



BEDIENUNGSANLEITUNG
**CRUISER
TOURER**

OPERATING MANUAL

GEBRUIKERSHANDLEIDING

MANUEL D'UTILISATION

MANUAL DE INSTRUCCIONES

ISTRUZIONI D'USO

BRUGSANVISNING

KÄYTTÖOHJEET

KULLANIM KILAVUZU

操作说明

**Asu ja matkusta -
koti pyörien päällä**

Hyvä matkailuautoilija!

Onnittelut uuden LMC-matkailuautosi hankinnasta!

Olet päätenyt korkealuokkaiseen, luotettavaan ja eleganttiin ajoneuvoon, jossa on erinomaisia etuja ja poikkeuksellista mukavuutta.

Yrityksemme toivottaa sinulle paljon iloa matkalla, lomalla ja vapaa-aikana sekä mukavia hetkiä uudessa kodissasi pyörien päällä!

Noudata myös aina alustan valmistajan käyttöohjetta.

Tässä käyttöohjeessa käytetyt painotietoihin liittyvät termit selitetään vielä kerran yksityiskohtaisesti käyttöohjeen lopussa (painoon liittyviä määrittelyjä koskevat oikeudelliset huomautukset). Lisätietoja painotiedoista saat kotisivuiltammme "Painotiedot"-osiosta osoitteessa

www.lmc-caravan.com/de/de/gewichtsinformationen

© LMC Caravan GmbH & Co. KG
Rudolf-Diesel-Str. 4
D-48336 Sassenberg

Puh.: +49 25 83 / 27-0
Faksi: +49 25 83 / 27-138

S-posti: info@lmc-caravan.de
Internet: www.lmc-caravan.com

Painotila: 23.05.2024

Tuote-nro 2615323

Laatija: gds GmbH
global document solutions
www.gds.eu

1	Johdanto	7
1.1	Tekninen dokumentaatio	8
1.2	Symbolien selitys.....	9
1.3	Rekisteröinti.....	11
1.4	Avain	12
2	Turvallisuus	13
2.1	Määräystenmukainen käyttö	13
2.2	Ajoneuvon omistajan vastuu	14
2.3	Yleiset vaatimukset	15
2.4	Palosuojaus.....	16
2.5	Liikenneturvallisuus.....	17
2.5.1	Yleistä	17
2.5.2	Ajaminen	22
2.6	Käyttöturvallisuus	25
2.6.1	Kaasusyöttö	25
2.6.2	Sähkölaitteet	27
2.6.3	Saniteettivarusteet	29
2.7	Ympäristönsuojelu.....	31
3	Tekniset tiedot	32
3.1	Tyypikilpi.....	32
3.2	Painotiedot, kuorman jakautuminen ja kuorman kiinnitys.....	33
3.2.1	Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa	33
3.2.2	Ajoneuvosi todellinen punnittu massa ja jäljellä oleva mahdollinen kantavuus.....	34
3.2.3	Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa akselilla (akselikuorma).....	36
3.2.4	Kuorman lisääminen ja vähentäminen.....	37
3.2.5	Kuorman jakautuminen ja kuorman kiinnitys	39
3.2.6	Takaosan tavaratila ja säilytystila (mallikohtaisia)	41
3.3	Asennetut laitteet.....	43
3.4	Sulakkeet ja sulakkeiden paikat	43
3.4.1	230 V:n sisääntulo ja pääsulake	43
3.4.2	Asuinosan sulakkeet 12 V	45
3.4.3	Lisäsulakepaikat	47
4	Ajaminen	48
4.1.1	Matkalistan tarkastaminen	50
4.2	Ajoneuvon tarkistus.....	50
4.3	Tankkaaminen.....	52
4.4	Matkan alku	53
4.4.1	Sisään astuminen	53
4.5	Matkustaminen ja pysäköinti	55
4.6	Matkailuauton pysäköinti kohdepaikalla.....	57
4.6.1	Matkailuauton pysäköinti	57
4.6.2	Takaosan tuen kääntäminen alas.....	58
4.6.3	Takaosan tuen kääntäminen ylös	59

5	Yleistiedot.....	60
5.1	Asuinosa.....	61
5.1.1	Avain asuinosaan sisääntulo-oveen	61
5.1.2	Sisäänkäyntiovi	61
5.1.3	Ovien ja luukkujen lukot	64
5.1.3.1	Pyöräteline ”THULE Excellent” (lisävaruste)	66
5.1.4	Tuuletusikkuna	68
5.1.5	Yhdistelmäkahvitimet	70
5.1.6	Ohjaamoverho.....	71
5.1.7	Ilmastointilaitte (lisävaruste).....	71
5.1.8	Kattoluukut	72
5.1.9	Nostokatto (lisävaruste)	73
5.1.10	Sisääntuloalueen valo	75
5.1.11	Erityisvalaistus (lisävaruste).....	75
5.1.12	LED-kytkimet ja LED-näytöt (lisävaruste)	76
5.1.13	Savuilmaisin (lisävaruste)	77
5.2	Kalusteet.....	77
5.2.1	Oleskelu- ja makuutila.....	78
5.2.2	Saniteettitila.....	79
5.2.3	Keittiötila.....	81
5.3	Säilytystilat.....	83
5.3.1	Takaosan tavaratila/varastotila	83
5.3.2	Yläkaapit.....	84
5.3.3	TV-pidike	85
5.4	Tekninen varustus	86
5.4.1	Sähkölaitteet	86
5.4.1.1	Syöttöakku	87
5.4.1.2	Käyttö- ja ohjauspaneeli LT 632	90
5.4.1.3	Käytöstäpoisto	92
5.4.1.4	Sisävalaistus	93
5.4.1.5	Pistorasiat	95
5.4.2	Kaasusyöttö	97
5.4.3	Lämmityslaitte	100
5.4.3.1	TRUMA-Combi-lämmityslaitte (lisävaruste).....	100
5.4.3.2	ALDE-lämmityslaitte (lisävaruste).....	104
5.4.3.3	Lattian lämmittäminen lämminvedellä (lisävaruste).....	109
5.4.3.4	Lattian lämmitys sähköisesti (lisävaruste)	110
5.4.4	Raikasvesi- ja jätevesilaitteisto	111
5.4.4.1	Raikasvesisäiliö	111
5.4.4.2	Jätevesisäiliö.....	112
5.4.4.3	Tyhjennysventtiilit makea- ja jätevesijärjestelmiin	112
6	Asuminen.....	113
6.1	Asuinosaan järjestäminen	113
6.1.1	Verkkoliitännän kytkeminen	113
6.1.2	Raikasveden täyttäminen.....	113
6.1.3	Poista raikasvesi	115
6.1.4	Raikasvesisäiliön tyhjennys	115

6.1.5	Jätevesisäiliön tyhjennys	118
6.1.6	Kaasupullon vaihtaminen	119
6.1.7	Kaasupullon vaihtaminen (DuoControl CS) (lisävaruste)	121
6.1.8	Kaasusytön huolto (yleinen)	123
6.2	Tuuletus	124
6.3	Lämmitys ja lämminvesivaraaja	128
6.3.1	TRUMA-Combi-lämmityslaitte (lisävaruste)	128
6.3.2	ALDE-lämmityslaitte (lisävaruste)	141
6.3.3	Lattian lämmittäminen lämminvedellä Truma Combi - lämmityslaitetta käytettäessä	148
6.3.4	Lämminvesivaraaja	148
6.3.4.1	Asennetulla TRUMA-Combi-lämmityslaitteella	149
6.3.4.2	Asennetulla ALDE-lämmityslaitteella (lisävaruste)	150
6.4	Istuminen ja nukkuminen	151
6.4.1	Seinälle käännettävä pöytä ja pöydänjatke	151
6.4.2	Käännettävä istuimen sivuosa vuoteen jatkeena	153
6.4.3	Pöytälevyn kohdistaminen Primero Comfort (lisävaruste) - pylväspöydässä	153
6.4.4	Istuinryhmän muuntaminen makuutilaksi (LMC Tourer)	154
6.4.5	Istuinryhmän muuntaminen makuutilaksi (LMC Cruiser)	155
6.4.6	Makuutilan järjestäminen	156
6.4.7	Sähköisesti säädettävä nostovuode (lisävaruste)	157
6.4.8	Nostokaton kääntäminen ulos ja sisään	159
6.4.9	Valaistuksen asennus	163
6.5	Saniteettitila	165
6.5.1	Suihkun käyttö	165
6.5.2	Pesualtaan käyttö	165
6.5.3	Käännettävien vessojen WC-istuimen huuhtelu (lisävaruste)	165
6.5.4	Jätöissäiliön tyhjennys	166
6.6	Keittiötila	167
6.6.1	Yhdistelmäkeittolevyn käyttäminen	167
6.6.2	Grillitoiminnolla varustetun leivinuunin (lisävaruste) käyttö	170
6.6.3	Absorber-jääkaappi 12 V:n, 230 V:n ja kaasun käyttöön (lisävaruste)	172
6.6.4	12 V:n kompressorijääkaappi (lisävaruste)	174
6.6.5	Jääkaappi 12 V:n käyttöön (lisävaruste)	176
7	Hoito	178
7.1	Ulkopuhdistus	179
7.2	Sisäpuhdistus	180
7.3	Nostokatto (lisävaruste)	181
7.4	Toimenpiteet käytöstäpoistossa	182
8	Huolto ja tarkastus	184
8.1	Huoltosuunnitelma	185
8.2	Tarkastussuunnitelma	186
8.3	Pyöränvaihto	186
8.4	ALDE-lämmityksen huollon yleiskuva	187
9	Häiriöt	189

9.1	Asuinosa	189
9.2	Sähkölaitteet	190
9.2.1	Hälytykset käyttö- ja ohjauspaneeli LT 632	193
9.2.2	Lampun vaihtaminen	195
9.2.3	Savvyhälyttimen pariston vaihto (lisävaruste)	200
9.3	Kaasusyöttö	201
9.4	Keittopaikka	201
9.5	Lämmityslaitte ja lämmin vesi	202
9.5.1	Häiriöt TURMA-lämmityslaitte	202
9.5.2	ALDE-lämmityslaitteen häiriöt	203
9.6	Jääkaappi	204
9.7	Raikasvesi- ja jätevesilaitteisto	206
10	Tiiviystakuu	208
10.1	Takuutodistus	208
10.2	Takuuehdot	208
10.3	Tarkastussuunnitelma ja tarkastustodistukset	211
10.3.1	Yleiskatsaus vuototestin laajuudesta	211
11	Liite 213	
	Painoon liittyvien tietojen oikeudelliset huomautukset	213
	Ajoneuvon lisäsulakkeet	217
	Materiaalien hoito sisä- ja ulkotiloissa	218
12	Hakemisto	221

1 Johdanto

Ennen ensimmäistä käynnistystä

Jälleenmyyjä antaa jo ajoneuvon luovutuksen yhteydessä kattavat ohjeet kaikista tärkeimmistä toiminnoista niin, että ajoneuvoa voi aina käyttää ja ajaa asianmukaisesti sekä turvallisesti.

Niiden lisäksi tämä käyttöopas sisältää tärkeitä tietoja ajoneuvon ja sen välineistön käytöstä. Käyttöopas tulee ehdottomasti lukea huolellisesti läpi ennen ensimmäistä käyttökertaa. Noudata aina käyttöoppaassa annettuja käyttöä ja turvallisuutta koskevia ohjeita!

Noudata tarkoin myös asennettujen laitteiden valmistajien käyttöoppaita.

Tarvittaessa: Apua ...!

Käyttöä, huoltoa ja kunnossapitoa koskevissa kysymyksissä pyydämme kääntymään lähimmän valtuutetun jälleenmyyjän puoleen. Löydät yleiskatsauksen jälleenmyyjistä ja niiden osoitteista kotisivuiltamme kohdasta "Jälleenmyyjähaku".

Jälleenmyyjät tuntevat ajoneuvon sekä sen uusimmat innovaatiot parhaiten ja pystyvät auttamaan nopeasti ja ammattitaitoisesti.

1.1 Tekninen dokumentaatio

Hansikaslokerosta löytyvät seuraavat ajoneuvon asiakirjat:

Valmistajan asiakirjat

- Käyttöohje ja tarkastusvihko tiiviystakuuta varten

Lisäasiakirjat

- Alustan valmistajan asiakirjat
- Lieden käyttöohje
- Jääkaapin käyttöohje
- Lämmityslaitteen käyttöohje
- WC:n käyttöohje
- Lisävarusteiden käyttöohje
- Kaasulaitteiston tarkastustodistus testaustarroineen (jälleenmyyjältä)

Ajanmukaisuus

Pyydämme ottamaan huomioon, että matkailuautomme käyttöominaisuuksia kehitetään jatkuvasti. Pidätämme sen vuoksi oikeudet ajoneuvon muotoa, varustusta ja tekniikkaa koskeviin muutoksiin verrattuna tähän käyttöoppaaseen. Käyttöoppaassa on selostettu kaikki painoon mennessä tunnetut ja vakiintuneet varustetasot. Valmistajalle ei sen vuoksi voi esittää mitään käyttöoppaan sisällöstä johtuvia vaateita.

Säilytys

Käyttöopas sekä ajoneuvon muut siihen asennettuja laitteita koskevat asiakirjat ovat kiinteä osa ajoneuvoa. Ne pitää säilyttää aina kaikkien käyttäjien saatavilla.

Säilytä käyttöopasta ja siihen kuuluvia asiakirjoja aina käden ulottuvilla ajoneuvossa.

Luovuta kaikki asiakirjat ajoneuvon myynnin yhteydessä uudelle omistajalle. Kun luovutat ajoneuvon toisen käyttäjän käyttöön, luovuta myös asiakirjat.

1.2 Symbolien selitys

Turvaohjeet ja varoitukset

Tärkeitä ohjeita on merkitty symboleilla ja signaalisanoilla. Noudata aina tarkoin annettuja ohjeita henkilövahinkojen estämiseksi sekä esine- ja ympäristövaurioiden ehkäisemiseksi.

VAARA



Hengenvaara / Vakavat terveydelliset vahingot

Tämä symboli yhdessä merkkisanan "VAARA" kanssa on merkinä välittömästi uhkaavasta vaarasta, joka johtaa kuolemaan tai vakaviin (peruuttamattomiin) vammoihin.

VAROITUS



Vakavat terveydelliset vahingot

Tämä symboli yhdessä merkkisanan "VAROITUS" kanssa on merkinä uhkaavasta vaarasta, joka saattaa johtaa kuolemaan tai vakaviin (peruuttamattomiin) vammoihin.

VARO



Terveydelliset vahingot

Tämä symboli yhdessä merkkisanan "VARO" kanssa on merkinä vaarasta, joka saattaa johtaa lieviin (parantuviin) vammoihin.

HUOMIO



Aineelliset vahingot

Tämä symboli yhdessä merkkisanan "HUOMIO" kanssa on merkinä tilanteesta, joka voi johtaa vaurioihin itse tuotteessa tai esineissä sen ympäristössä.

Vihjeet ja suositukset

OHJE



Tämä symboli yhdessä merkkisanan "OHJE" kanssa on merkinä hyödyllisistä vinkeistä ja suosituksista ajoneuvon ja sen varusteiden tehokkaaseen käyttöön.

Ympäristönsuojelu

OHJE



Tämä symboli yhdessä merkkisanan "OHJE" kanssa on merkinä tärkeistä tiedoista ympäristötietoiseen käyttäytymiseen.

Tiedot

Tiedonannot "oikealle", "vasemmalle", "eteen" ja "taakse" tarkoittavat aina ajoneuvoa ajosuunnassa tarkasteltuna.

Mitat ja painot ovat pyöristettyjä ("noin"-tiedot).

Asuntoauto, ajoneuvo

Tarkoittaa ajoneuvoa kokonaisena keulasta takavaloihin. Se koostuu alustasta (runko) ja korista.

Asuinosa

tarkoittaa alustalle asennettua osaa, joka sisältää kaikki laitteet ja kalusteet, mutta ei ohjaamoja ja moottoria.

Lisävaruste

Vakiovarusteisiin kuulumattomat lisävarusteet, jotka on asennettu ajoneuvon valmistajan vastuulla.

Lisävarusteet sisältyvät asiakirjaan vain valintoina, ja ne on merkitty merkinnällä "lisävaruste".

Huomioi sen vuoksi aina myös lisäasiakirjat.

1.3 Rekisteröinti

Rekisteröintivelvollisuus

Matkailuautot ovat ajoneuvolain rekisteröintivelvollisuuden alaisia ajoneuvoja. Ajoneuvon rekisteröinti suoritetaan asuinpaikkakunnan ajoneuvojen katsastustoimipaikoilla.

Tarvittavat asiakirjat

Rekisteröintiä varten tarvitaan seuraavat:

- rekisteröintitodistus, osa I (rekisteriote)
- rekisteröintitodistus, osa II (ajoneuvotodistus)
- COC-asiakirja (eurooppalainen rekisteröintitodistus)
- vakuutustodistus
- tarkastustodistukset (katsastus / pakokaasun päästömittaus: HU/AU)
- Henkilöllisyystodistus tai passi
- Valtakirja rekisteröintiä varten (kun ilmoituksen tekee kolmas osapuoli)
- tarvittaessa hakemus rekisteröintiin

Rekisteröintitodistus, osa II, toimii myös haltijan omistusoikeuden todistuksena. Se ei kuulu ajoneuvoon!

Ajoneuvon asiakirjat (rekisteröintitodistus, osa I, vakuutustodistus ja tarkastustodistukset) ovat matkailuauton käyttöön oikeuttavia asiakirjoja ja niitä on aina pidettävä mukana. Älä säilytä niitä kuitenkaan koskaan ajoneuvossa!

Rekisterikilvet

Rekisterikilpien kiinnitystä varten on ajoneuvoon asennettu eteen ja taakse keskelle pidikkeet niitä varten.

Huomioi, että joissakin maissa vaaditaan rekisterikilpien lisäksi maantunnusta varten erillinen kansallisuuskyltti.

1.4 Avain

Ajoneuvon avain

Ajoneuvon luovutuksen yhteydessä sinulle annetaan:

- Kaksi virta-avainta ajoneuvon käynnistämistä varten sekä kuljettajan ja matkustajan puoleisten ovien avaamista ja sulkemista varten.
- Tarvittaessa avain polttoainesäiliön kanteen

Valmistajasta ja runkomallista riippuen polttoainesäiliön kansi avataan joko virta-avaimella tai erillisellä avaimella, tai lukitaan ja avataan samanaikaisesti kuin kuljettajan ovi lukitaan tai avataan.

Asuinosan avain

Lisäksi saat kaksi avainta:

- Asuinosan sisääntulo-oveen
- Raikasvesisäiliöön (jonka täyttöputkenyhdisteet ulkopuolella)
- WC:n huoltoluukku
- Kaasupullokaappi
- Huoltoluukun tai takaosan tavaratilan (mikäli sellainen on)

2 Turvallisuus

Tässä kappaleessa selostetaan kaikki tärkeät turvallisuuskohdat henkilöiden optimaaliseen turvallisuuteen ajoneuvossa sekä laitteiden turvallista ja häiriötöntä käyttöä varten.

Lisäksi seuraavassa luvussa kerrotaan lisäturvallisuusohjeita välittömien vaarojen välttämiseen laitteita ja laitteistoja käytettäessä.

Noudata aina annettuja toimintaohjeita ja pidä asennetuissa laitteissa olevat kuvat, kyltit ja tekstit aina luettavassa kunnossa!

2.1 Määräystenmukainen käyttö

Matkailuauto on tarkoitettu yksinomaan yksityiseen henkilöiden kuljetukseen ja matkatavaroiden kuljetukseen ja sitä voidaan käyttää julkisessa liikenteessä tieliikennelain ja ajoneuvolain rekisterivelvollisuuden määräysten mukaisesti.

Matkailuautoa ei saa käyttää henkilöiden ja/tai tavaroiden ammattimaiseen kuljetukseen.

Muiden kuin matkatavaroiksi luettavien varmistamattomien kuormien ja/tai rahtitavaroiden kuljetus on kielletty.

Jokaisen matkustajan on istuttava ajon aikana turvavyöllä varustetussa istuimessa turvavyö kiinnitettynä. Matkustavien henkilöiden lukumäärä ei saa ylittää turvavyöllä varustettujen istuinten lukumäärää.

Massaa ajokunnossa ja kunkin akselin suurinta teknisesti sallittua kokonaismassaa akselilla ei saa ylittää.

Matkailuauton kaikki muunlainen kuin edellä kuvattu käyttö on kiellettyä eikä sen katsota olevan määräysten mukaista.

2.2 Ajoneuvon omistajan vastuu

Ajoneuvo on suunniteltu uusimman tekniikan ja rakennettu hyväksytyjen turvallisuusteknisten sääntöjen mukaisesti.

Siitä huolimatta käyttöoppaan ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja ja huomattavia aineellisia vahinkoja ajoneuvolle sekä aiheuttaa ympäristöhaittoja.

Ajoneuvon omistaja on sen vuoksi velvollinen huolehtimaan, että:

- ajoneuvoa säilytetään aina teknisesti moitteettomassa ja liikenneturvalisessa kunnossa
- käyttöohjetta noudatetaan tarkasti ja että myös matkustajat noudattavat käyttöoppaan ohjeita
- mainittuja huoltovälejä noudatetaan ja lakisääteiset tarkastukset suoritetaan
- valtuutettu erikoisliike tarkastaa kaasulaitteiston säännöllisin välein voimassa olevien määräysten mukaisesti
- ajoneuvolle tai asuinosaalle ei suoriteta mitään kiellettyjä muutoksia
- tekniset häiriöt, jotka saattavat haitata henkilöiden ja / tai julkisen tieliikenteen turvallisuutta, annetaan heti ammattihenkilöstön korjattavaksi
- toimitaan aina ympäristö huomioon ottaen
- mahdollisia lisävelvollisuuksia sisältävistä uusista ajankohtaisista määräyksistä ja laeista otetaan selvää

2.3 Yleiset vaatimukset

Noudata aina oman ja mukana matkustavien henkilöiden turvallisuuden vuoksi seuraavia ohjeita:

- Aja matkailuautolla vain, kun se on teknisesti moitteettomassa, ajoturvallisessa kunnossa!
 - Tarkasta kunto aina ennen ajoa.
 - Noudata aina käyttöohjeita ja liikennesääntöjä.
- Lukitse ajoneuvo aina pysäköitäessä ja siitä poistuttaessa!
 - Vedä seisonajarrut päälle.
 - Sulje ja lukitse kaikki ovet, luukut ja ikkunat.
- Ajoneuvon tulee aina olla riittävästi tuuletettu!
 - Älä koskaan peitä tuuletusaukkoja.
 - Tuuleta asuintila hyvin ruuanlaiton ja lämmityksen yhteydessä.
- Varo ovia ja luukkuja!
 - Huomioi läpikulkukorkeudet sisään- ja uloskäytävissä sekä puhdistus- ja huoltotöiden aikana.
 - Ole varovainen ovien ja luukkujen kanssa. On olemassa loukkaantumisvaara töytäisystä tai puristumisesta.
- Varaudu aina tapaturmien varalle!
 - Pidä aina varoituskolmio ja ensiapulaukku mukana ja saatavilla.
 - Ajokelpoisen kokonaispainon ylittäessä 3,5 t pidä mukana varoitusvilkkuvaloja ja ota ne hätätilanteessa käyttöön.

2.4 Palosuojaus

Ehkäise tulipalot ja palon leviäminen!

- Pidä savuhälytin aina asuinosan katossa toimintakunnossa.
 - Irrota ennen ajoneuvon ensikäyttöä savuhälyttimen paristojen suojakalvo ja kytke paristot paikoilleen savuhälyttimen käyttöönottoa varten.
 - Älä peitä savuhälyttimen rungon aukkoja.
 - Vaihda savuhälytimeen asennetut paristot säännöllisin välein.
 - Uppoasennettu savuhälytin on vaihdettava uuteen vähintään 10 vuoden välein.
- Pidä ajoneuvossa aina mukana hyväksytty ja tarkastettu jauhesammutin (vähintään 1 kg) (ei sisälly toimituslaajuuteen).
- Säilytä palosammutin aina käsillä ja tarkista se säännöllisesti. Noudata tarkistuspäivämäärää.

Tulipalovaaran välttäminen!

- Lapsia ei saa koskaan jättää yksin ajoneuvoon.
- Palavat materiaalit säilytettävä etäällä lämmittimestä ja keittimestä.
- Älä koskaan käytä kannettavia lämmittimiä tai keittimiä.
- Älä koskaan peitä sähköisiä komponentteja (esim. latauslaite, sähkökeskukset ja lamput), jotka voivat käytössä kehittää lämpöä.
- Älä tee mitään muutoksia sähkö- ja nestekaasulaitteisiin. Anna valtuutettujen ammattihenkilöiden suorittaa kaikki korjaustyöt.

Toimi tulipalon sattuessa oikein!

Kun savuhälytin antaa hälytyksen tai havaitset merkkejä tulipalosta ajoneuvossa, toimi seuraavasti:

- Matkustajat on toimitettava välittömästi ulos autosta, ja heille on tarvittaessa annettava ensiapua.
- Katkaise virransyöttö ja irrota verkkovirrasta.
- Sulje kaasupullojen venttiilit.
- Suojaa vaara-alue ajoneuvon ympärillä.
- Anna hälytys ja soita palokuntaan.
- Sammuta paloa, jos se on vaarattomasti mahdollista.

2.5 Liikenneturvallisuus

Ajaminen yleisessä liikenteessä edellyttää aina erityistä varovaisuutta ja huolellisuutta. Noudata sen vuoksi aina paikallisesti voimassa olevia liikennesääntöjä, ajoneuvon käyttöohjeita ja seuraavia ohjeita!

2.5.1 Yleistä

Tietoja perusajoneuvosta

Perusajoneuvo on hyötyajoneuvo (pienkuorma-auto), jolla on suuret mitat ja suuri teknisesti sallittu kokonaismassa. Häiriötoiminto voi johtaa auto-onnettomuuteen, ja aiheuttaa siten vakavan tapaturman, loukkaantumisen ja kuoleman.

Mukauta sen vuoksi ajotapasi ja ota aina huomioon seuraavat seikat:

- Lastattaessa ei saa ylittää suurinta teknisesti sallittua kokonaismassaa.
- Ota huomioon, että jarrutusmatka on pidempi kuin henkilöautolla.
- Humioi läpiajomitat, kuten korkeus ja leveys, ennen kuin ajat sisään pysäköintihalleihin, alikulkusiltojen ja siltojen alle tai tunneleihin ja lauttojen ajokansille.
- Noudata paikallisia ajorajoituksia tai matkailuautoja varten tarkoitettuja erityisohjeita.
- Kuorma voi muuttaa matkailuauton ajettavuutta.
- Kun ajokelpoinen kokonaispaino ylittää 4 t, pidä mukana kiiloja ja käytä niitä, kun pysäköit mäkeen.

VAROITUS



LMC:n asentamat ulkoiset lisävarusteet voivat johtaa enimmäisnopeuden rajoituksiin. Ota nämä seikat huomioon, jotta et vaaranna muita tienkäyttäjiä. Suositeltu enimmäisnopeus lisävarusteille löytyy liitteenä olevasta taulukosta.

VAROITUS



**Suosittelua
enimmäisnopeus**

Merkintä	Km/h
Kattoluukku 400 x 400 mm	160 km/h
Kattoluukku 280 x 280 mm	160 km/h
Kattoluukku 700 x 500 mm	160 km/h
Ilmastointilaite	120 km/h
Satelliittijärjestelmä	130 km/h

Renkaat ja pyörät

Kuluneet renkaat ja väärä rengaspaine vaikuttavat ajoneuvon ajo- ja jarrutusominaisuuksiin ja aiheuttavat onnettomuuksia.

Muista siksi aina:

- Vanteiden ja renkaiden tulee olla rekisteröity ajoneuville (→ Rekisteröintitodistus osa I).
- Tarkasta säännöllisesti, esim. jokaisen polttoainetankkauksen yhteydessä, ajoneuvon renkaiden asianmukainen kunto ja oikea rengaspaine (→ kohta Rengaspainetaulukko)
- Kuluneet renkaat on välittömästi vaihdettava.
- Kiristä pyörämutterit ensimmäisen ajon aikana, aina pyörän asennuksen, pyörän vaihdon sekä 50 km jälkeen.
- Tarkasta pitkillä matkoilla pyörämutterien kireys säännöllisin välein.
- Renkaat eivät saa olla 6 vuotta vanhemmat. Tämä koskee myös vararenkaita, vaikka niitä ei käytettäisikään.
- Käytä kesä- ja talvirenkaita matkamaan ulkolämpötilan mukaisesti.
- Huomioi renkaiden mukaan määräysten mukainen profiilisyvyys.
- Kevennä renkaiden kuormitusta ennen pidempää seisonataukoa (esim. ajoneuvon nostaminen pukille, pyörien irrottaminen, renkaiden säilyttäminen ja varastoiminen vannetelineeseen tai vaakatasoon kuivaan sekä pakkaselta suojattuun paikkaan).

Lumiketjut

- Lumiketjujen käytössä noudata paikallisia viranomaismääräyksiä.
- Käytä lumiketjuja vain vetävissä pyörissä. Noudata valmistajan ohjeita. Tarkista muutaman lumiketjuilla ajetun metrin jälkeen, että ne ovat oikein paikoillaan ja kiristettyinä.
- Aja lumiketjuilla aina hitaasti ja ainoastaan täysin lumen peitossa olevilla teillä.

Jarrut

Vialliset jarrut voivat aiheuttaa vakavia ja kuolemaan johtavia onnettomuuksia.

Muista siksi aina:

- Tarkasta ennen jokaista ajoa, että jarrut ovat toimintakunnossa, reagoivat tasaisesti eivätkä puolla. Viat on heti korjattava valtuutetussa korjaamossa.
- Älä koskaan tee omavaltaisesti muutoksia jarrulaitteiden osiin.
- Tarkasta jarrunesteen täyttötila säännöllisesti, täytä tarvittaessa. Noudata perusajoneuvon valmistajan antamia ohjeita.
- Vedä aina seisontajarru päälle ajoneuvoa pysäköitäessä.
- Pidemmän seisona-ajan (≥ 10 kuukautta) jälkeen jarrut on tarkistettava valtuutetussa korjaamossa.

Perävaunu

Perävaunuja kytkettäessä on olemassa henkilöiden loukkaantumisvaara liitäntäalueella.

Muista siksi aina:

- Perusajoneuvossa on aina oltava toimintavarma perävaunulaite ja sähköiset pistokeliitännät.
- Perävaunun on oltava käyttöturvallisessa kunnossa, sen katsastuksen on oltava voimassa ja se on oltava suunniteltu perusajoneuvoa varten. Noudata suurinta teknisesti sallittua perävaunun kuormaa ja suurinta kuormitusta tukijaloille (→ rekisteröintitodistus, osa I, Perusajoneuvon ja perävaunun kytkentälaitteen käyttöohjeet).
- Älä kytke tai irrota perävaunuja, joissa on työntöjarru, kun työntöjarru on päällä.
- Varmista, että irrotettava vetokoukku on kiinnitetty asianmukaisesti (→ perävaunun kytkentälaitteen käyttöohje).
- Toimi kytkennän yhteydessä erityistä varovaisuutta noudattaen.
- Ohjaa vetoajoneuvon kuljettajaa apulaisen avulla.
- Ketään henkilöitä ei saa olla perävaunussa eikä vetoajoneuvon ja perävaunun välissä.
- Perävaunun ja vetoajoneuvon välitilaan saa tarvittaessa mennä vain, kun vetoajoneuvo ja perävaunu ovat täysin paikoillaan ja kiinnitetty seisontajarrulla.
- Tarkasta aina ensin perävaunun liittäminen jälkeen, että perävaunun valot toimivat moitteettomasti ja testaa jarrut.

Ajoneuvon varustus**Pakollinen varustus**

Selvitä ennen jokaista ulkomaille suuntautuvaa matkaa läpikulkumaiden ja kohdepaikkakunnan kansalliset ja alueelliset viranomais määräykset, täydennä varustelua tarvittaessa.

- Ensiapulaukku, ei saa olla 5 vuotta vanhempi (katso viimeinen käyttöpäivämäärä pakkauksesta)
- Varoituskolmio
- Varoitusliivi
- Hätävilkkuvalot (3,5 t sallitusta kokonaispainosta alkaen)
- Väh. 2 kiilaa (4 t sallitusta kokonaispainosta alkaen)

Suosittelavat tarvikkeet

- Täysi kaasupullo (11 kg)
- 1 vesikanisteri, johon voi liittää kaatonokan, tai kastelukannu
- CEE-liitäntäkaapeli ulkoista 230-V-liitäntää varten
- Adapterisarja ulkoista virtaliitäntää varten
- Kaapelikela (25 m)

2.5.2 Ajaminen

Ennen ajoa

Varmistamaton kuorma, muu kuin ajokelpoinen kunto ja/tai tekniset viat voivat johtaa onnettomuuksiin, joista voi seurata vakavia loukkaantumisia tai kuolema.

Huomioi sen vuoksi aina ennen ajoa seuraavat asiat:

- Puhdista matkailuauton katto kerrostumista, kuten oksista, lehdistä, lumesta ja jäältä.
- Varmista, että sisäänkäynnin porras on vedetty sisään.
- Tarkasta merkinantolaitteiden ja valojen toiminta.
- Sammuta etutelttavallo oikealta sivuseinältä.
- Tarkasta, että jarrut ja ohjaus toimivat moitteettomasti.
- Tarkasta vanteiden ja renkaiden kunto asianmukaisesti. Säädä oikea rengaspaine.
- Varastoi matkatavarat ja irralliset esineet turvallisesti. Huomioi myös tavaroiden tasainen jakaminen ajoneuvoon.
- Sulje ja lukitse kaikki sisä- ja ulko-ovet, huoltoluukut, ikkunat ja kattoluukut.
- Käännä nostokatto – mikäli olemassa – sisään ja varmista se.
- Aseta nostovuode – mikäli olemassa – ylempään asentoon (ajoasento).
- Sulje ja varmista kaikki kaapit, jääkaapinovi, liedet ja astianpesupöydän suojalevyt.
- Lukitse säädettävät pöydät ja vuoteet.
- Työnnä TV-teline sisään ja lukitse siihen asentoon. Sulje TV-kaapin ovi ja lukitse TV-teline asentoon, jossa se ei pääse kääntymään.
- Vaihda jääkaappi 12 V:n virransyötölle.
- Sulje kaasupulloverventtiili ja pikasulkuventtiili.
- Poista aluskiilat ja nosta ajoneuvon tukijalat ylös.
- Aja ulosvedettävä porras täysin sisään.
- Lukitse kääntöistuimet ajosuuntaan.
- Avaa ja varmista tuulilasin ja sivuikkunoiden sälekaihtimet.
- Sijoita lapset istumaan ikänsä ja kokonsa mukaisesti määritettyihin ja hyväksytyihin lastenistuihin.
- Kiinnitä kaikkien henkilöiden turvavyö.

Tankkaaminen

Polttoaine on hyvin haitallista terveydelle ja helposti syttyvää ja voi aiheuttaa loukkaantumisia sekä vakavia ympäristö- ja esinevahinkoja.

Muista siksi aina:

- Ennen polttoaineen tankkaamista kaasulaitteisto on kokonaan kytkettävä pois päältä. Sulje kaikki kaasulaitteet, pikasulku- ja pulloventtiilit.
- Älä koskaan sekoita polttoainetakin ja raikasvesitankin tankkiliittimiä keskenään! Jo muutama tippa polttoainetta myrkyttää koko raikasvesilaitteiston.
- Kerää valunut polttoaine välittömästi talteen ja hävitä.

Matkalla

Paikallisten liikennesääntöjen noudattamatta jättäminen voi johtaa onnettomuuteen, jossa on vakavan loukkaantumisen ja hengenvaaran riski.

Huomioi sen vuoksi ajoneuvoa ajettaessa seuraavat asiat:

- Noudata aina paikallisesti voimassa olevia liikennesääntöjä.
- Mukauta ajotapa aina voimassa olevia tie- ja liikenneolosuhteita, ajoneuvon painoa ja kokoa vastaavaksi.
- Noudata matkailuauton ajorajoituksia.
- Huomioi aina läpiajomitat, kuten korkeus ja leveys, ennen kuin ajat sisään pysäköintihalleihin, alikulkusiltojen ja siltojen alle tai tunneleihin ja lauttojen ajokansille.
- Mukana matkustavien henkilöiden lukumäärä ei saa ylittää ajoneuvolle sallittua rekisteröityä henkilömäärää (→ Rekisteröintitodistus osa I).
- Kaikkien henkilöiden tulee aina olla kiinnitettynä turvavöillä ajon aikana.
- Ajon aikana ei koskaan saa avata ovien lukituksia.
- Vältä äkkinäistä ja nykivää jarrutusta.
- Aja huonoilla teillä aina hitaasti ja varovasti.
- Varo ajoneuvon pohjan kiinni jäämistä rampeille ajettaessa (esim. lautoilla) tai ylittäessäsi epätasaisia kohtia ja peruuttaessasi.

Pysäköinti

Varmistamattomasti pysäköidyt ajoneuvot saattavat vieriä paikoiltaan ja aiheuttaa vakavia onnettomuuksia ja huomattavaa vahinkoa.

Huomioi sen vuoksi ajoneuvon pysäköinnissä seuraavat asiat:

- Älä koskaan pysäköi ajoneuvoa rinteeseen tai luiskalle.
- Sammuta ennen matkailuauton pysäköintiä aina ensin moottori, aseta ykkösvaihte ja seisonajarrut päälle. Aseta sen jälkeen vastekiilat paikoilleen (pakolliset, jos sallittu kokonaispaino ylittää 4 t).
- Aseta kevyesti viettävillä luiskilla tai rinteillä vastekiila yhden tai useamman pyörän alle eteen ja taakse. Varmista tällöin pyörät kaarretuilla vastekiiloilla.
- Älä käytä vastekiiloja maaston tai tie epätasaisuuksien tasaamiseen.
- Pidennä tuet matkailuauton pysäköintiä varten.
- Varmista ulosvedettävää porrasta sisään tai ulos vedettäessä, ettei kukaan ole portaalla.
- Puhdista ajoneuvo lumisella kelillä lumesta ja jäätä. Katon sallittua 75 kilogramman kuormitusta ei saa ylittää.

2.6 Käyttöturvallisuus

2.6.1 Kaasusyöttö

Yleistä

Kaasunsyöttölaitteisto on asennettu ja vastaanottotarkastettu standardin DIN EN 1949 mukaisesti ja sille on suoritettu paine- ja tiiviystarkastus saksalaisen DVGW-määräyksen G 607 mukaisesti. Jos kaasunsyöttölaitteelle tehdään mitä tahansa muutoksia ajoneuvon luovutuksen jälkeen, ei oheinen kaasutarkastustodistus tai ajoneuvon tarkastuskyltti ole enää voimassa.

- Noudata tarkoin seuraavien ohjeiden ohella aina myös asennettujen kaasulaitteiden käyttöohjeita.
- Säilytä kaasulaitteiden käyttöohjeita aina mukana ajoneuvossa ja säilytä niitä aina helppopääsyisessä paikassa.

Vialliset kaasulaitteet ja -johdot voivat syttyä palamaan tai räjähtää ja aiheuttaa vakavia loukkaantumisia. Ulosvirtaava kaasu voi aiheuttaa tukehtumisen.

Muista siksi aina:

Tarkastusvelvollisuus

- Valtuutetun huoltokorjaamon tulee tarkastaa kaasusyöttö vähintään 2 vuoden välein. Tämä koskee myös hyväksymättömiä ajoneuvoja. Noudata paikallisia viranomaismääräyksiä.
- Kaasusyötölle ei saa tehdä omatoimisia muutoksia. Ainoastaan valtuutettu huoltokorjaamo saa korjata tai vaihtaa kaasulaitteita.
- Tarkista liekinvarmistimien toiminta säännöllisin väliajoin. Liekinvarmistimien tulee katkaista kaasuntulo (kuuluva napsaus) yhden minuutin sisällä kaasuliekin sammumisen jälkeen.
- Tarkasta kaasuletku paineensäätimestä jokaisen pullonvaihdon yhteydessä. Se ei saa olla hapertunut tai haljennut. Tarpeen vaatiessa valtuutetun korjaamon tulee vaihtaa kaasuletku.

Kaasulaitteiden käyttö

- Käytä yleisesti vain tarkastettuja ja ehjiä kaasulaitteita ja kaasupulloja (11 kg:n tai 5 kg:n pulloja).
- Avaa kaasulaitteen pikasulkuventtiili vain, kun kaasulaitetta käytetään ja pidä se muuten suljettuna.
- Poista ennen kaasulieden käyttöä vaaravyöhykkeeltä kaikki palavat materiaalit, kuten esim. verhot, pyyhkeet ja vaatteet.
- Avaa kattoluukku ennen kaasulieden käyttöä.
- Älä käytä kaasulietta lämmittimenä.
- Jos haistat kaasun hajun, kaasun kulutus on suuri tai kun havaitset vikoja tai muita häiriöitä, suorita välittömästi seuraavat toimenpiteet:
 - Sammuta kaikki kaasulaitteet
 - Sulje kaasupullojen pääsulkuventtiili
 - Älä tupakoi äläkä sytytä avotulta
 - Älä kytke päälle lamppeja tai muita sähkölaitteita
 - Avaa ikkunat ja ovet, tuuleta sisätila hyvin
- Älä käytä butaaniakaasua talvikäytössä, koska se kaasuuntuu vain 0 °C asteeseen asti. Propanikaasu kaasuuntuu - 42 °C:n lämpötilaan asti.

Kaasupullot, paineensäätimet ja kaasupullokaappi

- Liitä kaasupullot ainoastaan propaani- tai butaaniakaasutäytteellä tai näiden kaasujen sekoituksella.
- Kaasupullot on yleisesti kuljetettava kaasupullokaapissa.
- Aseta kaasupullot kaasupullokaappiin aina pystysuoraan ja varmista hihnakiinnityksellä etteivät ne liiku.
- Käytä vain paineensäätimiä, jotka on kiinteästi asetettu 30 mbar:n ulostulopaineelle.
- Kytke paineensäädin aina määräysten mukaisesti:
 - Kytke suorassa liitännässä ilman kaasupaineensäädinsarjaa (lisävaruste) paineensäädin suoraan kaasupulloverventtiiliin.
 - käytettäessä kaasupaineensäädinsarjaa (esim. DuoComfort tai SecuMotion, molemmat lisävarusteita) on paineensäädin asennettu jäykkään kiinteään johtoon. Tällöin kaasupulloverventtiili on liitettävä paineensäätimeen hyväksytyllä kaasun korkeapaineletkulla.
- Kiristä paineensäädin tai kaasun korkeapaineletku aina vain käsin (huomioi vasenkätinen kierre!). Älä käytä työkaluja.
- Kaasupulloverventtiileihin pitää aina olla esteetön pääsy.
- Älä käytä kaasupullokaappia varastotilana.
- Älä peitä kaasupullokaapin koneellista ilmastointia.
- Pidä kaasupullokaappi aina suljettuna siten, että asiattomilta on pääsy estetty.

Ajo ja pysäköinti

Vain sisäänrakennetussa Crash Senson-

kaasunpaineensäätimessä (lisävaruste) voidaan kaasulaitteita käyttää ajon aikana. Muutoin voimassa ovat aina seuraavat ohjeet:

- Sulje ennen ajon alkua kaasulaitteiden kaasupulloventtiili ja pikasulkuventtiili.
- Älä käytä kaasulaitteita polttoainetankkauksen lähistöllä, lautoilla, autotalleissa tai pysäköintihalleissa. Räjähdysvaara!
- Sulje ennen pidempiä seisokkeja kaasulaitteiden kaasupulloventtiili ja pikasulkuventtiili.
- Pidemmän seisokkajan jälkeen (≥ 10 kuukautta) valtuutetun korjaamon tulee tarkistaa kaasusyötön tiiviys ja toimintakunto ennen ensimmäistä käyttöönottoa.

2.6.2 Sähkölaitteet

Yleistä

Ajoneuvo on varustettu yhdistetyllä 230 V~/12 V:n virransyöttölaitteistolla. Ulkoiselle verkkoliitännälle tarvitaan kolminapainen CEE-liitäntäkaapeli (ks. alla).

Ota ennen ulkomaanmatkoja selvää kohdepaikan pistoke- ja verkkoliitäntäjärjestelmistä. Kaupoista on saatavana adaptereita.

Jännitteisten osien koskettaminen johtaa vakaviin terveydellisiin haittoihin tai kuolemaan. Epäasianmukainen liitäntä tai vialliset sähkölaitteet voivat aiheuttaa tulipaloja.

Muista siksi aina:

Ulkoinen verkkoliitäntä

- Tarkista ennen liitäntää, että ulkoinen virransyöttöverkko vastaa ajoneuvon sähköisiä laitteita.
- Ulkoinen virransyöttölaite on suojattava vikavirtasuojakytkimellä (FI-kytkin 30 mA).
- Käytettävä seuraavat ominaisuudet omaavaa liitosjohtoa:
 - joustava CEE-kumipäällysteinen sähköjohto ulkokäyttöön
 - poikkileikkaus vähintään $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$
 - pistoke ja liitäntä molemmat varustettu suojakosketuksella
- Tarkista ennen käyttöä liitäntäkaapelissa, pistokkeessa ja liittimessä olevat vauriot.
- Jatkojohto saa olla enintään 25 m pitkä.
- Kaapelirumpua käytettäessä, kaapeli on kelattava kokonaan auki, jotta vältetään kaapelin ylikuumeneminen.
- Asenna kaapeli niin, että siihen ei voi kompastua, ja merkitse kaapelin kulku tarvittaessa.

Sähkölaitteet

- Vain ehdottomasti ehjiä ja tarkastettuja laitteita saa asentaa.
- Laitteet, joissa havaitaan vikoja ja häiriöitä tai ulkoisia vaurioita, on välittömästi irrotettava verkkovirrasta.
- Sähköalan ammattilaisen tekemä toistuva tarkastus.
 - Toistuvassa käytössä vuosittain
 - Tilapäisessä käytössä 3 vuoden välein
 - RCD-tarkastuspainikkeen käyttö kuukausittain
- Laitteistoille suoritettavat työt, korjaukset tai vaihdot on ehdottomasti annettava valtuutetun ammattihenkilön suoritettavaksi.
- Ennen kaikkia laitteistoille suoritettavia töitä on kaikki sähköä käyttävät laitteet, kuten lamput, TV, radio ja muut laitteet kytkettävä pois päältä, irrotettava verkosta ja syöttöakusta.
- Sulakekaapin FI-suojakytkimen toiminta on tarkastettava säännöllisin väliajoin.
- Automaattisulakkeita tai muita sulakkeita ei koskaan saa silloittaa, käsitellä tai korjata.
- Vialliset sulakkeet vaihdetaan sen jälkeen kun vian syy on tunnistettu ja korjattu.
- Vaihda viallisten sulakkeiden tilalle aina vain uudet alkuperäissulakkeet, määrättyllä virranvahvuudella.
- Älä koskaan peitä sähköisiä komponentteja (esim. sähkölohko), jotka voivat käytössä kehittää lämpöä. Vältä patoutuvaa kuumuutta.

HUOMIO**Anna sähkölaitteilla tehtävät työt ammattilaisen tehtäväksi.**

Kaikilla sähkölaitteilla (esim. matkapuhelimet, radiot, televisiot tai DVD-soittimet) jotka asennetaan ajoneuvoon jälkikäteen ja joita käytetään ajon aikana, on oltava tietyt ominaisuudet:

- CE-merkintä
- EMC-testi
- e-testi

Vain näin voidaan varmistaa ajoneuvon toimintavarmuus matkan aikana. Muussa tapauksessa turvavyö voi laua tai ajoneuvon elektroniikassa voi esiintyä toimintahäiriöitä

2.6.3 Saniteettivarusteet

Yleistä

Ajoneuvon vakiovarustuksiin kuuluu raikasvesitankki, jätevesitankki ja WC.

VAROITUS

**Kemiallisten aineiden aiheuttamat terveysvaarat!**

WC-hygieniaan tarvitaan terveydelle vaarallisia kemiallisia puhdistusaineita.

- Noudata aina pakkauksessa annettuja valmistajan ohjeita ja noudata varovaisuutta.

HUOMIO

**Pidemmän seisokin tai pakkasen aiheuttamat aineelliset vahingot!**

Jos ajoneuvoa ei lämmitetä talvella, saniteettilaitteet voivat vaurioitua pakkasessa.

Pidempi seisokki voi johtaa saniteettilaitteiden levänkasvun aiheuttamiin epäpuhtauksiin.

- Pidä turvaviemäriverntiili aina puhtaana liasta ja jäädästä.
- Tyhjennä vesisäiliöt, säiliöt, letkut ja johdot täysin pakkasen uhatessa tai pidemmän seisokin ajaksi. Anna pumpun käydä n. 5 minuuttia kuivana pumppuun jääneen jäämäveden aiheuttamien pakkasvaurioiden välttämiseksi.

OHJE



Jätevesi, jätökset ja kemialliset aineet voivat aiheuttaa huomattavia ympäristövahinkoja.

- *Jätevesi- ja jätössäiliö on tyhjennettävä yleisesti ainoastaan siihen tarkoitukseen varattuun jätehuoltopisteeseen.*

VAROITUS



Juomavedessä olevien bakteerien aiheuttama terveysvaara!

Saastunut juomavesi voi aiheuttaa vakavia tartuntatauteja.

- Desinfioi ajoneuvon raikasvesisäiliö ennen ensimmäistä käyttöönottoa ja huuhtelee se sen jälkeen perusteellisesti juomavedellä.
- Ota vettä vain sellaisesta vesilähteestä, joka todistettavasti vastaa juomaveden laatua.
- Täyttöletkut ja -säiliöt on oltava hyväksytty juomavettä varten.

- Raikasvesi on jo lyhyen seisona-ajan jälkeen juomakelvotonta! Huuhtelee joka kerta ennen käyttöönottoa raikasvesisäiliö, johdot ja vesihanat runsaalla määrällä raikasta vettä.
- Desinfioi raikasvesitankki säännöllisin väliajoin. Erikoisliikkeissä on saatavana tarkoitukseen sopivaa desinfiointiainetta. Noudata tarkasti desinfiointiaineen pakkauksessa annettuja valmistajan ohjeita sekä paikallisia käyttöä koskevia viranomais määräyksiä sekä raikasvesisäädöstä.
- Käsittele jätevesitankkia ja jätössäiliötä aina erikoisliikkeestä saatavilla hygieenisillä käsineillä ja pese tarvittaessa likaantuneet ihokohdat perusteellisesti.
- Tyhjennä jätevesi ja jätössäiliö vain niille tarkoitettuihin jättepisteisiin, niitä ei saa koskaan tyhjentää luontoon. Kunnallisviranomaisilta saa tarvittaessa tietoja lähimmästä jätehuoltopisteestä.

2.7 Ympäristönsuojelu

Siisteys

Todelliset karavaanarit siistivät aina jälkensä pysähtymispaikalla. Käyttäydy myös aina niin, että sinut toivotetaan tervetulleeksi jokaiselle paikkakunnalle uudelleen!

Monissa kaupungeissa ja kunnissa on matkailuvaunuja varten järjestetty hyvin varustettuja pysäköintipaikkoja, joissa on energianhuolto- ja jätehuoltopisteet

Jätteet

Lajittele lasi, paperi, muovi ja keittiöjätteet erilleen toisistaan ja sijoita kukin niille varattuun omaan keräilyastiaansa. Kysy tarvittaessa ohjeita jätehuoltomahdollisuuksista kunnan virastoista.

Ota huomioon seuraavat seikat: Kotitalousjätettä ei saa jättää levähdys- ja pysäköintipaikkojen jäteastioihin!

Jätevesi

Jätevedet eivät kuulu katuoihin tai luontoon!

Jätevesi- ja jätössäiliöt on tyhjennettävä leirintäalueiden jätehuoltopisteisiin tai kunnallisten pysäköintipaikkojen tätä tarkoitusta varten varattuihin jätehuoltopisteisiin.

WC-kemikaalit

Käytä WC:ssä ainoastaan ympäristöystävällisiä tai biologisesti hajoavia WC-kemikaaleja vähäisinä annoksina!

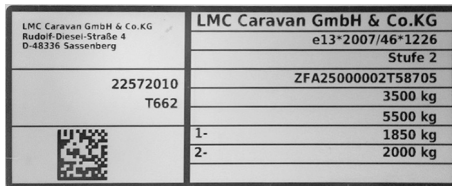
Pakokaasut

Älä pidä moottoria käynnissä pysähdyksissä! Moottori päästää tyhjäkäynnillä huomattavia määriä haitallisia pakokaasuja.

3 Tekniset tiedot

3.1 Tyypikilpi

Matkailuauton tyypikilpi on apukuljettajan sisäänkäynnin yhteydessä. Sitä ei saa muuttaa eikä irrottaa ja sen on oltava aina luettavassa kunnossa.



Kuva 1: LMC-tyypikilpi ja EU-kokonaiskäyttölupa

LMC-tyypikilpi ja EU-kokonaiskäyttölupa

vasen puoli:

- Valmistaja
- Valmistusnumero
- Tyypinimitys
- QR-koodi

oikea puoli

- Valmistaja
- EY-tyyppihyväksyntänumero
- Laajennustaso
- LMC-alustan numero
- Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa
- Suurin teknisesti sallittu ajoneuvoyhdistelmän kokonaismassa
- Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa akselilla 1 (etuakseli)
- Suurin Teknisesti sallittu kokonaismassa akselilla 2 (taka-akseli)

3.2 Painotiedot, kuorman jakautuminen ja kuorman kiinnitys

3.2.1 Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa

Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa on valmistajan ilmoittama arvo, jota ajoneuvo ei turvallisuussyistä saa koskaan edes kuormitettuna ylittää (esim. 3 500 kg). Tiedot valitsemasi mallin suurimmasta teknisesti sallitusta kokonaismassasta löytyvät rekisteröintiasiakirjoista ja ajoneuvoon kiinnitetystä korivalmistajan tyyppikilvestä.

VAROITUS



Ylikuormituksen aiheuttamat vaara!

Ajoneuvon ja akselien ylikuormitus voi johtaa esim. huonompaan ohjausvasteeseen (muuttunut ajettavuus), renkaiden ylikuormitukseen ja siten lisääntyneeseen renkaiden puhkeamisriskiin tai jarrutusmatkan pitenemiseen. Tällöin on vaarana, että menetät ajoneuvon hallinnan ja vaarannat itsesi ja muut tienkäyttäjät.

- Jos et ole varma, onko kuormattu ajoneuvo suurimman teknisesti sallitun kokonaismassan mukainen, ajoneuvo voidaan punnita/tarkastaa yleisellä vaa'alla tai jälleenmyyjällä.

OHJE



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

3.2.2 Ajoneuvosi todellinen punnittu massa ja jäljellä oleva mahdollinen kantavuus

Jäljellä olevan mahdollisen kantavuuden määrittämiseksi on tärkeää, että tiedät vetoajoneuvon todellisen punnitun massan.

Kun ajoneuvosi valmistuu, määrittelemme siksi ajoneuvon todellisen massan ensimmäisen kerran punnitsemalla sen tuotantohinnan päässä. Tähän sisältyy massa ajokunnossa sekä kaikkien tilattujen ja tehtaalla asennettujen erikoisvarusteiden paino.

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

Esimerkki:

Tiedot	Määrä
Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa	3500 kg
Ajoneuvosi todellinen punnittu massa	- 3000 kg
Matkustajien massa	- 225 kg (3 x 75 kg)
Jäljellä oleva mahdollinen kantavuus	= 275 kg

OHJE



Huomaa, että tehtaan laskelma jäljellä olevasta mahdollisesta kantavuudesta kuljettajan massan (joka sisältyy ajoneuvosi todelliseen punnittuun massaan) ja matkustajien massan osalta on n. 75 kg istuinta kohti. Erilaiset ruumiinpainot voivat vaikuttaa ajoneuvosi todelliseen jäljellä olevaan kantavuuteen.

OHJE



Tehtaalla punnitun ajoneuvon todellinen massa voi jälkikäteen hieman vaihdella sääolosuhteiden ja esim. 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 mahdolliseen kantavuuteen. Jälleenmyyjä on vastuussa siitä, että suurin teknisesti sallittu kokonaismassa ei ylitä tehtaalta toimituksen jälkeen ja heti, kun jälleenmyyjä on luovuttanut ajoneuvon, olet itse vastuussa siitä, ettei se ylitä suurinta teknisesti sallittua kokonaismassaa. Jos et ole varma, onko kuormattu ajoneuvo suurimman teknisesti sallitun kokonaismassan mukainen, ajoneuvo voidaan punnita/tarkastaa yleisellä vaa'alla tai jälleenmyyjällä.

OHJE



Ilmoitamme jälleenmyyjälle tehtaalla punnitsemamme ajoneuvon todellisen massan ja jäljellä olevan mahdollisen kantavuuden 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.

3.2.3 Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa akselilla (akselikuorma)

Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa akselilla (akselikuorma) tai akseliryhmällä kuvaa ajoneuvo- ja akselikohtaista kuormitusta, joka voi siirtyä akselin tai akseliryhmän pyöriltä tienpintaan. Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa akselilla (akselikuorma) on valmistajan ilmoittama arvo, jota ajoneuvo ei turvallisuussyistä saa koskaan edes kuormitettuna ylittää.

Tiedot valitsemasi ajoneuvon suurimmasta teknisesti sallitusta kokonaismassasta akselilla (akselikuormat) löytyvät ajoneuvosi rekisteröintiasiakirjoista ja ajoneuvoon kiinnitetystä korivalmistajan tyyppikilvestä.

VAROITUS



Vaarat, kun suurin teknisesti sallittu kokonaismassa akselilla ylittyy!

Jos suurin teknisesti sallittu kokonaismassa akselilla ylittyy (akselikuorma), 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 suurimman teknisesti sallitun kokonaismassan akselilla (akselikuorma) ja suurimman teknisesti sallitun kokonaismassan noudattamisesta voidaan varmistua. Tätä varten ajoneuvo voidaan punnita/tarkastaa yleisellä vaa'alla tai yksittäisillä jälleenmyyjillä.

OHJE



Huomaa, että akselien tai akseliryhmien suurimmat tekniset kokonaismassat voivat poiketa toisistaan, ja lue sen vuoksi huolellisesti rekisteröintiasiakirjoissa annetut tiedot.

OHJE



Jos ajoneuvo ylittää valmistajan ilmoittaman suurimman teknisesti sallitun kokonaismassan akselilla (akselikuorma) ajon aikana, se johtaa oikeudellisiin seuraamuksiin, esim. siitä voidaan antaa sakko tai se voi johtaa vakuutuksen menetykseen.

OHJE



On mahdollista, että ajoneuvosi alustan valmistaja on määrittänyt etuakselille vähimmäiskuorman parhaiden ajo-ominaisuuksien saavuttamiseksi. Huomioi siksi aina myös alustavalmistajan käyttöohjeissa olevat tätä koskevat tiedot.

OHJE



Lisätietoja oikeasta lastauksesta on luvuissa "Kuorman jakautuminen ja kuorman kiinnitys" sekä "Tavaratilat ja varastotilat takana (mallista riippuen)".

3.2.4 Kuorman lisääminen ja vähentäminen

Painonkorotuksessa ajoneuvon suurin teknisesti sallittu kokonaismassa, suurin teknisesti sallittu kokonaismassa akselilla (akselikuorma) ja sen seurauksena jäljellä oleva mahdollinen kuormitus matkatavaroille, retkeilyvarusteille jne. kasvaa yleensä alustan muutoksen vuoksi.

Toisin kuin kuorman korotus, kuorman vähentäminen vähentää ajoneuvon suurinta teknisesti sallittua kokonaismassaa akselilla (akselikuorma) ja näin ollen jäljellä olevaa sallittua kuormitusta matkatavaroille, retkeilyvarusteille jne. Alustaan ei yleensä tehdä teknisiä muutoksia.

OHJE



Suurimman teknisesti sallitun kokonaismassan muutoksen vuoksi kuorman lisäykset tai vähennykset voivat vaikuttaa sallittuun matkustajamäärään, alustaan ja suurimpaan teknisesti sallittuun kokonaismassaan akselilla (akselikuorma). Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteyttä katsastuksesta vastaavaan viranomaiseen.

OHJE



Kuorman lisääminen tai vähentäminen voi aiheuttaa muutoksia ajoneuvon uudesta suurimmasta teknisesti sallitusta kokonaismassasta johtuviin lakisääteisiin vaatimuksiin. Tämä koskee erityisesti tieliikennelain ja tieliikennelupalain oikeudellisia vaatimuksia sekä vero- ja vakuutusmääräyksiä. Suurin teknisesti sallittu kokonaismassan 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 kokonaismassan vuoksi. Tutustu sen vuoksi ajoneuvon uutta teknisesti sallittua kokonaismassaa koskevaan lainsäädäntöön ja kysy asiasta neuvoa asiaan liittyviltä tahoilta.

Huomaa, että kohdemaan ja kauttakulkumaiden kansalliset määräykset voivat poiketa oman kotimaasi määräyksistä.

OHJE



Lisätietoja jäljellä olevasta sallitusta kuormituksesta on luvussa "Ajoneuvon todellinen massa ja jäljellä oleva mahdollinen kantavuus".

3.2.5 Kuorman jakautuminen ja kuorman kiinnitys

Kun lastaat ajoneuvoa, noudata seuraavia ohjeita turvallisen ajon varmistamiseksi:

- Matkatavarat ja muut ajoneuvossa kuljetettavat tavarat on jaettava tasaisesti ajoneuvon vasemmalle ja oikealle puolelle.
- Raskaat tai tilaa vievät tavarat on varastoitava mahdollisimman lähelle maata tätä tarkoitusta varten varattuihin säilytyslaatikoihin akselin läheisyyteen sekä varmistettava liukumiselta.
- Kevyet ja muut tavarat voidaan säilyttää kaapeissa ja säilytyslokeroissa.
- Varmista aina, että kaappien ja säilytystilojen ovet ja luukut on kiinnitetty kunnolla.
- Käytä vain sopivia kiinnitysjärjestelmiä liukumisen estämiseksi. Tarkista kaikki kiinnitykset joka kerta ennen ajoa.

VAROITUS



Epätasaisesta kuormituksesta aiheutuvat vaarat!

Epätasainen kuormitus vaikuttaa negatiivisesti ajettavuuteen. Erityisesti takana oleva raskas kuorma johtaa etuakselin keventymiseen vipuvaikutusten vuoksi ja siten esimerkiksi vetovoiman heikkenemiseen, heikentyneeseen ohjausvasteeseen (muuttunut ajettavuus), renkaiden ylikuormittumiseen ja siten lisääntyneeseen rengasrikon vaaraan. Tällöin on vaarana, että menetät ajoneuvon hallinnan ja vaarannat itsesi ja muut tienkäyttäjät.

- Tasainen, koko ajoneuvon alueelle jakautunut kuormitus johtaa optimaaliseen ajettavuuteen matkan aikana.

OHJE



Suurinta teknisesti sallittua kokonaismassaa sekä teknisesti sallittua kokonaismassaa akselilla (akselikuorma) ei saa ylittää. Suurimmat teknisesti sallitut kokonaismassat akselilla (akselikuormat) on tarkistettava ja niitä on noudatettava erityisesti silloin, kun varastoidaan tai kiinnitetään raskaita lisävarusteita tai lisävarusteita, jotka on kuormitettu voimakkaasti taakse (kuten moottoripyörä- tai polkupyörätelineet). Jos et ole varma, onko kuormattu ajoneuvo suurimman teknisesti sallitun kokonaismassan ja teknisesti sallitun kokonaismassan akselilla (akselikuorma) mukainen, ajoneuvo voidaan punnita/tarkastaa yleisellä vaa'alla tai yksittäisillä jälleenmyyjillä.

OHJE



Korinrakentaja määrittelee yksittäisille malleille enimmäiskuormituksen kaappeja, laatikoita, säilytyslokeroita tai muita säilytystiloja varten. Se on tunnistettavissa paikan päällä kiinnitetyistä tarroista, ja sitä on aina noudatettava. Suurinta teknisesti sallittua kokonaismassaa sekä teknisesti sallittua kokonaismassaa akselilla (akselikuorma) ei saa missään tapauksessa ylittää. Sen vuoksi on huomattava, että määrättyä enimmäiskuormaa ei saa ehkä käyttää kokonaan, jos se ylittää suurimman teknisesti sallitun kokonaismassan tai teknisesti sallitun kokonaismassan akselilla (akselikuorma).

OHJE



Lisätietoja oikeasta kuormituksesta löytyy seuraavista luvuista:

- "Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa"
- "Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa akselilla (akselikuorma)"
- "Takaosan tavaratila ja säilytystila (mallikohtaisia)"

3.2.6 Takaosan tavaratila ja säilytystila (mallikohtaisia)

Kun lastaat takaosan tavara- ja säilytystilaa, noudata seuraavia ohjeita turvallisen ajon varmistamiseksi:

- Myös takaosan tavara- ja säilytystiloissa kuljetettavat matkatavarat ja esineet on jaettava tasaisesti luvun "Kuorman jakautuminen ja kuorman kiinnitys" mukaisesti.
- Kaikki takaosan tavara- ja säilytystiloissa säilytettävät tavarat on kiinnitettävä asianmukaisesti ja sopivilla kiinnitysjärjestelmillä saatavilla oleviin kiinnityspisteisiin.
- Varmista ennen ajamista, että takaosan tavara tai -säilytystila on kunnolla lukittu.

VAROITUS



Epätasaisesta kuormituksesta tai ylikuormituksesta aiheutuvat vaarat!

Epätasainen kuormitus tai ylikuormitus vaikuttavat negatiivisesti ajettavuuteen. Erityisesti takana oleva raskas kuorma johtaa etuakselin keventymiseen vipuvaikutusten vuoksi ja siten esimerkiksi vetovoiman heikkenemiseen, heikentyneeseen ohjausvasteeseen (muuttunut ajettavuus), renkaiden ylikuormittumiseen ja siten lisääntyneeseen rengasrikon vaaraan. Tällöin on vaarana, että menetät ajoneuvon hallinnan ja vaarannat itsesi ja muut tienkäyttäjät.

- Tasainen, koko ajoneuvon alueelle jakautunut kuormitus johtaa optimaaliseen ajettavuuteen matkan aikana. Jos et ole varma, onko kuormattu ajoneuvo suurimman teknisesti sallitun kokonaismassan ja teknisesti sallitun kokonaismassan akselilla mukainen, ajoneuvo voidaan punnita/tarkastaa yleisellä vaa'alla tai yksittäisillä jälleenmyyjillä.

VAROITUS**Palavasta materiaalista aiheutuvat vaarat!**

Bensiinillä, dieselillä, kaasulla tai muulla palavalla aineella toimivaa ajoneuvoa kuljetettaessa on varmistettava, että kuljetettavan ajoneuvon tankki on täysin tyhjä.

- Sähköpyöriä kuljetettaessa suosittelemme myös akun poistamista ennen matkalle lähtöä ja pyörän turvallista säilytystä.

VAROITUS**Tukehtumisvaara!**

Takaosan tavaratila ja säilytystila ei ole tehtäällä suunniteltu henkilöiden tai eläinten makuu- tai oleskelutiloiksi. Näissä tiloissa ei ole ilmanvaihtoa. On olemassa hapenpuutteesta aiheutuva tukehtumisvaara.

OHJE

Noudata aina takaosan tavara- ja säilytystilan suurinta sallittua kuormitusta.

Takaosan tavara- ja säilytystilan määritettyyn suurimpaan sallittuun kuormitukseen voidaan vaikuttaa valitsemalla muita lisävarusteita, kuten perävaununukytimiä tai rungon jatkeita. Suurinta teknisesti sallittua kokonaismassaa sekä teknisesti sallittua kokonaismassaa akselilla (akselikuorma) ei saa missään tapauksessa ylittää.

Suurimmat teknisesti sallitut kokonaismassat akselilla (akselikuormat) on tarkistettava ja niitä on noudatettava erityisesti silloin, kun varastoidaan tai kiinnitetään raskaita lisävarusteita tai lisävarusteita, jotka on kuormitettu voimakkaasti taakse (kuten moottoripyörä- tai polkupyörätelineet). Sen vuoksi on huomattava, että enimmäiskuormaa ei saa ehkä käyttää kokonaan, jos se ylittää suurimman teknisesti sallitun kokonaismassan tai teknisesti sallitun kokonaismassan akselilla (akselikuorma).

OHJE



Lisätietoja oikeasta kuormituksesta löytyy seuraavista luvuista:

- "Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa"
- "Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa akselilla (akselikuorma)"
- Kuorman jakautuminen ja kuorman kiinnitys

3.3 Asennetut laitteet

Asennettujen laitteiden tekniset tiedot löytyvät kunkin laitteen käyttöohjeista. Niitä on säilytettävä säilytyslokerossa. Näihin lukeutuvat – valitun varustuksen mukaisesti – seuraavien laitteiden asiakirjat:

- Keittölaitteet (esim. jääkaappi, uuni, grilli)
- Lämmitys, boileri, WC
- Sähköohjaus, akku, laturi
- Lisävarusteet (esim. grilli)

3.4 Sulakkeet ja sulakkeiden paikat

Asuntovaunussa on käytössä 230 V ja 12 V. Molemmilla piireillä on oma turvajärjestelmänsä.

3.4.1 230 V:n sisääntulo ja pääsulake

Verkkoliitäntä



Kuva 2: Sähkön verkkoliitäntä

Liitäntä 230 V:n verkkovirtaa varten sijaitsee ulkona ajoneuvon ulkoseinässä.

Liitäntä tapahtuu matkailuautoon kiinteästi asennetun kolminapaisen CEE-pistokkeen kautta.

OHJE



Ota ennen ulkomaanmatkoja selvää kohdepaikan pistoke- ja verkkoliitäntäjärjestelmistä. Soveltuvia adaptoreita on saatavana kaupoista.

Pääkytkin asuinosan sähköä varten



Kuva 3: Pääkytkin (FI-suojakytkin)

Asuinosan sähkölaite on suojattu kaksinapaisella FI-suojakytkimellä (pääkytkin).

Sähköpääkeskus on vaatekaapissa tai viereisessä säilytystilassa.

- Kun matkailuauto on pois käytöstä (esim. talviseisokin aikana), aseta pääkytkin asentoon "0". Näin kaikki laitteet irrotetaan 230 V:n virransyötöstä.

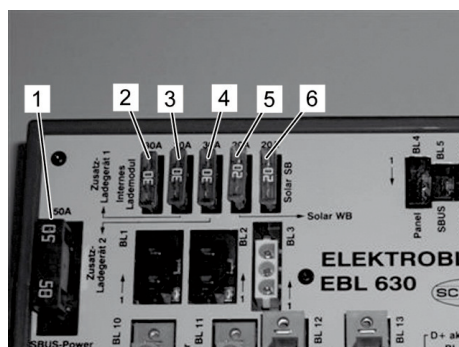
230 V:n pistorasia



Kuva 4: 230 V:n pistorasia, esimerkki

Pistorasiat piensähkölaitteiden käyttöä varten ulkoisen virtalähteen ollessa liitettynä sijaitsevat (mallista ja valitusta varustetaosta riippuen) useissa paikoissa ajoneuvon sisätiloissa (kuvassa esimerkinomaisesti istuinryhmän jalkatilassa).

3.4.2 Asuinosan sulakkeet 12 V



Kuva 5: Sulakkeiden paikkojen järjestys EBL 630:ssa

Ajoneuvoon vasempaan etuosaan istuimen alle on asennettu sähkökeskus EBL 630 B. Kyseessä on keskeinen sähkösyöttöjärjestelmä sähkölaitteiden kaikille 12 V:n kuluttajille.

Laitteen takaosassa on 6 pistosulakepaikkaa eri tulopiireille. Järjestyksen löydät laitteen takaosassa olevasta kuvasta (Kuva 5).

Yksittäisten pistosulakkeiden voimakkuus ja toiminta ilmoitetaan sähkövirtataulukossa.

Väylämoduuleiden lähtövirta suojataan Polyswitch-sulakkeilla. Ne kytkeytyvät automaattisesti normaaliin toimintaan virheen poistamisen jälkeen.

Sallitut virranvahvuusarvot

Sijainti	Ampeerit [A]	Toiminto	Selitys
1	50	Pääsulake	Syöttöjohdon suojaus akusta kaikille kuluttajille
2	30	Sisäinen latausmoduuli	Syöttöakun sisäisen latauselektronikan suojaus
3	30	Lisälatauslaite 1	ei käytössä tehtaalta toimitettaessa
4	30	Lisälatauslaite 2	ei käytössä tehtaalta toimitettaessa
5	20	Aurinkokenno WB	Asuintila-akun lataus aurinkokennolla
6	20	Aurinkokenno WB	Käynnistusakun lataus aurinkokennolla

Asuinosan virtapiirit

Matkailuauton virransyöttö on jaoteltu seuraaviin erillisiin virtapiireihin.

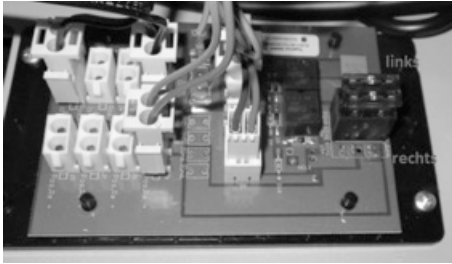
Virtapiiri	Varaus (osat varustuksen mukaisesti)
Perusvalo	Jääneston tyhjennysventtiili Sähkökäyttöinen porras Kattovalaistus Etutelttavaalo
Valaistuspiiri 1	Sisävalot ja pistorasiat
Valaistuspiiri 2	Sisävalot ja pistorasiat
Kuluttaja	Jääkaappi Lämmitys Pumppu

Perusvalon virtapiiri on aina aktiivinen syöttöakun ollessa liitettynä ja päällekytkettynä. Se kytketään pois päältä vasta latauslaitteen katkaisinta käytettäessä.

Valaistuspiirit 1 ja 2 kytketään päälle käyttöyksikön valaistuspiireistä PÄÄLLE/POIS ja ne on ehdottomasti sammutettava ajoneuvosta poistuttaessa.

12-V:n jääkaapin käyttö on mahdollista vain ajoneuvon moottorin ollessa käynnissä. Moottorin sammutuksen yhteydessä katkaisurele estää syöttöakun syväpurkautumisen.

3.4.3 Lisäsulakepaikat



Kuva 6: Liitäntämoduuli



Kuva 7: Liitäntämoduuli kuljettajan istuimen alla

Ajoneuvossa on useita sulakejakelijoita pistosulakkeita varten:

1. Kuluttaja kojelaudan sulakejakelijassa
2. Moottoritilan sulakejakelija
3. Kuluttaja valinnaisessa ohjauslaitteessa keskimmäisessä oikeassa pylväässä
4. Liitäntämoduuli sijaintivalo sivuvalaisin / sivuvalo sähkölohkon takana kuljettajan istuimen alla.

Laaja pistosulakkeiden luettelo on liitteenä.

Liitäntämoduulin pistosulakepaikkaan päästään käsiksi siirtämällä kuljettajan istuin eteenpäin.

Noudata sulakkeita vaihtaessasi perusajoneuvon valmistajan käyttöohjetta!

4 Ajaminen

Yleistä

Matkailuautoa ajettaessa on aina noudatettava paikallisia lakisääteisiä liikennesääntöjä. Suunnittele reitti huolellisesti etukäteen. Aja ympäristö huomioiden ja varovasti.

Ota huomioon, että matkailuauto on hyötyajoneuvo ja siten huomattavasti suurempi mitoiltaan ja painoltaan kuin henkilöauto. Muista aina, että yli 3,5 t painavia ajoneuvoja koskevat kuorma-autojen säädökset.

Matkailuauton ajo on selostettu seikkaperäisesti oheisessa perusajoneuvon käyttöoppaassa. Pidä tätä käyttöopasta aina mukana ja ajoneuvon kuljettajan käden ulottuvilla. Noudata aina siinä annettuja ohjeita ja toimintatapoja.

Noudata niiden lisäksi aina myös tässä annettuja sekä kappaleessa "Turvallisuus" annettuja ohjeita.

- Aja huonoilla teillä aina hitaasti.
- Aja lautoille, epätasaisia kohtia (kuopat, töyssyt) yliajattaessa ja peruutettaessa erityisen varovaisesti. Isommat ajoneuvot voivat suhteellisen suuren ulkonemansa vuoksi poiketa kulkusuunnasta ja epäsuotuisissa olosuhteissa juuttua johonkin. Tällöin voivat alusta tai siihen kiinnitetyt osat vaurioitua.
- Jos näiden ohjeiden laiminlyönnin seurauksena tapahtuu onnettomuus tai aiheutuu vahinkoja, valmistaja ei vastaa vahingosta.



Kuva 8: Istumiskielto

VAROITUS



Hengenvaara käytettäessä istuimia, joissa ei ole turvavyötä!

Ajoneuvotyypistä ja mallista riippuen kanssamatkustajat saavat istua ajon aikana ainoastaan kanssamatkustajille tarkoitetuilla paikoilla. Sopimattomien istuinten istumiskielto on merkitty vasemmalla olevalla symbolilla.

- Varmista aina, että ajon aikana kukaan ei istu istuimilla, jotka on merkitty vasemmalla olevalla symbolilla (Kuva 8).
- Varmista aina, että kaikki kanssamatkustajat käyttävät turvavyötä.
- Istuimet eivät sovellu alle 6-vuotiaille lapsille – ei edes turvaistuinten kanssa!

Kattokuormat

VAROITUS

**Varmistamattomat kattokuormat voivat aiheuttaa onnettomuus- ja tapaturmavaaran!**

Väärin sijoitetut tai varmistamattomat kattokuormat voivat aiheuttaa tapaturmia.

- Lastaa katolle kuormaa vain asianmukaisesti asennetulle kattotavaratelineelle.
- Älä lastaa tavaraa etukaton alueelle äläkä myöskään astu sinne. Se ei ole kantokykyinen.
- Sallittua 75 kg:n enimmäiskattokuormaa ei saa ylittää. Ota huomioon lumi- ja jääkuormitus.
- Lastaa katolle vain kevyttä kuormaa kuten surffilauta, kumivene, kevyt kanootti yms.
- Jaa tavarat tasaisesti ja köytä hyvin kiinni. Älä käytä kumikiinnittimiä.
- Huomioi ajaessa matkailuauton kokonaiskorkeus kattotavarat mukaan lukien.

VARO

**Liukastumisvaara liukkaalta katolta!**

Märät ja jäätyneet kattopinnat voivat johtaa vakaviin putoamisiin ja loukkaantumisiin.

- Puhdista matkailuauton katto huolellisesti kosteudesta ja kerrostumista ennen sille astumista.
- Nouse katolle vain asennettuja tikkaita pitkin.
- Käytä liukumattomia jalkineita.
- Älä astu etukattoalueelle.

4.1.1 Matkalistan tarkastaminen

Tarkasta ennen matkaa vielä kerran kaikki pakolliset matka-asiakirjat ja varusteet:

Tarkistus	✓
Kaikki ajoneuvoasiakirjat autossa (matkailuauton, perusajoneuvon, asennettujen laitteiden, varustelun käyttöoppaat)	
Rekisteröintitodistus, osa I kuljettajalla	
Vakuutustodistus mukana autossa	
Kaikkien matkustajien matkustusasiakirjat autossa	
Läpikulkumaiden ja kohdepaikan maksuvälineet autossa	
Matkareitti, tiekartat, maatiedot autossa	
Kaikki matkatavarat säilytyksessä asianmukaisesti	
Mukana matkustavien kotieläinten läpikulkumaita varten tarvittavat eläinlääkäritodistukset autossa	
Matkailuautoa koskevat liikennesäännöt läpikulkumaissa ja kohdepaikassa tiedossa	

4.2 Ajoneuvon tarkistus

VAROITUS



Ajoneuvon viat aiheuttavat loukkaantumis- ja onnettomuusvaaran!

Puutteet ja viat ajoneuvossa voivat johtaa onnettomuuksiin, joista voi seurata vakavia loukkaantumisia tai kuolema.

- Tarkasta aina ennen matkaan lähtöä matkailuauton ja kuorman kunto sekä ajoturvallisuus.

Kopioi ja täydennä seuraavalla sivulla oleva luettelo ja laita rasti jokaiselle riville ennen lähtöä, kun kyseinen kohta on täytetty.

Suoritettavat työt ja tarkastukset välittömästi ennen matkaan lähtöä	✓
1. Puhdista ajoneuvo, erityisesti sen katto, kertymistä kuten oksat, lehdet, lumi ja jää.	
2. Tarkasta merkinantolaitteiden ja valojen toiminta.	
3. Tarkasta, että jarrut ja ohjaus toimivat moitteettomasti.	
4. Tarkasta vanteiden ja renkaiden asianmukainen kunto. Säädä oikea rengaspaine.	
5. Tarkista käyttönesteiden (moottoriöljy, servoöljy, jarruneste, jäähdytysneste ja tuulilasinpyyhkimen vesi) täyttömäärät ja täytä tarvittaessa.	
6. Lukitse kääntöistuimet ajosuuntaan.	
7. Tarkista kuorman oikea jakautuminen ja kiinnitys.	
8. Sulje ja kiinnitä kaikki sisä- ja ulko-ovet, huoltoluukut, ikkunat ja kattoikkunat.	
9. Käännä nostokatto – mikäli olemassa – sisään ja varmista se.	
10. Aseta nostovuode – mikäli olemassa – ylempään asentoon (ajoasento).	
11. Sulje ja varmista kaikki kaapit, jääkaapin ovet, lieden ja astianpesupöydän suojalevyt.	
12. Lukitse säädettävät pöydät ja vuoteet, kiinnitä ylösnostettava vuode turvavöillä.	
13. Avaa ja varmista tuulilasin ja sivuikkunoiden kaihtimet täysin.	
14. Työnnä TV-teline sisään. Sulje luukku tai varmista, että TV-teline ei pääse liikkumaan.	
15. Vaihda jääkaappi 12 V:n virransyötölle.	
16. Irrota 230 V:n virta CEE-pistokkeesta.	
17. Sulje kaasupullo- ja pikasulkuventtiilit.	
18. Sijoita lapset ikänsä ja kokonsa mukaisesti määrättyihin lastenistuihin ja kiinnitä turvavyöt.	
19. Sijoita kanssamatkustajat istumaan sallituille istuinpaikoille ja varmista, että turvavyöt on kiinnitetty.	
20. Poista aluskiilat ja nosta ajoneuvon tukijalat ylös.	
21. Aja porras kokonaan sisään.	

4.3 Tankkaaminen

- Noudata perusajoneuvon valmistajan käyttöoppaan turvallisuus- ja käyttöohjeita.

VAROITUS



Polttoaineen aiheuttama myrkytys-, tulipalo- ja räjähdysvaara!

Polttoaine on hyvin haitallista terveydelle ja helposti syttyvää ja voi aiheuttaa loukkaantumisia sekä vakavia ympäristö- ja esinevahinkoja.

- Ennen polttoaineen tankkaamista kaasulaitteisto on kokonaan kytkettävä pois päältä. Sulje kaikki kaasulaitteet, pikasulku- ja pulloventtiilit.
- Älä koskaan sekoita polttoainetankin ja raikasvesitankin korkkeja keskenään! Jo muutama tippa polttoainetta myrkyttää koko raikasvesilaitteiston.
- Kerää valunut polttoaine välittömästi talteen ja hävitä.

HUOMIO



Aineelliset vahingot, jos polttoainetankkiin täytetään vettä!

- Vesi polttoainetankissa voi vaurioittaa moottorin jopa täysin.
- Älä koskaan täytä polttoainetankkiin vettä tai muita asiattomia nesteitä.
- Lukitse polttoainetankki aina.



Kuva 9: Polttoainetankin korkki, esimerkki

1. Avaa polttoainetankin korkin suojaläppä.
2. Kierrä kierrekorkki auki.
3. Aseta oikean polttoainetyypin tankkauspistooli polttoainetankin täyttöaukkoon ja tankkaa ajoneuvo.
4. Vedä tankkauspistooli ulos polttoaineen täyttöaukosta ja ripusta se takaisin paikoilleen.
5. Kierrä kierrekorkki kiinni.
6. Sulje suojaläppä.

4.4 Matkan alku

4.4.1 Sisään astuminen

Sisäänkäyntioven avaaminen ulkoa



Kuva 10: Ovivipu, avain ja kaukosäädin keskuslukitusta varten

Asuinalueen ovea voidaan käyttää sekä virtalukolla kaukosäätimellä että asuinosan avaimilla.

1. Paina keskuslukituksen kaukosäätimellä varustetun avaimen painiketta (1) tai avaa lukko avaimella.
2. Avaa ovi ovenkahvasta vetämällä.

Vaihtoehtoisesti:

1. Työnnä asuinosan avain sisään ja käännä 90 astetta oikealle
2. Avaa ovi ovenkahvasta vetämällä.

Istuinten ja niskatukien säätäminen

1. Säädä kuljettajan ja etumatkustajan kääntöistuimet ajosuuntaan, mikäli niitä voidaan kääntää, ja lukitse ne paikoilleen.
2. Aseta istuinten selkänojat pystysuoraan asentoon.
3. Säädä niskatuet siten, että se tukee päätä turvallisesti korvan korkeudelta.

Mallikohtainen erikoisuus

Ajoneuvoista, joissa on L:n muotoinen istuinpenkki kuljettajan istuimen takana, saadaan muutamalla otteella muodostettua matkustajaistuinrivi:

L-istuinpenkin muuntaminen matkustajaistuinriviksi



Kuva 11: L-istuinpenkin muuntaminen matkustajaistuinriviksi

Turvavöiden kiinnitys

VAROITUS

**Loukkaantumisvaara väärin kiinnitettyjen tai viallisten turvavöiden johdosta!**

Jos turvavöitä ei ole kiinnitetty oikein tai ne ovat vialliset, ne eivät suojaa! Onnettomuudet voivat johtaa vakaviin loukkaantumisiin ja kuolemaan.

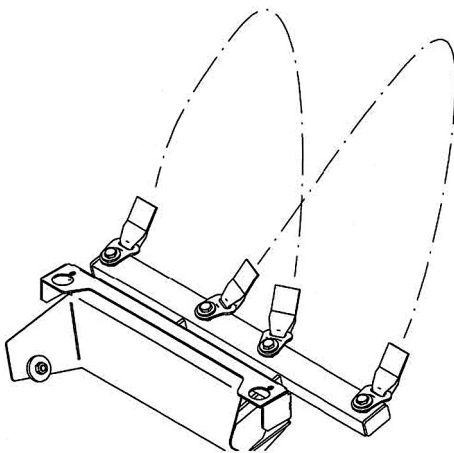
- Tarkasta turvavöiden kunto säännöllisin väliajoin. Vaihda vialliset vyöt.
- Venyneet tai kuluneet turvavyöt (esim. onnettomuuden jälkeen) on heti vaihdettava.
- Älä aseta turvavyötä väärin päin.
- Sijoita lapset ikänsä ja kokonsa mukaisesti määritettyihin lasten istuimiin ja kiinnitä turvavyöt.
- Lisämatkustajaistuimet eivät sovellu alle 6-vuotiaille lapsille – ei edes turvaistuinten kanssa!



Kuva 12: Kolmipisteturvavyö

Kolmipisteturvavyö

1. Istu yhdelle matkustajapaikalle.
2. Vedä turvavyön ylempi osa hartoiden ja rinnan yli poikittain ja ohjaa alempi osa lantion yli (→ Kuva 12).
3. Työnnä turvavyön lukituskieleke vyön lukkoon, kunnes se napsahtaa kuuluvasti ja on kiinni. Kiristä turvavyö.
4. Paina värillistä vyön lukon painiketta, kun haluat avata turvavyön.



Kuva 13: Lantiovyö

Lantiovyö

OHJE



Selkä ajosuuntaan sijaitsevien istuinten lantiovyöt tulee kiinnittää niin, että molemmat keskeltä kiinnitetyt hihnanpäät menevät ristiin (→ Kuva 13).

1. Vedä lantiohihna lantion yli.
2. Työnnä turvavyön lukituskieleke vyön lukkoon, kunnes se napsahtaa kuuluvasti ja on kiinni. Kiristä lantiovyö.
3. Lantiovyö irrotetaan painamalla värillistä vyön lukon painiketta.

4.5 Matkustaminen ja pysäköinti

Matkustaminen

VAROITUS



Sopimattoman ajotavan ja virheellisen käyttäytymisen aiheuttama loukkaantumis- ja onnettomuusvaara!

Sopimaton ajotapa ja virheellinen käyttäytyminen voivat aiheuttaa onnettomuuden, jossa on vakavan loukkaantumisen ja kuolemanvaaran riski.

- Ota huomioon erilaiset ajo-ominaisuudet, pidempi jarrutusmatka, suurempi kokonaispaino ja ajoneuvon isompi koko verrattuna henkilöautoon.
- Noudata aina paikallisia liikennesääntöjä.
- Sovita ajotapa aina tie-, liikenne- ja sääolosuhteiden mukaisesti.
- Huomioi matkailuautoille annetut ajorajoitukset.
- Noudata pysäköintihallien, alikulkujen, siltojen ja tunneleiden sekä lauttojen ajokansien läpiajomittoja (korkeus-/leveystietoja).
- Vältä äkkinäistä ja nykivää jarrutusta.
- Aja huonoilla teillä aina hitaasti.
- Vältä ajoneuvon jäämistä jumiin ramppeihin, epätasaisuuksiin tai peruutettaessa.
- Mukana matkustavien henkilöiden lukumäärä ei saa ylittää sallittua rekisteröityä henkilömäärää (→ Rekisteröintitodistus osa I).
- Kaikkien matkustajien tulee istua matkan aikana turvavyö kiinnitettynä.
- Ajon aikana ei koskaan saa avata ovien lukituksia.

Pysäköinti

VAROITUS



Varmistamattoman ajoneuvon aiheuttama loukkaantumisvaara!

Varmistamattomat ajoneuvot voivat lähteä rullaamaan liikkeelle ja johtaa vakaviin loukkaantumisiin ja esinevaurioihin.

- Älä koskaan pysäytä tai pysäköi ajoneuvoa jyrkkiin rinteisiin, penkereille, kalteville tai laskeutuville tasoille.
- Varmista aina pysähtyessäsi tai pysäköidessäsi, ettei ajoneuvo pääse tahattomasti rullaamaan pois paikaltaan.

1. Sammuta moottori.
2. Aseta 1. vaihde päälle, kytke automaattivaihteistolla varustetuissa ajoneuvoissa valintavipu pysäköintiasentoon "P".
3. Vedä seisonajarru tiukasti päälle.
4. Aseta kevyesti viettävillä luiskilla tai rinteillä vastekiila yhden tai useamman pyörän alle eteen tai taakse. (Pakollista, jos sallittu kokonaispaino ylittää 4 t).

OHJE



Vastekiiloja ei saa käyttää maaston epätasaisuuden tasoittamiseen.

4.6 Matkailuauton pysäköinti kohdepaikalla

4.6.1 Matkailuauton pysäköinti

Pysäköintipaikan valinta

Valitse ajoneuvon kaikkien teknisten laitteiden optimaalista ja häiriötöntä käyttöä varten pysähdyspaikka seuraavien kriteereiden perusteella:

- Kantokykyinen, vaakasuora, tasainen alusta.
- Sähköliitäntä välittömässä läheisyydessä (kork. 25 m:n päässä).
- Raikasvesi- ja jätevesiliitännät sekä hyväksytty jätehuoltopiste lähietäisyydellä.
- Riittävän suuri pysäköintipaikka niin, että ajoneuvon pysäköinnin jälkeen kaikki ovet ja huoltoluukut aukeavat hyvin.

Matkailuauton pysäköinti

1. Sammuta moottori.
2. Aseta 1. vaihde päälle, kytke automaattivaihteistolla varustetuissa ajoneuvoissa valintavipu pysäköintiasentoon "P".
3. Vedä seisonajarru tiukasti päälle, käytä tarvittaessa vastekiiloja.

OHJE



Vastekiiloja ei saa käyttää maaston epätasaisuuden tasoittamiseen.

4. Vedä takaosan tuet ulos, jos sellaiset on olemassa.

4.6.2 Takaosan tuen kääntäminen alas

VAROITUS

**Puristumisvaara tukia ulos ja sisään ajettaessa!**

Tukia ulos tai sisään ajettaessa, on olemassa jalkojen, käsien tai muiden jäsenten puristumis- ja loukkaantumisvaara.

- Tukien kääntöalueella ei saa oleskella.
- Tukien rakenneosia ei saa muuttaa.

OHJE

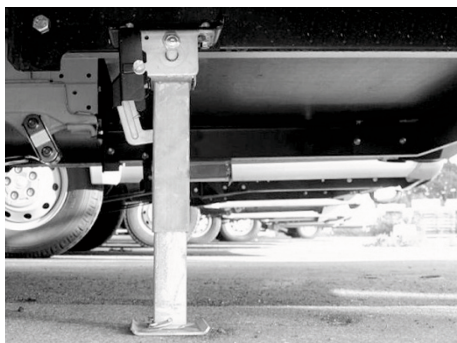


Jos maapohja on pehmeä ja upottava, on ennen sille ajoa tukijalkojen alle asetettava suuret levyt niin, että tukijalkojen uppoaminen maahan estetään.

OHJE



Tukijalat eivät toimi vaunun nostimena, vaan ne on tarkoitettu yksinomaan ajoneuvon vakauttamiseen. Kuormita ulosvedettäessä kaikki tukijalat tasaisesti. Käytä kaltevilla paikoilla tasaukseen erityisiä ajokiloja, joita on saatavana alan erikoisliikkeistä!



Kuva 14: Takaosan tuki, ulkona

1. Työnnä hylsyavain takaosan tuen kuusikantaan.
2. Käännä hylsyavainta myötäpäivään, kunnes tukijalka on pystysuorassa asennossa.
3. Käännä hylsyavainta edelleen myötäpäivään, kunnes tukijalan jatke on tukevasti maassa ja ajoneuvo seisoo vakaasti.

4.6.3 Takaosan tuen kääntäminen ylös

VAROITUS



Virheellisesti ylös käännettyjen tukijalkojen aiheuttama loukkaantumisvaara!

Jos takaosan tukia ei ole vedetty kunnolla sisään, voi aiheutua onnettomuuksia, vakavia loukkaantumisia tai vaurioita.

- Vedä aina ennen matkalle lähtöä kaikki tuet kunnolla sisään.
- Takista takaosan tulta, että tukijalan pidennys on työnnetty sisään ja lukittu.

1. Työnnä hylsyavain kuusiokantaan.
2. Käännä hylsyavainta vastapäivään vasteeseen asti niin, että tukijalan jatke on vedetty sisään ja takaosan tuki on käännetty ylös.

5 Yleistiedot

Yleistä

Tässä luvussa kerrotaan yleistiedot asuinosasta ja sen varusteista. Siinä selostetaan asennettujen laitteiden tärkeät käyttöelementit ja järjestys.

Seuraavissa kuvauksissa varuste-elementtejä on esitelty esimerkkeinä tai eri malleissa. Ajoneuvoon todellisuudessa asennettu malli riippuu näissä tapauksissa mallista tai hinnasta, eikä sitä voi vaihtaa toiseen sen rakenteen vuoksi. Siksi tämän käyttöoppaan perusteella ei voi esittää vaatimuksia ajoneuvon varustuksesta tietyn mallisena.

OHJE



Muutamat tässä kuvatut osat ovat saatavilla ainoastaan lisävarusteina. Nämä varuste-elementit ovat asuinosassa ainoastaan silloin, jos ne on erikseen tilattu ajoneuvotilauksen yhteydessä.

■ Lisävarusteet

Lisävarusteet (merkitty jatkossa merkinnällä "(lisävaruste)") vaikuttavat ajoneuvon suunnitteluun, valmistukseen ja hintaan, eikä niitä useimmissa tapauksissa voi asentaa jälkikäteen. Vaatimuksia lisävarusteista, joita ei ole nimenomaisesti mainittu ostosopimuksessa, ei voi sen vuoksi esittää tämän käyttöoppaan perusteella.

Sitova luettelo ajoneuvosi vakiovarusteista on hinnastossa, jota käytetään ajoneuvoa tilattaessa.

5.1 Asuinosa

5.1.1 Avain asuinosan sisään­tulo-oveen

Matkailuauton luovutuksen yhteydessä luovutetaan myös kaksi asuinosan avainta, jotka sopivat seuraaviin lukkoihin:

- Avain sisäänkäyntioven lukkoon
- Avain juomaveden täyttöaukon lukkoon
- Avain huolto- ja tavaratilaluukkujen lukkoon

5.1.2 Sisäänkäyntiovi



Kuva 15: Asuinosa, sisään­tulo-ovi

Asuinosan sisään­tulo on ajoneuvon oikeanpuoleisella sivulla.

Ovi voidaan lukita ulkoapäin turvalukolla, joka voidaan sulkea ja avata myös sisältäpäin.

Oven yläpuolella sisäänkäynnin valaisee - mallista ja valitusta varustetasosta riippuen - etuteltan valaisin (lisävaruste).

Sisäänkäynnin edessä on ulosvedettävä porras, joka helpottaa sisäänkäyntiä asuintilaan.

Ulko-oven sisäpuolelle on asennettu roska-astia. Kurkistusluukun sisäpuolella on liukuvekkikaihdi.

Sisäänkäynti voidaan valinnaisesti varustaa hyttysverkolla, joka on kiinnitetty sivuseinän sisäosaan. Eteen vedetty hyttysverkko sallii ajoneuvon tuuletuksen, kun sisään­tulo-ovi on auki, ja pitää hyönteiset poissa sisätiloista.

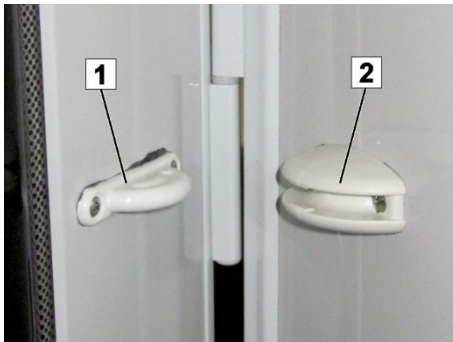
HUOMIO



Virheellisen käytön aiheuttamat aineelliset vahingot!

Roskakori voi vaurioittaa hyttysverkkoa, kun nouset autoon ja poistut siitä ja kun suljet sisäänkäynti-oven.

- Aseta aina ensin eteen vedetty hyttysverkko pidikkeeseen takaisin!



Kuva 16: Oven ja luukun lukitsimet

Sisäänkäyntiovi ja suuret luukut voidaan lukita avattuun asentoon. Näin estetään tahaton kiinnipaukahtaminen, esim. tuulisella säällä.

- Avaa ovi tai luukku kiinnittämistä varten vasteeseen asti ja paina se kevyesti pidikkeeseen, kunnes lukitsin (1) napsahtaa pidikkeeseen (2).
- Ovi tai luukku vapautetaan pidikkeestä nykäisemällä sitä kevyesti.

Sisäänkäyntioven avaaminen ulkoa



Kuva 17: Ovivipu

Asuinalueen ovea voidaan käyttää sekä virtalukolla kaukosäätimellä että asuinosaan avaimilla.

1. Paina keskuslukituksen kaukosäätimellä varustetun avaimen painiketta tai avaa lukko avaimella.
2. Avaa ovi ovenkahvasta vetämällä.

Vaihtoehtoisesti:

1. Työnnä asuinosaan avain sisään ja käännä 90 astetta oikealle
2. Avaa ovi ovenkahvasta vetämällä.

Oven lukko asuinosa, sisällä

Kuva 18 Sisäovi tartuntatanko ja tartuntakahva, esimerkki

Oven lukko voidaan lukita sisältä.

- Tartuntakahvan lukitsemiseksi paina oven vuoraukseen vasteeseen saakka.
- Avaa tartuntakahva kääntämällä kahvaa alaspäin.
- Ovi on aina suljettava ja lukittava ennen ajon alkua!

Asuinalueen ovi voidaan vaihtoehtoisesti ohjata myös rungon keskuslukituksen avulla siten, että lukko sulkeutuu tai aukeaa.

5.1.3 Ovien ja luukkujen lukot

HUOMIO



Avoimet luukut voivat aiheuttaa aineellisia vahinkoja!

Auki työnnetyt luukut voivat ajon aikana jäädä kiinni kyltteihin, mastoihin tai muihin ja aiheuttaa siten vakavia vahinkoja ajoneuvolle ja muiden omaisuudelle.

- Älä koskaan pidä luukkuja auki ajon aikana!



Matkailuauton ulkosivuilla on – aina mallista ja valitusta varustelusta riippuen – luukkuja eri huoltoluukuille, esim. pääsy takaosan tavaratilaan/säilytystilaan, lämminvesiboilerille, pieneen säilytyslokeroon (ajoneuvotarvikkeille, työkaluille, tunkille) ja WC:n jätössäiliölle.

OHJE



Pidä luukut aina lukittuna ulos putoamisen ja varkauksien estämiseksi!

Kuva 19: Asuinosa, huoltoluukku ulkoa, esimerkki: Pieni säilytyslokero usein tarvittaville ajoneuvo- ja matkatarvikkeille

Huoltoluukun lukko



Kuva 20: Huoltoluukun lukko

Huoltolukkoja voidaan käyttää asuinalueen avaimella. Niitä ei voi kauko-ohjata.

Huoltoluukun avaaminen:

- Avaa lukko avaimella ja käännä kahvaa 90° oikealle. Tässä asennossa puristuspaine laskee, mutta huoltoluukkua ei voi vielä avata.
- Avaa huoltoluukku kääntämällä kahvaa vielä 90° oikealle.

Huoltoluukun sulkeminen:

Avatussa asennossa voidaan lukko jo sulkea uudelleen. Myöhemmin luukun sulkemisen jälkeen sitä on jälleen kierrettävä 180 astetta ja painettava niin, että se lukittuu paikoilleen.

HUOMIO



Lukossa olevan avaimen aiheuttamat aineelliset vahingot!

Jos avainta ei ole vedetty pois, asuinosan pintaan voi syntyä syviä naarmuja. Avaimet voivat katketa.

- Ota avain pois lukosta välittömästi lukkojen avaamisen tai sulkemisen jälkeen.

Raikasveden täyttöaukon lukko

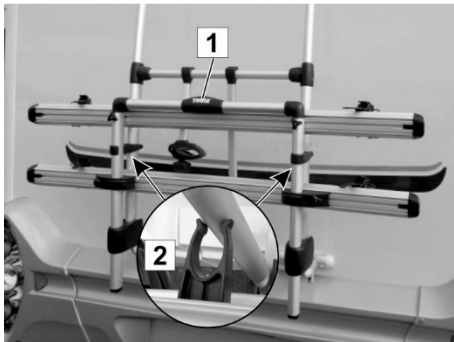


Kuva 21: Raikasveden täyttöaukko

Raikasveden täyttöaukon lukko sijaitsee suoraan lukituskorkissa.

- Avaa tai sulje pitämällä kiinni lukituskorkista ja kääntämällä lukkoa 180°.

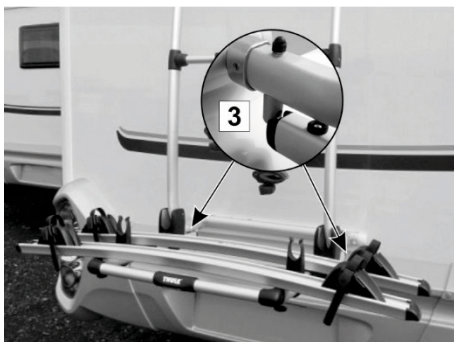
5.1.3.1 Pyöräteline ”THULE Excellent” (lisävaruste)



Kuva 22: Pyörätelineen kääntäminen ulos

Pyörätelineen kääntäminen ulos

1. Vedä kahvasta (1), kunnes molemmat pidikkeet (2) irtoavat kehyksistä.



Kuva 23: Lukitusten lukitseminen

2. Käännä pyöräteline alas ja lukitse se molempiin lukituksiin (3) vasemmalle ja oikealle.



Kuva 24: Pyörien varmistaminen

Pyörien kuormaaminen ja varmistaminen

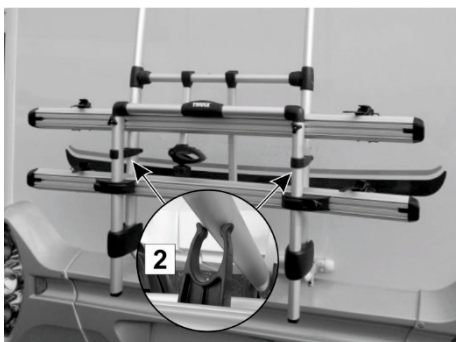
1. Avaa kantokiskojen (4) ja ylempien poikkipuiden (5) kiinnityshihnat.
2. Aseta polkupyörät kantokiskoille ja kiinnitä kiinnityshihnoilla ja poikkipuilla.



Kuva 25: Kahvan kääntäminen

Pyörätelineen kääntäminen sisään

1. Vapauta lukituksen oikealla ja vasemmalla kääntämällä kahvaa (1) alaspäin ja kääntämällä pyörätelinettä hieman ylös.
2. Vapauta kahva.



Kuva 26: Pyörätelineen kääntäminen ylös

3. Käännä pyörätelinettä ylöspäin ja anna molempien pidikkeiden (2) lukittua runkoon.

OHJE



Katso lisätietoja oheisesta pyörätelineen valmistajan käyttöohjeesta!

5.1.4 Tuuletusikkuna



Kuva 27: Tuuletusikkuna

HUOMIO



Avoin ikkuna voi aiheuttaa aineellisia vahinkoja!

Auki työnnettyt ikkunat voivat ajon aikana jäädä kiinni kyltteihin, tolppiin tai muihin esineisiin ja aiheuttaa siten vakavia vahinkoja ajoneuvolle sekä muiden omaisuudelle.

- Älä koskaan pidä tuuletusikkunoita auki ajon aikana.
Lukitus tuuletusasentoon ajokäytössä on kielletty.
- Aseta **kaikki** kiertosalvat lukitusasentoon ennen matkan aloittamista.

Tuuletusikkunan oikea lukitus ennen matkan aloittamista

Pohjapiirustuksesta riippuen ajoneuvot on varustettu erityyppisillä tuuletusikkunoilla.

Tuuletusikkunan kiertosalvoissa on kolme asentoa:

Avausasennossa kiertosalpa ei ole kiinnityslohkossa.



Kuva 28: Avausasento

Tuuletusasennossa kiertosalpa on keskellä kiinnityslohkoa.



Kuva 29: Tuuletusasento



Kuva 30: Lukitusasento

Lukitusasennossa (kiertosalpa ajon aikana) kiertosalpa on kiinnityslohkossa sisällä.

Varmista ennen ajon alkamista, että **kaikki** kiertosalvat ovat lukitusasennossa (Kuva 30).

Kun **kaikki** kiertosalvat on lukittu, voidaan taata, että tuuletusikkunat pysyvät tukevasti lukittuina ajon aikana ja aineelliset vahingot sekä henkilövahingot estetään.

Kaareva tuuletusikkuna (panoraamaikkuna)

Pohjapiirustuksesta riippuen voi ajoneuvoissa olla lisävarusteena suorien tuuletusikkunoiden lisäksi kaarevat tuuletusikkunat.

Myös tässä tuuletusikkunatyypissä on **kaikki** kiertosalvat ehdottomasti kiinnitettävä lukitusasentoon ennen ajon alkamista (Kuva 30).



Kuva 31: Sisäkuva kaarevasta tuuletusikkunasta, jossa on viisi kiertosalvaa

Kun kaikki **viisi** kiertosalpaa (Kuva 31) on lukittu, voidaan taata, että kaarevat tuuletusikkunat pysyvät tukevasti lukittuina ajon aikana ja aineelliset vahingot sekä henkilövahingot estetään.

Jos kiertosalvat ovat vaurioituneet tai eivät toimi kunnolla, on korjaus ehdottoman välttämätöntä. Ennen kuin jatkat matkaa, ota yhteyttä korjaamoon lukituksen välitöntä korjaamista varten.

5.1.5 Yhdistelmäkaihtimet

Yhdistelmäkaihdin



Kuva 32: Yhdistelmäkaihdin

Tuletusikkunat on varustettu yhdistelmäkaihtimilla, jotka koostuvat hyttysverhosta ja pimennyskaihtimesta. Molemmat kaihtimet on ripustettu ylös.

Molempia kaihtimia koskevat seuraavat ohjeet:

- Sulje vetämällä hyttysverho kahvan avulla kokonaan alas ja paina sitä kevyesti ikkunaan päin, kunnes alalista lukittuu paikoilleen.
- Avaa painamalla kahvaa alaspäin ja vetämällä sitä kevyesti itseesi päin, kunnes alalista vapautuu lukituksesta. Kaihdin rullautuu jännityksen ansiosta automaattisesti - pidä tällöin kahvasta kiinni.

Pimennyskaihdin voidaan säätää kolmeen korkeuteen. Se lukittuu kulloinkin yhteen kolmesta mahdollisesta asennosta sivuttain sitä varten kiinnitettyihin ohjainkiskoihin.

HUOMIO



Kaihtimen vauriot sen singahtaessa ylös!

Kaihtimen vaurioiden välttämiseksi sitä EI saa päästää singahtamaan ylös.

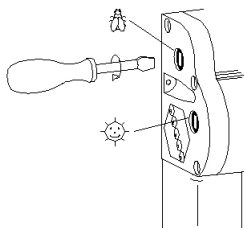
OHJE



Kaihdinten ei tulisi olla suljettuna ajon aikana ja pidemmän ajanjakson (useampia viikkoja) ajan.

Alas vedettyjen rullaverhojen jouset kärsivät muuten pidemmän ajan kuluessa.

Kaihdinten kiristäminen



Kaihdinten kiristysjousia voidaan kiristää lisää ruuvimeisselin avulla.

- Työnnä ruuvimeisseli paikoilleen ja kierrä 1-2 kierrosta myötäpäivään.
- Tarkasta kireys, toista toimenpide tarvittaessa, älä kuitenkaan kiristä liikaa.

Kaihdinten hoito

Älä käytä yleisesti mitään aggressiivisia puhdistusaineita (liuotinaiteita tai hankaavia aineita). Puhdista aurinkosuojakalvo ja kehysten osat kostealla liinalla ja miedolla saippuavedellä. Puhdista hyttysverkko pehmeällä harjalla, tarvittaessa kostealla liinalla.

5.1.6 Ohjaamoverho



Kuva 33: Ohjaamo ja asetettu ohjaamoverho, esimerkki

Ohjaamo voidaan pysähdyksissä ollessa ympäröidä kokonaan suojaverholla suojaamaan ei-toivotuilta katseilta.

Ohjaamoverho voidaan tarvittaessa kiinnittää helposti painonapeilla.

Ajon aikana etu- ja sivuikkunoiden näkymää ei kuitenkaan saa rajoittaa, peittää tai pimentää.

- Irrota sen vuoksi ohjaamoverho kokonaan ennen ajon alkua!

5.1.7 Ilmastointilaite (lisävaruste)



Kuva 34: Ilmastointilaite (lisävaruste)

Erikoistilauksesta on saatavana asuinosan ilmastointilaite, joka säätelee huonelämpötilaa ja sisätilojen ilmaa.

Kesäkäytössä ilmastointilaite tuottaa kuivatettua viileää ilmaa.

Talvikäytössä se tuottaa ylimääräistä lämmintä ilmaa korvaamatta kuitenkaan ajoneuvon lämmityslaitetta.

Ilmastointilaite asennetaan ajoneuvon katolle.

Ilmastointilaitteiston käyttö, kunnossapito ja huolto on selostettu seikkaperäisesti mukana toimitetussa käyttöoppaassa.

OHJE



Ilmastointilaitteen myöhempi asentaminen ei ole mahdollista puuttuvan kattovahvistuksen vuoksi!

5.1.8 Kattoluukut

Mallista ja valitusta varustetasosta riippuen kattoon on asennettu erimallinen kattoluukku. Se avataan ja suljetaan sisältäpäin.

Kattoluukuissa on hyttysverho, pimennyskaihdin ja koneellisen ilmastoinnin tuuletusraot.

Kattoluukut voidaan, mallista riippuen, nostaa ylös auki- tai vinoasentoon.

HUOMIO



Avoim ikkuna tai kattoluukku voi aiheuttaa aineellisia vahinkoja ajon aikana!

Avoimet ikkunat tai kattoluukut voivat ajon aikana jäädä kiinni kyltteihin, tolppiin tai muihin esineisiin ja aiheuttaa siten vakavia vahinkoja ajoneuvolle sekä muiden omaisuudelle.

- Älä koskaan aja ikkunat tai kattoluukut auki!

Rakennetyypit

Malliversiot



*Kuva 35: Kattoikkuna
400x400 mm
VisionStar 700x500 mm*



Kuva 36: Tuuletuskattoluukku



*Kuva 37: Midi Heki / Mini Heki
plus*

5.1.9 Nostokatto (lisävaruste)

Turvaohjeet

VAARA

**Salamaniskun aiheuttama hengenvaara!**

Ukkosella saattavat nostokatossa oleskelevat henkilöt loukkaantua hengenvaarallisesti.

- Älä koskaan oleskele nostokatossa ukkosella.

VAROITUS

**Loukkaantumisvaara kaaduttaessa tai pudottaessa!**

Pikkulapset saattavat nukkuessaan, leikkiessään tai nostokatossa ilman valvontaa oleskellessaan pudota läpikulun läpi ja saada murtumia tai pysyviä ruumiinvammoja.

Rajoitetusti liikuntakykyiset henkilöt voivat pudota ylös noustessaan tai alas laskeutuessaan tai loukkaantua nostokatossa oleskellessaan.

- Nostokatto ei sovellu alle 6-vuotiaiden lasten valvomattomaan käyttöön.
- Vältä nostokaton käyttöä rajoitetusti liikuntakykyisten henkilöiden kohdalla.

VARO

**Pakokaasujen aiheuttamat terveyshaitat!**

Epäsuotuisat tuuliolosuhteet voivat saattaa lämmityksen pakokaasut nukkumatilaan.

- Sulje kaikki teltaikkunat lämmityskäytön aikana.

HUOMIO

**Kattovalaisinten aiheuttama palovaara!**

Kattovalaisin voi sulattaa kalustusta.

- Sammuta kattovalaisin jokaisen käytön jälkeen.



Kuva 38: Nostokatto, pystyssä



Kuva 39: Nostokatto, sisältä



Kuva 40: Tuuletusikkuna



Kuva 41: Kulkuaukko

Erikoisvarusteena on katolle asennettu avattava lasikuituinen muovikatto. Se tarjoaa pystyyn nostettuna kaksi ylimääräistä nukkumapaikkaa.

Nostokatossa on suuri vuodetaso pohjaritilöineen, kattoluukku, hyönteissuoja-tuuletusikkuna ja sisältä suljettavat sadesuojukset, kaksi pimennyksellä varustettua läpinäkyvää muovi-ikkunaa, lisätuuletus lukituksella sekä kattovalaistus kaukosäädöllä.

HUOMIO



Ylös nostettu nostokatto voi aiheuttaa aineellisia vahinkoja ajon aikana!

Ylös nostettu tai varmistamaton nostokatto voi ajon aikana jäädä kiinni puihin, kyltteihin, mastoihin, pysäköintitalojen sisäänkäynteihin tai muihin osiin, repeytyä irti ja aiheuttaa vakavia vahinkoja ajoneuvolle ja muiden omaisuudelle.

- Älä koskaan aja nostokatto ylös nostettuna tai varmistamattomana!
- Tarkasta ennen jokaista ajoa, että nostokatto on käännetty asianmukaisesti sisään ja varmistettu ja lukittu itsenäisen avautumisen varalta!

Nostokatto voidaan avata vähäisellä vaivalla painamalla köydessä olevaa tankoa lasikuitukupua vasten, ja se pidetään paikallaan kaasupainejousten avulla. Se voidaan sulkea jälleen nopeasti alas vetämällä.

- Älä käytä vetoköyttä kiipeily- tai kiinnitysköytenä!

OHJE



Kaasupainejouset voivat vaikuttaa eri ympäristölämpötiloissa esiintyvien paine-erojen vuoksi eri voimakkuuksilla.

Hoitovinkkejä

OHJE



Tuuleta laskospalje useita kertoja käyttökauden aikana varastoituvan kosteuden ja ummehtuneen hajun välttämiseksi.

Älä käännä nostokattoa sisään kosteana tai märkänä, esim. heti sateen jälkeen.

Poista vuodealusta nostokatosta ennen pidempien käyttötaukojen alkua varastoituvan märkyyden ja lahoamisen estämiseksi.

Noudata lisäksi luvun 7.3 sivulla 181 huoltovihjeitä!

5.1.10 Sisääntuloalueen valo



Sisääntuloalueelle on kiinnitetty yksi tai kaksi kytkintä keskikorkeudelle. Niiden avulla voidaan kytkeä erilaisia valonlähteitä sekä sisällä että ulkona ennen ajoneuvoon astumista.

Kuva 42: Monitoimikytkin (esimerkki)

5.1.11 Erityisvalaistus (lisävaruste)

Ajoneuvo on varustettu "Erityisvalaistus"-valotoiminnolla.

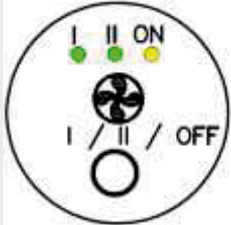
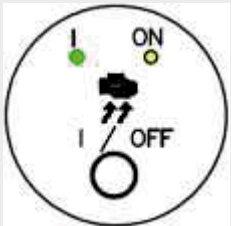
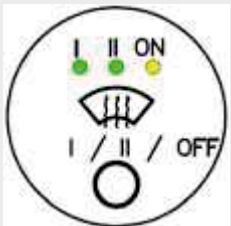
Painamalla markiisivalon painiketta 5 kertaa sisäänkäynnin alueella, erityisvalo aktivoituu. Tämä tarkoittaa, että perusvalo (markiisivalo, kattovalaisin, keittiövalaisin, pesuhuonevalaisin) ja epäsuora valaistus kytkeytyvät automaattisesti päälle viimeistään 30 sekunnin kuluttua sammutuksesta.

Jos se on vahingossa aktivoitu, se voidaan peruuttaa painamalla markiisin valaistuspainiketta uudelleen 5 kertaa.

Yleistiedot

5.1.12 LED-kytkimet ja LED-näytöt (lisävaruste)

Käyttö- ja ohjauspaneelin lisäksi on ajoneuvon varustuksesta riippuen muita LED-kytkimiä ja LED-näyttöjä, kuten yleiskatsauksessa on kuvattu:

Kuva	Kuvaus	Näyttö
	ALDE-lämmitin ja 2 puhallinta	■ keltainen = käytössä ■ 1 x vihreä = puhallin tasolla I ■ 2 x vihreä = puhallin tasolla II
	Moottorin esilämmitys ALDE-lämmönsiirtimen avulla	■ keltainen = käytössä ■ 1 x vihreä = pumppu käytössä
	Tuulilasilämmitys Multiventin avulla	■ keltainen = käytössä ■ 1 x vihreä = puhallin tasolla I ■ 2 x vihreä = puhallin tasolla II
	Lattian lämpötilan hallinnan kytkin	Päälle-/Pois-kytkin: ■ punainen = Päällä

5.1.13 Savuilmaisin (lisävaruste)



Kuva 43: Savuhälytin

Sisätiloihin on kattoon asennettu paristokäyttöinen savuhälytin. Kun ajoneuvossa syntyy savua, kuuluu äänekäs hälytys, joka varoittaa matkustajia mahdollisesta tulipalosta.

9 V:n neppariparistolla toteutettu itsenäinen virransyöttö varmistaa, että savuhälytin on riippumaton ajoneuvon sähköistä ja toimii silloinkin, kun virransyöttö on kytketty pois päältä.

- Irrota ennen ajoneuvon ensimmäistä käyttöä nepparipariston suojakalvo aktivoidaksesi pariston.
- Paristot on tarkistettava säännöllisesti ja vaihdettava ajoissa.

5.2 Kalusteet

Yleistä

Tässä kappaleessa kerrotaan asuinosan tiloista.

Matkailuautoon asennettujen kalusteiden malli ja sijoittelu riippuu ajoneuvon mallista ja valitusta varustustasosta.

Joitain kalusteita on saatava ainoastaan erityistoivomuksesta ja ne sisältyvät asuinosaan vain, jos ne on tilattu ajoneuvotilauksen yhteydessä.

OHJE



Ajoneuvon verhoilun, verhojen ja kankaiden haalistumista voidaan tehokkaasti estää suojaamalla ne suoralta auringonvalolta.

5.2.1 Oleskelu- ja makuutila

Asuinosaan asennettujen istuinryhmien ja pöydän muoto ja järjestys ovat mallikohtaisia. Pöytälevyä laskemalla saadaan joissakin malleissa lisää nukkumatilaa.

Takaosan tavaratilan omaavat asuinosat on varustettu yläsängyillä, joihin pääsee helposti porrasaskelmalla. Vuoteiden välinen tila voidaan yhdistää työntölevyllä, jonka päälle asetetaan lisäpehmusteet. Näin saadaan yhtenäinen iso makuutila. Makuutilaan pääsee vaivattomasti tikkaiden avulla.

Säilytystila vuoteen alla



Keskisuurille matkatavaroille on säilytystilaa vuoteiden alla. Niihin pääse käsiksi luukun kautta tai nostamalla ja kääntämällä pohjaritilät ylös.

Liikuteltavissa pohjaritilöissä, pohjapiiroksesta riippuen, kaasupainevaimennin estää ritilän alaskääntymisen asettamisen jälkeen.

Näin käännät pohjaritilän takaisin alas:

- Paina punaista painiketta ja paina samalla vuode alas.

Kuva 44: Kaasupainevaimentimet

5.2.2 Saniteettitila

Pesuallas



Kuva 45: Pesuallas, esimerkki

Saniteettitilassa on pesuallas, suihku ja WC. Saniteettitila on mallista ja valitusta varustuksesta riippuen varustettu pesualtaalla ja allaskaapilla, suihkulla, WC:llä, joko kaikki yhdessä tilassa tai tosistaan erillään. Pesualtaan yläpuolelle on asetettu isokokoinen peili.

Saniteettitilan kostean tilan tuuletukseen käytetään joko tuuletusventtiiliä, ikkunaa tai kattotuuletusluukkua.

Pesutilaan tulee vesi lämminvesiboilerista ja sekoitushanasta. Jätevesi valuu jätevesisäiliöön.

WC



Kuva 46: WC

Aivan pesualtaan viereen on asennettu WC. Huuhtelu tapahtuu suoraan raikasvesisäiliöstä. Jätevesi ja jätökset kerääntyvät erilliseen jätössäiliöön.

- Jätössäiliö voidaan irrottaa ulkoapäin WC:n huoltoluukun kautta tyhjentämistä varten.

OHJE



Jätevesi, jätökset ja kemialliset aineet voivat aiheuttaa huomattavia ympäristövahinkoja.

- Jätevesi- ja jätössäiliö on tyhjennettävä yleisesti ainoastaan siihen tarkoitukseen varattuun jätehuoltopisteeseen.

Suihku



Kuva 47: Suihku, esimerkki

Saniteetti-tilassa sijaitsee – aina pohjaratkaisusta ja valitusta varustelusta riippuen – suihku. Se suojataan suihkuverholla tai roiskeveden suojaovella roiskeveden varalta.

HUOMIO



Jos roiskeveden suojaovea ei ole kiinnitetty ajon aikana, se voi aiheuttaa aineellisia vahinkoja!

Jos roiskeveden suojaovea ei ole kiinnitetty ajon ajaksi, se voi heilahtaa auki ja rikkoa saniteetti-tilan kalusteita.

- Kiinnitä aina ennen ajon alkua, mieluummin aina heti käytön jälkeen, roiskeveden suojaovi sille varatuilla kiinnikkeillä!

Suihkuun tulee vesi lämmityssäiliöstä ja suihku on varustettu sekoittimella, hyllyillä ja pyyhkepidikkeellä.

Suihkuritilä (lisävaruste)



Kuva 48: Suihkuritilä

Ritilä on täyspuuta ja sen tarkoituksena on suojata suihkualtaan pintaa.

Suihkua käytettäessä täyspuu saattaa kuitenkin kärsiä ja muodostaa kosteusläiskiä. Poista sen vuoksi ritilä suihkussa käydessäsi tai huolehdi siitä, että puu öljytään säännöllisesti, vähintään kuitenkin kuuden kuukauden välein.

Aineita täyspuun pintakäsittelyyn löytyy alan erikoisliikkeistä tai rautakaupoista.

5.2.3 Keittiötila

Keittiö

Malliversiot



Kuva 49: L-keittiö pienine laatikoineen



Kuva 50: Keittiöversio isoilla laatikoilla

Keittiötila on suunniteltu myös pidempää oleskelua varten. Keittiö sisältää kolmen keittopisteen kaasulieden, astianpesupöydän ja pienen työtason. Kaasuliesi ja pesuallas on peitetty turvasilevyillä. Keittopisteen yläpuolella on valinnaisesti liesituuletin (lisävaruste), sen yläpuolella astiakaapit matka-astiastoa varten. Ikkunasta saa riittävästi raitista ilmaa ruoanlaiton aikana.

Työtason alapuolella on laatikostoja keittoastioille ja ruokailuvälineille sekä muutamissa malleissa myös jääkaappi.

Suuret laatikot voidaan kuormittaa enintään 10 kg:lla, pienemmät vain 5 kg:lla.

VAROITUS



Ympäriinsä lentelevien astioiden aiheuttama loukkaantumisvaara!

Ympäriinsä lentelevät astiat voivat aiheuttaa vakavia loukkaantumisia ja esinevahinkoja.

Ennen jokaista ajoa:

- Sulje kaasuliesi ja sulje kaasusyöttö.
- Varastoi astiat ja keittölaitteet turvallisesti omille paikoilleen.
- Sulje lasilevyt ja keittiön ikkuna.
- Sulje kaapit ja vetolaatikot.
- Lukitse laatikot.

Jääkaappi



Kuva 51: Jääkaappi (esimerkki)

Keittiötilaan kuuluu jääkaappi, jota voidaan käyttää 12 V:lla, 230 V:lla, kaasulla tai eri energiamuotojen yhdistelmällä ajoneuvon varustuksen mukaan.

OHJE



Yli 1000 m NN:n ylittävästä korkeudesta lähtien voi kaasun sytyttämisessä ilmaantua ongelmia, mikä ei kuitenkaan ole merkinä minkäänlaisesta viasta.

Jääkaappi toimii moitteettomasti n. 5°:n kallistukseen asti.

Jääkaappi on liekkisuojattu. Kaasun puuttuessa kaasusyöttö lukittuu itsenäisesti.

5.3 Säilytystilat

5.3.1 Takaosan tavaratila/varastotila

Suurten tai hankalasti käsiteltävien matkatavaroiden, esim. matkalaukkujen, paikka on takaosan tavaratilassa tai varastotilassa.

Suurempien osien kiinnitykseen on eri kohdissa liikkuvia silmukoita ja kiinnityskoukkuja.

Takaosan tavaratilan maksimikuorma on 250 kg, tasaisesti jaettuna.

OHJE



Valitun varustetason mukaisesti täällä on matkailuvaunun varusteita, joihin pitää aina olla pääsy, esim. kaasupullotila, sähköliitäntä.

VAROITUS



Varmistamattomat matkatavarat aiheuttavat onnettomuus- ja tapaturmavaaran!

Varmistamattomat matkatavarat ja raskaat kuormat vaikuttavat ajo-ominaisuuksiin, voivat liukua ja aiheuttaa vakavia onnettomuuksia.

- Noudata aina suurinta sallittua kuormaa.
- Punnitse matkatavarat ennen lastausta ja sijoita tavaratilaan tasaisesti painon mukaan.
- Varmista kaikki matkatavarat liukumista vastaan.

5.3.2 Yläkaapit

Yläkaapit tarjoavat säilytystilaa vain kevyille tavaroille toisin kuin alakaapit tai vaate- ja pyykkikaapit. Ota huomioon enintään 5 kg:n kuorma/kaappi. Yläkaapit löytyvät eri asuintiloista.

Asuintilan yläkaapit



Kuva 52: Asuintilan yläkaapit

Lisää säilytystilaa tarjoavat yläkaapit ja avohyllyt, kuten esimerkiksi kuvassa esitetyt istuinryhmän yläpuolella.

Sinne voidaan sijoittaa yhteisiä tavaroita kuten pelejä, karttoja tai lehtiä.

Makuutilan yläkaapit



Kuva 53: Makuutilan yläkaapit

Vuoteiden yläpuolelle on myös asennettu yläkaappeja, joissa voidaan säilyttää päivittäiseen käyttöön tarkoitettuja hyödyllisiä tavaroita, kuten pyyhkeitä tai vaatetusta.

Keittiön yläkaappi



Kuva 54: Keittiön yläkaappi, esimerkki

Keittiötilan keskisuuret ja pienet keittiötarvikkeet, kuten matkastiastot, kertakäyttölasit ja -lautaset, voi hyvin sijoittaa keittiökuution yläpuolella oleville lukittaville hyllyille.

Saniteettitilan hyllyt



Kuva 55: Saniteettitilan kaappien hyllyt, esimerkki

Kosmetiikka-, toiletti- ja hygieniatarvikkeet voi säilyttää saniteettitilan hyllyissä sekä ylä- ja alakaapeissa.

Lisää hyllytilaa tarjoaa – mikäli mallin ja valitun varustelun mukaisesti käytössä – esim. peilikaappi.

HUOMIO

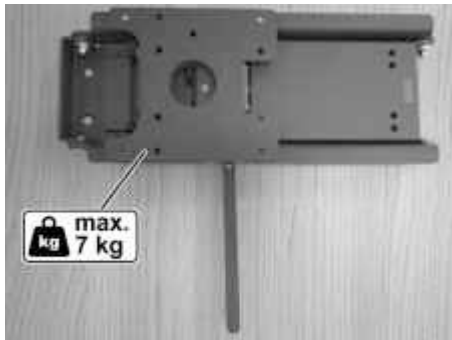


Aineellisia vahinkoja voi aiheutua peilikaapin ovien avautuessa itsestään ajon aikana!

Peilikaapin ovet voivat aueta itsestään ajon aikaisen tärinän vaikutuksesta ja vaurioittaa saniteettitilan kalusteita.

- Sulje aina ennen ajoa peilikaapin ovet, jotta ovet eivät pääse avautumaan itsestään.

5.3.3 TV-pidike



Kuva 56: TV-seinäkiinnike, esimerkki

TV-seinäkiinnike on saatavissa lisävarusteena litteän näytön turvallista kuljettamista varten. Vapaasti liikkuvan kannattimen ja kääntötoiminnon avulla televisio voidaan helposti kiinnittää haluttuun asentoon.

- Televisio asennetaan valmistajan antamien ohjeiden mukaisesti taustastaan kiinnityslevyyn.
- Avaa lukitus liikuttamalla jousiteräskielekettä vasemmalle tai oikealle sijainnista riippuen. Vedä samalla laite sivusuunnassa haluttuun pituuteen ja säädä vielä kallistuskulma tarvittaessa.
- Lukitse TV asettamalla se taas pystyasentoon. Televisio on sen jälkeen vedettävä sisään niin pitkälle kuin se menee, kunnes se napsahtaa paikalleen uudelleen kuuluvalla äänellä.

HUOMIO



Omaisuuksivahinko putoavasta televisiosta!

Tärinät ja iskut voivat aiheuttaa television putoamisen ajon aikana.

- Poista televisio ennen matkan aloittamista!

5.4 Tekninen varustus

Yleistä

Matkailuauto on varustettu nykyaikaisilla ja mukavuutta lisäävillä teknisillä laitteilla. Tässä kappaleessa kerrotaan tärkeitä tietoja laitteistojen ja asennettujen laitteiden rakenteesta ja toimintatavasta.

5.4.1 Sähkölaitteet

Yleistä

Matkailuauton sähkölaitteet on suunniteltu 12 V- ja 230 V-käyttöön. 12 V:n / 230 V:n kaksijännitelaitteiden vaihtokäyttöä varten on asennettu autolaturi.

Heti kun matkailuauton 230 V:n sisääntulo on liitetty ulkoiseen 230 V:n verkkovirtaan (esim. leirintäalueen virtapistokkeeseen), kaksijännitelaitteen sähkövirta tulee virtaliitännän kautta. Tällöin laturi lataa syöttöakun. Täydellä akkukapasiteetilla laturi tuottaa jatkuvan ylläpitovirran.

Ilman ulkoista verkkovirtaa kaikki matkailuauton laitteet saavat sähkönsä ainoastaan asuinosan 12 V:n akusta.

VAARA



Sähkövirran aiheuttama hengenvaara!

Kun sähkölaitteille tehdään korjaustyitä, on olemassa sähköiskun vaara, joka voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai jopa kuolemaan.

- Anna sähkölaitteiden korjaustyöt ainoastaan ammattihenkilöstön suoritettavaksi.
- Vaihda vialliset sulakkeet vain sen jälkeen, kun vika on korjattu.

Verkkoliitäntä



Kuva 57: Sähkön verkkoliitäntä

Liitäntä 230 V:n verkkovirtaa varten sijaitsee ulkona ajoneuvon ulkoseinässä.

Liitäntä tapahtuu matkailuautoon kiinteästi asennetun kolminapaisen CEE-pistokkeen kautta.

OHJE



Ota ennen ulkomaanmatkoja selvää kohdepaikan pistoke- ja verkkoliitäntäjärjestelmistä. Soveltuvia adaptoreita on saatavana kaupoista.

5.4.1.1 Syöttöakku

Yleistä

Syöttöakkuna käytetään AGM-akkua.

Syöttöakku antaa virran kaikille päällekytketyille 12 V-laitteille, jos ulkoista sähkönsyöttöä ei ole liitetty. Tällöin syöttöakku purkautuu jatkuvasti.

OHJE



Ainoastaan samantyyppisiä ja saman kapasiteetin omaavia syöttöakkuja saa kytkeä rinnan tai käyttää käynnistys-/ asuinosan akkuna.

Akkutila

Istuinkonsoli etumatkustajan istuimen alla tarjoaa tilaa kork. kahdelle syöttöakulle. Ajoneuvossa on vakiovarusteena yksi akku, joka suojataan lisäksi vielä 50 Asulakkeella.

AGM-akku

AMG-akut eivät sisällä vapaata rikkihappoa ja niitä voidaan käyttää kaikissa asennoissa. Hapon vuotaminen ei ole mahdollista edes AGM-akun rikkoutuessa.

Seuraavassa luettelossa annetaan yleiskuva AGM-akkujen eduista:

- Vähähuoltainen (suljettu järjestelmä)
- Suuri syklikestävyys / pitkä käyttöikä
- Vähäinen itsepurkautuminen / pitkä varastointikyky
- Vuotovarma/ ei kaasuuntumista / ei syöpymistä / ei keruuallasta
- Suuri iskun- ja värähtelynkestävyys

AGM-akku on ladattava ensimmäisen käyttöönoton jälkeen kuukausittain. Ulkolämpötiloista ja todellisesta latauksen purkautumisesta riippuen latausväliä voidaan sitten sovittaa vastaavasti.

Akun lataustila

HUOMIO



Ylikuormituksen aiheuttama räjähdysvaara!

Viallinen latauslaite voi aiheuttaa syöttöakun "kiehumisen" ja johtaa siten räjähdykseen.

- Sammuta latauslaite välittömästi akun kiehuessa.
- Toimita viallinen latauslaite valtuutettuun korjaamoon korjattavaksi tai vaihda se.

HUOMIO



Syväpurkautuminen voi aiheuttaa aineellisia vahinkoja!

Akut (akkutyypistä riippumatta) voivat vahingoittua syväpurkauksessa pysyvästi, mahdollisesti jopa tuhoutua.

- Vältä alhaista akkulatausta, joka näkyy alhaisena jännitteenä.
- Tarkasta jännite säännöllisesti.

HUOMIO



Puutteellisen hoidon aiheuttamat aineelliset vahingot!

Akku vioittuu tai tuhoutuu täysin ellei sitä huolleta riittävästi!

- Noudata valmistajan ohjeita.
- Aja vain täyteen varatulla akulla.
- Lataa akkuja jokaisen matkan jälkeen 12 tuntia.
- Lataa akkuja useammin, jos ympäristön lämpötila on korkea ($\geq 30\text{ °C}$).
- Irrota akut > 4 viikon seisokkijakoiksi auton verkosta ja lataa ne kerran kuukaudessa.
- Tarkasta happotaso vähintään kerran vuodessa (vain lyijyhappoakuilla).

Lataustilaa voidaan kysellä käyttö- ja ohjauspaneelin avulla. Näkyvissä oleva jännite tulkitaan seuraavasti. Arvoja sovelletaan käytön aikana, ei lepojännitteessä.

Akkujännite	Akkukäyttö Ajoneuvo seisoo, ei 230 V-liitäntää	Ajokäyttö Ajoneuvo ajaa	Verkkokäyttö Ajoneuvo seisoo, 230 V-liitäntä
pienempi kuin 11,5 V Syväpurkautuminen uhkaa	kun kuluttajat on kytketty pois päältä: Akku tyhjä	ei laturin suorittamaa latausta	ei EBL-virtalähteen suorittamaa latausta ¹⁾
	kun monta kuluttajaa on kytketty päälle: akku mahdollisesti ylikuormitettu	12 V:n ajoneuvon verkko ylikuormitettu	12 V:n ajoneuvon verkko ylikuormitettu
12,2 V ... 12,7 V	normaali alue	Ei laturin suorittamaa latausta ¹⁾	Ei EBL-virtalähteen suorittamaa latausta ¹⁾
		12 V:n ajoneuvon verkko ylikuormitettu ¹⁾	12 V:n ajoneuvon verkko ylikuormitettu ¹⁾
13,5 V	Esiintyy vain latauksen aikana (vain jos aurinkosäädin on käytössä) tai lyhyesti latauksen jälkeen	Akkua ladataan	Akkua ladataan

¹⁾ Mikäli jännite ei ylitä tätä aluetta useamman tunnin aikana.

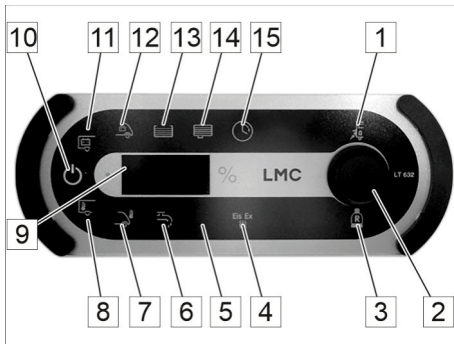
Lataus 230 V:n virtalähteellä

Ulkoiseen 230 V:n virtalähteeseen liitetyt syöttöakku ja käynnistysakku ladataan sisäänasennetulla laturilla. Käynnistysakku varataan tällöin ylläpitolatauksella (2 A). Latausvirta sovitetaan lataustilaan. Ylilataus ei ole mahdollista. Jotta laturin täysi teho voidaan hyödyntää, kaikkien sähkölaitteiden on oltava sammutettuina latauksen aikana.

Lataus ajoneuvon moottorista

Syöttöakut ladataan ajoneuvon laturista moottorin ollessa käynnissä. Jos auton moottori on sammutettu, syöttöakut erotetaan toisistaan releellä automaattisesti. Näin estetään asuinosaan päällekytkettyjen sähköisten kuluttajien purkavan käynnistysakun virran. Matkailuauton käynnistyskyky säilyy. Latausprosessi laturilla ajon aikana täydentää ulkoisesta 230 V:n virtalähteestä tapahtuvaa latausta.

5.4.1.2 Käyttö- ja ohjauspaneeli LT 632



Kuva 58: Käyttö- ja ohjauspaneeli LT 632

Käyttö- ja ohjauspaneelissa on seuraavat säätö- ja näyttömahdollisuudet:

- 1 Symboli "Verkkovalvonta"**
Palaa, kun 230 V:n verkkojännite on olemassa ja akkuja ladataan.
- 2 Kierto-/painovalitsin** kytkentätoimintojen suorittamiseen ja näyttöjen valintaan.
- 3 Symboli "Kaasupullo"**
Palaa, kun varakaasupullo on käytössä.
- 4 Symboli "Eis-Ex"**
Palaa, kun Eis-EX-toiminto on valittu. Seitsemänsegmenttisessä näytössä esitetään kytkentätila.
- 5 Symboli "Lämmitys"**
Palaa, kun syöttöjännite lämmitystä varten on valittu. Seitsemänsegmenttisessä näytössä esitetään kytkentätila.
- 6 Symboli "Vesipumppu"**
Palaa, kun vesipumppu on valittu. Seitsemänsegmenttisessä näytössä esitetään kytkentätila.
- 7 Symboli "Ulkolämpötila"**
Palaa, kun ulkolämpötila on valittu. Seitsemänsegmenttisessä näytössä esitetään ulkolämpötila.
- 8 Symboli "Sisälämpötila"**
Palaa, kun sisälämpötila on valittu. Seitsemänsegmenttisessä näytössä esitetään sisälämpötila.
- 9 Seitsemänsegmenttinen näyttö**
Näyttää kytkentätilat ja tietoja, kuten lämpötilan jne.
- 10 Symboli "12 V:n syöttö"**
Palaa, kun 12 V:n syöttö on kytketty päälle.
- 11 Symboli "Asuintilan akku"**
Palaa, kun asuintilan akku on valittu. Seitsemänsegmenttisessä näytössä voidaan esiin kutsua lataus-/purkuvirran kaltaisia tietoja.
- 12 Symboli "Käynnistysakku"**
Palaa, kun käynnistysakku on valittu. Seitsemänsegmenttisessä näytössä voidaan esiin kutsua lataustilan kaltaisia tietoja.
- 13 Symboli "Vesisäiliö"**
Palaa, kun vesisäiliö on valittu. Seitsemänsegmenttisessä näytössä esitetään täyttötila.
- 14 Symboli "Jätevesisäiliö"**
Palaa, kun jätevesisäiliö on valittu. Seitsemänsegmenttisessä näytössä esitetään täyttötila.
- 15 Symboli "Kello"**
Palaa, kun kello on valittu. Seitsemänsegmenttisessä näytössä esitetään kellonaika tai voidaan asettaa kellonaika.

OHJE



Katso lisätietoja oheisesta valmistajan käyttöohjeesta!

Asuintilan 12 V:n syötön kytkeminen päälle ja pois päältä

Asuintilan 12 V:n syöttö kytketään kierto-/painoanturin avulla.

Tästä ovat poikkeuksena käyttölaitteet, joille on syötettävä virtaa jatkuvasti matkailuauton ollessa käytössä.

Käyttöosasta ei kytketä seuraavia asennettuja laitteita:

- Sähkökeskus
- Etutelttavallo (lisävaruste)
- Sisääntulon valaistus
- Lämmityslaite
- Jäänestventtiili
- Perusvalo/askelma



Symboli "12 V PÄÄLLE"



Symboli "Asuintilan akku"

Päälle kytkeminen

- Paina kierto-/painoanturia lyhyesti.

Symboli "12 V PÄÄLLE" syttyy – asuintilan 12 V:n syöttö on kytketty päälle.

OHJE



Mikäli symbolit "12 V PÄÄLLE" ja "Asuintilan akku" vilkkuvat kolmesti ja sammuvat sitten jälleen, järjestelmä on poistettu käytöstä.

Käytöstäpoiston peruuttaminen, katso seuraava sivu.

Kytkeminen pois päältä

- Paina kierto-/painoanturia lyhyesti.

Symboli 12 V PÄÄLLE sammuu – asuintilan 12 V:n syöttö on sammutettu.

5.4.1.3 Käytöstäpoisto

Käytöstäpoistolla tarkoitetaan 12 V:n latausjärjestelmän ja kaikkien käyttölaitteiden irrottamista akuista. Tästä poikkeuksena ovat:

- Laitteet, jotka lataavat asuintilan paristoa, ovat edelleen liitettynä siihen (esim. aurinkokennosäädin).
- Tässä kuvattu käyttö- ja ohjauspaneeli



Symboli "Asuintilan akku"

Käytöstäpoiston suorittaminen

1. Sammuta 12 V:n virransyöttö.
Symboli "12 V PÄÄLLE" sammuu.
2. Paina kierto-/painoanturia ja pidä sitä painettuna.
N. 10 s kuluttua asuintilan akun symboli vilkkuu ja seitsemänsegmenttisessä näytössä "OFF".
3. Vapauta kierto-/painoanturi.
Käytöstäpoisto on suoritettu.

Käytöstäpoiston peruttaminen

1. Paina kierto-/painoanturia ja pidä sitä painettuna.
N. 5 s kuluttua asuintilan akun symboli vilkkuu ja seitsemänsegmenttisessä näytössä "ON".
2. Vapauta kierto-/painoanturi.
Symboli "12 V PÄÄLLE" syttyy – asuintilan 12 V:n syöttö on kytketty päälle.
Käytöstäpoisto on peruutettu.

OHJE



Lataa asuintilan akku täyteen ennen käytöstäpoistamista!

Pääkytkin asuinosan sähköä varten



Kuva 59: Pääkytkin (FI-suojakytkin)

Asuinosan sähkölaite on suojattu kaksinapaisella FI-suojakytkimellä (pääkytkin).

Sähköpääkeskus on vaatekaapissa tai viereisessä säilytystilassa.

- Kun matkailuauto on pois käytöstä (esim. talviseisokin aikana), aseta pääkytkin asentoon "0". Näin kaikki laitteet irrotetaan 230 V:n virransyötöstä.

5.4.1.4 Sisävalaistus

LED-valonheittimet



Sisätiloissa istuinryhmän yläpuolella sekä makuutilassa on valokiskojärjestelmässä kiertyvät, käännettävät sekä siirrettävät 12 voltin LED-valonheittimet, jotka huolehtivat paikkojen hyvästä valaistuksesta (käsittely → kohta "Valaistuksen asennus").

Jokaisessa valonheittimessä on oma PÄÄLLE/POIS-painike.

Valaisimet on kytketty valaistuspiiriin 1 ja 2. Jos valaistuspiirit erotetaan, LED-valonheittäjiä ei voi käyttää.



Kuva 60: LED-valonheittimet

Kattolamppu



Kuva 61: Välitaso

Olohuoneessa on mallista ja valitusta laitteesta riippuen kohdevalot, joissa on useita pyöritettäviä ja kääntyviä LED-valaisimia kiskojärjestelmässä tai pysyvästi asennetut valaisimet katossa. Niitä käytetään keskitetystä PÄÄLLE/POIS-kytkimestä. Valaistuksen voimakkuutta voidaan säätää.

Suihkutilan valaistus



Kuva 62: Suihkutilan valaistus, esimerkki

Myös saniteettitilaan on asennettu LED-valaisimet – tässä pesualtaan peilin yläpuolelle. Nämä valot on myös kytketty valaistuspiiriin 1 ja 2. Ne voidaan ottaa käyttöön vain, jos valaistuspiirit on vapautettu.

Keittiövalo



Kuva 63: LED-valokisko (esimerkki)

Keittiössä yläkaapin alapuolella on LED-valokiskot, jotka voidaan kytkeä PÄÄLLE-/POIS-painikkeella.

Etutelttavallo (lisävaruste)



Kuva 64: Etutelttavallo valodiodeilla

Etutelttavallo (lisävaruste) valaisee sisäänkäyntialueen pimeään aikaan. Sitä voi käyttää kauko-ohjauksella (lisävaruste) tai vastaavalla painikkeella sisään-tulo-oven vierestä.

Etutelttavalloa on aina käytettävä manuaalisesti. Se ei turvallisuussyistä sammu automaattisesti, vaan pysyy niin kauan päällä, kunnes se sammutetaan.

OHJE



Etutelttavallo ei ole tieliikenteeseen hyväksytty ajovalo, ja se on sammutettava ennen ajamista!

5.4.1.5 Pistorasiat

230 V:n pistorasia



Kuva 65: 230 V:n pistorasia, esimerkki

Pistorasiat piensähkölaitteiden käyttöä varten ulkoisen virtalähteen ollessa liitettynä sijaitsevat (mallista ja valitusta varustetaosta riippuen) useissa paikoissa ajoneuvon sisätiloissa (kuvassa esimerkinomaisesti istuinryhmän jalkatilassa).

12 V:n pistorasia (valinnainen)



Kuva 66: 12bV:n pistorasia, esimerkki

Jos television tarvittava seinäkiinnike on asennettu, 12 V:n pistorasia on asetettu myös television kaksisuuntaista käyttöä varten.

USB-pistorasia (valinnainen)



Kuva 67: USB-pistorasia, esimerkki

Ajoneuvon varustuksesta riippuen ajoneuvossa on myös USB-pistorasia.

5.4.2 Kaasusyöttö

Yleistä

Tässä kappaleessa kerrotaan kaasunsyötöstä ajoneuvossa.

Kaasujärjestelmään asennettujen laitteiden toiminta (mallista ja valitusta ajoneuvovarustuksesta riippuen): lämmityslaite, boileri, leivinuuni, keittoliesi, grilli, jääkaappi tai jääkaappi-pakastinyhdistelmä, on seikkaperäisesti selostettu niiden käyttöohjeissa.

- Lue ennen kaasulaitteiden käyttöä turvallisuus- ja käyttöohjeet valmistajan käyttöohjeista ja noudata niitä!

VAROITUS



Kaasun aiheuttama räjähdys- ja loukkaantumisvaara!

Ulosvirtaava kaasu voi aiheuttaa myrkytyksiä ja räjähdyksiä.

- Kaikki kaasusyötölle suoritettavat korjaustyöt on ehdottomasti annettava valtuutetun kaasualan ammattihenkilön suoritettavaksi.
- Kaasun hajun tuntuessa:
 - Sulje kaasusyöttö heti.
 - Mitään sähkölaitteita ei saa käyttää.
 - Tuli ja sytytyslähteet pidettävä etäällä.
 - Älä tupakoi.
 - Kaasusyöttö on välittömästi annettava korjattavaksi.

Kaasupullotila



Kuva 68: Kaasupullotila, esimerkki

Kaasupullotila on mallista ja valitusta varustetasosta riippuen sijoitettu ajoneuvon sivulle tai takaosaan ja varustettu kaasupullopidikkeellä. Mallista riippuen voidaan pidikkeen viereen asentaa tarvittaessa toinen kaasupullopidike.

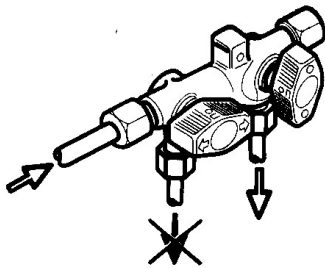
Kaasupullotilassa on myös kaasuletku, jossa on pulloliitäntä kaasupulloa varten.

- Jotta tiiviste ei vaurioidu, kaasunpaineensäätimen saa kiristää vain käsin – siis ilman työkaluja tai muita apuvälineitä. Liitoksessa on vasenkätinen kierre!
- Ajoneuvossa olevat kaasupullot on ehdottomasti suljettava pulloventtiilistä ennen tankkausta ja pidempien pysäköintien ajaksi (esim. kun matkailuautoa ei käytetä).

Pikasulkuventtiilit



Kuva 69: Pikasulkuventtiilit



Kuva 70: Lukitus- ja vapautusasento

Kaasulaitteiden pikasulkuventtiilit sijaitsevat asuinosaassa, mallista riippuen joko vetolaatikossa työtason alla (kuten kuvassa) tai keittiön alakaapissa. Niihin pitää aina olla vapaa pääsy.

Jokaisella kaasulaitteella on oma pikasulkuventtiili.

Nuoli pikasulkuventtiilissä osoittaa, onko kaasuvirta kaasulaitteeseen auki vai kiinni.

Pikasulkuventtiilit on merkitty seuraavasti:

Symboli	Merkitys	Symboli	Merkitys
	Keittoliesi		Lämminvesivaraaja
	Leivinuuni		Lämmityslaitte
	Jääkaappi		Lämminvesivaraajan ja lämmityslaitteen yhdistelmälaite

- Pikasulkuventtiilit on yleisesti suljettava ennen tankkausta sekä jokaisen kaasulaitteen käytön jälkeen!

Kaasusyöttö, jossa matalapainesäädin ja matalapaineletku



Kuva 71: kaasupullo, jossa matalapainesäädin ja matalapaineletku

Kaasupullon liitääntä varten on asennettu vakiona joustava kaasuletku ja paineenalennusventtiili. Pienenalennusventtiili on varustettu vasenkierteisellä lukkomutterilla ja sen saa kiertää kaasupulloon tiukasti vain käsin. Kaasuletkun ja paineenalennuksen tiiviys on tarkastettava jokaisen kaasuntarkastuksen yhteydessä ja ne on vaihdettava, jos havaitaan puutteita, viimeistään kuitenkin sallitun käyttöajan kuluttua.

- Aseta kaasupullo kaasupullokaappiin ja kiinnitä se tiukkaan varmistushihnalla.
- Kierrä paineenalennusventtiili suoraan kaasupullon ulostuloventtiiliin kierteeseen ja kiristä se paikoilleen käsin.

Kaasusyöttö DuoControl CS:lla

Kuva 72: Kaasusyöttö (Eis-Ex:llä ja kaukonäytöllä)

Lisämaksusta on saatavana kaasunpaineen turvasäätölaitteisto, jossa on integroitu törmäysanturi kaksipulloista kaasusyöttöä varten. Sen avulla kaasupullo voidaan vaihtaa kaasusyöttöä keskeyttämättä.

Kaasunpaineen säätölaitteisto koostuu automaattisesta vaihtoventtiilistä (DuoControl), kaasunpaineensäätimestä, säädinlämmityksestä (Eis-Ex) sekä kaukonäytöstä, joka näyttää ajoneuvon käyttöpullon tilan.

Kaasunpaineen säätölaitteisto on asennettu kaasupullokaapin seinään ja liitetty kaasupulloihin kahden korkeapaineletkun avulla. Paineensäätölaitteet ja letkut on vaihdettava uusiin viimeistään 10 vuoden kuluttua valmistuspäiväyksestä.

Korkeapaineletkut on varustettu vasemmalla kierteellä liitosmuttereilla. Korkeapaineletkujen tiiviys on tarkastettava jokaisen kaasutarkastuksen yhteydessä ja letkut on vaihdettava, jos niissä havaitaan puutteita.

- Aseta kaasupullot kaasupullokaappiin ja kiinnitä se tiukkaan varmistushihnoilla.

OHJE



Jos tapahtuu onnettomuus, jossa esiintyy suoraan laukaisuelementtiin vaikuttava $3,5 \text{ g} \pm 0,5 \text{ g}$:n viive (vastaa keskimääräisellä ajoneuvon painolla n. 15 – 20 km/h:n törmäysnopeutta kiinteään esteeseen), sisäänrakennettu törmäysanturi keskeyttää kaasuvirran.

Eis-Ex (lisävaruste)

Jään tai propaanihydraatin muodostuminen säätimeen voi talvella estää tai keskeyttää kaasunsyötön.

Säädinlämmitys estää sähköisellä lämmityksellä jäätulpan muodostumisen. Näin häiriötön kaasusyöttö on varmistettu myös talvisissa olosuhteissa.

Säätely sekä tiedot kaasunoton tilasta tapahtuu käyttölaitteen LT 632 avulla.

5.4.3 Lämmityslaite

Matkailuauton lämmitykseen on vakiona käytössä lämminilmalämmityslaite (TRUMA-Combi-lämmityslaite) tai lisämaksusta lämminvesilämmityslaite (ALDE-lämmityslaite).

Lue ennen laitteiden käyttöä ehdottomasti laitteiden valmistajien käyttöohjeissa olevat turva- ja käyttöohjeet!

OHJE



Kaasulämmityksen käyttö ajon aikana on monissa maissa kielletty. Kytken sen vuoksi ennen ajon alkua lämmitys pois päältä ja sulje kaikki pikasulkuventtiilit.

Poikkeus: Jos asennettuna on kaasunpaineen varosäätelylaitteisto ja integroitu törmäyssensori (CS), kaasulämmitystä saa käyttää myös ajon aikana.

Ota selvää ennen matkan alkua kaikista paikallisista määräyksistä reitin varrella läpikulkumaissa sekä kohdemaassa.

5.4.3.1 TRUMA-Combi-lämmityslaite (lisävaruste)



Kuva 73: TRUMA-Combi-lämmityslaite

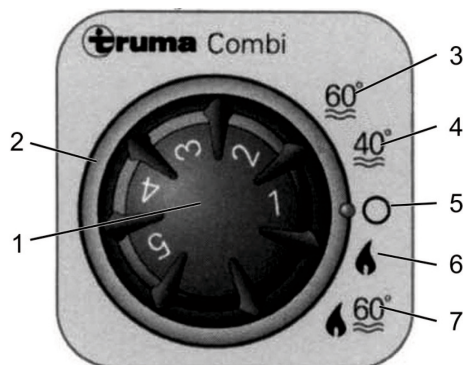
Combi-lämmityslaite on kaasulämmittimen ja lämminvesivaraajan yhdistelmä.

Kaasulämmitin tuottaa lämmintä ilmaa, joka ohjataan asuinosaan lämminilmaputkiston kautta.

Integroitu lämminvesivaraaja tuottaa veden astianpesupöydän, pesualtaan ja suihkun vesipisteisiin.

Kesä- ja talvikäyttö voidaan valita.

TRUMA-käyttölaite lämmityslaitteelle ja lämminvedelle



Kuva 74: TRUMA-käyttölaite lämmityslaitteelle ja lämminvesivaraajalle

TRUMA-käyttölaite sijaitsee sisäänkäynnin yläpuolella. Siinä on keskellä kääntönuppi (musta) huoneenlämpötilan säätämistä varten ja ulkona kääntörengas (harmaa) lämminvesivaraajan käyttötavan valintaa varten.

Päälle kytkettäessä voidaan valita erilaisista käyttötavoista, esim. kesäkäyttö tai talvikäyttö.

Kesäkäytössä (asennot 3, 4) lämmityslaitte ei ole päällä, veden lämpötila valitaan kahdesta asetuksesta.

Talvikäytössä (asennot 6, 7) lämmityslaitte on kytketty päälle ja lämminvesisyyttö voidaan valita joko päälle tai pois.

Kytkimillä ja symboleilla on seuraavat merkitykset:

- 1 Kiertopainike lämmitystehoa varten (huoneenlämpötila)
1 = ei lämpötehoa ... 5 = suuri lämpöteho
- 2 Lämminvesivaraajan käyttötavan kääntönuppi
- 3 Kesäkäyttö, veden lämpötila 60 °C
- 4 Kesäkäyttö, veden lämpötila 40 °C
- 5 Boileri "POIS PÄÄLTÄ", ei lämmitystä, ei lämmintä vettä
- 6 Talvikäyttö, vain lämmitys, ilman lämpimän veden tarvetta
- 7 Talvikäyttö, lämmitys ja lämpimän veden tarve

Merkkivalot ilmoittavat boilerin käyttötilan:

Merkkivalo	Käyttötila
keltainen	Lämminvesivaraaja lämmitysvaiheessa
vihreä	Lämmitys käytössä
punainen	Häiriö

- Noudata käytössä mukana tulevan valmistajan käyttöohjeen kattavia turvallisuus- ja käyttöohjeita!
- Häiriön ilmaantuessa tarkista aina ensin, että kaasunpulloventtiili ja pikasulkuventtiili ovat auki, turvatyhjennysventtiili kiinni ja että vettä on riittävästi.
- Jos vikaa ei saa korjattua, ota yhteyttä ammattikorjaamoon!

Digitaalinen TRUMA-käyttölaite CP Plus



Kuva 75: Digitaalinen TRUMA-käyttölaite CP Plus

- Keskeinen käyttöosa TRUMA Combi CP plus ready:lle ja/tai TRUMA-ilmastointijärjestelmälle
- Boost-toiminto nopealle lämminvesisytölle ja tilalämmitykselle
- Kaikki toiminnot voidaan ohjelmoida ajastimella
- Yksilöllinen lämpötila-asetus kellonajan mukaan – takaa rauhallisen yön

Se toimii liitántänä, jotta liitetyjä laitteita voitaisiin käyttää TRUMA-sovelluksen ja iNet Boxin kautta.

Yksityiskohtainen selostus löytyy valmistajan käyttöohjeesta.

Lämminilmasuutin



Kuva 76: Lämminilmasuutin, auki

Asuinosan lämmitystä varten puhallin puhalttaa kaasulämmittimessä tuotetun lämpimän ilman kuumailmaputkiston läpi sisätilan lämpösuuttimiin.

Jotta kuumailmavirtausta voidaan tarpeen mukaisesti säädellä, voidaan eri paikkoihin sijoitettuja lämminilmasuuttimia avata ja sulkea käsin.

- Aseta lämpösuuttimet haluttuun asentoon avaamalla ja sulkemalla lämpösuuttimien kiertoluukut.

Nyörilukitus (lisävaruste)

Kuva 77: Nyörilukitus

Yksittäiset tilat ajoneuvossa, joissa ei ole pysyvää lämpimän ilman tarvetta lämmityksen ollessa päällä, voidaan lukita pois lämmिनilmakierrosta nyörilukituksen avulla. Näitä tiloja ovat (mallista ja valitusta varustetasosta riippuen): Takaosan tavaratila tai säilytystila, alkovit, saniteettitila, raikasvesi- ja jätevesisäiliö.

- Nyörilukituksen sulkeminen: Vedä naru ulos ja kiinnitä se narunpidikkeeseen.
- Nyörilukituksen avaaminen: Irrota naru narunpidikkeestä ja vapauta.

Savuhormi

Kuva 78: Savuhormi

Savuhormi johtaa lämmityksen ja/tai käyttöveden lämmityksen aikana syntyvät savukaasut ulos. Savuhormi sijaitsee – mallista ja valitusta varustetasosta riippuen – ajoneuvon vasemmalla tai oikealla sivulla.

Aukon tulee aina pysyä auki ja puhtaana niin, että poistokaasut saadaan esteettä johdettua ulos.

OHJE

Älä koskaan käytä suojusta vaatteiden ripustamiseen tai muiden tavaroiden kiinnittämiseen!

Aukko tulee aina pitää vapaana lehdistä, liasta tai muista epäpuhtauksista!

5.4.3.2 ALDE-lämmityslaitte (lisävaruste)



Kuva 79: ALDE-lämmityslaitte

Lämminvesivaraajalla varustettu ALDE-lämmityslaitte (lisävaruste) on perinteinen lämmityslaitte, jonka kaltaisia on monissa kotitalouksissa.

Se koostuu retkeilykaasulla käytettävästä lämmityskattilasta, jossa glykolivesiseos kuumennetaan ja kierrätetään suljetussa piirissä konvektoreilla (lämmityselementit), kiertopumpulla ja paisuntasäiliöllä.

ALDE-lämmityslaitteessa on lisäksi 230 V:n sähkölämmityslaitte, jolla ajoneuvo tarvittaessa saadaan nopeasti lämmitettyä sen seistessä.

OHJE



Kaasulämmittimien käyttö ajon aikana on monissa maissa kielletty. Ota selvää ennen matkaan lähtöä kohdemaan ja läpiajomaiden paikallisista määräyksistä. Jos et ole varma, sulje ennen ajoa kaasulämmittimen pikasulkuventtiilit ja kaasupulloventtiilit.

OHJE

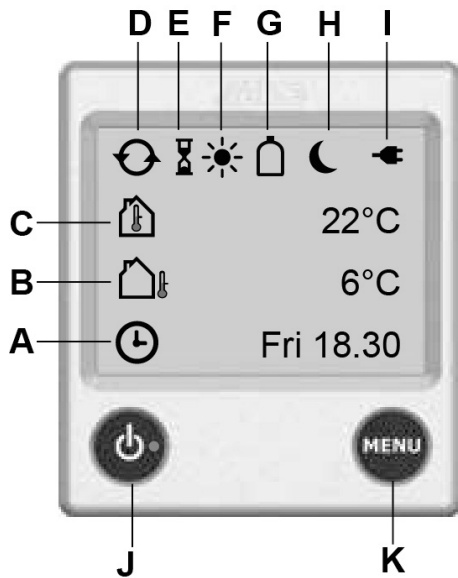


ALDE-lämmityslaitteen suojaamiseksi vaurioilta on lämmitysjärjestelmä huollettava vastaavasti.

- Glykolivesiseos on vaihdettava kahden vuoden välein, jotta lämmitysjärjestelmä ei ruostu.*
- Laitteiston ilmaaminen konvektorien lämmitessä epätasaisesti ajoneuvossa. Ilmaa lämmityslaitteisto vasta kylmänä. Jos tulos ei ole tyydyttävä, ilmaa lämmityslaitteisto lämpimänä.*

Huoltotaulukko, johon suoritettut huollot kirjataan, löytyy luvusta "Huolto" kohdasta "ALDE-lämmityslaitteen huollon yleiskuva".

ALDE-käyttölaite



Kuva 80: Käyttöelementit

- A Kello.** Kello näyttää päiväyksen ja kellonajan (kun aktivoitu). Asetus, ks. ALDE-käyttöohje.
 - B Ulkolämpötila*.** Ulkolämpötila näytetään.
 - C Sisälämpötila.** Sisälämpötila näytetään.
 - D Kiertopumppu.** Symboli näytetään, kun kiertopumppu on toiminnassa.
 - E Lämmityksen automaattinen käynnistys.** Symboli näytetään, kun toiminto on aktivoitu.
 - F Päiväautomaatiikka.** Symboli näytetään, kun toiminto on aktivoitu ja aika on asetetun aikavälin sisällä.
 - G Nestekaasupullo täynnä/tyhjä*.** Symboli näytetään, kun anturi on liitetty pullon kaasusäätimeen ja se on aktivoitu. Kun asennettuna on Eis-EX, asetetun tilan symbolit näytetään yhdessä pullosymbolin kanssa.
 - H Yöautomaatiikka.** Symboli näytetään, kun toiminto on aktivoitu ja aika on asetetun aikavälin sisällä.
 - I 230 V** Symboli näytetään, kun olemassa on 230 V:n jännite lämmitykseen.
 - J On-/Off-painike.** Lämmityksen pääkytkin.
 - K MENU-painike.** Asetusvalikon painike.
- (*)-merkityt toiminnot ovat erikoisvarusteita.

Savuhormi



Kuva 81: Savuhormi

Savuhormi johtaa kaasulämmityksessä poltetun retkeilykaasun ulos. Savuhormi sijaitsee (mallista ja valitusta varustetasosta riippuen) ajoneuvon vasemmalla tai oikealla sivulla.

Aukon tulee aina pysyä auki ja puhtaana niin, että poistokaasut saadaan esteettä johdettua ulos.

OHJE



Älä koskaan käytä suojusta vaatteiden ripustamiseen tai muiden tavaroiden kiinnittämiseen!

Aukko tulee aina pitää vapaana lehdistä, liasta tai muista epäpuhtauksista!

ALDE-ikkunakytkin



Kuva 82: Ikkunakytkin

Jos savuhormi sijaitsee ikkunan alapuolella, vastaavaan ikkunaan asennetaan tehtaalla ALDE-ikkunakytkin.

ALDE-ikkunakytkin on kontaktikytkin, joka sammuttaa lämmityksen automaattisesti heti, kun ikkuna avataan, jotta poistokaasut eivät pääse ajoneuvon sisään.

ALDE-konvektori (lisävaruste)



Kuva 83: Konvektori ja lämmönjohtopelti

Lämmön luovutus ajoneuvon sisätilaan tapahtuu ilman puhaltimen tukea konvektoreille.

Nopean lämmityksen aikaansaamiseksi lämpimän ilman on voitava kiertää hyvin. Konvektoreita ei saa sen vuoksi peittää.

Lämmityskierron täyttäminen glykoli-vesiseoksella (suhteessa 40:60) voidaan suorittaa paisuntasäiliössä. Ilmanvaihtoa varten kaikkiin konvektoreihin on asennettu ilmanvaihtoventtiili.

- Noudata mukana tulevan valmistajan käyttöohjeen turvallisuus- ja käyttöohjeita!

ALDE-lämmitin



Kuva 84: ALDE-lämmitin

ALDE-lämmitin lämmittää ohjaamo ajon aikana. Se on kuljettajan ja matkustajan istuimen sivulla.

Alde-lämmitin on liitetty pidennetyn jäähdytysvesiletkun avulla lämminvesikiertoon. Kuumennettu lämminvesi virtaa - kytkimen asennon ollessa avoin - lämmönsiirtimen läpi ja lämmittää siellä ALDE-lämmittimen kiertopumpun kuljettaman lämpönesteen (glykoli-vesiseos).

ALDE-kytkin lämmitin



Kuva 85: ALDE-lämmitin

Lämmittimen ALDE-kytkin on asennettu vasemmalle kuljettajan puolelle ohjauspyörän viereen.

Toiminto:

Esivalinta teho "I", "II" tai "OFF" painikkeen avulla

- Paina kerran = teho "I", paina uudestaan = teho "II" ja vielä kerran = "OFF".

LED teho "I" tai "II" syttyy esivalinnan jälkeen (käyttövalmis)

- LED "ON" syttyy, kun teho "I" tai "II" on valittu ja vapautussignaali on 12V.

Vapautussignaali tulee Alde-lämmittimestä (kiertopumppu käytössä), jotta vain lämmin ilma jakautuu.

LED „I" ja „II" = vihreä

LED „ON" = keltainen

ALDE-kytkin lämmönsiirrin (lisävaruste)



Kuva 86: ALDE-lämmitin

Lämmönsiirtimen ALDE-kytkin on asennettu vasemmalle kuljettajan puolelle ohjauspyörän viereen.

Toiminto:

Esivalinta teho "I" tai "OFF" painikkeen avulla

■ Paina kerran = teho „I”, paina uudestaan = „OFF”.

LED teho "I" syttyy, kun se on käyttövalmis.

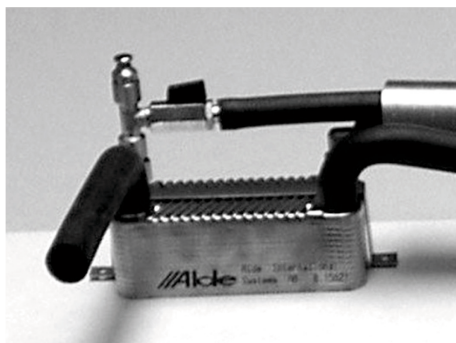
■ LED „ON” syttyy, kun teho on „I” ja vapautussignaali on 12V.

Vapautussignaali tulee Alde-lämmittimestä (kiertopumppu käytössä), jotta vain lämmin ilma jakautuu moottoriin.

LED „I” = vihreä

LED „ON” = keltainen

ALDE-lämmönsiirrin (lisävaruste)



Kuva 87: ALDE-lämmönsiirrin

ALDE-lämmönsiirrin (lisävaruste) lämmittää asuinosaan ajon aikana. Se sijaitsee kuljettajan istuimen takana.

Lämmönsiirrin on kytketty jatketun jäähdytysvesiletkun avulla moottorin jäähdytysjärjestelmään. Kuumennettu moottorin jäähdytysvesi virtaa - kytkimen asennon ollessa avoin - lämmönsiirtimen läpi ja lämmittää siellä ALDE-lämmittimen kiertopumpun kuljettaman lämpönesteen (glykoli-vesiseos).

5.4.3.3 Lattian lämmittäminen lämminvedellä (lisävaruste)

Lattialämmitykseen (lisävaruste) käytetään lattian alle asennettua putkijärjestelmää ja sen päällä olevia lämpöä johtavia kerroksia. Putkijärjestelmässä kiertää erityinen lämmitysneeste (glykolivesiseos).

- Yhdessä TRUMA-Combi-lämmityslaitteen kanssa lämmitysneeste lämmitetään omassa lämmityssäiliössä. Sitä varten johdetaan kaasulämmityksessä saatu kuuma ilma lämmityssäiliön läpi. Nopeaa lämmitystä varten voidaan kytkeä päälle lisäksi lämmityssäiliöön asennettu 230 V:n lämmityselementti.
- Lattialämmitys toimii yhdessä ALDE-lämmittimen kanssa lämmityskierron ylimääräisenä lämmityselementtinä.

HUOMIO



Lattian putket voivat vaurioitua!

Ruuvit, naulat ja muut kiinnittimet voivat vaurioittaa lattian putkia ja aiheuttaa lämmitysneesteen vuotoa.

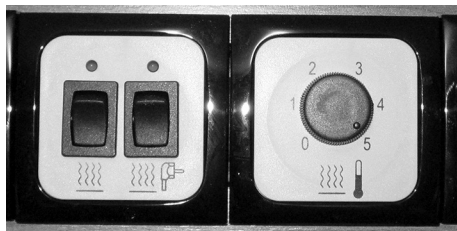
- Älä asenna mitään kiinteitä laitteita, kalusteita tai suorita mitään muutos- tai muita asennuksia itse.
- Älä koskaan kiinnitä lattiaan ruuveja, nauvoja tai muita kiinnittimiä.
- Älä vaurioita lattiapintaa.

OHJE



Emme vastaa lattiassa tapahtuvien asennusten aiheuttamista putkijärjestelmän vaurioista emmekä asuinosan tai irtaimiston seuraamusvahingoista

Toimintokytkin lattialämmitys



Kuva 88: Toimintokytkin (esimerkki)

Lattialämmityksen toimintokytkimet yhdessä TRUMA Combi -lämmityslaitteen kanssa sijaitsevat sisäänkäyntioven yläpuolella.

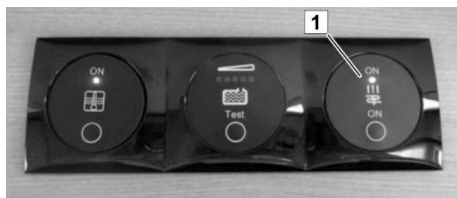


Kuva 89: Lattialämmityksen ALDE venttiili

Lattialämmityspiiri voidaan kytkeä päälle venttiilin avulla yhdessä ALDE-lämminvesilaitteen kanssa.

Venttiili sijaitsee lattian läheisyydessä ALDE-lämmityslaitteen vieressä.

5.4.3.4 Lattian lämmitys sähköisesti (lisävaruste)



Kuva 90: Lattialämmityksen virtakytkin

Sähköinen lattialämmitys (lisävaruste) kytketään päälle virtakytkimellä (1). Se sijaitsee sisäänkäyntioven yläpuolella. Siihen kuuluva muuntaja sijaitsee vuodekotelossa tai istuinpenkissä.

Lattialämmityksen huolto ei ole tarpeen.

VAROITUS



Vaurioituneen lämmityskalvon aiheuttama palovaara!



Aivan PVC-maton alle on asennettu lämmityskalvo. Vahingon sattuessa palovaaraa ei voida sulkea pois.

- Jos huonekalut asennetaan tai niihin tehdään muutoksia myöhemmin, anna asia aina ensin erikoisliikkeen selvitettäväksi.

5.4.4 Raikasvesi- ja jätevesilaitteisto

Raikasvesi- ja jätevesisäiliöt on asennettu LMC-asuntovaunuissa lattian alle ja varustettu valinnaisesti myös eristyskotelolla. Tarkka yleiskatsaus vastaavista täyttömääristä saadaan tekemällä kyselyitä ohjausyksiköstä.

LMC Tourerissa venttiilit on järjestetty hajautetusti.

LMC Cruiserissa venttiilit sijaitsevat keskellä ajoneuvon vasemmalla puolella huoltotilassa.

5.4.4.1 Raikasvesisäiliö

Raikasveden täyttöaukko



Kuva 91: Raikasveden täyttöaukko

Raikasvesisäiliö täytetään raikasveden täyttöaukon kautta.

Raikasveden täyttöaukko sijaitsee ulkona matkailuvaunun sivuseinässä. Ennen täyttöä on kaikki tyhjennysventtiilit suljettava.

VARO



Myrkytysvaara!

Polttoainetipat voivat myrkyttää raikasveden ja aiheuttaa huomattavia terveyshaittoja.

- Älä koskaan sekoita polttoainetankin korkkia ja raikasveden täyttöaukon korkkia keskenään!

Raikasvesisäiliön täyttötila ja tyhjennys voidaan tehdä suoraan säiliöstä yhdistelmä-tyhjennysventtiilin avulla. Pohjaluukun irrottamisen jälkeen ovat puhdistusaukko ja yhdistelmä-tyhjennysventtiilin pyälletty ruuvi käytettävissä.

5.4.4.2 Jätevesisäiliö

OHJE



Puhdistusaineet, saippuat ja kosmetiikka likaavat ympäristöä ja kuormittavat pohjavettä.

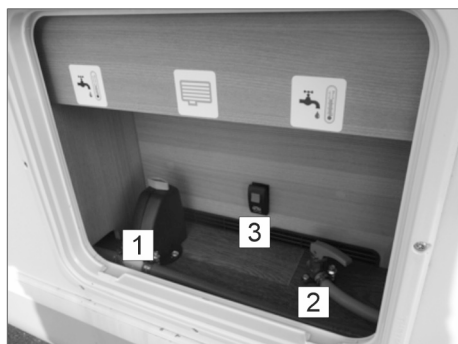
- *Älä koskaan laske jätevesiä vapaasti luontoon, tyhjennä ne aina vain jätehuoltopisteisiin.*

Pesupöydän ja pesualtaan jätevesi virtaa jätevesijohdon kautta suoraan jätevesisäiliöön. Sulje jäteveden tyhjennyskana ensin aina ennen matkan aloittamista.

Kun säiliö on täynnä, aja ensin matkailuauton tyhjennyspisteeseen ja tyhjennä siellä harmaa vesi.

Käytä jätevesisäiliön puhdistamiseen retkeilytarvikesarjan puhdistusainetta.

5.4.4.3 Tyhjennysventtiilit makea- ja jätevesijärjestelmiin

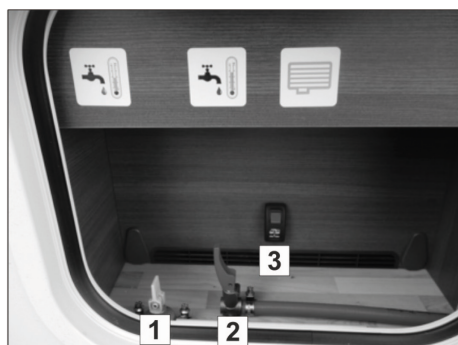


LMC Tourerissa venttiilit on kiinnitetty seuraavasti:

- 1 Veden turva-/tyhjennysventtiili boilerissa ja sisäänvirtauksessa ennen boileria
- 2 Manuaalinen tyhjennysventtiili boilerin takana olevasta piiristä tulevalle vedelle
- 3 Tyhjennysventtiili kytkin jätevedelle (harmaa vesi)
Punainen LED päällä = tyhjennysventtiili auki
Punainen LED pois päältä = tyhjennysventtiili kiinni

Kuva 92: Tyhjennysventtiilit

Tyhjennysventtiilit ALDE



Huoltoluukun takana ajoneuvon etuvasemmalla sijaitsevat seuraavat tyhjennysventtiilit / tyhjennysluistit:

- 1 Kylmän veden tyhjennyskana
- 2 Lämpimän veden tyhjennyskana
- 3 Jäteveden (harmaa vesi) tyhjennysventtiili-kytkin
Punainen LED päällä = tyhjennysventtiili auki
Punainen LED pois päältä = tyhjennysventtiili kiinni

Kuva 93: Tyhjennysventtiilit ALDE

6 Asuminen

Tässä luvussa kuvataan varustelun käyttöä ja toimintaa. Huomioi lisäksi myös tiedot luvussa "Yleistiedot" sekä asennettujen laitteiden käyttöohjeet.

6.1 Asuinosan järjestäminen

6.1.1 Verkkoliitännän kytkeminen



Kuva 94: Verkkoliitäntä

1. Tarkista ennen liitintää, että sähköverkko vastaa matkailuauton liitintää.
2. Kaapelikelaä käytettäessä rullaa verkkoliitintäkaapeli kokonaan kelaalta kaapelin ylikuumenemisen välttämiseksi.
3. Asenna kaapeli niin, että siihen ei voi kompastua, ja merkitse kaapelin kulku tarvittaessa.
4. Liitä verkkoliitintäkaapelin liitäntä kiinteästi asennettuun CEE-pistokkeeseen.
5. Kytke verkkoliitintäkaapelin pistoke ulkoiseen virtalähteeseen.

6.1.2 Raikasveden täyttäminen

VAROITUS



Juomavedessä olevien bakteerien aiheuttama terveysvaara!

Saastunut juomavesi voi aiheuttaa vakavia tartuntatauteja.

- Desinfioi ajoneuvon raikasvesisäiliö ennen ensimmäistä käyttöönottoa ja huuhtelee se sen jälkeen perusteellisesti juomavedellä.
- Ota vettä vain sellaisesta vesilähteestä, joka todistettavasti vastaa juomaveden laatua.
- Täyttöletkut ja -säiliöt on oltava hyväksytty juomavettä varten.



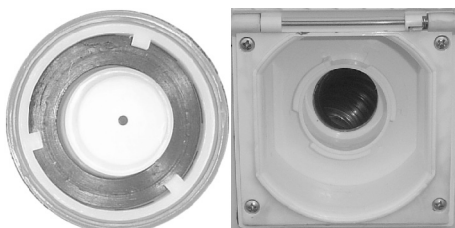
Kuva 95: Raikasveden täyttöaukko

1. Avaa raikasveden täyttöaukko.
 - Pidä kierrekannesta kiinni yhdellä kädellä, vie asuinosan avain lukkoon ja käännä sitä 180°.
 - Kun lukitus on avattu, paina kierrekantta ja käännä sitä vastapäivään 120°.
 - Poista lopuksi kierrekansi.
2. Ennen raikasvesisäiliön täyttämistä tyhjennä jäännösvesi pois ja huuhtelee hyvin.
3. Huuhtelee täyttöletku ennen käyttöä ja valuta vähintään kaksi tai kolme kertaa sen täyttömäärä.
4. Vie täyttöletku täyttöaukkoon ja täytä raikasvesi.

OHJE



Ylivuotoventtiilin pyälletyn ruuvien tulee olla kiinni, jotta raikasvesitankin koko täyttömäärä voidaan hyödyntää.



Kuva 96: Kierrekansi (vasemmalla) raikasveden täyttöaukko (oikealla)

5. Huuhtelee kaikki johdot hyvin. Avaa silloin ensin tyhjennysventtiili, huuhtelee hyvin ja sulje se jälleen.
6. Kytke vesipumppu päälle, avaa sekoitin ensin lämminvesiasennossa, sitten kylmävesiasennossa, huuhtelee hyvin ja sulje jälleen.
7. Kun raikasvesisäiliö on täytetty, vedä täyttöletku ulos ja sulje raikasveden täyttöaukko.
 - Aseta kierrekansi piikkeineen raikasveden täyttöaukon uriin.
 - Paina kierrekansi paikoilleen ja kierrä sitä myötäpäivään 120°.
 - Kierrä avainta lukossa 180° myötäpäivään ja irrota avain.
8. Tyhjennä lopuksi täyttöletku ja sulje sen päät.

6.1.3 Poista raikasvesi

Sekoitin



Kuva 97: Sekoitin

VAROITUS



Palovammavaara kuumasta vedestä!

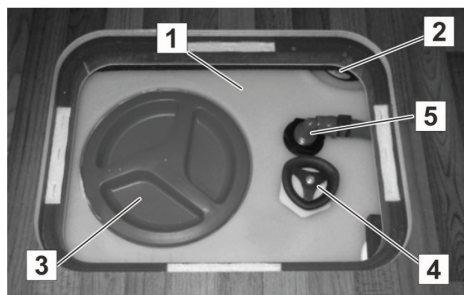
Kuuma vesi voi aiheuttaa palovammoja käsiin ja muihin jäseniin.

- Avaa sekoitin ensin kylmävesiasennossa ja nosta sen jälkeen varovasti lämpötilaa.

1. Käännä vedenottoa varten sekoitinvipua kylmävesiasennon (sininen merkintä) suuntaan, nosta vipua ylöspäin ja käännä sitä hitaasti punaisen merkinnän suuntaan.
2. Sulje kääntämällä sekoitinvipua takaisin sinisen merkinnän suuntaan takaisin ja painamalla se alas.

6.1.4 Raikasvesisäiliön tyhjennys

Raikasvesisäiliö ja yhdistetty tyhjennysventtiili



Kuva 98: Järjestys lattian alla

- 1 Raikasvesisäiliö
- 2 Pinnankorkeusanturi
- 3 Puhdistuskansi
- 4 Pyälletty ruuvi yhdistetty tyhjennysventtiili
- 5 Vesijohto

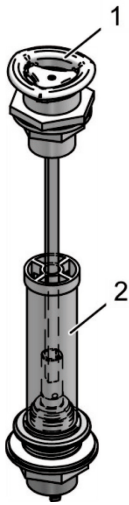
Raikasvesisäiliö on sijoitettu asuintilaan lattian alle tai takaosan tavaratilaan. Yhdistetty tyhjennysventtiili ja raikasvesisäiliön puhdistusaukko näkyvät lattiassa olevan huoltoluukun poistamisen jälkeen.

OHJE



Raikasvesisäiliössä seissyt vesi muuttuu jo lyhyen ajan kuluessa juomakelvottomaksi. Huuhtelee sen vuoksi raikasvesisäiliö ja johdot hyvin alan erikoisliikkeestä saatavalla sopivalla puhdistus- ja desinfiointiaineella ennen jokaista säiliön uudelleenkäyttöä.

Yhdistelmä-tyhjennysventtiili



Kuva 99: Yhdistelmä-tyhjennysventtiili

Yhdistelmä-tyhjennysventtiiliä voidaan käyttää raikasvesisäiliön päällä sijaitsevan pyälletyn ruuvin (1) avulla ja se on tarkoitettu raikasvesisäiliön täyttötilan helppoon säätelyyn. Pyälletyllä ruuvilla voidaan raikasvesisäiliön täyttötilan korkeutta säätää yksilöllisesti poiston (2) korkeussäädön avulla. Kun yhdistelmä-tyhjennysventtiili avataan, vesisäiliön täyttötilavuus vähenee. Tämän tapahtuman avulla voidaan matkailuauton kuormaa lisätä, esim. ylimääräisten matkatavaroiden mukaan ottamista varten.

Kohdepaikassa se voidaan jälleen sulkea niin, että raikasvesisäiliön koko täyttömäärä voidaan hyödyntää.

- Avaa yhdistelmä-tyhjennysventtiili kiertämällä pyällettyä ruuvia (1) vasemmalle.

OHJE



Myös keittiön ja kylpyhuoneen sekoitusventtiilit on avattava ja käännettävä keskiasentoon, jotta säiliö ja putket voidaan tyhjentää kokonaan.

- Sulje yhdistelmä-tyhjennysventtiili kiertämällä pyällettyä ruuvia (1) oikealle.

Pyälletyn ruuvin kiertoasento	Yhdistelmä-tyhjennysventtiilin käyttöasento	Raikasvesisäiliön täyttömäärä
Vaste vasemmalla	Auki	Raikasvesisäiliö tyhjenee
Keskellä oikean/vasemman vasteen välissä	Puoliksi auki	Raikasvesisäiliön maks. täyttömäärä n. 10 litraa
Vaste oikealla	Suljettu / vain ylivuototoiminto	Raikasvesisäiliön maks. täyttömäärä n. 100 litraa

HUOMIO



Pidemmän seisokin tai pakkasen aiheuttamat aineelliset vahingot!

Jos ajoneuvoa ei lämmitetä talvella, saniteettilaitteet voivat vaurioitua pakkasessa.

Pidempi seisokki voi johtaa saniteettilaitteiden leväkasvun aiheuttamiin epäpuhtauksiin.

- Pidä turvaviemäriventtiili aina puhtaana liasta ja jäädästä.
- Tyhjennä vesisäiliöt, säiliöt, letkut ja johdot täysin pakkasen uhatessa tai pidemmän seisokin ajaksi. Anna pumpun käydä n. 5 minuuttia kuivana pumppuun jääneen jäämäveden aiheuttamien pakkasvaurioiden välttämiseksi.

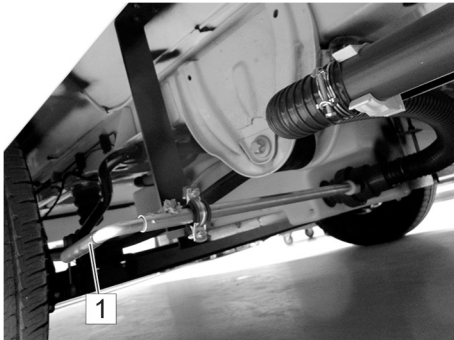
OHJE



Takuu ei kata pakkasvaurioita tai leväkasvun aiheuttamia epäpuhtauksia!

6.1.5 Jätevesisäiliön tyhjennys

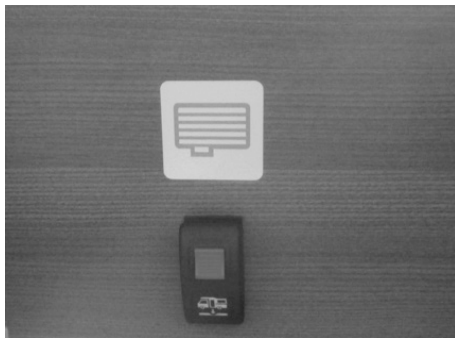
LMC Tourerin harmaavesiventtiin avaaminen



Kuva 100: Tyhjennysventtiilin tanko

- Aseta kahva (1) paikalleen ja käytä kääntövipua.

LMC Tourerin harmaavesiventtiin avaaminen



Kuva 101: Tyhjennysventtiin vipukytin

- Täyttötaso voidaan lukea käyttölaitteen näytöstä.
- Käytä tyhjentämiseen vipukytintä.
 - Vipuliike ylöspäin = auki = punainen LED palaa
 - Vipuliike alaspäin = kiinni = punainen LED pois päältä

Jäteveden tyhjennysyhteet



Kuva 102: Tyhjennysliitäntä

Jäteveden tyhjennysliitäntä sijaitsee ajoneuvon lattian alla. Se on kiinnitetty muovipidikkeeseen.

- Jäteveden tyhjennystä varten tyhjennysputki irrotetaan pidikkeestä ja käännetään sivuttain viemäriin.

OHJE



Puhdistusaineet, saippuat ja kosmetiikka likaavat ympäristöä ja kuormittavat pohjavettä.

- Älä koskaan laske jätevesiä vapaasti luontoon, tyhjennä ne aina vain jätehuoltopisteisiin.

6.1.6 Kaasupullon vaihtaminen

- Suorita kaasupullon vaihto kaasulaitteiston vakiomallissa (joustava kaasuletku ja paineenalennin) seuraavasti:

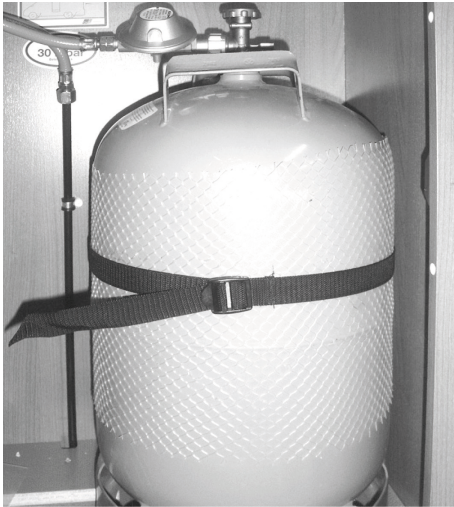
VAROITUS



Kaasun aiheuttama räjähdys- ja loukkaantumisvaara!

Ulosvirtaava kaasu voi aiheuttaa myrkytyksiä ja räjähdyksiä.

- Kaikki kaasusyötölle suoritettavat korjaustyöt on ehdottomasti annettava valtuutetun kaasualan ammattihenkilön suoritettavaksi.
- Kaasun hajun tuntuessa:
 - Sulje kaasusyöttö heti.
 - Mitään sähkölaitteita ei saa käyttää.
 - Tuli ja sytytyslähteet pidettävä etäällä.
 - Älä tupakoi.
 - Kaasusyöttö on välittömästi annettava korjattavaksi.



Kuva 103: Kaasupullotila



*Kuva 104: Kaasupullo ja
paineenalennusventtiili*

1. Avaa kaasupullotila.
2. Sulje tyhjän kaasupullon venttiili tyhjentyneen kaasupullon vaihtoa varten.
3. Kierrä kaasunpaineensäätimen hattumutteri kaasupulloventtiililtä auki (huomioi vasenkätinen kierre).
4. Irrota kaasupullon kiinnityshihna ja ota kaasupullo ulos kaasupullotilasta.
5. Tarkasta kaasuletku. Jos se on huokoinen tai vaurioitunut, anna ammattihenkilöstön vaihtaa se.
6. Aseta uusi kaasupullo kaasupullotilaan ja varmista se kiinnityshihnalla.
7. Kierrä paineenalennusventtiilin lukkomutteri käsin kiinni kaasupullon venttiiliin (huomioi vasenkätinen kierre).
8. Sulje kaasupullotila ja sulje lukko.
9. Avaa kaasulaitteiden käyttöä varten kaasupullon venttiili sekä siihen kuuluva pikasulkuventtiili.

6.1.7 Kaasupullon vaihtaminen (DuoControl CS) (lisävaruste)

- DuoControl CS:llä (Eis-Ex:llä ja etänäytöllä) on huomioitava seuraavat vinkit ja ohjeet:

VAROITUS



Kaasun aiheuttama räjähdys- ja loukkaantumisvaara!

Ulosvirtaava kaasu voi aiheuttaa myrkytyksiä ja räjähdyksiä.

- Kaikki kaasusyötölle suoritettavat korjaustyöt on ehdottomasti annettava valtuutetun kaasualan ammattihenkilön suoritettavaksi.
- Kaasun hajun tuntuessa:
 - Sulje kaasusyöttö heti.
 - Mitään sähkölaitteita ei saa käyttää.
 - Tuli ja sytytyslähteet pidettävä etäällä.
 - Älä tupakoi.
 - Kaasusyöttö on välittömästi annettava korjattavaksi.



Kuva 105: Kaasusyöttö DuoControl CS

1. Avaa kaasupullokaappi.
2. Sulje tyhjän kaasupullon kaasupulloventtiili.
3. Ruuvaa kaasupulloventtiilin korkeapaineletkun hattumutteri käsin auki (huomioi vasenkätinen kierre).
4. Irrota tyhjän kaasupullon kiinnityshihna ja ota tyhjä kaasupullo ulos kaasupullokaapista.
5. Aseta uusi kaasupullo kaasupullokaappiin ja varmista se kiinnityshihnalla.

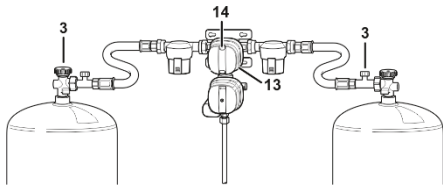
HUOMIO



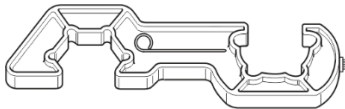
Kaasuvuoto tiivisteen vaurioituessa!

Jos korkeapaineletkua kiristetään liikaa, tiiviste saattaa puristua ja alkaa vuotaa.

- Käytä korkeapaineletkujen kiinnittämiseen ja irrottamiseen vain mukana toimitettua ruuvitalttaa! Se takaa oikean kiristysmomentin ja estää kierrelitoksen vauriot.



Kuva 106: Kaasupaineensäädinsarja



Kuva 107: Ruuvaltta irrotus/asennus

6. Ruuvaa letkun murtumissuojan (3) liittomutteri kiinni kaasupullon venttiiliin ruuvitaltalla.
7. Tarkasta kaasuletku kaasupullon venttiilissä, paineensäätimessä ja koko pituudelta: Jos se on vuotava, huokoinen tai vaurioitunut, äläota kaasupulloa käyttöön! Anna ammattihenkilöstön vaihtaa kaasuletku.
8. Sääda kaasupullojen toiminto kierrenupilla (13), esim. kääntämällä kierrenuppi vasemmalle vasteeseen asti:
 - vasen kaasupullo = käyttöpullo
 - oikea kaasupullo = varapullo

OHJE



Tarkastusikkunan (14) värinäyttö kertoo ajankohtaisen käyttötilan:

- vihreä = kaasunotto käyttöpullost
- punainen = kaasunotto varapullost

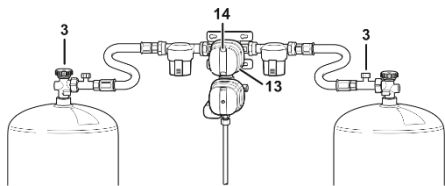
9. Avaa kaasulaitteiden käyttöä varten kaasupullon venttiili ja vapauta kaasunpaineensäädin (→ Kaasunpaineensäätimen vapauttaminen).
10. Sulje kaasupullokaappi ja sulje lukko.

Kaasunpaineensäätimen vapauttaminen

Jokaisen kaasupullon venttiiliin avaamisen jälkeen on kaasunpaineensäädin vapautettava uudelleen.

1. Avaa kaasupullon venttiili (kaksipulloisessa kaasunsyötössä molempien kaasupullojen venttiilit).
2. Paina kaksipulloisessa kaasunsyötössä käyttöpullon varoventtiiliä ja pidä sitä painettuna.

Kaasupullon vaihtokytkeä



Kuva 108: Kaasupaineensäädinsarja

Jos käyttöpullon pullopaine laskee alle 0,5 baariin, kaasunpaineensäädin kytkee automaattisesti varapullolle. Tarkastusikkunan näyttö vaihtuu punaiselle.

OHJE



Kylmällä tai kaasua paljon pitkänä ajanjaksona otettaessa voi kaasunpaine laskea alle 0,5 baariin, vaikka pullossa onkin vielä kaasua. Näin voi sattua, että kaasua otetaan molemmista pulloista samanaikaisesti.

Tarvittaessa voidaan kääntönupin (13) asetusta vaihtaa koska tahansa.

- Käännä kääntönuppi (13) aina vasemmalle tai oikealle rajoittimeen asti. Keskiasento saa aikaan oton molemmista kaasupulloista samanaikaisesti.

Yksipullokäyttö

Kaasusyöttöä voidaan käyttää myös vain yhdellä kaasupullolla. Takaiskuventtiilit estävät kaasun ulosvirtauksen käyttämättömästä liitännästä.

1. Sulje vapaa liitäntä yksipullokäytössä mukana tulevalla messinkisellä sokkokannella.
2. Aseta kaasunpaineensäädinsarjan kiertonuppi käyttöpullolle.

6.1.8 Kaasusyötön huolto (yleinen)

- Toista kaasusyötön tarkastus voimassa olevien määräysten mukaisesti (Saksassa: 2 vuoden välein).
- Vaihda kaasunpaineensäädinsetti ja letkustot viimeistään 10 vuoden kuluttua valmistuspäiväyksestä.

6.2 Tuuletus

Yleistä

Matkailuauton säännöllinen ja tarkoituksenmukainen tuuletus saa aikaan miellyttävän huoneilman ja estää ikkunoiden hikoilemisen sekä huoneilman lämmön nousun.

Asunto-osan tuulettamiseen käytetään tuuletusikkunoita, liukumekanismi-ikkunoita ja kattoluukkuja.

Jatkuvan ilmanvaihdon takaamiseksi matkailuautossa on koneellinen ilmastointi.

HUOMIO



Puutteellinen tuuletus aiheuttaa vahinkoja!

Riittämätön tuuletus saa aikaan hapen puutteen ja huonontaa huoneilmaa. Lämmön nousu ja ikkunoiden hikoileminen aiheuttavat vaurioita sisustukselle.

- Älä koskaan peitä koneellisen ilmanvaihdon aukkoja.
- Tuuleta ajoneuvo aina riittävästi.



Kuva 109: Tuuletusikkuna

Tehokas tuuletus

1. Käännä kiertosalpaa noin 90° ylöspäin.
2. Käännä tuuletusikkunaa ulospäin ja kiinnitä haluttuun asentoon.
3. Tuuletusikkuna suljetaan työntämällä sitä hieman enemmän ulospäin tai avaamalla kiinnityshakanen.
4. Käännä tuuletusikkuna takaisin, sulje ja lukitse kiertosalvalla.



Kuva 110: Jatkuva tuuletus

Jatkuva tuuletus

1. Käännä kiertosalpaa noin 90° ylöspäin.
2. Työnnä ikkunaa 1 – 2 cm ulospäin.
3. Käännä kiertosalpaa takaisin niin, että lukitusnokan voi työntää ikkunalukituksen koloon.

Sulkeminen:

4. Käännä tuuletuksen jälkeen kiertosalpaa takaisin ylöspäin niin, että lukitusnokka nousee kolosta.
5. Vedä ikkunaa kehyksiin päin. Lukitse kääntämällä kiertosalpaa n. 90° alaspäin.



Kuva 111: Tuuletuskattoluukku

Tuuletuskattoluukun avaaminen

1. Tartu kahvoihin molemmin käsin ja paina samalla sisäpuolen lukitusvipua sisään.
2. Paina kattoluukku molemmin käsin samanaikaisesti ylöspäin.

Tuuletuskattoluukun sulkeminen

1. Tartu kahvoihin molemmin käsin ja paina samalla sisäpuolen lukitusvipua sisään.
2. Vedä kattoluukku molemmin käsin samanaikaisesti alas.



Kuva 112: Kattoikkuna 400x400 mm /
Käytä VisionStar 700x500 mm

Kattoluukun avaaminen

1. Vedä kattohupun ohjaustankoa alaspäin tai käännä sitä alaspäin VisionStarissa niin, että luukku avautuu.
2. Työnnä alasvedettyä kahvaa eteenpäin niin, että luukku asettuu ylös.
3. Lukitse kaari haluttuun asentoon.

Kattoluukun sulkeminen:

- Vie kahva lukitusasennosta takaisin lähtöasentoon.



Kuva 113: Midi Heki- / Mini Heki plus-
kattoluukun käyttö

Kattoluukun avaaminen

1. Paina kattoluukun turvapainike (1) sisään.
2. Ohjaa kaartta (2) ohjausurassa (3) taaksepäin.
3. Lukitse kaari haluttuun asentoon.

Kattoluukun sulkeminen:

- Ohjaa sankka lukitusasennosta takaisin lähtöasentoon, kunnes turvapainike (1) lukitsee kattoluukun.

Kattoluukun yhdistelmäkaihdin



Kuva 114: Kattoluukun yhdistelmäkaihdin, esimerkki

Kattoluukut oleskelu- ja nukkumatilassa (ei saniteettitilassa) on varustettu pimennyskaihtimella ja hyttysverholla.

Molempia kaihtimia koskevat seuraavat ohjeet:

1. Vedä sulkemista varten rullaverho haluttuun asentoon.
2. Rullaverho avataan työntämällä se päteasentoon.

Ovikaihdin



Kuva 115: Ovikaihdin

Sisääntulo-oven ikkuna on varustettu ovikaihtimella.

1. Ovikaihdin suljetaan työntämällä kahvasta haluttuun asentoon.
2. Ovikaihdin avataan työntämällä kahvasta taas takaisin.

Yhdistelmäkaihdin



Kuva 116: Yhdistelmäkaihdin

Tuleusikkunat on varustettu yhdistelmäkaihtimilla, jotka koostuvat hyttysverhosta ja pimennyskaihtimesta. Molemmat kaihtimet on ripustettu ylös.

Molempia kaihtimia koskevat seuraavat ohjeet:

- Sulje vetämällä hyttysverho kahvan avulla kokonaan alas ja paina sitä kevyesti ikkunaan päin, kunnes alalista lukittuu paikoilleen.
- Avaa painamalla kahvaa alaspäin ja vetämällä sitä kevyesti itseesi päin, kunnes alalista vapautuu lukituksesta. Kaihdin rullautuu jännityksen ansiosta automaattisesti - pidä tällöin kahvasta kiinni.

Pimennyskaihdin voidaan säätää kolmeen korkeuteen. Se lukittuu kulloinkin yhteen kolmesta mahdollisesta asennosta sivuttain sitä varten kiinnitettyihin ohjainkiskoihin.

HUOMIO



Kaihtimen vauriot sen singahtaessa ylös!

Kaihtimen vaurioiden välttämiseksi sitä EI saa päästää singahtamaan ylös.

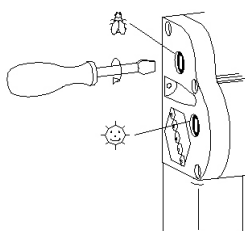
OHJE



Kaihdinten ei tulisi olla suljettuna ajon aikana ja pidemmän ajanjakson (useampia viikkoja) ajan.

Alas vedettyjen rullaverhojen jouset kärsivät muuten pidemmän ajan kuluessa.

Kaihdinten kiristäminen



Kaihdinten kiristysjousia voidaan kiristää lisää ruuvimeisselin avulla.

- Työnnä ruuvimeisseli paikoilleen ja kierrä 1-2 kierrosta myötäpäivään.
- Tarkasta kireys, toista toimenpide tarvittaessa, älä kuitenkaan kiristä liikaa.

Kaihdinten hoito

Älä käytä yleisesti mitään aggressiivisia puhdistusaineita (liuotinaaineita tai hankaavia aineita). Puhdista aurinkosuojakalvo ja kehysten osat kostealla liinalla ja miedolla saippuavedellä. Puhdista hyttysverkko pehmeällä harjalla, tarvittaessa kostealla liinalla.

6.3 Lämmitys ja lämminvesivaraaja

6.3.1 TRUMA-Combi-lämmityslaite (lisävaruste)



Kuva 117: TRUMA-Combi-lämmityslaite

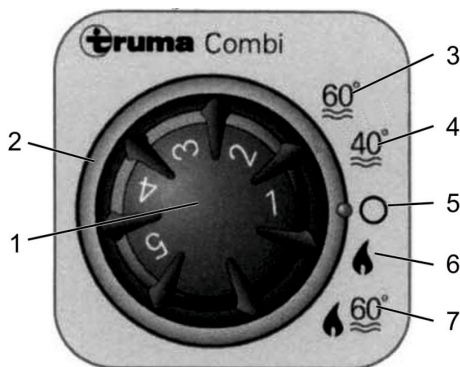
Combi-lämmityslaite on kaasulämmittimen ja lämminvesivaraajan yhdistelmä.

Kaasulämmitin tuottaa lämmintä ilmaa, joka ohjataan asuinosaan lämminilmaputkiston kautta.

Integroitu lämminvesivaraaja tuottaa veden astianpesupöydän, pesualtaan ja suihkun vesipisteisiin.

Kesä- ja talvikäyttö voidaan valita.

TRUMA-käyttölaite lämmityslaitteelle ja lämminvedelle



Kuva 118: TRUMA-käyttölaite lämmityslaitteelle ja lämminvesivaraajalle

TRUMA-käyttölaite sijaitsee sisäänkäynnin yläpuolella. Siinä on keskellä kääntönuppi (musta) huoneenlämpötilan säätämistä varten ja ulkona kääntörengas (harmaa) lämminvesivaraajan käyttötavan valintaa varten.

Päälle kytkettäessä voidaan valita erilaisista käyttötavoista, esim. kesäkäyttö tai talvikäyttö.

Kesäkäytössä (asennot 3, 4) lämmityslaite ei ole päällä, veden lämpötila valitaan kahdesta asetuksesta.

Talvikäytössä (asennot 6, 7) lämmityslaite on kytketty päälle ja lämminvesisyyttö voidaan valita joko päälle tai pois.

Kytkimillä ja symboleilla on seuraavat merkitykset:

- 1 Kiertopainike lämmitystehoa varten (huoneenlämpötila)
1 = ei lämpötehoa ... 5 = suuri lämpöteho
- 2 Lämminvesivaraajan käyttötavan kääntönuppi
- 3 Kesäkäyttö, veden lämpötila 60 °C
- 4 Kesäkäyttö, veden lämpötila 40 °C
- 5 Boileri "POIS PÄÄLTÄ", ei lämmitystä, ei lämmintä vettä
- 6 Talvikäyttö, vain lämmitys, ilman lämpimän veden tarvetta
- 7 Talvikäyttö, lämmitys ja lämpimän veden tarve

Merkkivalot ilmoittavat boilerin käyttötilan:

Merkkivalo	Käyttötila
keltainen	Lämminvesivaraaja lämmitysvaiheessa
vihreä	Lämmitys käytössä
punainen	Häiriö

- Noudata käytössä mukana tulevan valmistajan käyttöohjeen kattavia turvallisuus- ja käyttöohjeita!
- Häiriön ilmaantuessa tarkista aina ensin, että kaasunpulloventtiili ja pikasulkuventtiili ovat auki, turvatyhjennysventtiili kiinni ja että vettä on riittävästi.
- Jos vikaa ei saa korjattua, ota yhteyttä ammattikorjaamoon!

Digitaalinen TRUMA-käyttölaite CP Plus



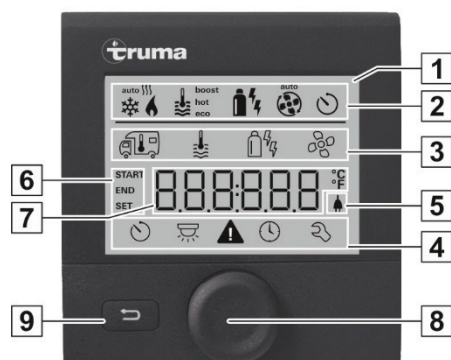
Kuva 119: Digitaalinen TRUMA-käyttölaite CP Plus

- Keskeinen käyttöosa TRUMA Combi CP plus ready:lle ja/tai TRUMA-ilmastointijärjestelmälle
- Boost-toiminto nopealle lämminvesisytölle ja tilalämmitykselle
- Kaikki toiminnot voidaan ohjelmoida ajastimella
- Yksilöllinen lämpötila-asetus kellonajan mukaan – takaa rauhallisen yön

Se toimii liitännänä, jotta liitetyt laitteet voitaisiin käyttää TRUMA-sovelluksen ja iNet Boxin kautta.

Yksityiskohtainen selostus löytyy valmistajan käyttöohjeesta.

Näyttö-/käyttöelementit

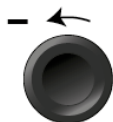
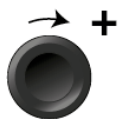


Kuva 120: Digitaalinen TRUMA-käyttölaite CP Plus

- 1 Näyttö
- 2 Tilarivi
- 3 Valikkorivi (ylä)
- 4 Valikkorivi (ala)
- 5 Verkkojännitteen näyttö 230V (maavirta)
- 6 Ajustimen näyttö
- 7 Asetukset/arvot
- 8 Kierto-/painonuppi
- 9 Takaisin-painike

Kierto-/painonupilla (8) voidaan valita valikot riveillä (3+4) ja suorittaa asetuksia. Näyttö tapahtuu näytössä (1), jossa on valaistu tausta. Takaisin-painikkeella (9) palataan takaisin valikosta.

Kierto-/painonuppi



Kierto myötäpäivään

Valikko käydään läpi vasemmalta oikealle.
Arvojen korottaminen (+)

Kierto vastapäivään

Valikko käydään läpi oikealta vasemmalle.
Arvojen laskeminen (-).

Näpäytys

Valitun arvon käyttöönotto (tallennus).
Valikkokohdan valinta, vaihto asetustasolle.

Pitkä painallus

Pääkytkentätoiminto PÄÄLLE/POIS

Jos laitehaussa on havaittu iNet Box, kierto-/painonupin toiminto muuttuu (katso "APP-tila yhdessä iNet Boxin kanssa")

Kuva 121: Kierto-/painonuppi

Takaisin-painike

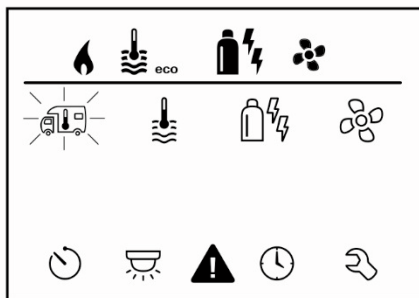


Kuva 122: Takaisin-painike

Takaisin-painiketta painamalla palataan takaisin valikosta ja asetukset hylätään. Tämä tarkoittaa, että aikaisemmat arvot säilyvät.

Lisätietoja konfiguraatiosta löytyy valmistajan käyttöohjeesta.

Toiminnot



Kuva 123: Näyttö asetustaso

Käyttöosan Truma CP plus valikkorivien (Kuva 120, Pos. 3, 4) toiminnot voidaan valita vapaassa järjestyksessä. Käyttöparametrit esitetään tilarivillä (Kuva 120, Pos. 2) tai näytöissä (Kuva 120, Pos. 5, 6).

Asetustason valitseminen:

■ Näpäytä kierto-/painonuppia.

Näyttöön tulee asetustaso. Ensimmäinen symboli vilkkuu.

Kytkeminen päälle / pois päältä

Näpäytä kierto-/painonuppia.

OHJE



Aikaisemmin asetetut arvot / käyttöparametrit aktivoituvat jälleen päällekytkennän jälkeen.

Kytkeminen pois päältä

Paina kierto-/painonuppia 4 sekuntia pidempään.

OHJE



2 sekunnin jälkeen näyttöön tulee "APP"1).

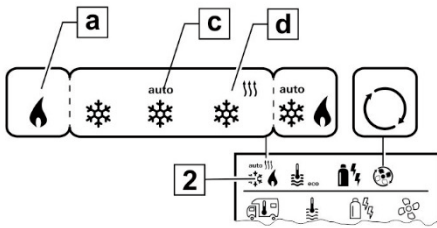
Toisten 2 sekunnin jälkeen näyttöön tulee "OFF".

Truma CP plus -käyttöosan sammutustapahtuma voi viivästyä muutamia minutteja lämmityksen tai ilmastointijärjestelmän jälkikäynnin vuoksi.

1) Vain yhdessä iNet Boxin kanssa.



Huoneenlämpötilan muuttaminen



Kuva 124: Symboli huoneenlämpötila

Valitse kierto-/painonupilla symboli valikkorivillä (3).

- Vaihda asetustasolle näpäyttämällä.
- Valitse aina liitetystä laitteesta riippuen kierto-/painonupilla lämmityksen (HEIZ)(d), ilmastointijärjestelmän (AC) tai ilmastoautomatiikan¹⁾ (AUTO)(c) välillä.
- Näpäytä kierto-/painonuppia vahvistaaksesi valinnan.
- Valitse haluttu lämpötila kierto-/painonupilla.
- Näpäytä kierto-/painonuppia vahvistaaksesi arvon.

säädetty lämpötila-alue 5–30 °C (1 °C:n välein)

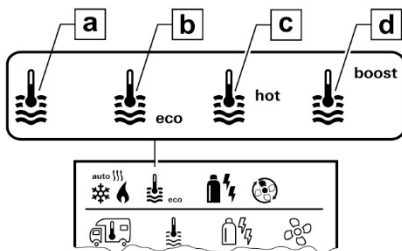
a = lämmitys) – lämmitys on kytketty päälle.

Lämmitys (HEIZ)

- 1) Ilmastointiautomatiikka (AUTO) vain, kun huoltovalikossa (katso "Huoltovalikko") on aktivoitu "ACC". Tehdasasetuksena se on sammutettu.
- 2) Symboli vilkkuu, kunnes haluttu huoneenlämpötila on saavutettu.



Lämminvesitason muuttaminen



Kuva 125: Symboli lämminvesitaso

Valitse kierto-/painonupilla symboli valikkorivillä (3).

- Vaihda asetustasolle näpäyttämällä.
- Valitse haluttu taso kierto-/painonupilla.
- Näpäytä kierto-/painonuppia vahvistaaksesi arvon.

- = OFF
- a = Boiler
- b = eco
- c = hot
- d = boost

Lämminvesivaraaja on sammutettu.

Lämminvesivaraaja on kytketty päälle.

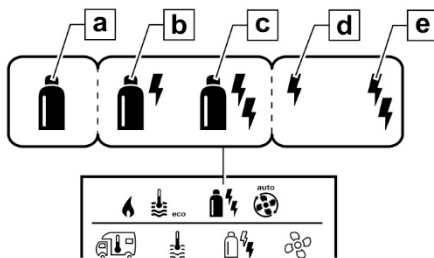
Lämminveden lämpötila 40 °C

Lämminveden lämpötila 60 °C

Boilerin sisällön (boilerietu) kohdistettu, nopea lämmitys kork. 40 minuutin aikaikkunan ajan. Sen jälkeen veden lämpötilaa pidetään kahden jälkilämmitysjakson ajan korkeammalla tasolla (noin 62 °C) – ei Combi Diesel. Kun veden lämpötila on saavutettu, tilaa lämmitetään edelleen.



Energiatyypin valinta



Valitse kierto-/painonupilla symboli valikkorivillä (3).

- Vaihda asetustasolle näpäyttämällä.
- Valitse haluttu energiatyyppi kierto-/painonupilla.
- Näpäytä kierto-/painonuppia vahvistaaksesi arvon.

Kuva 126: Symboli energiatyyppi

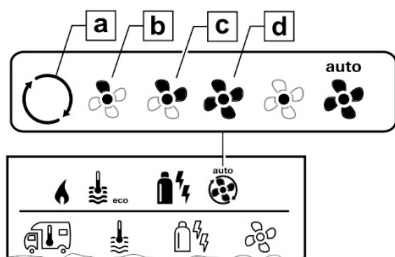
Symboli	Käyttötapa	Energiatyyppi
a	Kaasu / diesel	Kaasu ¹⁾ / diesel
b	MIX ²⁾	Sähkö (900 W) + kaasu / diesel
c	MIX	Sähkö (1800 W)
d	EL 1	Sähkö (900 W)
e	EL 2	Sähkö (1800 W)

1) Kaasun / Dieselin teho, katso vastaavan lämmityslaitteen käyttöohje.

2) Seka- ja sähkökäyttö. Mahdollista vain sähkölämmitystangoilla varustetuilla lämmityslaitteilla, esim. Combi E CP plus.



Puhallustason valinta



Kuva 127: Symboli puhallustaso

Valitse kierto-/painonupilla symboli valikkorivillä (3).

- Vaihda asetustasolle näpäyttämällä.
- Valitse haluttu puhallustaso kierto-/painonupilla.
- Näpäytä kierto-/painonuppia vahvistaaksesi arvon.

Symbo li	Käyttötapa	Kuvaus
-	OFF	Puhallin on kytketty pois päältä. (Valittavissa vain, jos mikään laite ei ole käytössä).
a	VENT ¹⁾	Kiertoilma, kun mikään laite ei ole käytössä ja lämminvesivaraaja on sammutettu. Kierrosluku valittavissa 10 tasolla.
b	ECO	Alhainen puhallustaso.
c	HIGH ²⁾	Korkea puhallustaso
d	BOOST ³⁾	Nopea tilanlämmitys käytettävissä, jos valitun ja ajankohtaisen tilalämpötilan ero on >10 °C.

OHJE



Heti, kun lämmitys kytketään päälle (tilalämpötila, lämminveden taso asetettu), tilarivillä (2) näkyy aikaisemmassa lämmitystapahtumassa valittu puhallustaso. Esiasetus on "ECO".

1) Voi johtaa suurempaan moottorin kulumiseen, aina käyttöiheyden mukaan

2) Puhallustasoon "HIGH" liittyy suurempi virrankulutus, suurempi melutaso ja lisääntynyt moottorin kuluminen.

3) Ei käytettävissä Combi Dieselissä



Ajastimen asettaminen

VAROITUS



Pakokaasujen aiheuttama myrkytysvaara.

Aktivoitu ajastin kytkee lämmityslaitteen päälle myös vapaa-ajan ajoneuvon ollessa pysäköitynä.

Lämmityslaitteen pakokaasu voi johtaa suljetuissa tiloissa (kuten esim. autotalleissa, verstaissa) myrkytykseen.

Jos vapaa-ajan ajoneuvo pysäköidään suljettuihin tiloihin:

- Sulje polttoaineen syöttö (kaasu tai diesel) lämmityslaitteeseen.
- Ota Truma CP plus -käyttöosan ajastin pois käytöstä (OFF).
- Sammuta lämmitys Truma CP plus -käyttöosasta.

OHJE

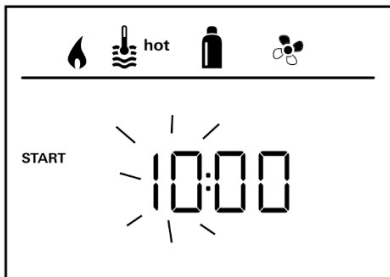


Käytä ilmastointijärjestelmiä käytettäessä vain Truma CP plus -käyttöosan ajastinta halutun aikavälin alku- ja loppuajan määrittämiseen selkeästi.

Jos ajastin on aktivoitu (ON), näytetään ensiksi valikko Ajastimen deaktivointi (OFF).

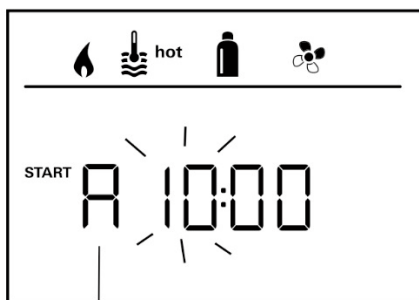
- Valitse kierto-/painonupilla symboli valikkorivillä (4).
- Vaihda asetustasolle näpäyttämällä.

Aloitusaikankohdan syöttö



- Aseta kierto-/painonupilla tunnit, sitten minuutit.

Kuva 128: Näyttö 24 h -tila

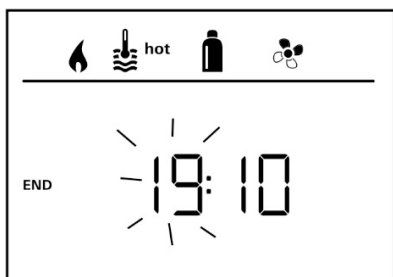


A = a. m.

P = p. m.

Kuva 129: Näyttö 12 h -tila

Loppuajankohdan syöttö



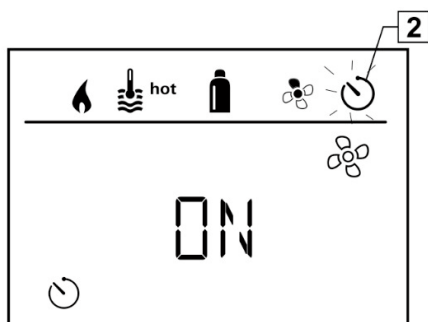
Kuva 130: Näyttö 24 h -tila



A = a. m.
P = p. m.

Kuva 131: Näyttö 12 h -tila

Ajastimen aktivointi (ON)



Kuva 132: Näyttö ajastin

Aseta kierto-/painonupilla tunnit, sitten minuutit.

OHJE



Jos alku-/loppuajankohta on ylitetty syötettäessä, käyttöparametrit otetaan huomioon vasta seuraavan alku-/loppuajankohdan saavuttamisen jälkeen. Siihen asti ajastimen ulkopuolella asetetut käyttöparametrit pysyvät voimassa.

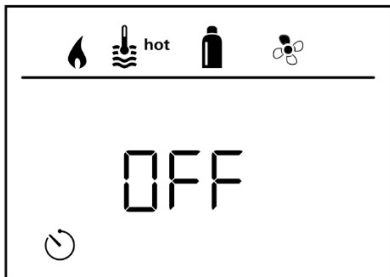
- Aktivoi ajastin kierto-/painonupilla (ON)
- Näpätä kierto-/painonuppia vahvistaaksesi arvon.

OHJE



Ajastin pysyy aktiivisena niin kauan, myös useampia päiviä, kunnes se deaktivoidaan (OFF). Kun ajastin on ohjelmoitu ja aktiivinen, ajastimen symboli vilkkuu.

Ajastimen deaktivointi (OFF)

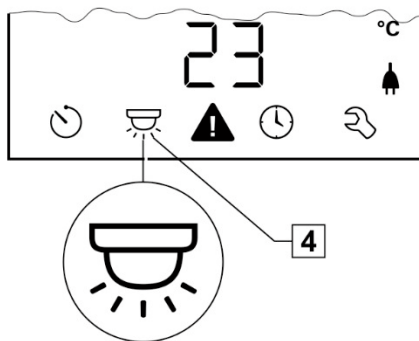


Kuva 133: Symboli ajastin

- Vaihda asetustasolle näpäyttämällä.
- Deaktivoi ajastin kierto-/painonupilla (OFF)
- Näpäytä kierto-/painonuppia vahvistaaksesi arvon.



Valaistuksen kytkeminen päälle / pois päältä



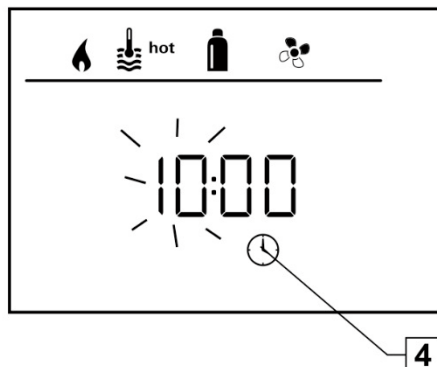
Kuva 134: Symboli valaistus

Käytettävissä ilmastointijärjestelmän ollessa liitettynä

Aventa comfort tai Aventa eco

- Valitse kierto-/painonupilla symboli valikkorivillä (4).
- Vaihda asetustasolle näpäyttämällä.
- Valitse haluttu toiminto kierto-/painonupilla.
 - 1 – 5 –kytke valaistus päälle.
 - Kirkkaus valittavissa 5 tasolla.
 - OFF –Kytke valaistus pois päältä.
- Näpäytä kierto-/painonuppia vahvistaaksesi arvon.

Kellonajan asetus

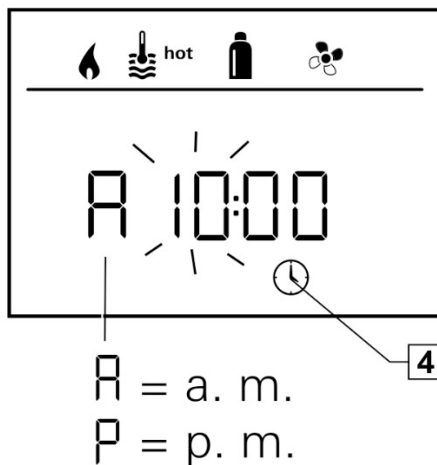


- Valitse kierto-/painonupilla (8) symboli "Aseta kellonaika" valikkoriviltä (4).

Tuntinäyttö vilkkuu.

- Aseta tunnit kierto-/painonupilla (8).
- Kun kierto-/painonupia (8) näpäytetään uudelleen, minuuttinäyttö vilkkuu.
- Aseta minuutit kierto-/painonupilla (8).
- Näpäytä kierto-/
- painonupia (8) vahvistaaksesi arvon.

Kuva 135: Näyttö 24 h -tila



Kuva 136: Näyttö 12 h -tila



Huoltovalikko

Lämmityslaitteen tilatunnistinten kalibrointi (OFFSET)



Liitetyn lämmityslaitteen huoneenlämpötilatunnistimet voidaan sovittaa yksilöllisesti tunnistimen asennustilanteen mukaan. Asetus on mahdollista 0,5 °C:n välein alueella 0 °C ... -5 °C.

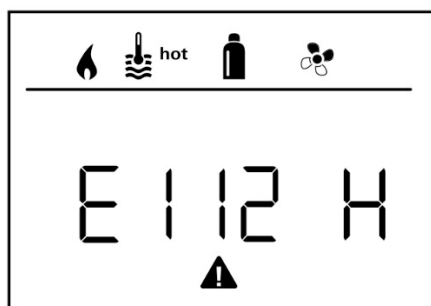
Esimerkki:

Asetettu huoneenlämpötila 23 °C; OFFSET = -1 °C;

–Lämmityksen tavoitearvo = 22 °C

Kuva 137: Esiasetus: 0 °C (Celsius)

Häiriö



Häiriön sattuessa Truma CP plus -käyttöosa siirtyy heti "Häiriö"-valikkotasolle ja näyttää häiriön virhekoodin. Vianhakuohjeiden avulla voidaan häiriö syy selvittää ja korjata.

E = Häiriö

112 = Virhekoodi

H = Laite

H = Lämmitys

A = Ilmastointijärjestelmä

Kuva 138: Häiriö

OHJE



Ota yhteyttä valtuutettuun korjaamoon!

6.3.2 ALDE-lämmityslaite (lisävaruste)

Nestekaasukäyttö

1. Valitse käyttöyksiköstä "Nestekaasukäyttö".
2. Avaa lämmityslaitteen kaasusulkuhana.
3. Käynnistä lämmityslaite.

Lämmityslaitetta käynnistettäessä poltin sytytetään automaattisesti.

OHJE



Lämmityslaite on käynnissä niin kauan, kunnes asetettu lämpötila on saavutettu. Jos liekki sammuu tänä aikana, uudelleenkäynnistys tapahtuu automaattisesti n. 10 sekunnin jälkeen.

Käyttö sähkölämmityspatruunalla

1. Liitä 230 V:n verkkoliitäntä.
2. Valitse käyttölaiteesta "Sähkölämmityskäyttö" ja haluttu lämmitystaso.

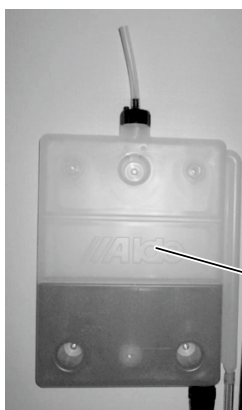
Lämmityslaite käynnistää automaattisesti käytön 230 V:lla.

OHJE



Ajoneuvon nopeampaa lämmitystä varten voidaan laitteistoa käyttää myös samanaikaisesti kaasulla ja sähköllä. Etusijalla on silloin kuitenkin aina sähkökäyttö.

Paisuntasäiliön tarkastaminen ja täyttö



Kuva 139: Paisuntasäiliö

Paisuntasäiliön tarkastusikkunassa (1) näkyvän täyttömäärän on oltava kylmässä tilassa merkintöjen "Min" ja "Max" välillä ja se voi lämpimässä tilassa olla hieman yli "Max"-merkinnän.

Paisuntasäiliö ei saa käydä tyhjänä, muuten lämmityslaitteisto pitää ilmata.

Jos "Min"-merkintä alittuu, säiliö on täytettävä uudelleen seuraavasti:

- Sekoitussuhde ALDE-lämmityslaitteella: 50% vettä / 50% glykolia
(Suositus: Alumiinijäähdytin-jäätymisenestoaine Glysofor N)
- Vaihda glykolivesiseos viiden vuoden välein, jotta lämmitysjärjestelmä ei ruostu.

ALDE-käyttölaitteen käyttö

OHJE



- Sammuta lämmityksen pääkytkin, kun ajoneuvo ei ole käytössä.
- Kun ajoneuvoa pestään, älä ruiskuta vettä suoraan pakokaasuhormia vasten.
- Varmista talvileiriytymisessä, että pakokaasuhormi sekä tulo- ja poistoilmaventtiilit pidetään puhtaina lumesta ja jäästä.
- Lämmitysjärjestelmä voi lämmitä, vaikka lämminvesiboileria ei olisi täytetty raikasvedellä.
- Kaasukattilaa ja sähköpatruunoita voidaan käyttää yhdessä.
- Tyhjennä raikasvesi aina pois lämminvesiboilerista, kun on olemassa pakkasen vaara ja ajoneuvoa ei käytetä.
- Nestekaasulämmitys ei saa olla käytössä ajoneuvoa autotallissa tankattaessa tai vastaavissa tilanteissa.
- Älä koskaan jätä lämmitysjärjestelmää seisomaan tyhjänä ilman glykolinestettä.

Lämmityksen käynnistäminen



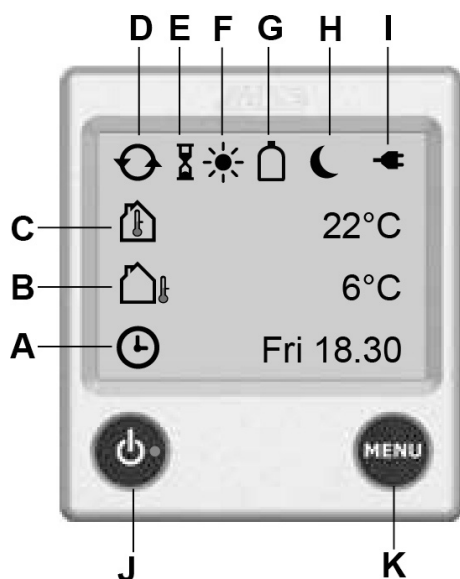
Kuva 140: POIS
PÄÄLTÄ



Kuva 141:
PÄÄLLÄ

1. Käyttölaite ja lämmitys on kytketty pois päältä.
2. Käynnistä lämmitys painamalla On-/Off-painiketta. Näyttöön tulee aloitusnäyttö. Lämmitys käynnistyy viimeksi käytetyillä asetuksilla.

Lepoasento



Kuva 142: Käyttöelementit

- A Kello.** Kello näyttää päiväyksen ja kellonajan (kun aktivoitu). Asetus, ks. ALDE-käyttöohje.
 - B Ulkolämpötila*.** Ulkolämpötila näytetään.
 - C Sisälämpötila.** Sisälämpötila näytetään.
 - D Kiertopumppu.** Symboli näytetään, kun kiertopumppu on toiminnassa.
 - E Lämmityksen automaattinen käynnistys.** Symboli näytetään, kun toiminto on aktivoitu.
 - F Päiväautomaatiikka.** Symboli näytetään, kun toiminto on aktivoitu ja aika on asetetun aikavälin sisällä.
 - G Nestekaasupullo täynnä/tyhjä*.** Symboli näytetään, kun anturi on liitetty pullon kaasusäätimeen ja se on aktivoitu. Kun asennettuna on Eis-EX, asetetun tilan symbolit näytetään yhdessä pullosymbolin kanssa.
 - H Yöautomaatiikka.** Symboli näytetään, kun toiminto on aktivoitu ja aika on asetetun aikavälin sisällä.
 - I 230 V** Symboli näytetään, kun olemassa on 230 V:n jännite lämmitykseen.
 - J On-/Off-painike.** Lämmityksen pääkytkin.
 - K MENU-painike.** Asetusvalikon painike.
- (*)-merkityt toiminnot ovat erikoisvarusteita.

Asetusvalikko



Kuva 143:
Käyttölaite
lepoasennossa



Kuva 144:
Käyttölaite
asetusvalikossa

1. Asetusvalikon käynnistäminen MENU-painiketta painamalla.
2. Taustavalaistus kytkeytyy päälle ja asetettavissa olevat toiminnot näytetään.

Käyttölaite vaihtaa lepoasentoon 30 sekunnin kuluttua, jos näyttöruutua ei käytetä.

Halutun lämpötilan asettaminen



Kuva 145: Lämpötila-asetus

Lämpötila voidaan asettaa 0,5 °C:n välein välillä +5 °C ... +30 °C. Mikäli yö- tai päiväautomaatiikka on käytössä, lämpötila-asetuksia ei voi suorittaa. Plus- ja miinussymbolit näkyvät harmaina.

1. Näytetty lämpötila on parhaillaan asetettu.
2. Nosta lämpötilaa painamalla "+". Laske lämpötilaa painamalla "-".
3. Asetukset ovat päättyneet ja lämmitys toimii, kunnes asetettu lämpötila on saavutettu.

Lämminvesi

Lämmityksessä on sisäänrakennettu lämminvesiboileri, jonka tilavuus on n. 8,5 litraa. Lämmityskattilaa voidaan myös käyttää, vaikka raikasvettä ei olisi täytetty boileriin. Lämmityksen asetuksissa on olemassa kolme eri vaihtoehtoa, kuinka lämmitys voidaan asettaa lämminvesitarpeen mukaan: "Ei lämminvettä", "Normaalikäyttö" tai "Lisää lämminvettä".

- **Ei lämminvettä.** Mikäli lämminvettä ei tarvita, paina "-" (symboli tyhjenee).

Mikäli yö- tai päiväautomaatiikka on käytössä ja lämminvesi on sammutettu, lämpötila-asetuksia ei voi suorittaa. Plus- ja miinussymbolit näkyvät harmaina.



Kuva 146: Ei lämminvettä



Kuva 147: Normaalikäyttö



Kuva 148: Lisää lämminvettä

- **Normaalikäyttö.** Kun raikasvesi on täytetty ja lämminvettä toivotaan, paina "+" (symboli on puoliksi täynnä).

Jos pumppu on kestäkäytössä, tätä toimintoa ei voi valita.

- **Lisää lämminvettä.** Jos tarvitaan enemmän lämmintä vettä, voidaan veden lämpötilaa nostaa väliaikaisesti n. 65 °C:seen. Paina tätä varten "+", kunnes symboli on kokonaan täynnä (musta). 30 minuutin kuluttua lämmitys vaihtaa takaisin normaalikäyttöön. Lämmityksen aikana kiertopumppu pysähtyy.

Jos pumppu on kestäkäytössä, toiminto "jatkuva pumppukäyttö" keskeytetään 30 minuutin ajaksi, mutta siirretään lopuksi jälleen "jatkuvaan pumppukäyttöön".

OHJE



Jos tarvitaan ainoastaan lämminvettä, kuten esim. kesällä, kun suurempaa tarvetta lämmitykselle ei ole, ei asetuksia tarvitse suorittaa. Lämmitys ohjaa tätä toimintoa automaattisesti.

Lämmitys kaasulla



Kuva 149: Lämmitys kaasulla

Jos valitaan yhdessä sähkö ja kaasu, voidaan asettaa kaasun ja sähkön välinen prioriteetti (katso ALDE-käyttöohje).

1. Kaasukäytön käynnistäminen "Nestekaasuliekki"-symbolia painamalla. Nestekaasun symboli aktivoidaan ja se näkyy vihreänä.
2. Lämmitys toimii, kunnes asetettu lämpötila on saavutettu.
3. Kaasukäyttö sammutetaan painamalla "Nestekaasuliekki"-symbolia. Symboli otetaan käytöstä ja se näkyy sinisenä.

Lämmitys sähköllä



Kuva 150: Lämmitys sähköllä

Mitä korkeampi valittu teho on, sitä nopeammin lämmitys tapahtuu. Jos valitaan yhdessä sähkö ja kaasu, voidaan asettaa kaasun ja sähkön välinen prioriteetti (katso ALDE-käyttöohje).

1. Eri lämmitystasojen (Off, 1 kW, 2 kW tai 3 kW) käynnistäminen ja portaittainen muuttaminen painikkeilla "+" tai "-". Asetettu arvo näytetään kuvaruudulla. Aktivoinnissa Plus-symboli näytetään vihreänä. Jos kuormitusvahti* on asennettuna ja asetettuna, lämmitys ei käytä enempää sähköä kuin se tarvitsee, vaikka olisi valittuna 3 kW.
2. Lämmitys toimii asetetulla lämpötilalla.
3. Sammuta sähkölämmityskäyttö painamalla "-", kunnes on saavutettu taso "Off".

Aktivoidut toiminnot

Kuva 151:
LepoasentoKuva 152:
Aktivoidut
toiminnot

Näytä yksittäiset aktivoidut toiminnot painamalla "A". Tässä voidaan valita vastaava toiminto ja suorittaa uusia asetuksia. A-symboli näkyy vain, kun toiminto on aktivoitu ja/tai asennettu.

Työkaluvalikko



Kuva 153: Työkaluvalikko

Työkaluvalikkoon päästää asetusvalikosta. Työkaluvalikossa voidaan muuttaa käyttölaitteen muita toimintoja.

- Työkaluvalikkoon päästään painamalla työkalusymbolia asetusvalikossa.

OHJE



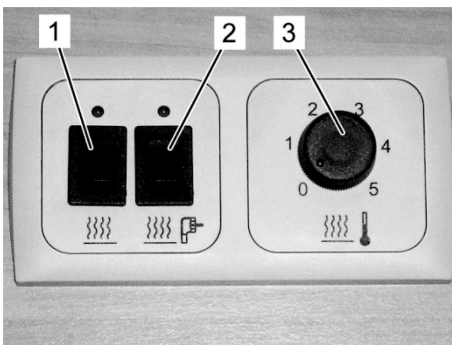
Muut käyttölaitteen toiminnot löytyvät erillisestä ALDE-ohjeesta.

6.3.3 Lattian lämmittäminen lämminvedellä Truma Combi -lämmityslaitetta käytettäessä

Yhdessä TRUMA Combi -lämmityslaitteen avulla lämmitysneeste lämmitetään omassa lämmityssäiliössä.

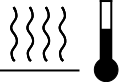
Sitä varten johdetaan kaasulämmityksessä saatu kuuma ilma lämmityssäiliön läpi. Nopeaa lämmitystä varten voidaan kytkeä päälle lisäksi lämmityssäiliöön asennettu 230 V:n lämmityselementti.

Lattialämmityksen käyttö (lisävaruste)



Kuva 154: Käyttölaite

Lattialämmityksen käyttölaiteessa on seuraavat kytkimet ja säätimet. Punaiset LEDit kytkimien päällä osoittavat toimintatilan PÄÄLLÄ.

- 1  Lattialämmitys PÄÄLLE/POIS (kytkee lattian lämmityskierron kiertopumpun päälle ja pois päältä)
- 2  230-V:n- sähkölämmityselementti PÄÄLLE/POIS (ALDE-lämmityksen ollessa käytössä)
230 V:n-lämmityselementti voidaan kytkeä päälle vain, jos lattialämmitys on kytketty päälle.
- 3  Lattialämmityksen lämpötilasäädin

6.3.4 Lämminvesivaraaja

Sekoitin



Kuva 155: Sekoitin

VAROITUS



Palovammavaara kuumasta vedestä!

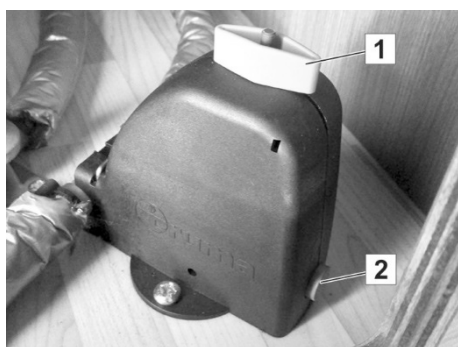
Kuuma vesi voi aiheuttaa palovammoja käsiin ja muihin jäseniin.

- Avaa sekoitin ensin kylmävesiasennossa ja nosta sen jälkeen varovasti lämpötilaa.

1. Käännä vedenottoa varten sekoitinvipua kylmävesiasennon (sininen merkintä) suuntaan, nosta vipua ylöspäin ja käännä sitä hitaasti punaisen merkinnän suuntaan.
2. Sulje kääntämällä sekoitinvipua takaisin sinisen merkinnän suuntaan takaisin ja painamalla se alas.

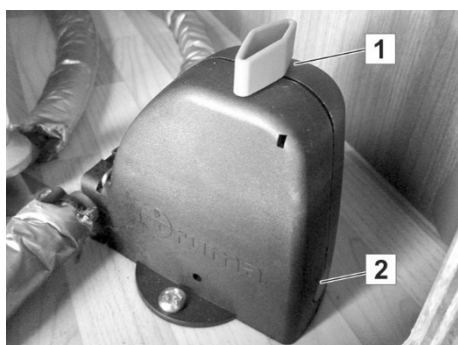
6.3.4.1 Asennetulla TRUMA-Combi-lämmityslaitteella

1. Sulje raikasvesisäiliön yhdistetty tyhjennysventtiili.
 2. Sulje kylmä- ja lämminvesijohdon venttiilit, ks. turva-tyhjennysventtiili.
 3. Täytä raikasvesisäiliö.
 4. Täytä boileri. Kierrä sitä varten sekoittimen sekoitinvipua lämminvesiasennon suuntaan (punainen merkintä) ja nosta sitä ylöspäin. Näin kylmää vettä pumpataan boileriin raikasvesisäiliöstä.
 5. Kun ilma on poistunut vesijohdosta ja kylmää vettä virtaa, sekoitinvipu voidaan jälleen sammuttaa.
 6. Käynnistä lämmityslaitte.
- N. 30 minuutin kuluttua käytettävissä on lämmintä vettä.



Kuva 156: Turvatyhjennysventtiili auki

- Turvatyhjennysventtiilin avaaminen käsin:
Kierrä ylhäällä olevasta kiertonupista (1), kunnes se lukittuu, jolloin rungossa oleva painike (2) hypähtää ulos (→ huomioi oheinen käyttöopas).
- Turvatyhjennysventtiilin sulkeminen:
Venttiili suljetaan pitämällä painiketta painettuna ja kiertämällä samanaikaisesti kiertonuppia 90 astetta. Tähän asentoon painikkeen on lopuksi jäätävä, koska muuten venttiili pysyy auki.



Kuva 157: Turvatyhjennysventtiili suljettu

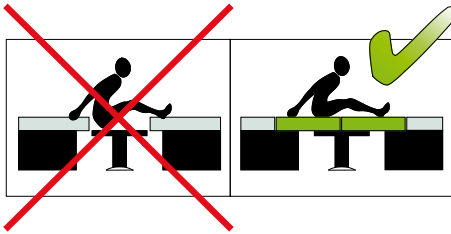
6.3.4.2 Asennetulla ALDE-lämmityslaitteella (lisävaruste)



Kuva 158: Tyhjennysventtiilit suljettu

1. Sulje raikasvesisäiliön yhdistetty tyhjennysventtiili.
 2. Sulje kylmä- ja lämminvesijohdon tyhjennysventtiilit.
 3. Täytä raikasvesisäiliö.
 4. Täytä boileri. Kierrä sitä varten sekoittimen sekoitinvipua lämminvesiasennon suuntaan (punainen merkintä) ja nosta sitä ylöspäin. Näin kylmää vettä pumpataan boileriin raikasvesisäiliöstä.
 5. Kun ilma on poistunut vesijohdosta ja kylmää vettä virtaa, sekoitinvipu voidaan jälleen sammuttaa.
 6. Käynnistä lämmityslaitte.
- N. 30 minuutin kuluttua käytettävissä on lämmintä vettä.

6.4 Istuminen ja nukkuminen



HUOMIO

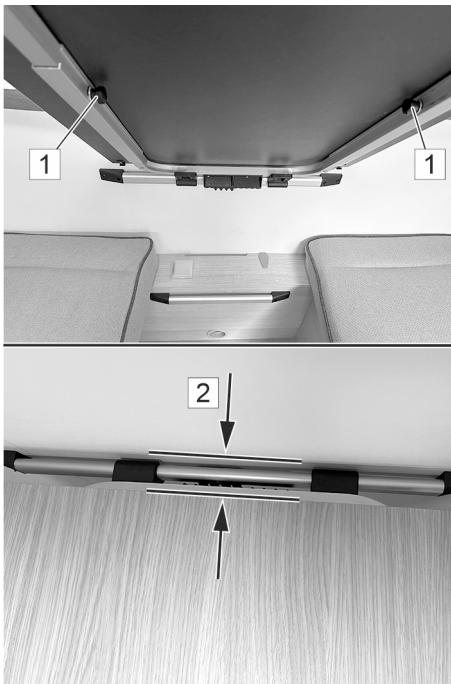


Virheellisen kuormittamisen aiheuttamat aineelliset vahingot!

Jos alas laskettua pöytälevyä kuormitetaan ilman pehmustettuja tyynyjä, pöytä saattaa vaurioitua.

- Kuormita alas laskettua pöytälevyä (vuodeasento) ainoastaan pehmustettujen tyynyjen kanssa.
- Vapaana seisova pöytä on lisäksi tuettava alas lasketussa asennossa olemassa olevilla tarvikkeilla (tuki, jakkara).

6.4.1 Seinälle käännettävä pöytä ja pöydänjatke



HUOMIO



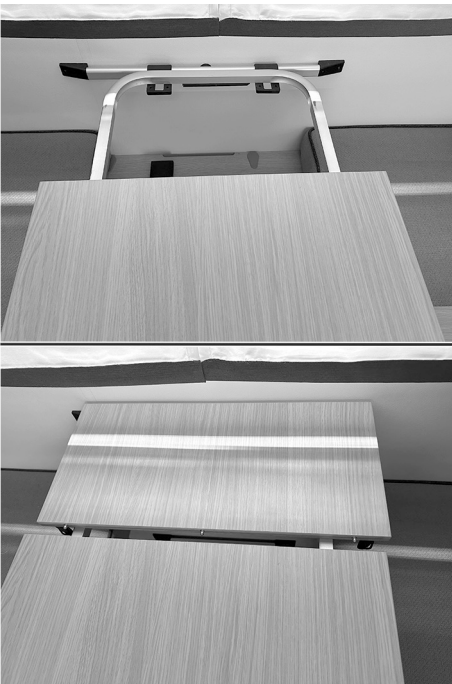
Väärän käsittelyn aiheuttamat aineelliset vahingot!

Jos seinälle käännettävää pöytää ei kiinnitetä säätöruuveilla, pöytä voi vaurioitua.

- Kiinnitä pöytä aina ennen nostamista säätöruuveilla (1) pöytälevyn alapuolelle noin 30 mm:n päähän (2) sivuseinästä.



Kuva 159: Seinälle käännettävä pöytä



Kuva 160: Seinälle käännettävän pöydän jatkaminen

LMC Tourerissa on mallista riippuen seinälle käännettävä pöytä, jonka pöytälevyä voidaan jatkaa.

Seinälle käännettävän pöydän jatkaminen

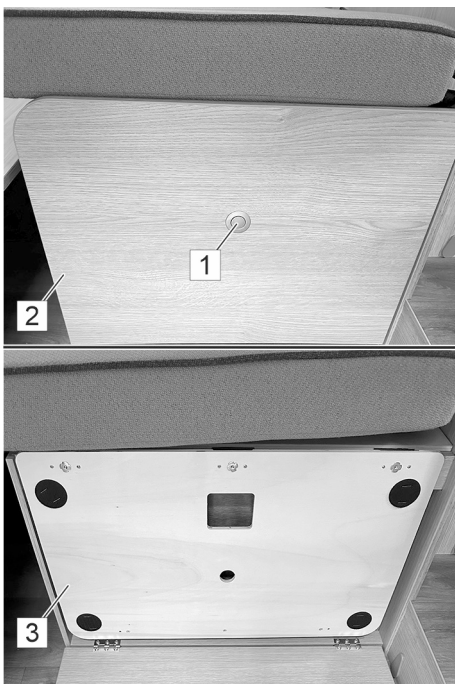
1. Irrota pöytälevyn alla olevat lukitusruuvit.
2. Irrota pöytälevy.
3. Kiinnitä irtomainen osa sivuseinää kohti.
4. Työnnä pöytälevy taas yhteen.
5. Lukitse pöytälevyn alla olevat kiinnittimet.
6. Kiristä pöytälevyn alla olevat lukitusruuvit.

6.4.2 Käännettävä istuimen sivuosa vuoteen jatkeena



Kuva 161: Vuoteen jatke käännettynä

Molempien istuinpenkkien sivuosaa voidaan levittää makuutilan suurentamiseksi.

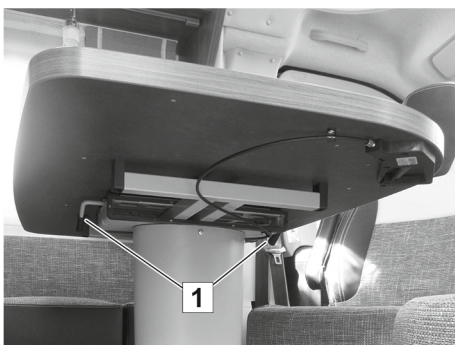


Kuva 162: Vuoteen jatkeen kääntäminen

Vuoteen jatkeen kääntäminen

1. Paina työntölukkoa (1) ja taita sivuosa (2) ulos.
2. Nosta taitettava yläosa (3) ja tue se sivuosalla.

6.4.3 Pöytälevyn kohdistaminen Primero Comfort (lisävaruste) -pylväspöydässä



Kuva 163: Kiinnitysvipu

Pöytälevyn siirtäminen vaakasuorassa

Pöytälevy voidaan sijoittaa vapaasti n. 12,5 cm:n alueella joka puolelle. Kiinnitysvipuun (1) päästään käsiksi helposti kahdelta puolelta.

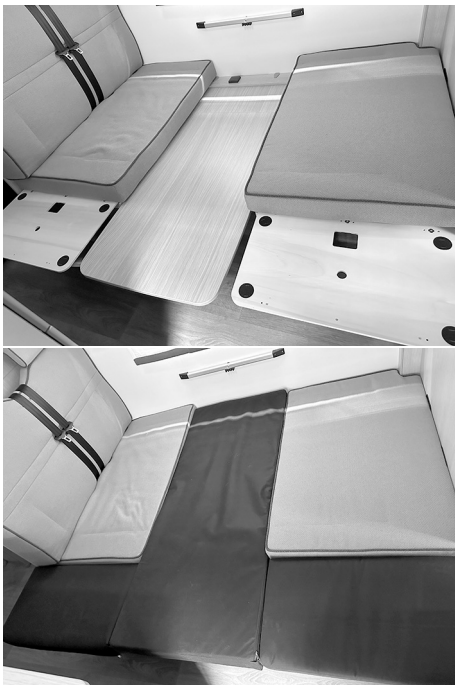
1. Vapauta kiinnitysvipu (1) pöytälevyn pohjasta.
2. Siirrä pöytälevy varovasti haluttuun asentoon.
3. Kiinnitä kiinnitysvipu jälleen.

6.4.4 Istuinryhmän muuntaminen makuutilaksi (LMC Tourer)



Kuva 164: Seinälle käännettävän pöydän irrottaminen

1. Nosta pöytälevy päädystä ja irrota se ylemmästä seinäpidikkeestä.
2. Paina painiketta taittojalan lukituksen avaamiseksi ja käännä alaosa niin, että se lukittuu.
3. Ripusta pöytälevy tässä kulmassa alempaan kiskoon.
4. Laske pöytälevy varovasti alas, kunnes jalkatuki on maassa.



Kuva 165: Istuinryhmä muunnettu

5. Pidennä pöytälevyä lisälevyn avulla.
6. Pidennä istuinpenkkejä oikealla ja vasemmalla.
7. Aseta tyynyt alas lasketulle pöytälevylle ja pidennetyille penkeille.

6.4.5 Istuinryhmän muuntaminen makuutilaksi (LMC Cruiser)



Kuva 166: Ripustuspöydän laskeminen alas

Ripustuspöydän muuntaminen

1. Käännä pöytälevy ylöspäin ja irrota se ylemmästä seinäpidikkeestä.
2. Aina pöydän jalan mallista riippuen: Irrota joko tukiputki tai käännä niveljalka uuteen asentoon ja lukitse.
3. Ripusta pöytälevy taitetussa asennossa alempaan seinäpidikkeeseen.
4. Taita pöytälevyä alaspäin, kunnes se on tukien varassa.
5. Levitä pehmustetut tyynyt alas lasketun pöytälevyn päälle.



Kuva 167: Laukaisuvipu

Primero Comfort -pylväspöydän muuntaminen

1. Paina vapautusvipua (1) pidä sitä painettuna.
2. Paina pöytää alaspäin kevyesti pöytälevyä painamalla. Tällöin on ihan sama, painetaanko pöytälevyä keskeltä vai sivusta.
3. Vapauta vapautusvipu (1).
4. Levitä pehmustetut tyynyt alas lasketun pöytälevyn päälle.

OHJE



Aja pöytälevy takaisin ylös painamalla vapautusvipua uudelleen. Ylösajoa tuetaan integroiduilla kaasujousilla. Lukitus tapahtuu missä tahansa halutussa korkeudessa.

VARO



Liikkuvien osien aiheuttama loukkaantumisvaara!

Lähes kuormittamattoman kaasujousen (telinepylväs) vuoksi pöytää ulos ajettaessa on olemassa huomattava loukkaantumisriski.

- Laukaisuvipua saa painaa vain, kun pöytä on asennettu täysin ja se seisoo asianmukaisesti lattialla.



Kuva 168: Alas laskettu pöytä, esimerkki

Pehmustettujen tyynyjen levittäminen

Viereisessä kuvassa näkyy alaslaskettu pöytä ja osittain levitetyt tyynyt. Jotta koko pinta-alaa voitaisiin hyödyntää nukkumapaikkana, levitetään loput tyynyt ajoneuvosta, esim. istuinryhmän selkänojat, pöytälevylle.

6.4.6 Makuutilan järjestäminen



Kuva 169: Erillisvuoteet

Makuutilassa on valitusta varustelusta riippuen käännettävät vuoteet, joiden alla on lisää säilytystilaa tai kaksi erillisvuodetta.

- Yhtenäisen makuutilan sinne saa sijoittamalla työntölevyn vuoteiden välisen keskikäytävän päälle ja asettamalla sille lisää tyynyjä.

Kahden erillisvuoteen sijaan (pohjaratkaisusta riippuen) voidaan asentaa myös kaksoisvuode pitkittäin tai poikittain tai kerrossänky.



Kuva 170: Yhtenäinen makuutila

6.4.7 Sähköisesti säädettävä nostovuode (lisävaruste)

LMC-matkailuautossa voi olla valitusta pohjapiirroksesta riippuen sähköisesti säädettävä nostovuode.

Nostovuode on varustettu kahdella itsenäisesti toimivalla pitojärjestelmällä, jotka kiinnittävät vuoteen ylempään pitoasentoonsa.

VAROITUS



Lisääntynyt palovaara!

- Älä koskaan käytä liettä, kun makuutila on alhaalla!

VARO



Nostovuodetta liikuttaessa henkilöiden oleskelu makuutilan päällä ja alla on kielletty!

Ei sovellu alle kuusivuotiaiden lasten käyttöön ilman valvontaa!

HUOMIO



Nostovuodetta ei saa käyttää tavaratelineenä.

Kaikki esineet on poistettava makuutilasta ennen kuin nostovuodetta liikutetaan. Esineet (esim. vuodevaatteet) voivat aiheuttaa toimintahäiriöitä tai vahingoittaa turvalukkoa!

Aseta nostovuode ennen ajoa ylempään pitoasentoon (ajoasentoon).

Nostovuoteen laskeminen ala-asentoon (makuuasento)



Kuva 171: Laskettu nostovuode ja putoamisenesto

1. Puhdista alue, jossa nostovuodetta liikutetaan.
 - Laske niskatuet.
 - Tyhjennä pöytä.
 - Varmista, ettei henkilöitä oleskele makuutilan alla.
2. Pidä käyttökytkintä niin pitkään painettuna, kunnes vuode on laskettu kokonaan alas. Moottori pysähtyy automaattisesti.
3. Ripusta tikkaat vuoteen kaiteeseen.
4. Aseta turvaverkot ennen käyttöä.

VARO



Asennusta varten on kiristyshihnojen (edessä/takana) lukkiuduttava katossa oleviin kiinnikkeisiin.

Kiristä hihnat sen jälkeen

Enimmäiskuorma: 250 kg

Nostovuoteen nostaminen ylempään asentoon (ajoasento):



Kuva 172: Ylös nostettu nostovuode

1. Poista kaikki esineet, mukaan lukien vuodevaatteet, ennen ylösnostoa.
2. Säilytä turvaverkot kokonaan patjan alle säästääksesi tilaa, jotta taitettava sänky voi napsahtaa paikalleen kattoon. (ensin vasen verkko, sitten etu- ja takaverkko)
3. Irrota tikkaat ja aseta ne muualle, esimerkiksi patjan alle ajoneuvon takaosaan.
4. Pidä käyttökytkintä niin pitkään painettuna, kunnes vuode lukittuu ylempään asentoon (ajoasento).

Äänimerkki on asennettu kaiken varalta. Ajoneuvoa käynnistettäessä kuuluu jatkuva merkkiäni, jos nostovuode ei ole oikein paikoillaan. Tietoja vianetsintään löytyy vikataulukosta.

6.4.8 Nostokaton kääntäminen ulos ja sisään

Turvaohjeet

VAARA

**Salamaniskun aiheuttama hengenvaara!**

Ukkosella saattavat nostokatossa oleskelevat henkilöt loukkaantua hengenvaarallisesti.

- Älä koskaan oleskele nostokatossa ukkosella.

VAROITUS

**Loukkaantumisvaara kaaduttaessa tai pudottaessa!**

Pikkulapset saattavat nukkuessaan, leikkiessään tai nostokatossa ilman valvontaa oleskellessaan pudota läpikulun läpi ja saada murtumia tai pysyviä ruumiinvammoja.

Rajoitetusti liikuntakykyiset henkilöt voivat pudota ylös noustessaan tai alas laskeutuessaan tai loukkaantua nostokatossa oleskellessaan.

- Nostokatto ei sovellu alle 6-vuotiaiden lasten valvomattomaan käyttöön.
- Vältä nostokaton käyttöä rajoitetusti liikuntakykyisten henkilöiden kohdalla.

VARO

**Pakokaasujen aiheuttamat terveyshaitat!**

Epäsuotuisat tuuliolosuhteet voivat saattaa lämmityksen pakokaasut nukkumatilaan.

- Sulje kaikki teltaikkunat lämmityskäytön aikana.

HUOMIO

**Kattovalaisinten aiheuttama palovaara!**

Kattovalaisin voi sulattaa kalustusta.

- Sammuta kattovalaisin jokaisen käytön jälkeen.

Hoitovinkkejä

OHJE



Tuuleta laskospalje useita kertoja käyttökauden aikana varastoituvan kosteuden ja ummehtuneen hajun välttämiseksi.

Älä käännä nostokattoa sisään kosteana tai märkänä, esim. heti sateen jälkeen.

Poista vuodealusta nostokatosta ennen pidempien käyttötaukojen alkua varastoituvan märkyyden ja lahoamisen estämiseksi.

Noudata lisäksi luvun 7.3 sivulla 181 huoltovihjeitä!

Nostokaton kääntäminen auki

HUOMIO



Nostokaton vaurioitumisen vaara!

Kulmikkaat tai terävät esineet voivat aiheuttaa nostokattoon repeämiä, lommoja ja reikiä ylös nostettaessa ja repäistä laskospalkeen.

- Tarkasta ennen auki kääntämistä, että nostokaton yläpuolella ei ole kattoja, katoksia, mastoja, putkia, johtoja, kilpiä, puita, oksia tai muita esineitä.

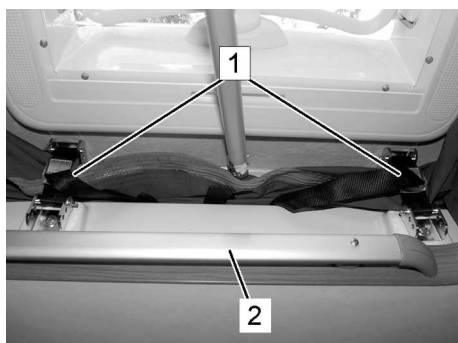
HUOMIO



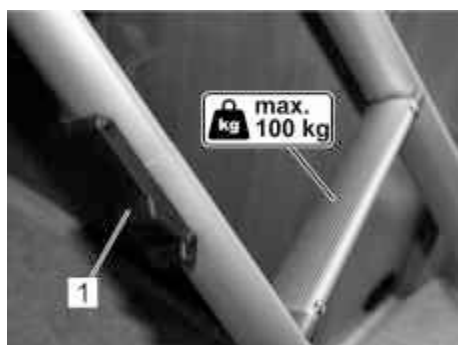
Laskospalkeen vaurioitumisen vaara!

Auki käännetty nostokatto on hyvä tarttumapinta tuulelle. Voimakas tuulenpuuska, esim. rannikolla tai vuorilla, voi repäistä laskospalkeen auki ja vahingoittaa nostokattoa.

- Pysäköi ajoneuvo aina pituussuunnassa ja nostokaton matalampi puoli tuulen suuntaan.
- Käännä nostokatto aina sisään poissa ollessasi ja voimakkaalla tai puuskaisella tuulella.



Kuva 173: Nostokaton kääntäminen auki



Kuva 174: Tikkaiden lukitus (1)

1. Pysäköi ajoneuvo soveltuvaan pysäköintiasemaan.
2. Poista kattokuormat katolta.
3. Avaa läpikulkuverhoilu.
4. Kokoa tikkaat ja lukitse osat tiukasti yhteen (Kuva 174/1).
5. Ripusta tikkaat läpikulkuaukon kiinnityskiskoon (Kuva 173/2) ja aseta tikkaat lujasti maahan.
6. Avaa kattokiinnikkeet (Kuva 173/1).

HUOMIO



Kattoluukun vaurioitumisen vaara!

Nostokattoa ylös painettaessa saattaa kattoluukku vaurioitua.

- Älä koskaan paina kattoluukkua vasten!

7. Paina köydessä olevaa tankoa varovasti lasikuitukupua vasten, kunnes nostokaton kaasujouset nostavat itsenäisesti ylöspäin.
8. Sulje läpikulkuverhoilu ennen jokaista nostokatossa nukkumista jälleen ylhäältä päin.
9. Älä koske laskospalkeeseen sisältäpäin tai nojaa siihen esineillä (esim. vuodevaatteilla), koska muuten vesi saattaa tunkeutua sisään.

VARO

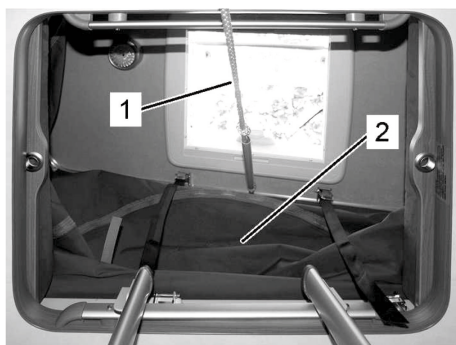


Loukkaantumisvaara, jos tikkaita käytetään väärin!

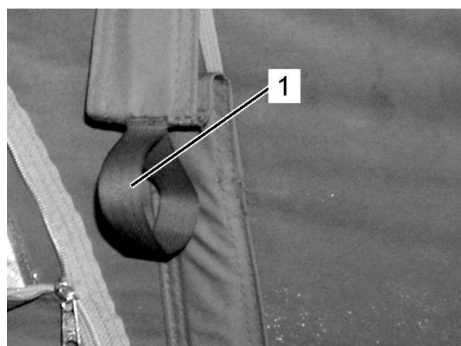
Jos tikkaita käytetään väärin, putoamisesta muodostuu loukkaantumisvaara.

- Pidä aina kiinni tikkaista, kun nouset ylös ja laskeudut alas.
- Älä koskaan nouse tai laske selkä kohden tikkaita.
- Älä koskaan astu tikkaille useamman kuin yhden henkilön kanssa samanaikaisesti.
- Älä koskaan ylitä suurinta sallittua kuormaa (100 kg).

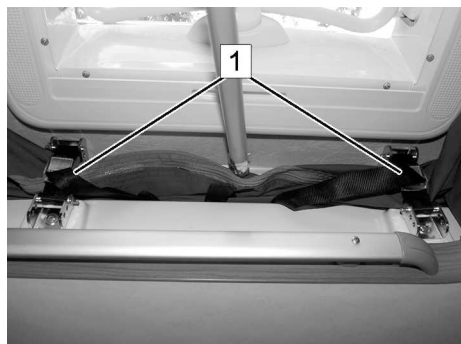
Nostokaton kääntäminen kokoon



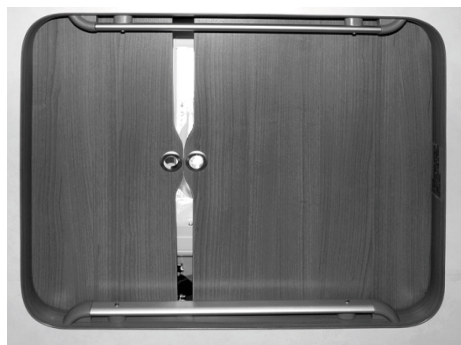
Kuva 175 vetoköysi (1), laskospalje (2)



Kuva 176 lenkit (1)



Kuva 177: Kattokiinnikkeet (1)



Kuva 178: Läpikulkuaukon verhoilu

1. Sulje tuuletusikkuna ja vetoketjut kokonaan.
2. Avaa kattoluukku välttääksesi ylipainetta nostokatossa kokoon taitettaessa. Muuten laskospalje painuu ulospäin.

VARO



Loukkaantumisvaara ylös noustaessa!

Nostokatosta alas hyppääminen aiheuttaa loukkaantumisvaaran kalusteiden rikkoutumisen tai lasinsirujen vuoksi.

- Älä koskaan hyppää nostokatosta alas tai kapua huolimattomasti alas.
- Älä astu kalusteille tai keittolevyn tai pesualtaan suojalevyille.
- Käytä alas laskeutumiseen aina nousutikkaita.

3. Poista nostokatosta kaikki kattoluukkuja mahdollisesti painavat esineet (peitot, makuupussit, vaatetus jne.) ja poistu nostokatosta.

HUOMIO



Laskospalkeen vaurioitumisen vaara!

Kokoon käännettäessä saattaa laskospalje juuttua osien väliin ja vaurioitua.

- Varmista kokoon käännettäessä, että laskospalje taittuu asianmukaisesti sisään, eikä jää kiinni nostokaton ulkoreunojen alle, kaasupainejousten väliin, saksien tai rungon taikka kattokiinnikkeiden väliin.

4. Vedä tikkailta käsin nostokatto vetoköydestä (Kuva 175/1) hitaasti alaspäin. Vedä samalla sivuttaisista lenkeistä (Kuva 176/1) laskospaljetta mahdollisimman pitkälle sisään ja varmista, ettei laskospalje jää kiinni osien väliin.
5. Tarkasta ajoneuvon ulkopuolelta, ettei laskospalje roiku mistään kohdasta ulkona.
6. Kiinnitä nostokatto varmasti kattokiinnikkeillä (Kuva 177/1).
7. Aseta tikkaat ja vetoköysi niille varatuille paikoille, lopuksi voidaan läpikulun verhoilu (Kuva 178) sulkea jälleen.

6.4.9 Valaistuksen asennus

VAARA



Sähkövirran aiheuttama hengenvaara!

Kun sähkölaitteille tehdään korjaustöitä, on olemassa sähköiskun vaara, joka voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai jopa kuolemaan.

- Anna sähkölaitteiden korjaustyöt ainoastaan ammattihenkilöstön suoritettavaksi.
- Vaihda vialliset sulakkeet vain sen jälkeen, kun vika on korjattu.

HUOMIO



Väärin lamppujen käytön aiheuttama palovaara!

Väärin lamppujen käyttö, erityisesti makuu- ja vuodealueilla voi johtaa voimakkaaseen kuumenemiseen ja tulipaloihin.

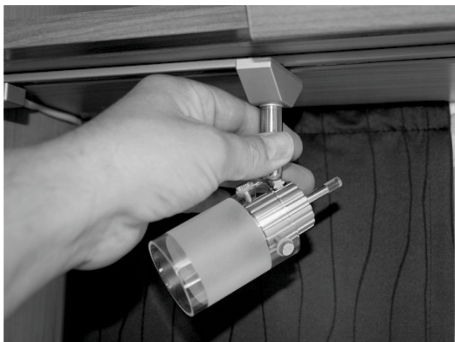
- Käytä vain ilmoitettuja lamppeja.
- Vuodealueella tulee käyttää lamppuina vain LEDejä.

Oleskelu- ja makuutiloihin on mallista ja valitusta varustetasosta riippuen asennettu erilaisia ja eri määrä valaisimia, esim. kattovalo, valonheitin, valaisinlista tai kulmavalaisimet.

Lampunvaihto on helppoa. Tyypin mukaan:

1. Avaa ulkokuori varovaisesti ja irrota se.
 2. Irrota käytetty lamppu kannasta.
 3. Aseta uusi lamppu tilalle.
 4. Aseta ulkokuori varovaisesti paikoilleen ja sulje se.
- Ota yhteyttä asiakaspalveluun, jos valaisin on vioittunut niin, ettet itse pysty sitä korjaamaan!

LED-valonheittimen siirtäminen



Kuva 179: LED-valonheittimen siirtäminen

Kiskojärjestelmässä olevia LED-valonheittämiä voidaan siirtää:

1. Sammuta LED-valonheitin runkopainikkeesta.
2. Käännä runkoa 90° siten, että runko on poikittain kiskoon nähden (→ Kuva 179).
3. Irrota LED-valonheitin alaspäin.
4. Ripusta LED-valonheitin toiseen kohtaan kiskossa.
5. Käännä runkoa 90° takaisinpäin niin, että runko on jälleen pituussuunnassa kiskolla.

LED-valonheitin voidaan nyt kytkeä takaisin päälle runkopainikkeella.

Kirkkauden säätö (lisävaruste)



Kuva 180: Monitoimikytkin (esimerkki)

Joissakin ajoneuvomalleissa on asennettu asuinosan eri puolille yksittäisiä valaisimia, valokiskoja tai valotehosteilla varustettuja verhoiluja. Valaisimien kirkkautta saatetaan voida säätää valitusta varusteluversiosta riippuen yksinkertaisesti painikkeita tai himmennintä käyttäen:

- Himmenninkytkeä: Aseta himmennin halutulle valaistusvoimakkuudelle.
- Monitoimivalo: Paina valopainiketta ja pidä sitä painettuna niin kauan, kunnes haluttu kirkkaus on säädetty.
- Valojen pelkkä sytytys tai sammutus ilman kirkkauden säätöä tapahtuu painamalla lyhyesti kyseistä valopainiketta.

6.5 Saniteettitila

6.5.1 Suihkun käyttö

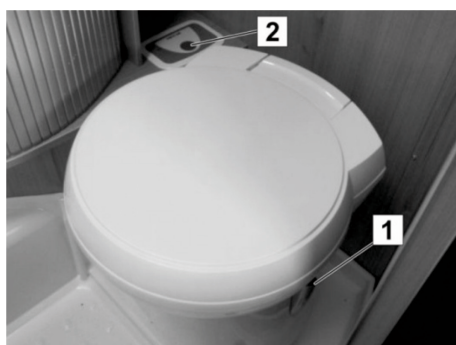
Suihkua ympäröi suihkuovi, jonka tulee olla kiinnitetty avattuun asentoon ajon aikana. Käyttäessäsi suihkua vapauta suihkuoven lukitus ja sulje suihkuovi.

Vesi suihkuun tulee lämminvesiboilerista. Suihkua käytetään yksivipusekoittimella.

6.5.2 Pesualtaan käyttö

Saniteettitilassa on myös pesuallas. Siihen tulee vesi lämminvesibolerista. Myös siinä käytetään veden saamiseen yksivipusekoitinta.

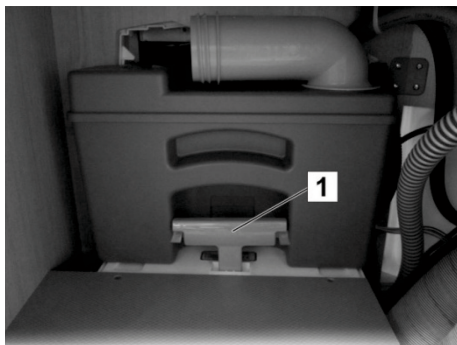
6.5.3 Käännettävien vessojen WC-istuimen huuhtelu (lisävaruste)



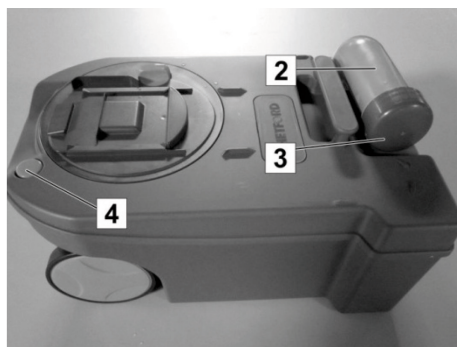
Kuva 181: Käännettävä WC

1. Käännä WC-istuin käsin kansi suljettuna haluttuun asentoon.
2. Huuhtele kääntämällä WC-istuimessa olevaa vipua (1) vastapäivään.
3. Paina WC-huuhtelun painiketta (2). Käyttökenttä on nyt aktivoitu.
4. Suorita huuhtelu painamalla huuhtelupainiketta (2) uudelleen.
5. Käännä huuhtelun jälkeen vipua (1) myötäpäivään.

6.5.4 Jätössäiliön tyhjennys



Kuva 182: Jätössäiliö jätehuoltokuilussa



Kuva 183: Jätössäiliön tyhjennys

OHJE



Jätössäiliö pitää tyhjentää viimeistään silloin, kun huuhtelukytimen vieressä sijaitseva täyttömääränäyttö syttyy palamaan.

Tyhjennä jätössäiliö kokonaan, jos on olemassa pakkasen vaara ja asuinosa ei lämmitetä.

OHJE



Jätökset ja kemikaalit rasittavat ympäristöä.

- Jätössäiliö on tyhjennettävä ainoastaan siihen tarkoitukseen varattuun jätehuoltopisteeseen.

- Sulje WC-istuimen vedin.
- Avaa WC-luukku asuinosa ulkosivulta.
- Vedä jätössäiliö ulos jätehuoltokuilusta kahvasta (1) vetämällä.
- Käännä tähän tarkoitukseen varatussa jätehuoltopisteessä tyhjennysputki (2) sivuun ja kierrä korkki (3) auki.
- Pidä ilmausventtiilin värillinen painike (4) painettuna ja tyhjennä jätössäiliö.
- Puhdista jätössäiliö puhtaalla vedellä, sulje sen jälkeen tyhjennysputki korkilla ja käännä se paikoilleen.
- Työnnä jätössäiliö niin pitkälle jätehuoltokuiluun, kunnes pidike lukittuu paikoilleen.
- Sulje WC-luukku.
- Täytä uusi saniteettinesteannos.

6.6 Keittiötila

6.6.1 Yhdistelmäkeittolevyn käyttäminen

VAROITUS

**Paljaan kaasuliekin aiheuttama palovammavaara!**

Erityisesti kaasuliekin yläpuolella on erittäin korkea lämpötila. Toimenpiteet tällä alueella johtavat palovammoihin.

- Noudata aina turvaväliä kaasuliekkiin.

VAROITUS

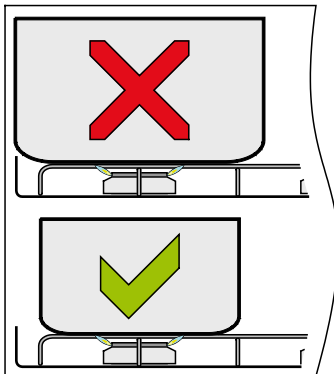
**Kaasun aiheuttama räjähdys- ja loukkaantumisvaara!**

Ulosvirtaava kaasu voi aiheuttaa myrkytyksiä ja räjähdyksiä.

- Älä koskaan anna kaasun virrata palamatta.
- Odottamattoman kaasunhajun ilmetessä:
 - Sulje kaasusyöttö heti.
 - Mitään sähkölaitteita ei saa käyttää.
 - Tuli ja sytytyslähteet pidettävä etäällä.
 - Älä tupakoi.
 - Tuuleta perusteellisesti.
 - Kaasusyöttö on välittömästi annettava korjattavaksi.
- Kaikki kaasusyötön parissa tehtävät korjaustyöt on aina annettava vain valtuutetun ammattihenkilön suoritettaviksi.

Poista ennen kaasulieden käyttöä vaaravyöhykkeeltä kaikki palavat materiaalit, kuten esim. verhot, pyyhkeet ja vaatteet. Ruoanlaiton aikana on tarpeen huolehtia lisätuuletuksesta esimerkiksi avaamalla ikkunat grilli-, keitto- ja leivontalaitteiden läheisyydessä. Keitto- ja leivontalaitteita ei saa käyttää lämmitykseen.

Minimaaliset ja maksimaaliset kattilan koot



Kuva 184: Kattilan koko

HUOMIO



Liian suurten kattiloiden aiheuttama palovaara!

Liian suurten kattiloiden käyttö johtaa ylikuumenemiseen ja sen seurauksena lisääntyneeseen palovaaraan.

- Sijoita kattilat keittolieden keskelle polttimen päälle.
- Käytetyt kattilat eivät saa olla polttimella sijaitsevaa ritilää suurempia.
- Tietoja käytettävästä kattilakoosta löytyy laitteen valmistajan käyttöohjeesta.

OHJE

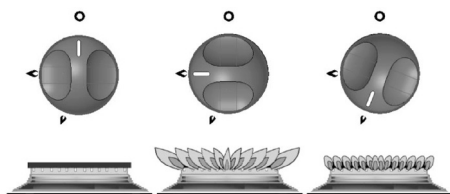


- Tätä laitetta tulisi käyttää ainoastaan nestekaasulla.
- Käytä ainoastaan ilmoitettua kaasupainetta.
- Tämä laite on hyväksytty käytettäväksi propaanitai butaanikaasulla.
- Suosittelemme tälle laitteelle propaanikaasun käyttöä.
- Butaanikaasun käyttö voi häiritä laitteen tehoa, jos ympäristön lämpötila on alle 10 °C.
- Butaanikaasua ei tule käyttää, jos ympäristön lämpötila laskee alle 5 °C:een.
- Tämä laite on maadoitettava.

Ruoanlaitto



Kuva 185: Yhdistelmäkeittolevy (esimerkki)



Kuva 186: Käyttöelementtien asennot:
POIS, suur liekki, säästöliekki

Kaasuliesi sijaitsee suojalasilevyn alla.

1. Käännä lasilevy auki. Pesualtaan erillinen lasilevy voidaan pitää kiinni.
2. Avaa kaasupullon venttiili ja pikasulkuventtiili "Kaasuliesi".
3. Paina kytkentäpainike sisään ja kierrä sitä vastapäivään suurimpaan asentoon (suur liekki)
4. Paina painiketta edelleen sisään, pidä samalla palavaa tulitikkua tai sauvasytytintä polttimella. Automaattisella kipinäsytytyksellä varustetuissa malleissa toimintatapa on samankaltainen; ainoa eroavaisuus on, että kipinäsytytys tapahtuu automaattisesti, kun painiketta painetaan. Manuaalisella kipinäsytytyksellä varustetuissa malleissa toimintatapa on samankaltainen; ainoa eroavaisuus on, että poltin sytytetään painamalla etulevyssä olevaa sytytyspainiketta.
5. Syttymisen jälkeen on kytkentäpainiketta painettava vielä n. 10 - 15 sekunnin ajan.
6. Vapauta kytkentäpainike ja säädä kaasuliekki säätimellä tarvittavalle vahvuudelle. Älä paina säädintä säädettäessä sisään.
7. Jos poltin ei pala 15 sekunnin sisällä, vapauta kytkentäpainike ja odota vähintään yksi minuutti, ennen kuin toimenpiteet (3) ... (6) toistetaan.
8. Sammuta kiertämällä kytkentäpainiketta, kunnes painikkeessa oleva viiva on kohdistettu kytkentätaulussa olevaan pisteeseen.

OHJE



Liekin sammuttua liekinvarmistusventtiili sulkee automaattisesti kaasun syötön.

9. Sulje pikasulkuventtiili "Kaasuliesi" ja kaasupullon venttiili.
10. Anna kaasulieden jäähtyä, puhdista se ja käännä lasilevy kiinni.

6.6.2 Grillitoiminnolla varustetun leivinuunin (lisävaruste) käyttö

Grillitoiminnolla varustettu leivinuuni (lisävaruste) on asennettu erikoisvarusteena.

VAROITUS



Kuuman leivinuunin aiheuttama palovammojen vaara!

Kuuma leivinuuni voi johtaa palovammoihin.

- Älä koskaan koske kuumiin pintoihin. Pidä lapset loitolla.
- Avaa luukku aina sytyttäessäsi.
- Vedä grillikäytössä eristelevy ulos ja jätä luukku hieman auki.

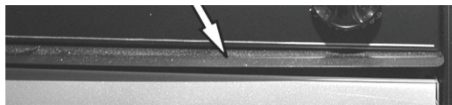
Leipominen



Kuva 187: Grillillä varustettu leivinuuni

1. Avaa kaasupulloventtiili ja pikasulkuventtiili "Leivinuuni".
2. Avaa paistotilan luukku.
3. Käännä käyttöpainike lämpötilaan 240 °C, paina ja pidä sitä painettuna.
4. Paina salamasyömböillä varustettua sytytyspainiketta useita kertoja lyhyesti, kunnes liekki paistotilassa syttyy.
5. Pidä käyttöpainiketta painettuna vielä 10-15 s, päästä se sitten irti. Jos poltin ei syty, odota vähintään 1 minuutti ennen seuraavaa sytytysyritystä.
6. Työnnä leivinuunin rutilä sisään ja sulje paistotilan luukku.
7. Käännä käyttönappia 180 ° ja esilämmitä leivinuunia n. 10 min (täysi lämpötila saavutetaan 15-20 minuutin kuluttua).
8. Aseta paistettava tuote paistotilaan, sulje paistotilan luukku ja valitse paistolämpötila käyttöpainikkeella.
9. Käännä käyttöpainike paistamisen jälkeen asentoon "o".
10. Ota paistettava tuote pannulappujen tai patakintaiden avulla paistotilasta ja anna sen jäähtyä.

Grillaaminen



Kuva 188: Lämpösuojalevy

1. Avaa kaasupulloventtiili ja pikasulkuventtiili "Leivinuuni".
2. Avaa paistotilan luukku ja vedä lämpösuojalevy ulos käyttöpaneelin alapuolelta.
3. Käännä käyttöpainike symboliin "Ylälämpö" (= grillikäyttö), paina käyttöpainiketta ja pidä sitä painettuna.
4. Paina salamasymbolilla varustettua sytytyspainiketta useita kertoja lyhyesti, kunnes liekki paistotilassa syttyy.
5. Pidä käyttöpainiketta painettuna vielä 10-15 s, päästä se sitten irti. Jos poltin ei syty, odota vähintään 1 minuutti ennen seuraavaa sytytysyritystä.
6. Aseta grillattava tuote paistotilaan, käännä paistotilan luukku ylös ja jätä se hieman raolleen.
7. Valitse haluttu grillauslämpötila käyttöpainikkeella.
8. Käännä käyttöpainike grillauksen jälkeen asentoon "o".
9. Ota grillattu tuote pannulappujen tai patakintaiden avulla paistotilasta ja anna sen jäähtyä.

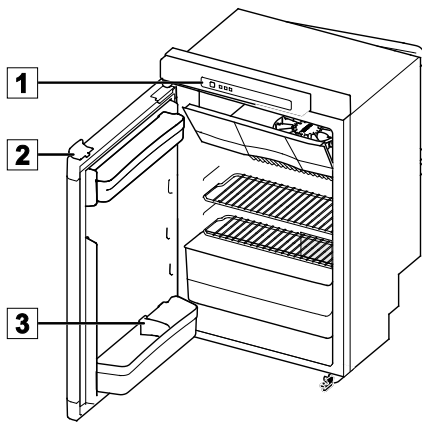
6.6.3 Absorber-jääkaappi 12 V:n, 230 V:n ja kaasun käyttöön (lisävaruste)

OHJE



Perehdy jääkaappivalmistajan oheiseen käyttöoppaaseen ennen ensimmäistä käyttökertaa tai puhdistusta tai säilytystä ennen pidempää seisokkia (esim. talvitaukoa)!

Yleistiedot



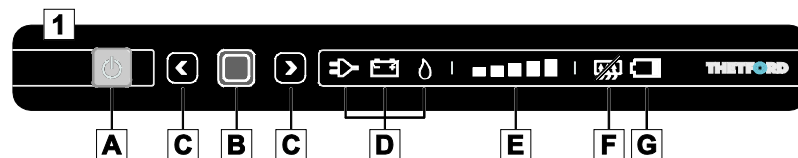
Kuva 189: Jääkaappi Thetford malli A

Jääkaappia voidaan käyttää 12 V:lla, 230 V:lla tai kaasulla.

- Jotta syöttöakku ei purkaudu, käytä 12 V:n käyttöä vain moottorin ollessa käynnissä.
- Yli 1000 m NN:n ylittävästä korkeudesta lähtien voi kaasun sytyttämisellä ilmaantua ongelmia (ei vikatoimintoa).
- Jääkaappi toimii moitteettomasti kallistuksella n. 5° asti.
- Talvikäytössä kiinnitä talvisuojus.
- Avaa painamalla oven lukkoa (2) jääkaapin oven yläreunassa alaspäin ja käännä ovi auki.

LED-käyttökenttä (1)

- A Virtakytkin
- B Vahvistuspainike
- C Nuolipainikkeet
- D Lähdesymbolit
- E Jäähdytystasonäytöt
- F Symboli "Tiivisteveden esto" (vain malli B)
- G Symboli "Akut tyhjiä" (valinnainen lisävaruste)



Kuva 190: LED-käyttökenttä

Jääkaapin kytkeminen päälle

1. Pidä virtakytkintä (A) painettuna 1 sekunnin ajan. Virtakytkimessä palaa lamppu vihreänä.
2. Noin 10 sekunnin jälkeen LED-käyttökenttä himmentyy. Vihreä lamppu osoittaa, että jääkaappi on edelleen käytössä.

Energialähteen valitseminen

1. Pidä jääkaapin päällekytkennän jälkeen vahvistuspainiketta (B) painettuna 2 sekunnin ajan. Lähdesymbolit (D) alkavat vilkkua.
2. Valitse haluttu lähde nuolipainikkeita (C) painamalla.
3. Vahvista valinta painamalla vahvistuspainiketta (B).

Jäähdytystason valitseminen

1. Pidä jääkaapin päällekytkennän jälkeen vahvistuspainiketta (B) painettuna 2 sekunnin ajan. Lähdesymbolit (D) alkavat vilkkua.
2. Paina vahvistuspainiketta uudelleen.
3. Jäähdytystasonäytöt (E) alkavat vilkkua. Valitse haluttu jäähdytystaso nuolipainikkeilla (C).
4. Vahvista valinta painamalla vahvistuspainiketta (B).

Ajon aikana

Kun jääkaappi suljetaan ja jääkaapin ovea painetaan, ovi lukittuu automaattisesti. Oven lukko (1) varmistaa lisäksi oven ajon aikana.

OHJE

Varmista, ettei mikään tuote jääkaapissa pääse siirtymään ajon aikana. Varmista ovessa olevat pullopidikkeellä (3) ja kiinnitä kaikki elintarvikkeet hyllyihin.

Jääkaapin sammuttaminen

- Pidä virtakytkintä (A) painettuna 2 sekunnin ajan. Kaikki LED-käyttökentän lamput sammuvat.

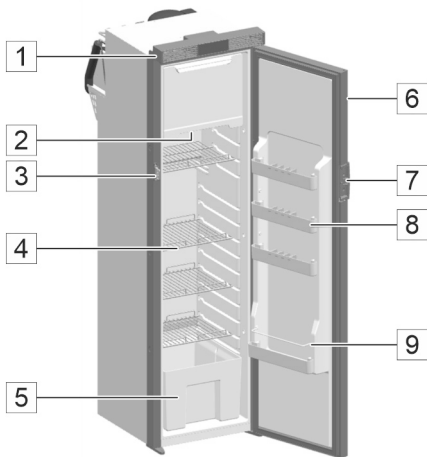
6.6.4 12 V:n kompressorijääkaappi (lisävaruste)

OHJE



Perehdy jääkaappivalmistajan oheiseen käyttöoppaaseen ennen ensimmäistä käyttökertaa tai puhdistusta tai säilytystä ennen pidempää seisokkia (esim. talvitaukoa)!

Yleistiedot



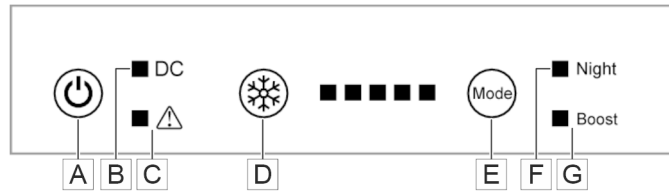
Kuva 191: 12 V:n kompressorijääkaappi

- 1 Tuuletusaukko
- 2 Integroitu valo
- 3 Lukitussalpa
- 4 Jääkaapin hylly
- 5 Hedelmä- ja vihannessäiliö
- 6 Ovi
- 7 Kahva
- 8 Oviämpäri
- 9 Pulloteline

Jääkaappia käytetään 12 V:n tasavirralla.

- Akun säästämiseksi jääkaappi kytkeytyy automaattisesti pois päältä, jos jännite on riittämätön.
- Talvisuojat on irrotettava ennen käyttöönottoa
- Jääkaapin saa täyttää vasta neljä tuntia käyttöönoton jälkeen.
- Avoimien lokerikkojen ja hyllyjen painomääräykset ovat seuraavat:
 - 5 kg / hylly
 - 2 kg / ovihylly
 - 4 kg koko ovea varten
- Jäähdytystehoon ja virrankulutukseen vaikuttavat:
 - Ympäristön lämpötila
 - Ilmanvaihto
 - Jääkaapin täyttömäärä

Käyttöelementit



Kuva 192: Käyttöelementit 12 V:n kompressorijääkaappi

- | | | | |
|---|-------------------------|---|----------------------------|
| A | Virtakytkin | E | Käyttötilan valintapainike |
| B | 12 V:n tasavirta | F | Yötila |
| C | Häiriövalo | G | Boost-tila |
| D | Lämpötilan asetusnäyttö | | |

- Jäähdytyslämpötilaa säädetään painamalla lämpötilan asetuspainiketta kerran tai useita kertoja.
- Jääkaappi käy yötilassa alhaisella nopeudella, boost-tilassa kompressorikäy suurella nopeudella. Nopeus voidaan asettaa tilapainikkeella.

OHJE



Noudata seuraavia ohjeita, jos jääkaappia ei käytetä pidempään aikaan:

- Sammuta jääkaappi ja irrota se sähköverkosta.
- Lukitse jääkaapin ovet tuuletusasentoon.

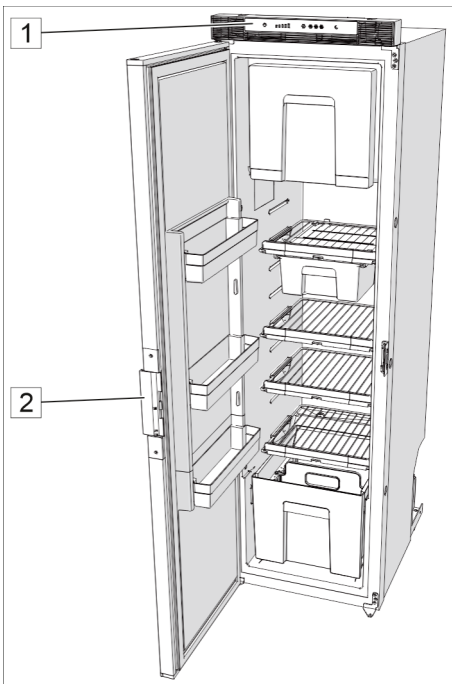
6.6.5 Jääkaappi 12 V:n käyttöön (lisävaruste)

OHJE



Perehdy jääkaappivalmistajan oheiseen käyttöoppaaseen ennen ensimmäistä käyttökertaa tai puhdistusta tai säilytystä ennen pidempää seisokkia (esim. talvitaukoa)!

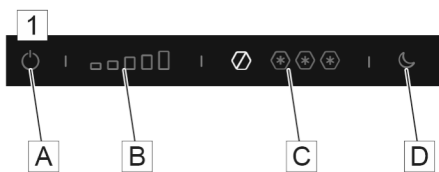
Yleistiedot



Kuva 193: Thetford-jääkaappi 12 V

Jääkaappia käytetään 12 V DC:n syöttöjännitteellä.

- Ajon aikana jääkaappi saa 12 V:n jännitteen ajoneuvon generaattorin kautta.
- Ota valmiustilassa aina huomioon, että käytettävissä on ulkoinen 230 V:n virtalähde, jotta syöttöakku ei purkaudu.
- Jääkaappia voidaan syöttöakun varaustilasta riippuen käyttää rajoitetun ajan myös ilman ulkoista 230 V:n virtalähdettä.
- Avaa vetämällä jääkaapin oven sivussa olevasta ovilukosta (2) ja kääntämällä ovi auki.



Kuva 194: LED-käyttökenttä

Käyttökenttä (1)

- A Virtakytkin
- B Lämpötilan säädöt - säilytyslokero tuoreille elintarvikkeille
- C Lämpötilan säädöt - pakastelokero
- D Yökäyttöpainike

Jääkaapin käynnistäminen

1. Pidä virtakytkintä (A) painettuna muutaman sekunnin ajan. Käyttökenttä syttyy.
2. Muutaman sekunnin kuluttua käyttökenttä siirtyy valmiustilaan ja lukittuu. Sininen virtakytkin osoittaa, että jääkaappi on edelleen käytössä.

Jäähdytystason valitseminen

1. Avaa käyttökentän lukitus painamalla ja pitämällä haluttua lämpötilan asetusaluetta (B)(C) painettuna muutaman sekunnin ajan. Painettu alue alkaa vilkkua.
2. Valitse haluamasi jäähdytystaso liu'uttamalla tai painamalla lämpötilakuvakkeita.
3. Käyttökenttä tallentaa muutaman sekunnin kuluttua säädön ja siirtyy lukittuun valmiustilaan.

Yökäytön aktivointi

1. Avaa käyttökentän lukitus pitämällä yökäyttöpainiketta (D) painettuna muutaman sekunnin ajan. Painettu alue alkaa vilkkua.
2. Valitse haluamasi jäähdytystaso liu'uttamalla tai painamalla lämpötilakuvakkeita.
3. Käyttökenttä tallentaa muutaman sekunnin kuluttua säädön ja siirtyy lukittuun valmiustilaan.

OHJE

Käytä yökäyttöä vain, kun ajoneuvon lämpötila on alle 30 °C. Yökäyttö kytkeytyy 12 tunnin jälkeen automaattisesti pois päältä. Automaattiseen lämpötilan säätöön siirrytään, jos yökäyttö kytketään käsin pois päältä.

Ajon aikana

Kun jääkaappi suljetaan ja jääkaapin ovea painetaan, ovi lukittuu automaattisesti. Oven lukko (2) varmistaa lisäksi oven ajon aikana.

OHJE

Varmista, ettei mikään tuote jääkaapissa pääse siirtymään ajon aikana. Varmista ovessa olevat pullo- ja pullonpidikkeet ja kiinnitä kaikki elintarvikkeet hyllyihin.

Jääkaapin sammuttaminen

- Pidä virtakytkintä (A) painettuna muutaman sekunnin ajan. Kaikki käyttökentän lamput sammuvat.

7 Hoito

Oikea hoito vaatii oikean puhdistusaineen eri materiaaleille. Tämä koskee sekä ajoneuvon ulko- että sisätiloja. Olemme koonneet materiaalit, niiden ominaisuudet ja vastaavat puhdistusainevaatimukset liitteenä olevaan taulukkoon, jotta käytettyjen materiaalien monipuolisuudesta saadaan kokonaiskuva.

HUOMIO

**Väärän puhdistusaineen aiheuttamat aineelliset vahingot!**

Väärän puhdistusaineen käyttö voi johtaa hoidettavan pinnan vaurioitumiseen.

- Laimenna puhdistusainetta aina valmistajan ohjeita noudattaen.
- Vertaa pH-arvoa taulukossa oleviin tietoihin ennen puhdistusaineen käyttöä.

7.1 Ulkopuhdistus

OHJE



Akryylilasiset ikkunat ovat hyvin arkoja ja vaativat erityistä hoitoa.

Puhdista vain puhtaalla sienellä tai pehmeällä liinalla märkänä.

Älä käytä kemiallisia puhdistusaineita, lasinpuhdistusaineita tai muita voimakkaita puhdistusaineita.

Käytä itsepinntaiselle lialle erityistä akryylilasinpuhdistusainetta.

1. Sulje ennen ajoneuvon puhdistusta kaikki ovet, ikkunat ja kattoluukut.
2. Ajoneuvo pestään sallitulla moottoriajoneuvon pesupaikalla heikolla vesisuihkulla.
3. Pese ajoneuvo pehmeällä sienellä ja miedolla sampooliuoksella ja huuhtelee vedellä.
4. Kuivaa ajoneuvo lopuksi (esim. säämiskällä), poista erityisesti kosteus valojen kehyksistä, ikkunanpuutteista jne.
5. Käsittele pinnat soveltuvalla säilöntäaineella.

OHJE



Lasikuitupinnat haalistuvat ja kuluvat maalattuja pintoja nopeammin niin, että ne muuttuvat matakse ja saattaa esiintyä myös sammaleen ja levän kasvua. Siksi lasikuitupinnat on vähintään kerran vuodessa kiillotettava ja sinetöitävä vahalla ultraviolettivaloa vastaan, jotta niitä suojattaisiin pitkään tehokkaasti sään vaikutuksilta. Soveltuvia kiillotusaineita ja sinetöintivahoja löytyy retkeily- ja venealan tarvikeliikkeistä.

6. Puhdista puskurien ja suojapeltien kaltaiset muoviosat tavanomaisilla ei-vahvoilla muovinhoitoaineilla.
7. Käsittele ovi ja ikkunakumi kuminhoitoaineella (esim. talkilla).
8. Rasvaa tarvittaessa oven saranat, tuet ja nivelet.

7.2 Sisäpuhdistus

1. Käsittele sisätila ja lattia kotitalouksissa käytettävillä, miedoilla puhdistus- ja hoitoaineilla.
2. Pyyhi kalusteiden pinnat kostealla liinalla, käytä tarvittaessa huonekalujen kiillotusainetta.
3. Imuroi istuintyyny tai puhdista ne varovasti miedolla vaahtopuhdistusaineella. Älä pese.
4. Puhdista nahkapinnat (lisävaruste) mukana toimitettavalla hoitotetillä käyttöohjeessa olevaa nahan hoito-ohjetta noudattaen.

OHJE



Lisätietoja nahkan hoidosta löytyy muun muassa Internetistä saksaksi osoitteesta www.lederpflege.de.

5. Huuhtelee ja desinfioi raikasvesisäiliö ja vesijohdot, tyhjennä ja puhdista jätevesisäiliö.
6. Puhdista altaat ja keittotaso erityisellä, hankaamattomalla teräksen puhdistusaineella, vältä naarmuja.
7. Puhdista suihkun ja pesualtaan kaltaiset muoviosat miedolla muovinhoito- ja -puhdistusaineella.
8. Puhdista huonekalualueen paksut 3D-reunat Älä käytä aggressiivisia puhdistusaineita, jotka sisältävät liuottimia tai alkoholia sisältäviä aineita.

7.3 Nostokatto (lisävaruste)

Nostokaton hoitovinkkejä

- Käsittele laskospalje vuosittain ennen käyttökauden alkua tavanomaisella kyllästysaineella.
- Tuuleta laskospalje useita kertoja vuodessa varastoituvan kosteuden ja ummehtuneen hajun välttämiseksi.
- Älä käännä nostokattoa koskaan sisään kosteana tai märkänä, esim. heti sateen jälkeen.
- Hankaa kattokuvun tiivistekumi ennen talvea soveltuvalla irrotusaineella (esim. talkki), jotta tiivistekumi ei pääse jäätymään kiinni koriin pakkasella.
- Käsittele kattokupu lasikuitulujitemuovin kiillotusaineella.
- Tarkasta kattolukituksen hihnojen moitteeton kunto ja toiminta säännöllisesti ja ennen jokaista ajoa. Vaihda revenneet hihnat uusiin ennen ajon alkua.
- Poista vuodealusta nostokatosta ennen pidempiä käyttötauoja ja ennen talvea varastoituvan märkyyden ja lahoamisen estämiseksi.

7.4 Toimenpiteet käytöstäpoistossa

- Suorita käytöstäpoistoa varten seuraavat toimenpiteet.
- Talvivarastointia varten suoritettavat työt on merkitty merkinnällä **W**.
- Täydennä luetteloa tarvittaessa omien tarpeittesi mukaisesti.

Komponentti	Toiminta		✓
Perusajoneuvo			
	Puhdista auto ja alapohja huolellisesti, korjaa ruoste- ja maalivauriot.		
	Täytä polttoainetankki täyteen.		
	Tarkasta käynnistysakun kunto, täytä ja lataa tarvittaessa.		
	Irrota käynnistysakku ja varastoi suojassa pakkaselta.	W	
	Tarkasta moottorin jäähdytysveden ja tuulilasinpesunesteen pakkaskestävyys, täytä tarvittaessa.	W	
	Tarkista renkaiden paine, lisää tarvittaessa.		
	Jos vain mahdollista, nosta ajoneuvo pukille, mutta muussa tapauksessa liikuta sitä 4 viikon välein niin, että vältetään painaumat renkaisiin ja pyörienlaakereihin.		
Asuinosa			
Ulkopuoli	Puhdista ajoneuvo, erityisesti sen katto, kertymistä, kuten oksat, lehdet, lumi tai jää.		
	Puhdista asuinosa huolellisesti, korjaa ruoste- ja maalivauriot.		
	Puhdista ovien ja luukkujen saranat, rasvaa.	W	
	Puuteroi lukot grafiitilla.	W	
	Käsittele tiivistekumit talkilla.	W	
Sisätila	Jos mahdollista, vie tyynyt ja patjat pois matkailuautosta, mutta aseta ne muussa tapauksessa niin, että tuulettuvat paremmin.	W	
	Vie kaikki vaatteet, päivittäistarvikkeet, kosmetiikka, säilykkeet ja pilaantuvat tavarat pois kaapeista, säilytystiloista ja -lokerosta.		
	Pyyhi kaikki kaapit, säilytystilat ja -lokerot kostealla liinalla.		
	Poista elintarvikkeet ja juomat jääkaapista ja lukitse jääkaapin ovet raolleen.		
	Asenna ilmankuivain.	W	
	Tuuleta sisätilat toistuvasti hyvin.	W	

Komponentti	Toiminta		✓
Sähkölaitteet	Tarkasta syöttöakun kunto, täytä ja lataa tarvittaessa.		
	Irrota syöttöakku ja säilytä pakkaselta suojassa.	W	
Vesilaitteisto	Tyhjennä raikasvesisäiliö, avaa säiliön sulkutulppa.		
	Tyhjennä lämmin- ja kylmävesijärjestelmä, avaa kaikki vesihanat keskiasentoon ja jätä ne auki.		
	Puhalla vesijohtoihin jäänyt jäännösvesi pois paineilmalla (öljytön, kork. 0,5 bar).		
	Tyhjennä keittiön ja saniteettitilan hajulukot.	W	
	Tyhjennä ja puhdista jätevesisäiliö.		
	Huuhtelee WC.		
	Tyhjennä ja puhdista jätössäiliö.		
	Anna vesipumpun käydä kuivana n. 1 minuutin ajan.	W	
Lämmityslaite	Tyhjennä vesi boilerista. Avaa sitä varten tyhjennysventtiili ja turvatyhjennysventtiili.		
Kaasulaitteisto	Sulje kaasupulloventtiili ja ota kaasupullot pois kaasupullotilasta.		
	Sulje pikasulkuventtiilit.		

8 Huolto ja tarkastus

Yleistä

Kunnossapitoon kuuluvat tarkastus, huolto ja korjaus.

Seuraavissa kappaleissa on kerrottu huoltotoista, jotka ovat edellytyksenä ajoneuvon optimaaliselle ja häiriöttömälle käytölle.

- Jos säännöllisten tarkastusten yhteydessä havaitaan yksittäisten osien suurempaa kulumista, pakollista huoltoväliä on lyhennettävä todellisen kulumisen perusteella!

Tämän käyttöoppaan ohella voimassa ovat myös asennettujen laitteiden käyttöohjeet. Niiden sisältämiä ohjeita, ja erityisesti niissä mainittuja turvallisuusohjeita, on ehdottomasti noudatettava!

Huoltotoita ja -välejä koskevissa kysymyksissä:

Ota yhteyttä valmistajaan (Huollon osoite → sivu 2).

VAROITUS



Virheellinen huolto aiheuttaa onnettomuus- ja tapaturmavaaran!

Virheellisesti suoritettu huolto ja korjaustyöt voivat aiheuttaa vakavia onnettomuuksia tai loukkaantumisia.

Vain valtuutettu huoltohenkilöstö saa suorittaa ajoneuvon/rungon, sähkölaitteiden, kaasusyötön ja kaasulaitteiden korjaustöitä.

8.1 Huoltosuunnitelma

Huoltoväli	Komponentti	Suoritettava toimenpide	✓
kerran viikossa	Syöttöakku	Tarkista lataustila	
kerran kuukaudessa	Pääkytkin (FI)	Toimintatarkastus	
	Renkaat	Renkaiden tarkastus: kunto, profiilisyvyys, täyttöpaine	
	Raikasvesisäiliö ja raikasvesijärjestelmä	puhdistaa ja desinfioi	
	Jätevesi-, jätössäiliö	Tyhjennä ja puhdistaa	
puolen vuoden välein	Ovet, huoltoluukut, säilytyslokerot	Puhdistaa ja rasvaa nivelet ja saranat	
	Tuuletusikkunat, työntöikkunat, kattoluukut	Tiiviystarkastus Puhdistaa ja rasvaa nivelet ja saranat	
	Sähköisesti ulosvedettävä porras	Puhdistaa ja rasvaa nivelet	
	Tukijalat	Puhdistaa ja rasvaa nivelet ja kierretangot	
kerran vuodessa	Sähkölaitteet	Toimintatarkastus	
	Raikasvesi- ja jätevesilaitteisto	Toimintatarkastus, tiiviystarkastus	
	Lämmitys, boileri, kaasuliesi	Toimintatarkastus	
	Jääkaappi, valaistus	Toimintatarkastus	
	Ovien, säilytys- ja huoltoluukkujen, ikkunoiden, kattoluukkujen ja turvavöiden lukitukset	Toimintatarkastus	
	Tiivistelistat, tiivistereunat, tiivistekumit	Tarkastus vaurioiden varalta	
	Jääkaapin kaasupoltin	Valtuutetun erikoisliikkeen suorittama puhdistus	
	Alapohjan suojaus	Tarkistus	
5 vuoden välein	Vaihda ALDE-lämmityslaitteen glykolivesiseos	Valtuutetun erikoisliikkeen suorittama vaihto	
6 vuoden välein	Kaasunpaineensäädin	Valtuutetun erikoisliikkeen suorittama vaihto	
10 vuoden välein	Savuhälytin	Vaihto	

8.2 Tarkastussuunnitelma

Huoltoväli	Komponentti	Suoritettava toimenpide	✓
kerran vuodessa	Asuinosa	Tiiviystarkastus: Valtuutetun erikoisliikkeen suorittama vuotuinen tarkastus (5 vuoden tiiviystakuu).	
2 vuoden välein	Koko ajoneuvo	Katsastuslaitoksen (esim. TÜV, DEKRA) suorittama tieliikennelain määräysten mukainen moottoriajoneuvon täyskatsastus*	
	Ajoneuvon pakokaasulaitteisto	Pakokaasumittaus*	
	Koko kaasunsyöttölaitteisto	Valtuutetun ammattiliikkeen suorittama tarkastus	

*

OHJE



Ajoneuvoilla, joiden sallittu kokonaispaino on yli 3,5 t, on vuosittainen tarkastus pakollinen.

8.3 Pyöränvaihto

Pyöränvaihdon toimintatapa riippuu ajoneuvon mallista. Yksityiskohtainen kuvaus perusajoneuvovalmistajan käyttöoppaassa.

VAROITUS



Loukkaantumis- ja onnettomuusvaara pyörää vaihdettaessa!

Harjaantumaton työtapa, riittämättömät tiedot ajoneuvosta ja puutteellinen asennuskokemus voivat aiheuttaa loukkaantumisia pyöränvaihdoissa.

Väärin asennetut pyörät voivat aiheuttaa vakavia onnettomuuksia.

- Noudata perusajoneuvon käyttöoppaan ohjeita.
- Ota yhteyttä ajoneuvon asiakaspalveluun, jos tiedot ja käytännön kokemus ovat vähäiset.
- Käytä pika-apuna erikoisliikkeestä saatavaa renkaankorjaussarjaa. Noudata käyttömääräyksiä.

8.4 ALDE-lämmityksen huollon yleiskuva

Päiväys	Huoltotoimi	Jälleenmyyjä / korjaamo
	☐ Glykoli-vesiseoksen vaihto ☐ Lämmitysjärjestelmän ilmaus kylmänä ☐ Lämmitysjärjestelmän ilmaus lämpimänä	Leima / Allekirjoitus
	☐ Glykoli-vesiseoksen vaihto ☐ Lämmitysjärjestelmän ilmaus kylmänä ☐ Lämmitysjärjestelmän ilmaus lämpimänä	Leima / Allekirjoitus
	☐ Glykoli-vesiseoksen vaihto ☐ Lämmitysjärjestelmän ilmaus kylmänä ☐ Lämmitysjärjestelmän ilmaus lämpimänä	Leima / Allekirjoitus
	☐ Glykoli-vesiseoksen vaihto ☐ Lämmitysjärjestelmän ilmaus kylmänä ☐ Lämmitysjärjestelmän ilmaus lämpimänä	Leima / Allekirjoitus
	☐ Glykoli-vesiseoksen vaihto ☐ Lämmitysjärjestelmän ilmaus kylmänä ☐ Lämmitysjärjestelmän ilmaus lämpimänä	Leima / Allekirjoitus
	☐ Glykoli-vesiseoksen vaihto ☐ Lämmitysjärjestelmän ilmaus kylmänä ☐ Lämmitysjärjestelmän ilmaus lämpimänä	Leima / Allekirjoitus
	☐ Glykoli-vesiseoksen vaihto ☐ Lämmitysjärjestelmän ilmaus kylmänä ☐ Lämmitysjärjestelmän ilmaus lämpimänä	Leima / Allekirjoitus
	☐ Glykoli-vesiseoksen vaihto ☐ Lämmitysjärjestelmän ilmaus kylmänä ☐ Lämmitysjärjestelmän ilmaus lämpimänä	Leima / Allekirjoitus
	☐ Glykoli-vesiseoksen vaihto ☐ Lämmitysjärjestelmän ilmaus kylmänä ☐ Lämmitysjärjestelmän ilmaus lämpimänä	Leima / Allekirjoitus
	☐ Glykoli-vesiseoksen vaihto ☐ Lämmitysjärjestelmän ilmaus kylmänä ☐ Lämmitysjärjestelmän ilmaus lämpimänä	Leima / Allekirjoitus

Päiväys	Huoltotoimi	Jälleenmyyjä / korjaamo
	☐ Glykoli-vesiseoksen vaihto ☐ Lämmitysjärjestelmän ilmaus kylmänä ☐ Lämmitysjärjestelmän ilmaus lämpimänä	Leima / Allekirjoitus
	☐ Glykoli-vesiseoksen vaihto ☐ Lämmitysjärjestelmän ilmaus kylmänä ☐ Lämmitysjärjestelmän ilmaus lämpimänä	Leima / Allekirjoitus
	☐ Glykoli-vesiseoksen vaihto ☐ Lämmitysjärjestelmän ilmaus kylmänä ☐ Lämmitysjärjestelmän ilmaus lämpimänä	Leima / Allekirjoitus
	☐ Glykoli-vesiseoksen vaihto ☐ Lämmitysjärjestelmän ilmaus kylmänä ☐ Lämmitysjärjestelmän ilmaus lämpimänä	Leima / Allekirjoitus
	☐ Glykoli-vesiseoksen vaihto ☐ Lämmitysjärjestelmän ilmaus kylmänä ☐ Lämmitysjärjestelmän ilmaus lämpimänä	Leima / Allekirjoitus
	☐ Glykoli-vesiseoksen vaihto ☐ Lämmitysjärjestelmän ilmaus kylmänä ☐ Lämmitysjärjestelmän ilmaus lämpimänä	Leima / Allekirjoitus
	☐ Glykoli-vesiseoksen vaihto ☐ Lämmitysjärjestelmän ilmaus kylmänä ☐ Lämmitysjärjestelmän ilmaus lämpimänä	Leima / Allekirjoitus
	☐ Glykoli-vesiseoksen vaihto ☐ Lämmitysjärjestelmän ilmaus kylmänä ☐ Lämmitysjärjestelmän ilmaus lämpimänä	Leima / Allekirjoitus
	☐ Glykoli-vesiseoksen vaihto ☐ Lämmitysjärjestelmän ilmaus kylmänä ☐ Lämmitysjärjestelmän ilmaus lämpimänä	Leima / Allekirjoitus
	☐ Glykoli-vesiseoksen vaihto ☐ Lämmitysjärjestelmän ilmaus kylmänä ☐ Lämmitysjärjestelmän ilmaus lämpimänä	Leima / Allekirjoitus

9 Häiriöt

Yleistä

Tässä luvussa annetaan ohjeita vikojen hakuun ja korjaukseen. Viat, joiden syytä ja korjaustoimenpidettä ei ole selvitetty tässä, tulee korjauttaa valtuutetussa ammattikorjaamossa.

Perusajoneuvoa koskevissa vioissa noudata valmistajan käyttöoppaassa annettuja ohjeita tai ota yhteyttä ajoneuvovalmistajan asiakaspalveluun.

Lisää ohjeita vikojen korjaukseen löydät myös asennettujen laitteiden käyttöoppaista. Jos niissä selostetut korjaustoimenpiteet eivät auta, ota yhteyttä valtuutettuun ammattikorjaamoon.

VAROITUS



Epäasianmukainen korjaus voi aiheuttaa onnettomuus- ja tapaturmavaaran!

Epäasianmukainen vian korjaus voi aiheuttaa vakavan onnettomuuden ja loukkaantumisen.

Vain valtuutettu huoltohenkilöstö saa suorittaa perusajoneuvon, sähkölaitteiden, kaasusyöttölaitteiston ja kaasulaitteiden korjaustöitä.

9.1 Asuinosa

Häiriö	Syy	Korjaustoimenpide
Ulkopuoli:		
Ulko-oven, säilytys- ja huoltoluukkujen saranat ovat jäykkiä	Saranoita ei ole voideltu riittävästi	Voitele saranat hapottomalla ja hartsittomalla rasvalla
Ulosvedettävän portaan ja polkupyörähissin nivelet ovat jäykkiä	Niveleitä ei ole voideltu riittävästi	Voitele saranat hapottomalla ja hartsittomalla rasvalla
Sisäpuoli:		
Saranat/nivelet saniteettitiloissa, luukuissa ja ovissa ovat jäykkiä	Saranoita/niveleitä ei ole voideltu riittävästi	Voitele saranat/nivelet hapottomalla ja hartsittomalla öljyllä.

9.2 Sähkölaitteet

VAARA

**Sähkövirran aiheuttama hengenvaara!**

Jännitteisten osien koskettaminen voi johtaa vakaviin terveydellisiin haittoihin tai kuolemaan.

- Ennen töiden aloittamista sammuta sähkölaitteet ja irrota ne verkkovirrasta.
- Sammuta FI-suojakytkin.

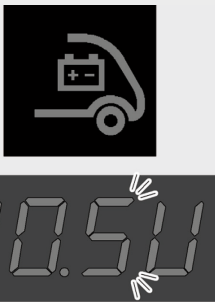
Häiriö	Syy	Korjaustoimenpide
Ei 230 V:n verkkovirtaa verkkoliitännästä huolimatta	Verkkokaapelia ei ole kytketty	Kytke verkkokaapeli
	Asuinosan 230 V:n sulakeautomaatti on lauennut	Määritä vika ja korjaa, ota tarvittaessa yhteyttä ammattikorjaamoon. Kytke sen jälkeen sulakeautomaatti päälle.
	Vaunupaikan 230 V:n sulake on lauennut	Pyydä paikan vartijaa tarkistamaan 230 V:n sulake ja anna hänen kytkeä se päälle
Käynnistys- tai syöttöakku ei lataudu 230 V:n liitännällä	Sähkökeskuksen latausmoduuli on viallinen	Ota yhteyttä valtuutettuun korjaamoon
	Käynnistys- tai syöttöakun 40 A:n lattasulake on viallinen	Määritä vika ja korjaa, ota tarvittaessa yhteyttä ammattikorjaamoon. Vaihda sen jälkeen käynnistys- tai syöttöakun 40 A:n lattasulake.
12 V:n virransyöttö ei toimi 230 V:n käytössä	Syöttöakun 12 V:n pääkytkin on kytketty pois päältä	Kytke 12 V:n pääkytkin päälle
	Sähkökeskuksen 230 V:n sulakeautomaatti on lauennut	Tarkistuta sähkölaitteet valtuutetussa korjaamossa
	Syöttöakun katkaisin sähkökeskuksessa on kytketty pois päältä	Kytke syöttöakun katkaisin päälle
	Syöttöakun 40 A:n lattasulake on viallinen	Määritä vika ja korjaa, ota tarvittaessa yhteyttä ammattikorjaamoon. Vaihda sen jälkeen syöttöakun 40 A:n lattasulake.

Häiriö	Syy	Korjaustoimenpide
12 V:n virransyöttö ei toimi 230 V:n käytössä	Sähkökeskuksen latausmoduuli on viallinen	Ota yhteyttä valtuutettuun korjaamoon
	Syöttöakku on syväpurkautunut	Lataa syöttöakku ulkoisella latauslaitteella
12 V:n virransyöttö ei toimi 12 V:n syöttöakkuä käytettäessä	Syöttöakun 12 V:n pääkytkin on kytketty pois päältä	Kytke 12 V:n pääkytkin päälle
	Syöttöakku on syväpurkautunut	Lataa syöttöakku ulkoisella latauslaitteella
	Syöttöakun 40 A:n lattasulake on viallinen	Määritä vika ja korjaa, ota tarvittaessa yhteyttä ammattikorjaamoon. Vaihda sen jälkeen syöttöakun 40 A:n lattasulake.
	Syöttöakun katkaisin sähkökeskuksessa on kytketty pois päältä	Kytke syöttöakun katkaisin päälle
	Sähkökeskuksen katkaisurele on viallinen	Ota yhteyttä valtuutettuun korjaamoon
12 V:n merkkivalo ei pala	12 V:n pääkytkin on kytketty pois päältä	Kytke 12 V:n pääkytkin päälle
	Käynnistys- tai syöttöakku purkautunut	Lataa käynnistys- tai syöttöakku
	Syöttöakun katkaisin sähkökeskuksessa on kytketty pois päältä	Kytke syöttöakun katkaisin päälle
	Sähkökeskuksen katkaisurele on viallinen	Ota yhteyttä valtuutettuun korjaamoon
	Syöttöakun 2 A:n lattasulake on viallinen	Määritä vika ja korjaa, ota tarvittaessa yhteyttä ammattikorjaamoon. Vaihda sen jälkeen syöttöakun 2 A:n lattasulake
Käynnistysakku purkautuu 12 V:n käytössä	Sähkökeskuksen katkaisurele on viallinen	Ota yhteyttä valtuutettuun korjaamoon

Häiriöt

Häiriö	Syy	Korjaustoimenpide
Syöttöakku ei lataudu ajon aikana	Syöttöakku on syväpurkautunut	Lataa syöttöakku ulkoisella latauslaitteella
Ei jännitettä syöttöakussa	Syöttöakku on syväpurkautunut	Lataa syöttöakku välittömästi ulkoisella latauslaitteella
HUOMIO  Syväpurkautuminen voi aiheuttaa aineellisia vahinkoja! Syöttöakku tuhoutuu syväpurkauksessa. Noudata ehdottomasti syöttöakkujen hoito- ja huolto-ohjeita.		
Valolaitteisto ei toimi täysin	Hehkulamppu viallinen	Vaihda hehkulamppu, noudata voltti- ja watti-tietoja
	Sähkökeskuksen sulake viallinen	Määritä vika ja korjaa, ota tarvittaessa yhteyttä ammattikorjaamoon. Vaihda sulake sähkökeskuksessa.
Sähkökäyttöistä ulosvedettävää porrasta ei saa vedettyä ulos tai sisään	Ulosvedettävä porras jumittunut	Irrota porras, voitele nivelet
	Sähkökeskuksen sulake viallinen	Määritä vika ja korjaa, ota tarvittaessa yhteyttä ammattikorjaamoon. Vaihda sulake sähkökeskuksessa.
	Kosketuskytkin viallinen	Ota yhteyttä valtuutettuun korjaamoon
Sähköinen nostovuode ilman toimintoa	Pistosulake 20 A viallinen	Vaihda pistosulake

9.2.1 Hälytykset käyttö- ja ohjauspaneeli LT 632

Hälytys	Syy	Korjaustoimenpide
Käyttö- ja ohjauspaneeli LT 632 kytkeytyy itsenäisesti pois päältä.	Asuintilan akun voimakas syväpurkautuminen uhkaa.	Akku on ehdottomasti ladattava (ks. yllä). Katso myös sähkökeskuksen EBL käyttöohjetta .
 Symboli "Asuintilan akku" vilkkuu.	Käyttö- ja ohjauspaneelin LT 632 ollessa päällä: – Symboli "Asuintilan akku" vilkkuu. – Asuintilan akun voimakas syväpurkautuminen uhkaa. – Asuintilan akun jännite on alittanut 11 V. Käyttö- ja ohjauspaneelin LT 632 ollessa pois päältä: – Käyttö- ja ohjauspaneelia LT 632 ja siten asuintilan 12 V:n syöttöä ei voida enää kytkeä päälle akun suojaksi. – Jos käyttö- ja ohjauspaneeli LT 632 yritetään kytkeä päälle, symboli "Asuintilan akku" vilkkuu ja samalla palaa "U" ja ajankohtainen akkujännite näytetään vilkkuen.	Sammuta kaikki 12 V:n käyttölaitteet. Akun lataaminen: – Käynnistä moottori tai – Liitä 230 V:n verkkosyöttö
 Näytetty arvo vilkkuu	Kun käyttö- ja ohjauspaneeli LT 632 on päällä ja näytetään "Käynnistysakun" akkujännite: – Käynnistysakun akkujännite on alle 11,6 V.	Akun lataaminen: – Käynnistä moottori tai – Liitä 230 V:n verkkosyöttö

Häiriöt

Hälytys	Syy	Korjaustoimenpide
	Näytettäessä täyttötilaa "Vesisäiliö": Vesisäiliö on tyhjä	Täytä säiliö
	Näytettäessä täyttötilaa "Jätevesisäiliö": Jätevesisäiliö on täynnä.	Tyhjennä säiliö
	Säiliön täyttötilaa näytettäessä vilkkuu lukuarvo ja "%", koska on olemassa anturivirhe.	Puhdista anturit, tarkasta johdotus tarvittaessa.
	Käytön aikana symboli "12 V PÄÄLLE" vilkkuu: On annettu virhekoodi	Kytke asuintilan 12 V:n syöttöjännite pois ja jälleen päälle. Nyt näytetään peräkkäin kaikki ilmoitetut virhekoodit. Virhekoodin merkitys, ks. käyttö- ja ohjauspaneelin LT 632 käyttöohje.

9.2.2 Lampun vaihtaminen

VAARA



Sähkövirran aiheuttama hengenvaara!

Kun sähkölaitteille tehdään korjaustöitä, on olemassa sähköiskun vaara, joka voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai jopa kuolemaan.

- Anna sähkölaitteiden korjaustyöt ainoastaan ammattihenkilöstön suoritettavaksi.
- Vaihda vialliset sulakkeet vain sen jälkeen, kun vika on korjattu.

HUOMIO



Väärin lamppujen käytön aiheuttama palovaara!

Väärin lamppujen käyttö, erityisesti makuu- ja vuodealueilla voi johtaa voimakkaaseen kuumenemiseen ja tulipaloihin.

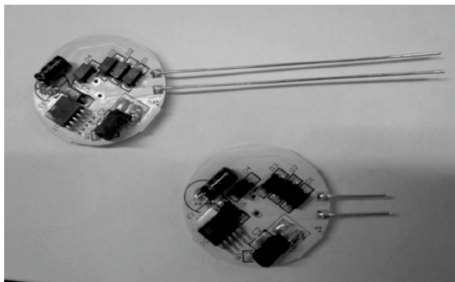
- Käytä vain ilmoitettuja lamppeja.
- Vuodealueella tulee käyttää lamppuina vain LEDejä.

Nostovuoteen lampun vaihto (lisävaruste)



Kuva 195: Suojuksen irrottaminen

1. Laske ylösnostettava vuode alas.
2. Poista ylösnostettavan vuoteen suojus varovasti ruuvimeisselillä.
3. Poista käytössä oleva lamppu.



Kuva 196: Kontaktien lyhentäminen

4. Lyhennä LED-lamppujen kontakteja 10 – 15 mm:n pituisiksi.



Kuva 197: LED-lampun asettaminen paikoilleen

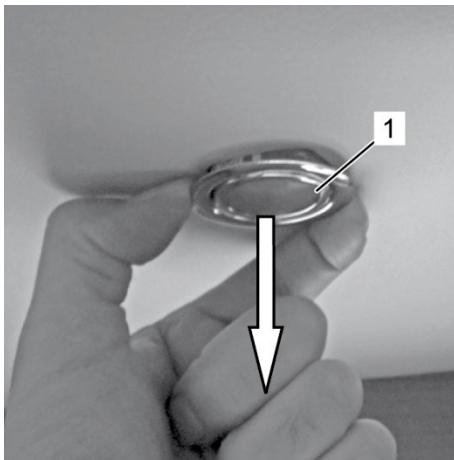
5. Käytä LED-lamppuja.



Kuva 198: Lampun suojuksen asentaminen

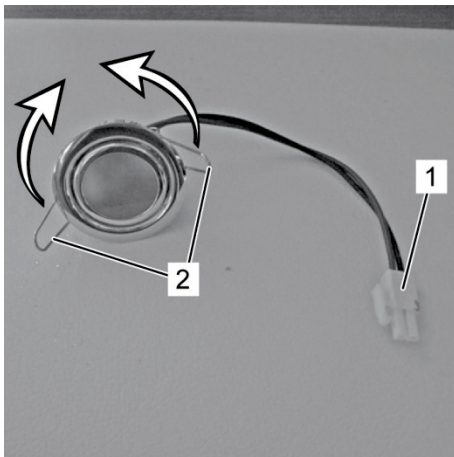
6. Aseta lampun suojus takaisin paikoilleen aikaisempaan asentoon.

LEDin vaihtaminen



Kuva 199: LEDin vetäminen ulos

1. Vedä LED (1) johtoineen varovasti ulos syvennyksestä.
2. Irrota LED johdosta vetämällä pistoke irti kaapeliliitännästä.



Kuva 200: LEDin yleiskuva

3. Liitä pistoke (1) kaapeliliitännään.
4. Paina uuden LEDin pidikkeet (2) ylöspäin (nuolet) ja pidä niitä painettuina.
5. Aseta LED aukkoon.
⇒ Pidikkeet napsahtavat paikoilleen ja uusi LED on tiukasti paikoillaan aukossa.

Ajoneuvon vialliset lamput

Modernit ajoneuvovalojärjestelmät ovat rakenteeltaan monimutkaisia, suojattu tehokkaasti kosteutta vastaan ja säädetty nykypäivän tieliikenteen vaatimuksia vastaavaksi.

Ajoneuvolamppujen käsittely edellyttää sen vuoksi aina erityistä tietoa ja taitoa, sillä väärin asennetut lamput saattavat muuttaa määritettyjä asetuksia.

VAROITUS



Tapaturmavaara

Muutokset ajoneuvolamppujen säädöissä voivat aiheuttaa vakavia onnettomuuksia.

- Anna sen vuoksi valtuutetun korjaamon aina suorittaa ajoneuvon lamppujen vaihto.

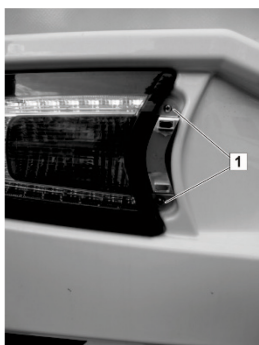
Lisää ohjeita aiheesta on oheisessa perusajoneuvon valmistajan käyttöoppaassa.

Takavalaistuksen lampun vaihtaminen



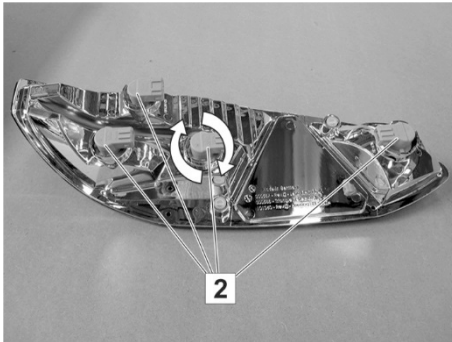
Kuva 201: Takavalo

6. Irrota kromitanko (A) takavalosta taaksepäin.

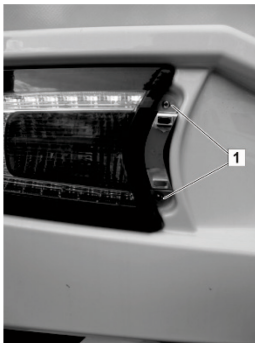


Kuva 202: Irrota takavalo

7. Kierrä takavalon ruuvit (1) aurki ruuvimeisselillä.
8. Käännä takavaloa varovasti.



Kuva 203: Takavallo (takapuoli)



Kuva 204: Takavalon kiinnitys

9. Lamppuistukan (2) irrottaminen. Kierrä sitä varten kääntöliitintä takaisin nolla-asentoon asti ja vedä lamppuistukka irti.
10. Vaihda lamppu.
11. Aseta lamppuistukka (2) takavaloon. Aseta tätä varten kääntöliitintä nolla-asentoon, paina sitä ja kierrä sitä rajoittimeen asti.
12. Aseta takavallo varovasti.
13. Kierrä takavalon ruuvit (1) paikoilleen ruuvimeisselillä.

9.2.3 Savuhälyttimen pariston vaihto (lisävaruste)

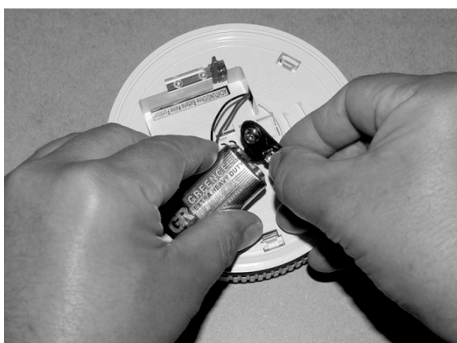
Savuhälytin on varustettu 9 V:n lohkoparistolla. Hälyttimen toimintakykyisyyden säilyttämiseksi lohkoparisto tulee vaihtaa säännöllisin väliajoin, viimeistään merkinantoäänen kuuluessa.

- Noudata oheisen valmistajan käyttöohjeen turvallisuus- ja käyttöohjeita!



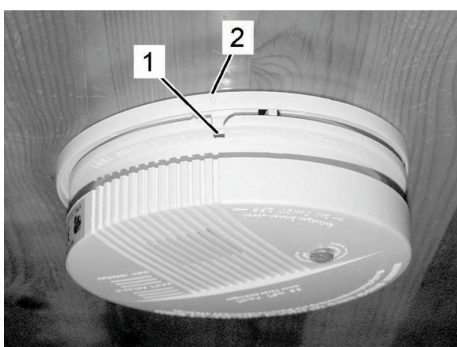
Kuva 205: Rungon irrotus

1. Käännä savuhälyttimen runkoa varovaisesti niin pitkälle (n. 15°) vastapäivään, kunnes sen voi irrottaa pidikkeestä.



Kuva 206: Nepparipariston vaihto

2. Ota käytetty neppariparisto pois ja irrota se liittimistä.
3. Kytke uusi neppariparisto liittimiin. Liittimien tulee tällöin napsahtaa nepparipariston napoihin.
4. Aseta liitetty uusi neppariparisto savuhälyttimen paristokoteloon.



Kuva 207: Rungon kiinnitys paikoilleen

5. Aseta savuhälyttimen kotelo niin, että rako (1) on merkin (2) kohdalla ja paina se kiinni pidikkeeseen.
6. Käännä runkoa varovaisesti myötäpäivään (n. 15°), kunnes kotelo napsahtaa pidikkeeseen.

9.3 Kaasusyöttö

VAROITUS



Ulos virtaavan kaasun aiheuttama loukkaantumisvaara!

Ulos virtaava kaasu voi räjähtää.

- Anna yleisesti valtuutetun kaasualan ammattilaisen suorittaa korjaustyöt.
- Kaasun hajun tuntuessa:
 - Sulje kaasusyöttö heti.
 - Mitään sähkölaitteita ei saa käyttää
 - Tuli ja sytytyslähteet pidettävä etäällä.
- Älä tupakoi.

Häiriö	Syy	Korjaustoimenpide
Kaasun haju tai suuri kaasun kulutus	Kaasusyöttö vuotaa	Anna valtuutetun korjaamon tarkastaa ja kunnostaa kaasusyöttö
Kaasulaite ei toimi	Pikasulkuventtiili kiinni	Avaa pikasulkuventtiili
	Kaasupulloverventtiili kiinni	Avaa kaasupulloverventtiili
	Ulkolämpötila on retkeilykaasulle liian alhainen	Käytä alhaisilla ulkolämpötiloilla vain propaania
	Kaasulaite viallinen	Ota yhteyttä valtuutettuun korjaamoon

9.4 Keittopaikka

Häiriö	Syy	Korjaustoimenpide
Ei liekkiä sytytettäessä	Kaasupulloverventtiili tai pikasulkuventtiili on kiinni	Avaa kaasupulloverventtiili tai pikasulkuventtiili
	Kaasupullo on tyhjä	Vaihda kaasupullo
Liekki sammuu heti, kun säädin vapautetaan	Kuumennusaika liian lyhyt	Pidä valintapainiketta painettuna n 10 sekunnin ajan sytytyksen jälkeen
	Liekinvarmistin viallinen	Ota yhteyttä valtuutettuun korjaamoon
Liekki sammuu, kun sitä säädetään pienemmälle	Liekinvarmistimen anturi viallinen	Ota yhteyttä valtuutettuun korjaamoon

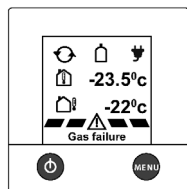
9.5 Lämmityslaite ja lämmin vesi

9.5.1 Häiriöt TURMA-lämmityslaite

Häiriö	Syy	Korjaustoimenpide
Punainen valvontavalo "Häiriö" palaa	Kaasun puute	Avaa kaasupulloventtiili
		Avaa pikasulkuventtiili
		Liitä täysinäinen kaasupullo
	Ilmaa kaasujohtojärjestelmässä	Kytke lämmitys pois päältä ja uudelleen päälle. Odota kahden turhan sytytysyrityksen jälkeen 10 minuuttia, ja yritä sitten uudelleen.
Vihreä valvontavalo ei pala	Sähkökeskuksen sulake viallinen	Määritä vika ja korjaa, ota tarvittaessa yhteyttä ammattikorjaamoon. Vaihda sen jälkeen sulake sähkökeskuksessa.
	Syöttöakku purkautunut tai viallinen	Lataa tai vaihda syöttöakku
Boileri tyhjentyy sähköisen turvatyhjennysventtiilin kautta	Sisälämpötila alle 8 °C	Lämmitä sisätila
	Syöttöakun katkaisin sähkökeskuksessa on kytketty pois päältä	Kytke syöttöakun katkaisin päälle
	Syöttöakun jännite alle 10,8 V	Lataa syöttöakku
	Sulake viallinen	Määritä vika ja korjaa, ota tarvittaessa yhteyttä ammattikorjaamoon. Vaihda sen jälkeen sulake sähkökeskuksessa.
Sähköinen turvatyhjennysventtiili ei sulkeudu, kun boileri kytketään päälle	Syöttöakun katkaisin sähkökeskuksessa on kytketty pois päältä	Kytke syöttöakun katkaisin päälle
	Syöttöakun jännite alle 10,8 V	Lataa syöttöakku
	Sulake viallinen	Määritä vika ja korjaa, ota tarvittaessa yhteyttä ammattikorjaamoon. Vaihda sen jälkeen sulake sähkökeskuksessa.
Tuulettimen siipi pyörii äänekkäästi tai epätasaisesti	Tuulettimen siipi likaantunut	Ota yhteyttä valtuutettuun korjaamoon

9.5.2 ALDE-lämmityslaitteen häiriöt

Virheilmoitukset



Jos lämmitysjärjestelmässä tapahtuu virhe, syy näytetään käyttöpaneelissa.

OHJE



Jos häiriö esiintyy toistuvasti tai häiriötä ei saada korjattua tässä esitettyjen aputoimien avulla, kutsu heti ammattikorjaamo suorittamaan korjaus!

Häiriö	Syy	Korjaustoimenpide
Lämmityslaitte sammuu	Kaasun puute	Avaa kaasupulloventtiili
		Avaa pikasulkuventtiili
		Liitä täysinäinen kaasupullo
		Sammuta lämmityslaitte ja käynnistä se uudelleen
	Kaasusyöttö keskeytynyt / ikkuna avattu	Lämmityslaitte keskeyttää kaasunsyötön. Lämmityslaitteen kaasukäyttö käynnistyy, kun ikkuna on suljettu. Sähkölämmitys (mikäli asennettu) toimii edelleen.
	Yliämpötilasuojia (punainen johto) on lauennut	Keskeytä 12 V:n virransyöttö ja liitä se uudelleen
	Yliämpötilasuojia (sininen johto) on lauennut	
	Akun jännite alhainen	Kun ajoneuvon akkujännite laskee alle 10,5 V:n, lämmitys sammuu. Palautus tapahtuu automaattisesti, kun jännite on jälleen 11 V.
	Liitäntäkatkos	Lämmityksen ja kytkentäpaneelin välillä on yhteysvirhe. Palautus: Kytke lämmityksen pääjännite pois päältä ja jälleen päälle.

9.6 Jääkaappi

Absorber-jääkaappi 12 V:n, 230 V:n ja kaasun käyttöön (lisävaruste)

Häiriö	Syy	Korjaustoimenpide
230 V:n verkkokäytössä	Automaattisulake on lauennut	Määritä vika ja korjaa (ota tarvittaessa yhteyttä ammattikorjaamoon), kytke sen jälkeen sulakeautomaatti päälle
	230 V:n käyttöjännite liian alhainen	Anna ammattikorjaamon tarkastaa 230 V:n laitteisto
12 V:n käytössä	12 V virransyöttö vetoautosta ei toimi	Tarkasta tulojohdot, esim. kytkentäpistoke, vaurioiden tai kontaktiongelmien varalta
	12 V:n käyttöjännite liian alhainen	Anna ammattikorjaamon tarkastaa 12 V:n laitteisto
Kaasukäytössä	Kaasun puute	Avaa kaasupulloverventtiili ja pikasulkuventtiili
		Liitä täysinäinen kaasupullo
	Ei sytytystä akkusytyttimellä (vain muutamissa jääkaappimalleissa)	Paina sytytyspainiketta ja kierrä n. 90° vastapäivään, poista sitten korkki, vedä paristo irti ja aseta uusi paristo paikoilleen. Varmista tällöin pariston napojen oikea kohdistus.

Jääkaappi 12 V:n käyttöön (lisävaruste)

Häiriö	Syy	Korjaustoimenpide
Jääkaappi ei jäähdy, kompressor ei käynnisty	Akun jännite on liian alhainen	Lataa akku uudestaan
	Käynnistys viivästyy 1 minuutin (ei vika)	Odota yksi minuutti
	Ylikuumeneminen liian korkean ympäristölämpötilan vuoksi	Sammuta jääkaappi tunniksi, tuuleta ajoneuvo, vaihda päiväkäyttöön
	Ajoneuvon sulake on palanut	Tarkista sulakkeen arvo, vaihda tilalle 15 A
Pakastelokero ei jäädy	Ajoneuvon sisälämpötila on alle 16 °C	Nosta ajoneuvon sisälämpötilaa ja/tai valitse vähintään jäähdytystaso 4
Jääkaappi ei jäähdy, kompressor käynnistyy, mutta sammuu heti uudelleen	Ylikuumeneminen liian korkean ympäristölämpötilan vuoksi	Sammuta jääkaappi tunniksi, tuuleta ajoneuvo, vaihda päiväkäyttöön
Jääkaappi jäätyy liian voimakkaasti	Lämpötilan säätö on liian korkea	Valitse alhaisempi lämpötilan säätö
Jääkaappi ei jäähdy, kompressor toimii tauotta	Ota yhteys huoltokeskukseen	
Jääkaapin jäähdytysteho on liian pieni	Ylikuumeneminen liian korkean ympäristölämpötilan vuoksi	Sammuta jääkaappi tunniksi, tuuleta ajoneuvo, vaihda päiväkäyttöön
	Ilmanvaihtaukot ovat kokonaan tai osittain tukossa	Puhdista tai poista tukos
	Ovi ei ole kunnolla kiinni	Sulje ovi, tarkista, että oven tiiviste on hyvässä kunnossa
	Höyrystimessä on liikaa jäätä □ [yli 3 mm]	Sulata höyrystin ja tarkista, että oven tiiviste on hyvässä kunnossa

9.7 Raikasvesi- ja jätevesilaitteisto

Häiriö	Syy	Korjaustoimenpide
Vuotovettä ajoneuvossa	Raikasvesi- tai jätevesijärjestelmä vuotaa	Etsi vuotavat kohdat, korjaa vuoto
Ei raikasvettä	Raikasvesisäiliö tyhjä	Täytä raikasvesisäiliö
	Vesipumpun sulake viallinen	Määritä vika ja korjaa, ota tarvittaessa yhteyttä ammattikorjaamoon. Vaihda sen jälkeen sulake sähkökeskuksessa.
	Vesipumpun suodatin on tukossa	Puhdista tai vaihda suodatin
	Vesipumppu viallinen	Vaihda vesipumppu
	Sähkökeskus viallinen	Ota yhteyttä valtuutettuun korjaamoon
Raikasvesi sameaa	Täytetty raikasvesi on likaista	Puhdista vesijärjestelmä mekaanisesti ja kemiallisesti, desinfioi ja huuhtelee runsaalla juomavesimäärällä.
	Sakkaa säiliössä tai raikasvesilaitteistossa	

Häiriö	Syy	Korjaustoimenpide
Raikasveden maku- tai hajumuutokset	Täytetty raikasvesi on likaista	Puhdista vesijärjestelmä mekaanisesti ja kemiallisesti, desinfioi ja huuhtelee runsaalla juomavesimäärällä.
	Polttoainetta on vahingossa täytetty raikasvesisäiliöön	Ota yhteyttä valtuutettuun korjaamoon
	Mikrobiologisia kerrostumia raikasvesijärjestelmässä	Puhdista vesijärjestelmä mekaanisesti ja kemiallisesti, desinfioi ja huuhtelee runsaalla juomavesimäärällä.
Kerrostumia säiliössä ja/tai vettä johtavissa komponenteissa	Raikkaanveden viipymä säiliössä ja/tai vettä johtavissa komponenteissa liian pitkä	Puhdista vesijärjestelmä mekaanisesti ja kemiallisesti, desinfioi ja huuhtelee runsaalla juomavesimäärällä.
WC:ssä ei ole huuhteluvettä	Raikasvesisäiliö tyhjä	Täytä raikasvesisäiliö
	WC:n huuhtelun sulake viallinen	Määritä vika ja korjaa, ota tarvittaessa yhteyttä ammattikorjaamoon. Vaihda sen jälkeen sulake.
Virheellinen täyttömäärän näyttö raikasvesi- tai jätevesisäiliössä	Raikasveden- tai jäteveden täyttömääräanturi likaantunut	Puhdista raikasveden- tai jäteveden täyttömääräanturi.
	Täyttömääräanturi viallinen	Vaihddata täyttömääräanturi tarvittaessa valtuutetussa korjaamossa.
Vesi ei tyhjene suihkusta, pesualtaasta tai astianpesualtaasta	Jätevesisäiliö täynnä	Tyhjennä jätevesisäiliö
	Hajulukko tukossa	Puhdista hajulukko
Jätevesisäiliötä ei saa tyhjennettyä	Tyhjennysventtiili tukossa	Avaa jätevesitankin puhdistuskansi, vedä pohjatulppa ulos, huuhtelee säiliö ja tyhjennysventtiili runsaalla vedellä

10 Tiiviystakuu

10.1 Takuutodistus

Sopimusmyyjä luovuttaa ajoneuvon takuutodistuksen ajoneuvon luovutuksen yhteydessä. Takuu on voimassa vain, kun ostaja ja sopimusmyyjä ovat allekirjoittaneet takuutodistuksen.

- Säilytä takuutodistus huolellisesti!

10.2 Takuuehdot

1. LMC GmbH & Co. KG, Rudolf-Diesel-Str. 4, 48336 Sassenberg (takuunantaja) antaa mallivuodesta 2013 lähtien valmistetuille ajoneuvoilleen 6 vuoden tiiviystakuun (ilman LLT-tekniikkaa) ja korkeintaan 12 vuoden tiivistystakuun (LLT-tekniikan kanssa) - kuitenkin korkeintaan 120 000 kokonaiskilometrimäärälle - varmistaen, että seuraavassa luetellut matkailuvaunun/matkailuauton tai retkeilyauton osat on tiivistetty niin, että ajoneuvon tavallisessa, sopimuksen mukaisessa käytössä kosteutta ei pääse ulkopuolelta sisäpuolelle (sisätilaan).

Ulkoiset liitossaumat

- Katto/sivuseinä
- Katto/takaseinä
- Katto/ohjaamo
- Seinät/alapohja
- Alusta/alapohja

Rakenneosien ja korin aukkojen väliset ulkoiset tiivistesaumamat:

- Ovet
- Ikkunat
- Huolto- ja säilytystilaluukut
- Kattoluukut
- Vedentäyttölaitteet
- Sähköjohtoluukut

Takuun saajan on todistettava, että ajoneuvoon liittyy takuuvaatimus.

2. Kun on todistettu, että takuun piiriin kuuluva vika on viallinen tiiviste (vrt. kohta 1), takuunantaja on näiden takuuehtojen puitteissa on ainoastaan velvollinen korjaamaan ajoneuvon kyseiset osat maksuttomalla kunnostuksella tai vaihtamaan kyseiset osat riippuen siitä, mitä takuunantajan näkökulmasta vaaditaan epätiiviyden poistamiseen. Vaaditut työt suorittaa takaaja tai hänen valtuuttamansa sopimuskorjaamo takaajan ohjeiden mukaisesti. Jos vuotojen poistamisessa syntyy muutettujen osien tai muiden ajoneuvon tehtyjen muutosten vuoksi ylimääräisiä kustannuksia alkuperäiseen tilaan verrattuna, takuun saajan on vastattava niistä. Takuutöiden kustannuksia, joita takaaja tai takaajan valtuuttama valtuutettu korjaamo ei ole suorittanut, ei korvata takuuturvasta riippumatta. Tässä takuussa ei takuun saajalla ole oikeutta

lisävaatimuksiin takaajaan nähden, erityisesti myöhempää toimitusta, ostosopimuksen peruuttamista, alennusta tai korvausta (myös seurannaisvahingoissa) koskien eikä korvausta välillisissä tai välittömissä tai aineellisissa vahingoissa. Poissuljettuja ovat esimerkiksi korvausvaatimukset, jotka koskevat kuljetus- ja matkakuluja, hinauskustannuksia, ansion menetyksiä tai loman korvaamisia sekä vahingossa epäsuorasti aiheutuneita kuluja. Tämä takuu ei vaikuta takuun saajan takaajaan kohdistuviin lakisääteisiin oikeuksiin. Takuun saajan lakisääteiset takuuoikeudet takaajan nähden ovat olemassa riippumatta tästä takuusta johtuvista vaatimuksista.

3. Takuuaika alkaa ensirekisteröinnin tai ajoneuvon ensimmäiselle ostajalle luovuttamisen päivästä riippuen siitä, kumpi tapahtuu aiemmin, kuitenkin viimeistään 18 kuukautta sen jälkeen, kun ajoneuvo on toimitettu ensimmäistä kertaa jälleenmyyjälle.
Se pätee ajoneuvon käyttökelpoisuuden ajan, kuitenkin korkeintaan 12 vuotta ja korkeintaan 120 000 kilometriin asti riippuen siitä, kumpi tapahtuu aiemmin. Ajoneuvon omistajavaihdon yhteydessä takuunvelvoite pysyy muuttumattomana. Takuu raukeaa, jos kohdassa 4. vaadittavia vuositarkastuksia ei suoriteta. Takuutöiden suorittaminen ei pidennä takuuaikaa eikä aloita sitä uudelleen.
4. Edellytys takuuvaatimuksen onnistumiselle on, että ajoneuvo viedään vuosittain valtuutettuun LMC-sopimuskorjaamoon tiiviystarkastusta varten. Tämä tarkastus on tehtävä vuosittain takuun alkamisen jälkeen (vrt. kohta 3). Tiiviystarkastuksen suorittamisesta aiheutuvat kustannukset vastaa takuun saaja. Takuunsaajan tähän takuuseen perustuvat vaatimukset pätevät vain, kun LMC-sopimuskorjaamossa suoritettut vuositarkastukset on todistettu asianmukaisesti. Siihen kuuluu LMC-sopimusjälleenmyyjän täyttämä tarkastustodistus. Takuun saajan on todistettava tiiviystarkastusten säännöllinen suorittaminen.
5. Takuunsaajan on ilmoitettava epätiiviyyden esiintymisestä tai epätiiviyyteen viittaavasta kosteudesta LMC-sopimuskorjaamoon kirjallisesti 15 päivän sisällä tietonsaamisen jälkeen. Törkeä tietämättömyys ja piittaamattomuus rinnastetaan asiasta tietämiseen. Ilmoituksen saapuminen LMC-sopimuskorjaamoon on ratkaisevaa 15 päivän määräajan noudattamisessa. Ilmoitukseen on liitettävä takuutodistus. Jos vuotoilmoitusta ei tehdä ajoissa ja niin, että se täyttää muotovaatimukset, oikeutta vaatimuksiin ei tämän takuun puitteissa ole.
6. Vuotojen korjauksen tarpeellisuus sekä tapa ja laajuus ovat yksinomaan takaajan tai sen valtuuttamien valtuutettujen korjaamojen harkinnassa.
7. Takuuvaatimuksia ei oteta huomioon seuraavissa tapauksissa:
 - Luonnonvoimat (esimerkiksi tulvat, rakeet jne.) ja kaikenlaiset eläinten aiheuttamat vahingot

- Vahingot onnettomuuksien seurauksena
 - Sellaisten muutos- tai lisäasennusten aiheuttamat epätiiviyydet, joita ei ole tehty LMC-sopimuskorjaamossa.
 - Sellaisten epäasianmukaisesti korjattujen vahinkojen aiheuttamat epätiiviyydet, joita ei ole tehty LMC-sopimuskorjaamossa.
 - Tarkastuksissa todetut ulkokuoren viat, joita takuunsaaja ei ole antanut korjata välittömästi.
 - Alumiinin korroosio, jota epätiiviys ei ole aiheuttanut.
 - Kun ajoneuvoa on muutettu varaosilla, joita LMC ei ole hyväksynyt, minkä johdosta on syntynyt takuutapaus.
 - Kondensatio huonon ilmanvaihdon johdosta
 - Ajoneuvon epäasiallinen, sopimuksen vastainen käsittely ja käyttö
 - Hoito- ja pesuaineiden väärän käytön aiheuttamat vahingot (katso myös käyttöohjeen hoito-ohjeet)
 - Valmistajan käyttöohjeen sekä korjaus- ja huolto-ohjeiden noudattamatta jättämisen aiheuttamat vahingot
 - Kaikki muut vahingot, jotka eivät kuulu takuuantajan eikä takuuantajan sopimuskorjaamon piiriin.
8. Tiivistarkastukset ovat maksullisia. Tarkastuksen kustannukset maksaa takuunsaaja (vrt. luku 4).
9. Yksinomainen lainkäyttöpaikka on, sikäli kuin laillisesti sallittua, Sassenberg. Kaikkien tämän takuun piiriin kuuluvien vaatimusten täytäntöönpanopaikka on Sassenberg. Tähän takuuseen sovelletaan vain Saksan liittotasavallan lakia. Tämä on voimassa takuun saajan asuin- tai liikepaikasta riippumatta.

10.3 Tarkastussuunnitelma ja tarkastustodistukset

Toteennäyttö

OHJE



Vuosittaiset tiiviystarkastukset ovat edellytyksenä asuinosan tiiviystakuulle.

Jälleenmyyjän on ehdottomasti jokaisen suoritettun tarkastuksen jälkeen täytettävä tarkastustodistus täydellisesti, rekisteröitävä se Online-järjestelmään ja tulostaa se asiakkaalle.

10.3.1 Yleiskatsaus vuototestin laajuudesta

Silmämääräinen tarkastus sisällä	✓
Sisääntuloalue	
Etuosan seinä ml. liitännät lattialevyyn ja sivuseiniin	
Takaseinä ml. liitännät lattialevyyn ja sivuseiniin	
Sivuseinä vasemmalla ml. liitännät lattialevyyn ja sivuseiniin	
Sivuseinä oikealla ml. liitännät lattialevyyn ja sivuseiniin	
Pyöräkotelot vasemmalla ja oikealla	
Kattosyvennykset	
Liitännät ohjaamoon	
Silmämääräiset tarkastukset ulkopuolelta	✓
Ulkopellit	
Reunatiivisteet	
Liitännät ohjaamoon	
Alapohja	
Ulkopinnan vauriot	

Mittaukset

Mittaustulokset 20 %:iin asti ovat normaaleja. Jos mittausarvot ylittävät 20 %, tarkista onko kyseessä lauhdeveden kertyminen.

Mittaus	Mittaustulos
Lattian mittaukset liitännäskohdista etuosa/takaosa/sivu	
Mittaukset sisätilassa/seinät, ikkunasyvennykset, kattoluukku, 3. kaapelin läpivienti, jarruvalon kaapelin läpivienti jne.	

Sumutus erikoistiivistäineellä

Tiivistyskohdat/-reunat	✓
Pyöräkotelot	
Lattialevyjen syvennysreunat	
Levyliitokset	
Alustan asennusaukot	

11 Liite

Painoon liittyvien tietojen oikeudelliset huomautukset

Matkailuautojen painomääräyksiä ja testejä säännellään yhtenäisesti koko EU:ssa EU:n täytäntöönpanoasetuksella N:o 2021/535 (kesäkuuhun 2022 asti: EU:n täytäntöönpanoasetus N:o 1230/2012). Olemme tehneet yhteenvedon tämän asetuksen keskeisistä termeistä ja oikeudellisista vaatimuksista ja selittäneet ne sinulle jäljempänä. Jälleenmyyjämme ja verkkosivustomme LMC-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 säädetty 75 kg:n keskipaino. Tämä sisältää pääasiassa seuraavat osat:

- ajoneuvon tyhjäpaino sekä kori, mukaan luettuina käyttönesteet, kuten rasvat, öljyt ja jäähdytysnesteet;
- vakiovarusteet eli kaikki varusteet, jotka kuuluvat vakiona tehtaalla asennettuun toimitukseen;
- 100-prosenttisesti täytetty makean veden säiliö ajotilassa 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 lainsäätäjä ottaa huomioon sen, että vaihtelut massa 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. LMC 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 LMC 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 massa-ajokunnossa (ks. edellä kohta 2), joten sitä ei oteta uudelleen huomioon. Jos matkailuautossa on neljä hyväksyttyä matkustajapaikkaa, matkustajien paino on siis $3 \times 75 \text{ kg} = 225 \text{ kg}$.

4. Lisävarusteet ja todellinen massa

Lisävarusteisiin (myös: erikoistarvikkeet tai lisätarvikkeet) kuuluvat lakisääteisen määritelmän mukaan kaikki valinnaiset varusteosat, jotka eivät sisälly vakiovarusteisiin ja jotka asennetaan ajoneuvoon valmistajan vastuulla - eli vapaasti tehtaalla - ja jotka asiakas voi tilata (esim. markiisi, polkupyörän tai moottoripyörän kuljetusteline, satelliittijärjestelmä, aurinkojärjestelmä, uuni jne.). Tiedot tilattavissa olevien 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 (ks. 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 - (ks. 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 varusteille jää riittävästi vapaata painoa (ns. kantavuus) ylittämättä suurinta teknisesti sallittua kokonaismassaa. Kantavuus lasketaan vähentämällä suurimmasta teknisesti sallitusta kokonaismassasta (ks. edellä nro 1) ajoneuvon massa ajokunnossa (nimellisarvo myyntiasiakirjojen mukaan, ks. edellä nro 2), lisävarusteiden massa ja matkustajien massa (ks. edellä nro 3). EU:n säädöksissä säädetään matkailuautoille kiinteä vähimmäiskantavuus, joka on vähintään säilytettävä matkatavaroille tai muille lisävarusteille, joita ei ole asennettu tehtaalla. Tämä vähimmäiskantavuus lasketaan seuraavasti:

Vähimmäiskantavuus kiloissa $\geq 10 \times (n + L)$

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 säilyttämisen varmistamiseksi kuhunkin ajoneuvomalliin voidaan tilata enintään tietty määrä lisävarusteita. Edellä esitetyssä esimerkissä, jossa kantavuuden vähimmäispaino on 100 kg, lisävarusteiden kokonaismassan tulee olla esimerkiksi ajoneuvossa, jossa on neljä hyväksyttyä istuinta ja jonka massa ajokunnossa on 2 850 kg, enintään 325 kg:

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

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

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

Tällaisen tilanteen välttämiseksi LMC vähentää myös pohjaratkaisuittain määriteltyä tilattavien lisävarusteiden korkeinta mahdollista yhteispainoa. Lisävarusteiden rajoittamisen tarkoituksena on varmistaa, että pienin kantavuus, ts. matkatavaroille ja jälkiasennetuille lisävarusteille lakisääteisesti määrätty vapaa massa, on todellakin käytettävissä kuormaa varten LMC:n 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 näissäkkin tapauksissa LMC tarkistaa yhdessä kauppiaan ja sinun kanssa ennen ajoneuvon toimitusta, pitäisikö ajoneuvon tilata painonkorotus, vähentää istuinpaikkoja tai poistaa lisävarusteita.

6. Massa ajokunnossa toleranssien vaikutukset kantavuuteen

Vähimmäiskantavuudesta riippumatta on myös huomattava, että tuotantoon liittyvät väistämättömät vaihtelut massa-ajokunnossa – sekä ylös- että alaspäin – vaikuttavat peilikuvana jäljellä olevaan mahdolliseen kantavuuteen: Jos tilaat esimerkiajoneuvomme (katso edellä nro 3) lisävarusteilla, joiden kokonaispaino on 150 kg, laskennallinen kantavuus, joka perustuu massa-ajokunnossa koskevaan vakioarvoon, on 275 kg. Todellisuudessa käytettävissä oleva mahdollinen kantavuus voi toleranssien vuoksi poiketa tästä arvosta ja olla suurempi tai pienempi. Jos ajoneuvon massa ajokunnossa on esimerkiksi 2 % suurempi kuin myyntiasiakirjoissa on ilmoitettu, mahdollinen kantavuus pienenee 275 kg:sta 218 kg:aan:

Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa	3 500 kg
Todellinen punnittu massa ajokunnossa (+ 2 % ilmoitettuun 2 850 kg:n arvoon verrattuna)	- 2 907 kg
Matkustajien massa	- 3 * 75 kg
Varsinaiseen ajoneuvoon tilatut lisävarusteet	- 150 kg
Todellinen mahdollinen kantavuus	= 218 kg

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.

Ajoneuvon lisäsulakkeet

Yleistä

Ajoneuvossa oleva yksittäisten liitäntäpaikkojen varaus riippuu valitusta ajoneuvomallista ja varustelusta.

Noudata sulakkeita vaihtaessasi perusajoneuvon valmistajan käyttöohjetta!

Seuraavassa taulukossa annetaan yleiskuva ylimääräisten pistosulakkeiden järjestyksestä sulakejakelijassa.

Valinnainen liitäntämoduuli "Fiat" kuljettajan istuimen alla

Kuluttavat laitteet valinnaisessa ohjauslaitteessa	Ampeereja
Sivuvalo vasen	5
Sivuvalo oikea	5

Pistosulakepaikat käynnistysakun vieressä	Ampeereja
Tehostimen/laturin syöttöjohdon sulake	50
Liitäntämoduulin "Fiat" sulake	10

Pistosulakepaikat asuintila-akun vieressä	Ampeereja
Asuinosan akun sulake	50
Tehostimen syöttöjohdon sulake	10
Akkuanturin sulake	2
"H", nostovuoteen ohjauslaitteen sulake	20

Materiaalien hoito sisä- ja ulkotiloissa

Ulkotilan puhdistusaine	Materiaali	Ominaisuudet	sopiva	epäsopiva
Maalipinnan puhdistus	Polyesterimaali	vettä hylkivä, kova, herkkä naarmuille, UV-herkkä	Maalattujen ulkopintojen puhdistusaineet	Asetoni, liuottimet, ohenteet, hankausaineet
Akryylilasi-ikkunoiden puhdistaminen	Akryylilasi	Herkkä naarmuille, pehmeä	Akryylilasi-ikkunan puhdistusaineet	Asetoni, liuottimet, ohenteet, hankausaineet, Ikkunan puhdistusaineet, alkoholipitoiset puhdistusaineet
GRP-osien (gelcoat) puhdistus	värillinen polyesteriharts tai epoksiharts	vettä hylkivä, pehmeä, herkkä naarmuille, UV-herkkä	GRP-muovin puhdistusaineet/kiillottimet	Asetoni, liuottimet, ohenteet, hankausaineet
Alumiinikehyksisten ovien ja luukkujen puhdistus	Anadisoitu tai lakattu alumiini	Herkkä naarmuille, pehmeä	Maalattujen ulkopintojen miedot puhdistusaineet	Aggressiiviset puhdistusaineet ulkokäyttöön, joiden pH-arvo on >9
Muoviosien puhdistus	ABS PMMA:lla (akryyli)	Herkkä naarmuille, pehmeä	Muovisten ulkopintojen miedot puhdistusaineet	Aggressiiviset puhdistusaineet ulkokäyttöön, joiden pH-arvo on >9 Asetoni, liuottimet, ohenteet, hankausaineet, ikkunan puhdistusaineet, alkoholipitoiset puhdistusaineet
Kumitiivistöiden hoito	EPDM	Herkkä naarmuille, pehmeä	Miedot puhdistusaineet ulkopuolella	Aggressiiviset puhdistusaineet ulkokäyttöön, joiden pH-arvo on >9 Asetoni, liuottimet, ohenteet, hankausaineet, ikkunan puhdistusaineet, alkoholipitoiset puhdistusaineet

Sisätilan puhdistusaine	Materiaali	Ominaisuudet	sopiva	epäsopiva
Lattianpäällyste	PVC, vinyyli	Pehmeä, kulutusta kestävä	miedot puhdistusaineet muoveille	Aggressiiviset puhdistusaineet vessaa tai laattoja varten, joiden pH-arvot ovat >9 Asetoni, liuottimet, ohenteet, hankausaineet, ikkunan puhdistusaineet, alkoholipitoiset puhdistusaineet, lattiovahaa
Suihkualtaan puhdistusaineet, roiskesuoja	Polystyrol	Herkkä naarmuille, pehmeä	miedot puhdistusaineet muoveille	Aggressiiviset puhdistusaineet vessaa tai laattoja varten, joiden pH-arvot ovat >9 Asetoni, liuottimet, ohenteet, hankausaineet, ikkunan puhdistusaineet, alkoholipitoiset puhdistusaineet
WC	Polypropeeni	Kestävä, naarmuuntumaton	WC:n valmistajan suosittelemat puhdistusaineet, katso käyttöohje	Aggressiiviset puhdistusaineet vessaa tai laattoja varten, joiden pH-arvot ovat >9 Asetoni, liuottimet, ohenteet, hankausaineet, ikkunan puhdistusaineet, alkoholipitoiset puhdistusaineet
Pesuallas / liesi	anodisoitu teräslevy, ruostumaton teräslevy	kiinteä, kulutusta kestävä, herkkä naarmuille, ruosteeton	herkkä naarmuille, ruosteeton	Asetoni, liuottimet, ohenteet, Ikkunan puhdistusaineet, alkoholipitoiset puhdistusaineet
Keittiön työtaso, pöytälevy	Korkeapainelaminaattilevy (Resopal-HPL)	kestävä, naarmuuntumaton, lämpötilan kestävä, likaantumaton	herkkä naarmuille, ruosteeton	Asetoni, liuottimet, ohenteet, hankausaineet

Liite

Sisätilan puhdistusaine	Materiaali	Ominaisuudet	sopiva	epäsopiva
Huonekalut	päällystetty vaneri, mahdollisesti kokopuu	pehmeä, ei hankauksen kestävä, herkkä naarmuille	veteen tai mietoon puhdistusaineeseen kostutettu liina	Asetoni, liuottimet, ohenteet, hankausaineet, Ikkunan puhdistusaineet, alkoholipitoiset puhdistusaineet
Tyynyjen materiaali	Veluuri, mikrokuitu, kankaat	Herkkä, materiaalista riippuen	veteen tai mietoon puhdistusaineeseen kostutettu liina, harja	Asetoni, liuottimet, ohenteet, hankausaineet, Ikkunan puhdistusaineet, alkoholipitoiset puhdistusaineet

12 Hakemisto

2

230 V:n verkkovirta 43

A

Ajaminen 48

Ajoneuvo

Pysäköinti 24, 57

Tarkistus 50

Ajoneuvon asiakirjat 8

Ajoneuvon omistajan vastuu 14

Ajoneuvosi todellinen punnittu massa 34

Akselikuorma 36

Akun lataustila 88

ALDE-lämmityslaitte 104, 141

Asuinosa 61, 189

Asuinosan järjestäminen 113

Asuminen 113

Avaaminen 53, 62

Avain 12

Avain asuinosan sisääntulo-oveen 61

E

Etutelttavallo 95

G

Grillaaminen 171

H

Häiriöt 189

Jääkaappi 204

Kaasusyöttö 201

Käyttö- ja ohjauspaneeli 193

Keittopaikka 201

Lämmitys, lämmin vesi 202

Lamput 195

Raikas- ja jätevesi 206

Sähkölaitteet 190

Hoito 178

Huolto 184

Huoltoluukku 64

Huoltosuunnitelma 185

Huuhtelu 79

Hyttysverho 70, 72, 126, 127

I

Ikkunakytkin 106

Ilmastointilaitte 71

Istuimet 53

Istuinryhmä 154, 155

Istuminen 151

J

Jäteveden 111

tyhjennys 118

Jätevesi 31

Jätevesisäiliö 118

Jätevesitankki 79

Jätössäiliö 64, 79

Jätössäiliön tyhjennys 166

Jätteet 31

Johdanto 7

K

Käännettävä istuimen sivuosa vuoteen jatkeena
153

Kaasuliesi 81

Kaasunpaineensäädin 122

Kaasupainevalmentimet 78

Kaasupullo

Vaihtokytkentä 123

Kaasupullot

Yksipullokäyttö 123

Kaasusyöttö 25, 97, 98, 99

Kalusteet 77

Kattokuormat 49

Kattoluukku 72

Kattoluukut 72

Käytöstäpoisto 92, 182

Käyttölaitte

Lämminvesivaraaja 101, 128
 Lämmityslaite 101, 128
 Käyttöpaneeli 90
 Käyttöturvallisuus 25
 Keittiö 81
 Yläkaappi 84
 Keittiötila 167
 Koneellinen ilmastointi 72
 Konvektori 106
 Kuorman jakautuminen ja kuorman kiinnitys 39
 Kuorman lisääminen ja vähentäminen 37
 Kylpyhuone 80
L
 Lämminilmasuutin 102
 Lämminvesiboileri 64, 79
 Lämminvesivaraaja 101, 128, 148
 Lämmitys 128
 Lämmityslaite 100, 101, 104, 128
 Lämmönsiirrin 107, 108
 Lampun vaihtaminen 195
 Lattialämmitys 110, 148
 Lattian lämmittäminen 109
 LED-kytkimet 76
 LED-näytöt 76
 LED-valonheittimen siirtäminen 164
 Leipominen 170
 Liesituuletin 81
 Liikenneturvallisuus 17
 Liite 213
 L-istuinpenkin muunto 53
 Loma 53
 Lomalista 50
 LT 632 90
 Lukitus 53, 62
 Lumiketjut 19
 Luukkulukot 64
 Luukun lukitsin 62

M

Määräystenmukainen käyttö 13
 Mahdollinen kantavuus 34
 Makuutila 78
 Matalapainesäädin 98
 Matka-astiassto 81
 Matkalista 50
 Matkan alku 53
 Matkustaminen ja pysäköinti 55

N

Niskatuot 53
 Nostokatto 73, 159, 181
 Nukkuminen 151
 Nyörilukitus 103

O

Ohjaamoverho 71
 Ohjauspaneeli 90
 Oleskelutila 78
 Oven lukko 64
 Ovikaihdin 126

P

Pääkytkin 44, 93
 Painoon liittyvien tietojen oikeudelliset huomautukset 213
 Painotiedot, kuorman jakautuminen ja kuorman kiinnitys 33
 Pakokaasut 31
 Palosuojaus 16
 Perävaunu 20
 Pesuallas 79, 81
 Pimennyskaihdin 70, 72, 126, 127
 Pistorasiat 95
 Pöytälevy
 kohdistaminen 153
 Siirtäminen vaakasuorassa 153
 Pyöränvaihto 186
 Pyörät 19
 Pysäköinti 56

R

Raikasveden 111
 poistaminen 115
 tyhjennys 115
 Raikasveden täyttäminen 113
 Raikasveden täyttöaukko 111
 Raikasvesisäiliö 79, 111, 115
 Rekisterikilvet 11
 Rekisteröinti 11
 Rengaskorjaus 186
 Renkaat 19

S

Sähkölaitteet 27, 86
 Säilytystila 83
 Alavuode 78
 Allaskaappi 85
 Keittiö 84
 Peilikaappi 85
 Yläkaapit 84
 Saniteetti 79
 Saniteettitila 79, 165
 Saniteettivarusteet 29
 Savuhälytin 77, 200
 Savuhormi 103, 105
 Seinälle käännettävä pöytä ja pöydänjatke 151
 Siisteys 31
 Sisään astuminen 53
 Sisäänkäyntiovi 61, 62
 Sisäpuhdistus 180
 Sisävalaistus 93
 Suihku 79, 80
 Sulakkeet 47, 217
 Asuinosan sulakkeet 45
 Pääsulake 230 V 43
 Sulakkeiden paikat 43
 Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa 33
 Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa akselilla 36

Symbolien selitys 9

Syöttöakku 87

T

Takaosan tavaratila ja säilytystila 41
 Takaosan tavaratila/varastotila 64, 83
 Takaosan tuki
 Alaskäöntö 58
 Ylöskäöntö 59
 Takavalaistus 198
 Takuu 208
 Tankkaaminen 52
 Tarkastus 184
 Tarkastussuunnitelma 186, 211
 Tarkastustodistus 211
 Täyttötilat 110
 Tekninen dokumentaatio 8
 Tekninen varustus 86
 Tekniset tiedot 32
 TRUMA-Combi-lämmityslaitte 100
 Turvallisuus 13
 Ajon aikana 23
 Ajoneuvon varustus 21
 Ennen ajoa 22
 Jarrut 20
 Kaasulaitteet 26
 Kaasusyöttö 25
 Palosuojaus 16
 Perävaunu 20
 Sähkö 27
 Saniteettilaitteet 29
 tankkaaminen 23
 Tietoja perusajoneuvosta 17
 Yleiset vaatimukset 15
 Turvaohjeet ja varoitukset 9
 Tuuletus 124
 Tuuletusikkuna 68
 Lukitus 68
 TV-pidike 85

Tyhjennysliitäntä 118

Tyhjennysventtiilit 112

Tyypikilpi 32

U

Ulkopuhdistus 179

V

Valaistuksen asennus 163

Valokytkin 75

Varustus, tekninen 86

Verkkoliitäntä 113

Virtapiirit 46

W

WC 79

WC-istuimen huuhtelu 165

WC-kemikaalit 31

Y

Yhdistelmäkaihdin 70, 126, 127

Yhdistelmä-tyhjennysventtiili 116

Yläkaapit 84

Yleistä 17

Yleistiedot 60

Ympäristönsuojelu 10, 31

LMC CARAVAN GMBH & CO. KG Rudolf-Diesel-Straße 4 D-48336 Sassenberg

T +49(0)2583/27-0 **E** info@lmc-caravan.de **H** www.lmc-caravan.de

Münster (Westf.): HRB 9914 USt-IdNr. 126 733 941 Geschäftsführer: Bodo Diller, Timo Ecke, René Ricken