

# Globetrail Performance

## Käyttöohje ja huoltokirja





# Käyttöohje

Arvoisa asiakas,

olemme iloisia, että olet valinnut Dethleffsin Camper Van -matkailuauton, ja kiitämme yritystämme kohtaan osoittamastasi luottamuksesta.

Tämä käyttöohje on tukenasi tutustuessasi Camper Vaniin ja käyttäessäsi sitä. **Lue ja noudata ehdottomasti turvaohjeita kappaleessa 3.**

Käännä tarvittaessa jonkin Dethleffs-huoltoliikkeen puoleen. Näiden valtuutettujen ammattikorjaamoiden työntekijät tuntevat ajoneuvosi perinpohjaisesti ja ovat mielellään käytettävissäsi. Euroopan Dethleffs-huoltoliikkeiden luettelo päivitetään jatkuvasti. Uusimman julkaistun version saat asiakaspalveluosastoltamme tai omalta Dethleffs-jälleenmyyjältäsi.

Tämä käyttöohjeen lisäksi toimitamme sinulle myös

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

Camper Van -matkailuautostasi on varmasti paljon iloa. Toivotamme hyvää matkaa.

Löydät Dethleffs GmbH & Co. KG:n myös internetistä osoitteesta <http://www.dethleffs.fi>

Dethleffs GmbH & Co. KG

Noudata aina alustan valmistajan käyttöohjeita.

Tässä käyttöohjeessa käytetyt painomäärittelyihin liittyvät termit selitetään vielä kerran yksityiskohtaisesti käyttöohjeen lopussa (painoon liittyviä määrittelyjä koskevat oikeudelliset tiedot). Lisätietoja painotiedoista saat myös kotisivujemme "Painoa koskevat tiedot"-osiosta osoitteessa <https://www.dethleffs.fi/footer/painot-ja-hyoetykuorma/painoa-koskevat-tiedot>

# Käyttöohje

# Sisällysluettelo

## Tarkistusluettelo ennen ajoneuvon käyttöönottoa ..... 7

<b>1</b>	<b>Takuu ..... 9</b>
1.1	Tiivistakuun edellytykset..... 9
1.2	Tiivistarkastus ..... 10
1.2.1	Tarkastussuunnitelma ..... 10
1.2.2	Tarkastustodistukset..... 11
1.3	Muut tarkastukset..... 14
1.3.1	Tarkastussuunnitelma - vuositarkastus.... 14
1.3.2	Tarkastussuunnitelma - alusta..... 15
1.3.3	Tarkastussuunnitelma - kaasutarkastus..... 15
1.3.4	Tarkastustodistukset..... 16
1.3.5	Tarkastustodistukset - sähkö tarkastus ..... 18
<b>2</b>	<b>Johdanto ..... 19</b>
2.1	Yleistä..... 20
2.2	Ympäristöohjeita ..... 20
<b>3</b>	<b>Turvallisuus..... 23</b>
3.1	Palontorjunta ..... 23
3.1.1	Palovaaran välttäminen ..... 23
3.1.2	Tulen sammuttaminen ..... 23
3.1.3	Tulipalon sattuessa ..... 23
3.2	Yleistä..... 23
3.3	Liikenneturvallisuus..... 24
3.4	Perävaunun käyttö ..... 25
3.5	Kaasulaitteisto ..... 26
3.5.1	Yleisiä ohjeita ..... 26
3.5.2	Kaasupullot ..... 27
3.6	Sähkölaitteisto ..... 28
3.7	Vesilaitteisto ..... 28
<b>4</b>	<b>Ennen ajoat..... 29</b>
4.1	Ensimmäinen käyttöönotto..... 29
4.2	Kuorma..... 29
4.2.1	Käsitteet..... 30
4.2.2	Kuorman laskeminen ..... 33
4.2.3	Kuorman kiinnittäminen ja jakautuminen..... 34
4.3	Polkupyöräteline..... 39
4.4	Kattokuormat..... 39
4.5	Perävaunun käyttö ..... 40
4.6	Perävaunun vetokoukku ..... 40
4.7	Astinlauta (liukuva Thule-astinlauta G2)..... 41
4.8	Keittiöalue..... 41
4.9	Kaasusäädin..... 42
4.10	Lumiketjut..... 43
4.11	Liikenneturvallisuus..... 43

<b>5</b>	<b>Ajon aikana..... 45</b>
5.1	Ajaminen ..... 45
5.2	Ajonopeus ..... 45
5.3	Jarruttaminen ..... 46
5.4	Peruutuskamera..... 46
5.5	Turvavyöt..... 46
5.5.1	Yleistä ..... 46
5.5.2	Turvavöiden oikea asettaminen ..... 47
5.6	Lasten turvalaitteet..... 47
5.6.1	Lasten turvaistuimet..... 47
5.6.2	Lasten turvaistuimen Isofix-kiinnitysjärjestelmä ..... 49
5.7	Kuljettajan istuin ja apuohjaajan istuin .... 50
5.8	Niskatuot ..... 52
5.9	Istumapaikkamääräykset ..... 52
5.10	Kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihtimet ..... 52
5.11	Ulko-ovet..... 53
5.12	Polttoaineen tankkaaminen..... 53
5.13	Hinaaminen..... 54
<b>6</b>	<b>Matkailuauton pysäköiminen... 55</b>
6.1	Seisontajarru ..... 55
6.2	Astinlauta ..... 55
6.3	230 V:n liitäntä..... 55
6.4	Jääkaappi..... 55
<b>7</b>	<b>Asuminen..... 57</b>
7.1	Ulko-ovet..... 57
7.1.1	Asunto-osan oven hyönteissuoja, kaksiosainen ..... 57
7.2	Ulkoluukut ..... 58
7.2.1	Septikasetin ulkoluukku ..... 58
7.3	Tuuletus..... 59
7.4	Ikkunat..... 60
7.4.1	Avattavat ikkunat ..... 60
7.4.2	Taitekaihdin ja hyönteissuoja ..... 62
7.4.3	Tuulilasin taitekaihdin..... 62
7.4.4	Kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihtimet ..... 63
7.5	Kattoluukut..... 63
7.5.1	Kallistettava kattoluukku..... 64
7.6	Istuinten kääntäminen ..... 66
7.7	Tavaratilat ..... 67
7.7.1	Välipohjan säilytystilat..... 67
7.8	Pöydät ..... 68
7.8.1	Ripustuspöytä jaettavalla tukijalalla ..... 68
7.8.2	Ulosvedettävä työtason jatke ..... 69
7.9	Valaistus ..... 70
7.9.1	Yläkaapiston kosketusvalot..... 70
7.9.2	Takaosan tavaratilan valaisin..... 71
7.9.3	Valokatkaisija ..... 71

# Sisällysluettelo

7.10	Pistorasiat .....	72	10.4	Liesi .....	117
7.11	Vuoteet .....	73	10.4.1	Kaasukeitin .....	117
7.11.1	Takaosan poikittaisvuode, avattava alusta .....	73	10.5	Jääkaappi .....	118
7.11.2	Rappu .....	75	10.5.1	Kompressori-jääkaappi Thetford .....	118
7.11.3	Lisävuode (istuinryhmän muuntaminen) .....	76	<b>11</b>	<b>Peseytymis- ja WC-tilat.....</b>	<b>121</b>
7.12	Monitoimikisko .....	77	11.1	Vesijärjestelmä, yleistä .....	121
<b>8</b>	<b>Kaasulaitteisto.....</b>	<b>79</b>	11.2	Vesilaitteisto .....	122
8.1	Yleisiä ohjeita .....	79	11.2.1	Vesisäiliö .....	122
8.2	Kaasupullot .....	80	11.2.2	Vesilaitteiston täyttäminen.....	123
8.3	Kaasun sulkuventtiilit.....	81	11.2.3	Veden täyttäminen.....	125
8.4	Kaasupaineen säätölaitteisto MonoControl .....	82	11.2.4	Veden tyhjentäminen .....	126
8.5	Kaasupaineen säätölaitteisto DuoControl CS (lisävarusteet) .....	83	11.2.5	Veden määrän pienentäminen ajoa varten.....	126
<b>9</b>	<b>Sähkölaitteisto .....</b>	<b>87</b>	11.2.6	Vesilaitteiston tyhjentäminen.....	126
9.1	Yleiset turvaohjeet.....	87	11.3	Jätevesisäiliö.....	128
9.2	Käsitteet .....	87	11.4	WC-tila.....	128
9.3	7" paneeli .....	88	11.4.1	Kokoon taittuva väliseinä .....	129
9.4	Järjestelmän ohjauspaneeli (SCU) .....	89	11.4.2	Suihkutila .....	130
9.5	Dethleffs Connect -sovellus.....	90	11.4.3	Peilikaappi .....	131
9.6	12 V:n ajoneuvoverkko.....	91	11.4.4	Pesuallas .....	132
9.6.1	Käynnistysakku .....	91	11.5	WC .....	133
9.6.2	Asunto-osan akku .....	92	11.5.1	Käännettävä WC .....	133
9.6.3	Asunto-osan akun energiatase .....	93	11.5.2	Septikasetin tyhjentäminen.....	134
9.7	Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 402) .....	94	11.5.3	Talvikäyttö .....	135
9.7.1	Akkuvirran katkaisin .....	97	11.5.4	Väliaikainen käytöstä poisto.....	135
9.7.2	Akun valvontapiiri .....	97	<b>12</b>	<b>Hoito .....</b>	<b>137</b>
9.7.3	Akun lataus.....	98	12.1	Yleistä.....	137
9.8	230 V:n ajoneuvoverkko.....	98	12.2	Ulkoinen hoito .....	137
9.8.1	230 V:n liitäntä (CEE-pistorasia) .....	98	12.2.1	Pesu painepesurilla .....	137
9.8.2	230 V:n syötön liittäminen .....	99	12.2.2	Ajoneuvon peseminen .....	138
9.9	Sulakkeet.....	100	12.2.3	Akryylilasi-ikkunat.....	138
9.9.1	12 V:n sulakkeet.....	100	12.2.4	Rakenneosat, jotka on valmistettu lasikuitumuovista (GFK) .....	139
9.9.2	230 V:n sulake.....	102	12.2.5	Alapohja .....	139
<b>10</b>	<b>Kiinteästi asennetut laitteet ..</b>	<b>103</b>	12.2.6	Moottoritila .....	139
10.1	Yleistä .....	103	12.2.7	Ikkunanpesulaite ja tuulilasinpyyhin.....	140
10.2	Lämmitys ja kuumavesiboileri (dieselkäyttö) .....	104	12.2.8	Ilmastointilaite.....	141
10.2.1	Oikea lämmitys .....	105	12.2.9	Astinlauta.....	141
10.2.2	Lämminilmälämmitin ja kuumavesiboileri Truma Combi D digitaalisella CP plus -ohjainlaitteella .....	106	12.3	Sisätilojen hoito.....	142
10.2.3	Truma-laitteiden digitaalinen ohjaus .....	112	12.4	Keittiövarusteet .....	143
10.2.4	Seinäkamiina .....	112	12.4.1	Yleisiä hoito-ohjeita .....	143
10.3	Ilmastointilaite Truma Aventa .....	113	12.4.2	Jääkaappi .....	143
10.3.1	Laitteen käyttö ja näyttö .....	115	12.5	Erikoisteräspinnat .....	144
			12.6	Tyynyt .....	144
			12.7	Vesilaitteisto .....	146
			12.7.1	Vesisäiliön puhdistus.....	146
			12.7.2	Vesijohtojen puhdistus.....	147
			12.7.3	Vesilaitteiston desinfiointi .....	147
			12.7.4	Jätevesisäiliön puhdistus.....	148
			12.8	Ajoneuvon hoito talvikäytössä .....	148

# Sisällysluettelo

12.9	Käytöstä poisto .....	148	<b>15</b>	<b>Vianetsintä.....</b>	<b>165</b>
12.9.1	Väliaikainen käytöstä poisto .....	148	15.1	Jarrut .....	165
12.9.2	Käytöstä poisto talven ajaksi .....	150	15.2	Sähkölaitteisto .....	165
12.9.3	Ajoneuvon käyttöönotto väliaikaisen käytöstä poiston tai talven jälkeen .....	151	15.3	Kaasulaitteisto.....	167
<b>13</b>	<b>Asiakaspalvelu ja huolto .....</b>	<b>153</b>	15.4	Liesi.....	167
13.1	Viralliset tarkastukset.....	153	15.5	Lämmitin / kuumavesiboileri .....	168
13.2	Tarkastustyöt .....	154	15.5.1	Digitaalisella CP plus -ohjainlaitteella varustettu lämmitin/kuumavesiboileri.....	168
13.3	Huoltotyöt .....	154	15.6	Ilmastointilaitte .....	169
13.4	Hehkulamppujen vaihtaminen, ulkopuolella .....	154	15.7	Jääkaappi.....	170
13.5	Asunto-osan valaistus .....	155	15.7.1	Yleistä .....	170
13.6	Varaosat .....	155	15.7.2	Thetford T2000.....	170
13.7	Tyyppikilpi ajoneuvo .....	156	15.8	Vesijärjestelmä .....	171
13.8	Varoitus- ja ohjetarrat .....	156	15.9	Asunto-osa .....	172
13.9	Myyjä.....	156	<b>16</b>	<b>Lisävarusteet .....</b>	<b>173</b>
13.10	Vara-avain.....	157	16.1	Lisävarusteiden painot .....	173
<b>14</b>	<b>Pyörät ja renkaat .....</b>	<b>159</b>	<b>17</b>	<b>Tekniset tiedot.....</b>	<b>175</b>
14.1	Yleistä.....	159	17.1	Tekniset tiedot .....	175
14.2	Renkaiden valitseminen .....	160	<b>18</b>	<b>Painoon liittyvien tietojen oikeudelliset huomautukset .....</b>	<b>177</b>
14.3	Merkinnät renkaassa .....	161	<b>Asiahakemisto.....</b>	<b>181</b>	
14.4	Renkaiden käsittely.....	161			
14.5	Pyörän vaihto.....	161			
14.5.1	Yleisiä ohjeita .....	161			
14.5.2	Pyörän vaihtaminen .....	162			
14.5.3	Pyörän vaihto alumiinivanteita käytettäessä .....	163			
14.6	Renkaiden ilmanpaine .....	163			

# Sisällysluettelo



# Tarkistusluettelo ennen ajoneuvon käyttöönottoa

**Noudata ennen ajoneuvon ensikäyttöönottoa seuraavia ohjeita:**



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

**Noudata ennen ajoneuvon jokaista käyttöönottoa seuraavia ohjeita:**



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

**Noudata pakkasvaaran aikana seuraavia ohjeita:**



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

# Tarkistusluettelo ennen ajoneuvon käyttöönottoa

# 1 Takuu

## 1.1 Tiivistakuun edellytykset

1. Dethleffs GmbH & Co. KG myöntää ostajalle valinnan mukaan lakisäätteisten takuu- ja tuotevastuuoikeuksien lisäksi kuuden vuoden takuun sille, että sen valmistamat ajoneuvot on tiivistetty siten, ettei ulkopuolelta pääse kosteutta sisälle (sisätiloihin). Tämä koskee Dethleffs-yhtiön lisä- ja päällirakenteita. Takuuvelvoitteita ei ole, jos vuoto johtuu ikkunoiden, ovien ja kattoluukkujen epäasianmukaisesta käsittelystä tai epäasianmukaisesti korjatuista vaurioista. Takuun piiriin eivät kuulu vauriot, jotka ovat luonnonvoimien (esim. tulvan) aiheuttamia. Pidennetty takuu sisältää vain ammattimaisen korjauksen. Muutos- ja alennusvaatimukset sekä matkakulut tai muut välilliset kustannukset eivät sisälly takuuseen.
2. Vuodon ilmetessä Dethleffs GmbH & Co. KG sitoutuu korjaamaan ajoneuvon kyseiset osat näiden takuuehtojen puitteissa korjaamalla ne maksutta tai vaihtamalla osat sen mukaan, mikä on tarpeen vaurion välittömäksi korjaamiseksi.  
Vika on korjattava Dethleffs GmbH & Co. KG:n tai valtuutetun korjaamon toimesta Dethleffs GmbH & Co. KG:n ohjeiden mukaisesti.
3. Tämän takuun edellytyksenä on, että ajoneuvo viedään vuosittain valtuutettuun korjaamoon tarkastettavaksi. Tarkastus on suoritettava vuosittain viimeistään  $\pm$  6 kuukautta ensirekisteröinnin (tai luovutuksen) vuosipäivästä. Jos tarkastusta ei suoriteta määräajassa, takuuoikeus raukeaa, eikä sitä voida palauttaa myöhemmin suoritettavalla tarkastuksella.  
**Dethleffs-jälleenmyyjän on vahvistettava suoritettu tarkastus Dethleffs GmbH & Co:n takuuvihkossa olevaan, tätä tarkoitusta varten varattuun kuponkiin leimalla, päiväyksellä ja allekirjoituksella. Lisäksi tarkastuksen suorittaminen on vahvistettava GA Online -järjestelmässä.**
4. **Takuu alkaa päivänä, jona ajoneuvo rekisteröidään ensimmäistä kertaa tai loppukäyttäjä ottaa sen vastaan, viimeistään 18 kuukauden kuluttua siitä, kun ajoneuvo on toimitettu kauppialle, ja se on voimassa ajoneuvon käyttökelpoisuuden ajan, enintään 6 vuotta.** Jos ajoneuvo on ensirekisteröity ennen luovutusta, ajoneuvon ensirekisteröinti-päivä katsotaan takuun alkamispäiväksi (takuun voimaantulopäivä).  
**Ostokohteen omistajanvaihdon yhteydessä valmistajan takuuvelvoite pysyy muuttumattomana.** Takuu raukeaa, jos jotakin kohdassa 3 mainittua määräaikaa ei ole noudatettu. Takuutöiden suorittaminen ei pidennä takuu-aikaa.
5. Korjauksen yhteydessä asennetuille osille myönnetään näiden määräysten mukainen takuu, kunnes ajoneuvon takuuvelvoite päättyy.
6. Omistajan on ilmoitettava esiintyvistä vuodoista Dethleffs GmbH & Co. KG:lle tai Dethleffs-jälleenmyyjälle kirjallisesti 14 päivän kuluessa. Ilmoitukseen on liitettävä takuutodistus, jossa on asianmukaiset takuuleimat. Jos vuotoa ei ilmoiteta määrätyn ajan kuluessa, takuuoikeutta ei ole. Vuoto korjataan sen jälkeen, kun Dethleffs GmbH & Co KG on antanut siihen suostumuksensa.
7. Takuun saaja vastaa tarkastuksesta aiheutuvista kustannuksista.
8. Oikeuspaikaksi sovitaan lainsäädännön puitteissa Isnyn (Saska) toimivaltaiset tuomioistuimet.

## 1.2 Tiivistarkastus

### 1.2.1 Tarkastussuunnitelma



- ▷ Ulkopuolen silmämääräisissä tarkastuksissa on kiinnitettävä huomiota vaurioihin ja puutteellisiin tiivisteisiin, joiden seurauksena vettä voi päästä ulkopuolelta sisälle.
- ▷ Sisätilan silmämääräisessä tarkastuksessa on kiinnitettävä huomiota kulumisjälkiin, värimuutoksiin ja vesitahroihin.
- ▷ Jotta vältetään mittaustulosten vääristyminen, varmista, että sisätilan yleinen ilmankosteus on oikea (tuuleta tarvittaessa ensin).

Kohta	Rakenneosa	Tehtävä	Info
1.1	Alapohja	Silmämääräinen tarkastus	Tarkista kaikki aukot ja tiivistä ne tarvittaessa uudelleen
1.2	Kuljettajan/apuohjaajan/liuku- ja takaovet	Silmämääräinen tarkastus	Tarkasta ovien tiivistekumit ja säätö
1.3	Tiivistyslistat, -reunat, -kumit	Silmämääräinen tarkastus	Tarkista telttakaton ympärillä oleva tiivistekumi (jos asennettu) ja sauma
1.4	* Kattolevy	Silmämääräinen tarkastus	Tarkista vaurioiden varalta
1.5	* Telttakangas	Silmämääräinen tarkastus	Tarkista vaurioiden varalta
1.6	Kattoluukut/ikkunat/aukko * Telttakatto	Silmämääräinen tarkastus; mitaus	Tarkista vaurioiden varalta. Mittaa sisätilan aukon ympäriltä. Jos arvo on yli 20 %, suorita vertailumittaus toisessa paikassa
1.7	Huoltoaukot	Silmämääräinen tarkastus; mitaus	Tarkista kaikki huoltoaukot, mittaa Thetford-luukun täyttö
1.8	Lattia	Silmämääräinen tarkastus; mitaus	Tarkista, näkyykö veden jälkiä/kohoumia: Mittaa kahdesta kohdasta sekä takaovien että liukuoven alueelta; vertailumittaus ajoneuvon keskeltä

\* varusteista riippuen

Oikeus tarkastussuunnitelman muutoksiin pidätetään.

## 1.2.2 Tarkastustodistukset

## Luovutus

Päivämäärä:

Jälleenmyyjän allekirjoitus ja leima:

## 1. vuosi

Päivämäärä:

Jälleenmyyjän allekirjoitus ja leima:

## Tiivistarkastus

Korjaamon leima

1. vuoden tiivistarkastus:

- Vikoja ei löytynyt
- Havaitut viat:

---

Jos tarkastuksen perusteella todetaan, että tarvitaan mittavampia töitä, niiden toteuttaminen riippuu asiakkaan toimeksiannosta. Noudata myös yksittäisten laitevalmistajien huoltovälejä. Löydät ohjeita liitteenä olevista huoltoasiakirjoista.

**2. vuosi**

Dethleffs-jälleenmyyjän allekirjoitus,  
päivämäärä ja leima:

2. vuoden tiiviystarkastus:

- Vikoja ei löytynyt
- Havaitut viat:

**Tiiviystarkastus**

**Korjaamon leima**

---

Jos tarkastuksen perusteella todetaan, että tarvitaan mittavampia töitä, niiden toteuttaminen riippuu asiakkaan toimeksiannosta. Noudata myös yksittäisten laitevalmistajien huoltovälejä. Löydät ohjeita liitteenä olevista huoltoasiakirjoista.

**3. vuosi**

Dethleffs-jälleenmyyjän allekirjoitus,  
päivämäärä ja leima:

3. vuoden tiiviystarkastus:

- Vikoja ei löytynyt
- Havaitut viat:

**Tiiviystarkastus**

**Korjaamon leima**

---

Jos tarkastuksen perusteella todetaan, että tarvitaan mittavampia töitä, niiden toteuttaminen riippuu asiakkaan toimeksiannosta. Noudata myös yksittäisten laitevalmistajien huoltovälejä. Löydät ohjeita liitteenä olevista huoltoasiakirjoista.

## 4. vuosi

Dethleffs-jälleenmyyjän allekirjoitus,  
päivämäärä ja leima:

## Tiivistarkastus

Korjaamon leima

4. vuoden tiivistarkastus:

- Vikoja ei löytynyt
- Havaitut viat:

Jos tarkastuksen perusteella todetaan, että tarvitaan mittavampia töitä, niiden toteuttaminen riippuu asiakkaan toimeksiannosta. Noudata myös yksittäisten laitevalmistajien huoltovälejä. Löydät ohjeita liitteenä olevista huoltoasiakirjoista.

## 5. vuosi

Dethleffs-jälleenmyyjän allekirjoitus,  
päivämäärä ja leima:

## Tiivistarkastus

Korjaamon leima

5. vuoden tiivistarkastus:

- Vikoja ei löytynyt
- Havaitut viat:

Jos tarkastuksen perusteella todetaan, että tarvitaan mittavampia töitä, niiden toteuttaminen riippuu asiakkaan toimeksiannosta. Noudata myös yksittäisten laitevalmistajien huoltovälejä. Löydät ohjeita liitteenä olevista huoltoasiakirjoista.

# 1

## Takuu

### 6. vuosi

Dethleffs-jälleenmyyjän allekirjoitus, päivämäärä ja leima:

### Tiivistarkastus

Korjaamon leima

6. vuoden tiivistarkastus:

- Vikoja ei löytynyt
- Havaitut viat:

Jos tarkastuksen perusteella todetaan, että tarvitaan mittavampia töitä, niiden toteuttaminen riippuu asiakkaan toimeksiannosta. Noudata myös yksittäisten laitevalmistajien huoltovälejä. Löydät ohjeita liitteenä olevista huoltoasiakirjoista.

## 1.3 Muut tarkastukset

### 1.3.1 Tarkastussuunnitelma - vuositarkastus



- ▷ Vuositarkastus ei ole sidoksissa kuuden vuoden välein tehtävään tiivistarkastukseen, mutta se tulisi silti tehdä vuosittain.

Kohta	Rakenneosa	Tehtävä	Väli
1	Kattoluukut	Irrota kattoluukkujen sisäkehys ja kiristä pidikeklemmarin ruuviliitokset	1. vuosi
2	Jääkaappi, lämmitin, kuumavesiboileri, keitin, valaistus, luukkujen ja ovien lukot, WC, turvavyöt	Toimintatarkastus	Vuosittain
3	Ikkunat, kattoluukut	Toimintatarkastus, talkin hiominen tiivisteisiin	Vuosittain
4	Rullaverhot	Katsetarkastus	Vuosittain
5	Tiivistyslistat, -reunat, -kumi	Tarkastus vaurioiden varalta	Vuosittain
6	Vesijärjestelmä	Vesihanojen, kuumavesiboilerin ja jakelulaitteiden liitäntöjen tiivistarkastus (silmämääräinen tarkastus)	Vuosittain



# 1 Takuu

Kohta	Rakenneosa	Tehtävä	Väli
7	Lämmönlaitteisto	Toimintatarkastus, mahd. siipipyörän puhdistus	Vuosittain
8	Sähkölaitteisto, ulko- ja sisäpuolella	Toimintatarkastus	Vuosittain
9	Kaasulaitteisto	Virallinen kaasutarkastus	Joka 2. vuosi
10	Nivelet, saranat, luukut, ovet	Voiteleminen	Vuosittain

Oikeus tarkastussuunnitelman muutokseen pidetään.

## 1.3.2 Tarkastussuunnitelma – alusta



- ▷ Alustan tarkastus ei ole sidoksissa kuuden vuoden välein tehtävään tiiviys-tarkastukseen, mutta se tulisi silti tehdä vuosittain.

Kohta	Rakenneosa	Tehtävä	Väli
1	Lisätuet	Puhdistaminen	Vuosittain
2	Valaistus ulkona	Toimintatarkastus	Vuosittain
3	Pyörän kiinnitys	Kiristä pyöränmutterit, tarkista pyörälaakerit	Vuosittain
4	Pyörän kruunumutteri	Tarkista kiinnitys ja turvalukitus	Vuosittain
5	Renkaat ja vanteet	Ilmanpaineen tarkastus (katso luku 14.6); silmämääräinen tarkastus vaurioiden varalta, profiilin syvyys	Vuosittain

Oikeus tarkastussuunnitelman muutokseen pidetään.

## 1.3.3 Tarkastussuunnitelma – kaasutarkastus



- ▷ Kaasutesti on Saksassa lakisääteinen, ja se on suoritettava joka toinen vuosi.
- ▷ Muita maita koskevat kussakin maassa voimassa olevat määräykset.

Kohta	Rakenneosa	Tehtävä	Väli
1	Kaasulaitteisto	Virallinen kaasutarkastus	Joka 2. vuosi
2	Kaasusuodatin	Vaihda kaasusuodatinpatruuna, jos suodatinpatruunassa on jäämiä. Viimeistään 2 vuoden välein	Joka 2. vuosi

## 1.3.4 Tarkastustodistukset

## Luovutus

Päivämäärä:

Jälleenmyyjän allekirjoitus ja leima:

## 1. vuosi

Päivämäärä:

Jälleenmyyjän allekirjoitus ja leima:

- Alustan tarkastus
- 1. vuoden vuositarkastus:
  - Vikoja ei löytynyt
  - Havaitut viat:

---



---



---

Jos tarkastuksen perusteella todetaan, että tarvitaan mittavampia töitä, niiden toteuttaminen riippuu asiakkaan toimeksiannosta. Noudata myös yksittäisten laitevalmistajien huoltovälejä. Löydät ohjeita liitteenä olevista huoltoasiakirjoista.

## 2. vuosi

Päivämäärä:

Jälleenmyyjän allekirjoitus ja leima:

- Alustan tarkastus
- 2. vuoden vuositarkastus:
  - Vikoja ei löytynyt
  - Havaitut viat:

---



---



---

Jos tarkastuksen perusteella todetaan, että tarvitaan mittavampia töitä, niiden toteuttaminen riippuu asiakkaan toimeksiannosta. Noudata myös yksittäisten laitevalmistajien huoltovälejä. Löydät ohjeita liitteenä olevista huoltoasiakirjoista.

# 1

## Takuu

### 3. vuosi

Päivämäärä:

Jälleenmyyjän allekirjoitus ja leima:

- Alustan tarkastus
- 3. vuoden vuositarkastus:
  - Vikoja ei löytynyt
  - Havaitut viat:

---

---

---

Jos tarkastuksen perusteella todetaan, että tarvitaan mittavampia töitä, niiden toteuttaminen riippuu asiakkaan toimeksiannosta. Noudata myös yksittäisten laitevalmistajien huoltovälejä. Löydät ohjeita liitteenä olevista huoltoasiakirjoista.

### 4. vuosi

Päivämäärä:

Jälleenmyyjän allekirjoitus ja leima:

- Alustan tarkastus
- 4. vuoden vuositarkastus:
  - Vikoja ei löytynyt
  - Havaitut viat:

---

---

---

Jos tarkastuksen perusteella todetaan, että tarvitaan mittavampia töitä, niiden toteuttaminen riippuu asiakkaan toimeksiannosta. Noudata myös yksittäisten laitevalmistajien huoltovälejä. Löydät ohjeita liitteenä olevista huoltoasiakirjoista.

### 5. vuosi

Päivämäärä:

Jälleenmyyjän allekirjoitus ja leima:

- Alustan tarkastus
- 5. vuoden vuositarkastus:
  - Vikoja ei löytynyt
  - Havaitut viat:

---

---

---

Jos tarkastuksen perusteella todetaan, että tarvitaan mittavampia töitä, niiden toteuttaminen riippuu asiakkaan toimeksiannosta. Noudata myös yksittäisten laitevalmistajien huoltovälejä. Löydät ohjeita liitteenä olevista huoltoasiakirjoista.

# 1

## Takuu

### 6. vuosi

Päivämäärä:

Jälleenmyyjän allekirjoitus ja leima:

- Alustan tarkastus
- 6. vuoden vuositarkastus:
  - Vikoja ei löytynyt
  - Havaitut viat:

---

---

---

Jos tarkastuksen perusteella todetaan, että tarvitaan mittavampia töitä, niiden toteuttaminen riippuu asiakkaan toimeksiannosta. Noudata myös yksittäisten laitevalmistajien huoltovälejä. Löydät ohjeita liitteenä olevista huoltoasiakirjoista.

### 1.3.5 Tarkastustodistukset – sähkö tarkastus



- ▷ Sähköalan ammattilaisen on tarkastettava koko 230 V:n laitteisto VDE 0100 -standardin mukaisesti kolmen vuoden välein tai usein käytettäessä joka vuosi.

### 3. vuosi

Päivämäärä:

Sähköalan ammattilaisen allekirjoitus ja leima:

Koko 230 V:n laitteisto tarkastettu:

- Vikoja ei löytynyt
- Havaitut viat:

---

---

---

### 6. vuosi

Päivämäärä:

Sähköalan ammattilaisen allekirjoitus ja leima:

Koko 230 V:n laitteisto tarkastettu:

- Vikoja ei löytynyt
- Havaitut viat:

---

---

---

## Lue tämä käyttöohje kokonaan ennen kuin käytät ajoneuvoa ensimmäisen kerran!

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



- ▶ Tämän merkin huomiotta jättäminen voi vaarantaa ihmisiä.



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



- ▶ Tämä merkki viittaa suosituksiin tai erityisohjeisiin.



- ▶ Tämä merkki ohjaa ympäristötietoiseen käyttäytymiseen.

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

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

Lisävarusteet on kuvattu sikäli kuin ne vaativat selitystä.

Huomioi mukaan liitetyt erilliset käyttöohjeet.



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

Oikeus takuuseen raukeaa, jos tämän käyttöohjeen ohjeita ei noudateta ja ajoneuvoon syntyy siksi vaurio.

Kehitämme ajoneuvojamme jatkuvasti. Tämän vuoksi pidätämme oikeuden muotoon ja varusteluun liittyviin sekä teknisiin muutoksiin. Tämän käyttöohjeen sisällöstä ei ole tästä syystä mahdollista esittää vaatimuksia valmistajaa kohtaan. Käyttöohjeessa on kuvattu painoajankohtaan mennessä tunnetut ja käytönotetut varusteet.

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

## 2 Johdanto

### 2.1 Yleistä

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

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

Ajoneuvoa tulee käyttää vain teknisesti moitteettomassa kunnossa. Noudata käyttöohjetta.

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

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

Muutoksia asunto-osassa saa tehdä vain valmistajan luvalla.

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

Noudata valmistajan määräämiä tarkastus- ja huoltoaikavälejä.

### 2.2 Ympäristöohjeita



- ▷ Älä haittaa luonnon rauhaa ja puhtautta.
- ▷ Muista aina: Minkäänlainen jätevesi tai talousjäte ei kuulu katuviemäriin tai luontoon.
- ▷ Kerää jätevedet vain jätevesisäiliöön tai hätätapauksessa muuhun tarkoitukseen sopivaan astiaan.
- ▷ Jätevesisäiliön ja septikasetin saa tyhjentää vain leirintäalueiden tai pysähdyspaikkojen erityisesti tähän tarkoitetuilla jäteasemilla. Noudata kaupunkien ja kuntien alueella oleskellessasi pysähtymispaikoilla olevia ohjeita tai tiedusteletyhjennysmahdollisuuksista.
- ▷ Tyhjennä jätevesisäiliö mahdollisimman usein, myös vaikka jätevesisäiliö ei olisikaan täynnä (hygieniä).

Huuho jätevesisäiliö ja tarvittaessa poistojohdin mahdollisuuksien mukaan jokaisen tyhjennyksen jälkeen puhtaalla vedellä.
- ▷ Älä päästä septikasettia täyttymään liian täyteen. Tyhjennä septikasetti välittömästi viimeistään silloin, kun täyttömäärän ilmaisimen merkkivalo syttyy.
- ▷ Lajittele talousjäte myös matkoilla lasiin, peltipurkkeihin, muoviin ja kompostijätteeseen. Kysy tyhjennysmahdollisuuksista kulloisestakin oleskelupaikasta. Talousjätettä ei saa panna pysäköintialueiden jäteastioihin.
- ▷ Tyhjennä jätēsäiliöt mahdollisimman usein tätä tarkoitusta varten varattuihin tynnyreihin tai säiliöihin. Siten vältetään epämiellyttävää hajua ja jätteen kertymistä ajoneuvon sisätiloihin.
- ▷ Vältä ajoneuvon turhaa tyhjäkäyntiä. Kylmästä, tyhjäkäynnissä olevasta moottorista lähtee erityisen paljon haitallisia aineita. Moottorin käyttölämpötila saavutetaan nopeimmin ajon aikana.

## 2

## Johdanto



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

## **2 Johdanto**



## 3 Turvallisuus

### Katsaus kappaleeseen

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

#### 3.1 Palontorjunta

##### 3.1.1 Palovaaran välttäminen



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

##### 3.1.2 Tulen sammuttaminen



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

##### 3.1.3 Tulipalon sattuessa



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



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

#### 3.2 Yleistä



- ▶ Ajoneuvon sisällä oleva happi kuluu hengityksestä tai kaasukäyttöisten laitteiden käytöstä johtuen. Sen vuoksi käytettyä ilmaa tulee koko ajan korvata. Tähän tarkoitukseen ajoneuvossa on pakkotuuletus (esim. katto-  
luukku pakkotuuletuksella, lautasventtiili tai lattiatuuletin). Älä koskaan peitä tuuletusaukkoja sisältä tai ulkoa, esim. talvisuojalla, tai poista niitä. Pidä pakkotuuletusaukot puhtaana lumesta ja lehdistä. Tukehtumisvaara korkean CO<sub>2</sub>-pitoisuuden takia.
- ▶ Huomioi ovien korkeus.

## 3

## Turvallisuus



- ▷ Kiinteästi asennettujen laitteiden suhteen (lämmitin, liesi, jääkaappi jne.) sekä perusajoneuvon (moottori, jarrut jne.) suhteen ratkaisevassa asemassa ovat näiden omat käyttöohjeet. Noudata ehdottomasti.
- ▷ Lisävarusteiden tai lisävarusteiden asennus saattaa muuttaa ajoneuvon mittoja, painoa ja ajo-ominaisuuksia. Lisäosat täytyy osittain kirjata ajoneuvopapereihin.
- ▷ Käytä vain ajoneuvolle sallittuja vanteita ja renkaita. Tietoja sallittujen vanneiden ja renkaiden koosta saat ajoneuvon papereista tai kysymällä valtuutuilta myyjiltä ja huoltokorjaamoilta.
- ▷ Pysäköidessäsi ajoneuvon vedä seisontajarru tiukasti päälle.



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

### 3.3 Liikenneturvallisuus



- ▶ Ennen kuin aloitat matkan, kokeile merkinanto- ja valolaitteiden, ohjauksen ja jarrujen toimivuus.
- ▶ Kun ajoneuvo on seissyt pidemmän ajan (n. 10 kk), tarkistuta jarrut ja kaasulaitteisto valtuutetussa korjaamossa.
- ▶ Varmista jokaisen matkan alkaessa ja myös lyhyiden pysähdysten jälkeen, että astinlauta on kokonaan sisällä.
- ▶ Avaa, lukitse ja varmista tuulilasin, kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan pimennysverhot ennen ajoon lähtemistä.
- ▶ Käännä kaikki käännettävät istuimet ajosuuntaan ja lukitse ne paikalleen ennen ajon alkua. Käännettävien istuinten täytyy olla lukittuina ajosuuntaan ajon aikana.
- ▶ Sijoita kaikki irralliset ja liikkuvat esineet turvalliseen paikkaan ennen ajoon lähtemistä.
- ▶ Varmista televisio ennen ajoon lähtemistä.
- ▶ Henkilöt saavat ajon aikana oleskella vain sallituilla istumapaikoilla (katso kappale 5). Istumapaikkojen sallittu määrä selviää ajoneuvopapereista.
- ▶ Istumapaikoilla on turvavöiden käyttövelvollisuus.
- ▶ Alle 13 vuotiaat lapset, jotka ovat alle 150 cm:n pituisia, tulee varmistaa ajon ajaksi sopivilla, viranomaisten hyväksymillä turvalaitteilla.
- ▶ Lasten turvalaitteet tulee kiinnittää siihen tarkoitetuille istuinpaikoille.
- ▶ Perusajoneuvo on hyötyajoneuvo (pakettiauto). Aja tämän mukaisesti.
- ▶ Ota ajoneuvon kokonaiskorkeus (kattokuormat mukaan luettuina) huomioon alikuluissa, tunneleissa ja vastaavissa.

## 3 Turvallisuus



- ▶ Katon on oltava talvella puhdas lumesta ja jäästä ennen ajon alkua.
- ▶ Tarkasta säännöllisesti ennen ajon alkua tai 2 viikon välein rengaspaine. Väärä rengaspaine aiheuttaa liiallista kulumista ja saattaa johtaa renkaiden vahingoittumiseen ja jopa rengasrikkoihin. Kuljettaja saattaa menettää ajoneuvon hallinnan (katso luku 14.6).
- ▶ Lämmitintä ei saa käyttää huoltoasemilla. Räjähdyksivaara!
- ▶ Älä käytä lämmitintä suljetuissa tiloissa. Tukehtumisvaara!



- ▷ Jaa ajoneuvon kuorma ennen ajon alkua tasaisesti (katso kappale 4).
- ▷ Huomioi suurin teknisesti sallittu kokonaisuudessa ja suurin teknisesti sallittu akselimassa kuormattaessa ajoneuvoa ja tauoilla, kun kuormaat lisää esim. matkatavaroita tai elintarvikkeita (katso ajoneuvopaperit).
- ▷ Sulje ja varmista ennen ajon alkua kaikki laatikot ja luukut.
- ▷ Sulje ikkunat ja kattoluukut ennen ajoon lähtemistä.
- ▷ Sulje ennen ajon alkua kaikki ulkoluukut ja lukitse niiden lukot.
- ▷ Ennen ajon alkua antennit tulee asettaa pysäköintiasentoon.
- ▷ Kiristä pyörien pultit/mutterit ennen ensimmäistä ajoa ja jokaisen pyörän vaihdon jälkeen 50 km:n ajon jälkeen. Tarkista myöhemmin ajoittain, että ne ovat tiukasti kiinni.
- ▷ Renkaiden ikä saa olla enintään 6 vuotta, sillä materiaali haurastuu ajan myötä (katso kappale 14).
- ▷ Renkasiin, pyörien ripustukseen ja ohjaukseen kohdistuu lumiketjuja käytettäessä lisärasitus. Aja lumiketjuja käyttäessäsi hitaasti (korkeintaan 50 km/h) ja ainoastaan teillä, jotka ovat kokonaan lumen peitossa. Ajoneuvo voi muuten vahingoittua.

### 3.4 Perävaunun käyttö



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

### 3.5 Kaasulaitteisto

#### 3.5.1 Yleisiä ohjeita



- ▶ Kaasulaitteiston omistaja on vastuussa toistuvien tarkistusten suorittamisesta ja huoltovälien noudattamisesta.
- ▶ Ennen ajon alkua, ajoneuvosta poistuttaessa tai kun kaasulaitteita ei käytetä, kaikki kaasun sulkuventtiilit ja kaasupullon pääsulkuventtiili on suljettava.
- ▶ Tankattaessa, autolautoilla ja autotallissa kaikki kaasukäyttöiset laitteet on kytkettävä pois päältä (varustuksesta riippuen: Lämmitys, liesi, uuni, grilli, jääkaappi). Räjähdyksivaara!
- ▶ Kaasukäyttöistä laitetta ei saa käyttää suljetuissa tiloissa (esim. autotalleissa). Myrkytys- ja tukehtumisvaara!
- ▶ Anna kaasulaitteistoa koskevat korjaukset, huolto ja muutokset vain valtuutetun ammattikorjaamon tehtäviksi.
- ▶ Anna valtuutetun korjaamon tarkastaa kaasulaitteisto ennen käyttöönottoa kansallisten määräysten mukaisesti. Tämä koskee myös rekisteröimättömiä ajoneuvoja. Jos kaasulaitteistossa ilmenee muutoksia, kaasulaitteisto on välittömästi annettava valtuutetun korjaamon tarkastettavaksi.
- ▶ Myös paineenalennusventtiili, kaasuletkut ja pakoputket täytyy tarkastaa. Paineenalennusventtiili ja kaasuletkut on vaihdettava kansallisten määräaikojen sisällä (viimeistään 10 vuoden jälkeen). Ajoneuvon haltija on vastuussa toimenpiteen toimeksiannosta.
- ▶ Kaasulaitteiston viat (kaasun haju, kaasun suuri kulutus) aiheuttavat räjähdyksivaaran! Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili välittömästi. Avaa ikkunat ja ovet ja tuuleta kunnolla.
- ▶ Kaasulaitteiston viassa: Älä polta, älä sytytä avointa tulta äläkä käytä sähköisiä kytkimiä (valovirrankytkimiä tms.). Tarkasta kaasua johtavien osien ja johdinten läpäisemättömyys vuotopaikanetsintäsuihkeella. Älä tarkasta avotulen avulla.
- ▶ Sisäisiin liitoskappaleisiin saa liittää vain niihin tarkoitettuja laitteita. Mikään laitetta ei saa käyttää ajoneuvon ulkopuolella sen ollessa kytkettynä sisäiseen liitoskappaleeseen.
- ▶ Huolehdi riittävästä tuuletuksesta ennen liedin käyttöönottoa. Avaa ikkuna tai kattoluukku.
- ▶ Ruoan laittaminen ajon aikana on kielletty.
- ▶ Älä käytä kaasukäyttöisiä keitto- ja paistolaitteita lämmitystarkoitukseen.
- ▶ Jos kaasulaitteita on useampia, jokaisella kaasulaitteella on oltava oma sulkuventtiilinsä. Kun yksittäisiä kaasulaitteita ei käytetä, kulloisenkin laitteen sulkuventtiili on suljettava.
- ▶ Liekinvarmistinten on sulkeuduttava minuutin kuluessa kaasuliekin sammumisesta. Tällöin kuuluu napsahdus. Tarkasta toiminto silloin tällöin.
- ▶ Asennetut laitteet on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan propaani- tai butaanikaasulla tai näiden sekoituksella. Kaasupaineen säädin sekä kaikki asennetut kaasulaitteet on tarkoitettu käytettäväksi 30 mbar -käyttöpaineella.

## 3 Turvallisuus



- ▶ Propaanikaasu voi kaasuuntua jopa -42 °C:ssa, butaanikaasu puolestaan vain enintään 0 °C:ssa. Näiden rajojen tultua ylitetyiksi kaasupainetta ei enää ole. Butaanikaasu ei sovellu talvikäyttöön.
- ▶ Kaasupullokotelo on tarkoituksensa ja rakenteensa vuoksi ulospäin avoin tila. Vakiona asennettua pakkotuuletusta ei saa peittää tai sulkea. Ulosvirtaavaa kaasua ei muuten voi johtaa ulos.
- ▶ Kaasupullokoteloa ei saa käyttää tavaratilana.
- ▶ Varmista kaasupullokotelo asiattomien pääsyltä. Sulje käynti tätä varten.
- ▶ Kaasupullon pääsulkuventtiilin luo tulee olla vapaa pääsy.
- ▶ Liitä vain kaasulaitteita, jotka on suunniteltu 30 mbar -kaasunpaineelle.
- ▶ Pakoputken on oltava liitetty lämmittimeen ja lämmittimen piippuun tiiviisti ja lujasti. Pakoputkessa ei saa olla vaurioita.
- ▶ Pakokaasujen on päästävä poistumaan ulos ja raittiin ilman on päästävä tulemaan sisään esteettä. Pidä siksi pakokaasun poistoputket ja imuaukot puhtaina ja vapaina (esim. lumesta ja jäädystä). Lumipenkat tai helmat eivät saa olla kiinni ajoneuvossa.

### 3.5.2 Kaasupullot



- ▶ Käsittele täysiä tai tyhjennettyjä kaasupulloja ajoneuvon ulkopuolella vain, kun pääsulkuventtiili on kiinni ja suojakorkki paikoillaan.
- ▶ Kuljeta kaasupulloja vain kaasupullokotelossa.
- ▶ Aseta kaasupullot kaasupullokoteloon pystyyn.
- ▶ Sido kaasupullot kiinni niin, että ne eivät voi kääntyä tai kaatua.
- ▶ Liitä kaasuletku ilman jännitteitä kaasupulloon.
- ▶ Aseta suojakorkki aina paikalleen, kun kaasupullot eivät ole liitettynä kaasuletkuihin.
- ▶ Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili ennen kuin kaasupaineen säätölaitteisto tai kaasuletku irrotetaan kaasupullosta.
- ▶ Ruuvaa kaasuletku irti kaasupullosta käsin tai sopivalla erikoisavaimella liitännästä riippuen ja ruuvaa se jälleen takaisin kaasupulloon. Kaasupullon ruuviliitoksessa on yleensä vasen kierre. Älä kiristä liian tiukkaan.
- ▶ Käytä ainoastaan erityisesti ajoneuvokäyttöön tarkoitettuja paineenalennusventtiilejä, joissa on varmuusventtiilit. Muut paineenalennusventtiilit eivät ole sallittuja, ne eivät vastaa kovia kuormituksia.
- ▶ Käytä ainoastaan 11 kg tai 5 kg kaasupulloja. (Kaasupullojen koko voi vaihdella maan mukaan.)
- ▶ Ulkokaasulaitteiden letkujen tulee olla mahdollisimman lyhyitä (enint. 150 cm).
- ▶ Älä koskaan sulje pohjassa kaasupullon alla olevia tuuletusaukkoja.

**3.6 Sähkölaitteisto**

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

**3.7 Vesilaitteisto**

- ▶ Vesisäiliöön tai vesijohtoihin jääneestä vedestä tulee nopeasti juotavaksi kelpaamatonta. Puhdista siksi vesijohdot ja vesisäiliö huolellisesti ennen jokaista ajoneuvon käyttöä. Tyhjennä vesisäiliö ja vesijohdot täysin aina ajoneuvon käytön jälkeen.
- ▶ Desinfioi vesilaitteisto ennen ajoneuvon käyttöä sen oltua kauemmin kuin viikon poissa käytöstä (katso luku 12.7.3).



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

## 4 Ennen ajoat

### Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät tärkeitä tietoja siitä, mitä täytyy ottaa huomioon ennen ajoon lähtemistä ja mitä täytyy tehdä ennen ajoon lähtemistä.

Kappaleen lopusta löydät tarkastuslistan, johon on vielä koottu tärkeimmät seikat.

#### 4.1 Ensimmäinen käyttöönotto



- ▷ Kiristä pyörien pultit/mutterit ennen ensimmäistä ajoa ja jokaisen pyörän vaihdon jälkeen 50 km:n ajon jälkeen. Tarkista myöhemmin ajoittain, että ne ovat tiukasti kiinni.

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

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

Lisää ohjeita löydät kappaleesta 13.

#### 4.2 Kuorma



- ▶ Ajoneuvon ja akselien ylikuormittuminen voi johtaa esimerkiksi ohjaukseen heikkenemiseen (ajokäyttäytymisen muuttumiseen), renkaiden ylikuormittumiseen ja siten renkaiden puhkeamisriskin lisääntymiseen tai jarrutusmatkan pitenemiseen. Tällöin on vaarana, että menetät ajoneuvon hallinnan ja vaarannat itsesi ja muut tienkäyttäjät. Jos et ole varma, onko kuormattu ajoneuvo suurimman teknisesti sallitun kokonaisuuden mukainen, ajoneuvo voidaan punnita/tarkastaa yleisellä vaa'alla tai jälleenmyyjällä.
- ▶ Ajoneuvopapereissa mainitaan suurin teknisesti sallittu kokonaisuus tai massa mukaan lukien tehtaalla asennetut lisävarusteet (ajoneuvon todellinen massa). Niissä ei kuitenkaan mainita ajoneuvon painoa kuormattuna (katso luku 4.2.1). Oman turvallisuutesi vuoksi suosittelemme, että kuormattu ajoneuvo (kaikkien ajoneuvossa matkan aikana kuljetettävien esineiden ja henkilöiden kanssa) punnitaan ennen ajoon lähtemistä yleisessä ajoneuvovaa'assa.
- ▶ Epätasainen kuormaus tai liikakuorma vaikuttaa ajo-ominaisuuksia heikentävästi. Erityisesti takana oleva raskas kuorma johtaa etuakselin kevenemiseen vipuvaikutusten vuoksi ja siten esimerkiksi vetovoiman heikkenemiseen, heikentyneeseen ohjaukseen (muuttuneet ajo-ominaisuudet), renkaiden ylikuormittumiseen ja siten kasvaneeseen renkaiden puhkeamisriskiin. Tällöin on vaarana, että menetät ajoneuvon hallinnan ja vaarannat itsesi ja muut tienkäyttäjät. Kuorma jakautuu tasaisesti koko ajoneuvolle, mikä takaa optimaaliset ajo-ominaisuudet matkan aikana. Jos et ole varma, noudattaako kuormattu ajoneuvo suurinta teknisesti sallittua kokonaisuutta ja akselimassaa, ajoneuvo voidaan punnita/tes-tata yleisellä vaa'alla tai jälleenmyyjällä.
- ▶ Sovita nopeus kuormaan. Suuri kuorma pidentää jarrutusmatkaa.

## 4

## Ennen ajoa



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



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

### 4.2.1 Käsitteet



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

#### Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa

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

	1	2	3
TYP		Dethleffs GmbH&Co. KG	
FIN		DET	
			KG
		1 -	KG
		2 -	KG
		3 -	KG
	9	8	7 6 5 4
			EHG01223

Kuva 1 Valmistajan kilpi

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

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

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

#### Ajoneuvon todellinen massa

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



**Massa ajokunnossa**

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

Ajoneuvon massa ajokunnossa koostuu seuraavista tekijöistä:

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

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

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

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

Jätevesisäiliö ja septikasetti ovat tyhjiä.

**Esimerkki perusvarustuksen laskemisesta**

20 l vesisäiliö (ajon aikana)	20 kg
Kaasupullo (11 kg kaasu + 14 kg pullo)	+ 25 kg
230 V:n liitäntäjohto	+ 4 kg
Lisääkun kiinnityssarja	+ 20 kg
<b>Summa</b>	<b>= 69 kg</b>

Valmistaja ilmoittaa ajoneuvon massan ajokunnossa ja ajoneuvon todellisen massan ajoneuvopapereissa.

**Jäljellä oleva kantavuus**

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

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

**Esimerkki:**

Suurin teknisesti sallittu kokonaispaino	- todellinen punnittu massa	- matkustajien massa	= jäljellä oleva sallittu kuormitus
3500 kg	- 3000 kg	- 225 kg (3 x 75 kg)	= 275 kg



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

Kuorma koostuu seuraavista seikoista:

- Normaali kuorma
- Lisävarusteet
- Henkilökohtaiset varusteet



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

Kuorman yksittäisten osien selitykset löydät seuraavasta tekstistä.

#### Normaali kuorma

Normaali kuorma on paino, jonka valmistaja on tarkoittanut matkustajille.

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

Istuinpaikkojen lukumäärä ilmoitetaan valmistajan toimesta ajoneuvopapereissa.

#### Lisävarusteet

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

- Perävaunun vetokoukku
- Polkupyörä- tai moottoripyöräteline
- Satelliittilaitteisto

Erilaisten lisävarusteiden painot saa valmistajalta.

**Henkilökohtaiset varusteet**

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

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

Henkilökohtaiseen varustukseen kuuluvat näiden sijoituspaikasta riippumatta lisäksi:

- Eläimet
- Polkupyörät
- Veneet
- Surffilaudat
- Urheiluvarusteet

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

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

**Selitys**  $N$  = valmistajan määrittelemä henkilöiden maksimilukumäärä, kuljettaja mukaan luettuna

$L$  = ajoneuvon kokonaispituus metreinä

**4.2.2 Kuorman laskeminen**

- ▶ Suurinta teknisesti sallittua kokonaismassa kuormattuna ei saa koskaan ylittää!
- ▶ Ajoneuvopapereissa on mainittu suurin teknisesti sallittu kokonaismassa tai massa mukaan lukien tehtaalla asennetut lisävarusteet (todellinen massa). Niissä ei ole kuitenkaan mainittu ajoneuvon painoa kuormattuna (katso luku 4.2.1). Oman turvallisuutesi vuoksi suosittelemme, että kuormattu ajoneuvo (kaikkien ajoneuvossa matkan aikana kuljetettavien esineiden ja henkilöiden kanssa) punnitaan ennen ajoon lähtemistä yleisessä ajoneuvovaa'assa.

Kuorma (katso luku 4.2.1) on seuraavien painojen välinen painoero

- suurin teknisesti sallittu kokonaismassa kuormitettuna ja
- ajoneuvon todellinen massa.

## Esimerkki kuorman määrittämisestä

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

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

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

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

Toimi seuraavasti:

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

Yksittäiset arvot antavat tämänhetkisen akselikantavuuden. Nämä ovat ajoneuvon oikean kuormauksen kannalta tärkeitä (katso luku 4.2.3). Arvojen summa antaa ajoneuvon tämänhetkisen painon.

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

Siitä taas voi selvittää henkilökohtaiselle varustukselle jäävän painon:

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

Tuloksena on paino, jonka voi kuormata henkilökohtaisilla varusteilla.

### 4.2.3 Kuorman kiinnittäminen ja jakautuminen



- ▶ Suurinta teknisesti sallittua kokonaismassa kuormattuna ei saa turvallisuuksista koskaan ylittää.
- ▶ Jakaa kuorma tasaisesti ajoneuvon vasemmalle ja oikealle puolelle.
- ▶ Jaa kuorma tasaisesti molemmille akseleille. Ota huomioon ajoneuvopaperissa mainittu suurin teknisesti sallittu akselimassa. Ota lisäksi huomioon renkaiden sallittu kantavuus (katso kappale 14).
- ▶ Taka-akselin takana olevat painavat kuormat voivat keventää etuakselin kuormaa vipuvaikutuksella ( $\frac{1}{2} \uparrow$ ). Tämä koskee erityisesti suurta peräylitystä, jos takatelineessä kuljetetaan moottoripyörää tai jos takaosan tavaratila on raskaasti kuormattu. Etuakselin keveneminen vaikuttaa kielteisesti etenkin etuvetoisten ajoneuvojen ajo-ominaisuuksiin.

## 4 Ennen ajoat



- ▶ Sijoita kaikki esineet niin, etteivät ne pääse liukumaan.
- ▶ Sijoita raskaat esineet (etuteltta, säilykkeet ym.) lähelle akseleita. Raskaiden esineiden säilyttämiseen sopivat ennen kaikkea alhaalla sijaitsevat säilytystilat, joiden ovi ei aukea ajosuuntaan.
- ▶ Pinoa kevyemmät esineet (vaatteet) yläkaapistoihin.
- ▶ Jaa esineet (kuormat) tasaisesti lokeroihin ja kaappeihin.
- ▶ Lastaa polkupyörätelineeseen vain polkupyöriä.



- ▷ Vetolaatikoiden suurin sallittu kuormitus on 15 kg.
- ▷ Noudata yläkaapiston enimmäiskuormaa. Yläkaapiston enimmäiskuorma juoksumetriä kohti on 8 kg. Ota kuormauksessa huomioon yläkaapiston pituus ja laske enimmäiskuorman mukaan.  
Esimerkki 0,5 m pitkälle yläkaapistolle:  
8 kg enimmäiskuorma juoksumetriä kohti x säilytystilan pituus 0,5 m = 4 kg:n mahdollinen kuorma.



- ▷ Noudata aina takatallin tai -säilytystilan suurinta sallittua kuormitusta. Takatallin tai -säilytystilan määritettyyn suurimpaan sallittuun kuormitukseen voidaan vaikuttaa valitsemalla muita erikoisvarusteita, kuten vetokoukkuja tai rungon jatkeita. Suurinta teknisesti sallittua kokonaisuusmassaa ja akselimassaa ei kuitenkaan saa ylittää missään tapauksessa. Akselimassat on tarkistettava ja niitä on noudatettava erityisesti silloin, kun varastoidaan tai kiinnitetään raskaita lisävarusteita tai lisävarusteita, jotka on kuormitettu voimakkaasti taakse (kuten moottoripyörän tai polkupyörän kannattimet). Sen vuoksi on huomattava, että enimmäiskuormaa ei saa käyttää kokonaisuudessaan, jos se aiheuttaisi suurimman teknisesti sallitun kokonais- tai akselimassan ylittymisen.
- ▷ Lisätietoja oikeasta kuormauksesta on luvuissa "Suurin teknisesti sallittu kokonaisuusmassa" (sivu 30) ja "Suurin teknisesti sallittu kokonaisuusmassa akselilla (akselimassa)" (sivu 36).

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

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

Noudata ajoneuvoa lastatessasi seuraavia ohjeita turvallisen ajon varmistamiseksi:

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

## 4

## Ennen ajoa



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



- ▷ Suurinta teknisesti sallittua kokonais- ja akselimassaa ei saa ylittää. Akselimassat on tarkistettava ja niitä on noudatettava erityisesti silloin, kun varastoidaan tai kiinnitetään raskaita lisävarusteita tai lisävarusteita, jotka on kuormitettu voimakkaasti taakse (kuten moottoripyörän tai polkupyörän kannattimet). Jos et ole varma, noudattaako kuormattu ajoneuvo suurinta teknisesti sallittua kokonaismassaa ja akselimassaa, ajoneuvo voidaan punnita/testata yleisellä vaakalla tai jälleenmyyjällä.
- ▷ Korivalmistaja määrittelee yksittäisille malleille enimmäiskuorman kaappeja, laatikoita, säilytyslokeroita tai muita säilytystiloja varten. Tämä on tunnistettavissa tehtaalla kiinnitetyistä tarroista, ja sitä on aina noudatettava. Suurinta teknisesti sallittua kokonaismassaa ja akselimassaa ei kuitenkaan saa ylittää missään tapauksessa. Sen vuoksi on huomattava, että ilmoitettua enimmäiskuormaa ei saa käyttää kokonaisuudessaan, jos se johtaisi suurimman teknisesti sallitun kokonais- tai akselimassan ylittymisen.
- ▷ Lisätietoja oikeasta kuormauksesta on kohdissa "Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa" (sivu 30) ja "Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa akselilla (akselimassa)" (sivu 36).

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

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

### Kaavat

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

$\text{Paino taka-akselilla} - G = \text{paino etuakselilla}$

### Selitys

A = tavaratilan ja etuakselin välimatka cm:ssä

G = kuorman paino tavaratilassa kg:ssa

R = ajoneuvon akseliväli cm:ssä

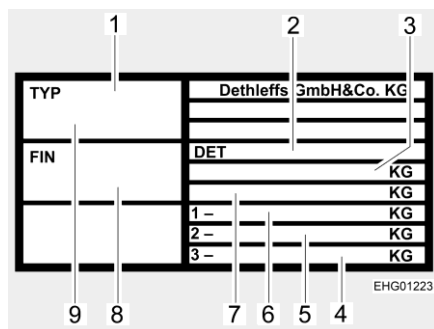


- ▷ Mittaa ajoneuvon ulkopuolella välimatka eturenkaan keskeltä tavaratilan keskelle tai takarenkaan keskelle vaakasuoraan.

### Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa akselilla (akselimassa)

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

## 4 Ennen ajoat



Kuva 2 Valmistajan kilpi

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



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



- ▷ Huomaa, että akselien tai akseliryhmien akselimassat voivat poiketa toisistaan, ja lue sen vuoksi huolellisesti rekisteröinti asiakirjoissa annetut tiedot.
- ▷ Jos ajoneuvo ylittää valmistajan ilmoittaman suurimman teknisesti sallitun kokonaisuudessa akselilla ajon aikana, siitä voidaan antaa sakko tai se voi johtaa vakuutuksen menetykseen.
- ▷ On mahdollista, että ajoneuvosi alustan valmistaja on määrittänyt etuakselille vähimmäiskuorman parhaiden ajo-ominaisuuksien saavuttamiseksi. Huomioi siksi aina myös alustavalmistajan käyttöohjeissa olevat tätä koskevat tiedot.
- ▷ Lisätietoja oikeasta kuormauksesta on kohdissa "Kuorman kiinnittäminen ja jakautuminen" (sivu 34).

Akselikantavuuden laskeminen:

- Tavaratilan ja etuakselin välimatka (A) ja tavaratilan kuorman paino (G) kerrotaan ja sen tulos jaetaan akselivälillä (R). Siitä saadaan paino, jolla tavaratilan kuorma kuormittaa taka-akselia. Laita muistiin tämä paino ja tavaratila.
- Seuraavassa vaiheessa tavaratilan paino (G) vähennetään edellä lasketusta painosta. Jos erotus tuottaa **positiivisen** arvon (esimerkki 1), se tarkoittaa, että etuakselin kuormitus **kevenee** tämän verran. Jos erotus tuottaa **negatiivisen** arvon (esimerkki 2), se tarkoittaa, että etuakselin kuormitus **nousee** tämän verran. Laita myös tämä arvo muistiin.
- Laske samalla tavalla ajoneuvon kaikkien tavaratilat.
- Viimeisessä vaiheessa lisää kaikki taka-akselille lasketut painot taka-akselin kuormaan ja lisää etuakselille lasketut painot etuakselin kuormaan tai vähennä siitä.  
Taka-akselin ja etuakselin kuorman selvittäminen kuvataan luvussa 4.2.2.

## 4

## Ennen ajoat

Jos laskettu arvo ylittää sallitun akselipainon, tulee kuorma sijoittaa muualle.

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

## Esimerkkilaskelma

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

## Painonkorotus ja painon alennus

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

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



- ▷ Suurimman teknisesti sallitun kokonaismassan muutoksen vuoksi kuorman lisäykset tai vähennykset voivat vaikuttaa sallittuun matkustajamäärään, alustaan ja akselimassoihin. Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteyttä katsastuksesta vastaavaan viranomaiseen.
- ▷ Kuorman lisääminen tai vähentäminen voi aiheuttaa muutoksia ajoneuvon uudesta suurimmasta teknisesti sallitusta kokonaismassasta johtuviin lakisääteisiin vaatimuksiin. Tämä koskee erityisesti tieliikennelain ja 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.
- ▷ Lisätietoja jäljellä olevasta sallitusta kuormituksesta on kohdassa "Jäljellä oleva kantavuus" (sivu 31).



## 4 Ennen ajoat

### 4.3 Polkupyöräteline



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



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

### 4.4 Kattokuormat



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



- ▷ Suurin sallittu kattokuorma on 50 kg.
- ▷ Kiinnitä kattokuorma hyvin kiristysnauhoilla. Älä käytä kuminauhaa.
- ▷ Huomioi ajoneuvon kokonaiskorkeus lastatun kattotelineen kanssa.



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

## 4 Ennen ajoa

### 4.5 Perävaunun käyttö



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



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



- ▷ Katso suurin sallittu vetokuorma perusajoneuvon ajoneuvopapereista.

### 4.6 Perävaunun vetokoukku



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



- ▷ Polkupyörätelinettä ja perävaunun vetokoukku ei saa käyttää samanaikaisesti.



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



Kuva 3 Perävaunun vetokoukku (irrotettava)

#### **Merkintä ajoneuvopapereihin**

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

## 4 Ennen ajoa

### 4.7 Astinlauta (liukuva Thule-astinlauta G2)



- ▶ Varmista jokaisen matkan alkaessa ja myös lyhyiden pysähdysten jälkeen, että astinlauta on kokonaan sisällä.
- ▶ Älä seiso suoraan astinlaudan liikealueella, kun astinlauta ajaa sisään tai ulos.
- ▶ Astu astinlaudalle vasta, kun se on ajanut kokonaan ulos. Loukkaantumisvaara!
- ▶ Puhdista astinlauta tarvittaessa ennen sille astumista liukastumisvaaran välttämiseksi (lumi, jää, sohjo ...).
- ▶ Jos ajoneuvon moottori on käynnissä ja astinlauta on ajettu ulos, kuuluu varoitusääni. Tässä tapauksessa aja astinlauta sisään. Varoitusääni loppuu, kun astinlauta ajetaan sisään. Ajoneuvon moottorin kylmäkäynnistyksen jälkeen voi ajoneuvosta johtuvista syistä kestää muutaman sekunnin, ennen kuin varoitusääni kuuluu sen merkiksi, että astinlauta on vielä ulkona.
- ▶ Noudata valmistajan käyttöohjeessa ilmoitettua suurinta sallittua astinlaudan kuormitusta.



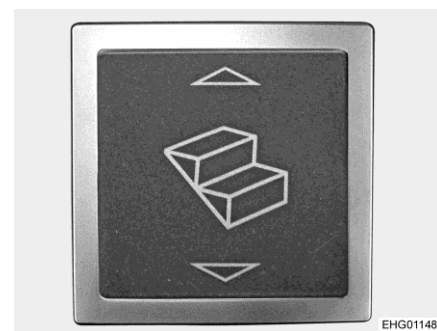
- ▷ Älä rasvaa tai öljyä astinlaudan liikkuvia osia (Kuva 4) (katso kappale 12).



- ▷ Astinlaudan käyttöön tarkoitettu vipupainike sijaitsee ajoneuvon sisäpuolella asunto-osan oven alueella.



Kuva 4 Astinlauta



Kuva 5 Astinlaudan vipupainike (sisäänkäyntialue)

Sisään tai ulos ajaminen:

- Paina sisäänkäyntialueen vipupainiketta (Kuva 5). Astinlauta tulee ulos vaakasuoraan.

### 4.8 Keittiöalue



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

## 4 Ennen ajoa

### 4.9 Kaasusäädin

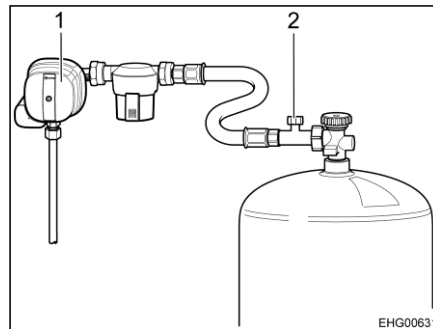


▶ Kaasukäyttöisten laitteiden käyttö on sallittua ajon aikana vain, jos kaasulaitteistossa on vastaava varustelu. Letkurikkoventtiili ja Crash-anturi estävät onnettomuudessa kaasun ulosvirtaamisen.



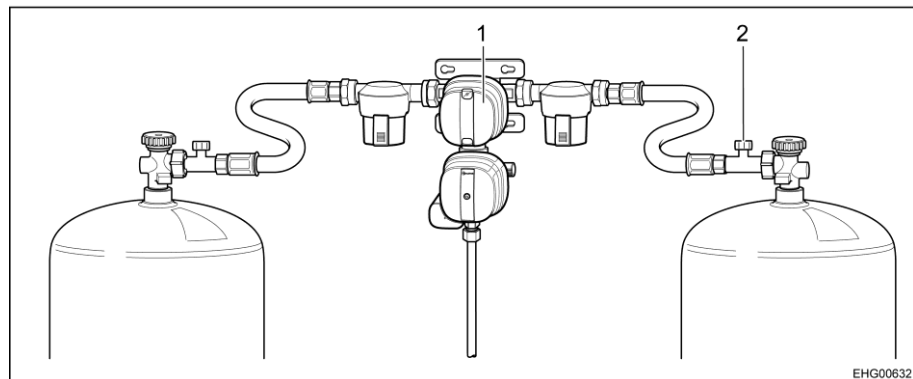
▷ Noudata kaasusäätimen valmistajan erikseen toimittamaa käyttöohjetta.

Vakiovarusteena on MonoControl-kaasusäädin. Lisävarusteena voidaan asentaa myös DuoControl-kaasusäädin.



- 1 Crash-anturi
- 2 Letkurikkoventtiili

Kuva 6 Kaasusäädin (MonoControl)



Kuva 7 Kaasusäädin (DuoControl)

- 1 Crash-anturi
- 2 Letkurikkoventtiili



▷ Selvitä tarvittaessa kysymykset valtuutettujen myyjien tai huoltoliikkeiden kanssa.

## 4 Ennen ajoat

### 4.10 Lumiketjut



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

Lumiketjujen käytössä pätevät kussakin maassa voimassaolevat määräykset.

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

### 4.11 Liikenneturvallisuus



- ▶ Tarkasta säännöllisesti ennen ajon alkua tai 2 viikon välein rengaspaine. Väärä rengaspaine aiheuttaa liiallista kulumista ja saattaa johtaa renkaiden vahingoittumiseen ja jopa rengasrikkoihin. Kuljettaja saattaa menettää ajoneuvon hallinnan (katso luku 14.6).
- ▶ Lisäosat voivat altistua epäsuotuisille olosuhteille (myrsky, jää, iskut jne.), ja siksi ne vaativat huolellista suunnittelua ja valmistelua. Tarkista siksi, että lisäosat ovat tiukasti kiinni tietyin väliajoin ja ennen pitkiä matkoja.

Käy tarkastuslista läpi ennen matkan alkua:


#### Perusajoneuvo

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

## Asunto-osa ulkopuolelta

Nro	Tarkastus	Tarkas- tettu
9	Katolla ei lunta eikä jäätä (talvella)	
10	Ulkoliitännät on irrotettu ja johdot pakattu	
11	Kiinnitetyt nostotuet käännetty sisään ja varmistettu	
12	Pyörän alle asetettavat kiilat irrotettu ja laitettu pois	
13	Astinlauta on ajettu sisään (huomaa varoitusääni)	
14	Ulkoluukut ovat kiinni ja lukittu	
15	Takimmainen sisäänkäyntiovi on lukittu	
16	Ajoneuvon kokonaiskorkeus kuormattu kattoteline mukaan luet- tuna on todettu ja merkitty muistiin. Säilytä korkeustieto käden ulottuvilla ohjaamossa	


## Asunto-osa sisältä

17	Ikkunat ja kattoluukut suljettu ja lukittu	
18	Irralliset esineet pantu säilytystiloihin tai kiinnitetty	
19	Avoimet pöytätilat tyhjiä	
20	Jääkaapin ovi varmistettu	
21	Kaikki laatikot ja luukut suljettu	
22	Lasten turvaistuimet asennettu vain niitä varten sallituille istuin- paikoille	
23	Kuljettajan istuimen ja apuohjaajan istuimen kääntösalpaus on loksahnut kiinni	
24	Ohjaamon pimennyskaihtimet ovat avattu ja kiinnitetty	
25	Kaikki valo sammutettu	
26	Pesuallas kokoontaitettu	
27	WC-tilan peili irrotettu  ▷ Peili on kiinnitetty magneetilla. Irrota se vetämällä sitä hieman.	

## Kaasulaitteisto

28	Kaasupullot kaasupullokoktelossa sidottu kiinni niin, etteivät ne pääse liikkumaan	
29	Aseta suojakorkki aina paikalleen, kun kaasupullot eivät ole liitet- tynä kaasuletkuihin	

## Sähkölaitteisto

30	Tarkista käynnistysakun ja asunto-osan akun akkujännite/akkukapa- siteitte (%) (katso kappale 9). Jos paneelissa näytetään liian vähäinen akkujännite/akkukapasiteetti, kyseinen akku on ladat- tava. Noudata kappaleessa 9 annettuja tietoja  ▷ Matkan alkaessa alustan ja asunto-osan akun on ol- tava täynnä.	
----	--	--

## 5 Ajon aikana

### Katsaus kappaleeseen

Tässä kappaleessa on ohjeita Camper Van -matkailuautolla ajamiseen.

#### 5.1 Ajaminen



- ▶ Perusajoneuvo on hyötyajoneuvo (pakettiauto). Aja tämän mukaisesti.
- ▶ Varmista jokaisen matkan alkaessa ja myös lyhyiden pysähdysten jälkeen, että astinlauta on kokonaan sisällä.
- ▶ Kun ajoneuvon moottori käynnistetään, voi kuulua varoitusääniä, kuten varoitusääni "Astinlauta ajettu ulos". Tietyissä olosuhteissa (kylmäkäynnistys talvella) voi kestää ajoneuvon moottorin käynnistämisen jälkeen jopa 15 sekuntia, ennen kuin varoitusääni kuuluu.
- ▶ Ajon aikana sallituille istumapaikoille on asennettu turvavyö. Pidä turvavyö kiinnitettynä aina ajon aikana.
- ▶ Älä koskaan avaa turvavyötä matkanteon yhteydessä.
- ▶ Mukana matkustavien henkilöiden täytyy pysyä heille osoitetuilla paikoilla.
- ▶ Ovien lukitusta ei saa avata.
- ▶ Vältä äkillistä jarruttamista.
- ▶ Muuta määränpäättä vain kun ajoneuvo on pysäytetty, jos käytät navigointilaitetta. Ohjaa sen vuoksi pysäköintipaikalle tai turvalliselle pysäkillle, kun määränpäättä tulee muuttaa.



- ▶ Aja huonoilla teillä hitaasti.



- ▶ Jos näitä ohjeita ei oteta huomioon ja sen vuoksi tapahtuu onnettomuus tai vahinkoja, ei valmistaja ota vastuuta.
- ▶ Kappaleessa 3 lueteltuja turvallisuusohjeita täytyy noudattaa.

#### 5.2 Ajonopeus



- ▶ Ajoneuvo on varustettu tehokkaalla moottorilla. Siten vaikeissa liikennetilanteissa on käytettävissä riittävästi resursseja. Suuri teho mahdollistaa suuren loppunopeuden ja vaatii keskimääräistä suurempaa ajotaitoa.
- ▶ Ajoneuvossa on suuria pintoja, joihin tuuli vaikuttaa. Äkillisestä sivutuulesta aiheutuu erityinen vaara.
- ▶ Epätasapainoinen tai toispuoleinen kuormaus muuttaa ajokäyttäytymistä.
- ▶ Ajorataolot saattavat olla tuntemattomilla teillä vaikeat ja liikennetilanteet yllättäviä. Sovita siksi oman turvallisuutesi vuoksi ajonopeus kulloiseenkin liikenteeseen ja ympäristöön sopivaksi.
- ▶ Noudata maakohtaisia nopeusrajoituksia.

## 5

# Ajon aikana

### 5.3 Jarruttaminen



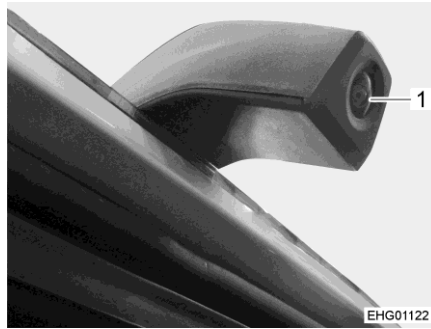
- ▶ Anna jarrujen viat heti valtuutetun ammattikorjaamon korjattaviksi.

#### Jokaisen ajon alussa

Tarkasta aina ennen ajon alkua koejarrutuksella:

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

### 5.4 Peruutuskamera



1 Peruutuskamera

Kuva 8 Peruutuskamera

Peruutuskamera (Kuva 8,1) on kiinnitetty ajoneuvon takaosaan ylhäälle. Kun peruutusvaihte kytetään päälle, peruutuskamera aktivoituu automaattisesti.

Peruutuskameran kuva näkyy tällöin kojelaudan keskellä olevalla näytöllä.

### 5.5 Turvavyöt

#### 5.5.1 Yleistä

Ajoneuvon asunto-osan niillä paikoilla, joissa laki edellyttää turvavyötä, on turvavyöt. Turvavöiden käytämisestä määräävät vastaavat kansalliset määräykset.



- ▶ Lukitse turvavyö ennen matkan alkua ja pidä turvavyö lukittuna koko matkan ajan.
- ▶ Älä vahingoita turvavöiden hihnoja tai jätä niitä puristuksiin. Jos niissä näkyy vaurioita, turvavyöt on annettava uusina valtuutetussa korjaamossa.
- ▶ Älä muuta vöiden kiinnitystä, rullausautomaatiikkaa tai vöiden lukkoja.
- ▶ Käytä yhtä turvavyötä vain yhdelle aikuiselle.
- ▶ Älä kiinnitä turvavyöllä esineitä yhdessä henkilöiden kanssa.
- ▶ Turvavyöt eivät riitä alle 150 cm pituisille henkilöille. Käytä tässä tapauksessa lisäksi korokeistuimia. Huomioi tarkastustodistus.



## 5 Ajon aikana



- ▶ Lasten turvalaitteet tulee kiinnittää siihen tarkoitetuille istuinpaikoille. Lasten turvalaitteet on erittäin suositeltavaa sijoittaa takapenkille.
- ▶ Vaihda(ta) käytetyt turvavyöt onnettomuuden jälkeen.
- ▶ Älä kallista istuimen selkänojaa ajon aikana liian kauas taakse. Turvavyön toimivuutta ei muuten voida taata.

### 5.5.2 Turvavöiden oikea asettaminen



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

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

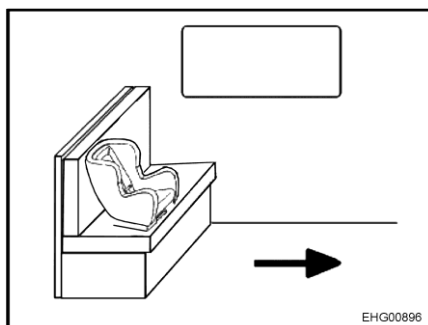
## 5.6 Lasten turvalaitteet

### 5.6.1 Lasten turvaistuimet



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

## 5 Ajon aikana



Kuva 9 Lasten turvaistuin istuinpenkillä

Istuinpenkillä (Kuva 9) saa olla vain yksi lasten turvaistuin käytävän puolella. Irrota ripustuspöytä.

### Sallitut istumapaikat



- ▶ Jos käytetään lasten turvaistuinta, joka kuuluu yleisluokkaan (u): varmistaa, että lasten turvaistuin on hyväksytty ajoneuvon istuimille. Katso tarvittavat tiedot lasten turvaistuimessa olevasta oranssista ECE-testisinetistä.
- ▶ Noudata lisäksi perusajoneuvon käyttöohjeessa annettuja, lasten turvaistuimia koskevia tietoja ja ohjeita.



- ▶ Seuraava taulukko on otettu perusajoneuvon käyttöohjeesta.

Ryhmä	Lapsen paino	Apuohjaajan kaksoispenkki		Takapenkin istumapaikat
		Apuohjaajan eturvatyyny aktivoitu	Apuohjaajan eturvatyyny poistettu käytöstä	
Ryhmä 0	10 kg asti	x	u	x
Ryhmä 0+	13 kg asti	x	u	u
Ryhmä 1	selkä menosuuntaan 9-18 kg	x	u	u
	kasvot menosuuntaan 9-18 kg	u	x	u
Ryhmä 2	15-25 kg	u	x	u
Ryhmä 3	22-36 kg	u	x	u

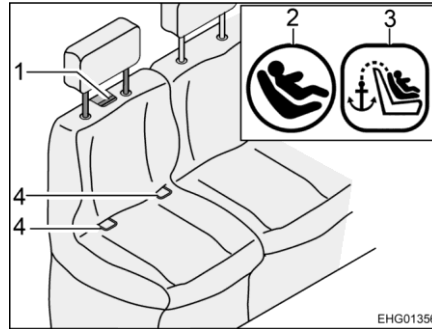
u: Istuin, joka soveltuu yleisluokan lasten turvaistuimen asentamiseen  
x: Istuin ei sovellu tähän ryhmään kuuluvan lasten turvaistuimen asentamiseen

## 5 Ajon aikana

### 5.6.2 Lasten turvaistuimen Isofix-kiinnitysjärjestelmä

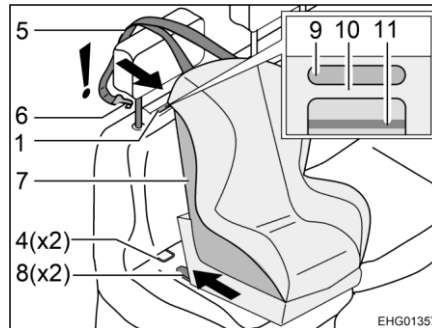
#### Asennuspaikka

Isofix-kiinnitysjärjestelmä on asennettu istuinpenkkiin käytävän puolelle.



- 1 Top-Tether
- 2 Isofix-symboli
- 3 Top-Tetherin sijainnin symboli
- 4 Pidikesanka

Kuva 10 Isofix-istuin



- 5 Top-Tether-vyö
- 6 Kiinnityskoukku
- 7 Lasten turvaistuin
- 8 Pysäytin
- 9 Pitkä reikä
- 10 Reunus
- 11 Ura

Kuva 11 Kiinnittäminen Isofixin avulla



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

Isofix-yhteensopivat ajoneuvoistuimet on varustettu Isofix-symbolilla (Kuva 10,2). Top-Tetherin sijainti on merkitty symbolilla (Kuva 10,3).

i-Size-standardin mukaisia lasten turvaistuimia voidaan käyttää. i-Size-merkintä näkyy lasten turvaistuimessa.



i-Size-merkintä tarkoittaa:

- Turvaistuinluokat i-Size-standardin R 129 mukaan määräytyvät lapsen koon mukaan.
- Alle 15 kuukauden ikäisten lasten kohdalla on käytettävä takaperin asennettuja lasten turvalaitteita.
- Turvaistuimen sivutörmäyssuojaa koskevat turvallisuusstandardit ovat muita korkeammat.
- Lasten turvalaitteet kiinnitetään aina Isofix-tekniikalla.
- Rajoittamaton hyväksyntä kaikkiin ajoneuvoistuimiin, joissa on i-Size-merkintä. Hyväksyntää ei tarvitse tarkastaa ajoneuvotyypiluetelosta.

## 5

# Ajon aikana

- Asennus:
- Työnnä istuinpenkki kokonaan sisään. Nosta istuintyydyn alla olevaa säätötankoa.
  - Anna pysäyttimen (Kuva 11,8) loksahduttaa pidikesankaan (Kuva 10,4). Tällöin tulisi kuulu selkeä napsahdus.
  - Tarkista tukevalla otteella, onko lasten turvaistuin (Kuva 11,7) tiukasti paikallaan.
  - Ohjaa Top-Tether-vyö (Kuva 11,5) ajoneuvoistuimen niskatuen yli.
  - Kiinnitä kiinnityskoukut (Kuva 11,6) Top-Tetheriin (Kuva 10,1). Kierrä kiinnityskoukku uran (Kuva 11,11) ja pitkän reiän (Kuva 11,9) läpi ja kiinnitä se reunukseen (Kuva 11,10).

Irrottaminen tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.

### 5.7 Kuljettajan istuin ja apuohjaajan istuin



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



- ▶ Noudata lisäksi perusajoneuvon käyttöohjeessa annettuja, kuljettajan ja apuohjaajan istuinta koskevia tietoja ja ohjeita.

#### Ajoasento

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

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



- ▶ Istuinten kääntäminen pysäköidyssä ajoneuvossa kuvataan kappaleessa 7.



- 1 Vipu (säätö pituussuunnassa)
- 2 Säätökahva (selkänojan säätö)
- 3 Säätöpyörä (käsinojan säätö)

Kuva 12 Selkänojan ja pituussäädön käyttölaitteet

## 5 Ajon aikana

### Etäisyys polkimiin

Säädä kuljettajan istuin niin, että polkimet voidaan helposti painaa pohjaan.

- Vedä vipua (Kuva 12,1) ylös.
- Työnnä istuinta eteen- tai taaksepäin.
- Päästä vipu irti. Istuimen täytyy lukittua kuuluvasti paikalleen.

### Selkänoja

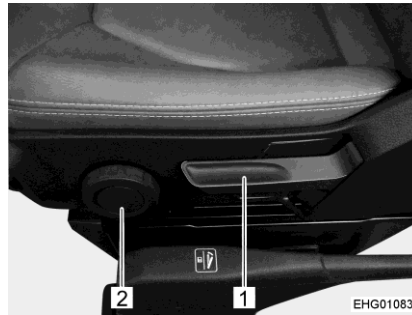
Säädä kuljettajan istuimen selkänojan kallistus niin, että voit pitää ohjauspyörästä kiinni käsivarsien ollessa hieman koukistettuina.

- Käännä uritettua säätökahvaa (Kuva 12,2). Kiertosuunnasta riippuen selkänoja kallistuu eteen- tai taaksepäin.

### Käsinoja

Käsinojen korkeutta on mahdollista säätää portaattomasti.

- Käännä säätöpyörää (Kuva 12,3). Kiertosuunnasta riippuen käsinoja kallistuu ylös- tai alaspäin.



- 1 Vipu (istuinkorkeuden säätö)
- 2 Säätökahva (istuimen kallistuksen säätö)

Kuva 13 Istuintason käyttölaitteet

### Istuintason kallistus

Säädä istuintason kallistus niin, että reidet lepäävät istuintasolla ilman painetta.

- Käännä säätökahvaa (Kuva 13,2), kunnes haluttu asento on saavutettu.

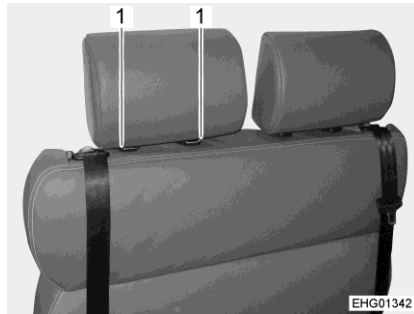
### Istuinkorkeus

Säädä istuinkorkeus siten, että jalat ovat loivassa kulmassa.

- Vedä vipua (Kuva 13,1) ylös tai paina sitä alas, kunnes haluamasi asento on saavutettu.

## 5 Ajon aikana

### 5.8 Niskatuet



1 Lukituksen avauspainike

Kuva 14 Niskatuki (istuinpenkki)

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

Niskatuen asennus:

- Työnnä molemmat lukituksen avauspainikkeet (Kuva 14,1) eteenpäin ja vedä niskatukea ylöspäin tai paina sitä alaspäin, kunnes se lukittuu haluttuun asentoon ohjainholkeissa.

### 5.9 Istumapaikkamääräykset



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

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

### 5.10 Kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihtimet



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

Varmistaminen:

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

## 5 Ajon aikana

### 5.11 Ulko-ovet



- ▶ Aja ainoastaan ulko-ovien ollessa lukittuna.



- ▷ Takaovien kahvojen lukitus voidaan avata, jolloin ovet voidaan kääntää kokonaan auki. Jos ovet aukeavat hidastamatta, ne voivat osua ajoneuvon kylkeen ja vaurioittaa koria. Avaa takaovet vain hitaasti kokonaan auki ja pidä riittävä etäisyys koriin.



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

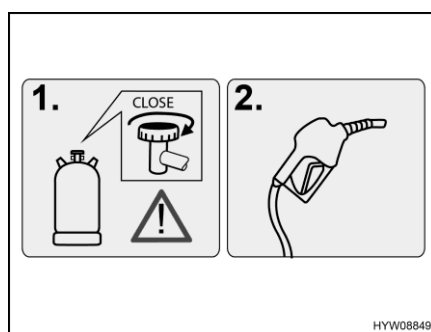
### 5.12 Polttoaineen tankkaaminen



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



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



Kuva 15 Varoitus (polttoaineen täyttöaukko)

Polttoaineen täyttöaukon paikka käy ilmi perusajoneuvon käyttöohjeesta.

### 5.13 Hinaaminen



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



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



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

Jos ajoneuvo on hinattava, kuljeta ajoneuvo mahdollisuuksien mukaan paketti-autolla tai peräkärryssä. Jos tämä ei ole mahdollista, suosittelemme hinattaessa aina hinaustangon käyttöä. Hinaustangon on oltava hyväksytyt ajoneuvon painolle.



## 6 Matkailuauton pysäköiminen

### Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon telttakattoa leirintäkäytössä.

#### 6.1 Seisontajarru

Pysäköidessäsi ajoneuvon vedä seisontajarru tiukasti päälle.

#### 6.2 Astinlauta

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

#### 6.3 230 V:n liitäntä

Ajoneuvon voi liittää 230 V:n syöttöön (katso kappale 9).

#### 6.4 Jääkaappi

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



## 7 Asuminen

### Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvossa asumista.

#### 7.1 Ulko-ovet



- ▶ Aja ainoastaan ulko-ovien ollessa lukittuna.



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

##### 7.1.1 Asunto-osan oven hyönteissuoja, kaksiosainen



- ▶ Avaa hyönteissuoja kokonaan, ennen kuin suljet asunto-osan oven.
- ▶ Tartu suljettaessa ja avattaessa kahvalistaan molemmin käsin. Näin voit pienentää riskiä, että hyönteissuoja jumittuu ohjauskiskoihin.
- ▶ Älä paina hyönteissuojan avaamisen ja sulkemisen yhteydessä verkkoaluetta.
- ▶ Pidä koirat ja kissat kaukana hyönteissuojasta.
- ▶ Palauta hyönteissuoja kokonaan kiinnikkeisiin ennen kuin poistut ajoneuvosta.



- ▶ Valmistaja ei ota vastuuta, jos päällysvaurio on aiheutunut kolmansien osapuolten tai omistajan oman toiminnan seurauksena.

Hyönteissuoja koostuu kahdesta osasta: Yksi osa peittää oviaukon, ja lyhyempi osa peittää keittiökaapin yläpuolella olevan aukon.

# 7

## Asuminen



Kuva 16 Hyönteissuoja (asunto-osan ovi)

- 1 Kahvalista (hyönteissuoja keittiökaapin yläpuolella)
- 2 Kahvalista (oviaukon hyönteissuoja)

Hyönteissuojan vetäminen ulos:

- Vedä keittiökaapin yläpuolella oleva hyönteissuoja molemmiin käsiin kahvalistasta (Kuva 16,1) rajoittimeen asti.
- Vedä oviaukon hyönteissuojaa ulos, kunnes molemmat kahvalistat (Kuva 16,2) koskettavat toisiaan.

Hyönteissuojan palauttaminen takaisin:

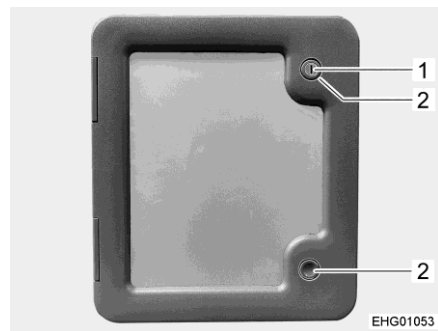
- Vedä kahvalistat erilleen.
- Tartu kahvalistaan (Kuva 16,2) molemmiin käsiin ja työnnä hyönteissuoja kevyesti painamalla takaisin ovenkiinnittimeen.
- Tartu kahvalistaan (Kuva 16,1) molemmiin käsiin ja vedä hyönteissuoja takaisin sivulla olevaan kiinnikkeeseen.

### 7.2 Ulkoluukut



- ▷ Sulje ulkoluukku ennen ajoon lähtemistä ja salpaa se.

#### 7.2.1 Septikasetin ulkoluukku



Kuva 17 Septikasetin ulkoluukku

- 1 Lukko
- 2 Painolukko

Avaaminen:

- Työnnä avain painolukon lukkosylinteriin (Kuva 17,1) ja kierrä sitä neljänneskiertos.
- Ota avain pois.
- Paina molempia painolukkoja (Kuva 17,2) samanaikaisesti peukaloilla ja avaa ulkoluukku.

- Sulkeminen:
- Sulje ulkoluukku ja paina se kiinni.
  - Työnnä avain lukkoon (Kuva 17,1) ja kierrä sitä neljänneskiertos.
  - Ota avain pois.

### 7.3 Tuuletus



- ▶ Ajoneuvon sisällä oleva happi kuluu hengityksestä tai kaasukäyttöisten laitteiden käytöstä johtuen. Sen vuoksi käytettyä ilmaa on vaihdettava jatkuvasti. Tähän tarkoitukseen ajoneuvossa on pakkoventilaatio (esim. kattoluukku pakkoventilaatiosella, lautasventtiili tai lattiatuuletin). Älä koskaan peitä tuuletusaukkoja sisältä tai ulkoa, esim. talvisuojalla, tai poista niitä. Pidä pakkoventilaatioaukot puhtaana lumesta ja lehdistä. Tukehtumisvaara korkean CO<sub>2</sub>-pitoisuuden takia.



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



- ▷ Jos ajoneuvoa ei käytetä pitkään aikaan:
  - Tuuleta sisätila hyvin 3 viikon välein.
  - Poista patja ajoneuvosta ja säilytä se kuivassa paikassa.
  - Aseta ilmankuivain (granulaatti) paikoilleen. Huomioi valmistajan ohjeet.
 Lämmitin ja hometta voi muodostua, jos ilman kosteus on sisätiloissa pitkään korkea.

#### Tiivistynyt vesi

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

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

### 7.4 Ikkunat



- ▷ Ikkunoissa on pimennysrullakaihdin tai taitekaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin tai taitettava hyönteissuoja. Taitekaihdin ja taitettava hyönteissuoja koostuvat ohuesta kankaasta. Jotta taitekaihdin tai hyönteissuoja ei vaurioituisi, vie taitekaihdin tai hyönteissuoja kahvasta varovasti alkuasentoon.
- ▷ Älä pidä rullaverhoja pitkiä aikoja suljettuina, koska muuten saattaa ilmetä materiaalin väsymistä.
- ▷ Tartu rullaverhon reunalistaan keskeltä, kun avaat ja suljet sitä. Jos reunalistaan ei tartuta keskeltä, rullaverho voi jumiutua ja vaurioitua.
- ▷ Kun pimennysrullakaihdin tai taitekaihdin on kokonaan suljettu, voi pimennysrullakaihtimen tai taitekaihtimen ja ikkunan väli lämmitä liikaa kuumalla auringonpaisteella. Ikkuna voi vahingoittua. Sulje sen vuoksi pimennysrullakaihdin tai taitekaihdin auringonpaisteella vain 2/3. Lisäksi aseta ikkuna "jatkuvan tuuletuksen" asentoon.
- ▷ Sulje ikkunat ennen ajoon lähtemistä.
- ▷ Säätilasta riippuen sulje ikkunat siten, ettei kosteutta pääse sisään.



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

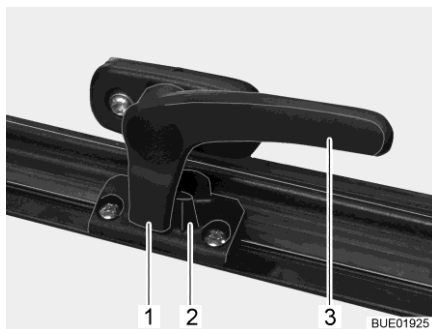
#### 7.4.1 Avattavat ikkunat



- ▷ Ole varovainen avattavia ikkunoita avatessasi, jotta ne eivät vääntyile. Sulje ja avaa avattavat ikkunat tasaisesti.
- ▷ Ennen liukuoven avaamista tai sulkemista sulje ja lukitse liukuoven avattava ikkuna. Ikkuna voi muutoin vaurioitua tärähtelyn vuoksi.



- ▷ Ajoneuvon oikealla puolella ei ole avattavaa ikkunaa liukuoven vuoksi.



- 1 Lukitusnokka
- 2 Ikkunan lukitus
- 3 Lukitusvipu

Kuva 18 Lukitusvipu (asennossa "kiinni")

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

Avaaminen: ■ Käännä lukitusvipua (Kuva 18,3) neljänneskierros ikkunan keskikohtaa kohti.

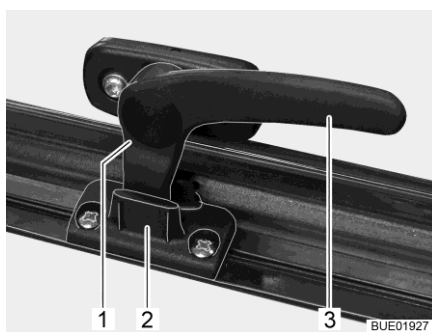
■ Avaa avattava ikkuna haluttuun asentoon asti.

Avattava ikkuna pysyy lukittuna haluttuun asentoon.

Sulkeminen: ■ Avaa avattava ikkuna niin auki, että salpaus vapautuu.

■ Sulje avattava ikkuna.

■ Käännä lukitusvipua (Kuva 18,3) ikkunakehyksiä kohti. Lukitusnokka (Kuva 18,1) on ikkunan lukituksen (Kuva 18,2) sisäpuolella.



- 1 Lukitusnokka
- 2 Ikkunan lukitus
- 3 Lukitusvipu

Kuva 19 Lukitusvipu (asennossa "jatkuva tuuletus")

### Jatkuva tuuletus

Avattava ikkuna voidaan säätää lukitusvivulla kahteen eri asentoon:

● Asennossa "jatkuva tuuletus" (Kuva 19)

● Asennossa "kiinni" (Kuva 18).

Asettaaksesi avattavan ikkunan "jatkuvan tuuletuksen" asentoon:

■ Käännä lukitusvipua (Kuva 19,3) neljänneskierros ikkunan keskikohtaa kohti.

■ Työnnä avattavaa ikkunaa kevyesti ulospäin.

■ Käännä lukitusvipua ikkunakehyksiä kohti. Lukitusnokan (Kuva 19,1) tulee mennä ikkunan lukituksen syvennykseen (Kuva 19,2).

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

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

### 7.4.2 Taitekaihdin ja hyönteissuoja

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



- 1 Hyönteissuojan kahva
- 2 Taitekaihtimen kahva

Kuva 20 Taitekaihdin ja hyönteissuoja

Taitekaihtimen  
avaaminen/sulkeminen:

- Tartu kahvaan (Kuva 20,2) keskeltä ja vedä se varovasti alas/ylös. Taitekaihdin jää mihin tahansa asentoon.

Hyönteissuojan  
avaaminen/sulkeminen:

- Tartu kahvaan (Kuva 20,1) keskeltä ja vedä se varovasti alas/ylös. Hyönteissuoja jää mihin tahansa asentoon.

### 7.4.3 Tuulilasin taitekaihdin



- 1 Vapautuskahva

Kuva 21 Taitekaihdin (tuulilasi)

Taitekaihtimen sulkeminen:

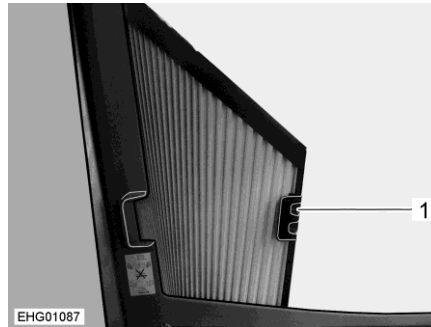
- Paina vapautuskahvoja (Kuva 21,1) yhteen ja pidä ne painettuina.
- Vedä tuulilasin taitekaihdistä kahvasta ikkunan keskustaa kohti.
- Sulje tuulilasin toinen taitekaihdin samalla tavalla. Magneettikiinnitin pitää taitekaihtimen molemmat osat keskellä yhdessä.

Taitekaihtimen avaaminen:

- Paina vapautuskahvoja (Kuva 21,1) yhteen ja pidä ne painettuina.
- Työnnä tuulilasin taitekaihtimen molemmat puoliskot kahvasta rajoittimeen asti ulos.
- Vapauta vapautuskahvat (Kuva 21,1) ja päästä ne lukittumaan.



#### 7.4.4 Kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihtimet



1 Vapautuskahva

Kuva 22 Taitekaihdin (kuljettajan/apuohjaajan ikkuna)

Taitekaihtimen sulkeminen:

- Paina vapautuskahvoja (Kuva 22,1) yhteen ja pidä ne painettuina.
- Vedä kuljettajan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihtimet kahvasta ikkunan toiselle puolelle ja lukitse magneettikiinnityksellä.

Taitekaihtimen avaaminen:

- Paina vapautuskahvoja (Kuva 22,1) yhteen ja pidä ne painettuina.
- Työnnä kuljettajan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihdin kahvasta ulos vastiimeen asti.
- Vapauta vapautuskahvat (Kuva 22,1) ja päästä ne lukittumaan.

#### 7.5 Kattoluukut



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



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

## 7

# Asuminen



- ▷ Sulje kattoluukku ennen ajoon lähtemistä.
- ▷ Tarkista ennen ajon alkua kattoluukkujen lukitus.
- ▷ Avaa pimennysrullakaihtimet tai taitekaihtimet ennen ajoon lähtemistä.

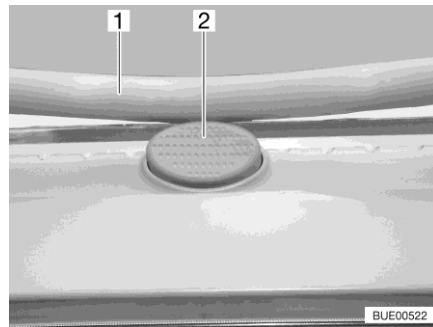


- ▷ Sulje kattoluukut aina poistuessasi ajoneuvon luota.
- ▷ Pehmusteaineet haalistuvat ajan mittaan, jos auringonpaiste osuu niihin. Jos ajoneuvon lämpötila nousee samanaikaisesti voimakkaasti, värimuutos kiihtyy. Siksi suosittelemme, että peität tyynyt voimakkaassa auringonpaisteessa.

### 7.5.1 Kallistettava kattoluukku

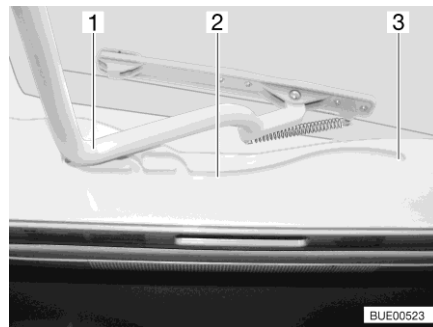


- ▷ Sateella vesi voi tunkeutua asunto-osaan, kun kallistettava kattoluukku on tuuletusasennossa. Sulje kallistettava kattoluukku siksi kokonaan.



- 1 Sanka
- 2 Varmistusnappi

Kuva 23 Varmistusnappi (kallistettava kattoluukku)



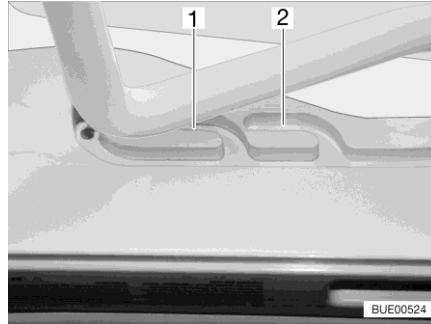
- 1 Sanka
- 2 Ohjaus
- 3 Kattoluukun auki-asento

Kuva 24 Ohjaus (kallistettava kattoluukku)

Kallistettava kattoluukku avataan yhdeltä puolelta.

- Avaaminen:
- Paina varmistusnappia (Kuva 23,2) ja vedä sankaa (Kuva 23,1) molemmin käsin alas.
  - Vedä sankaa (Kuva 24,1) ohjauksiin (Kuva 24,2) takimmaiseen asentoon (kattoluukun auki-asento, Kuva 24,3).

- Sulkeminen:
- Työnnä sanka (Kuva 24,1) molemmin käsin ylös kevyesti.
  - Työnnä sanka takaisin ohjauksiin.
  - Työnnä sanka molemmin käsin ylös, kunnes sanka on varmistusnapin (Kuva 23,2) yläpuolella.



- 1 Huonon sään asento  
2 Keski-asento

Kuva 25 Ohjaus (tuuletusasento)

### Tuuletusasento

Kallistettavan kattoluukun voi asettaa kahteen tuuletusasentoon: Huonon sään asento (Kuva 25,1) ja keskiasento (Kuva 25,2).

- Paina varmistusnappia (Kuva 23,2) ja vedä sanka (Kuva 23,1) molemmin käsin alas.
- Vedä sanka ohjauksiin (Kuva 24,2) haluamaasi asentoon.
- Paina sanka kevyesti ylös ja työnnä se valitsemaasi ohjaukseen (Kuva 25,1 tai 2).

### Taitekaihdin

Sulkeaksesi ja avataksesi taitekaihtimen:

- Sulkeminen:
- Vedä taitekaihdin kahvasta ulos ja päästä irti halutussa kohdassa. Taitekaihtin jää tähän asentoon.
- Avaaminen:
- Ohjaa taitekaihdin kahvasta hitaasti takaisin alkuasentoon.

### Hyönteissuoja

Sulkeaksesi ja avataksesi hyönteissuojan:

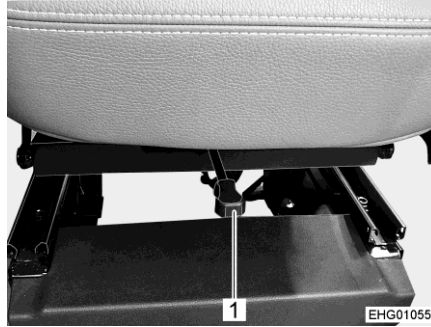
- Sulkeminen:
- Vedä hyönteissuojaa kahvasta taitekaihtimen vastapäätä olevaan kahvaan ja anna sen loksahdella kiinni.
- Avaaminen:
- Paina hyönteissuojan kahva taakse. Salpaus aukeaa.
  - Ohjaa hyönteissuoja kahvasta hitaasti takaisin.

## 7.6 Istuinten kääntäminen



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

Istuimen kääntövipu sijaitsee istuimen alla keskellä.

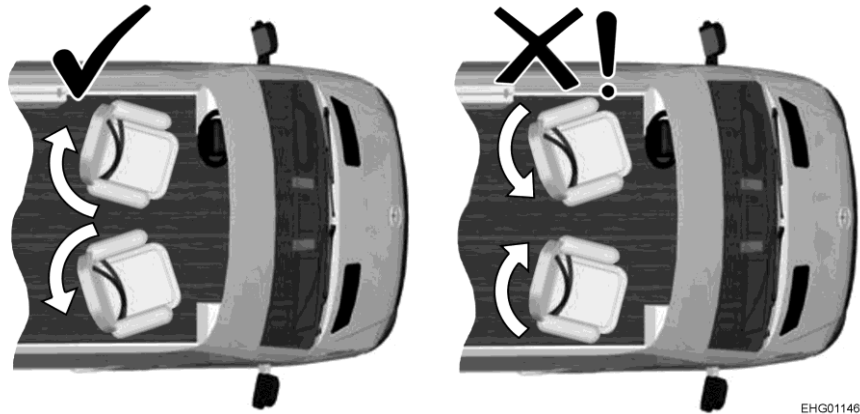


1 Vipu (istuimen kääntäminen)

Kuva 26 Kuljettajan istuin ja apuohjaajan istuin

Kääntäminen:

- Aseta kuljettajan istuimen/apuohjaajan istuimen molemmat käsinojat ylös.
- Työnnä kuljettajan istuin/apuohjaajan istuin taakse tai keskiasentoon.
- Vedä vipua (Kuva 26,1) sivulle istuimen kääntämistä varten. Istuin vapautetaan salpauksesta.



Kuva 27 Huomioi kuljettajan/apuohjaajan istuimen kääntösuunta

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

## 7 Asuminen

### 7.7 Tavaratilat



- ▶ Noudata turvaohjeita (tarra), joista selviää, jos tilaa ei saa käyttää tavaratilana (esim. kaasupullolaatikko tai sähköjohtojen läheisyydessä olevat tilat).
- ▶ Ota kuormattaessa huomioon suurimmat teknisesti sallitut kokonaismassat etu- ja taka-akselilla sekä teknisesti sallittu kokonaismassa (katso luku 4.2.3).
- ▶ Älä pidä asunto-osassa nesteitä, jotka kehittävät terveydelle vaarallisia kaasuja.
- ▶ Sulje nestesäiliöt tiiviisti ja varmista, että ne eivät pääse liukumaan paikaltaan ja kaatumaan.
- ▶ Aseta raskaat esineet aina turvalisesti jalkatilaan ja estä niiden liukuminen. Kevyemmät esineet voidaan asettaa turvallisesti myös korkeammille alueille.



- ▶ Älä säilytä kosteita vaatteita kaapeissa tai tavaratiloissa.



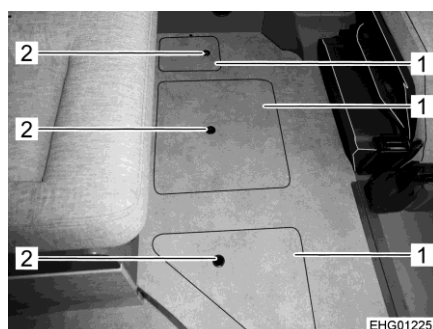
- ▶ Ota tavaroita lastatessa huomioon, kuinka hyvin pääset käsiksi erilaisiin esineisiin ja kuinka usein käytät niitä.

Ajoneuvosta löytyvät seuraavat tavaratilat:

- Välilattian alue
- Seinäkaapit
- Avoimet säilytystilat yläosassa

#### 7.7.1 Välipohjan säilytystilat

Säilytystiloihin pääsee käsiksi pöydän alla olevien kansien kautta.



- 1 Kansi
- 2 Tartunta-aukko

Kuva 28 Välipohjan säilytystilat

- Avaaminen:
- Työnnä sormi tartunta-aukkoon (Kuva 28,2) ja nosta kansi (Kuva 28,1) ylös.



- ▶ Sulje kansi jälleen mahdollisimman pian. Muuten on olemassa kompastumisvaara avoimen lattian alla olevan säilytystilan vuoksi.

- Sulkeminen:
- Aseta kansi (Kuva 28,1) lattiassa olevaan kehykseen.

## 7.8 Pöydät

Varustuksesta riippuen ajoneuvoon asennetaan joko ripustuspöytä, jossa on uloskäännettävä pöytälevyn jatke, tai ripustuspöytä, jossa on jaettava tukijalka.

### 7.8.1 Ripustuspöytä jaettavalla tukijalalla



► Käännetyn pöytälevyn jatkeen suurin sallittu kuormitus on 3 kg.



- 1 Pöytälevyn jatke
- 2 Nappi (lukitus)
- 3 Alempi pidikelistä
- 4 Tukijalka (alaosa)
- 5 Tukijalka (yläosa)
- 6 Pöytälevy

Kuva 29 Ripustuspöytä jaettavalla tukijalalla

Käyttöpintaa voidaan suurentaa kääntämällä pöytälevyn jatke paikalleen.

Suurentaminen: ■ Vedä lukituksen nappia (Kuva 29,2) alas ja käännä pöytälevyn jatke (Kuva 29,1) ulos.

Pienentäminen: ■ Käännä pöytälevyn jatke (Kuva 29,1) pöytälevyn (Kuva 29,6) alle, kunnes lukitus loksahtaa kuuluvasti paikalleen.

Ripustuspöytää voidaan käyttää sen jaettavan tukijalan avulla vuoteen alustana.

Muuntaminen vuoteen alustaksi:

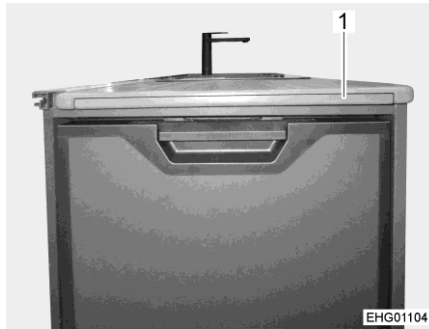
- Nosta pöytälevyä (Kuva 29,6) edestä n. 45°.
- Vedä tukijalan (Kuva 29,4) alaosa alaspäin pois ja aseta sivuun.
- Ota pöytälevy pois ylemmästä pidikelistä.
- Ripusta pöytälevy 45°-kulmassa pidikkeistään alempaan pidikelistään (Kuva 29,3) ja aseta se tukijalan (Kuva 29,5) ylemmän osan varassa lattialle.

### 7.8.2 Ulosvedettävä työtason jatke



- ▷ Työtason jatketta ei ole suunniteltu suurille kuormille. Älä aseta työtason jatkeelle suuria, raskaita esineitä.

Jääkaapin yläpuolella olevaa työtasoa voidaan pidentää lyhyestä päästä ulosvedettävällä tasolla.

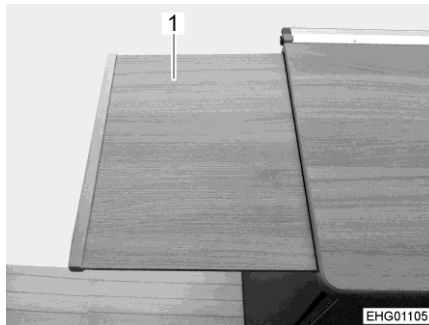


1 Työtason jatke (sisääntyönnettynä)

Kuva 30 Työtason jatke, sisääntyönnettynä

Työtason jatkeen vetäminen ulos:

- Vedä työtason jatke (Kuva 30,1) ulos rajoittimeen asti.



1 Työtason jatke (ulosvedettynä)

Kuva 31 Työtason jatke, ulosvedettynä

Työtason jatkeen työntäminen sisään:

- Työnnä työtason jatke (Kuva 31,1) sisään rajoittimeen asti.

## 7.9 Valaistus

Ajoneuvoon on asennettu erityyppisiä valaisimia:

- Katon alueella olevat LED-valot
- LED-valonauhat epäsuorana valaistuksena yläkaapistojen ylä- ja alapuolella (paitsi kylpyhuoneessa)
- LED-valonauha etuteltan valaisimena
- LED-valonauha sisäänkäyntikorokkeen epäsuorana valaistuksena
- LED-kosketusvalot keittiön yläkaapiston alapuolella

Kaikki valaistus perustuu LED-valoihin.

Valaisimia voidaan ohjata erikseen Dethleffs Connect -sovelluksen tai 7" paneelin kautta, ja erilaisia valaistusasetelmia voidaan tallentaa.

Lisäksi valaistusta voidaan ohjata yksilöllisesti valokatkaisijoilla ja tiettyjen valaisimien osalta suoraan kosketuksella.

### 7.9.1 Yläkaapiston kosketusvalot



Kuva 32 Kosketusvalo

Kosketusvaloja käytetään yksitellen käsin.

Kosketusvalon kytkeminen  
päälle:

- Napauta lyhyesti kosketusvalon keskikohtaa.

Kosketusvalon kytkeminen  
pois päältä:

- Napauta lyhyesti kosketusvalon keskikohtaa.



### 7.9.2 Takaosan tavaratilan valaisin



Kuva 33 Takaosan tavaratilan valaisin

Valaisin on asennettu oikeanpuoleiseen vuodelaatikkoon.

- Valaisimen päällekytkeminen:
- Napauta valaisimen vasenta puolta.
  - Kun takaovet ovat auki: Napauta valaisimen keskikohtaa.
- Valaisimen sammuttaminen:
- Napauta valaisimen oikeaa puolta.

### 7.9.3 Valokatkaisija

7" paneelin ja Dethleffs Connect -sovelluksen lisäksi valaistus voidaan kytkeä päälle ja pois päältä sekä himmentää valokatkaisijoilla.

- Valaisimen päällekytkeminen:
- Paina valokatkaisinta lyhyesti.
- Valaisimen himmentäminen:
- Paina valokatkaisinta ja pidä se painettuna, kunnes haluttu kirkkaus on saavutettu.
- Valaisimen sammuttaminen:
- Paina valokatkaisinta lyhyesti.

#### Perusvalaistuksen valokatkaisija

Perusvalaistuksen päälle- ja poiskytkemiseen tarkoitetut valokatkaisijat on asennettu asunto-osan oven karmiin oikealle ja keittiön alakaappiin.

#### Moniosainen valokatkaisin

Moniosainen valokatkaisija on asennettu keittiön alakaappiin.



Kuva 34 Moniosainen valokatkaisin

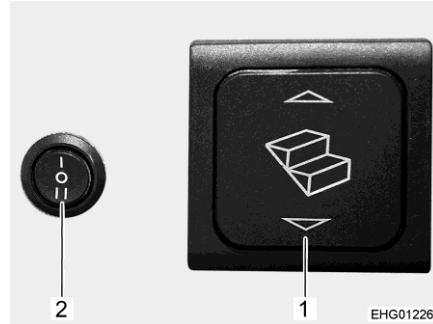
- 1 Epäsuora valaistus ylöspäin, taka-alue
- 2 Epäsuora valaistus alaspäin, taka-alue
- 3 Epäsuora valaistus alaspäin, keulan alue
- 4 Epäsuora valaistus ylöspäin, keulan alue

#### Etuteltan valaisimen valokatkaisija

Etuteltan valaisimen valokatkaisija on asennettu asunto-osan oven karmiin oikealle.

### Sisäänkäyntikorokkeen epäsuoran valaistuksen valokatkaisija

Sisäänkäyntikorokkeen epäsuoran valaistuksen valokatkaisija on asennettu astinlaudan vipukytkimen viereen asunto-osan oven läheisyyteen.



- 1 Astinlaudan vipukytkin
- 2 Sisäänkäyntikorokkeen epäsuoran valaistuksen vipukytkin

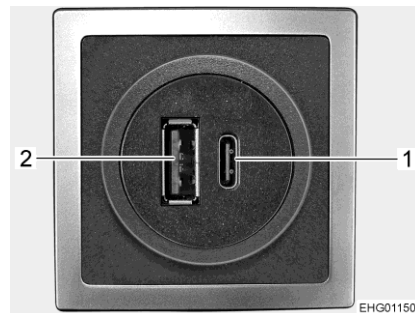
Kuva 35 Astinlaudan valokatkaisija ja kytkin

### WC-tilan valokatkaisija

Valokatkaisija on asennettu peilikaapin alareunaan.

## 7.10 Pistorasiat

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



- 1 USB-C-liitäntä
- 2 USB-A-liitäntä

Kuva 36 USB-liitäntä

### USB-liitäntä

USB-liitäntää voidaan käyttää sellaisten laitteiden akkujen lataamiseen, joiden latausvirta on enintään 2,5 A.

### 230 V:n pistorasia

Tavalliset kotitalouslaitteet voidaan kytkeä 230 V:n pistorasiaan.

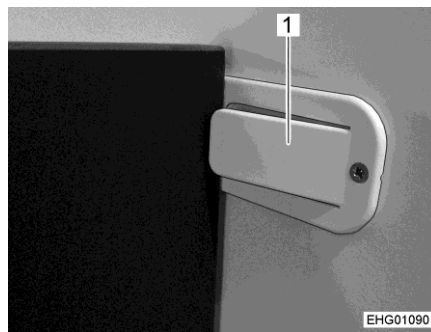
## 7.11 Vuoteet

## 7.11.1 Takaosan poikittaisvuode, avattava alusta



- ▶ Varmista ennen takaosan poikittaisvuoteen käyttöä, että turvaverkko on kiinnitetty.
- ▶ Avaa ikkunat ja takaovet vain, kun turvaverkko on paikallaan.
- ▶ Älä avaa takaovia ja ikkunoita, kun turvaverkko ei ole paikallaan. Tällöin sallitaan vain ikkunoiden tuuletusasento. Varmista, että kahvat on lukittu oikein tuuletusasentoon.

Takaosan poikittaisvuoteessa on irrotettavat patjat. Patjojen keskimmäinen alusta voidaan kääntää ylös sivulle, jolloin taka-alueelle muodostuu kulkuväylä. Alustoissa on lautasjouset.



1 Lukitus

Kuva 37 Lukitus, vasen alusta

1 Keskimmäinen alusta  
2 Vasen alustaKuva 38 Keskimmäinen alusta ylös  
käännettynä



Kuva 39 Alustataso



Kuva 40 Patjojen asettelukuva

Vuoteen kokoaminen:

- Avaa keskimmäisen alustan (Kuva 38,1) lukitus (Kuva 37,1).
- Käännä keskimäinen alusta (Kuva 38,1) 90° alaspäin ja aseta se vastapuolella olevan alakaapin päälle.
- Aseta patjat valmistellulle alustatasolle (Kuva 39) asettelukuvan (Kuva 40) mukaisesti.

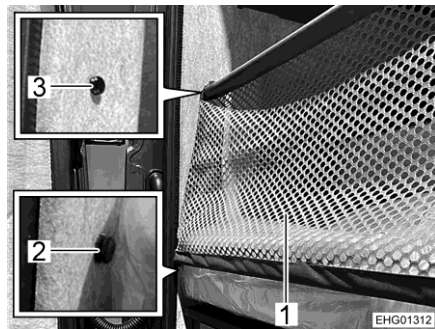
Vuoteen purkaminen:

- Pinoa patjat vasemmalle alustalle (Kuva 38,2).
- Käännä keskimäinen alusta (Kuva 38,1) 90° ylöspäin ja kiinnitä lukitus (Kuva 37,1).

### Turvaverkko



- ▶ Turvaverkko toimii putoamissuojana. Jos takaosan poikittaisvuodetta käytettäessä avataan takaovet ja ikkunat, turvaverkko on ehdottomasti kiinnitettävä.
- ▶ Älä avaa takaovia ja ikkunoita, kun turvaverkko ei ole paikallaan. Tällöin sallitaan vain ikkunoiden tuuletusasento. Varmista, että kahvat on lukittu oikein tuuletusasentoon.



Kuva 41 Turvaverkko

- 1 Turvaverkko
- 2 Lukitustappi, alhaalla
- 3 Lukitustappi, ylhäällä

Turvaverkon kiinnittäminen:

- Kiinnitä turvaverkko (Kuva 41,1) alempaan lukitustappiin (Kuva 41,2) vasemmalla ja oikealla.
- Kiinnitä turvaverkko ylempään lukitustappiin (Kuva 41,3) vasemmalla ja oikealla.

Turvaverkon irrottaminen:

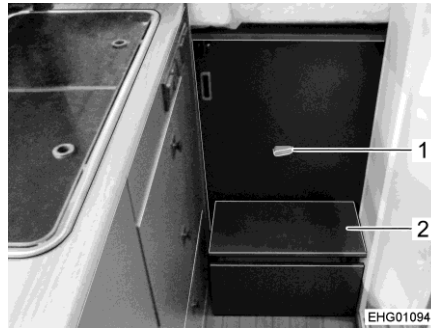
- Irrota turvaverkko (Kuva 41,1) ylemmästä lukitustapista (Kuva 41,3) vasemmalla ja oikealla. Vedä tätä varten turvaverkon sivulla olevista vapauttimista.
- Irrota turvaverkko alemmasta lukitustapista (Kuva 41,2) vasemmalla ja oikealla. Vedä tätä varten turvaverkkoa alaspäin.
- Laita turvaverkko talteen.

### 7.11.2 Rappu

Kokoontaitettava rappu helpottaa pääsyä takavuoteeseen.

#### Asennuspaikka

Rappu sijaitsee sivulla kylpyhuoneen takaseinässä olevassa syvennyksessä (ylös käännettävällä alustalla varustetun vuoteen alapuolella).



- 1 Vipuri
- 2 Askelma

Kuva 42 Rappu

Rapun asentaminen:

- Irrota rapun kuljetusvarmistin (nahkahihna).
- Vedä rappu ulos syvennyksestä.
- Aseta vipuri (Kuva 42,1) vaakasuoraan.
- Käännä askelma (Kuva 42,2) auki.

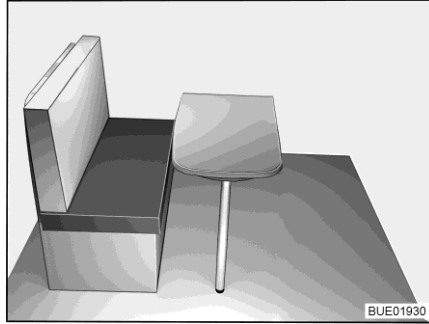
Rapun purkaminen:

- Käännä askelma (Kuva 42,2) sisään.
- Lukitse askelma. Käännä tätä varten vipuri (Kuva 42,1) alas.
- Työnnä rappu syvennykseen.
- Kiinnitä rappu nahkahihnalla.

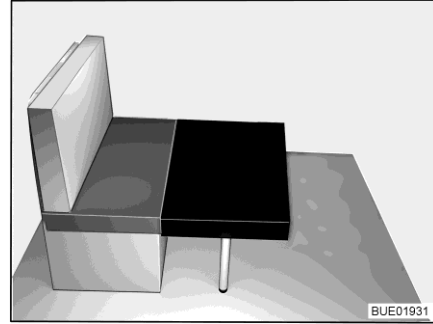
### 7.11.3 Lisävuode (istuinryhmän muuntaminen)



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

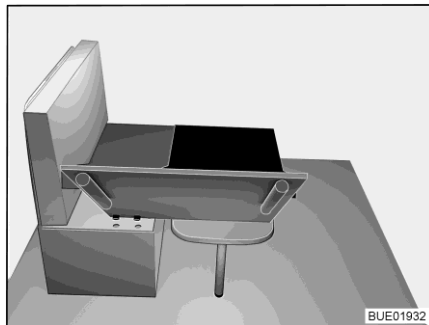


Kuva 43 Ennen järjestelyä

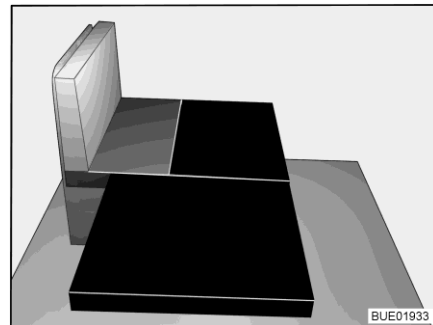


Kuva 44 Muuntaminen (1)

- Taita mahdollinen tiskin saranapöytä alas.
- Ripustuspöydän muuttaminen vuoteen alustaksi (katso luku 7.8.1).
- Aseta pieni lisätyyny istuinpenkin istuintyynyn eteen pöydälle (katso Kuva 44).



Kuva 45 Muuntaminen (2)



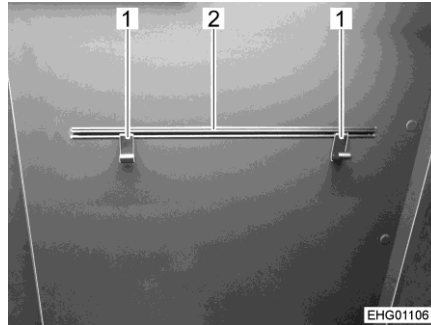
Kuva 46 Järjestelyn jälkeen

- Aseta tapit tyynyjen alapuolella istuinpenkin syvennyksiin. Nosta tämän vuoksi istuintyynyä hieman.
- Taita tyynyn tukijalat ulos. Aseta tyyny tukijaloille.
- Aseta suuri lisätyyny tyynylle (katso Kuva 46).

## 7.12 Monitoimikisko



- ▷ Monitoimikiskoa ei ole suunniteltu suurille kuormille. Älä ripusta monitoimiskiskoon painavia esineitä.
- ▷ Irrota kaikki ripustuselementit (myös vaatekoukut) ennen ajoon lähtemistä ja säilytä ne turvallisesti.



- 1 Vaatekoukku
- 2 Monitoimikisko

Kuva 47 Monitoimikisko

Keittiöalueen liedon yläpuolelle on asennettu monitoimikisko (Kuva 47,2).

Monitoimikiskossa on alumiiniprofiileja, joihin voidaan kiinnittää erilaisia ripustuselementtejä.

Esimerkkejä ripustuselementeistä (valikoima):

- Lukuvalaisin
- Yrttipurkki
- Vaatekoukku (Kuva 47,1)
- Alusta



- ▷ Ripustuselementtejä on saatavana lisävarusteena toimituksen jälkeisestä palvelusta.

# 7 Asuminen



**Katsaus kappaleeseen**

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon kaasulaitteistoa. Ajoneuvon kaasukäyttöisten laitteiden käyttö on kuvattu kappaleessa 10.

**8.1 Yleisiä ohjeita**

- ▶ Kaasulaitteiston omistaja on vastuussa toistuvien tarkistusten suorittamisesta ja huoltovälien noudattamisesta.
- ▶ Ennen ajon alkua, ajoneuvosta poistuttaessa tai kun kaasulaitteita ei käytetä, kaikki kaasun sulkuventtiilit ja kaasupullon pääsulkuventtiili on suljettava.
- ▶ Tankattaessa, autolautoilla ja autotallissa kaikki kaasukäyttöiset laitteet on kytkettävä pois päältä (varustuksesta riippuen: Lämmitys, liesi, uuni, grilli, jääkaappi). Räjähdyksivaara!
- ▶ Kaasukäyttöistä laitetta ei saa käyttää suljetuissa tiloissa (esim. autotalleissa). Myrkytys- ja tukehtumisvaara!
- ▶ Anna kaasulaitteistoa koskevat korjaukset, huolto ja muutokset vain valtuutetun ammattikorjaamon tehtäviksi.
- ▶ Anna valtuutetun korjaamon tarkastaa kaasulaitteisto ennen käyttöönottoa kansallisten määräysten mukaisesti. Tämä koskee myös rekisteröimättömiä ajoneuvoja. Jos kaasulaitteistossa ilmenee muutoksia, kaasulaitteisto on välittömästi annettava valtuutetun korjaamon tarkastettavaksi.
- ▶ Myös paineenalennusventtiili, kaasuletkut ja pakoputket täytyy tarkastaa. Paineenalennusventtiili ja kaasuletkut on vaihdettava kansallisten määräaikojen sisällä (viimeistään 10 vuoden jälkeen). Ajoneuvon haltija on vastuussa toimenpiteen toimeksiannosta.
- ▶ Kaasulaitteiston viat (kaasun haju, kaasun suuri kulutus) aiheuttavat räjähdysvaaran! Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili välittömästi. Avaa ikkunat ja ovet ja tuuleta kunnolla.
- ▶ Kaasulaitteiston viassa: Älä polta, älä sytytä avointa tulta äläkä käytä sähköisiä kytkimiä (valovirrankytkimiä tms.). Tarkasta kaasua johtavien osien ja johdinten läpäisemättömyys vuotopaikanetsintäsuihkeella. Älä tarkasta avotulen avulla.
- ▶ Sisäisiin liitoskappaleisiin saa liittää vain niihin tarkoitettuja laitteita. Mikään laitetta ei saa käyttää ajoneuvon ulkopuolella sen ollessa kytkettynä sisäiseen liitoskappaleeseen.
- ▶ Huolehdi riittävästä tuuletuksesta ennen liedin käyttöönottoa. Avaa ikkuna tai kattoluukku.
- ▶ Ruoan laittaminen ajon aikana on kielletty.
- ▶ Älä käytä kaasukäyttöisiä keitto- ja paistolaitteita lämmitystarkoitukseen.
- ▶ Jos kaasulaitteita on useampia, jokaisella kaasulaitteella on oltava oma sulkuventtiilinsä. Kun yksittäisiä kaasulaitteita ei käytetä, kulloisenkin laitteen sulkuventtiili on suljettava.
- ▶ Liekinvarmistinten on sulkeuduttava minuutin kuluessa kaasuliekin sammumisesta. Tällöin kuuluu napsahdus. Tarkasta toiminto silloin tällöin.



- ▶ Asennetut laitteet on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan propaani- tai butaanikaasulla tai näiden sekoituksella. Kaasupaineen säädin sekä kaikki asennetut kaasulaitteet on tarkoitettu käytettäväksi 30 mbar -käyttöpaineella.
- ▶ Propaanikaasu voi kaasuuntua jopa -42 °C:ssa, butaanikaasu puolestaan vain enintään 0 °C:ssa. Näiden rajojen tultua ylitetyiksi kaasupainetta ei enää ole. Butaanikaasu ei sovellu talvikäyttöön.
- ▶ Kaasupullokotelo on tarkoituksensa ja rakenteensa vuoksi ulospäin avoin tila. Vakiona asennettua pakkotuuletusta ei saa peittää tai sulkea. Ulosvirtaavaa kaasua ei muuten voi johtaa ulos.
- ▶ Kaasupullokotelo ei saa käyttää tavaratilana.
- ▶ Varmista kaasupullokotelo asiattomien pääsystä. Sulje käynti tätä varten.
- ▶ Kaasupullon pääsulkuventtiilin luo tulee olla vapaa pääsy.
- ▶ Liitä vain kaasulaitteita, jotka on suunniteltu 30 mbar -kaasunpaineelle.
- ▶ Pakoputken on oltava liitetty lämmittimeen ja lämmittimen piippuun tiiviisti ja lujasti. Pakoputkessa ei saa olla vaurioita.
- ▶ Pakokaasujen on päästävä poistumaan ulos ja raittiin ilman on päästävä tulemaan sisään esteettä. Pidä siksi pakokaasun poistoputket ja imuaukot puhtaina ja vapaina (esim. lumesta ja jäästä). Lumipenkat tai helmat eivät saa olla kiinni ajoneuvossa.

## 8.2 Kaasupullot



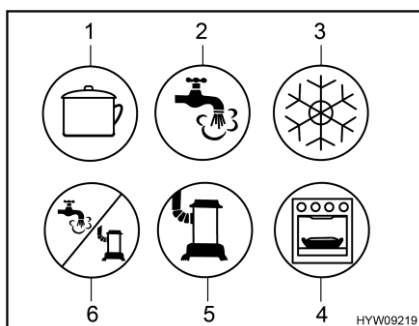
- ▶ Käsittele täysinä tai tyhjennettyjä kaasupulloja ajoneuvon ulkopuolella vain, kun pääsulkuventtiili on kiinni ja suojakorkki paikoillaan.
- ▶ Kuljeta kaasupulloja vain kaasupullokotelossa.
- ▶ Aseta kaasupullot kaasupullokoteloon pystyyn.
- ▶ Sido kaasupullot kiinni niin, että ne eivät voi kääntyä tai kaatua.
- ▶ Liitä kaasuletku ilman jännitteitä kaasupulloon.
- ▶ Aseta suojakorkki aina paikalleen, kun kaasupullot eivät ole liitettynä kaasuletkuihin.
- ▶ Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili ennen kuin kaasupaineen säätölaitteisto tai kaasuletku irrotetaan kaasupullosta.
- ▶ Ruuvaa kaasuletku irti kaasupullosta käsin tai sopivalla erikoisavaimella liitännästä riippuen ja ruuvaa se jälleen takaisin kaasupulloon. Kaasupullon ruuviliitoksessa on yleensä vasen kierre. Älä kiristä liian tiukkaan.
- ▶ Käytä ainoastaan erityisesti ajoneuvokäyttöön tarkoitettuja paineenalennusventtiilejä, joissa on varmuusventtiilit. Muut paineenalennusventtiilit eivät ole sallittuja, ne eivät vastaa kovia kuormituksia.
- ▶ Käytä ainoastaan 11 kg tai 5 kg kaasupulloja. (Kaasupullojen koko voi vaihdella maan mukaan.)
- ▶ Ulkokaasulaitteiden letkujen tulee olla mahdollisimman lyhyitä (enint. 150 cm).
- ▶ Älä koskaan sulje pohjassa kaasupullon alla olevia tuuletusaukkoja.

## 8 Kaasulaitteisto



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

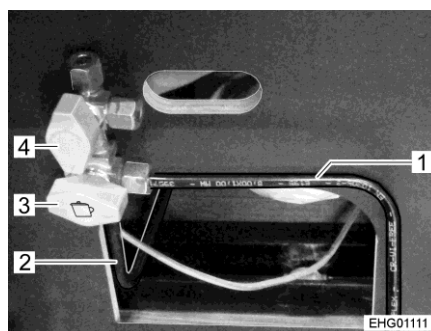
### 8.3 Kaasun sulkuventtiilit



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

Kuva 48 Kaasun sulkuventtiilien mahdolliset symbolit

Ajoneuvoon on asennettu kaasun sulkuventtiili (Kuva 48) jokaista kaasulaitetta varten. Kaasun sulkuventtiilit sijaitsevat istuinpenkin alapuolella luukun takana.



- 1 Kaasulaitteeseen vievä johto
- 2 Kaasun tulojohto
- 3 Kaasun sulkuventtiili (kaasukeitin), auki
- 4 Kaasun sulkuventtiili (varalla), kiinni

Kuva 49 Kaasun sulkuventtiilien asento (esimerkki)

Kaasun sulkuventtiilin avaaminen:

- Aseta kyseisen kaasulaitteen kaasun sulkuventtiili samansuuntaiseksi (Kuva 49,3) kaasulaitteeseen vievään johtoon (Kuva 49,1) nähden.

Kaasun sulkuventtiilin sulkeminen:

- Käännä kaasulaitteen kaasun sulkuventtiili poikittain (Kuva 49,4) kaasulaitteeseen vievään johtoon nähden.

### 8.4 Kaasupaineen säätölaitteisto MonoControl



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

MonoControl -säätölaitteistoa voidaan käyttää kaikkien markkinoilla olevien, nestekaasulla (propaani/butaani) täytettyjen kaasupullojen kanssa kaasupaineen ollessa 0,7 – 16 baaria.

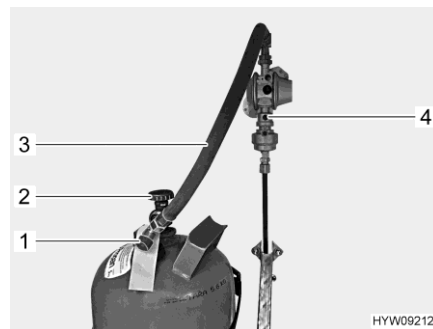
MonoControl-säätölaitteisto takaa tasaisen kaasupaineen kaasukäyttöisille laitteille.

MonoControl-säätölaitteistolla varustetuissa ajoneuvoissa kaasukäyttöisten laitteiden käyttö ajon aikana on sallittua kaikkialla Euroopassa.

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

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

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



- 1 Letkurikkoventtiilin painike
- 2 Pääsulkuventtiili
- 3 Letku
- 4 Nollauspainike

Kuva 50 Kaasupullo, jossa on MonoControl

**Laitteiston rakenne** MonoControl-säätölaitteisto koostuu paineensäätimestä ja Crash-anturista.

**Crash-anturi** Crash-anturi estää kaasunsyötön huomattavan tärinän (esim. onnettomuus) yhteydessä. Crash-anturi otetaan käyttöön painamalla vihreää nollausnappia (Kuva 50,4).

**Letkurikkoventtiili** Letkurikkoventtiili estää kaasun virtaamisen, jos siihen liitetty letku (Kuva 50,3) murtuu. Letkurikkoventtiili on aktivoitava vihreällä painikkeella (Kuva 50,1).

## Kaasupullon vaihto



- ▶ Älä tupakoi tai sytytä avotulta kaasupulloa vaihtaessasi.
- ▶ Tarkista kaasupullon vaihdon jälkeen, ettei liitoskohdista tule ulos kaasua. Suihkuta liitoskohtaan vuodonilmaisussumutetta. Tätä ainetta saat tarvikelikkeistä.

Kaasupullon vaihto:

- Sulje tyhjän kaasupullon pääsulkuventtiili (Kuva 50,2). Huomioi nuolen suunta.
- Ruuvaa kaasuletku irti tyhjästä kaasupullosta (yleensä vasen kierre).
- Irrota kiinnityshihnat ja ota tyhjä kaasupullo pois.
- Aseta täytetty kaasupullo kaasupullokoteloon ja kiinnitä kiinnityshihnalla.
- Ruuvaa kaasuletku kiinni täyteen kaasupulloon (yleensä vasen kierre).
- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili.
- Paina letkurikkoventtiilin (Kuva 50,1) vihreää painiketta.

### 8.5 Kaasupaineen säätölaitteisto DuoControl CS (lisävarusteet)



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

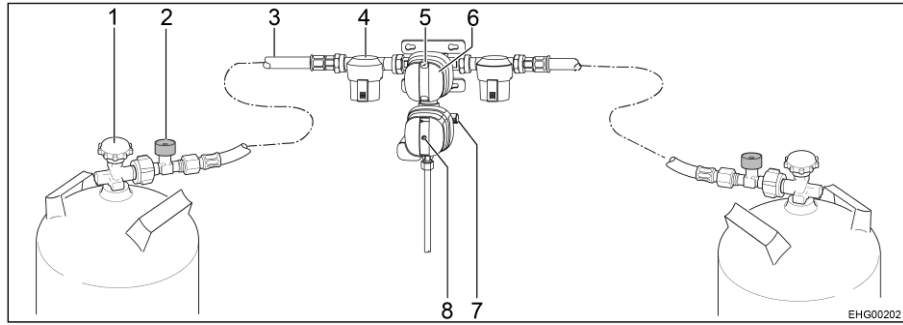
DuoControl CS on kaasupaineen turvasäätölaitteisto, jossa on automaattinen vaihtokytkeä kaksipulloiselle kaasulaitteistolle Crash-anturi. DuoControl-säätölaitteisto vaihtaa kaasunsyötön automaattisesti käyttöpullostas varapulloon, kun käyttöpullo on tyhjä tai se ei ole enää käyttökunnossa. Tällöin kaasulaitteet voivat pysyä päällä. DuoControl -säätölaitteistoa voidaan käyttää kaikkien markkinoilla olevien, nestekaasulla (propaani/butaani) täytettyjen kaasupullojen kanssa kaasupaineen ollessa 0,7 – 16 baaria.

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

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

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

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



Kuva 51 Kaasupaineen turvasäätölaitteisto DuoControl CS

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

#### Laitteiston rakenne

DuoControl-säätölaitteisto muodostuu vaihtoventtiilistä ja Crash-anturista. DuoControl-säätölaitteisto on asennettu letkurikkoventtiilillä (Kuva 51,2) varustettujen korkeapaineletkujen (Kuva 51,3) väliin. Vaihtoventtiilin kääntönupilla (Kuva 51,6) voidaan valita, kumpaa kaasupulloa käytetään käyttöpullona ja kumpaa varapullona.

Näyttöruudussa (Kuva 51,5) esitetään kaasunsyötön tila:

- Vihreä: Käyttöpullo
- Punainen: Varapullo

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

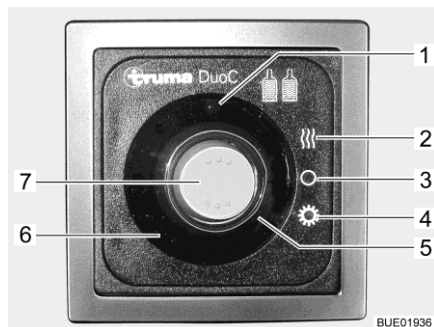
#### Crash-anturi

Crash-anturi estää kaasunsyötön huomattavan tärinän (esim. onnettomuus) yhteydessä. Keltaisen nollauspainikkeen (Kuva 51,8) sijainti osoittaa Crash-anturin toimintatilan:

- Kun keltainen nollauspainike (Kuva 51,8) on painettuna painetaan, Crash-anturi on käyttövalmis.
- Kun keltainen nollauspainike (Kuva 51,8) on ulkona painetaan, Crash-anturi ei ole käyttövalmis. Käyttöönotto, katso alla.

#### Letkurikkoventtiili

Letkurikkoventtiili (Kuva 51,2) estää kaasun virtaamisen, jos liitetty letku murtaa. Letkurikkoventtiili on aktivoitava vihreällä painikkeella.



- 1 Keltainen merkkivalo EisEx (jos käytössä)
- 2 Talvikäyttöasento
- 3 POIS-asento
- 4 Kesäkäyttöasento
- 5 Punainen merkkivalo Käyttöpullo tyhjä
- 6 Vihreä merkkivalo Käyttöpullon käyttö
- 7 Vipukytkin

Kuva 52 Ohjainlaite (DuoControl)

### Ohjainlaite

Ohjainlaite osoittaa käyttöpullon täyttöasteen. Kun vihreä merkkivalo (Kuva 52,6) palaa, käyttöpullo on täynnä. Kun punainen merkkivalo (Kuva 52,5) palaa, käyttöpullo on tyhjä. Kaasusyöttö tapahtuu silloin varapullosta.

Jos DuoControl-säätölaitteistossa on lämmitys (EisEx) ja se on aktiivinen, keltainen merkkivalo EisEx palaa (Kuva 52,1).

Lisäksi ohjainlaite (Kuva 52) on tarkoitettu kesä- tai talvikäytön säätämiseen.

Kesäkäytön säätäminen: ■ Paina vipukytkin (Kuva 52,7) alas (kesäkäyttöasento (Kuva 52,4)).

Talvikäytön säätäminen: ■ Paina vipukytkin (Kuva 52,7) ylös (talvikäyttöasento (Kuva 52,2)).

Säätölaitteiston käyttöönotto:

- Liitä kaasupullot.
- Valitse vaihtoventtiilin käntönupilla (Kuva 51,6) se kaasupullo, josta kaasu ensisijaisesti otetaan (käyttöpullo). Käännä käntönuppi aina rajoittimeen asti.
- Avaa kaasupullojen pääsulkuventtiilit (Kuva 51,1).
- Paina letkurikkoventtiilin vihreää painiketta (Kuva 51,2) n. 5 sekunnin ajan. Näyttörudussa (Kuva 51,5) näkyy vihreä merkintä.
- Jos Crash-anturi on lauennut (keltainen nollauspainike (Kuva 51,8) on ulkona):  
Paina keltaista nollauspainiketta (Kuva 51,8) voimakkaasti sisään, käänne hieman myötöpäivään ja pidä painettuna 5 sekuntia. Varmista, että nollauspainike pysyy painettuna ("käyttövalmis").  
Jos se ei ole mahdollista, nollaa laite kuvauksen mukaan: Käytä Torx-kärkeä T20 mukana tulevassa ruuvausavaimessa porivän liikkeen tukemiseksi.

Säätölaitteiston kytkeminen pois päältä:

- Aseta vipukytkin (Kuva 52,7) POIS päältä (Kuva 52,3). Merkkivalot sammuvat.
- Sulje kaasupullojen pääsulkuventtiilit (Kuva 51,1).

## Kaasupullon vaihto



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



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

Kun vihreä merkkivalo (Kuva 52,6) sammuu käytön aikana ja punainen merkkivalo (Kuva 52,5) syttyy, käyttöpullo on tyhjä, ja se on vaihdettava. Asiaan liittyvän kaasupullon näyttöruudussa (Kuva 51,5) näkyy punainen merkintä. Varapullo syöttää edelleen kaasua kaasulaitteille.

Tyhjä kaasupullo voidaan vaihtaa myös kaasukäyttöisten laitteiden ollessa käytössä.

Kaasupullon vaihto:

- Käännä kääntönuppia (Kuva 51,6) vasteeseen saakka sillä hetkellä käytetyn kaasupullon suuntaan. Näin tämä kaasupullo toimii nyt käyttöpullona ja tyhjä pullo on varapullo. Näyttöruudun merkintä (Kuva 51,5) muuttuu punaisesta vihreäksi.
- Sulje tyhjän kaasupullon pääsulkuventtiili (Kuva 51,1). Huomioi nuolen suunta.
- Ruuvaa korkeapaineletku irti tyhjästä kaasupullosta (yleensä vasen kierre).
- Irrota kiinnityshihnat ja ota tyhjä kaasupullo pois.
- Aseta täytetty kaasupullo kaasupullokoteloon ja kiinnitä kiinnityshihnalla.
- Ruuvaa korkeapaineletku kiinni täyteen kaasupulloon (yleensä vasen kierre).
- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili.
- Paina letkurikkoventtiilin (Kuva 51,2) vihreää painiketta.



## Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon sähkölaitteistoa. Asunto-osan sähköisesti toimivien laitteiden käyttö on kuvattu kappaleessa 10.

### 9.1 Yleiset turvaohjeet



- ▶ Anna vain ammattilaisten tehdä sähkölaitteistoon liittyviä töitä.
- ▶ Kaikissa sähkölaitteissa (esim. matkapuhelimissa, radioissa, televisioissa tai DVD-soittimissa), jotka asennetaan ajoneuvoon jälkikäteen ja joita käytetään ajon aikana, on oltava CE-merkintä, ja ne on testattava ECE-R10-standardin mukaisesti. Ota tätä varten yhteyttä valtuutettuun ammattikorjaamoon.

Vain näin ajoneuvon toimintavarmuus ajon aikana voidaan taata. Muussa tapauksessa on mahdollista, että ilmatyyny (airbag) laukeaa tai ajoneuvoelektronikka vaurioituu.



- ▶ Viiveet sähköimpulssien lähetyksessä tai johtamisessa ovat mahdollisia ajoneuvon käynnistämisen jälkeen.

Perusajoneuvon ohjaus vapauttaa signaalin D+ vasta silloin, kun moottori on saavuttanut täyden tehonsa. Tämä voi kestää jopa 15 sekuntia, esim. talvella kylmäkäynnistyksen yhteydessä.

Tästä syystä varoitusäänet (kuten "astinlauta ajettu ulos") annetaan tiettyissä tapauksissa viiveellä.

Myös SAT-antennin automaattisessa sisäänajossa voi esiintyä viive.

- ▶ Irrota varmuuden vuoksi 230 V:n liitäntä ukonilmalla ja vedä antenni sisään sähkölaitteiden suojaamiseksi.

### 9.2 Käsitteet

#### Lepojännite

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



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

#### Lepovirta

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

#### Akun tyhjentyminen kokonaan

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



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

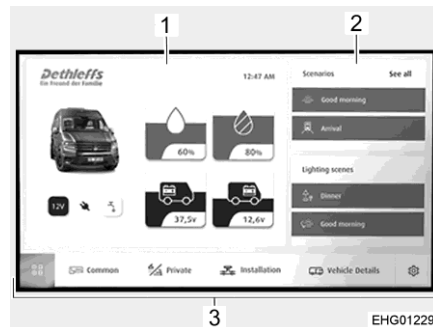
**Kapasiteetti** Kapasiteetilla tarkoitetaan sähkömäärää, jonka akku voi varata itseensä. Akun kapasiteetti ilmoitetaan ampeeritunteina (Ah). Yleensä käytetään niin kutsuttua K20-arvoa. K20-arvo ilmaisee akun antaman virran 20 tunnin aikana ilman vaurioita tai sen, kuinka paljon virtaa tarvitaan lataamaan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



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

### 9.3 7" paneeli

7" paneeli on osa ajoneuvon varusteena olevaa väyläjärjestelmää. (Muita väyläjärjestelmän komponentteja ovat EBL 402, SCU-ohjaus sekä Dethleffs Connect -sovellus). 7" paneelin avulla voidaan näyttää, valvoa ja ohjata erilaisia toimintoja. 7" paneeli voidaan yhdistää Dethleffs Connect -sovellukseen.



- 1 Akkujen lataustilan ja vesisäiliön täyttömäärän näyttökenttä
- 2 Dethleffs Connect -sovelluksen näyttökenttä
- 3 Päävalikko

Kuva 53 7" paneeli, alkunäyttö (esimerkki)

**Asennuspaikka** 7" paneeli on asennettu apuohjaajan istuimen yläpuolelle.

**Alkunäyttö** Alkunäyttö (Kuva 53) sisältää seuraavat tiedot:

- Akkujen lataustila
- Puhtaan veden ja jätevesisäiliön täyttömäärät
- Dethleffs Connect -sovelluksen tiedot
- Päävalikko

Päävalikkorivin painikkeilla voidaan hakea näkyviin lisää alavalikoita.

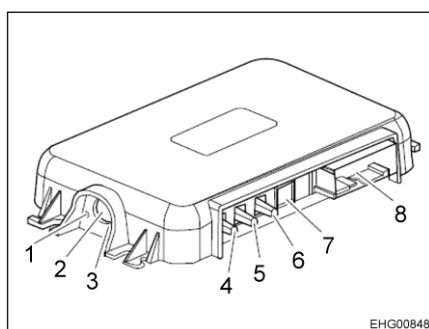
## 9 Sähkölaitteisto

### 9.4 Järjestelmän ohjauspaneeli (SCU)



- ▷ SCU:n ja Dethleffs Connect -sovelluksen käyttöä koskevat usein kysytyt kysymykset löytyvät seuraavasta linkistä:  
<https://www.dethleffs.fi>  
Usein kysytyjä kysymyksiä laajennetaan jatkuvasti.
- ▷ Jos SCU ei toimi tai se on viallinen, ota yhteyttä valtuutettuun ammattikorjaamoon.

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



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

Kuva 54 Järjestelmän ohjauspaneeli

#### Aktiivinen käyttö

7" paneelissa näkyvät seuraavat tiedot:

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



- ▷ Pidemmän poissaolon jälkeen voi kestää enintään 2 minuuttia, ennen kuin 7" paneeli näyttää nykyiset tiedot (katso energiansäästötila).

#### Hätäkäyttö

Jos ajoneuvon toimintoja ei voi enää ohjata 7" paneelin tai Dethleffs Connect -sovelluksen kautta, hätäkäyttö voidaan aktivoida manuaalisesti. Seuraavat toiminnot ovat aktiivisia hätäkäytössä:

- 12 V:n syöttö
- Valaistus valopainikkeilla
- Vesipumppu



- ▷ Ajoneuvon hätäkäytön aikana SCU:n näyttö ei toimi. Akun ja vedenkorkeuden tasoja ei voi hakea näyttöön.

Hätäkäytön edellytykset:

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



- ▷ Varmista ennen hätäkäytön aktivoimista, että kaikki ajoneuvon vesihanat on suljettu.  
Jos kaikkia vesihanoja ei ole suljettu, pumppu voi käydä tyhjäksi ja vettä voi päästä hallitsemattomasti ulos. Seurauksena voi olla omaisuusvahinkoja.

Hätäkäytön aktivoiminen:

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

### Energiansäästötila

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

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

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



- ▷ Pidemmän poissaolon jälkeen voi kestää enintään 2 minuuttia, ennen kuin nykyiset tiedot näkyvät näytössä.

### Asennuspaikka

SCU on asennettu vasemmanpuoleiseen vuodelaatikkoon.

## 9.5 Dethleffs Connect -sovellus

Dethleffs Connect -sovelluksen avulla ajoneuvoon voidaan yhdistää mobiililaitteita.

Edellytykset mobiililaitteen yhdistämiseksi SCU:hun:

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

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



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

Voit yhdistää mobiililaitteen ajoneuvoon noudattamalla Dethleffs Connect -sovelluksen ohjeita.

## 9.6 12 V:n ajoneuvoverkko



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

### 9.6.1 Käynnistysakku

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

#### Asennuspaikka

Ohjaamossa kuljettajan istuimen edessä olevan lattiamaton alla.

#### Purkaminen

Tästä luvusta löydät ohjeita, jotka koskevat käynnistysakun purkamista.



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

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

Jos ulkolämpötila on alhainen, saatavilla oleva kapasiteetti vähenee.

#### Lataaminen

Tästä luvusta löydät ohjeita, jotka koskevat käynnistysakun lataamista.



- ▶ Akkuhappo on myrkyllistä ja syövyttävää. Vältä vähäistäkin kosketusta ihon tai silmien kanssa. Kun kosketuksen on tapahtunut, huuhtele välittömästi runsaalla vedellä (iho, silmät, vaatteet, esineet) ja ota mahdollisesti yhteyttä lääkäriin.



- ▷ Älä koskaan irrota akkuja, kun moottori on käynnissä tai 230 V:n sähkönsyöttö on kytketty.
- ▷ Lataa akku täyteen ennen väliaikaista seisokkia.
- ▷ Älä kytke akkukaapeleita napoihin väärin päin (punainen kaapeli -> plusnapa, musta kaapeli -> miinusnapa).
- ▷ Jos käynnistysakku tai asunto-osan akku on irrotettu, älä kytke sytytysvirtaa päälle tai liitä 230 V:n sähkönsyöttöä. Oikosulkuvaara avoimista johdonpäistä!
- ▷ Noudata ajoneuvon käsikirjan ohjeita ja latauslaitteen käyttöohjetta.

Kun ajoneuvo on kytketty 230 V:n sähkösyöttöön, käynnistysakku saa enintään 18 A:n latauksen erikseen asennetusta laturista. Laturi on asennettu matkustajan istuinkonsolin alle. Sähkö- ja elektroniikkayksikkö syöttää myös pientä latausvirtaa, joka voi koostua sen latauspäätteestä tai aurinkokennon säätimestä (lisävaruste).

**Varastointi** Tästä luvusta löydät ohjeita, jotka koskevat käynnistysakun varastointia.

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



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

### 9.6.2 Asunto-osan akku

Ajoneuvoon on asennettu 96 Ah:n AGM-akku. Lisävarusteena voidaan kytkeä HY-Tec-litiumakku (LiFePo4), jonka teho on joko 50 Ah tai 150 Ah.



- ▷ Älä muuta litiumakun tehtaalla tehtyjä asetuksia.
- ▷ Älä avaa litiumakkua.
- ▷ Huomioi suositeltu käyttölämpötila, 15–25 °C. Lisätietoja käyttölämpötilasta löydät valmistajan käyttöohjeesta.
- ▷ Lataa akkujärjestelmä 6 kuukauden välein täyteen.
- ▷ Sammuta sähkö- ja elektroniikkayksikkö asennuksen ja huollon aikana.
- ▷ Ota yhteyttä asiakaspalveluun, jos akkukapasiteetti ei saavuta 100 %:a pidemmänkään latausajan jälkeen.
- ▷ Asunto-osan akun saa ladata ainoastaan asennetun latausjärjestelmän avulla. Liitä ajoneuvon 230 V:n liitäntä (CEE-pistorasia) ulkoiseen 230 V:n syöttöön.
- ▷ Lähde matkaan vain täyteen ladatulla asunto-osan akulla. Lataa siksi asunto-osan akku täyteen ennen matkaan lähtemistä.
- ▷ Myös matkan aikana asunto-osan akku on hyvä ladata aina kun se mahdollista.
- ▷ Lataa asunto-osan akku täyteen matkan jälkeen.
- ▷ Lataa akku kokonaan ennen väliaikaista käytöstä poistamista.
- ▷ Asunto-osan akun hoidon ja huollon saa antaa vain valtuutetun ammattikorjaamon tehtäväksi.

Kun ajoneuvoa ei ole liitetty 230 V:n syöttöön tai 230 V:n syöttö on pois päältä, asunto-osan akut syöttävät asunto-osaan 12 V:n tasajännitettä. Asunto-osan akun energiakapasiteetti on rajoitettu. Tämän vuoksi älä käytä sähkönkuluttajia, kuten esimerkiksi valaisimia, pitkää aikaa ilman 230 V:n sähkösyöttöä.

**Asennuspaikka** Asunto-osan akku on asennettu vasempaan vuodelaatikkoon, ja siihen pääsee käsiksi liukuoven kautta.

**Purkaminen**

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



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

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

Jos ulkolämpötila on alhainen, saatavilla oleva kapasiteetti vähenee.

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

Käyttöiän kertyessä akku ei enää tuota täyttä tehoa.

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

**Lataaminen**

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



- ▷ Maasähkön ja moottorin samanaikainen käyttö ei ole sallittua, koska se voi aiheuttaa latausvirtojen lisääntymistä. Akkujärjestelmä voi kytkeytyä pois päältä itsesuojauksen vuoksi. Poiskytketyn akun saa kytkeä uudelleen päälle vain valtuutettu ammattikorjaamo.
- ▷ Syväpurkauksen jälkeen asunto-osan akkua on ladattava vähintään 48 tuntia.
- ▷ Alle 0 °C:n lämpötilassa asunto-osan akku ottaa vähemmän virtaa. Noin -20 °C:eessa ei tule enää virtaa. Asunto-osan akkua ei voi enää ladata.

**Näyttö**

Akkujärjestelmän jännite- ja lataustiedot näkyvät 7" paneelissa.

**9.6.3 Asunto-osan akun energiatase**

Asunto-osan akun energiakapasiteetti on rajoitettu. Sen vuoksi sähkökuluttajia ei tule käyttää pitkään ilman 230 V:n syöttöä.

## 9.7 Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 402)

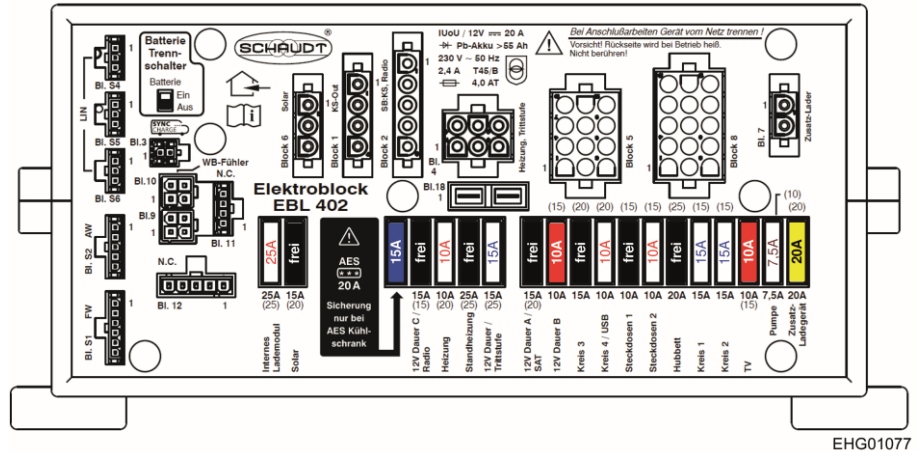


- ▶ Laite sisältää osia, jotka tuottavat 230 V:n verkkojännitteen. Sähköiskusta tai tulipalosta aiheutuva hengenvaara!  
Älä suorita laitteelle huolto- tai korjaustöitä. Älä käytä laitetta ja irrota se verkkojännitteestä, jos laitteen johdossa tai kotelossa on vaurioita. Älä anna nesteiden joutua laitteeseen.
- ▶ Vaihda rikkiäiset sulakkeet vain, kun laite on virrattomassa tilassa.
- ▶ Vaihda rikkiäiset sulakkeet vain, kun vian syy on tiedossa ja korjattu.
- ▶ Älä oikosulje tai korjaa sulakkeita.
- ▶ Sähkö- ja elektroniikkayksikkö on yleiskäyttöinen laite, ja se on suunniteltu tietyille enimmäisvirralle, joka riippuu virtapiiristä. Sulakkeen todellinen arvo määräytyy kuluttajien ja johdinsarjan mukaan. Ota nämä arvot seuraavasta taulukosta "Sulakkeet sähkö- ja elektroniikkayksikön luona" äläkä korvaa niitä itse muilla arvoilla.
- ▶ Laitteen osat voivat kuumentua käytön aikana. Älä koske.
- ▶ Älä peitä tuuletusrakojia. Ylikuumentumisvaara!
- ▶ Älä säilytä lämmölle herkkiä esineitä laitteen lähellä (esim. lämpöherkkiä vaatteita, jos laite on asennettu vaatekaappiin).
- ▶ Noudata valmistajan erillisessä käyttöohjeessa olevia turvaohjeita ja tietoja.



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



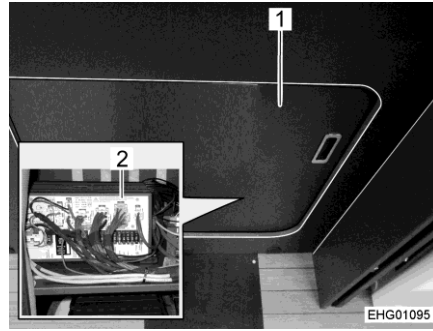


EHG01077

Kuva 55 Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 402)

### Sulakkeet sähkö- ja elektroniikkayksikön luona

Lu- kumäärä	Toiminto	Arvo	Asennuspaikka
1	EBL	50 A/punainen	EBL, taustapuoli
1	Sisäinen latausmoduuli EBL	25 A/läpinäkyvä	EBL, etupuoli
1	Kompressorijääkaappi	15 A/sininen	EBL, etupuoli
1	Lämmitin	10 A/punainen	EBL, etupuoli
1	12 V jatkuva virta/astin- lauta	15 A/sininen	EBL, etupuoli
1	Kylmälaukku (lisäva- ruste)	10 A/punainen	EBL, etupuoli
1	Piiri 4/USB	10 A/punainen	EBL, etupuoli
1	Pistorasiat 2	10 A/punainen	EBL, etupuoli
1	Piiri 1	15 A/sininen	EBL, etupuoli
1	Piiri 2	15 A/sininen	EBL, etupuoli
1	TV-liitäntä (lisävaruste)	10 A/punainen	EBL, etupuoli
1	Vesipumppu	7,5 A/ruskea	EBL, etupuoli
1	Lisälatauslaite	20 A/keltainen	EBL, etupuoli



- 1 Liukuovi
- 2 Sähkö- ja elektroniikkayksikkö

Kuva 56 Sähkö- ja elektroniikkayksikön asennuspaikka (esimerkki)

### Asennuspaikka

Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (Kuva 56,2) on asennettu vasemmanpuoleiseen vuodelaatikkoon, ja siihen pääsee käsiksi liukuoven (Kuva 56,1) kautta.

### Käyttö

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

Normaalissa käytössä sähkö- ja elektroniikkayksikkö ei vaadi toimenpiteitä.

Säätötyöt ovat tarpeen seuraavissa tapauksissa:

- Ensikäyttöönoton aikana ja hätäkäytön aktivoinnin jälkeen.
- Jos valtuutettu ammattikorjaamo asentaa jälkikäteen lisävarusteita.

### Käyttötarkoitus

Sähkö- ja elektroniikkayksikkö EBL 402 muodostaa yhdessä SCU-ohjauslaitteen ja väylämoduulien kanssa keskusohjaus- ja virransyöttöjärjestelmän kaikille sähkölaitteiston 12 V:n jännitteellä toimiville laitteille ajoneuvon sisätiloissa.

### Tehtävät

- Sähkö- ja elektroniikkayksikkö huolehtii asunto-osan akun varaamisesta.
- Sähkö- ja elektroniikkayksikkö valvoo asunto-osan akun jännitetasoa.
- Sähkö- ja elektroniikkayksikkö syöttää virtaa kaikkiin väylämoduuleihin ja liitettyihin antureihin ja sähkölaitteisiin.
- Sähkö- ja elektroniikkayksikkö huolehtii väyläjohtojen kautta kommunikatiosta väylämoduulien, paneelin sekä SCU-ohjauslaitteen kanssa.

Sähkö- ja elektroniikkayksikkö toimii ainoastaan yhdessä väylävalmiuden omaavan paneelin kanssa (paitsi hätäkäytössä, katso luku 9.4).

Sähkö- ja elektroniikkayksikössä käytettävissä oleva virta jakautuu latausvirtaan ja sähkölaittevirtaan. Latausvirta on aina vain se osa, jota sähkölaitteet eivät tarvitse. Jos sähkölaitteiden virta ylittää saatavilla olevan virran, asunto-osan akku purkautuu.

### Käytöstä poisto

Myös silloin, kun 12 V:n syöttö on kytketty paneelista pois päältä, jotkut virtapiirit saavat virtaa. Näitä ovat kaikki laitteet, jotka on kytketty 12 V:n jatkuvaan plussaan, esimerkiksi:

- Astinlauta
- Lämmitin
- Jääkaappi
- 12 V:n pistorasia
- USB-liitäntä
- Lukuvalaisin

Käytöstä poiston yhteydessä myös nämä laitteet irrotetaan akusta.

Käytöstä poisto:

- Kytke 12 V:n syöttö pois päältä paneelista.
- Käännä akkuvirran katkaisin sähkö- ja elektroniikkayksikössä EBL 402 pois päältä.

Käytöstä poistamisen  
peruuttaminen:

- Käännä akkuvirran katkaisin sähkö- ja elektroniikkayksikössä EBL 402 päälle.
- Kytke 12 V:n syöttö paneelista päälle.



- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

### 9.7.1 Akkuvirran katkaisin

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



- ▷ Kun akkuvirran katkaisin on kytketty pois päältä, järjestelmän ohjausyksikköä (SCU) voidaan edelleen käyttää. Lisätietoja SCU:sta: katso luku 9.4.

#### Asennuspaikka

Akkuvirran katkaisin sijaitsee sähkö- ja elektroniikkayksikössä.

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

### 9.7.2 Akun valvontapiiri



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

Sähkö- ja elektroniikkayksikköön kuuluva akun valvontapiiri valvoo asunto-osan akun jännitettä. Kaikki 12 V:n virrankuluttajat kytkeytyvät pois päältä, kun akkujännite laskee alle 11,0 V:n arvoon yli 10 sekunnin ajaksi tai alle 10,5 V:n arvoon yli 1 sekunnin ajaksi. Ainoastaan ne virrankuluttajat, joita ei ole kytketty 7" paneelissa olevaan 12 V:n pääkytkimeen, saavat edelleen virtaa.

Jos jännite on laskenut ylikuormituksen tai liian vähän ladatun asunto-osan akun vuoksi niin alas, että automaattinen poiskytkentä on aktivoitunut, muut kuin välttämättömät kuluttajat on kytkettävä pois päältä. 12 V:n syöttö voidaan mahdollisesti ottaa uudelleen käyttöön lyhyeksi ajaksi. Sammuta ensin sähkö- ja elektroniikkayksikön akkuvirran katkaisin ja kytke se sitten uudelleen päälle. Tämän jälkeen kytke 12 V:n pääkytkin päälle 7" paneelissa.

Jos akkujännite kuitenkin jää alle 12,0 V:n, 12 V:n syöttöä ei voida kytkeä uudelleen päälle. Voit lisätä akkujännitettä käynnistämällä ajoneuvon moottorin ja antamalla sen käydä jonkin aikaa tai kytkemällä ajoneuvon maasähköön.

### 9.7.3 Akun lataus

Kun ajoneuvon moottori on käynnissä, asunto-osan akkuja ladataan älykkään latausbuusterin avulla. Buusteri säätelee asunto-osan akkujen virtaa käynnistysakun lataustilan mukaan, jotta esimerkiksi vältetään laturin ja käynnistysakun liiallinen kuormittuminen kylmäkäynnistyksen aikana talvella.

Jos ajoneuvo on kytketty 230 V:n verkkoon CEE-pistorasian kautta, asunto-osan akut ja käynnistysakku ladataan kahdella erillisellä järjestelmällä. Näin ollen myös radion pidempiaikainen käyttö on mahdollista. Perusvarustuksessa asunto-osan akkuja ladataan sähkö- ja elektroniikkayksikön latauspääteasteella. Toisesta Hy-Tec-litiumakusta (lisävaruste) alkaen on asennettu enintään 18 A:n lisälatauslaite. Aktiivisista kuluttajista riippuen suurin latausvirta on tällöin 36 A.

## 9.8 230 V:n ajoneuvoverkko



- ▶ Anna vain ammattilaisten tehdä sähkölaitteistoon liittyviä töitä.
- ▶ Ajoneuvon sähkölaitteisto tulee tarkastuttaa sähköalan asiantuntijalla vähintään kolmen vuoden välein. Jos ajoneuvoa käytetään usein, suositellaan vuosittaista tarkastusta.

230 V:n ajoneuvoverkko syöttää virtaa seuraaville laitteille (jos käytössä):

- suojakontaktipistorasioihin, jotka on tarkoitettu korkeintaan 10 A-laitteille
- sähkö- ja elektroniikkayksikölle
- lisälatauslaitteeseen

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

Liitä ajoneuvo ulkoiseen 230 V:n syöttöön niin usein kuin mahdollista. Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva latausmoduuli ja lisälatauslaite (lisävaruste) lataavat automaattisesti asunto-osan akkuja. Lisäksi käynnistysakkuja puskuroidaan ylläpitovirralla.

Varustuksen mukaan lisälaitteet (esim. sähkölämmitin ja lämmitysvastus) on suojattu omalla kaksinapaisella sulakeautomaatilla.

### 9.8.1 230 V:n liitännät (CEE-pistorasia)



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

#### 230 V:n liitännää koskevat vaatimukset

- Liitäntäjohdon, syöttöpaikan pistoliitännöiden ja ajoneuvon pistoliitännän on oltava IEC 60309 -standardin mukaisia. Pistoliitännöiden kauppataivan mukainen merkintä on "CEE sininen".
- On käytettävä enintään 25 m pitkää kumipinnoitettua H07RN-F-johtoa, jonka johtimen poikkipinta-ala on vähintään 2,5 mm<sup>2</sup>.
- Suojamaadoitettuja pistoliitännöitä (suko) ei saa käyttää. Myöskään CEE/suko-adapterin välilyöntä ei ole sallittua.

## 9 Sähkölaitteisto

### 9.8.2 230 V:n syötön liittäminen

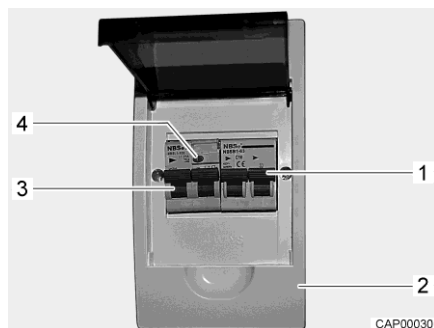


- ▶ Ulkoisessa 230 V:n syötössä täytyy olla suojauksena vikavirtasuojakatkaisin (FI-kytkin, 30 mA).
- ▶ Johdon täytyy olla kokonaan purettu kaapelikelalta ylikuumenemisen välttämiseksi.
- ▶ Mikäli olet epävarma tai jos 230 V:n syöttö ei ole käytettävissä tai on viallinen, ota yhteyttä virransyöttölaitteen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



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

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



- 1 Johdinsuojakytkin
- 2 Sulakerasia
- 3 Vikavirtasuojakatkaisin
- 4 Tarkastusnäppäin

Kuva 57 Johdinsuojakytkimet ja FI-kytkin (230 V:n sulakerasia)



Kuva 58 230 V:n liitäntä ajoneuvolla (CEE-pistorasia)

Ajoneuvon liitäntä:

- Tarkista, onko virransyöttölaite sopiva liitännän, jännitteen, taajuuden ja virran suhteen.
- Tarkista, ovatko johto ja liitännät sopivia.
- Tarkista pistoliitännät ja johto näkyvien vaurioiden varalta.
- Kytke johdinsuojakytkin (Kuva 57,1) pois päältä sulakerasiasta (Kuva 57,2).
- Avaa ajoneuvon 230 V:n liitännän suojus (Kuva 58) ja liitä pistoke. Varmista, että jousitetun alas käännettävän kannen lukitussalpa on lukittunut.
- Aseta liitäntäjohdon pistoke leirintäjakorasiin pistorasiaan. Varmista myös tässä, että jousitetun alas käännettävän kannen lukitussalpa on lukittunut.
- Kytke johdinsuojakytkin päälle sulakerasiasta.

Vikavirtasuojakatkaisijan tarkistaminen:

- Kun ajoneuvo on liitetty 230 V:n syöttöön, paina FI-kytkimen (Kuva 57,3) tarkastusnäppäintä (Kuva 57,4) sulakerasiassa (Kuva 57,2). FI-kytkimen täytyy laueta.
- Kytke FI-kytkin (Kuva 57,3) takaisin päälle.

Liitännästä irrottaminen:

- Kytke johdinsuojakytkin (Kuva 57,1) pois päältä sulakerasiasta (Kuva 57,2).
- Vapauta leirintäjakorasiastian lukitussalpa ja vedä liitäntäjohdon pistoke irti pistorasiasta.
- Vapauta ajoneuvon lukitussalpa, vedä pistoke irti ja sulje 230 V:n liitännän suojus.

## 9.9 Sulakkeet



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

### 9.9.1 12 V:n sulakkeet

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

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

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

#### Sulakkeet käynnistysakun luona

Sulakkeet on asennettu kuljettajan istuimen alle käynnistysakun viereen. Sulakkeisiin pääsee käsiksi työntämällä kuljettajan istuinta taaksepäin.

Lukumäärä	Toiminto	Arvo
1	Tehostimen jänniteanturi	2 A
1	EBL-liitäntä	15 A
1	Tehostimen liitäntä	50 A
1	Jätevesisäiliön tyhjennys	1 A

**Sulakkeet asunto-osan akun luona**

Sulakkeet on asennettu vasempaan vuodelaatikkoon asunto-osan akun viereen, ja niihin pääsee käsiksi liukuoven kautta.

Lukumäärä	Toiminto	Arvo
1	Kompressori-jääkaappi	20 A
1	Jänniteanturi	2 A
1	Toinen jänniteanturi (vain jos käytössä on kaksi akkua)	2 A
1	HY-Tec-litiumakku (lisävaruste)	30 A
1	HY-Tec-litiumakku (lisävaruste)	30 A
1	HY-Tec-litiumakku (lisävaruste)	30 A
1	EBL asunto-osan akkuun	50 A

**Sulakkeet istuinryhmän alla**

Sulakkeet on asennettu istuinryhmän alle, ja niihin pääsee käsiksi huoltoluukun kautta (istuintyydynnyn alla).

Lukumäärä	Toiminto	Arvo
1	CP plus -ohjainlaite Truma Combi D:lle	2 A
1	DuoControl (lisävaruste)	2 A

**Sulakkeet A-pilarin verhouksen takana**

Lukumäärä	Toiminto	Arvo
1	D+ komponenttien poiskytkeminen	2 A liit. 30
1	D+ komponenttien poiskytkeminen	2 A liit. 15
1	Astinlaudan summeri	2 A

**Sulakkeet sähkö- ja elektroniikkayksikön luona**

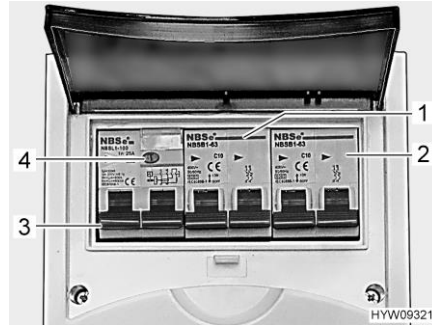
Sähkö- ja elektroniikkayksikköön on kiinnitetty useampia sulakkeita. Sulakkeet on määritetty niiden värien ja tietojen avulla selkeästi tiettyä toimintoa ja arvoa varten.

Sulakkeet on asennettu vasempaan vuodelaatikkoon, ja niihin pääsee käsiksi liukuoven kautta.

## 9.9.2 230 V:n sulake



- ▷ Tarkista vikavirtasuojakatkaisin (FI) aina kytkettäessä se 230 V:n verkkoon, vähintään 6 kuukauden välein.



- 1 Johdinsuojakytkin
- 2 Lisäjohdinsuojakytkin
- 3 FI-kytkin
- 4 Tarkastusnäppäin

Kuva 59 Johdinsuojakytkin ja vikavirtasuojakatkaisin (FI) (230 V:n sulakerasia)

Vikavirtasuojakatkaisin (FI-kytkin) (Kuva 59,3) sulakerasiassa varmistaa koko ajoneuvon vikavirtaa vastaan (30 mA).

Jälkikytketty johdinsuojakytkin (10 A) (Kuva 59,1) suojaa 230 V:n pistorasioita, sähkö- ja elektroniikkayksikköä ja lisälatauslaitetta.

Ajoneuvoissa, joissa on lisävarusteita (esim. sähkölämmitin, jossa on lämmitysvastus), on laitteen suojana ylimääräinen johdinsuojakytkin (16 A) (Kuva 59,2).

Vikavirtasuojakatkaisijan tarkistaminen:

- Paina tarkastusnäppäintä (Kuva 59,4), kun ajoneuvo on liitettyä 230 V:n syöttöön. Vikavirtasuojakatkaisimen (FI) täytyy laueta.

#### Asennuspaikka

230 V:n sulakerasia on asennettu vasemmanpuoleiseen vuodelaatikkoon, ja siihen pääsee käsiksi liukuoven kautta.



## Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon kiinteästi asennettuja laitteita.

Ohjeet koskevat ainoastaan kiinteästi asennettujen laitteiden käyttöä.

Lisää kiinteästi asennettuja laitteita koskevaa tietoa löydät laitteiden käyttöohjeista, joka on toimitettu erikseen ajoneuvon mukana.

### 10.1 Yleistä



- ▷ Lämmityslaitteiden varaosien on turvallisuussyistä oltava valmistajan ilmoituksen mukaisia ja valmistajan hyväksymiä varaosiksi. Vain laitteen valmistaja tai valtuutettu ammattikorjaamo saa asentaa nämä varaosat.

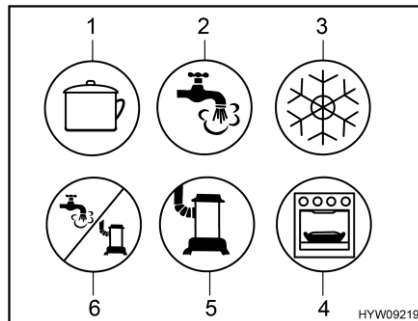


- ▷ Lisätietoja saat matkailuautoon asennettujen laitteiden erillisistä käyttöohjeista.

Ajoneuvoon on mallista riippuen asennettu lämmitin, kuumavesiboileri, liesi ja jääkaappi.

Tässä käyttöohjeessa selostetaan vain kiinteästi asennettujen laitteiden käyttö ja niiden erityispiirteet.

Avaa ennen laitteen kaasukäyttöisen laitteen käyttöönottoa kaasupullon pääsulkuventtiili ja ko. laitteen kaasun sulkuventtiili.



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

Kuva 60 Kaasun sulkuventtiilien mahdolliset symbolit

## 10 Kiinteästi asennetut laitteet

### 10.2 Lämmitys ja kuumavesiboileri (dieselkäyttö)

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

Dieselkäyttöön vaaditaan standardin DIN EN 590 mukaista dieselpolttoainetta. Biodieseliä ei saa käyttää.



- ▶ Tankkauksen aikana, autolautalla ja autotallissa lämmitystä ei saa käyttää dieselkäytössä. Räjähdyksivaara!
- ▶ Suljetuissa tiloissa (esim. autotallissa) lämmitystä ei saa käyttää dieselkäytössä. Myrkytys- ja tukehtumisvaara!
- ▶ Älä sulje tai kata pakokaasun poistoputkea.
- ▶ Älä käytä lämmittimen takana olevaa tilaa säilytystilana.
- ▶ Kuumavesiboilerin vesi voidaan lämmittää 40 °C:seen tai 60 °C:seen. Palovammavaara!



- ▷ Älä koskaan käytä kuumavesiboileria ilman vettä.
- ▷ Tyhjennä kuumavesiboileri pakkasvaaran aikana, jos kuumavesiboileria ei käytetä.
- ▷ Kuumavesiboileria saa käyttää maksimilämpötila-asetuksella vain, kun lämmintä vettä tarvitaan paljon. Tämä suojaa kuumavesiboileria kalkkeutumiselta.
- ▷ Kuumavesiboilerissa olevan veden painoa ei lasketa todelliseen punnittuun massaun. Jos kuumavesiboileria ei tyhjennetä ennen liikkeelle lähtöä, veden paino on lisättävä henkilökohtaiseen hyötykuormaan.



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

#### Ensimmäinen käyttöönotto

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

## 10.2.1 Oikea lämmitys



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



Kuva 61 Lämmityssuutin (lämmöilmälämmitin)

### Lämpimän ilman jakautuminen

Ajoneuvoon on asennettu useita lämmityssuuttimia (Kuva 61), jotka ohjaavat lämmintä ilmaa lämmittimestä asuintilaan. Käännä lämmityssuuttimet niin, että lämmin ilma virtaa haluttuun suuntaan.

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

### Lämmityssuuttimien säätö

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

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

## 10 Kiinteästi asennetut laitteet

### 10.2.2 Lämminilmalämmitin ja kuumavesiboileri Truma Combi D digitaalilla CP plus -ohjainlaitteella



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



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



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

#### Suurin lämmitysteho

Dieselmkäyttö	Sähkölkäyttö *	Sekakäyttö (diesel- ja sähkökäyttö) *
6000 W	1800 W	6900 W

\* (lisävaruste Truma DE)

#### Ohjainlaite

Ohjainlaite on jaettu kahteen osaan:

- Näyttö
- Käyttöpainikkeet



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

Kuva 62 Ohjainlaite (lämminilmalämmitin ja kuumavesiboileri)

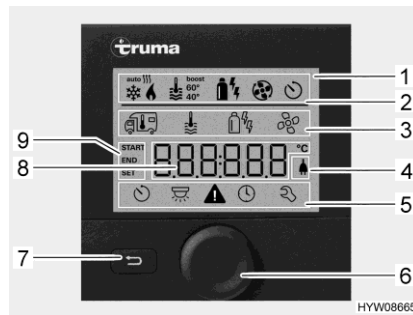
#### Asennuspaikka

Ohjainlaite on asennettu istuinryhmän alapuolella olevaan laatikkoon.

## Käyttöpainikkeet

Käyttöpainikkeissa on seuraavat toiminnot:

Painike	Painikkeen käyttö	Toiminto
Kääntö-/painonappi (Kuva 62,2)	Käännä oikealle	Valikko käydään läpi vasemmalta oikealle
		Arvot suurenevät
	Käännä vasemmalle	Valikko käydään läpi oikealta vasemmalle
		Arvot pienenevät
Näpäytä lyhyesti	Paina (3 sekuntia)	Valittu arvo tallentuu
		Valikkokohta valitaan arvojen muuttamiseksi (valittu valikkokohta vilkkuu)
Takaisin-painike (Kuva 62,3)	Paina	Siirtyminen takaisin valikkokohdasta ilman arvojen tallentamista



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

Kuva 63 Näyttöä varustettu ohjainlaite

## Näyttö

Näyttö jakautuu neljään alueeseen:

- Tilarivi (Kuva 63,2)
- Ylempi valikkorivi (Kuva 63,3)
- Näyttöalue (Kuva 63,8)
- Alempi valikkorivi (Kuva 63,5)



- ▷ Toimintahäiriöiden välttämiseksi älä ohjaa lämmitystä samanaikaisesti 7" paneelista tai Dethleffs Connect -sovelluksesta ja ohjauspaneelista (Kuva 62 ja Kuva 63).
- ▷ Ennen kuin ohjaat lämmitystä ohjauspaneelista, poistu vastaavasta valikosta 7" paneelissa tai sammuta 7" paneeli.

## Ohjainlaitteen kytkeminen päälle/pois

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

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

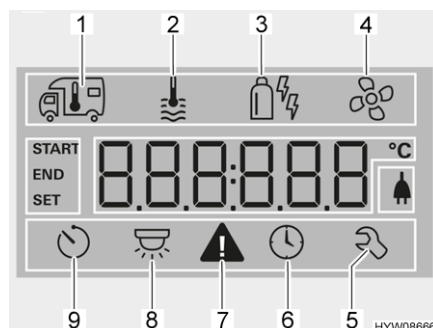
Kun kellonaika on asetettu, näyttöön tulevat valmiustilassa vuorotellen kellonaika ja säädetty sisälämpötila.

Pois kytkemisen jälkeen ohjainlaitteen näyttö voi pysyä aktiivisena muutaman minuutin ajan lämmittimen jälkikäynnin takia.



Säätöjen tekeminen:

- Paina kääntö-/painonappia (Kuva 63,6) noin 3 sekunnin ajan. Molemmat valikkorivit (Kuva 63,3 ja Kuva 63,5) näytetään. Ensimmäinen symboli vilkkuu.
- ▷ Ohjainlaitteen kytkeminen päälle/pois päältä tarkoittaa itse asiassa vaihtamista valmius- ja asetustilan välillä. Valmiustilassa näytetään vuorotellen säädetty sisälämpötila ja kellonaika.
- Käännä kääntö-/painonappia (Kuva 63,6), kunnes haluttu valikkosymboli vilkkuu.
- Paina kääntö-/painonappia.
- Käännä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee haluttu arvo.
- Tallenna säädetty arvo painamalla kääntö-/painonappia. Jos et haluakaan muuttaa alkuperäistä arvoa: Paina takaisin-painiketta (Kuva 63,7).



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

Kuva 64 Näyttö (ohjainlaite)

Lämmittimen päällekytkentä:

- Käännä kääntö-/painonappia (Kuva 63,6), kunnes lämmittimen valikkosymboli (Kuva 64,1) vilkkuu.
- Paina kääntö-/painonappia.
- Käännä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee haluttu arvo.
- Tallenna säädetty arvo painamalla kääntö-/painonappia. Tilarivin symboli (Kuva 63,2) vilkkuu, kunnes säädetty sisälämpötila on saavutettu. Jos et haluakaan muuttaa alkuperäistä arvoa: Paina takaisin-painiketta (Kuva 63,7).

Lämmittimen kytkeminen pois päältä:

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



Kuumavesituotannon kytkeminen päälle:

- ▷ Haluttua sisälämpötilaa voidaan muuttaa myös valmiustilassa kääntö-/painonappia kääntämällä.
- Käännä kääntö-/painonappia (Kuva 63,6), kunnes kuumaveden valikkosymboli (Kuva 64,2) vilkkuu.
- Paina kääntö-/painonappia.

Kuumavesituotannon  
kytkeminen pois päältä:

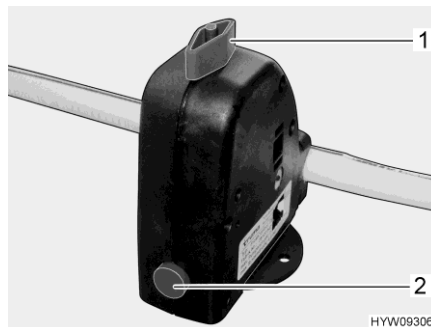
### Varmuus-/ vedenpoistovenktiili



- Käännä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee haluttu arvo:
  - OFF: Kuumavesituotanto on pois päältä.
  - 40°: Kuumavesi lämmitetään 40 °C:seen.
  - 60°: Kuumavesi lämmitetään 60 °C:seen.
  - BOOST: Kuumaveden nopea lämmitys (boilerin etusijaisuus) enintään 40 minuutin ajan. Lopuksi veden lämpötila pidetään korkeammalla tasolla (noin 62 °C) kahden jälkilämmitysjakson ajan.
- Tallenna säädetty arvo painamalla kääntö-/painonappia. Tilarivin symboli (Kuva 63,2) vilkkuu, kunnes säädetty kuumavesilämpötila on saavutettu. Jos et haluakaan muuttaa alkuperäistä arvoa: Paina takaisin-painiketta (Kuva 63,7).
- Käännä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee OFF. Tallenna painamalla kääntö-/painonappia.

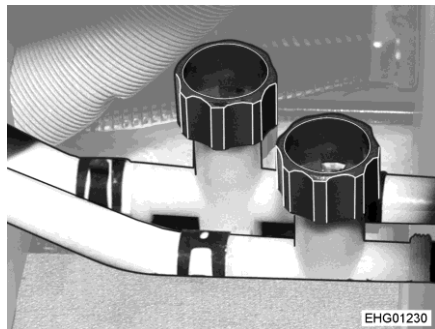
Boilerissa on varmuus-/vedenpoistovenktiili (Kuva 65). Varmuus-/vedenpoistovenktiilin estää veden jäätyminen boilerissa, kun lämmitys ei ole pakkasen aikaan kytkettynä päälle.

- ▷ Avaa varmuus-/vedenpoistovenktiili ja tyhjennä kuumavesiboileri, jos et käytä ajoneuvoa pidempään aikaan.
- ▷ Lämpötilan ollessa alle 3 °C varmuus-/vedenpoistovenktiili aukeaa itsestään. Varmuus-/vedenpoistovenktiili voidaan sulkea vasta kun sen lämpötila on yli 7 °C.
- ▷ Varmuus-/vedenpoistovenktiili ei suojaa vesipumppua ja vesihanoja pakkaselta.
- ▷ Varmuus-/vedenpoistovenktiilin tyhjennysaukko ei koskaan saa olla likainen (esim. lehdet, jää).



- 1 Kääntönappi
- 2 Painike

Kuva 65 Varmuus-/vedenpoistovenktiili (kuumavesiboileri)



Kuva 66 Vedenpoistohanat (lämmin- ja kylmävesijohdot)

### Asennuspaikka

Varmuus-/vedenpoistovenkki (Kuva 65) on asennettu istuinpenkin edessä olevaan pieneen lattialokeroon. Vedenpoistohanat (lämmin- ja kylmävesijohdot) (Kuva 66) on asennettu keittiön alakaapin vieressä alhaalla olevaan pieneen lokeroon ja niihin pääsee käsiksi irrotettavan luukun kautta.

### Kuumavesiboilerin täyttäminen/tyhjentäminen

Kuumavesiboileriin tulee vettä vesisäiliöstä.

Jos ajoneuvo on liitetty keskusvesijärjestelmään, on käytettävä paineenalenninta. Kuumavesiboilerissa ei saa esiintyä yli 2,8 baarin paineita.

Täytä kuumavesiboileri vedellä:

- Kytke 12 V:n syöttö paneelista päälle.
- Sulje varmuus-/vedenpoistovenkki. Käännä kääntönuppi (Kuva 65,1) poikittain varmuus-/vedenpoistovenkkiin ja paina painike (Kuva 65,2) sisään.
- Käännä kaikki vesihanat asentoon "lämmin" ja avaa ne. Vesipumppu käynnistyy. Lämminvesijohdot täyttyvät vedellä.
- Pidä vesihanat auki, kunnes vesi virtaa hanoista kuplimatta. Vain näin on taattu, että kuumavesiboileri on täytetty vedellä.
- Sulje kaikki vesihanat.

Kuumavesiboilerin tyhjentäminen:

- Kytke kuumavesituotanto pois päältä.
- Avaa varmuus-/vedenpoistovenkki. Käännä kääntönuppi (Kuva 65,1) pitkittäin varmuus-/vedenpoistovenkkiin. Painike (Kuva 65,2) kimpoaa ulos. Kuumavesiboileri tyhjenetään varmuus-/vedenpoistovenkkiin kautta.
- Tarkista, että kuumavesiboileri tyhjenee kokonaan (n. 10 litraa).
- Sulje vedenpoistohanat. Käännä tätä varten vedenpoistohanan (Kuva 66) suojusta myötäpäivään.

### Käyttötavat






Kuumavesiboilerilla varustettua kuumavesilämmitintä voidaan käyttää varustuksen mukaan erilaisilla energianlähteillä.

Valitse käyttötapa:

- Pyöritä kääntö-/painonappia (Kuva 63,6), kunnes valikkosymboli käyttötapa (Kuva 64,3) vilkkuu.
- Paina kääntö-/painonappia.



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

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

\* (lisävaruste Truma DE)

- Tallenna säädetty käyttötapa painamalla kääntö-/painonappia. Jos et sittenkään halua muuttaa alkuperäistä asetusta: Paina takaisin-painiketta (Kuva 63,7).



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

Puhaltimen säätö:

- Käännä kääntö-/painonappia (Kuva 63,6), kunnes puhaltimen valikkosymboli (Kuva 64,4) vilkkuu.
- Paina kääntö-/painonappia.
- Käännä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee haluttu arvo:
  - OFF: Puhallin on pois päältä.
  - VENT: Kiertoilma
  - ECO: Alhainen puhallustaso
  - HIGH: Korkea puhallustaso
  - BOOST: Nopea sisätilan lämpeneminen. Boost-toiminto on käytettävissä, kun senhetkinen sisälämpötila on vähintään 10 °C valitun sisälämpötilan alapuolella.
- Tallenna säädetty arvo painamalla kääntö-/painonappia. Jos et haluakaan muuttaa alkuperäistä arvoa: Paina takaisin-painiketta (Kuva 63,7).

Ajastimen säätäminen:

- Käännä kääntö-/painonappia (Kuva 63,6), kunnes ajastimen valikkosymboli (Kuva 64,9) vilkkuu.
- Paina kääntö-/painonappia. Näyttöön tulee aloitusaika, tuntinäyttö vilkkuu.
- Käännä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee halutun aloitusajan tunti.
- Paina kääntö-/painonappia. Minuuttinäyttö vilkkuu.
- Käännä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee halutun aloitusajan minuutti.
- Paina kääntö-/painonappia.
- Sääädä samalla tavalla peräkkäin pois päältä kytkeytymisen aika, haluttu sisälämpötila, kuumavesitaso ja puhallustaso.
- Paina kääntö-/painonappia. Ajastin on aktivoitu. Ajastimen symboli (Kuva 64,9) vilkkuu, kun ajastin on ohjelmoitu ja aktiivinen.



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

**Vikanäyttö**

Varoituksen yhteydessä varoitussymboli (Kuva 64,7) vilkkuu. Lämmitin toimii edelleen. Jos kyseessä on vain ajoittainen häiriö, varoitussymboli sammuu itseltään.

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



- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

**10.2.3 Truma-laitteiden digitaalinen ohjaus**

Truma-laitteita voidaan ohjata 7" paneelin tai Dethleffs Connect -sovelluksen kautta.



- ▷ Toimintahäiriöiden välttämiseksi älä ohjaa laitteita samanaikaisesti 7" paneelista tai Dethleffs Connect -sovelluksesta ja ohjauspaneelista.
- ▷ Ennen kuin ohjaat laitetta ohjauspaneelista, poistu vastaavasta valikosta 7" paneelissa tai sammuta 7" paneeli.

Lisätietoja:

- Luku 9.3
- Luku 9.4
- Luku 9.5

**10.2.4 Seinäkamiina**

Lämmityslaitteiston raitis ilma ja pakokaasut johdetaan kaksikammioiseen seinäkamiinaan.



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



Kuva 67 Seinäkamiina (lämminil-  
malämmitin) (esimerkki)

Seinäkamiina on sijoitettu vasemmalle sivuseinälle.

### 10.3 Ilmastointilaitte Truma Aventa



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



- ▷ Ilmastointilaitte toimii vain, kun ajoneuvo on liitetty 230 V:n syöttöön.
- ▷ Ulkoinen 230 V:n syöttö on suojattava vähintään 4 A:n (Aventa compact) tai 6 A:n (Aventa compact plus) sulakkeella. Muuten ilmastointilaitteen asianmukainen käyttö ei ole mahdollista.
- ▷ Suuntaa kaukosäädin aina infrapunavastaanottimeen.
- ▷ Huomioi lisäksi valmistajan käyttöohje.

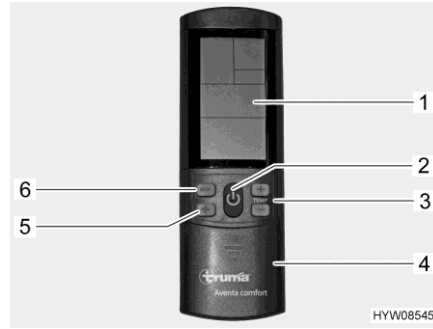
#### Käyttötavat

Ilmastointilaitetta voidaan käyttää seuraavilla käyttötavoilla:

- Automaatti
- Jäähdytys
- Kiertoilma

#### Kaukosäädin

Kaikkia ilmastointilaitteen toimintoja voidaan käyttää kaukosäätimellä.



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

Kuva 68 Kaukosäädin (ilmastointilaitte)

### Automaattikäyttö

Automaattikäytössä tulee haluttu lämpötila säätää.

Ilmastointilaitte valitsee puhallintehon automaattisesti sisälämpötilan mukaan.

Kytkeminen päälle:

- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 68,2). Viimeiseksi valitut asetukset otetaan käyttöön.

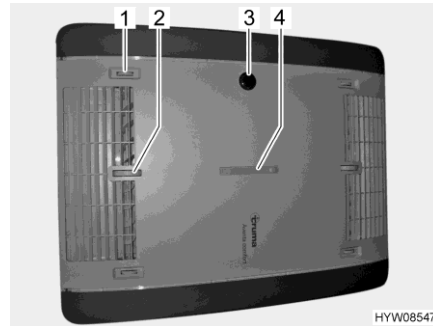


- ▷ Päälle kytketymisen jälkeen kiertoilmapuhallin käy. Kompressorin kytkeytyy päälle viimeistään 3 minuutin kuluttua, sininen LED vilkkuu.

- Säädä haluttu lämpötila näppäimillä "+" ja "-" (Kuva 68,3).

Kytkeminen pois päältä:

- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 68,2). Valaistusta voi edelleen käyttää.



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

Kuva 69 Toimintonäyttö ja ilmanvaihto (ilmastointilaitte)

### 10.3.1 Laitteen käyttö ja näyttö

Tiettyjä toimintoja voidaan ohjata suoraan laitteesta.

Ilmanvaihdon säätäminen:

- Säädä haluttu ilmanvaihto portaattomasti säätöpyörällä ja liukusäätimellä.

Manuaalinen päälle/pois  
päältä kytkeminen:

- Paina mikronäppäintä (esim. kuulakärkikynällä, jos kaukosäädin ei ole saatavilla).

#### Toimintonäyttö

LEDin tila	Merkitys
Sininen LED vilkkuu	Kompressori käynnistyy (jäähdytyskäyttö)
Sininen LED palaa	Jäähdytyskäyttö
Punainen LED vilkkuu	Tiedot siirretään
Punainen LED palaa	Vika
Molemmat LEDit palavat	Riittämätön jännitteensyöttö, kompressori kytkeytyy pois päältä

#### Manuaalinen käyttö

Manuaalisessa käytössä jäähdytystä ja kiertoilmaa voidaan säätää erikseen kaukosäätimellä.

Jäähdytys päälle kytkeminen:

- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 68,2).
- Paina käyttötavan valintanäppäintä (Kuva 68,6), kunnes jäähdytysymboli ilmestyy näyttöön (Kuva 68,1).
- Säädä haluttu lämpötila näppäimillä "+" ja "-" (Kuva 68,3).
- Säädä valintanäppäimellä "🌀" (Kuva 68,5) haluttu tuuletusteho.

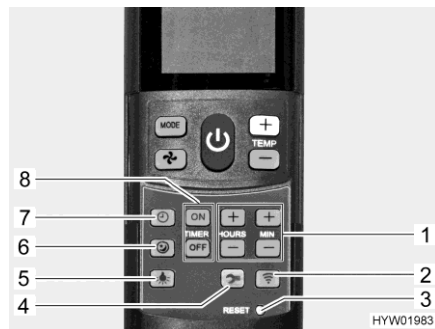
Kun kaukosäätimellä asetettu sisälämpötila on saavutettu, kompressori kytkeytyy pois päältä, IR-vastaanottimen sininen LED sammuu. Kiertoilmapuhallin toimii edelleen.

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

Kiertoilman päälle kytkentä:

- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 68,2).
- Paina käyttötavan valintanäppäintä (Kuva 68,6), kunnes kiertoilmasymboli ilmestyy näyttöön (Kuva 68,1).
- Säädä haluttu lämpötila näppäimillä "+" ja "-" (Kuva 68,3).
- Säädä valintanäppäimellä "🌀" (Kuva 68,5) haluttu tuuletusteho.

Kiertoilmakäytössä sisäilma kierrätetään ja puhdistetaan suodattimilla/paneelleilla. IR-vastaanotimessa ei pala mitään LEDejä.



Kuva 70 Kaukosäädin asetusnäppäimillä (ilmastointilaite)

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

Pehmeän käynnin kytkeminen päälle:

- Paina pehmeän käynnin painiketta (Kuva 70,6). Jäähdytyskäytöllä puhallin käy alhaisemmalla kierrosluvulla ja sen vuoksi erityisen hiljaisesti.

Kellonajan asetus:

- Paina kellonajan painiketta (Kuva 70,7).
- Aseta näppäimillä (Kuva 70,1) tunnit ja minuutit.

Ajastimen asetus:

- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 68,2).
- Aseta haluttu käyttötapa ja lämpötila.

Ohjelmoi päällekytketymisen aika:

- Paina painiketta "ON" (Kuva 70,8).
- Paina ajan asetuksen näppäimiä (Kuva 70,1), kunnes haluttu aikaväli päällekytketymiseen on saavutettu.
- Paina painiketta "ON" (Kuva 70,8).

Ohjelmoi pois päältä kytketymisen aika:

- Paina painiketta "OFF" (Kuva 70,8).
- Paina ajan asetuksen näppäimiä (Kuva 70,1), kunnes haluttu aikaväli pois päältä kytketymiseen on saavutettu.
- Paina painiketta "OFF" (Kuva 70,8).

Ajastimen nollaaminen:

- Paina näppäintä "ON" tai näppäintä "OFF" (Kuva 70,8) uudelleen.

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

Valaistuksen päälle kytkeminen:

- Paina valaistuspainiketta (Kuva 70,5). Valaistus kytkeytyy päälle viimeksi asetetulle himmeystasolle.

Valaistuksen himmentäminen:

- Paina valaistusnäppäintä (Kuva 70,5) ja pidä se painettuna, kunnes haluttu kirkkaus on saavutettu.

Valaistuksen pois päältä kytkeminen:

- Paina valaistuspainiketta (Kuva 70,5).



- ▷ Setup-painiketta (Kuva 70,4) käytetään kaukosäätimen yhdistämiseksi ilmastointilaitteeseen ensimmäisen käyttöönoton yhteydessä.
- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

## 10.4 Liesi



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



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

## 10.4.1 Kaasukeitin



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



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



- ▷ Käytä vain sellaisia kattiloita ja pannuja, joiden halkaisija sopii kaasukeittimien polttrinilälle.
- ▷ Kun liekki sammuu, sytytysvarmistimen venttiili sulkee kaasunsyötön itse-toimivasti.
- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

Ajoneuvon keittiössä on 2-liekinen kaasukeitin.



- 1 Polttimen kääntösäädin
- 2 Sytytyskipinän painike

Kuva 71 Kaasukeitin

Kytkeminen päälle:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja liedien kaasun sulkuventtiili.
- Avaa kaasukeittimen kansi.
- Vedä halutun polttimen kääntösäädin (Kuva 71,1) ulos ja käännä se sytytysasentoon (suuri liekki).
- Paina kääntösäädintä ja pidä se painettuna.
- Paina painiketta (Kuva 71,2). Polttimessa luodaan sytytyskipinä. Paina painiketta tarvittaessa useaan kertaan.
- Kun liekki palaa, pidä kääntösäädin vielä 10 – 15 sekuntia painettuna, kunnes sytytysvarmistimen venttiili pitää kaasunsyötön auki.
- Päästä kääntösäädin vapaaksi ja kierrä se haluamaasi asentoon.
- Jos sytyttäminen ei onnistu, toista menettely uudelleen alusta.

Kytkeminen pois päältä:

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

## 10.5 Jääkaappi

### 10.5.1 Kompressori-jääkaappi Thetford



- ▷ Käytön aikana muodostuu lämpöä. Jotta jääkaappi ei lämpene liikaa: Pidä tuuletusaukot aina auki.
- ▷ Kytke jääkaappi pois päältä puhdistusta varten.



- ▷ Asunto-osan akun energiakapasiteetti on rajoitettu. Siksi jääkaappia ei tule käyttää pitkään, kun ajoneuvo seisoo eikä sitä ole kytketty 230 V:n virransyöttöön.
- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

#### Energian syöttö

Jääkaappi toimii ainoastaan 12 V:n tasajännitteellä.

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

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

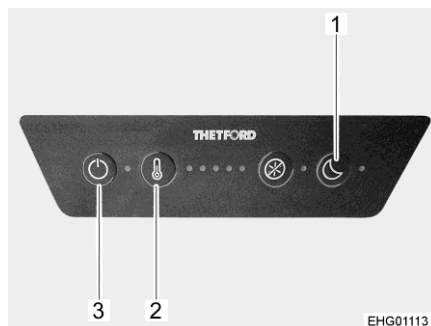


## 10

## Kiinteästi asennetut laitteet

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

Vaihto eri syöttötapojen välillä tapahtuu automaattisesti.



- 1 Yökäyttöpainike
- 2 Lämpötilan valintapainike
- 3 Pälle/pois-painike

Kuva 72 Ohjauspaneeli (jääkaappi)



- ▷ Toimintahäiriöiden välttämiseksi älä ohjaa jääkaappia samanaikaisesti 7" paneelista tai Dethleffs Connect -sovelluksesta ja ohjauspaneelista (Kuva 72).
- ▷ Ennen kuin ohjaat jääkaappia ohjauspaneelista, poistu vastaavasta valikosta 7" paneelissa tai sammuta 7" paneeli.

Kytkeminen päälle:

- Paina päälle/pois-painiketta (Kuva 72,3) ja pidä sitä painettuna muutaman sekunnin ajan. Merkkivalo osoittaa, että jääkaappi toimii.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina päälle/pois-painiketta (Kuva 72,3) ja pidä sitä painettuna muutaman sekunnin ajan. Merkkivalo sammuu.



- ▷ Jäähdytysteho riippuu ympäristön lämpötilasta ja siitä, kuinka paljon jäähdytettäviä elintarvikkeita jääkaappiin laitetaan ja kuinka usein jääkaapin ovi avataan. Jos ympäristön lämpötila on korkea, on valittava suurempi jäähdytysteho; matalassa lämpötilassa riittää pienempi jäähdytysteho.

Jäähdytystason säätäminen:

- Paina lämpötilan valintapainiketta (Kuva 72,2), kunnes haluamasi jäähdytysteho on saavutettu. Jäähdytystaso ilmaistaan merkkivaloilla.

Jääkaapilla on yömoodi. Yömoodissa jääkaappi toimii hiljaisemmin ja pienemällä teholla.

Yömoodin kytkeminen:

- Paina yökäyttöpainiketta (Kuva 72,1). Merkkivalo osoittaa, että yömoodi on päällä.

Yömoodin sammuttaminen:

- Paina yökäyttöpainiketta (Kuva 72,1). Merkkivalo sammuu. Jääkaappi toimii jälleen normaalikäytöllä.



- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

## **10** Kiinteästi asennetut laitteet

## Katsaus kappaleeseen

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

### 11.1 Vesijärjestelmä, yleistä



- ▶ Täytä vesisäiliö vain syöttölaitteistoista, joiden juomaveden laadusta on todiste.
- ▶ Käytä täyttämiseen vain letkuja ja säiliöitä, jotka on hyväksytty juomavedelle.
- ▶ Huuhtele ennen käyttöä täyttöletku tai säiliö huolellisesti juomavedellä (2- tai 3-kertaisella määrällä tilavuuteen nähden).
- ▶ Tyhjennä käytön jälkeen täyttöletku tai säiliö kokonaan ja sulje täyttöletkun tai säiliön aukot.
- ▶ Vesisäiliöön tai vesijohtoihin jääneestä vedestä tulee nopeasti juotavaksi kelpaamatonta. Puhdista siksi vesijohdot ja vesisäiliö huolellisesti ennen jokaista ajoneuvon käyttöä. Tyhjennä vesisäiliö ja vesijohdot täysin aina ajoneuvon käytön jälkeen.
- ▶ Desinfioi vesilaitteisto ennen ajoneuvon käyttöä sen oltua kauemmin kuin viikon poissa käytöstä (katso kappale 12).



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

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

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

#### Vesipumppu

Kytke vesipumpun kytkemiseksi päälle ja pois päältä sijaitsee paneelissa.



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

# 11 Peseytymis- ja WC-tilat

## 11.2 Vesilaitteisto

### 11.2.1 Vesisäiliö

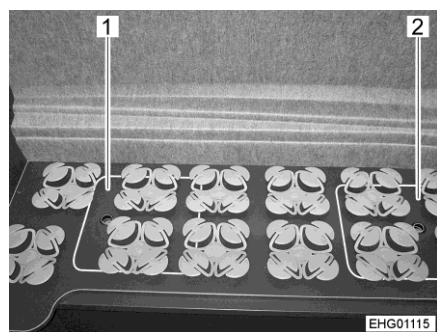
Vesisäiliön tilavuus on jopa 100 l.



- ▷ Ajoturvallisuussyistä ja rekisteröintiteknisistä syistä täyttömäärää on vähennettävä ajon aikana noin 20 litraan. Kun vesi on tyhjennetty turvaviemärin kääntökahvan avulla (katso luku 11.2.5), vesisäiliöön jää noin 20 l vettä.

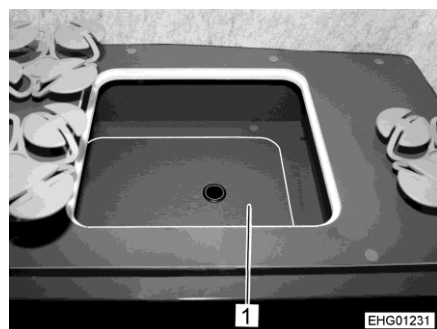
#### Asennuspaikka

Vesisäiliö on asennettu oikeanpuoleiseen vuodelaatikkoon.



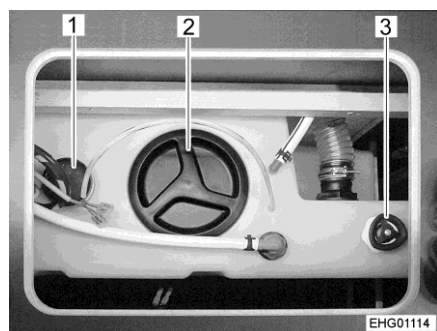
Kuva 73 Huoltoaukot, kiinni

- 1 Huoltoaukon ulompi kansi lisäpuhdistusaukkoa varten
- 2 Yleisen huoltoaukon ulompi kansi



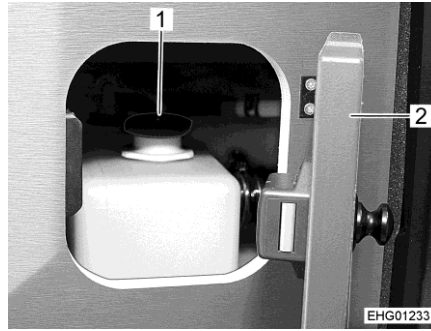
Kuva 74 Huoltoaukko, ulompi kansi irrotettuna (esimerkki)

- 1 Sisempi kansi



Kuva 75 Yleinen huoltoaukko, auki

- 1 Vesipumppu
- 2 Puhdistusaukko
- 3 Vedenpoiston kääntökahva



- 1 Vedenpoiston kääntökahva
- 2 Luukku

Kuva 76 Pääsy vedenpoiston kääntökahvaan

Yleisen huoltoaukon kautta pääsee käsiksi vesipumppuun (Kuva 75,1) ja puhdistusaukkoon (Kuva 75,2). Vedenpoiston kääntökahvaan (Kuva 75,3 ja Kuva 76,1) pääsee myös käsiksi rajoitetusti.

Paras tapa päästä käsiksi vedenpoiston kiertokahvaan on kuitenkin sivulla olevan luukun (Kuva 76,2) kautta.

Vesisäiliön pääsyn avaaminen:

- Pääsy lisäpuhdistusaukkoon: Poista ulompi kansi (Kuva 73,1). Poista sisempi kansi (Kuva 74,1).
- Pääsy yleiseen huoltoaukkoon: Poista ulompi kansi (Kuva 73,2). Poista sisempi kansi (Kuva 74,1).
- Pääsy vedenpoiston kääntökahvaan (Kuva 75,3 ja Kuva 76,1): Avaa oikeanpuoleisen vuodelaatikon lyhyellä sivulla oleva luukku (Kuva 76,2).

Vesisäiliön pääsyn sulkeminen:

- Sulje huoltoaukot vastaavasti päinvastaisessa järjestyksessä kuin ne avattiin.

### 11.2.2 Vesilaitteiston täyttäminen



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

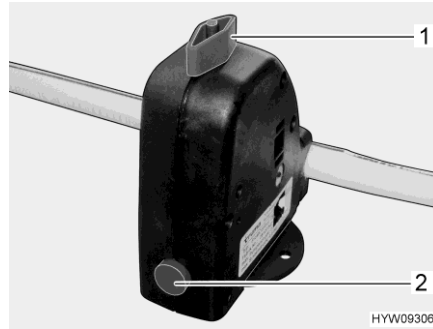


- ▶ Ilman vettä vesipumppu ylikuumenee ja voi se vaurioitua viimeistään minuutin kuluttua. Älä käytä vesipumppua koskaan, kun vesisäiliö on tyhjä.



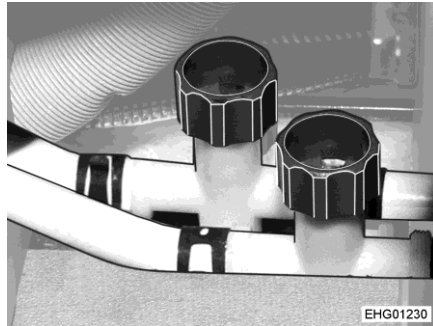
- ▶ Veden määrää voidaan tarkkailla paneelista samaan aikaan kun vettä lisätään vesisäiliöön.

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



- 1 Kääntönuppi
- 2 Painike

Kuva 77 Varmuus-/vedenpoistventtiili (Truma)



Kuva 78 Vedenpoistohanat (lämmin- ja kylmävesijohdot)

- Sulje varmuus-/vedenpoistventtiili (Kuva 77). Pyöritä kääntönuppi (Kuva 77,1) poikittain kohti varmuus-/vedenpoistventtiiliä ja paina painike (Kuva 77,2) sisään. Lämpötilan ollessa alle 6 °C varmuus-/vedenpoistventtiiliä ei voi sulkea.
- Sulje kaikki vedenpoistohanat (Kuva 78). Käännä suojusta myötöpäivään kiinni tai aseta kääntövipu vaakasuoraan. Varmuus-/vedenpoistventtiili ja vedenpoistohanat on sijoitettu istuinpenkin laatikkoon tai lattialuukun alle.
- Sulje kaikki vesihanat.
- Sulje vesisäiliön vedenpoistoaukko.
- Avaa ajoneuvon ulkopuoleinen juomavesisäiliön täyttöaukko.
- Täytä vesisäiliö juomavedellä. Käytä täyttämiseen juomavedelle hyväksytyä letkua.
- Käännä kaikki vesihanat asentoon lämmin ja avaa ne. Vesipumppu käynnistyy. Lämminvesijohdot täyttyvät vedellä.
- Pidä vesihanat auki, kunnes vesi virtaa hanoista kuplimatta. Vain näin on taattu, että kuumavesiboileri on täytetty vedellä.
- Käännä kaikki vesihanat asentoon kylmä ja jätä ne auki. Kylmävesijohdot täyttyvät vedellä.
- Pidä vesihanat auki, kunnes vesi virtaa hanoista kuplimatta.
- Sulje kaikki vesihanat.
- Sulje juomavesisäiliön täyttöaukko.
- Tarkista, että vesisäiliön korkki on tiivis.

# 11

## Peseytymis- ja WC-tilat

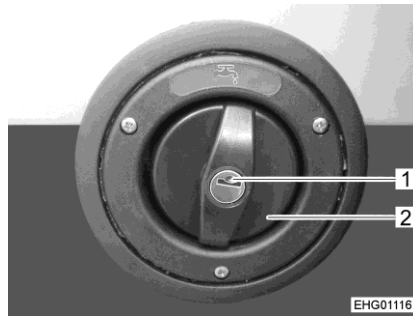


- ▷ Kun vesijärjestelmä on täytetty, varmista, että ajoneuvon lämpötila ei laske alle 15 °C:n. Näin vältetään vaurioilta.

### 11.2.3 Veden täyttäminen



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



- 1 Lukko
- 2 Korkki

Kuva 79 Juomavesisäiliön täyttöaukko

Juomavesisäiliön täyttöaukko on ajoneuvon oikealla sivulla. Juomavesisäiliön täyttöaukko on merkitty symbolilla "☰".

Juomavesisäiliön täyttöaukon avaaminen:

- Työnnä avain lukkoon (Kuva 79,1) ja kierrä sitä neljänneskiertos. Korkki on avattu.
- Ota avain pois.
- Käännä korkkia (Kuva 79,2) neljänneskierroksen verran.
- Irrota korkki.

Veden lisääminen:

- Täytä vesisäiliö juomavedellä.

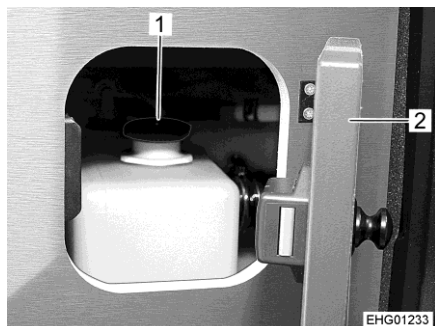
Juomavesisäiliön täyttöaukon sulkeminen:

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

# 11 Peseytymis- ja WC-tilat

## 11.2.4 Veden tyhjentäminen

**Kääntökahva** Kääntökahva veden tyhjentämistä varten on asennettu vesisäiliöön ja siihen pääsee käsiksi oikeanpuoleisen vuodelaatikon lyhyellä sivulla olevan luukun kautta.



- 1 Vedenpoiston kääntökahva
- 2 Luukku

Kuva 80 Vedenpoiston kääntökahva

- Avaaminen: ■ Kierrä kääntökahvaa (Kuva 80,1) vesisäiliön päällä vastapäivään vastimeen asti.
- Sulkeminen: ■ Kierrä kääntökahvaa (Kuva 80,1) vesisäiliön päällä myötäpäivään vastimeen asti.

## 11.2.5 Veden määrän pienentäminen ajoa varten

**Kääntökahva** Kääntökahva on asennettu vesisäiliöön ja siihen pääsee käsiksi oikeanpuoleisen vuodelaatikon lyhyellä sivulla olevan luukun kautta.

- Avaaminen: ■ Kierrä vesisäiliön kääntökahvaa (Kuva 80,1) vastapäivään vasteeseen asti. Vesi valuu ulos noin 20 litraa lukuun ottamatta.
- Sulkeminen: ■ Kierrä vesisäiliön kääntökahvaa (Kuva 80,1) myötäpäivään vasteeseen asti.

## 11.2.6 Vesilaitteiston tyhjentäminen



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



- ▷ Noudata tämän kappaleen ympäristöohjetta.

**Varmuus-/  
vedenpoistovennttiilin  
asennuspaikka**

Varmuus-/vedenpoistovennttiili on asennettu istuinpenkin edessä olevaan pienen lattiaokeroon, ja siihen pääsee käsiksi avaamalla kansi.

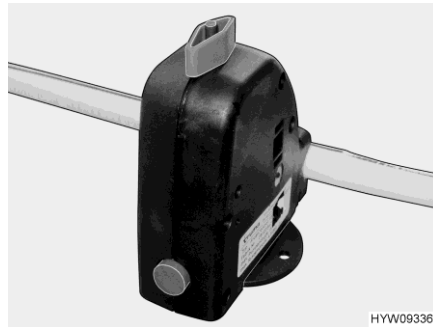


**Vedenpoistohanojen  
asennuspaikka**

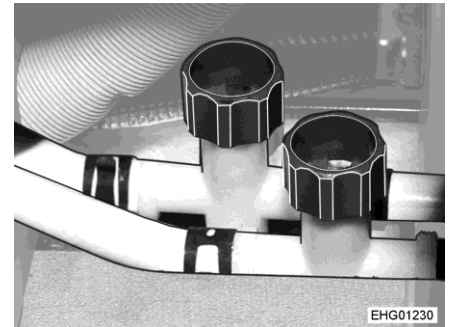
Vedenpoistohanat on asennettu vasemmalla olevan kapean keittiökaapin alaosaan, ja siihen pääsee käsiksi avaamalla kansi.

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

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



Kuva 81 Varmuus-/vedenpoistovennttiili



Kuva 82 Vedenpoistohanat (lämmin- ja kylmävesijohdot)

- Avaa varmuus-/vedenpoistovennttiili (Kuva 81). Käännä käntönoppi (Kuva 81) pitkittäissuuntaan varmuus-/vedenpoistovennttiiliin nähden.
- Avaa kaikki vedenpoistohanat (Kuva 82).
- Ruuvaa vesisäiliön korkki pois.
- Ota vesipumppu ja vesiletku pois vesisäiliöstä.
- Avaa vesisäiliön viemäri.
- Avaa kaikki vesihanat ja säädä ne keskiasentoon.
- Pidä käsisuihkua ylhäällä.
- Ruuvaa vesisäiliön sulkurengas pois.
- Ota vesipumppu (kiinnitetty kanteen) niin kauas ulos kuin liitinjohdot sallivat.
- Pidä vesipumppua ylhäällä, kunnes vesiputket ovat täysin tyhjä.
- Tarkista, että vesisäiliö on täysin tyhjä.
- Aseta käsisuihku suihkualtaaseen.
- Jätevesisäiliön tyhjentäminen. Noudata tämän kappaleen ympäristöohjeita.
- Tyhjennä septikasetti. Noudata tämän kappaleen ympäristöohjeita.
- Puhdista vesisäiliö ja huuhtelee se sen jälkeen perusteellisesti.
- Anna vesilaitteiston kuivua mahdollisimman kauan.
- Jätä tyhjennyksen jälkeen kaikki vesihanat auki keskiasentoon.
- Jätä kaikki vedenpoistohanat ja tarvittaessa varmuus-/vedenpoistovennttiili auki.

## 11 Peseytymis- ja WC-tilat

### 11.3 Jätevesisäiliö



- ▷ Tyhjennä jätevesisäiliö pakkasvaaran aikana ja jätä vedenpoistohana auki.
- ▷ Älä koskaan johda kiehuvaa vettä suoraan altaaseen. Kiehuva vesi voi johdattaa jätevesiputkien vääntymiseen tai ne saattavat alkaa vuotaa.



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

Keittiön ja pesuysikön jätevesi valuu jätevesisäiliöön muoviputkia pitkin.

**Täyttömäärä** Jätevesisäiliön tilavuus on 80 l.

**Asennuspaikka** Jätevesisäiliö on asennettu ajoneuvon lattian alle.  
Jätevesiletkun poistoputki ja liitäntä ovat ajoneuvon alapuolella.

**Puhdistaminen** Puhdista jätevesisäiliö useita kertoja vuodessa (katso kappale 12).

**Jätevesisäiliön sähköinen tyhjennys** Jätevesisäiliön vedenpoistohana avataan ja suljetaan ohjaamossa olevan kytkinkonsolin kytkimellä.

**Käyttökytkimen asennuspaikka** Vedenpoistohanan käyttökytkin sijaitsee kojelaudassa alhaalla vasemmalla.



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

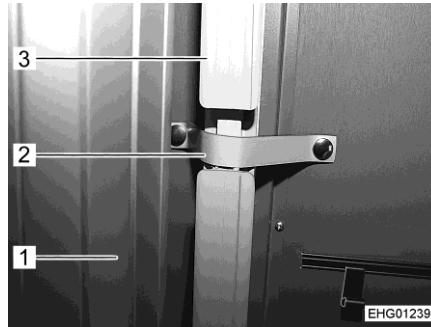
### 11.4 WC-tila



- ▷ Avaa WC-tilan ikkuna tai kattoluukku, mikäli haluat tuulettaa suihkun aikana tai sen jälkeen ja kuivata märkiä vaatteita.
- ▷ Huuhtelee suihkun jälkeen saippuajäänteet suihkun lattiasta, koska muuten lattia voi ajan mittaan vaurioitua.
- ▷ Pyyhi suihku käytön jälkeen kuivaksi, jotta kosteus ei pääse vaikuttamaan haitallisesti.
- ▷ Pysäköi ajoneuvo siten, että se on vaakasuorassa. Muuten vesi ei pääse poistumaan kunnolla suihkun aikana.
- ▷ Lisätietoja WC-tilan puhdistamisesta löytyy luvusta 12.3.

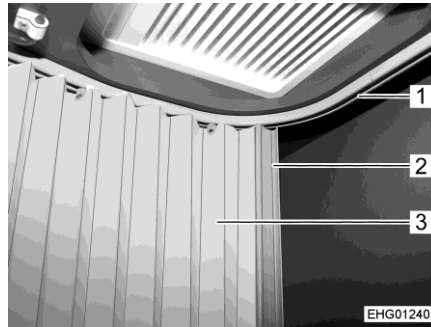
### 11.4.1 Kokoon taittuva väliseinä

Kylpyhuone ja WC-tila voidaan erottaa toisistaan kokoon taittuvalla väliseinällä. Kun sitä ei tarvita, taittuva väliseinä (Kuva 83,3) sijoitetaan rullaverhon pylvään (Kuva 83,1) oikealle puolelle.



- 1 Rullaverhon pylväs
- 2 Kiinnityslenkki
- 3 Kokoon taittuva väliseinä

Kuva 83 Kokoon taittuvan väliseinän kiinnityslenkki



- 1 Katossa oleva ohjauskisko
- 2 Kahvalista
- 3 Kokoon taittuva väliseinä

Kuva 84 Kokoon taittuva väliseinä

Kokoon taittuvan väliseinän vetäminen ulos:

- Avaa kiinnityslenkin (Kuva 83,2) painonappi.
- Vedä taittuva väliseinä (Kuva 84,3) molemmin käsin kahvalistasta (Kuva 84,2) kiinni pitäen ulos säilytysasennosta.
- Vedä taittuvaa väliseinää katossa olevaa ohjauskiskoa (Kuva 84,1) pitkin kylpyhuoneen oven lähellä olevaan magneettilistaan asti.

Kokoon taittuvan väliseinän palauttaminen:

- Palauta taittuva väliseinä päinvastaisessa järjestyksessä kuin sitä kiinnitettiin.

# 11 Peseytymis- ja WC-tilat

## 11.4.2 Suihkutila



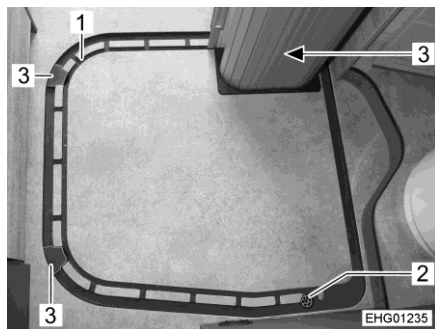
▷ Varmista, että ajoneuvo on vaakasuorassa.

Suihkutila muodostetaan asuintilan ja nukkuma-alueen välissä olevan, ulosvedettävän väliseinän avulla. Suihkun lattia on integroitu portaattomasti asuintilan ja nukkuma-alueen väliseen käytävään. Lattiasa ja katossa olevat ohjaukiskot varmistavat, että rullaverho on oikein kohdallaan.



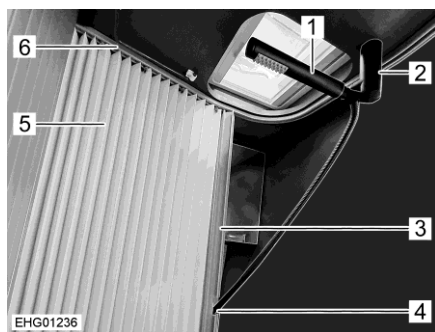
- 1 Katossa oleva ohjaukisko
- 2 Rullaverho
- 3 Kahvalista

Kuva 85 Suihkutilan rullaverho



- 1 Lattiasa oleva ohjaukisko
- 2 Viemäri (avoin)
- 3 Viemäri (kiinni)

Kuva 86 Suihkun lattia



- 1 Suihkupää
- 2 Suihkupään pidike
- 3 Kahvalista
- 4 Aukko
- 5 Kokoon taittuva väliseinä
- 6 Katossa oleva ohjaukisko

Kuva 87 Suihkupää

# 11

## Peseytymis- ja WC-tilat



1 Magneettilista

Kuva 88 Rullaverhon vaste



- ▷ Suihkun lattiassa on useita viemäreitä (Kuva 86,2 ja 3). Avaa sulkukansi viemärien puhdistamista varten.

Suihkutilan valmistelu:

- Pidä molemmin käsin kiinni rullaverhon (Kuva 85,2) kahvalistasta (Kuva 85,3) ja vedä se katossa olevaa ohjauskiskoa (Kuva 85,1) ja lattiassa olevaa ohjauskiskoa (Kuva 86,1) pitkin magneettilistaan asti.
- Avaa kokoon taittuvan väliseinän kiinnityslenkin painonappi (Kuva 83,2).
- Vedä taittuva väliseinä (Kuva 87,5) molemmin käsin kahvalistasta (Kuva 87,3) kiinni pitäen puolittain ulos säilytysasennosta.
- Irrota suihkupää (Kuva 87,1) pesualtaan pidikkeestä ja aseta se katossa olevaan pidikkeeseen (Kuva 87,2). Ohjaa suihkuletku kahvalistassa (Kuva 87,3) olevan aukon (Kuva 87,4) läpi.
- Sulje kokoon taittuva väliseinä (Kuva 87,5). Tätä varten vedä kahvalistaa (Kuva 87,3) kylpyhuoneen sisäänkäynnin kohdalla olevaa magneettilistaa (Kuva 88,1) kohti niin pitkälle kuin se menee.

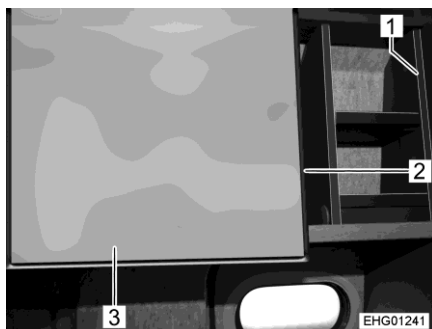
Suihkutilan muuntaminen takaisin:

- Muunna suihkutila takaisin päinvastaisessa järjestyksessä kuin se asennettiin.

### 11.4.3 Peilikaappi



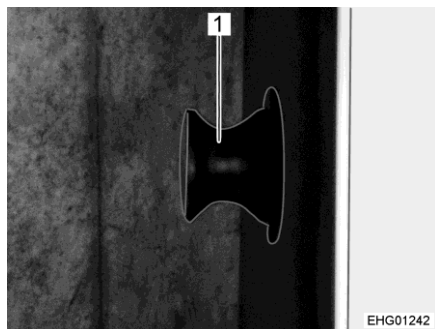
- ▷ Varmista ennen ajoon lähtemistä, että liukuva peiliovi on suljettu ja lukittu oikein lukitusnupilla.



1 Magneettilista  
2 Magneettilista  
3 Liukuva peiliovi

Kuva 89 Peilikaappi

## 11 Peseytymis- ja WC-tilat



1 Lukitusnuppi

Kuva 90 Liukuvan peilioven lukitus

Peilikaapin avaaminen:

- Paina peilikaapin vasemmalla puolella olevaa lukitusnuppia (Kuva 90,1). Lukitusnuppi ponnahtaa ulos.
- Työnnä liukuvaa peiliovea (Kuva 89,3) vasemmalle niin pitkälle kuin se menee.

Peilikaapin sulkeminen:

- Työnnä liukuvaa peiliovea (Kuva 89,3) oikealle niin pitkälle kuin se menee. Magneettilistojen (Kuva 89,1 ja 2) täytyy koskettaa toisiaan.
- Paina lukitusnuppi (Kuva 90,1) sisään.

### 11.4.4 Pesuallas

WC-tila on varustettu pesualtaalla.



1 Pesuallas

Kuva 91 Pesuallas, ylös käännetty

Pesualtaan kääntäminen alas:

- Käännä pesuallas (Kuva 91,1) hitaasti alas rajoittimeen asti.

Pesualtaan kääntäminen ylös:

- Tartu kiinni pesualtaan (Kuva 91,1) etureunasta ja käännä se ylöspäin kohti seinää, kunnes se kiinnittyy.

# 11 Peseytymis- ja WC-tilat

## 11.5 WC



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



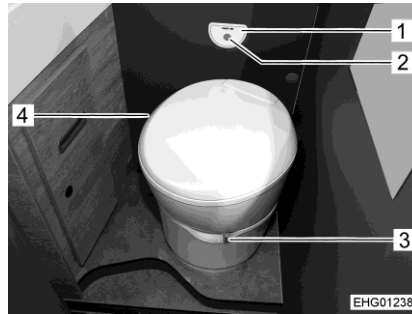
- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.



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

### 11.5.1 Käännettävä WC

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



- 1 Säätyyksikkö
- 2 Huuhtelunappi
- 3 Suljinvipu
- 4 Täyttömäärän ilmaisin

Kuva 92 Thetford-WC-istuin (käännettävä)

Säätyyksikkö (Kuva 92,1) sijaitsee WC-istuimen takana olevassa seinässä.

- Huuhtelu:
- Avaa Thetford-WC:n liukuläppä ennen huuhtelua. Työnnä suljinvipua (Kuva 92,3) vastapäivään.
  - Huuhtele painamalla sinistä huuhtelunappia (Kuva 92,2).
  - Sulje liukuläppä huuhtelun jälkeen. Työnnä tätä varten suljinvipua myötäpäivään.

Täyttömäärän ilmaisin (Kuva 92,4) syttyy, kun septikasetti on tyhjennettävä.

# 11 Peseytymis- ja WC-tilat

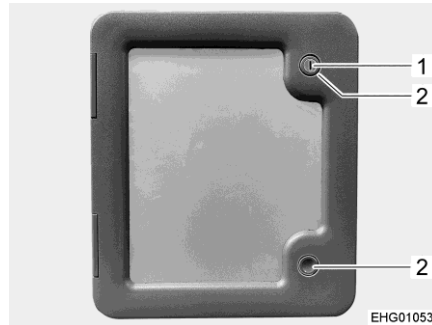
## 11.5.2 Septikasetin tyhjentäminen



- ▷ Ennen septikasetin tyhjentämistä vedä ilmapoistojärjestelmän letku ulos septikasetista.



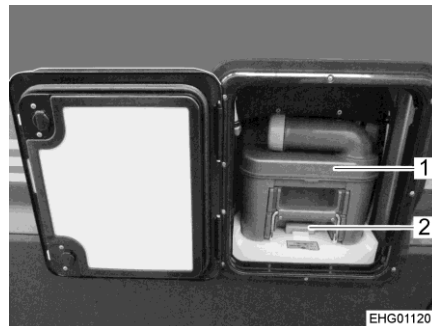
- ▷ Septikasetin voi ottaa pois vain kun liukuläppä on suljettu.



- 1 Lukko
- 2 Painolukko

Kuva 93 Luukku (septikasetti)

- Työnnä WC-istuimen suljinvipua myötöpäivään. Liukuläppä menee kiinni.
- Avaa septikasetin luukku ajoneuvon ulkopuolelta. Työnnä avain painolukon lukkosylinteriin (Kuva 93,1) ja kierrä sitä puoli kierrosta vastapäivään.
- Ota avain pois.
- Paina molempia painolukkoja (Kuva 93,2) samanaikaisesti ja avaa ulkoluukku.

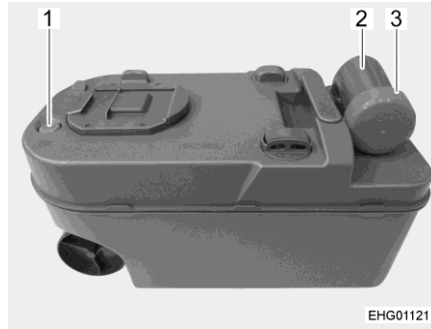


- 1 Septikasetti
- 2 Pidikesanka

Kuva 94 Septikasetti (ajoneuvossa)

- Vedä pidikesanka (Kuva 94,2) ylös ja vedä septikasetti (Kuva 94,1) ulos.





- 1 Ilmauspainike
- 2 Poistoliitäntä
- 3 Kansi

Kuva 95 Septikasetti

- Käännä ohjeistetulla hävittämispaikalla poistoliitäntä (Kuva 95,2) eteen ja ruuvaa kansi (Kuva 95,3) irti.
- Paina värillistä ilmauspainiketta (Kuva 95,1) ja pidä se painettuna, kunnes septikasetti on tyhjä.
- Puhdista septikasetti puhtaalla vedellä.
- Sulje poistoliitäntä kannella ja käännä se takaisin.
- Työnnä septikasettia tyhjennyskuiluun, kunnes se lukittuu.
- Kytke letku ilmapoistojärjestelmästä.
- Sulje septikasetin luukku.
- Lisää uutta puhdistusnestettä.

### 11.5.3 Talvikäyttö



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

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

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

### 11.5.4 Väliaikainen käytöstä poisto



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

WC:n käytöstä poisto:

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

## **11** Peseytymis- ja WC-tilat

## 12 Hoito

### Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon hoitoa.

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

#### 12.1 Yleistä



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

#### 12.2 Ulkoinen hoito

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

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

Pese lintujen jätökset välittömästi huolellisesti, koska jätösten hapot syövyttävät.

##### 12.2.1 Pesu painepesurilla



- ▷ Älä pese renkaita painepesurilla. Se voi vahingoittaa renkaita.
- ▷ Älä suihkuta ulkokoristeita (koristekalvoja) suoraan painepesurilla. Ulkoko-risteet voivat muuten irrota.

Lue painepesurin käyttöohje ennen kuin peset sillä ajoneuvoa.

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

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

## 12 Hoito

### 12.2.2 Ajoneuvon peseminen




- ▷ Jos ajoneuvo puhdistetaan automaattisessa pesulinjassa, vettä voi päästä aukkoihin, kuten jääkaapin tuuletusritilään tai pakokaasun poistoputkeen. Älä koskaan puhdistajoneuvoa automaattisessa pesulinjassa. Käsin pestessäsi varmista, ettei aukkoihin pääse vettä.
- Pese ajoneuvo vain ajoneuvojen pesemiseen tarkoitettussa pesupaikassa.
- Kun puhdistat ajoneuvoa suorassa auringonvalossa, varmista, että käytettävä puhdistusaine ei aiheuta haitallisia reaktioita.
- Noudata puhdistusaineita käytettäessä valmistajan käyttöohjeita. Puhdistusaineiden pH:n täytyy olla neutraali.
- Testaa ensin huomaamattomassa kohdassa, että materiaali kestää puhdistusainetta.
- Käytä muovisten ulkopuolisten varusteiden ja ajoneuvoon liitettyjen osien pesemiseen aina runsaasti lämmintä vettä, astianpesuainetta ja pehmeää riepua.
- Pese ajoneuvo mahdollisimman runsaalla vedellä, puhtaalla sienellä tai pehmeällä harjalla. Jos lika on pinttynyt, lisää veteen astianpesuainetta.
- Lakatut ulkoseinät voidaan puhdistaa lisäksi matkailuvaununpuhdistimella.
- Käsittele ovien kumitiivisteitä tavallisella kumihoitoaineella.
- Käsittele ovien sulkusylinterit grafiittijauheella.

### 12.2.3 Akryylilasi-ikkunat

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



- ▷ Älä koskaan hankaa akryylilasi-ikkunoita kuivana, sillä pölyhiukkaset vahingoittavat pintaa!
  - ▷ Käytä akryylilasi-ikkunoiden pesemiseen aina runsaasti lämmintä vettä, hie-man astianpesuainetta ja pehmeää riepua.
  - ▷ Älä missään tapauksessa käytä ikkunanpesuainetta, jossa on kemiallisia, hankaavia tai alkoholipitoisia lisäaineita. Tästä olisi seurauksena lasin en- nenaikainen haurastuminen ja sen halkeileminen ajan myötä.
  - ▷ Varo, etteivät korin alueelle käytettävät puhdistusaineet (esim. tervan- tai silikonipoistoaineet) joudu kosketukseen akryylilasin kanssa.
  - ▷ Älä aja pesulinjaan.
  - ▷ Älä liimaa akryylilasi-ikkunoihin tarroja.
  - ▷ Huuhtelee akryylilasi-ikkunat vielä kerran runsaalla puhtaalla vedellä ajoneu- von pesun jälkeen.
  - ▷ Älä käsittele kumitiivisteitä silikonia sisältävillä tai syövyttävillä aineilla (esim. alkoholit, pehmitteet, orgaaniset liuottimet jne.). Talkkia tai valkoista vaseliinia voi käyttää ongelmitta. Kumin hoitoon suosittelemme korkealaa- tuista, perfluorattua voiteluainetta.
-  ▷ Pesunjälkeiseen käsittelyyn soveltuu akryylilasinpuhdistusaine, jolla on an- tistaattinen vaikutus. Pienet naarmut voidaan käsitellä akryylilasinkiillo- tusaineella. Tätä ainetta saat tarvikeliikkeistä.

## 12 Hoito

### 12.2.4 Rakennesosat, jotka on valmistettu lasikuitumuovista (GFK)



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



- ▷ Suurten GFK-osien pintoihin saattaa muodostua halkeamia niiden vanhe-  
tessa. Tämä on tyypillinen geelipinnoitettujen GFK-yhdistelmäateriaalien  
ominaisuus, eikä se vaikuta osan toimintaan. Siksi halkeamia ei voi rekla-  
moidsa.

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

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

Lasikuitumuovisten osien jälkikäsitely:

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

Suosittellemme, että tähän työhön käytetään kiillotuskonetta.



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

### 12.2.5 Alapohja

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



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

### 12.2.6 Moottoritila



- ▷ Moottoritilaa saa puhdistaa ja hoitaa vain virran ollessa pois päältä.
- ▷ Moottorin on annettava jäähtyä ennen kaikkia moottoritilassa suoritettavia töitä. On olemassa palovammavaara kuumia moottorinosia kosketettaessa!
- ▷ Lue ja huomioi ennen kaikkia moottoritilassa suoritettavia töitä perusajoneuvon valmistajan käyttöohjeessa olevat varoitus- ja käsittelyohjeet.
- ▷ Anna vain valtuutetun ammattikorjaamon pestä moottori.

## 12 Hoito



- ▷ Älä suuntaa höyrysuihkua suoraan valaisinkoteloihin, säätömoottoreihin ja tiivisteisiin. Näin voit estää kosteuden pääsemisen ajovaloihin ja siitä aiheutuvat viat.
- ▷ Älä suuntaa höyrysuihkua tuulilasinpyyhinmoottoriin ja tuulilasinpyyhinvuustoon.
- ▷ Levitä moottorinsuojalakka vain, kun moottoritilan elementit ovat jäähtyneet ja ne ovat puhtaat.
- ▷ Käytä vain perusajoneuvon valmistajan ilmoittamia voiteluaineita, rasvoja ja nesteitä.

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

### 12.2.7 Ikkunanpesulaite ja tuulilasinpyyhin



- ▷ Täytä tuulilasinpyyhkimen pesuvesisäiliöön vain perusajoneuvon käyttöohjeessa mainittua puhdistusainetta (pakkasuojalla/ilman pakkasuojaa) anetussa sekoitussuhteessa. Älä käytä jäädyttimen pakkasuojaa tai muita aineita. Kyseiset aineet heikentävät puhdistusvaikutusta ja tarttuvat kiinni tuulilasinpyyhkimiin.
- ▷ Älä kytke ikkunanpesulaitetta tai tuulilasinpyyhkimiä päälle, jos pyyhkimet ovat jäätyneet kiinni. Sulata tuulilasinpyyhkimet ensin jäänpoistoaineella.
- ▷ Älä poista tuulilasiin kasautunutta lunta tuulilasinpyyhkimillä. Harjaa lumi ensin pois tuulilasista.
- ▷ Älä kytke tuulilasinpyyhkimiä päälle tuulilasin ollessa kuiva.
- ▷ Älä puhdista tuulilasinpyyhinvuustoa ja tuulilasinpyyhinmoottoria höyrysuihkuilla.
- Tarkista säännöllisesti, että ikkunanpesulaite ja tuulilasinpyyhin toimivat oikein.
- Tarkista säännöllisesti tuulilasinpyyhkimen pesuvesisäiliön täyttömäärä. Tuulilasinpyyhkimet voivat puhdistaa tuulilasin kunnolla vain, jos tuulilasissa on tarpeeksi pesuainetta. Hyvällä näkyvyydellä on ratkaiseva vaikutus turvalliseen ajamiseen.
- Täytä ennen pakkaskauden alkua tuulilasinpyyhkimen pesuvesisäiliö riittävän pakkasuojan sisältävällä tuulilasinpesuaineella.
- Lisää ikkunanpesuvettä ajoissa. Käytä vain puhdasta vettä tuulilasinpesuaineen laimentamiseen.
- Poista tuulilasinpyyhkimiin tarttuneet hyönteiset mahdollisimman pian.
- Puhdista tuulilasinpyyhkimet säännöllisesti tuulilasinpesuaineella. Pyyhi kumihuulet sienellä tai liinalla.
- Poista pesujäämät ajoneuvon pesun jälkeen vahaa liuottavalla tuulilasinpesuaineella.
- Puhdista kertynyt lika säännöllisesti ikkunanpesulaitteen suuttimista.
- Suihkuta voimakkaasti likaavien matkojen jälkeen tuulilasinpyyhkimien suuttimet kirkaalla vedellä karstaantumisen estämiseksi.
- Puhdista tukkeentuneet tuulilasinpyyhkimien suuttimet ohuella neulalla.

## 12 Hoito

### 12.2.8 Ilmastointilaite



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



- ▷ Käytä kattoikkunan puhdistamiseen vain valmistajan suosittelemia puhdistusaineita. Valtuutetut myyjämme ja huoltoliikkeemme neuvovat mielellään.

- Puhdista ilmastointilaite vain vedellä ja hellävaraisella puhdistusaineella.
- Pyyhi ilmastointilaitteen kotelo ja ilmanpoistoyksikkö silloin tällöin kostealla kankaalla.
- Puhdista kaukosäädin silloin tällöin hieman kostealla kankaalla. Puhdista näyttö silmälasien puhdistusliinalla.
- Puhdista rullaverhot tarvittaessa miedolla saippualliuoksella ja runsaalla vedellä.
- Poista lehdet ja muu lika säännöllisesti ilmastointilaitteen tuuletusaukoista.
- Tarkasta tiivistyneen veden virtauksen osalta säännöllisesti, että muodostuva tiivistynyt vesi voi virrata vapaasti.
- Puhdista ilman ulosvirtausyksikön suodattimet säännöllisesti molemmilta puolilta.
- Vaihda ilman ulosvirtausyksikön aktiivihilisuodattimet säännöllisesti molemmille puolille.
- Tarkasta kerran vuodessa ajoneuvon katon profiilitiiviste vaurioiden varalta.



- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

### 12.2.9 Astinlauta

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

## 12 Hoito

### 12.3 Sisätilojen hoito



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



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



## 12 Hoito

### 12.4 Keittiövarusteet

#### 12.4.1 Yleisiä hoito-ohjeita

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

#### 12.4.2 Jääkaappi

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

## 12 Hoito

### 12.5 Erikoisteräspinnat



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



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

Pinnan naarmujen poistaminen:

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

Pinttyneen lian ja kuivuneen rasvan poistaminen:

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

Sormenjälkien poistaminen:

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

Kahvi- ja teetahrojen poistaminen:

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

Ruostepilkkujen poistaminen:

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

### 12.6 Tyynyt

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



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

## 12 Hoito



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

Poista lyijykynän jäljet:

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

Poista oksennuksen jäljet:

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

## 12.7 Vesilaitteisto

### 12.7.1 Vesisäiliön puhdistus

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



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

Valtuutetut myyjät auttavat mielellään soveltuvan puhdistusaineen valinnassa.

Noudata puhdistusainevalmistajan käyttöohjeita.

## 12 Hoito

### 12.7.2 Vesijohtojen puhdistus



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



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

### 12.7.3 Vesilaitteiston desinfiointi



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



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

Toimi vesilaitteistoa desinfioidessa samoin kuin vesijohtoja puhdistuessa (katso luku 12.7.2). Käytä vain desinfiointiainetta puhdistusaineen sijaan.

## 12 Hoito

### 12.7.4 Jätevesisäiliön puhdistus

Puhdista jätevesisäiliö jokaisen käytön jälkeen.

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

### 12.8 Ajoneuvon hoito talvikäytössä

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



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

### 12.9 Käytöstä poisto

#### 12.9.1 Väliaikainen käytöstä poisto





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

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

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

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

Suorita ennen käytöstä poistoa seuraavat toimenpiteet:

	Tehtävä	Suoritettu
<b>Perusajoneuvo</b>	Täytä polttoainesäiliö täyteen. Näin voit välttää korroosion aiheuttamat vahingot polttoainesäiliössä	
	Nosta ajoneuvo ylös siten, että pyörien kuormitus kevenee, tai liikuta ajoneuvoa joka 4. viikko. Näin vältät painumien muodostumisen renkaisiin ja pyöriin laakereihin	
	Suojaa renkaat suoralta auringonpaisteelta. Halkeilemisvaara!	
	Täytä renkaat suositeltuun korkeimpaan paineeseen	
	Huolehdi aina alustan riittävästä ilmankierrosta	
	 ▷ Kosteus tai esim. muovikalvojen aiheuttama hapenpuute voi aiheuttaa alustassa optisia epäsäännönmukaisuuksia.	
Noudata lisäksi perusajoneuvon käyttöohjeessa annettuja ohjeita		
<b>Asunto-osa</b>	Peitä kaikki pakokaasun poistoputket sopivilla peitelevyillä ja tiivistä kaikki muutkin aukot (paitsi pakkotuuletusaukot). Siten estät eläinten (esim. hiirien) tunkeutumisen	
	Tuuleta sisätilat, kaikki tavaratilat, joihin on pääsy ulkopuolelta, sekä pysäköintitila (esim. autotalli) 3 viikon välein tiivistyneen veden ja sen seurauksena homeen muodostumisen estämiseksi	
<b>Sisätilat</b>	Nosta tyynyt paikoiltaan, jotta ne tuulettuvat, ja peitä ne	
	Puhdista jääkaappi	
	Jätä jääkaapin ovi hieman auki	
	Etsi mahdollisia tunkeutuneiden eläinten jälkiä	
<b>Kaasulaitteisto</b>	Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili	
	Sulje kaikki kaasun sulkuventtiili	
	Ota kaasupullot aina pois kaasupullokoktelosta, myös silloin kun ne ovat tyhjiä	
<b>Sähkölaitteisto</b>	Lataa asunto-osan akku ja käynnistysakku täyteen	
	 ▷ Lataa akkuja ennen jokaista väliaikaista seisokkia vähintään 20 tuntia.	
	Erota asunto-osan akku 12 V:n ajoneuvoverkosta. Kytke akkuvirran katkaisin pois sähkö- ja elektroniikkayksiköstä (katso kappale 9)	
<b>Vesilaitteisto</b>	Tyhjennä koko vesilaitteisto. Puhalla vesijohtoihin jäänyt vesi ulos (enint. 0,5 baaria). Jätä vesihanat keskiasentoon auki. Jätä kaikki vedenpoistohanat auki. Noudata kappaleessa 11 annettuja tietoja	

## 12.9.2 Käytöstä poisto talven ajaksi

Täydentävät toimenpiteet ovat tarpeen ennen käytöstä poistoa talven ajaksi:

	Tehtävä	Suoritettu
<b>Perusajoneuvo</b>	Puhdista auton kori ja alusta huolellisesti ja suihkuta niihin kuumaa vahaa tai säilö ne maalipinnanhoitoaineella	
	Täytä polttoainesäiliö talvidieselpolttoaineella	
	Tarkista jäähdytysveden jäätyminenestoaste	
	Maalivaurioiden korjaaminen	
	Lisää ikkunanpesuveteen pakkassuojaa	
<b>Asunto-osa</b>	Puhdista ajoneuvo ulkopuolelta huolellisesti	
	Pidä pakkotuuletukset auki	
	Puhdista ja rasvaa kaikki ovien ja luukkujen saranat	
	Laita lukituksiin siveltimellä öljyä tai glyseriiniä	
	Käsittele kaikki kumitiivisteet tavallisella kuminhoitoaineella	
	Käsittele avaimenreiät grafiittijauheella	
<b>Sisätilat</b>	Aseta ilmankuivain (granulaatti) paikoilleen	
	Poista istuintyyntynyt ja patjat ajoneuvosta ja säilytä ne kuivassa paikassa	
	Tuuleta sisätila 3 viikon välein	
	Tyhjennä kaikki kaapit ja säilytystilat ja avaa luukut, ovet ja laatikot	
	Puhdista sisätila perusteellisesti	
<b>Sähkölaitteisto</b>	Irrota käynnistysakku ja asunto-osan akku ja varastoi ne pakkaselta suojaan (katso kappale 9) tai liitä ajoneuvo 230 V:n syöttöön. Poista ennen irrotusta asunto-osan akun luona olevat sulakkeet	
<b>Vesilaitteisto</b>	Puhdista vesilaitteisto alan erikoisliikkeiden hyväksytyillä puhdistusaineilla	
<b>Kokonaisajoneuvo</b>	Aseta peitteet siten, että tuuletusaukot eivät peity, tai käytä ilmaa läpäiseviä peitteitä	



### 12.9.3 Ajoneuvon käyttöönotto väliaikaisen käytöstä poiston tai talven jälkeen

Suorita seuraavat toimenpiteet ennen käyttöönottoa:

	Tehtävä	Suoritettu
<b>Perusajoneuvo</b>	Tarkasta renkaiden paine	
	Tarkasta varapyörän rengaspaine (jos sellainen on)	
<b>Asunto-osa</b>	Puhdista astinlaudan vivuston laakerit	
	Tarkista ovien, ikkunoiden ja kattoluukkujen toiminta	
	Tarkasta kaikkien ulkolukkojen toiminta	
	Ota pois lämmittimen piipun suojus (jos sellainen on)	
	Irrota jääkaapin tuuletusritilän talvisuojus (jos sellainen on)	
<b>Kaasulaitteisto</b>	Aseta kaasupullot kaasupullokoteloon, köytä kiinni ja liitä ne paineenalennusventtiiliin	
<b>Sähkölaitteisto</b>	Liitä 230 V:n syöttö ulkopistorasian kautta	
	Yhdistä asunto-osan akku 12 V:n ajoneuvoverkkoon. Kytke akkuvirran katkaisin päälle sähkö- ja elektroniikkayksiköstä (katso kappale 9)	
	Tarkasta sähkölaitteiston, kuten esim. sisävalaistuksen, pistorasioiden ja asennettujen sähkölaitteiden toiminta	
<b>Vesilaitteisto</b>	Desinfioi vesijohdot ja vesisäiliö	
	Sulje vedenpoistohanat ja vesihanat	
	Tarkista, että vesilaitteisto on tiivis	
<b>Kiinteästi asennetut laitteet</b>	Tarkasta kiinteästi asennettujen laitteiden toiminta	



## Katsaus kappaleeseen

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

Kappaleen lopusta löydät tärkeitä varaosahankintaa sekä myyjiamme ja huolto-korjaamoitamme koskevia ohjeita.

### 13.1 Viralliset tarkastukset

Kansallisista laeista riippuen tulee suorittaa seuraavat viralliset tarkastukset säännöllisesti:

- Päättökäsimus
- Pakokaasun tutkimus
- Kaasulaitteiston tarkastus

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

Esimerkiksi Saksassa sovelletaan seuraavia sääntöjä:

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

Lisätietoja kaasutarkastuksesta ja sen suorittamisväleistä on seuraavilla verkkosivustoilla:

- Saksan liittovaltion digitaali- ja liikenneministeriö (BMDV): [www.bmvi.de](http://www.bmvi.de)
- Saksan kaasu- ja vesialan yhdistys (DVGW): [www.dvgw.de](http://www.dvgw.de)
- Saksan nestekaasuyhdistys (DVGfG): [www.dvfg.de](http://www.dvfg.de)

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

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



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

## 13 Asiakaspalvelu ja huolto

### 13.2 Tarkastustyöt

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

Ammattihenkilökunnan täytyy suorittaa tarkastustyöt.

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

Tarkastuksen tehnyt huoltoliike vahvistaa suoritettut työt.

Anna alustavalmistajan vahvistaa alustaa koskevat tarkastustyöt alustavalmistajan asiakaspalveluvihkoon.



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

### 13.3 Huoltotyöt

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

Huollata perusajoneuvo ja asennettavat laitteet kulloisessakin käyttöohjeessa mainittujen aikavälien mukaan.

### 13.4 Hehkulamppujen vaihtaminen, ulkopuolella



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



- ▷ Älä koske uuteen hehkulamppuun paljain sormin. Käytä uuden hehkulampun asentamiseen kangasliinaa.
- ▷ Käytä vain samantyyppisiä ja wattiluvultaan oikeita lamppuja.
- ▷ Jos LED-valaisimet ovat viallisia, ota yhteys valtuutettuun ammattikorjaamoon.

Ulkovalaistus on perusajoneuvon osa. Hehkulamppujen vaihtaminen kuvataan perusajoneuvon käyttöohjeessa.

## 13.5 Asunto-osan valaistus



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

Kaikissa asunto-osan valaisimissa käytetään LED-tekniikkaa.

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



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

## 13.6 Varaosat



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

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

Muutamia ehdotuksia tärkeistä varaosista:

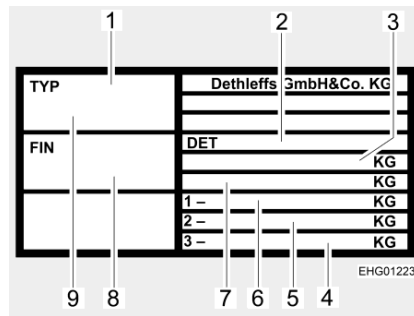
- Sulakkeet
- Hehkulamput
- Vesipumppu (uppopumppu)

Tilatessasi varaosia ilmoita myyjällesi sarjanumero tai alustan numero ja ajoneuvotyyppi.

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

## 13 Asiakaspalvelu ja huolto

### 13.7 Tyypikilpi ajoneuvo



Kuva 96 Tyypikilpi

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

Sarjanumerolla varustettu tyypikilpi on kiinnitetty ohjaamon oikeanpuoleisen oven kehykseen.

Älä poista tyypikilpeä. Tyypikilpi:

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



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

### 13.8 Varoitus- ja ohjetarrat

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



▷ Tarroja on saatavilla lisää valtuutetulta kauppiaalta tai huoltoliikkeestä.

### 13.9 Myyjä

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

Valtuutettujen myyjien ja huoltoliikkeiden osoitteet ja numerot löydät:

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

## 13 Asiakaspalvelu ja huolto

### 13.10 Vara-avain

Seuraavat ohjeet ovat tärkeitä vara-avainten hankinnassa:

Lukot:	Hankintaan tarvitaan:	Saatavissa:
Perusajoneuvo VW	Alustan numero	VW-sopimuskorjaamo
Asunto-osa	Sarjanumero, alustan numero, toinen avain tai avaimen numero	Myyjä

## **13** Asiakaspalvelu ja huolto



# 14 Pyörät ja renkaat

## Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon renkaita.

Kappaleen lopusta löydät taulukon, josta ajoneuvon asianmukaiset rengaspaineet käyvät selville.

### 14.1 Yleistä



- ▶ Tarkasta säännöllisesti ennen ajon alkua tai 2 viikon välein rengaspaine. Väärä rengaspaine aiheuttaa liiallista kulumista ja saattaa johtaa renkaiden vahingoittumiseen ja jopa rengasrikkoihin. Kuljettaja saattaa menettää ajoneuvon hallinnan (katso luku 14.6).



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



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

Esimerkki: (0723) Viikko 07, valmistusvuosi 2023

#### Ota huomioon:

- Tarkista säännöllisesti (14 päivän välein) renkaiden profiilin tasainen kuluminen, profiilin syvyys ja ulkoiset vauriot.
- Huomioi renkaiden profiilin lakisääteinen vähimmäissyvyys.
- Käytä samalla akselilla aina saman mallin renkaita.
- Huomioi ajoneuvon asiakirjojen ohjeet.

## 14 Pyörät ja renkaat

- Käytä ainoastaan vannetyypille hyväksytyjä renkaita. Sallitut vannekoot ja rengaskoot ilmenevät ajoneuvon ajoneuvopapereista. Myös valtuutettu myyjä tai huoltoliike neuvoo mielellään.
- Aja uudet renkaat sisään n. 100 km:n matkalla kohtuullisella nopeudella. Vasta tämän jälkeen saavutetaan täysi pito.
- Kiristä pyörien mutterit tai pultit ristiin. Käytä tähän momenttiavainta ja noudata määrättyä kiristuksen vääntömomenttia.
- Tarkasta säännöllisesti, että pyörien mutterit tai pultit ovat tiukasti kiinni. Kiristä vaihdetun pyörän mutterit tai pultit 50 km:n jälkeen.
- Jos käytät uusia tai juuri maalattuja vanteita, kiristä pyörien mutterit lisäksi n. 1000–5000 km:n jälkeen.
- Rengas- tai pyörälaakeripainumien välttäminen käytöstä poistamisen tai pitkien seisokkien aikana:  
Nosta ajoneuvo ylös, niin että pyörien kuormitus poistuu, tai liikuta ajoneuvoa 4 viikon välein niin, että pyörien asento muuttuu.

### 14.2 Renkaiden valitseminen



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



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

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

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

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

# 14 Pyörät ja renkaat

## 14.3 Merkinnät renkaassa

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

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

## 14.4 Renkaiden käsittely

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

## 14.5 Pyörän vaihto

### 14.5.1 Yleisiä ohjeita



- ▶ Ajoneuvon on seistävä tasaisella, lujalla ja luistamattomalla alustalla.
- ▶ Kytke automaattivaihteisto asentoon "P".
- ▶ Ennen ajoneuvon ylös nostamista seisontajarru täytyy vetää lujasti päälle.
- ▶ Varmista ajoneuvo vastapuolella pyörän eteen asetettavilla kiiloilla estääksesi vaunun liikkumisen.
- ▶ Älä missään tapauksessa nosta ajoneuvoa siihen asennetuilla tuilla.
- ▶ Jos perävaunu on liitetty: Irrota perävaunu ennen kuin ajoneuvoa nostetaan.
- ▶ Aseta autonnostin sille tarkoitettuihin kohtiin (katso luku 14.5.2).
- ▶ Älä koskaan ylikuormita autonnostinta I. tunkkia. Suurin sallittu kuorma ilmoitetaan autonnostimen tyyppikilvessä.
- ▶ Autonnostinta saa käyttää vain lyhyesti ajoneuvon nostamiseen renkaiden vaihdon aikana.
- ▶ Älä käynnistä moottoria ajoneuvon ollessa nostettuna ylös.
- ▶ Ylös nostetun ajoneuvon alla ei saa olla henkilöitä.

## 14 Pyörät ja renkaat



- ▷ Kun vaihdat pyörää, älä vaurioita pultin tai pyöräpultin kierrettä.
- ▷ Kiristä pyörien mutterit tai pultit ristiin.
- ▷ Jos vaihdat muihin vanteisiin (esim. alumiinivanteisiin tai talvirenkailla varustettuihin pyöriin), käytä asianmukaisia pyöränpultteja, joiden pituus ja muoto on oikea. Pyörien varma kiinnitys ja jarrujen toimiminen riippuvat tästä.
- ▷ Kaikkien 4 pyörän on oltava samaa tyyppiä ja kokoa ja hyväksytyjä ajoneuvolle.
- ▷ Vanteet ja renkaat, joita ei ole hyväksytty käytettäväksi ajoneuvossa, voivat heikentää liikenneturvallisuutta ja ne täytyy tarkastuttaa ja hyväksyttää erikseen virallisessa tarkastuspisteessä.
- ▷ Älä vaihda renkaita ristiin.



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

### 14.5.2 Pyörän vaihtaminen



- ▶ Autonnostimen jalkalevyn täytyy olla suorassa maan pinnalla.



- ▷ Vaihdettu pyörä tulee korjauttaa välittömästi.
- ▷ Noudata tämän kappaleen yleisiä ohjeita.
  - Pysäköi ajoneuvo mahdollisimman tasaiselle ja tukevalle alustalle.
  - Kytke automaattivaihteisto asentoon "P".
  - Vedä seisontajarru päälle.
  - Varmista ajoneuvo asettamalle pyörien taakse kiilat tai vastaavat kappaleet.
  - Irrota varapyörä pidikkeestä.
  - Jos maa on pehmeää, aseta autonnostimen alle tukeva alusta, esim. puulevy.
  - Autonnostimen kiinnityspisteet saat perusajoneuvon käyttöohjeesta.
  - Kierrä pyörän pultteja pyöräavaimella joitakin kierroksia, mutta älä kierrä niitä irti.
  - Nosta ajoneuvoa, kunnes pyörä on 2 – 3 cm irti maasta.
  - Kierrä pyörän pultit ulos ja ota pyörä pois.
  - Aseta varapyörä navalle ja suuntaa se.

## 14 Pyörät ja renkaat

- Ruuvaa pyörän pultit paikoilleen ja kiristä niitä kevyesti ristiin.
- Laske autonnostin ja ota se pois.
- Kiristä pyöränmutterit tai pyöränpultit ja tarkistuta kiinnitys lähimmässä korjaamossa.

### 14.5.3 Pyörän vaihto alumiinivanteita käytettäessä



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

Pyörän vaihtaminen alumiinivanteilla tapahtuu samalla tavalla kuin teräsvan-teilla (katso luku 14.5.2).

### 14.6 Renkaiden ilmanpaine



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



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

Ajoneuvoon on tehtäällä määritetty yksilölliselle kokoonpanollesi suositellut rengaspaineet. Nämä esiasetukset on mukautettu optimaalisen tehon, turvallisuuden ja mukavuuden varmistamiseksi. Rengaspainetta koskevat vaatimukset voivat vaihdella ajoneuvon erityisvarusteiden ja kuormauksen mukaan. Jos et ole varma kokoonpanollesi parhaiten sopivista rengaspainearvoista, ota yhteys valtuutettuun kauppiaseen tai huoltokumppaniin.

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

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



- ▶ Lämpimän renkaan paineen täytyy olla 0,3 baaria suurempi kuin kylmän renkaan. Tarkasta paineen oikeellisuus uudelleen renkaiden ollessa kylmiä.
- ▶ Ilmanpaineen ylittäessä 4,75 bar on käytettävä periaatteellisesti metalli-venttiiliä.
- ▶ Rengaspaine-toleranssi +/- 0,05 bar.
- ▶ Sallittujen akselipainojen tiedot löytyvät ajoneuvonne rekisteriotteesta.

## 14 Pyörät ja renkaat

# 15 Vianetsintä

## Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon häiriöitä.

Häiriöt ja niiden mahdolliset syyt sekä aputoimenpiteet ovat listattu avuksi.

Mainittujen häiriöiden/vikojen poistamiseen ei tarvita erityistä asiantuntemusta ja ne voidaan korjata helposti itse. Jos tämän käyttöohjeen aputoimenpiteet eivät auta, valtuutetun ammattikorjaamon täytyy etsiä häiriön syy ja poistaa se.

### 15.1 Jarrut



- ▶ Anna jarrujen viat heti valtuutetun ammattikorjaamon korjattaviksi.

### 15.2 Sähkölaitteisto



- ▶ Asunto-osan akun saa vaihtaa ainoastaan rakenteeltaan ja kapasiteetiltaan samanlaiseen akkuun.



- ▶ Sulakkeiden vaihtaminen katso kappale 9.

Vika	Syy	Korjaustoimi
Sisävalaistus ei toimi	Viallinen LED-valaisin tai johdotus	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake viallinen	Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake
Sähköinen astinlauta ei liiku sisään tai ulos	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake viallinen	Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake
Ei 230 V:n syöttöä verkko-liitännästä huolimatta	230 V:n sulakeautomaatti on lauennut	Kytke 230 V:n sulakeautomaatti päälle
Käynnistysakku tai asunto-osan akku ei lataudu 230 V:n käytössä	Käynnistysakun tai asunto-osan akun litteä Jumbo-sulake viallinen	Vaihda käynnistysakun tai asunto-osan akun litteä Jumbo-sulake
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva latausmoduuli viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Ajoneuvo ei lataa asunto-osan akkua	Laturin liittimessä D+ oleva sulake viallinen	Vaihda sulake
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva erotuskytkin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun

Vika	Syy	Korjaustoimi
12 V:n merkkivalo ei pala	12 V:n syöttö pois päältä	Kytke 12 V:n syöttö
	Asunto-osan akku erotettu 12 V:n ajoneuvoverkosta	Yhdistä asunto-osan akku 12 V:n ajoneuvoverkkoon
	Käynnistysakku tai asunto-osan akku ei ole ladattu	Lataa käynnistysakku tai asunto-osan akku
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva erotuskytkin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
12 V:n syöttö ei toimi	12 V:n syöttö pois päältä	Kytke 12 V:n syöttö
	Asunto-osan akku erotettu 12 V:n ajoneuvoverkosta	Yhdistä asunto-osan akku 12 V:n ajoneuvoverkkoon
	Asunto-osan akku on purkautunut	Asunto-osan akun lataaminen
	Asunto-osan akun litteä Jumbo-sulake viallinen	Vaihda asunto-osan akun litteä Jumbo-sulake
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva erotuskytkin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
12 V:n syöttö ei toimi 230 V:n käytössä	12 V:n syöttö pois päältä	Kytke 12 V:n syöttö
	Asunto-osan akku erotettu 12 V:n ajoneuvoverkosta	Yhdistä asunto-osan akku 12 V:n ajoneuvoverkkoon
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva latausmoduuli viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	230 V:n sulakeautomaatti on lauennut	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Asunto-osan akun litteä Jumbo-sulake viallinen	Vaihda asunto-osan akun litteä Jumbo-sulake
Käynnistysakku purkautuu 12 V:n käytössä	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva erotuskytkin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Asunto-osan akku erotettu 12 V:n ajoneuvoverkosta	Yhdistä asunto-osan akku 12 V:n ajoneuvoverkkoon
Ei jännitettä asunto-osan akusta	Asunto-osan akku on purkautunut	Lataa asunto-osan akku välittömästi  ▷ Akku vioittuu, jos se pääsee purkautumaan aivan tyhjäksi. Lataa asunto-osan akku ennen ajoneuvon pitkää seisokkia
Asunto-osan akku on ylikuormittunut ("keittää")	Akkutyypin valitsin on väärässä asennossa	Kytke akun valintakytkin toiseen asentoon
	Latausanturi tai rele on viallinen	Irrota asunto-osan akun litteä jumbo-sulake ja ota sitten yhteyttä asiakaspalveluun



## 15 Vianetsintä

### 15.3 Kaasulaitteisto



- ▶ Kaasulaitteiston viat (kaasun haju, kaasun suuri kulutus) aiheuttavat räjähdysvaaran! Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili välittömästi. Avaa ikkunat ja ovet ja tuuleta kunnolla.
- ▶ Kaasulaitteiston viassa: Älä polta, älä sytytä avointa tulta äläkä käytä sähköisiä kytkimiä (valovirrankytkimiä tms.). Mene välittömästi ammattikorjaamoon.
- ▶ Anna kaasulaitteiston vika valtuutetun korjaamon korjattavaksi.

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

### 15.4 Liesi

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

## 15 Vianetsintä

### 15.5 Lämmitin / kuumavesiboileri

Jos tulee jokin vika, ota yhteys kyseisen laitteen valmistajan lähimpään huolto-  
korjaamoon. Laitteen papereiden mukana on osoiteluettelo. Vain ammattihenkilö  
kunta saa korjata laitteen.

#### 15.5.1 Digitaalisella CP plus -ohjainlaitteella varustettu lämmitin/kuumavesiboileri



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

Vika	Syy	Korjaustoimi
Lämmitin ei syty	Käyttöpaneelin lämpötila-anturi tai kaukoanturi viallinen	Irrota käyttöpaneelin pistoke. Lämmitin toimii sitten ilman termostaattia. Ota yhteyttä asiakaspalveluun mahdollisimman nopeasti
Ei näyttöä ohjainlaitteessa	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake viallinen	Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake
	Elektronisessa ohjausyksikössä oleva sulake on palanut	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Asunto-osan akku viallinen	Lataa asunto-osan akku tai vaihda ne uusiin
Näytössä näkyy häiriö ja virhekoodi	Katso taulukkoa "Vianmääritysohje"	Katso taulukkoa "Vianmääritysohje"
Kuumavesiboileri tyhjenee, varmuus-/vedenpoistoventtiili on auennut	Sisälämpötila alle 8 °C	Lämmitä sisätilaa
Varmuus-/vedenpoistoventtiiliä ei voida sulkea	Lämpötila varmuus-/vedenpoistoventtiilillä alle 8 °C	Lämmitä sisätilaa
Puhallin äänekäs tai pyörii epätasaisesti	Puhaltimen siipi likainen	Ota yhteys Truma-huoltoon

#### Vianmääritysohje

Virhekoodi	Syy	Korjaus
E 111 H	Sisälämpötila-anturi tai kaapeli viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
E 122 H	Pula polttoaineesta (polttoainesäiliö tyhjä tai ajoneuvo on vinossa)	Lisää polttoainetta
E 131 H	Ei yhteyttä lämmittimen ja ohjainlaitteen välillä	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
E 150 H	Kaikkia lämminilmaputkia ei ole liitetty	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Lämpimän ilman ulostuloaukot peitetty	Tarkista ulostuloaukot
	Kiertoilmaimu estetty	Poista esteet

Virhekoodi	Syy	Korjaus
E 151 H E 152 H	Vesisäiliön yllämpötila	Kytke laite pois päältä ja anna sen jäähtyä. Täytä kuumavesiboileri vedellä
	Lämpimän ilman ulostuloaukot peitetty	Tarkista ulostuloaukot
	Kiertoilmaimu estetty	Poista esteet
E 160 H	Alijännite < 10,2 V	Tarkista akkujännite, lataa akku tarvittaessa tai vaihdata akku
		Kytke virrankuluttajia pois päältä tai käynnistä ajoneuvon moottori, kunnes lämmitys on käynnissä (noin 4 minuuttia)
E 161 H	Ylijännite > 16,4 V	Tarkista akkujännite ja jännitelähteet (esim. latauslaite)
E 162 H	Turvakytkin on lauennut	(Ei käytetty tässä)
E 164 H	Ei 230 V:n syöttöä	Tarkasta verkkoliitäntä
	230 V:n sulakeautomaatti on lauennut	Kytke 230 V:n sulakeautomaatti päälle
	Ylikuumenemissuoja on lauennut	Nollaa ylikuumenemissuoja. Anna lämmityksen jäähtyä. Irrota liitäntäsuojus ja paina nollauspainiketta
E 170 H	Uhkaava alijännite < 11,5 V	Akun lataaminen
W 255 H	Ei 12 V:n syöttöä	Tarkista jännitesyöttö
	Ei yhteyttä lämmittimen ja ohjainlaitteen välillä	Ota yhteyttä asiakaspalveluun

Jos nämä toimenpiteet eivät poista häiriötä, ota yhteyttä asiakaspalveluun.

## 15.6 Ilmastointilaite

Vika	Syy	Korjaustoimi
Ilmastointilaite ei käynnisty	Ei 230 V:n syöttöä	Liitä ajoneuvo paikalliseen virransyöttöön
	230 V:n sulakeautomaatti on lauennut	Kytke 230 V:n sulakeautomaatti päälle
Kompressorin kytkeytyä pois päältä ja noin 3 minuutin kuluttua uudelleen päälle	230 V:n syöttöjännitteen jännitehäviö	Tarkasta 230 V:n syöttö
Kaukosäädin ei toimi oikein	Kaukosäätimen paristot tyhjiä	Kaukosäätimen paristojen vaihto
Ilmastointilaitteisto ei reagoi kauko-ohjaukomentoihin	Este kaukosäätimen ja infrapunavastaanottimen välillä	Poista este
Ilmastointilaite ei jäähdytä	Lämpötila väärin säädetty	Sääda lämpötila
	Termostaatti viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Sulatus käynnissä	Odot, kunnes sulatus on päättynyt

Vika	Syy	Korjaustoimi
Ilmastointilaitte ei jäähtyä riittävästi	Suodatin/paneeli likainen	Vaihda suodatin/puhdista paneelit
	Ilmakanavat ulkopuolella likaiset	Puhdista ilmakanavat
Ajoneuvoon tulee vettä	Tiivistyneen veden poistoaукот tukossa	Puhdista ilmastointilaitte
	Tiiviste viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Viisto asento	Älä aja mäkiä, joiden kaltevuus on yli 8 %

## 15.7 Jääkaappi

### 15.7.1 Yleistä

Jos tulee jokin vika, ota yhteys kyseisen laitteen valmistajan lähimpään huolto-  
korjaamoon. Laitteen papereiden mukana on osoiteluettelo. Vain ammattihenkilö  
kunta saa korjata laitteen.



▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

### 15.7.2 Thetford T2000

Vika	Syy	Korjaustoimi
Jääkaappi ei jäähtyä, kompressori ei toimi lainkaan	Akkujännite liian vähäinen	Akun lataaminen
	Käynnistyksen viivästyminen 1 minuutilla (ei vikaa)	Odota 1 minuutti
	Ympäristölämpötila liian korkea	Sammuta jääkaappi 1 tunniksi; tuuleta ajoneuvo; sammuta yömoodi
	Viallinen sulake	Vaihda sähkö- ja elektronikkayksikössä oleva sulake
Jääkaappi ei jäähtyä; kompressori käynnistyy mutta sammuu heti uudelleen	Ympäristölämpötila liian korkea	Sammuta jääkaappi 1 tunniksi; tuuleta ajoneuvo; sammuta yömoodi
Jääkaappi on liian kylmä	Liian korkea jäähdystystaso asetettu	Aseta matalampi jäähdystystaso
Käyntiäänät kovemmat kuin yömoodissa	Jääkaappi toimii normaalikäytössä	Vaihda yömoodiin (vain jos lämpötila on alle 30 °C)

## 15 Vianetsintä


Vika	Syy	Korjaustoimi
Jääkaappi ei jäähdytä, kompressorin toimii jatkuvasti	Vika jääkaapissa	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Jääkaappi ei jäähdytä riittävästi	Ympäristölämpötila liian korkea	Sammuta jääkaappi 1 tunniksi; tuuleta ajoneuvo; sammuta yömoodi
	Tuuletusaukko kokonaan tai osittain tukossa	Poista tukos
	Jääkaapin ovi ei ole kunnolla kiinni	Sulje jääkaapin ovi, tarkasta tiiviste

### 15.8 Vesijärjestelmä

Vika	Syy	Korjaustoimi
Ajoneuvoon on vuotanut vettä	Vuotava kohta	Etsi vuotava kohta, kiinnitä vesijohdot uudelleen
Ei vettä	Vesisäiliö tyhjä	Täytä juomavedellä
	Vedenpoistohana ei ole kiinni	Sulje vedenpoistohana
	12 V:n syöttö pois päältä	Kytke 12 V:n syöttö
	Vesipumpun kytkin pois päältä	Kytke vesipumppu päälle
	Vesipumpun sulake viallinen	Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake
	Vesipumppu viallinen	Vaihda (vaihddata) vesipumppu
	Vesijohdin taittunut	Vedä vesijohto suoraan tai vaihda (vaihddata) se
	Sähkö- ja elektroniikkayksikkö on viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
WC:ssä ei ole huuhteluvettä	Vesisäiliö tyhjä	Täytä juomavedellä
Jätevesisäiliötä ei voi tyhjentää	Vedenpoistohana tukkeutunut	Tyhjennä jätevesisäiliö ja poistoputki. Huuhtele jätevesisäiliö hyvin
	Sähköinen venttiili viallinen	Avaa venttiili manuaalisesti
Yksikäsivipusekoittimen ulostulo tukossa	Perlator kalkkeutunut	Irrota Perlator, poista kalkki etikkavedessä (vain metallisissa tuotteissa)
Suihkupään vesisuuttimet tukossa	Vesisuuttimet kalkkeutuneet	Poista suihkupäästä kalkki etikkavedessä (vain metallisissa tuotteissa) tai hanka pehmeitä suutinnystyriä
Vesi valuu hitaasti tai ei lainkaan pois suihkualtaasta	Ajoneuvo ei seiso vaakasuorassa	Aseta ajoneuvo vaakasuoraan
	Sifoni likainen esim. hius-ten vuoksi	Poista lika

Vika	Syy	Korjaustoimi
Samea vesi	Täytetty likaisella vedellä	Puhdista vesisäiliö mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtelee runsaalla juomavedellä
	Jäänteitä vesisäiliössä tai vesilaitteistossa	Puhdista vesilaitteisto mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtelee runsaalla juomavedellä
Puhdasvesianturit näyttävät vääriä arvoja	Puhdasvesianturit kalkkeutuneet	Puhdista puhdasvesianturit
Jätevesianturit näyttävät vääriä arvoja	Jätevesianturit kalkkeutuneet tai niissä on saippujäämiä	Puhdista jätevesianturit
Veden maku- tai hajumutokset	Täytetty likaisella vedellä	Puhdista vesilaitteisto mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtelee runsaalla juomavedellä
	Vesisäiliöön on vahingossa täytetty polttoainetta	Puhdista vesilaitteisto mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtelee runsaalla juomavedellä. Jos ei onnistu: Mene korjaamolle
	Mikrobiologisia kerrostumia vesilaitteistossa	Puhdista vesilaitteisto mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtelee runsaalla juomavedellä
Kerrostumia vesisäiliössä ja/tai vettä kuljettavissa rakenneosissa	Vesi on seisonut liian kauan vesisäiliössä ja vettäjohtavissa rakenneosissa	Puhdista vesilaitteisto mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtelee runsaalla juomavedellä

## 15.9 Asunto-osa

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



▷ Varaosia saat valtuutetuilta myyjiltä ja huoltoliikkeistä.

## 16 Lisävarusteet

### 16.1 Lisävarusteiden painot



- ▶ Tarvikkeet ja osat, joita emme ole hyväksyneet, voivat johtaa ajoneuvon vaurioihin ja liikenneturvallisuuden heikkenemiseen. Silloinkaan, kun näille osille on olemassa asiantuntijan lausunto, yleinen käyttö lupa tai tyyppihyväksyntä, tuotteen sopivuudesta ei ole varmuutta.
- ▶ Kaikki ajoneuvon jälkikäteen tehtävät muutokset voivat heikentää ajo- ja liikenneturvallisuutta.
- ▶ Kun tuotteet, joita emme ole hyväksyneet, aiheuttavat vaurioita, ei niistä oteta vastuuta. Tämä koskee myös ajoneuvon ei-sallittuja muutoksia.

Mallisarjasta riippuen tarjolla on erilaisia lisävarusteita. Ajoneuvoosi saatavilla olevat lisävarusteet löydät erillisestä asiakirjasta "Hinnasto & tekniset tiedot". Sieltä löydät myös tiedot yksittäisten lisävarusteiden painoista.

## **16** Lisävarusteet



## 17 Tekniset tiedot

### 17.1 Tekniset tiedot



- ▷ Sitovat tekniset tiedot on ilmoitettu ajoneuvopapereissa.
- ▷ Ajoneuvon mitat sekä ominaispaino voivat muuttua lisävarusteiden tai lisävarustelun asentamisen seurauksena. Tästä voi seurata sallitun henkilömäärän pieneneminen. Tehtaan asettamissa rajoissa tapahtuvat poikkeamat (+/- 5 %) ovat mahdollisia ja sallittuja.

Lisätietoja löydät perusajoneuvon valmistajan käyttöohjeesta. Tekniset tiedot eivät kuulu käyttöohjeeseen.

Tekniset tiedot löytyvät valmistajan asiakirjoista, mutta myös valtuutettu myyjä tai huoltoliike neuvoo mielellään.

## **17** Tekniset tiedot

## 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 Dethleffs-konfiguraattori tarjoavat lisäapua ajoneuvon konfiguroinnissa.

### 1. Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa

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

### 2. Massa ajokunnossa

Yksinkertaisesti sanottuna massa ajokunnossa on perusajoneuvo vakiovarusteineen sekä kuljettajan laissa vahvistettu 75 kg:n keskipainon. Tämä sisältää pääasiassa seuraavat osat:

- Ajoneuvon tyhjäpaino kori mukaan luettuna, mukaan luettuina käyttönesteet, kuten rasvat, öljyt ja jäähdytynesteet;
- Vakiovarusteet eli kaikki varusteet, jotka kuuluvat vakiona tehtaalla asennettuun toimitukseen;
- 100-prosenttisesti täytetty makean veden säiliö ajotilassa (ajotäyttö valmistajan ohjeiden mukaan; 20 litraa) ja 100-prosenttisesti täytetty alumiininen kaasupullo, jonka paino on 16 kg;
- Polttoainesäiliö, joka on 90-prosenttisesti täynnä, mukaan lukien polttoaine;
- Kuljettaja, jonka paino - todellisesta painosta riippumatta - arvioidaan EU:n lainsäädännön mukaisesti 75 kg:n keskipainona.

Myyntiasiakirjoista löydät tiedot kunkin mallin massasta ajokunnossa. On tärkeää huomata, että myyntiasiakirjoissa ilmoitettu massa ajokunnossa on tyyppihyväksyntämenettelyssä määritetty ja viranomaisten varmentama oletusarvo. Lain mukaan on sallittua ja mahdollista, että sinulle toimitetun ajoneuvon massa ajokunnossa poikkeaa myyntiasiakirjoissa ilmoitetusta nimellisarvosta. Lakisääteisesti sallittu toleranssi on  $\pm 5\%$ . Tällä tavoin EU:n lainsäätävä ottaa huomioon sen, että vaihtelut massan ajokunnossa -arvoon johtuvat toimitettujen osien painon vaihteluista sekä prosessi- ja sääolosuhteista.

Näitä painopoikkeamia voidaan havainnollistaa esimerkkilaskelman avulla:

- Massa ajokunnossa myyntiasiakirjojen mukaan: 2 850 kg
- Lain sallima toleranssi  $\pm 5\%$ : 142,50 kg
- Laillisesti sallittu vaihteluväli massa ajokunnossa: 2 707,50 kg – 2 992,50 kg

## Painoon liittyvien tietojen oikeudelliset huomautukset

Sallitut painopoikkeamat löytyvät kunkin mallin teknisistä tiedoista.

Dethleffs 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 Dethleffs 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 (katso edellä kohta 2), joten sitä ei oteta uudelleen huomioon. Jos matkailuautossa on neljä hyväksyttyä matkustajapaikkaa, matkustajien massa on siis  $3 \times 75 \text{ kg} = 225 \text{ kg}$ .

### 4. Lisävarusteet ja todellinen massa

Lainsäädännön määritelmän mukaan lisävarusteisiin kuuluvat kaikki vakiovarusteisiin kuulumattomat valinnaisvarusteet, jotka asennetaan ajoneuvon valmistajan vastuulla - eli vapaasti tehtaalla - ja jotka asiakas voi tilata (esim. markiisi, polkupyörän- tai moottoripyöräteline, satelliittijärjestelmä, aurinkokennojärjestelmä, uuni jne.). Tiedot tilattavien lisävarusteiden yksittäis- tai pakettipainoista löytyvät myyntiasiakirjoistamme. Lisävarusteisiin eivät tässä mielessä kuulu muut erikoisvarusteet, jotka jälleennyöjä tai sinä itse asennat jälkikäteen sen jälkeen, kun ajoneuvo on toimitettu tehtaalta.

Ajoneuvon massaa ajokunnossa (katso edellä kohta 2) ja tiettyyn ajoneuvon tehtaalla asennettujen lisävarusteiden massaa kutsutaan yhdessä todelliseksi massaksi. Vastaavat tiedot ajoneuvon luovutuksen jälkeen löydät vaatimustenmukaisuustodistuksen (Certificate of Conformity, CoC) kohdasta 13.2. Huomaa, että tämäkin tieto on vakioitu arvo. Koska laissa sallittu  $\pm 5\%$ :n toleranssi koskee massaa ajokunnossa - joka on osa todellista massaa - (katso kohta 2), myös todellinen massa voi poiketa vastaavasti ilmoitetusta nimellisarvosta.

### 5. Kantavuus ja vähimmäiskantavuus

Lisävarusteiden asentamiseen sovelletaan myös teknisiä ja lainsäädännöllisiä rajoituksia: Lisävarusteita voidaan tilata ja asentaa tehtaalla vain niin paljon, että matkatavaroille ja muille lisävarusteille jää riittävästi vapaata painoa (ns. kantavuus) ylittämättä suurinta teknisesti sallittua kokonaismassaa. Kantavuus lasketaan vähentämällä ajoneuvon suurimmasta teknisesti sallitusta kokonaismassasta (katso edellä nro 1) ajoneuvon massa ajokunnossa (nimellisarvo myyntiasiakirjojen mukaan, katso edellä nro 2), lisävarusteiden massa (katso edellä nro 4) ja matkustajien massa (katso edellä nro 3).

EU:n säädöksissä säädetään matkailuautoille kiinteä vähimmäiskantavuus, joka on vähintään säilytettävä matkatavaroille tai muille varusteille, joita ei ole asennettu tehtaalla. Tämä vähimmäiskantavuus lasketaan seuraavasti:

Vähimmäiskantavuus  $\text{kg} \geq 10 \times (n + L)$ .

Jossa: "n" = matkustajien ja kuljettajan enimmäismäärä ja "L" = ajoneuvon kokonaispituus metreinä.

## Painoon liittyvien tietojen oikeudelliset huomautukset

Jos matkailuauton pituus on 6 m ja siinä on 4 hyväksyttyä istuinta, vähimmäiskantavuus on siis esim.  $10 \text{ kg} \times (4 + 6) = 100 \text{ kg}$ .

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

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

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

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

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

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

## Painoon liittyvien tietojen oikeudelliset huomautukset

### 6. Massa ajokunnossa toleranssien vaikutukset kantavuuteen.

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

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

Varmistaaksesi todellakin laskennallisen kantavuuden, sinun on otettava ajoneuvon suunnittelussa varmuuden vuoksi huomioon myös mahdolliset ja sallitut massa-ajokunnossa -toleranssit.

Suosittelimme myös, että punnitset kuormatun matkailuauton muulla kuin automaattisella vaa'alla ennen jokaista matkaa ja määrität matkustajien yksilölliset painot huomioiden, täytyvätkö suurin teknisesti sallittu kokonaispaino ja suurin teknisesti sallittu kokonaismassa akselilla.

# Asiahakemisto

12 V-ajoneuvoverkko .....	91
Vian etsiminen .....	166
12 V-pistorasia .....	72
12 V-sulakkeet .....	100
A-pilarin verhouksen takana .....	101
Asunto-osan akun luona .....	101
Istuinryhmän alla .....	101
Käynnistysakun luona .....	100
Sähkö- ja elektroniikkayksikössä .....	101
230 V-ajoneuvoverkko .....	98
230 V-liitäntä .....	55, 98, 99
Vian etsiminen .....	165
230 V-pistorasia .....	72
230 V-sulake .....	102
230 V-sulakerasia .....	102
230 V-syöttö katso 230 V-liitäntä .....	98

## A

Ajaminen .....	45
Ajoneuvo, peseminen .....	138
Ajoneuvon todellinen massa .....	30, 33
Ajoneuvon valaistus katso valaistus .....	154
Ajoneuvoon on vuotanut vettä .....	171
Ajonopeus .....	45
Akku katso käynnistysakku tai asunto-osan akku .....	91, 92
Akkuvirran katkaisin .....	97
Akun kapasiteetti .....	88
Akun tyhjentyminen kokonaan .....	87
Akun valvontapiiri .....	97
Alumiinivanteet .....	163
Alustan hoito .....	139
Alustan tarkastus .....	15
Apuohjaajan istuin .....	50
Ajoasentoon kääntäminen .....	50
Istuinkorkeus, säätö .....	51
Istuintason kallistuksen säätö .....	51
Käsinojan säätö .....	51
Säätäminen pituussuunnassa .....	51
Selkänoja, säätäminen .....	51
Apuohjaajan ovi .....	53, 57
Asennuspaikka	
7 tuuman paneeli .....	88
Akkuvirran katkaisin .....	97
Asunto-osan akku .....	92
Isofix .....	49
Jätevesisäiliö .....	128
Käynnistysakku .....	91
Lämmityksen ohjainlaite .....	106
Sähkö- ja elektroniikkayksikkö .....	96
SCU .....	90
Sulakerasia .....	102
Sulakkeet .....	100

Varmuus-/vedenpoistoventtiili .....	126
Varmuus-/vedenpoistoventtiili kuumavesiboileri .....	110
Vedenpoistohanan käyttökytkin .....	128
Vedenpoistohanat .....	127
Vesisäiliö .....	122
Astinlauta .....	41, 55
Hoito .....	141
Sisään ajaminen .....	41
Ulos ajaminen .....	41
Varoitusääni .....	41
Vian etsiminen .....	165
Asunto-osan akku .....	92
Asennuspaikka .....	92
Energiatase .....	93
Lataaminen .....	93
Ohjeita .....	92
Purkaminen .....	93
Vian etsiminen .....	165, 166
Asunto-osan ovi .....	53, 57
Hyönteissuoja .....	57
Avainsarja .....	29
Avattava ikkuna .....	60
Avaaminen .....	61
Jatkuva tuuletus .....	61
Sulkeminen .....	61

## B

Butaanikaasu .....	27, 80
--------------------	--------

## C

Camping-kaasupullot, käyttäminen .....	27, 80
--	--------

## D

Dethleffs Connect -sovellus .....	90
-----------------------------------	----

## E

Energiatase, asunto-osan akku .....	93
Ennen ajoa .....	29
Ensimmäinen käyttöönotto .....	29
Erikoisteräspinnat, puhdistaminen .....	144

## H

Hävittäminen	
Jätevesi .....	20
Talousjäte .....	20
WC-jäte .....	20
Henkilökohtaiset varusteet .....	33
Hinaaminen .....	54

# Asiahakemisto

Hoito .....	137
Alapohja .....	139
Astinlauta .....	141
Erikoisteräspinnat .....	144
Hyönteissuoja .....	142
Hyttysverkkorullakaihdin .....	142
Ikkunanpesulaite .....	140
Ikkunat .....	138
Jätevesisäiliö .....	148
Kalusteiden pinnat .....	142
Keittiövarusteet .....	143
Kokolattiamatto .....	142
Lasikuitumuoviset osat .....	139
Moottoritila .....	139
Muoviosat sisällä .....	142
Nahkapäälliset .....	144
Painepesuri, peseminen .....	137
Pehmusteaineet .....	144
Peseminen .....	138
Pimennysrullakaihdin .....	142
Poistettaessa ajoneuvo käytöstä talven ajaksi .....	150
PVC-lattiapäällyste .....	142
Sisätilojen hoito .....	142
Taitekaihdin .....	142
Talvella .....	148
Turvavyö .....	142
Tuulilasinpyyhin .....	140
Ulkoinen hoito .....	137
Valaisimet .....	142
Väliaikainen käytöstä poistaminen .....	148
Vesijohdot .....	147
Vesilaitteisto .....	146
Vesisäiliö .....	146
Huoltotyöt .....	154
Huonekalujen luukut, vianetsintä .....	172
Hyönteissuoja, asunto-osan ovi .....	57
Hyönteissuoja, ikkuna .....	62
Hyönteissuoja, kallistettava kattoluukku Avaaminen .....	65
Sulkeminen .....	65
Hyönteissuoja, puhdistus .....	142
Hyttysverkkorullakaihdin, puhdistus .....	142

## I

Ikkunanpesulaite, hoito .....	140
Ikkunat .....	60
Ikkunoiden pesu .....	138
Ilmastointilaite (Truma) .....	113
Ajastin .....	116
Automaattikäyttö .....	114
Ilmanvaihto .....	115
Jäähdytys .....	115
Kaukosäädin .....	113
Käyttötavat .....	113
Kiertoilma .....	115

Päälle kytkeminen .....	114
Pehmeä käynti .....	116
Pois kytkeminen .....	114
Valaistus .....	116
Vian etsiminen .....	169
Istuimet, kääntäminen .....	66
Istuinten säätö .....	50
Istuintyynejien puhdistaminen .....	144
Istumapaikkamääräykset .....	52

## J

Jääkaappi .....	55
Lämpötila, säätäminen .....	119
Päälle kytkeminen .....	119
Pois kytkeminen .....	119
Vian etsiminen .....	170
Yömodei, kytkeminen pois päältä .....	119
Yömodei, päälle kytkeminen .....	119
Järjestelmän ohjauspaneeli .....	89
Jarrut, vianetsintä .....	165
Jarruttaminen .....	46
Tarkista .....	46, 165
Jätevesisäiliö .....	128
Hoito .....	148
Vian etsiminen .....	171
Juomavesisäiliön täyttöaukko Avaaminen .....	125
Sulkeminen .....	125

## K

Kaapelikela .....	99
Kaasukeitin .....	117
Päälle kytkeminen .....	118
Pois kytkeminen .....	118
Puhdistaminen .....	143
Vian etsiminen .....	167
Kaasulaitteisto DuoControl .....	83
Ei kaasua .....	167
Kaasupullot, vaihtaminen .....	82, 83
Käyttö .....	82, 83
MonoControl .....	82
Vaihtoautomaattikka .....	82, 83
Viallinen .....	26, 79, 167
Vian etsiminen .....	167
Yleisiä ohjeita .....	26, 79
Kaasun haju .....	26, 79, 167
Kaasun sulkuventtiili .....	81
Symbolit .....	81, 103
Kaasun sulkuventtiilien symbolit .....	81, 103
Kaasupullokotelo .....	27, 80
Kaasupullot .....	80
Turvaohjeet .....	27, 80
Vaihtaminen .....	83, 86
Kaasusäädin .....	42



# Asiahakemisto

Kaasutarkastus.....	15	Kuumavesituotannon kytkeminen pois päältä .....	109
Kallistettava kattoluukku .....	64	Tyhjentäminen.....	110
Avaaminen .....	64	Varmuus-/vedenpoistoventtiili.....	109
Hyönteissuoja.....	65	Vesi, lisääminen .....	110
Sulkeminen .....	65	Vian etsiminen.....	168
Taitekaihdin.....	65		
Tuuletusasento.....	65	<b>L</b>	
Käsijarru katso seisontajarru.....	55	Lämminilmalämmitin.....	106
Käsinojan säätö .....	51	Käyttötavat .....	110
Kattokuormat.....	39	Kiertoilmapuhallin .....	106
Kattoluukut .....	63	Ohjainlaite.....	106
Kattoteline, kuormaus.....	39	Vian etsiminen.....	168
Käynnistysakku		Lämmitin .....	104
Asennuspaikka.....	91	Ensimmäinen käyttöönotto .....	104
Lataaminen .....	91	Kiertoilmapuhallin .....	106
Purkaminen.....	91	Lämmitysuuttimet, säätö .....	105
Vian etsiminen.....	165	Lämpimän ilman jakautuminen.....	105
Käytöstä poisto		Vian etsiminen.....	168
Talven ajaksi .....	150	Lämmitysuuttimet, säätö .....	105
Väliaikainen.....	148	Lämpimän ilman jakautuminen .....	105
Väliaikainen (WC).....	135	Lamput, vaihtaminen	
Käyttöönotto		Asunto-osa.....	155
Talven ajaksi käytöstä poiston jälkeen.....	151	Ulkovalaistus.....	154
Väliaikaisen käytöstä poiston jälkeen .....	151	Lasikuitumuoviset osat, hoito .....	139
Käyttötavat, ilmastointilaitte (Truma) .....	113	Lasten turvaistuimen Isofix- kiinnitysjärjestelmä.....	49
Käyttötavat, kuumavesiboileri (Truma) .....	110	Lasten turvaistuimet .....	47
Käyttötavat, lämminilmalämmitin .....	110	Lasten turvalaitteet.....	47
Keittiöalue.....	41	Lauhdevesi katso tiivistynyt vesi .....	59, 60
Kevytmetallivanteet katso alumiinivanteet.....	163	Lepojännite.....	87
Kiertoilmapuhallin .....	106	Lepovirta.....	87
Kiinteästi asennetut laitteet .....	103	Liesi.....	117
Kiinteästi asennetut laitteet, ohjeet.....	24	Liikenneturvallisuus .....	43
Kokolattiamaton puhdistaminen .....	142	Ohjeita.....	24
Kokoon taittuva väliseinä, WC-tila.....	129	Tarkastuslista .....	43
Kosketusvalot, yläkaapisto .....	70	Liitäntäjohto katso 230 V-liitäntä .....	99
Kuljettajan istuin .....	50	Lisäosat katso lisävarusteet .....	24
Ajoasentoon kääntäminen .....	50	Lisävarusteet .....	32
Istuinkorkeus, säätö.....	51	Kuvaus .....	19
Istuintason kallistuksen säätö.....	51	Merkintä.....	19
Käsinojan säätö.....	51	Painot .....	173
Säätäminen pituussuunnassa.....	51	Turvaohjeet.....	24
Selkänoja, säätäminen .....	51	Lisävarusteiden painot.....	173
Kuljettajan ovi.....	53, 57	Lisävarustus, asentaminen .....	24
Kuorma.....	29	Lukko, ulkoluukku .....	58
Esimerkkilaskelma .....	31	Lumiketjut .....	43
Laskelma .....	33		
Muodostuminen.....	31	<b>M</b>	
Kuorma katso myös kuormaus .....	29	Massa ajokunnossa .....	31
Kuormaus.....	34	Merkinnät renkaassa .....	161
Kattoteline.....	39	Mitat katso tekniset tiedot .....	175
Polkupyöräteline .....	39	Monitoimikisko.....	77
Kuormaus katso myös kuorma .....	34	Moottoritila, hoito .....	139
Kuumavesiboileri.....	104		
Kuumavesiboileri (Truma).....	106		
Käyttötavat.....	110		
Kuumavesituotannon kytkeminen päälle .....	108		

# Asiahakemisto

Muoviosien puhdistaminen WC-ja asunto-osassa .....	142
Myyjä .....	156

## N

Nahkapäälliset, puhdistaminen.....	144
Niskatuet .....	52
Asennus .....	52
Normaali kuorma .....	32

## O

Ohjainlaite, lämmitys.....	106
Ohjetarra.....	156
Ovet	
Apuohjaajan ovi.....	53, 57
Asunto-osan ovi.....	53, 57
Kuljettajan ovi .....	53, 57
Vian etsiminen.....	172

## P

Paineenalennusventtiili, ruuvikiinnitykset .....	81
Painepesuri, peseminen .....	137
Pakkasvaara .....	121, 126
Pakkotuuletus.....	23
Palontorjunta .....	23
Paneeli, 7-tuumainen .....	88
Peilikaappi .....	131
Perävaunun käyttö.....	25
Turvaohjeet.....	25
Perävaunun vetokoukku.....	40
Perusvarustus.....	31
Peruutuskamera .....	46
Peseytymis- ja WC-tilat.....	121
Pesu painepesurilla.....	137
Pesuallas.....	132
Pimennysrullakaihdin, puhdistaminen .....	142
Pistorasiat	
12 V .....	72
230 V .....	72
USB .....	72
Polkupyöräteline	
Ajo kuormatun polkupyörätelineen kanssa .....	39
Kuormaus.....	39
Polttimo katso lamput, vaihtaminen .....	154
Polttoaineen täyttöaukko .....	53
Pöydät.....	68
Propaanikaasu.....	27, 80
Puhdistus katso hoito .....	137
PVC-lattiapäällyste, puhdistus .....	142
Pyörän vaihto .....	161
Alumiinuvanteiden yhteydessä .....	163

## R

Rappu .....	75
Renkaan vaihto katso pyörän vaihto.....	161
Renkaat	
Käsittely.....	161
Kuormituskestävyys.....	162
Liikakuluminen.....	25, 43, 159, 163
Merkintä .....	161
Renkaiden ilmanpaine.....	163
Renkaiden valitseminen.....	160
Yleisiä ohjeita .....	159
Renkaiden käsittely.....	161
Ripustuspöytä	
Jaettavalla tukijalalla .....	68
Muuntaminen vuoteen alustaksi .....	68
Pientäminen.....	68
Suurentaminen.....	68

## S

Sähkö- ja elektroniikkayksikkö .....	94
Asennuspaikka .....	96
Käytöstä poisto .....	96
Tehtävät.....	96
Sähkölaitteisto	
Käsitteiden selitykset .....	87
Turvaohjeet .....	28
Vian etsiminen .....	165
Sähkötarkastus .....	18
Sallittu kokonaispaino, katso suurin teknisesti sallittu kokonaisuudessa .....	30
Sarjanumero .....	156
SCU .....	89
Asennuspaikka .....	90
Seisontajarru .....	55
Vetäminen .....	24
Septikasetti	
Pois ottaminen.....	134
Tyhjentäminen .....	134
Sisäovi, vianetsintä.....	172
Sisätilojen hoito .....	142
Sisätilojen puhdistaminen.....	142
Sisävalaistus.....	155
Vian etsiminen .....	165
Sovellus Dethleffs Connect .....	90
Suihku .....	128
Suihkutila .....	130
Sulakkeet	
12 V-sulakkeet .....	100
230 V-sulake .....	98, 102
A-pilarin verhouksen takana .....	101
Asunto-osan akun luona.....	101
Istuinryhmän alla .....	101
Käynnistysakun luona.....	100
Sähkö- ja elektroniikkayksikössä .....	101

# Asiahakemisto

Suuri kaasunkulutus .....	26, 79, 167
Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa .....	30, 33

## T

Taitekaihdin, apuohjaajan ikkuna.....	52
Avaaminen .....	63
Pimennys.....	63
Varmistaminen.....	52
Taitekaihdin, ikkuna .....	62
Taitekaihdin, kallistettava kattoluukku	
Avaaminen .....	65
Sulkeminen .....	65
Taitekaihdin, kuljettajan ikkuna .....	52
Avaaminen .....	63
Sulkeminen .....	63
Varmistaminen.....	52
Taitekaihdin, puhdistaminen .....	142
Taitekaihdin, tuulilasi	
Avaaminen .....	62
Sulkeminen .....	62
Takavuode	
Kokoaminen .....	74
Purkaminen .....	74
Takuu.....	9
Talvihoito .....	148
Tankin korkki katso polttoaineen täyttöaukko .....	53
Tankkaus .....	53
Tarkastukset.....	154
Tarkastukset katso tarkastuslista.....	43, 149
Tarkastukset, viralliset .....	153
Tarkastuslista	
Ennen ajoa.....	43
Liikenneturvallisuus .....	43
Talven ajaksi käytöstä poistoa varten .....	150
Uudelleenkäyttöönottoa varten käytöstä poiston jälkeen .....	151
Väliaikaista käytöstä poistoa varten .....	149
Tarkastussuunnitelma	
Alusta.....	15
Kaasutarkastus .....	15
Tiiviystarkastus.....	10
Vuositarkastus .....	14
Tarkastustodisteet	
Kaasutarkastus .....	16
Sähkö tarkastus.....	18
Tiiviystarkastus.....	11
Tarkistusjaksot .....	153
Tavaratilat .....	67
Täyttömäärän ilmaisin, WC .....	133
Tekniset tiedot.....	175
Tiivistynyt vesi kaksinkertaisessa akryylilasi-ikkunassa .....	60
Tiivistynyt vesi lattian ja alustan kiinnitysruuveissa .....	59
Tiivistakuu .....	9

Tiiviystarkastus	
Tarkastussuunnitelma .....	10
Tarkastustodisteet .....	11
Tukehtumisvaara.....	23
Tulipalo	
Menettely .....	23
Sammuttaminen.....	23
Tulipalovaara, ennaltaehkäisy.....	23
Turvaohjeet .....	23
Liesi .....	117
Liikenneturvallisuus.....	24
Palontorjunta .....	23
Perävaunun käyttö .....	25
Pyörän vaihto .....	161
Sähkölaitteisto.....	28
Vesilaitteisto .....	28
Turvaohjeiden symbolit .....	19
Turvavyöt.....	46
Oikea asettaminen .....	47
Puhdistaminen.....	142
Tuuletus .....	59
WC-tila.....	128
Tuulilasipyyhin, hoito.....	140
Työtason jatke .....	69
Tyypikilpi .....	156

## U

Ulkoinen hoito .....	137
Ulkoliitäntä katso 230 V-liitäntä.....	55
Ulkoluukut .....	58
Luukun lukko .....	58
Ulkovalaistus .....	43, 154
USB-liitäntä.....	72

## V

Valaisimet.....	155
Kosketusvalo .....	70
Puhdistaminen.....	142
Takaosan tavaratila .....	71
Valokatkaisija.....	71
Valaistus .....	70
Asunto-osa.....	155
Kosketusvalot .....	70
Lamput, vaihtaminen .....	154
Tavaratila .....	71
Valaisimien pesu .....	142
Valokatkaisija.....	71
Välipohjan säilytystilat.....	67
Valokatkaisija .....	71
Vannekoko.....	162
Vannetyyppi .....	159
Vara-avain .....	157
Varaosat.....	155
Varmuus-/vedenpoistoventtiili .....	127
Asennuspaikka .....	126

# Asiahakemisto

Varmuus-/vedenpoistiventtiili	
kuumavesiboileri.....	109
Asennuspaikka .....	110
Varoitusääni, astinlauta .....	41
Varoitustarra .....	156
Vedenpoistohana .....	127
Jätevesisäiliö .....	128
Vesijärjestelmä	
Vian etsiminen.....	171
Yleistä.....	121
Vesijohdot, puhdistus .....	147
Vesilaitteisto .....	122
Desinfiointi.....	147
Hoito.....	146
Puhdistaminen.....	146
Täyttäminen.....	123
Turvaohjeet.....	28
Tyhjentäminen.....	126
Vesipumppu .....	121, 123
Vesisäiliö.....	122
Puhdistaminen.....	146
Täyttäminen.....	125
Veden määrä, pienentäminen .....	126
Vesi, lisääminen .....	125
Vesi, pois päästäminen .....	126
Vian etsiminen	
12 V-syöttö .....	166
230 V-liitäntä .....	165
Akku .....	165
Astinlauta .....	165
Asunto-osa.....	172
Asunto-osan akku.....	165
Huonekalujen luukut .....	172
Ilmastointilaite.....	169
Jääkaappi .....	170
Jarrut.....	165

Kaasukeitin.....	167
Kaasulaitteisto.....	167
Käynnistysakku .....	165
Kuumavesiboileri .....	168
Lämminilmalämmitin.....	168
Lämmitin .....	168
Sähkölaitteisto .....	165
Sisäovi .....	172
Thetford-WC.....	171
Vesijärjestelmä.....	171
Vikavirtasuojakatkaisin.....	98
Tarkista .....	102
Viralliset tarkastukset .....	153
Vuositarkastus.....	14
Vuoteet.....	73
Lisävuode .....	76
Poikittaissätky takana .....	73

## W

WC .....	133
Huuhtelu .....	133
Talvikäyttö .....	135
Täyttömäärän ilmaisin .....	133
Väliaikainen käytöstä poisto .....	135
Vian etsiminen .....	171
WC-tila.....	128
Kokoon taittuva väliseinä .....	129
Peilikaappi.....	131
Suihkutila.....	130
Tuuletus .....	128

## Y

Ylikuormaaminen .....	34
Ympäristöohjeita .....	20





Dethleffs Suomi  
Nukkeruusunkuja 3 C 52 • 00990 Helsinki  
[www.dethleffs.fi](http://www.dethleffs.fi)

***Dethleffs***  
Perheesi ystävä