

Arvoisa asiakas,

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

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

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

Tämä käyttöohjeen lisäksi toimitamme sinulle myös

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

Matkailuautostasi on varmasti paljon iloa. Toivotamme hyvää matkaa.

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

HYMER GmbH & Co. KG

Noudata aina alustan valmistajan käyttöohjeita.

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

Tarkistusluettelo ennen ajoneuvon käyttöönottoa	7	4.13	Ad-Blue®	42
		4.14	Hinaaminen	42
1 Johdanto	9	5 Matkailuauton pysäköiminen	43	
1.1 Yleistä	10	5.1 Astinlauta	43	
1.2 Ympäristöohjeita	10	5.2 Ajokiilat	43	
2 Turvallisuus	13	5.3 Pyörän alle asetettava kiila	43	
2.1 Palontorjunta	13	5.4 Tuet	43	
2.1.1 Palovaaran välttäminen	13	5.4.1 Yleisiä ohjeita	43	
2.1.2 Tulen sammuttaminen	13	5.4.2 Mekaaniset nostotuet	44	
2.1.3 Tulipalon sattuessa	13	5.5 230 V:n liitäntä	45	
2.2 Yleistä	13	5.6 Jääkaappi	45	
2.3 Liikenneturvallisuus	14	5.7 Markiisi, sähköisesti toimiva (lisävaruste)	45	
2.4 Perävaunun käyttö	15	5.8 Takaseinä	48	
2.5 Kaasulaitteisto	16	5.8.1 Takatikkaat	51	
2.5.1 Yleisiä ohjeita	16	5.8.2 Takalavan putoamissuoja	52	
2.5.2 Kaasupullot	17	5.8.3 Camping-tuolit	54	
2.6 Sähkölaitteisto	18	5.8.4 Takaikkuna	55	
2.7 Vesilaitteisto	18	5.8.5 Hyönteissuoja / pimennyskaihdin	56	
3 Ennen ajoa	19	5.9 Vuodekatos	57	
3.1 Ensimmäinen käyttöönotto	19	5.9.1 Kaihdin	60	
3.2 Kuorma	19	5.9.2 Vuodekatoksen lämpötilan säätö	61	
3.2.1 Käsitteet	20	5.9.3 Paneeli	61	
3.2.2 Kuorman laskeminen	23	5.9.4 Turvasuojus	63	
3.2.3 Kuorman kiinnittäminen ja jakautuminen	24	5.9.5 Vuodekatoksen seinän ilmakammion korjaus	64	
3.3 Perävaunun käyttö	29	6 Asuminen	65	
3.4 Perävaunun vetokoukku (lisävaruste)	29	6.1 Keskuslukitus	65	
3.5 Astinlauta	30	6.2 Ovet	65	
3.6 Projektori	30	6.2.1 Asunto-osan ovi, ulkoa	66	
3.7 Keittiöalue	31	6.2.2 Sähköinen sulkuapu	66	
3.8 Lumiketjut	32	6.2.3 RFID-tunnistesiru	67	
3.9 Liikenneturvallisuus	32	6.2.4 Asunto-osan ovi, sisältä	67	
4 Ajon aikana	35	6.2.5 Kuljettajan ovi, ulkoa	68	
4.1 Ajaminen	35	6.2.6 Asunto-osan oven hyönteissuoja, ulosvedettävä	68	
4.2 Häätäpu ajoneuvoteknisissä ongelmissa	35	6.3 Ulkoluukut	69	
4.3 Ajonopeus	36	6.3.1 Luukun lukko, suorakulmainen	69	
4.4 Jarruttaminen	36	6.4 Tuuletus	70	
4.5 Lisäkaukvalo	37	6.5 Ikkunat	70	
4.6 Istumapaikkamääräykset	38	6.5.1 Avattavat ikkunat, joissa on automaattipidikkeet	71	
4.7 Turvavyöt	38	6.5.2 Taitekaihdin ja hytysverkkorullakaihdin	73	
4.7.1 Yleistä	38	6.5.3 Tuulilasin, kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihdin	74	
4.7.2 Turvavöiden oikea asettaminen	38	6.6 Kattoluukut	74	
4.8 Lasten turvalaitteet	39	6.6.1 Kallistettava kattoluukku	75	
4.9 Kuljettajan istuin ja apuohjaajan istuin	40	6.6.2 Kattoluukku puhaltimella (lisävaruste)	77	
4.10 Peruutuskamera	41	6.7 Tavaratilat	79	
4.11 Kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihtimet	41	6.7.1 Huonekalujen luukut, joissa on Comfort- painike	79	
4.12 Polttoaineen tankkaaminen	42	6.7.2 Huoltokansi lattiassa	80	

6.7.3	Monitoimiseinä.....	80	9.2.3	Seinäkamiina	129
6.7.4	Lattian alla oleva asennustila	81	9.2.4	Seisontalämmitin	130
6.8	Kattokiinnityskiskot (Airlines)	81	9.3	Ilmastointilaitte Truma Saphir (lisävaruste)	130
6.9	Pöydät.....	82	9.4	Lämmin-/kylmäilmasuuttimet.....	133
6.9.1	Asuintilan pöytä	82	9.5	Liesi	134
6.9.2	Kirjoituskaappi, kokoontaitettava	83	9.5.1	Kaasukeitin	134
6.9.3	Keittiön työtason jatke	86	9.6	Jääkaappi	135
6.10	Valaistus	87	9.6.1	Kompressori-jääkaappi – yleistä	135
6.10.1	Riippuvalaisin	89	9.6.2	Kompressori-jääkaappi Vitrifrigo – käyttö.....	136
6.10.2	Liikuteltava lukuvalo	90	9.6.3	Jääkaapin oven lukitus	136
6.10.3	Kirjoituskaapin joutsenkaulainen lukuvalo	90	10	Peseytymis- ja WC-tilat	137
6.11	Istuinryhmän muuntaminen lisävuoteeksi	91	10.1	Vesijärjestelmä, yleistä	137
7	Kaasulaitteisto	93	10.2	Vesilaitteisto	138
7.1	Yleisiä ohjeita	93	10.2.1	Vesisäiliö	138
7.2	Kaasupullot.....	94	10.2.2	Vesilaitteiston täyttäminen.....	138
7.3	Kaasun sulkuventtiili	95	10.2.3	Veden täyttäminen	141
7.4	Kaasun ulosotto (lisävaruste)	96	10.2.4	Veden määrän pienentäminen ajoa varten.....	141
7.5	Kaasupullon vaihto	97	10.2.5	Vesilaitteiston tyhjentäminen.....	141
8	Sähkölaitteisto	99	10.3	Vedensuodatin	143
8.1	Yleiset turvaohjeet	99	10.4	Jätevesisäiliö	143
8.2	Käsitteet.....	99	10.5	Ulkosuihku	145
8.3	12 V:n ajoneuvoverkko	100	10.6	Kylpyhuone.....	145
8.3.1	Pistorasiat	100	10.7	WC.....	148
8.3.2	Käynnistysakku.....	101	10.7.1	Käännettävä WC	149
8.3.3	Asunto-osan akku (HYMER-älyakkujärjestelmä)	101	10.7.2	Septikasetin tyhjentäminen	150
8.3.4	Asunto-osan akun energiatase.....	105	10.7.3	Automaattinen WC-tuuletus SOG (lisävaruste)	151
8.4	Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 402)	107	10.7.4	Talvikäyttö	151
8.5	7" paneeli.....	110	10.7.5	Väliaikainen käytöstä poisto	152
8.5.1	Järjestelmän ohjauspaneeli (SCU).....	111	11	Hoito.....	153
8.5.2	HYMER Connect -sovellus	112	11.1	Yleistä	153
8.5.3	Bluetooth-liitäntä	113	11.2	Ulkoinen hoito.....	153
8.6	Vaihtosuuntaaja (Victron) ja integroitu latauslaite.....	113	11.2.1	Pesu painepesurilla	153
8.7	230 V:n ajoneuvoverkko	115	11.2.2	Ajoneuvon peseminen	154
8.7.1	230 V:n liitäntä (CEE-pistorasia)	115	11.2.3	Akryylilasi-ikkunat	154
8.7.2	230 V:n syötön liittäminen	116	11.2.4	Rakennneosat, jotka on valmistettu lasikuitumuovista (GFK)	155
8.8	Aurinkoenergiajärjestelmä	117	11.2.5	Alapohja.....	155
8.9	Sulakkeet	118	11.2.6	Moottoritila	156
8.9.1	12 V:n sulakkeet	118	11.2.7	Ikkunanpesulaite ja tuulilasinpyyhin ...	156
8.9.2	12 V:n sulakkeiden arvot	119	11.3	Ilmastointilaitte	157
8.9.3	230 V:n sulake.....	120	11.3.1	Astinlauta.....	157
9	Kiinteästi asennetut laitteet	121	11.4	Sisätilojen hoito	158
9.1	Yleistä.....	121	11.5	Keittiövarusteet.....	159
9.2	Lämmitin ja kuumavesiboileri	121	11.5.1	Yleisiä hoito-ohjeita	159
9.2.1	Oikea lämmitys	122	11.5.2	Jääkaappi	159
9.2.2	Lämminilmälämmitin ja kuumavesiboileri digitaalisella CP plus -ohjainlaitteella	123	11.6	Erikoisteräspinnat.....	160
			11.7	Tyynyt.....	160
			11.8	Vuodekatos.....	162
			11.9	Bambusta valmistetut massiivipuupaneelit	164

11.10	Vesilaitteisto	165	13.3	Merkinnät renkaassa	184
11.10.1	Vesisäiliön puhdistus	165	13.4	Nappularenkaat – LT 245/75 R16 120/116 S	185
11.10.2	Vesijohtojen puhdistus	165	13.5	Renkaiden käsittely	185
11.10.3	Vesilaitteiston desinfiointi	166	13.6	Korjaussetti	185
11.10.4	Jätevesisäiliön puhdistus	167	13.7	Pyörän vaihto	186
11.10.5	Sifonit	167	13.7.1	Yleisiä ohjeita	186
11.11	Ajoneuvon hoito talvikäytössä	168	13.8	Renkaiden ilmanpaine	187
11.12	Käytöstä poisto	169	14	Vianetsintä.....	189
11.12.1	Väliaikainen käytöstä poisto	169	14.1	Jarrut	189
11.12.2	Käytöstä poisto yleisesti / talven ajaksi	169	14.2	Sähkölaitteisto	189
11.12.3	Aktivoi ajoneuvon seisokkitila	172	14.3	Vaihtosuuntaaja	191
11.12.4	Ajoneuvon käyttöönotto väliaikaisen käytöstä poiston tai talven jälkeen	172	14.4	Kaasulaitteisto	191
12	Asiakaspalvelu ja huolto	175	14.5	Liesi	192
12.1	Huolto- ja myyntikumppani	175	14.6	Lämmitin / kuumavesiboileri	192
12.2	Viralliset tarkastukset	175	14.6.1	Digitaalisella CP plus - ohjainlaitteella varustettu lämmitin/kuumavesiboileri	192
12.3	Tarkastustyöt	176	14.7	Ilmastointilaitte	194
12.4	Huoltotyöt	176	14.8	Jääkaappi	195
12.5	Ilmastointilaitte	176	14.8.1	Yleistä	195
12.6	Seisontalämmitin	177	14.9	Vesijärjestelmä	196
12.7	Liesi / jääkaappi	177	14.10	Asunto-osa	197
12.8	Hehkulamppujen vaihtaminen, ulkopuolella	177	15	Lisävarusteet.....	199
12.8.1	Valaistus etuosa	177	15.1	Lisävarusteiden painot	199
12.8.2	Valaistus takaosa	178	16	Tekniset tiedot.....	201
12.8.3	Valaistus sivu	179	16.1	Tekniset tiedot	201
12.9	Asunto-osan valaistus	179	16.2	Mitat ja sallittu henkilömäärä	201
12.10	Varaosat	179	17	Painoon liittyvien tietojen oikeudelliset huomautukset	203
12.11	Tyypikilpi ajoneuvo	180	Asiahakemisto	207	
12.12	Varoitus- ja ohjetarrat	180			
12.13	Myyjä	181			
12.14	Vara-avain	181			
13	Pyörät ja renkaat	183			
13.1	Yleistä	183			
13.2	Renkaiden valitseminen	184			

Noudata ennen ajoneuvon ensikäyttöönottoa seuraavia ohjeita:



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

Noudata ennen ajoneuvon jokaista käyttöönottoa seuraavia ohjeita:



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

Noudata pakkasvaaran aikana seuraavia ohjeita:



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

Lue tämä käyttöohje kokonaan ennen kuin käytät ajoneuvoa ensimmäisen kerran!

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



- ▶ Tämän merkin huomiotta jättäminen voi vaarantaa ihmisiä.



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



- ▷ Tämä merkki viittaa suosituksiin tai erityisohjeisiin.



- ▷ Tämä merkki ohjaa ympäristötietoiseen käyttäytymiseen.

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

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

Lisävarusteet on kuvattu sikäli kuin ne vaativat selitystä.

Huomioi mukaan liitetyt erilliset käyttöohjeet.



- ▷ "Oikealla", "vasemmalla", "edessä", "takana" koskevat ajoneuvon eri puolia aina sen kulkusuuntaan päin katsottuna.
- ▷ Kaikki mitat ja painot ovat "noin"-mittoja ja -painoja.

Oikeus takuuseen raukeaa, jos tämän käyttöohjeen ohjeita ei noudateta ja ajoneuvon syntyä 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 matkatarvikkeita ja tarvikkeita vain teknisesti sallitun kokonaispainon rajoissa.

Noudata valmistajan määräämiä tarkastus- ja huoltoaikavälejä.

1.2 Ympäristöohjeita



- ▷ Älä haittaa luonnon rauhaa ja puhtautta.
- ▷ Muista aina: Minkäänlainen jätevesi tai talousjäte ei kuulu katuviemäriin tai luontoon.
- ▷ Kerää jätevedet vain jätevesisäiliöön tai hätätapauksessa muuhun tarkoitukseen sopivaan astiaan.
- ▷ Jätevesisäiliön ja septikasetin saa tyhjentää vain leirintäalueiden tai pysähdyspaikkojen erityisesti tähän tarkoitetuilla jäteasemilla. Noudata kaupunkien ja kuntien alueella oleskellessasi pysähtymispaikoilla olevia ohjeita tai tiedustele tyhjennysmahdollisuuksista.
- ▷ Tyhjennä jätevesisäiliö mahdollisimman usein, myös vaikka jätevesisäiliö ei olisikaan täynnä (hygieniä).
Huuho jätevesisäiliö ja tarvittaessa poistojohdin mahdollisuuksien mukaan jokaisen tyhjennyksen jälkeen puhtaalla vedellä.
- ▷ Älä päästä septikasettia täyttymään liian täyteen. Tyhjennä septikasetti välittömästi viimeistään silloin, kun täyttömäärän ilmaisimen merkkivalo syttyy.
- ▷ Lajittele talousjäte myös matkoilla lasiin, peltipurkkeihin, muoviin ja kompostijätteeseen. Kysy tyhjennysmahdollisuuksista kulloisestakin oleskelupaikasta. Talousjätettä ei saa panna pysäköintialueiden jäteastioihin.
- ▷ Tyhjennä jätēsäiliöt mahdollisimman usein tätä tarkoitusta varten varattuihin tynnyreihin tai säiliöihin. Siten vältetään epämiellyttävää hajua ja jätteiden kertymistä ajoneuvon sisätiloihin.
- ▷ Vältä ajoneuvon turhaa tyhjäkäyntiä. Kylmästä, tyhjäkäynnissä olevasta moottorista lähtee erityisen paljon haitallisia aineita. Moottorin käyttölämpötila saavutetaan nopeimmin ajon aikana.



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

Katsaus kappaleeseen

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

2.1 Palontorjunta

2.1.1 Palovaaran välttäminen



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

2.1.2 Tulen sammuttaminen



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

2.1.3 Tulipalon sattuessa



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



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

2.2 Yleistä



- ▶ Ajoneuvon sisällä oleva happi kuluu hengityksestä tai kaasukäyttöisten laitteiden käytöstä johtuen. Sen vuoksi käytettyä ilmaa on vaihdettava jatkuvasti. Tähän tarkoitukseen ajoneuvossa on pakkotuuletus (esim. kattoluukku pakkotuuletuksella, lautasventtiili tai lattiatuuletin). Älä koskaan peitä tuuletusaukkoja sisältä tai ulkoa, esim. talvisuojalla, tai poista niitä. Pidä pakkotuuletusaukot puhtaana lumesta ja lehdistä. Tukehtumisvaara korkean CO₂-pitoisuuden takia.
- ▶ 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 kokonaisuus on yli 4 t, ylä- tai alamäkeen pysäköitäessä täytyy käyttää pyörän alle asetettavaa kiilaa. Kiila kuuluu vakiovarusteena sellaisiin ajoneuvoihin, joiden kokonaisuus on yli 4 t.



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

2.3 Liikenneturvallisuus



- ▶ Ennen kuin aloitat matkan, kokeile merkinanto- ja valolaitteiden, ohjauksen ja jarrujen toimivuus.
- ▶ Kun ajoneuvo on seissyt pidemmän ajan (n. 10 kk), tarkistuta jarrut ja kaasulaitteisto valtuutetussa korjaamossa.
- ▶ Varmista jokaisen matkan alkaessa ja myös lyhyiden pysähdysten jälkeen, että astinlauta on kokonaan sisällä.
- ▶ Avaa ja varmista tuulilasin, kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan pimennysverhot ennen ajoon lähtemistä.
- ▶ Sijoita kaikki liikkuvat osat ja irtonaiset esineet (esim. astianpesualtaan kansi, riippuvalaisimet, projektori, valkokangas) turvalliseen paikkaan ennen ajoon lähtemistä.
- ▶ Aseta pöytä säilytysasentoon ennen ajoon lähtemistä.
- ▶ Käännä kaikki käännettävät istuimet ajosuuntaan ja lukitse ne paikalleen ennen ajon alkua. Käännettävien istuinten täytyy olla lukittuina ajosuuntaan ajon aikana.
- ▶ Sulje vuodekatos ennen ajoon lähtemistä.
- ▶ Vuodekatoksen alla oleskeleminen on ajon aikana kielletty.
- ▶ Työnnä suihkuseinä sisään ja sulje kylpyhuoneen ovi ennen ajoon lähtemistä.
- ▶ Sulje takaluukku kokonaan ennen ajoon lähtemistä.



- ▶ Henkilöt saavat ajon aikana oleskella vain sallituilla istumapaikoilla (katso kappale 4). Istumapaikkojen sallittu määrä selviää ajoneuvopapereista.
- ▶ Istumapaikoilla on turvavöiden käyttövelvollisuus.
- ▶ 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.
- ▶ Älä koskaan sijoita takaperin asennettua lasten turvalaitetta etuistuimelle, jonka ilmatyyny on käytössä. Tämä voi aiheuttaa lapselle kuoleman tai vakavan loukkaantumisen vaaran.
- ▶ Perusajoneuvo on hyötyajoneuvo (pakettiauto). Aja tämän mukaisesti.
- ▶ Ota ajoneuvon kokonaiskorkeus (kattokuormat mukaan luettuina) huomioon alikuluissa, tunneleissa ja vastaavissa.
- ▶ Katon on oltava talvella puhdas lumesta ja jäästä ennen ajon alkua.
- ▶ Tarkasta säännöllisesti ennen ajon alkua tai 2 viikon välein rengaspaine. Väärä rengaspaine aiheuttaa liiallista kulumista ja saattaa johtaa renkaiden vahingoittumiseen ja jopa rengasrikkoihin. Kuljettaja saattaa menettää ajoneuvon hallinnan (katso luku 13.8).
- ▶ Lämmitintä ei saa käyttää huoltoasemilla. Räjähdyksivaara!
- ▶ Älä käytä lämmitintä suljetuissa tiloissa. Tukehtumisvaara!



- ▷ Jaa ajoneuvon kuorma ennen ajon alkua tasaisesti (katso kappale 3).
- ▷ Huomioi suurin teknisesti sallittu kokonaisuudessa ja suurin teknisesti sallittu akselimassa kuormattaessa ajoneuvoa ja tauoilla, kun kuormaat lisää esim. matkatavaroita tai elintarvikkeita (katso ajoneuvopaperit).
- ▷ Sulje ja tarvittaessa varmista kaikki laatikot ja luukut ennen ajon lähtemistä. Lukitse jääkaapin oven varmistaen.
- ▷ Sulje ikkunat ja kattoluukut ennen ajon lähtemistä.
- ▷ Sulje ennen ajon alkua kaikki ulkoluukut ja lukitse niiden lukot.
- ▷ Poista ennen matkan aloittamista ulkoiset tuet ja käännä ajoneuvon tuet sisään.
- ▷ 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 iän tulisi olla enintään 6 vuotta, sillä materiaali haurastuu ajan myötä (katso kappale 13).
- ▷ Renkasiin, pyörien ripustukseen ja ohjaukseen kohdistuu lumiketjuja käytettäessä lisärasitus. Aja lumiketjuja käyttäessäsi hitaasti (korkeintaan 50 km/h) ja ainoastaan teillä, jotka ovat kokonaan lumen peitossa. Ajoneuvo voi muuten vahingoittua.

2.4 Perävaunun käyttö



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

2.5 Kaasulaitteisto

2.5.1 Yleisiä ohjeita



- ▶ Kaasulaitteiston omistaja on vastuussa toistuvien tarkistusten suorittamisesta ja huoltovälien noudattamisesta.
- ▶ Ennen ajon alkua, ajoneuvosta poistuttaessa tai kun kaasulaitteita ei käytetä, kaikki kaasun sulkuventtiilit ja kaasupullon pääsulkuventtiili on suljettava.
- ▶ Tankattaessa, autolautoilla ja autotallissa kaikki kaasu- ja dieselmkäyttöiset laitteet on kytkettävä pois päältä. Räjähdysvaara!
- ▶ Kaasukäyttöistä laitetta ei saa käyttää suljetuissa tiloissa (esim. autotalleissa). Myrkytys- ja tukehtumisvaara!
- ▶ Anna kaasulaitteistoa koskevat korjaukset, huolto ja muutokset vain valtuutetun ammattikorjaamon tehtäviksi.
- ▶ Anna valtuutetun korjaamon tarkastaa kaasulaitteisto ennen käyttöönottoa kansallisten määräysten mukaisesti. Tämä koskee myös rekisteröimättömiä ajoneuvoja. Jos kaasulaitteistossa ilmenee muutoksia, kaasulaitteisto on välittömästi annettava valtuutetun korjaamon tarkastettavaksi.
- ▶ Myös paineenalennusventtiili, kaasuletkut ja pakoputket täytyy tarkastaa. Pienenalennusventtiili ja kaasuletkut on vaihdettava kansallisten määräaikojen sisällä (viimeistään 10 vuoden jälkeen). Ajoneuvon haltija on vastuussa toimenpiteen toimeksiannosta.
- ▶ Kaasulaitteiston viat (kaasun haju, kaasun suuri kulutus) aiheuttavat räjähdysvaaran! Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili välittömästi. Avaa ikkunat ja ovet ja tuuleta kunnolla.
- ▶ Kaasulaitteiston viassa: Älä polta, älä sytytä avointa tulta äläkä käytä sähköisiä kytkimiä (valovirrankytkimiä tms.). Tarkasta kaasua johtavien osien ja johdinten läpäisemättömyys vuotopaikanetsintäsuihkeella. Älä tarkasta avotulen avulla.
- ▶ Sisäisiin liitoskappaleisiin saa liittää vain niihin tarkoitettuja laitteita. Mikään laitetta ei saa käyttää ajoneuvon ulkopuolella sen ollessa kytkettynä sisäiseen liitoskappaleeseen.
- ▶ Huolehdi riittävästä tuuletuksesta ennen liedin käyttöönottoa. Avaa ikkuna tai kattoluukku.
- ▶ Ruoan laittaminen ajon aikana on kielletty.
- ▶ Älä käytä kaasukäyttöisiä keittolaitteita lämmitykseen.
- ▶ Kun liesi ei ole käytössä: Sulje liedin kaasun sulkuventtiili ja kaasupullon pääsulkuventtiili ja kiinnitä suojakorkki.
- ▶ Liekinvarmistinten on sulkeuduttava minuutin kuluessa kaasuliekin sammumisesta. Tällöin kuuluu napsahdus. Tarkasta toiminto silloin tällöin.
- ▶ Asennetut laitteet on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan propaani- tai butaanikaasulla tai näiden sekoituksella. Kaasupaineen säädin sekä kaikki asennetut kaasulaitteet on tarkoitettu käytettäväksi 30 mbar -käyttöpaineella.
- ▶ Propaanikaasu voi kaasuuntua jopa -42 °C:ssa, butaanikaasu puolestaan vain enintään 0 °C:ssa. Näiden rajojen tultua ylitetyiksi kaasupainetta ei enää ole. Butaanikaasu ei sovellu talvikäyttöön.



- ▶ Kaasupullokotelo on tarkoituksensa ja rakenteensa vuoksi ulospäin avoin tila. Vakiona asennettua pakkotuuletusta ei saa peittää tai sulkea. Ulosvirtaavaa kaasua ei muuten voi johtaa ulos.
- ▶ Kaasupullokotelo ei saa käyttää tavaratilana.
- ▶ Varmista kaasupullokotelo asiattomien pääsylvä. Sulje käynti tätä varten.
- ▶ Kaasupullon pääsulkuventtiiliin luo tulee olla vapaa pääsy.
- ▶ Liitä vain kaasulaitteita, jotka on suunniteltu 30 mbar -kaasunpaineelle.
- ▶ Pakoputken on oltava liitetty lämmittimeen ja lämmittimen piippuun tiiviisti ja lujasti. Pakoputkessa ei saa olla vaurioita.
- ▶ Pakokaasujen on päästävä poistumaan ulos ja raittiin ilman on päästävä tulemaan sisään esteettä. Pidä siksi pakokaasun poistoputket ja imuaukot puhtaina ja vapaina (esim. lumesta ja jäästä). Lumipenkat tai helmat eivät saa olla kiinni ajoneuvossa.

2.5.2 Kaasupullot



- ▶ Käsittele täysiä tai tyhjennettyjä kaasupulloja ajoneuvon ulkopuolella vain, kun pääsulkuventtiili on kiinni ja suojakorkki paikoillaan.
- ▶ Kuljeta kaasupulloja vain kaasupullokotelossa.
- ▶ Aseta kaasupullot kaasupullokoteloon pystyyn.
- ▶ Sido kaasupullot kiinni niin, että ne eivät voi kääntyä tai kaatua.
- ▶ Liitä kaasuletku ilman jännitteitä kaasupulloon.
- ▶ Aseta suojakorkki aina paikalleen, kun kaasupullot eivät ole liitetynä kaasuletkuihin.
- ▶ Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili ennen kuin kaasupaineen säätölaitteisto tai kaasuletku irrotetaan kaasupullost.
- ▶ Ruuvaa kaasuletku irti kaasupullost käsin tai sopivalla erikoisavaimella liitännästä riippuen ja ruuvaa se jälleen takaisin kaasupulloon. Kaasupullon ruuviliitoksessa on yleensä vasen kierre. Kiristä ensin käsitiukkuudelle ja käytä sitten tarvikeliiikkeestä saatavaa kaasupulloavainta.
- ▶ 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 korkeintaan 5 kg:n kaasupulloja. (Kaasupullojen koko voi vaihdella maan mukaan.)
- ▶ 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 11.10.3).



- ▷ Jollei ajoneuvoa käytetä muutamia päiviin tai lämmitetä pakkasvaaran aikana, tyhjennä koko vesilaitteisto. Varmista, että 12 V:n syöttö on kytketty paneelista pois päältä. Muuten vesipumppu ylikuumentuu 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.

Sähkölaitteisto otetaan käyttöön ensimmäistä kertaa tai käytöstä poistamisen jälkeen seuraavasti:

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



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

3.2 Kuorma



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



- ▶ Epätasainen kuormaus tai liikakuorma vaikuttaa ajo-ominaisuuksia heikentävästi. Erityisesti takana oleva raskas kuorma johtaa etuakselin kevenemiseen vipuvaikutusten vuoksi ja siten esimerkiksi vetovoiman heikkenemiseen, heikentyneeseen ohjausvasteeseen (muuttuneet ajo-ominaisuudet), renkaiden ylikuormittumiseen ja siten kasvaneeseen renkaiden puhkeamisriskiin. Tällöin on vaarana, että menetät ajoneuvon hallinnan ja vaarannat itsesi ja muut tienkäyttäjät. Kuorma jakautuu tasaisesti koko ajoneuville, mikä takaa optimaaliset ajo-ominaisuudet matkan aikana. Jos et ole varma, noudattaako kuormattu ajoneuvo suurinta teknisesti sallittua kokonaismassaa ja 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 ajo-ominaisuuksiin.



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

3.2.1 Käsitteet



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

Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa

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

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

Kuva 1 Valmistajan kilpi

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

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

Valmistaja ilmoittaa suurimman teknisesti sallitun kokonaismassan kuormatuna (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 septikasetti ovat tyhjiä.

Esimerkki perusvarustuksen laskemisesta

20 l vesisäiliö (ajon aikana)	20 kg
Kaasupullo (5 kg kaasua + 6,6 kg pullo)	+ 11,6 kg
230 V:n liitäntäjohto	+ 4 kg
Summa	= 35,6 kg

Valmistaja ilmoittaa ajoneuvon massan ajokunnossa ja ajoneuvon todellisen massan ajoneuvopapereissa.

Jäljellä oleva kantavuus

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

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

Esimerkki:

Suurin teknisesti sallittu kokonaispaino	-	todellinen punnittu massa	-	matkustajien massa	=	jäljellä oleva sallittu kuormitus
3500 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 kokonaisuudessa ei ylitä tehtaalta toimituksen jälkeen ja heti, kun jälleenmyyjä on luovuttanut ajoneuvon, olet itse vastuussa siitä, ettei se ylitä suurinta teknisesti sallittua kokonaisuusmassaa. Jos et ole varma, onko kuormattu ajoneuvo suurimman teknisesti sallitun kokonaisuusmassan mukainen, ajoneuvo voidaan punnita/tarkastaa yleisellä vaa'alla tai jälleenmyyjällä.
- ▷ Ilmoitamme jälleenmyyjälle tehtaalla punnitsemamme ajoneuvon todellisen massan ja jäljellä olevan sallitun kuormituksen tilityksen yhteydessä. Heidän on välitettävä viesti sinulle. Jos näin ei ole tehty, ota yhteyttä jälleenmyyjään ja pyydä lisätietoja. Vaakamme täyttävät kaikki lakisääteiset ja standardien vaatimukset, ja ne huolletaan, testataan ja kalibroidaan säännöllisesti. Pieni toleranssi on kuitenkin teknisesti väistämätön. Lisäksi ajoneuvon paino voi hieman vaihdella sääolosuhteiden ja esimerkiksi kosteuden imeytymisen tai vapautumisen vuoksi. Ajoneuvon todellinen paino voi siis poiketa muutaman kilon ilmoitetusta todellisesta painosta.

Kuorma koostuu seuraavista seikoista:

- Normaali kuorma
- Lisävarusteet
- Henkilökohtaiset varusteet



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

Kuorman yksittäisten osien selitykset löydät seuraavasta tekstistä.

Normaali kuorma

Normaali kuorma on paino, jonka valmistaja on tarkoittanut matkustajille.

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

Istuinpaikkojen lukumäärä ilmoitetaan valmistajan toimesta ajoneuvopapereissa.

Lisävarusteet

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

- Perävaunun vetokoukku (lisävaruste)
- Polkupyörä- tai moottoripyöräteline (lisävaruste)
- Aurinkoenergiajärjestelmä (lisävaruste)

Erilaisten lisävarusteiden painot saa valmistajalta.

Henkilökohtaiset varusteet	<p>Henkilökohtainen varustus käsittää kaikki ajoneuvossa kuljetettavat esineet, jotka eivät kuulu normaaliin kuormaan tai lisävarusteisiin. Henkilökohtaisiin varusteisiin kuuluvat esimerkiksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Elintarvikkeet ● Astiat ● Pienlaitteet ● Vaatteet ● Vuodevaatteet ● Leikkikalut ● Kirjat ● WC-tarvikkeet <p>Henkilökohtaiseen varustukseen kuuluvat näiden sijoituspaikasta riippumatta lisäksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Eläimet ● Polkupyörät ● Veneet ● Surffilaudat ● Urheiluvälineet <p>Henkilökohtaisiin varustuksiin valmistajan tulee ottaa huomioon vähintään seuraavan kaavan mukaan selvitettävä paino:</p>
Kaava	Vähimmäismassa M (kg) = $10 \times N + 10 \times L$
Selitys	<p>N = valmistajan määrittelemä henkilöiden maksimilukumäärä, kuljettaja mukaan luettuna</p> <p>L = ajoneuvon kokonaispituus metreinä</p>

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 ajon 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 kokonaisuudessa 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 kokonaisuudessa 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 kokonaisuudessa 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 kokonaisuudessa kuormattuna ei saa turvallisuuksista 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 ($\frac{1}{2} \frac{1}{2}$). 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.
- ▶ Jaa esineet (kuormat) tasaisesti lokeroihin ja kaappeihin.



- ▷ Vetolaatikoiden suurin sallittu kuormitus on 15 kg.
- ▷ Kuormita keittotilan yläpuolella olevaa yläkaappia enintään 15 kg:n kuormalla.



- ▷ Noudata aina takatallin tai -säilytystilan suurinta sallittua kuormitusta. Takatallin tai -säilytystilan määritettyyn suurimpaan sallittuun kuormitukseen voidaan vaikuttaa valitsemalla muita erikoisvarusteita, kuten vetokoukkuja tai rungon jatkeita. Suurinta teknisesti sallittua kokonaisuus- 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. 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 kokonaisuus" (sivu 20) ja "Suurin teknisesti sallittu kokonaisuus akselilla (akselikantavuus)" (sivu 26).

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 säilytyslokerossa.
- Varmista aina, että kaappien ja säilytyslokeroiden ovet ja luukut ovat kunnolla kiinni.
- Käytä vain sopivia kiinnitysjärjestelmiä liukumisen estämiseksi. Tarkista kaikki kiinnitykset joka kerta ennen ajoa.



- ▶ Epätasainen kuormaus vaikuttaa ajo-ominaisuuksia heikentävästi. Eri-tyisesti takana oleva raskas kuorma johtaa etuakselin kevenemiseen vipuvaikutusten vuoksi ja siten esimerkiksi vetovoiman heikkenemiseen, heikentyneeseen 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 kokonaisuusmassaa ja akselimassaa ei kuitenkaan saa ylittää missään tapauksessa. Akselimassat on tarkistettava ja niitä on noudatettava erityisesti silloin, kun varastoidaan tai kiinnitetään raskaita lisävarusteita tai lisävarusteita, jotka on kuormitettu voimakkaasti taakse. Jos et ole varma, noudattaako kuormattu ajoneuvo suurinta teknisesti sallittua kokonaisuusmassaa ja akselimassaa, ajoneuvo voidaan punnita/testata yleisellä vaakalla 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 kokonaisuusmassaa 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 kokonaisuusmassa" (sivu 20) ja "Suurin teknisesti sallittu kokonaisuusmassa akselilla (akselimassa)" (sivu 26).

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

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

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

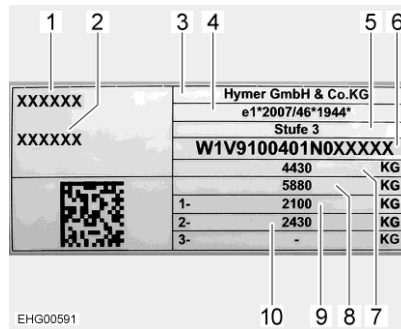
Selitys A = tavaratilan ja etuakselin välimatka cm:ssä
 G = kuorman paino tavaratilassa kg:ssa
 R = ajoneuvon akseliväli cm:ssä



- ▷ Mittaa ajoneuvon ulkopuolella välimatka eturenkään keskeltä tavaratilan keskelle tai takarenkään keskelle vaakasuoraan.

Suurin teknisesti sallittu kokonaisuusmassa akselilla (akselimassa)

Akselin tai akseliryhmän suurin teknisesti sallittu kokonaisuusmassa (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.



Kuva 2 Valmistajan kilpi

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



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



- ▷ Huomaa, että akselien tai akseliryhmien akselimassat voivat poiketa toisistaan, ja lue sen vuoksi huolellisesti rekisteröintiasiakirjoissa annetut tiedot.
- ▷ Jos ajoneuvo ylittää valmistajan ilmoittaman suurimman teknisesti sallitun kokonaismassan akselilla ajon aikana, siitä voidaan antaa sakko tai se voi johtaa vakuutuksen menetykseen.
- ▷ On mahdollista, että ajoneuvosi alustan valmistaja on määrittänyt etuakselille vähimmäiskuorman parhaiden ajo-ominaisuuksien saavuttamiseksi. Huomioi siksi aina myös alustavalmistajan käyttöohjeissa olevat tätä koskevat tiedot.
- ▷ Lisätietoja oikeasta kuormauksesta on kohdissa "Kuorman kiinnittäminen ja jakautuminen" (sivu 24).

Akselikantavuuden laskeminen:

- Tavaratilan ja etuakselin välimatka (A) ja tavaratilan kuorman paino (G) kerrotaan ja sen tulos jaetaan akselivälillä (R). Siitä saadaan paino, jolla tavaratilan kuorma kuormittaa taka-akselia. Laita muistiin tämä paino ja tavaratila.
- Seuraavassa vaiheessa tavaratilan paino (G) vähennetään edellä lasketusta painosta. Jos erotus tuottaa **positiivisen** arvon (esimerkki 1), se tarkoittaa, että etuakselin kuormitus **kevenee** tämän verran. Jos erotus tuottaa **negatiivisen** arvon (esimerkki 2), se tarkoittaa, että etuakselin kuormitus **nousee** tämän verran. Laita myös tämä arvo muistiin.
- Laske samalla tavalla ajoneuvon kaikkien tavaratilat.
- Viimeisessä vaiheessa lisää kaikki taka-akselille lasketut painot taka-akselin kuormaan ja lisää etuakselille lasketut painot etuakselin kuormaan tai vähennä siitä.
Taka-akselin ja etuakselin kuorman selvittäminen kuvataan luvussa 3.2.2.

Jos laskettu arvo ylittää sallitun akselipainon, tulee kuorma sijoittaa muualle. Jos etuakselia kuormitetaan liikaa, renkaiden pito (vääntö) tiellä huononee, erityisesti etuvetoisilla ajoneuvoilla. Sijoita kuorma muualle myös tässä tapauksessa.

Esimerkkilaskelma

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

Painonkorotus ja painon alennus

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

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



- ▷ Suurimman teknisesti sallitun kokonaisuudessa muutoksen vuoksi kuorman lisäykset tai vähennykset voivat vaikuttaa sallittuun matkustajamäärään, alustaan ja akselimassoihin. Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteyttä katsastuksesta vastaavaan viranomaiseen.
- ▷ Kuorman lisääminen tai vähentäminen voi aiheuttaa muutoksia ajoneuvon uudesta suurimmasta teknisesti sallitusta kokonaisuudesta johtuviin lakisääteisiin vaatimuksiin. Tämä koskee erityisesti tieliikennelain ja tieliikennelupalain oikeudellisia vaatimuksia sekä vero- ja vakuutusmääräyksiä. Suurin teknisesti sallittu kokonaisuudessa korotus yli 3 500 kiloon voi esimerkiksi vaikuttaa ajokorttiluokkaan tai johtaa muihin nopeusrajoituksiin tai läpiajo- ja ohituskieltoihin. Myös tietullimaksut voivat muuttua uuden suurimman teknisesti sallitun kokonaisuudessa vuoksi. Tutustu sen vuoksi ajoneuvon uutta teknisesti sallittua kokonaisuudessa koskevaan lainsäädäntöön ja kysy asiasta neuvoa asiaan liittyviltä tahoilta. Huomaa, että kohdemaan ja kauttakulkumaiden kansalliset määräykset voivat poiketa oman kotimaasi määräyksistä.
- ▷ Lisätietoja jäljellä olevasta sallitusta kuormituksesta on kohdassa "Jäljellä oleva kantavuus" (sivu 21).

3.3 Perävaunun käyttö



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



- ▷ Työntöjarrullinen perävaunu: Älä kiinnitä tai irrota perävaunua työntöjarrun ollessa päällä.
- ▷ Vetokoukku irrotettavalla kuulalla: Jos kuulalla pidike on kiinnitetty väärin, perävaunu saattaa riistäytyä irti. Noudata perävaunun vetokoukun käyttöohjetta.
- ▷ Kun avaat takaportaalia, varmista, että takaportaali ei vahingoitu.



- ▷ Ajoneuvon suurin sallittu tukikantavuus on 80 kg.

3.4 Perävaunun vetokoukku (lisävaruste)



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



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



Kuva 3 Perävaunun vetokoukku (irrotettava)

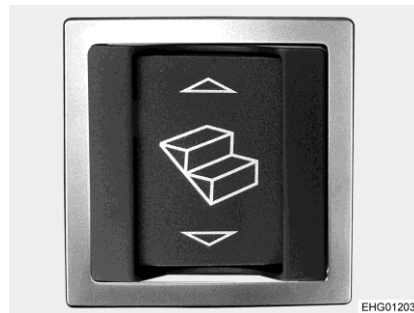
3.5 Astinlauta



- ▶ 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. Loukkautumisvaara!
- ▶ Puhdista astinlauta tarvittaessa ennen sille astumista liukastumisvaaran välttämiseksi (lumi, jää, sohjo ...).
- ▶ Älä koskaan nosta tai laske ihmisiä tai kuormia astinlaudan avulla.
- ▶ Noudata valmistajan käyttöohjeessa ilmoitettua suurinta sallittua astinlaudan kuormitusta.



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



Kuva 4 Astinlaudan vipupainike (sisäänkäyntialue)



Kuva 5 Astinlaudan vipupainike (kojelauta)



- ▷ Sisäänkäyntialueen vipupainikkeessa on peitekehys, joka suojaa tahattomalta toiminnalta.

Sisään ajaminen: ■ Paina sisäänkäyntialueella olevaa vipupainiketta (Kuva 4) tai ohjaamon kojelaudassa olevaa vipupainiketta (Kuva 5).

Ulos ajaminen: ■ Paina sisäänkäyntialueen vipupainiketta (Kuva 4).

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

3.6 Projektori

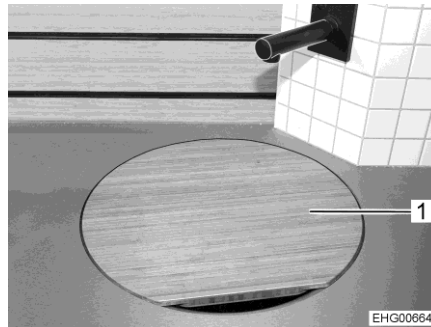


- ▶ Sijoita projektori ja valkokangas turvalliseen paikkaan ennen ajoon lähtemistä.

3.7 Keittiöalue



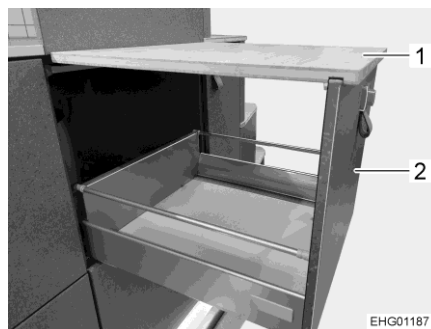
- ▶ Onnettomuuden sattuessa tai voimakkaasti jarrutettaessa irralliset esineet saattavat vahingoittaa ajoneuvossa olevia matkustajia. Varmista ennen liikkeelle lähtöä kaikki irralliset esineet tai sijoita ne turvalliseen paikkaan.



1 Astianpesualtaan kansi

Kuva 6 Astianpesualtaan kansi

- Irrota astianpesualtaan kansi (Kuva 6,1) ja sijoita se turvallisesti kaappiin.



1 Työtason jatke
2 Vetolaatikko

Kuva 7 Työtason jatke

- Irrota työtason jatke (Kuva 7,1) vetolaatikosta (Kuva 7,2) ja sijoita se turvalliseen paikkaan.

3.8 Lumiketjut



- ▶ Jos ajoneuvossa on 18 tuuman renkaat, älä käytä lumiketjuja.



- ▷ 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.

Lumiketjujen käytössä pätevät kussakin maassa voimassaolevat määräykset.

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

3.9 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 13.8).
- ▶ 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 ajon lähtemistä ja matkan alussa:

	Nro	Tarkastus	Tarkastettu
Huoltokumppani	1	Kirjoita muistiin huolto- ja myyntikumppani (katso luku 12.1)	
Perusajoneuvo	2	Kaikki ajoneuvopaperit ovat mukana	
	3	Renkaat tai rengaspaine asianmukaisessa kunnossa	
	4	Ajoneuvon valot, jarru- ja peruutusvalot toimivat	
	5	Moottorin, vaihteiston ja servo-ohjauksen öljyntaso on tarkastettu	
	6	Jäähdytysainetta ja nestettä ikkunanlasien pesujärjestelmää varten on täytetty	
	7	Jarrut toimivat	
	8	Jarrut reagoivat tasaisesti	
	9	Ajoneuvo pysyy jarrutettaessa ajolinjalla	

**Asunto-osa
ulkopuolelta**

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

Asunto-osa sisältä

22	Ikkunat ja kattoluukut suljettu ja salvattu	
23	Projektori ja valkokangas varastoitu turvallisesti	
24	Suihkuseinä työnnetty sisään ja sulje kylpyhuoneen ovi kiinni	
25	Irralliset osat, kuten riippuvalaisimet, säilytyspaikassa tai kiinnitetty	
26	Avoimet pöytätilat tyhjiä	
27	Irralliset astianpesualtaan kannet (mikäli tällaisia on) on säilytetty turvallisesti	
28	Työtason jatke varastoitu turvallisesti	
29	Valinnainen lisämeikkipöytä irrotettu ja varastoitu turvallisesti	
30	Jääkaapin ovi varmistettu	
31	Monitoimiseinän irtonaiset esineet ja ripustettavat elementit poistettu ja varastoitu turvallisesti	
32	Kaikki laatikot ja luukut suljettu	
33	Asunto-osan ovet ja liukuovet varmistettu	
34	Lasten turvaistuimet asennettu vain niitä varten sallituille istuinpaikoille	
35	Kuljettajan istuimen ja apuohjaajan istuimen kääntösalaus on loksahdanut kiinni	
36	Ohjaamon pimennyskaihtimet ovat avattu ja kiinnitetty	
37	Kirjoituskaappi suljettu	

	Nro	Tarkastus	Tarkas- tettu
Kaasulaitteisto	38	Kaasupullo kaasupullokotelossa sidottu kiinni niin, etteivät ne pääse liikkumaan	
	39	Aseta suojakorkki aina paikalleen, kun kaasupullo ei ole liitettynä kaasuletkuun	
	40	Kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiilit kiinni	
Sähkölaitteisto	41	Tarkista käynnistysakun ja asunto-osan akun akkujännite/akkukapasiteetti (%) (katso kappale 8). Jos paneelissa näytetään liian vähäinen akkujännite/akkukapasiteetti, kyseinen akku on ladattava. Noudata kappaleessa 8 annettavia ohjeita	

Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat matkailuautolla ajamista.

4.1 Ajaminen



- ▶ Perusajoneuvo on hyötyajoneuvo (pakettiauto). Aja tämän mukaisesti.
- ▶ 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.



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



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

4.2 Hätäapu ajoneuvoteknillisissä ongelmissa



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

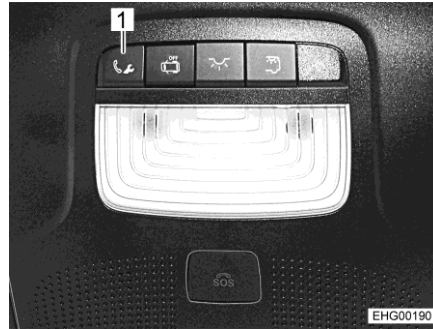
Mercedes-Benzin asiakaspalvelu auttaa hätätapauksissa ja perusajoneuvoa koskevissa kysymyksissä. Soitto Mercedes-Benzin asiakaspalveluun on asennettu ajoneuvon kommunikaatiomoduliin ("me connect").

Asennuspaikka

Hätäsoittopainike on kattokäyttöyksikössä.



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



Kuva 8 Hätäsoittopainike

Soittaminen: ■ Paina hätäsoittopainiketta (Kuva 8,1). Nyt tapahtuu soitto Mercedes-Benzin asiakaspalveluun.

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



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

Puhelun lopettaminen: ■ Paina monitoiminto-ohjauspyörältä puhelinpainiketta.

4.3 Ajonopeus



- ▶ 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.

4.4 Jarruttaminen



- ▶ Anna jarrujen viat heti valtuutetun ammattikorjaamon korjattaviksi.

Jokaisen ajon alussa

Tarkasta aina ennen ajon alkua koejarrutuksella:

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

4.5 Lisäkaukovalo

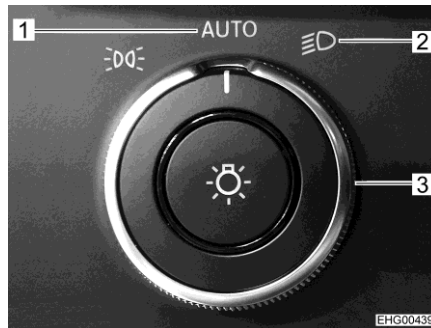
Ohjaamon katolle on asennettu lisäajovalopari tai lisäajovalopalkki LED-lisäkaukovaloja varten.



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

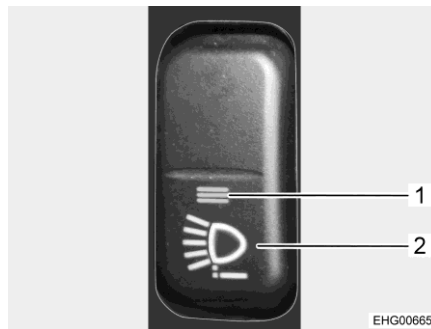


- ▷ Moottorin on oltava käynnissä, jotta LED-lisäkaukovalo voidaan aktiivoida.
- ▷ LED-lisäkaukovalot eivät tue "Valovilkku"-toimintoa.



- 1 AUTO-asento
- 2 Ajovalojen asento
- 3 Mercedes-valojen kiertokytkin

Kuva 9 Valojen kiertokytkin



- 1 Toimintonäyttö
- 2 Vipupainike

Kuva 10 Vipupainike

LED-lisäkaukovalojen käyttö:

- Käännä Mercedes-valojen kiertokytkin (Kuva 9,3) asentoon "AUTO" (Kuva 9,1) tai asentoon "Ajovalo" (Kuva 9,2).
- Paina vipupainiketta (Kuva 10,2). Toimintonäyttö (Kuva 10,1) palaa punaisena. Teksti-ilmoitus "Lisävalaistus aktiivinen" ilmestyy hetkeksi mittariston näyttöruutuille.
- Kytke pääkaukovalot päälle tai pois ajoneuvon ohjauspylvään vivulla (katso ajoneuvon käyttöohje).

Voit sammuttaa LED-lisäkaukovalon joko sammuttamalla moottorin tai painamalla vipupainiketta (Kuva 10, 2) uudelleen. Punainen toimintonäyttö (Kuva 10,1) sammuu.

4.6 Istumapaikkamääräykset



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

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

4.7 Turvavyöt

4.7.1 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, rullausautomaattia 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.

4.7.2 Turvavöiden oikea asettaminen



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

Turvavyö on asetettu oikein, jos lantiovyyö 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.

4.8 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.
- ▶ Kiinnitä lasten vyöt ennen ajoon lähetemistä ja huolehdi siitä, että lasten vyöt pysyvät ajon aikana kiinni.
- ▶ Älä koskaan sijoita takaperin asennettua lasten turvalaitetta etuistuimelle, jonka ilmatyyny on käytössä. Tämä voi aiheuttaa lapselle kuoleman tai vakavan loukkaantumisen vaaran.
- ▶ Apuohjaajan istuimella saa käyttää taakse osoittavaa lasten turvalaitetta ("Reboard-System") ainoastaan silloin, kun apuohjaajan istuimen etu- ja sivuturvatyyny on passivoitu. Mercedes-pohjaisissa ajoneuvoissa apuohjaajan turvatyynyä ei voi kytkeä pois päältä. Tällöin saa käyttää vain eteenpäin suunnattua lasten turvaistuinta. Noudata perusajoneuvon erillisiä käyttöohjeita ja ajoneuvossa olevia varoituksia. Kun taakse osoittavaa lasten turvalaitetta ei enää käytetä, aktivoi turvatyyny uudelleen.

Lasten turvalaitteet jaetaan viiteen luokkaan:

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

Seuraavassa taulukossa on istuinpaikoille mahdolliset lasten turvalaitteet.

Istuinten	Ikäryhmät			
	< 10 kg (0-9 kuukautta)	< 13 kg (0-24 kuukautta)	9–18 kg (9-48 kuukautta)	15–36 kg (4-12 vuotta)
Apuohjaajan istuin edessä	X	X	UF	UF

Merkinnän merkitys:

X: Istuin ei sovi kyseisen ikäryhmän lapsille

UF: Sopii eteenpäin suunnattuihin, "yleisen" luokan turvalaitteisiin, jotka on hyväksytty käytettäväksi kyseiselle painoluokalle

4.9 Kuljettajan istuin ja apuohjaajan istuin

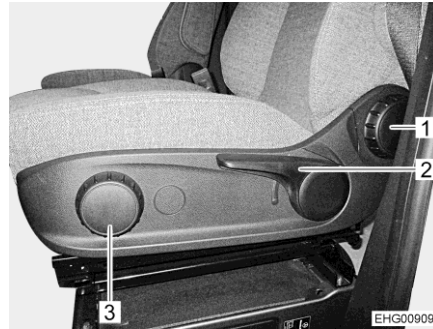


- ▶ Käännä kaikki käännettävät istuimet ajosuuntaan ja lukitse ne paikalleen ennen ajon alkua.
- ▶ Anna istuinten olla ajon aikana salvattuina ajosuuntaan äläkä käännä niitä.



Kuva 11 Kuljettajan istuin (oikea puoli)

- 1 Kahva (istuintyydyn siirtäminen)
- 2 Vipu (istuimen kääntäminen)
- 3 Vipu (säätö pituussuunnassa)
- 4 Käsinoja



Kuva 12 Kuljettajan istuin (vasen puoli)

- 1 Säätöpyörä (selkänojan säätö)
- 2 Vipu (istuinkorkeuden säätö)
- 3 Säätöpyörä (istuimen kallistuksen säätö)

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

Käännä istuimet aina keskikäytävän kautta.

- Vedä vipua (Kuva 11,2). Istuimen lukitus vapautuu.
- Käännä istuin sisään ajosuuntaan ja salpaa se.

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

- Vedä vipua (Kuva 11,3).
- Työnnä istuinta eteen- tai taaksepäin.
- Päästä vipu irti. Istuimen täytyy lukittua kuuluvasti paikalleen.

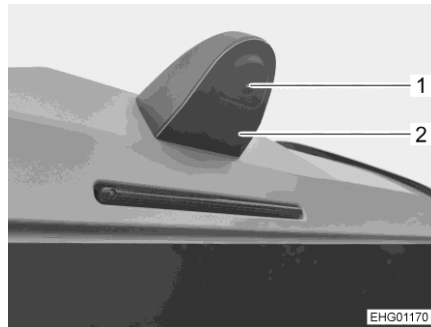
Istuinkorkeus Säädä istuinkorkeus siten, että istuma-asento on mukava ja tielle on esteetön näkyvyys.

- Vedä vipua (Kuva 12,2) ylös tai paina sitä alas, kunnes haluamasi istuinkorkeus on saavutettu.

- Istuimen kallistus** Säädä istuimen kallistus niin, että reidet lepäävät kevyesti istuintasolla.
- Käännä säätöpyörää (Kuva 12,3), kunnes haluamasi istuimen kallistus on saavutettu.
- Selkänoja** Säädä kuljettajan istuimen selkänojan kallistus niin, että voit pitää ohjauspyörästä kiinni käsivarsien ollessa hieman koukistettuina.
- Käännä säätöpyörää (Kuva 12,1), kunnes haluamasi selkänojan kallistus on saavutettu.
- Käsinoja** Käsinojen korkeutta on mahdollista säätää portaattomasti.
- Käännä käsinoja (Kuva 11,4) kokonaan ylös.
 - Käännä käsinoja kokonaan alas.
 - Käännä käsinoja ylöspäin haluttuun asentoon.
- Istuintyyny** ■ Vedä istuintyynyä kahvasta (Kuva 11,1) tai työnnä sitä sisään päin, kunnes se on haluamassasi asennossa.

4.10 Peruutuskamera

Ajoneuvossa on peruutuskamera (Kuva 13,1). Peruutuskamera on asennettu ajoneuvon takaosassa ylhäällä olevaan kameramoduuliin (Kuva 13,2).



- 1 Peruutuskamera
- 2 Kameramoduuli

Kuva 13 Kameramoduuli

Kun kytketään peruutusvaihte, peruutuskamera kytkeytyy automaattisesti päälle ja kuvaa ajoneuvon takana olevan lähialueen. Kameran kuva siirtyy multimediajärjestelmään, ja se näkyy ohjaamon näytöllä.

Eteenpäin ajettaessa kameran kuvaa ei esitetä näytöllä.



- ▷ Jos takaluukku on auki kirkkaassa auringonpaisteessa, kameramoduuli voi ylikuumentua. Tällöin peruutuskamera kytkeytyy tilapäisesti pois päältä, kunnes se on jäähtynyt riittävästi.

4.11 Kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihtimet



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

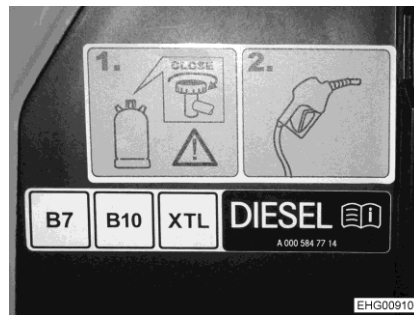
4.12 Polttoaineen tankkaaminen



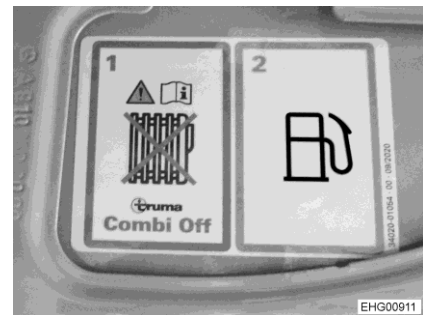
- ▶ Tankattaessa kaikki kaasukäyttöiset laitteet on kytkettävä pois päältä. Räjähdysvaara!
- ▶ Tankattaessa TRUMA-diesellämmittimen on oltava pois päältä. Räjähdysvaara!



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



Kuva 14 Varoitus (polttoaineen täyttöaukko)



Kuva 15 Varoitus (TRUMA-diesellämmitin)

Polttoaineen täyttöaukon paikka käy ilmi perusajoneuvon käyttöohjeesta.

4.13 Ad-Blue®



- ▷ Ad-Blue®:n täyttöaukko sijaitsee konepellin alla.
- ▷ Lisätietoja ja ohjeita Ad-Bluesta® löytyy perusajoneuvon käyttöohjeista.

4.14 Hinaaminen



- ▶ Jotteri ajoneuvo vaurioituisi asiattoman hinaamisen johdosta, perehdy ennen hinaamista perusajoneuvon ohjeisiin ja käyttöohjeisiin.
- ▶ Jos virta-avainta ei voida kiertää virtalukossa, älä hinaa ajoneuvoa. Ohjaus on silloin lukittuna.
- ▶ Jos ajoneuvo ei toimi etuviedolla ja moottorin automaattivaihteistolla: Työnnä ajoneuvoa enintään 15 metriä varovaisesti. Kuljeta näitä ajoneuvoja hätätapauksissa vain peräkärjessä tai pakettiautossa.



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

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



- ▷ Hinauksesta määräävät vastaavat kansalliset määräykset.

Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon telttakattoa leirintäkäytössä.

5.1 Astinlauta

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

5.2 Ajokiilat



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

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

5.3 Pyörän alle asetettava kiila

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

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

5.4 Tuet

5.4.1 Yleisiä ohjeita



- ▷ Älä käytä ajoneuvoon asennettuja tukia autonnostimina. Tuet on tarkoitettu vain pysäköidyn ajoneuvon vakauttamiseen taka-akselin joustoa vastaan.
- ▷ Pidä ajoneuvoa pysäköidessäsi huolta siitä, että kaikki tuet kuormittuvat tasaisesti.
- ▷ Käännä tuet ennen pois ajamista ylös rajoitimiinsa asti, aja ne kokonaan sisään ja varmista ne.



- ▷ Jos maapohja on pehmeä tai joustava, sijoita tukien alle suuri levy välttääksesi niiden uppoamisen maahan.
- ▷ Pysäköi ajoneuvo siten, että se on mahdollisimman vaakasuorassa. Suihkualtaan vesi ei muutoin pääse virtaamaan pois kunnolla.

5.4.2 Mekaaniset nostotuet



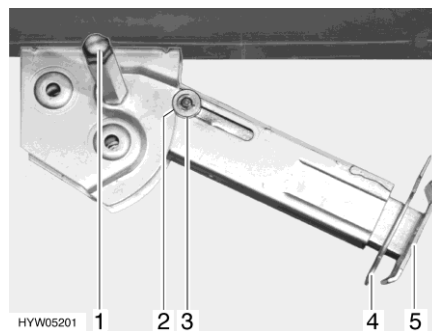
- ▶ Nostotukia ei saa käyttää autonnostimena ajoneuvon alla tehtävissä töissä (esimerkiksi pyörän vaihdossa tai huoltotöissä).
- ▶ Ylös nostetun ajoneuvon alla ei saa olla henkilöitä.



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

Puhdista ja rasvaa tukijalkojen sisäputket säännöllisesti moitteettoman toiminnan turvaamiseksi.

Aina mallista riippuen nostotukien pituutta voidaan säätää.



- 1 Kuusiokanta
- 2 Lovi
- 3 Ohjauskiekko
- 4 Sokka
- 5 Tukijalan jatke

Kuva 16 Nostotuki

- Ulos ajaminen:*
- Aseta hylsyavain kuusiokantaan (Kuva 16,1) ja käännä, kunnes nostotuki on pystysuorassa alapäin.
 - Vedä sokka (Kuva 16,4) ulos tukijalan jatkeesta (Kuva 16,5).
 - Vedä tukijalan jatketta ulos haluttuun pituuteen.
 - Aseta sokka takaisin tukijalan jatkeeseen.
 - Käännä kuusiokantaa, kunnes nostotuki on täysin maan pintaa vasten ja ajoneuvo on vaakasuorassa.

- Sisään ajaminen:*
- Aseta hylsyavain kuusiokantaan (Kuva 16,1) ja käännä, kunnes nostotuki ei enää kosketa maata.
 - Vedä sokka (Kuva 16,4) ulos tukijalan jatkeesta (Kuva 16,5).
 - Työnnä tukijalan jatke (Kuva 16,5) kokonaan sisään ja sokka (Kuva 16,4) sille varattuun reikään tukijalan jatkeessa.
 - Käännä hylsyavaimella kuusiokantaa (Kuva 16,1), kunnes nostotuki on kääntynyt kokonaan ylös ja ohjauskiekko (Kuva 16,3) on kokonaan loydessä (Kuva 16,2).



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

5.5 230 V:n liitäntä

Ajoneuvo voidaan liittää 230 V:n syöttöön.



Kuva 17 230 V:n liitäntä

5.6 Jääkaappi



- ▷ Jääkaapin jatkuva käyttö ilman ulkoista 230 V:n syöttöä saattaa johtaa asunto-osan akun tyhjenemiseen.

Tarkista asunto-osan akun lataustila paneelista tai HYMER Connect -sovelluksesta. Liitä mahdollisuuksien mukaan ulkoiseen 230 V:n syöttöön.

5.7 Markiisi, sähköisesti toimiva (lisävaruste)



- ▷ Jos asunto-osan ovi on auki 90° ja markiisi avataan, markiisi voi törmätä asuintilan oveen. Avaa tai sulje siksi asunto-osan ovi niin pitkälle, ettei törmäysvaaraa ole, ennen kuin avaat markiisin (ks. Kuva 18).
- ▷ 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 vajereilla.
- ▷ 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.



- 1 Markiisi
- 2 Asunto-osan ovi

Kuva 18 Asunto-osan ovi ja markiisi

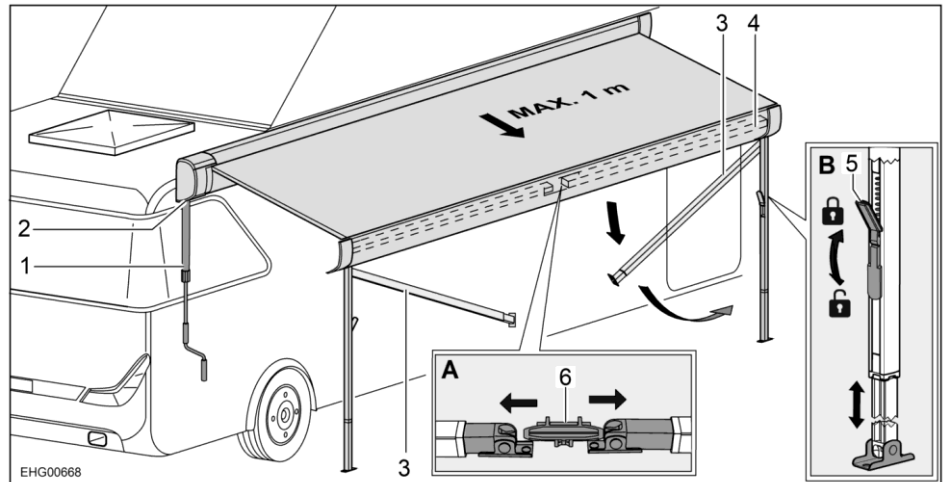
Markiisin ulos ajaminen:

- Avaa tai sulje asunto-osan ovi (Kuva 18,2) niin pitkälle, että markiisi (Kuva 18,1) ei voi avattaessa törmätä asunto-osan oveen. (Jos asunto-osan ovi on 90° auki, on törmäysvaara.)



Kuva 19 Markiisin vipupainike (sisäänkäyntialue)

- Paina vipupainikkeen (Kuva 19) alempaa kolmiota, kunnes markiisi on saavuttanut haluamasi asennon.



Kuva 20 Tukijalkojen asettaminen

- 1 Kampi
- 2 Bajonettiilitin
- 3 Tukijalka
- 4 Etulista
- 5 Lukitus
- 6 Pidike

- Irrota tukijalat (Kuva 20,3) pidikkeestä (Kuva 20,6) etulistalla (Kuva 20,4). Paina tukijalka kevyesti ulospäin (Kuva 20,A).
- Työnnä tukijalat ulos.
- Avaa tukijalkojen lukitus (Kuva 20,5). Käännä lukitusvipu alas.
- Vedä tukijalkojen alempi osa haluttuun pituuteen (Kuva 20,B).
- Nosta tukijalat pystyyn.
- Sulje tukijalkojen lukitus (Kuva 20,5). Käännä lukitusvipu ylös.
- Pidennä markiisia tarvittaessa. Mukauta tukijalat useaan kertaan.
- Aseta tukijalat lopulliseen asentonsa.
- Kiinnitä tukijalat maahan vaarnoilla.

Markiisin sisään ajaminen:

- Irrota kiinnitysvaarnat tukijaloista.
- Vedä markiisi sisään noin 1 metriin. Tee tämä painamalla vipupainikkeen ylemmää kolmiota (Kuva 19).
- Tarvittaessa puhdista tukijalat (Kuva 20,3).
- Avaa tukijalkojen lukitsimet (Kuva 20,5). Käännä lukitusvipu alas.
- Työnnä tukijalkojen alaosa kokonaan sisään.
- Sulje tukijalkojen lukitus (Kuva 20,5). Käännä lukitusvipu ylös.
- Käännä kumpikin tukijalka yksitellen ylöspäin markiisin etulistaan ja napauta ne paikoilleen. Paina tätä varten tukijalkoja hieman ulospäin.
- Aja markiisi kokonaan sisään. Tee tämä painamalla vipupainikkeen ylemmää kolmiota.

Hätäkytkin Jos markiisin sähköinen ohjaus ei toimi, hätäkytkimenä on käytettävissä kampi.

- Työnnä kampi (Kuva 20,1) bajonettiiliittimeen (Kuva 20,2).
- Käännä kampea myötä- tai vastapäivään tarpeen mukaan, kunnes markiisi on saavuttanut haluamasi asennon.
- Säilytä kampi turvallisesti käytön jälkeen.

5.8 Takaseinä



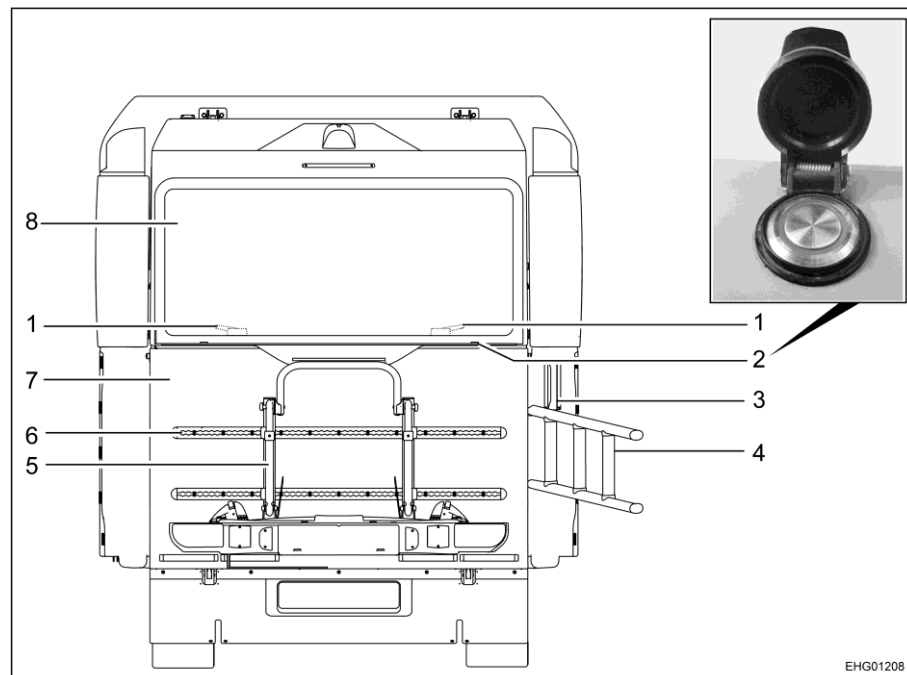
- ▶ Sulje takalava ja takaikkuna ennen ajoon lähtemistä.
- ▶ Varmista ennen ajoon lähtemistä, että takalava on lukittu.
- ▶ Käytä nousemiseen ja poistumiseen mukana toimitettuja takatikkaita. Käytä tartuntakahvaa.



- ▷ Kuormita takalavaa enintään 300 kg:lla, kun se on käännetty auki.
- ▷ Älä vedä kaihdinta ulos pysäytyskohtaa pidemmälle. Pysäytyskohta on suunnilleen taka-aukon puolivälissä.



- ▷ Kun ajoneuvo on pysäköity: ennen kuin poistut ajoneuvosta, varmista, että takalava ja takaikkuna ovat kiinni ja että takalava on lukittu ajoneuvon keskuslukitusjärjestelmällä.



Kuva 21 Takaseinä

- | | |
|-----------------|-----------------------------|
| 1 Lukituskahva | 5 Polkupyöräteline |
| 2 Painike | 6 Kiinnityskisko (Airlines) |
| 3 Tartuntakahva | 7 Takalava |
| 4 Takatikkaat | 8 Takaikkuna |

Takaseinä koostuu kahdesta elementistä, jotka voidaan avata toisistaan riippumatta: Takalava (Kuva 21,7) ja takaikkuna (Kuva 21,8).

Takaikkunaa käytetään kahdella lukituskahvalla (Kuva 21,1) ja takalavaa painikkeella (Kuva 21,2). Painike sijaitsee takalavan reunassa, ja siinä oleva suojuus estää vahingossa tapahtuvan painamisen.

Takalavaan on kiinnitetty bambusta valmistettu päällinen (purjehdustyylinen muotoilu). Avatulle takalavalle voi mennä, ja sitä voidaan käyttää terassin tavoin.

Ajoneuvossa on takatikkaat (Kuva 21,4), joiden avulla takalavalle (tai takalavalta alas) pääsee ulkopuolelta. Takatikkaita säilytetään takalavaan integroidussa tilassa. Lisäksi takatikkaiden alueelle on asennettu tartuntakahva (Kuva 21,3), joka mahdollistaa turvallisen nousun.

Kun takalava lasketaan alas, putoamissuoja (katso luku 5.8.2) estää putoamisen takalavalta.

Kun takalava on kiinni, se lukittuu ajoneuvon keskuslukitusjärjestelmän avulla.

Takalavaa voidaan kääntää käsin 90° alaspäin.



Putoava takalava aiheuttaa loukkaantumisvaaran!

- ▶ Älä koskaan laske takalavaa alas, kun takalavan lisälaitteet on kuormattu.
- ▶ Varmista takalavaa laskeessasi, ettei vaara-alueella ole ihmisiä tai esineitä.

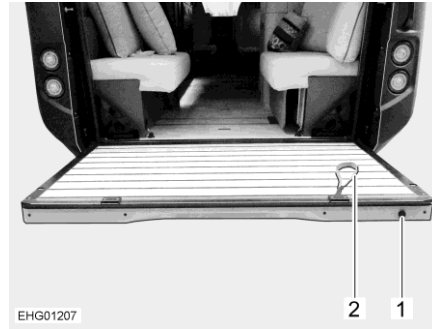


Putoamisvaara lisälaitteiden nahkalenkkiin aiheuttaman voimakkaan vedon vuoksi!

- ▶ Jos takalavaan on asennettu lisälaitteita: seiso tukevasti ajoneuvossa ja kiristä nahkalenkki kokonaan. Avaa vasta sitten takalavan lukitus.
- ▶ Laske takalava hitaasti alas tukevasta asennosta.



- ▷ Ennen kuin lasket takalavan alas, varmista, että ajoneuvon takana on riittävästi vapaata tilaa. Avattu takalava vaatii vähintään yhden metrin tilan.
- ▷ Jos takalavaan ei ole asennettu lisälaitteita, riittää, että takalavan lukitus avataan ja sitä työnnetään hieman ulospäin. Takalava laskeutuu sitten automaattisesti alas mekaanisten jarrujen avulla. Sitä tarvitsee vain ohjata kevyesti nahkalenkillä.
- ▷ Takalavaan kiinnitetty lisälaitteet lisäävät takalavan painoa. Tällöin takalavan ohjaamiseen nahkalenkillä tarvitaan enemmän voimaa, kun se lasketaan alas.



- 1 Painike
- 2 Nahkalenkki

Kuva 22 Takalava, auki

Takalavan laskeminen alas (avaaminen):

- Jos takalavaan on asennettu lisälaitteita: varmista, että lisälaitteet ovat tyhjiä.
- Jos ajoneuvon keskuslukitus on lukittu: aktivoi takalava ja avaa sen lukitus keskuslukitusjärjestelmän avulla.
- Seiso tukevasti ajoneuvossa takalavan edessä.
- Avaa takaikkunan lukitus ja avaa se, katso luku 5.8.4.
- Pidä nahkalenkki (Kuva 22,2) tiukalla.
- Avaa painikkeen suojus (Kuva 22,1) ja avaa takalavan lukitus painikkeella.
- Jos takalavaan ei ole asennettu lisälaitteita: työnnä hieman takalavaa ja ohjaa sitä nahkalenkistä, kun takalava liikkuu alaspäin.
- Jos takalavaan on asennettu lisälaitteita: huomaa, että laskeminen vaatii enemmän voimaa. Pidä kiinni nahkalenkistä (Kuva 22,2) ja ohjaa takalavaa hitaasti alaspäin.
- Kiinnitä takatikkaat, katso luku 5.8.1.
- Kiinnitä putoamissuoja, katso luku 5.8.2.



- ▷ Takalavassa oleva vaimennin ei vaimenna sitä ainoastaan avattaessa vaan myös suljettaessa. Tämä estää takalavan vahingoittumisen, jos se suljetaan liian nopeasti.

Takalavan sulkeminen:

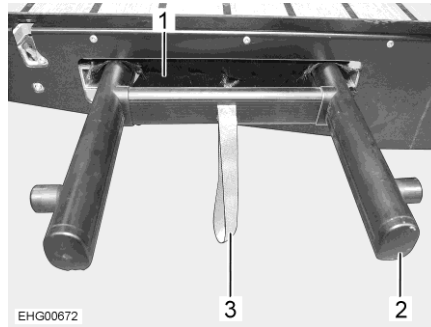
- Jos takalavalla on esineitä: poista esineet.
- Poista putoamissuoja, katso luku 5.8.2.
- Poista takatikkaat, katso luku 5.8.1.
- Seiso tukevasti ajoneuvon takana takalavan edessä.
- Tartu takalavaan molemmiin käsin ja käännä sitä ylöspäin, kunnes se lukittuu suljettuun asentoon.
- Tarkista, onko takalava varmasti lukkiutunut kiinni. Ravistele takalavaa tätä varten.
- Lukitse takalava ajoneuvon keskuslukitusjärjestelmän avulla.

5.8.1 Takatikkaat



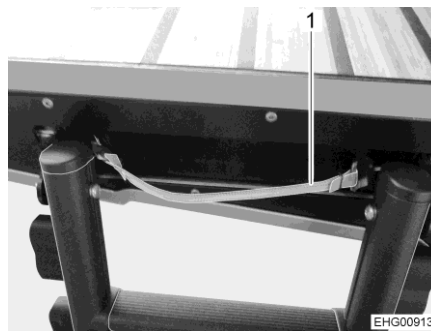
Loukkaantumisvaara laskeuduttaessa takalavalta ja noustaessa takalavalle!

- ▶ Laskeudu alas tai nouse takalavalle vain mukana toimitettuja takatikkaita käyttäen.
- ▶ Käytä tartuntakahvaa.



- 1 Säilytystila
- 2 Takatikkaat
- 3 Lenkki

Kuva 23 Takatikkaat (säilytystilassa)



- 1 Lukituksen avaushihna

Kuva 24 Takatikkaat (asennettuina)

Takatikkaiden ulosvetäminen:

- Vedä takatikkaat (Kuva 23,2) ulos säilytystilasta (Kuva 23,1) lenkin (Kuva 23,3) avulla.
- Käännä takatikkaat alas ja aseta ne turvallisesti maahan.



- ▷ Takatikkaat on kiinnitetty takalavaan saranoilla, eikä niitä tarvitse kiinnittää erikseen.

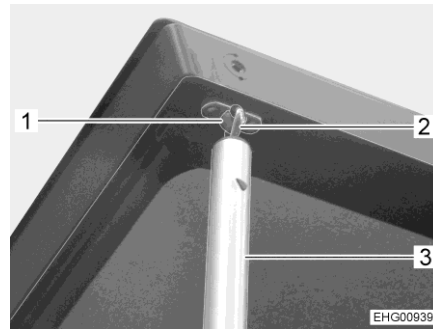
Takatikkaiden työntäminen sisään:

- Tarvittaessa: puhdista takatikkaat.
- Käännä takatikkaat ylös.
- Vedä lukituksen avaushihnasta (Kuva 24,1) ja työnnä takatikkaat säilytystilaan. Varmista, että lenkki pysyy ulottuvilla.

5.8.2 Takalavan putoamissuoja

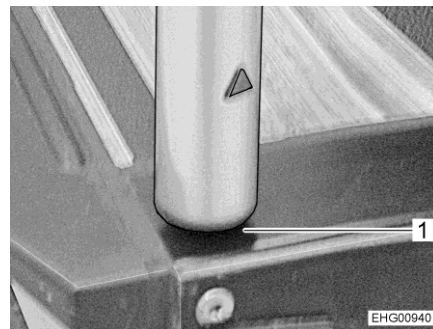
Takalavan putoamissuoja säilytetään ohjaamon yläpuolella olevassa säilytyslokerossa.

- Ota säilytyspussi säilytyslokerosta ja ota kaikki putoamissuojan osat esiin takalavalla.
- Yhdistä kaksi kulmatankoa siten, että kummassakin kulmatangossa on toisessa päässä koukku ja toisessa päässä tappi.



- 1 Silmukka
- 2 Koukku
- 3 Kulmatanko

Kuva 25 Kulmatangon kiinnitys takaikkunaan



- 1 Aukko

Kuva 26 Kulmatangon kiinnitys takalavaan

- Kiinnitä koottujen kulmatankojen (Kuva 25,3) koukut (Kuva 25,2) takalavan molemmilla puolilla takaikkunan vastaavaan silmukkaan (Kuva 25,1).
- Työnnä kulmatankojen alapäässä olevat tapit takalavan aukkoon (Kuva 26,1).

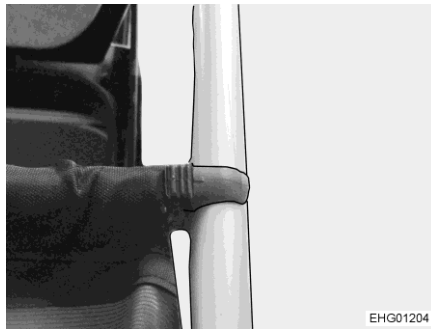


Kuva 27 Poikkatangon kiinnittäminen peitteeseen

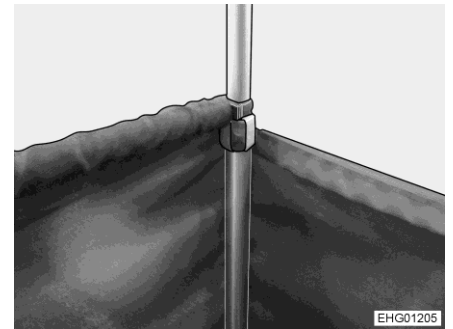


Kuva 28 Poikkatangon yhdistäminen peitteeseen

- Työnnä poikkatangon molemmat puoliskot peitteen ohjaimiin ulkosivuilta (Kuva 27).
- Yhdistä poikkatangon molemmat puoliskot (Kuva 28).

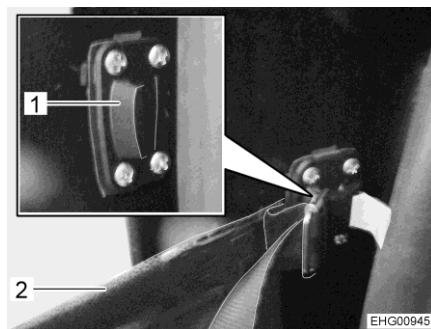


Kuva 29 Poikkatangon kiinnittäminen kulmatankoihin



Kuva 30 Peitteen kiinnittäminen kulmatankojen ympärille

- Lukitse poikkatangon päät kiinni kulmatankoihin (Kuva 29). Huomioi peitteessä olevat merkinnät.
- Ohjaa peite molemmiin puolin kulmatankojen ulkopuolelta (Kuva 30).



Kuva 31 Peitteen kiinnitys

- 1 Kiinnityskohta
- 2 Hihna

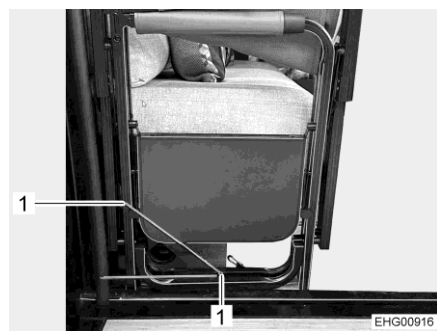
- Kiinnitä peitteen hihnat (Kuva 31,2) kaikissa neljässä kulmassa tähän tarkoitukseen varattuihin kiinnityspisteisiin (Kuva 31,1).

5.8.3 Camping-tuolit

Ajoneuvossa on kaksi camping-tuolia, jotka voidaan kiinnittää taka-alueelle (yksi camping-tuoli ajoneuvon kummallekin puolelle).



Kuva 32 Camping-tuolit (kiinnitetty ajoneuvoon)



Kuva 33 Camping-tuolien kiinnityssilmukat

1 Kiinnityssilmukka

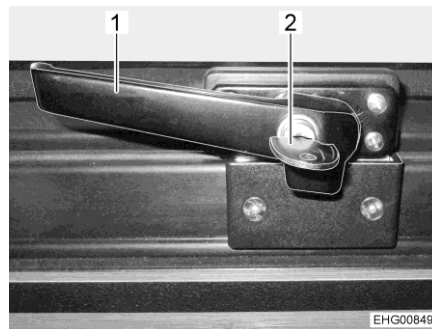
- Työnnä camping-tuolit (Kuva 32) takana olevan jäykistyslevyn päälle.
- Kiinnitä camping-tuolit istuinpenkin runkoon silmukoiden (Kuva 33,1) avulla.



Kuva 34 Suojapeite

- Vedä suojapeite (Kuva 34) camping-tuolien päälle.

5.8.4 Takaikkuna



- 1 Lukituskahva
- 2 Avain

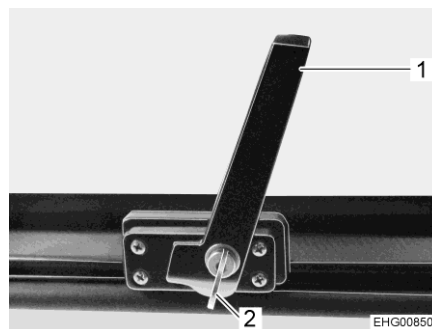
Kuva 35 Lukituskahva (kiinni)

Takaikkunan avaaminen:

- Käännä avainta (Kuva 35,2) puoli kierrosta ulospäin.
- Käännä molempia lukituskahvoja (Kuva 35,1) neljänneskierroksen verran siten, että lukituskahvat osoittavat ikkunan keskelle (Kuva 36).
- Avaa takaikkuna haluttuun asentoon asti.



- ▷ Takaikkuna jää haluttuun asentoon.



- 1 Lukituskahva
- 2 Avain

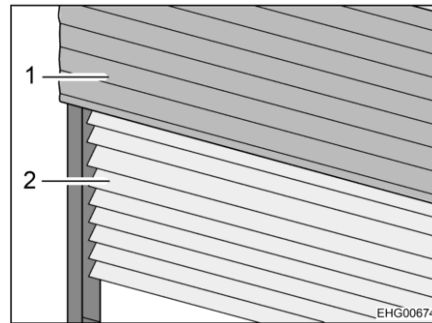
Kuva 36 Lukituskahva (auki)

Takaikkunan sulkeminen:

- Jos takalava on auki: sulje takalava.
- Sulje takaikkuna.
- Käännä molempia lukituskahvoja (Kuva 36,1) neljänneskierroksen verran siten, että lukituskahvat osoittavat ulospäin (Kuva 35).
- Lukitse lukituskahvat. Käännä sitä varten avainta (Kuva 36,2) puoli kierrosta sisäänpäin.

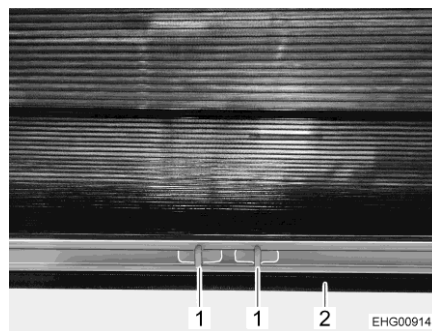
5.8.5 Hyönteissuoja / pimennyskaihdin

Ajoneuvon takaosan runkoon on asennettu hyönteissuoja ja pimennyskaihdin. Näin ajoneuvon sisätilä voidaan suojata hyönteisiltä ja/tai pimentää, kun takalava ja takaikkuna ovat auki. Hyönteissuoja peittää takaosan aukon kokonaan ja pimennyskaihdin peittää aukon ylemmän puoliskon.



- 1 Pimennyskaihdin
- 2 Hyönteissuoja

Kuva 37 Pimennyskaihdin ja hyönteissuoja (kaaviokuva)



- 1 Kieleke
- 2 Lista

Kuva 38 Hyönteissuoja

Hyönteissuojan ulosvetäminen:

- Paina hyönteissuojan kahta kielekettä (Kuva 38,1) yhteen ja vedä hyönteissuojaa (Kuva 37,2) listasta (Kuva 38,2) alaspäin niin pitkälle kuin se menee.

Hyönteissuojan palauttaminen takaisin:

- Tartu hyönteissuojaan kahvalistasta ja palauta se kokonaan takaisin.

Pimennyskaihtimen ulosvetäminen:

- Tartu pimennyskaihtimen (Kuva 37,1) kahvalistaan ja vedä se vasteseen asti ulos.



- ▷ Älä vedä kaihdinta ulos pysäytyskohtaa pidemmälle. Pysäytyskohta on suunnilleen taka-aukon puolivälissä.

Pimennyskaihtimen palauttaminen takaisin:

- Tartu pimennyskaihtimen kahvalistaan ja palauta se kokonaan takaisin.

5.9 Vuodekatos



- ▶ Sulje vuodekatos kokonaan ennen ajoon lähtemistä.
- ▶ Varo vahingoittamasta vuodekatoksen päällistä.
- ▶ Kiinnitä turvakannatin ennen kuin oleskelet vuodekatoksessa. Jos päällinen vaurioituu, turvakannatin estää vuodekatoksen sulkeutumisen yllättäen ja nukkuma-alueella olevien henkilöiden loukkaantumisen.
- ▶ Pidä pakotettu ilmanvaihto auki.
- ▶ Suojaa vuodekatokseen johtavat portaat turvaverkolla.
- ▶ Älä astu nukkuma-alueelta ajoneuvon katolle. Vuodekatoksen edessä olevaa kattopintaa ei voi käyttää oleskelualueena. Älä vahingoita pysyvästi integroitua hyönteissuojaa.
- ▶ Varmista ennen vuodekatoksen sulkemista, ettei katoksen sisällä ole ihmisiä tai esineitä.
- ▶ Älä oleskele vuodekatoksessa ukkosena aikana.



- ▷ Veden tiivistymisen välttämiseksi tuuleta vuodekatos aina hyvin ja pidä se kuivana. Varmista erityisesti talvikäytössä ja kylminä kesäisinä, ettei kosteutta pääse kertymään.
- ▷ Jos vuodekatokseen on tiivistynyt vettä: kuivaa vuodekatos huolellisesti ennen kuin suljet sen.



- ▷ Vuodekatoksen päälle on vakiovarusteena asennettu aurinkopaneelit.



Kuva 39 Vuodekatos, avattuna

Vuodekatos koostuu jäykästä kuomusta ja puhallettavasta päällisestä. Päälliseen puhalletaan ilmaa elektronisesti ohjatun pneumaattisen järjestelmän avulla. Sitä käytetään ajoneuvon 7" paneelin avulla.

Jos haluat avata vuodekatoksen kokonaan, vuodekatoksen takaosaan on kiinnitettävä turvakannatin.

Vuodekatoksen nukkuma-alue on varustettu patjoilla, joiden kovuutta voidaan säätää yksilöllisesti. Tätä varten telttakaton vuoteissa on kaksi erillistä ilmakammiota. Säädöstä riippuen ilmakammiot täytetään eriasteisesti (ajoneuvon pneumaattisen järjestelmän kautta).

Ilmakammioiden täyttöä ohjataan ajoneuvon keskusnäytön tai HYMER Connect -sovelluksen kautta.

Vuodekatoksen takaosassa on ikkuna, jonka kautta vuodekatokseen pääsee valoa ja ilmaa. Ikkuna on suljettu kiinteällä hyönteissuojalla. Sen kautta ei pääse ajoneuvon katolle. Ikkunan voi pimentää rullattavalla tekstiilielementillä.

Vuodekatos kestää talvikäyttöä. Tarvittaessa vuodekatosta voidaan lämmitellä asunto-osan lämmityksellä tai jäähdyttää ilmastointilaitteella.

Vuodekatoksen nukkuma-alueella on lukuvalot ja tunnelmavalistus.

Vuodekatokseen pääsee kiinteästi asennettuja portaita pitkin, joiden porraskelmissä on bambupäälyste.

Vuodekatoksen avaaminen/sulkeminen:

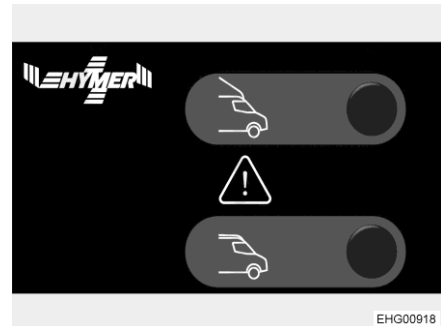
- Ennen kuin suljet vuodekatoksen, varmista, että ikkunan edessä oleva tekstiilielementti on suljettu.
- Ennen kuin suljet vuodekatoksen, irrota kaikki yhdistelmäpistorasiaan liitetyt laitteet, poista ne ja säilytä ne turvallisesti.
- Ennen kuin suljet vuodekatoksen, varmista, että turvakannattimet on poistettu.
- Valitse 7" paneelista avaus- tai sulkemistoiminto. Vuodekatos avautuu tai sulkeutuu automaattisesti.
- Jos vuodekatosta ei voi käyttää 7" paneelin kautta: käytä vuodekatosta hätäkäyttölaitteilla (Kuva 41). Hätäkäyttölaitteet sijaitsevat kirjoituskaapin alakaapissa.



- ▷ Jos vuodekatosta ei voi käyttää edes hätäkäyttölaitteilla, ota yhteys asiakaspalveluun.



Kuva 40 Turvakannattin



Kuva 41 Hätäkäyttölaitteet

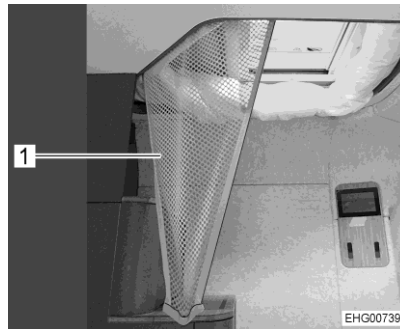
Turvakannattimien kiinnitys:

- Aseta vuodekatoksen takaosan turvakannattimet (Kuva 40) niille varattuihin kiinnikkeisiin ja vedä ne ylöspäin niin pitkälle kuin ne menevät.

Turvakannattimien poistaminen:

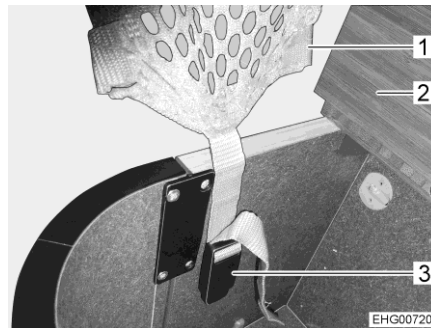
- Työnnä turvakannattimet kokoon ja poista ne.
- Säilytä turvakannattimet turvallisesti.

Turvaverkko Portaat on suojattava turvaverkolla putoamisen estämiseksi. Turvaverkon yläpää kiinnitetään kulkuaukkoon. Turvaverkon alapää on kiinnitettävä käsin johonkin porrasaskelmista.



1 Turvaverkko

Kuva 42 Portaiden turvaverkko



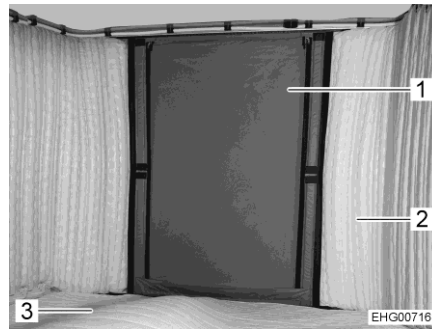
1 Turvaverkko
2 Kansi
3 Vyölukko

Kuva 43 Turvaverkon kiinnitys

Turvaverkon kiinnittäminen:

- Avaa turvaverkko (Kuva 42,1).
- Avaa porrasaskelman kansi (Kuva 43,2).
- Napsauta turvaverkon (Kuva 43,1) alapäässä oleva hihna kiinni vyölukkoon (Kuva 43,3).

5.9.1 Kaihdin

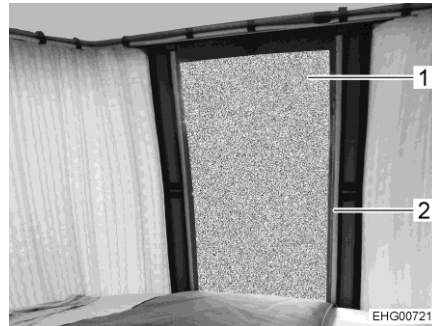


- 1 Tekstiilielementti
- 2 Vuodekatoksen päällinen
- 3 Patja

Kuva 44 Vuodekatoksen ikkuna (kaihdin kiinni)

Kaihtimen avaaminen:

- Avaa tekstiilielementin vetoketjut (Kuva 44,1).
- Kääri tekstiilielementti haluttuun asentoon ja lukitse se paikalleen.



- 1 Ikkuna
- 2 Hyönteissuoja

Kuva 45 Vuodekatoksen ikkuna (kaihdin auki)

Kaihtimen sulkeminen:

- Avaa tekstiilielementti kokonaan.
- Sulje tekstiilielementin vetoketjut.



- ▷ Vetoketju voidaan kiinnittää riippulukolla lasten turvallisuuden vuoksi. Toimitukseen sisältyy sopiva riippulukko ja 2 avainta.

5.9.2 Vuodekatoksen lämpötilan säätö

Vuodekatoksen ympäröivään kiskoon on asennettu tuuletusaukot, joiden kautta nukkuma-alueelle pääsee virtaamaan joko lämmintä tai kylmää ilmaa. Tätä tarkoitusta varten portaiden yhteen porrasaskelmaan on asennettu liukusäätimiä. Liukusäätimissä on merkinnät.



- 1 Ilmastointilaitteen liukusäädin
- 2 Lämmityksen liukusäädin
- 3 Ilmastointilaitteen infrapunavas-
taanotin

Kuva 46 Liukusäätimet

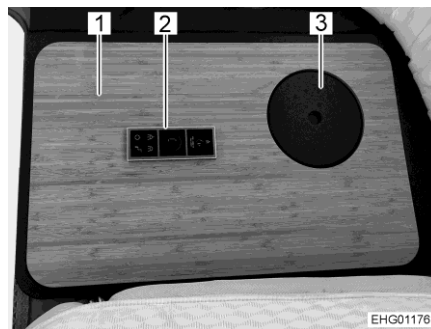
Vuodekatoksen lämmittäminen:

- Jos ilmastointilaitteen liukusäädin (Kuva 46,1) on auki: Sulje ilmastointilaitteen liukusäädin.
- Avaa lämmityksen liukusäädin (Kuva 46,2).

Vuodekatoksen jäädyttäminen:

- Jos lämmityksen liukusäädin on auki: Sulje lämmityksen liukusäädin.
- Avaa ilmastointilaitteen liukusäädin.

5.9.3 Paneeli



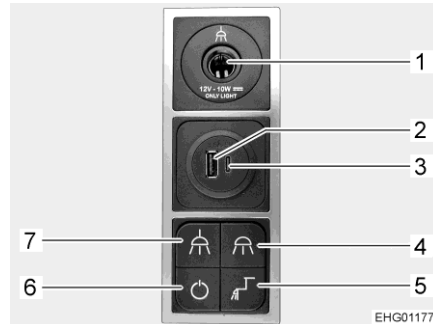
- 1 Paneeli
- 2 Yhdistelmäpistorasia/moniosainen valokatkaisin
- 3 Riippuvalaisimen aukon suojus

Kuva 47 Paneeli

Vuodekatoksen pätyyn on asennettu paneeli (Kuva 47,1), johon sisältyy yhdistelmäpistorasia/moniosainen valokatkaisin (Kuva 47,2) ja irrotettava suojus (Kuva 47,3).

Irrotettava suojus sulkee riippuvalaisimen aukon.

Yhdistelmäpistorasia/ moniosainen valokatkaisin



- 1 12 V:n pistorasia
- 2 USB-A-liitäntä
- 3 USB-C-liitäntä
- 4 Kohdevalaisimen valokatkaisija
- 5 Porrasvalon valokatkaisija
- 6 Päävalokatkaisija (vuodekatos)
- 7 Riippuvalaisimen valokatkaisija

Kuva 48 Yhdistelmäpistorasia/moniosainen valokatkaisin

USB-liitäntä

USB-liitännässä on paikka USB-A-pistokkeelle (Kuva 48,2) ja USB-C-pistokkeelle (Kuva 48,3). USB-liitäntää voidaan käyttää sellaisten laitteiden akkujen lataamiseen, joiden latausvirta on enintään 3,6 A.

12 V:n pistorasia

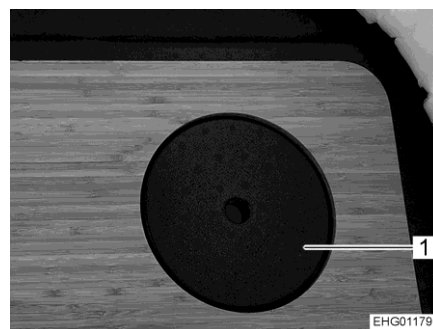
12 V:n pistorasiaan (Kuva 48,1) saa kytkeä vain Hymerin liikuteltavan lukuvalon/riippuvalaisimen. Muiden valmistajien laitteet voivat vahingoittua.

Moniosainen valokatkaisin

Kohdevalaisimen (Kuva 48,4), porrasvalon (Kuva 48,5), riippuvalaisimen (Kuva 48,7) valokatkaisijat sekä ja vuodekatoksen päävalokatkaisija (Kuva 48,6) on integroitu moniosaiseen valokatkaisimeen.

Riippuvalaisin

Riippuvalaisin voidaan asentaa paneeliin niin, että se valaisee joko ylös- tai alaspäin.

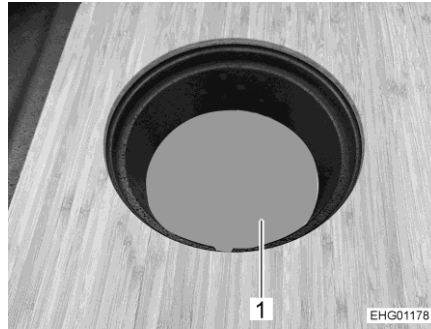


- 1 Suojus

Kuva 49 Riippuvalaisimen aukon suojus

Riippuvalaisimen kiinnittäminen:

- Irrota suojus (Kuva 49,1).

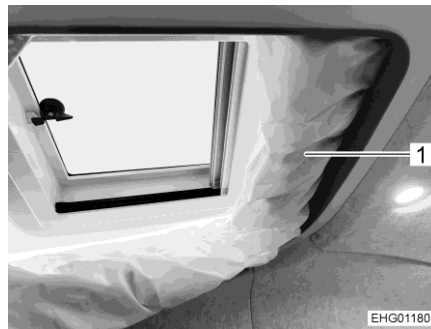


1 Riippuvalaisimen aukko

Kuva 50 Riippuvalaisimen aukko

- Aseta riippuvalaisin aukkoon (Kuva 50,1) (valon suunta joko ylös- tai alaspäin).
- Liitä riippuvalaisimen johto 12 V:n pistorasiaan (Kuva 48,1).

5.9.4 Turvasuojus



1 Ilmapussi

Kuva 51 Sisäänkäynti ilman turvasuojusta



1 Turvasuojus

Kuva 52 Sisäänkäynti turvasuojuksella varustettuna

Turvasuojus (Kuva 52,1) asennetaan vuodekatoksen kulkuaukkoon ja se estää vuodekatoksen ilmapussin (Kuva 51,1) roikkumisen ajoneuvon sisälle. Turvasuojus on poistettava ja varastoitava turvallisesti ennen vuodekatokseen kiipeämistä. Turvasuojus voi olla paikallaan ajon aikana.

5.9.5 Vuodekatoksen seinän ilmakammion korjaus

Vuodekatoksen seinän ilmakammioiden pienet vauriot (enintään noin 2–3 cm) voidaan korjata X GLOO 3DTEX -korjaussarjalla tiiviyyden palauttamiseksi.

Itseliimautuvaa korjausmateriaalia voidaan käyttää sekä sisä- että ulkopuolella.

Jos korjaus on mahdollista vain, kun vuodekatoksen seinä on nostettu ylös, tarvitaan avuksi toinen henkilö, joka painaa ilmakammiota toiselta puolelta.

Korjauksen valmistelu:

- Puhdista tyhjän kammion vaurioitunut alue laajalta alueelta mukana toimitetulla puhdistusliinalla. Anna puhdistetun alueen kuivua noin 3 minuuttia, äläkä koske siihen enää.
- Leikkaa korjaustarra niin, että se ulottuu joka puolelta 3 cm yli vaurioituneen alueen.
- Pyöristä korjaustarran kulmat. Terävät kulmat irtoavat ennenaikaisesti.

Korjauksen suorittaminen:

- Irrota korjaustarran suojakalvo. Älä koske liimapintaan.
- Aseta korjaustarra vaurioituneelle alueelle niin, ettei sen alle jää ilmapölyä, ja paina se kiinni.



- ▷ Odota korjauksen jälkeen vähintään 2 tuntia, ennen kuin täytät ilmakammion uudelleen. Liimasauman lopullinen lujuus saavutetaan 24 tunnin kuluttua.

Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvossa asumista.

6.1 Keskuslukitus



- ▷ Keskuslukitus lukitsee kuljettajan oven, asunto-osan oven sekä takalavan.
- ▷ Keskuslukitus ei toimi, kun sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva akkuvirran katkaisin on kytketty pois päältä.

Asunto-osan oven lukitustoiminto saa virtaa asunto-osan akusta ja on aktiivinen vain, kun sähkö- ja elektroniikkayksikön akkuvirran katkaisin on kytketty päälle (katso luku 8.4).

Kun ajoneuvo poistetaan käytöstä, akkuvirran katkaisin kytkeytyy pois päältä. Tämän jälkeen keskuslukitus avaa vain kuljettajan oven (tai ajoneuvosta riippuen myös apuohjaajan oven). Kun ajoneuvo on poistettu käytöstä, asunto-osan ovi on avattava manuaalisesti avaimella.



- 1 Lukituspainike
- 2 Lukituksen avauspainike

Kuva 53 Keskuslukituksen kaukosäädin

6.2 Ovet

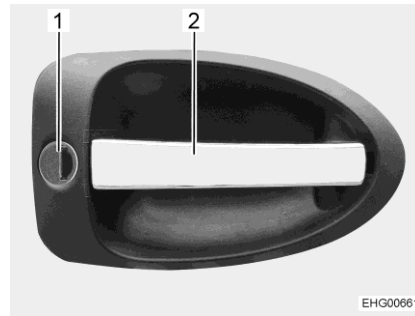


- ▶ Aja ainoastaan ovien ollessa lukittuna.



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

6.2.1 Asunto-osan ovi, ulkoa



- 1 Avaimenreika
- 2 Ovenkahva

Kuva 54 Oven lukko (asunto-osan ovi , ulkoa)

- Avaaminen:*
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 54,1) ja käännä myötäpäivään, kunnes oven lukko avautuu.
 - Käännä avain takaisin keskiasentoon ja vedä se irti.
 - Vedä ovenkahvasta (Kuva 54,2). Ovi on auki.
- Lukitseminen:*
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 54,1) ja käännä vastapäivään, kunnes oven lukko on kiinni.
 - Käännä avain takaisin keskiasentoon ja vedä se irti.

6.2.2 Sähköinen sulkuapu

Asunto-osan ovi on varustettu sähköisellä sulkuavulla.

- Sulkeminen:*
- Paina asunto-osan ovea kevyesti sisä- tai ulkopuolelta, kunnes lukko napsahtaa kerran. Sähköinen sulkuapu sulkee asunto-osan oven kokonaan. Lukko napsahtaa toiseen vasteeseen.



- ▷ Sulkuapu ei lukitse ovea. Lukitus tapahtuu keskuslukituksen kautta tai mekaanisesti oven lukossa.

6.2.3 RFID-tunnistesiru

RFID-tunnistesirun avulla asunto-osan ovi voidaan lukita ja avata ulkopuolelta.



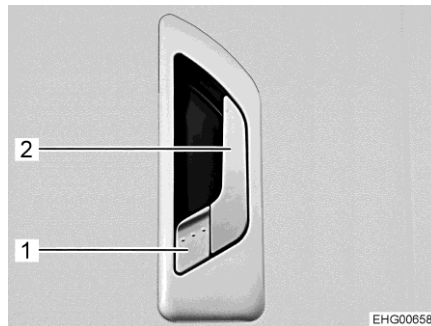
Kuva 55 RFID-tunnistesiru

*Lukituksen
avaaminen/lukitseminen:*



- Pidä RFID-tunnistesirua (Kuva 55) anturin ulkopuolella ovenkahvan anturin lähellä.
- ▷ Jos asunto-osan ovi on lukittu tai avattu RFID-tunnistesirulla, anturin LED palaa lyhyen aikaa.
- ▷ RFID-tunnistesirulla ei ole vaikutusta ajoneuvon keskuslukitukseen!

6.2.4 Asunto-osan ovi, sisältä

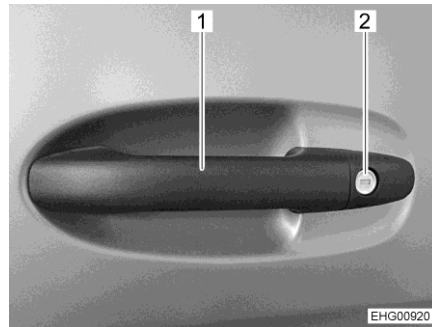


- 1 Ovenkahva, lyhyt
- 2 Ovenkahva, pitkä

Kuva 56 Oven lukko (asunto-osan ovi, sisältä)

- Avaaminen:*
- Kun oven lukko on kiinni: Vedä pitkästä ovenkahvasta (Kuva 56,2). Oven lukko aukeaa ja ovi avautuu.
- Lukitseminen:*
- Kun ovi on kiinni, paina lyhyttä ovenkahvaa (Kuva 56,1).

6.2.5 Kuljettajan ovi, ulkoa



- 1 Ovenkahva
2 Avaimenreika

Kuva 57 Oven lukko (kuljettajan ovi, ulkoa)

- Avaaminen:**
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 57,2) ja käännä, kunnes oven lukko avautuu.
 - Käännä avain takaisin keskiasentoon ja vedä se irti.
 - Vedä ovenkahvasta (Kuva 57,1). Ovi on auki.
- Lukitseminen:**
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 57,2) ja käännä, kunnes oven lukko lukittuu.
 - Käännä avain takaisin keskiasentoon ja vedä se irti.

6.2.6 Asunto-osan oven hyönteissuoja, ulosvedettävä



- ▷ Vedä hyönteissuoja kokonaan sisään ennen kuin suljet asunto-osan oven.
- ▷ Tartu kahvalistaan molemmin käsin, kun vedät sen ulos ja palautat sen takaisin. Näin estetään kahvalistan meneminen vinoon ohjaimissa.
- ▷ Älä paina mitään kehonosia tai esineitä hyönteissuojaa vasten.
- ▷ Pidä koirat ja kissat kaukana suojasta.



- ▷ Jos suojassa on merkkejä vaurioista, jotka johtuvat kolmansien osapuolten vaikutuksesta tai käyttäjän omasta virheestä, päällirakenteen valmistajan takuu ei kata niitä.

- Ulosvetäminen:**
- Tartu kahvalistaan molemmin käsin ja vedä hyönteissuoja tasaisesti ulos ovesa olevasta pidikkeestä.
 - Työnnä hyönteissuoja vastakkaisen puolen rajoittimeen asti.

- Palauttaminen takaisin:**
- Tartu kahvalistaan molemmin käsin ja ohjaa hyönteissuoja kevyesti painamalla takaisin ovesa olevaan pidikkeeseen.

6.3 Ulkoluukut



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



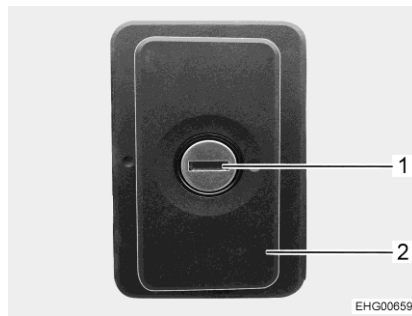
- ▷ Sulje kaikki ulkoluukut poistuessasi ajoneuvon luota.

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

6.3.1 Luukun lukko, suorakulmainen



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



- 1 Avaimenreika
- 2 Lukon kahva

Kuva 58 Luukun lukko

- Avaaminen:**
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 58,1) ja kierrä sitä puoli kierrosta vastapäivään. Lukon kahva (Kuva 58,2) napsahtaa auki.
 - Ota avain pois.
 - Kierrä lukon kahvaa puoli kierrosta vastapäivään. Luukun lukko on auki.
- Sulkeminen:**
- Sulje ulkoluukku kokonaan.
 - Kierrä lukon kahvaa puoli kierrosta myötäpäivään. Lukko on nyt suljettu, mutta ei lukittu.
 - Pistä avain avaimenreikään.
 - Paina lukon kahvaa sisäänpäin avaimen ollessa lukkoon työnnettynä ja kierrä avainta puoli kierrosta myötäpäivään. Lukon kahva pysyy lukittuna.
 - Ota avain pois.

6.4 Tuuletus



- ▶ Ajoneuvon sisällä oleva happi kuluu hengityksestä tai kaasukäyttöisten laitteiden käytöstä johtuen. Sen vuoksi käytettyä ilmaa on vaihdettava jatkuvasti. Tähän tarkoitukseen ajoneuvossa on pakotettu ilmanvaihto (esim. kattoluukut pakotetulla ilmanvaihdolla). Älä koskaan peitä tuuletusaukkoja sisältä tai ulkoa, esim. talvisuojalla, tai poista niitä. Pidä pakkotuuletusaukot puhtaana lumesta ja lehdistä. Tukehtumisvaara korkean CO₂-pitoisuuden takia.



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

Tiivistynyt vesi

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

Kun ajoneuvo seisoo pidempään paikallaan, tuuleta se silloin tällöin hyvin, erityisesti kesällä, jotta se ei lämpene liikaa. Älä 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.

6.5 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 rullaverhon reunalistaan keskeltä, kun avaat ja suljet sitä. Jos reunalistaan ei tartuta keskeltä, rullaverho voi jumiutua ja vaurioitua.
- ▷ Kun pimennysrullakaihdin tai taitekaihdin on kokonaan suljettu, voi pimennysrullakaihtimen tai taitekaihtimen ja ikkunan väli lämmentä liikaa kuumalla auringonpaisteella. Ikkuna voi vahingoittua. Sulje sen vuoksi pimennysrullakaihdin tai taitekaihdin auringonpaisteella vain 2/3. Lisäksi aseta ikkuna "jatkuvan tuuletuksen" asentoon.
- ▷ Sulje ikkunat ennen ajoon lähtemistä.
- ▷ Säätilasta riippuen sulje ikkunat siten, ettei kosteutta pääse sisään.

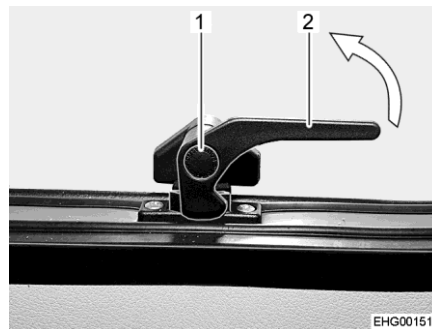


- ▷ Sulje ikkunat aina poistuessasi ajoneuvon luota.
- ▷ Kaksinkertaisten akryylilasi-ikkunoiden sisäpuolelle voi äärimmäisissä sääoloissa tiivistyä vettä. Ikkunalasi on rakennettu siten, että tiivistynyt vesi voi ulkolämpötilan kohotessa jälleen höyrystyä. Tiivistynyt vesi ei vaurioita kaksinkertaisia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

6.5.1 Avattavat ikkunat, joissa on automaattipidikkeet



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



- 1 Varmistusnappi
- 2 Lukitusvipu

Kuva 59 Lukitusvipu (asennossa "kiinni")



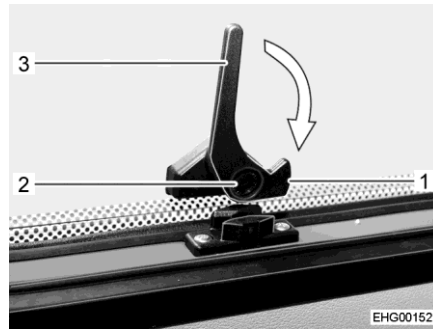
- 1 Automaattipidike

Kuva 60 Avattava ikkuna, jossa on automaattipidike

- Avaaminen:**
- Paina varmistusnappia (Kuva 59,1) ja pidä se painettuna.
 - Käännä lukitusvipua (Kuva 59,2) neljänneskierros ikkunan keskikohtaa kohti.
 - Avaa avattava ikkuna haluttuun lukituspykälään asti. Automaattipidike (Kuva 60,1) loksauttaa itsestään paikalleen.

Avattava ikkuna pysyy lukittuna haluttuun asentoon.

- Sulkeminen:**
- Avaa avattava ikkuna niin auki, että salpaus vapautuu.
 - Sulje avattava ikkuna.
 - Paina varmistusnappia (Kuva 59,1) ja pidä se painettuna.
 - Käännä lukitusvipua (Kuva 59,2) ikkunakehyksiä kohti. Lukitusvivun lukitusnokka on kokonaan ikkunan lukituksen sisäpuolella.



- 1 Lukitusnokka
- 2 Varmistusnappi
- 3 Lukitusvipu

Kuva 61 Lukitusvipu (asennossa "auki")

Jatkuva tuuletus

Avattava ikkuna voidaan säätää lukitusvivulla kahteen eri asentoon:

- Asennossa "jatkuva tuuletus" (Kuva 61)
- Asennossa "täysin suljettu" (Kuva 59)

Asettaaksesi avattavan ikkunan "jatkuvan tuuletuksen" asentoon:

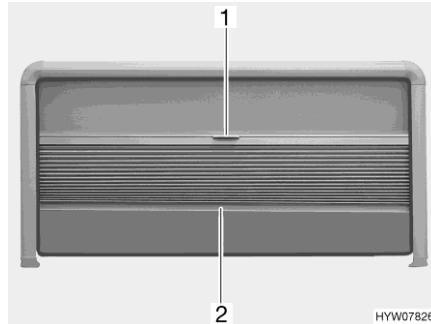
- Paina varmistusnappia (Kuva 61,2) ja pidä se painettuna.
- Käännä lukitusvipua (Kuva 61,3) neljänneskierros ikkunan keskikohtaa kohti.
- Työnnä ikkunaa kevyesti ulospäin.
- Käännä lukitusvipu takaisin. Vie lukitusvivun lukitusnokka (Kuva 61,1) lukituslohkoon.
- Päästä varmistusnappi (Kuva 61,2) irti.
- Varmista, että varmistusnappi ei ole painettuna vaan se varmistaa lukitusvipua.

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

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

6.5.2 Taitekaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin

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



- 1 Kahva
- 2 Reunalista

Kuva 62 Taitekaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin (avattava ikkuna)

Taitekaihdin Taitekaihdin on ylemmässä ikkunankehyksessä.

Sulkeminen: ■ Tartu taitekaihtimeen reunalistan (Kuva 62,2) keskeltä ja vedä varovasti alaspäin.

Avaaminen: ■ Pidä taitekaihtimen reunalistaa (Kuva 62,2) keskeltä ja työnnä taitekaihdinta varovasti ylöspäin.

Hyttysverkkorullakaihdin Hyttysverkkorullakaihdin on ylemmässä ikkunankehyksessä.

Sulkeminen: ■ Vedä hyttysverkkorullakaihdinta varovasti kahvasta (Kuva 62,1) alaspäin.

■ Siirrä hyttysverkkorullakaihdinta portaattomasti.

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

Avaaminen: ■ Työnnä hyttysverkkorullakaihdin varovasti kahvasta (Kuva 62,1) kokonaan ylös.

6.5.3 Tuulilasin, kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihdin



Kuva 63 Lukituskahva (apuohjaajan ikkuna)



Kuva 64 Taitekaihdin (apuohjaajan ikkuna)

- Sulkeminen:**
- Paina lukituskahvaa (Kuva 63) yhteen ja pidä sitä painettuina.
 - Vedä taitekaihdinta varovasti vastakkaiseen suuntaan, kunnes magneetikiinnitin pitää taitekaihtimen (Kuva 64) suljettuna.
- Avaaminen:**
- Paina lukituskahvaa (Kuva 63) yhteen ja pidä sitä painettuina.
 - Vedä taitekaihdinta takaisin varovasti lukituskahvasta.
 - Päästä irti lukituskahvasta. Lukituksen täytyy myös napsahtaa kiinni.

6.6 Kattoluukut

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



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



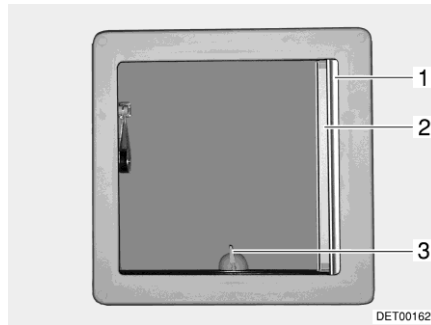
- ▷ Kattoluukuissa on pimennysrullakaihdin tai taitekaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin. Pimennysrullakaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin napsahtavat lukituksen avaamisen jälkeen vetovoiman vaikutuksesta itsetoimivasti alkuperäiseen asentoonsa. Jotta vetomekanismi ei vaurioituisi, pidä pimennysrullakaihtimesta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



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

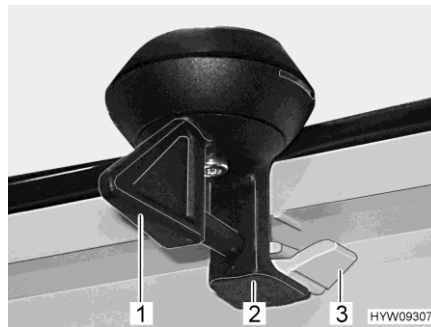
6.6.1 Kallistettava kattoluukku

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



- 1 Taitekaihdin
- 2 Hyttysverkkorullakaihdin
- 3 Vipu

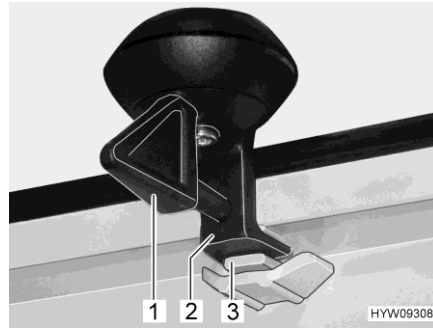
Kuva 65 Kallistettava kattoluukku



- 1 Vipu
- 2 Lukitus
- 3 Salpa

Kuva 66 Lukitus (kallistettava katto-
luukku)

- Avaaminen:**
- Käännä vipua (Kuva 65,3 tai Kuva 66,1) neljänneksen verran.
 - Vedä kallistettavaa kattoluukkuja vipusta ylöspäin.
- Sulkeminen:**
- Vedä kallistettavaa kattoluukkuja vipusta alaspäin.
 - Käännä vipua neljänneksen verran. Lukituksen (Kuva 66,2) täytyy liukua alempaan salpaan (Kuva 66,3).



- 1 Vipu
- 2 Lukitus
- 3 Lovi

Kuva 67 Lukitus (tuuletusasento)

*Salpaaminen
tuuletusasentoon:*

- Vedä kallistettava kattoluukku vivusta alaspäin.
- Käännä vipua (Kuva 67,1) neljänneksen verran. Lukituksen (Kuva 67,2) täytyy liukua ylempään aukkoon (Kuva 67,3).



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

Taitekaihdin

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

Sulkeminen:

- Vedä taitekaihdin (Kuva 65,1) ulos ja päästä irti halutussa kohdassa. Taitekaihdin jää tähän asentoon.

Avaaminen:

- Ohjaa taitekaihdin kahvasta hitaasti takaisin alkuasentoon.

Hyttysverkkorullakaihdin



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

Sulkeminen:

- Vedä hyttysverkkorullakaihdistä (Kuva 65,2) ulos, kunnes se loksauttaa vastapäätä olevaan lukitukseen.

Avaaminen:

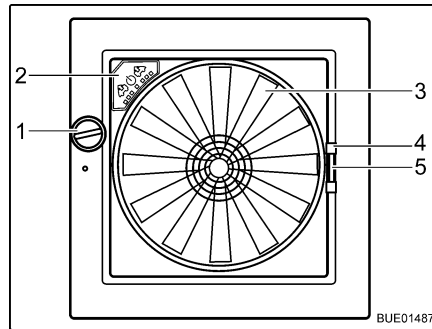
- Paina hyttysverkkorullakaihdistä sen reunalistasta kevyesti ylöspäin. Salpaus aukeaa.
- Ohjaa hyttysverkkorullakaihdin hitaasti takaisin alkuasentoon.

6.6.2 Kattoluukku puhaltimella (lisävaruste)



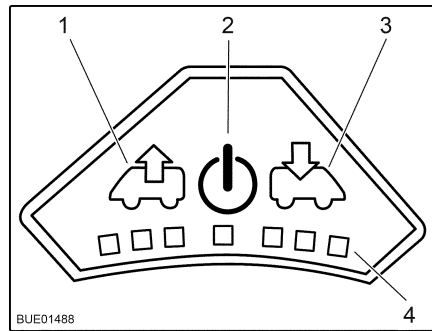
- ▷ Akun suojaamiseksi puhallin kytkeytyy yhden tunnin jälkeen tasolta 6 takaisin tasolle 1.

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



- 1 Kääntönuppi
- 2 Käyttökenttä
- 3 Puhallin
- 4 Kahva (hyönteissuoja)
- 5 Kahva (kaihdin)

Kuva 68 Omni-Vent-kattoluukku



- 1 Ilmanpoistopainike
- 2 Painike päälle/pois
- 3 Ilmanvaihtopainike
- 4 LEDit

Kuva 69 Puhaltimen käyttökenttä

Avaaminen: ■ Käännä kääntönuppia (Kuva 68,1), kunnes haluttu avauskulma on saavutettu.

Sulkeminen: ■ Käännä kääntönuppia (Kuva 68,1), kunnes kattoluukku on kokonaan suljettu.

Hyönteissuoja Sulkeaksesi ja avataksesi hyönteissuojan:

Sulkeminen: ■ Vedä hyönteissuoja kahvasta (Kuva 68,4) kehyksen vastakkaiselle reunalle.

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

-
- Kaihdin** Kaihtimen avaaminen ja sulkeminen:
- Sulkeminen:*
- Paina kaihtimen kahvaa (Kuva 68,5) yhteen.
 - Vedä kaihdin ulos haluttuun asentoon ja päästä irti. Kaihdin jää tähän asentoon.
- Aviointi:*
- Paina kaihtimen kahvaa yhteen.
 - Työnnä kaihdin hitaasti takaisin alkuasentoon.
- Puhallin** Kun kattoluukku on auki, sisätilaa voi tuulettaa 6-tehoisella puhaltimella (Kuva 68,3). Puhallinta käytetään käyttökentästä (Kuva 68,2).
- Kytkeminen päälle:*
- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 69,2). Puhallin käy mukavuustilassa (tuuletus alhaisimmalla puhallinnopeudella).
- Ilmanpoisto:*
- Puhallinnopeuden suurentaminen: Paina ilmanpoistopainiketta (Kuva 69,1). Puhaltimen nopeus ilmanpoistosuunnassa kasvaa yhden tason. LEDit (Kuva 69,4) näyttävät tehotasot.
 - Puhallinnopeuden pienentäminen: Paina ilmanvaihtopainiketta (Kuva 69,3). Puhaltimen nopeus laskee yhden tason.
- Tuuletus:*
- Puhallinnopeuden suurentaminen: Paina ilmanvaihtopainiketta (Kuva 69,3). Puhaltimen nopeus tuuletussuunnassa kasvaa yhden tason. LEDit (Kuva 69,4) näyttävät tehotasot.
 - Puhallinnopeuden pienentäminen: Paina ilmanpoistopainiketta (Kuva 69,1). Puhaltimen nopeus laskee yhden tason.
- Boost-toiminnon päällekytkeminen:*
- Paina ilmanvaihtopainiketta noin 3 sekuntia. Puhallin kytkeytyy suurimmalle tuuletustasolle ja noin 5 minuutin jälkeen automaattisesti takaisin aikaisemmin valitulle tasolle.
 - Paina ilmanpoistopainiketta noin 3 sekuntia. Puhallin kytkeytyy suurimmalle ilmanpoistotasolle ja kytkeytyy noin 5 minuutin jälkeen automaattisesti takaisin aikaisemmin valitulle tasolle.
- Kytkeminen pois päältä:*
- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 69,2). Puhallin pysähtyy, LEDit sammuvat.

6.7 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 kokonaisu-
massat etu- ja taka-akselilla sekä teknisesti sallittu kokonaisu-
massa (katso luku 3.2.3).
- ▶ Älä pidä asunto-osassa nesteitä, jotka kehittävät terveydelle vaarallisia kaasuja.
- ▶ Sulje nestesäiliöt tiiviisti ja varmista, että ne eivät pääse liukumaan paikaltaan ja kaatumaan.
- ▶ Aseta raskaat esineet aina turvalisesti jalkatilaan ja estä niiden liukuminen. Kevyemmät esineet voidaan asettaa turvalisesti myös korkeammille alueille.



- ▷ Älä säilytä kosteita vaatteita kaapeissa tai tavaratiloissa.



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

Ajoneuvosta löytyvät seuraavat tavaratilat:

- Välipohjan alue (käynti sisältä ja ulkoa)
- Säilytyslaatikot
- Ripustettavat hyllyt

6.7.1 Huonekalujen luukut, joissa on Comfort- painike



Kuva 70 Comfort-painike ja nahkalenkki

- Avaaminen:*
- Paina painiketta (Kuva 70). Painike hyppää ulos.
 - Tartu nahkalenkkiin ja avaa huonekalun luukku.
- Sulkeminen:*
- Paina huonekalun luukku kiinni.
 - Paina painike sisään niin pitkälle, että se lukittuu paikoilleen. Huonekalun luukku on oikein kiinni, kun se on lukittunut paikoilleen.

6.7.2 Huoltokansi lattiassa

Huoltokansiin pääsee käsiksi asunto-osasta. Järjestely riippuu mallista.



Kuva 71 Huoltokansi (kahva upotettu)



Kuva 72 Huoltokansi (kahva auki käännettynä)

- Avaaminen:**
- Paina luukkulevyn (Kuva 71) toista puolta alaspäin. Kahva (Kuva 72) kääntyy ylöspäin.
 - Nosta huoltokansi ylös.



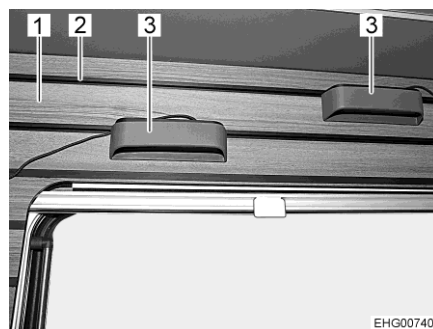
- ▶ Sulje huoltokansi mahdollisimman nopeasti ja upota kahva. Muuten on olemassa kompastumisvaara avoimen lattian alla olevaan säilytys-tilaan tai esiin pistävään kahvaan.

- Sulkeminen:**
- Aseta huoltokansi lattiassa olevaan kehykseen.
 - Käännä kahvaa alaspäin.

6.7.3 Monitoimiseinä



- ▷ Irrota kaikki ripustuselementit ennen ajoon lähtemistä ja säilytä ne turvalisästi.



Kuva 73 Monitoimiseinä ja lukuvalot

- 1 Monitoimiseinä
- 2 Alumiiniprofiili
- 3 Lukuvalaisin

Ajoneuvon asunto-osassa on useissa eri paikoissa bambukuvioisia monitoimiseiniä.

Monitoimiseinissä on alumiiniprofiileja, joihin voidaan kiinnittää erilaisia ripustuselementtejä.

Esimerkkejä ripustuselementeistä (valikoima):

- Lukuvalaisin
- Yrttipurkki
- Vaatekoukku
- Alusta



- ▷ Ripustuselementtejä on saatavana lisävarusteena toimituksen jälkeisestä palvelusta.

6.7.4 Lattian alla oleva asennustila



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

6.8 Kattokiinnityskiskot (Airlines)



- 1 Kattoluukku
- 2 Kiinnityskisko

Kuva 74 Kattokiinnityskiskot (Airlines)

Katon taka-alueelle kattoluukun (Kuva 74,1) viereen on asennettu kiinnityskiskot (Airlines) (Kuva 74,2). Kiinnityskiskoilla voidaan kuljettaa lisämatkatarvoita, joiden enimmäispaino on 30 kg.

6.9 Pöydät

6.9.1 Asuintilan pöytä



- ▷ Aseta pöytä säilytysasentoon ennen ajoon lähtemistä.

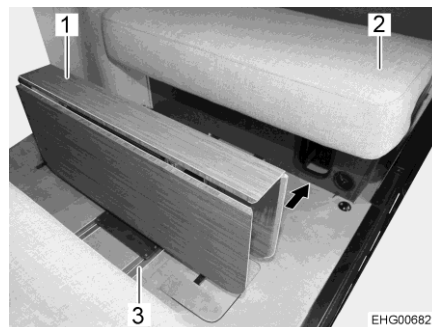


Kuva 75 Pöytälevyn vapautusvipu

Pöytälevyn molemmat puoliskot voidaan taittaa alas toisistaan riippumatta. Lisäksi pöytä voidaan laskea alas ja käyttää vuoteen alustana.

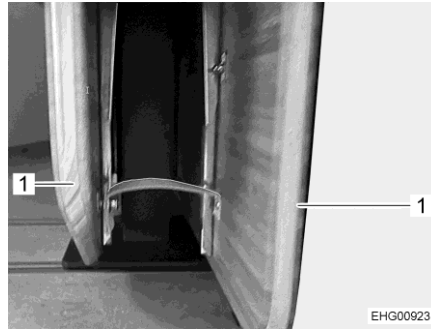
Muuntaminen vuoteen alustaksi:

- Paina pöytälevyn puolikkaan alapuolella olevia molempia vapautusvipuja (Kuva 75) samanaikaisesti ja käännä pöytälevyn puolikas alas.
- Vapauta pöytälevyn toinen puoli samalla tavalla ja käännä se alas.
- Vapauta lukitus nostamalla pöytää hieman ja paina pöytä sitten kokonaan alas.



- 1 Pöytä
- 2 Istuintyyny
- 3 Kisko

Kuva 76 Pöytä (kokoontaitettuna ja laskettuna)



1 Pöytälevy

Kuva 77 Pöytälevyt kiinnitetty

*Pöydän asettaminen
kuljetusasentoon:*

- Taita pöytä kokoon ja laske se alas edellä kuvatulla tavalla.
- Kiinnitä pöytälevyt (Kuva 77,1) (katso Kuva 77).
- Työnnä pöytä (Kuva 76,1) ajoneuvon lattiassa olevilla kiskoilla (Kuva 76,3) oikeanpuoleisen istuinpenkin viereen. Paina tätä varten pöydänjalkaa.
- Nosta oikeanpuoleisen istuinpenkin istuintyynyä (Kuva 76,2).
- Työnnä pöytä istuintyynyn alle.
- Laske istuintyyny pöydän päälle niin, että istuintyyny pitää pöydän paikallaan.

Pöydän kokoaminen:

- Nosta oikeanpuoleisen istuinpenkin istuintyynyä.
- Vedä pöytä ajoneuvon lattiassa olevilla kiskoilla kohti ajoneuvon keski-osaa. Tee tämä vetämällä pöydänjalasta.
- Vedä pöytää ylös kunnes se lukkiutuu kuuluvasti.
- Käännä pöytälevyn puolikkaita ylöspäin, kunnes lukitusmekanismi lukittuu.

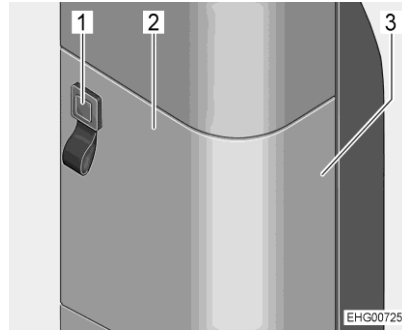
6.9.2 Kirjoituskaappi, kokoontaitettava

Apuohjaajan istuimen takana olevaan korkeaan kaappiin on asennettu kokoontaitettava kirjoituskaappi.

Kirjoituskaapin varusteet:

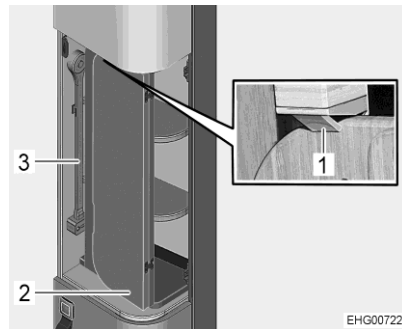
- kaksiosainen bambusta valmistettu työtaso
- Joutsenkaulainen lukuvalo
- 230 V:n pistorasia
- USB-liitäntä

Apuohjaajan istuin toimii kirjoituskaapin istuimena. Tätä varten apuohjaajan istuinta on käännettävä 180°.



- 1 Painike
- 2 Kaapin keskimäinen ovi
- 3 Korkea kaappi

Kuva 78 Korkea kaappi

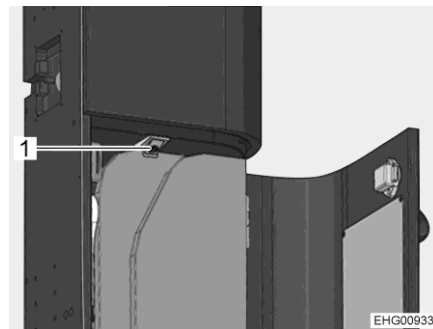


- 1 Pidike
- 2 Työtaso (kaksiosainen)
- 3 Joutsenkaulainen lukuvalo

Kuva 79 Kirjoituskaappi (kokoontaitettu)



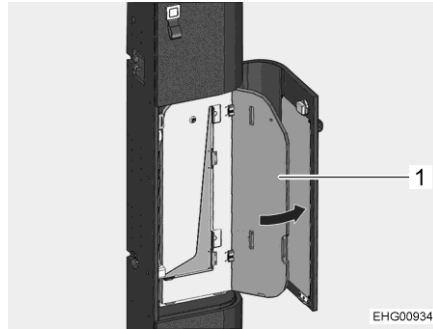
- ▷ Varmista ennen kirjoituskaapin avaamista, että korkean kaapin (Kuva 78,3) keskimäinen ovi on täysin auki. Muuten kaksiosaista työtasoa ei voi avata.



- 1 Pidike

Kuva 80 Kirjoituskaapin lukituksen avaaminen

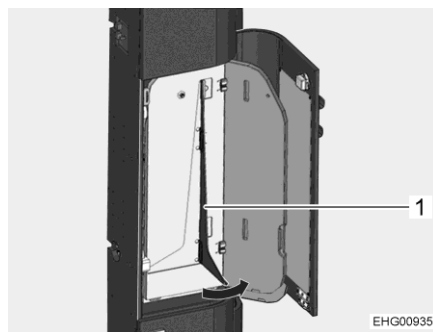
- Avaa työtason pidikkeen (Kuva 80,1) lukitus.



1 Työtaso

Kuva 81 Kirjoituskaapin työtason avaaminen

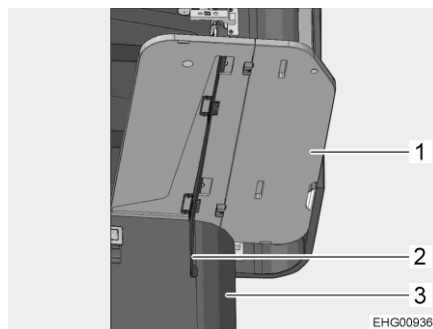
- Käännä työtaso (Kuva 81,1) auki.



1 Tuki

Kuva 82 Tuen avaaminen

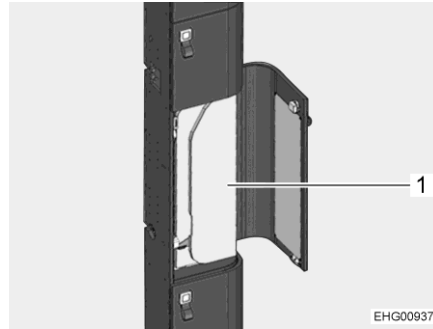
- Käännä työtason tuki (Kuva 82,1) ulos.



1 Työtaso
2 Tuki
3 Kalusteovi

Kuva 83 Kirjoituskaapin työtason kääntäminen alas

- Käännä työtaso (Kuva 83,1) alas ja tue se kalusteovessa (Kuva 83,3) olevalla tuella (Kuva 83,2).



1 Työtaso

Kuva 84 Kirjoituskaapin taittaminen kokoon

- Taita pöytä kokoon päinvastaisessa järjestyksessä. Työnnä työtaso (Kuva 84,1) pidikkeiden taakse.

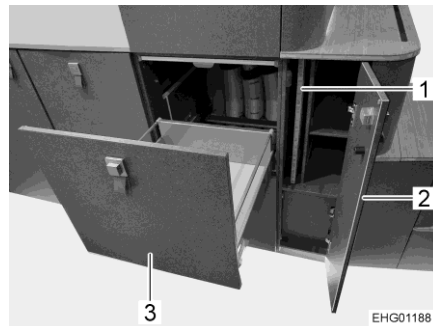
6.9.3 Keittiön työtason jatke



- ▷ Irrota työtason jatke ennen ajoon lähtemistä ja säilytä se turvallisesti.

Kiinnitettävällä työtason jatkeella keittiöön voidaan luoda lisää säilytys- ja työtilaa. Työtason jatke asennetaan portaiden vieressä olevan vetolaatikon päälle.

Kun työtason jatketta ei tarvita, se voidaan sijoittaa säilytystilaan.

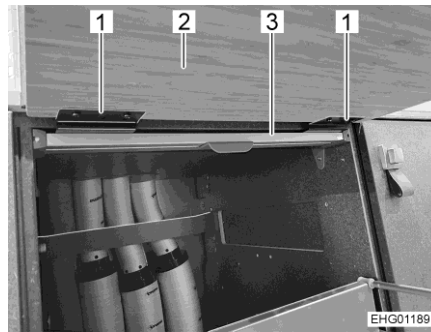


1 Työtason jatke
2 Säilytystila
3 Vetolaatikko

Kuva 85 Säilytystila/vetolaatikko

Työtason jatkeen asennus:

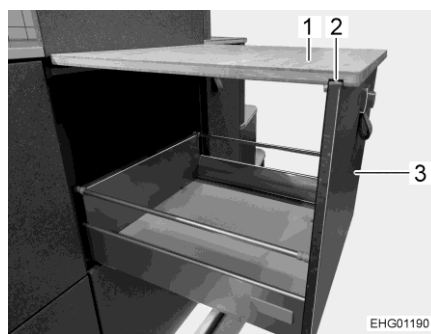
- Avaa säilytystila (Kuva 85,2).
- Ota työtason jatke (Kuva 85,1) säilytystilasta.
- Sulje säilytystila.
- Vedä vetolaatikko (Kuva 85,3) kokonaan ulos.



- 1 Kulma
- 2 Työtason jatke
- 3 Alumiiniprofiili

Kuva 86 Kulma

- Aseta työtason jatkeen (Kuva 86,2) kaksi kulmaa (Kuva 86,1) alumiiniprofiiliin (Kuva 86,3) päälle.



- 1 Työtason jatke
- 2 Lovi
- 3 Vetolaatikko

Kuva 87 Lovi (työtason jatke)

- Aseta työtason jatke (Kuva 87,1) vetolaatikon (Kuva 87,3) päälle siten, että vetolaatikon etulevy osuu työtason jatkeen loveen (Kuva 87,2).

Työtason jatkeen irrottaminen:

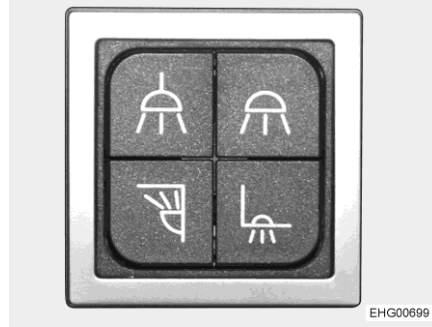
- Nosta työtason jatketta (Kuva 87,1) hieman.
- Irrota työtason jatke (Kuva 86,2) alumiiniprofiilista (Kuva 86,3). Tätä varten irrota kaksi kulmaa (Kuva 86,1) alumiiniprofiilista.
- Työnnä työtason jatke (Kuva 85,1) säilytystilaan (Kuva 85,2).
- Sulje säilytystila.
- Sulje vetolaatikko (Kuva 85,3).

6.10 Valaistus

Ajoneuvoon on asennettu useita LED-nauhoja (tunnelmavalaistus) ja upotettuja kohdevalaisimia (työvalot). Lisäksi riippuvalaisimia ja lukuvalaisimia voidaan asentaa eri paikkoihin tarpeen mukaan (virransyöttö valaisinpistukoiden kautta).


Kaikkia valaisimia voidaan ohjata erikseen HYMER Connect -sovelluksen tai 7" paneelin kautta, ja erilaisia valaistusasetelmia voidaan tallentaa.

Lisäksi ajoneuvon eri kohtiin on asennettu moniosaisia valokatkaisimia (Kuva 88), joilla valoja voidaan kytkeä ja sammuttaa erikseen.



Kuva 88 Moniosainen valokatkaisin (esimerkki)

Moniosaisten valokatkaisimien symbolien merkitys selitetään alla olevassa taulukossa.

Katkaisinsymboli	Merkitys
	Valojen pääkytkin (kytkee koko valaistuksen pois päältä)
	Riippuvalaisin
	Kohdevalaisimet / porrasvalo / vuodekatoksen LED-nauha
	Keittiön sokkelivalaistus / kattoverhousvalaisin
	Askelman valo / keittiön työvalo / markiisin LED-nauha (lisävaruste)
	Porrasvalo

Käyttö Valokatkaisimilla voidaan kytkeä ja sammuttaa valaisimia ja himmentää niitä.

- Valaisimen päällekytkeminen: Paina valokatkaisinta lyhyesti.
- Valaisimen himmentäminen: Paina valokatkaisinta ja pidä se painettuna, kunnes haluttu kirkkaus on saavutettu. Kirkkauden muutos jatkuu aina samaan suuntaan kuin viimeksi tehdyn säädön aikana. Jos haluat vaihtaa suuntaa, päästä kytkin hetkeksi irti, paina uudelleen ja pidä sitä painettuna, kunnes haluttu kirkkaus on saavutettu.
- Valaisimen sammuttaminen: Paina valokatkaisinta lyhyesti.

6.10.1 Riippuvalaisin



▷ Irrota riippuvalaisin ennen ajoon lähtemistä ja säilytä se turvallisesti.

Riippuvalaisin voidaan asentaa eri paikkoihin ajoneuvossa tarpeen mukaan:

- kattoon asunto-osan istuinryhmän yläpuolelle
- nukkuma-alueen lattiassa olevaan aukkoon

Jos riippuvalaisinta käytetään nukkuma-alueen lattiassa olevassa aukossa, se voidaan asentaa niin, että se valaisee joko ylös- tai alaspäin.




Kuva 89 Riippuvalaisin



- 1 12 V:n pistorasia
- 2 USB-C-liitäntä
- 3 USB-A-liitäntä

Kuva 90 Yhdistelmäpistorasia valaisimille ja USB:lle

- Kiinnitä riippuvalaisin (Kuva 89) haluamaasi paikkaan.
- Liitä riippuvalaisimen johto lähimpään 12 V:n pistorasiaan (Kuva 90,1).
- Kytke riippuvalaisin päälle valokatkaisimella (symboli: .



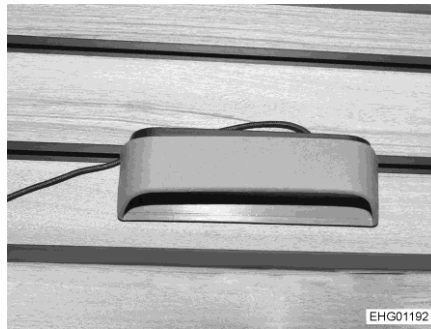
▷ Muita riippuvalaisimia voidaan hankkia tarvittaessa valmistajan lisävarusteena toimituksen jälkeisestä palvelusta. Kaikki riippuvalaisimet kytetään kytkimellä.

6.10.2 Liikuteltava lukuvalo



- ▷ Irrota liikuteltavat lukuvalot ennen ajoon lähtemistä ja säilytä ne turvallisesti.

Liikuteltavia lukuvaloja voidaan kiinnittää monitoimiseinän ripustuslistoihin tarpeen mukaan.



Kuva 91 Liikuteltava lukuvalo

- Ripusta liikuteltava lukuvalo (Kuva 91) johonkin ripustuslistaan haluamaasi kohtaan.
- Liitä liikuteltavan lukuvalon johto lähimpään yhdistelmäpistorasiaan 12 V/USB (Kuva 90).
- Kytke liikuteltava lukuvalo päälle valokatkaisimella.



- ▷ Muita liikuteltavia lukuvaloja voidaan hankkia tarvittaessa alkuperäisenä lisävarusteena toimituksen jälkeisestä palvelusta.

6.10.3 Kirjoituskaapin joutsenkaulainen lukuvalo

Apuohjaajan istuimen takana olevassa kokoontaitettavassa kirjoituskaapissa on joutsenkaulainen lukuvalo, jonka jalustassa on USB-liitäntä.

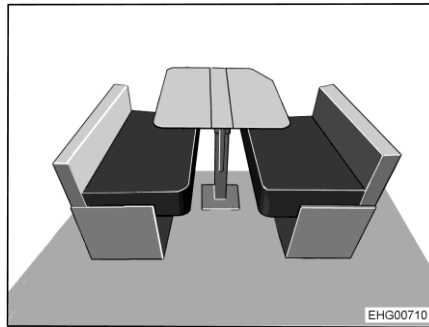


1 Kytkin

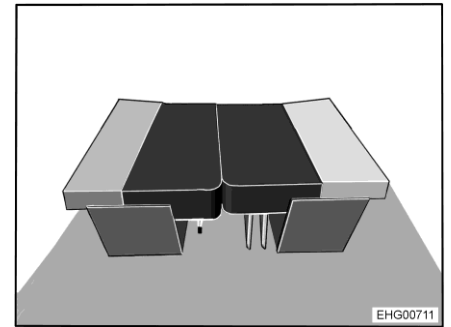
Kuva 92 Joutsenkaulainen lukuvalo

- Aseta joutsenkaulainen lukuvalo haluamaasi asentoon.
- Paina joutsenkaulaisen lukuvalon yläosassa olevaa kytkintä (Kuva 92,1).

6.11 Istuinryhmän muuntaminen lisävuoteeksi



Kuva 93 Ennen järjestelyä



Kuva 94 Järjestelyn jälkeen

- Taita pöytälevyn puolikkaat alas ja laske pöytä alas (katso luku 6.9.1).
- Työnnä pöytää ajoneuvon lattiassa olevilla kiskoilla hieman oikeanpuoleisen istuinpenkin suuntaan. Paina tätä varten pöydänjalkaa.
- Nosta oikeanpuoleisen istuinpenkin istuintyynyä, vedä se keskelle ja aseta pöydälle.
- Nosta vasemmanpuoleisen istuinpenkin istuintyynyä, avaa tukijalat, vedä istuintyyny keskelle ja aseta se paikalleen.
- Irrota oikean- ja vasemmanpuoleisen istuinpenkin selkänöjan tyynyt. Tätä varten vedä lenkistä (selkänöjan tyynyn alaosassa), kunnes selkänöjan tyyny irtoaa kiinnityksestään.
- Aseta selkänöjan tyynyt istuintyynyn ja ulkoseinän väliin (Kuva 94).

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 autotallissa kaikki kaasu- ja dieselkäyttöiset laitteet on kytkettävä pois päältä. Räjähdyksivaara!
- ▶ Kaasukäyttöistä laitetta ei saa käyttää suljetuissa tiloissa (esim. autotalleissa). Myrkytys- ja tukehtumisvaara!
- ▶ Anna kaasulaitteistoa koskevat korjaukset, huolto ja muutokset vain valtuutetun ammattikorjaamon tehtäviksi.
- ▶ Anna valtuutetun korjaamon tarkastaa kaasulaitteisto ennen käyttöönottoa kansallisten määräysten mukaisesti. Tämä koskee myös rekisteröimättömiä ajoneuvoja. Jos kaasulaitteistossa ilmenee muutoksia, kaasulaitteisto on välittömästi annettava valtuutetun korjaamon tarkastettavaksi.
- ▶ Myös paineenalennusventtiili, kaasuletkut ja pakoputket täytyy tarkastaa. Paineenalennusventtiili ja kaasuletkut on vaihdettava kansallisten määräaikaisten sisällä (viimeistään 10 vuoden jälkeen). Ajoneuvon haltija on vastuussa toimenpiteen toimeksiannosta.
- ▶ Kaasulaitteiston viat (kaasun haju, kaasun suuri kulutus) aiheuttavat räjähdysvaaran! Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili välittömästi. Avaa ikkunat ja ovet ja tuuleta kunnolla.
- ▶ Kaasulaitteiston viassa: Älä polta, älä sytytä avointa tulta äläkä käytä sähköisiä kytkimiä (valovirrankytkimiä tms.). Tarkasta kaasua johtavien osien ja johdinten läpäisemättömyys vuotopaikanetsintäsuihkeella. Älä tarkasta avotulen avulla.
- ▶ Sisäisiin liitoskappaleisiin saa liittää vain niihin tarkoitettuja laitteita. Mikään laitetta ei saa käyttää ajoneuvon ulkopuolella sen ollessa kytkettynä sisäiseen liitoskappaleeseen.
- ▶ Huolehdi riittävästä tuuletuksesta ennen lieden käyttöönottoa. Avaa ikkuna tai kattoluukku.
- ▶ Ruoan laittaminen ajon aikana on kielletty.
- ▶ Älä käytä kaasukäyttöisiä keittolaitteita lämmitykseen.
- ▶ Kun liesi ei ole käytössä: Sulje lieden kaasun sulkuventtiili ja kaasupullon pääsulkuventtiili ja kiinnitä suojakorkki.
- ▶ 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, butaanikaasu puolestaan vain enintään 0 °C:ssa. Näiden rajojen tultua ylityiksi kaasupainetta ei enää ole. Butaanikaasu ei sovellu talvikäyttöön.
- ▶ Kaasupullokotelo on tarkoituksensa ja rakenteensa vuoksi ulospäin avoin tila. Vakiona asennettua pakkotuuletusta ei saa peittää tai sulkea. Ulosvirtaavaa kaasua ei muuten voi johtaa ulos.
- ▶ Kaasupullokoteloa ei saa käyttää tavaratilana.
- ▶ Varmista kaasupullokotelo asiattomien pääsylvä. Sulje käynti tätä varten.
- ▶ Kaasupullon pääsulkuventtiilin luo tulee olla vapaa pääsy.
- ▶ Liitä vain kaasulaitteita, jotka on suunniteltu 30 mbar -kaasunpaineelle.
- ▶ Pakoputken on oltava liitetty lämmittimeen ja lämmittimen piippuun tiiviisti ja lujasti. Pakoputkessa ei saa olla vaurioita.
- ▶ Pakokaasujen on päästävä poistumaan ulos ja raittiin ilman on päästävää 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

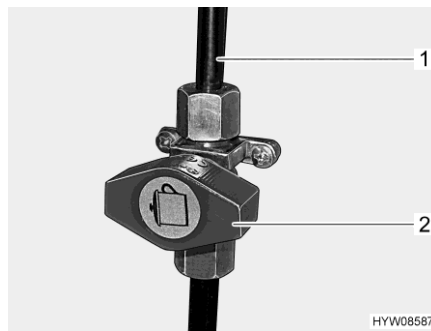


- ▶ Käsittele täysiä tai tyhjennettyjä kaasupulloja ajoneuvon ulkopuolella vain, kun pääsulkuventtiili on kiinni ja suojakorkki paikoillaan.
- ▶ Kuljeta kaasupulloja vain kaasupullokotelossa.
- ▶ Aseta kaasupullot kaasupullokoteloon pystyyn.
- ▶ Sido kaasupullot kiinni niin, että ne eivät voi kääntyä tai kaatua.
- ▶ Liitä kaasuletku ilman jännitteitä kaasupulloon.
- ▶ Aseta suojakorkki aina paikalleen, kun kaasupullot eivät ole liitettynä kaasuletkuihin.
- ▶ Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili ennen kuin kaasupaineen säätölaitteisto 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. Kiristä ensin käsitiukkuudelle ja käytä sitten tarvikelikkeestä saatavaa kaasupulloavainta.
- ▶ 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 korkeintaan 5 kg:n kaasupulloja. (Kaasupullojen koko voi vaihdella maan mukaan.)
- ▶ Älä koskaan sulje pohjassa kaasupullon alla olevia tuuletusaukkoja.



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

7.3 Kaasun sulkuventtiili



- 1 Johto
- 2 Kaasun sulkuventtiili

Kuva 95 Kaasukeittimen kaasun sulkuventtiili

Ajoneuvoon on asennettu kaasukeitintä varten kaasun sulkuventtiili (Kuva 95,2).

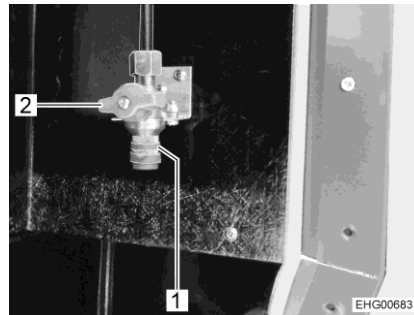
Kaasun sulkuventtiili sijaitsee astianpesualtaan alapuolella.

- Avaaminen:** ■ Aseta kaasun sulkuventtiili samansuuntaiseksi kaasukeittimeen vievään johtoon (Kuva 95,1) nähden.
- Sulkeminen:** ■ Aseta kaasun sulkuventtiili poikittain kaasukeittimeen vievään johtoon (Kuva 95,1) nähden (Kuva 95).

7.4 Kaasun ulosotto (lisävaruste)



- ▶ Liitä kaasun ulosottoon vain kaasulaitteita, joissa on sopiva adapteri.
- ▶ Liitä vain ulkoisia kaasupolttimia, jotka ovat tarkoitettut käytettäväksi 30 mbar käyttöpainella.
- ▶ Tarkasta, että liittämisen ja kaasun sulkuventtiilin avaamisen jälkeen liittämiskohdasta ei tule ulos kaasua. Jos kaasun ulosotto ei ole tiivis, kaasua virtaa ulos. Sulje heti kaasun sulkuventtiili ja kaasupullon pääsulkuventtiili. Tarkastuta kaasun ulosotto valtuutetussa ammattikorjauksessa.
- ▶ Varmista ulkoisen kaasulaitteen liittämisen yhteydessä, että kaasun ulosoton lähellä ei ole kipinälähdettä.
- ▶ Liitä vain yksi kaasulaite ulkoiseen kaasuliitännään. Älä käytä ulkoista kaasuliitännää syöttölaitteena (lisäkaasupullon liittäntä).
- ▶ Älä käytä kaasun ulosottoa kaasupullojen täyttämiseen. Noudata kaasun ulosotossa olevaa ohjetarraa.



- 1 Liitoskohta
- 2 Kaasun sulkuventtiili

Kuva 96 Kaasun ulosotto (kaasun sulkuventtiili kiinni)

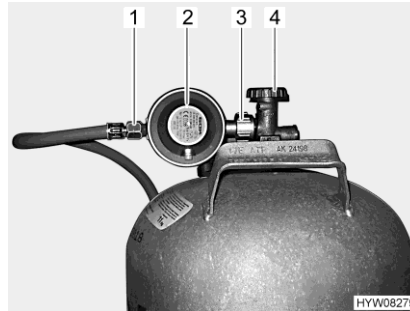
Ulkoinen kaasuliitäntä on asennettu kaasupullokoteloon (ajoneuvon oikealla puolella).

- Liitä ulkoinen kaasulaite liitoskohtaan (Kuva 96,1).
- Avaa kaasun sulkuventtiili (Kuva 96,2).

7.5 Kaasupullon vaihto



- ▶ Älä tupakoi tai sytytä avotulia vaihtaessasi kaasupulloja.
- ▶ Tarkista kaasupullon vaihdon jälkeen, ettei liitoskohdista tule ulos kaasua. Suihkuta liitoskohtaan vuodonilmaisusumutetta. Tätä ainetta saat tarvikeliiikkeistä.



- 1 Kaasuletku
- 2 Paineenalennusventtiili
- 3 Pyälletty mutteri
- 4 Pääsulkuventtiili

Kuva 97 Kaasupullon liitäntä

- Avaa kaasupullokotelon luukku.
- Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili (Kuva 97,4). Huomioi nuolen suunta.
- Pidä paineenalennusventtiilistä (Kuva 97,2) kiinni ja avaa pyälletty mutteri (Kuva 97,3) (yleensä vasen kierre).
- Ota paineenalennusventtiili ja kaasuletku (Kuva 97,1) pois kaasupullost.
- Irrota kiinnityshihnat ja ota kaasupullo pois.
- Aseta täysi kaasupullo kaasupullokoteloon.
- Kiinnitä kaasupullo kiinnityshihnoilla.
- Aseta paineenalennusventtiili (Kuva 97,2) ja kaasuletku (Kuva 97,1) kaasupulolle ja kierrä pyälletty mutteri (Kuva 97,3) käsin tiukasti kiinni (yleensä vasemmalle kiertyvä). Kiristä ensin käsitiukkuudelle ja käytä sitten tarvikeliiikkeestä saatavaa kaasupulloavainta.
- Sulje kaasupullokotelon luukku.

Katsaus kappaleeseen

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

8.1 Yleiset turvaohjeet



- ▶ Anna vain ammattilaisten tehdä sähkölaitteistoon liittyviä töitä.
 - ▶ Kaikissa sähkölaitteissa (esim. matkapuhelimissa, radioissa, televisioissa tai DVD-soittimissa), jotka asennetaan ajoneuvon jälkikäteen ja joita käytetään ajon aikana, on oltava CE-merkintä, ja ne on testattava DIN VDE 0100 721 -standardin mukaisesti. Ota tätä varten yhteyttä valtuutettuun ammattikorjaamoon.
- Vain näin ajoneuvon toimintavarmuus ajon aikana voidaan taata. Muussa tapauksessa on mahdollista, että ilmatyyny (airbag) laukeaa tai ajoneuvoelektronikka vaurioituu.



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

8.2 Käsitteet

Lepojännite

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



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

Lepovirta

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

Akun tyhjentyminen kokonaan

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



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

- Kapasiteetti** Kapasiteetilla tarkoitetaan sähkömäärää, jonka akku voi varata itseensä. Akun kapasiteetti ilmoitetaan ampeeritunteina (Ah). Yleensä käytetään niin kutsuttua K20-arvoa.
- K20-arvo ilmoittaa, kuinka paljon virtaa akku pystyy luovuttamaan 20 tunnin aikana ilman, että se vaurioituu.
- Jos akku voi luovuttaa esim. 20 tunnin ajan 4 ampeeria, on sen kapasiteetti $4 \text{ A} \times 20 \text{ h} = 80 \text{ Ah}$.
- Jos virtaa on enemmän, akun purkaus aika laskee suhteessa.
- Ulkoiset vaikutukset kuten lämpötila ja ikä muuttavat akun varaussykyä. Kapasiteettitiedot koskevat uusia, huoneenlämmössä käytettäviä akkuja.



- ▷ Kapasiteettitiedoissa on akkuteknologiasta riippuen 1,3 – 1,7 muuntoker-toimen, joka laskee oikeaa kapasiteettia tämän arvon verran.
- ▷ Katso käytännönläheinen esimerkki luvusta 8.3.4.

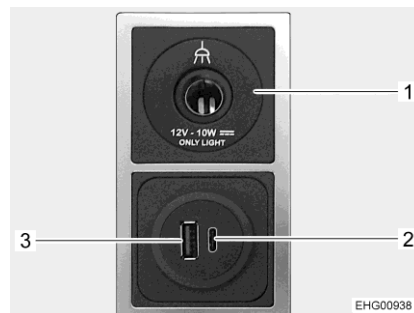
8.3 12 V:n ajoneuvoverkko



- ▷ 12 V:n ajoneuvoverkon pistorasioihin voidaan liittää korkeintaan 10 A -laitteita.
- ▷ USB-liitäntöihin voidaan liittää korkeintaan 2,5 A:n laitteita.

8.3.1 Pistorasiat

Ajoneuvossa on useita pistorasioita sähkölaitteiden käyttöä ja latausta var-ten. Pistorasiat voivat olla erikseen tai yhdistelmänä asennettuja.



- 1 12 V:n pistorasia
- 2 USB-C-liitäntä
- 3 USB-A-liitäntä

Kuva 98 Yhdistelmäpistorasia
12 V/USB

- USB-liitäntä** Ajoneuvossa on vakiovarusteena yksi tai useampi USB-liitäntä. Kussakin USB-liitännässä on paikka USB-A-pistokkeelle (Kuva 98,3) ja USB-C-pistokkeelle (Kuva 98,2). USB-liitäntää voidaan käyttää sellaisten laitteiden akkujen lataamiseen, joiden latausvirta on enintään 3,6 A.

- 12 V:n pistorasia** 12 V:n pistorasiaan (Kuva 98,1) voi kytkeä liikuteltavia lukuvaloja ja riippuvalaisimia.
- 12 V:n pistorasiaan (Kuva 98,1) saa kytkeä vain Hymerin liikuteltavan lukuvalon/riippuvalaisimen. Muiden valmistajien laitteet voivat vahingoittaa.

- 230 V:n pistorasia** Tavalliset kotitalouslaitteet voidaan kytkeä 230 V:n pistorasiaan.

8.3.2 Käynnistysakku

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



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

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

Jos ulkolämpötila on alhainen, saatavilla oleva kapasiteetti vähenee.

Lataaminen Turvaohjeet ja käynnistysakun lataamista koskevat tiedot löydät perusajoneuvon käyttöohjeesta.

Asennuspaikka Käynnistysakku on asennettu ohjaamon jalkatilaan lattialevyn alle.

8.3.3 Asunto-osan akku (HYMER-älyakkujärjestelmä)

Ajoneuvon on asennettu **HYMER**-älyakkujärjestelmä, johon kuuluu neljä litiumakkua.



- ▷ Älä muuta asunto-osan akun tehtaalla tehtyjä asennuksia.
- ▷ Älä avaa asunto-osan akkua.
- ▷ Huomioi suositeltu käyttölämpötila, 15–25 °C. Lisätietoja käyttölämpötilasta löydät valmistajan käyttöohjeesta.
- ▷ Lataa akkujärjestelmä täyteen 6 kuukauden välein.
- ▷ Sammuta sähkö- ja elektroniikkayksikkö asennuksen ja huollon aikana.
- ▷ Poista sulakkeet käynnistysakun ja asunto-osan akun väliltä asennuksen ajaksi ja kun työskentelet johtojen parissa.
- ▷ Ota yhteyttä asiakaspalveluun, jos akkukapasiteetti ei saavuta 100 %:a pidemmänkään latausajan jälkeen.
- ▷ Asunto-osan akun kuljetuksen ja hävityksen tulee tapahtua valmistajan ohjeiden mukaisesti.
- ▷ Huomioi valmistajan käyttöohje.
- ▷ Lähde matkaan vain täyteen ladatulla asunto-osan akulla. Lataa asunto-osan akkua ennen matkaan lähtemistä vähintään 20 tuntia.
- ▷ Myös matkan aikana asunto-osan akku on hyvä ladata aina kun se mahdollista.
- ▷ Lataa asunto-osan akku täyteen matkan jälkeen.



- ▷ Lataa asunto-osan akku täyteen ennen käytöstä poistamista ja sen jälkeen.
- ▷ Irrota asunto-osan akku 12 V:n ajoneuvoverkosta, kun ajoneuvo on poistettu käytöstä, ja tarkista jännite säännöllisesti.

Asunto-osan akku kestää jopa 10 vuotta, jos sitä käytetään asianmukaisesti. Siinä on suojaus toiminto ylikuormituksen ja syväpurkautumisen varalta.

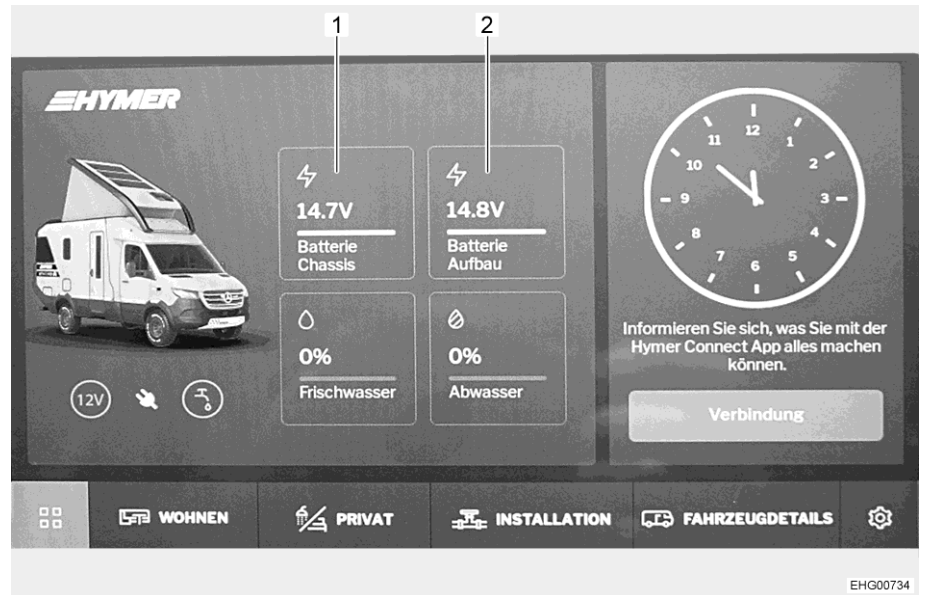
Kun ajoneuvoa ei ole liitetty 230 V:n sähkösyöttöön tai 230 V:n sähköjännitettä, asunto-osan akku syöttää asunto-osaan 12 V:n tasajännitettä. Asunto-osan akun energiakapasiteetti on rajoitettu. Älä käytä sähkökuluttajia kuten esimerkiksi radioa tai valaisimia siksi pitkää aikaa ilman 230 V:n syöttöä.

Asunto-osan akun tekniset tiedot

Nimellisjännite	12,8 V DC
Akkukennot	LiFePO4
Käytettävissä oleva litiumkapasiteetti	80 Ah/1024 Wh
Käyttökäyttöjen lukumäärä lämpötila-alueella 1 °C – 25 °C	3000 täyttä jaksoa (sen jälkeen 80 % jäljellä oleva kapasiteetti)
Käyttökäyttöjen lukumäärä lämpötila-alueella 0,3 °C – 25 °C	> 5000 täyttä jaksoa (sen jälkeen 80 % jäljellä oleva kapasiteetti)
Jatkuva lataus-/purkausvirta	Maks. 80 A
Paino	9,9 kg
Käyttölämpötila (lataus)	-30 °C – +60 °C (Integroitu lämmitys aktiivinen -30 °C:n ja +10 °C:n välillä)
Käyttölämpötila (purkaus)	-20 °C – +60 °C
Suojaustoiminnot	Ylivirta, ylijännite, oikosulku, yllilataus, syväpurkautuminen, esto jännitesuojaus, lämpötilasuojia

Asennuspaikka Asunto-osan akku on asennettu kuljettajan/apuohjaajan istuimen takana olevan lattialuokun alle.

Näyttö Akkujärjestelmän jännite- ja lataustiedot näkyvät 7" paneelissa.



Kuva 99 7" paneelin alkunäyttö

- 1 Käynnistysakun jännitenäyttö
- 2 Asunto-osan akun jännitenäyttö

Alkunäytössä näkyy käynnistysakun (Kuva 99,1) ja asunto-osan akun (Kuva 99,2) jännite.

Näyttöä selaamalla voidaan hakea lisätietoja käynnistysakusta ja asunto-osan akusta.

Kokonaislataustason näyttö (SoC)

Kokonaislataustaso näkyy 7" paneelissa ja päävalikon kohdassa Ajoneuvon tiedot (Kuva 99) / BOS-akku. Kokonaislataustasosta käytetään nimitystä "State of Charge" (SoC). SoC-arvo näytetään prosenttilukuna ja lisäksi pylväsdiagrammilla.

Lataaminen

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

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



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



- ▷ Jos asunto-osan akkua ladataan "älykkäällä" akkulaturilla, jossa on ylläpitolataustoiminto, laturi voidaan liittää ja kytkeä päälle akun koko käytöstä poiston ajaksi.

Purkaminen Osa sähkökuluttajista kuluttaa jatkuvasti lepovirtaa (virrankulutus valmiustilassa), jolloin asunto-osan akku purkautuu.
Käyttöiän kertyessä akku ei enää tuota täyttä tehoa.
Mitä useampi sähkökuluttaja on kytketty päälle, sitä nopeammin asunto-osan akku tyhjenee.



- ▷ Nollaa akku syväpurkauksen jälkeen.

Varastointi Lataa akkujärjestelmä kokonaan ennen varastointia ja irrota se sähkö- ja elektroniikkayksiköstä (kytke sähkö- ja elektroniikkayksikön akkuvirran katkaisin pois päältä).
Tarkista asunto-osan akun lataustaso sen näytöltä viimeistään 6 kuukauden kuluttua. Kun akkuvirran katkaisin on poiskytkettynä, asunto-osan akun lataustila voi laskea noin 40–80 %:iin. Voit tarkistaa lataustilan kytkemällä sähkö- ja elektroniikkayksikössä olevan akkuvirran katkaisimen päälle. Lataa akku tarvittaessa.
Pitempään varastoitaessa lataa ja tyhjennä asunto-osan akku useita kertoja tarpeen mukaan, jotta akkujärjestelmän täysi kapasiteetti säilyy.
Säilytä akkujärjestelmä kuivassa, viileässä ja hyvin tuuletetussa paikassa.
Huomioi suositeltu säilytyslämpötila, 10–20 °C. Lisätietoja varastointilämpötilasta löydät valmistajan käyttöohjeesta.

Akun vaihto



- ▷ Käytä akunvaihdossa vain akkuja, jotka vastaavat latauslaitteen vähimmäiskapasiteettia. Noudata latauslaitteen erillistä käyttöohjetta. Akut, joissa on liian vähäinen kapasiteetti, lämpeävät ladattaessa liikaa. Räjähdyksivaara!

Asunto-osan akun saa vaihtaa ainoastaan rakenteeltaan ja kapasiteetiltaan samanlaiseen akkuun. Asunto-osan akkujen kapasiteetin on oltava vähintään 80 Ah.

Käytä vain akkuja, joille on saatavilla latausominaiskäyrä. Latausominaiskäyrä on säädettävä akun vaihtamisen jälkeen sähkö- ja elektroniikkayksikössä tai lisälatauslaitteessa.

Jos asunto-osan akku vaihdetaan eikä latauslaite 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!
- ▷ Ota vaihtaessasi huomioon, että akut asennetaan oikein. Asenna akut siten, että toisen akun plusnapa on toisen akun miinusnavan vieressä.
- ▷ Ota vaihtaessasi huomioon, että akut liitetään oikein.

- Akun vaihto:**
- Sammuta ajoneuvon moottori.
 - Kytke kaikki sähköä kuluttavat laitteet pois päältä.
 - Kytke 230 V:n syöttö pois päältä.
 - Kytke 12 V:n syöttö pois päältä.
 - Irrota miinusnapa.
 - Irrota plusnapa.
 - Poista vanha akku.
 - Aseta uusi akku oikeaan asentoon.
 - Liitä plusnapa.
 - Liitä miinusnapa.
 - Kytke 12 V:n syöttö päälle.
 - Kytke 230 V:n syöttö päälle.
 - Kytke sähkönkuluttajat päälle tarpeen mukaan.



- ▷ Akun vaihdon jälkeen valtuutetun ammattikorjaamon/huoltoliikkeen on tarkistettava akkujännitteen näytöt.

8.3.4 Asunto-osan akun energiatase

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



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

Esimerkki: Lämmitys (tehonkulutus 12 W) on päällä joka päivä 3 tuntia.

- Tehotiedot muunnetaan seuraavan kaavan mukaan tarvittavaksi kapasiteetiksi:

$$\text{Tehonkulutus [W]} : 12,8 \text{ V} = \text{Virranvoimakkuus [A]}$$

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

$$12 \text{ W} : 12,8 \text{ V} = 0,94 \text{ A}$$

Esimerkkilaskelma pyöristetyllä arvolla:

$$1 \text{ A} \times 3 \text{ h} = 3 \text{ Ah}$$

Koko päivän kulun osalta taulukko saattaisi näyttää seuraavalta:

Laite	Tehonkulutus [W]	Virranvoimakkuus [A]	Käyttöaika [h]	Kapasiteetti [Ah]
Uppopumppu	55	4,2	0,1	0,4
Lämmitin	12	0,9	3,0	2,7
Projektor	90	7,0	1,5	10,5
Jääkaappi	34,3	2,6	24,0	62,4
Valaistus	107	8,3	1,0	8,3
Vuodekatoksen pumppu	320	25,0	0,2	5,0
Keskimääräinen päivittäinen tarve				89,3

Energia-laittepiiri-tase
(esimerkki)

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

Esimerkki: 4 litiumioniakkua, joiden käyttökapasiteetti on 4 x 80 Ah = 320 Ah

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

Esimerkki: 320 Ah : 81,6 Ah = 3,92

Tämänhetkinen akkukapasiteetti riittäisi samana pysyvällä päivittäisellä tarpeella lähes 4 päiväksi.

Suurin mahdollinen wattimäärä

230 V:n käytössä ajoneuvossa on käytettävissä rajoitetusti tehoa maasähköliitännän kautta. Maksimiteho voi olla 6 A ~ 1380 W, 10 A ~ 2300 W tai 16 A ~ 3680 W leirintäalueen johdinsuojakytkimestä (sulakkeesta) riippuen.

Lue sulakkeen tarkka ampeeriluku liitoskohdasta tai kysy leirintäalueen vastaanotosta.

Jos virran enimmäisvoimakkuus ylittyy ajoneuvoon kytkettyjen sähkönkuluttajien liiallisen tehonkulutuksen vuoksi, leirintäalueen ulkoisessa liitännässä tai ajoneuvossa oleva sulake laukeaa automaattisesti. Tyypillisesti laitteilla, kuten upotettavilla lämmitysvastuksilla, vedenkeittimillä, hiustenkuivaajilla, ilmastointilaitteilla, lämmityslaitteilla tai joissakin tapauksissa sisäisellä akun latausjärjestelmällä, on suuri tehonotto ja ne kuluttavat siksi paljon virtaa.

Kun käytät liitettuja laitteita, ota huomioon suurin mahdollinen wattimäärä. Katso laitteiden tehonotto kunkin laitteen käyttöohjeesta.

Voit estää sulakkeen laukeamisen pitämällä kytkettyjen laitteiden kokonaistehon leirintäalueen virranrajoituksen mukaisena. Ota huomioon laitteiden kokonaistehonkulutus ja varmista, että se on leirintäalueen ilmoittamien rajojen sisällä.

Vaihtoehtoisesti tehon laskemiseen voidaan käyttää seuraavaa kaavaa:

Sähköteho (P) = jännite (U) x virranvoimakkuus (I).

Esimerkilaskelma 10 A:

230 V x 10 A = 2300 W

Aurinkokennot Omavaraisuusaikaa voidaan pidentää, jos aurinko paistaa hyvin aurinkokennoihin.
Vakiomallisessa aurinkoenergiajärjestelmässä on kolme 115 W:n aurinkokennoa.



- ▷ Lisätietoja aurinkoenergiajärjestelmästä löytyy aurinkoenergiajärjestelmän valmistajan asiakirjoista.

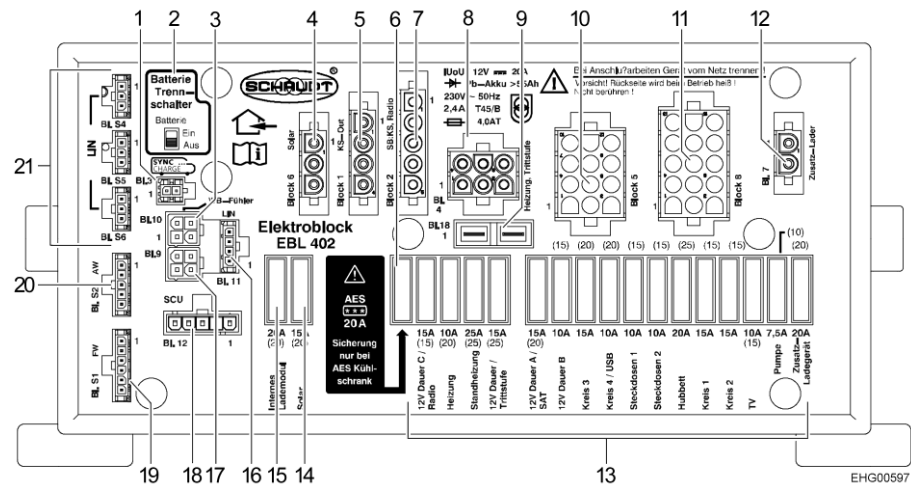
8.4 Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 402)



- ▶ Laite sisältää osia, jotka tuottavat 230 V:n verkkojännitteen. Sähköiskusta tai tulipalosta aiheutuva hengenvaara!
Älä suorita laitteelle huolto- tai korjaustöitä. Älä käytä laitetta ja irrota se verkkojännitteestä, jos laitteen johdossa tai kotelossa on vaurioita. Älä anna nesteiden joutua laitteeseen.
- ▶ Vaihda rikkinäiset sulakkeet vain, kun laite on virrattomassa tilassa.
- ▶ Vaihda rikkinäiset sulakkeet vain, kun vian syy on tiedossa ja korjattu.
- ▶ Älä oikosulje tai korjaa sulakkeita.
- ▶ Käytä ainoastaan alkuperäissulakkeita, joiden arvot vastaavat laitetta.
- ▶ Laitteen osat voivat kuumentua käytön aikana. Älä koske.
- ▶ Älä peitä tuuletusrakojä. Ylikuumenemisvaara!
- ▶ Älä säilytä lämmölle herkkiä esineitä laitteen lähellä (esim. lämpöherkkiä vaatteita, jos laite on asennettu vaatekaappiin).
- ▶ Noudata valmistajan erillisessä käyttöohjeessa olevia turvaohjeita ja tietoja.



- ▷ Asunto-osan akku vaurioituu mahdollisesti korjauskelvottomaksi syväpurkauksessa. Siksi lataa asunto-osan akku täyteen ennen käytöstä poistamista.
- ▷ Jos 230 V:n verkkojännitteen raja-arvot ylittyvät, sähkö- ja elektroniikkayksikkö, 12 V:n sähkönkuluttajat tai liitetyt laitteet voivat vahingoittua. Varmista sen vuoksi, että generaattorissa on ehdottomasti verkkojännitteen arvot.
- ▷ Liitä ajoneuvo generaattoriin vasta, kun se käy tasaisesti.
- ▷ Älä liitä sähkö- ja elektroniikkayksikköä autolautoilla verkkojännitteeseen (autolautojen verkkovirta ei aina takaa moitteetonta verkkojännitettä).



Kuva 100 Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 402)

- 1 Ryhmä 3 SYNCCHARGE®
- 2 Akkuvirran katkaisin ("Batterie Ein/Aus" = akku päälle/pois)
- 3 Ryhmä 10 TSF01 (rinnakkainen ryhmälle 9)
- 4 Ryhmä 6 aurinkokennon varaussäädin
- 5 Ryhmä 1 jääkaappi
- 6 Sulake AES 20 A (vain jos ajoneuvossa on AES-jääkaappi)
- 7 Ryhmä 2 tulo D+, käynnistysakku, jääkaapin säätö
- 8 Ryhmä 4 lämmitys, astinlauta
- 9 Ryhmä 18 seisontalämmitin (ei kytkettynä)
- 10 Ryhmä 5 12 V:n laitteiden virranjakelu
- 11 Ryhmä 8 12 V:n laitteiden virranjakelu
- 12 Ryhmä 7 lisälatauslaitte (ei kytkettynä)
- 13 Litteät sulakkeet (12 V:n laitteiden suojaus)
- 14 Sulake aurinkokennot (ei kytkettynä)
- 15 Sisäisen varaajamodulin sulake
- 16 Ryhmä 11 LIN-väylä
- 17 Ryhmä 9 TSF01 (rinnakkainen ryhmälle 10)
- 18 Ryhmä 12 (ei käytössä)
- 19 Ryhmä S1 anturi puhdas vesi
- 20 Ryhmä S2 anturi/anturit jätevesi
- 21 Ryhmä S4, ryhmä S5, ryhmä S6 LIN-väylä

Asennuspaikka

Sähkö- ja elektroniikkayksikkö on asennettu istuinpenkin alle kuljettajan puolelle (keittiöön päin), ja siihen pääsee käsiksi nostamalla istuintyynyä.

Käyttö



Sähkö- ja elektroniikkayksikköä ohjataan liitetystä 7"-käyttöpaneelistä (poikeus: akkuvirran katkaisu käytöstä poiston yhteydessä, katso alla).

Normaalissa käytössä sähkö- ja elektroniikkayksikkö ei vaadi toimenpiteitä.

Säätötyöt ovat tarpeen seuraavissa tapauksissa:

- Ensikäyttöönoton yhteydessä.
- Jos akkutyyppejä vaihdetaan.
- Jos hankitaan uusia lisävarusteita.

Säätötyöt on jätettävä valtuutetun huoltoliikkeen suoritettaviksi.

Käyttötarkoitus	<p>Sähkö- ja elektroniikkayksikkö EBL 402 muodostaa yhdessä SCU-ohjauslaitteen ja väylämoduulien kanssa keskusohjaus- ja virransyöttöjärjestelmän kaikille sähkölaiteiston 12 V:n jännitteellä toimiville laitteille ajoneuvon sisätiloissa.</p>
Tehtävät	<ul style="list-style-type: none"> ● Sähkö- ja elektroniikkayksikkö huolehtii asunto-osan akun varaamisesta. Käynnistysakku saa sähkö- ja elektroniikkayksiköltä vain kunnossapitajännitteen. ● Sähkö- ja elektroniikkayksikkö valvoo asunto-osan akun jännitetasoa. ● Sähkö- ja elektroniikkayksikkö erottaa käynnistysakun sähköisesti asunto-osan akusta, kun ajoneuvon moottori on sammutettuna. Asunto-osan 12 V:n jännitteellä toimivat laitteet eivät siksi voi purkaa käynnistysakkua. ● Sähkö- ja elektroniikkayksikkö ohjaa ja valvoo liitettyjä aurinkokennon varaussäätimiä ja lisälatauslaitteita. ● Sähkö- ja elektroniikkayksikkö syöttää virtaa kaikkiin väylämoduuleihin ja liitettyihin antureihin ja sähkölaitteisiin. ● Sähkö- ja elektroniikkayksikkö huolehtii väyläjohtojen kautta kommunikatiosta väylämoduulien, paneelin sekä SCU-ohjauslaitteen kanssa. <p>Sähkö- ja elektroniikkayksikkö toimii ainoastaan yhdessä väylävalmiuden omaavan paneelin kanssa.</p> <p>Sähkö- ja elektroniikkayksikössä käytettävissä oleva virta 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.</p>
Käytöstä poisto	<p>Myös silloin, kun 12 V:n syöttö on kytketty paneelista pois päältä, jotkut virtapiirit saavat virtaa. Näitä ovat kaikki laitteet, jotka on kytketty 12 V:n jatkuvaan plussaan, esimerkiksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Astinlauta ● Lämmitin <p>Käytöstä poiston yhteydessä myös nämä laitteet irrotetaan akusta.</p>
<i>Käytöstä poisto:</i>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kytke 12 V:n syöttö pois päältä paneelista. ■ Käännä akkuvirran katkaisin (Kuva 100,2) sähkö- ja elektroniikkayksikössä EBL 402 pois päältä.
<i>Käytöstä poistamisen peruuttaminen:</i>	<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;">  </div> <div> <ul style="list-style-type: none"> ▷ Kun akkuvirran katkaisin on kytketty pois päältä, keskuslukitus avaa vain kuljettajan oven tai ajoneuvosta riippuen myös apuohjaajan oven. Jos ajoneuvo on poistettu käytöstä, asunto-osan ovi on avattava käsin mekaanisella avaimella (katso luku 6.1). </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> ■ Käännä akkuvirran katkaisin (Kuva 100,2) sähkö- ja elektroniikkayksikössä EBL 402 päälle. ■ Kytke 12 V:n syöttö paneelista päälle. <div style="margin-top: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;">  </div> <div> <ul style="list-style-type: none"> ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta. </div> </div> </div>

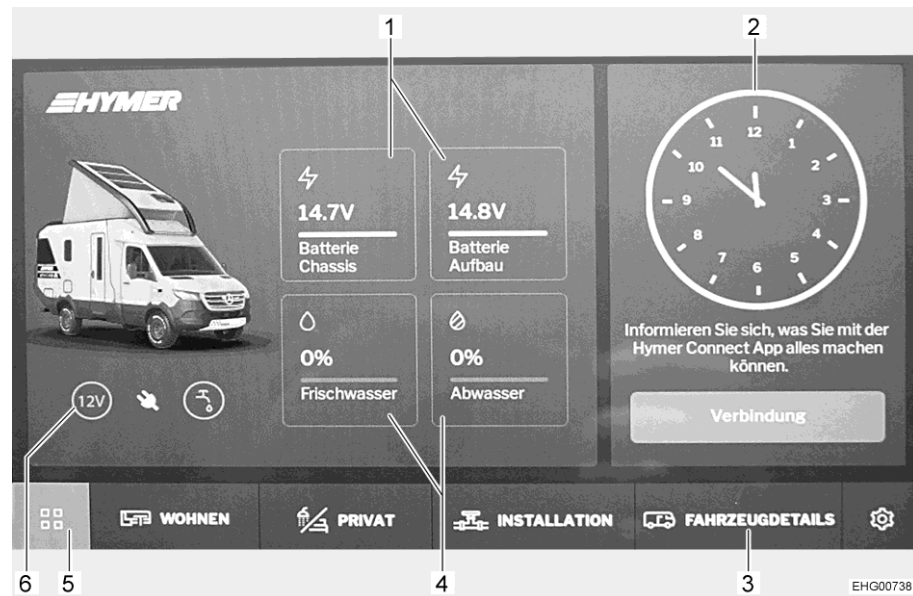
8.5 7" paneeli

Kosketusnäytöllä varustettu 7" paneeli on osa ajoneuvon väyläjärjestelmää. (Muita väyläjärjestelmän komponentteja ovat EBL 402, SCU-ohjaus sekä HYMER Connect -sovellus.)

7" paneelin avulla voidaan näyttää, valvoa ja ohjata ajoneuvon eri toimintoja. Lisäksi toimintoja voidaan yhdistää ja tallentaa skenaarioiksi. Mukaan voidaan sisällyttää myös yksityisiä tietoja.

7" paneeli voidaan yhdistää HYMER Connect -sovellukseen.

Asennuspaikka 7" paneeli on asennettu portaiden alueelle.



Kuva 101 7" paneeli, alku näyttö

- | | | | |
|---|-----------------------------|---|-----------------------------------|
| 1 | Akkujen jännitennäyttö | 4 | Vesisäiliön täyttömäärän ilmaisin |
| 2 | Kellonaika | 5 | Päälle-/poiskytkeminen |
| 3 | Päävalikon navigointipalkki | 6 | Valintapainike |

7" paneelissa näkyvät seuraavat tiedot:

- 12 V päällä/pois
- 230 V:n näyttö
- Vesipumppu päällä/pois (vain kun 12 V on päällä)
- Käynnistysakun näyttö
- Asunto-osan akun näyttö; litiumakku % (AGM-akku V)
- Säädot
- Valikkorivi



- ▷ Pidemmän poissaolon jälkeen voi kestää enintään 2 minuuttia, ennen kuin nykyiset tiedot näkyvät näytössä (katso energiansäästötila).
- ▷ Jos näyttö ei toimi, SCU:n hätäkäyttö on mahdollista (katso luku 8.5.1)

Valintapainikkeella (Kuva 101,6) voidaan aktivoida seuraavia toimintoja:

- Kytke 12 V:n syöttö
- 230 V:n syöttöjännitteen tilan näyttö
- Kytke vesipumppu päälle

Navigointipalkin (Kuva 101,3) avulla saadaan näkyviin seuraavat päävalikot:

- COMMUNAL (ASUMINEN)
- PERSONAL (YKSITYINEN)
- INSTALLATION (ASENNUS)
- VEHICLE DETAILS (AJONEUVON TIEDOT)

Painiketta napsauttamalla avautuu vastaava alavalikko.

8.5.1 Järjestelmän ohjauspaneeli (SCU)

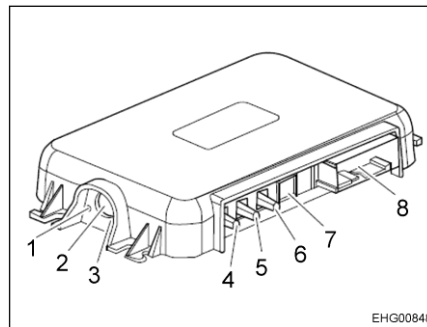


▷ SCU:n ja HYMER Connect -sovelluksen käyttöä koskevat usein kysytyt kysymykset löytyvät seuraavasta linkistä:

<https://www.hymer.com/fi/fi/connect-app>

Usein kysytyjä kysymyksiä laajennetaan jatkuvasti.

SCU huolehtii ajoneuvon keskeisistä ohjaus- ja valvontatoiminnoista. Ohjaus- ja valvontatoimintoja käytetään 7" paneelilla tai HYMER Connect -sovelluksen kautta. SCU:n käyttö rajoittuu vain yhdistämisprosessin käynnistämiseen (pariliitoksen muodostaminen).



- 1 LED-merkkivalo (vihreä)
- 2 Pariliitospainike yhteyden muodostamiseksi Bluetooth-laitteeseen
- 3 LED-merkkivalo (sininen)
- 4 Bluetooth-antenniliitäntä (curry)
- 5 GPS-antenniliitäntä (sininen)
- 6 LTE-antenniliitäntä (viininpunainen)
- 7 Diagnosiliitäntä
- 8 Ajoneuvon kommunikaatioliitäntä

Kuva 102 Järjestelmän ohjauspaneeli

Hätäkäyttö

Ajoneuvon hätäkäytön aikana SCU:n näyttö ei toimi.

Toiminnot hätäkäytön aikana:

- 12 V:n syöttö
- Valaistus valopainikkeilla
- Vesipumppu aktiivinen



▷ Hätäkäytön aikana akun ja vedenkorkeuden tasoja ei voi hakea näyttöön.

Hätäkäytön edellytykset:

- Ulkoista virransyöttöä ei ole kytketty
- Moottori sammutettu
- Kaikki vesihanat suljettu



▷ Varmista ennen hätäkäytön aktivoimista, että kaikki ajoneuvon vesihanat on suljettu.

Jos kaikkia vesihanoja ei ole suljettu, pumppu voi käydä tyhjäksi ja vettä voi päästä hallitsemattomasti ulos. Seurauksena voi olla omaisuusvahinkoja.

Hätäkäytön aktivoiminen:

- Huolehdi pääsystä sähkö- ja elektroniikkayksikköön.
- Kytke akkuvirran katkaisin ("Batterie Ein/Aus" - akku päällä/pois) pois päältä ja takaisin päälle neljä kertaa peräkkäin.
- Jätä akkuvirran katkaisin asentoon "Ein" ("päällä").



- ▷ Jos SCU ei toimi tai siinä on vikaa, ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään.

Energiansäästötila

SCU siirtyy automaattisesti energiansäästötilaan 48 tunnin kuluttua, jos SCU:hun ei ole yhdistetty käyttäjää eikä ajoneuvoa ole kytketty ulkoiseen virransyöttöön.

Energiansäästötila lopetetaan esimerkiksi seuraavilla toimilla, minkä jälkeen SCU palaa aktiiviseen käyttötilaan:

- Ajoneuvon lukituksen avaaminen/lukitseminen (ajoneuvotyypistä riippuen)
- Ajoneuvon sytytysvirran aktivoiminen
- Näytön koskettaminen
- HYMER Connect -sovelluksen käynnistäminen SCU:hun liitettyssä mobiililaitteessa

Asennuspaikka

SCU on asennettu kuljettajan/apuohjaajan istuimen takana olevan lattialuukun alle.

8.5.2 HYMER Connect -sovellus

HYMER Connect -sovelluksen avulla ajoneuvoon voidaan yhdistää mobiililaitteita.

Edellytykset mobiililaitteen yhdistämiseksi SCU:hun:

- HYMER Connect -sovelluksen asennus mobiililaitteeseen on saatettu päätökseen
- Ajoneuvon QR-koodi
- SCU:lla varustettu yhteensopiva ajoneuvo

Jokaisen SCU:lla varustetun ajoneuvon pääkäyttäjä voi muodostaa yhteyden SCU:hun mobiililaitteellaan (HYMER Connect -sovelluksen ja ajoneuvon QR-koodin avulla). Pääkäyttäjä voi luoda vieraskäyttöoikeuksia muille mobiililaitteille HYMER Connect -sovelluksen avulla ja hallita niitä siellä.



- ▷ HYMER Connect -sovellus on saatavilla maksutta Apple App Storesta (iOS) ja Google Play Storesta (Android).
- ▷ Jos ajoneuvon QR-koodi katoaa, ota yhteyttä valmistajan asiakaspalveluun tai valtuutettuun jälleenmyyjään.

Voit yhdistää mobiililaitteen ajoneuvoon noudattamalla HYMER Connect -sovelluksen ohjeita. Jos SCU:hun on jo yhdistetty pääkäyttäjä (ilmoitus tulee näyttöön pariliitoksen muodostamisen aikana), edellisen omistajan on ensin poistettava yhteys.

Jos tämä ei ole mahdollista, asiakaspalvelu voi poistaa edellisen pääkäyttäjän yhteyden, kun omistusoikeus todistetaan.

8.5.3 Bluetooth-liitäntä



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

Jos HYMER Connect -sovellus on asennettu mobiililaitteeseen (älypuhelin tai taulutietokone), ajoneuvon eri toimintoja voidaan käyttää mobiililaitteella. Tätä varten mobiililaite on yhdistettävä ajoneuvon ohjauspaneeliin (SCU) Bluetoothin kautta. Tätä tapahtumaa kutsutaan pariliitokseksi. Parin muodostus on tehtävä vain kerran kullekin mobiililaitteelle.

*Mobiililaitteen kytkentä
(parin muodostus):*

- Avaa kirjoituskaapin ja portaiden välissä oleva lattialuukku.
- Skannaa QR-koodi ja paina SCU:n pariliitospainiketta (Kuva 102,2). QR-koodi näkyy ajoneuvopapereiden mukana toimitettavasta erillisestä asiakirjasta.



- ▷ Vaihtoehtoisesti pariliitoksen muodostaminen voidaan käynnistää myös 7" paneelin kautta.

HYMER Connect -sovelluksen lataus ja asennus käynnistyy automaattisesti. Tämän jälkeen mobiililaite on yhdistetty SCU:hun. Ajoneuvo näkyy nyt mobiililaitteessa liitettyjen Bluetooth-laitteiden luettelossa.

8.6 Vaihtosuuntaaja (Victron) ja integroitu latauslaite



- ▷ Tarkista FI-kytkin aina kytkettäessä 230 V:n verkkoon, mutta vähintään 6 kuukauden välein.
- ▷ Kun ajoneuvoa ei ole liitetty 230 V:n syöttöön eikä virtaa tarvita, kytke vaihtosuuntaaja pois päältä. Vaihtosuuntaaja ottaa tehoa asunto-osan akusta myös lepotilassa.
- ▷ Vaihtosuuntaaja on varustettu 230 V:n etusijaiskytkennällä. Jos erillinen 230 V:n jännite on käytössä, sitä käytetään ensisijaisesti. Asunto-osan akkua käytetään jännitesyötössä vain, jos erillistä 230 V:n jännitettä ei ole käytössä.
- ▷ Kun ulkoista 230 V:n syöttöä ei ole liitetty, vaihtosuuntaaja ottaa tehon asunto-osan akusta. Asunto-osan akun energiakapasiteetti on rajoitettu. Sen vuoksi sähkölaitteita ei tule pitää pistorasioissa pitkään ilman 230 V:n syöttöä.
- ▷ Asunto-osan akun suojaamiseksi syväpurkaukselta vaihtosuuntaaja kytkeytyy automaattisesti pois päältä alijännitteen tapauksessa. Vaihtosuuntaaja kytkeytyy automaattisesti takaisin päälle, kun jännite on jälleen normaali.
- ▷ Ylikuormituksen tai riittämättömän jäähdytyksen tapauksessa vaihtosuuntaaja kytkeytyy automaattisesti pois päältä. Vaihtosuuntaaja kytkeytyy automaattisesti takaisin päälle, kun ylikuormitus on poistunut ja laitteen lämpötila on laskenut vaarattomaan arvoon.
- ▷ Jos laitesulake on lauennut, se täytyy painaa manuaalisesti takaisin.
- ▷ Lisäohjeita ja -tietoja löydät valmistajan erillisistä käyttöohjeista, joita on noudatettava.



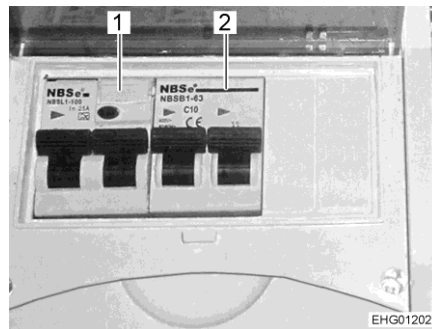
- ▷ Vaihtosuuntaaja on asetettava asentoon "ON", muuten ensisijainen kytkentä ei toimi eikä pistorasioihin tule 230 V:n jännitettä.

Tehtävät

Vaihtosuuntaajalla on seuraavia tehtäviä:

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

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



- 1 Pistorasioiden FI-kytkin
2 Pistorasioiden johdinsuojakytkin

Kuva 103 Vaihtosuuntaajan sulakerasia

Vaihtosuuntaajan sulakerasian johdinsuojakytkin (Kuva 103,2) ja FI-kytkin (Kuva 103,1) suojaavat pistorasioita.

Asennuspaikat

Vaihtosuuntaaja on asennettu välipohjaan kuljettajan puolelle ja siihen pääsee käsiksi ulkopuolelta. Vaihtosuuntaajan kytkin on asennettu joko kirjoituskaappiin tai se on painikkeena 7" paneelissa.

Vaihtosuuntaajan sulakerasia on asennettu keittotilan alle yhdessä maasähkön sulakerasian kanssa. Sulakerasioihin pääsee käsiksi vetämällä kaksi alinta laatikkoa ulos, avaamalla lukitus nostamalla niitä hieman ja poistamalla ne.

Jännitteettömyys

Jotta sähkölaitteisto saadaan täysin jännitteettömäksi, sekä vaihtosuuntaajan sulakerasian että maasähkön sulakerasian FI-kytkimet on kytkettävä pois päältä.



- ▷ Katso lisätietoja varastointilämpötilasta valmistajan käyttöohjeesta.

8.7 230 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 virtaa seuraaville laitteille (jos käytössä):

- suojakontaktipistorasioihin, jotka on tarkoitettu korkeintaan 10 A-laitteille
- jääkaapille
- sähkö- ja elektroniikkayksikölle
- lisälatauslaitteelle
- ilmastointilaitteelle

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

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

Varustuksen mukaan lisälaitteet on suojattu omalla kaksinapaisella sulakeautomaatilla.

8.7.1 230 V:n liitäntä (CEE-pistorasia)



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

230 V:n liitäntää koskevat vaatimukset

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

8.7.2 230 V:n syötön liittäminen

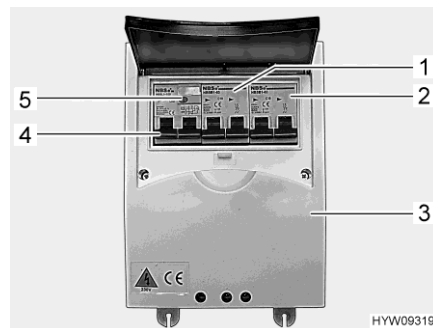


- ▶ Ulkoisessa 230 V:n syötössä täytyy olla suojauksena vikavirtasuojakatkaisin (FI-kytkin, 30 mA).
- ▶ Johdon täytyy olla kokonaan purettu kaapelikelalta ylikuumentumisen välttämiseksi.
- ▶ Mikäli olet epävarma tai jos 230 V:n syöttö ei ole käytettävissä tai on viallinen, ota yhteyttä virransyöttölaitteen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



- ▷ Ajoneuvon 230 V:n liitäntä on varustettu FI-kytkimellä.
- ▷ Leirintäalueiden liitännöissä on oltava FI-kytkimet (30 mA).

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



- 1 Johdinsuojakytkin
- 2 Johdinsuojakytkin
- 3 Sulakerasia
- 4 FI-kytkin
- 5 Tarkastusnäppäin

Kuva 104 Johdinsuojakytkimet ja FI-kytkin (230 V:n sulakerasia)



- ▷ Toinen johdinsuojakytkin (Kuva 104,2) 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 104,1 ja Kuva 104,2) pois päältä sulakerasiasta (Kuva 104,3).



Kuva 105 230 V:n liitäntä ajoneuvolla
(CEE-pistorasia)

- Avaa ajoneuvon 230 V:n liitännän suojus (Kuva 105) ja liitä pistoke. Varmista, että jousitetun alas käännettävän kannen lukitussalpa on lukittunut.
 - Aseta liitäntäjohdon pistoke leirintäjakorastian pistorasiaan. Varmista myös tässä, että jousitetun alas käännettävän kannen lukitussalpa on lukittunut.
 - Kytke molemmat johdinsuojakytkimet päälle sulakerasiasta.
- FI-kytkimen tarkastus:*
- Kun ajoneuvo on liitetty 230 V:n syöttöön, paina FI-kytkimen (Kuva 104,4) tarkastusnäppäintä (Kuva 104,5) sulakerasiassa (Kuva 104,3). FI-kytkimen täytyy laueta.
 - Kytke FI-kytkin (Kuva 104,4) takaisin päälle.
- Liitännästä irrottaminen:*
- Kytke molemmat johdinsuojakytkimet (Kuva 104,1 ja 2) pois päältä sulakerasiasta (Kuva 104,3).
 - Vapauta leirintäjakorastian lukitussalpa ja vedä liitäntäjohdon pistoke irti pistorasiasta.
 - Vapauta ajoneuvon lukitussalpa, vedä pistoke irti ja sulje 230 V:n liitännän suojus.

8.8 Aurinkoenergiajärjestelmä

Tietoa aurinkoenergiajärjestelmästä näkyy 7" paneelissa (katso luku 8.5).

Päälle/pois kytkeminen

Aurinkoenergiajärjestelmää ei kytketä manuaalisesti. Heti kun auringon säteily on riittävää, aurinkokennon säädin lataa asunto-osan akkua. Näyttöpaneeli saa virtaa aurinkokennon säätimestä.

Käyttö

Aurinkoenergiajärjestelmää hallitaan 7" paneelin ASENNUS-päävalikossa (katso luku 8.5).

8.9 Sulakkeet



- ▶ Vaihda rikkiäiset sulakkeet vain, kun vian syy on tiedossa ja korjattu.
- ▶ Vaihda rikkiäiset sulakkeet vain, kun virransyöttö on pois päältä.
- ▶ Ruuvattuja sulakkeita ei saa vaihtaa itse. Mene vaihtoa varten valtuutettuun ammattikorjaamoon.
- ▶ Älä koskaan oikosulje tai korjaa sulakkeita.
- ▶ Vaihda vialliset sulakkeet aina ainoastaan saman sulakearvon sulakkeeseen.

8.9.1 12 V:n sulakkeet

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

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

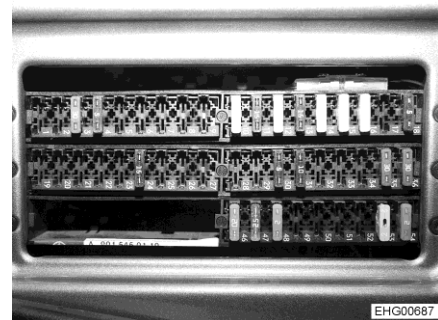
Jotkut signaalit on varmistettu niin sanotuilla "Polyswitch"-sulakkeilla. Polyswitch on sisäinen, itsestään palautuva sulake. Ylivirran tai oikosulun poistamisen jälkeen pääteho vapautuu automaattisesti. Tämä saattaa kestää joitakin sekunteja (jäähdytysvaihe).

Kuljettajan alueen sulakkeet

Sulakkeet on asennettu kuljettajan istuimen konsoliin suojuksen (Kuva 106) taakse.



Kuva 106 Suojus (kuljettajan istuin)



Kuva 107 Sulakkeet (kuljettajan istuin)

8.9.2 12 V:n sulakkeiden arvot

Sulakkeet alapohjan sähköasennuslokerossa (lattialuukku kuljettajan/apuohjaajan istuimen takana) mustan kannen alla		
Lukumäärä	Laite	Arvo
4	Litiumakku	80 A
1	Vaihtosuuntaaja	175 A
1	Aurinkoenergiajärjestelmä	30 A
1	Katon paineilmakompressori	30 A
1	Latausbuusteri	80 A
1	Sähkö- ja elektroniikkayksikkö	50 A
1	Laite	175 A

Sähkö- ja elektroniikkayksikön sulakkeet (istuinryhmän alla takana vasemmalla)				
Lu- kumäärä	Laite	Sulakkeen tyyppi	Arvo	Väri
1	Sisäinen varaajamoduuli	Litteä sulake	25 A	Läpinäkyvä
1	Aurinkoenergiajärjestelmä	Litteä sulake	15 A	Sininen
1	12 V jatkuva virta C / radio	Litteä sulake	15 A	Sininen
1	Lämmitin	Litteä sulake	20 A	Keltainen
1	Seisontalämmitin	Litteä sulake	25 A	Läpinäkyvä
1	12 V jatkuva virta / astinlauta	Litteä sulake	15 A	Sininen
1	12 V jatkuva virta A	Litteä sulake	15 A	Sininen
1	12 V jatkuva virta B	Litteä sulake	10 A	Punainen
1	Piiri 3	Litteä sulake	15 A	Sininen
1	Piiri 4 / USB	Litteä sulake	10 A	Punainen
1	Pistorasiat 1	Litteä sulake	10 A	Punainen
1	Pistorasiat 2	Litteä sulake	10 A	Punainen
1	Ylös nostettava vuode	Litteä sulake	20 A	Keltainen
1	Piiri 1	Litteä sulake	15 A	Sininen
1	Piiri 2	Litteä sulake	15 A	Sininen
1	TV	Litteä sulake	10 A	Punainen
1	Vesipumppu	Litteä sulake	7,5 A	Ruskea
1	Lisälatauslaite	Litteä sulake	20 A	Keltainen

Muut sulakkeet				
Lu- kumäärä	Laite	Sulakkeen tyyppi	Arvo	Asen- nuspaikka
1	WC Thetford	Polyswitch, huoltovapaa, itsestään palautuva		WC
kaikki LED-va- lonauhat	LED-valonauha (esim. sokkeliva- laistus)	Polyswitch, huoltovapaa, itsestään palautuva		LED-va- lonauhan e- dessä

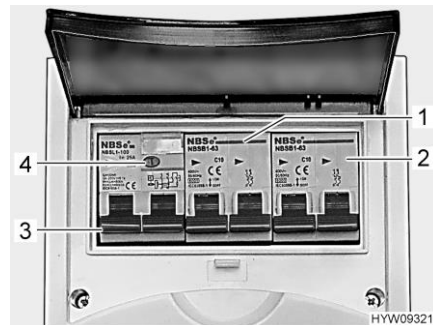
8.9.3 230 V:n sulake



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



- ▷ Tarkista FI-kytkin aina kytkettäessä 230 V:n verkkoon, mutta vähintään 6 kuukauden välein.



- 1 Johdinsuojakytkin (10 A)
- 2 Johdinsuojakytkin (16 A)
- 3 Vikavirtasuojakatkaisin (FI-kytkin)
- 4 Tarkastusnäppäin

Kuva 108 Johdinsuojakytkimet ja FI-kytkin (230 V:n sulakerasia)

FI-kytkin (Kuva 108,3) sulakerasiassa suojaa koko ajoneuvon vikavirtaa vastaan (30 mA).

Jälkikytketty johdinsuojakytkin (10 A) (Kuva 108,1) suojaa 230 V:n pistorasioita, sähkö- ja elektroniikkayksikköä ja lisälatauslaitetta.

Ajoneuvoissa, joissa on lisävarustus, esim. kattoilmastointilaitte, varmistaa lisäjohdinsuojakytkin (16 A) (Kuva 108,2) laitteen.

FI-kytkimen tarkastus:

- Paina tarkastusnäppäintä (Kuva 108,4), kun ajoneuvo on liitettyä 230 V:n syöttöön. FI-kytkimen täytyy lauetta.

Asennuspaikka

Sulakerasia on asennettu keittotilan alle ja siihen pääsee käsiksi laatikon 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.

Ennen lieden käyttöönottoa avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja lieden kaasun sulkuventtiili (astianpesualtaan alla).

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.



- ▶ Tankkauksen aikana, autolautalla ja autotallissa lämmitystä ei saa käyttää dieselkäytössä. Räjähdyksivaara!
- ▶ Suljetuissa tiloissa (esim. autotallissa) lämmitystä ei saa käyttää dieselkäytössä. Myrkytys- ja tukehtumisvaara!
- ▶ Älä sulje tai kata pakokaasun poistoputkea.
- ▶ Älä käytä lämmittimen takana olevaa tilaa säilytystilana.
- ▶ Kuumavesiboilerin vesi voidaan lämmittää 65 °C:een. Palovammavaara!



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



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

Ensimmäinen käyttöönotto

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

9.2.1 Oikea lämmitys



- ▷ Lämmityssuuttimien on aina pysyttävä vapaina, eikä niitä saa tukkia tai peittää, jotta ilma pääsee virtaamaan vapaasti ja vältetään liiallinen lämpeneminen.
- ▷ Lämpö voi vaurioittaa lämmityssuuttimien eteen sijoitettuja esineitä.
- ▷ Jos ilmavirta on jatkuvasti estynyt, lämmön kertyminen voi vahingoittaa ajoneuvoa.



Kuva 109 Lämmityssuutin (lämminilmalämmitin)

Lämpimän ilman jakautuminen

Ajoneuvoon on asennettu useita lämmityssuuttimia (Kuva 109), jotka ohjaavat lämmintä ilmaa lämmittimestä asuintilaan. Käännä lämmityssuuttimet niin, että lämmin ilma virtaa haluttuun suuntaan.

Jos ajoneuvon kojelaudassa olevat lämmityssuuttimet ovat auki lämmityksen aikana, lämmitysilmä pääsee kiertämään ja poistumaan. Tämän välttämiseksi sulje kojelaudan lämmityssuuttimet ja aseta perusajoneuvon ilmanvaihto kiertoilmalle.

Lämmityssuuttimien säätö

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

Jos kaikki lämmityssuuttimet on avattu täysin, jokaisesta suuttimesta tulee vähemmän lämmintä ilmaa. Jos kuitenkin avataan vain muutama lämmityssuutin, jokaisesta yksittäisestä suuttimesta tulee enemmän lämmintä ilmaa.

9.2.2 Lämminilmalämmitin ja kuumavesiboileri digitaalisella CP plus -ohjainlaitteella



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



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



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

Suurin lämmitysteho

Dieseli käyttö	Sähköt käyttö *	Sekä käyttö (diesel- ja sähkö käyttö) *
6000 W	1800 W	6900 W

* (lisävaruste)

Ohjainlaite

Ohjainlaite on jaettu kahteen osaan:

- Näyttö
- Käyttöpainikkeet



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

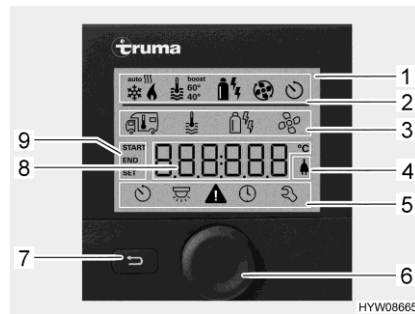
Kuva 110 Ohjainlaite (lämminilmalämmitin ja kuumavesiboileri)

Asennuspaikka

Ohjainlaite on asennettu asunto-osan oven oikealla puolella olevaan kirjoituskaappiin.

Käyttöpainikkeet Käyttöpainikkeissa on seuraavat toiminnot:

Painike	Painikkeen käyttö	Toiminto
Kääntö-/ painonappi (Kuva 110,2)	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 110,3)	Paina	Siirtyminen takaisin valikkokohdasta ilman arvojen tallentamista



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

Kuva 111 Näyttöillä varustettu ohjainlaite

Näyttö Näyttö jakautuu neljään alueeseen:

- Tilarivi (Kuva 111,2)
- Ylempi valikkorivi (Kuva 111,3)
- Näyttöalue (Kuva 111,8)
- Alempi valikkorivi (Kuva 111,5)



- ▷ Lämmitystä voidaan ohjata joko 7" paneelin tai ohjainlaitteen (Kuva 110 ja Kuva 111) kautta, mutta ei samanaikaisesti molempien käyttölaitteiden kautta.
- ▷ Ennen kuin ohjaat lämmitystä ohjauspaneelistä, poistu vastaavasta valikosta 7" paneelissa tai sammuta 7" paneeli.

**Ohjauspaneelin
kytkeminen päälle/pois
päältä**

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

Kun mitään painiketta ei paineta ohjainlaite siirtyy muutaman minuutin kuluttua valmiustilaan.

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

Pois kytkemisen jälkeen ohjainlaitteen näyttö voi pysyä aktiivisena muutamien minuuttien ajan lämmittimen jälkikäynnin takia.

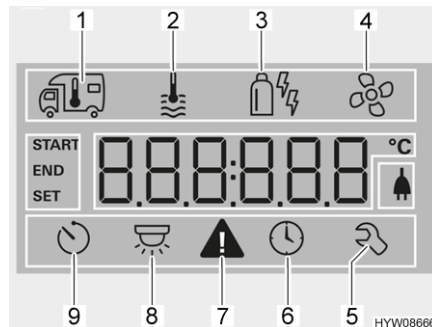
- Paina kääntö-/painonappia (Kuva 111,6) noin 3 sekunnin ajan. Molemmat valikkorivit (Kuva 111,3 ja Kuva 111,5) näytetään. Ensimmäinen symboli vilkkuu.



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

Säätöjen tekeminen:

- Käännä kääntö-/painonappia (Kuva 111,6), 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 111,7).



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

Kuva 112 Näyttö (ohjainlaite)

*Lämmittimen
päällekytkentä:*

- Käännä kääntö-/painonappia (Kuva 111,6), kunnes lämmittimen valikkosymboli (Kuva 112,1) vilkkuu.
- Paina kääntö-/painonappia.
- Käännä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee haluttu arvo.
- Tallenna säädetty arvo painamalla kääntö-/painonappia. Tilarivin symboli (Kuva 111,2) vilkkuu, kunnes säädetty sisälämpötila on saavutettu. Jos et halua muuttaa alkuperäistä arvoa: Paina takaisin-painiketta (Kuva 111,7).

*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:

- Käännä kääntö-/painonappia (Kuva 111,6), kunnes kuumaveden valikkosymboli (Kuva 112,2) 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 111,2) vilkkuu, kunnes säädetty kuumavesilämpötila on saavutettu. Jos et halua muuttaa alkuperäistä arvoa: Paina takaisin-painiketta (Kuva 111,7).

Kuumavesituotannon kytkeminen pois päältä:

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

Varmuus-/ vedenpoistoventtiili

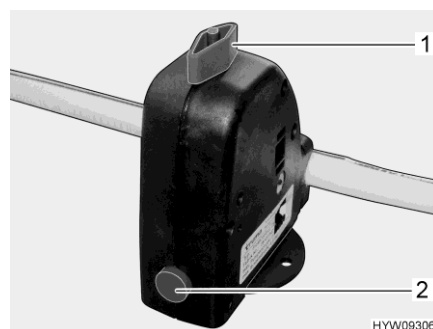
Boilerissa on varmuus-/vedenpoistoventtiili (Kuva 113). Varmuus-/vedenpoistoventtiilin estää veden jäätyksen boilerissa, kun lämmitys ei ole pakasen aikaan kytkettynä päälle.



- ▷ Avaa varmuus-/vedenpoistoventtiili ja tyhjennä kuumavesiboileri, jos et käytä ajoneuvoa pidempään aikaan.
- ▷ Lämpötilan ollessa alle 3 °C varmuus-/vedenpoistoventtiili aukeaa itsestään. Varmuus-/vedenpoistoventtiili voidaan sulkea vasta kun sen lämpötila on yli 7 °C.
- ▷ Varmuus-/vedenpoistoventtiili ei suojaa vesipumppua ja vesihanoja pakaselta.

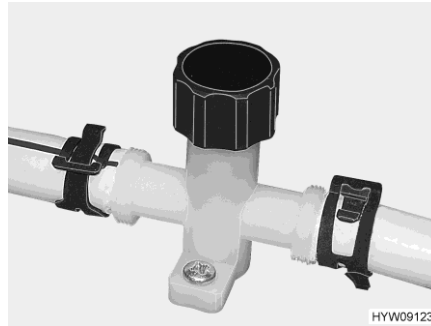


- ▷ Varmuus-/vedenpoistoventtiilin tyhjennysaukko ei koskaan saa olla likainen (esim. lehdet, jää).



- 1 Kääntönuppi
- 2 Painike

Kuva 113 Varmuus-/vedenpoistoventtiili (kuumavesiboileri)



Kuva 114 Vedenpoistohana (vesijohto)

Asennuspaikka

Varmuus-/vedenpoistoventtiili on asennettu vuodekatoksen ensimmäisen askelman kannen alle.

Kuumavesiboilerin täyttäminen/tyhjentäminen

Kuumavesiboileriin tulee vettä vesisäiliöstä.

Täytä kuumavesiboileri vedellä:

- Kytke 12 V:n syöttö paneelista päälle.
- Sulje varmuus-/vedenpoistoventtiili. Käännä kääntonuppi (Kuva 113,1) poikittain varmuus-/vedenpoistoventtiiliin ja paina painike (Kuva 113,2) 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 kääntonuppia (Kuva 113,1) pitkittäin varmuus-/vedenpoistoventtiiliin. Painike (Kuva 113,2) kimpoaa ulos. Kuumavesiboileri tyhjenetään varmuus-/vedenpoistoventtiilin kautta.
- Tarkista, että kuumavesiboileri tyhjenee kokonaan (n. 10 litraa).
- Sulje vedenpoistohanat. Käännä tätä varten vedenpoistohanan (Kuva 114) suojusta myötäpäivään.






Käyttötavat

Kuumavesiboilerilla varustettua kuumavesilämmitintä voidaan käyttää varustuksen mukaan erilaisilla energianlähteillä.

Valitse käyttötapa:

- Pyöritä käänntö-/painonappia (Kuva 111,6), kunnes valikkosymboli käyttötapa (Kuva 112,3) vilkkuu.
- Paina käänntö-/painonappia.

- Pyöritä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee haluamasi käyttötapa:

-  Dieselukäyttö
-  Sähkökäyttö, tehotaso 1 (900 W) *
-  Sähkökäyttö, tehotaso 2 (1800 W) *
-  Dieselukäyttö ja sähkökäyttö, tehotaso 1 (900 W) *
-  Dieselukäyttö ja sähkökäyttö, tehotaso 2 (1800 W) *

* (lisävaruste)

- Tallenna säädetty käyttötapa painamalla kääntö-/painonappia. Jos et sittenkään halua muuttaa alkuperäistä asetusta: Paina takaisin-painiketta (Kuva 111,7).



- ▷ 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 111,6), kunnes puhaltimen valikkosymboli (Kuva 112,4) 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 111,7).

Ajastimen säätäminen:

- Käännä kääntö-/painonappia (Kuva 111,6), kunnes ajastimen valikkosymboli (Kuva 112,9) vilkkuu.
- Paina kääntö-/painonappia. Näyttöön tulee aloitusaika, tuntinäyttö vilkkuu.
- Käännä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee halutun aloitusajan tunti.
- Paina kääntö-/painonappia. Minuuttinäyttö vilkkuu.
- Käännä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee halutun aloitusajan minuutti.
- Paina kääntö-/painonappia.
- Säädä samalla tavalla peräkkäin pois päältä kytketymisen aika, haluttu sisälämpötila, kuumavesitaso ja puhallustaso.
- Paina kääntö-/painonappia. Ajastin on aktivoitu. Ajastimen symboli (Kuva 112,9) 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 112,7) vilkkuu. Lämmitin toimii edelleen. Jos kyseessä on vain ajoittainen häiriö, varoitussymboli sammuu itsestään.

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



- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.



Kuva 115 Liukusäädin lämpimän ilman jakamiseksi vuodekatokseen

Lämpimän ilman jakaminen vuodekatokseen

Lämmityksestä tuleva lämmin ilmavirta voidaan tarvittaessa ohjata myös vuodekatoksen nukkuma-alueelle. Tätä tarkoitusta varten portaiden yhteen porrasaskelmaan on asennettu liukusäädin.

Lisätietoja katso luku 5.9.

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 116 Seinäkamiina (lämminil-
malämmitin)

Seinäkamiina on sijoitettu vasemmalle sivuseinälle.

9.2.4 Seisontalämmitin



- ▷ Valinnainen seisontalämmitin on perusajoneuvon osa. Huomioi perusajoneuvon käyttöohje.

9.3 Ilmastointilaitte Truma Saphir (lisävaruste)



- ▷ Jäähdytyspiirin saa avata vain valmistaja.
- ▷ Älä tuki ilmanottoaukkoja ja ilmanpoistoaukkoja. Tavaratilaan asennettaessa on erityisesti huolehdittava siitä, että ilman ilmanpoistoaukkojen edessä oleva vapaa tila ei ole tukossa.
- ▷ Älä aja yli 8 %:n ylä- tai alamäkeen, kun ilmastointilaitte on päällä. Laitte voi muuten vahingoittua.
- ▷ Älä käytä laitetta pitkiä aikoja jäähdytyskäytöllä, jos ajoneuvo on virossa. Muuten tiivistynyt vesi ei pääse valumaan pois ja voi päästä sisätiloihin.



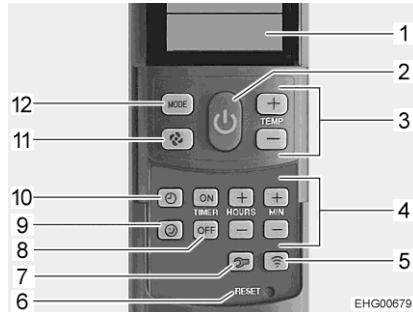
- ▷ Ilmastointilaitte toimii vain, kun ajoneuvo on liitetty 230 V:n sähkönsyöttöön.
- ▷ Ulkoinen 230 V:n syöttö tulee olla varmistettu vähintään 3 A:lla. Muuten ilmastointilaitteen asianmukainen käyttö ei ole mahdollista.
- ▷ Suuntaa kaukosäädin aina infrapunavastaanottimeen.
- ▷ Varustelusta riippuen ilmastointilaitetta voidaan käyttää kannettavalla laitteella (esim. älypuhelin, taulutietokone) sovelluksen avulla. Truma-sovellus voidaan ladata soveltuville kannettaville laitteille kulloisestakin App-Storesta tai vastaavasta.
- ▷ Huomioi lisäksi valmistajan käyttöohje.

Asennuspaikka

Ilmastointilaitte on asennettu ajoneuvon vasemmalla puolella olevaan tavaratilaan.

Käyttötavat Ilmastointilaitetta voidaan käyttää seuraavilla käyttötavoilla:

- Jäähdytys
- Kiertoilma



Kuva 117 Kaukosäädin (ilmastointilaitte)

- 1 Näyttö
- 2 Painike päälle/pois
- 3 Painikkeet "+" ja "-" (lämpötilan valintaan)
- 4 Painikkeet "+" ja "-" (kellonaika ja ajastin)
- 5 Lähetyspainike (uusi tiedonsiirto)
- 6 Mikronäppäin "RESET" (palautus tehdasasetuksiin)
- 7 Asetuspainike
- 8 "OFF"-painike
- 9 Pehmeän käynnin painike
- 10 Kellonajan painike
- 11 Puhaltimen painike
- 12 "MODE"-painike

Käyttö

Kaikkia ilmastointilaitteen toimintoja voidaan käyttää kaukosäätimellä.

Kytkeminen päälle:

- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 117,2). Viimeiseksi valitut asetukset otetaan käyttöön.



- ▷ Päälle kytketymisen jälkeen kiertoilmapuhallin käy. Kompressorin kytkeytyy päälle viimeistään 3 minuutin kuluttua, vihreä LED (jäähdytys) vilkkuu.

Jäähdytys päälle kytkeminen:

- Paina "MODE"-painiketta (Kuva 117,12), kunnes jäähdytysymboli ilmestyy näyttöön (Kuva 117,1).
- Säädä haluttu lämpötila näppäimillä "+" ja "-" (Kuva 117,3).
- Säädä puhaltimen painikkeella "🌀" (Kuva 117,11) haluamasi puhallinteho (matala / keskitaso / korkea).

Kun kaukosäätimellä asetettu sisälämpötila on saavutettu, kompressorin kytkeytyy pois päältä ja infrapunavastaanottimen vihreä LED sammuu. Kiertoilmapuhallin toimii edelleen.

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

Kiertoilman päälle kytkeminen:

- Paina "MODE"-painiketta (Kuva 117,12), kunnes kiertoilman symboli ilmestyy näyttöön (Kuva 117,1).
- Säädä puhaltimen painikkeella "🌀" (Kuva 117,11) haluamasi puhallinteho (matala / keskitaso / korkea).

Kiertoilmakäytössä sisäilma kierrätetään ja puhdistetaan suodattimilla. Infrapunavastaanottimessa ei pala yhtään LED-valoa.

Pehmeän käynnin kytkeminen päälle:

- Paina pehmeän käynnin painiketta (Kuva 117,9). Jäähdytyskäytöllä puhallin käy alhaisemmalla kierrosluvulla ja sen vuoksi erityisen hiljaisesti.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 117,2). Kaukosäädin ja ilmastointilaitte kytetään pois päältä.

- Kellonajan asetus:*
- Paina kellonajan painiketta (Kuva 117,10). Kellonaika vilkkuu.
 - Aseta tunnit ("HOURS") ja minuutit ("MIN") painikkeilla "+" ja "-" (Kuva 117,4).

Ajastin Integroidulla ajastimella ilmastointilaitteen poiskytketymisen ajan voi asettaa 15 minuuttia – 24 tuntia etukäteen (tämänhetkisestä kellonajasta laskettuna).

- Ajastimen asetus:*
- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 117,2).
 - Aseta haluttu käyttötapa ja lämpötila.

- Ohjelmoi pois päältä kytketymisen aika:*
- Paina painiketta "OFF" (Kuva 117,8).
 - Aseta haluamasi poiskytkentäaika painikkeilla "+" ja "-" (Kuva 117,4).
 - Vahvasta painamalla "OFF"-painiketta (Kuva 117,8) uudelleen.

- Ajastimen poiskytkeminen:*
- Paina painiketta "OFF" (Kuva 117,8).



- ▷ Asetuspainiketta (Kuva 117,7) käytetään kaukosäätimen yhdistämiseksi ilmastointilaitteeseen ensikäyttöön yhteydessä.



- 1 Punainen LED
- 2 Kosketuskytkin
- 3 Vihreä LED

Kuva 118 Infrapunavastaanotin (ilmastointilaitte)

Infrapunavastaanotin Ilmastointilaitte voidaan kytkeä päälle ja pois päältä myös ilman kaukosäädintä. Paina tätä varten infrapunavastaanottimen kosketuskytkintä (Kuva 118,2) (esim. kynällä). Kun ilmastointilaitte kytketään päälle infrapunavastaanottimella, se palautuu automaattisesti tehdasasetuksiin (jäähdytys, suuri puhallinteho, 21 °C).

Infrapunavastaanottimen vihreä LED (Kuva 118,3) ja punainen LED (Kuva 118,1) ilmaisevat ilmastointilaitteen nykyisen toiminnan.

Toimintonäyttö

LEDin tila	Merkitys
Vihreä LED vilkkuu	Kiertoilmapuhallin on käynnissä, kompressorin kytketty päälle enintään 3 minuutin kuluttua
Vihreä LED vilkkuu lyhyesti	Ilmastointilaitte odottaa moottorin käynnistymistä tai toiminnon vaihtamista kaukosäätimellä (vain käytettäessä vaihtosuuntaajalla)
Vihreä LED palaa	Jäähdytyskäyttö
Punainen LED vilkkuu	Tiedot siirretään
Punainen LED palaa	Vika



▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.



Kuva 119 Liukusäädin kylmän ilman jakamiseksi vuodekatokseen

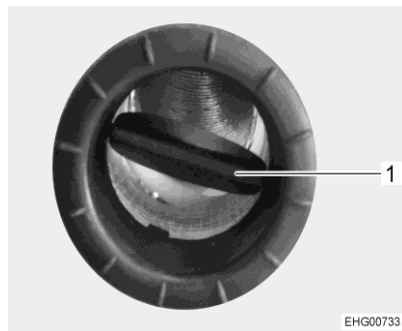
Kylmän ilman jakaminen vuodekatokseen

Ilmastointilaitteesta tuleva kylmä ilmavirta voidaan tarvittaessa ohjata myös vuodekatoksen nukkuma-alueelle. Tätä tarkoitusta varten portaiden yhteen porrasaskelmaan on asennettu liukusäädin.

Lisätietoja katso luku 5.9.

9.4 Lämmin-/kylmäilmasuuttimet

Lämmittimen lämmittämä tai ilmastointilaitteen jäähdyttämä ilma jaetaan koko ajoneuvoon ilmasuuttimien kautta.



1 Läppä

Kuva 120 Ilmasuutin (esimerkki)

Ilmasuuttimet voidaan sulkea tai avata tarpeen mukaan läpän (Kuva 120,1) avulla.

Asennuspaikat

Ilmasuuttimet on asennettu seuraaviin kohtiin:

Kylmäilmasuuttimet (ilmastointilaite):

- Portaissa ohjaamon suuntaan
- Keittiön yläkaapistossa istuinryhmän suuntaan
- Vuodekatoksessa patjan edessä ja hattuprofiilin yläpuolella, molemmat säädettävissä portaissa olevan liukusäätimen avulla

Lämminilmasuuttimet (lämmitys):

- Portaissa kirjoituskaapin suuntaan
- Kuljettajan istuimessa jalkatilan suuntaan
- Apuohjaajan istuimessa jalkatilan suuntaan
- Askelmassa
- Pesutilassa
- Hattuprofiilissa apuohjaajan puolella, liukusäädin kaapissa
- Istuinryhmässä apuohjaajan puolella takaosan suuntaan
- Istuinryhmässä apuohjaajan puolella pöydän suuntaan
- Vuodekatoksessa patjan edessä ja hattuprofiilin yläpuolella, molemmat säädettävissä portaissa olevan liukusäätimen avulla
- Istuinryhmässä kuljettajan puolella takaosan suuntaan
- Istuinryhmässä kuljettajan puolella pöydän suuntaan

9.5 Liesi

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



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

9.5.1 Kaasukeitin

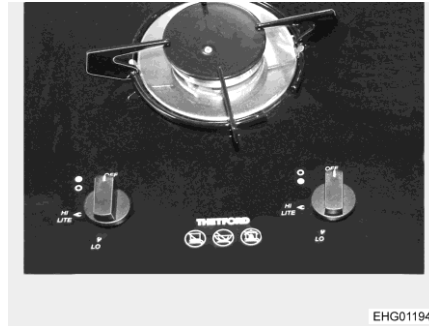
- ▶ Pääle kytkemisen aikana ja kaasukeittimen käytön aikana kaasukeittimen lähellä ei saa olla mitään palavia tai helposti syttyviä tavaroita, kuten pyyheliinoja, lautasliinoja jne. Palovaara!
- ▶ Sytytys on oltava näkyvässä ylhäältä käsin eikä sitä saa peittää asettamalla päälle keittoastioita.



- ▶ 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.

Sytytys Kaasukeitin on varustettu elektronisella sytytyksellä.



Kuva 121 Käyttölaitteet (kaasukeitin)

Kytkeminen päälle:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja liedien kaasun sulkuventtiili.
- Kierrä haluamasi polttimen kääntösäädin (Kuva 121) sytytysasentoon ("LITE").
- Paina kääntösäädintä ja pidä se painettuna. Polttimessa tuotetaan sytytyskipinöitä.
- Kun liekki palaa, pidä kääntösäädin vielä 10 – 15 sekuntia painettuna, kunnes sytytysvarmistimen venttiili pitää kaasunsyötön auki.
- Päästä kääntösäädin vapaaksi ja kierrä se haluamaasi asentoon.

Kytkeminen pois päältä:

- Käännä kääntösäädin (Kuva 121) pois päältä. Liekki sammuu.
- Sulje liedien kaasun sulkuventtiili ja kaasupullon pääsulkuventtiili.

9.6 Jääkaappi

Jääkaappi toimii 12 V:n ajoneuvoverkolla. Korkeissa ympäristölämpötiloissa jääkaappi ei saavuta enää täyttä jäähdytystehoa ja se kuluttaa enemmän sähköä.

9.6.1 Kompressori-jääkaappi – yleistä



- ▶ Pidä tuuletusaukot aina auki.
- ▶ Teknisistä syistä voi jääkaapin ja pakastelokeron lämpötila vaihdella. Epätodellisissa 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.
- ▷ Asunto-osan akun energiakapasiteetti on rajoitettu. Varmista, että asunto-osan akku on aina riittävästi ladattu. Laturi lataa asunto-osan akkua ajon aikana. Kun ajoneuvo on pysäköity, asunto-osan akkua voidaan ladata maasähköllä, latauslaitteella tai aurinkoenergiajärjestelmän avulla.



- ▷ Jääkaapin lämpötila riippuu ympäristölämpötilasta (huonelämpötilasta), oven avaamisen tiheydestä ja täytöstä. Korjaa jäähdytystasoa tarpeen mukaan.
- ▷ Tarkasta pyydystysastia ennen ajoa ja jääkaappia käytettäessä säännöllisesti tiivistyneen veden varalta.
- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

9.6.2 Kompressori-jääkaappi Vitrifrigo – käyttö

Jääkaappi on tehtaalla säädetty optimaaliseen jäähdytyslämpötilaan. Jäähdytystehoa voidaan tarvittaessa lisätä tai vähentää termostaatin kääntösäätimellä.

Jäähdytystehon lisääminen:

- Käännä termostaatin kääntösäädintä vastapäivään halutulle jäähdytysteholle.

Jäähdytystehon vähentäminen:

- Käännä termostaatin kääntösäädintä myötäpäivään halutulle jäähdytysteholle.

Jääkaapissa on automaattinen sulatustoiminto. Jääkaappi voidaan tarvittaessa kytkeä pois päältä, jotta se voidaan sulattaa kokonaan.

Jääkaapin sulatus:

- Käännä termostaatin kääntösäädin pysäytysasentoon.
- Jätä jääkaapin ovi auki.

9.6.3 Jääkaapin oven lukitus



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



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

Jääkaapin oven voi lukita kahteen asentoon:

- jääkaapin ovi kiinni ajon aikana ja kun jääkaappia käytetään; lukitus kausteen push-lock-lukolla
- jääkaapin ovi hieman auki tuuletusasennossa, kun jääkaappi on kytketty pois päältä; katso valmistajan ohjeet tuuletusasennosta

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.
- ▶ Huuhtele ennen käyttöä täyttöletku tai säiliö huolellisesti juomavedellä (2- tai 3-kertaisella määrällä tilavuuteen nähden).
- ▶ Tyhjennä käytön jälkeen täyttöletku tai säiliö kokonaan ja sulje täyttöletkun tai säiliön aukot.
- ▶ Vesisäiliöön tai vesijohtoihin jääneestä vedestä tulee nopeasti juotavaksi kelpaamatonta. Puhdista siksi vesijohdot ja vesisäiliö huolellisesti ennen jokaista ajoneuvon käyttöä. Tyhjennä vesisäiliö ja vesijohdot täysin aina ajoneuvon käytön jälkeen.
- ▶ Desinfioidesä 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. Poista suodatinpatruuna ja säilytä se pakkaselta suojattuna.
- ▷ 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. Vesisäiliöön pääsee käsiksi istuinryhmän alueella olevan suuren lattialuukun alta. 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

Vesipumppu kytketään päälle tai pois päältä 7" paneelin kautta.



- ▷ Kytke vesipumppu päälle 7" paneelista ennen kuin käytät vesihanoja.
- ▷ Kun vesisäiliö täytetään uudelleen, pumpun pohjaan voi muodostua ilmakupla. Tämä ilmakupla estää veden imemisen. Ravista vesipumppua vedessä voimakkaasti ylös ja alas.

10.2 Vesilaitteisto

10.2.1 Vesisäiliö

Vesisäiliöön mahtuu n. 120 l.

Vesisäiliön asennuspaikka katso luku 10.2.4.

Asunto-osan lämmityksen lämmin ilma lämmittää vesisäiliötä. Vesisäiliö on täten suojattu pakkaselta.



- ▷ Kun asunto-osan lämmitys on poissa käytöstä, vesisäiliötä ei ole enää riittävästi suojattu pakkaselta. Tyhjennä vesisäiliö pakkasvaaran aikana ja jätä vedenpoistohana auki.



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

10.2.2 Vesilaitteiston täyttäminen



- ▶ Noudata ajoneuvon suurinta teknisesti sallittua kokonaisuutta täyttäessäsi vesisäiliötä. Kun vesisäiliö on täynnä, matkatavaroiden määrää täytyy vastaavasti vähentää.
- ▶ Polttoaineen täyttöaukon ja juomavesisäiliön täyttöaukon korkit ovat hyvin samanlaisia. Tarkasta merkintä aina ennen kuin täytät säiliötä.

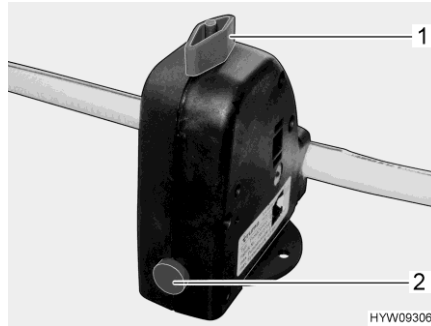


- ▷ Ilman vettä vesipumppu ylikuumenee ja voi se vaurioitua viimeistään minuutin kuluttua. Älä käytä vesipumppua koskaan, kun vesisäiliö on tyhjä.



- ▷ Veden määrää voidaan tarkkailla 7" paneelista samaan aikaan, kun vettä lisätään vesisäiliöön.

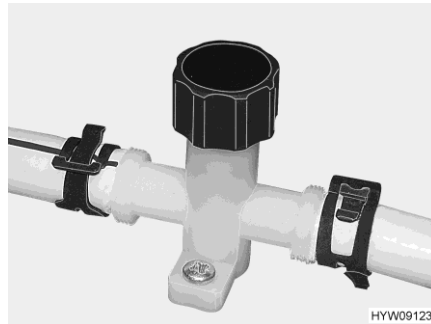
- Aseta ajoneuvo vaakasuoraan.
- Kytke 12 V:n sähkönsyöttö päälle 7" paneelista.



- 1 Kääntönappi
- 2 Painike

Kuva 122 Varmuus-/vedenpoistoverkkoventtiili (Truma)

- Sulje varmuus-/vedenpoistoverkkoventtiili (Truma). Pyöritä kääntönappi (Kuva 122,1) poikittain kohti varmuus-/vedenpoistoverkkoventtiiliä ja paina painike (Kuva 122,2) sisään. Varmuus-/vedenpoistoverkkoventtiili on asennettu vuodekatoksen ensimmäisen askelman kannen alle.
- Lämpötilan ollessa alle 6 °C varmuus-/vedenpoistoverkkoventtiiliä ei voi sulkea.



Kuva 123 Vedenpoistohana (vesijohto)

- Sulje vedenpoistohana (Kuva 123). Käännä sitä varten tulppa kiinni myötäpäivään. Vedenpoistohana on asennettu istuinryhmän pienen ja suuren lattialuukun alle ja vuodekatoksen ensimmäisen askelman kannen alle.
- Sulje kaikki vesihanat.
- Sulje vesisäiliön vedenpoistoaukko.
- Avaa kaasupullokotelon luukku.




Kuva 124 Juomavesisäiliön täyttöaukon kansi



Kuva 125 Juomavesisäiliön täyttöaukon korkki



- ▷ Juomavesisäiliön täyttöaukko sijaitsee kaasupullokotelossa.
- ▷ Juomavesisäiliön täyttöaukko on merkitty symbolilla .

- Käännä kansi (Kuva 124) ylös.
- Työnnä avain lukkoon ja kierrä sitä neljänneskierros. Korkki on avattu.
- Ota avain pois.
- Käännä sinistä korkkia (Kuva 125) neljänneskierroksen verran.
- Irrota korkki.
- Avaa ajoneuvon ulkopuoleinen juomavesisäiliön täyttöaukko.
- Täytä vesisäiliö juomavedellä. Käytä täyttämiseen juomavedelle hyväksyttyä vesilettoa.
- Varmista, että vedensuodatin on paikoillaan.
- Kytke vesipumppu päälle 7" paneelista.
- 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.
- Aseta korkki juomavesisäiliön täyttöaukon päälle.
- Käännä korkkia neljänneskierroksen verran.
- Työnnä avain lukkoon ja kierrä sitä neljänneskierros. Korkki on lukittu.
- Ota avain pois.
- Tarkista, että korkki on tiukasti paikallaan juomavesisäiliön täyttöaukon päällä.
- Käännä kansi alas.
- Sulje kaasupullokotelon luukku.

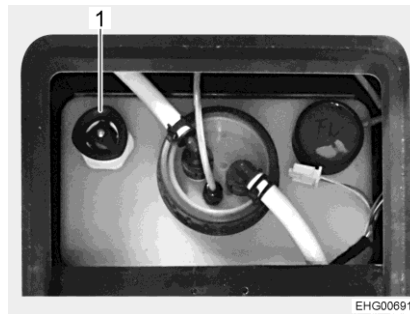
10.2.3 Veden täyttäminen

- Avaa juomavesisäiliön täyttöaukko luvussa 10.2.2 kuvatulla tavalla.
- Täytä vesisäiliön täyttämiseen juomavedelle hyväksytyä vesilettoa.
- Sulje juomavesisäiliön täyttöaukko luvussa 10.2.2 kuvatulla tavalla.

10.2.4 Veden määrän pienentäminen ajoa varten

Vesisäiliöön pääsee käsiksi istuinryhmän alueella olevan suuren lattialevyn alta.

Kääntökahva Kääntökahva on asennettu vesisäiliöön.



1 Vedenpoiston kääntökahva

Kuva 126 Vedenpoiston kääntökahva

- Avaaminen:**
- Käännä vesisäiliön kääntökahvaa (Kuva 126,1) 3/4-kierrosta vastapäivään. Vesi valuu ulos noin 20 litraa lukuun ottamatta.
- Sulkeminen:**
- Kierrä vesisäiliön kääntökahvaa (Kuva 126,1) myötäpäivään vasteeseen asti.

10.2.5 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 (Truma) ja kaikki vedenpoistohanat auki. Näin vältetään kiinteästi asennettujen laitteiden ja ajoneuvon pakkasvahingot sekä kerrostumat vettäjohtavissa rakenneosissa. Poista suodatint patruuna ja säilytä se pakkaselta suojattuna.



- ▷ Noudata tämän kappaleen ympäristöohjetta.

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

- Aseta ajoneuvo vaakasuoraan.
- Kytke 230 V:n syöttö pois päältä.
- Kytke 12 V:n syöttö pois päältä paneelista.
- Ota kuumavesiboileri pois käytöstä (katso luku 9.2).
- Avaa vedenpoistohanat. Käännä suojusta vastapäivään tai aseta kääntövipu pystysuoraan. Asennuspaikat katso luku 10.2.2. Pienen lattialevyn alla oleva vedenpoistohana tyhjentää raikasvesisäiliön, ja suuren pohjalevyn alla ja portaan alla olevat vedenpoistohanat tyhjentävät sisäiset johdot.
- Avaa varmuus-/vedenpoistoventtiili (Truma). Käännä kääntönappi johdon suuntaisesti. Asennuspaikka katso luku 10.2.2.
- Avaa vedenpoistoaukko kokonaan kääntämällä vesisäiliön kääntökahvaa (Kuva 126,1) vastapäivään vastuksen yli rajoittimeen asti.
- Avaa kaikki vesihanat ja säädä ne keskiasentoon.
- Ripusta käsisuihku ylös suihkuasentoon.
- Ruuvaa vesisäiliön sulkurengas pois.
- Ota vesipumppu (kiinnitetty kanteen) niin kauas ulos kuin liitinjohdot sallivat.
- Pidä vesipumppua ylhäällä, kunnes vesiputket ovat täysin tyhjt.
- Tarkista, että vesisäiliö on täysin tyhjä.
- Aseta käsisuihku suihkukaapin lattialle.
- Tyhjennä jätevesisäiliö kojelaudassa olevan kytkimen avulla. Noudata tämän kappaleen ympäristöohjeita.
- Tyhjennä septikasetti. Noudata tämän kappaleen ympäristöohjeita.
- Puhdista vesisäiliö ja huuhtelee se sen jälkeen perusteellisesti.
- Anna vesilaitteiston kuivua mahdollisimman kauan.
- Jätä tyhjennyksen jälkeen kaikki vesihanat auki keskiasentoon.
- Jätä varmuus-/vedenpoistoventtiili (Truma) ja kaikki vedenpoistohanat auki.

10.3 Vedensuodatin



- ▶ Vedensuodatinta ei saa käyttää kaivoveden, jäteveden, jokiveden tai sadeveden suodattamiseen. Vedensuodattimella ei voi tehdä tällä tavoin juomavettä.
- ▶ Älä käytä vedensuodatinta lämpimän veden suodattamiseen.
- ▶ Pidempien seisokkien ajaksi poista suodatin ja säilytä sitä hygieenisessä astiassa.
- ▶ Vedensuodattimen turvallista käsittelyä varten noudata valmistajan erillisiä käyttöohjeita (erityisesti turvaohjeita).

Käyttötarkoitus

Vedensuodatin on tarkoitettu ainoastaan kylmän juomaveden suodattamiseen.

Vedensuodatin valmistaa siitä hygieenistä puhdasta vettä.

Asennuspaikka

Vedensuodatin on asennettu vesisäiliön lattialuukun alle.

Vedensuodattimen suodatinosa on liitetty suodattimen päähän bajonettiliittimellä.

Suodattimen päässä on integroitu sulkuventtiili. Syöttö- ja poistoliittymissä ei tarvita ylimääräisiä sulkuventtiileitä.



- ▷ Ohjeita suodattimen vaihtoon ja muita tietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

10.4 Jätevesisäiliö

Jätevesisäiliöön mahtuu n. 100 l.

Jätevesisäiliöön pääsee käsiksi istuinryhmän alueella olevan suuren lattialueen alta.

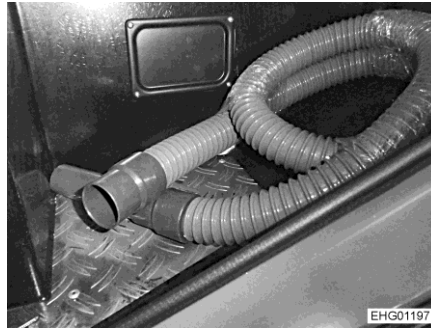
Asunto-osan lämmityksen lämmin ilma lämmittää jätevesisäiliön. Jätevesisäiliö on täten suojattu pakkaselta.



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



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



Kuva 127 Jätevesiletku (säilytystilassa)



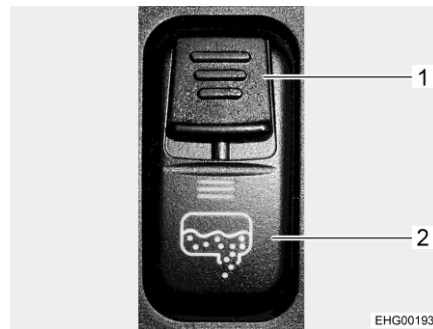
Kuva 128 Poistoputki

Jätevesiletku

Jätevesiletku (Kuva 127) sijaitsee säilytystilassa ja se voidaan asettaa jatkoksi poistoputkeen (Kuva 128).

Jäteveden vedenpoistohanaa käytetään käyttökytkimellä.

Poistoputki, jossa on jätevesiletkun liitäntä, sijaitsee ajoneuvon alla (vasemman takapyörän takana).



Kuva 129 Vipupainike (vedenpoistohana)

- 1 Lukitsin
- 2 Vipupainike

Käyttökytkin

Jätevesisäiliön vedenpoistohana avataan ja suljetaan ohjaamossa olevan kytkinkonsolin vipupainikkeella. Jotta estetään vedenpoistohanan vahingossa tapahtuva avaaminen, vipupainikkeessa on lukitsin (Kuva 129,1). Jätevesiletkun poistoputki ja liitäntä ovat ajoneuvon alapuolella.



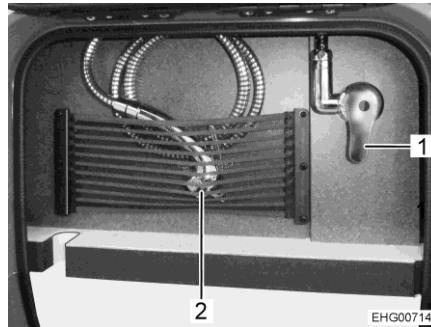
- ▷ Jätevesisäiliön tyhjennys vipupainikkeella on mahdollista vain, kun ajoneuvo on pysähdyksissä ja moottori on sammutettu.

Tyhjennys:

- Aja ajoneuvo jäteveden tyhjennysaseman viemäriin päälle tai liitä jätevesiletku säiliöön ja tyhjennä jätevesi viemäriin.
- Työnnä vipupainikkeen (Kuva 129,2) lukitsinta (Kuva 129,1) alaspäin ja paina samalla vipupainike alas. Tällöin jätevesiventtiili aukeaa ja jätevesisäiliö tyhjenetään. LED palaa niin kauan kuin jätevesihana on auki.
- Tyhjennä jätevesisäiliö kokonaan.
- Sulje vedenpoistohana uudelleen, kun jätevesi on valunut kokonaan pois. Tätä varten paina vipupainikkeen yläreunaa.
- Vedä jätevesiletku irti ja sijoita talteen.

10.5 Ulkosuihku

Ajoneuvon kuljettajan puolella on ulkosuihku. Kun ulkoluukku on avattu, suihkuletku ja suihkupää (Kuva 130,2) sekä käyttövipu (Kuva 130,1) ovat ulottuvilla säilytystilassa.



- 1 Käyttövipu
- 2 Suihkupää

Kuva 130 Ulkosuihku

10.6 Kylpyhuone



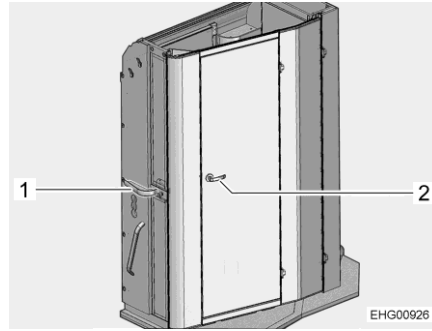
- ▷ Sulje suihkutila ennen liikkeelle lähtöä.
- ▷ Älä kuljeta tavaraa suihkualtaassa. Suihkuallas ja muut WC-tilan kalusteet voivat vaurioitua.



- ▷ Avaa WC-tilan ikkuna tai kattoluukku ja sulje WC-tilan ovi, mikäli haluat tuulettaa suihkun aikana tai sen jälkeen ja kuivata märkiä vaatteita (esim. integroidulla vaatetangolla). Ilma pääsee tällöin kiertämään paremmin.
- ▷ Huuhtelee suihkun jälkeen saippuajätteet suihkualtaasta, koska muuten suihkualtaaseen saattaa ilmestyä ajan mittaan halkeamia.
- ▷ Pyyhi suihku käytön jälkeen kuivaksi, jotta kosteus ei pääse vaikuttamaan haitallisesti.
- ▷ Pysäköi ajoneuvo siten, että se on mahdollisimman vaakasuorassa. Suihkualtaan vesi ei muutoin pääse virtaamaan pois kunnolla.
- ▷ Lisätietoja WC-tilan puhdistamisesta löytyy luvusta 11.10.5.

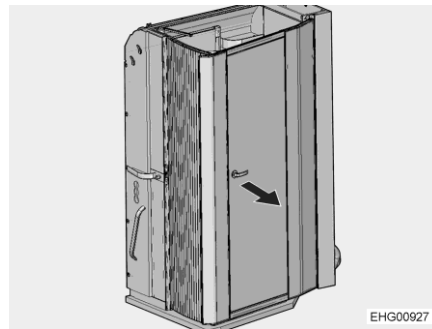
Kylpyhuone voidaan muuntaa suihkuksi, ja se sisältää seuraavat osat:

- magneettinen kosmetiikkapeili
- pesuallas
- suihku lattiatasossa
- lattiataso
- suihkupylys, jossa on bambupaneeli
- käännettävä WC
- WC-tasanne, jossa on ulosvedettävä nousuapu



- 1 Kääntökahva
- 2 Ovenkahva

Kuva 131 Kylpyhuone (ennen laajennusta)



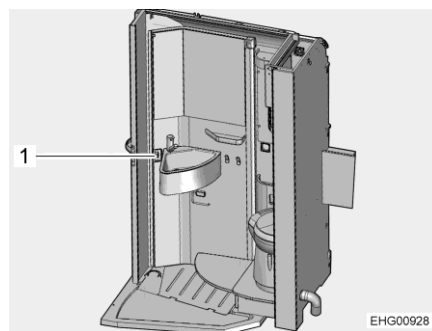
Kuva 132 Kylpyhuone (ovi ulosvedettynä)

Kylpyhuoneen laajentaminen:

- Käännä kääntökahvaa (Kuva 131,1) noin 30° vastapäivään. Kääntökahva on kiinnitetty kylpyhuoneen ulkopuolelle.
- Pidä kääntökahva painettuna ja vedä suljettua ovea ulospäin ovenkahvasta (Kuva 131,2) niin pitkälle kuin se menee (Kuva 132, nuoli).



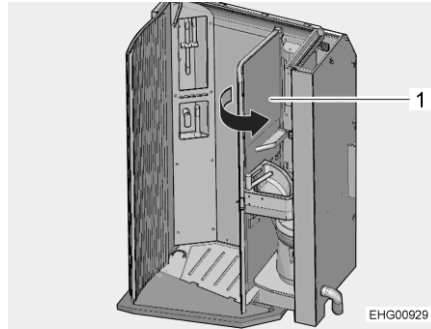
- ▷ Suihkutilaa voidaan käyttää vain, kun kylpyhuone on kokonaan laajennettu.



- 1 Napsautuslukko

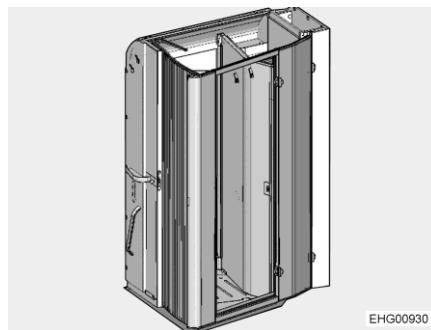
Kuva 133 Kylpyhuone (suihkutilan avaaminen)

- Avaa suihkutila vetämällä napsautuslukkoa (Kuva 133,1).



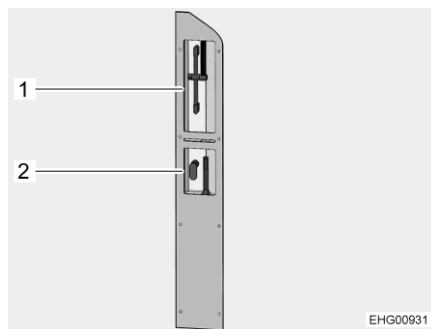
1 Kääntöovi

Kuva 134 Suihkutila



Kuva 135 Kylpyhuone (täysin laajennettu)

- Avaa kääntöovi (Kuva 134,1) yhdessä pesualtaan kanssa niin pitkälle kuin se menee (Kuva 134, nuoli).



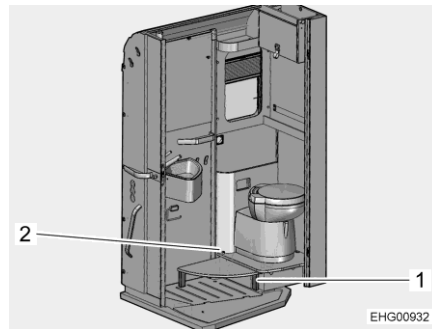
1 Suihkuasento
2 Säilytysasento

Kuva 136 Suihkuasennukset

Kylpyhuoneen laajennuksen sulkeminen:

- Irrota suihkuasennukset säilytysasennosta (Kuva 136,2) ja aseta se suihkuasentoon (Kuva 136,1). Aseta suihkuasennukset käytön jälkeen takaisin säilytysasentoon.
- Käännä kääntöovi ja pesuallas takaisin seinää kohti, kunnes ne napsahtavat kuuluvasti kiinni.
- Työnnä suljettua ovea ovenkavasta seinää kohti niin pitkälle kuin mahdollista.

WC-tasanteen nousuapu WC-tasanteessa on varusteena nousuapu. Nousuapu on sijoitettu säilytystilaan, ja se voidaan tarvittaessa kääntää ulos.



- 1 Painopinta
- 2 Pyälletty ruuvi

Kuva 137 Rappu



- ▷ Älä vedä nousuapua käsin ulos. Nousuapu kääntyy automaattisesti ulos, kun painopintaa painetaan. Manuaalinen ulosvetäminen vahingoittaa avausjärjestelmää.

Nousuavun käyttäminen: ■ Paina jalalla painopintaa (Kuva 137,1) vasten. Nousuapu kääntyy ulos automaattisesti avausjärjestelmän ansiosta.

Rapun kokoontaittaminen: ■ Käännä nousuapu jalalla takaisin säilytysasentoonsa.

Nousuapu voidaan irrottaa puhdistusta varten:

- Löysää pyällettyä ruuvia (Kuva 137,2), kunnes nousuapu voidaan irrottaa.
- Aseta nousuapu takaisin paikalleen säilytystilaan siten, että nousuavussa oleva aukko on pyälletyn ruuvien alla.
- Kierrä pyälletty ruuvi takaisin sisään.

Lattiataso voidaan irrottaa puhdistusta varten. Kun asetat lattiatason takaisin paikalleen, varmista, että se on oikeassa asennossa.

10.7 WC



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



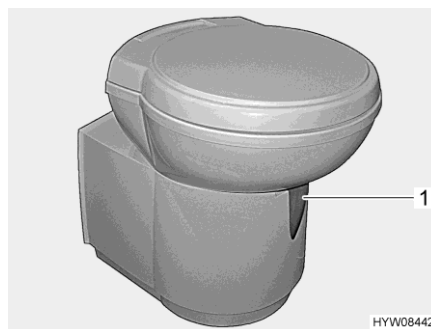
- ▷ Jos ajoneuvo on varustettu sähköisellä ilmanpoistojärjestelmällä, tuuletin käynnistyy automaattisesti, kun WC-liukuovi avataan.
- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.



- ▷ Septikasetin saa tyhjentää vain leirintäalueiden tai pysähdyspaikkojen erityisesti tähän tarkoitetuilla jäteasemilla.

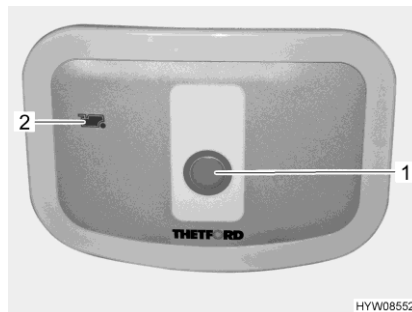
10.7.1 Käännettävä WC

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



1 Suljinvipu

Kuva 138 Thetford-WC-istuin (käännettävä)



1 Huuhtelunappi
2 Merkkivalo

Kuva 139 Huuhtelunappi/merkkivalo (esimerkki)

Säätöyksikkö sijaitsee WC-istuimen lähetyvillä.

- Huuhtelu:*
- Avaa Thetford-WC:n liukuläppä ennen huuhtelua. Työnnä suljinvipua (Kuva 138,1) vastapäivään.
 - Huuhtele painamalla sinistä huuhtelunappia (Kuva 139,1).
 - Sulje liukuläppä huuhtelun jälkeen. Työnnä tätä varten suljinvipua myötäpäivään.

Merkkivalo (Kuva 139,2) syttyy, kun septikasetti on tyhjennettävä.

10.7.2 Septikasetin tyhjentäminen



- ▷ Ennen septikasetin tyhjentämistä vedä ilmapoistojärjestelmän letku ulos septikasetista.

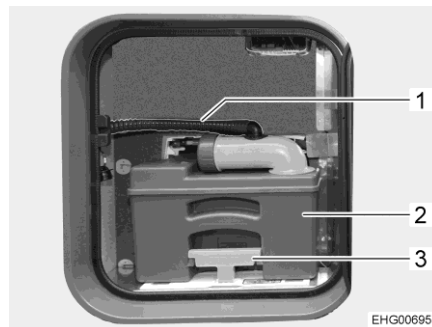


- ▷ Septikasetin voi ottaa pois vain kun liukuläppä on suljettu.



Kuva 140 Luukku (septikasetti)

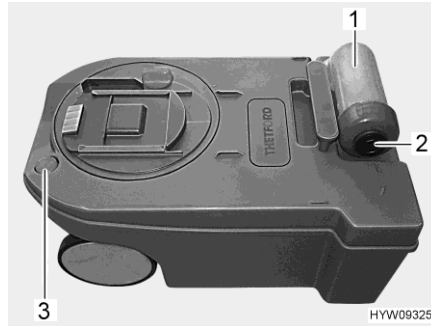
- Työnnä WC-istuimen suljinvipua myötäpäivään. Liukuläppä menee kiinni.
- Avaa septikasetin luukku ajoneuvon ulkopuolelta. Työnnä avain lukkahvan lukkosylinteriin (Kuva 140) ja kierrä sitä puoli kierrosta vastapäivään.
- Ota avain pois.
- Käännä lukkahvaa puoli kierrosta vastapäivään ja avaa septikasetin luukku.



- 1 Letku
- 2 Septikasetti
- 3 Pidikesanka

Kuva 141 Septikasetti (ajoneuvossa)

- Irrota letku (Kuva 141,1) ilmapoistojärjestelmästä.
- Vedä pidikesanka (Kuva 141,3) ylös ja vedä septikasetti (Kuva 141,2) ulos.



- 1 Poistoliitântä
- 2 Kansi
- 3 Ilmauspainike

Kuva 142 Septikasetti

- Käännä ohjeistetulla hävittämisspaikalla poistoliitântä (Kuva 142,1) eteen ja ruuvaa kansi (Kuva 142,2) irti.
- Paina värillistä ilmauspainiketta (Kuva 142,3) ja pidä se painettuna, kunnes septikasetti on tyhjä.
- Puhdista septikasetti puhtaalla vedellä.
- Sulje poistoliitântä kannella ja käännä se takaisin.
- Työnnä septikasettia tyhjennyskuiluun, kunnes se lukittuu.
- Kytke ilmanpoistojärjestelmän letku.
- Sulje septikasetin luukku.
- Lisää uutta puhdistusnestettä.

10.7.3 Automaattinen WC-tuuletus SOG (lisävaruste)

SOG:n automaattinen WC-tuuletus imee WC-tilan ilmaa, ohjaa sen septikasetin läpi ja poistaa sen ulos lattiassa olevan poistoaukon kautta.

Kun WC:n suljin avataan, WC-tuuletus SOG käynnistyy automaattisesti.

Aktiivihiihisiuodattimen asennuspaikka

Aktiivihiihisiuodatin (vihreä suodatinpatruuna) on asennettu oikeanpuoleiseen istuinpenkkiin.

Aktiivihiihisiuodattimen vaihto:

- Kun vaihdat aktiivihiihisiuodattimen, toimi valmistajan erillisessä käyttöohjeessa kuvatulla tavalla.



- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

10.7.4 Talvikäyttö



- ▷ Älä käytä jäänestoaineita. Jäänestoaineet voivat vahingoittaa WC:tä.

Kun ajoneuvoa lämmitetään, WC, vesisäiliö ja septikasetti ovat jäätymiseltä suojatulla alueella. WC:tä voidaan näin ollen käyttää myös talvella.

Jos ajoneuvoa ei lämmitetä, tyhjennä vesisäiliö, septikasetti ja vesijohdot pakkasvaaran uhatessa. Näin vältetään pakkasvahingot.

10.7.5 Väliaikainen käytöstä poisto



- ▷ Jos WC:tä ei ole tarkoitus käyttää pitkään aikaan, tyhjennä vesisäiliö, septikasetti 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 septikasetti.
- Huuhtelee septikasetti perusteellisesti.
- Jätä septikasetin tyhjennysaukko auki.
- Anna septikasetin kuivua.

Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon hoitoa.

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

11.1 Yleistä



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

11.2 Ulkoinen hoito

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

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

Pese lintujen jätökset välittömästi huolellisesti, koska jätösten hapot syövyttävät.

11.2.1 Pesu painepesurilla



- ▷ Älä pese renkaita painepesurilla. Se voi vahingoittaa renkaita.
- ▷ Älä suihkuta ulkorkoristeita (koristekalvoja) suoraan painepesurilla. Ulkorkoristeet voivat muuten irrota.
- ▷ Älä puhdista vuodekatoksen ilmapaljetta painepesurilla. Muuten kalvo voi vahingoittua, eikä vuodekatosta enää voi avata.

Lue painepesurin käyttöohje ennen kuin peset sillä ajoneuvoa.

Pestäessä pyörösuuttimella on ajoneuvon ja suuttimen välillä pidettävä noin 700 mm:n välimatka.

Huomioi, että vesisuihku tulee kovalla paineella suuttimesta. Painepesurin väärä käsittely saattaa johtaa ajoneuvon pinnan vaurioihin. Veden lämpötila ei saa ylittää 60 °C. Liikuta vesisuihku koko pesuvaiheen ajan. Älä suuntaa vesisuihku suoraan ovenrakoon, sähköisiin osiin, liitoskohtiin, tiivisteisiin, tuuletusritilään tai kattoluukkuihin. Ajoneuvo voi vahingoittua tai vesi voi tunkeutua sisätiloihin.

11.2.2 Ajoneuvon peseminen



- ▷ Jos ajoneuvo puhdistetaan automaattisessa pesulinjassa, vettä voi päästä aukkoihin, kuten jääkaapin tuuletusritilään tai pakokaasun poistoputkeen. Älä koskaan puhdistajaa ajoneuvoa automaattisessa pesulinjassa. Käsin pestessäsi varmista, ettei aukkoihin pääse vettä.
- Pese ajoneuvo vain ajoneuvojen pesemiseen tarkoitettussa pesupai- kassa.
- Kun puhdistat ajoneuvoa suorassa auringonvalossa, varmista, että käytettävä puhdistusaine ei aiheuta haitallisia reaktioita.
- Noudata puhdistusaineita käytettäessä valmistajan käyttöohjeita. Puhdistusaineiden pH:n täytyy olla neutraali.
- Testaa ensin huomaamattomassa kohdassa, että materiaali kestää puhdistusainetta.
- Käytä muovisten ulkopuolisten varusteiden ja ajoneuvon 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 matkailuvaununpuhdistimella.
- Älä käsittele kumitiivisteitä silikonia sisältävillä tai syövyttävillä aineilla (esim. alkoholit, pehmitteet, orgaaniset liuottimet). Talkkia tai valkoista vaseliinia voi käyttää ongelmitta. Kumin hoitoon HYMER suosittelee korkealaatuista, perfluorattua voiteluainetta.
- Käsittele ovien ja tavaratilojen luukkujen sulkusylinterit grafiittijauheella.

11.2.3 Akryylilasi-ikkunat

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



- ▷ Älä koskaan hankaa akryylilasi-ikkunoita kuivana, sillä pölyhiukkaset vahingoittavat pintaa!
- ▷ Käytä akryylilasi-ikkunoiden pesemiseen aina runsaasti lämmintä vettä, hieman astianpesuainetta ja pehmeää riepua.
- ▷ Älä missään tapauksessa käytä ikkunanpesuainetta, jossa on kemiallisia, hankaavia tai alkoholipitoisia lisäaineita. Tästä olisi seurauksena lasin ennenaikainen haurastuminen ja sen halkeileminen ajan myötä.
- ▷ Varo, etteivät korin alueelle käytettävät puhdistusaineet (esim. tervan- tai silikonipoistoaineet) joudu kosketukseen akryylilasin kanssa.
- ▷ Älä aja pesulinjaan.
- ▷ Älä liimaa akryylilasi-ikkunoihin tarroja.
- ▷ Huuhtelee akryylilasi-ikkunat vielä kerran runsaalla puhtaalla vedellä ajoneuvon pesun jälkeen.
- ▷ Käsittele kumitiivisteet tavallisella kuminhoitoaineella.



- ▷ Pesunjälkeiseen käsittelyyn soveltuu akryylilasinpuhdistusaine, jolla on antistaattinen vaikutus. Pienet naarmut voidaan käsitellä akryylilasinkii- 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.

Lasikuitulujitemuovista valmistetut lisäosat voivat kellastua tai vanheta ajoneuvon puutteellisen hoidon ja materiaalin vanhenemisen vuoksi.

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

Lasikuitumuovisten osien jälkikäsitely:

- 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.



- ▷ Ennen käsittelyä alustansuoja-aineella: Peitä ilmastointilaitteen tuloilma-aukot (ajoneuvon lattiassa). Ilmastointilaitte saattaa muutoin vahingoittua. Poista suojukset jälleen, kun työ on valmis.



- ▷ Käytä vain valmistajan hyväksymiä tuotteita. Valtuutetut myyjämme ja huolto liikkeemme 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 moottoritilan elementit ovat jäähtyneet ja ne ovat puhtaat.
- ▷ Käytä vain perusajoneuvon valmistajan ilmoittamia voiteluaineita, rasvoja ja nesteitä.

Valmistaja ei ota vastuuta vahingoista, vuotoista tai sähköisten rakennesien häiriöistä, jotka ilmenevät moottorin pesun jälkeen.

11.2.7 Ikkunanpesulaite ja tuulilasinpyyhin



- ▷ Täytä tuulilasinpyyhkimen pesuvesisäiliöön vain perusajoneuvon käyttöohjeessa mainittua puhdistusainetta (pakkassuojalla/ilman pakkassuojaa) annetussa sekoitussuhteessa. Älä käytä jäähdyttimen pakkassuojaa tai muita aineita. Kyseiset aineet heikentävät puhdistusvaikutusta ja tarttuvat kiinni tuulilasinpyyhkimiin.
- ▷ Älä kytke ikkunanpesulaitetta tai tuulilasinpyyhkimiä päälle, jos pyyhkimet ovat jäätyneet kiinni. Sulata tuulilasinpyyhkimet ensin jäänpoistoaineella.
- ▷ Älä poista tuulilasiin kasautunutta lunta tuulilasinpyyhkimillä. Harjaa lumi ensin pois tuulilasista.
- ▷ Älä kytke tuulilasinpyyhkimiä päälle tuulilasin ollessa kuiva.
- ▷ Älä puhdistu tuulilasinpyyhinvivustoa ja tuulilasinpyyhinmoottoria höyrysuihkuilla.
- Tarkista säännöllisesti, että ikkunanpesulaite ja tuulilasinpyyhin toimivat oikein.
- Tarkista säännöllisesti tuulilasinpyyhkimen pesuvesisäiliön täyttömäärä. Tuulilasinpyyhkimet voivat puhdistaa tuulilasin kunnolla vain, jos tuulilasissa on tarpeeksi pesuainetta. Hyvällä näkyvyydellä on ratkaiseva vaikutus turvalliseen ajamiseen.
- Täytä ennen pakkaskauden alkua tuulilasinpyyhkimen pesuvesisäiliö riittävän pakkasuojan sisältävällä tuulilasinpesuaineella.
- Lisää ikkunanpesuvettä ajoissa. Käytä vain puhdasta vettä tuulilasinpesuaineen laimentamiseen.
- Poista tuulilasinpyyhkimiin tarttuneet hyönteiset mahdollisimman pian.

- Puhdista tuulilasinpyyhkimet säännöllisesti tuulilasinpesuaineella. Pyyhi kumihiuulet 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.

11.3 Ilmastointilaite



- ▷ Älä pese ilmastointilaitetta painepesurilla. Sisään kulkeutuva vesi voi vahingoittaa ilmastointilaitetta.
- ▷ Kun puhdistat alapohjaa, varmista, ettei vettä pääse ilmastointilaitteen tuloilma-aukkoihin (ajoneuvon lattiassa). Ilmastointilaite saattaa muutoin vahingoittua.
- ▷ Älä aja pesulinjaan.
- ▷ Älä käytä puhdistuksessa teräviä tai kovia esineitä. Ilmastointilaite saattaa muutoin vahingoittua.

- 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.
- Pidä tuloilma-aukot (ajoneuvon lattiassa) vapaina liasta ja sohjosta.
- Tarkasta tiivistyneen veden virtauksen osalta säännöllisesti, että muodostuva tiivistynyt vesi voi virrata vapaasti.
- Puhdista nukkasuodatin säännöllisesti (vähintään kaksi kertaa vuodessa).



- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

11.3.1 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.

11.4 Sisätilojen hoito



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



- ▷ Edustajamme ja huoltopisteemme antavat lisätietoja hoitoaineiden käytöstä.
- Puhdista kalusteiden pinnat, kalusteiden kahvat, valaisimet sekä muut WC- ja asuintiloissa olevat muoviosat vedellä ja villapyyhkeellä. Veteen voidaan sekoittaa mietoa puhdistusainetta. Hoida tarvittaessa maalipinnat huonekalujen kiillotusaineella.
- Pesetä ikkunaverhot ja kaihtimet kemiallisessa pesulassa.
- Puhdista kokolattiamatto tarvittaessa mattovaahdolla ja imuroi.
- Puhdista PVC-lattiapäällyste PVC-lattioille tarkoitetulla miedolla, saippuapitoisella puhdistusaineella. Älä aseta mattoa märälle PVC-lattialle. Kokolattiamatto ja PVC-lattiapäällyste voivat tarttua toisiinsa.
- Harjaa hyönteissuoja/hyttysverkkorullakaihdiin pehmeällä harjalla tai imuroi pölynimurin harjasuulakkeella.
- Harjaa pimennysrullakaihtimet pehmeällä harjalla tai imuroi pölynimurin harjasuulakkeella. Poista rasva tai pinttynyt lika 30 °C lämpöisellä saippualipeällä (ydinsaippualla).
- Harjaa taitekaihtimet pehmeällä harjalla tai imuroi pölynimurin harjasuulakkeella. Poista rasva tai pinttynyt lika 30 °C lämpöisellä saippualipeällä (ydinsaippualla).
- Turvavyöt voidaan puhdistaa auki rullattuina lämpimällä saippualipeällä. Turvavöiden on oltava täysin kuivat, ennen kuin rullaat ne kokoon.

11.5 Keittiövarusteet

11.5.1 Yleisiä hoito-ohjeita

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

11.5.2 Jääkaappi

- Poista hyllyt, rivilät jne. jääkaapista ja puhdista jääkaapin sisäpuoli lämpimällä vedellä. Veteen voi lisätä pesusoodaa tai etikkaa. Pyyhi lopuksi puhtaalla vedellä ja kuivaa pehmeällä liinalla.
- Älä käytä jääkaapin puhdistamiseen hankaavia tai voimakkaita puhdistusaineita tai saippuaa.
- Älä päästä öljyä tai rasvaa oventiivisteisiin.

11.6 Erikoisteräspinnat



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



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

Pinnan naarmujen poistaminen:

- Käsittele erikoisteräspinnat pehmeällä puhdistusliinalla ja erityisellä erikoisteräksen puhdistus-/kiillotusaineella.

- Huuhtelee erikoisteräspinnat ja pyyhi kuiviksi talouspaperilla.

Pinttyneen lian ja kuivuneen rasvan poistaminen:

- Puhdistu erikoisteräspinnat tavallisella tiskisienellä ja puhdistusaineella.

- Huuhtelee erikoisteräspinnat ja pyyhi kuiviksi talouspaperilla.

Sormenjälkien poistaminen:

- Puhdistu erikoisteräspinnat pehmeällä puhdistusliinalla ja huuhteluaineella tai ikkunanpesuaineella.

- Huuhtelee erikoisteräspinnat ja pyyhi kuiviksi talouspaperilla.

Kahvi- ja teetahrojen poistaminen:

- Käsittele erikoisteräspinnat soodaliuoksella. Anna soodaliuoksen vaikuttaa 15 minuuttia.

- Huuhtelee erikoisteräspinnat ja pyyhi kuiviksi talouspaperilla.

Ruostepilkkujen poistaminen:

- Puhdistu erikoisteräspinnat tavallisella tiskisienellä ja puhdistusaineella. Käytä tarvittaessa pehmeää puhdistusliinaa ja erikoisteräksen puhdistusainetta.

- Huuhtelee erikoisteräspinnat ja pyyhi kuiviksi talouspaperilla.

11.7 Tyynyt

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



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



- ▷ Käsittele tahraa aina ulkoreunasta keskelle päin. Näin tahra ei pääse laajenemaan.
 - ▷ Poista ensin kovan tai pehmeän lian karkeat osat. Tämän jälkeen irrota tahra varovasti tylsällä veitsellä tai lastalla.
 - ▷ Jos tahra on jo kuivunut, harjaa karkea lika ensin varovasti pois harjalla. Tämän jälkeen painele tahraa kostealla liinalla tai sienellä.
 - ▷ Pehmusteaineet haalistuvat ajan mittaan, jos auringonpaiste osuu niihin. Jos ajoneuvon lämpötila nousee samanaikaisesti voimakkaasti, värimuu-
tos kiihtyy.
Siksi 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, alkoholittomat juomat:*
- Kostuta kangas tavallisella puhdistusaineella vesipohjaisesti. (Vaihtoehtoisesti voit sekoittaa 2 ruokalusikallista ammoniakkia 1 litraan vettä.)
 - Poista tahra painelemalla sitä liinalla pehmeästi.
 - Käännä liinaa usein, jotta tahraan kosketaan vain liinan puhtaalla osalla.
- Poista virtsa, hiki:*
- Kostuta kangas tavallisella puhdistusaineella vesipohjaisesti. (Vaihtoehtoisesti voit sekoittaa 2 ruokalusikallista ammoniakkia 1 litraan vettä.)
 - Poista tahra painelemalla sitä liinalla pehmeästi.
 - Käännä liinaa usein, jotta tahraan kosketaan vain liinan puhtaalla osalla.
- Poista suklaa, kahvi:*
- Kostuta kangas haalealla vedellä.
 - Poista tahra painelemalla sitä liinalla pehmeästi.
- Poista hedelmien rippeet:*
- Kostuta kangas haalealla vedellä.
 - Poista tahra painelemalla sitä liinalla pehmeästi.
- Poista vaha:*
- Kaavi vaha varovasti irti tylsällä veitsellä tai lastalla.
 - Peitä tahra useilla kerroksilla imupaperia ja silitä se.
- Poista veri:*
- Sekoita 2 ruokalusikallista suolaa ja 1 litra vettä.
 - Kostuta tahra ja painele sitä sitten kuivalla kankaalla.
 - Jos tahra ei lähde, painele sitä ammoniakkia käyttäen.
- Poista mustekynän jäljet:*
- Kostuta kangas puhdistusbensiinillä.
 - Poista tahra painelemalla sitä liinalla pehmeästi.
 - Käännä liinaa usein, jotta tahraan kosketaan vain liinan puhtaalla osalla.
- Poista kura:*
- Poista varovasti mahdollisimman suuri osa liasta tylsällä veitsellä tai lastalla.
 - Anna lian kuivua ja imuroi se sitten pois.
 - Jos tahra on sitkeä, kostuta käyttämäsi kangas tavallisella puhdistusai-
neella vesipohjaisesti. (Vaihtoehtoisesti voit sekoittaa 2 ruokalusikallista
ammoniakkia 1 litraan vettä.)
 - Poista tahra painelemalla sitä liinalla pehmeästi.
 - Käännä liinaa usein, jotta tahraan kosketaan vain liinan puhtaalla osalla.

Poista lyijykynän jäljet:

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

Poista oksennuksen jäljet:

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

11.8 Vuodekatos

Vuodekatoksen 3D-TEX-materiaali on tekninen tekstiili, joka voidaan muotoilla kolmiulotteiseksi elementiksi puhaltamalla ilmaa sisään. Pinnoitteet huolehtivat siitä, että materiaali on ilmatiivis ja kestävä käyttövaatimusten mukaisesti.

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.
- ▷ Ennen tahrojen käsittelyä kokeile puhdistusainetta näkymättömissä olevaan kohtaan. Näin saat selville, vaikuttaako puhdistus kankaaseen tai väreihin.
- ▷ Kosteita tai öljypitoisia tahroja on aina vain paineltava, niitä ei saa hankata. Tehokkainta on painaa imukykyinen liina tai sienä kevyesti tahran päälle.
- ▷ Värjäävistä tuotteista voi jäädä jälkiä 3D-TEX-materiaaliin (esim. punaviini, kastike, ketsuppi, kahvi, puuliima, tussit, lakka, ripsiväri, WC-puhdistusaine, käytetty öljy).
- ▷ Orgaanisista aineista voi jäädä jälkiä 3D-TEX-materiaaliin (esim. lintujen jätökset, home).
- ▷ Värjäytyistä tuotteista voi jäädä värjäytymiä 3D-TEX-materiaaliin (esim. painopaperi, farkut, PVC-pehmentimet).



- ▷ 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 tai imuroi karkea lika ensin varovasti pois. Tämän jälkeen painele tahraa kostealla liinalla tai sienellä.

Poista olut, rasva, öljy, valkoviini, maito, alkoholittomat juomat:

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

-
- Poista veri, virtsa, hiki:*
- Kostuta kangas tavallisella vesipohjaisella pesuaineella.
 - Poista tahra painelemalla sitä liinalla pehmeästi.
 - Käännä liinaa usein, jotta tahraan kosketaan vain liinan puhtaalla osalla.
- Poista mustekynän jäljet:*
- Kostuta kangas vesipohjaisella pesuaineella.
 - Poista tahra painelemalla sitä liinalla pehmeästi.
 - Käännä liinaa usein, jotta tahraan kosketaan vain liinan puhtaalla osalla.
- Poista kura:*
- Poista varovasti mahdollisimman suuri osa liasta tylsällä veitsellä tai las-talla.
 - Anna lian kuivua ja imuroi se sitten pois.
 - Jos tahra on sitkeä, kostuta kangas tavallisella vesipohjaisella pesuai-neella.
 - Poista tahra painelemalla sitä liinalla pehmeästi.
 - Käännä liinaa usein, jotta tahraan kosketaan vain liinan puhtaalla osalla.
- Poista oksennuksen jäljet:*
- Poista oksennuksen jäljet varoen.
 - Kostuta kangas tavallisella vesipohjaisella pesuaineella.
 - Poista tahra painelemalla sitä liinalla pehmeästi.
 - Käännä liinaa usein, jotta tahraan kosketaan vain liinan puhtaalla osalla.
- Poista kenkävaha, vahakynä, kynttilävaha, hiusvaha:*
- Kostuta kangas tavallisella vesipohjaisella pesuaineella.
 - Poista tahra painelemalla sitä liinalla pehmeästi.
 - Käännä liinaa usein, jotta tahraan kosketaan vain liinan puhtaalla osalla.
- Poista liimausjäänteet, liimajäänteet, kangasteippi:*
- Kostuta kangas tavallisella vesipohjaisella pesuaineella.
 - Poista tahra painelemalla sitä liinalla pehmeästi.
 - Käännä liinaa usein, jotta tahraan kosketaan vain liinan puhtaalla osalla.
- Poista ihonhoitotuotteet, meikit, kodinhoitotuotteet:*
- Kostuta kangas tavallisella vesipohjaisella pesuaineella.
 - Poista tahra painelemalla sitä liinalla pehmeästi.
 - Käännä liinaa usein, jotta tahraan kosketaan vain liinan puhtaalla osalla.
- Poista voiteluöljy, voitelurasva, pesubensiini, jarrupuhdistusaine, WD40, ohjaamon puhdistussuihke, pakkassuoja, jäänpoistosuihke:*
- Kostuta kangas tavallisella vesipohjaisella pesuaineella.
 - Poista tahra painelemalla sitä liinalla pehmeästi.
 - Käännä liinaa usein, jotta tahraan kosketaan vain liinan puhtaalla osalla.

11.9 Bambusta valmistetut massiivipuupaneelit

Bambu on luonnontuote, ja se altistuu ilmaston ja maantieteellisten olosuhteiden vaikutuksille, jotka vaikuttavat puun ulkonäköön ja rakenteeseen. Seuraavat mainitut ajoneuvossa käytettyjen bambusta valmistettujen massiivipuupaneelien optiset ja tuntuvat ominaisuudet eivät ole laatuvirhe eivätkä anna aihetta reklamaatioon:

Värierot, kirkkauserot, värjäytymät

Puun pintaan vaikuttaa olennaisesti sää, kuten sateen, tuulen, auringon ja UV-säteilyn, voimakkuus. Kokemus osoittaa: Mitä enemmän bambu altistuu auringonvalolle ja UV-säteilylle, sitä vaaleammaksi se muuttuu. Kosteus puolestaan tummuttaa bambua.

Pinnassa tuntuvat muutokset

Kuivumisen aiheuttamat säröt, karheat pinnat ja halkeamat eivät vaikuta bambun staattisiin ominaisuuksiin ja kestävyYTEEN, ja ne ovat periaatteessa hyväksyttäviä.



- ▷ Vältä pitkäaikaista altistumista suoralle auringonpaisteelle, kosteudelle ja märkyydelle.
- ▷ Hoida bambua säännöllisin väliajoin (2 vuoden välein) sopivilla tuotteilla.



- ▷ Ajoneuvossa käytetään bambusta valmistettuja massiivipuupaneeleita (pystylamelleja) eri paksuisina.

Ajoneuvon seuraavissa kohdissa on bambusta valmistetut massiivipuupaneelit:

- Porrasaskelmien päällyste
- Pöytälevy
- Kirjoituskaapin pöytälevy
- Kylpyhuoneen suihkukonsoli
- Takalava

Puhdistaminen

Bambusta valmistettujen massiivipuulevyjen pintaan voi ajan mittaan muodostua epäpuhtauksia riippuen niiden hoidosta, sijainnista ja ilmanvaihdosta. Tämä on luonnollinen prosessi, jota ei voida täysin estää, vaikka puhdistus- ja hoitovälejä noudatettaisiinkin parhaalla mahdollisella tavalla.

- Puhdista bambusta valmistetut massiivipuupaneelit sopivilla aineilla.

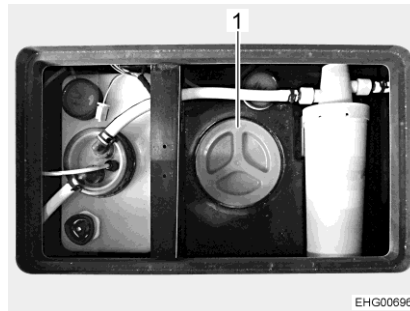
Takalavan hoito

Kiinteillä bambusta valmistetuilla massiivipuupaneeleilla päällystettyä takalavaa voidaan käyttää terassin tavoin, joten se on altis monenlaisen käytön ja sääolosuhteiden vaikutuksille. Tarvitaan erityistä hoitoa, jotta väri ei muutu merkittävästi tai luonnollinen sääsuoja ei heikkene.

- Puhdista bambusta valmistetut massiivipuupaneelit sopivilla aineilla.
- Öljyä bambusta valmistetut massiivipuupaneelit säännöllisesti bambunhoitoöljyllä. HYMER suosittelee Zweihornin luonnollista hoitoöljyä.

11.10 Vesilaitteisto

11.10.1 Vesisäiliön puhdistus



1 Korkki

Kuva 143 Puhdistusaukko (vesisäiliö)

- Tyhjennä vesisäiliö ja sulje vedenpoistoaukko.
- Ota vesisäiliön korkki (Kuva 143,1) pois.
- Täytä vesisäiliö vedellä ja pienellä määrällä tiskiainetta (älä käytä hankausaineita).
- Harjaa vesisäiliötä tavallisella tiskiharjalla, kunnes näkyvä kerrostuma on hävinnyt.
- Harjaa myös pumpun kotelo.
- Puhdista puhtasvesianturit mahdollisuuksien mukaan käsin puhdistusaukkojen kautta.
- Huuhtelee vesisäiliö runsaalla juomavedellä.



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

Valtuutetut myyjät auttavat mielellään soveltuvan puhdistusaineen valinnassa.

Noudata puhdistusainevalmistajan käyttöohjeita.

11.10.2 Vesijohtojen puhdistus



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



- ▷ Ota talteen valuva veden ja puhdistusaineen sekoitus ja hävitä se asianmukaisesti.

- Tyhjennä vesilaitteisto.
- Sulje kaikki vedenpoistoaukot ja -poistohanat.
- Täytä vesisäiliö veden ja puhdistusaineen sekoituksella. Noudata tällöin valmistajan määrittelemää sekoitussuhdetta.
- Avaa vedenpoistohanat yksitellen.
- Pidä vedenpoistohanat auki, kunnes veden ja puhdistusaineen sekoitus on saavuttanut kulloisenkin ulostulon.

- Sulje vedenpoistohanat jälleen.
- Käännä kaikki vesihanat asentoon lämmin ja avaa ne.
- Pidä vesihanat auki, kunnes veden ja puhdistusaineen sekoitus on saavuttanut kulloisenkin ulostulon.
- Käännä kaikki vesihanat asentoon kylmä ja avaa ne.
- Pidä vesihanat auki, kunnes veden ja puhdistusaineen sekoitus on saavuttanut kulloisenkin ulostulon.
- Sulje kaikki vesihanat.
- 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.

11.10.3 Vesilaitteiston desinfiointi



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



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

Toimi vesilaitteistoa desinfioidessa samoin kuin vesijohtoja puhdistessa (katso luku 11.10.2). Käytä vain desinfiointiainetta puhdistusaineen sijaan.

11.10.4 Jätevesisäiliön puhdistus

Puhdista jätevesisäiliö jokaisen käytön jälkeen.



Kuva 144 Puhdistusaukko (jätevesisäiliö)

- Puhdistus:*
- Jätevesisäiliön tyhjentäminen.
 - Avaa jätevesisäiliön puhdistusaukko (Kuva 144) ja vedenpoistohana.
 - Huuhtelee jätevesisäiliö huolellisesti puhtaalla vedellä.
 - Puhdista jätevesimittapääät käsin puhdistusaukon kautta, jos mahdollista. Jätevesisäiliöön pääsee käsiksi istuinryhmän alueella olevan suuren lattialelyn alta.

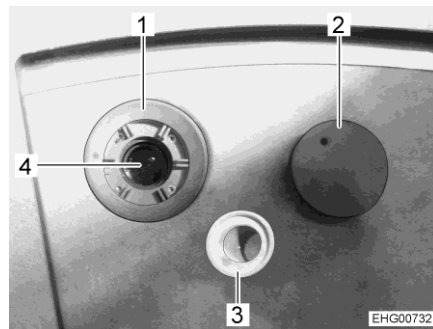
11.10.5 Sifonit

Pesualtaan sifoni Pesualtaan sifoni sijaitsee kannen takana (Kuva 145).



Kuva 145 Pesualtaan sifoni

Suihkualtaan sifoni Suihkualtaan sifoni sijaitsee ritilän alla.



- 1 Sifoni
- 2 Kansi
- 3 Sisäosa
- 4 Suihkusyvennys

Kuva 146 Suihkualtaan sifoni

- Puhdistus:*
- Irrota suihkun ritilä.
 - Kierrä kansi (Kuva 146,2) auki ja irrota se sifonista (Kuva 146,1).
 - Irrota sisäosa (Kuva 146,3) sifonista.
 - Puhdista suihkusyvennys (Kuva 146,4).
 - Aseta sisäosa paikalleen.
 - Aseta kansi sifonin päälle ja kierrä se kiinni.
 - Kiinnitä suihkun ritilä paikalleen.

11.11 Ajoneuvon hoito talvikäytössä

Tiesuola vaurioittaa asuntoauton pohjaa ja osia, joihin pääsee roiskevettä. Suosittelemme, että ajoneuvo pestään useammin talvikaudella. Erityinen rasitus kohdistuu mekaanisiin ja pintakäsiteltyihin osiin ja ajoneuvon alapintaan, jotka tulee tämän vuoksi puhdistaa huolellisesti.



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

11.12 Käytöstä poisto

11.12.1 Väliaikainen käytöstä poisto



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

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

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

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

11.12.2 Käytöstä poisto yleisesti / talven ajaksi

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

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



- ▷ Ajoneuvoissa, jotka on varustettu akkukapasiteetin näytöllä, päivämäärätieto palautuu alkutilaan, kun sähkö- ja elektroniikkayksikön pääkytkin käännetään pois päältä. Takaisin käyttöönoton yhteydessä on siten suoritettava täydellinen latausjakso järjestelmän kalibroimiseksi. Lisäksi sekä päivämäärä että kellonaika on asetettava uudelleen.

Ennen käytöstä poistoa tulee suorittaa seuraavat toimenpiteet:


Perusajoneuvo

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

Asunto-osan (ulko-osat)

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

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

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

Asunto-osan (sisäosat)


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

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

Kaasulaitteisto

Yleiset käytöstä poistoon liittyvät toimenpiteet	Suoritettu
Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili	
Sulje kaikki kaasun sulkuventtiili	
Ota kaasupullo aina pois kaasupullokotelosta, myös silloin kun se on tyhjä	

Vesilaitteisto

Yleiset käytöstä poistoon liittyvät toimenpiteet	Suoritettu
 ▷ Vesipumppua ei saa koskaan käyttää ilman vettä!	
Puhdasvesilaitteiston tyhjentäminen. Puhalla letkuihin jäänyt vesi ulos (enint. 0,5 baaria)	
Puhdista puhdasvesilaitteisto ammattiliikkeestä saatavalla erikoispuhdistusaineella. Tyhjennä avaamalla kaikki tyhjennysventtiilit ja vesihanat (katso luku 10.2.5)	
Jätä vesihanat keskiasentoon auki. Jätä kaikki vedenpoistohanat auki.	
Puhdista jätevesisäiliö (muista puhdistaa myös anturi) ja tyhjennä säiliö (katso luku 11.10.4), jätä tyhjennyshana auki	

Lisätoimenpiteet käytöstä poistoon talven ajaksi

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

Sähkölaitteisto

Matkailuauton sähköinen laitteisto koostuu kahdesta erillisestä apuvirtapiiristä:

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

Yleiset käytöstä poistoon liittyvät toimenpiteet	Suoritettu
Puhdista käynnistysakun akkunavat	
Mikäli tarpeen, lisää käynnistysakkuun akkunestettä	
Lataa käynnistysakku ulkoisen akkulaturin avulla täyteen lataukseen	
Aktivoi ajoneuvon seisokitila (katso luku 11.12.3)	
Noudata lisäksi perusajoneuvon käyttöohjeessa olevia käynnistysakua koskevia ohjeita	
Lataa asunto-osan akku autossa olevan laturin avulla täyteen lataukseen (latausaika riippuu varustuksesta). Lataa akku vain yli 0 °C lämpötilassa, jotta akku voisi vastaanottaa ja varastoida sähköenergiaa	
Poista vesipumpun sulake sähkö- ja elektroniikkayksiköstä	
Erota asunto-osan akku 12 V:n ajoneuvoverkosta. Tätä varten kytke sähkö- ja elektroniikkayksikkö pois päältä pääkytkimestä	
Tarkista akkujännite säännöllisesti käytöstäpoiston aikana. Kun akkujännite putoaa alle 12,5 V:n tason: Lataa akku	

Lisätoimenpiteet käytöstä poistoon talven ajaksi

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

11.12.3 Aktivoi ajoneuvon seisokitila



- ▶ Ajoneuvon mukavuustoiminnot poistavat virran käynnistysakusta myös silloin, kun ajoneuvo on seisokissa paikallaan ja sähkö- ja elektroniikkayksikkö on pois päältä. Pidempien seisokkien jälkeen voi esiintyä käynnistysongelmia.

Kun ajoneuvo asetetaan seisokitilaan, energiankulutus pienenee minimiin. Tämä suojaa käynnistysakkaa. Tämän seurauksena ajoneuvo voi tavallisesti käynnistyä ongelmitta vielä pitkänkin seisokin jälkeen.

Seisokitilan käyttöönotto:

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

Seisokitilan päättäminen:

- Kytke virta päälle. Seisokitila lopetetaan, kun virta kytketään päälle ja se on tarvittaessa aktivoitava uudelleen.


11.12.4 Ajoneuvon käyttöönotto väliaikaisen käytöstä poiston tai talven jälkeen



- ▷ Ajoneuvoissa, jotka on varustettu akkukapasiteetin näytöllä, päivämäärätieto palautuu alkutilaan, kun sähkö- ja elektroniikkayksikön pääkytkin käännetään pois päältä. Takaisin käyttöönoton yhteydessä on siten suoritettava täydellinen latausjakso järjestelmän kalibroimiseksi. Lisäksi sekä päivämäärä että kellonaika on asetettava uudelleen.

Suorita seuraavat toimenpiteet ennen käyttöönottoa:

	Tehtävä	Suoritettu
Perusajoneuvo	Kun ajoneuvo on seissyt pidemmän ajan (n. 10 kk), jarrut tulee tarkistuttaa valtuutetussa korjaamossa	
	Mikäli ajoneuvo on varustettu varapyörällä, tarkista sen rengaspaine	
	Tarkasta renkaiden paine	
Asunto-osa	Puhdista astinlaudan vivuston laakerit	
	Tarkista yhdysrakenteisten tukien toiminta	
	Tarkista ovien, ikkunoiden ja kattoluukkujen toiminta	
	Tarkasta kaikkien ulkolukkojen toiminta, esim. tavaratilojen luukut, täyttöaukot ja asunto-osan ovi	
	Etsi mahdollisia tunkeutuneiden eläinten jälkiä	
	Ota pois lämmittimen piipun suojus (jos sellainen on)	
Kaasulaitteisto	Kun ajoneuvo on seissyt pidemmän ajan (n. 10 kk), tarkistuta kaasulaitteisto valtuutetussa korjaamossa	
	Aseta kaasupullo kaasupullokoteloon, kiinnitä se ja liitä se kaasupaineen säätölaitteistoon	

	Tehtävä	Suoritettu
Sähkölaitteisto	Liitä 230 V:n syöttö ulkopistorasian kautta	
	Asenna asunto-osan akku ja käynnistysakku, aseta asunto-osan akun luona olevat sulakkeet paikalleen ja lataa akut täyteen  ▷ Lataa akkua käytöstä poistamisen jälkeen vähintään 20 tuntia.	
	Yhdistä asunto-osan akku 12 V:n ajoneuvoverkkoon. Kytke akkuvirran katkaisin päälle sähkö- ja elektroniikkayksiköstä (katso kappale 8)	
	Tarkasta sähkölaitteiston, kuten esim. sisävalaistuksen, pistorasioiden ja asennettujen sähkölaitteiden toiminta	
Vesilaitteisto	Desinfioi vesijohdot ja vesisäiliö	
	Tarkasta jätevesisäiliön käyttövivun toiminta	
	Sulje vedenpoistohanat ja vesihanat	
	Tarkista, että vesilaitteisto on tiivis	
Kiinteästi asennetut laitteet	Tarkasta kiinteästi asennettujen laitteiden toiminta	

Katsaus kappaleeseen

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

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

12.1 Huolto- ja myyntikumppani

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

Valtuutettujen myynti- ja huoltokumppaneiden osoitteet ja numerot löydät:

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

Mercedes: Internetistä osoitteesta <https://www.mercedes-benz.de/vans/de/content-pool/apps/dealer-locator>



- ▷ Varmista ennen matkalle lähtöä, mitä mahdollisuuksia pyörien korjaamiseen matkan varrella on tarjolla.
- ▷ Huomaa, että kaikissa matkakohteissa ei ole tarjolla valmistajan omia huolto- ja liikepalveluita.
- ▷ Jos matkustat maihin, joissa ei ole huoltokumppania, matka tapahtuu täysin omalla vastuullasi!

12.2 Viralliset tarkastukset

Kansallisista laeista riippuen tulee suorittaa seuraavat viralliset tarkastukset säännöllisesti:

- Päättökäyttö
- Pakokaasun tutkimus
- Kaasulaitteiston tarkastus

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

Esimerkiksi Saksassa sovelletaan seuraavia sääntöjä:

Huhtikuun 1. päivästä 2022 alkaen ei enää ole velvollisuutta tarkastaa kaasujärjestelmä osana katsastusta (HU). Sen sijaan matkailuajoneuvoille (matkailuautoille ja -vaunuille) on tehtävä riippumaton kaasutarkastus (DVGW:n ohjeen G 607 mukaisesti). Kaasutarkastuksen suorittamisesta on osoituskäytäntöä 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 (DVGW): www.dvfg.de

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

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



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

12.3 Tarkastustyöt

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

Ammattihenkilökunnan täytyy suorittaa tarkastustyöt.

Nämä työt vaativat erityistä ammattiosaamista, jota tämän käyttöohjeen puitteissa ei ole mahdollista välittää. Nämä erikoistiedot ovat kaikkien huoltoliikkeiden käytettävissä. Kokemus ja tehtaan säännöllinen tekninen koulutus sekä laitteet ja työkalut takaavat, että ajoneuvo tarkastetaan ammattimaisesti ja uusimpien tietojen mukaisesti.

Tarkastuksen tehnyt huoltoliike vahvistaa suoritettut työt.

Anna alustavalmistajan vahvistaa alustaa koskevat tarkastustyöt alustavalmistajan asiakaspalveluvihkoon.



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

12.4 Huoltotyöt

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

Huollata perusajoneuvo ja asennettavat laitteet kulloisessakin käyttöohjeessa mainittujen aikavälien mukaan. Yleisesti ottaen suosittelemme, että päällirakenteet tarkastetaan määrättyin väliajoin. Ota yhteys **HYMER**-huoltokumppaniin.

12.5 Ilmastointilaite

Puhdista nukkasuodatin säännöllisesti (vähintään kaksi kertaa vuodessa) ja vaihda se tarvittaessa.

Vaihda hiukkassuodatin vuosittain ennen kauden alkua.



- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

12.6 Seisontalämmitin

Käytä seisontalämmitintä vähintään kerran kuussa kylmän moottorin ja pienimmän puhallintehon kanssa.

Anna valtuutetun korjaamo tarkastaa seisontalämmitin ennen lämmityskauden alkua.

12.7 Liesi / jääkaappi

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

12.8 Hehkulamppujen vaihtaminen, ulkopuolella



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



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

12.8.1 Valaistus etuosa



- 1 Lisäkaukovalo
- 2 Siv valo
- 3 Etuvalo

Kuva 147 Valaistus etuosa

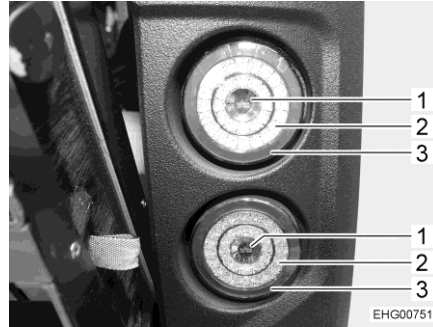
Etuvalo (Kuva 147, 3) on perusajoneuvon osa. Lamppujen vaihto kuvataan perusajoneuvon käyttöohjeessa.

Kahdessa valkoisessa sivuvalossa (Kuva 147,2) ja lisäkaukovalossa (Kuva 147,1) on LED-valot. Käänny LEDin vaihtamiseksi valtuutetun kaupiaan tai huoltoliikkeen puoleen.

12.8.2 Valaistus takaosa

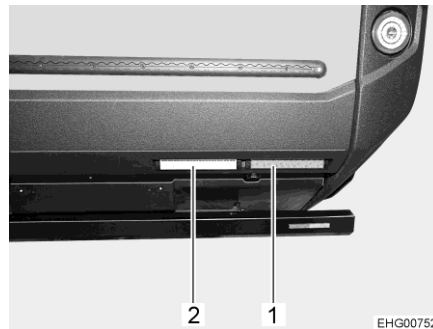


- ▷ Kaikissa ajoneuvon takavalloissa on LED-valot. Käännä LEDin vaihtamiseksi valtuutetun kauppiaan tai huoltoliikkeen puoleen.
- ▷ Rekisterikilven valo ei näy seuraavissa kuvissa.



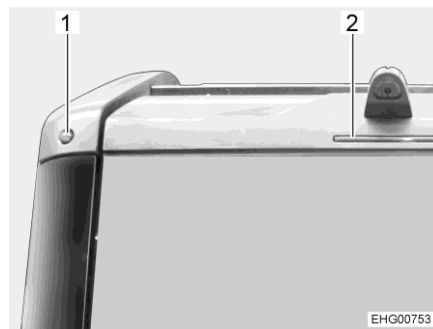
- 1 Suuntavilkku
- 2 Takavallo (valkoinen)
- 3 Jarruvalo

Kuva 148 Takaosan valaistusyksikkö, pyöreä



- 1 Sumutakavallo
- 2 Peruutusvalo

Kuva 149 Takavalot, kapeat



- 1 Äärivallo
- 2 Kolmas jarruvalo

Kuva 150 Takavalot, ylhäällä

12.8.3 Valaistus sivu



- 1 Kylkivalo
- 2 Suuntavilkku

Kuva 151 Valaistus sivu

Suuntavilkku Suuntavilkku on perusajoneuvon osa. Lamppujen vaihto kuvataan perusajoneuvon käyttöohjeessa.

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

12.9 Asunto-osan valaistus



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

Kaikissa asunto-osan valaisimissa käytetään LED-tekniikkaa.

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



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

12.10 Varaosat



- ▶ Kaikki ajoneuvon jälkikäteen tehtävät muutokset voivat heikentää ajo- ja liikenneturvallisuutta.
- ▶ **HYMER GmbH & Co. KG**:n suosittelemat 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 **HYMER GmbH & Co. KG** ei ole hyväksynyt, voivat johtaa ajoneuvon vaurioihin ja liikenneturvallisuuden heikkeneemiseen. Silloinkaan, kun näille osille on olemassa asiantuntijan lausunto, yleinen käyttö lupa tai tyyppihyväksyntä, tuotteen sopivuudesta ei ole varmuutta.
- ▶ Kun tuotteet, joita **HYMER GmbH & Co. KG** ei ole hyväksynyt, aiheuttavat vaurioita, ei niistä oteta vastuuta. Tämä koskee myös ajoneuvon ei-sallittuja muutoksia.

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

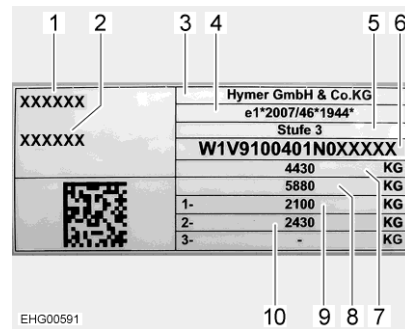
Muutamia esimerkkejä tärkeistä varaosista:

- Sulakkeet
- Hehkulamput
- Vesipumppu (uppopumppu)

Tilatessasi varaosia ilmoita valtuutetulle myyjälle tai huoltoliikkeelle sarjanumero ja ajoneuvotyyppi.

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

12.11 Tyypikilpi ajoneuvo



Kuva 152 Tyypikilpi

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

Sarjanumerolla varustettu tyypikilpi on kiinnitetty takaseinään oikean takavalon alle.

Älä poista tyypikilpeä. Tyypikilpi:

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



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

12.12 Varoitus- ja ohjetarrat

Ajoneuvon ulko- ja sisäpuolelle on liimattu varoitus- ja ohjetarroja. Varoitus- ja ohjetarrat on tarkoitettu edistämään turvallisuutta, ja niitä ei saa poistaa.



- ▷ Tarroja on saatavilla lisää valtuutetulta kauppiaalta tai huoltoliikkeestä.

12.13 Myyjä

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

Valtuutettujen myyjien ja huoltoliikkeiden osoitteet ja numerot löydät:

- Esitteestä, jonka sait ajoneuvosi mukana toimituksen yhteydessä
- Internetissä osoitteessa <http://www.hymer.com>

12.14 Vara-avain

Seuraavat ohjeet ovat tärkeitä vara-avainten hankinnassa:

Lukot:	Hankintaan tarvitaan:	Saatavissa:
Perusajoneuvo Mercedes-Benz	Alustan numero, todistus omistusoikeudesta	Mercedes-Benz-sopimuskorjaamo
Asunto-osa	Sarjanumero, alustan numero, toinen avain tai avaimen numero, todistus omistusoikeudesta	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 13.8).



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



- ▷ Ajoneuvossa on vakiovarusteena renkaan korjaussetti.
- ▷ 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: (0723) Viikko 07, valmistusvuosi 2023

Ota huomioon:

- Tarkista säännöllisesti (14 päivän välein) renkaiden profiilin tasainen kuluminen, profiilin syvyys ja ulkoiset vauriot.
- Huomioi renkaiden profiilin lakisääteinen vähimmäissyvyys.
- Käytä samalla akselilla aina saman mallin renkaita.
- Huomioi ajoneuvon asiakirjojen ohjeet.
- Käytä ainoastaan vannetyypille hyväksytyjä renkaita. Sallitut vannekoot ja rengaskoot ilmenevät ajoneuvon ajoneuvopapereista. Myös valtuutettu myyjä tai huoltoliike neuvoo mielellään.
- Aja uudet renkaat sisään n. 100 km:n matkalla kohtuullisella nopeudella. Vasta tämän jälkeen saavutetaan täysi pito.
- Tarkasta säännöllisesti, että pyörien mutterit tai pultit ovat tiukasti kiinni.
- Rengas- tai pyörälaakeripainumien välttäminen käytöstä poistamisen tai pitkien seisokkien aikana:
Nosta ajoneuvo ylös, niin että pyörien kuormitus poistuu, tai liikuta ajoneuvoa 4 viikon välein niin, että pyörien asento muuttuu.

13.2 Renkaiden valitseminen



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



- ▷ Kun ajoneuvon 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 ajoneuvon, jossa sitä aiotaan käyttää. Tämä koskee ensinnäkin ulkoisia mittoja (halkaisija, leveys), jotka ilmoitetaan normitetulla kokomerkinällä. Sen lisäksi renkaisten täytyy vastata kulloisenkin ajoneuvon vaatimuksia painon ja nopeuden suhteen.

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

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

13.3 Merkinnät renkaassa

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

Nimi	Selitys
215	Renkaan leveys millinä
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 Nappularenkaat – LT 245/75 R16 120/116 S



- ▶ Älä aja ajoneuvolla yli 120 km/h:n nopeutta, vaikka rengas on hyväksytty jopa 180 km/h:n nopeudelle (= nopeusindeksi S)!
- ▶ Huomaa, että käytettäessä LT 245/75 R16 120/116 S -renkaita jarrutusmatka on pidempi kuin vakiorenkailla! Hätäjarrutusavustimen toiminta voi olla rajoitettu!
- ▶ Noudata muita renkaiden ja pyörien turvahjeita ajoneuvon käyttöohjeessa!



- ▷ Mercedes-Sprinter neliveto on suunniteltu nelivetoautoksi, ei neliveto-maastoautoksi. Jos ajoneuvoa ajetaan maastossa, alusta voi vaurioitua. Tämä pätee erityisesti ajettaessa ajourilla (esim. metsässä).
- ▷ Suurinta veden syvyyttä, jonka läpi ajoneuvo voi ajaa vahingoittumatta, kutsutaan "kahlaussyvyydeksi". Suurin kahlaussyvyys määräytyy puskurin alareunan mukaan, mutta on enintään 40 cm. Tämä koskee kaikki kuormitusolosuhteita.
Älä koskaan aja syvempään veteen. Vesi ja lika voivat vahingoittaa ajoneuvoa.
Kuljettajan on ennen veden tai mudan läpi ajamista ja ennen korkeiden esteiden yli ajamista varmistettava, etteivät varusteet voi vahingoittua. Lisätietoja on Mercedes Benzin käyttöohjeessa.

Suosittelavat rengaspaineet katso luku 13.8.

13.5 Renkaiden käsittely

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

13.6 Korjaussetti



- ▶ Huomioi lisäksi valmistajan käyttöohjeessa annettavat turvaohjeet.

Ajoneuvossa on vakiovarusteena TyreKit-korjaussetti.
Ohjeita käyttöä varten löydät valmistajan käyttöohjeesta.

13.7 Pyörän vaihto

13.7.1 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 kiinnityspisteisiin.
- ▶ 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.
- ▷ Jos vaihdat muihin vanteisiin (esim. alumiinivanteisiin tai talvirenkailla varustettuihin pyöriin), käytä asianmukaisia pyöräpultteja, joiden pituus ja muoto on oikea. Pyörien varma kiinnitys ja jarrujen toimiminen riippuvat tästä.
- ▷ Kaikkien 4 pyörän on oltava samaa tyyppiä ja kokoa ja hyväksytyjä ajoneuville.
- ▷ Vanteet ja renkaat, joita ei ole hyväksytty käytettäväksi ajoneuvossa, voivat heikentää liikenneturvallisuutta ja ne täytyy tarkastuttaa ja hyväksyttää erikseen virallisessa tarkastuspisteessä.
- ▷ Älä vaihda renkaita ristiin.



- ▷ Varmista ajoneuvo kansallisten määräysten mukaisesti, esim. varoituskolmiolla.
- ▷ Tarkista ennen pyörän vaihtoa vanne- ja rengaskoko, renkaan sallittu kantavuus ja nopeusindeksi. Käytä vain ajoneuvopapereissa ilmoitettuja vannekokoja ja rengaskokoja.
- ▷ Ajoneuvon työkalut vastaavat asennettuja pyörien muttereita tai pyöräpultteja. Alumiinivanteiden ollessa asennettuna mukana on pidettävä varapyörää (teräsvanne) varten sopiva työkalu.
- ▷ Lisätietoja saat perusajoneuvon käyttöohjeesta.

Ajoneuvon työkaluja säilytetään ohjaamon jalkatilassa lattialevyn alla.

13.8 Renkaiden ilmanpaine



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



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

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

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



- ▷ Tiedot rengaspaineen arvoista koskevat kuormitettuja ajoneuvoja, joiden renkaat ovat kylmät.
- ▷ Lämpimän renkaan paineen täytyy olla 0,3 baaria suurempi kuin kylmän renkaan. Tarkasta paineen oikeellisuus uudelleen renkaiden ollessa kylmiä.
- ▷ 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.

Neliveto

Renkaiden koko	Rengasvalmistaja	Etuakselin ilmanpaine		Taka-akselin ilmanpaine	
		Sallittu akselikantavuus ¹ 1860 kg	Sallittu akselikantavuus ¹ 2000 kg	Sallittu akselikantavuus ¹ 2250 kg	Sallittu akselikantavuus ¹ 2430 kg
LT 245/75 R16 (Karkeat nastarenkaat)	Kaikki	3,6 bar	3,6 bar	4,8 bar	4,8 bar
LT 265/60 R18	Kaikki	3,6 bar	3,6 bar	4,8 bar	4,8 bar

¹ Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa akselilla



▷ Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa akselilla, katso tyyppikilpi.

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 tai valmistajan täytyy etsiä häiriön syy ja poistaa se.

14.1 Jarrut



► Anna jarrujen viat heti valtuutetun ammattikorjaamon korjattaviksi.

14.2 Sähkölaitteisto



► Sulakkeiden vaihtaminen katso kappale 8.

Vika	Syy	Korjaustoimi
Valaistuslaitteisto ei enää toimi moitteettomasti	Lamppu viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Viallinen sulake	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Sisävalaistus ei toimi	Lamppu, pistoliitäntä tai johdot viallisia	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Sähköinen astinlauta ei liiku sisään tai ulos	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake viallinen	Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake
Astinlauta ei työnny ulos tai tulee ulos vain osittain (talvella)	Mekaniikka on jäässä. Suojalaite (tukosuojaus) on laukaissut ylikuormitusvirran vuoksi	Puhdista astinlauta, poista jää
Ei 230 V:n syöttöä verkkoliitännästä huolimatta	230 V:n sulakeautomaatti on lauennut	Kytke 230 V:n sulakeautomaatti päälle
Käynnistysakku tai asunto-osan akku ei lataudu 230 V:n käytössä	Käynnistysakun tai asunto-osan akun sulake viallinen	Vaihda käynnistysakun tai asunto-osan akun sulake
	Ei verkkojännitettä	Kytke ajoneuvon sulakeautomaatti päälle
	Sähkö- ja elektroniikkayksikkö on ylikuumentunut	Ympäristön lämpötila on liian korkea tai sähkö- ja elektroniikkayksikön tuuletus on estetty
	Sähkö- ja elektroniikkayksikön latausmoduuli ja vaihtosuuntaaja viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun

Vika	Syy	Korjaustoimi
Ajoneuvo ei lataa asunto-osan akkua	Laturin liittimessä D+ oleva sulake viallinen	Vaihda sulake
	Latausbuusteri viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
12 V:n merkkivalo ei pala	12 V:n syöttö pois päältä	Kytke 12 V:n syöttö
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva akkuvirran katkaisin poiskytketty	Kytke akkuvirran katkaisin päälle
	Käynnistysakku tai asunto-osan akku ei ole ladattu	Lataa käynnistysakku tai asunto-osan akku
	Asunto-osan akun sulake viallinen	Vaihda asunto-osan akun sulake
12 V:n syöttö ei toimi	12 V:n syöttö pois päältä	Kytke 12 V:n syöttö
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva akkuvirran katkaisin poiskytketty	Kytke akkuvirran katkaisin päälle
	Asunto-osan akku on purkautunut	Asunto-osan akun lataaminen
	Asunto-osan akun sulake viallinen	Vaihda asunto-osan akun sulake
12 V:n syöttö ei toimi 230 V:n käytössä	12 V:n syöttö pois päältä	Kytke 12 V:n syöttö
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva akkuvirran katkaisin poiskytketty	Kytke akkuvirran katkaisin päälle
	230 V:n sulakeautomaatti on lauennut	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva latausmoduuli viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Asunto-osan akun sulake viallinen	Vaihda asunto-osan akun sulake
Verkkovirran valvonnan symboli ei pala, vaikka 230 V:n verkkojännite on liitetty	Verkkoliitännässä ei ole jännitettä	Tarkasta verkkoliitäntä
	230 V:n sulakeautomaatti sähkö- ja elektroniikkayksikön edessä on lauennut tai on kytketty pois päältä	Palauta 230 V:n sulakeautomaatti
Liitetyssä sähkönkuluttajassa ei jännitettä	Itsestään palautuva Polyswitch-sulake on lauennut	Tarkasta pistoliitännät ja johdot, kytke 12 V:n syöttö pois päältä n. 2 minuutin ajaksi ja kytke sen jälkeen takaisin päälle
	Itsestään palautuva Polyswitch-sulake on lauennut useita kertoja (3 kertaa), järjestelmä on kytkenyt vastaavan lähdön pysyvästi pois päältä	Poista Polyswitch-sulakkeen laukeamisen syy Nollaa pysyväispoiskytkentä (kytke 12 V:n syöttö asuntoosaan, paina kiertopainiketta ja pidä se painettuna vähintään 3 sekunnin ajan)

Vika	Syy	Korjaustoimi
Ei jännitettä asunto-osan akusta	Asunto-osan akku on purkautunut	Lataa asunto-osan akku välittömästi
	Akku on kytkeytynyt pois päältä syväpurkaukselta suojaamiseksi	Ennen ajoneuvon pitkäaikaista seisokkia lataa asunto-osan akku täyteen. Lataus purkautuu hiljaisten sähkölaitteiden takia (katso kappale 8)
Akun lataus aurinkomodulin kautta ei toimi	Aurinkomodulin sähköliitännässä on häiriöitä	Tarkasta pistoliitännät ja johdot
	Viallinen sulake	Vaihda sulake
	Aurinkokennon varaus säädin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun

14.3 Vaihtosuuntaaja

Vika	Syy	Korjaustoimi
Pistorasioissa ei jännitettä	Vaihtosuuntaaja on kytkeytynyt pois päältä häiriön vuoksi	Jos vaihtosuuntaaja ei käynnisty hetken kuluttua uudelleen, ota yhteys asiakaspalveluun
	Vaihtosuuntaajan sulakerasian johdinsuojakytkin on lauennut	Kytke päälle johdonsuojakatkaisija

14.4 Kaasulaitteisto



- ▶ Kaasulaitteiston viat (kaasun haju, kaasun suuri kulutus) aiheuttavat räjähdysvaaran! Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili välittömästi. Avaa ikkunat ja ovet ja tuuleta kunnolla.
- ▶ Kaasulaitteiston viassa: Älä polta, älä sytytä avointa tulta äläkä käytä sähköisiä kytkimiä (valovirrankytkimiä tms.). Tarkasta kaasua johtavien osien ja johdinten läpäisemättömyys vuotopaikanetsintäsuihkeella. Älä tarkasta avotulen avulla.
- ▶ Anna kaasulaitteiston vika valtuutetun korjaamon korjattavaksi.

Vika	Syy	Korjaustoimi
Ei kaasua	Tyhjä kaasupullo	Vaihda kaasupullo
	Kaasun sulkuventtiili on kiinni	Avaa kaasun sulkuventtiili
	Kaasupullon pääsulkuventtiili kiinni	Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili
	Ulkolämpötila liian matala (-42 °C propaanikaasulla, 0 °C butaanikaasulla)	Odota, että ulkolämpötila kohoaa
	Kiinteästi asennettu laite viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun

14.5 Liesi

Vika	Syy	Korjaustoimi
Liekinvarmistimet eivät toimi (liekkiä ei ole, kun päästetään irti säätimistä)	Liian lyhyt kuumenemisaika	Pidä säädintä painettuna sytytyksen jälkeen noin 15–20 sekunnin ajan
	Sytytysvarmistin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Liekki sammuu, kun se säädetään pienemmäksi	Liekinvarmistimen anturi ei ole oikeassa kohdassa	Aseta liekinvarmistimen anturi oikein (älä taivuta). Anturin kärjen tulee ulottua noin 5 mm polttimen yli. Anturin kaula ei saisi olla 3 mm kauempana polttimen kehästä; ota tarvittaessa yhteys asiakaspalveluun

14.6 Lämmitin / kuumavesiboileri

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

14.6.1 Digitaalisella CP plus -ohjainlaitteella varustettu lämmitin/kuumavesiboileri



- ▷ Huomioi valmistajan erillisissä käyttöohjeissa häiriöitä/vianetsintää koskevat ohjeet ja tiedot.

Vika	Syy	Korjaustoimi
Lämmitin ei syty	Käyttöpaneelin lämpötilanturi tai kaukoanturi viallinen	Irrota käyttöpaneelin pistoke. Lämmitin toimii sitten ilman termostaattia. Ota yhteyttä asiakaspalveluun mahdollisimman nopeasti
Ei näyttöä ohjainlaitteessa	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 "Vianmäärittämisohje"	Katso taulukkoa "Vianmäärittämisohje"
Kuumavesiboileri tyhjenee, varmuus-/vedenpoistoventtiili on auennut	Sisälämpötila alle 8 °C	Lämmitä sisätilaa

Vika	Syy	Korjaustoimi
Varmuus-/vedenpoistovenktiiliä ei voida sulkea	Lämpötila varmuus-/vedenpoistovenktiilillä alle 8 °C	Lämmitä sisätilaa
Puhallin äänekäs tai pyörii epätasaisesti	Puhaltimen siipi likainen	Ota yhteys Truma-huoltoon

Vianmääritysohje

Virhekoodi	Syy	Korjaus
E 111 H	Sisälämpötila-anturi tai kaapeli viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
E 122 H	Pula polttoaineesta (polttoainesäiliö tyhjä tai ajoneuvo on vinossa)	Lisää polttoainetta
E 131 H	Ei yhteyttä lämmittimen ja ohjainlaitteen välillä	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
E 150 H	Kaikkia lämminilmaputkia ei ole liitetty	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Lämpimän ilman ulostuloaukot peitetyt	Tarkista ulostuloaukot
	Kiertoilmaimu estetty	Poista esteet
E 151 H E 152 H	Vesisäiliön ylälämpötila	Kytke laite pois päältä ja anna sen jäähtyä. Täytä kuumavesiboileri vedellä
	Lämpimän ilman ulostuloaukot peitetyt	Tarkista ulostuloaukot
	Kiertoilmaimu estetty	Poista esteet
E 160 H	Alijännite < 10,2 V	Tarkista akkujännite, lataa akku tarvittaessa tai vaihdata akku
		Kytke virrankuluttajia pois päältä tai käynnistä ajoneuvon moottori, kunnes lämmitys on käynnissä (noin 4 minuuttia)
E 161 H	Ylijännite > 16,4 V	Tarkista akkujännite ja jännitelähteet (esim. latauslaite)
E 162 H	Turvakytkin on lauennut	(Ei käytetty tässä)
E 164 H	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 lämmityksen jäähtyä. Irrota liitäntäsuojus ja paina nollauspainiketta
E 170 H	Uhkaava alijännite < 11,5 V	Akun lataaminen
W 255 H	Ei 12 V:n syöttöä	Tarkista jännitesyöttö
	Ei yhteyttä lämmittimen ja ohjainlaitteen välillä	Ota yhteyttä asiakaspalveluun

Jos nämä toimenpiteet eivät poista häiriötä, ota yhteyttä asiakaspalveluun.

14.7 Ilmastointilaite

Vika	Syy	Korjaustoimi
Ilmastointilaite ei toimi, infrapunavastaanottimen punainen LED syttyy	Vika	Kytke ilmastointilaite pois päältä, odota hetki ja kytke se uudelleen päälle. Jos punainen LED palaa edelleen: Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Ilmastointilaite ei jäähdytä tai ei jäähdytä riittävästi	Sulatus käynnissä	Odota, kunnes sulatus on päättynyt
	Sisälämpötila on saavuttanut asetetun lämpötilan	Säädä sisälämpötilaa alhaisempi lämpötila
	Suodatin likainen	Puhdista/vaihda suodatin
	Tuloilma-aukot likaiset/tukossa	Puhdista tuloilma-aukot
Kaukosäädin ei toimi oikein	Kaukosäätimen paristot tyhjiä	Vaihda kaukosäätimen paristot
Ilmastointilaitteisto ei reagoi kauko-ohjauksen komentoihin	Este kaukosäätimen ja infrapunavastaanottimen välillä	Poista este
Kylmäilmaputkissa kosteutta	Korkea ilmankosteus	Sulje ikkunat ja ovet, valitse suuri puhallinteho

14.8 Jääkaappi

14.8.1 Yleistä

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



- ▷ Jos jääkaapissa on näkyviä vaurioita, sitä ei saa ottaa käyttöön.



- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.


Vika	Syy	Korjaustoimi
Jääkaappi ei kytkeydy päälle	Termostaatti on STOP-asennossa	Säädä termostaatin arvoa suuremmaksi
Kompressor ei käy	Ei syöttöjännitettä	Akun lataaminen Ota tarvittaessa yhteyttä asiakaspalveluun
	Akkujännite liian matala	Akun lataaminen
	Akkukapasiteetti liian matala	Vaihda akku
	Ympäristölämpötila liian korkea	Yritä mahdollisuuksien mukaan laskea ympäröivää lämpötilaa (esim. pysäköimällä ajoneuvo varjoisaan paikkaan)
	Riittämätön tuuletus	Pidä tuuletusaukot vapaina Ota tarvittaessa yhteyttä asiakaspalveluun
Jäähdytysteho laskee, sisälämpötila nousee	Ympäristölämpötilat liian korkeat	Yritä mahdollisuuksien mukaan laskea ympäröivää lämpötilaa (esim. pysäköimällä ajoneuvo varjoisaan paikkaan)
	Riittämätön tuuletus	Pidä tuuletusaukot vapaina Ota tarvittaessa yhteyttä asiakaspalveluun
	Akkukapasiteetti liian matala	Akun lataaminen
Jääkaappi on hyvin kylmä	Liian korkea jäähdytystaso asetettu	Aseta matalampi jäähdytystaso
Jääkaappi ei kytkeydy pois päältä	Jääkaapin lämpötila liian korkea	Tarkista, onko jääkaapin ovi kiinni
Epätavalliset äänet	Ajoneuvo ei seiso vaaka-suorassa	Aseta ajoneuvo vaaka-suoraan

14.9 Vesijärjestelmä

Vika	Syy	Korjaustoimi
Ajoneuvoon on vuotanut vettä	Vuotava kohta	Etsi vuotava kohta, kiinnitä vesijohdot uudelleen
Ei vettä	Vesisäiliö tyhjä	Täytä juomavedellä
	Vedenpoistohana ei ole kiinni	Sulje vedenpoistohana
	12 V:n syöttö pois päältä	Kytke 12 V:n syöttö
	Vesipumpun kytkin pois päältä	Kytke vesipumppu päälle
	Vesipumpun sulake viallinen	Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake
	Vesipumppu viallinen	Vaihda (vaihddata) vesipumppu
	Vesijohdin taittunut	Aseta vesijohdin suoraan tai vaihda se
	Sähkö- ja elektroniikkayksikkö on viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
WC:ssä ei ole huuhteluvettä	Vesisäiliö tyhjä	Täytä juomavedellä
Jätevesi- ja vesinäyttö näyttää väärän arvon	Jätevesisäiliön tai vesisäiliön mittausanturi likainen	Puhdista jätevesisäiliö/vesisäiliö
	Mittausanturi viallinen	Vaihda mittausanturi
Jätevesisäiliötä ei voi tyhjentää	Vedenpoistohana tukkeutunut	Avaa jätevesisäiliön puhdistuskansi ja anna jäteveden valua ulos. Huuhtele jätevesisäiliö hyvin
Yksikäsivipusekoittimen ulostulo tukossa	Perlator kalkkeutunut	Irrota Perlator, poista kalkki etikkavedessä (vain metallisissa tuotteissa)
Suihkupään vesisuuttimet tukossa	Vesisuuttimet kalkkeutuneet	Poista suihkupäästä kalkki etikkavedessä (vain metallisissa tuotteissa) tai hankaa pehmeitä suutin-nystyröitä
Vesi valuu hitaasti tai ei lainkaan pois suihkualtaasta	Ajoneuvo ei seiso vaakasuorassa	Aseta ajoneuvo vaakasuoraan
Samea vesi	Täytetty likaisella vedellä	Puhdista vesisäiliö mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtele runsaalla juomavedellä
	Jäänteitä vesisäiliössä tai vesilaitteistossa	Puhdista vesilaitteisto mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtele runsaalla juomavedellä

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

14.10 Asunto-osa

Vika	Syy	Korjaustoimi
Luukkujen/ovien saranat liikkuvat jäykästi	Luukkujen/ovien saranoita ei ole voideltu/voideltu liian vähän	Voitele luukkujen/ovien saranat hapottomalla ja hartsittomalla rasvalla
WC-tilojen saranat/nivelet jäykkiä/narisevat	Saranoita/niveleitä ei ole voideltu/voideltu liian vähän	Voitele saranat/nivelet liuotinaineettomalla ja hapottomalla öljyllä  ▷ Spraypulloissa on usein liuotinaineita
Kaapin saranat jäykkiä/narisevat	Kaapin saranoita ei voideltu/voideltu liian vähän	Voitele kaapin saranat hapottomalla ja hartsittomalla, synteettisellä öljyllä



▷ Varaosia saat valtuutetuilta myyjiltä ja huoltoliikkeistä.

15.1 Lisävarusteiden painot



- ▶ Tarvikkeet ja osat, joita **HYMER GmbH & Co. KG** ei ole hyväksynyt, voivat johtaa ajoneuvon vaurioihin ja liikenneturvallisuuden heikkeneeseen. Silloinkaan, kun näille osille on olemassa asiantuntijan lausunto, yleinen käyttö lupa tai tyyppihyväksyntä, tuotteen sopivuudesta ei ole varmuutta.
- ▶ Kaikki ajoneuvon jälkikäteen tehtävät muutokset voivat heikentää ajo- ja liikenneturvallisuutta.
- ▶ Kun tuotteet, joita **HYMER GmbH & Co. KG** ei ole hyväksynyt, aiheuttavat vaurioita, ei niistä oteta vastuuta. Tämä koskee myös ajoneuvon ei-sallittuja muutoksia.

Mallisarjasta riippuen tarjolla on erilaisia lisävarusteita. Ajoneuvoosi saatavilla olevat lisävarusteet löydät erillisestä varustelistasta. Sieltä löydät myös tiedot yksittäisten lisävarusteiden painoista.

16.1 Tekniset tiedot



- ▷ Sitovat tekniset tiedot on ilmoitettu ajoneuvopapereissa.
- ▷ Ajoneuvon mitat sekä ominaispaino voivat muuttua lisävarusteiden tai lisävarustelun asentamisen seurauksena. Tehtaan asettamissa rajoissa tapahtuvat poikkeamat (+/- 5 %) ovat mahdollisia ja sallittuja.

16.2 Mitat ja sallittu henkilömäärä

Akseliväli cm	Pituus cm	Leveys cm	Korkeus cm	Sallittu hen- kilömäärä	Nuk- kumapaikat
3665	645	216	305	2	2 + 2

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

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

1. Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa

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

2. Massa ajokunnossa

Yksinkertaisesti sanottuna massa ajokunnossa on perusajoneuvo vakiovarusteineen sekä kuljettajan laissa vahvistettu 75 kg:n keskipainon. Tämä sisältää pääasiassa seuraavat osat:

- Ajoneuvon tyhjäpaino kori mukaan luettuna, mukaan luettuina käytönesteet, kuten rasvat, öljyt ja jäähdytysnesteet;
- Vakiovarusteet eli kaikki varusteet, jotka kuuluvat vakiona tehtaalla asennettuun toimitukseen;
- 100-prosenttisesti täytetty makean veden säiliö ajotilassa (ajotäyttö valmistajan ohjeiden mukaan; 20 litraa) ja 100-prosenttisesti täytetty alumiininen kaasupullo, jonka paino on 16 kg;
- Polttoainesäiliö, joka on 90-prosenttisesti täynnä, mukaan lukien polttoaine;
- Kuljettaja, jonka paino - todellisesta painosta riippumatta - arvioidaan EU:n lainsäädännön mukaisesti 75 kg:n keskipainona.

Myyntiasiakirjoista löydät tiedot kunkin mallin massasta ajokunnossa. On tärkeää huomata, että myyntiasiakirjoissa ilmoitettu massa ajokunnossa on tyyppihyväksyntämenettelyssä määritetty ja viranomaisten varmentama oletusarvo. Lain mukaan on sallittua ja mahdollista, että sinulle toimitetun ajoneuvon massa ajokunnossa poikkeaa myyntiasiakirjoissa ilmoitetusta nimellisarvosta. Lakisääteisesti sallittu toleranssi on $\pm 5\%$. Tällä tavoin EU:n lainsäätäjät ottaa huomioon sen, että vaihtelut massan ajokunnossa -arvoon johtuvat toimitettujen osien painon vaihteluista sekä prosessi- ja sääolosuhteista.

Näitä painopoikkeamia voidaan havainnollistaa esimerkkilaskelman avulla:

- Massa ajokunnossa myyntiasiakirjojen mukaan: 2 850 kg
- Lain sallima toleranssi $\pm 5\%$: 142,50 kg
- Laillisesti sallittu vaihteluväli massa ajokunnossa: 2 707,50 kg – 2 992,50 kg

Sallitut painopoikkeamat löytyvät kunkin mallin teknisistä tiedoista. HYMER pyrkii voimakkaasti vähentämään painovaihtelut niin pieniksi kuin tuotantosyistä on väistämätöntä. Poikkeamat vaihteluvälin ylä- ja alapäässä ovat näin ollen hyvin harvinaisia, mutta niitä ei kuitenkaan voida teknisesti täysin poissulkea huolimatta kaikista optimoinneista. Tämän vuoksi HYMER tarkistaa ajoneuvon todellisen painon ja sallitun toleranssin noudattamisen punnitsemalla jokaisen ajoneuvon tuotantolinjan lopussa.

3. Matkustajien massa

Matkustajien massan on oltava kiinteä 75 kg kutakin valmistajan tarjoamaa matkustajapaikkaa kohti riippumatta matkustajien todellisesta painosta. Kuljettajan massa on jo sisällytetty massaan ajokunnossa (katso edellä kohta 2), joten sitä ei oteta uudelleen huomioon. Jos matkailuautossa on neljä hyväksyttyä matkustajapaikkaa, matkustajien massa on siis $3 \times 75 \text{ kg} = 225 \text{ kg}$.

4. Lisävarusteet ja todellinen massa

Lainsäädännön määritelmän mukaan lisävarusteisiin kuuluvat kaikki vakiovarusteisiin kuulumattomat valinnaisvarusteosot, jotka asennetaan ajoneuvoon valmistajan vastuulla - eli vapaasti tehtaalla - ja jotka asiakas voi tilata (esim. markiisi, polkupyörän- tai moottoripyöräteline, satelliittijärjestelmä, aurinkokennojärjestelmä, uuni jne.). Tiedot tilattavien lisävarusteiden yksittäis- tai pakettipainoista löytyvät myyntiasiakirjoistamme. Lisävarusteisiin eivät tässä mielessä kuulu muut erikoisvarusteet, jotka jälleenmyyjä tai sinä itse asennat jälkikäteen sen jälkeen, kun ajoneuvo on toimitettu tehtaalta.

Ajoneuvon massaa ajokunnossa (katso edellä kohta 2) ja tiettyyn ajoneuvoon tehtaalla asennettujen lisävarusteiden massaa kutsutaan yhdessä todelliseksi massaksi. Vastaavat tiedot ajoneuvon luovutuksen jälkeen löydät vaatimustenmukaisuustodistuksen (Certificate of Conformity, CoC) kohdasta 13.2. Huomaa, että tämäkin tieto on vakioitu arvo. Koska laissa sallittu $\pm 5 \%$:n toleranssi koskee massaa ajokunnossa – joka on osa todellista massaa – (katso kohta 2), myös todellinen massa voi poiketa vastaavasti ilmoitetusta nimellisarvosta.

5. Kantavuus ja vähimmäiskantavuus

Lisävarusteiden asentamiseen sovelletaan myös teknisiä ja lainsäädännöllisiä rajoituksia: Lisävarusteita voidaan tilata ja asentaa tehtaalla vain niin paljon, että matkatavaroille ja muille lisävarusteille jää riittävästi vapaata painoa (ns. kantavuus) ylittämättä suurinta teknisesti sallittua kokonaismassaa. Kantavuus lasketaan vähentämällä ajoneuvon suurimmasta teknisesti sallitusta kokonaismassasta (katso edellä nro 1) ajoneuvon massa ajokunnossa (nimellisarvo myyntiasiakirjojen mukaan, katso edellä nro 2), lisävarusteiden massa (katso edellä nro 4) ja matkustajien massa (katso edellä nro 3).

EU:n säädöksissä säädetään matkailuautoille kiinteä vähimmäiskantavuus, joka on vähintään säilytettävä matkatavaroille tai muille varusteille, joita ei ole asennettu tehtaalla. Tämä vähimmäiskantavuus lasketaan seuraavasti:

Vähimmäiskantavuus $\text{kg} \geq 10 \times (n + L)$.

Jossa: "n" = matkustajien ja kuljettajan enimmäismäärä ja "L" = ajoneuvon kokonaispituus metreinä.

Jos matkailuauton pituus on 6 m ja siinä on 4 hyväksyttyä istuinta, vähimmäiskantavuus on siis esim. $10 \text{ kg} \times (4 + 6) = 100 \text{ kg}$.

Vähimmäiskantavuuden säilyttämiseksi kuhunkin ajoneuvomalliin voidaan tilata enintään tietty määrä lisävarusteita. Edellä esitetystä 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 syntyminen parhaalla mahdollisella tavalla jo ennen tilauksen tekemistä HYMER vähentää myös pohjaratkaisuittain määriteltyä tilattavien lisävarusteiden korkeinta mahdollista yhteispainoa. Lisävarusteiden rajoittamisen tarkoituksena on varmistaa, että pohjaratkaisulle asetettu vähimmäiskantavuus todella on käytettävissä HYMER toimittamissa ajoneuvoissa.

Koska tietyn ajoneuvon paino voidaan määrittää vasta, kun se punnitaan tuotantolinjan päässä, hyvin harvinaisissa tapauksissa voi syntyä tilanne, jossa ajoneuvon vähimmäiskantavuutta tuotantolinjan päässä ei voida taata lisävarusteiden rajoituksesta huolimatta. Varmistaakseen vähimmäiskantavuuden näissäkin tapauksissa HYMER tarkistaa yhdessä kauppiaan ja sinun kanssa ennen ajoneuvon toimitusta, pitäisikö 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 esimerkkiajoneuvomme (katso edellä nro 3) lisävarusteilla, joiden kokonaispaino on 150 kg, laskennallinen kantavuus, joka perustuu massa-ajokunnossa koskevaan vakioarvoon, on 275 kg. Todellisuudessa käytettävissä oleva mahdollinen kantavuus voi toleranssien vuoksi poiketa tästä arvosta ja olla suurempi tai pienempi. Jos ajoneuvon massa-ajokunnossa on esimerkiksi 2 % suurempi kuin myyntiasiakirjoissa on ilmoitettu, mahdollinen kantavuus pienenee 275 kg:sta 218 kg:aan:

3 500 kg Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa
- 2 907 kg Todellinen punnittu massa-ajokunnossa (+ 2 % ilmoitettuun 2 850 kg:n arvoon verrattuna)
- 3 x 75 kg Matkustajien massa
- 150 kg Varsinaiseen ajoneuvoon tilatut lisävarusteet
= 218 kg Todellinen mahdollinen kantavuus

Varmistaaksesi todellakin laskennallisen kantavuuden, sinun on otettava ajoneuvon suunnittelussa varmuuden vuoksi huomioon myös mahdolliset ja sallitut massa-ajokunnossa -toleranssit.

Suosittelimme myös, että punnitset kuormatun matkailuauton muulla kuin automaattisella vaa'alla ennen jokaista matkaa ja määrität matkustajien yksilölliset painot huomioiden, täytyvätkö suurin teknisesti sallittu kokonaispaino ja suurin teknisesti sallittu kokonaismassa akselilla.

12 V:n ajoneuvoverkko	
Vian etsiminen	190
12 V:n pistorasia	100
12 V:n sulakkeet	
Asennuspaikka.....	119
Kuljettajan alueelle.....	118
12 V-ajoneuvoverkko	100
12 V-sulakkeet	118
230 V:n ajoneuvoverkko	115
230 V:n pistorasia	100
230 V:n sulake	120
230 V-liitäntä	45, 115, 116
Vian etsiminen	189
230 V-sulakerasia	120
230 V-syöttö katso 230 V-liitäntä	115

A

Ad-Blue	42
Ajaminen	35
Ajokiilat.....	43
Ajoneuvo, peseminen	154
Ajoneuvon seisokitila, aktivoiminen	172
Ajoneuvon todellinen massa	21, 23
Ajoneuvon valaistus katso valaistus	177
Ajoneuvoon on vuotanut vettä	196
Ajonopeus	36
Akku katso käynnistysakku tai	
asunto-osan akku.....	101
Akku, lataaminen aurinkosähköllä	117
Akun kapasiteetti.....	100
Akun tyhjentyminen kokonaan	99
Alustan hoito	155
Älyakkujärjestelmä	101
Apuohjaajan istuin.....	40
Ajoasentoon kääntäminen	40
Istuimen kallistus, säätäminen.....	41
Istuinkorkeus, säätö	40
Istuintyydyn siirtäminen	41
Käsinojan säätö	41
Säätäminen pituussuunnassa.....	40
Selkänoja, säätäminen	41
Asennuspaikat	
Vaihtosuuntaaja	114
Asennuspaikka	
12 V:n sulakkeet	119
7" paneeli	110
Hätäsoittopainike	35
Ilmastointilaite	130
Ilmasuuttimet.....	133
Jätevesisäiliö.....	143

Käynnistysakku	101
Lämminilmälämmittimen ohjainlaite	123
Sähkö- ja elektroniikkayksikkö	108
SCU	112
Sulakerasia.....	120
Varmuus-/vedenpoistoventtiili	
kuumavesiboileri.....	127
Vedensuodatin	143
Vesisäiliö	141
WC-tuuletuksen aktiivihilisuodatin	151
Astianpesualtaan kansi	31
Astinlauta.....	30, 43
Hoito	157
Varoitusääni	30
Asunto-osan akku	
Energiatase	105
Vian etsiminen.....	189, 191
Asunto-osan ovi.....	65
Hyönteissuoja.....	68
Asunto-osan ovi, ulkoa	
Avaaminen	66
Lukitseminen	66
Aurinkoenergiajärjestelmä	117
Aurinkokennot.....	107
Avainsarja	19
Avattava ikkuna	
Avaaminen	72
Hyttysverkkorullakaihdin	73
Jatkuva tuuletus	72
Sulkeminen.....	72
Taitekaihdin	73

B

Bambusta valmistetut massiivipuupaneelit	164
Hoito	164
Puhdistaminen.....	164
Bluetooth	113
Mobiililaite, kytkentä (pariliitos)	113
Päälle/pois kytkeminen.....	113
Butaanikaasu	16, 94

C

Camping-kaasupullot, käyttäminen	17, 94
Camping-tuolit	54

E

Energiatase, asunto-osan akku.....	105
Ennen ajoa	19
Ensimmäinen käyttöönotto	19
Erikoisteräspinnat, puhdistaminen	160

F	
FI-kytkin	
Tarkista	120
H	
Hävittäminen	
Jätevesi	10
Talousjäte	10
WC-jäte	10
Hella katso kaasukeitin tai kaasu-uuni.....	134
Henkilökohtaiset varusteet.....	23
Hinaaminen	42
Hoito.....	153
Alapohja	155
Astinlauta	157
Bambusta valmistetut	
massiivipuupaneelit	164
Erikoisteräspinnat	160
Hyönteissuoja	158
Hyttysverkkorullakaihdin	158
Ikkunanpesulaite	156
Ikkunat	154
Ilmastointilaite	157
Jääkaappi.....	159
Jätevesisäiliö.....	167
Kalusteiden pinnat	158
Käytöstä poisto	169
Keittiövarusteet	159
Kokolattiamatto	158
Lasikuitumuoviset osat	155
Moottoritila	156
Muoviosat sisällä	158
Nahkapäälliset	160
Painepesuri, peseminen	153
Pehmusteaineet.....	160
Peseminen	154
Pimennysrullakaihdin.....	158
PVC-lattiapäällyste	158
Sisätilojen hoito.....	158
Taitekaihdin.....	158
Talvella.....	168
Turvavyö	158
Tuulilasinpyyhin	156
Ulkoisen hoito	153
Valaisimet	158
Väliaikainen käytöstä poisto	169
Vesijohdot	165
Vesilaitteisto.....	165
Vesisäiliö	165
Vuodekatos	162
Huolto- ja myyntikumppani.....	175
Huoltokansi lattiassa	80
Huoltotyöt	176
Ilmastointilaite.....	157
Liesi	177
Seisontalämmitin	177
Huonekalujen luukut	
Avaaminen	79
Sulkeminen.....	79
Huonekalujen luukut, vianetsintä	197
HYMER Connect -sovellus.....	112
Hyönteissuoja, kattoluukku puhaltimella	
Avaaminen	77
Sulkeminen.....	77
Hyönteissuoja, puhdistus	158
Hyönteissuoja, takalava	
Palauttaminen takaisin	56
Ulosvetäminen.....	56
Hyttysverkkorullakaihdin, ikkuna	
Avaaminen	73
Sulkeminen.....	73
Hyttysverkkorullakaihdin, kallistettava kattoluukku	
Avaaminen	76
Sulkeminen.....	76
Hyttysverkkorullakaihdin, puhdistus	158
I	
Ikkunanpesulaite, hoito.....	156
Ikkunat	70
Hyttysverkkorullakaihdin	73
Taitekaihdin	73
Ikkunoiden pesu	154
Ilmakammiot, vuodekatoksen seinä, korjaus.....	64
Ilmastointilaite.....	130
Ajastin.....	132
Asennuspaikka	130
Hoito	157
Infrapunavastaanotin.....	132
Jäähdytys	131
Käyttö	131
Käyttötavat	131
Kiertoilma	131
Kylmän ilman jakaminen	133
Päälle kytkeminen	131
Pehmeä käynti.....	131
Pois kytkeminen	131
Vian etsiminen.....	194
Ilmasuuttimet	133
Asennuspaikka	133
Istuintyyntyjen puhdistaminen	160
Istumapaikkamääräykset.....	38

J

Jääkaappi.....	45, 135
Hoito.....	159
Käyttö.....	136
Oven lukitus.....	136
Vian etsiminen.....	195
Järjestelmän ohjauspaneeli.....	111
Asennuspaikka.....	112
Jarrut, vianetsintä.....	189
Jarruttaminen.....	36
Tarkista.....	36, 189
Jätevesisäiliö.....	143
Asennuspaikka.....	143
Hoito.....	167
Puhdistaminen.....	167
Tyhjentäminen.....	144
Vian etsiminen.....	196

K

Kaapelikela.....	116
Kaasukeitin	
Päälle kytkeminen.....	135
Pois kytkeminen.....	135
Puhdistaminen.....	159
Vian etsiminen.....	192
Kaasulaitteisto	
Ei kaasua.....	191
Viallinen.....	16, 93, 191
Vian etsiminen.....	191
Yleisiä ohjeita.....	16
Kaasuliitäntä, ulkoinen.....	96
Kaasun haju.....	16, 93, 191
Kaasun sulkuventtiili.....	95
Kaasun ulosotto.....	96
Kaasupullokotelo.....	17, 94
Kaasupullot.....	94
Turvaohjeet.....	17, 94
Vaihtaminen.....	97
Kaihdin.....	60
Kaihdin, kattoluukku puhaltimella	
Avaaminen.....	78
Sulkeminen.....	78
Kaihdin, vuodekatos	
Avaaminen.....	60
Sulkeminen.....	60
Kallistettava kattoluukku.....	75
Avaaminen.....	75, 76
Hyttysverkkorullakaihdin.....	76
Salpaaminen tuuletusasentoon.....	76
Sulkeminen.....	75
Taitekaihdin.....	76
Käsinojan säätö.....	41

Kattoluukku puhaltimella.....	77
Avaaminen.....	77
Boost-toiminto.....	78
Hyönteissuoja.....	77
Ilmanpoisto.....	78
Kaihdin.....	78
Puhallin, kytkeminen pois päältä.....	78
Sulkeminen.....	77
Tuuletus.....	78
Kattoluukut.....	74
Kaukosäädin, keskuslukitus.....	65
Kaukovalo.....	177
Käynnistysakku	
Asennuspaikka.....	101
Lataaminen.....	101
Vian etsiminen.....	189
Käytöstä poisto	
Väliaikainen.....	169
Väliaikainen (WC).....	152
Yleistä.....	169
Käyttöönotto	
Talven ajaksi käytöstä poiston jälkeen.....	172
Väliaikaisen käytöstä poiston jälkeen.....	172
Käyttötavat, ilmastointilaitte (Truma).....	131
Käyttötavat, kuumavesiboileri (Truma).....	127
Käyttötavat, lämminilmalämmitin.....	127
Keittiöalue.....	31
Keskuslukitus.....	65
Kaukosäädin.....	65
Kiertoilmapuhallin.....	123
Kiinnityskiskot, katto.....	81
Kiinteästi asennetut laitteet.....	121
Käyttöohjeet.....	14
Kirjoituskaapin lukuvalo.....	90
Kokolattiamaton puhdistaminen.....	158
Korjaussetti.....	185
Kuljettajan istuin.....	40
Ajoasentoon kääntäminen.....	40
Istuimen kallistus, säätäminen.....	41
Istuinkorkeus, säätö.....	40
Istuintyynyn siirtäminen.....	41
Käsinojan säätö.....	41
Säätäminen pituussuunnassa.....	40
Selkänoja, säätäminen.....	41
Kuljettajan ovi, ulkoa	
Avaaminen.....	68
Lukitseminen.....	68
Kuorma.....	19
Esimerkkilaskelma.....	21
Laskelma.....	23
Muodostuminen.....	21
Kuorma katso myös kuormaus.....	19
Kuormaus.....	24

Kuormaus katso myös kuorma	24
Kuumavesiboileri.....	121
Kuumavesiboileri (Truma).....	123
Käyttötavat.....	127
Kuumavesituotannon kytkeminen päälle	126
Kuumavesituotannon kytkeminen pois päältä.....	126
Tyhjentäminen	127
Varmuus-/vedenpoistovenntiili.....	126
Vesi, lisääminen.....	127
Vian etsiminen	192
Kylkivalo.....	179
Kylmäilmasuuttimet.....	133
Kylpyhuone	145

L

Lähivalo.....	177
Lämminilmalämmitin	123
Käyttötavat.....	127
Kiertoilmapuhallin	123
Lämpimän ilman jakautuminen	129
Ohjainlaite	123
Vian etsiminen	192
Lämminilmasuuttimet	133
Lämmitin.....	121
Ensimmäinen käyttöönotto	122
Kiertoilmapuhallin	123
Lämmityssuuttimet, säätö	122
Lämpimän ilman jakautuminen	122
Vian etsiminen	192
Lämmityssuuttimet, säätö	122
Lämpimän ilman jakautuminen	122
Lamput, vaihtaminen	
Asunto-osa.....	179
Ulkovalaistus.....	177
Valaistus etuosa	177
Valaistus sivu	179
Valaistus takaosa.....	178
Lasikuitumuoviset osat, hoito.....	155
Lasten istuimet.....	39
Lauhdevesi katso tiivistynyt vesi.....	70, 71
Lepojännite	99
Lepovirta	99
Liesi.....	134
Liikenneturvallisuus.....	32
Ohjeita.....	14
Tarkastuslista.....	32
Liitäntäjohto katso 230 V-liitäntä	116
Lisäkaukovalo	37
Päälle kytkeminen.....	37
Lisäosat katso lisävarusteet.....	14

Lisävarusteet	22
Kuvaus	9
Merkintä.....	9
Painot	199
Turvaohjeet	14
Lisävarusteiden painot	199
Lisävarustus, asentaminen.....	14
Litteä kuvaruutu.....	30
Lukko	
Asunto-osan ovi.....	66
Huonekalun luukku.....	79
Kuljettajan ovi	68
Ulkoluukku.....	69
Lukuvalo, liikuteltava	110
Lumiketjut	32
Luukun lukko	
Avaaminen	69
Sulkeminen.....	69

M

Markiisi	45
Massa ajokunnossa.....	21
Mekaaniset nostotuet	
Pituus, säätäminen.....	44
Sisään ajaminen.....	44
Ulos ajaminen.....	44
Merkinnät renkaassa	184
Merkkivalo, WC	149
Mitat.....	201
Mitat katso tekniset tiedot.....	201
Monitoimiseinä	80
Moottoritila, hoito	156
Muoviosien puhdistaminen	
WC-ja asunto-osassa	158
Myyjä	181

N

Nahkapäälliset, puhdistaminen	160
Normaali kuorma	22
Nostotuet	44
Pituus, säätäminen.....	44
Sisään ajaminen.....	44
Ulos ajaminen.....	44

O

Ohjainlaite, lämminilmalämmitin.....	123
Ohjetarra.....	180
Oven lukko.....	66, 68

Ovet		Renkaiden ilmanpaine.....	187
Asunto-osan ovi	65	Renkaiden valitseminen	184
Lukko	66, 68	Yleisiä ohjeita	183
Vian etsiminen	197	Renkaiden käsittely	185
		Riippuvalaisin	89
P		S	
Paineenalennusventtiili, ruuvikiinnitykset.....	95	Sähkö- ja elektroniikkayksikkö	107
Painepesuri, peseminen	153	Asennuspaikka	108
Pakkasvaara	137, 141	Käytöstä poisto	109
Pakkotuuletus	13, 70	Tehtävät	109
Palontorjunta	13	Sähkölaitteisto	
Paneeli	61	230 V-liitäntä, vianetsintä	189
Perävaunun käyttö	15	Käsitteiden selitykset.....	99
Turvaohjeet	15	Turvaohjeet	18
Yleisiä ohjeita.....	29	Valaistus, vianetsintä.....	189
Perävaunun vetokoukku	29	Vian etsiminen.....	189
Irrotettavalla kuulalla	29	Sallittu kokonaispaino, katso suurin	
Perusvarustus	21	teknisesti sallittu kokonaisuudessa	20
Peruutuskamera.....	41	Sarjanumero	180
Peseytymis- ja WC-tilat.....	137	SCU ks. järjestelmän ohjauspaneeli.....	111
Pesu painepesurilla.....	153	Seisontalämmitin, huolto	177
Pimennyskaihdin, takalava		Seisontavalvo	177
Palauttaminen takaisin.....	56	Septikasetti	
Ulosvetäminen	56	Pois ottaminen.....	150
Pimennysrullakaihdin, puhdistaminen	158	Tyhjentäminen.....	150
Pistorasiat		Sifonit.....	167
12 V.....	100	Sisäovi, vianetsintä.....	197
230 V.....	100	Sisätilojen hoito	158
USB.....	100	Sisätilojen puhdistaminen.....	158
Polttoaineen täyttöaukko.....	42	Sisävalaistus.....	179
Pöydät	82	Vian etsiminen.....	189
Pöytä	82	Sovellus HYMER Connect	112
Kokoaminen	83	Sulakkeet	
Kuljetusasento	83	12 V:n sulakkeet.....	118, 119
Muuntaminen vuoteen alustaksi	82	230 V:n sulake.....	115, 120
Propanikaasu	16, 94	Kuljettajan alueelle	118
Puhdistus katso hoito.....	153	Suuntaviilkku	177, 179
Putoamissuoja, takalava	52	Suuri kaasunkulutus	16, 93, 191
PVC-lattiapäällyste, puhdistus	158	Suurin teknisesti sallittu kokonaisuudessa	20, 23
Pyörän alle asetettava kiila	43		
Pyörän vaihto	186	T	
		Taitekaihdin, apuohjaajan ikkuna	41
R		Taitekaihdin, ikkuna	
Renkaan vaihto katso pyörän vaihto.....	186	Avaaminen	73
Renkaat		Sulkeminen.....	73
Darkeakuvioiset renkaat	185	Taitekaihdin, kallistettava kattoluukku	
Käsittely	185	Avaaminen	76
Kuormituskestävyys.....	186	Sulkeminen.....	76
Liikakuluminen	15, 32, 183, 187	Taitekaihdin, kuljettajan ikkuna	41
Merkintä	184		

Taitekaihdin, puhdistaminen	158	Turvavyöt.....	38
Taka-akselin kantavuus	29	Oikea asettaminen	38
Takaikkuna.....	55	Puhdistaminen.....	158
Avaaminen	55	Tuuletus.....	70
Sulkeminen	55	Tuulilasinpyyhin, hoito	156
Takalava		Työtason jatke, keittiö.....	86
Hoito.....	164	Tyypikilpi.....	180
Hyönteissuoja	56		
Pimennyskaihdin.....	56	U	
Putoamissuoja	52	Ulkoinen hoito.....	153
Takaseinä	48	Ulkoliitäntä katso 230 V:n liitäntä	45
Takatikkaat.....	51	Ulkoluukut.....	69
Sisään työntäminen	51	Luukun lukko	69
Ulosvetäminen	51	Ulkosuihku	145
Talvihoito.....	168	Ulkovalaistus	32
Tankin korkki katso polttoaineen		Lamput, vaihtaminen	177
täyttöaukko.....	42	Vian etsiminen.....	189
Tankkaus.....	42	USB-liitäntä.....	100
Tarkastukset	176		
Tarkastukset katso tarkastuslista.....	32	V	
Tarkastukset, viralliset	175	Vaihtosuuntaaja.....	113
Tarkastuslista		Asennuspaikat.....	114
Ennen ajoa.....	32	Vian etsiminen.....	191
Liikenneturvallisuus	32	Valaisimet	179
Uudelleenkäyttöönottoa varten käytöstä		Puhdistaminen.....	158
poiston jälkeen.....	172	Valaistus	87
Tarkistusjaksot.....	175	Asunto-osa	179
Tavaratilat	79	Etuosa	177
Tekniset tiedot.....	201	Kirjoituskaapin lukuvalo.....	90
Televisio	30	Lamput, vaihtaminen	177
Tiivistynyt vesi kaksinkertaisessa		Liikuteltava lukuvalo	110
akryylilasi-ikkunassa	71	Riippuvalaisin	89
Tiivistynyt vesi lattian ja alustan		Sivu	179
kiinnitysruuveissa	70	Takaosa.....	178
Tuet katso nostotuet	44	Valaisimien pesu	158
Tukehtumisvaara	13, 70	Vian etsiminen.....	189
Tukikantavuus.....	29	Vannekoko.....	186
Tulipalo		Vannetyyppi.....	183
Menettely	13	Vara-avain	181
Sammuttaminen.....	13	Varaosat	179
Tulipalovaara, ennaltaehkäisy	13	Varmistusnappi, avattavat ikkunat	71
Turvaohjeet	13	Varmuus-/vedenpoistoventtiili	
Liesi.....	134	kuumavesiboileri.....	126
Liikenneturvallisuus	14	Asennuspaikka	127
Palontorjunta.....	13	Varoitusääni, astinlauta	30
Perävaunun käyttö	15	Varoitustarra	180
Pyörän vaihto	186	Veden täyttäminen	141
Sähkölaitteisto.....	18	Vedenpoistohana, jätevesisäiliö	144
Vesilaitteisto.....	18	Vedensuodatin	143
Turvaohjeiden symbolit.....	9	Asennuspaikka	143
Turvasuojus	63		

Vesijärjestelmä		Sähkölaitteisto	189
Vian etsiminen	196	Sisäovi	197
Yleistä	137	Vaihtosuuntaaja.....	191
Vesijohdot, puhdistus.....	165	Valaistus	189
Vesilaitteisto		Vesijärjestelmä	196
Desinfiointi	166	WC.....	196
Hoito.....	165	Vikavirtasuojakatkaisin	115
Puhdistaminen	165	Vilkku katso suuntavilkku	177, 179
Täyttäminen	138	Viralliset tarkastukset	175
Turvaohjeet.....	18	Vuodekatoksen puhdistus	162
Tyhjentäminen	141	Vuodekatos.....	57, 162
Vesipumppu	137, 138	Avaaminen	58
Vesisäiliö		Jäähdyttäminen	61
Asennuspaikka.....	141	Kaihdin	60
Puhdistaminen	165	Lämmittäminen.....	61
Veden määrä, pienentäminen.....	141	Sulkeminen.....	58
Vian etsiminen		Turvaverkko.....	59
12 V-syöttö.....	190		
230 V-liitäntä	189	W	
Akku	189	WC.....	148
Asunto-osa.....	197	Huuhtelu	149
Asunto-osan akku	189	Merkkivalo	149
Huonekalujen luukut	197	Talvikäyttö	151
Ilmastointilaitte	194	Väliaikainen käytöstä poisto.....	152
Jääkaappi.....	195	Vian etsiminen.....	196
Jarrut.....	189		
Kaasukeitin	192	Y	
Kaasulaitteisto.....	191	Ylikuormaaminen.....	24
Käynnistysakku	189	Ympäristöohjeita.....	10
Kuumavesiboileri.....	192		
Lämminilmalämmitin	192		
Lämmitin	192		

