

Arvoisa asiakas,

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

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

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

Tämä käyttöohjeen lisäksi toimitamme sinulle myös

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

Matkailuautostasi on varmasti paljon iloa. Toivotamme hyvää matkaa.

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

HYMER GmbH & Co. KG

Noudata aina 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	5	Matkailuauton pysäköiminen..... 43
1.1	Yleistä..... 9	5.1	Seisontajarru..... 43
1.2	Ympäristöohjeita..... 10	5.2	Astinlauta..... 43
2	Turvallisuus..... 11	5.3	230 V:n liitäntä..... 43
2.1	Palontorjunta..... 11	5.4	Jääkaappi..... 43
2.1.1	Palovaaran välttäminen..... 11	5.5	Markiisi..... 43
2.1.2	Tulen sammuttaminen..... 11	6	Asuminen..... 47
2.1.3	Tulipalon sattuessa..... 11	6.1	Ulko-ovet..... 47
2.2	Yleistä..... 11	6.2	Ulkoluukut..... 47
2.3	Liikenneturvallisuus..... 12	6.2.1	Ulkoluukku Thetford-kasetti..... 47
2.4	Perävaunun käyttö..... 13	6.3	Tuuletus..... 48
2.5	Kaasulaitteisto..... 14	6.4	Ikkunat..... 49
2.5.1	Yleisiä ohjeita..... 14	6.4.1	Avattavat ikkunat..... 50
2.5.2	Kaasupullot..... 15	6.4.2	Taitekaihdin ja hyönteissuoja..... 51
2.6	Sähkölaitteisto..... 16	6.4.3	Tuulilasin, kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihtimet..... 52
2.7	Vesilaitteisto..... 16	6.5	Kattoluukut..... 53
3	Ennen ajoat..... 17	6.5.1	Kattoluukku jossa on napsautuslukko..... 54
3.1	Ensimmäinen käyttöönotto..... 17	6.5.2	Kallistettava kattoluukku..... 55
3.2	Kuorma..... 17	6.6	Vuodekatos..... 56
3.2.1	Käsitteet..... 18	6.7	Istuinten kääntäminen..... 61
3.2.2	Kuorman laskeminen..... 21	6.8	Tavaratilat..... 62
3.2.3	Kuorman kiinnittäminen ja jakautuminen..... 23	6.8.1	Välipohjan säilytystila..... 62
3.3	Backrack-takatelinetakaovessa (lisävaruste)..... 27	6.9	Pöydät..... 63
3.4	Kattokuormat..... 28	6.9.1	Ripustuspyötä, auki käännettävä..... 63
3.5	Perävaunun käyttö..... 28	6.9.2	Ripustuspyötä jaettavalla tukijalalla..... 64
3.6	Perävaunun vetokoukku..... 29	6.9.3	Tiskin saranapyötä..... 65
3.7	Astinlauta..... 29	6.10	TV-vastaanotin..... 66
3.8	Televisio..... 30	6.11	Savunilmaisoin..... 67
3.9	Keittiöalue..... 30	6.12	Vuoteet..... 68
3.10	Kaasusäädin..... 31	6.12.1	Takavuode..... 68
3.11	Lumiketjut..... 32	6.12.2	Vuodekatoksen vuode..... 69
3.12	Liikenneturvallisuus..... 32	6.12.3	Lisävuode (istuinryhmän muuntaminen)..... 70
4	Ajon aikana..... 35	7	Kaasulaitteisto..... 71
4.1	Ajaminen..... 35	7.1	Yleisiä ohjeita..... 71
4.2	Ajonopeus..... 35	7.2	Kaasupullot..... 72
4.3	Jarruttaminen..... 36	7.3	Kaasun sulkuventtiilit..... 73
4.4	Turvavyöt..... 36	7.4	Kaasupaineen säätölaitteisto DuoControl CS..... 74
4.4.1	Yleistä..... 36	7.5	Kaasupullon vaihto..... 77
4.4.2	Turvavöiden oikea asettaminen..... 36	8	Sähkölaitteisto..... 79
4.5	Lasten turvalaitteet..... 37	8.1	Yleiset turvaohjeet..... 79
4.5.1	Kuljettajan istuin ja apuohjaajan istuin..... 38	8.2	Käsitteet..... 79
4.6	Niskatuet..... 39	8.2.1	Käynnistysakku..... 80
4.7	Istumapaikkamääräykset..... 40	8.2.2	Asunto-osan akku..... 81
4.8	Kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihtimet..... 40	8.2.3	Asunto-osan akun energiatase..... 83
4.9	Ulko-ovet..... 40	8.2.4	Vaihtosuuntaajan jälkiasennuspaikka..... 84
4.10	Polttoaineen tankkaaminen..... 41		
4.11	Hinaaminen..... 41		

8.3	Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 30)	84	10.5.4	Talvikäyttö	128
8.3.1	Akkuvirran katkaisin	86	10.5.5	Väliaikainen käytöstä poisto	129
8.3.2	Akkutyypin valitsin	86	11	Hoito	131
8.3.3	Akun valvontapiiri	86	11.1	Yleistä	131
8.3.4	Akun lataus	87	11.2	Ulkoinen hoito	131
8.3.5	USB-liitäntä	87	11.2.1	Pesu painepesurilla	131
8.3.6	Muiden 12 V:n sähkölaitteiden jälkivarustelu	87	11.2.2	Ajoneuvon peseminen	132
8.4	Paneeli (LT 453)	88	11.2.3	Akryylilasi-ikkunat	132
8.4.1	12 V:n pääkytkin	88	11.2.4	Rakenneosat, jotka on valmistettu lasikuitumuovista (GFK)	133
8.4.2	Kytin vesipumppu	89	11.2.5	Alapohja	133
8.4.3	LED-asteikko akkujännitteelle	89	11.2.6	Moottoritila	133
8.4.4	LED-asteikko säiliön täyttömäärälle	90	11.2.7	Ikkunanpesulaite ja tuulilasinpyyhin ...	134
8.5	230 V:n ajoneuvoverkko	90	11.2.8	Ilmastointilaitte	135
8.5.1	230 V:n liitäntä (CEE-pistorasia)	91	11.2.9	Astinlauta	135
8.5.2	230 V:n syötön liittäminen	91	11.2.10	Vuodekatoksen puhdistus	136
8.6	Sulakkeet	92	11.3	Sisätilojen hoito	136
8.6.1	12 V:n sulakkeet	92	11.4	Keittiövarusteet	137
8.6.2	230 V:n sulake	94	11.4.1	Yleisiä hoito-ohjeita	137
9	Kiinteästi asennetut laitteet ...	95	11.4.2	Jääkaappi	138
9.1	Yleistä	95	11.5	Erikoisteräspinnat	138
9.2	Lämmitin ja kuumavesiboileri	95	11.6	Tyynyt	139
9.2.1	Oikea lämmitys	96	11.7	Vesilaitteisto	140
9.2.2	Lämminilmalämmitin ja kuumavesiboileri digitaalisella CP plus -säätöyksiköllä	97	11.7.1	Vesisäiliön puhdistus	140
9.2.3	Seinäkamiina	102	11.7.2	Vesijohtojen puhdistus	141
9.3	Ilmastointilaitte Dometic FreshLight	103	11.7.3	Vesilaitteiston desinfiointi	141
9.4	Kuumavesiboileri	106	11.7.4	Jätevesisäiliön puhdistus	142
9.4.1	Truma-kuumavesiboileri	107	11.8	Ajoneuvon hoito talvikäytössä	142
9.5	Liesi	109	11.9	Käytöstä poisto	142
9.5.1	Kaasukeitin	109	11.9.1	Väliaikainen käytöstä poisto	142
9.6	Kaasu-uuni (Dometic)	110	11.9.2	Käytöstä poisto talven ajaksi	144
9.7	Jääkaappi	112	11.9.3	Ajoneuvon käyttöönotto väliaikaisen käytöstä poiston tai talven jälkeen	145
9.7.1	Thetford T1000	112	12	Asiakaspalvelu ja huolto	147
9.7.2	Cruise 85	114	12.1	Viralliset tarkastukset	147
9.7.3	Jääkaapin oven lukitus	115	12.2	Tarkastustyöt	148
10	Peseytymis- ja WC-tilat	117	12.3	Huoltotyöt	148
10.1	Vesijärjestelmä, yleistä	117	12.4	Vuodekatos	148
10.2	Vesilaitteisto	118	12.5	Hehkulamppujen vaihtaminen, ulkopuolella	149
10.2.1	Vesisäiliö	118	12.6	Asunto-osan valaistus	149
10.2.2	Vesilaitteiston täyttäminen	118	12.7	Savunilmaisimen akun vaihto	150
10.2.3	Veden täyttäminen	120	12.8	Varaosat	151
10.2.4	Veden tyhjentäminen	121	12.9	Tyypikilpi ajoneuvo	151
10.2.5	Veden määrän pienentäminen ajoa varten	121	12.10	Varoitus- ja ohjetarrat	152
10.2.6	Vesilaitteiston tyhjentäminen	121	12.11	Myyjä	152
10.3	Jätevesisäiliö	123	12.12	Vara-avain	152
10.4	WC-tila	124	13	Pyörät ja renkaat	153
10.4.1	Pesuallas	125	13.1	Yleistä	153
10.5	WC	125	13.2	Renkaiden valitseminen	154
10.5.1	Käännettävä WC	126	13.3	Merkinnät renkaassa	155
10.5.2	WC, jossa on kiinteä istuin	126	13.4	Renkaiden käsittely	155
10.5.3	Tyhjennä septitankki	127	13.5	Pyörän vaihto	155
			13.5.1	Yleisiä ohjeita	155

13.5.2	Pyörän vaihtaminen.....	156	14.7.1	Yleistä.....	166
13.5.3	Pyörän vaihto alumiinivanteita käytettäessä	157	14.7.2	Thetford T1000/T2000.....	166
13.6	Renkaiden ilmanpaine	157	14.7.3	Cruise 85	167
14	Vianetsintä.....	159	14.8	Vesijärjestelmä	168
14.1	Jarrut.....	159	14.9	Asunto-osa	169
14.2	Sähkölaitteisto	159	15	Lisävarusteet.....	171
14.3	Kaasulaitteisto	161	15.1	Lisävarusteiden painot	171
14.4	Liesi	162	16	Tekniset tiedot.....	173
14.5	Lämmitin/kuumavesiboileri	162	16.1	Tekniset tiedot	173
14.5.1	Digitaalisella CP plus - säätöyksiköllä varustettu lämmitin/ kuumavesiboileri.....	162	17	Painoon liittyvien tietojen oikeudelliset huomautukset	175
14.5.2	Truma-kuumavesiboileri	164			
14.6	Ilmastointilaite	165			
14.7	Jääkaappi	166			

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 käyttöön otetut varusteet.

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

1.1 Yleistä

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

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

Ajoneuvoa tulee käyttää vain teknisesti moitteettomassa kunnossa. Noudata käyttöohjetta.

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

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

Muutoksia asunto-osassa saa tehdä vain valmistajan luvalla.

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

Noudata valmistajan 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 tar-koitukseen sopivaan astiaan.
- ▷ Jätevesisäiliön ja septitankin saa tyhjentää vain merkityillä paikoilla jäte-pisteissä leirintäalueilla tai pysähtymispaikoilla. Noudata kaupunkien ja kuntien alueella oleskellessasi pysähtymispaikoilla olevia ohjeita tai tie-dustele tyhjennysmahdollisuuksista.
- ▷ Tyhjennä jätevesisäiliö mahdollisimman usein, myös vaikka jätevesisäi-liö ei olisikaan täynnä (hygieniä).

Huuho jätevesisäiliö ja tarvittaessa poistojohdin mahdollisuuksien mu-kaan 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 kom-postijätteeseen. Kysy tyhjennysmahdollisuuksista kulloisestakin oleske-lupaikasta. Talousjätettä ei saa panna pysäköintialueiden jäteastioihin.
- ▷ Tyhjennä jätēsäiliöt mahdollisimman usein tätä tarkoitusta varten varat-tuihin 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 käyttöläm-pötila saavutetaan nopeimmin ajon aikana.
- ▷ Käytä toalettia varten ympäristöystävällistä ja biologisesti hajoavaa ke-mikaalia ja säännöstele varovasti.
- ▷ Kun oleskelet kauemmin kaupungeissa ja kunnissa, käytä erityisesti matkailuautoille tarkoitettuja pysäköintipaikkoja. Tiedustele ko. kaupun-gin 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



- ▶ Evakuoiki 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 tulee koko ajan korvata. Tähän tarkoitukseen ajoneuvossa on pakottuuletus (esim. kattoluukku pakottuuletuksella, lautasventtiili tai lattiatuuletin). Älä koskaan peitä tuuletusaukkoja sisältä tai ulkoa, esim. talvisuojalla, tai poista niitä. Pidä pakottuuletusaukot puhtaana lumesta ja lehdistä. Tukehtumisvaara korkean CO₂-pitoisuuden 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 lisävarusteiden 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 kokonaismassa on yli 4 t, ylä- tai alamäkeen pysäköitäessä täytyy käyttää pyörän alle asetettavaa kiilaa. Kiila kuuluu vakiovarusteena sellaisiin ajoneuvoihin, joiden kokonaismassa on yli 4 t.



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

2.3 Liikenneturvallisuus



- ▶ Ennen kuin aloitat matkan, kokeile merkinanto- ja valolaitteiden, ohjauksen ja jarrujen toimivuus.
- ▶ Kun ajoneuvo on seissyt pidemmän ajan (n. 10 kk), tarkistuta jarrut ja kaasulaitteisto valtuutetussa korjaamossa.
- ▶ Varmista jokaisen matkan alkaessa ja myös lyhyiden pysähdysten jälkeen, että astinlauta on kokonaan sisällä.
- ▶ Sulje ja lukitse vuodekatos 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.
- ▶ 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.
- ▶ 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 13.6).
- ▶ 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 kokonaismassa ja suurin teknisesti sallittu akselimassa kuormattaessa ajoneuvoa ja tauoilla, kun kuormaat lisää esim. matkatavaroita tai elintarvikkeita (katso ajoneuvopaperit).
- ▷ Sulje ja varmista ennen ajon alkua kaikki laatikot ja luukut.
- ▷ Sulje ikkunat ja kattoluukut ennen ajoon lähtemistä.
- ▷ Sulje ennen ajon alkua kaikki ulkoluukut (jos on) ja lukitse niiden lukot.
- ▷ Ota ulkoiset tuet pois ennen ajoon lähtemistä.
- ▷ 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.
- ▷ Renkaiden ikä saa olla enintään 6 vuotta, sillä materiaali haurastuu ajan myötä (katso kappale 13).
- ▷ Renkaiisiin, pyörien ripustukseen ja ohjaukseen kohdistuu lumiketjuja käytettäessä lisärasitus. Aja lumiketjuja käytettäessä 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.
- ▶ Ennen ajon alkua, ajoneuvosta poistuttaessa tai kun kaasulaitteita ei käytetä, kaikki kaasun sulkuventtiilit ja kaasupullon pääsulkuventtiili on suljettava.
- ▶ 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. Paineenalennusventtiili ja kaasuletkut on vaihdettava kansallisten määräaikojen sisällä (viimeistään 10 vuoden jälkeen). Ajoneuvon haltija on vastuussa toimenpiteen toimeksiannosta.
- ▶ Kaasulaitteiston viat (kaasun haju, kaasun suuri kulutus) aiheuttavat räjähdysvaaran! Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili välittömästi. Avaa ikkunat ja ovet ja tuuleta kunnolla.
- ▶ Kaasulaitteiston viassa: Älä polta, älä sytytä avointa tulta äläkä käytä sähköisiä kytkimiä (valovirrakytkimiä tms.). Tarkasta kaasua johtavien osien ja johdinten läpäisemättömyys vuotopaikanetsintäsuihkeella. Älä tarkasta avotulen avulla.
- ▶ Sisäisiin liitospaleisiin saa liittää vain niihin tarkoitettuja laitteita. Mikään laitetta ei saa käyttää ajoneuvon ulkopuolella sen ollessa kytkettynä sisäiseen liitospaleeseen.
- ▶ Huolehdi riittävästä tuuletuksesta ennen lieden käyttöönottoa. Avaa ikkuna tai kattoluukku.
- ▶ 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.



- ▶ Propanikaasu voi kaasuuntua jopa -42 °C:ssa, butaani-kaasu puolestaan vain enintään 0 °C:ssa. Näiden rajojen tultua ylityiksi kaasupainetta ei enää ole. Butaani-kaasu ei sovellu talvikäyttöön.
- ▶ Kaasupullokotelo on tarkoituksensa ja rakenteensa vuoksi ulospäin avoin tila. Vakiona asennettua pakkotuuletusta ei saa peittää tai sulkea. Ulosvirtaavaa kaasua ei muuten voi johtaa ulos.
- ▶ Kaasupullokoteloa ei saa käyttää tavaratilana.
- ▶ Varmista kaasupullokotelo asiattomien pääsylvä. Sulje käynti tätä varten.
- ▶ Kaasupullon pääsulkuventtiiliin luo tulee olla vapaa pääsy.
- ▶ Liitä vain kaasulaitteita (esim. kaasugrilli), 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 jäädästä). 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 rikkiäiset sulakkeet vain, kun vian syy on tiedossa ja korjattu.
- ▶ Älä koskaan oikosulje tai korjaa sulakkeita.

2.7 Vesilaitteisto



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



- ▷ Jollei ajoneuvoa käytetä muutamiin päiviin tai lämmitetä pakkasvaaran aikana, tyhjennä koko vesilaitteisto. Varmista, että 12 V:n syöttö on kytketty paneelistä 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.

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

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

Lisää ohjeita löydät kappaleesta 12.

3.2 Kuorma



- Ajoneuvon ja akselien ylikuormittuminen voi johtaa esimerkiksi ohjausvasteen heikkenemiseen (ajokäyttäytymisen muuttumiseen), renkaiden ylikuormittumiseen ja siten renkaiden puhkeamisriskin lisääntymiseen tai jarrutusmatkan pitenemiseen. Tällöin on vaarana, että menetät ajoneuvon hallinnan ja vaarannat itsesi ja muut tienkäyttäjät. Jos et ole varma, onko kuormattu ajoneuvo suurimman teknisesti sallitun kokonaismassan mukainen, ajoneuvo voidaan punnita/tarkastaa yleisellä vaa'alla tai jälleenmyyjällä.
- Ajoneuvopapereissa mainitaan suurin teknisesti sallittu kokonaismassa tai massa mukaan lukien tehtaalla asennetut lisävarusteet (ajoneuvon todellinen massa). Niissä ei kuitenkaan mainita ajoneuvon painoa kuormattuna (katso luku 3.2.1). Oman turvallisuutesi vuoksi suosittelemme, että kuormattu ajoneuvo (kaikkien ajoneuvossa matkan aikana kuljetettavien esineiden ja henkilöiden kanssa) punnitaan ennen ajoon lähtemistä yleisessä ajoneuvovaa'assa.
- 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 (muutuneet ajo-ominaisuudet), renkaiden ylikuormittumiseen ja siten kasvaneeseen 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. Jos et ole varma, noudattaako kuormattu ajoneuvo suurinta teknisesti sallittua kokonaismassaa ja akselimassaa, ajoneuvo voidaan punnita/testata yleisellä vaa'alla tai jälleenmyyjällä.
- 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 ajominaisuuksiin.



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

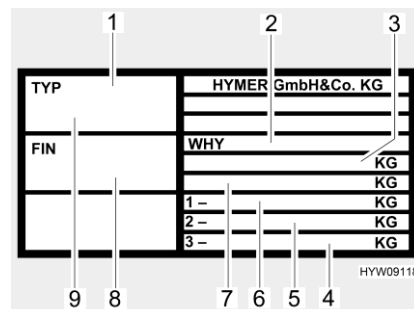
3.2.1 Käsitteet



- ▷ 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.



Kuva 1 Valmistajan kilpi

- 1 Tyyppi
- 2 Valmistajalyhenne ja asunto-osan numero
- 3 Ajoneuvon teknisesti sallittu kokonaismassa
- 4 Tyhjä
- 5 Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa taka-akselilla
- 6 Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa etuakselilla
- 7 Perävaunulla varustetun ajoneuvon teknisesti sallittu kokonaismassa
- 8 Perusajoneuvon alustan numero
- 9 Sarjanumero

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
- Liitäntäjohto 230 V:n syötölle
- Täytetty WC-huuhTELUjärjestelmä
- Lisäakun kiinnityssarja, jos lisäakku on mahdollinen

Jätevesisäiliö ja septitankki ovat tyhjiä.

Esimerkki perusvarustuksen laskemisesta

20 l vesisäiliö (ajon aikana)	20 kg
Kaasupullo (11 kg kaasu + 14 kg pullo)	+ 25 kg
230 V:n liitäntäjohto	+ 4 kg
Lisäakun kiinnityssarja	+ 20 kg
Summa	= 69 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 punnitus	- matkustajien massa	= jäljellä oleva sallittu kuormitus
3500 kg	- 3000 kg	- 225 kg (3 x 75 kg)	= 275 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 kokonaismassa ei ylitä tehtaalta toimituksen jälkeen ja heti, kun jälleenmyyjä on luovuttanut ajoneuvon, olet itse vastuussa siitä, ettei se ylitä suurinta teknisesti sallittua kokonaismassaa. Jos et ole varma, onko kuormattu ajoneuvo suurimman teknisesti sallitun kokonaismassan 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 kaa-supullot pois ajoneuvosta.

Kuorman yksittäisten osien selitykset löydät seuraavasta tekstistä.

Normaali kuorma

Normaali kuorma on paino, jonka valmistaja on tarkoittanut matkustajille. Normaali kuorma tarkoittaa: 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 ajoneuvoon valmistajan vastuulla.

- Perävaunun vetokoukku
- Polkupyörä- tai moottoripyöräteline
- Satelliittilaitteisto

Erilaisten lisävarusteiden painot saa 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
- Kuumavesiboilerin vesi

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

Kuorma (katso luku 3.2.1) on seuraavien painojen välinen painoero

- suurin teknisesti sallittu kokonaismassa kuormitettuna 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 turvalisussyistä koskaan ylittää.
- ▶ Jakaa kuorma tasaisesti ajoneuvon vasemmalle ja oikealle puolelle.
- ▶ Jaa kuorma tasaisesti molemmille akseleille. Ota huomioon ajoneuvopapereissa mainittu suurin teknisesti sallittu akselimassa. Ota lisäksi huomioon renkaiden sallittu kantavuus (katso kappale 13).
- ▶ Taka-akselin takana olevat painavat kuormat voivat keventää etuakselin kuormaa vipuvaikutuksella ($\frac{1}{2} \rightarrow \frac{1}{4}$). 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 (etuteltta, säilykkeet ym.) lähelle akseleita. Raskaiden esineiden säilyttämiseen sopivat ennen kaikkea alhaalla sijaitsevat säilytystilat, joiden ovi ei aukea ajosuuntaan.
- ▶ Pinoa kevyemmät esineet (vaatteet) yläkaapistoihin.
- ▶ Lastaa polkupyörätelineeseen vain polkupyöriä.



- ▷ Vetolaatikoiden suurin sallittu kuormitus on 15 kg.



- ▷ Noudata aina takatallin tai -säilytystilan suurinta sallittua kuormitusta. Takatallin tai -säilytystilan määritettyyn suurimpaan sallittuun kuormitukseen voidaan vaikuttaa valitsemalla muita erikoisvarusteita, kuten veto-koukkuja tai rungon jatkeita. Suurinta teknisesti sallittua kokonaismassaa 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 kokonaismassa" (sivu 18) ja "Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa akselilla (akselikantavuus)" (sivu 25).

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

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

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 säilytyslokeroissa.
- 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. Erytisesti takana oleva raskas kuorma johtaa etuakselin kevenemiseen vipuvaikutusten vuoksi ja siten esimerkiksi vetovoiman heikkenemiseen, heikentyneeseen ohjausvasteeseen (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 kohdissa "Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa" (sivu 18) ja "Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa akselilla (akselimassa)" (sivu 25).

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 kiinnitetystä korivalmistajan tehdaskilvestä.

1	2	3
TYP	HYMER	GmbH&Co. KG
FIN	WHY	KG
	1 -	KG
	2 -	KG
	3 -	KG
9	8	7
		6
		5
		4
		HYW09118

Kuva 2 Valmistajan kilpi

- 1 Tyypin
- 2 Valmistajalyhenne ja asunto-osan numero
- 3 Ajoneuvon teknisesti sallittu kokonaismassa
- 4 Tyhjä
- 5 Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa taka-akselilla
- 6 Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa etuakselilla
- 7 Perävaunulla varustetun ajoneuvon teknisesti sallittu kokonaismassa
- 8 Perusajoneuvon alustan numero
- 9 Sarjanumero



- 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 vaakalla 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).

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 kokonaismassaan ja lisää etuakselille lasketut painot etuakselin kokonaismassaan tai vähennä siitä.
- Akselien kokonaismassojen määrittäminen kuvataan luvussa 3.2.2.

Jos laskettu arvo ylittää akselin suurimman teknisesti sallitun kokonaismassan, tulee kuorma sijoittaa muualle.

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

Esimerkkilaskelma

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

Painonkorotus ja painon alennus

Painonkorotuksessa ajoneuvon suurin teknisesti sallittu kokonaismassa, kokonaismassa 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 kokonaismassaa, akselimassaa ja näin ollen jäljellä olevaa sallittua kuormitusta matkatavaroille, retkeilyvarusteille jne. Alustaan ei yleensä tehdä teknisiä muutoksia.



- ▷ Suurimman teknisesti sallitun kokonaismassan 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 kokonaismassasta johtuviin lakisääteisiin vaatimuksiin. Tämä koskee erityisesti tieliikennelain ja tieliikennelupalin oikeudellisia vaatimuksia sekä vero- ja vakuutusmääräyksiä. Suurin teknisesti sallittu kokonaismassan 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 kokonaismassan vuoksi. Tu-
tustu sen vuoksi ajoneuvon uutta teknisesti sallittua kokonaismassaa
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 kohdassa "Jäl-
jellä oleva kantavuus" (sivu 19).

3.3 Backrack-takateline takaovessa (lisävaruste)



- ▶ Noudata Backrack-telineen ja siihen asennettujen laitteiden (esim. polkupyörätelineiden) suurinta sallittua kuormitusta.



Kuva 3 Backrack

Perusteline (Kuva 3,1) on asennettu tehtaalla ajoneuvon takaoveen. Perustelineeseen voidaan asentaa erilaisia lisäosia, esimerkiksi:

- polkupyöräteline (eri malleja)
- surffilautateline
- säilytyslaatikko



- ▷ Backrack-telineen lisäosia on saatavana lisävarusteena toimituksen jäl-
keisestä palvelusta.

3.4 Kattokuormat



- ▶ Älä tee katolle liian raskasta kuormaa. Kattokuorman lisääminen huonontaa ajoneuvon ajo- ja jarrutuskäyttäytymistä.



- ▷ Suurin sallittu kattokuorma on 50 kg.
- ▷ 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.



Kuva 4 Vuodekatos kattotelineellä

3.5 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.
- ▷ Perävaunun vetokoukku irrotettavalla kuulalla: Jos kuulun pidike on kiinnitetty väärin, perävaunu saattaa riistäytyä irti. Noudata perävaunun vetokoukun käyttöohjetta.



- ▷ Perusajoneuvo Fiat: Suurin sallittu tukikuorma on mallista riippuen 80 kg – 120 kg.

3.6 Perävaunun vetokoukku



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



- ▷ Polkupyörätelinettä ja perävaunun vetokoukkuja 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 5 Perävaunun vetokoukku (irrotettava)

Merkintä ajoneuvopapereihin

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

3.7 Astinlauta



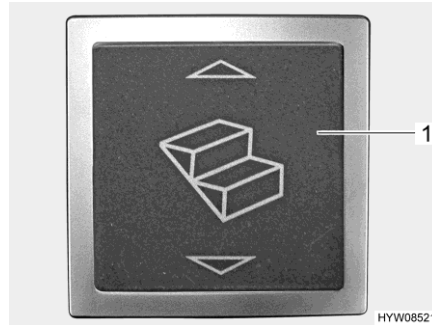
- ▶ Varmista jokaisen matkan alkaessa ja myös lyhyiden pysähdysten jälkeen, että astinlauta on kokonaan sisällä.
- ▶ Älä seiso suoraan astinlaudan kääntöalueella, kun astinlauta ajaa sisään tai ulos.
- ▶ Astu astinlaudalle vasta, kun se on ajanut kokonaan ulos. Loukkaantumisvaara!
- ▶ Puhdista astinlauta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



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



- ▶ Astinlaudan käyttöön tarkoitettu vipukytin sijaitsee ajoneuvon sisäpuolella asunto-osan oven alueella.



Kuva 6 Astinlaudan vipukytin (sisäänkäyntialue)

Sisään tai ulos ajaminen:

- Paina sisäänkäyntialueen vipukytkintä (Kuva 6,1).

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

3.8 Televisio



- ▶ Sijoita televisio turvallisesti ennen ajoon lähtemistä.

3.9 Keittiöalue



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

3.10 Kaasusäädin



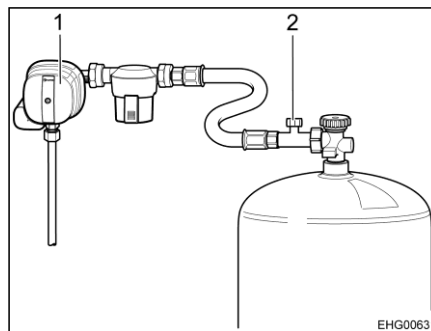
- Kaasukäyttöisten laitteiden käyttö on sallittua ajon aikana vain, jos kaasulaitteistossa on vastaava varustelu. Letkurikkoventtiili ja Crash-anturi estävät onnettomuudessa kaasun ulosvirtaamisen.



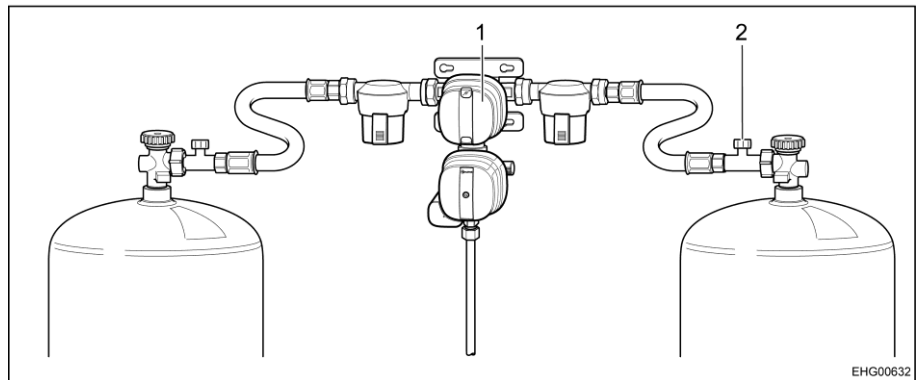
- Noudata kaasunpaineen säätölaitteen valmistajan erikseen toimittamaa käyttöohjetta.

Varustelusta riippuen ajoneuvossa voi olla erityyppisiä kaasusäätimiä.

Jos ajoneuvoon on asennettu muita kuin alla lueteltuja kaasusäätimiä, on kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiilit pidettävä ajon aikana kiinni.



Kuva 7 Kaasusäädin (MonoControl)



Kuva 8 Kaasusäädin (DuoControl)

Kaasusäädin sekä Crash-anturi ja letkurikkoventtiili

Jos ajoneuvoon on asennettu kaasusäädin sekä Crash-anturi (Kuva 7,1 ja Kuva 8,1) ja letkurikkoventtiili (Kuva 7,2 ja Kuva 8,2):

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

MonoControl CS- (Kuva 7) ja DuoControl CS-kaasusäädin (Kuva 8) voivat erota yksityiskohdilta (suora tai kulmikas).



- Selvitä tarvittaessa kysymykset valtuutettujen myyjien tai huoltoliikkeiden kanssa.

3.11 Lumiketjut



- ▷ Asenna lumiketjut vain, jos renkaan ja ajoneuvon korin välinen etäisyys on vähintään 50 mm.
- ▷ Renkasiin, pyörien ripustukseen ja ohjaukseen kohdistuu lumiketjuja käytettäessä lisärasitus. Aja lumiketjuja käyttäessäsi hitaasti (korkeintaan 50 km/h) ja ainoastaan teillä, jotka ovat kokonaan lumen peitossa. Ajoneuvo voi muuten vahingoittua.
- ▷ Huomioi lumiketjujen valmistajan asennusohjeet.
- ▷ Älä asenna lumiketjuja alumiinivanteille.

Lumiketjujen käytössä pätevät kussakin maassa voimassaolevat määräykset.

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

3.12 Liikenneturvallisuus



- ▶ Tarkasta säännöllisesti ennen ajon alkua tai 2 viikon välein rengaspaine. Väärä rengaspaine aiheuttaa liiallista kulumista ja saattaa johtaa renkaiden vahingoittumiseen ja jopa rengasrikkoihin. Kuljettaja saattaa menettää ajoneuvon hallinnan (katso luku 13.6).
- ▶ 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:

Perusajoneuvo

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

**Asunto-osa
ulkopuolelta**

Nro	Tarkastus	Tarkas- tettu
9	Markiisi on rullattu kokonaan sisään	
10	Vuodekatos on kiinni ja lukittu	
11	Katolla ei lunta eikä jäätä (talvella)	
12	Ulkoliitännät on irrotettu ja johdot pakattu	
13	Ulkoiset tuet poistettu	
14	Astinlauta on ajettu sisään (huomaa varoitusääni)	
15	Takaovet on suljettu	
16	Ajoneuvon kokonaiskorkeus kuormattu kattoteline mukaan luettuna on todettu ja merkitty muistiin. Säilytä korkeustieto käden ulottuvilla ohjaamossa	

Asunto-osa sisältä

17	Ikkunat, kattoluukut ja vuodekatos on suljettu ja lukittu	
18	Televisio kiinnitetty	
19	Irralliset esineet pantu säilytystiloihin tai kiinnitetty	
20	Avoimet pöytätilat tyhjiä	
21	Jääkaapin ovi varmistettu	
22	Kaikki laatikot ja luukut suljettu	
23	Lasten turvaistuimet asennettu vain niitä varten sallituille istuinpaikoille	
24	Kuljettajan istuimen ja apuohjaajan istuimen kääntösalpaus on loksahduttu kiinni	
25	Ohjaamon pimennyskaihtimet ovat avattu ja kiinnitetty	
26	Kaikki valo sammutettu	

Kaasulaitteisto

27	Kaasupullot kaasupullokotelossa sidottu kiinni niin, etteivät ne pääse liikkumaan	
28	Aseta suojakorkki aina paikalleen, kun kaasupullot eivät ole liitettynä kaasuletkuihin	
29	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

30	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.



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

4.2 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?
- Pysyykö 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



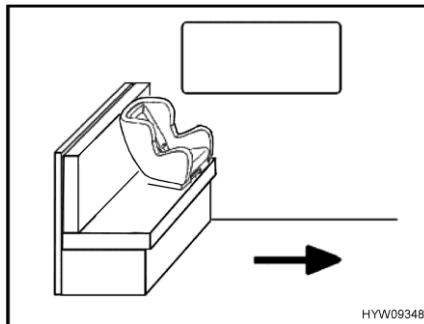
- ▶ Älä kierrä turvavyötä. Turvavyön on oltava paikallaan sileästi vartaloa vasten.
- ▶ Asettaessasi turvavyötä ota oikea istuma-asento.

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.

4.5 Lasten turvalaitteet



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



Kuva 9 Lasten turvaistuin istuinpenkillä

Istuinpenkille (Kuva 9) on sallittua asettaa vain yksi lasten turvaistuin ikkunan viereen. Sivuseinän selkänojan tyyny täytyy poistaa, jos istuinpenkille asetetaan lasten turvaistuin. Taita ripustuspöytä alas.

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	9–18 kg	9 kuukautta – 4 vuotta
II	15 kg – 25 kg	3 vuotta – 7 ½ vuotta
III	22 kg – 36 kg	6 vuotta – 12 vuotta

Seuraavassa taulukossa on istuinpaikoille mahdolliset lasten turvalaitteet.

Istuinten	Ikäryhmät			
	< 10 kg (0-9 kuukautta)	< 13 kg (0-24 kuukautta)	9–18 kg (9-48 kuukautta)	15–36 kg (4-12 vuotta)
Etummainen apuohjaajan istuin	U ¹⁾	U ¹⁾	UF	UF
Toinen istuinrivi	U	U	U	U

Merkinnän merkitys:

U: Sopii "yleisiin" turvalaitteisiin, jotka on hyväksytty kyseistä ikäryhmää varten.

UF: Sopii eteenpäin suunnattuihin "yleisiin" turvalaitteisiin, jotka on hyväksytty kyseistä ikäryhmää varten.

U¹⁾: Vain, jos apuohjaajan istuimen ilmatyyny on tehty toimimattomaksi.

4.5.1 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.



- ▷ Kuljettajan istuin ja apuohjaajan istuin ovat mallista ja varusteluversiosta riippuen perusajoneuvon osia. Siinä tapauksessa istuinten säätäminen kuvaillaan perusajoneuvon käyttöohjeessa.



Kuva 10 Istuimen käyttöelementit

Istuimen kääntäminen ajoasentoon

Kuljettajan ja apuohjaajan istuimen tulee ajon aikana olla käännetty ajosuuntaan ja salvattu.

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



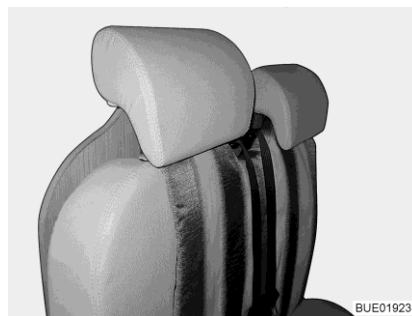
- ▷ Istuinten kääntäminen pysäköidyssä ajoneuvossa kuvataan kappaleessa 6.

- | | |
|--|--|
| Istuimen säätäminen
pituussuunnassa | <p>Säädä kuljettajan istuin niin, että kuljettaja voi painaa polkimet helposti pohjaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Vedä sankaa (Kuva 10,2) ylös. ■ Työnnä istuinta eteen- tai taaksepäin. ■ Päästä sanko irti. Istuimen täytyy lukittua kuuluvasti paikalleen. |
| Istuimen kallistuksen
säätäminen | <p>Säädä istuimen kallistus niin, että reidet lepäävät kevyesti istuintasolla.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Vedä kahva (Kuva 10,3) ylös. ■ Säädä etuistuintason kallistus haluamaasi asentoon painamalla sitä tai keventämällä painoa. ■ Päästä kahva irti. Istuintason täytyy lukittua kuuluvasti paikalleen. ■ Vedä kahva (Kuva 10,4) ylös. ■ Säädä takaistuintason kallistus haluamaasi asentoon painamalla sitä tai keventämällä painoa. ■ Päästä kahva irti. Istuintason täytyy lukittua kuuluvasti paikalleen. |
| Selkänojan säätäminen | <p>Säädä kuljettajan istuimen selkänojan kallistus niin, että voit pitää ohjauspyörästä kiinni käsivarsien ollessa hieman koukistettuina.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Käännä uritettua käsipyörää (Kuva 10,5). Kiertosuunnasta riippuen selkänoja kallistuu eteen- tai taaksepäin. |
| Käsinojan säätäminen | <p>Käsinojen korkeutta on mahdollista säätää portaattomasti.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Käännä uritettua pyörää (Kuva 10,1). Kiertosuunnasta riippuen käsinoja kallistuu ylös- tai alaspäin. |

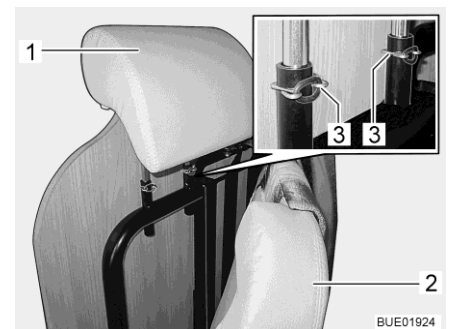
4.6 Niskatuet



▷ Niskatukia ei voi säätää kaikissa malleissa.



Kuva 11 Niskatuki (istuinpenkki)



Kuva 12 Niskatuen asennus

Säädä niskatuet (Kuva 12,1) ennen ajoon lähtemistä siten, että pään takaosa on tuettu noin korvien korkeudelta.

Niskatuen asennus:

- Käännä tyyny (Kuva 12,2) eteen.
- Poista varmistuspinteet (Kuva 12,3).

- Vedä niskatuki (Kuva 12,1) ylös ja paina alas, kunnes se on halutussa lepoasennossa ja loksahda paikoilleen.
- Kiinnitä varmistuspinteet.
- Käännä tyyny takaisin paikalleen.

4.7 Istumapaikkamääräykset



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

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

4.8 Kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihtimet



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

Varmistaminen:

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

4.9 Ulko-ovet



- ▶ Aja ainoastaan ulko-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.
- ▷ Ovet ovat perusajoneuvon osa. Ovien avaaminen ja sulkeminen kuvataan perusajoneuvon käyttöohjeessa.

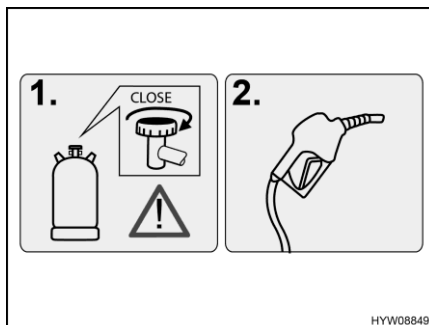
4.10 Polttoaineen tankkaaminen



- ▶ Tankattaessa kaikki kaasukäyttöiset laitteet on kytkettävä pois päältä. Räjähdysvaara!



- ▷ Polttoaineen täyttöaukko on perusajoneuvon osa.
- ▷ Polttoaineen täyttöaukko on merkitty sanalla "Diesel".



Kuva 13 Varoitus (polttoaineen täyttöaukko)

Polttoaineen täyttöaukon paikka käy ilmi perusajoneuvon käyttöohjeesta.

4.11 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 hinaattaessa aina hinaustangon käyttöä. Hinaustangon on oltava hyväksytty ajoneuvon painolle.

Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon telttakattoa leirintäkäytössä.

5.1 Seisontajarru

Pysäköidessäsi ajoneuvon vedä seisontajarru tiukasti päälle.

5.2 Astinlauta

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

5.3 230 V:n liitäntä

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

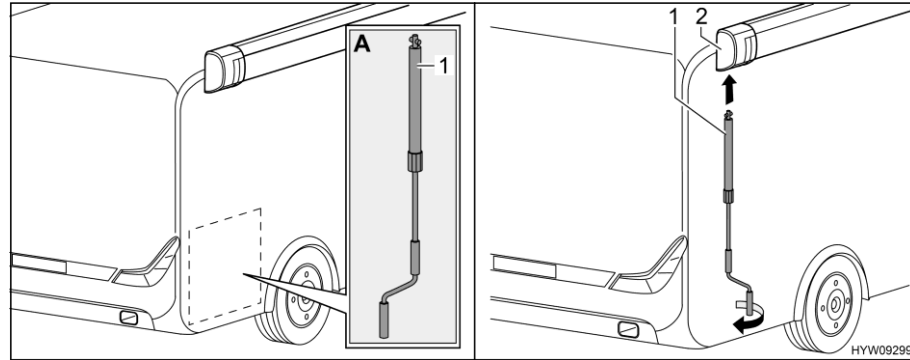
5.4 Jääkaappi

Liitä ajoneuvo 230 V:n syöttöön (jos mahdollista), jotta asunto-osan akku ei tyhjene.

5.5 Markiisi



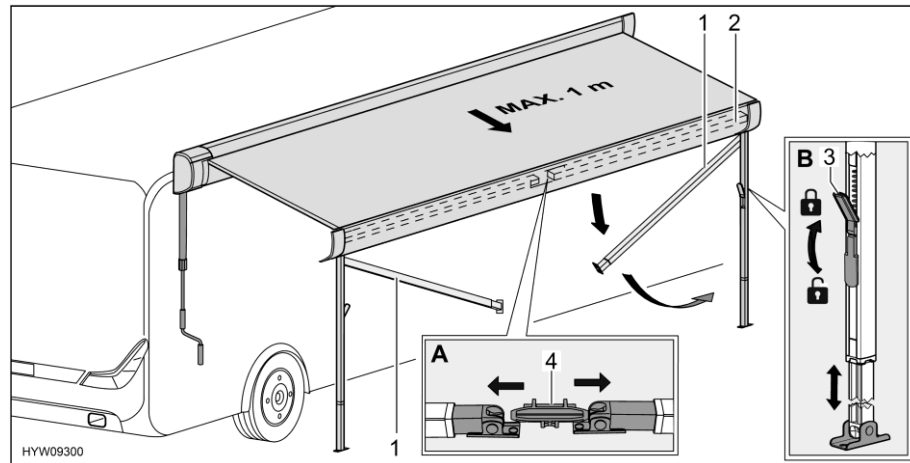
- ▷ Jos tukijalkoja ei ole asetettu, aja markiisia korkeintaan 1 m ulos.
- ▷ Aja markiisi sisään voimakkaalla tuulella, sateella tai lumisateella.
- ▷ Lyhennä voimakkaalla sateella tukijalkoja niin, että vesi pääsee valumaan pois.
- ▷ Tue markiisi kevyellä tuulella tai sateella molemmilta puolilta vaijereilla.
- ▷ 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 14 Kiinnitä kampi

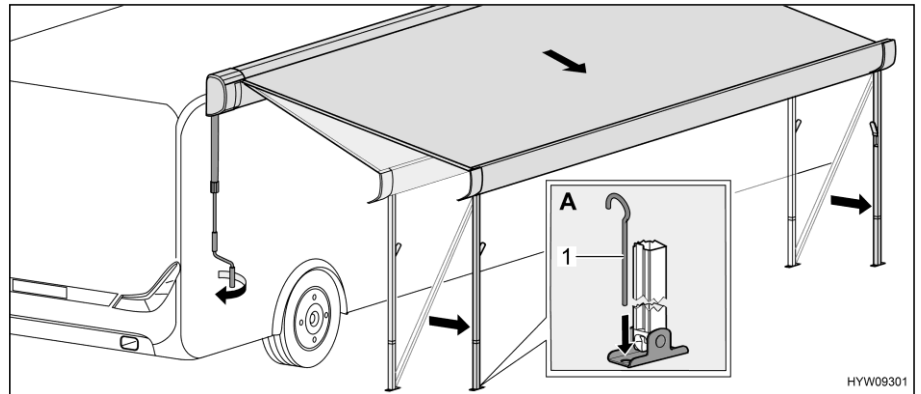
Markiisin ulos ajaminen:

- Ota kampi (Kuva 14,1) takatallista (Kuva 14,A).
- Aseta kampi (Kuva 14,2) markiisin bajonettiiliittimeen.
- Käännä kampea vastapäivään kunnes markiisi on ajettu enintään 1 m ulos.



Kuva 15 Valmistelee tukijalat

- Irrota tukijalat (Kuva 15,1) pidikkeestä (Kuva 15,4) etulistalla (Kuva 15,2). Paina tukijaljoka kevyesti ulospäin (Kuva 15,A).
- Työnnä tukijalat ulos.
- Avaa tukijalkojen lukitus (Kuva 15,3). Käännä lukitusvipu alas.
- Vedä tukijalkojen alempi osa haluttuun pituuteen (Kuva 15,B).
- Nosta tukijalat pystyyn.
- Sulje tukijalkojen lukitus (Kuva 15,3). Käännä lukitusvipu ylös.



Kuva 16 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 16,1) (Kuva 16,A).

Markiisin sisään ajaminen:

- Jos tarpeen, irrota ja tukiköydet ja vaarnat.
- Aseta kampi markiisin bajonettiliittimeen ja kierrä sitä myötäpäivään, kunnes markiisia on ajettu n. 1 m sisään.
- Puhdista tukijalat tarvittaessa.
- Avaa tukijalkojen lukitus. Käännä lukitusvipu alas.
- Työnnä tukijalkojen alaosa kokonaan sisään.
- Käännä kumpikin tukijalka vuorotellen ylös etulistaan ja anna niiden 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 Ulko-ovet



- ▶ Aja ainoastaan ulko-ovien ollessa lukittuna.



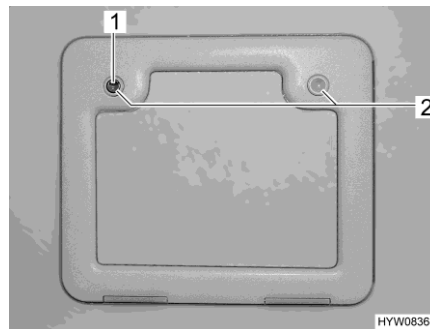
- ▷ Ovien salpaaminen voi estää ovien avautumisen itsestään esim. onnettomuudessa.
- ▷ Kun ovet lukitaan, kukaan ei pääse tunkeutumaan autoon esim. kun pysähdytään liikennevaloissa. Häätapauksessa salvatut ovat haittaavat kuitenkin auttajien pääsemistä ajoneuvon sisälle.
- ▷ Lukitse ovet aina poistuessasi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

6.2 Ulkoluukut



- ▷ Sulje ulkoluukku ennen ajoon lähtemistä ja salpaa se.

6.2.1 Ulkoluukku Thetford-kasetti



Kuva 17 Ulkoluukku Thetford-kasetti

- Avaaminen:**
- Työnnä avain painolukon avaimenreikään (Kuva 17,1) ja kierrä sitä neljänneskiertos.
 - Ota avain pois.
 - Paina molempia painolukkoja (Kuva 17,2) samanaikaisesti peukaloilla ja avaa ulkoluukku.
- Sulkeminen:**
- Sulje ulkoluukku ja paina se kiinni.
 - Työnnä avain lukkoon (Kuva 17,1) ja kierrä sitä neljänneskiertos.
 - 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, lautasventtiili tai lattiatuuletin). Älä koskaan peitä tuuletusaukkoja sisältä tai ulkoa, esim. talvisuojalla, tai poista niitä. Pidä pakkotuuletusaukot puhtaana lumesta ja lehdistä. Tukehtumisvaara korkean CO₂-pitoisuuden takia.



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



- ▷ Jos ajoneuvoa ei käytetä pitkään aikaan:
 - Tuuleta sisätila hyvin 3 viikon välein. Vuodekatoksen on tuolloin oltava auki.
 - Poista patja ajoneuvosta ja säilytä se kuivassa paikassa.
 - Aseta ilmankuivain (granulaatti) paikoilleen. Huomioi valmistajan ohjeet.

Läikkiä ja hometta voi muodostua, jos ilman kosteus on sisätiloissa pitkään korkea.

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, ilmanvaihdoilla 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 tuuleta tällöin pelkkiä sisätiloja, vaan myös tavaratilat, joihin päästään käsiksi ulkopuolelta. Jos ajoneuvo on pysäköity suljettuun tilaan (esim. autotalliin), tuuleta myös pysäköintitila. Muodostuva tiivistynyt vesi voi johtaa homeen muodostumiseen.

6.4 Ikkunat



- ▷ Ikkunoissa on pimennysrullakaihdin tai taitekaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin tai taitettava hyönteissuoja. Pimennysrullakaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin napsahtavat lukituksen avaamisen jälkeen vetovoiman vaikutuksesta itsetoimivasti alkuperäiseen asentoonsa. Jotta vetomekanismi ei vaurioituisi, pidä pimennysrullakaihtimesta tai hyttysverkkorullakaihtimesta kiinni ja vie hitaasti alkuperäiseen asentoon. Taitekaihdin ja taitettava hyönteissuoja koostuvat ohuesta kankaasta. Jotta taitekaihdin tai hyönteissuoja ei vaurioituisi, vie taitekaihdin tai hyönteissuoja kahvasta varovasti alkuasentoon.
- ▷ Älä pidä rullaverhoja pitkiä aikoja suljettuina, koska muuten saattaa ilmetä materiaalin väsymistä.
- ▷ Tartu kaihtimen tankoa avatessa ja sulkiessa keskeltä. Jos tankoon ei tartuta keskeltä, voi kaihdin jumiutua ja vaurioitua.
- ▷ Kun pimennysrullakaihdin tai taitekaihdin on kokonaan suljettu, voi pimennysrullakaihtimen tai taitekaihtimen ja ikkunan väli lämmetä liikaa kuumalla auringonpaisteella. Ikkuna voi vahingoittua. Sulje sen vuoksi pimennysrullakaihdin tai taitekaihdin auringonpaisteella vain 2/3.
Lisäksi aseta ikkuna "jatkuvan tuuletuksen" asentoon.
- ▷ Sulje ikkunat ennen ajoon lähtemistä.
- ▷ Säätilasta riippuen sulje ikkunat siten, ettei kosteutta pääse sisään.



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

6.4.1 Avattavat ikkunat

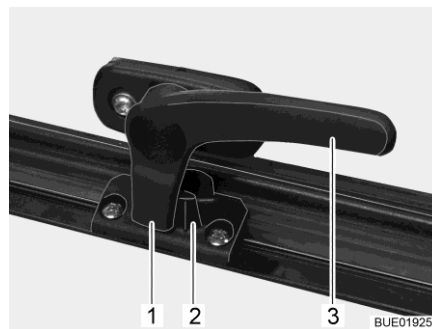


- ▷ Jos ikkunoissa on automaattipidikkeet, avaa ikkuna kokonaan, jotta salpaus vapautuu. Jos salpausta ei vapauteta ja ikkuna suljetaan silti, ikkuna saattaa hajota suuren vastapaineen takia.
- ▷ Ole varovainen avattavia ikkunoita avatessasi, jotta ne eivät vääntyile. Sulje ja avaa avattavat ikkunat tasaisesti.
- ▷ Varustuksesta riippuen on ajoneuvossa avattava ikkuna (Kuva 18,1) takana oikealla. Sulje avattava ikkuna ennen liukuoven avaamista. Liukuovi voi muutoin törmätä avattavaan ikkunaan!
- ▷ Ennen liukuoven avaamista tai sulkemista sulje ja lukitse liukuoven avattava ikkuna (Kuva 18,2). Ikkuna voi muutoin vaurioitua tärähtelyn vuoksi.

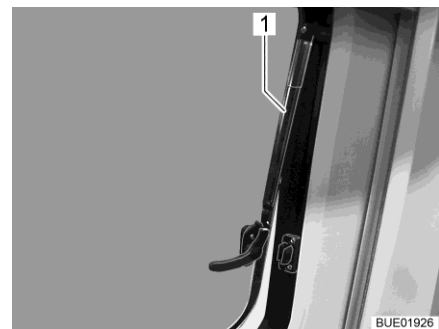


Kuva 18 Avattava ikkuna (oikea puoli)

Avattavilla ikkunoilla on kaksi asentoa: "lukittu" ja "jatkuva tuuletus".



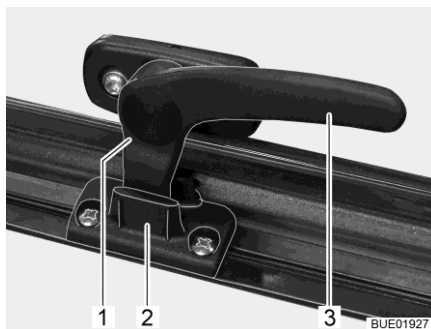
Kuva 19 Lukitusvipu (asennossa "kiinni")



Kuva 20 Avattava ikkuna, jossa on automaattipidike

- Avaaminen:**
- Käännä lukitusvipua (Kuva 19,3) neljänneskierros ikkunan keskikohtaa kohti.
 - Avaa avattava ikkuna haluttuun asentoon asti. Anna automaattisella avauksella varustetun avattavan ikkunan (Kuva 20,1) lukittua itsestään.
- Avattava ikkuna pysyy lukittuna haluttuun asentoon.

- Sulkeminen:**
- Avaa avattava ikkuna niin auki, että salpaus vapautuu.
 - Sulje avattava ikkuna.
 - Käännä lukitusvipua (Kuva 19,3) ikkunakehyksiä kohti. Lukitusnokka (Kuva 19,1) on ikkunan lukituksen (Kuva 19,2) sisäpuolella.



Kuva 21 Lukitusvipu (asennossa "jatkuva tuuletus")

Jatkuva tuuletus

Avattava ikkuna voidaan säätää lukitusvivulla kahteen eri asentoon:

- Asennossa "jatkuva tuuletus" (Kuva 21)
- Asennossa "täysin suljettu" (Kuva 19).

Asettaaksesi avattavan ikkunan "jatkuvan tuuletuksen" asentoon:

- Käännä lukitusvipua (Kuva 21,3) neljänneskierros ikkunan keskikohtaa kohti.
- Työnnä avattavaa ikkunaa kevyesti ulospäin.
- Käännä lukitusvipua ikkunakehyksiä kohti. Lukitusnoka (Kuva 21,1) tulee mennä ikkunan lukituksen syvennykseen (Kuva 21,2).

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

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

6.4.2 Taitekaihdin ja hyönteissuoja

Ikkunoissa on taitekaihdin ja hyönteissuoja. Taitekaihdistä ja hyönteissuojaa voi käyttää toisistaan riippumatta tai yhdessä. Yhteiskäytössä kiinnittyvät kahvat magneetilla.



Kuva 22 Taitekaihdin ja hyönteissuoja

*Taitekaihtimen
avaaminen/sulkeminen:*

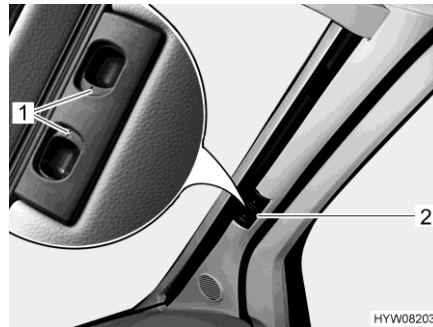
- Tartu kahvaan (Kuva 22,1) keskeltä ja vedä se varovasti alas/ylös. Taitekaihdin jää mihin tahansa asentoon.

*Hyönteissuojan
avaaminen/sulkeminen:*

- Tartu kahvaan (Kuva 22,2) keskeltä ja vedä se varovasti alas/ylös. Hyönteissuoja jää mihin tahansa asentoon.

6.4.3 Tuulilasin, kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihtimet

Tuulilasi

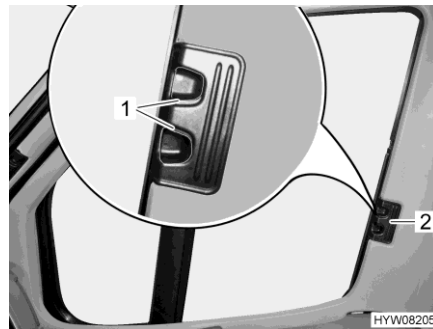


Kuva 23 Taitekaihdin (tuulilasi)

- Sulkeminen:**
- Paina lukituskahvat (Kuva 23,1) yhteen ja pidä ne painettuina.
 - Vedä tuulilasin taitekaihdinta kahvasta (Kuva 23,2) ikkunan keskustaa kohti.
 - Sulje tuulilasin toinen taitekaihdin samalla tavalla. Magneettikiinnitin pitää taitekaihtimen molemmat osat keskellä yhdessä.

- Avaaminen:**
- Paina lukituskahvat (Kuva 23,1) yhteen ja pidä ne painettuina.
 - Työnnä tuulilasin taitekaihtimen molemmat puoliskot kahvasta (Kuva 23,2) rajoittimeen asti ulos.
 - Vapauta lukituskahvat (Kuva 23,1) ja päästä ne lukittumaan.

Kuljettajan/apuohjaajan ikkuna



Kuva 24 Taitekaihdin (kuljettajan/apuohjaajan ikkuna)

- Sulkeminen:**
- Paina lukituskahvat (Kuva 24,1) yhteen ja pidä ne painettuina.
 - Vedä kuljettajan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihtimet kahvasta (Kuva 24,2) ikkunan toiselle puolelle ja lukitse magneettikiinnityksellä.

- Avaaminen:**
- Paina lukituskahvat (Kuva 24,1) yhteen ja pidä ne painettuina.
 - Työnnä kuljettajan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihdin kahvasta (Kuva 24,2) ulos vastimeen asti.
 - Vapauta lukituskahvat (Kuva 24,1) ja päästä ne lukittumaan.

6.5 Kattoluukut



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

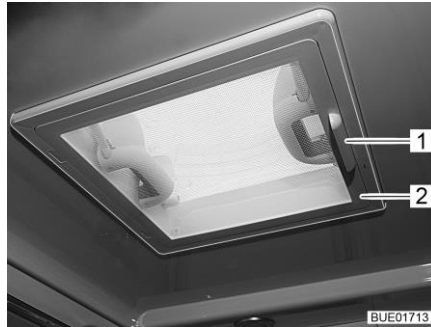


- ▷ Kattoluukuissa on pimennysrullakaihdin tai taitekaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin tai taitettava hyönteissuoja. Pimennysrullakaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin napsahtavat lukituksen avaamisen jälkeen vetovoiman vaikutuksesta itsetoimivasti alkuperäiseen asentoonsa. Jotta vetomekanismi ei vaurioituisi, 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.
- ▷ 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.
- ▷ Avaa pimennysrullakaihtimet tai taitekaihtimet ennen ajoon lähtemistä.

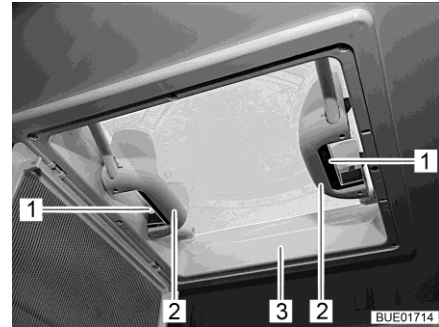


- ▷ Sulje kattoluukut aina poistuessasi ajoneuvon luota.
- ▷ Pehmusteaineet haalistuvat ajan mittaan, jos auringonpaiste osuu niihin. Jos ajoneuvon lämpötila nousee samanaikaisesti voimakkaasti, värimuutos kiihtyy. Siksi suosittelemme, että pysäköidyn ajoneuvon kattoluukkujen pimennyskaihtimet suljetaan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

6.5.1 Kattoluukku jossa on napsautuslukko



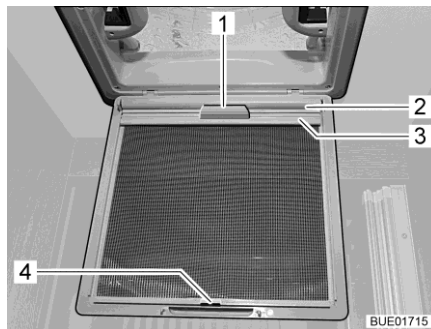
Kuva 25 Kattoluukku jossa on napsautuslukko



Kuva 26 Kahvat, joissa on napsautuslukko

Voit nostaa kattoluukun ylös molemmilta tai vain toiselta puolelta.

- Avaaminen:**
- Käännä hyönteissuoja (Kuva 25,2) kahvasta (Kuva 25,1) alas.
 - Paina napsautuslukko (Kuva 26,1) kattoluukun sisäpuolelle (Kuva 26,3). Paina samalla kahvalla (Kuva 26,2) kattoluukku ylöspäin.
 - Käännä hyönteissuoja ylös kunnes se loksauttaa paikalleen.
- Sulkeminen:**
- Käännä hyönteissuoja (Kuva 25,2) kahvasta (Kuva 25,1) alas.
 - Vedä kattoluukun (Kuva 26,3) molemmista kahvoista (Kuva 26,2) voimakkaasti alaspäin, kunnes molemmat napsautuslukot (Kuva 26,1) ovat kiinni.
 - Käännä hyönteissuoja ylös kunnes se loksauttaa paikalleen.



Kuva 27 Pimennysrullakaihdin (kattoluukku)

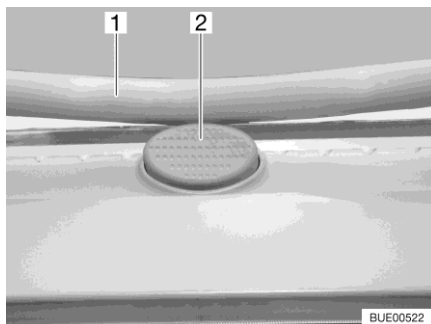
Pimennysrullakaihdin Varustuksesta riippuen ajoneuvoon on asennettu pimennysrullakaihdin.

- Sulkeminen:**
- Käännä hyönteissuoja (Kuva 25,2) kahvasta (Kuva 25,1) alas.
 - Vedä pimennysrullakaihdin (Kuva 27,2) kahvasta (Kuva 27,1) ulos ja ripusta pidikelista (Kuva 27,3) hyönteissuojassa olevaan koukkuun (Kuva 27,4).
 - Käännä hyönteissuoja ylös kunnes se loksauttaa paikalleen.
- Avaaminen:**
- Käännä hyönteissuoja (Kuva 25,2) kahvasta (Kuva 25,1) alas.
 - Irrota pidikelista (Kuva 27,3) koukusta (Kuva 27,4) ja rullaa pimennysrullakaihdin (Kuva 27,2) kahvasta (Kuva 27,1) hitaasti takaisin ylös.
 - Käännä hyönteissuoja ylös kunnes se loksauttaa paikalleen.

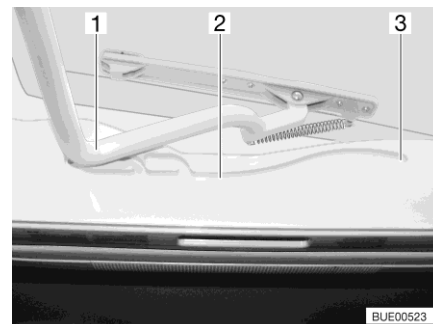
6.5.2 Kallistettava kattoluukku



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



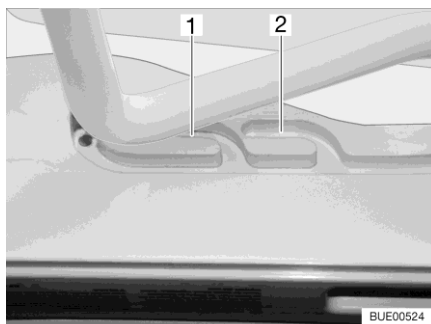
Kuva 28 Varmistusnappi (kallistettava kattoluukku)



Kuva 29 Ohjaus (kallistettava kattoluukku)

Kallistettava kattoluukku avataan yhdeltä puolelta.

- Avaaminen:**
- Paina varmistusnappia (Kuva 28,2) ja vedä sankaa (Kuva 28,1) molemmilla käsillä alas.
 - Vedä sankaa (Kuva 29,1) ohjauksiin (Kuva 29,2) taaimpaan asentoon (Kuva 29,3).
- Sulkeminen:**
- Työnnä sankaa (Kuva 29,1) molemmilla käsillä ylös kevyesti.
 - Työnnä sankaa takaisin ohjauksiin.
 - Työnnä sankaa molemmilla käsillä ylös, kunnes sankaa on varmistusnapin (Kuva 28,2) yläpuolella.



Kuva 30 Ohjaus (tuuletusasento)

Tuuletusasento

Kallistettavan kattoluukun voi asettaa kahteen tuuletusasentoon: Huonon sään asento (Kuva 30,1) ja keskiasento (Kuva 30,2).

- Paina varmistusnappia (Kuva 28,2) ja vedä sankaa (Kuva 28,1) molemmilla käsillä alas.
- Vedä sankaa ohjauksiin (Kuva 29,2) haluamaasi asentoon.
- Paina sankaa kevyesti ylös ja työnnä se valitsemaasi ohjaukseen (Kuva 30,1 tai 2).

- Taitekaihdin** Sulkeaksesi ja avataksesi taitekaihtimen:
- Sulkeminen:* ■ Vedä taitekaihdin kahvasta ulos ja päästä irti halutussa kohdassa. Taitekaihdin jää tähän asentoon.
- Avaaminen:* ■ Ohjaa taitekaihdin kahvasta hitaasti takaisin alkuasentoon.
- Hyönteissuoja** Sulkeaksesi ja avataksesi hyönteissuojan:
- Sulkeminen:* ■ Vedä hyönteissuojaa kahvasta taitekaihtimen vastapäätä olevaan kahvaan ja anna sen loksautua kiinni.
- Avaaminen:* ■ Paina hyönteissuojan kahva taakse. Salpaus aukeaa.
■ Ohjaa hyönteissuoja kahvasta hitaasti takaisin.

6.6 Vuodekatos



- ▶ Älä oleskele vuodekatoksessa ukkosen aikana. Vuodekatos ei suojaa salamaniskuilta. Tämä johtaa hengenvaaraan!
- ▶ Älä päästä alle 6-vuotiaita lapsia koskaan ilman valvontaa vuodekatokseen.
- ▶ Vuodekatosta saa kuormittaa korkeintaan 200 kg:lla.



- ▷ Tarkista ennen jokaista ajoa, että vuodekatos on asianmukaisesti suljettu ja että se on varmistettu ja lukittu tahattoman aukeamisen varalta. Avattu tai varmistamaton vuodekatos voi tarttua ajon aikana esimerkiksi puihin, kyltteihin, mastoihin tai pysäköintitalojen sisäänajokohtiin, repeytyä ja aiheuttaa vakavia vahinkoja ajoneuvolle ja vieraille omaisuudelle.
- ▷ Varmista, että molemmat sähkölukitukset on kiinni. Huomioi varoitusääni, joka annetaan, jos vuodekatoksen sähkölukitus ei ole kokonaan kiinni.
- ▷ Varmista vuodekatoksen ollessa kiinni, että sähkölukituksen lisäksi molemmat vyölukot ovat kiinni. Näin voidaan estää vuodekatoksen aukeaminen ajon aikana sähkölukituksen mahdollisen toimintakatkon tai virheellisen toiminnan yhteydessä.
- ▷ Käytä molempia sankakahvoja ainoastaan vuodekatoksen avaamiseen ja sulkemiseen.
- ▷ Ennen kuin avaat tai suljet vuodekatoksen, avaa vähintään yksi ikkuna tai asunto-osan ovi. Näin ilma pääsee kiertämään. Jos ilma ei pääse poistumaan, telttakangas voi vaurioitua tai vuodekatosta ei voida avata/sulkea oikein.
- ▷ Varmista vuodekatoksen avaamisen ja sulkemisen yhteydessä, että katoksen vasen ja oikea puoli kulkevat samanaikaisesti ylös ja alas. Yksipuolinen käyttö saattaa äärimmäisessä tapauksessa johtaa sivuun kiinnitettyjen kaasuvaimentimien irtoamiseen!
- ▷ Jos vuodekatos on ollut auki pidemmän aikaan, kaasuvaimentimien vastus suljettaessa saattaa olla tavallista suurempi. Sulje vuodekatos vähintään kerran päivässä.
- ▷ Sulje vuodekatos vain, kun telttakangas on kuiva. Jos vuodekatos täytyy sulkea, kun telttakangas on kostea: Avaa vuodekatos uudelleen niin pian kuin mahdollista ja anna telttakankaan kuivua kokonaan.



- ▷ Lääkkiä ja hometta voi muodostua, jos ilman kosteus on sisätiloissa pitkään korkea. Huolehdi aina riittävästä tuuletuksesta. Telttakankaassa on aukot lisätuuletusta tai lisäpäivänvaloa varten. Näillä telttakankaan alueilla on joko hyttysverkko tai läpinäkyvä kalvo. Avaa tuuletusta varten vetoketjut tai tarrat.
- ▷ Jos telttakankaaseen tai patjan alle kerääntyy kosteutta tai muodostuu lauhdevettä: Tuuleta vuodekatos hyvin. Pyyhi lauhdevesi ja kosteus pois kuivalla liinalla jo käytön aikana (viimeistään kuitenkin ennen sulkeamista).
- ▷ Jos ajoneuvoa ei käytetä pitkään aikaan:
 - Tuuleta sisätila vuodekatoksen ollessa auki 3 viikon välein.
 - Aseta ilmankuivain (granulaatti) paikoilleen. Huomioi valmistajan ohjeet.

Varoitusääni

Jos vuodekatoksen molemmat lukitsimet eivät ole kunnolla kiinni, virran käynnistämisen yhteydessä kuuluu varoitusääni.

Tämä varoitusääni kuuluu 2 sekunnin välein.

30 sekunnin kuluttua varoitusääni voimistuu ja kuuluu 0,5 sekunnin välein.

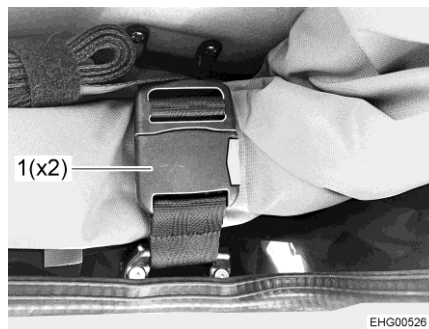
Varoitusääni lakkaa kuulumasta vasta, kun virta on kytketty pois päältä tai vuodekatoksen molemmat sähköiset lukitsimet on suljettu.

Painikkeen asennuspaikka

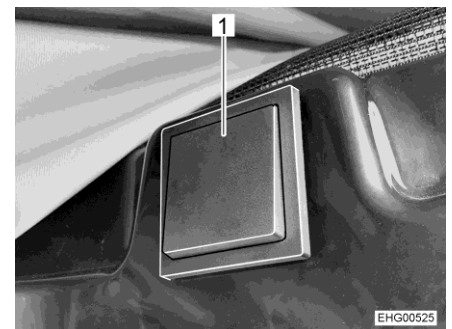
Sähkölukituksen vapautuspainike (Kuva 32) on kiinnitetty oikealle puolelle liukuoven yläpuolelle.



- ▷ Sähkölukitus voidaan avata vain, kun virta on kytketty pois päältä.



Kuva 31 Turvavyön lukko



Kuva 32 Sähkölukituksen vapautuspainike

Vuodekatoksen avaaminen:

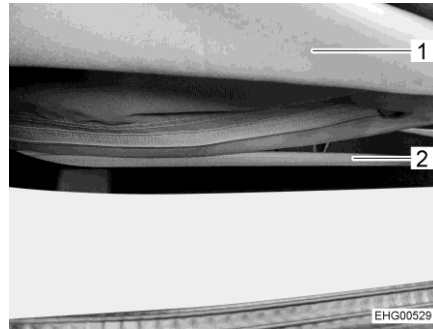
- Avaa molemmat turvavyön lukot (Kuva 31,1).
- Paina painiketta (Kuva 32,1) vähintään 2 sekuntia.



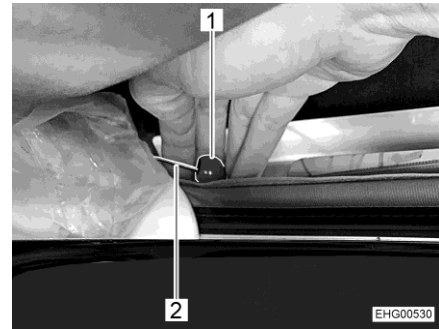
- ▷ Vuodekatoksen avaamiseen on varattu 5 sekuntia. 5 sekunnin kuluttua molemmat sähkölukitukset lukittuvat jälleen.
- Paina molempia sankakahvoja tasaisesti vuodekatosta vasten, kunnes vuodekatos kääntyy itsestään ylöspäin.

Mekaaninen hätävapautus

Jos sähköinen lukitus ei toimi, vuodekatoksen lukitus voidaan vapauttaa mekaanisesti.



Kuva 33 Vetoketju



Kuva 34 Hätävapautus

- Avaa vetoketju (Kuva 33,2) laskospalkeen (Kuva 33,1) alapuolella kokonaan auki.
- Vedä molemmilla puolilla köyden (Kuva 34,2) punaisesta napista (Kuva 34,1).
- Työnnä vuodekatosta kevyesti ylöspäin, kunnes lukitus vapautuu mekaanisesti.

Tikkaat

- Nouse vuodekatoksen makuutasolle vain vakiovarusteisiin kuuluvia tikkaita pitkin.
- Tikkaat ovat teleskooppitikkaat, jotka on ennen käyttöä vedettävä ulos niin, että ne lukittuvat kuuluvasti paikalleen.
- Ennen ajoon lähtemistä säilytä tikkaat turvallisesti kaappiin.



Kuva 35 Tikkaat

Tikkaiden käyttö:

- Vedä tikkaat ulos niin, että ne lukittuvat kuuluvasti paikalleen.
- Ripusta tikkaat niitä varten tarkoitettuihin kiinnityskohtiin sisäänkulkuaukossa.

Tikkaiden säilyttäminen:

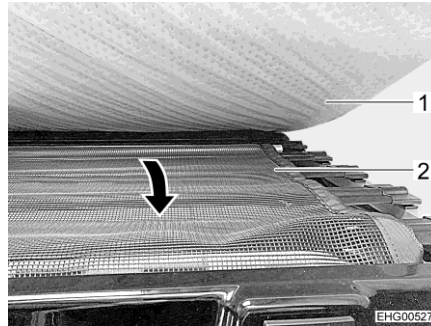
- Irrota tikkaat.
- Työnnä tikkaat kokoon askelma askelmalta. Paina jokaisen askelman kohdalla molempia punaisia varmistusnappeja (Kuva 35,1).
- Säilytä tikkaat turvallisesti kaapissa.

Turvaverkko

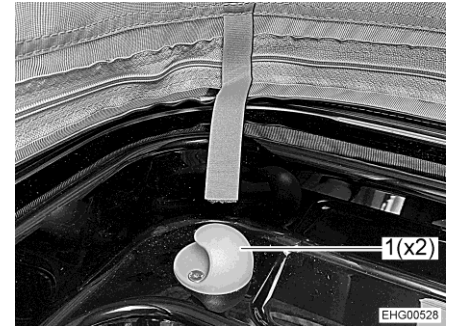


- ▷ Älä käytä turvaverkkoa esineiden kuljetukseen tai säilytykseen.

Patjan alle on kiinnitetty turvaverkko putoamisen estämiseksi.



Kuva 36 Turvaverkko

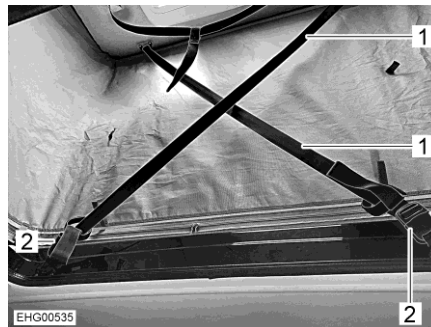


Kuva 37 Pidike

- Vedä turvaverkko (Kuva 36,2) ulos patjan (Kuva 36,1) alta ja kiristä sisäänkulkuaukon ylle.
- Ripusta turvaverkko molempiin pidikkeisiin (Kuva 37,1).

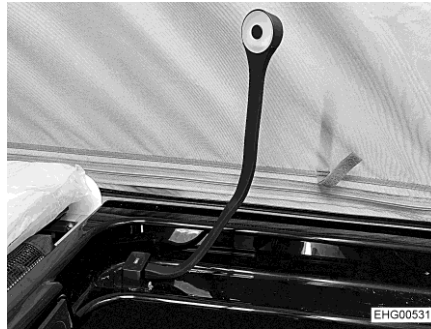
Tuulisuoja

Voimakkaassa tuulessa vuodekatosta voidaan vahvistaa kahdella kiinnitysvyöllä.

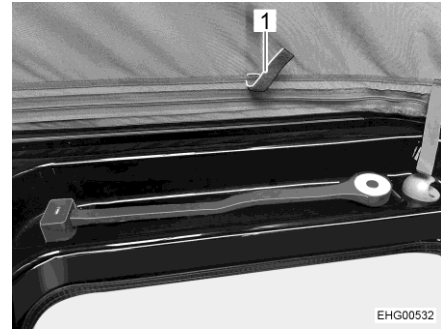


Kuva 38 Tuulisuoja

- Vedä molemmat kiinnitysvyöt (Kuva 38,1) kokonaan ulos.
- Ripusta kiinnitysvyöt viistosti turvavyön lukkoihin (Kuva 38,2).
- Avaa vuodekatos kokonaan.
- Kiristä molempia kiinnitysvöitä niin, että ne ovat jonkin verran kireällä.



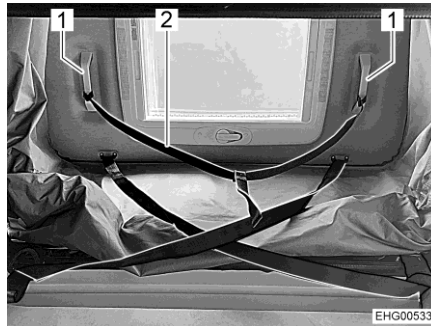
Kuva 39 Joutsenkaulavalaisin, käyttöasento



Kuva 40 Joutsenkaulavalaisin, kuljetusasento

Vuodekatoksen sulkeminen:

- Sulje tuuletusaukkojen vetoketjut ja tarranauhat aina ennen kuin suljet laskospalkeen.
- Siirrä joutsenkaulavalaisin takaisin käyttöasennosta (Kuva 39) kuljetusasentoon (Kuva 40).



Kuva 41 Apuhihna



Kuva 42 Turvavyön lukko, avattu

- Vedä vuodekatosta apuhihnasta (Kuva 41,2) hitaasti kaksi kolmasosaa alaspäin niin, että vuodekatos pysyy itsestään paikoillaan. Huomioi tällöin:
 - Vuodekatoksen vasemman ja oikean puolen on laskeuduttava alas tasaisesti.
 - Sivulla olevien laskospalkeen sisäänvedinten on taituttava sulkemisen yhteydessä sisäänpäin.
- Jos laskospalkeen sisäänvetimet eivät ole taittuneet sisäänpäin: Avaa vuodekatos vielä kerran ja sulje se sitten hitaammin.
- Vedä telttakangas sitä varten tarkoitettuihin kielekkeisiin (Kuva 40,1) sisäänpäin.
- Vedä vuodekatos molemmista sankakahvoista (Kuva 41,1) kokonaan alas, kunnes sivulukitukset loksahdavat kuuluvasti kiinni.
- Rullaa telttakangas ja säilö se sivuun.
- Sulje ja kiristä molemmat turvavyön lukot (Kuva 42).

6.7 Istuinten kääntäminen



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

Istuimen kääntövipu sijaitsee istuimen vasemmalla tai oikealla puolella.



Kuva 43 Kuljettajan istuin ja apuohjaajan istuin

Kääntäminen:

- Aseta kuljettajan istuimen/apuohjaajan istuimen molemmat käsinojat ylös.
- Työnnä kuljettajan istuin/apuohjaajan istuin taakse tai keskiasentoon.
- Paina vipua (Kuva 43,1) istuimen kääntämiseksi. Istuin vapautetaan salpauksesta.



Kuva 44 Huomioi kuljettajan/apuohjaajan istuimen kääntösuunta

- Käännä istuinta ajoneuvon sisätilan suuntaan, kunnes se on haluamassasi asennossa.

6.8 Tavaratilat



- ▶ Noudata turvaohjeita (tarra), joista selviää, jos tilaa ei saa käyttää tavaratilana (esim. kaasupullolaatikko tai sähköjohtojen läheisyydessä olevat tilat).
- ▶ Ota kuormattaessa huomioon suurimmat teknisesti sallitut kokonaismassat etu- ja taka-akselilla sekä teknisesti sallittu kokonaismassa (katso luku 3.2.3).
- ▶ Älä pidä asunto-osassa nesteitä, jotka kehittävät terveydelle vaarallisia kaasuja.
- ▶ Sulje nestesäiliöt tiiviisti ja varmista, että ne eivät pääse liukumaan paikaltaan ja kaatumaan.
- ▶ Aseta raskaat esineet aina turvalisästi 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:

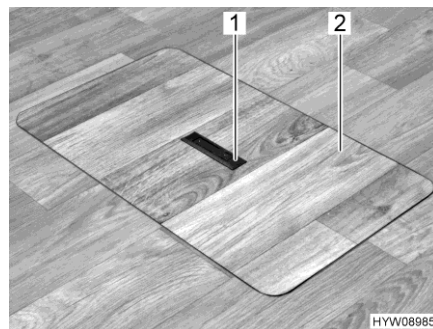
- Välilattian alue
- Seinäkaapit

6.8.1 Välipohjan säilytystila

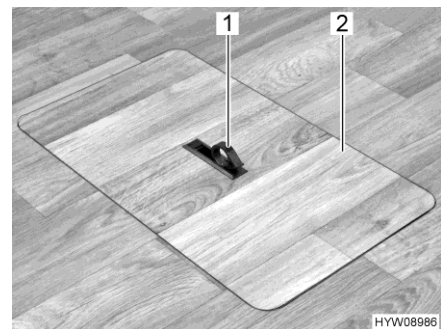


- ▷ Varustelusta riippuen kokolattiamattoja on ehkä ensin siirrettävä syrjään, jotta säilytystiloihin pääsee käsiksi.

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



Kuva 45 Lattian alla olevan säilytystilan suojusta (kahva upotettuna)



Kuva 46 Lattian alla olevan säilytystilan suojusta (kahva auki käännettynä)

- Avaaminen:**
- Siirrä kokolattiamattoja tarvittaessa syrjään.
 - Paina luukkulevyn (Kuva 45,1) toista puolta alaspäin. Kahva (Kuva 46,1) kääntyy ylöspäin.
 - Nosta suojusta (Kuva 46,2) 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!

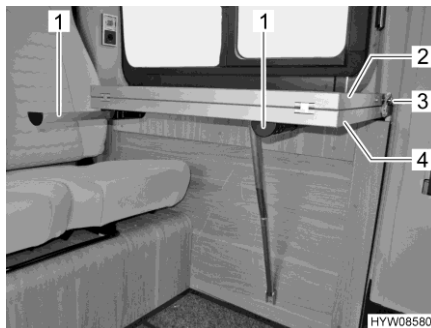
Sulkeminen:

- Aseta suojus (Kuva 46,2) lattian kehykseen.
- Käännä kahvaa alaspäin.

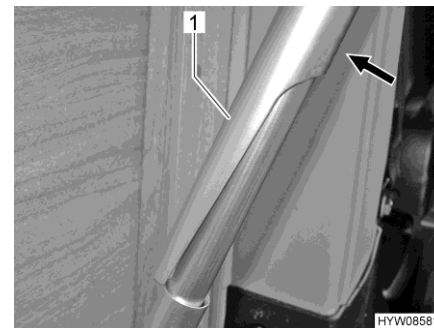
6.9 Pöydät

6.9.1 Ripustuspöytä, auki käännettävä

Ajoneuvossa on ripustuspöytä auki käännettävällä pöytälevyn jatkeella.



Kuva 47 Pöytä



Kuva 48 Tukijalka (vapautettu)

Suurentaminen:

- Vedä kaksi tukea (Kuva 47,1) ulos.
- Vedä varmistusnappi (Kuva 47,3) ulos ja irrota kiinnitysvyö pöytälevyn jatkeesta (Kuva 47,2).
- Käännä pöytälevyn jatke (Kuva 47,2) ulos.

Pienentäminen:

- Käännä pöytälevyn jatke (Kuva 47,2) kiinni.
- Paina kiinnitysvyön varmistusnappi (Kuva 47,3) pöytälevyn jatkeen pidikkeeseen.
- Työnnä kaksi tukea (Kuva 47,1) sisään.

Ripustuspöydän voi taittaa myös alas.

*Pöytälevyn kääntäminen
alas:*

- Nosta pöytälevyä (Kuva 47,4) kevyesti edestä ylös.
- Paina pöydänjalan yläosaa (Kuva 48,1) ulkoseinän suuntaan (Kuva 48).
- Pidä yläosaa painettuna ja laske pöytä alas.

6.9.2 Ripustuspöytä jaettavalla tukijalalla



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



Kuva 49 Ripustuspöytä jaettavalla tukijalalla

Käyttöpintaa voidaan suurentaa kääntämällä pöytälevyn jatke paikalleen.

- Suurentaminen:** ■ Vedä lukituksen nappia (Kuva 49,2) alas ja käännä pöytälevyn jatke (Kuva 49,1) ulos.
- Pienentäminen:** ■ Käännä pöytälevyn jatke (Kuva 49,1) pöytälevyn (Kuva 49,6) alle, kunnes lukitus loksauttaa kuuluvasti paikalleen.

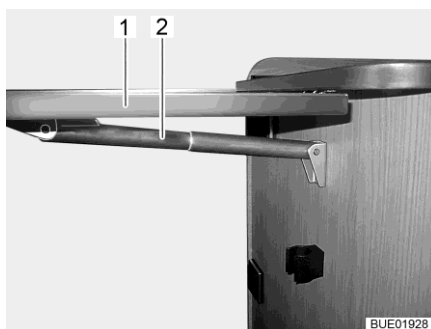
Ripustuspöytää voidaan käyttää sen jaettavan tukijalan avulla vuoteen alustana.

- Muuntaminen vuoteen alustaksi:**
- Nosta pöytälevyä edestä (Kuva 49,6) n. 45°.
 - Vedä tukijalan (Kuva 49,4) alaosa alaspäin pois ja aseta sivuun.
 - Ota pöytälevy pois ylemmästä pidikelistä.
 - Ripusta pöytälevy 45°-kulmassa pidikkeistään alempaan pidikelistään (Kuva 49,3) ja aseta se tukijalan (Kuva 49,5) ylemmän osan varassa lattialle.

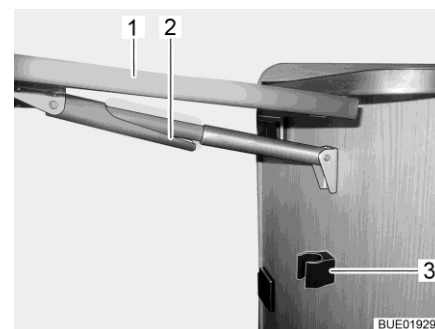
6.9.3 Tiskin saranapöytä



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



Kuva 50 Tiskin saranapöytä



Kuva 51 Taita tiskin saranapöytä pois tieltä

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

Tiskin saranapöydän taitto työasentoon:

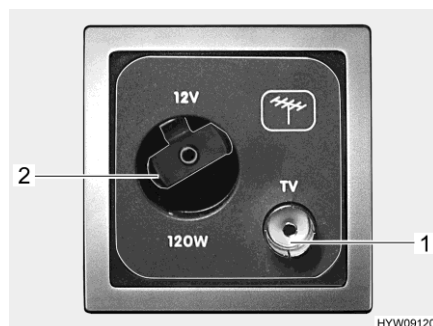
- Ota kiinni tiskin saranapöydästä (Kuva 50,1) alhaalta ja vedä se kevyesti irti kiinnityksestä.
- Käännä pöytälevyä ylös, kunnes teleskooppipidikkeen kiinnitys (Kuva 50,2) tarttuu kiinni. Päästä irti pöytälevystä.

Tiskin saranapöydän taitto ajoasentoon:

- Ota kiinni tiskin saranapöydästä (Kuva 51,1) ulkopuolelta ja nosta sitä hieman. Käännä toisella kädellä teleskooppipidikkeen kiinnitys (Kuva 51,2) alas.
- Käännä pöytälevyä alas, kunnes teleskooppipidike lukittuu pidikkeeseen (Kuva 51,3).

6.10 TV-vastaanotin

Ajoneuvon TV-vastaanottoon voi liittää ulkoisen satelliittiantennin. Liitin ulkoiselle satelliittiantennille on kuljettajan istuimen takana B-pylväässä.

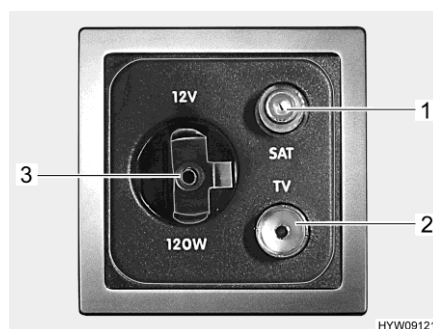


- 1 SAT-pistorasia (tulo)
- 2 12 V:n pistorasia

Kuva 52 Pistorasiat (ulkoisen satelliittiantenni)

Ulkoisen satelliittiantennin liittäminen:

- Laita ulkoisen satelliittiantennin liitäntäjohto SAT-pistokkeeseen (Kuva 52,1).



- 1 SAT-pistorasia (lähtö)
- 2 DVB-T-pistorasia (lähtö)
- 3 12 V:n pistorasia

Kuva 53 Pistorasiat (TV-vastaanotin)

Satelliittiohjelman vastaanotto:

- Laita sopiva televisiovastaanottimen liitäntäjohto SAT-pistokkeeseen (Kuva 53,1).

Terrestrisen ohjelman vastaanotto:

- Laita sopiva TV-vastaanottimen liitäntäjohto DVB-T-pistokkeeseen (Kuva 53,2).

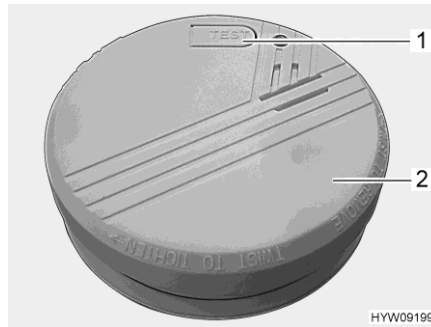
6.11 Savunilmaisin

Ajoneuvon katossa on savunilmaisin. Savunilmaisimessa on oma paristo ja se ei ole yhteydessä ajoneuvoverkon virtaan. Siksi savunilmaisin toimii myös, jos ajoneuvon virransyöttö on poissa päältä.

Jos ajoneuvoon tulee savua, kuuluu hälytysääni varoituksena mahdollisesta tulipalosta.



- ▷ Savunilmaisin ei voi estää tai sammuttaa tulipaloja. Mutta savunilmaisimen hälytys voi auttaa jättämään ajoneuvon ajoissa tulipalon sattuessa.



Kuva 54 Savunilmaisin

Savunilmaisimen käynnistäminen:

- Poista akun suojakalvo ja aseta paristo (katso luku 12.7).

Savunilmaisimen testaaminen:

- Paina savunilmaisimen (Kuva 54,2) tarkastusnäppäintä (Kuva 54,1) kunnes hälytysääni kuuluu. Hälytysääni sammuu tarkastusnäppäimestä päästettäessä.



- ▷ Tarkasta savunilmaisin viikoittain sekä aina sen pariston vaihdettua ja sen puhdistamisen jälkeen.
- ▷ Jos savunilmaisimen paristo on lähes tyhjä, kuuluu varoitusääni 30-40 sekunnin välein. Vaihda paristo mahdollisimman pian (katso luku 12.7).
- ▷ Lisätietoja löydät laitteen valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

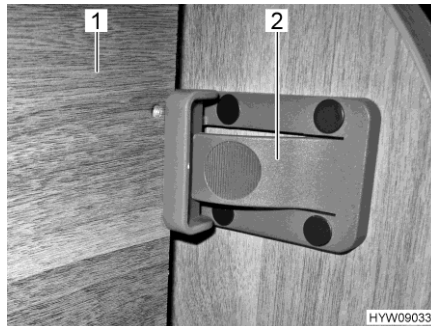
6.12 Vuoteet

6.12.1 Takavuode

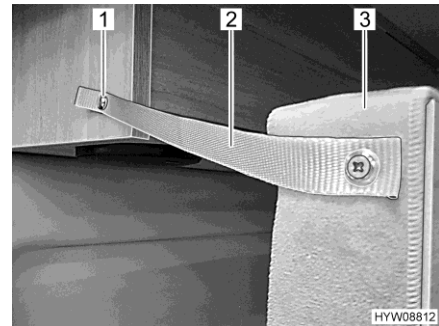


- Varmista kuorma aina kiinnityssilmukoilla. Käytä varmistamiseen kiristysnauhoja tai tarvittaessa kiinnitysverkkoja, älä koskaan käytä kumi-nauhaa.
- Älä päästä vuodetta putoamaan alas sulkemisen yhteydessä!

Mallista riippuen vuoteen alla olevaa tilaa voi käyttää tavaratilana. Käännä vuode ylös tavaratilan täyttämiseksi ja tyhjentämiseksi tai halutessasi kuljettaa suurempia esineitä (esim. polkupyöriä).



Kuva 55 Sulake edessä



Kuva 56 Sulake takana

- Avaaminen:**
- Sängyn (Kuva 55,1) nostaminen.
 - Kiinnitä vuode (Kuva 56,3) varmistushihnalla (Kuva 56,2) ja painonapilla (Kuva 56,1) kattokaappiin.
 - Varmista vuode salvalla (Kuva 55,2) huonekaluseinään.
- Sulkeminen:**
- Paina salpaa (Kuva 55,2).
 - Avaa painonappi (Kuva 56,1) kattokaapissa.
 - Pidä vuoteesta kiinni ja laske se kokonaan alas.

6.12.2 Vuodekatoksen vuode



- ▶ Salamaniskusta aiheutuva hengenvaara!
Älä oleskele vuodekatoksessa ukkosen aikana. Vuodekatoksessa olevat ihmiset voivat loukkaantua hengenvaarallisesti salamaniskun seurauksena.
- ▶ Kuormita vuodekatoksen vuodetta korkeintaan 200 kg:lla.
- ▶ Varmista ylös vuode ennen ajoon lähtemistä. Käännä vuodekatos tätä varten kokoon ja lukitse se.
- ▶ Käytä vuodetta vain, kun turvaverkko on kiristetty.
- ▶ Älä päästä pikkulapsia koskaan ilman valvontaa vuodekatoksen vuoteeseen.
- ▶ Varmista varsinkin alle 6-vuotiaiden lasten kanssa, että he eivät voi pudota vuodekatoksen vuoteesta.
- ▶ Käytä lapsille sopivia erillisiä lastensänkyjä tai lapsille tarkoitettuja matkasänkyjä.



- ▷ Älä käytä vuodekatoksen vuodetta matkatavaroiden säilyttämiseen. Ylös nostettavassa vuoteessa saa säilyttää vain 2 henkilölle tarvittavat vuodevaatteet sekä tikkaat.
- ▷ Älä koskaan vedä vuodekatoksen vuodetta alas yhdessä katoksen kanssa.

Mallista riippuen ajoneuvossa on varusteena vuodekatos. Vuodekatoksen vuodetta voi käyttää heti katoksen avaamisen jälkeen (katso luku 6.6) ilman muutostöitä.

Turvaverkko

Levitä turvaverkko vasta, kun henkilöt ovat jo vuoteessa.

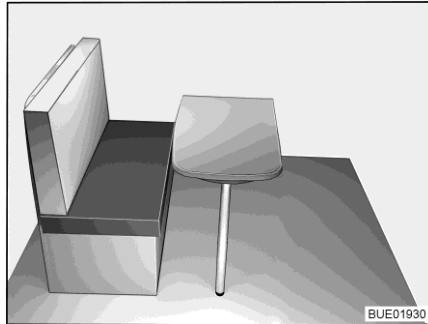
Tikkaat

Nouse vuodekatoksen vuoteeseen aina vakiovarusteisiin kuuluvia tikkaita pitkin (katso luku 6.6).

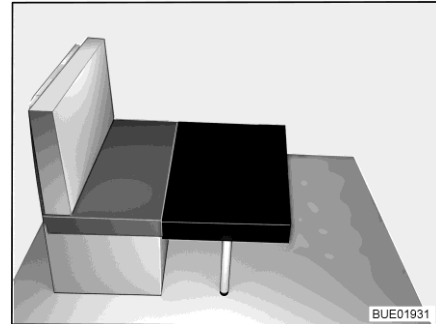
6.12.3 Lisävuode (istuinryhmän muuntaminen)



- ▷ Varustuksesta riippuen voi istuinryhmän muuntaa ylimääräiseksi sängyksi.
- ▷ Ennen sängyn muuntamista vuoteen alustaksi: Nosta tai käännä ylös istuintyyny, jottei pöytälevy koske istuintyynyihin.

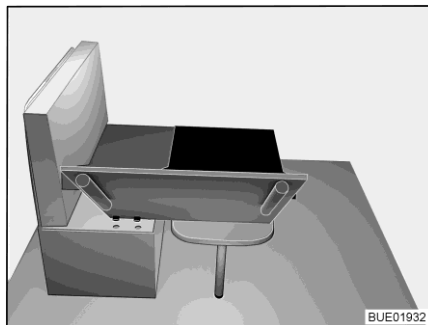


Kuva 57 Ennen järjestelyä

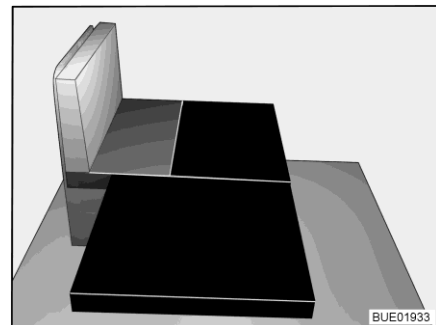


Kuva 58 Muuntaminen (1)

- Taita mahdollinen tiskin saranapöytä alas.
- Ripustuspöydän muuttaminen vuoteen alustaksi (katso luku 6.9.2).
- Aseta pieni lisätyyny istuinpenkin istuintyynyn eteen pöydälle (katso Kuva 58).



Kuva 59 Muuntaminen (2)



Kuva 60 Järjestelyn jälkeen

- Aseta tapit tyynyjen alapuolella istuinpenkin syvennyksiin. Nosta tämän vuoksi istuintyynyä hieman.
- Taita tyynyn tukijalat ulos. Aseta tyyny tukijaloille.
- Aseta suuri lisätyyny tyynylle (katso Kuva 60).

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.
- ▶ Ennen ajon alkua, ajoneuvosta poistuttaessa tai kun kaasulaitteita ei käytetä, kaikki kaasun sulkuventtiilit ja kaasupullon pääsulkuventtiili on suljettava.
- ▶ 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.
- ▶ 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.
- ▶ Propaani-kaasu voi kaasuuntua jopa -42 °C:ssa, butaani-kaasu puolestaan vain enintään 0 °C:ssa. Näiden rajojen tultua ylityksi kaasupainetta ei enää ole. Butaani-kaasu ei sovellu talvikäyttöön.
- ▶ Kaasupullokotelo on tarkoituksensa ja rakenteensa vuoksi ulospäin avoin tila. Vakiona asennettua pakkotuuletusta ei saa peittää tai sulkea. Ulosvirtaavaa kaasua ei muuten voi johtaa ulos.
- ▶ Kaasupullokoteloa ei saa käyttää tavaratilana.
- ▶ Varmista kaasupullokotelo asiattomien pääsystä. Sulje käynti tätä varten.
- ▶ Kaasupullon pääsulkuventtiiliin luo tulee olla vapaa pääsy.
- ▶ Liitä vain kaasulaitteita (esim. kaasugrilli), 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 liittännästä 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.)

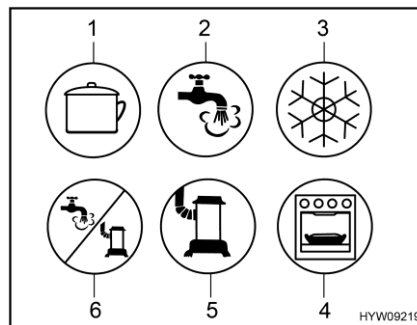


- ▶ Ulkokaasulaitteiden letkujen tulee olla mahdollisimman lyhyitä (enint. 150 cm).
- ▶ Älä koskaan sulje pohjassa kaasupullon alla olevia tuuletusaukkoja.



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

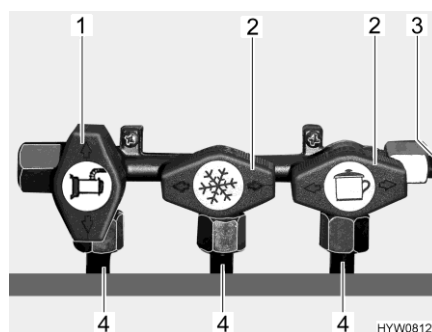
7.3 Kaasun sulkuventtiilit



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

Kuva 61 Kaasun sulkuventtiilien mahdolliset symbolit

Ajoneuvoon on asennettu kaasun sulkuventtiili (Kuva 61) 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 62 Kaasun sulkuventtiilien asento (esimerkki)

- Avaaminen:** ■ Aseta kyseisen kaasulaitteen kaasun sulkuventtiili samansuuntaiseksi (Kuva 62,1) kaasulaitteeseen vievään johtoon (Kuva 62,4) nähden.
- Sulkeminen:** ■ Aseta kyseisen kaasulaitteen kaasun sulkuventtiili poikittain (Kuva 62,2) kaasulaitteeseen vievään johtoon (Kuva 62,4) nähden.

7.4 Kaasupaineen säätölaitteisto DuoControl CS



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

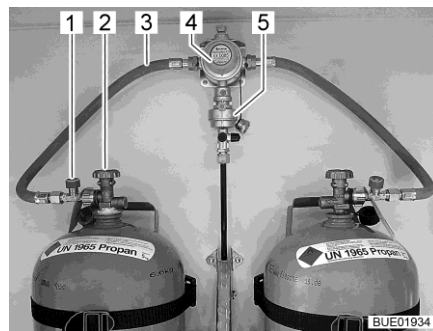
DuoControl CS on kaasupaineen turvasäätölaitteisto, jossa on automaattinen vaihtokytkentä kaksipulloiselle kaasulaitteistolle Crash-anturi. DuoControl-säätölaitteisto vaihtaa kaasunsyötön automaattisesti käyttöpullosta varapulloon, kun käyttöpullo on tyhjä tai se ei ole enää käyttökunnossa. Tällöin kaasulaitteet voivat pysyä päällä. DuoControl -säätölaitteistoa voidaan käyttää kaikkien markkinoilla olevien, nestekaasulla (propaani/butaani) täytettyjen kaasupullojen kanssa kaasupaineen ollessa 0,6 – 16 baaria.

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

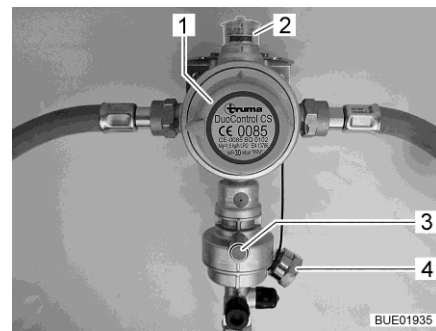
Mahdollisessa onnettomuustilanteessa DuoControl-säätölaitteiston Crash-anturi keskeyttää kaasun virtauksen.

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

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



Kuva 63 DuoControl-kaasupullot



Kuva 64 DuoControl-säätölaitteisto

Laitteiston rakenne

DuoControl-säätölaitteisto muodostuu vaihtoverventtiilistä (Kuva 63,4) ja Crash-anturista (Kuva 63,5). DuoControl-säätölaitteisto on asennettu letkurikkoventtiilillä (Kuva 63,1) varustettujen kaasuletkujen (Kuva 63,3) väliin. Vaihtoverventtiiliin kääntönupilla (Kuva 64,1) voidaan valita, kumpaa kaasupulloa käytetään käyttöpullona ja kumpaa varapullona.

Näyttöruudussa (Kuva 64,2) esitetään kaasunsyötön tila:

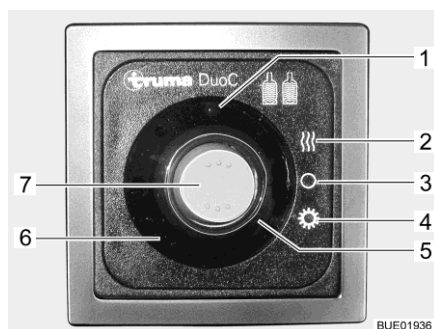
- Vihreä: kaasu saadaan käyttöpullosta.
- Punainen: kaasu saadaan varapullosta.

Käyttö yhdellä kaasupullolla on sallittua, mutta tällöin avoin liitäntä on suljettava (Kuva 64,4) suojuksella.

Crash-anturi Crash-anturi estää kaasunsyötön huomattavan tärinän (esim. onnettomuus) yhteydessä. Crash-anturi otetaan käyttöön painamalla vihreää nollausnap-pia (Kuva 64,3).

Letkurikkoventtiili Letkurikkoventtiili (Kuva 63,1) estää kaasun virtaamisen, jos liitetty letku murtuu. Letkurikkoventtiili on aktivoitava vihreällä painikkeella. Vihreää painiketta on painettava, kunnes letkun paine on kohonnut.

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



Kuva 65 Säätöyksikkö (DuoControl)

Säätöyksikkö Säätöyksikössä (Kuva 65) DuoControl-säätölaitteisto kytkee kaasun syötön päälle ja pois päältä. Kaasupullojen pääsulkuventtiili (Kuva 63,2) ja laitteen kaasun sulkuventtiili on avattava manuaalisesti. Letkurikkoventtiilin aktivoi-miseksi katso kohta "Letkurikkoventtiili".

Kesä- ja talvikäyttö valitaan säätöyksikön vipukytkimellä (Kuva 65,7).

Säätöyksikön kaksi merkkivaloa osoittavat käyttöpulloon täyttömäärän. Kun vihreä merkkivalo (Kuva 65,6) palaa, käyttöpullossa on riittävästi kaasua. Kun punainen merkkivalo (Kuva 65,5) palaa, käyttöpullo on tyhjä. Kaa-susyöttö tapahtuu silloin varapullosta.

Käyttöönotto:

- Liitä kaasupullot.
- Valitse vaihtoventtiilin kääntönupilla (Kuva 64,1) se kaasupullo, josta kaasua ensisijaisesti otetaan (käyttöpullo). Käännä kääntönuppi aina rajoittimeen asti.
- Avaa kaasupullojen pääsulkuventtiilit (Kuva 63,2).
- Paina letkurikkoventtiilin (Kuva 63,1) vihreää painiketta. Näyttörüudussa (Kuva 64,2) näkyy vihreä merkintä.

Kesä-/talvikäytön päälle kytkeminen:

- Kytke DuoControl-säätölaitteisto päälle säätöyksiköstä (Kuva 65). Siirrä sitä varten vipukytkin (Kuva 65,7) talvikäyttöön (Kuva 65,2) tai kesäkäyt-töön (Kuva 65,4). Keltainen merkkivalo Eis-Ex (Kuva 65,1) palaa, kun on valittu talvikäyttö.

Kytkeminen pois päältä:

- Siirrä vipukytkin (Kuva 65,7) asentoon POIS (Kuva 65,3). Merkkivalot sammuvat.
- Sulje kaasupullojen pääsulkuventtiilit (Kuva 63,2).

Kaasupullon vaihto



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

Kun vihreä merkkivalo (Kuva 65,6) sammuu käytön aikana ja punainen merkkivalo (Kuva 65,5) syttyy, käyttöpullo on tyhjä, ja se on vaihdettava. Näyttörüudussa (Kuva 64,2) näkyy punainen merkintä. Varapullo syöttää edelleen kaasua kaasulaitteille.

Tyhjä kaasupullo voidaan vaihtaa myös kaasukäyttöisten laitteiden ollessa käytössä.

Kaasupullon vaihto:

- Käännä kääntönuppia (Kuva 64,1) puoli kierrosta sillä hetkellä käytetyn kaasupullon suuntaan. Näin tämä kaasupullo toimii nyt käyttöpullona ja tyhjä pullo on varapullo. Näyttörüudun merkintä (Kuva 64,2) muuttuu punaisesta vihreäksi.
- Sulje tyhjän kaasupullon pääsulkuventtiili (Kuva 63,2). Huomioi nuolen suunta.
- Ruuvaa kaasuletku irti tyhjästä kaasupullosta (yleensä vasen kierre).
- Irrota kiinnityshihnat ja ota tyhjä kaasupullo pois.
- Aseta täytetty kaasupullo kaasupullokoteloon ja kiinnitä kiinnityshihnalla.
- Ruuvaa kaasuletku kiinni täyteen kaasupulloon (yleensä vasen kierre).
- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili.
- Paina letkurikkoventtiilin (Kuva 63,1) vihreää painiketta.

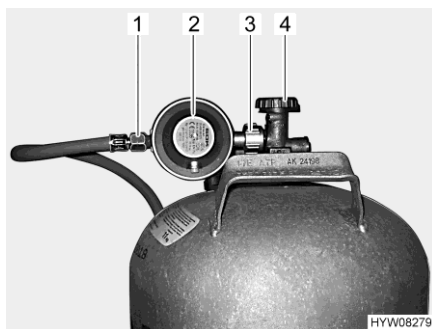
7.5 Kaasupullon vaihto



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



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



Kuva 66 Kaasupullon liitäntä

- Avaa kaasupullokotelon luukku.
- Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili (Kuva 66,4). Huomioi nuolen suunta.
- Pidä paineenalennusventtiilistä (Kuva 66,2) kiinni ja avaa pyälletty mutteri (Kuva 66,3) (yleensä vasen kierre).
- Ota paineenalennusventtiili ja kaasuletku (Kuva 66,1) pois kaasupullost.
- Irrota kiinnityshihnat ja ota kaasupullo pois.
- Aseta täysi kaasupullo kaasupullokoteloon.
- Kiinnitä kaasupullo kiinnityshihnoilla.
- Aseta paineenalennusventtiili (Kuva 66,2) ja kaasuletku (Kuva 66,1) kaasupullolle ja kierrä pyälletty mutteri (Kuva 66,3) 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 ajoneuvoelektroniikka vaurioituu.



- ▶ Viiveet sähköimpulssien lähetyksessä tai johtamisessa ovat mahdollisia ajoneuvon käynnistämisen jälkeen.
- Perusajoneuvon ohjaus vapauttaa signaalin D+ vasta silloin, kun moottori on saavuttanut täyden tehonsa. Tämä voi kestää jopa 15 sekuntia, esim. talvella kylmäkäynnistyksen yhteydessä.
- Tästä syystä varoitusäänet (kuten "astinlauta ajettu ulos") annetaan tietyissä tapauksissa viiveellä.
- Myös SAT-antennin automaattisessa sisäänajossa voi esiintyä viive.
- ▶ Irrota varmuuden vuoksi 230 V:n liitäntä ukonilmalla ja vedä antenni sisään sähkölaitteiden suojaamiseksi.

8.2 Käsitteet

Lepojännite

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



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

Lepovirta

Osa auton sähkökuluttajista tarvitsee jatkuvasti virtaa, esim. kello ja merkkivalot; niitä nimitetään siksi hiljaisiksi sähkölaitteiksi. Tämä lepovirta virtaa myös laitteen ollessa poiskytkettynä.

Akun tyhjentyminen kokonaan

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



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

Kapasiteetti Kapasiteetilla tarkoitetaan sähkömäärää, jonka akku voi varata itseensä. Akun kapasiteetti ilmoitetaan ampeeritunteina (Ah). Yleensä käytetään niin kutsuttua K20-arvoa.

K20-arvo ilmaisee akun antaman virran 20 tunnin aikana ilman vaurioita tai sen, kuinka paljon virtaa tarvitaan lataamaan tyhjä akku 20 tunnissa.

Jos akku voi luovuttaa esim. 20 tunnin ajan 4 ampeeria, on sen kapasiteetti $4 \text{ A} \times 20 \text{ h} = 80 \text{ Ah}$.

Jos virtaa on enemmän, akun purkaus aika laskee suhteessa.

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



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

8.2.1 Käynnistysakku

Käynnistysakkua tarvitaan paitsi käynnistämiseen myös ajoneuvon sähkö-laitteiden tai lisälaitteiden (radio, keskuslukitus, navigointijärjestelmä) jännit-teensyöttöön.

Asennuspaikka Ohjaamossa kuljettajan istuimen edessä olevan lattiamaton alla.

Purkaminen Tästä luvusta löydät ohjeita, jotka koskevat käynnistysakun purkamista.



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

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

Jos ulkolämpötila on alhainen, saatavilla oleva kapasiteetti vähenee.

Lataaminen Tästä luvusta löydät ohjeita, jotka koskevat käynnistysakun lataamista.



- ▶ Akkuhappo on myrkyllistä ja syövyttävää. Vältä vähäistäkin kosketusta ihon tai silmien kanssa. Kun kosketuksen on tapahtunut, huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä (iho, silmät, vaatteet, esineet) ja ota mahdollisesti yhteyttä lääkäriin.
- ▶ Ladattaessa akkua erillisellä latauslaitteella syntyy räjähdysvaara. Napapinteitä asetettaessa voi syntyä kipinöitä. Lataa akku vain hyvin tuu-letetuissa tiloissa ja kaukana avotulesta ja mahdollisista kipinäläh-teistä. Akut voivat ladattaessa kehittää ja vapauttaa kaasua.



- ▷ Älä koskaan irrota akkua moottorin käydessä.
- ▷ 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!
- ▷ Lataa akku täyteen ennen väliaikaista seisokkia.
- ▷ Älä kytke akkukaapeleita napoihin väärin päin (punainen kaapeli -> plusnapa, musta kaapeli -> miinusnapa).



- ▷ Kun käynnistysakku tai asunto-osan akku on irrotettu liitännästä, älä käynnistä virtaa. Oikosulkuvaara avoimista johdonpäistä!
- ▷ Noudata ajoneuvon käsikirjan ohjeita ja latauslaitteen käyttöohjetta.

Käynnistysakku voidaan ladata täyteen vain erillisellä latauslaitteella. Jos ajoneuvo on liitetty 230 V:n syöttöön, sähkö- ja elektroniikkayksikkö antaa käynnistysakulle vain ylläpitovirtaa. Käynnistysakku voidaan ladata täyteen ajon aikana toimivalla laturilla vain rajoitetusti.

Käynnistysakun lataaminen erillisellä latauslaitteella:

- Sammuta ajoneuvon moottori.
- Kytke 12 V:n syöttö pois päältä paneelista. Paneelin merkkivalot tai näytöt sammuvat.
- Kytke kaikki kaasulaitteet pois päältä, sulje kaikkien laitteiden kaasun sulkuventtiilit ja kaasupullon pääsulkuventtiili.
- Irrota käynnistysakun ja ajoneuvon välinen sähköliitäntä (esim. poistamalla napapinteet). Kun kaapelit kytketään irti akun navoilta, on olemassa oikosulkuvaara. Sen vuoksi on miinuskaapeli irrotettava aina ensin ja vasta sitten pluskaapeli.
- Tarkista, että erillinen latauslaite on kytketty pois päältä.
- Liitä sitten erillinen latauslaite käynnistysakkuun. Huomioi navat: Liitä ensin navan pinne "+" käynnistysakun plusnapaan ja liitä seuraavaksi navan pinne "-" käynnistysakun miinusnapaan.
- Kytke sitten latauslaite päälle.
- Tiedot akun varausajasta saat latauslaitteen käyttöohjeesta.
- Katso akun voimakkuutta koskevat tiedot akun merkinnöistä.
- Irrota latauslaite päinvastaisessa järjestyksessä (ensin miinusnapa).
- Liitä akun navat uudelleen (ensin plusnapa).

Varastointi

Tästä luvusta löydät ohjeita, jotka koskevat käynnistysakun varastointia.

- Säilytä irrotettu akku viileässä ja kuivassa.
- Kytke irrotettu akku aina 4–6 viikon välein 24–48 -tunniksi laturiin.



- ▷ Jos akku pysyy kiinnitettynä käytöstä poiston aikana, lataaminen voi olla tarpeen 14 päivän välein tai sitä lyhyemmin väliajoin.
- ▷ Jos käytettävissä on "älykäs" akkulaturi, jossa on ylläpitolataustoiminto, se voidaan liittää ja kytkeä päälle akun koko käytöstä poiston ajaksi.

8.2.2 Asunto-osan akku



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



- ▷ Lataa akku täyteen ennen väliaikaista seisokkia.
- ▷ Asunto-osan akun saa vaihtaa ainoastaan rakenteeltaan ja kapasiteetiltaan samanlaiseen akkuun.
- ▷ Kun akkua vaihdetaan irrota aina ensin miinusnapa ja sitten plusnapa. Käytä liitettäessä päinvastaista järjestystä: kytke ensin plusnapa ja sitten miinusnapa.
- ▷ Käytä asunto-osan akkua vaihdettaessa vain akkuja, joille on saatavilla latausominaiskäyrä. Latausominaiskäyrä on säädettävä akun vaihtamisen jälkeen sähkö- ja elektroniikkayksikölle tai lisälatauslaitteelle.
- ▷ Jos saatavilla on useampia asunto-osan akkuja, vaihda aina kaikki akut samalla kertaa. Akkujen tulee aina olla samanikäisiä ja samaa kapasiteettia.
- ▷ Käytä asunto-osan akkua vaihdettaessa vain akkuja, jotka vastaavat latauslaitteen vähimmäiskapasiteettia. Noudata latauslaitteen erillistä käyttöohjetta. Akut, joissa on liian vähäinen kapasiteetti, lämpeävät ladattaessa liikaa. Räjähdyksivaara!
- ▷ 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!
- ▷ 12 V:n ajoneuvoverkon pistorasioihin voidaan liittää korkeintaan 10 A -laitteita.
- ▷ 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.



- ▷ Akku on huoltovapaa. 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.
- ▷ Mallin ja varustelun mukaan asunto-osan akkuun on liitetty lisäakku. Akkuihin viitataan seuraavassa asunto-osan akkuina määrästä riippumatta.

Kun ajoneuvoa ei ole liitetty 230 V:n syöttöön tai 230 V:n syöttö on pois päältä, asunto-osan akku syöttää 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

Kuljettajan oikeassa istuinkonsolissa.

Purkaminen

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



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

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

Jos ulkolämpötila on alhainen, saatavilla oleva kapasiteetti vähenee.

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

Käyttöiän kertyessä akku ei enää tuota täyttä tehoa.

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

Lataaminen

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



- ▷ Syväpurkauksen jälkeen asunto-osan akkua on ladattava vähintään 48 tuntia.
- ▷ Alle 0 °C:n lämpötilassa asunto-osan akku ottaa vähemmän virtaa. Noin -15 °C:eeassa ei tule enää virtaa. Asunto-osan akkua ei voi enää ladata.
- ▷ Liitä kuorma- ja latausjohtimet aina "ristiin". Tämä on tarpeen, jotta akkujen keskinäinen johdinvastus on aina sama. Näin lataus-/purkausvirta voi jakautua tasaisesti.

Varastointi

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

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

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



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

8.2.3 Asunto-osan akun energiatase

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

8.2.4 Vaihtosuuntaajan jälkiasennuspaikka



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

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

Tämä virta on sähkö- ja elektroniikkayksikön lähtöihin aivan liian suuri (katso luku 8.6.1).

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.

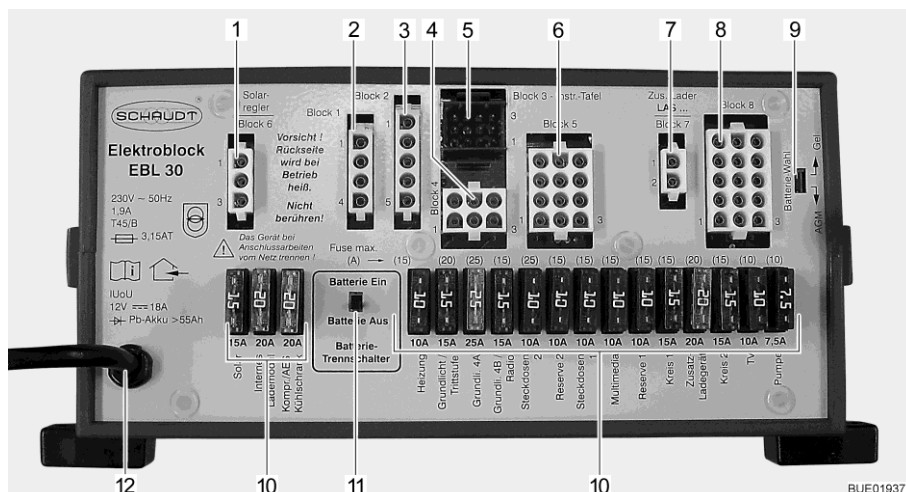
8.3 Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 30)



- ▷ Älä peitä tuuletusrakoja. Ylikuumenemisvaara!



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



Kuva 67 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

Kuljettajan vasemmassa istuinkonsolissa.

8.3.1 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.

8.3.2 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.

8.3.3 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.

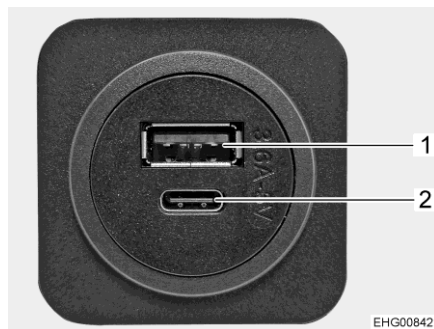
8.3.4 Akun lataus

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 paneelistä.

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

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

8.3.5 USB-liitäntä



- 1 USB-A-liitäntä
- 2 USB-C-liitäntä

Kuva 68 USB-liitäntä

Ajoneuvossa on vakiovarusteena yksi tai useampi USB-liitäntä. Kussakin USB-liitännässä on paikka USB-A-pistokkeelle (Kuva 68,1) ja USB-C-pistokkeelle (Kuva 68,2).

USB-liitännöissä voidaan ladata laitteiden akkuja enintään 2,5 A:n latausvirralla.

8.3.6 Muiden 12 V:n sähkölaitteiden jälkivarustelu

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

8.4 Paneeli (LT 453)



Kuva 69 Paneeli (LT 453)

- 1 12 V:n pääkytkin ja vihreä LED
- 2 Kytkin vesipumppu ja keltainen LED
- 3 Verkkoliitännän symboli ja keltainen LED
- 4 Painike asunto-osan akun jännitteen näyttämiseen
- 5 Painike raikasvesisäiliön täyttömäärän näyttämiseen
- 6 Painike jätevesisäiliön täyttömäärän näyttämiseen
- 7 Painike käynnistysakun jännitteen näyttämiseen
- 8 LED-asteikko säiliön täyttömäärän näyttämiseen
- 9 LED-asteikko akkujännitteen näyttämiseen

Paneelin kytkimet ja painikkeet ovat anturipainikekenttiä. Painikkeen aktivointi tapahtuu koskettamalla.

Verkkoliitäntä

Verkkoliitännän symbolin keltainen LED  (Kuva 69,3) palaa, kun ajoneuvo on liitetty ulkoiseen verkkojännitteeseen. LED palaa myös paneelin ollessa sammutettuna.

8.4.1 12 V:n pääkytkin

12 V:n pääkytkin (Kuva 69,1) kytkee paneelin ja asunto-osan 12 V:n syötön päälle ja pois.

Poikkeus: Mallista riippuen jääkaappi, lämmitys, perusvalaistus (sisäänkäyntialueen valaistus) ja astinlauta ovat käyttövalmiudessa.

Kytkeminen päälle:

- Paina kytkimestä "⏻" (Kuva 69,1): Asuintilan 12 V:n syöttö on kytketty päälle. LED palaa vihreänä.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina uudelleen kytkintä "⏻" (Kuva 69,1): Asuintilan 12 V:n syöttö on kytketty pois päältä. LED sammuu.



- ▷ Kytke 12 V:n syöttö paneelistä pois, kun poistut ajoneuvosta. Siten estät asunto-osan akun turhan purkautumisen.
- ▷ Sähkölaitteet, kuten ohjauslaitteet (esim. aurinkokennon varaussäädin, Eis-Ex tai paneeli) tai kiinteästi asennetut laitteet (esim. lämmitys, jääkaappi tai astinlauta) ottavat virtaa akkukapasiteetista myös, kun 12 V:n syöttö on kytketty paneelistä pois. Erotta siksi asunto-osan akku sähkö- ja elektroniikkayksikön kytkimellä 12 V:n ajoneuvoverkosta, jos ajoneuvoa ei käytetä pitkään aikaan.

8.4.2 Kytkin vesipumppu

Kytkein vesipumppu (Kuva 69,2) kytkee vesipumpun virransyötön päälle ja pois päältä.

Kytkeminen päälle: ■ Paina kytkimestä vesipumppu "☞" (Kuva 69,2): Vesipumpun virransyöttö on päällä. LED palaa keltaisena. Vesipumppu käynnistyy vesihaana avatessa.

Kytkeminen pois päältä: ■ Paina uudelleen "☞" (Kuva 69,2) kytkintä vesipumppu: Vesipumpun virransyöttö on poissa päältä. LED sammuu.

8.4.3 LED-asteikko akkujännitteelle

LED-asteikko (Kuva 69,9) esittää asunto-osan käynnistysakun akkujännitteen seuraavasti:

- Kaikki LEDit palavat: Akku on ladattu riittävästi.
- Keltainen ja punainen LED palavat: Akku on osittain tyhjentynyt (alle 12,4 V).
- Vain punaiset LEDit palavat: Akku on tyhjä (alle 11,5 V).

Akkujännitteen näyttäminen: ■ Paina painiketta "☞" (Kuva 69,4): Asunto-osan akun jännitelukema tulee näyttöön.
■ Paina painiketta "☞" (Kuva 69,7): Käynnistysakun jännitelukema tulee näyttöön.

Alla olevat taulukot auttavat tulkitsemaan paneelissa näkyvän asunto-osan akun akkujännitteen oikein.

Akkujännite (kun sähkönkuluttajia on päällä)	Ajokäyttö (ajoneuvolla ajetaan, ei verkkoliitäntää)	Akkukäyttö (ajoneuvo on paikoillaan, ei verkkoliitäntää)	Verkkokäyttö (ajoneuvo on paikoillaan, verkkoliitäntä)
11,5 V tai alle Syväpurkautuminen uhkaa (akkuhälytys)	12 V:n ajoneuvoverkko ylikuormittunut Akkua ei ladata laiturilla	Kun sähkölaitteet pois päältä: Akku on tyhjä Kun sähkölaitteet päällä: Akku on ylikuormittunut	12 V:n ajoneuvoverkko ylikuormittunut Akkua ei ladata sähkö- ja elektroniikkayksiköllä, sähkö- ja elektroniikkayksikkö viallinen
12,2 V – 12,7 V	12 V:n ajoneuvoverkko ylikuormittunut ¹⁾	Normaalikäyttö	12 V:n ajoneuvoverkko ylikuormittunut ¹⁾
	Akkua ei ladata laiturilla ¹⁾		Akkua ei ladata sähkö- ja elektroniikkayksiköllä, sähkö- ja elektroniikkayksikkö viallinen ¹⁾
13,5 V	Akku latautuu	Esiintyy vain lyhyesti latauksen jälkeen	Akku latautuu

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

Lepojännitelukemat	Akun varaustila ¹⁾
Alle 12 V	Purkautunut tai syväpurkautunut
12,2 V	25 %
12,7 V	50 %
Yli 12,7 V	100 %

¹⁾ Ohjeavot geeliakuille.



▷ Pidempi syväpurkautuminen vaurioittaa akkua peruuttamattomasti.

Toimenpiteet:

- Jos akkuhälytys annetaan, kytke kaikki sähkönkuluttajat pois päältä ja anna asunto-osan akun latautua joko ajon aikana tai liittämällä se 230 V:n syöttöön.

8.4.4 LED-asteikko säiliön täyttömäärälle

LED-asteikko (Kuva 69,8) esittää raikasvesisäiliön tai jätevesisäiliön täyttömäärän.

Täyttömäärän näyttö:

- Paina painiketta "☰" (Kuva 69,5): Raikasvesisäiliön täyttömäärä näytetään palavilla LEDeillä.
- Paina painiketta "☷" (Kuva 69,6): Jätevesisäiliön täyttömäärä näytetään palavilla LEDeillä.

Täyttömäärän ilmaisin

LED-näyttö	Säiliön täyttömäärä
Kaikki LEDit palavat	Säiliö täynnä
6 LEDiä palaa	Säiliö n. 3/4-täynnä
4 LEDiä palaa	Säiliö n. 1/2-täynnä
2 LEDiä palaa	Säiliö n. 1/4-täynnä
Mikään LED ei pala	Säiliö tyhjä



▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

8.5 230 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
- sähkö- ja elektroniikkayksiköille

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

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

8.5.1 230 V:n liitäntä (CEE-pistorasia)



- Ylijännitteet voivat vahingoittaa liitettyjä laitteita. Ylijännitteiden syitä ovat esim. salamanisku, sääntelemättömät jännitelähteet (esim. bensiini-generaattorit) tai sähköliitännät autolautoilla.

230 V:n liitäntää koskevat vaatimukset

- Liitäntäjohdon, syöttöpaikan pistoliitântöjen ja ajoneuvon pistoliitännän on oltava IEC 60309 -standardin mukaisia. Pistoliitântöjen kauppataivan 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 pistoliitântöjä (suko) ei saa käyttää. Myöskään CEE/suko-adapterin välilytkentä ei ole sallittua.

8.5.2 230 V:n syötön liittäminen

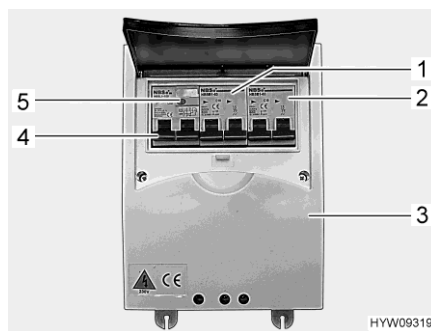


- Ulkoisessa 230 V:n syötössä täytyy olla suojauksena vikavirtasuojakatkaisin (FI-kytkin, 30 mA).
- Johdon täytyy olla kokonaan purettu kaapelikelalta ylikuumenemisen välttämiseksi.
- Mikäli olet epävarma tai jos 230 V:n syöttö ei ole käytettävissä tai on viallinen, ota yhteyttä virransyöttölaitteen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



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

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



Kuva 70 Johdinsuojakytkimet ja FI-kytkin (230 V:n sulakerasia)



Kuva 71 230 V:n liitäntä ajoneuvolla (CEE-pistorasia)



- Toinen johdinsuojakytkin (Kuva 70,2) on valinnainen. Se, onko tämä johdinsuojakytkin käytettävissä, riippuu ajoneuvon varusteista.

Ajoneuvon liitäntä:

- Tarkista, onko virransyöttölaite sopiva liitännän, jännitteen, taajuuden ja virran suhteen.
- Tarkista, ovatko johto ja liitännät sopivia.
- Tarkista pistoliitännät ja johto näkyvien vaurioiden varalta.

- Kytke molemmat johdinsuojakytkimet (Kuva 70,1 ja Kuva 70,2) pois päältä sulakerasiasta (Kuva 70,3).
 - Avaa ajoneuvon 230 V:n liitännän suojus (Kuva 71) ja liitä pistoke. Varmista, että jousitetun alas käännettävän kannen lukitussalpa on lukittunut.
 - Aseta liitäntäjohdon pistoke leirintäjakorasian pistorasiaan. Varmista myös tässä, että jousitetun alas käännettävän kannen lukitussalpa on lukittunut.
 - Kytke molemmat johdinsuojakytkimet päälle sulakerasiasta.
- Tarkasta vikavirtasuojakatkaisin:*
- Kun ajoneuvo on liitetty 230 V:n syöttöön, paina vikavirtasuojakatkaisimen (FI-kytkin) (Kuva 70,4) tarkastusnäppäintä (Kuva 70,5) sulakerasiasta (Kuva 70,3). Vikavirtakatkaisimen täytyy laueta.
 - Kytke vikavirtakatkaisin (Kuva 70,4) takaisin päälle.
- Liitännästä irrottaminen:*
- Kytke molemmat johdinsuojakytkimet (Kuva 70,1 ja 2) pois päältä sulakerasiasta (Kuva 70,3).
 - Vapauta leirintäjakorasian lukitussalpa ja vedä liitäntäjohdon pistoke irti pistorasiasta.
 - Vapauta ajoneuvon lukitussalpa, vedä pistoke irti ja sulje 230 V:n liitännän suojus.

8.6 Sulakkeet



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

8.6.1 12 V:n sulakkeet

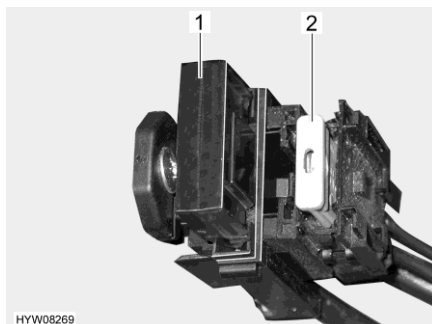
Asunto-osan 12 V:n syöttöön liitetyt sähkölaitteet on varmistettu omilla sulakkeillaan. Sulakkeiden asennuspaikat ovat eri puolilla autoa.

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 (jäähdytysvaihe).

Sulakkeet käynnistysakun luona

Sulakkeet on kiinnitetty käynnistysakun yläpuolelle.

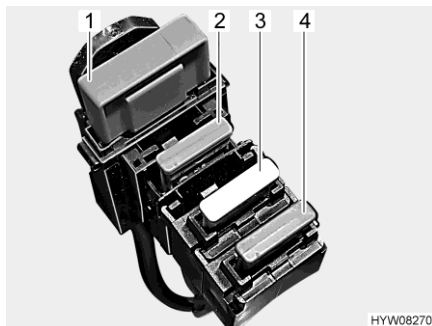


Kuva 72 Sulakkeet (käynnistysakku)

- 1 Litteä jumbo-sulake 40 A/oranssi (sähkö- ja elektroniikkayksikölle)
- 2 Litteä sulake 15 A/sininen (jääkaapille ja latausjohdolle)

Sulakkeet asunto-osan akun luona

Sulakkeet on kiinnitetty asunto-osan akun lähelle.



Kuva 73 Sulakkeet (asunto-osan akku)

- 1 Litteä jumbo-sulake 40 A/oranssi (sähkö- ja elektroniikkayksikölle)
- 2 Litteä sulake 2 A/harmaa (asunto-osan akun akkuanturille)
- 3 Litteä sulake 20 A/keltainen (lämmityksen lisävarusteelle)
- 4 Litteä sulake 15 A/sininen (lämmityksen kytkimen lisävarustukselle)

Sulakkeet relelaatikon AD01 luona

Sulakkeet on asennettu istuinryhmän edessä olevaan korokkeeseen, ja niihin pääsee käsiksi huoltoluukun kautta.

Sul. nro	Toiminto	Arvo/väri
B2	Lk. 15 (virta päällä)	15 A / sininen
B3	Lk. 30 (jatkuva plus)	15 A / sininen
B5	D+ signaali	Sisäinen Polyswitch (2 A)
B6	Vara (lisälämmitys)	15 A sininen
B7	Valaisimet	5 A vaaleanruskea

Thetford-WC:n sulake

WC:ssä on huoltovapaa, itsestään vaihtuva sulake.

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

Toiminto	Arvo/väri
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

8.6.2 230 V:n sulake



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



Kuva 74 Johdinsuojakytkimet ja FI-kytkin (230 V:n sulakerasia)

Vikavirtasuojakatkaisin (FI-kytkin) (Kuva 74,3) sulakerasiassa varmistaa koko ajoneuvon vikavirtaa vastaan (30 mA).

Jälkikytketty johdinsuojakytkin (10 A) (Kuva 74,1) varmistaa 230 V:n pistorasiat, sähkö- ja elektroniikkayksikön, lisälatauslaitteen ja jääkaapin.

Ajoneuvoissa, joissa on lisävarustus, esim. kattoilmastointilaite, varmistaa lisäjohdinsuojakytkin (16 A) (Kuva 74,2) laitteen.

Tarkasta vikavirtasuojakatkaisin:

- Paina tarkastusnäppäintä (Kuva 74,4), kun ajoneuvo on liitettynä 230 V:n syöttöön. Vikavirtasuojakatkaisimen (FI) täytyy laueta.

Asennuspaikka

Istuinryhmän edessä olevassa korokkeessa. Pääsy huoltoluukun kautta.

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.

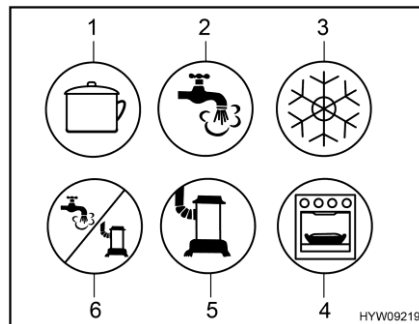


- Lisätietoja saat matkailuautoon asennettujen laitteiden erillisistä käyttöohjeista.

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 75 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. Palo-
vammavaara!



- ▷ 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 kalk-
keutumiselta.



- ▷ Kuumavesiboilerissa olevan veden painoa ei lasketa todelliseen punnit-
tuun massa. Jos kuumavesiboileria ei tyhjennetä ennen lähtöä, veden
paino on laskettava henkilökohtaiseen hyötykuormaan.
- ▷ Kuumavesiboilerin vettä ei saa käyttää juomavetenä.
- ▷ Jos virransyöttö lämmittimeen on katkennut, kellonaika täytyy asettaa
uudestaan.

Ensimmäinen käyttöönotto

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

9.2.1 Oikea lämmitys



Kuva 76 Lämmityssuutin (lämminil-
malämmitin)

Lämpimän ilman jakautuminen

Ajoneuvoon on asennettu useampia lämmityssuuttimia (Kuva 76). Putket johtavat lämpimän ilman lämmityssuuttimiin. Käännä lämmityssuuttimia niin, että lämmin ilma virtaa haluttuun suuntaan. Veto vältetään sulkemalla ilman-
poistosuuttimet 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 vähem-
män lämmintä ilmaa. Jos kuitenkin vain 3 lämmityssuutinta on avattu, jokai-
sesta yksittäisestä suuttimesta tulee enemmän lämmintä ilmaa.

9.2.2 Lämminilmalämmitin ja kuumavesiboileri digitaalisella CP plus -säätöyksiköllä



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



- ▷ Kuumailmalämmityksen käyttö on mahdollista myös tyhjällä kuumavesiboilerilla.
- ▷ Jos virransyöttö lämmittimeen on katkennut, kellonaika täytyy asettaa uudestaan.

Säätöyksikkö

Säätöyksikkö jakautuu kahteen alueeseen:

- Näyttö
- Käyttöpainikkeet



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

Kuva 77 Säätöyksikkö (lämminilmalämmitin ja kuumavesiboileri)

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

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

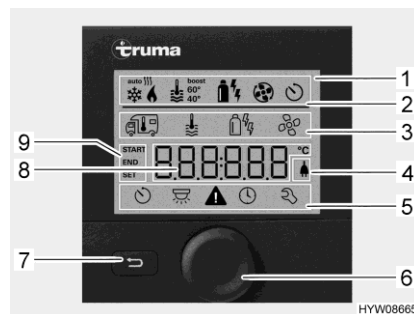
Kun kellonaika on asetettu, näyttöön tulevat valmiustilassa vuorotellen kellonaika ja säädetty sisälämpötila.

Pois kytkemisen jälkeen käyttöpaneelin näyttö voi pysyä aktiivisena muutamia minuutteja ajan lämmittimen jälkikäynnin takia.

Käyttöpainikkeet

Käyttöpainikkeissa on seuraavat toiminnot:

Painike	Painikkeen käyttö	Toiminto
Kääntö-/painonappi (Kuva 77,2)	Käännä oikealle	Valikko käydään läpi vasemmalta oikealle
		Arvot suurenevät
	Käännä vasemmalle	Valikko käydään läpi oikealta vasemmalle
		Arvot pienenevät
	Näpäytä lyhyesti	Valittu arvo tallentuu
		Valikkokohta valitaan arvojen muuttamiseksi (valittu valikkokohta vilkkuu)
	Paina (3 sekuntia)	Kytkeminen päälle tai pois päältä
Takaisin-painike (Kuva 77,3)	Paina	Siirtyminen takaisin valikkokohdasta ilman arvojen tallentamista



- 1 Näyttö
- 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 78 Säätyksikkö näyttöillä

Näyttö

Näyttö jakautuu neljään alueeseen:

- Tilarivi (Kuva 78,2)
- Ylempi valikkorivi (Kuva 78,3)
- Näyttöalue (Kuva 78,8)
- Alempi valikkorivi (Kuva 78,5)

Säätyksikön kytkeminen
päälle/pois päältä:

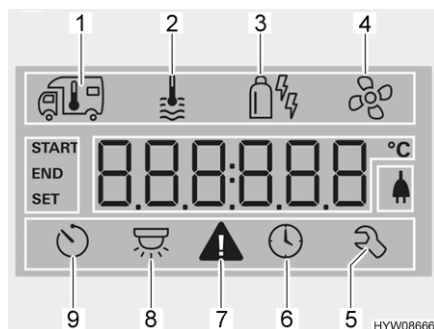
- Paina kääntö-/painonappia (Kuva 78,6) noin 3 sekunnin ajan. Molemmat valikkorivit (Kuva 78,3 ja Kuva 78,5) näytetään. Ensimmäinen symboli vilkkuu.



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

Säättöjen tekeminen:

- Käännä kääntö-/painonappia (Kuva 78,6), 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 78,7).



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

Kuva 79 Näyttö (säätöyksikkö)

*Lämmittimen
päällekytkentä:*

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "lämmitin/kuumavesiboileri".
- Käännä kääntö-/painonappia (Kuva 78,6), kunnes lämmittimen valikkosymboli (Kuva 79,1) vilkkuu.
- Paina kääntö-/painonappia.
- Käännä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee haluttu arvo.
- Tallenna säädetty arvo painamalla kääntö-/painonappia. Tilarivin symboli (Kuva 78,2) vilkkuu, kunnes säädetty sisälämpötila on saavutettu. Jos et haluakaan muuttaa alkuperäistä arvoa: Paina takaisin-painiketta (Kuva 78,7).

*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 78,6), kunnes kuumaveden valikkosymboli (Kuva 79,2) vilkkuu.
- Paina kääntö-/painonappia.
- Käännä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee haluttu arvo:
 - OFF: Kuumavesituotanto on pois päältä.
 - 40°: Kuumavesi lämmitetään 40 °C:seen.
 - 60°: Kuumavesi lämmitetään 60 °C:seen.
 - BOOST: Kuumaveden nopea lämmitys (boilerin etusijaisuus) enintään 40 minuutin ajan. Lopuksi veden lämpötila pidetään korkeammalla tasolla (noin 62 °C) kahden jälkilämmitysjakson ajan.
- Tallenna säädetty arvo painamalla kääntö-/painonappia. Tilarivin symboli (Kuva 78,2) vilkkuu, kunnes säädetty kuumavesilämpötila on saavutettu. Jos et haluakaan muuttaa alkuperäistä arvoa: Paina takaisin-painiketta (Kuva 78,7).

*Kuumavesituotannon
kytkeminen pois päältä:*

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

Varmuus-/vedenpoistoventtiili

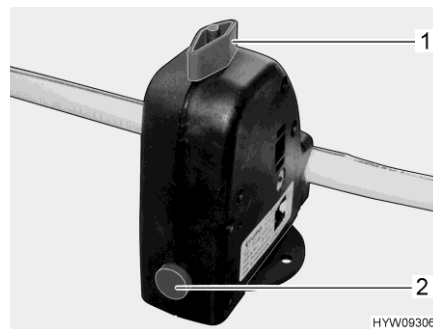
Boilerissa on varmuus-/vedenpoistoventtiili (Kuva 80). Varmuus-/vedenpoistoventtiilin estää veden jäätyksen boilerissa, kun lämmitys ei ole pakkasen aikaan kytkettynä päälle.



- ▷ 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 80 Varmuus-/vedenpoistoventtiili (kuumavesiboileri)

Asennuspaikka

Varmuus-/vedenpoistoventtiili on asennettu istuinpenkin alle lämmittimen eteen.

Kuumavesiboilerin täyttäminen/tyhjentäminen

Kuumavesiboileriin tulee vettä vesisäiliöstä.

Täytä kuumavesiboileri vedellä:

- Kytke 12 V:n syöttö paneelista päälle.
- Sulje varmuus-/vedenpoistoventtiili. Käännä kääntönuppi (Kuva 80,1) poikittain varmuus-/vedenpoistoventtiiliin ja paina painike (Kuva 80,2) sisään.
- Käännä kaikki vesihanat asentoon "lämmin" ja avaa ne. Vesipumppu käynnistyy. Lämminvesijohdot täyttyvät vedellä.
- Pidä vesihanat auki, kunnes vesi virtaa hanoista kuplimatta. Vain näin on taattu, että kuumavesiboileri on täytetty vedellä.
- Sulje kaikki vesihanat.

Kuumavesiboilerin tyhjentäminen:

- Kytke kuumavesituotanto pois päältä.
- Avaa varmuus-/vedenpoistoventtiili. Käännä kääntönuppia (Kuva 80,1) pitkittäin varmuus-/vedenpoistoventtiiliin. Painike (Kuva 80,2) kimpoaa ulos. Kuumavesiboileri tyhjenetään varmuus-/vedenpoistoventtiilin kautta.
- Tarkista, että kuumavesiboileri tyhjenee kokonaan (n. 10 litraa).

Käyttötavat Kuumavesilämmitintä voidaan käyttää boilerilla erilaisilla energianlähteillä.

Valitse käyttötapa:

- Pyöritä kääntö-/painonappia (Kuva 78,6), kunnes valikkosymboli käyttötapa (Kuva 79,3) vilkkuu.
- Paina kääntö-/painonappia.
- Pyöritä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee haluamasi käyttötapa:
 - Kaasukäyttö
 - Sähkökäyttö, tehotaso 1 (900 W)
 - Sähkökäyttö, tehotaso 2 (1800 W)
 - Kaasukäyttö ja sähkökäyttö, tehotaso 1 (900 W)
 - Kaasukäyttö ja sähkökäyttö, tehotaso 2 (1800 W)
- Tallenna säädetty käyttötapa painamalla kääntö-/painonappia. Jos et sittenkään halua muuttaa alkuperäistä asetusta: Paina takaisin-painiketta (Kuva 78,7).



- ▷ 230 V:n sähkökäyttö on mahdollista vain, kun ajoneuvo on liitetty 230 V:n syöttöön.
- ▷ Tehotasolla 1 (900 W) virrankulutus on 3,9 A. Tehotasolla 2 (1800 W) virrankulutus on 7,8 A.

Puhaltimen säätö:

- Käännä kääntö-/painonappia (Kuva 78,6), kunnes puhaltimen valikkosymboli (Kuva 79,4) 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 78,7).

Ajastimen säätäminen:

- Käännä kääntö-/painonappia (Kuva 78,6), kunnes ajastimen valikkosymboli (Kuva 79,9) 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.
- Sääädä samalla tavalla peräkkäin pois päältä kytkeytymisen aika, haluttu sisälämpötila, kuumavesitaso ja puhallustaso.
- Paina kääntö-/painonappia. Ajastin on aktivoitu. Ajastimen symboli (Kuva 79,9) 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 79,7) vilkkuu. Lämmitin toimii edelleen. Jos kyseessä on vain ajoittainen häiriö, varoitussymboli sammuu itsestään.

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



- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

9.2.3 Seinäkamiina

Lämmityslaitteiston raitis ilma ja pakokaasut johdetaan kaksikammioiseen seinäkamiinaan.



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



Kuva 81 Seinäkamiina (lämmi-
malämmitin)

Seinäkamiina on sijoitettu vasemmalle sivuseinälle.

9.3 Ilmastointilaitte Dometic FreshLight



- ▶ Älä käytä ilmastointilaitetta syttyvien nesteiden lähellä tai suljetuissa tiloissa.
- ▶ Syttyviä esineitä ei saa säilyttää tai kiinnittää ilmasuuttimien alueelle. Etäisyyden on oltava vähintään 50 cm.
- ▶ Älä koske ilmastointilaitteen tuuletusaukkoihin.
- ▶ Tulipalon sattuessa käytä vain sammuttimia. Älä käytä sammutukseen vettä!
- ▶ Käytä ilmastointilaitetta vain, kun sen kotelo ja johdot ovat vahingoittumattomia.



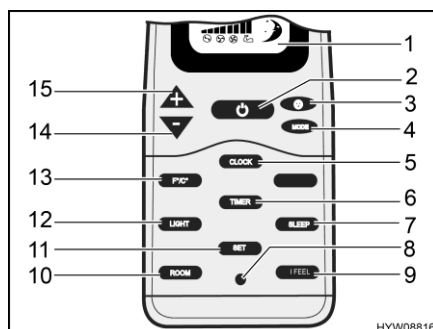
- ▷ Älä aja pesulinjaan.



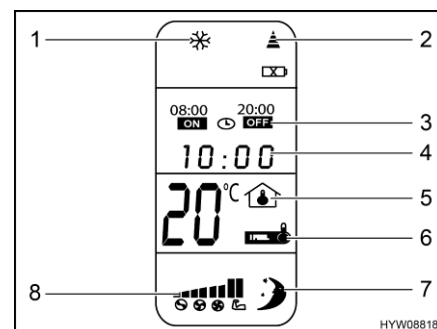
- ▷ Huomioi lisäksi valmistajan käyttöohje.

Kaukosäädin

Ilmastointilaitte voidaan kytkeä päälle ja pois päältä (valmiustilasta) kaukosäätimellä. Kaukosäätimellä voidaan ohjata kaikkia toimintoja ilmanvaihtoa lukuun ottamatta.



Kuva 82 Kaukosäädin (ilmastointilaitte)



Kuva 83 Digitaalinen näyttö (kaukosäädin)

- 1 Digitaalinen näyttö
- 2 Painike päälle/pois
- 3 Puhallustason painike
- 4 Käyttötavan painike (MODE)
- 5 Kellonajan painike (CLOCK)
- 6 Ajastimen painike (TIMER)
- 7 Unitoiminnon painike (SLEEP)
- 8 Reset-painike
- 9 Lisätoimintopainike (I FEEL)
- 10 Sisälämpötilan näyttöpainike (ROOM)
- 11 Lähetyspainike (SET)
- 12 Valaistuspainike (LIGHT)
- 13 Lämpötilayksikön painike (°F/°C)
- 14 Lämpötilan alentamispainike (-)
- 15 Lämpötilan nostamispainike (+)

- 1 Käyttötavan symboli
- 2 Tietojen lähettämisen symboli
- 3 Ajastintoiminnon näyttö
- 4 Kellonajan näyttö
- 5 Sisälämpötilan näyttö
- 6 Lisätoiminnon symboli "I FEEL"
- 7 Unitoiminnon symboli
- 8 Puhallustason näyttö

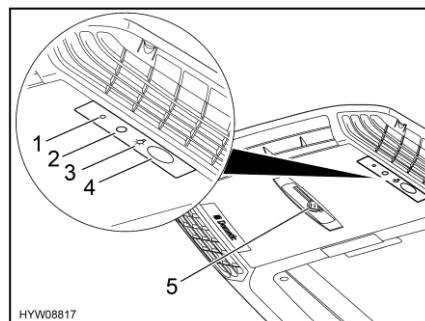
Ilmastointilaitetta voidaan käyttää seuraavilla käyttötavoilla:

Käyttötapa	Symboli	Toiminto
Automaatti		Ilmastointilaitte lämmitteää tai jäähdyyttää, kunnes asetettu sisälämpötila on saavutettu, ja valitsee automaattisesti vaadittavan puhallustason
Jäähdyttäminen		Ilmastointilaitte jäähdyyttää asetetulla puhallustasolla, kunnes asetettu sisälämpötila on saavutettu
Lämmittäminen		Ilmastointilaitte lämmitteää asetetulla puhallustasolla, kunnes asetettu sisälämpötila on saavutettu
Kiertoilma		Ilmastointilaitte puhalttaa ilmaa sisätilaan
Ilmanpoisto		Ilmastointilaitte puhalttaa käytettyä ilmaa sisätiloista ulos
Ilman kosteudenpoisto		Ilmastointilaitte lämmitteää tai jäähdyyttää, kunnes asetettu sisälämpötila on saavutettu, ja valitsee automaattisesti vaadittavan puhallustason ja kiertoilmakäytön



- ▷ Jos ilmastointilaitte kytketään tuuletusasentoon, kattoikkunan molempien rullaverhojen on oltava täysin auki.
- ▷ Tuuletuskäyttötavassa puhallin käynnistyy vasta, kun tuuletusluukku on auki. Tämä voi kestää muutaman minuutin.
- ▷ Kun lämmityksen käyttötapa on kytketty päälle, ilmastointilaitte käynnistyy vasta noin 30 sekunnin kuluttua.

Kattoyksikkö



- 1 Käyttötilan näyttö
- 2 Painike päälle/pois
- 3 Valopainike
- 4 Infrapuna-asteanotin
- 5 Liukusäädin ilmavirtausta varten

Kuva 84 Kattoyksikkö



- ▷ Kun ilmastointilaitte kytketään päälle, se käynnistyy viimeksi käytetyillä asetuksilla.

Kytkeminen päälle:

- Paina kattoyksikön päälle/pois-painiketta (Kuva 84,2). Lyhyt painallus kytkee valmiustilaan, pitkä painallus kytkee ilmastointilaitteen päälle.
- Kun ilmastointilaitte on valmiustilassa: Paina kaukosäätimen päälle/pois-painiketta (Kuva 82,2).

Kytkeminen pois päältä:

- Paina kaukosäätimen päälle/pois-painiketta (Kuva 82,2). Ilmastointilaitte siirtyy valmiustilaan.
- Paina kattoyksikön päälle/pois-painiketta (Kuva 84,2). Ilmastointilaitte on kytketty pois päältä.

Valodiodi Kattoyksikön (Kuva 84) valodiodi (LED) (Kuva 84,1) ilmaisee ilmastointilaitteen käyttötilan:

LEDin tila	Merkitys
Pois päältä	Ilmastointilaite pois päältä
Oranssi	Ilmastointilaite käyttövalmis (valmiustilassa)
Vihreä	Ilmastointilaite käytössä
Vihreä (vilkkuu)	Ilmastointilaite kytkeytyy lämmityskäyttötapaan tai se sulatetaan
Punainen	Ei 230 V:n sähkönsyöttöä saatavilla
Punainen (vilkkuu hitaasti)	Sisälämpötila-anturin häiriö
Punainen (vilkkuu nopeasti)	Ulkolämpötila-anturin häiriö

Valaistus Ilmastointilaitteen valot voidaan himmentää. Kun laite kytketään päälle, valot syttyvät viimeksi asetetulla kirkkausarvolla.

*Valojen kytkeminen
päälle/pois:*

- Paina valopainiketta (Kuva 84,3) lyhyesti.

Valojen himmentäminen:

- Paina valopainiketta, kunnes valot on himmennetty haluttuun kirkkauteen.
- Voit lisätä valojen kirkkautta uudelleen: Päästä valopainike hetkeksi irti ja paina sitä uudelleen.

Ilmavirtaus Ilmavirtausta voidaan ohjata eri suuntiin. Ilmavirran jakautuminen eteen tai taakse on portaattomasti säädettävissä.

Ilmavirtauksen säätö:

- Säädä kattoyksikön etuosan ilmanpoistoaukon lamellit haluttuun asentoon.
- Käännä liukusäätimen kääntönuppia (Kuva 84,5) vastapäivään. Ilmanvaihdon liukusäädin on vapautettu.
- Siirrä liukusäädintä eteen- tai taaksepäin haluttuun asentoon. Se puoli, johon liukusäädintä siirretään, sulkeutuu.
- Kiristä kääntönuppi myötäpäivään.

Pimennysrullakaihdin

Ilmastointilaitteen kattoikkunan kahdella pimennysrullakaihtimella voidaan säätää auringonsäteilyn ja valon pääsy sisään.



- ▷ Jos ajoneuvo on pysäköity paahtavaan aurinkoon, pimennysrullakaihtinta ei saa sulkea kokonaan. Se voi lämmitä liikaa. Materiaalivahinkojen välttämiseksi pimennysrullakaihtimen on oltava vähintään kolmasosan verran auki.

Säätö:

- Tartu kiinni pimennysrullakaihtimen kahvalistasta ja siirrä sitä.

Kaukosäädin	Ilmastointilaitteen asetuksia voidaan muuttaa yksitellen kaukosäätimellä. On kuitenkin myös mahdollista tehdä asetukset ensin kaukosäätimellä ja lähettää ne sitten yhteisesti ilmastointilaitteeseen.
Asetuksen lähettäminen suoraan:	■ Kohdista kaukosäätimen infrapunälähetin kattoyksikön infrapunavastaanottoon (Kuva 84,4). ■ Paina haluamaasi painiketta. Asetus otetaan suoraan käyttöön ja vahvistetaan merkkiäänellä.
Asetusten lähettäminen yhteisesti:	■ Käännä kaukosäätimen infrapunälähetin sivuun kattoyksiköstä. ■ Tee haluamasi asetukset. ■ Kohdista kaukosäätimen infrapunälähetin kattoyksikön infrapunavastaanottoon (Kuva 84,4). ■ Paina kaukosäätimen lähetyspainiketta (Kuva 82,11). Asetukset lähetetään yhteisesti ilmastointilaitteeseen ja vahvistetaan merkkiäänellä.
Kellonajan asetus:	■ Paina kellonajan painiketta (Kuva 82,5) niin monta kertaa, että kellonajan näyttö (Kuva 83,4) vilkkuu. ■ Säädä kellonaika painikkeilla "+" (Kuva 82,15) ja "-" (Kuva 82,14). ■ Paina lähetyspainiketta. Kellonaika on tallennettu.
Ajastin (TIMER)	Ajastintoiminnolla voidaan ohjelmoida päällekytkemisaika, poiskytkemisaika tai molemmat.
Unitoiminto (SLEEP)	Kun unitoiminto on asetettu, valittu lämpötila laskee automaattisesti 1 tunnin ja 2 tunnin kuluttua mukavan nukkumislämpötilan aikaansaamiseksi.
Lisätoiminto (I FEEL)	Kun "I FEEL" -toiminto on päällä, kaukosäädin mittaa sen välittömässä läheisyydessä vallitsevan lämpötilan ja lähettää arvon ilmastointilaitteelle. Ilmastointilaitte säättää kaukosäätimen sijaintipaikkaan asetetun lämpötilan. Kaukosäädin on kohdistettava kattoyksikön infrapunavastaanottoon.

9.4 Kuumavesiboileri



- ▶ Älä anna kaasun koskaan virrata palamattomana ulos räjähdysvaaran takia.
- ▶ Tankkauksen aikana, autolautalla ja autotallissa kuumavesiboileri ei saa olla päällä kaasukäytöllä. Räjähdysvaara!
- ▶ Älä käytä kuumavesiboileria koskaan kaasun avulla suljetuissa tiloissa (esim. autotallit). Myrkytys- ja tukehtumisvaara!
- ▶ Kuumavesiboilerin vesi voidaan lämmittää 65 °C:seen tai 70 °C:seen. Palovammavaara!
- ▶ Poista pakokaasun poistoputken suojus ennen kuumavesiboilerin käyttöönottoa.



- ▶ Kuumavesiboilerin vettä ei saa käyttää juomavetenä.

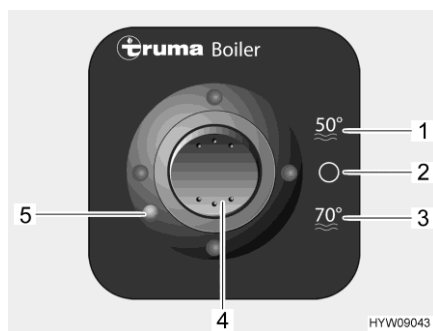
9.4.1 Truma-kuumavesiboileri



- ▷ 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.
- ▷ Jos ajoneuvoa ei käytetä, kytke kuumavesiboileri pois päältä ja tyhjä se.

Käyttötavat

Mallin mukaan voi kuumavesiboileria käyttää kaasulla ja/tai sähköllä.



Kuva 85 Käyttöosa kaasukäyttö (kuumavesiboileri Truma)

*Kaasukäytön päälle
kytkeminen:*

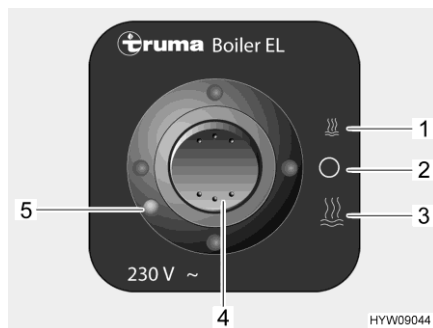
- Poista pakokaasun poistoputken suojus.
- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili.
- Avaa "kuumavesiboilerin" sulkuventtiili.
- Aseta vipukytin (Kuva 85,4) asentoon "50 °C" (Kuva 85,1) tai asentoon "70 °C" (Kuva 85,3).

*Kaasukäytön pois
kytkeminen:*

- Aseta vipukytin (Kuva 85,4) asentoon "0" (Kuva 85,2).



- ▷ Häiriön sattuessa palaa merkkivalo (Kuva 85,5) punaisena.



Kuva 86 Käyttöpaneeli 230 V:n käytölle (kuumavesiboileri Truma)

230 V:n käytön kytkeminen
päälle:

- Liitä ajoneuvo ulkoiseen 230 V:n syöttöön.
- Kytke 230 V:n sulakeautomaatti päälle.
- Aseta vipukytkin (Kuva 86,4) matalalle teholle (Kuva 86,1) tai korkealle teholle (Kuva 86,3).

230 V:n käytön pois
kytkeminen:

- Aseta vipukytkin (Kuva 86,4) asentoon "0" (Kuva 86,2).



- ▷ Häiriön sattuessa palaa merkkivalo (Kuva 86,5) punaisena.

Yhdistetyn käyttötavan
käynnistäminen:

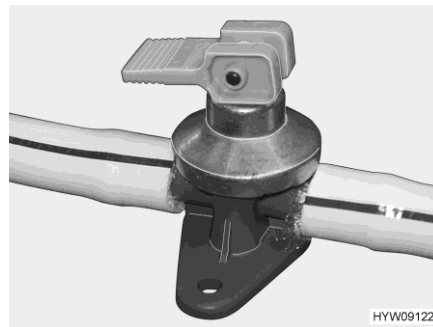
- Aseta vipukytkin (Kuva 85,4) asentoon "50 °C" (Kuva 85,1) tai asentoon "70 °C" (Kuva 85,3).
- Aseta vipukytkin (Kuva 86,4) matalalle teholle (Kuva 86,1) tai korkealle teholle (Kuva 86,3).

Yhdistetyn käyttötavan
sammuttaminen:

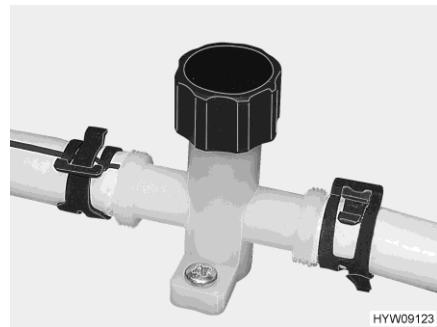
- Aseta vipukytkimet (Kuva 85,4 ja Kuva 86,4) asentoon "0".



- ▷ Häiriön sattuessa palavat merkkivalot (Kuva 85,5 ja Kuva 86,5) punaisina.



Kuva 87 Vedenpoistohana (kuumavesi-boileri Truma)



Kuva 88 Vedenpoistohana (vesijohto)

**Vedenpoistohanojen
asennuspaikka**

Vedenpoistohanat on asennettu ajoneuvon keskellä olevan lattialuukun alle.

**Kuumavesiboilerin
täyttäminen/
tyhjentäminen**

Kuumavesiboileriin tulee vettä vesisäiliöstä.

Täytä kuumavesiboileri
vedellä:

- Sulje vedenpoistohanat (Kuva 88 tai Kuva 87).
- 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:

- Aseta vipukytkin kaasukäytölle (Kuva 85,4) ja/tai vipukytkin 230 V:n käytölle (Kuva 86,4) asentoon "0".
- Avaa vedenpoistohanat (Kuva 87 tai Kuva 88).
- Tarkista, että kuumavesiboileri tyhjenee kokonaan (n. 10 litraa).

9.5 Liesi



- ▶ Kaasukeitintä ei saa jättää valvomatta käytön aikana. Vaikka poistuisit kaasukeittimen luota vain hetkeksi (esim. WC-käynnin ajaksi), sammuta kaasukeitin täksi ajaksi.
- ▶ Älä anna kaasun koskaan virrata palamattomana ulos räjähdysvaaran takia.
- ▶ Huolehdi riittävästä tuuletuksesta ennen lieden käyttöönottoa. Avaa ikkuna tai kattoluukku.
- ▶ Älä käytä kaasukeitintä tai kaasu-uunia lämmitykseen.
- ▶ Käytä pannukäsineitä tai pannulappuja käsitellessäsi kuumia kattiloita ja vastaavia esineitä. Loukkaantumisvaara!
- ▶ Lieden välittömään läheisyyteen ei saa ripustaa verhoja. Palovaara!
- ▶ Jos poltin on käytössä, aseta aina liekin päälle pannu tai kattila.



- ▷ Älä aseta astianpesualtaan kannen, kaasukeittimen kannen tai työtason päälle mitään kuumia esineitä kuten kattiloita.

9.5.1 Kaasukeitin



- ▶ Päälle kytkemisen aikana ja kaasukeittimen käytön aikana kaasukeittimen lähellä ei saa olla mitään palavia tai helposti syttyviä tavaroita, kuten pyyheliinoja, lautasliinoja jne. Palovaara!
- ▶ Sytytys on oltava näkyvässä ylhäältä käsin eikä sitä saa peittää asettamalla päälle keittoastioita.
- ▶ Jousivoima vetää kaasukeittimen suojuksen kiinni. Suljettaessa on olemassa loukkaantumisvaara!

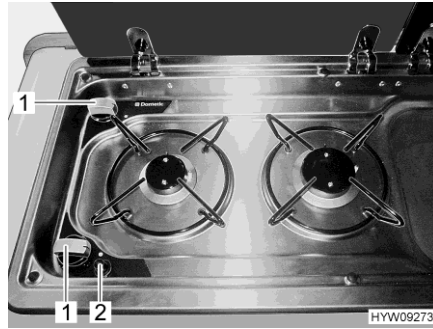


- ▷ Lasista kaasukeittimen kantta ei saa käyttää keittotasona.
- ▷ Älä sulje kaasukeittimen kantta, kun kaasukeitin on päällä.
- ▷ Älä aseta painokuormaa kaasukeittimen kannelle sen ollessa suljettuna.
- ▷ Jätä kaasukeittimen kansi ruoanlaiton jälkeen vielä auki niin pitkäksi aikaa kuin polttimesta tulee 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 2-liekkinen kaasukeitin.



Kuva 89 Kaasukeitin

Kytkeminen päälle:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "liesi".
- Avaa kaasukeittimen kansi.
- Kierrä halutun polttolaitteiston kääntösäädin (Kuva 89,1) sytytysasentoon (suuri liekki).
- Paina kääntösäädintä ja pidä se painettuna.
- Paina painiketta (Kuva 89,2). Polttimessa luodaan sytytyskipinä. Paina painiketta tarvittaessa useaan kertaan.
- 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 sytyttäminen ei onnistu, toista menettely uudelleen alusta.

Kytkeminen pois päältä:

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

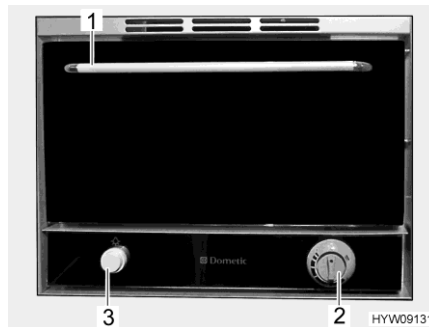
9.6 Kaasu-uuni (Dometic)



- ▶ Kaasu-uunin tuuletusaukkojen on aina oltava auki.
- ▶ Sytytyksen ja uunin käytön aikana kaasu-uunin lähellä ei saa olla mitään palavia tai helposti syttyviä tavaroita, kuten pyyheliinoja, vaatteita jne. Palovaara!
- ▶ Jos sytyttäminen ei onnistunut, toista menettely uudelleen alusta. Tarvittaessa tarkasta, eikö kaasu-uuni saa kaasua ja/tai sähköä.
- ▶ Jos kaasu-uuni ei vielääkään toimi, sulje kaasun sulkuventtiili ja ilmoita asiasta huoltoliikkeelle.
- ▶ Jos polttimen liekki sammuu vahingossa, käännä kääntösäädin asentoon "O" ja anna polttimen olla vähintään 1 minuutti pois päältä. Sytytä vasta sitten uudelleen.
- ▶ Käytössä kaasu-uunin osat kuumenevat erittäin kuumiksi. Älä koske kuumiin osiin paljain käsin.
- ▶ Aseta ruoat, uunirillat ja uunipelti kaasu-uuniin siten, etteivät ne osu liekkiin.
- ▶ Sytytä uuni ja grilli vain uunin luukun ollessa auki.
- ▶ Jätä uunin luukku aina puoliksi auki grillatessa.



- ▷ Mallista riippuen kaasu-uuni on yhdistetty grilliin.
- ▷ Käytä kaasu-uunia ennen ensimmäistä käyttöönottokertaa 30 minuuttia tyhjänä suurimmalla lämpötilalla.
- ▷ Kun liekki sammuu, sytytysvarmistimen venttiili sulkee kaasunsyötön itsetoimivasti.
- ▷ Jos sytytys epäonnistuu toistuvasti, käännä kääntösäädin kohtaan "O". Sytytä kaasu-uuni käsin vähintään 1 minuutin odotusajan jälkeen. Tarvittaessa tarkasta, eikö kaasu-uuni saa kaasua ja/tai sähköä. Jos kaasu-uuni ei vielääkään toimi, sulje kaasun sulkuventtiili ja ilmoita asiasta huoltoliikkeelle.
- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.



Kuva 90 Kaasu-uuni

Sisävalon päällekytkentä:

- Paina valopainiketta (Kuva 90,3). Sisävalo palaa niin kauan kuin painiketta painetaan.

Uunin päällekytkentä:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "uuni".
- Tartu uunin luukun kahvasta (Kuva 90,1) ja avaa luukku kokonaan.
- Paina kääntösäädintä (Kuva 90,2), pidä painettuna ja käännä vastapäivään haluttuun asentoon. Pidä kääntösäädintä (Kuva 90,2) painettuna vielä 5–10 sekunnin ajan. Sytytys tapahtuu automaattisesti.
- Vapauta kääntösäädin (Kuva 90,2).
- Sulje uunin luukku.

Grillin päällekytkentä:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "uuni".
- Tartu uunin luukun kahvasta (Kuva 90,1) ja avaa luukku kokonaan.
- Paina kääntösäädintä (Kuva 90,2), pidä painettuna ja käännä myötäpäivään. Pidä kääntösäädintä (Kuva 90,2) painettuna vielä 5–10 sekunnin ajan. Sytytys tapahtuu automaattisesti.
- Vapauta kääntösäädin (Kuva 90,2).



- ▷ Älä sulje uunin luukkua grillikäytössä.

Kytkeminen pois päältä:

- Käännä kääntösäädin (Kuva 90,2) asentoon "O". Liekki sammuu.
- Sulje kaasun sulkuventtiili "uuni" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.

9.7 Jääkaappi

9.7.1 Thetford T1000



- ▶ Pidä tuuletusaukot aina auki.
- ▶ Jääkaappi toimii ajoneuvon 12 V:n virransyötöllä. Korkeissa ympäristölämpötiloissa jääkaappi ei saavuta enää täyttä jäähdytystehoa ja se kuluttaa enemmän sähköä. Epäotollisissa oloissa voivat elintarvikkeet pakastelokerossa sulaa.



- ▷ Älä käytä esineitä tai kuumailmalaitteita sulatuksen nopeuttamiseen.
- ▷ Jos ajoneuvoon paistaa voimakkaasti aurinko: Tuuleta ajoneuvoa riittävästi.
- ▷ Varmista ennen ajoa, etteivät jääkaapissa olevat tuotteet pääse liikkumaan.



- ▷ Jääkaapin lämpötila riippuu ympäristölämpötilasta (huonelämpötilasta), oven avaamisen tiheydestä ja täytöstä. Korjaa jäähdytystasoa tarpeen mukaan.
- ▷ Asunto-osan akun energiakapasiteetti on rajoitettu. Siksi jääkaappia ei saa käyttää pidempään ilman 230 V:n liitäntää, kun ajoneuvo on pysäytetty.
- ▷ Tarkasta pyydystysastia ennen ajoa ja jääkaappia käytettäessä säännöllisesti tiivistyneen veden varalta.
- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

Käyttötavat

Jääkaappi toimii ainoastaan 12 V:n tasajännitteellä.

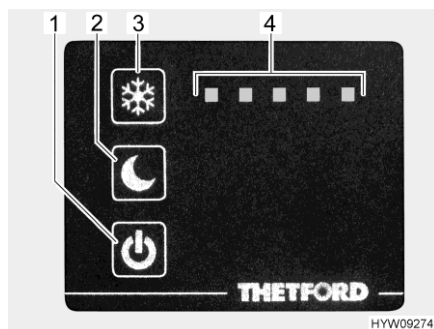
12 V:n syötöstä huolehtii aina sähkö- ja elektroniikkayksikkö.

Ajon aikana sähkö- ja elektroniikkayksikkö johtaa ajoneuvon generaattorin virran edelleen jääkaappiin.

Kun ajoneuvo on pysäytetty **eikä** sitä ole kytketty 230 V:n syöttöön, sähkö- ja elektroniikkayksikkö syöttää jääkaapille virtaa asunto-osan akusta.

Kun ajoneuvo on pysäytetty ja liitetty 230 V:n syöttöön, sähkö- ja elektroniikkayksikkö muuntaa saapuvan jännitteen 12 V:n jännitteeksi ja johtaa sen edelleen jääkaappiin.

Vaihto eri syöttötapojen välillä tapahtuu automaattisesti.



- 1 Pälle/pois-painike sinisellä merkkivalolla
- 2 Yötilan painike
- 3 Painike lämpötilan säätö
- 4 Jäähdytystason näyttö

Kuva 91 Käyttölaitteet (jääkaappi)

Kytkeminen päälle:

- Paina päälle/pois-painiketta (Kuva 91,1) ja pidä sitä noin 2 sekuntia painettuna. Sininen merkkivalo näyttää, että jääkaappi toimii. Näyttörivi (Kuva 91,4) ilmaisee asetetun jäähdytystehon. Näyttörivi sumennetaan noin 10 sekunnin kuluttua.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina päälle/pois-painiketta (Kuva 91,1) ja pidä sitä noin 2 sekuntia painettuna. Sininen merkkivalo sammuu hitaasti.

Jäähdytystaso, jolla jääkaappi jäähdyttää, tulee valita tilan lämpötilan mukaan. Korkeampi tilan lämpötila vaatii korkeamman jäähdytystason. Matalammalla tilan lämpötilalla riittää matalampi jäähdytystaso.

Jäähdytystason säätäminen:

- Paina lämpötilan säädön painiketta (Kuva 91,3) ja pidä se painettuna noin 1 sekunnin ajan. Asetettu jäähdytystaso (Kuva 91,4) näytetään.
- Paina lämpötilan säädön painiketta (Kuva 91,3) niin monta kertaa, että haluttu jäähdytystaso on valittu.

Jääkaapilla on yömoodi. Yötilassa toimii jääkaappi hiljaisemmin ja vähemmällä teholla.

Yömoodin kytkeminen:

- Paina yömoodin painiketta (Kuva 91,2). Sininen merkkivalo näyttää, että yömoodi on päällä.

Yömoodin sammuttaminen:

- Paina yömoodin painiketta (Kuva 91,2). Sininen merkkivalo sammuu. Jääkaappi toimii jälleen normaalikäytöllä.

Tiivistynyt vesi voi käytön aikana kerääntyä pakastelokeron keruuastiaan. Pyydystysastia tulee tyhjentää säännöllisesti.

Pyydystysastian tyhjentäminen:

- Paina sisään molemmat tapit (pyydystysastian vasemmalle ja oikealle puolelle).
- Vedä pyydystysastia ulos ja tyhjennä se.

Jos pakastelokeroon on muodostunut yli 3 mm jääkerros yhteen tai useampaan kohtaan, tulee jääkaappi sulattaa.

Sulatus:

- Kytke jääkaappi pois päältä.
- Poista kaikki tuotteet jääkaapista.
- Jätä jääkaapin ovi auki.
- Aseta sopiva astia pyydystysastian vedenpoistoaukon alle.
- Poista tukokset vedenpoistoaukosta.
- Kuivaa sulamisvesi sienellä tai kankaalla.
- Kun jääkaappi on sulatettu: Aseta vedenpoistoaukon tukokset takaisin paikoilleen.
- Puhdista jääkaappi.

9.7.2 Cruise 85



- ▷ Asunto-osan akun energiakapasiteetti on rajoitettu. Siksi jääkaappia ei saa käyttää pidempään ilman 230 V:n liitäntää, kun ajoneuvo on pysäytetty.

Käyttötavat

Jääkaappi toimii ainoastaan 12 V:n tasajännitteellä.

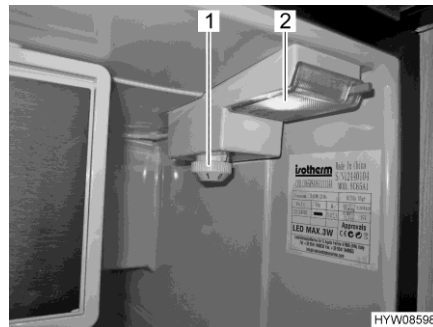
12 V:n syötöstä huolehtii aina sähkö- ja elektroniikkayksikkö.

Ajon aikana sähkö- ja elektroniikkayksikkö johtaa ajoneuvon generaattorin virran edelleen jääkaappiin.

Kun ajoneuvo on pysäytetty **eikä** sitä ole kytketty 230 V:n syöttöön, sähkö- ja elektroniikkayksikkö syöttää jääkaapille virtaa asunto-osan akusta.

Kun ajoneuvo on pysäytetty ja liitetty 230 V:n syöttöön, sähkö- ja elektroniikkayksikkö muuntaa saapuvan jännitteen 12 V:n jännitteeksi ja johtaa sen edelleen jääkaappiin.

Vaihto eri syöttötapojen välillä tapahtuu automaattisesti.



Kuva 92 Käyttölaite (jääkaappi)

Kytkeminen päälle:

- Avaa jääkaapin ovi.
- Käännä lämpötilasäädin (Kuva 92,1) myötäpäivään asennosta "0" asentoon "1". Laite on kytketty päälle, sisävalaistus (Kuva 92,2) palaa.

Kytkeminen pois päältä:

- Käännä lämpötilasäädin (Kuva 92,1) vastapäivään asentoon "0". Kääntäessä tuntuu kevyttä vastustusta.

Säädä lämpötila:

- Säädä lämpötila lämpötilasäätimestä (Kuva 92,1).
 - Asento "1" = pienin jäähdystysteho
 - Asento "7" = suurin jäähdystysteho

Sulatus:

- Kytke jääkaappi pois päältä.
- Avaa jääkaapin ja pakastelokeron ovet ja jätä ne auki.
- Kuivaa sulamisvesi sienellä tai pyyhkeellä.
- Puhdista laite.

Tuuletusasento

Jääkaapin ovi on jätettävä aina auki, kun jääkaappia ei käytetä. Näin vältetään homeen muodostuminen.



- ▷ Kun pakastelokeroon asetetaan pakasteita, jo vähäisellä lämpötilasäätimen säätämällä saavutetaan -18 °C lokerolämpötila tai vielä kylmempi.
- ▷ Jääkaapin lämpötila riippuu ympäristölämpötilasta (pystytyspaikasta), oven avaamisen tiheydestä ja täytöstä. Jos tarpeen, säädä lämpötilasäädintä uudelleen.
- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

9.7.3 Jääkaapin oven lukitus

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



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

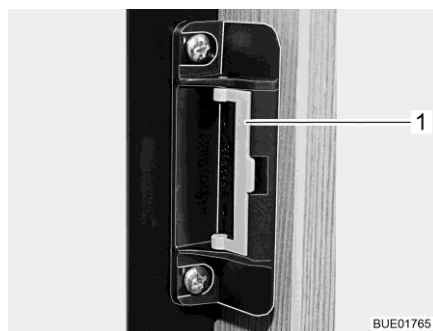
Jääkaapin oven voi lukita kahteen asentoon:

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

T1000

Jääkaappi avataan ja suljetaan ovensa olevalla kahvalla.

Jääkaapin oven voi lukita tuuletusasentoon kääntötuella.



Kuva 93 Lukituslaitteisto (normaaliasento)

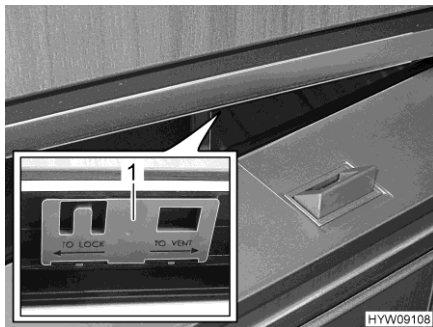


Kuva 94 Lukituslaitteisto (tuuletusasento)

*Salpaaminen
tuuletusasentoon:*

- Avaa jääkaapin ovi.
 - Käännä sanka (Kuva 93,1) eteen (Kuva 94).
- Kun jääkaapin ovi nyt suljetaan, se jää raolleen.

Cruise 85 Jääkaappi avataan ja suljetaan ovesta olevalla kahvalla.



Kuva 95 Jääkaapin ovi (tuuletus-
tusasento)

- Tuuletusasento:*
- Avaa jääkaapin ovi.
 - Työnnä liukuläppää (Kuva 95,1) oikealle.
- Kun jääkaapin ovi nyt suljetaan, se jää raolleen.

Katsaus kappaleeseen

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

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.

Vesipumppu

Kytke vesipumpun kytkemiseksi päälle ja pois päältä sijaitsee paneelissa.



- ▷ Kytke vesipumppu päälle paneelissa ennen vesihanojen käyttöä.
- ▷ Kun vesisäiliö täytetään uudelleen, pumpun pohjaan voi muodostua ilmakupla. Tämä ilmakupla estää veden imemisen. Ravista vesipumppua vedessä voimakkaasti ylös ja alas.

10.2 Vesilaitteisto

10.2.1 Vesisäiliö

Vesisäiliön tilavuus on jopa 100 l.



- ▷ Ajoturvallisuussyistä ja rekisteröintiteknisistä syistä täyttömäärää on vähennettävä ajon aikana noin 20 litraan. Kun vesi on tyhjennetty turvaviemärin kääntökahvan avulla (katso luku 10.2.4), vesisäiliöön jää noin 20 l vettä.

Vesisäiliö on asennettu oikeanpuoleiseen vuodelaatikkoon (Kuva 96,4).



Kuva 96 Vesisäiliö

Pääsy vesisäiliöön:

- Käännä sängyn oikeanpuoleinen ritilä (ajosuunnassa) ylös. Tämän huoltoaukon kautta pääsee käsiksi vesipumppuun (Kuva 96,1), kääntökahvaan (Kuva 96,2) veden tyhjentämistä varten ja puhdistusaukkoon (Kuva 96,3).

10.2.2 Vesilaitteiston täyttäminen



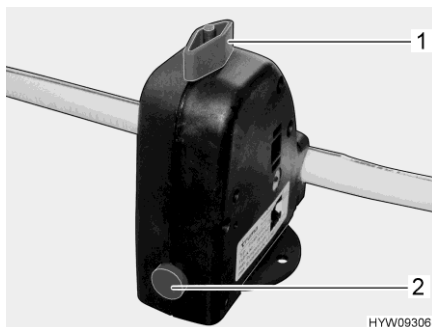
- ▶ Noudata ajoneuvon teknisesti sallittua kokonaispainoa täyttäessäsi vesisäiliötä. Kun vesisäiliö on täynnä, matkatavaroiden määrää täytyy vastaavasti vähentää.



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

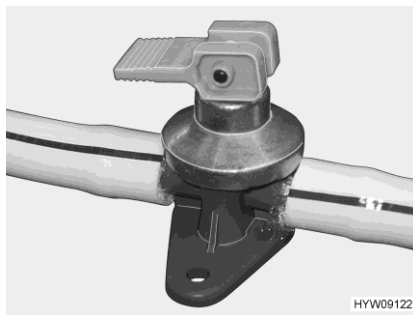


- ▷ Veden määrää voidaan tarkkailla paneelista samaan aikaan kun vettä lisätään vesisäiliöön.
 - Aseta ajoneuvo vaakasuoraan.
 - Kytke 12 V:n syöttö paneelista päälle.

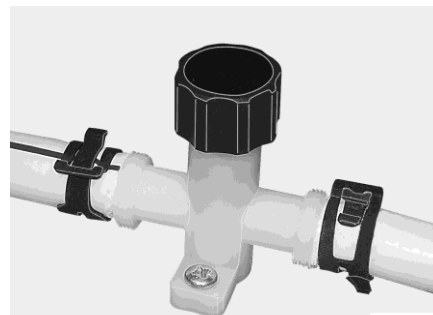


Kuva 97 Varmuus-/vedenpoistventtiili (Truma)

- Sulje varmuus-/vedenpoistventtiili (Kuva 97). Pyöritä käntönuppi (Kuva 97,1) poikittain kohti varmuus-/vedenpoistventtiiliä ja paina painike (Kuva 97,2) sisään. Varmuus-/vedenpoistventtiili on asennettu istuinpenkin alle lämmittimen eteen. Lämpötilan ollessa alle 6 °C varmuus-/vedenpoistventtiiliä ei voi sulkea.



Kuva 98 Vedenpoistohana (kuumavesiboileri)



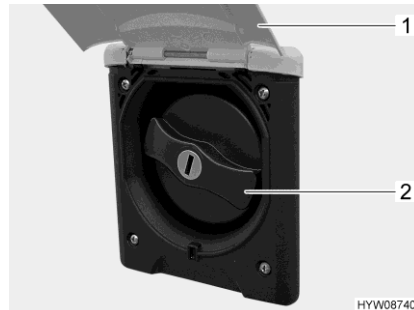
Kuva 99 Vedenpoistohana (vesijohto)

- Sulje vedenpoistohanat (Kuva 98 tai Kuva 99). Käännä suojusta myötäpäivään kiinni tai aseta käntövipu vaakasuoraan. Vedenpoistohanat on asennettu ajoneuvon keskellä olevan lattialuukun alle.
- Sulje kaikki vesihanat.
- Sulje vesisäiliön vedenpoistaukko.
- Avaa ajoneuvon ulkopuoleinen juomavesisäiliön täyttöaukko.
- Täytä vesisäiliö juomavedellä. Käytä täyttämiseen juomavedelle hyväksyttyä vesilettoa.
- Kytke vesipumppu kytkimestä päälle.
- Käännä kaikki vesihanat asentoon "lämmin" ja avaa ne. Vesipumppu käynnistyy. Lämminvesijohdot täyttyvät vedellä.
- Pidä vesihanat auki, kunnes vesi virtaa hanoista kuplimatta. Vain näin on taattu, että kuumavesiboileri on täytetty vedellä.
- Käännä kaikki vesihanat asentoon "kylmä" ja jätä ne auki. Kylmävesijohdot täyttyvät vedellä.
- Pidä vesihanat auki, kunnes vesi virtaa hanoista kuplimatta.
- Sulje kaikki vesihanat.
- Sulje juomavesisäiliön täyttöaukko.
- Tarkista, että vesisäiliön korkki on tiivis.

10.2.3 Veden täyttäminen



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



Kuva 100 Korkki (juomavesisäiliön täyttöaukko)

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

Juomavesisäiliön täyttöaukko on merkitty symbolilla "☺".

Juomavesisäiliön täyttöaukon avaaminen:

- Käännä ulkoluukku (Kuva 100,1) ylös.
- Työnnä avain lukkoon ja kierrä sitä neljänneskierto. Korkki on avattu.
- Ota avain pois.
- Käännä sinistä korkkia (Kuva 100,2) neljänneskierron verran.
- Irrota korkki.

Veden lisääminen:

- Täytä vesisäiliö juomavedellä. Käytä täyttämiseen juomavedelle hyväksyttyä vesilettoa.

Juomavesisäiliön täyttöaukon sulkeminen:

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

10.2.4 Veden tyhjentäminen

Kääntökahva Kääntökahva veden päästämiseen on asennettu vesisäiliöön.



Kuva 101 Kääntökahva (vedenpoiston)

- Avaaminen:** ■ Kierrä kääntökahvaa (Kuva 101,1) vesisäiliön päällä vastapäivään vastimeen asti.
- Sulkeminen:** ■ Kierrä kääntökahvaa (Kuva 101,1) vesisäiliön päällä myötäpäivään vastimeen asti.

10.2.5 Veden määrän pienentäminen ajoa varten

Kääntökahva Kääntökahva on asennettu vesisäiliöön.

- Avaaminen:** ■ Kierrä vesisäiliön kääntökahvaa (Kuva 101,1) vastapäivään vasteeseen asti. Vesi valuu ulos noin 20 litraa lukuun ottamatta.
- Sulkeminen:** ■ Kierrä vesisäiliön kääntökahvaa (Kuva 101,1) myötäpäivään vasteeseen asti.

10.2.6 Vesilaitteiston tyhjentäminen



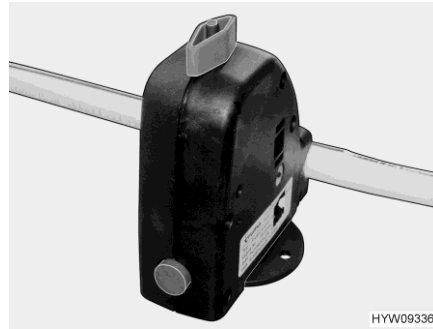
- ▷ Jollei ajoneuvoa käytetä muutamiin päiviin tai lämmitetä pakkasvaaran aikana, tyhjennä koko vesilaitteisto. Varmista, että 12 V:n syöttö on kytketty paneelista pois päältä. Muuten vesipumppu ylikuumenee ja voi vaurioitua. Jätä vesihanat keskiasentoon auki. Jätä varmuus-/vedenpoistiventtiili ja kaikki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



- ▷ Noudata tämän kappaleen ympäristöohjetta.

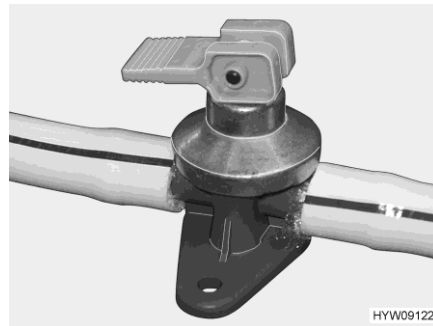
Toimi seuraavasti vesilaitteiston tyhjentämiseksi ja tuulettamiseksi riittävästi. Näin vältetään pakkasvahingot ja kerrostumat:

- Aseta ajoneuvo vaakasuoraan.
- Kytke 12 V:n syöttö pois päältä paneelista.
- Kytke 230 V:n syöttö pois päältä 230 V:n sulakerasiasta.
- Kytke kuumavesisäiliö pois päältä.

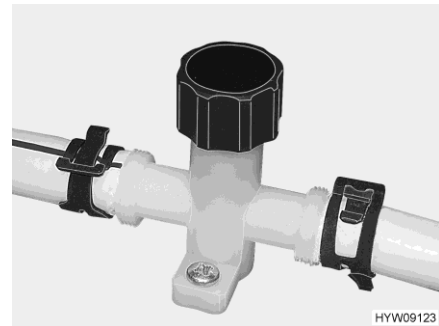


Kuva 102 Varmuus-/vedenpoistoventtiili

- Avaa varmuus-/vedenpoistoventtiili (Kuva 102). Käännä kääntönuppi (Kuva 102) pitkittäissuuntaan varmuus-/vedenpoistoventtiiliin nähden. Asennuspaikka katso luku 10.2.2.



Kuva 103 Vedenpoistohana (kuumavesiboileri)



Kuva 104 Vedenpoistohana (vesijohto)

- Avaa vedenpoistohanat (Kuva 103 tai Kuva 104). Asennuspaikka katso luku 10.2.2.
- Ruuvaa vesisäiliön korkki pois.
- Ota vesipumppu ja vesiletku pois vesisäiliöstä.
- Avaa vesisäiliön viemäri.
- Avaa kaikki vesihanat ja säädä ne keskiasentoon.
- Pidä käsisuihkua ylhäällä.
- 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.
- Aseta käsisuihku suihkualtaaseen.
- 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 kaikki vedenpoistohanat ja tarvittaessa varmuus-/vedenpoistoventtiili auki.

10.3 Jätevesisäiliö



- ▷ 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 jätetesteissä.

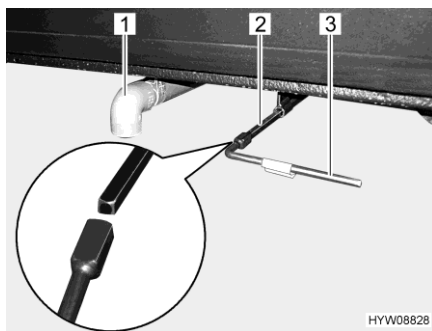
Keittiön ja pesuysikön jätevesi valuu jätevesisäiliöön muoviputkia pitkin. Jätevesisäiliö on sijoitettu ajoneuvon lattian alle.

Täyttömäärä

Jätevesisäiliön tilavuus on 90 l.

Puhdistaminen

Puhdista jätevesisäiliö useita kertoja vuodessa (katso kappale 11).



Kuva 105 Käyttövipu ja poistoputki (jätevesisäiliö)

Tyhjennys:

- Aseta poistoputki (Kuva 105,1) suoraan jäteaseman yläpuolelle tai liitä jätevesiletku (lisävaruste) poistoputkeen (Kuva 105,1).
- Avaa vedenpoistohana. Aseta tätä varten toimitukseen sisältyvä nelikulma-avain (Kuva 105,3) vedenpoistohanan nelikulmaan (Kuva 105,2).
- Kierrä nelikulma-avainta (Kuva 105,3) neljänneskiertos vastapäivään. Jätevesi poistetaan.
- Kun jätevesi on valunut kokonaan pois: Sulje jälleen vedenpoistohana. Kierrä tätä varten nelikulma-avainta (Kuva 105,3) neljänneskiertos myötäpäivään.
- Irrota nelikulma-avain (Kuva 105,3) ja laita se talteen.
- Irrota jätevesiletku, jos sellainen on käytössä, ja laita se talteen.

10.4 WC-tila



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



- ▷ Avaa WC-tilan ikkuna tai kattoluukku ja sulje WC-tilan ovi, mikäli haluat tuulettaa suihkun aikana tai sen jälkeen ja kuivata märkiä vaatteita. Ilma pääsee tällöin kiertämään paremmin.
- ▷ Huuhtelee suihkun jälkeen saippuajäänteet suihkualtaasta, koska muuten suihkualtaaseen saattaa ilmestyä ajan mittaan halkeamia.
- ▷ Pyyhi suihku käytön jälkeen kuivaksi, jotta kosteus ei pääse vaikuttamaan haitallisesti.
- ▷ Pysäköi ajoneuvo siten, että se on mahdollisimman vaakasuorassa. Suihkualtaan vesi ei muutoin pääse virtaamaan pois kunnolla.
- ▷ Sulje lamelliovi (Kuva 106,1) ajon aikana. Avoin lamelliovi voi aiheuttaa muutoin meteliä.
- ▷ Lisätietoja WC-tilan puhdistamisesta löytyy luvusta 11.3.

Suihkuritilä

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



Kuva 106 Suihkuritilä

Huomioi seuraavat ohjeet pitkän käyttöiän takaamiseksi:

- Poista suihkun suihkuritilä (Kuva 106,2) ennen suihkussa käyntiä.
- Aseta suihkuritilä takaisin suihkualtaaseen suihkussa käynnin jälkeen.
- Puhdista suihkuritilä vähintään puolen vuoden välein (noudata valmistajan ohjeita).

10.4.1 Pesuallas

WC-tila on varustettu pesualtaalla.



Kuva 107 Pesuallas (ylös käännetty)

- Ylös kääntäminen:*
- Tartu kiinni pesualtaan (Kuva 107,1) etureunasta ja käännä se ylöspäin kohti seinää, kunnes se lukkiutuu kiinni.
- Alas kääntäminen:*
- Tartu aukkoon (Kuva 107,2) ja paina salpa taakse.
 - Käännä pesuallas vastimeen asti alas.

10.5 WC



- ▷ Kuormita WC:tä enintään 120 kg.
- ▷ Tyhjennä septic tankki pakkasvaaran aikana, kun ajoneuvoa ei lämmitetä.
- ▷ Älä istuudu WC-kannen päälle. Kantta ei ole suunniteltu kestäämään henkilöiden painoa ja se voi särkyä.
- ▷ Käytä WC:ssä sopivaa kemikaalia. Tuuletus poistaa ainoastaan hajun, muttei bakteereita ja kaasuja. Bakteerit ja kaasut syövyttävät tiivistysku-meja.



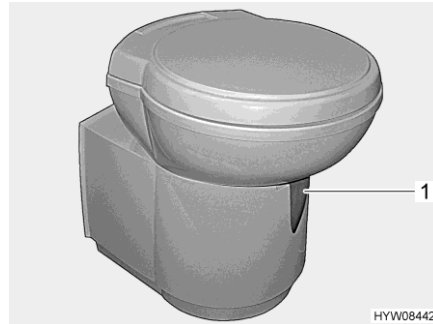
- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.



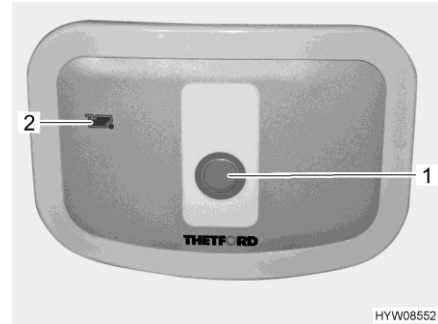
- ▷ Septitankin saa tyhjentää vain merkityillä paikoilla jäteposteissa leirintä-alueilla tai pysähtymispaikoilla.

10.5.1 Käännettävä WC

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



Kuva 108 Thetford-WC-istuin (käännettävä)



Kuva 109 Huuhtelunuppi/merkkivalo (Thetford-WC)

Säätöyksikkö sijaitsee WC-istuimen lähetyvillä.

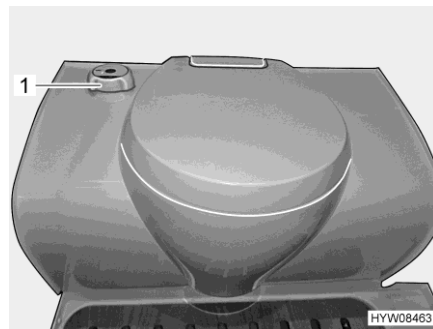
Huuhtelu:

- Avaa Thetford-WC:n liukuläppä ennen huuhtelua. Työnnä suljinvipua (Kuva 108,1) vastapäivään.
- Huuhtele painamalla sinistä huuhtelunuppia (Kuva 109,1).
- Sulje liukuläppä huuhtelun jälkeen. Työnnä tätä varten suljinvipua myötäpäivään.

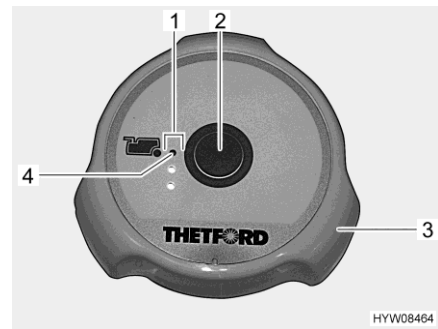
Merkkivalo (Kuva 109,2) syttyy, kun septitankki on tyhjennettävä.

10.5.2 WC, jossa on kiinteä istuin

WC huuhdellaan WC:ssä olevasta erillisestä huuhteluvesisäiliöstä.



Kuva 110 Thetford-WC



Kuva 111 Huuhtelunuppi/merkkivalot (Thetford-WC)

WC:tä voidaan käyttää liukuläppän ollessa auki tai kiinni.

Liukuläppän avaaminen:

- Käännä kääntökahvaa (Kuva 110,1) vastapäivään.

Liukuläppän sulkeminen:

- Käännä kääntökahvaa (Kuva 110,1) myötäpäivään.

- Huuhtelu:*
- Avaa Thetford-WC:n liukuläppä ennen huuhtelua. Käännä tätä varten kääntökahvaa (Kuva 111,3) vastapäivään.
 - Huuhtelee painamalla sinistä huuhtelunuppia (Kuva 111,2).
 - Sulje liukuläppä huuhtelun jälkeen. Käännä tätä varten kääntökahvaa (Kuva 111,3) myötäpäivään.

Merkkivalot (Kuva 111,1) näyttävät septitankin täyttömäärän. Kun punainen merkkivalo (Kuva 111,4) syttyy, septitankki on tyhjennettävä.

10.5.3 Tyhjennä septitankki



- ▷ Septitankin voi ottaa pois vain kun liukuläppä on suljettu.



Kuva 112 Tulppa (septitankki)

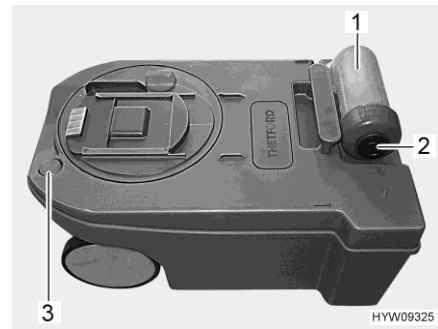
- Työnnä WC-istuimen suljinvipua myötäpäivään. Liukuläppä menee kiinni.
- Avaa septitankin luukku ajoneuvon ulkopuolelta. Työnnä avain painolukon (Kuva 112,1) avaimenreikään ja kierrä sitä neljänneskiertos myötäpäivään.
- Ota avain pois.
- Paina molempia painolukkoja (Kuva 112,2) samanaikaisesti peukaloilla ja avaa septitankin luukku.



Kuva 113 Septitankki (ajoneuvossa)



Kuva 114 Septitankki


Kuva 115 Septitankki (ajoneuvossa)
(vaihtoehto)


Kuva 116 Septitankki (vaihtoehto)

- Vedä varmistusliitin (Kuva 113,3) ylös ja vedä septitankki (Kuva 113,1) ulos kahvasta (Kuva 113,2).
- Tai:**
Vedä pidikesanka (Kuva 115,1) ylös ja vedä septitankki (Kuva 115,2) ulos.
- Käännä ohjeistetulla hävittämispaikalla pakoaukko (Kuva 114,1 tai Kuva 116,1) eteen ja ruuvaa kansi (Kuva 114,2 tai Kuva 116,2) irti.
- Paina värikästä tuuletuspainiketta (Kuva 114,3 tai Kuva 116,3) ja pidä se painettuna, kunnes septitankki on tyhjä.
- Puhdista septitankki puhtaalla vedellä.
- Sulje pakoaukko kannella ja käännä se takaisin.
- Työnnä septitankki huoltokuiluun kunnes se lukittuu.
- Sulje septitankin luukku.
- Lisää uutta puhdistusnestettä.

10.5.4 Talvikäyttö



- ▷ Älä käytä jäänestoaaineita. Jäänestoaaineet voivat vahingoittaa WC:tä.

Kun ajoneuvo on lämmitetty, WC, vesisäiliö ja septitankki ovat jäätymiseltä suojatulla alueella. WC:tä voidaan näin ollen käyttää myös talvella.

Jos ajoneuvo ei ole lämmitetty, tyhjennä vesisäiliö, septitankki ja vesijohdot pakkasvaaran uhatessa. Näin vältetään pakkasvahingot.

10.5.5 Väliaikainen käytöstä poisto



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

WC:n käytöstä poisto:

- Tyhjennä vesisäiliö.
- Käytä WC:n huuhtelua, kunnes WC:hen ei enää valu vettä. Huomioi, että pumppu vaurioituu viimeistään minuutissa, jos se on käynnissä kuivana.
- Tyhjennä septitankki.
- Huuhtele septitankki perusteellisesti.
- Jätä septitankin tyhjennysaukko auki.
- Anna septitankin kuivua mahdollisimman kauan.

Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon hoitoa.

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

11.1 Yleistä



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

11.2 Ulkoinen hoito

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

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

Pese lintujen jätökset välittömästi huolellisesti, koska jätösten hapot syövyttävät.

11.2.1 Pesu painepesurilla



- ▷ Älä pese renkaita painepesurilla. Se voi vahingoittaa renkaita.
- ▷ Älä suihkuta 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 vesisuihkua koko pesuvaiheen ajan. Älä suuntaa vesisuihkua suoraan ovenrakoon, sähköisiin osiin, liitoskohtiin, tiivistisiin, tuuletusrilään tai kattoluukkuihin. Ajoneuvo voi vahingoittua tai vesi voi tunkeutua sisätiloihin.

11.2.2 Ajoneuvon peseminen



- ▷ Älä anna puhdistaa ajoneuvoa pesulinjassa. Harjatelat voivat vaurioittaa ulkokoristeita. Pakokaasun poistoputkiin 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 kumitiivisteitä tavallisella kumihoitoaineella.
- Käsittele ovien 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 ennenaikainen haurastuminen ja sen halkeileminen ajan myötä.
- ▷ Varo, etteivät korin alueelle käytettävät puhdistusaineet (esim. tervan- tai
silikoninpoistoaineet) joudu kosketukseen akryylilasin kanssa.
- ▷ Älä aja pesulinjaan.
- ▷ Älä liimaa akryylilasi-ikkunoihin tarroja.
- ▷ Huuhtelee akryylilasi-ikkunat vielä kerran runsaalla puhtaalla vedellä ajo-
neuvon pesun jälkeen.
- ▷ Käsittele kumitiivisteet tavallisella kumihoitoaineella.



- ▷ 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 jälkikäsittely:

- Pesetä ja kuivauta ajoneuvo yllä kuvatulla tavalla. Tarkasta, ovatko lasikuitumuoviset osat puhtaita ja kuivia.
- Levitä kiillotusaine pehmeällä liinalla tasaisesti lasikuitumuovisen osan pinnalle.
- Odota, että ohut harmaa kerros on muodostunut.
- Kiillota lasikuitumuovinen osa puhtaalla, pehmeällä liinalla. Liikuttele liinaa tällöin pyörivin liikkein lasikuitumuovisen osan pinnalla.

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 huoltoliikkeemme neuvovat mielellään.

11.2.6 Moottoritila



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



- ▷ Älä suuntaa höyrysuihkua 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 rakenneosien häiriöistä, jotka ilmenevät moottorin pesun jälkeen.

11.2.7 Ikkunanpesulaite ja tuulilasinpyyhin



- ▷ Täytä tuulilasinpyyhkimen pesuvesisäiliöön vain perusajoneuvon käyttöohjeessa mainittua puhdistusainetta (pakkassuojalla/ilman pakkassuojaa) annetussa sekoitusasteessa. Älä käytä jäähdyttimen pakkassuojaa 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 pakkassuojan 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 kirkkaalla vedellä karstaantumisen estämiseksi.
 - Puhdista tukkeentuneet tuulilasinpyyhkimien suuttimet ohuella neulalla.

11.2.8 Ilmastointilaite



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



- ▷ Käytä kattoikkunan puhdistamiseen vain valmistajan suosittelemia puhdistusaineita. Valtuutetut myyjämme ja huoltoliikkeemme neuvovat mielellään.
 - Puhdista ilmastointilaite vain vedellä ja hellävaraisella puhdistusaineella.
 - Pyyhi ilmastointilaitteen kotelo ja ilmanpoistoyksikkö silloin tällöin kostealla kankaalla.
 - Puhdista kaukosäädin silloin tällöin hieman kostealla kankaalla. Puhdista näyttö silmälasien puhdistusliinalla.
 - Puhdista rullaverhot tarvittaessa miedolla saippualluoksella 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 Vuodekatoksen puhdistus



- ▷ Älä varastoi likaista, märkää laskospaljetta pidemmäksi aikaa laskostettuna tai taitettuna.
- ▷ Älä käytä painepesuria!
- ▷ Älä käytä aggressiivisia puhdistusaineita!
- ▷ Käytä jälkisuoja-ainekäsittelyyn silikonista sisältämätöntä suoja-ainetta ja noudata aineen valmistajan antamia ohjeita.



- ▷ Laskospalkeen kangas on vettä hylkivää, mutta se **ei** ole vesitiivis.
 - Avaa vuodekatos puhdistusta ja kyllästysaineella käsittelyä varten.
 - Harjaa vuodekatos säännöllisesti pehmeällä harjalla. Vuodekatoksen tulisi tällöin olla kuiva.
 - Pyyhi pienet tahrat pois pyyhekumilla tai huuhtelee lämpimällä vedellä (enint. 35 °C).
 - Poista suuremmat tahrat miedolla saippualiuoksella (esim. voitelusaippua, enint. 35 °C). Huuhtelee hyvin niin, ettei kattoon jää saippuajäänteitä.
 - Anna kankaan kuivua kunnolla puhdistuksen jälkeen, mieluiten auringonpaisteessa.
 - Kyllästä vuodekatoksen pinta tarvittaessa uudelleen.

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 liuotinaaineita, 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 kiehuva vettä. Syövyttävät aineet ja kiehuva vesi vaurioittavat viemäriputkia ja hajulukkoja.
- ▷ Älä käytä etikkaesanssia WC:n puhdistamiseen tai vesilaitteiston puhdistamiseen tai kalkin poistamiseen. Etikkaesanssi voi vahingoittaa tiivisteitä tai laitteiston osia. Käytä kalkin poistamiseen tavallisia kalkinpoistoaineita.
- ▷ Käytä vettä säästeliäästi. Pyyhi kaikki vesijäämät.



- ▷ Edustajamme ja huoltopisteemme antavat lisätietoja hoitoaineiden käytöstä.

- Puhdista kalusteiden pinnat, kalusteiden kahvat, valaisimet sekä muut WC- ja asuintiloissa olevat muoviosat vedellä ja villapyyhkeellä. Veteen voidaan sekoittaa mietoa puhdistusainetta. Hoida tarvittaessa maalipinnat huonekalujen kiillotusaineella.
- Pesetä ikkunaverhot ja kaihtimet kemiallisessa pesulassa.
- Puhdista kokolattiamatto tarvittaessa mattovaahdolla ja imuroi.
- Puhdista PVC-lattiapäällyste PVC-lattioille 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.
- Pyyhi vuodekatoksen telttakangas vain kostealla, pehmeällä kankaalla, jotta pinnan kyllästyskäsittely ei muutu.
- Imuroi savuilmaisin säännöllisesti puhtaaksi. Älä avaa imuroidessasi kotelo.
- Harjaa savuilmaisin pehmeällä harjalla tai pyyhi se kuivalla, pehmeällä kankaalla. Älä käytä puhdistusaineita.

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 kaasukeittimen poltin vain kostealla. Polttimen katteiden aukkoihin ei saa päästä vettä. Vesi voi vahingoittaa kaasukeittimen polttimia.
- Varmista polttorenkaita puhdistettaessa, että reiät eivät ole tukossa.
- Puhdista lieden pinnat ja erityisesti keittotaso lämpimällä vedellä ja pienellä määrällä tiskiainetta. Hankausaineet ja terävät esineet vahingoittavat keittotason pintoja.
Keittotason pinnat on helpompi puhdistaa, kun ne ovat vielä hieman lämpimiä. Varmista ennen puhdistusta, että keittotaso on enää vain kädenlämpöinen (jäännöslämmön näyttö on sammunut).
Puhdista keittotaso joka tapauksessa ennen seuraavaa käyttöä.
- Kääntönupit voidaan irrottaa puhdistusta varten.

- Puhdista keittiövarusteiden ulkopinnat kostealla liinalla ilman hankaavia, syövyttäviä tai kloridia sisältäviä puhdistusaineita. Älä käytä teräsvillaa.
- Poista heti happamat tai emäksiset aineet (etikka, suola, sitruunamehu ja muut vastaavat).
- Anna uunin tai grillin jäähtyä ennen puhdistusta. Kylmä vesi tai märkä liina voivat vahingoittaa kuumia pintoja. Puhdista emalipinnat vain saippua- tai tiskiainevedellä.

11.4.2 Jääkaappi

- Puhdista jääkaappi ulkoa ja sisältä pehmeällä liinalla ja haalealla vedellä (laimennetulla miedolla puhdistusaineella).
- Pese jääkaappi lopuksi puhtaaksi kirkkaalla vedellä ja anna kuivua.
- Pidä sakka pois sulamisveden poistokourusta.
- Älä käytä saippuaa ja syövyttäviä, karkeita tai natriumkarbonaattipitoisia puhdistusaineita, jotta voit välttää materiaalien muutokset.
- Älä päästä öljyä tai rasvaa oventiivisteisiin.

11.5 Erikoisteräspinnat



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



- ▷ Tarkasta ennen puhdistusta huomaamattomassa kohdassa, että käytetty puhdistustuote soveltuu pinnalle.
- ▷ Pyyhi pinnat puhdistuksen jälkeen perusteellisesti kuiviksi kalkkijäämien välttämiseksi.
- ▷ Pyyhi harjatut erikoisteräspinnat hionnan suuntaisesti.

Pinnan naarmujen poistaminen:

- Käsittele erikoisteräspinnat pehmeällä puhdistusliinalla ja erityisellä erikoisteräksen puhdistus-/kiillotusaineella.
- Huuhtelee erikoisteräspinnat ja pyyhi kuiviksi talouspaperilla.

Pinttyneen lian ja kuivuneen rasvan poistaminen:

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

Sormenjälkien poistaminen:

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

Kahvi- ja teetahrojen poistaminen:

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

Ruostepilkkujen poistaminen:

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

11.6 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 näkymättö- missä olevaan kohtaan. Näin saat selville, vaikuttaako puhdistus kankaaseen tai väreihin.
- ▷ Kosteita tai öljypitoisia tahroja on aina vain paineltava, niitä ei saa han- gata. Tehokkainta on painaa imukykyinen liina tai sienä kevyesti tahran päälle.
- ▷ Älä pese istuintyynyjä.
- ▷ Nahkapäällisiä puhdistuessaasi 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, värimu- tos kiihtyy. Siksi suosittelemme, että ikkunoiden pimennyskaihtimet suljetaan voi- makkaassa auringonpaisteessa. Kun ikkunat pimennetään, se on teh- tävä siten, että liiallista lämpenemistä ei esiinny.
- ▷ Varustelusta riippuen tyynyt on suojattu tahroilta.

Poista rasva, öljy, viini, maito, alkoholiittomat juomat:

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

Poista virtsa, hiki:

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

Poista suklaa, kahvi:

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

Poista hedelmien rippeet:

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

Poista vaha:

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

- Poista veri:*
- Sekoita 2 ruokalusikallista suolaa ja 1 litra vettä.
 - Kostuta tahra ja painele sitä sitten kuivalla kankaalla.
 - Jos tahra ei lähde, painele sitä ammoniakkia käyttäen.
- Poista mustekynän jäljet:*
- Kostuta kangas puhdistusbensiinillä.
 - Poista tahra painelemalla sitä liinalla pehmeästi.
 - Käännä liinaa usein, jotta tahraan kosketaan vain liinan puhtaalla osalla.
- Poista kura:*
- Poista varovasti mahdollisimman suuri osa liasta tylsällä veitsellä tai lastalla.
 - Anna lian kuivua ja imuroi se sitten pois.
 - Jos tahra on sitkeä, kostuta käyttämäsi kangas tavallisella puhdistusaineella vesipohjaisesti. (Vaihtoehtoisesti voit sekoittaa 2 ruokalusikallista ammoniakkia 1 litraan vettä.)
 - Poista tahra painelemalla sitä liinalla pehmeästi.
 - Käännä liinaa usein, jotta tahraan kosketaan vain liinan puhtaalla osalla.
- Poista lyijykynän jäljet:*
- Kostuta kangas laimealla, vedettömällä ja puhtaalla tekstiilipuhdistusaineella.
 - Poista tahra painelemalla sitä liinalla pehmeästi.
 - Käännä liinaa usein, jotta tahraan kosketaan vain liinan puhtaalla osalla.
- Poista oksennuksen jäljet:*
- Poista oksennuksen jäljet varoen.
 - Pese tyynyt kylmällä vedellä.
 - Kostuta kangas tavallisella puhdistusaineella vesipohjaisesti. (Vaihtoehtoisesti voit sekoittaa 2 ruokalusikallista ammoniakkia 1 litraan vettä.)
 - Poista tahra painelemalla sitä liinalla pehmeästi.
 - Käännä liinaa usein, jotta tahraan kosketaan vain liinan puhtaalla osalla.

11.7 Vesilaitteisto

11.7.1 Vesisäiliön puhdistus

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



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

Valtuutetut myyjät auttavat mielellään soveltuvan puhdistusaineen valinnassa.

Noudata puhdistusainevalmistajan käyttöohjeita.

11.7.2 Vesijohtojen puhdistus



- ▷ Käytä vain hyväksyttyjä puhdistusaineita, joita on saatavana erikoistuneilta jälleenmyyjiltä.
- ▷ 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 alan erikoisliikkeestä saatavia hyväksyttyjä desinfiointiaineita. Huolehdi, ettet vaaranna ihmisiä tai eläimiä.
- ▷ Desinfiointiaineen on täytettävä kansalliset määräykset ja (tarvittaessa) sillä täytyy olla viranomaisten hyväksyntä.



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

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

11.7.4 Jätevesisäiliön puhdistus

Puhdista jätevesisäiliö jokaisen käytön jälkeen.

- Jätevesisäiliön tyhjentäminen.
- Avaa jätevesisäiliön puhdistusaukko ja vedenpoistohana.
- Huuhtelee jätevesisäiliö huolellisesti puhtaalla vedellä.
- Puhdista jätevesimittapää käsän puhdistusaukon kautta, jos mahdollista.

11.8 Ajoneuvon hoito talvikäytössä

Tiesuola vaurioittaa alapohjaa ja osia, joihin pääsee roiskevettä. Suosittelemme, että ajoneuvo pestään useammin talvikaudella. Erityinen rasitus kohdistuu mekaanisiin ja pintakäsitelyihin 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



- ▶ Kun ajoneuvo on seissyt pidemmän ajan (n. 10 kk), tarkistuta jarrut ja kaasulaitteisto valtuutetussa korjaamossa.
- ▶ Huomioi, että vesi on jo lyhyen ajan kuluttua juontikelvotonta.
- ▶ Eläinten aiheuttamat johtovauriot voivat aiheuttaa oikosulun. Palo-vaara!

Eläimet (erityisesti hiiret) voivat aiheuttaa ajoneuvon sisällä huomattavia vahinkoja. Tämä on vaarana erityisesti silloin, kun eläimet voivat liikkua ajoneuvossa häiriöttä.

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

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

Suorita ennen käytöstä poistoa seuraavat toimenpiteet:

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

11.9.2 Käytöstä poisto talven ajaksi

Täydentävät toimenpiteet ovat tarpeen ennen käytöstä poistoa talven ajaksi:

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

11.9.3 Ajoneuvon käyttöönotto väliaikaisen käytöstä poiston tai talven jälkeen

Suorita seuraavat toimenpiteet ennen käyttöönottoa:

	Tehtävä	Suoritettu
Perusajoneuvo	Tarkasta renkaiden paine	
	Tarkasta varapyörän rengaspaine (jos sellainen on)	
Asunto-osa	Puhdista astinlaudan vivuston laakerit	
	Tarkista ovien, ikkunoiden ja kattoluukkujen toiminta	
	Tarkasta vuodekatoksen toiminta	
	Tarkasta kaikkien ulkolukkojen toiminta	
	Ota pois lämmittimen piipun suojus (jos sellainen on)	
	Irrota jääkaapin talvisuojukset (jos käytössä)	
Kaasulaitteisto	Aseta kaasupullot kaasupullokoteloon, köytä kiinni ja liitä ne paineenalennusventtiiliin	
Sähkölaitteisto	Liitä 230 V:n syöttö ulkopistorasian kautta	
	Asenna asunto-osan akku ja käynnistysakku, aseta asunto-osan akun luona olevat sulakkeet paikalleen ja lataa akut täyteen	
	 ▷ Lataa akkua käytöstä poistamisen jälkeen vähintään 20 tuntia.	
	Yhdistä asunto-osan akku 12 V:n ajoneuvoverkkoon. Kytke akkuvirran katkaisin päälle sähkö- ja elektroniikkayksiköstä (katso kappale 8)	
Vesilaitteisto	Tarkista sähkölaitteiston, kuten esim. sisävalaistuksen, pistorasioiden ja asennettujen sähkölaitteiden toiminta	
	Desinfioi vesijohdot ja vesikanisteri tai vesisäiliö	
	Tarkasta jätevesisäiliön käyttövivun toiminta	
	Sulje varmuus-/vedenpoistoventtiili, vedenpoistohanat ja vesihanat	
Kiinteästi asennetut laitteet	Tarkista, että vesilaitteisto on tiivis	
	Tarkasta kiinteästi asennettujen laitteiden toiminta	

Katsaus kappaleeseen

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

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

12.1 Viralliset tarkastukset

Kansallisista laeista riippuen tulee suorittaa seuraavat viralliset tarkastukset säännöllisesti:

- Päättökäsimus
- Pakokaasun tutkimus
- Kaasulaitteiston tarkastus

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

Esimerkiksi Saksassa sovelletaan seuraavia sääntöjä:

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

Lisätietoja kaasutarkastuksesta ja sen suorittamisväleistä on seuraavilla verkkosivustoilla:

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

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

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



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

12.2 Tarkastustyöt

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

Ammattihenkilökunnan täytyy suorittaa tarkastustyöt.

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

Tarkastuksen tehnyt huoltoliike vahvistaa suoritettut työt.

Anna alustavalmistajan vahvistaa alustaa koskevat tarkastustyöt alustavalmistajan asiakaspalveluvihkoon.



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

12.3 Huoltotyöt

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

Huollata perusajoneuvo ja asennettavat laitteet kulloisessakin käyttöohjeessa mainittujen aikavälien mukaan.

12.4 Vuodekatos

- Tarkasta hihnojen ja lenkkien toiminta ja mahdolliset vauriot.
- Tunkkaisen hajun estämiseksi kangas/laskospalje on tuuletettava useamman kerran vuodessa.
- Kunnosta laskospalkeen pienet vauriot korjaussarjan avulla. Korjaussarja on saatavissa erikoisliikkeistä.
- Kaikki muut korjaus- ja säätötyöt (sekä palveluskoksen että muiden osien) on jätettävä valtuutetun ammattikorjaamon suoritettaviksi.

12.5 Hehkulamppujen vaihtaminen, ulkopuolella



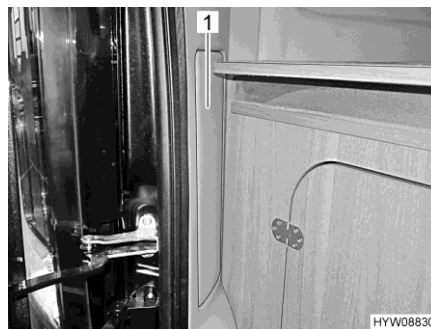
- ▶ Hehkulamput ja lampunkannat voivat olla hyvin kuumia. Anna valaisimen sen takia jäähtyä, ennen kuin vaihdat hehkulampun.
- ▶ Säilytä hehkulamput paikassa, jossa lapset eivät pääse niihin käsiksi.
- ▶ Älä käytä hehkulamppua, joka on pudonnut tai jonka lasissa on naarmuja. Hehkulamppu saattaa pokahtaa.



- ▷ 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.

Ulkovalaistus on perusajoneuvon osa. Hehkulamppujen vaihtaminen kuvataan perusajoneuvon käyttöohjeessa.

Takavaloihin ei pääse suoraan käsiksi. Jotta hehkulamput voi vaihtaa, ensin on irrotettava joitakin osia.



Kuva 117 Pääsy takavaloihin (Fiat)

Ajoneuvon oikea ja vasen puoli:

- Irrota kansi (Kuva 117,1). Kansi on kiinnitetty tarranauhalla.
- Hehkulampun vaihtaminen.

12.6 Asunto-osan valaistus



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

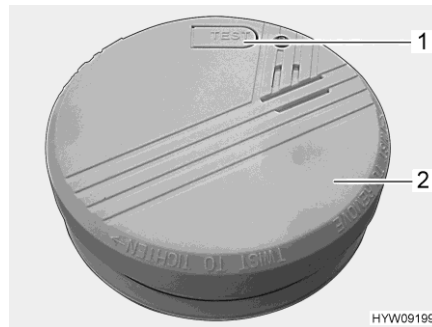
Kaikissa asunto-osan valaisimissa käytetään LED-tekniikkaa.

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

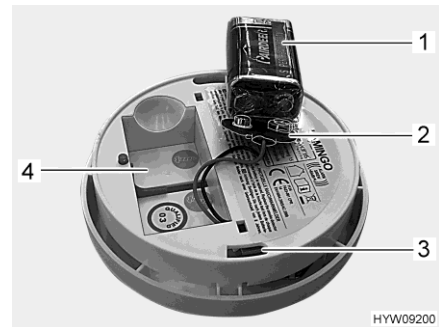


- ▷ Jos valaisimen LEDit ovat rikki, käänny valtuutetun sopimuskumppanin tai huoltoliikkeen puoleen.

12.7 Savunilmaisimen akun vaihto



Kuva 118 Savunilmaisim



Kuva 119 Savunilmaisim (takapuoli)

Akunvaihto:

- Kierrä savunilmaisinta (Kuva 118,2) vastapäivään, kunnes sen saa irti pidikkeestä.
- Irrota savunilmaisim.
- Ota paristo ulos ja irrota se akun kiinnittimestä (Kuva 119,2).
- Tarpeen mukaan: Irrota uuden pariston suojakalvo.
- Kiinnitä uusi paristo (Kuva 119,1) pariston kiinnittimeen (Kuva 119,2). Varmista tällöin, että pariston navat lukittuvat akun kiinnittimeen.
- Aseta paristo paristolokeroon (Kuva 119,4).



Kuva 120 Tuo savunilmaisim

- Aseta savunilmaisim (Kuva 120,1) pidikkeeseen (Kuva 120,3). Tappien (Kuva 120,2) tulee tarttua savunilmaisimen aukkoihin (Kuva 119,3).
- Käännä savunilmaisinta myötäpäivään, kunnes se lukittuu.
- Testaa savunilmaisinta. Tämän tehdäksesi paina tarkastusnäppäintä (Kuva 118,1). Hälytysäänen tulee kuulua.



- ▷ Vaihda savunilmaisim 8 vuoden välein.
- ▷ Vaihda savunilmaisimen paristo säännöllisesti (viimeistään kun varoitusääni soi; se ilmoittaa, että paristo on lähes tyhjä).
- ▷ Lisätietoja löydät laitteen valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

12.8 Varaosat



- ▶ Kaikki ajoneuvoon jälkikäteen tehtävät muutokset voivat heikentää ajo- ja liikenneturvallisuutta.
- ▶ Meidän suosittelemamme lisävarustukset 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 emme ole hyväksyneet, 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 emme ole hyväksyneet, aiheuttavat vaurioita, ei niistä oteta vastuuta. Tämä koskee myös ajoneuvon ei-sallittuja muutoksia.

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

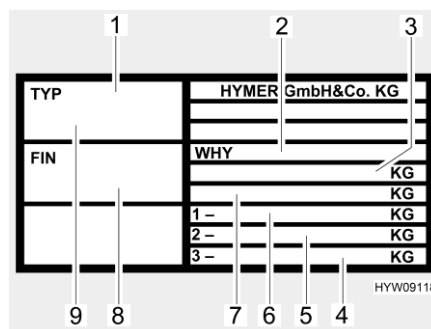
Muutamia ehdotuksia tärkeistä varaosista:

- Sulakkeet
- Hehkulamput
- Vesipumppu (uppopumppu)

Tilatessasi varaosia ilmoita myyjällesi sarjanumero tai alustan numero 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 kokonaismassa. Valtuutettu myyjä tai huoltoliike neuvoo mielellään.

12.9 Tyypikilpi ajoneuvo



Kuva 121 Tyypikilpi

- 1 Tyyppi
- 2 Valmistajalyhenne ja asunto-osan numero
- 3 Ajoneuvon teknisesti sallittu kokonaismassa
- 4 Tyhjä
- 5 Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa taka-akselilla
- 6 Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa etuakselilla
- 7 Perävaunulla varustetun ajoneuvon teknisesti sallittu kokonaismassa
- 8 Perusajoneuvon alustan numero
- 9 Sarjanumero

Sarjanumerolla varustettu tyypikilpi on kiinnitetty oikeanpuoleiselle ohjaamon ovelle.

Älä poista tyyppikilpeä. Tyyppikilpi:

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



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

12.10 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.

12.11 Myyjä

Valtuutetut myyjät ja huoltoliikkeet ovat kontaktihenkilöitä, joiden puoleen tulee kääntyä kun ajoneuvoon tarvitaan varaosia.

Valtuutettujen myyjien ja huoltoliikkeiden osoitteet ja numerot löydät:

- Esitteestä, jonka sait ajoneuvosi mukana toimituksen yhteydessä
- Internetistä valmistajan kotisivulta

12.12 Vara-avain

Seuraavat ohjeet ovat tärkeitä vara-avainten hankinnassa:

Lukot:	Hankintaan tarvitaan:	Saatavissa:	Infopuhelin:
Perusajoneuvo Fiat	Alustan numero	Fiat-sopimuskorjaamo	–
Hälytyslaite	Toinen avain	Thitronik	+49 431 66668-0
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 13.6).



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

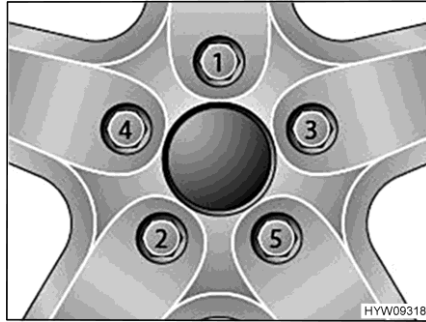


- ▷ Mallista riippuen ajoneuvossa on vakiovarusteena vain yksi rengaskorjaussarja.
- ▷ Jos rengas puhkeaa, aja ajoneuvo ajoradan reunaan. Varmista ajoneuvo varoituskolmiolla. Kytke hätävilkut päälle.
- ▷ Renkaat eivät saa olla 6 vuotta vanhempia, sillä materiaali haurastuu ajan kuluessa. Valmistuspäivämäärä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

Esimerkki: (0722) Viikko 07, valmistusvuosi 2022

Ota huomioon:

- Tarkista säännöllisesti (14 päivän välein) renkaiden profiilin tasainen kuluminen, profiilin syvyys ja ulkoiset vauriot.
- Huomioi renkaiden profiilin lakisääteinen vähimmäissyvyys.
- Käytä samalla akselilla aina saman mallin renkaita.
- Huomioi ajoneuvon asiakirjojen ohjeet.
- Käytä ainoastaan vannetyypille hyväksyttyjä renkaita. Sallitut vannekoot ja rengaskoot ilmenevät ajoneuvon ajoneuvopapereista. Myös valtuutettu myyjä tai huoltoliike neuvoa mielellään.
- Aja uudet renkaat sisään n. 100 km:n matkalla kohtuullisella nopeudella. Vasta tämän jälkeen saavutetaan täysi pito.



Kuva 122 Kiristä pyörien mutterit tai pultit ristiin

- Kiristä pyörien mutterit ja pultit näytetyssä järjestyksessä Kuva 122. Käytä tähän momenttiavainta ja noudata määrättyä kiristysten vääntömomenttia.
- Tarkasta säännöllisesti, että pyörien mutterit tai pultit ovat tiukasti kiinni. Kiristä vaihdetun pyörän mutterit tai pultit 50 km:n jälkeen. Etene näytetyssä järjestyksessä Kuva 122.
- Jos käytät uusia tai juuri maalattuja vanteita, kiristä pyörien mutterit lisäksi n. 1000–5000 km:n jälkeen. Etene näytetyssä järjestyksessä Kuva 122.
- Rengas- tai pyörälaakeripainumien välttäminen käytöstä poistamisen tai pitkien seisokkien aikana:
Nosta ajoneuvo ylös, niin että pyörien kuormitus poistuu, tai liikuta ajoneuvoa 4 viikon välein niin, että pyörien asento muuttuu.

13.2 Renkaiden valitseminen



- Väärä rengaspaine johtaa ajon aikana renkaiden vahingoittumiseen ja jopa rengasrikkoihin.



- Kun ajoneuvoon asennetaan luvattomat renkaat, voi se johtaa ajoneuvon käyttöoikeuden ja sitä kautta vakuutussuojan päättymiseen. Valtuutettu myyjä tai huoltoliike neuvoo mielellään.

Ajoneuvosi sallitut rengaskoot käyvät ilmi ajoneuvopapereista tai saat ne valtuutetulta myyjältä tai huoltoliikkeestä. Jokaisen renkaan täytyy sopia siihen ajoneuvoon, jossa sitä aiotaan käyttää. Tämä koskee ensinnäkin ulkoisia mittoja (halkaisija, leveys), jotka ilmoitetaan normitetulla kokomerkinällä. Sen lisäksi renkaisen täytyy vastata kulloisenkin ajoneuvon vaatimuk-
sia painon ja nopeuden suhteen.

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

Renkaan sallittu huippunopeus (täydellä kantavuudella) ilmoitetaan Speed-indeksin (= GSY, nopeussymboli) avulla. Load-Index ja Speed-Index muodostavat yhdessä renkaan käyttötunnuksen. Se on virallinen osa täydellistä, normitettua mittamerkintää, joka on jokaisessa renkaassa. Näiden renkaan merkintöjen täytyy vastata ajoneuvopapereissa olevia tietoja.

13.3 Merkinnot renkaassa

215/70 R 15C 109/107 Q
(esimerkki)

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

13.4 Renkaiden käsittely

- Aja katukivetyksen reunojen yli tylpässä kulmassa. Rengas saattaa muuten jumittua sivulle. Ajaminen reunakivetyksen yli terävässä kulmassa voi johtaa renkaan vaurioitumiseen ja renkaan rikkoutumiseen.
- Aja koholla olevien viemärinkansien yli hitaasti. Rengas saattaa muuten jumittua. Nopea ajaminen koholla olevien viemärinkansien yli voi johtaa renkaan vaurioitumiseen ja renkaan rikkoutumiseen.
- Tarkastuta iskunvaimentimet säännöllisesti. Ajaminen huonoilla iskunvaimentimilla johtaa tavallista suurempaan kulumiseen.
- Ota yhteys asiakaspalveluun, jos profiili on kulunut epätasaisesti.
- Älä pese renkaita painepesurilla. Renkaat voivat vaurioitua muutamassa sekunnissa voimakkaasti ja räjähtää.

13.5 Pyörän vaihto

13.5.1 Yleisiä ohjeita



- ▶ Ajoneuvon on seistävä tasaisella, lujalla ja luistamattomalla alustalla.
- ▶ Laita ykkösvaihte päälle. Kytke automaattivaihteisto asentoon "P".
- ▶ Ennen ajoneuvon ylös nostamista seisontajarru täytyy vetää lujasti päälle.
- ▶ Varmista ajoneuvo vastapuolella pyörän eteen asetettavilla kiiloilla estääksesi vaunun liikkumisen.
- ▶ Älä missään tapauksessa nosta ajoneuvoa siihen asennetuilla tuilla.
- ▶ Jos perävaunu on liitetty: Irrota perävaunu ennen kuin ajoneuvoa nostetaan.
- ▶ Aseta autonnostin sille tarkoitettuihin kohtiin (katso luku 13.5.2).
- ▶ 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 122).
- ▷ 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 hyväksyttyjä ajoneuvolle.
- ▷ 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 (terasvanne) varten sopiva työkalu.
- ▷ Lisätietoja saat perusajoneuvon käyttöohjeesta.

13.5.2 Pyörän vaihtaminen



- ▶ Autonnostimen jalkalevyn täytyy olla suorassa maan pinnalla.



- ▷ Vaihdettu pyörä tulee korjauttaa välittömästi.
- ▷ Noudata tämän kappaleen yleisiä ohjeita.
 - Pysäköi ajoneuvo mahdollisimman tasaiselle ja tukevalle alustalle.
 - Laita ykkösvaihte päälle. Kytke automaattivaihteisto asentoon "P".
 - Vedä seisonajarru 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 auton nostin ja ota se pois.
- Kiristä pyöränmutterit tai pyöränpultit ja tarkistuta kiinnitys lähimmässä korjaamossa.

13.5.3 Pyörän vaihto alumiinivanteita käytettäessä



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

Pyörän vaihtaminen alumiinivanteilla tapahtuu samalla tavalla kuin teräsvanteilla (katso luku 13.5.2).

13.6 Renkaiden ilmanpaine



- Liian alhainen rengaspaine johtaa renkaan ylikuumenemiseen. Tästä voi seurata renkaan vakava vaurioituminen.
- Tarkasta säännöllisesti ennen ajon alkua tai 2 viikon välein rengaspaine. Väärä rengaspaine aiheuttaa liiallista kulumista ja saattaa johtaa renkaiden vahingoittumiseen ja jopa rengasrikkoihin. Kuljettaja saattaa menettää ajoneuvon hallinnan.
- Käytä vain venttiilejä, jotka ovat sallittuja annetulle rengaspaineelle.



- ▷ Tarkista renkaiden ilmanpaine renkaiden ollessa kylmiä. Älä laske kohonutta rengaspainetta renkaiden ollessa lämpimiä.

Kuormitettavuus ja siten myös renkaan kestävyys riippuu välittömästi rengaspaineesta. Ilma on ainetta, joka karkaa väistämättä renkaista.

Nyrkkisääntönä voidaan sanoa, että täytetyn renkaan paine laskee kahdessa kuukaudessa 0,1 baaria. Tarkasta rengaspaine säännöllisesti renkaiden vaurioitumisen ja räjähtämisen välttämiseksi.



- ▷ Tiedot rengaspaineen arvoista koskevat kuormitettuja ajoneuvoja, joiden renkaat ovat kylmät.
- ▷ Lämpimän renkaan paineen täytyy olla 0,3 baaria suurempi kuin kylmän renkaan. Tarkasta paineen oikeellisuus uudelleen renkaiden ollessa kylmiä.
- ▷ Tiedot rengaspaineista bar:ssa.
- ▷ Ilmanpaineen ylittäessä 4,75 bar on käytettävä periaatteellisesti metalliventtiiliä.
- ▷ Rengaspaine-toleranssi +/- 0,05 bar.
- ▷ Sallittujen akselipainojen tiedot löytyvät ajoneuvonne rekisteriotteesta.
- ▷ Vain **tämän käyttöohjeen** renkaidentäyttöpaineen arvot pätevät myös silloin, kun perusajoneuvon valmistaja ilmoittaa muita arvoja.

Ajoneuvot kehittyvät jatkuvasti tekniikan mukana. On mahdollista, ettei joitakin uusia rengaskokoja ole vielä tässä taulukossa. Tässä tapauksessa saat valtuutetulta myyjältä tai huoltoliikkeeltä kernaasti uusimmat arvot.

Renkaiden koko	Rengas-valmistaja	Ilmanpaine edessä (bar)	Ilmanpaine takana (bar)
¹⁾	-	-	-
225/75 R 16C 116/114 Q	Kaikki valmistajat	3,5	4
235/60 R 17C 117/115 R ²⁾	Kaikki valmistajat	3,75	4,3
235/60 R 17C 117/115 R ³⁾	Kaikki valmistajat	4,5	5,25
255/55 R 18C 116/114 T ²⁾	Kaikki valmistajat	3,5	4
255/55 R 18C 116/114 T ³⁾	Kaikki valmistajat	4,25	4,75

¹⁾ Fiat-renkaiden rengaspaineita koskevat tiedot löytyvät perusajoneuvon käyttöohjeista.

²⁾ Chassis Light

³⁾ Chassis Maxi

Rengaspaineita koskevat tiedot koskevat **HYMERin** lisävarusteena tarjottamia renkaita.

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
Sisävalaistus ei toimi	Viallinen LED-valaisin tai johdotus	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake viallinen	Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake
Sähköinen astinlauta ei liiku sisään tai ulos	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake viallinen	Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake
Ei 230 V:n syöttöä verkkoliitännästä huolimatta	230 V:n sulakeautomaatti on lauennut	Kytke 230 V:n sulakeautomaatti päälle
Käynnistysakku tai asunto-osan akku ei lataudu 230 V:n käytössä	Käynnistysakun tai asunto-osan akun litettä Jumbo-sulake viallinen	Vaihda käynnistysakun tai asunto-osan akun litettä Jumbo-sulake
	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

Vika	Syy	Korjaustoimi
12 V:n merkkivalo ei pala	12 V:n syöttö pois päältä	Kytke 12 V:n syöttö
	Asunto-osan akku erotettu 12 V:n ajoneuvoverkosta	Yhdistä asunto-osan akku 12 V:n ajoneuvoverkkoon
	Käynnistysakku tai asunto-osan akku ei ole ladattu	Lataa käynnistysakku tai asunto-osan akku
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva erotuskytkin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
12 V:n syöttö ei toimi	12 V:n syöttö pois päältä	Kytke 12 V:n syöttö
	Asunto-osan akku erotettu 12 V:n ajoneuvoverkosta	Yhdistä asunto-osan akku 12 V:n ajoneuvoverkkoon
	Asunto-osan akku on purkautunut	Asunto-osan akun lataaminen
	Asunto-osan akun litettä Jumbo-sulake viallinen	Vaihda asunto-osan akun litettä Jumbo-sulake
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva erotuskytkin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
12 V:n syöttö ei toimi 230 V:n käytössä	12 V:n syöttö pois päältä	Kytke 12 V:n syöttö
	Asunto-osan akku erotettu 12 V:n ajoneuvoverkosta	Yhdistä asunto-osan akku 12 V:n ajoneuvoverkkoon
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva latausmoduuli viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	230 V:n sulakeautomaatti on lauennut	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Asunto-osan akun litettä Jumbo-sulake viallinen	Vaihda asunto-osan akun litettä Jumbo-sulake
Käynnistysakku purkautuu 12 V:n käytössä	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva erotuskytkin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Asunto-osan akku erotettu 12 V:n ajoneuvoverkosta	Yhdistä asunto-osan akku 12 V:n ajoneuvoverkkoon

Vika	Syy	Korjaustoimi
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
Asunto-osan akku on ylikuormittunut ("keittää")	Akkutyyppin valitsin on väärässä asennossa	Kytke akun valintakytkin toiseen asentoon
	Latausanturi tai rele on viallinen	Irrota asunto-osan akun litteä jumbo-sulake ja ota siten 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 kuumenemisaika	Pidä säädintä painettuna sytytyksen jälkeen noin 15–20 sekunnin ajan
	Sytytysvarmistin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Liekki sammuu, kun se säädetään pienemmäksi	Liekinvarmistimen anturi ei ole oikeassa kohdassa	Aseta liekinvarmistimen anturi oikein (älä taivuta). Anturin kärjen tulee ulottua noin 5 mm polttimeen yli. Anturin kaula ei saisi olla 3 mm kauempana polttimeen 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 näyttyä	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake viallinen	Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake
	Elektronisessa ohjausyksikössä oleva sulake on palanut	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Asunto-osan akku viallinen	Lataa asunto-osan akku tai vaihda ne uusiin
Näytössä näkyy häiriö ja virhekoodi	Katso taulukkoa "Vianmääritysohje"	Katso taulukkoa "Vianmääritysohje"
Kuumavesiboileri tyhjenee, varmuus-/vedenpoistoventtiili on auennut	Sisälämpötila alle 8 °C	Lämmitä sisätilaa
Varmuus-/vedenpoistoventtiiliä ei voida sulkea	Lämpötila varmuus-/vedenpoistoventtiilillä alle 8 °C	Lämmitä sisätilaa
Puhallin äänekäs tai pyörii epätasaisesti	Puhaltimen siipi likainen	Ota yhteys Truma-huoltoon

Vianmääritysohje

Virhekoodi	Syy	Korjaus
# 17	Kesäkäyttö tyhjällä vesisäiliöllä	Kytke laite pois päältä ja anna sen jäähtyä. Täytä kuumavesiboileri vedellä
	Lämpimän ilman ulostuloaukot peitetty	Tarkasta ulostuloaukot
	Kiertoilmaimu estetty	Poista kiertoilmaimun esto
# 18	Paineenalennusventtiili jässä	Käytä säädinlämmitystä (Eis-Ex) (jos sellainen on)
	Kaasupullon butaani-kaasupitoisuus liian suuri	Käytä propaani-kaasua (butaani-kaasu 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 sulkuventtiili
		Asenna täysi kaasupullo
#122, #212	Palamisilman syöttö tai pakokaasunpoisto suljettu	Tarkista, onko aukoissa likaa (lumi-sohjoa, jäätä, lehtiä jne.), ja puhdista tarvittaessa
#255	Ei yhteyttä lämmittimen ja säätöyksikön välillä	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Kaapeli viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun

Jos nämä toimenpiteet eivät poista häiriötä, ota yhteyttä asiakaspalveluun.

14.5.2 Truma-kuumavesiboileri



- ▷ Ota yhteys asiakaspalveluun, jos sattuu häiriöitä, joita ei ole kuvattu tässä.

Vika	Syy	Korjaustoimi
Kuumavesiboileri ei toimi	Ei syöttöjännitettä	Tarkasta akku
		Tarkasta sulake
		Liitä ajoneuvo ulkoiseen virransyöttöön
	Ikkuna auki	Sulje ikkuna kamion yläpuolella
	Ylikuumentumisen suoja päällä	Tarkista, onko kuumavesiboileri täynnä vettä; lisää vettä tarpeen mukaan
		Sammuta kuumavesiboileri, odota 10 minuuttia, käynnistä kuumavesiboileri uudelleen
	Liian hidas kuumeneminen asennossa "matala teho"	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Kuumavesiboileri ei toimi, punainen LED syttyy noin 30 sekunnin kuluttua	Pakokaasun poistoputken suojus paikallaan	Irrota pakokaasun poistoputken suojus ja/tai tarkista likaisuus
	Ei kaasunsyöttöä	Tarkasta kaasun sulkuventtiili ja kaasupullo
	Väärä kaasupaine	Tarkasta kaasun sulkuventtiili ja kaasupullo
	Ilmaa kaasuputkistossa	Sammuta kuumavesiboileri, odota 5 minuuttia, käynnistä kuumavesiboileri uudelleen
Punainen LED syttyy pitkän käytön jälkeen	Ylikuumentumisen suoja päällä	Tarkista, onko kuumavesiboileri täynnä vettä; lisää vettä tarpeen mukaan
		Sammuta kuumavesiboileri, odota 5 minuuttia, käynnistä kuumavesiboileri uudelleen
Vedenpoistohanasta tippuu vettä	Vedenpaine liian korkea	Tarkasta vedenpaine (enintään 2,8 baaria)
		Ulkoiseen vesijärjestelmään kytkettynä: Liitä paineenalennin

14.6 Ilmastointilaitte



- ▷ Jäähdyttäminen ilmastointilaitteella on mahdollista ympäristön lämpötilan ollessa 16 °C – 52 °C.
- ▷ Lämmittäminen ilmastointilaitteella on mahdollista ympäristön lämpötilan ollessa 2 °C – 30 °C.

Vika	Syy	Korjaustoimi
Ilmastointilaitte sammuu jatkuvasti	Jäätymisanturi on kytkeytynyt	Ulkolämpötila on liian alhainen tai kaikki ilmasuuttimet ovat kiinni
Ei jäähdytystehoa	Ilmastointilaitetta ei ole asetettu jäähdyttämään	Aseta ilmastointilaitte jäähdyttämään
	Ympäristön lämpötila on yli 52 °C	-
	Asetettu lämpötila on korkeampi kuin huonelämpötila	Valitse alhaisempi lämpötila
	Ympäristön lämpötila on alle 16 °C	-
	Jokin lämpötila-anturi on viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Haihduksen puhallin on viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Kondensaattorin puhallin on viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Ei lämmitystehoa	Ympäristön lämpötila on yli 30 °C	-
	Ympäristön lämpötila on alle 2 °C	-
	Asetettu lämpötila on yli 30 °C	Valitse alhaisempi lämpötila
	Ilmastointilaitetta ei ole asetettu lämmittämään	Aseta ilmastointilaitte lämmittämään
	Jokin lämpötila-anturi on viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Huono ilmateho	Ilmanotto on tukossa	Poista lehdet ja muu lika ilmastointilaitteen tuuletusritilöistä
	Puhallin on viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Ajoneuvoon tulee vettä	Tiivistyneen veden poistaukot ovat tukossa	Puhdista tiivistyneen veden poistaukot
	Tiivisteet ovat vialliset	Ota yhteyttä asiakaspalveluun

Vika	Syy	Korjaustoimi
Ilmastointilaitte ei kytkeydy päälle	Syöttöjännite (230 V) puuttuu	Tarkista jännitesyöttö
	Jännite on liian alhainen (alle 200 V), jännitemuuntaja on viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Jokin lämpötila-anturi on viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Jännitesyötön sähköinen sulakesuojaus on liian pieni	Tarkista jännitesyötön sähköinen sulakesuojaus
Ilmastointilaitte ei kytkeydy pois päältä	Jokin lämpötila-anturi on viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Jännitesyötön sähköinen sulakesuojaus on liian pieni	Tarkista jännitesyötön sähköinen sulakesuojaus

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.

14.7.2 Thetford T1000/T2000

Vika	Syy	Korjaustoimi
Jääkaappi ei jäähdytä, kompressor ei toimi lainkaan	Akkujännite liian vähäinen	Akun lataaminen
	Käynnistyksen viivästyminen 1 minuutilla (ei vikaa)	Odota 1 minuutti
	Ympäristölämpötila liian korkea	Sammuta jääkaappi 1 tunniksi; tuuleta ajoneuvo; sammuta yömoodi
	Viallinen sulake	Vaihda sähkö- ja elektronikkayksikössä oleva sulake
Pakastelokero ei saavuta pakkasasteita	Ympäristön lämpötila alle 16 °C	Nosta asuintilan lämpötilaa ja/tai valitse korkeampi jäähdytyslämpötila
Jääkaappi ei jäähdytä; kompressor käynnistyy mutta sammuu heti uudelleen	Ympäristölämpötila liian korkea	Sammuta jääkaappi 1 tunniksi; tuuleta ajoneuvo; sammuta yömoodi
Jääkaappi on liian kylmä	Liian korkea jäähdystystaso asetettu	Aseta matalampi jäähdystystaso

Vika	Syy	Korjaustoimi
Käyntiäänet kovemmat kuin yömoodissa	Jääkaappi toimii normaalikäytössä	Vaihda yömoodiin (vain jos lämpötila on alle 30 °C)
Jääkaappi ei jäähdytä, kompressorin toimii jatkuvasti	Vika jääkaapissa	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Jääkaappi ei jäähdytä riittävästi	Ympäristölämpötila liian korkea	Sammuta jääkaappi 1 tunniksi; tuuleta ajoneuvo; sammuta yömoodi
	Tuuletusaukko kokonaan tai osittain tukossa	Poista tukos
	Jääkaapin ovi ei ole kunnolla kiinni	Sulje jääkaapin ovi, tarkasta tiiviste
	Kaasutin liian jäinen (jäakerros yli 3 mm)	Sulata kaasutin, tarkasta tiiviste

14.7.3 Cruise 85

Vika	Syy	Korjaustoimi
Jääkaappi ei toimi	Jääkaappi kytketty pois päältä	Kytke jääkaappi päälle
	Käyttöjännite liian pieni tai sitä ei ole	230 V:n syötön liittäminen
		Anna ajoneuvon moottorin olla käynnissä
		Tarkista sulake ja vaihda se tarvittaessa
		Mene korjaamolle
	Termostaatti viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Sisävalaistus ei toimi	Vika elektroniikkaohjauksessa	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Jääkaappi kytketty pois päältä	Kytke jääkaappi päälle
Jääkaappi ei jäähdytä tarpeeksi, mutta kompressorin käy pitkään	Hehkulamppu viallinen	Hehkulamppu vaihtaminen
	Lämpötilasäädin säädetty liian pienelle	Säädä lämpötilasäädin
	Ympäristölämpötila liian korkea	Paranna tuuletusta
	Liikaa jäätää jäähdytysri-voissa	Sulata jääkaappi
	Tuuletin viallinen	Mene korjaamolle
	Ovi ei sulkeudu kunnolla	Tarkista ovi ja tiiviste, ota tarvittaessa yhteyttä asiakaspalveluun
Kompressorin käy jatkuvasti	Termostaatti viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun

Vika	Syy	Korjaustoimi
Liian kova käyntiääni	Ympäröivien huonekalujen tärinä	Tarkista kiinnitys tai kohdistusta jääkaappi
Sulake laukeaa	Vääränlainen sulake	Vaihda sulake
	Vika elektroniikkaohjauksessa	Ota yhteyttä asiakaspalveluun

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 (vaihdeta) 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 mittausturi likainen	Puhdista jätevesisäiliö/vesisäiliö
	Mittausturi viallinen	Vaihda mittausturi
Jätevesisäiliötä ei voi tyhjentää	Vedenpoistohana tukkeutunut	Tyhjennä jätevesisäiliö ja poistoputki. Huuhtelee jätevesisäiliö hyvin
Yksikäsivipusekoittimen ulostulo tukossa	Perlator kalkkeutunut	Irrota Perlator, poista kalkki etikkavedessä (vain metallisissa tuotteissa)
Suihkupään vesisuuttimet tukossa	Vesisuuttimet kalkkeutuneet	Poista suihkupäästä kalkki etikkavedessä (vain metallisissa tuotteissa) tai hankaa pehmeitä suutinnystyröitä
Vesi valuu hitaasti tai ei lainkaan pois suihkulaasta	Ajoneuvo ei seiso vaakasuorassa	Aseta ajoneuvo vaakasuoraan

Vika	Syy	Korjaustoimi
Samea vesi	Täytetty likaisella vedellä	Puhdista vesisäiliö mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtelee runsaalla juomavedellä
	Jäänteitä vesisäiliössä tai vesilaitteistossa	Puhdista vesilaitteisto mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtelee runsaalla juomavedellä
Veden maku- tai hajumuutokset	Täytetty likaisella vedellä	Puhdista vesilaitteisto mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtelee runsaalla juomavedellä
	Vesisäiliöön on vahingossa täytetty polttoainetta	Puhdista vesilaitteisto mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtelee runsaalla juomavedellä. Jos ei onnistu: Mene korjaamolle
	Mikrobiologisia kerrostumia vesilaitteistossa	Puhdista vesilaitteisto mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtelee runsaalla juomavedellä
Kerrostumia vesisäiliössä ja/tai vettäjohtavissa rakennenosissa	Vesi on seisonut liian kauan vesisäiliössä ja vettäjohtavissa rakennenosissa	Puhdista vesilaitteisto mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtelee runsaalla juomavedellä

14.9 Asunto-osa

Vika	Syy	Korjaustoimi
Luukkujen/ovien saranat liikkuvat jäykästi	Luukkujen/ovien saranat ei ole voideltu/voideltu liian vähän	Voitele luukkujen/ovien saranat hapottomalla ja hartsittomalla rasvalla
WC-tilojen saranat/nivelet jäykkiä/narisevat	Saranoita/niveleitä ei ole voideltu/voideltu liian vähän	Voitele saranat/nivelet liuotinaineettomalla ja hapottomalla öljyllä  ▷ Spraypulloissa on usein liuotinaineita
Kaapin saranat jäykkiä/narisevat	Kaapin saranat ei voideltu/voideltu liian vähän	Voitele kaapin saranat hapottomalla ja hartsittomalla, synteettisellä öljyllä
Vuodekatos jäykkä-liikkeinen	Kaasujousi tai nostomekanismi viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun



▷ Varaosia saat valtuutetuilta myyjiltä ja huoltoliikkeistä.

15.1 Lisävarusteiden painot



- ▶ Tarvikkeet ja osat, joita emme ole hyväksyneet, 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.
- ▶ Kaikki ajoneuvoon jälkikäteen tehtävät muutokset voivat heikentää ajo- ja liikenneturvallisuutta.
- ▶ Kun tuotteet, joita emme ole hyväksyneet, 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 asiakirjasta "Hinnasto & tekniset tiedot". 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 lisävarustelun 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.

Matkailuautojen painomääräyksiä ja testejä säännellään yhtenäisesti koko EU:ssa EU:n täytäntöönpanoasetuksella N:o 2021/535 (kesäkuuhun 2022 asti: EU:n täytäntöönpanoasetus N:o 1230/2012). Olemme tehneet yhteenvedon tämän asetuksen keskeisistä termeistä ja oikeudellisista vaatimuksista ja selittäneet ne sinulle jäljempänä. Jälleenmyyjämme ja verkko-sivustomme HYMER-konfiguraattori tarjoavat lisäapua ajoneuvon konfiguroinnissa.

1. Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa

Ajoneuvon suurin teknisesti sallittu kokonaismassa (myös: teknisesti suurin sallittu massa kuormitettuna) (esim. 3 500 kg) on valmistajan asettama massamääräys, jota ajoneuvo ei saa ylittää. Tiedot valitsemasi mallin suurimmasta teknisesti sallitusta kokonaismassasta löytyvät teknisistä tiedoista. Jos ajoneuvo ylittää suurimman teknisesti sallitun kokonaismassan käytännön ajossa, kyseessä on hallinnollinen rikkomus, josta voidaan määrätä sakko.

2. Massa ajokunnossa

Yksinkertaisesti sanottuna massa ajokunnossa on perusajoneuvo vakio-varusteineen 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 valinnaisvarusteosat, 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 esitetyssä esimerkiksi, jossa kantavuuden vähimmäispaino on 100 kg, lisävarusteiden kokonaismassan tulee olla esimerkiksi ajoneuvossa, jossa on neljä hyväksyttyä istuinta ja jonka massa ajokunnossa on 2 850 kg, enintään 325 kg:

3 500 kg Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa
- 2 850 kg Massa ajokunnossa
- 3 x 75 kg Matkustajien massa
- 100 kg Vähimmäiskantavuus
= 325 kg Lisävarusteiden suurin sallittu massa

On tärkeää huomata, että tämä laskelma perustuu tyyppihyväksyntämenettelyssä määritettyyn oletusarvoon massa ajokunnossa ottamatta huomioon sallittuja massa ajokunnossa painopoikkeamia (katso edellä kohta 2). Jos lisävarusteiden suurin sallittu arvo (esimerkissä) 325 kg on lähes tai kokonaan käytetty, painon poikkeama ylöspäin voi johtaa siihen, että 100 kg:n vähimmäiskantavuus täyttyy matemaattisesti käyttämällä massa ajokunnossa oletusarvoa, mutta todellisuudessa vastaavaa mahdollista kantavuutta ei ole. Myös tässä on esimerkkilaskelma neljän matkustajan ajoneuvolle, jonka todellinen punnittu massa ajokunnossa on 2 % yli nimellisarvon:

3 500 kg Suurin teknisesti sallittu massa
- 2 907 kg Todellinen painotettu massa ajokunnossa (+ 2 % ilmoitettuun 2 850 kg:n arvoon verrattuna).
- 3 x 75 kg Matkustajien massa
- 325 kg Lisävarusteet (suurin sallittu arvo)
= 43 kg Todellinen mahdollinen kantavuus (< 100 kg:n vähimmäiskantavuus).

Estääkseen tällaisten tilanteiden syntymisen parhaalla mahdollisella tavalla jo ennen tilauksen tekemistä HYMER vähentää myös pohjaratkaisuittain määritettyä tilattavien lisävarusteiden korkeinta mahdollista yhteispainoa. Lisävarusteiden rajoittamisen tarkoituksena on varmistaa, että pohjaratkaisulle asetettu vähimmäiskantavuus todella on käytettävissä HYMER toimittamissa ajoneuvoissa.

Koska tietyn ajoneuvon paino voidaan määrittää vasta, kun se punnitaan tuotantolinjan päässä, hyvin harvinaisissa tapauksissa voi syntyä tilanne, jossa ajoneuvon vähimmäiskantavuutta tuotantolinjan päässä ei voida taata lisävarusteiden rajoituksesta huolimatta. Varmistaakseen vähimmäiskantavuuden näissäkin tapauksissa HYMER tarkistaa yhdessä kauppiaan ja sinun kanssa ennen ajoneuvon toimitusta, pitäisikö ajoneuvoon tilata painonkorotus, vähentää matkustajamäärää tai poistaa lisävarusteita. Jatkossa löydät valmistajan määrittelemän lisävarusteiden korkeimman mahdollisen yhteispainon pohjaratkaisuittain myyntiasiakirjoistamme.

6. Massa ajokunnossa toleranssien vaikutukset kantavuuteen.

Vähimmäiskantavuudesta riippumatta on myös huomattava, että tuotantoon liittyvät väistämättömät vaihtelut massa-ajokunnossa – sekä ylös- että alaspäin – vaikuttavat peilikuvana jäljellä olevaan mahdolliseen kantavuuteen: Jos tilaat esimerkiajoneuvomme (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-pääkytkin	88
12 V-sähkölaite, jälkivarustelu	87
12 V-sulakkeet	92
Asunto-osan akun luona	93
Käynnistysakun luona	93
Relelaatikon AD01 luona	93
Thetford-WC	93
12 V-syöttö	88
Päälle kytkeminen	88
Vian etsiminen	160
230 V-ajoneuvoverkko	90
230 V-liitäntä	43, 91
Vian etsiminen	159
230 V-sulake	94
230 V-sulakerasia	94
230 V-syöttö katso 230 V-liitäntä	91

A

Ajaminen	35
Ajoneuvo, peseminen	132
Ajoneuvon todellinen massa	21
Ajoneuvon valaistus katso valaistus	149
Ajoneuvoon on vuotanut vettä	168
Ajonopeus	35
Akku katso käynnistysakku tai asunto-osan akku	80, 81
Akkutyypin valitsin	86
Akkuvirran katkaisin	86
Akun kapasiteetti	80
Akun tyhjentyminen kokonaan	79
Akun valvontapiiri	86
Alumiinivanteet	157
Alustan hoito	133
Apuohjaajan istuin	38
Ajoasentoon kääntäminen	38
Istuimen kallistus, säätäminen	39
Käsinojan säätö	39
Säätäminen pituussuunnassa	39
Selkänoja, säätäminen	39
Apuohjaajan ovi	40, 47
Asennuspaikka	
Akkutyypin valitsin	86
Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 30)	85
Astinlauta	29, 43
Hoito	135
Sisään ajaminen	30
Ulos ajaminen	30
Varoitussääni	30
Vian etsiminen	159

Asunto-osan akku	81
Energiatase	83
Lataaminen	83
Ohjeita	81
Purkaminen	83
Sulakkeet	93
Vian etsiminen	159, 161
Asunto-osan ovi	40, 47
Avainsarja	17
Avattava ikkuna	50
Avaaminen	50
Jatkuva tuuletus	51
Sulkeminen	50

B

Butaanikaasu	15, 72
--------------------	--------

C

Camping-kaasupullot, käyttäminen	15, 72
--	--------

E

Energiatase, asunto-osan akku	83
Ennen ajoa	17
Ensimmäinen käyttöönotto	17
Erikoisteräspinnat, puhdistaminen	138

G

Grilli, päällekytkentä	111
------------------------------	-----

H

Hävittäminen	
Jätevesi	10
Talousjäte	10
WC-jäte	10
Henkilökohtaiset varusteet	21
Hinaaminen	41
Hoito	131
Alapohja	133
Astinlauta	135
Erikoisteräspinnat	138
Hyönteissuoja	137
Hyttysverkkorullakaihdin	137
Ikkunanpesulaite	134
Ikkunat	132
Jätevesisäiliö	142
Kalusteiden pinnat	137
Käytöstä poistossa talven ajaksi	144

Keittiövarusteet	137
Kokolattiamatto	137
Lasikuitumuoviset osat	133
Moottoritila	133
Muoviosat sisällä	137
Nahkapäälliset	139
Painepesuri, peseminen	131
Pehmusteaineet	139
Peseminen	132
Pimennysrullakaihdin	137
PVC-lattiapäälyste	137
Savunilmaisim	137
Sisätilojen hoito	136
Taitekaihdin	137
Talvella	142
Turvavyö	137
Tuulilasinpyyhin	134
Ulkoinen hoito	131
Valaisimet	137
Väliaikaisessa käytöstä poistossa	142
Vesijohdot	141
Vesilaitteisto	140
Vesisäiliö	140
Vuodekatos	136
Huoltotyöt	148
Huonekalujen luukut, vianetsintä	169
Hyönteissuoja, kallistettava kattoluukku	
Avaaminen	56
Sulkeminen	56
Hyönteissuoja, puhdistus	137
Hyttysverkkorullakaihdin, puhdistus	137

I

Ikkunanpesulaite, hoito	134
Ikkunat	49
Ikkunoiden pesu	132
Ilmastointilaitte	103
Ajastin	106
Kattoyksikkö	104
Kaukosäädin	103, 106
Käyttötavat	104
Päälle kytkeminen	104
Pimennysrullakaihdin	105
Pois kytkeminen	104
Unitoiminto	106
Valaistus	105
Vian etsiminen	165
Istuimet, kääntäminen	61
Istuintyynyjen puhdistaminen	139
Istumapaikkamääräykset	40

J

Jääkaapin ovi	
Salpaaminen tuuletusasentoon	115
Sulkeminen	115
Tuuletusasento	116
Jääkaappi	43, 112, 114
Käyttötavat	112, 114
Lämpötila, säätäminen	113, 114
Oven lukitus	115
Päälle kytkeminen	113, 114
Pois kytkeminen	113, 114
Pyydystysastia, tyhjennys	113
Sulatus	113, 114
Vian etsiminen	166, 167
Yömodi, kytkeminen pois päältä	113
Yömodi, päälle kytkeminen	113
Jarrut, vianetsintä	159
Jarruttaminen	36
Tarkista	36, 159
Jätevesisäiliö	123
Hoito	142
Tyhjentäminen	123
Vian etsiminen	168
Juomavesisäiliön täyttöaukko	
Avaaminen	120
Sulkeminen	120

K

Kaapelikela	91
Kaasukeitin	109
Päälle kytkeminen	110
Pois kytkeminen	110
Puhdistaminen	137
Vian etsiminen	162
Kaasulaitteisto	
DuoControl	74
Ei kaasua	161
Kaasupullon vaihto	74
Käyttö	74
Vaihtoautomaattikka	74
Viallinen	14, 71
Viallinen	161
Vian etsiminen	161
Yleisiä ohjeita	14, 71
Kaasun haju	14, 71, 161
Kaasun sulkuventtiili	73
Symbolit	73, 95
Kaasupullokotelo	15, 72
Kaasupullot	72
Turvaohjeet	15, 72
Vaihtaminen	76, 77

Kaasusäädin	31	Kuorma	17
Kaasu-uuni	110	Esimerkkilaskelma	19
Päälle kytkeminen	111	Laskelma	21
Sisävalaistus	111	Muodostuminen	19
Kallistettava kattoluukku	55	Kuorma katso myös kuormaus	17
Avaaminen	55	Kuormaus	23
Hyönteissuoja	56	Kattoteline	28
Sulkeminen	55	Kuormaus katso myös kuorma	23
Taitekaihdin	56	Kuumavesiboileri	95
Tuuletusasento	55	Kuumavesiboileri (Truma)	97
Käsijarru katso seisontajarru	43	Käyttötavat	101
Käsinojan säätö	39	Kuumavesituotannon kytkeminen päälle	99
Kattokuormat	28	Kuumavesituotannon kytkeminen pois	
Kattoluukku jossa on napsautuslukko		päältä	99
Avaaminen	54	Tyhjentäminen	100
Pimennysrullakaihdin	54	Varmuus-/vedenpoistoventtiili	100
Sulkeminen	54	Vesi, lisääminen	100
Kattoluukut	53	Vian etsiminen	162
Kattoteline, kuormaus	28	Kuumavesiboileri (Truma, erillinen)	107
Käynnistysakku		Käyttötavat	107
Asennuspaikka	80	Tyhjentäminen	108
Lataaminen	80	Vesi, lisääminen	108
Purkaminen	80	Vian etsiminen	164, 165
Sulakkeet	93		
Vian etsiminen	159	L	
Käytöstä poisto		Lämminilmalämmitin	97
Talven ajaksi	144	Käyttötavat	101
Väliaikainen	142	Kiertoilmapuhallin	97
Väliaikainen (WC)	129	Säätöyksikkö	97
Käyttöönotto		Vian etsiminen	162
Talven ajaksi käytöstä poiston jälkeen	145	Lämmitin	95
Väliaikaisen käytöstä poiston jälkeen	145	Ensimmäinen käyttöönotto	96
Käyttötavat, ilmastointilaitte	104	Kiertoilmapuhallin	97
Käyttötavat, jääkaappi (Cruise 85)	114	Lämmitysuuttimen säätö	96
Käyttötavat, jääkaappi (Thetford)	112	Lämpimän ilman jakautuminen	96
Käyttötavat, kuumavesiboileri (Truma)	101	Vian etsiminen	162
Käyttötavat, kuumavesiboileri (Truma,		Lämmitysuuttimen säätö	96
erillinen)	107	Lämpimän ilman jakautuminen	96
Käyttötavat, lämminilmalämmitin	101	Lamput, vaihtaminen	
Keittiöalue	30	Asunto-osa	149
Kevytmetallivanteet katso alumiinivanteet	157	Ulkovalaistus	149
Kiertoilmapuhallin	97	Lasikuitumuoviset osat, hoito	133
Kiinteästi asennetut laitteet	95	Lasten turvalaitteet	37
Kiinteästi asennetut laitteet, ohjeet	12	Lauhdevesi katso tiivistynyt vesi	48, 49
Kokolattiamaton puhdistaminen	137	Lepojännite	79
Kuljettajan istuin	38	Lepovirta	79
Ajoasentoon kääntäminen	38	Liesi	109
Istuimen kallistus, säätäminen	39	Liikenneturvallisuus	32
Käsinojan säätö	39	Ohjeita	12
Säätäminen pituussuunnassa	39	Tarkastuslista	32
Selkänoja, säätäminen	39	Liitäntäjohto katso 230 V-liitäntä	91
Kuljettajan ovi	40, 47	Lisäosat katso lisävarusteet	12

Lisävarusteet.....	20
Kuvaus.....	9
Merkintä.....	9
Painot.....	171
Turvaohjeet.....	12
Lisävarusteiden painot.....	171
Lisävarustus, asentaminen.....	12
Lukko, ulkoluukku.....	47
Lumiketjut.....	32

M

Markiisi.....	43
Massa ajokunnossa.....	19
Merkinnät renkaassa.....	155
Merkkivalo, WC.....	126
Mitat katso tekniset tiedot.....	173
Moottoritila, hoito.....	133
Muoviosien puhdistaminen WC- ja asunto- osassa.....	137
Myyjä.....	152

N

Nahkapäälliset, puhdistaminen.....	139
Niskatuet.....	39
Asennus.....	39
Normaali kuorma.....	20

O

Ohjetarra.....	152
Ovet	
Apuohjaaajan ovi.....	40, 47
Asunto-osan ovi.....	40, 47
Kuljettajan ovi.....	40, 47
Vian etsiminen.....	169

P

Paineenalennusventtiili, ruuvikiinnitykset.....	73
Painepesuri, peseminen.....	131
Pakkasvaara.....	117, 121
Pakkotuuletus.....	11
Palontorjunta.....	11
Paneeli (LT 453).....	88
12 V-pääkytkin.....	88
Akkujännite, näyttö.....	89
Kytkin vesipumppu.....	89
Säiliön täyttömäärä, näyttö.....	90
Paneeli katso myös näytöt.....	88
Perävaunun käyttö.....	13
Turvaohjeet.....	13

Perävaunun vetokoukku.....	28, 29
Perusvarustus.....	19
Peseytymis- ja WC-tilat.....	117
Pesu painepesurilla.....	131
Pimennysrullakaihdin, kattoluukku napsautustoiminnolla	
Avaaminen.....	54
Sulkeminen.....	54
Pimennysrullakaihdin, puhdistaminen.....	137
Polttimo katso hehkulamppujen vaihtaminen.....	149
Polttoaineen täyttöaukko.....	41
Pöydät.....	63
Pöytä.....	63
Alas kääntäminen.....	63
Pöytäpinta, pienentäminen.....	63
Pöytäpinta, suurentaminen.....	63
Propaanikaasu.....	15, 72
Puhdistus katso hoito.....	131
Puhdistus, vesisäiliö.....	140
PVC-lattiapäällyste, puhdistus.....	137
Pyörän vaihto.....	155
Alumiinuvanteiden yhteydessä.....	157

R

Renkaan vaihto katso pyörän vaihto.....	155
Renkaat	
Käsittely.....	155
Kuormituskestävyys.....	156
Liikakuluminen.....	13, 32, 153, 157
Merkintä.....	155
Renkaiden ilmanpaine.....	157
Renkaiden valitseminen.....	154
Yleisiä ohjeita.....	153
Renkaiden käsittely.....	155
Ripustuspyytä.....	63
Jaettavalla tukijalalla.....	64
Muuntaminen vuoteen alustaksi.....	64
Pienentäminen.....	64
Suurentaminen.....	64

S

Säätöyksikkö, lämminilmalämmitin.....	97
Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 30).....	84
Asennuspaikka.....	85
Tehtävät.....	85
Sähkölaitteisto	
230 V-liitäntä, vianetsintä.....	159
Astinlauta, vianetsintä.....	159
Käsitteiden selitykset.....	79
Turvaohjeet.....	16
Vian etsiminen.....	159

Sallittu kokonaispaino, katso suurin teknisesti sallittu kokonaismassa	18
Sarjanumero	151, 152
Satelliittiantenni, ulkoinen	66
Satelliittilaitteisto, liittäminen	66
Savunilmaisin	67
Käynnistäminen	67
Paristo, vaihto	150
Puhdistus	137
Testaaminen	67
Seisontajarru	43
Vetäminen	12
Septitankki	
Pois ottaminen	127
Tyhjennys	127
Sisäovi, vianetsintä	169
Sisätilojen hoito	136
Sisätilojen puhdistaminen	137
Sisävalaistus	149
Vian etsiminen	159
Suihku	124
Sulakkeet	
12 V-sulakkeet	92
230 V-sulake	90, 94
Asunto-osan akku	93
Käynnistysakun luona	93
Relelaatikon AD01 luona	93
Sähkö- ja elektroniikkayksikössä EBL 30	93
Thetford-WC	93
Suuri kaasunkulutus	14, 71, 161
Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa	18, 21
Symbolit	
Kaasun sulkuventtiileille	95
Kaasun sulkuventtiileissä	73

T

Taitekaihdin, apuohjaajan ikkuna	40
Avaaminen	52
Sulkeminen	52
Varmistaminen	40
Taitekaihdin, kallistettava kattoluukku	
Avaaminen	56
Sulkeminen	56
Taitekaihdin, kuljettajan ikkuna	40
Avaaminen	52
Sulkeminen	52
Varmistaminen	40
Taitekaihdin, puhdistaminen	137
Taitekaihdin, tuulilasi	
Avaaminen	52
Sulkeminen	52

Takavuode	
Avaaminen	68
Sulkeminen	68
Talvihoito	142
Tankin korkki katso polttoaineen täyttöaukko	41
Tankkaus	41
Tarkastukset	148
Tarkastukset katso tarkastuslista	32, 143
Tarkastukset, viralliset	147
Tarkastuslista	
Ennen ajoa	32
Käytöstä poisto talven ajaksi	144
Käyttöönotto käytöstä poiston jälkeen	145
Liikenneturvallisuus	32
Väliaikaisessa käytöstä poistossa	143
Tarkastustyöt	148
Tarkistusjaksot	147
Tavaratilat	62
Täyttömäärän ilmaisin WC	127
Tekniset tiedot	173
Televisio	30
Liittäminen	66
Thetford-WC	
Huuhtelu	127
Liukuläppä, avaaminen	126
Liukuläppä, sulkeminen	126
Täyttömäärän ilmaisin	127
Tiivistynyt vesi kaksinkertaisessa akryylilasi-ikkunassa	49
Tiivistynyt vesi lattian ja alustan kiinnitysruuveissa	48
Tiskin saranapöytä	65
Todellinen massa	18
Tukehtumisvaara	11
Tulipalo	
Menettely	11
Sammuttaminen	11
Tulipalovaara, ennaltaehkäisy	11
Turvallisuusohjeiden symbolit	9
Turvaohjeet	11
Liesi	109
Liikenneturvallisuus	12
Palontorjunta	11
Perävaunun käyttö	13
Pyörän vaihto	155
Sähkölaitteisto	16
Vesilaitteisto	16
Turvavyöt	36
Oikea asettaminen	36
Puhdistaminen	137
Tuuletus	48
WC-tila	124

Tuulilasinpyyhin, hoito.....	134
TV-vastaanotin.....	66
Tyypikilpi	151

U

Ulkoinen hoito	131
Ulkoliitäntä katso 230 V-liitäntä.....	43
Ulkoluukut	47
Luukun lukko.....	47
Ulkovalaistus.....	32, 149
USB-liitäntä	87
Uuni katso kaasu-uuni	110

V

Vaihtosuuntaaja	84
Valaisimet	149
Puhdistaminen	137
Valaistus	
Asunto-osa.....	149
Hekkulamput, vaihtaminen	149
Valaisimien pesu.....	137
Välipohjan säilytystila.....	62
Vannekoko	156
Vannetyyppi	153
Vara-avain.....	152
Varaosat.....	151
Varmuus-/vedenpoisteventtiili	
kuumavesiboileri	100
Varoitusääni, astinlauta.....	30
Varoitustarra	152
Vesijärjestelmä	
Vian etsiminen	168
Yleistä	117
Vesijohdot, puhdistus.....	141
Vesilaitteisto	118
Desinfiointi	141
Hoito.....	140
Puhdistaminen	140
Täyttäminen	118
Turvaohjeet	16
Tyhjentäminen	121
Vesipumppu	117, 118
Kytkin	89
Vesisäiliö	118
Puhdistaminen	140
Täyttäminen	120
Veden määrä, pienentäminen	121
Vesi, lisääminen.....	120
Vesi, pois päästäminen.....	121

Vian etsiminen	
12 V-syöttö	160
230 V-liitäntä	159
Akku	159
Astinlauta.....	159
Asunto-osa	169
Asunto-osan akku	159
Huonekalujen luukut.....	169
Ilmastointilaite.....	165
Jääkaappi	166, 167
Jarrut	159
Kaasukeitin.....	162
Kaasulaitteisto	161
Käynnistysakku	159
Kuumavesiboileri.....	162
Kuumavesiboileri (Truma, erillinen)	164
Lämminilmalämmitin	162
Lämmitin.....	162
Sähkölaitteisto	159
Sisäovi.....	169
Thetford-WC.....	168
Vesijärjestelmä.....	168
Vuodekatos	169
Vikavirtasuojakatkaisin	91
Tarkastus.....	94
Viralliset tarkastukset	147
Vuodekatos	56
Puhdistaminen	136
Suoja-ainekäsittely	136
Vian etsiminen.....	169
Vuoteet	68
Vuodekatoksen vuode.....	69

W

WC.....	125
Huuhtelu	126
Merkkivalo	126
Sulake	93
Talvikäyttö	128
Väliaikainen käytöstä poisto.....	129
Vian etsiminen.....	168
WC-tila.....	124
Tuuletus.....	124

Y

Ylikuormaaminen.....	23
Ympäristöohjeita.....	10