

## Sydämelliset onnitelut

**Olet hankkinut matkailuvaunun. Onnittelumme! Kiitämme luottamuksesta, jota olet osoittanut valitessasi Bürstner-yhtiön valmistaman laatutuotteen.**

Ennen kuin pääset nauttimaan lomastasi, joudut ajamaan sekä hyviä että huonoja teitä pitkin, olipa "lomamökki" sitten metsän keskellä, järven rannalla tai meren äärellä tai ehkä matkaat ulkomaille vuoristoon. Bürstner-matkailuvaunu on tae siitä, että joka tapauksessa nautit lomastasi. Bürstner on valmistanut matkailuautoja jo yli 50 vuoden ajan ja sen suunnittelutiimi tietää, mitkä ovat ratkaisevat tekijät. Vahva kokemuspohja takaa sen, että matkailuautojen ajo-ominaisuudet ovat ensiluokkaiset ja niiden varustus on paitsi harkittu ja mahdollisimman toiminnallinen myös samalla erittäin mukava.

Jokainen Bürstner-ajoneuvo valmistetaan huolellisesti ja niiden laatua tarkkaillaan tiukasti. Tämä takaa tuotteillemme pitkän käyttöiän. Näiden tiukkojen vaatimusten ansiosta takaamme tuotteidemme laadun olevan ensiluokkainen ja annamme asunto-osien tiivydelle 10 vuoden takuun takuuehtojamme vastaavasti.

Käyttöohje käsittelee pääasiassa matkailuvaunun asunto-osaa. Siinä on kaikki tärkeät tiedot ja vinkit, joiden ansiosta pystyt käyttämään Bürstner-matkailuvaunun kaikkia teknisiä ominaisuuksia parhaalla mahdollisella tavalla. Olemme ottaneet huomioon myös huollon ja siten arvon säilyttämisen.

Käyttöohjeen lisäksi saat myös erilliset alustaa koskevat ja asunto-osaan asennettujen eri laitteiden asiakirjat.

Käänny aina luottamuksellisesti valtuutetun korjaamon puoleen, kun on aika suorittaa huoltoa koskevat työt tai aina kun tarvitset apua. Se tuntee matkailuvaunun parhaiten ja toteuttaa kaikki toiveesi nopeasti ja luotettavasti.

Toivotamme Sinulle paljon iloa matkailuvaunustasi, rentouttavaa lomaa ja aina turvallista matkaa.

**Bürstner-tiimisi**

# Käyttöohje



<b>1</b>	<b>Tiiviyks takuu</b> .....	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>Asuminen</b> .....	<b>43</b>
1.1	Bürstnerin tiiviykssturvan ehdot .....	7	7.1	Ovet .....	43
1.2	Todistus tiiviyksstarkastuksista .....	9	7.1.1	Sisäänkäyntiovi, ulkoa (vetokahva) ....	44
1.2.1	Ajoneuvotiedot .....	9	7.1.2	Sisäänkäyntiovi, sisältä .....	45
1.2.2	Tiiviyksstarkastus (todistukset).....	10	7.1.3	Hyönteissuoja sisäänkäyntiovella. ....	46
			7.1.4	Sisäänkäyntioven pimennysrullakaihdin (versio 1) .....	46
<b>2</b>	<b>Johdanto</b> .....	<b>11</b>	7.1.5	Sisäänkäyntioven pimennysrullakaihdin (versio 2) .....	47
2.1	Yleistä .....	12	7.2	Ulkoluukut .....	47
2.2	Ympäristöön liittyviä ohjeita.....	13	7.2.1	Luukun lukko vetokahvalla.....	48
<b>3</b>	<b>Turvallisuus</b> .....	<b>14</b>	7.2.2	Luukun lukko, soikea .....	48
3.1	Palontorjunta .....	14	7.2.3	Luukun lukko, suorakulmainen .....	49
3.1.1	Tulipalon vaarojen välttäminen .....	14	7.2.4	Luukun lukko painikkeilla .....	50
3.1.2	Tulen sammuttaminen .....	14	7.2.5	Luukku WC-kasetille .....	50
3.1.3	Haistaessasi kaasun hajua .....	14	7.2.6	Ulkoluukun 230 V:n liitäntä .....	51
3.2	Yleistä .....	15	7.3	Lämmittäminen .....	51
3.3	Liikenneturvallisuus.....	16	7.4	Tuulettaminen.....	51
3.4	Käyttö perävaunun kanssa .....	17	7.5	Ikkuna.....	52
3.5	Kaasulaitteisto .....	17	7.5.1	Avattavat ikkunat, joissa on kääntöpidik- keet .....	53
3.5.1	Yleisiä ohjeita .....	17	7.5.2	Avattavat ikkunat, joissa on automaattipi- dikkeet .....	54
3.5.2	Kaasupullot.....	18	7.5.3	Pimennyskaihdin ja hyttysverkkorulla- kaihdin .....	55
3.6	Sähkölaitteisto .....	19	7.5.4	Etuikkunan pimennysrullakaihdin .....	56
3.7	Vesilaitteisto .....	19	7.6	Kattoluukut .....	57
<b>4</b>	<b>Ennen ajoa</b> .....	<b>20</b>	7.6.1	Kattoluukku napsautuslukolla.....	58
4.1	Ensimmäinen käyttöönotto .....	20	7.6.2	Heki-kattoluukku (mini ja midi) .....	59
4.2	Rekisteröinti.....	20	7.6.3	Heki-kattoluukku .....	60
4.3	Kiinnittäminen .....	21	7.7	Nostoluukku.....	62
4.4	Perävaunun vetokoukut .....	22	7.8	Pöydät .....	62
4.4.1	Varmuuskytkin AKS 3004 .....	22	7.8.1	Ripustuspöytä ja niveltukijalka .....	62
4.4.2	ATC (AL-KO Trailer Control).....	23	7.8.2	Kääntöpöytä .....	63
4.5	Matkailuvaunun irrottaminen vetoajoneu- vosta .....	24	7.8.3	Takaosan istuinryhmän kääntöpöytä ..	64
4.6	Kuorma .....	25	7.8.4	Pyöreän istuinryhmän nostopöytä.....	64
4.6.1	Käsitteet .....	26	7.9	Televisio.....	65
4.6.2	Kuorman laskeminen .....	28	7.10	Valaisimet.....	66
4.6.3	Matkailuvaunun oikein tapahtuva lastaa- minen .....	29	7.11	Vuoteet .....	67
4.6.4	Perävaunu-, tuki- ja akselikantavuus ..	30	7.11.1	Kerrossänky .....	67
4.6.5	Kattokuormat .....	31	7.11.2	Kerrossänky, taitettava .....	67
4.7	PVC-lattiapäällyste.....	32	7.11.3	Kiinteä vuode (kaasupainejousi) .....	68
4.8	Televisio.....	32	7.12	Istuinryhmien järjestely nukkumista varten.....	69
4.9	Liikenneturvallisuus.....	34	7.12.1	Pitkittäinen istuinryhmä ja sivuistuin- ryhmä .....	69
<b>5</b>	<b>Ajon aikana</b> .....	<b>36</b>	7.12.2	Pyöreä istuinryhmä .....	70
5.1	Matkailuvaunun käyttö .....	36	7.12.3	Takaosan istuinryhmä .....	71
5.2	Jarrujen .....	37	7.12.4	Vastaistuinryhmä .....	72
5.3	Peruutusajo .....	38	7.12.5	Vuoteen levennys .....	72
<b>6</b>	<b>Matkailuvaunun pysäköiminen</b> ..	<b>39</b>	7.13	Makuutilan erotusseinä .....	73
6.1	Seisontajarru .....	39	7.13.1	Liukuovi .....	73
6.2	Pyörän alle asetettavat kiilat.....	40	7.13.2	Taiteverho.....	73
6.3	Kampituet .....	40	<b>8</b>	<b>Kaasulaitteisto</b> .....	<b>74</b>
6.4	Astinlauta (vapaasti seisova).....	41	8.1	Yleistä.....	74
6.5	Jätevesisäiliö, pyörillä liikkuva .....	42	8.2	Kaasupullot .....	75
6.6	230 V:n liitäntä .....	42			
6.7	Jääkaappi .....	42			

## Sisällysluettelo

8.3	Kaasunkulutus.....	76	10.4.1	Mallit, joissa pakokaasun poistoputki on ajoneuvon oikealla puolella.....	115
8.4	Kaasupullon vaihto.....	77	10.4.2	Kuumavesiboileri Truma (erikoisvarustus) 116	
8.5	Kaasun sulkuventtiilit.....	77	10.4.3	Kuumavesiboileri Alde (erikoisvarustus) ..	118
8.6	Ulkoisen kaasuliitintä.....	78	10.4.4	Vedenlämmitin Truma.....	119
8.7	Vaihdinlaitteisto DuoControl CS.....	79	10.5	Liesi.....	121
<b>9</b>	<b>Sähkölaitteisto.....</b>	<b>82</b>	10.5.1	Kaasukeitin.....	121
9.1	Yleiset turvaohjeet.....	82	10.5.2	Kaasu-uuni (erikoisvaruste).....	123
9.2	Käsitteet.....	82	10.5.3	Mikroaaltouuni (erikoisvaruste).....	124
9.3	12 V:n ajoneuvoverkko.....	83	10.5.4	Liesituuletin (erikoisvaruste).....	125
9.3.1	Asunto-osan akku, yleistä (autark-paketti).....	83	10.6	Jääkaappi.....	125
9.3.2	Asunto-osan akun tarkastus (autark-paketti).....	85	10.6.1	Jääkaapin tuuletusritilä.....	125
9.3.3	Asunto-osan akun lataus (autark-paketti) 85		10.6.2	Käyttö (Thetford ilman SES:iä).....	126
9.4	Verkkolaite.....	87	10.6.3	Käyttö (Thetford N3000).....	128
9.5	Sähkö- ja elektroniikkayksikkö EBL 109 – Autark-paketti (erikoisvaruste).....	88	10.6.4	Jääkaapin oven lukituksen.....	130
9.5.1	Akunvalintakytkin.....	89	<b>11</b>	<b>Peseytymis- ja WC-tilat.....</b>	<b>132</b>
9.5.2	Akun lataus.....	89	11.1	Vesijärjestelmä, yleistä.....	132
9.6	Paneeli LT 109 – Autark-paketti (erikoisvaruste).....	90	11.2	Vesisäiliö.....	133
9.6.1	12 V:n pääkytkin.....	90	11.2.1	Juomavesisäiliön täyttöaukko kannella... 133	
9.6.2	Asunto-osan akun varaustila.....	90	11.2.2	Veden lisääminen.....	133
9.7	Paneeli LT 222.....	91	11.2.3	Veden pois päästäminen.....	134
9.8	230 V:n ajoneuvoverkko.....	91	11.3	Jätevesisäiliö.....	134
9.8.1	230 V:n liitintä.....	92	11.4	Vesilaitteiston täyttäminen.....	135
9.8.2	Ulkoisen 230 V:n liitännän syöttöjohto 92		11.5	Vesilaitteiston tyhjentäminen.....	136
9.9	Sulakkeet.....	94	11.6	WC-tila.....	137
9.9.1	12 V:n sulakkeet.....	94	11.7	WC.....	137
9.9.2	230 V:n sulake.....	96	11.7.1	Käännettävä WC (Thetford).....	138
9.10	Liittäminen vetoajoneuvoon.....	96	11.7.2	WC, jossa on kiinteä istuin.....	140
9.10.1	Liitintäkaavio, kolmetoistanapainen pistoke.....	96	11.7.3	WC omalla vesisäiliöllä.....	140
9.10.2	Vetoauton asennus (suositus).....	98	11.7.4	Kasetin poistaminen.....	142
<b>10</b>	<b>Kiinteästi asennetut laitteet ...</b>	<b>99</b>	11.7.5	Kasetin tyhjennys.....	143
10.1	Yleistä.....	99	<b>12</b>	<b>Hoito.....</b>	<b>144</b>
10.2	Lämmitin.....	100	12.1	Ulkoisen hoito.....	144
10.2.1	Oikea lämmitys.....	101	12.1.1	Pesu painepesurilla.....	144
10.2.2	Lämminilmälämmitin Truma S 3004 (P)/S 5004.....	101	12.1.2	Ajoneuvon peseminen.....	144
10.2.3	Kiertoilmapuhallin.....	103	12.1.3	Akryylilasista valmistetut ikkunalasit 145	
10.2.4	Airmix-Komfort-paketti.....	105	12.1.4	Kuumasinkitty alusta.....	145
10.2.5	Alde-kuumavesilämmitin.....	105	12.1.5	Alusta.....	146
10.2.6	Sähköisälämmitin Ultraheat.....	109	12.1.6	Jätevesisäiliö.....	146
10.2.7	Jätevesijohtimien lämmitys (erikoisvarustus).....	110	12.2	Sisätilojen hoito.....	146
10.2.8	Sähköinen lattialämmitys (erikoisvarustus).....	111	12.3	Vesilaitteisto.....	147
10.2.9	Alde-kuumavesilämmityksellä varustettu lattialämmitys (erikoisvaruste).....	112	12.3.1	Vesisäiliön puhdistus.....	147
10.3	Ilmastointilaitteisto.....	113	12.3.2	Vesijohtojen puhdistus.....	148
10.3.1	Kattoilmastointilaitteisto (Truma).....	113	12.3.3	Vesilaitteiston desinfiointi.....	148
10.3.2	Kattoilmastointilaitteisto (Dometic).....	114	12.4	Liesituuletin.....	149
10.4	Kuumavesiboileri.....	115	12.5	Pesu-/huuhteluallas.....	150
			12.5.1	Pesu-/huuhteluallas ruostumatonta terästä.....	150
			12.5.2	Pesu-/huuhteluallas muovia.....	151
			12.6	Jäteastia (erikoisvarustus).....	151
			12.7	Talvihoito.....	152
			12.7.1	Esivalmistelut.....	152



12.7.2	Talvikäyttö .....	152	16.6	Lämmitin, kuumavesiboileri ja vedenlämmitin .....	179
12.7.3	Talvikauden päätyttyä .....	153	16.6.1	Lämminilmälämmitin Truma S 3004 (P) / S 5004 .....	179
12.8	Käytöstä poisto .....	153	16.6.2	Lämmitin/kuumavesiboileri Alde .....	179
12.8.1	Tilapäinen käytöstä poisto .....	153	16.6.3	Truma-kuumavesiboileri .....	180
12.8.2	Käytöstä poisto talven ajaksi .....	154	16.6.4	Truma-vedenlämmitin .....	181
12.8.3	Ajoneuvon käyttöönoton yhteydessä väliaikaisen käytöstä poistamisen tai talven ajaksi tapahtuneen käytöstä poistamisen jälkeen .....	156	16.7	Jääkaappi .....	181
<b>13</b>	<b>Huolto .....</b>	<b>157</b>	16.7.1	Jääkaappi Thetford ilman SES:iä (vikadiagnoosi) .....	181
13.1	Viralliset tarkastukset .....	157	16.7.2	Jääkaappi Thetford N3000 .....	182
13.2	Tarkastustyöt .....	157	16.8	Ilmastointilaitte .....	183
13.3	Huoltotyöt .....	157	16.8.1	Teleco .....	183
13.4	Varmuuskatkimet .....	158	16.8.2	Dometic .....	183
13.5	Jarrut AL-KO-runko .....	159	16.9	Vesijärjestelmä .....	183
13.6	Alde-kuumavesilämmitin .....	159	16.10	Asunto-osa .....	185
13.6.1	Nestetason tarkastus .....	159	<b>17</b>	<b>Erikoisvarusteet .....</b>	<b>186</b>
13.6.2	Lämmitysnesteen lisääminen .....	160	17.1	Erikoisvarustuksen painot .....	186
13.6.3	Lämmityslaitteiston ilmanpoisto .....	160	<b>18</b>	<b>Vinkkejä matkalle .....</b>	<b>188</b>
13.7	Ilmastointilaitte .....	161	18.1	Liikennesäännöt ulkomailla .....	188
13.7.1	Kattoilmastointilaitteisto (Truma) .....	161	18.2	Apua Euroopan kaduilla .....	188
13.7.2	Kattoilmastointilaitteisto (Dometic) .....	162	18.3	Nopeusrajoitukset .....	191
13.8	Hehkulamppujen ja loisteputkien vaihtaminen .....	162	18.4	Lähivaloilla ajaminen Euroopan maissa ...	193
13.8.1	LED-spottivalaisin .....	163	18.5	Ajoneuvossa yöpyminen leirintäalueiden ulkopuolella .....	193
13.8.2	Uppohalogenivalaisin kotelolla .....	163	18.6	Kaasuhuolto Euroopan maissa .....	195
13.8.3	Lastenvuoteen valaisin .....	164	18.7	Tiemaksুমääräykset Euroopan maissa ..	198
13.8.4	Vaatekaapin valaistus LED-valolla .....	164	18.8	Vihjeitä turvalliseen yöpymiseen matkan aikana liittyen .....	199
13.9	Tyypikilpi .....	165	18.9	Vihjeitä talvikäyttöä varten .....	199
13.10	Varoitus- ja ohjetarrat .....	165	18.10	Tarkastuslistat ennen matkaa .....	200
<b>14</b>	<b>Varaosat .....</b>	<b>166</b>			
<b>15</b>	<b>Pyörät ja renkaat .....</b>	<b>167</b>			
15.1	Yleistä .....	167			
15.2	Renkaan valinta .....	168			
15.3	Renkaassa olevat tiedot .....	169			
15.4	Renkaiden käsittely .....	169			
15.5	Pyörän vaihto .....	170			
15.5.1	Yleisiä ohjeita .....	170			
15.5.2	Vääntömomentti .....	170			
15.5.3	Pyörän vaihto .....	171			
15.5.4	Pyörän vaihto alumiinivanteiden yhteydessä .....	172			
15.6	Varapyörän pidike .....	173			
15.7	Renkaiden ilmanpaine .....	173			
<b>16</b>	<b>Vian etsintä .....</b>	<b>175</b>			
16.1	Alusta .....	175			
16.2	Jarrut .....	175			
16.3	Sähkölaitteisto .....	176			
16.4	Kaasulaitteisto .....	178			
16.5	Liesi .....	178			
16.5.1	Kaasukeitin/kaasu-uuni .....	178			
16.5.2	Mikroaaltouuni .....	179			

# Sisällysluettelo



## 1.1 Bürstnerin tiiviysturvan ehdot

1. BÜRSTNER GmbH & Co. KG, Weststraße 33, 77694 Kehl, Saksa (turvan myöntäjä) myöntää malli-vuodesta 2019 alkaen valmistamiinsa ajoneuvoihin 10 vuoden tai 120.000 km tiiviysturvan, riippuen siitä kumpi täyttyy ensin.

Tiiviysturva ei ole voimassa, mikäli ajoneuvoa käytetään ammattimaisessa käytössä.

Tiiviysturva pohjautuu matkailuautossa käytettyihin rakenteellisiin ratkaisuihin, jotka ovat sellaisella tavalla tiiviit, ettei ajoneuvoon pääse kosteutta ulkoa, kun ajoneuvoa käytetään asianmukaisesti käyttöohjeiden mukaan. Näitä rakenteita ovat:

- Ulkoiset liitossaumat:
  - Katto/sivuseinä
  - Katto/takaseinä
  - Katto/ohjaamo
  - Seinät/pohja
  - Alusta/pohja

Ulkoiset tiivistyssaumat asunto-osan rakenneosien ja seinien välissä:

- Ovet
- Ikkunat
- Huoltoluukut ja takatallin luukut
- Kattoluukut
- Veden täyttöön tarkoitetut varusteet
- Sähkön syöttöluukut

2. Tiiviysturvan myöntäjä on näitten ehtojen nojalla velvollinen vain korjaamaan tai vaihtamaan vialliset, vuotavat osat kuluitta, riippuen siitä, mikä turvan myöntäjän näkemyksen mukaan on tarpeellista vuotojen korjaamiseksi.

Turvan myöntäjä tai sen valtuuttama sopimuskorjaamo suorittaa vaaditut korjaustyöt turvan myöntäjän ohjeiden mukaan. Jos vuotojen korjausten vaatimat työt aiheuttavat muita muutoksia ajoneuvoon ja näistä koituu lisäkuluja, kattaa turvan saaja nämä kulut. Turvan myöntäjä ei korvaa kuluja, joita koituu, jos korjaustöitä suorittavat muut tahot, kuin itse turvan myöntäjä tai sen valtuuttama sopimuskorjaamo. Tämä turva ei kata kuluja, joita koituu lisäosien toimituksista, kauppasopimuksen purkamisesta, putoamisesta tai välillisistä tai välittömistä materiaalisista tai immateriaalisista vahingonkorvauksista (myös liitännäisistä vahingoista). Turva ei kata esim. kuljetus- ja matkakustannuksia, hinauskuluja, tulojen tai lomien menetyksiä tai muita menoja. Tämä turva ei vaikuta turvan saajan laillisiin oikeuksiin suhteessa myyjäänsä. Turvan saajan lailliset takuuoikeudet suhteessa myyjäänsä pätevät tästä turvasta riippumatta.

3. Turva-aika alkaa ajoneuvon ensimmäisen rekisteröinnin päiväyksestä tai ajoneuvon luovutuksesta ensimmäiselle ostajalle, viimeistään kuitenkin vuoden kuluttua siitä, kun ajoneuvo on toimitettu kauppiaille. Turva on voimassa enintään kymmenen (10) vuotta tai 120 000 km, riippuen siitä kumpi täyttyy ensin. Ajoneuvon omistajavaihdon yhteydessä turva pysyy muuttumattomana. Turva raukeaa, jos kohdassa 4. vaadittavia

vuositarkastuksia ei suoriteta. Korjauksien suorittaminen ei pidennä turvan kestoaikaa eikä käynnistä sitä alusta uudelleen.

4. Tämän tiiviysturvan voimaantulon edellytyksenä on, että valtuutettu BÜRSTNER-sopimuskorjaamo suorittaa kerran vuodessa ajoneuvon tiiviystarkastuksen. Tämä tarkastus on suoritettava vuosittain 11. - 13. kuukauden sisällä turva-ajan alkamisesta (ks. kohta 3.). Tiiviystarkastuksen kulut kattaa turvan saaja. Turvan saajalla on oikeus vaatimuksiin tämän turvan puitteissa vain silloin, kun valtuutetun BÜRSTNER-sopimuskorjaamon suorittama vuositarkastus on todistettu asianmukaisesti. Tähän sisältyy BÜRSTNER-sopimuskorjaamon täyttämä tarkastustodistus. Turvan saaja on velvollinen todistamaan, että tiiviystarkastukset on suoritettu säännöllisesti.
5. Vuodon tai vuotoa osoittavan kosteuden ilmaantuessa turvan saajan on tehtävä siitä kirjallinen ilmoitus 15 vuorokauden kuluessa BÜRSTNER-sopimuskorjaamolle. Nämä määräykset pätevät myös, jos niihin ei olla perhehty. BÜRSTNER-sopimuskorjaamon on saatava ilmoitus viasta 15 vuorokauden kuluessa. Ilmoitukseen on liitettävä takuutodistus. Jos vuotoilmoitusta ei tehdä ajoissa, ei ole oikeutta vaatimuksiin tämän turvan puitteissa.
6. Turvan myöntäjä tai sen sopimuskorjaamot arvioivat, millaiset ja miten mittavat toimet ovat tarpeen vuotojen korjaamiseksi.
7. Tiiviysturvaan liittyviä vaatimuksia ei voi tehdä seuraavissa yhteyksissä:
  - Luonnonvoimat (esim. tulva, rakeet) ja kaikki eläinten aiheuttamat vahingot.
  - Tapaturman aiheuttamat vahingot.
  - Ajoneuvon muuntelusta, lisärakenteista johtuvat vuodot, kun muutoksia ei suoriteta BÜRSTNER-sopimuskorjaamo.
  - Vuodot, jotka johtuvat siitä, ettei vaurioita olla korjattu asianmukaisesti BÜRSTNER-sopimuskorjaamon toimesta.
  - Sellaiset ulkopinnan vauriot, jotka on todettu tarkastuksessa ja joita turvan saaja ei ole korjannut viipymättä.
  - Alumiinin korroosiot, jotka eivät johdu vuodoista.
  - Jos ajoneuvon on lisätty tarvikkeita, joita BÜRSTNER ei ole hyväksynyt, tai jos sitä muunnellaan.
  - Veden tiivistyminen huonon tuuletuksen vuoksi
  - Ajoneuvon epäasianmukainen ja sopimuksen vastainen käyttö
  - Vauriot, jotka aiheutuvat väärien huolto- tai puhdistusvälineiden käytöstä (katso myös huolto-ohjeet käyttöohjeesta)
  - Vauriot, jotka johtuvat siitä, ettei käyttöohjetta ja valmistajan korjaus- ja huoltomääräyksiä olla noudatettu
  - Muut vauriot, jotka eivät ole turvan myöntäjän tai sopimuskorjaamon vastuulla.

8. Tiivistarkastukset ovat maksullisia. Tarkastuksen kustannukset kantaa turvan saaja (ks. kohta 4.)
9. Oikeuspaikkana toimii Kehl, sikäli kuin lait sallivat. Suorituspaikka tämän tiivisturvan kaikille vaatimuksille on Kehl. Tätä turvaa koskevat ainoastaan Saksan liittotasavallan lait. Tämä pätee riippumatta turvan saajan asuinalueesta tai toimipaikasta.

Päivitetty: elokuu 2018

## 1.2 Todistus tiivistarkastuksista

### Todistuksen täyttäminen



- Vuosittain suoritettavat tiivistarkastukset ovat edellytys asunto-osan tiivistakuulle

Jälleenmyyjäsi on ehdottomasti täytettävä tarkastustodistus täydellisesti jokaisen tarkastuksen jälkeen, ladattava se online-järjestelmään sekä tulostettava sinulle.

### 1.2.1 Ajoneuvotiedot

Seuraavat tarkastustodistukset koskevat ainoastaan kyseessä olevaa ajoneuvoa:

Tieto	Merkintä
Malli, tyyppi	
Alustanro	
Avaimen nro	
Ensirekisteröintipäivä/Luovutuspäivä	
Ostettu yritykseltä	

## 1.2.2 Tiivistarkastus (todistukset)

12 kuukautta _____	
Bürstner-jälleenmyyjän leima	
Päivämäärä	Allekirjoitus

24 kuukautta _____	
Bürstner-jälleenmyyjän leima	
Päivämäärä	Allekirjoitus

36 kuukautta _____	
Bürstner-jälleenmyyjän leima	
Päivämäärä	Allekirjoitus

48 kuukautta _____	
Bürstner-jälleenmyyjän leima	
Päivämäärä	Allekirjoitus

60 kuukautta _____	
Bürstner-jälleenmyyjän leima	
Päivämäärä	Allekirjoitus

72 kuukautta _____	
Bürstner-jälleenmyyjän leima	
Päivämäärä	Allekirjoitus

84 kuukautta _____	
Bürstner-jälleenmyyjän leima	
Päivämäärä	Allekirjoitus

96 kuukautta _____	
Bürstner-jälleenmyyjän leima	
Päivämäärä	Allekirjoitus

108 kuukautta _____	
Bürstner-jälleenmyyjän leima	
Päivämäärä	Allekirjoitus

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

Pidä käyttöohjetta aina mukana ajoneuvossa. Luovuta kaikki turvaohjeet myös muille käyttäjille.



- ▶ Tämän merkin noudattamatta jättämisestä voi olla seurauksena henkilöiden turvallisuuden vaarantuminen.



- ▶ Tämän merkin noudattamatta jättämisestä voi olla seurauksena vaurioiden syntyminen ajoneuvon ulko- ja sisäosiin.



- ▶ Tämä merkki viittaa suosituksiin tai erikoisuuksiin.



- ▶ Tämä merkki viittaa ympäristötietoiseen käyttäytymiseen.

Bürstner-matkailuvaunun mukana saat seuraavat ajoneuvopaperit sisältävän kansion:

### Bürstner-asiakirjat

- Käyttöohje
- Takuuvihko

### Ylimääräiset asiakirjat

- Erilaisten ajoneuvon asennettavien laitteiden käyttö- ja asennusohjeet
- Alustan valmistajan täydellinen dokumentaatio
- Saksalaisten määräysten mukaiset kaasulaitteistojen koetustodistukset

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

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

Erikoisvarusteet on kuvattu sikäli kuin ne vaativat selitystä.

Huomioi mukaan liitetyt erilliset käyttöohjeet.



- ▶ Suunnat "oikea", "vasen", "etu", "taka" viittaavat aina ajoneuvon ajosuuntaan katsottuna.
- ▶ Kaikki mitat ja painot ovat "noin"-arvoja.

**Takuuvaatimukset raukeavat, jos tämän käyttöohjeen ohjeita ei noudateta ja ajoneuvon syntyä vaurio.**



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

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



- ▷ Ajoneuvossa ei ole pyöräavainta eikä autonnostinta. Hanki ennen käyttöönottoa hätätilanteiden varalle tavallinen pyöräavain. Jos saatavilla ei ole AL-KO-autonnostinta (erikoisvaruste AL-KO-rungolle), hanki ennen käyttöönottoa hätätilanteiden varalle tavallinen saksitunkki tai hydraulinen autonnostin. Valtuutetut myyjämme ja huoltoliikkeemme neuvovat mielellään.

## 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.

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.

Kuljeta matkatavaroita ja tarvikkeita vain teknisesti sallitun kokonaispainon rajoissa.



- ▷ Noudata valmistajan määräämiä tarkastus- ja huoltoaikavälejä.



## 2.2 Ympäristöön liittyviä ohjeita



- ▷ Älä häiritse luonnon rauhaa ja puhtautta.
- ▷ Perussääntö: kaikenlainen jätevesi ja talousjäte eivät kuulu katuviemäriin eivätkä luontoon.
- ▷ Ajoneuvossa syntyvä jätevesi on koottava jätevesisäiliöön tai hätätapauksessa muuhun soveltuvaan säiliöön.
- ▷ Jätevesisäiliön ja WC-kasetin tai septitankin saa tyhjentää vain merkityillä paikoilla jäteposteissa, leirintäalueilla tai pysähtymispaikoilla. Noudata kaupunkien ja kuntien alueella oleskellessasi pysähtymispaikoilla olevia ohjeita tai tiedustelee tyhjennysmahdollisuuksista.
- ▷ Jätevesisäiliö tulee tyhjentää mahdollisimman usein, vaikka se ei olisikaan täynnä (hygieniä).
- ▷ Jätevesisäiliö ja tarvittaessa myös jätevesijohto tulee huuhdella mahdollisuuksien mukaan puhtaalla vedellä jokaisen tyhjennyksen yhteydessä.
- ▷ Älä päästä WC-kasettia tai septitankkia täyttymään liian täyteen. Tyhjennä WC-kasetti tai septitankki välittömästi viimeistään silloin, kun täytömäärän ilmaisin syttyy.
- ▷ Lajittele talousjäte matkoilla lasi-, peltitölkki-, muovi- ja märkäjätteeseen. Tiedustelee jätteiden hävitysmahdollisuuksia kulloisellakin paikkakunnalla. Talousjätettä ei saa tyhjentää yleisten pysäköintialueiden jäteastioihin.
- ▷ Tyhjennä jäteastiat mahdollisimman usein niitä varten tarkoitettuihin tynnyreihin tai kontteihin. Näin välttyt epämiellyttäviltä hajuilta ja ongelmallisilta jätemäärittä ajoneuvossa.
- ▷ Vältä vetoajoneuvon moottorin turhaa tyhjäkäyntiä ajoneuvon seistessä. Kylmästä, tyhjäkäynnissä olevasta moottorista lähtee erityisen paljon haitallisia aineita. Moottorin käyttölämpötila saavutetaan nopeimmin ajon aikana.
- ▷ Käytä WC:ssä ympäristöystävällistä ja biologisesti hyvin hajoavaa WC-kemikaalia mahdollisimman vähäisinä annoksina.
- ▷ Pidempien pysähdysten yhteydessä kaupunkien ja kuntien alueilla suosittelemme hakeutumaan erityisesti matkailuvaunuyhdistelmille tarkoitettuille pysähdyspaikoille. Tiedustelee kyseessä olevan kaupungin tai kunnan tarjoamia pysähdysalueita.
- ▷ Jätä pysähdyspaikat aina puhtaaseen kuntoon jatkaessasi matkaa.

## Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät tärkeimmät turvaohjeet. Turvaohjeet on tarkoitettu henkilöiden ja esineiden suojaamiseksi.

Ohjeet koskevat yksittäin:

- palontorjuntaa ja toimenpiteitä tulipalon sattuessa
- yleistä käyttäytymistä ajoneuvoa käsiteltäessä
- ajoneuvon liikenneturvallisuutta
- käyttöä perävaunun kanssa
- ajoneuvon kaasulaitteistoa
- ajoneuvon sähkölaitteistoa
- ajoneuvon vesilaitteistoa

### 3.1 Palontorjunta

#### 3.1.1 Tulipalon vaarojen välttäminen



- ▶ Älä koskaan jätä lapsia yksin ajoneuvoon.
- ▶ Pidä syttyvät materiaalit loitolla lämmityslaitteista ja keittolaitteista.
- ▶ Lamput voivat kuumentua erittäin kuumiksi. Lampun ollessa päällä on turvaetäisyyden syyttyviin esineisiin oltava aina vähintään 30 cm. Tulipalon vaara!
- ▶ Älä milloinkaan käytä kannettavia lämmityslaitteita tai keittolaitteita.
- ▶ Sähkölaitteistoon, kaasulaitteistoon tai asennettuihin lisälaitteisiin saa tehdä muutoksia ainoastaan valtuutettu ammattihenkilöstö.

#### 3.1.2 Tulen sammuttaminen



- ▶ Pidä ajoneuvossa aina mukana kuivajauhesammutinta. Palonsammuttimen on oltava hyväksyty, tarkastettu ja aina käyttövalmis.
- ▶ Palonsammutin ei sisälly ajoneuvon toimitukseen.
- ▶ Anna valtuutetun ammattihenkilöstön tarkastaa palonsammutin säännöllisesti. Huomaa tarkastuspäivät.
- ▶ Pidä sammutuspeittoa aina lieden lähetyvillä.

#### 3.1.3 Haistaessasi kaasun hajua



- ▶ Pelasta kaikki matkustajat.
- ▶ Kytke sähkönsyöttö pois päältä ja erota se verkkovirrasta.
- ▶ Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili.
- ▶ Anna hälytys ja soita palokunta paikalle.
- ▶ Yritä sammuttaa tulipalo, mikäli tämä on mahdollista vaaraan joutumatta.
- ▶ Sulje kaasuventtiili. Tarkastus ammattihenkilöstön toimesta.



- ▷ Varmista hätäuloskäyntien sijainti ja käyttö.
- ▷ Pidä poistumistiet vapaina.
- ▷ Noudata palonsammuttimen käyttöohjetta.

Hätäuloskäynneiksi katsotaan ikkunat ja ovet, jotka täyttävät seuraavat ehdot:

- Aukeamissuunta ulospäin tai avaus vaakasuoraan työntämällä
- Avauskulma vähintään 70°
- Vapaan aukon halkaisija vähintään 450 mm
- Etäisyys ajoneuvon lattiasta korkeintaan 950 mm

### 3.2 Yleistä



- ▶ Ajoneuvon sisällä oleva happi kuluu hengityksestä tai kaasukäyttöisten laitteiden käytöstä johtuen. Sen vuoksi happea tulee koko ajan korvata. Tästä syystä ajoneuvoon on asennettu pakkotuuletuksia (esim. kattoluukku pakkotuuletuksella, lautasventtiili tai lattiatuuletin). Älä koskaan peitä tuuletusaukkoja sisältä tai ulkoa, esim. talvisuojalla, tai poista niitä. Pidä pakkotuuletusaukot puhtaana lumesta ja lehdistä. Tukehtumisvaara korkean CO<sub>2</sub>-pitoisuuden johdosta.
- ▶ Huomaa ovien läpikulkukorkeus.
- ▶ Tikkailla varustetun kattotelineen tikkailla saa nousta ainoastaan taempien kampitukien ollessa ulosajettuina tai matkailuvaunun ollessa kytkettynä vetoajoneuvoon tai matkailuvaunun ollessa takaa tuettu sillä tavoin, että se ei voi kallistua. Muussa tapauksessa matkailuvaunu voi kallistua taaksepäin. Putoamisvaara!



- ▷ Ajoneuvoon asennettavien laitteiden (lämmitys, liesi, jääkaappi jne.) yhteydessä ratkaisevia ovat kulloisetkin käyttö- ja huolto-ohjeet. Niitä on noudatettava ehdottomasti.
- ▷ Lisävarusteiden tai erikoisvarusteiden asennus saattaa muuttaa ajoneuvon mittoja, painoa ja ajo-ominaisuuksia. Lisäosat täytyy osittain kirjata ajoneuvopapereihin.
- ▷ Käytä vain ajoneuvolle sallittuja vanteita ja renkaiden koosta saat ajoneuvon papereista tai kysymällä valtuutetuilta myyjiltä ja huoltokorjaamoilta.
- ▷ Pysäköidessäsi ajoneuvon vedä seisontajarru tiukasti päälle.



- ▷ Kun lähdet ajoneuvosta, sulje aina ovet, ulkoluukut ja ikkunat.
- ▷ Ajoneuvoa saa käyttää tieliikenteessä ainoastaan, jos ajoneuvon kuljettajalla on kyseistä yhdistelmää varten vaadittava ajolupa.
- ▷ Kun myyt ajoneuvon, luovuta uudelle omistajalle kaikki ajoneuvon ja siihen asennettujen laitteiden käyttöohjeet.

## 3.3 Liikenneturvallisuus



- ▶ Tarkasta ennen ajon aloittamista merkki- ja valolaitteiden ja jarrujen toiminta.
- ▶ Kun ajoneuvo on seissyt pidemmän ajan (n. 10 kk), tarkistuta jarrut ja kaasulaitteisto valtuutetussa korjaamossa.
- ▶ Poista televisio alustaltaan ennen ajon aloittamista ja aseta varmaan paikkaan.
- ▶ Aseta litteä kuvaruutu ja kuvaruudun pidike perusasentoonsa ennen ajon aloittamista ja varmista niiden paikallaan pysyvyys. Jos kuvaruudun pidike on asennettu TV-kaappiin: sulje TV-kaappi.
- ▶ Matkailuvaunussa ei saa olla henkilöitä ajon aikana.
- ▶ Ota ajoneuvon kokonaiskorkeus (kattokuormat mukaan luettuina) huomioon alikuluissa, tunneleissa ja vastaavissa.
- ▶ Talvella katto on tyhjennettävä lumesta ja jäästä ennen ajon alkua.
- ▶ Tyhjennä jätevesisäiliö ennen ajoon lähtemistä.
- ▶ Työnnä ramppi täysin sisään ja varmista ennen ajon aloittamista.
- ▶ Tarkasta rengaspaine säännöllisesti ennen ajon alkua tai 2 viikon välein. Väärästä rengaspaineesta on seurauksena renkaiden kuluminen, mikä voi johtaa renkaiden vaurioitumiseen ja jopa puhkeamiseen. Kuljettaja voi menettää ajoneuvon hallinnan.



- ▷ Jaa kuorma tasaisesti ajoneuvossa ennen ajon alkua (katso kappale 3).
- ▷ Huomioi teknisesti sallittu kokonaispaino ja sallitut akselikuormat (katso ajoneuvopaperit) ajoneuvon kuormaamisen ja ajon keskeytysten yhteydessä esim. matkatavaroiden tai elintarvikkeiden lastaamiseksi.
- ▷ Älä ylitä vetoajoneuvon perävaunun vetokoukun suurinta sallittua tukikantavuutta, äläkä vähimmäistukikantavuutta. Kuormaa matkailuvaunu nämä näkökohdat huomioiden.
- ▷ Vetoajoneuvossa on oltava kiinnitettynä kaksi ulkopeiliä matkailuvaunukäytössä.
- ▷ Sulje kaappien ovet, WC:n ovi, kaikki laatikot ja luukut ennen ajon alkua. Napsauta jääkaapin oven varmistin paikalleen.
- ▷ Muunna pöydät vuoteen alustaksi ennen ajon aloittamista tai kiinnitä ne vastaavaan pidikkeeseen.
- ▷ Sulje ikkunat ja kattoluukut ennen ajon alkua.
- ▷ Sulje kaikki ulkoluukut ennen ajon alkua ja salpaa niiden lukot.
- ▷ Poista ulkoiset tuet ennen ajon alkua ja aja ajoneuvoon asennetut tuet sisään.
- ▷ Veivaa vetoaisan tukipyörä aivan ylös ennen ajon alkua.
- ▷ Siirrä antenni pysäytysasentoon ennen ajon alkua.
- ▷ Kiristä pyörien pulkit/mutterit ennen ensimmäistä ajoa ja jokaisen pyörän vaihdon jälkeen 50 km:n ajon jälkeen. Tarkista myöhemmin ajoittain, että ne ovat tiukasti kiinni. Kiristysväntömomentti, katso kappale 14.
- ▷ Renkaat eivät saa olla yli 6 vuotta vanhat, koska niiden materiaali haurastuu ajan mittaan (katso kappale 14).
- ▷ Laske perän pyöreän istuinryhmän pöytä alas ja kiinnitä istuinpenkkiin. Käytä tähän vakiovarusteisia pidikkeitä.

### 3.4 Käyttö perävaunun kanssa



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

### 3.5 Kaasulaitteisto

#### 3.5.1 Yleisiä ohjeita



- ▶ Sulje kaikki kaasun sulkuventtiilit ja kaasupullon pääsulkuventtiili aina ennen ajon alkua, ajoneuvosta poistuttaessa tai kun kaasulaitteita ei käytetä.
- ▶ Tankattaessa, autolautoilla tai autotallissa ei mikään ajoneuvon laite saa olla käytössä (esim. lämmitys tai jääkaappi), mikäli sitä käytetään avotulella. Räjähdyksivaara!
- ▶ Jos laitetta käytetään avotulella, sitä ei saa ottaa käyttöön suljetuissa tiloissa (esim. autotallit). Myrkytys- ja tukehtumisvaara!
- ▶ Kaasulaitteistoa saa huoltaa ja korjata ja siihen saa tehdä muutoksia ainoastaan alan valtuutettu korjauspiste.
- ▶ Anna valtuutetun korjauspisteen tarkastaa kaasulaitteisto ennen käyttöönottoa ja muutenkin kansallisten määräysten mukaisesti. Tämä koskee myös rekisteröimättömiä ajoneuvoja. Jos kaasulaitteistossa ilmenee muutoksia, se on tarkastettava välittömästi valtuutetun alan korjauspisteen toimesta.
- ▶ Myös kaasunpaineensäädin ja poistokaasuputket on tarkastettava. Kaasunpaineensäädin on vaihdettava viimeistään 10 vuoden kuluttua. Toimenpiteiden suorittaminen on ajoneuvon haltijan vastuulla.
- ▶ Kaasulaitteiston vikojen yhteydessä (kaasun haju, lisääntynyt kaasunkulutus) on olemassa räjähdysvaara! Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili välittömästi. Avaa ikkunat ja ovi ja tuuleta hyvin.
- ▶ Kaasulaitteiston vikojen yhteydessä: ei saa tupakoida, ei saa sytyttää avotulta eikä käyttää sähkökytkimiä (valokytkin tms.).
- ▶ Varmista riittävä tuuletus ennen lieden käyttöönottoa. Avaa ikkuna tai kattoluukku.
- ▶ Älä käytä kaasukeitintä tai kaasu-uunia lämmitykseen.
- ▶ Jos ajoneuvossa on useampia kaasulaitteita, vaaditaan jokaiselle kaasulaitteelle oma kaasun sulkuventtiili. Kun yksittäisiä kaasulaitteita ei käytetä, on kyseinen kaasun sulkuventtiili suljettava.
- ▶ Sytytysvarmistimien on sulkeuduttava minuutin kuluessa kaasuliekin sammumisesta. Tässä yhteydessä kuuluu napsahdus. Toiminta on tarkastettava aika ajoin.
- ▶ Ajoneuvoon asennetut kaasulaitteet on tarkoitettu yksinomaan propaanikaasulla, butaanikaasulla tai näiden kaasujen sekoituksella käytettäväksi. Kaasunpaineen säädin ja kaikki ajoneuvoon asennetut kaasulaitteet on tarkoitettu käytettäväksi 30 mbarin paineella.
- ▶ Propaanikaasu voidaan muuttaa kaasumaiseksi -42 °C:n lämpötilaan asti, butaanikaasu sen sijaan vain 0 °C:seen asti. Tätä alemmissa lämpötiloissa ei ole enää kaasunpainetta. Butaanikaasu ei sovellu talvikäyttöön.



- ▶ Tarkista kaasuletkun tiiviys kaasupullon liitoskohdassa säännöllisesti. Kaasuletkussa ei saa olla halkeamia eikä se saa olla huokoinen. Vaihdata kaasuletku valtuutetussa korjaamossa viimeistään 10 vuoden kuluttua valmistuspäivästä. Kaasulaitteiston käyttäjän täytyy panna vaihtaminen toimeen.
- ▶ Kaasupullokotelo on toimintansa ja rakenteensa johdosta ulospäin avoin tila. Älä milloinkaan peitä tai sulje vakiovarustukseen kuuluvaa pakkotuuletusta. Muussa tapauksessa ulosvirtaavaa kaasua ei saada johdettua ulos.
- ▶ Älä käytä kaasupullokoteloä säilytystilana. On olemassa tulipalon vaara!
- ▶ Varmista, etteivät asiattomat henkilöt pääse käsiksi kaasupullokoteloon. Sulje tästä syystä pääsy koteloon.
- ▶ Kaasupullon pääsulkuventtiiliin on päästävä käsiksi.
- ▶ Liitä kaasunsyöttöön ainoastaan sellaisia laitteita (esim. kaasugrilli), jotka on suunniteltu käytettäväksi 30 mbarin kaasunpaineella.
- ▶ Poistoputki on liitettävä tiiviisti ja tiukasti lämmitykseen ja pakokaasun poistoputkeen. Poistoputkessa ei saa olla vaurioita.
- ▶ Pakokaasujen on päästävä poistumaan ulos ja raittiin ilman on päästävä tulemaan sisään esteettä. Pidä tästä syystä pakokaasun poistoputket ja imuaukot puhtaina ja vapaina (esim. lumesta ja jäästä). Lumikinokset tai helmat eivät saa olla kiinni ajoneuvossa.

### 3.5.2 Kaasupullot



- ▶ Kaasupulloja saa kuljettaa ainoastaan kaasupullokotelossa.
- ▶ Aseta kaasupullot pystysuoraan asentoon kaasupullokoteloon.
- ▶ Kiinnitä kaasupullot niin, että ne eivät pääse kääntymään eivätkä kaatu- maan.
- ▶ Kaasupullon päällä on pidettävä aina suojusta, kun se ei ole liitettynä kaasuletkuun.
- ▶ Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili ennen kaasunpaineensäätimen tai kaasuletkun poistamista kaasupullostä.
- ▶ Liitä kaasunpaineensäädin tai kaasuletku vain käsin kaasupulloon. Älä käytä työkaluja.
- ▶ Käytä ajoneuvoissa ainoastaan erityisiä, varoventtiilillä varustettuja kaasunpaineensäätimiä. Muunlaiset kaasunpaineensäätimet eivät ole sallittuja, eivätkä niiden ominaisuudet riitä ajoneuvossa vallitsevaan voimakkaaseen kuormitukseen.
- ▶ Lämpötilan laskiessa alle 5 °C:n on kaasunpaineensäätimelle käytettävä jäänpoistolaitteistoa (Eis-Ex).
- ▶ Käytä ainoastaan 11-kg- tai 5-kg-kaasupulloja. Takaiskuventtiilillä varustettuja camping-kaasupulloja (sinisiä pulloja, joiden sisältö on kork. 2,5 tai 3 kg) saa käyttää poikkeustapauksissa varoventtiilin kanssa.
- ▶ Ulkokaasulaitteiden letkujen tulee olla mahdollisimman lyhyitä (enint. 150 cm).
- ▶ Älä milloinkaan tuki lattiassa, kaasupullojen alla olevia tuuletusaukkoja.

### 3.6 Sähkölaitteisto



- ▶ Sähkölaitteistolle saa suorittaa töitä ainoastaan alan ammattihenkilöstö.
- ▶ Matkailuvaunun sähkölaitteisto tulisi tarkastaa pätevän sähköasentajan toimesta 2 vuoden välein. Mikäli matkailuvaunua käytetään paljon, joka vuosi. Tarkastuksen jälkeen sähköasentajan tulee laatia raportti sähkölaitteiston tilasta.
- ▶ Ennen kuin teet sähkölaitteiston huoltotöitä, kytke kaikki laitteet ja valaisimet pois päältä, irrota akun liitännät ja ajoneuvo sähköverkosta.
- ▶ Käytä vain alkuperäissulakkeita, jotka vastaavat kooltaan ilmoitettuja arvoja.
- ▶ Vaihda vialliset sulakkeet vasta, kun vian syy on selvitetty ja korjattu.
- ▶ Älä milloinkaan ohita tai korjaa sulakkeita.

### 3.7 Vesilaitteisto



- ▶ Vesisäiliöön tai vesijohtoihin jääneestä vedestä tulee nopeasti juotavaksi kelpaamatonta. Puhdista tästä syystä vesijohto ja vesisäiliö huolellisesti ennen ajoneuvon jokaista käyttöä. Tyhjennä vesisäiliö ja vesijohdot täysin aina ajoneuvon käytön jälkeen.
- ▶ Jos ajoneuvo on ollut käyttämättömänä kauemmin kuin viikon, on vesilaitteisto desinfioitava ennen ajoneuvon käyttöä.



- ▶ Jollei ajoneuvoa käytetä muutamiin päiviin tai lämmitetä pakkasvaaran aikana, tyhjennä koko vesilaitteisto. Jätä vesihanat keskiasentoon auki. Jätä varmuus-/vedenpoistovennttiili (jos on) ja kaikki vedenpoistohanat auki. Näin vältetään kiinteästi asennettujen laitteiden ja ajoneuvon pakasvahingot sekä kerrostumat vettäjohtavissa rakenneosissa.

## Katsaus kappaleeseen

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

Ohjeet koskevat yksittäin:

- ensikäyttöönottoa
- ajoneuvon rekisteröintiä
- vetoajoneuvon kiinnittämistä ja irrottamista
- perävaunun vetokoukkuja
- kuormaa ja sen laskemista
- ajoneuvon kuormaamista
- ramppia
- PVC-lattiapäällystettä
- television sijoittamista

Kappaleen lopusta löydät tarkastusluettelon, johon on koottu tärkeimmät kohdat vielä kerran.

### 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. Kiristysvääntömomentti, katso kappale 14.



- ▷ Katso, vastaako vetoajoneuvon valolaitteisto matkailuvaunun valolaitteistoa (katso kappale 8) ja tuottaako vetoajoneuvo 12 V:n nimellisjännitteen.

Matkailuvaunun mukana toimitetaan avainsarja.

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

### 4.2 Rekisteröinti

Matkailuvaunulla on EY-tyyppihyväksyntä.

Matkailuvaunu on rekisteröintivelvollisuuden alainen ajoneuvo. Rekisteröintiä varten tarvittavat seuraavat asiakirjat:

- ajoneuvon omistustodistuksen
- vakuutustodistuksen (sähköisen vakuutustodistuksen numero)
- henkilötodistuksen
- mahdollisesti valtakirjan rekisteröintiä varten
- rekisteröintihakemuksen

Huomaa, että eräissä maissa vaaditaan EU-rekisterikilven lisäksi erillinen kansallisuustunnus.



### 4.3 Kiinnittäminen



- ▶ Noudata varovaisuutta kiinnittäessäsi ja irrottaessasi perävaunua. Onnettomuus- ja loukkaantumisvaara!
- ▶ Kun ajoneuvoa siirrellään perävaunun kiinnittämistä ja irrottamista varten, kukaan ei saa oleskella vetoajoneuvon ja perävaunun välissä.
- ▶ Huomioi vetoajoneuvon suurin sallittu tukikantavuus ja taka-akselikuormitus. Tukikantavuutta ja taka-akselikuormaa ei saa ylittää. Tukikantavuuden ja taka-akselikuormituksen arvot löytyvät ajoneuvopapereista ja perävaunun vetokoukun papereista.
- ▶ Varmista, että kytkimen sisäosa ei ole likaantunut ja että kytkimen liikkuvat osat (ei kuulan kiinnitin) ovat voidellut.
- ▶ Älä voitele kuulaa käyttäessäsi varmuuskytkintä. Kitkapinnat puristuvat kytkinkuulaa vasten tuottaen näin kallistuksenvaimennusmomentin. Kallistuksenvaimennus on taattuna ainoastaan, jos vetoajoneuvon kytkinpää on puhdistettu rasvasta ja muista jäänteistä. Varmista varmuuskytkimen voitelun yhteydessä, että sen hankauspintoihin ei pääse öljyä tai rasvaa.



- ▶ Työntöjarrulla varustettu matkailuvaunu: älä kytke tai irrota matkailuvaunua jarrun ollessa päällä.
- ▶ Veivaa vetoaisan tukipyörä ja aseta se maahan ajoneuvon kiinnittämiseksi.
- ▶ Älä käytä varmuuskytkimen stabilointivipua apuvälineenä ajoneuvoa siirreltessä.



- ▶ Tarkasta, sopiiko matkailuvaunun liitäntäpistoke vetoajoneuvon pistorasiaan. Jos liitäntäpistoke ja pistorasias eivät sovi yhteen, kysy valtuutetuilta myyntikumppaneilta soveltuvia adapterimahdollisuuksia.
- ▶ Lisätietoja varmuuskytkimestä löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

#### Kiinnittäminen:

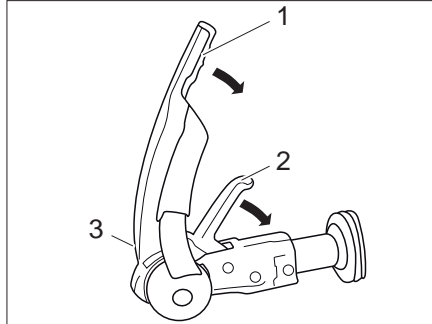
- Matkailuvaunun kiinnittäminen (katso kappale 4.4). Kytkinkidan ja kuulan tulee tarttua toisiinsa eivätkä ne saa vain olla irtonaisina päällekkäin. Kytkinkidan täytyy sulkea kuula kokonaan sisäänsä.
- Ripusta katkaisujarrun vaijeri lenkillä vetoajoneuvon perävaunuliitäntään kuulapään ympärille. Huomioi tässä yhteydessä vaijerin pituus: vaijeri ei saa laahata maata eikä laukaista jarrutoimintoa kaarreajossa.
- Veivaa vetoaisan tukipyörä aivan ylös. Suuntaa tällöin pyörä ajosuuntaan ja kohti aisalaatikkoa.
- Työnnä matkailuvaunun liitäntäpistoke vetoajoneuvon pistorasiaan. Huomaa, että suojakannen nokat tarttuvat pistokkeeseen. Nokat estävät pistokkeen irtoamisen ajon aikana.
- Aseta liitojohto väljälle silmukalle aisan päälle. Huolehdi siitä, että se ei voi laahata maata.
- Tarkista, että perävaunun vetokoukku on oikein kytkinkuulalla. Huomioi turvaimaisin.
- Tarkista, onko kaikki kampituet ja vetoaisan tukipyörä veivattu ylös.
- Tarkista matkailuvaunun valolaitteisto vetoajoneuvon ollessa kiinnitettyinä.

#### 4.4 Perävaunun vetokoukut



- ▷ Tarkasta ennen kiinnittämistä, että perävaununliitännän kuulapäässä ei ole likaa eikä rasvaa.

##### 4.4.1 Varmuuskytkin AKS 3004

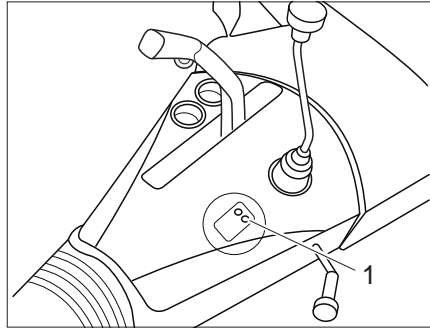


Kuva 1 Varmuuskytkin AKS 3004

##### Kiinnittäminen:

- Vedä stabilointivipu (Kuva 1,1) ylös vasteeseen saakka.
- Vedä kytkinkahva (Kuva 1,2) ylös.
- Aseta avattu varmuuskytkin perävaununliitännän kuulan päälle. Kytkin-kahva napsahtaa kuuluvasti paikalleen ja palautuu alkuasentoon.
- Paina lisäksi kytkinkahva (Kuva 1,2) käsin (ei jalalla) alas. Sulkeminen ja varmistaminen tapahtuvat automaattisesti.
- Tee silmämääräinen tarkastus: Turvanäytön (Kuva 1,3) vihreän sylinterin on oltava näkyvissä.
- Aktivoi stabilointilaite. Paina tätä varten stabilointivipu (Kuva 1,1) alas vasteeseen saakka.
- Varmista, että katkaisuvaijeri johdetaan siististi katkaisuvaijerin ohjaimen läpi.

#### 4.4.2 ATC (AL-KO Trailer Control)



Kuva 2 ATC:n LED (AL-KO Trailer Control)

Valinnainen ajovakautusjärjestelmä reagoi automaattisesti, jos ajoneuvoyhdistelmän heilahtelu ylittää tietyt raja-arvot. Jos matkailuvaunu alkaa heittelehtiä sivusuunnassa, se alkaa jarruttaa automaattisesti. Jarrutuksen ansiosta matkailuvaunu palaa itsestään oikealle ajouralle ja yhdistelmä voi jatkaa turvallisesti matkaansa.

ATC:n liittäminen:

- Liitä ATC:n pistoke perävaunun vetokoukkuun.
- Järjestelmä suorittaa itsetestin, LED:iin (Kuva 2,1) syttyy punainen valo.
- Itsetestin jälkeen LED:iin (Kuva 2,1) syttyy vihreä valo, ATC on aktiivinen.
- Jos LED:iin ei syty vihreää valoa, ATC ei toimi oikein, katso seuraava taulukko.

LED, väri	Tila, ATC	Korjaustoimi	Tulos	Tila
Vihreä	ATC on aktiivinen			ATC on valmis
Vihreä vilkkuva	ATC on aktiivinen Itsetesti suoritetaan	Aja hieman eteenpäin itsetestin päättämiseksi Tarkasta LED uudelleen	Vihreä LED palaa	ATC on valmis
Punainen	ATC ei aktiivinen Ajon jatkaminen mahdollista	Irrota ATC:n pistoke, odota 5 sekuntia ja liitä uudelleen	Vihreä LED palaa Punainen LED palaa	ATC on valmis  ATC:n virhemuisti täynnä Matkailuvaunua voi edelleen vetää, mutta ATC ei pysty vaikuttamaan jarruihin

LED, väri	Tila, ATC	Korjaustoimi	Tulos	Tila
Vilkkuva punainen	ATC:n virhe Ajon jatkaminen ei mahdollista ATC liitettynä	Irrota ATC:n pistoke, odota 5 sekuntia ja liitä uudelleen	Vihreä LED palaa Punainen LED palaa	ATC on valmis  ATC viallinen, ajon jatkaminen ei mahdollista Irrota työntötanko ja ota yhteyttä valmistajaan.
LED pois päältä	Ei virransyöttöä  LED viallinen	Irrota ATC:n pistoke, odota 5 sekuntia ja liitä uudelleen Tarkasta jännitesyöttö Tarkasta työntötangon asento ennen ajon jatkamista	Vihreä LED palaa LED ei toimi	ATC on valmis  Tarkasta työntötangon asento: Punainen viiva näkyvässä: ajoa ei voi enää jatkaa Punainen viiva ei näkyvässä: ajoa voi jatkaa, ota yhteys valmistajaan

#### 4.5 Matkailuvaunun irrottaminen vetoajoneuvosta



- ▶ Noudata varovaisuutta kiinnittäessäsi ja irrottaessasi perävaunua. Onnettomuus- ja loukkaantumisvaara!
- ▶ Huomioi lisäksi tämän käyttöohjeen kytkemistä koskevat turvaohjeet.

Matkailuvaunun irrottaminen vetoajoneuvosta:

- Vedä matkailuvaunun seisontajarru päälle.
- Aseta molempien pyörän alle kiilat.
- Vedä matkailuvaunun liitäntäpistoke vetoajoneuvon pistorasiasta ja työnnä se vetoaisassa olevaan pidikkeeseen.
- Ota katkaisujarrun vaijeri pois vetoajoneuvosta.
- Veivaa vetoaisan tukipyörää alas, kunnes se on tukevasti kiinni maassa. Vapauta perävaunun vetokoukku tämän jälkeen.
- Nosta vetoaisaa sen tukipyörän avulla niin paljon, että vetoajoneuvo voidaan ajaa pois vaarattomasti.

## 4.6 Kuorma



- ▶ Ajoneuvon ylikuormitus ja väärä rengaspaine voivat johtaa renkaiden puhkeamiseen. Kuljettaja voi menettää ajoneuvon hallinnan.
- ▶ Ajoneuvopapereissa ilmoitetaan vain teknisesti sallittu kokonaispaino ja paino ajovalmiina, ei kuitenkaan ajoneuvon todellista painoa. Oman turvallisuutesi vuoksi suosittelemme, että kuormattu ajoneuvo punnitaan ennen ajon lähtemistä yleisessä ajoneuvovaa'assa.
- ▶ Mukauta nopeus ajoneuvon kuormitusasteen mukaiseksi. Jarrumatka kasvaa ajoneuvon ollessa raskaammin kuormattu.



- ▷ Ajoneuvopapereissa ilmoitettua teknisesti sallittua kokonaispainoa (suurin sallittu kokonaispaino) ei saa ylittää ajoneuvoa kuormaamalla.
- ▷ **Ajoneuvoon asennetut lisä- ja erikoisvarusteet pienentävät siihen lastattavan lisäkuorman määrää.**
- ▷ Ajoneuvopapereissa ilmoitettuja akselikuormia on noudatettava.

Kuormaa matkailuvaunu siten, että vetoasia ei paina kytkinpäessä alaspäin sallittua tukikantavuutta suuremmalla voimalla. Painavien esineiden tulisi olla lähellä akselia ja muodostaa painokeskittymä vaunun keskelle.

Huomaa matkailuvaunua kuormatessasi:

- suurin sallittuperävaunukantavuus
- suurin sallittu tukikantavuus (esim. 50 kg)
- tieliikennelain (StVZO) mukainen vähimmäistukikantavuus 25 kg

Nämä tiedot ilmoitetaan vetoajoneuvon käyttöohjeissa.

### Suurimmat sallitut kuormat

Nimi	Kuormitus (kg)
Kerrossängyt	80
Kokoontaitettavat vuoteet	50
Yksittäiset vuoteet	100

## 4.6.1 Käsitteet



- ▷ Tekniikassa käsite "Paino" on nykyään korvattu käsitteellä "Massa". Yleisessä kielenkäytössä "Paino" on kuitenkin vielä nykyäänkin yleisempi käsite. Selkeyden kannalta käytämme tästä syystä seuraavissa luvuissa käsitettä "Massa" ainoastaan vakiintuneissa ilmaisuissa.
- ▷ Kaikki tiedot ovat EU-normin DIN EN 1645-2 mukaisia.

**Kuormatun ajoneuvon  
teknisesti sallittu  
kokonaispaino**

Teknisesti sallittu kokonaispaino kuormattuna on paino, jota ajoneuvo ei saa koskaan ylittää.

Teknisesti sallittu kokonaispaino kuormattuna koostuu **ajovalmiista painosta** ja **kuormasta**.

Lastatun ajoneuvon teknisesti sallittu kokonaispaino kuormattuna (sallittu kokonaispaino) ilmoitetaan valmistajan toimesta ajoneuvopapereissa, kentässä F.1.

**Paino ajovalmiina**

Paino ajovalmiina on ajovalmiin vakioajoneuvon paino.

Ajovalmiin ajoneuvon paino koostuu seuraavista tekijöistä:

- Tyhjäpaino (tyhjän ajoneuvon paino) tehtaalla asennettu vakiovarustus mukaan luettuna
- Perusvarustuksen paino

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

- 90 %:sesti täytetty vesijärjestelmä (vesisäiliö ja johtimet)
- 100 %:sesti täytetyt alumiinikaasupullot
- Täytetty lämmitysjärjestelmä
- Täytetty WC-huuhtelujärjestelmä
- Syöttöjohdot 230 V:n syötölle (kaapelikela)
- Lisääkun kiinnityssarja, jos lisäakku on mahdollinen

Jätevesisäiliö ja septitankki ovat tyhjiä.

**Esimerkki kahdesta  
kaasupullost  
koostuvan  
perusvarustuksen  
laskemiseksi**

Vesisäiliö, 40 l	40 kg
WC:n huuhtelusäiliö, 10 l	+ 10 kg
Kaasupullot (2 x 11 kg kaasu + 2 x 14 kg pullo)	+ 50 kg
230 V:n syöttöjohto	+ 4 kg
Lisääkun kiinnityssarja	+ 20 kg
<b>Summa</b>	<b>= 124 kg</b>

**Esimerkki yhdestä kaasupullosta koostuvan perusvarustuksen laskemiseksi**

Vesisäiliö, 40 l	40 kg
WC:n huuhtelusäiliö, 10 l	+ 10 kg
Kaasupullot (1 x 5 kg kaasua + 1 x 6 kg pullo)	+ 11 kg
230 V:n syöttöjohto	+ 4 kg
Lisäakun kiinnityssarja	+ 20 kg
<b>Summa</b>	<b>= 85 kg</b>

Ajovalmiin ajoneuvon paino ilmoitetaan valmistajan toimesta ajoneuvopapereiden kentässä G.

**Kuorma** Kuorma koostuu seuraavista seikoista:

- Lisävarusteet
- Henkilökohtaiset varusteet

Kuorman yksittäisten osien selitykset löydät seuraavasta tekstistä.



- ▷ Ajoneuvon kuormaa voidaan lisätä vähentämällä sen painoa ajovalmiissa kunnossa. Tätä varten voidaan esimerkiksi tyhjentää sen nestesäiliöt tai poistaa kaasupullot.

**Lisävarusteet**

Lisävarusteluun kuuluvat lisävarusteet ja erikoisvarustus. Esimerkkejä lisävarustelusta ovat:

- Kattoreelinki
- Varapyörä
- Markiisi
- Polkupyöräteline
- Satelliittilaitteisto
- Mikroaaltouuni
- Lämminvesijärjestelmä

Erialaisten erikoisvarustusten painot ilmoitetaan kappaleessa 16, tai ne saa selville valmistajalta.

**Henkilökohtaiset varusteet**

Henkilökohtaisiin varusteisiin kuuluvat kaikki ajoneuvossa kuljetetut esineet, jotka eivät sisälly lisävarusteisiin. Henkilökohtaiseen varustukseen kuuluvat esim.:

- Elintarvikkeet
- Astiat
- Televisio
- Radio
- Vaatetus
- Vuodevaatteet
- Lelut
- Kirjat
- Hygieniatuotteet

Tämän lisäksi henkilökohtaiseen varustukseen kuuluvat seuraavat, riippumatta siitä, missä niitä säilytetään:

- Polkupyörät
- Veneet
- Surffilaudat
- Urheiluvälineet

Henkilökohtaista varustusta varten valmistajan on varattava voimassa olevien määräysten mukaisesti vähintään yksi paino, joka määritetään seuraavan kaavan avulla:

**Kaava** Vähimmäispaino  $M$  (kg) =  $10 \times N + 10 \times L + 30$

**Selitys**  $N$  = vuoteiden maksimilukumäärä valmistajan tietojen mukaan  
 $L$  = matkailuvaunun kokonaispituus metreinä, aisaa lukuun ottamatta

**Esimerkki** Matkailuvaunu, jossa on 4 vuodetta ja jonka pituus on 5 m:  
 Vähimmäispaino  $M$  (kg) =  $10 \times 4$  vuodetta +  $10 \times 5$  metriä + 30 = 120 kg

#### 4.6.2 Kuorman laskeminen



- ▶ Valmistajan suorittama sallittujen kuormien laskeminen tapahtuu osittain keskimääräisten painojen avulla. Suurin teknisesti sallittua kokonaispainoa kuormatussa tilassa ei saa turvallisuussyistä missään tapauksessa ylittää.
- ▶ Ajoneuvopapereissa ilmoitetaan vain teknisesti sallittu kokonaispaino ja paino ajovalmiina, ei kuitenkaan ajoneuvon todellista painoa. Oman turvallisuutesi vuoksi suosittelemme, että kuormattu ajoneuvo punnitaan ennen ajoon lähtemistä yleisessä ajoneuvovaa'assa.

Kuorma (katso luku 4.6.1) on seuraavien painojen välinen painoero

- teknisesti sallittu kokonaispaino kuormattuna ja
- ajovalmiin ajoneuvon paino.

**Esimerkki kuorman määrittämisestä**

	Laskettava massa kiloina (kg)	Laskeminen
Teknisesti sallittu kokonaispaino ajoneuvopapereiden mukaisesti, kenttä F.1	1500	
Paino ajovalmiina mukaan lukien ajoneuvopapereiden, kentän G, mukainen perusvarustus	- 1200	
<b>antaa tulokseksi sallitun kuorman</b>	<b>300</b>	
Lisävarusteet	- 40	
<b>antaa tulokseksi henkilökohtaisen varustuksen</b>	<b>= 260</b>	

Kuorman laskeminen teknisesti sallitun kuormatun kokonaismassan ja valmistajan antaman ajovalmiin massan erosta on vain teoreettinen arvo.

Vain kun ajoneuvo täytetyillä säiliöillä, täytetyillä kaasupulloilla ja koko lisävarustuksella punnitaan yleisessä ajoneuvovaa'assa, voi todellisen kuorman selvittää.



Teknisesti sallitun kuormatun kokonaisuksen ja ajoneuvon punnitun painon erotus antaa todellisen kuorman.

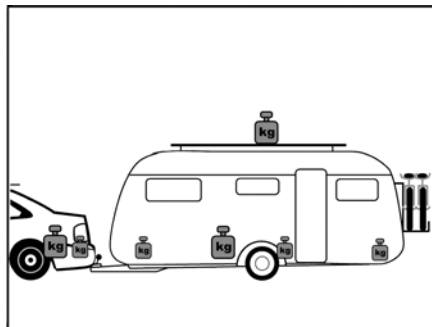
Tuloksena on paino, jonka voi kuormata henkilökohtaisilla varusteilla.

### 4.6.3 Matkailuvaunun oikein tapahtuva lastaaminen



- ▶ Älä milloinkaan ylitä teknisesti sallittua kokonaispainoa.
- ▶ Jaa kuorma tasaisesti ajoneuvon vasemmalle ja oikealle puolelle.
- ▶ Aseta kaikki tavarat sillä tavoin, että ne eivät voi liukua.
- ▶ Sijoita raskaat esineet (etuteltta, säilykkeet ym.) lähelle aksleita. Raskaiden esineiden säilyttämiseen sopivat ennen kaikkea alhaalla sijaitsevat säilytystilat, joiden ovi ei aukea ajosuuntaan.
- ▶ Kevyempiä esineitä (esim. vaatteita) voidaan säilyttää kattokaapeissa.
- ▶ Älä milloinkaan kuormaa matkailuvaunua siten, että paino keskittyy perään.

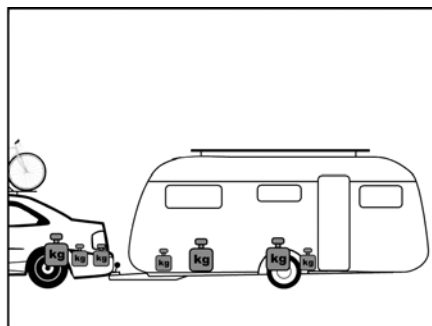
Kuorman suositeltavaa järjestelyä ei ole mahdollista suorittaa johdonmukaisesti, koska säilytystilat on jaettu pitkin matkailuvaunun sisätilaa. Huolehdi siitä, että raskaat tavarat tulevat lähelle akselia alas, ts. lähelle ajoneuvon lat tia. Sijoita raskaat esineet (etuteltta, säilykkeet ym.) vetoajoneuvon, mikäli mahdollista.



Kuva 3 Painon väärä jakaminen

#### Väärä kuormaus

Etäällä toisistaan sijaitsevat kuormat (Kuva 3) lisäävät heittelemistäipumusta. Kattokuormat huonontavat ajo-ominaisuuksia ja siirtävät painopistettä ylös. Tämä voimistaa heittelemistäipumusta.



Kuva 4 Painon oikea jakaminen

#### Oikein tapahtuva kuormaaminen

Sijoita raskaat esineet kuten esim. etuteltta, säilykkeet ym. mahdollisuuksien mukaan vetoajoneuvon. Kiinnitä polkupyörät vetoajoneuvon katolle. Sijoita kaikki kuormat lähelle akselia (Kuva 4).

## 4.6.4 Perävaunu-, tuki- ja akselikantavuus



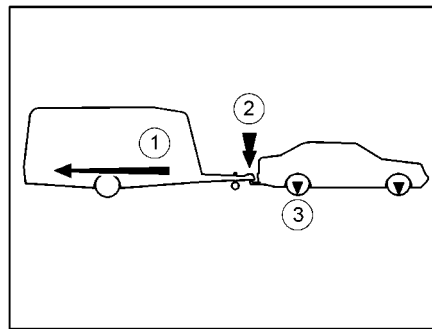
- ▶ Jos matkailuvaunun enimmäisnopeus on 100 km/h, aseta aina suurin mahdollinen tukikantavuus.



- ▶ Matkailuvaunun tukikantavuus saa olla korkeintaan 100 kg.



- ▶ Ajoneuvopapereihin merkityt tiedot ovat ratkaisevia vetoajoneuvon ja perävaunun valinnan kannalta.
- ▶ Katso myös kappale 4.1 100 kilometrin tuntinopeuteen liittyen.



- 1 Perävaunun kantavuus
- 2 Tukikantavuus
- 3 Akselikantavuus

Kuva 5 Perävaunu-, tuki- ja akselikantavuus

## Perävaunun kantavuus

Ajoneuvopapereissa ilmoitettu vetoajoneuvon perävaunun kuorma (Kuva 5,1) kertoo millaista **maksimipainoa** vetoajoneuvo saa vetää. Perävaunun kuorma viittaa matkailuvaunun **todelliseen** painoon **eikä** matkailuvaunun teknisesti sallittuun kokonaispainoon.

## Esimerkki

Vetoajoneuvo saa vetää 1200 kg. Jos matkailuvaunun teknisesti sallittu kokonaispaino on 1200 kg ja se painaa tosiasiallisesti 900 kg, siihen voi lastata vielä 300 kg. Jos matkailuvaunun teknisesti sallittu kokonaispaino sen sijaan on 1400 kg, sen saa lastata vain korkeintaan 1200 kg saakka.

## Tukikantavuus

Tukikantavuus (Kuva 5,2) kertoo, miten suurella painolla matkailuvaunun aisa saa painaa vetoajoneuvon vetokoukku. Tätä koskevia tietoja löydät perävaunun vetokoukun kuvauksesta ja ajoneuvopapereista. Perävaunun vetokoukku, jonka sallittu tukikantavuus on 50 kg, ei saa siis kannatella kuormattua matkailuvaunua, joka tukikantavuus on 75 kg. Lisäksi tukikantavuus tulee ottaa huomioon vetoajoneuvon teknisesti sallitun kokonaispainon yhteydessä. Mahdollisesti vetoajoneuvon kuormaa täytyy vähentää tukikantavuuden verran.

Älä koskaan ylitä vetoajoneuvon ja matkailuvaunun teknisesti sallittua kokonaispainoa.



- ▶ Vain jos tukikantavuus on sovitettu optimaalisesti vetoajoneuvon ja matkailuvaunun yhdistelmään, saavuttaa yhdistelmä parhaan ajovakautensa ja tieliikenneturvallisuuksensa. Optimaalinen tukikantavuus on samalla suurin mahdollinen tukikantavuus.

- Tarkasta ajoneuvopapereista ja perävaunun vetokoukun kuvauksesta suurin sallittu tukikantavuus.
- Jos ajoneuvopapereissa ja perävaunun vetokoukun kuvauksessa on annettu eri arvot: Valitse **matalin** arvo. Tämä arvo on **suurin mahdollinen tukikantavuus** yhdistelmälle.
- Tarkasta tukikantavuus ennen jokaista ajoa, esim. tukikantavuusvaakalla. Saadaksesi oikean arvon, aseta tukikantavuusvaaka pystysuoraan kytkinkidan alle ja matkailuvaunun aisa vaakasuoraan.
- Jaa matkailuvaunun kuorma siten, että mitattu tukikantavuus tulee suurinta mahdollista tukikantavuutta lähelle. Älä ylitä suurinta mahdollista tukikantavuutta.

#### Akselikantavuus

Akselikantavuus (Kuva 5,3) on myös ilmoitettu vetoajoneuvon ajoneuvopapereissa ja ilmaisee etu- ja taka-akselin suurimman sallitun kuorman. Akselikantavuutta ei saa ylittää perävaunulla. Yllä oleva piirros osoittaa, mitkä voimat yhdistelmään vaikuttavat.

#### 4.6.5 Kattokuormat



- ▶ Katolle saa nousta ainoastaan perässä olevia tikkaita pitkin.
- ▶ Tikkailla saa nousta ainoastaan taempien kampitukien ollessa ulosajettuina **tai** matkailuvaunun ollessa kytkettynä vetoajoneuvoon **tai** matkailuvaunun ollessa takaa tuettu sillä tavoin, että se ei voi kallistua. Muussa tapauksessa matkailuvaunu voi kallistua taaksepäin. Putoamisvaara!
- ▶ Noudata varovaisuutta tikkailla noustessasi. Liukastumisvaara tikkaiden ollessa kosteat tai jäiset.
- ▶ Noudata varovaisuutta katolle noustessasi. Liukastumisvaara katon ollessa kostea tai jäinen.
- ▶ Kattoa ei saa kuormata liian raskaasti. Ajoneuvon ajo-ominaisuudet ja jarrutuskäyttäytyminen huononevat katon kuormituksen kasvaessa.
- ▶ Noudata suurinta sallittua 100 kg:n kattokuormitusta!
- ▶ **Katoilla, joilla on lasikuituvahvisteisia muovipintoja, on pituussuunnassa katon molemmin puolin n. 150 mm:n levyiset laajenemissaumat, jotka estävät katon liiallisen laajenemisen voimakkaan auringolle altistumisen yhteydessä. Lasikuituvahvisteista verhousta ei ole liimattu kiinni näillä alueilla. Verhouksen muoto on normaaleissa lämpötiloissa lievästi kaareva ja se laajenee lämmitessään. Älä astu tämän alueen päälle, äläkä asenna siihen mitään jälkikäteen.**



- ▶ Ajoneuvon kattoa ei ole tarkoitettu pistekuormitusta varten. Peitä kävelyalue suorialaisesti ennen katolle astumista. Tähän tarkoitukseen soveltuvat kiiltävän tai pehmeän pinnan omaavat materiaalit, kuten paksut styroksilevyt.
- ▶ Suurin sallittu kattokuorma on 100 kg.
- ▶ Jos ajoneuvo on varustettu kattoreelingillä, voidaan kattoreelingiin kiinnittää taakkateline kattokuormia varten (esim. surffilautaa, kumivenettä tai kevyitä kanootteja varten). Erityisiä telinejärjestelmiä on saatavana muiden valmistajien lisävarusteena.

## Ennen ajoa



▷ Kiristä kattokuormat tukevasti kiinnityshihnoilla. Älä käytä kumisia kiinnitysvälineitä.

▷ Huomioi ajoneuvon kokonaiskorkeus kattotelineen ollessa kuormattuna.



▷ Kiinnitä vetoajoneuvon näkyvälle paikalle muistiinpanolappu, jossa lukee kokonaiskorkeus.

### 4.7 PVC-lattiapäällyste



▷ Teräväkorkoiset kengät voivat jättää pysyviä painaumia ajoneuvon PVC-lattiapäällysteeseen. Älä käytä tästä syystä ajoneuvossa kenkiä, joissa on terävät korot.

▷ PVC-lattiapäällyste voi värjäytyä levitetyistä kumimatoista tai ketsupin, porkkanamehun, mustekynän musteen, veren tai huulipunon pitkäkestoisesta vaikutuksesta. Poista lattian tahrat aina mahdollisuuksien mukaan heti.

### 4.8 Televisio



▶ Poista televisio alustaltaan ennen ajon aloittamista ja aseta varmaan paikkaan.

▶ Aseta litteä kuvaruutu ja kuvaruudun pidike perusasentoonsa ennen ajon aloittamista ja varmista niiden paikallaan pysyvyys. Jos kuvaruudun pidike on asennettu TV-kaappiin: sulje TV-kaappi.

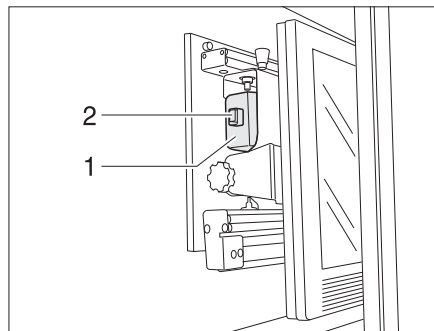
▶ Tarkasta ennen jokaista ajoonlähtöä, että antenni on pysäköintiasennossa. Onnettomuusvaara! Pysäköintiasento tarkoittaa: Antenni osoittaa taaksepäin, on kokonaan laskettu ja salvattu tähän asentoon.



▶ Lisätietoa litteän kuvaruudun sijoittamisesta löydät kappale 6.

#### Pidike TV-kaapissa

Litteä kuvaruutu on kiinnitetty TV-kaapin liukuvaan alustaan (mallista riippuen).



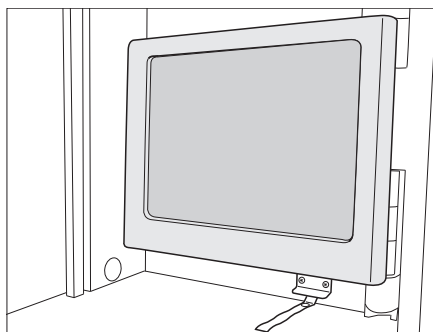
Kuva 6 Pidike TV-kaapissa

#### Litteän kuvaruudun säilytys:

- Käännä litteä kuvaruutu alkuasentoonsa ja anna lukittua tarvittaessa.
- Työnnä litteän kuvaruudun pidike sisään kahvaosasta (Kuva 6,1) kunnes salpa (Kuva 6,2) lukittuu.
- Sulje TV-kaappi.

**Pidike nivelvarrella**

Litteä kuvaruutu on kiinnitetty nivelvarteen.



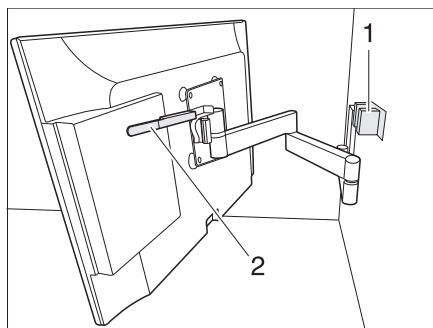
Kuva 7 Pidike nivelvarrella

*Litteän kuvaruudun säilytys:*

■ Käännä litteä kuvaruutu takaisin alkuasentoonsa ja anna lukittua.

**Pidike nivelvarrella**

Litteä kuvaruutu on kiinnitetty nivelvarteen.



Kuva 8 Pidike nivelvarrella

*Litteän kuvaruudun säilytys:*

■ Käännä litteä kuvaruutu takaisin alkuasentoonsa ja anna lukittua.

## 4.9 Liikenneturvallisuus



- Tarkasta rengaspaine säännöllisesti ennen ajon alkua tai 2 viikon välein. Väärästä rengaspaineesta on seurauksena renkaiden kuluminen, mikä voi johtaa renkaiden vaurioitumiseen ja jopa puhkeamiseen. Kuljettaja voi menettää ajoneuvon hallinnan.

Käy tarkastusluettelo läpi ennen matkan alkua:

**Vetoajoneuvo ja  
matkailuvaunu**

Nro	Tarkastus	Tarkas- tettu
1	Kaikki ajoneuvopaperit ovat mukana	
2	Vetoajoneuvon on kiinnitetty kaksi ulkopeiliä	
3	Tukikantavuutta ei ylitetä eikä aliteta	
4	Renkaat ovat asianmukaisessa kunnossa	
5	Valolaitteisto toimii	
6	Työntöjarru toimii	
7	Jarrut reagoivat tasaisesti	
8	Yhdistelmä pysyy jarrutettaessa ajolinjalla	
9	Kokonaiskorkeus todettu ja merkitty muistiin. Säilytä korkeus-tieto käden ulottuvilla vetoajoneuvossa	

**Asunto-osan  
vesilaitteisto**

10	Siirrettävä jätevesisäiliö asetettu kaasupullokoteloon ja varmistettu asianmukaisesti	
11	Vesilaitteisto tyhjennetty, jos on olemassa pakkasen vaara. Vesihanat ja poistohanat auki	

**Asunto-osa ulkopuolelta**

12	Markiisi on rullattu kokonaan sisään	
13	Katolla ei lunta eikä jäätä (talvella)	
14	Ulkoliitännät on irrotettu ja johdot pakattu	
15	Ulkoiset tuet poistettu	
16	Kampituet ja vetoaisan tukipyörä on veivattu ylös	
17	Pyörän alle asetettavat kiilat irrotettu ja laitettu pois	
18	Astinlauta sijoitettu varmasti	
19	Ulkoluukut ovat kiinni ja lukittu	
20	Ramppi työnnetty sisään ja varmistettu	
21	Sisäänkäyntiovi kiinni	

**Asunto-osa sisältä**


22	Ikkunat ja kattoluukut suljettu ja salvattu	
23	Televisio on kiinnitetty TV-kaappiin tai poistettu alustalta ja sijoitettu asianmukaisesti	
24	Televisioantenni on vedetty sisään (jos kiinnitetty)	
25	Irralliset esineet pantu säilytystiloihin tai kiinnitetty	
26	Avoimet pöytätilat tyhjiä	
27	Etuteltan valaisimen kattokaapissa ei ole kaasusäiliöitä tai muita syttyviä materiaaleja	

Nro	Tarkastus	Tarkas- tettu
28	Jääkaapin ovi varmistettu	
29	Jääkaappi kytketty 12 V:n käyttöön	
30	Kaikki laatikot ja luukut suljettu	
31	Sisäovet sekä pöytä varmistettu	
32	Asunto-osan pöytä on ripustettu alempaan pidikekiskoon	
33	Nostopöytä on laskettu ja kiinnitetty istuinpenkkeihin	
34	Taitettavat vuoteet tai säädettävät vuoteet varmistettu	

**Kaasulaitteisto**

35	Kaasupullokotelon kaasupullot on kiinnitetty niin, että ne eivät pääse kääntymään	
36	Suojus asetettu kaasupullolle	
37	Kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili suljettu	

**Sähkölaitteisto**

38	<p>Tarkasta asunto-osan akun akkujännite (katso kappale 8). Jos paneelilla näkyy liian alhainen akkujännite, on asunto-osan akku ladattava. Huomaa kappaleen 8 ohjeet</p> <p> ▷ Aloita matka täyteenladatulla asunto-osan akulla.</p> <p>▷</p>	
----	---	--

## Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat matkailuvaunulla ajamista. Ohjeet koskevat yksittäin:

- ajonopeutta
- jarruja
- peruuttamista

### 5.1 Matkailuvaunukäyttö



- ▶ Matkailuvaunussa ei saa olla henkilöitä ajon aikana.
- ▶ Matkailuvaunujen rakenteellinen enimmäisnopeus on 120 km/h. Huomioi maakohtaiset määräykset. Saksassa korkeintaan 100 km/h.
- ▶ Noudata aina yksittäisten maiden nopeusrajoituksia (katso kappale 17).



- ▷ Pidä ajon aikana huolta siitä, että ajoneuvojen välinen kulma pysyy riittävän suurena. Jos se on liian pieni, ajoneuvojen kulmat saattavat osua toisiinsa, mistä voi olla seurauksena huomattavia vaurioita. Pysähdy heti, kun ajoneuvot muodostavat n. 120° kulman (katso kappale 5.3).
- ▷ Sellaisten vetoaisojen kohdalla, joissa on sivulle asennettu tukipyörä, kysyeisen puolen vapaa ohjauskulma on hieman rajoitettu.

Olenaiset erot matkailuvaunun kanssa ajettaessa verrattuna ajamiseen ilman matkailuvaunua ovat ajoneuvon suurempi leveys ja pituus, huonompi kiihtyvyyttä sekä pidempi jarrutusmatka. Mukauta tästä syystä ajotapasi muutuneeseen ajokäyttäytymiseen matkailuvaunulla ajaessasi.

Ajoneuvoyhdistelmien suurin sallittu nopeus on Saksassa tällä hetkellä 80 km/h.

Seuraavien edellytysten täyttyessä voidaan moottoriteillä ja moottoriliikenneteillä ajaa nopeudella 100 km/h:

- Matkailuvaunun tekninen enimmäisnopeus on 100 km/h.
- Vetoajoneuvon teknisesti sallittu kokonaispaino ei ylitä 3,5 t.
- Vetoajoneuvo on varustettu ABS-järjestelmällä tai automaattisella lukkiutumisen estolla.
- Matkailuvaunun renkaat ovat alle 6 vuotta vanhat (katso kappale 14).
- Matkailuvaunun renkaissa on vähintään nopeussymboli "L" (katso kappale 14).
- Matkailuvaunu on varustettu hydraulisilla akseli-iskunvaimentimilla.
- Tukikantavuus vastaa suurinta mahdollista tukikantavuutta (katso osio 3.6.4).
- Matkailuvaunun takasivuun on kiinnitetty rekisteröintikeskuksesta saatava 100 kilometrin tuntinopeuden lipuke.



- Matkailuvaunun teknisesti sallittu kokonaispaino ei ylitä sallittua painoa vetoajoneuvon ajovalmiissa kunnossa.
- Matkailuvaunu on varustettu standardin ISO 11555-1 mukaisella varmuuskytkimellä tai muulla teknisellä laitteella, joka varmistaa turvallisen käytön nopeuteen 120 km/h saakka.
- Vetoajoneuvo voi valinnaisesti olla varustettu elektronisella, ajodynaamisella perävaunun käyttöä varten tarkoitetulla vakautusjärjestelmällä. Vakautusjärjestelmästä on oltava olemassa valmistajan vahvistus ja sen on oltava merkittynä ajoneuvopapereihin.



- ▷ Ajoneuvon kuljettaja on vastuussa siitä, että nopeuden 100 km/h edellytykset ovat täytettyinä.
- ▷ Jos matkailuvaunua koskee jo valmistajan toimesta 100 kilometrin tuntinopeuden säätely, se on merkitty matkailuvaunun rekisteröintiasiakirjoihin.
- ▷ Pidä todistusta siitä, että ajoneuvolla saa ajaa 100 kilometrin tuntinopeudella, aina mukana.

## 5.2 Jarrujen



- ▶ Anna valtuutetun korjaamon korjata välittömästi jarruissa ilmenevät puutteet.

### Jokaisen ajon alussa

Tarkasta aina ennen ajon alkua koejarrutuksella:

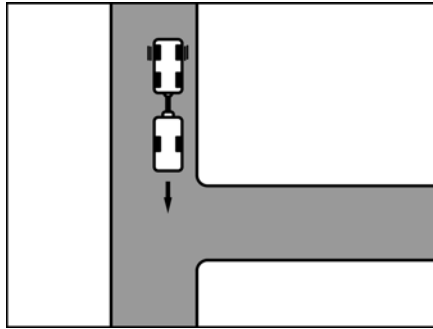
- Toimiiko työntöjarru?
- Vaikuttavatko jarrut tasaisesti?
- Pysyykö yhdistelmä jarrutettaessa ajolinjalla?

## 5.3 Peruutusajo

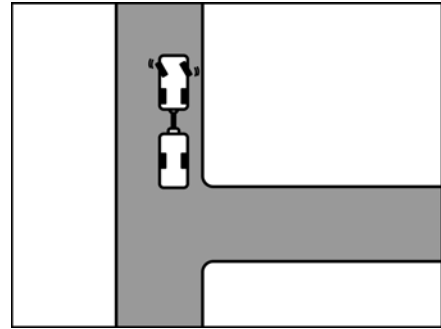


- ▷ Peruutettaessa matkailuvaunu reagoi juuri vetoajoneuvon ohjausliikkeiden vastakkaisella tavalla. Jos ohjaat vetoajoneuvoa vasemmalle, matkailuvaunu liikkuu oikealle!
- ▷ Älä milloinkaan peruuta ilman, että toinen henkilö toimii opastajana.

Kaikissa peruutusautomaatiikalla varustetuissa malleissa matkailuvaunun peruuttaminen on mahdollista ongelmitta. Ota vierimsvastuksen lisäksi huomioon jäännösjaruvoima.



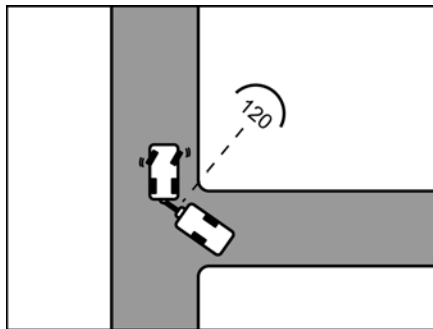
Kuva 9 Lähestyminen



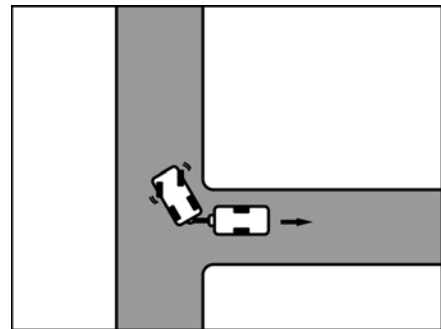
Kuva 10 Pyörät vasemmalle

Peruuttaminen:

- Aja niin pitkälle sisäänajokohtaa kohti, että matkailuvaunun perä on suunnilleen sisäänajon kohdalla (Kuva 9).
- Käännä pyörät vasemmalle yhdistelmän seistessä (Kuva 10).
- Aja varovasti taaksepäin. Matkailuvaunu kääntyy oikealle.



Kuva 11 Lähestyminen



Kuva 12 Pyörät oikealle



- ▷ Ajoneuvojen välisen kulman on oltava riittävän suuri, muutoin niiden kulmat osuvat yhteen. Tästä saattaisi olla seurauksena ajoneuvojen huomattavat vauriot. Anna toisen henkilön opastaa itseäsi!
- ▷ Ilmoitettu kulma koskee myös eteenpäinajoa!
  - Pysähdy heti, kun ajoneuvot muodostavat n. 120° kulman toisiinsa nähden (Kuva 11).
  - Käännä pyörät oikealle ja aja varovasti taaksepäin (Kuva 12).
  - Aja enemmän taaksepäin, korjaa asentoa tarvittaessa ratilla.
  - Käännä pyörät viimeisten 2–3 m:n matkalla vielä kerran vasemmalle, jotta yhdistelmä on suorassa.

## Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon pysäköimistä. Ohjeet koskevat yksittäin:

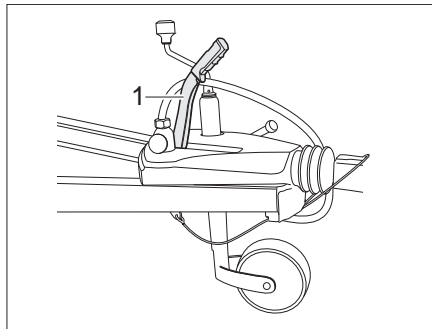
- seisontajarrua
- pyörän alle asetettavia kiiloja
- tukien käyttöä
- astinlautaa
- pyörillä liikkuvaa jätevesisäiliötä
- 230 V:n liitäntää
- jääkaapille



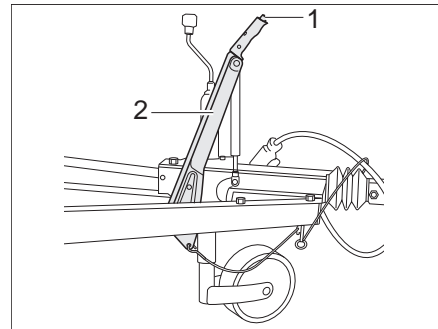
- ▷ Pysäköi ajoneuvo sillä tavoin, että se on mahdollisimman vaakasuorassa asennossa. Varmista, ettei ajoneuvo voi rullata pois.
- ▷ Eläimet (erityisesti hiiret) voivat aiheuttaa ajoneuvon sisällä huomattavia vahinkoja. Tämän välttämiseksi ajoneuvo tulee tarkastaa pysäköimisen jälkeen säännöllisesti vaurioiden ja vastaavien eläinten jälkien varalta.

### 6.1 Seisontajarru

Pysäköidessäsi ajoneuvon vedä seisontajarru tiukasti päälle.



Kuva 13 Seisontajarru



Kuva 14 Vaihtoehto: Seisontajarru

*Seisontajarrun vapautus*

- Jarrun vapauttamiseksi vedä jarruvipua (Kuva 13,1) ylöspäin ja laske se tämän jälkeen.

*Vaihtoehto: Seisontajarrun vapautus*

- Jarrun vapauttamiseksi paina varmistusnappia (Kuva 14,1) ja laske jarruvipu (Kuva 14,2) alas.



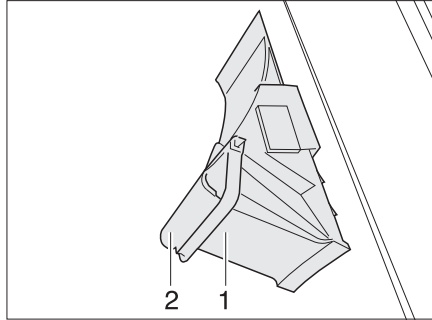
- ▶ Jarruvipu ei saa osua tien pintaan hätätilanteessa. Varmista, että jarruvivun vapaa liikkuvuus säilyy sen jälkeen, kun se on aktivoitu katkaisuvaijerilla (seisontajarru suljetussa asennossa). Huomioi vaadittavat vapaat tilat!
- ▶ Jos seisontajarru osuisi ajoradan pintaan, hätäjarrutustoiminto ei olisi enää taattuna.



- ▷ Nosta jarruvipua hieman ennen seisontajarrun vapauttamista. Näin jousipaineen alaisen varmistusnapin voi painaa helpommin sisään.
- ▷ Jos on olemassa pakkasen vaara, vapauta seisontajarru aina välillä ja kiristä uudelleen. Näin vältetään jarrun kiinnijäätymiseltä. Varmista, että ajoneuvo ei voi lähteä rullaamaan ennen seisontajarrun vapauttamista.

## 6.2 Pyörän alle asetettavat kiilat

Käytä pyörän alle asetettavia kiiloja myös loivissa ala- tai ylämäissä. Pyörän alle asetettavat kiilat löytyvät matkailuvaunun kaasupullokotelosta.



Kuva 15 Pyörän alle asetettava kiila

- Poisto:
- Käännä pidikesanka (Kuva 15,2) alas.
  - Ota pyörän alle asetettava kiila (Kuva 15,1) pidikkeestä.

## 6.3 Kampituet



- ▷ **Älä käytä ajoneuvoon asennettuja kampitukia autonostimina. Kampituet on tarkoitettu vain pysäköidyn ajoneuvon vakauttamiseen. Ajoneuvon pyörien kuormitusta ei saa keventää.**
- ▷ Varmista ajoneuvon pysäköimisen yhteydessä, että kampituet kuormittuvat tasaisesti.
- ▷ Käännä kampituet ennen ajoa ylös vasteeseen saakka.
- ▷ Älä käytä kampitukia asennon korjaamiseen epätasaisessa maastossa.



- ▷ Alustan ollessa pehmeä tai joustava aseta tukien alle riittävän suuripintainen levy tai puuta niiden alustaan uppoamisen estämiseksi.

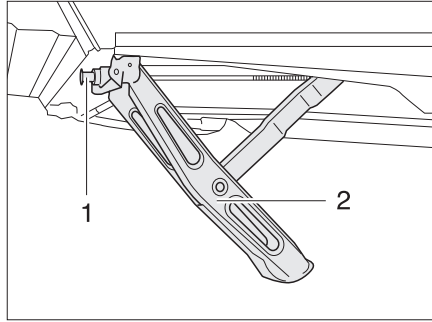
Käytä pysäköidyn matkailuvaunun vakauttamiseen vakiovarusteisiin kuuluvia kampitukia.

Aseta matkailuvaunu vaakasuoraan vetoaisan tukipyörän avulla. Käytä tarkistamiseen pientä vatupassia.

Kun matkailuvaunu on täysin vaakasuorassa, kampea kampituet ulos.



- ▷ Älä rasvaa kampitukien karoja. Ruiskuta kampitukeen normaalia teflonsuihkettä.



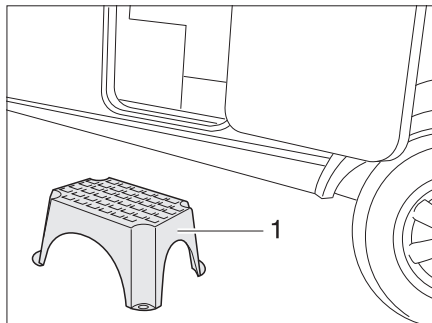
Kuva 16 Kampituki alaskammettuna

- Alas kampeaminen:*
- Aseta vakiovarusteisiin kuuluva käsikampi kampituen (Kuva 16,2) kuusio-kantaan (Kuva 16,1).
  - Käännä käsikampea myötäpäivään.
  - Kampituki kääntyy alas.
- Ylös kampeaminen:*
- Käännä käsikampea vastapäivään.
  - Kampituki kääntyy ylös.

#### 6.4 Astinlauta (vapaasti seisova)



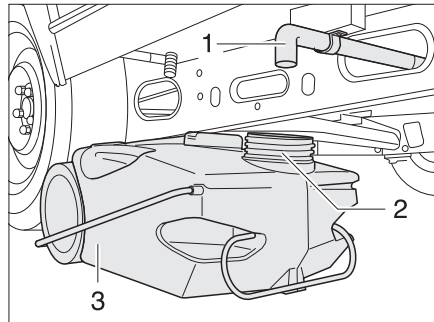
- ▶ Varmista, että astinlauta on lujalla ja tasaisella maalla. Näin vältetään astinlaudan kallistuminen.
- ▶ Älä astu astinlaudan reunoille. Liukastumisvaara!
- ▶ Kiinnitä astinlauta maahan, esim. telttatapeilla. Tällöin astinlauta ei voi liukua pois paikaltaan.



Kuva 17 Astinlauta (vapaasti seisova)

- Aseta astinlauta (Kuva 17,1) matkailuvaunun sisäänkäynnin eteen.

### 6.5 Jätevesisäiliö, pyörillä liikkuva



Kuva 18 Jätevesisäiliö, pyörillä liikkuva

Jätevesisäiliötä (Kuva 18,1) säilytetään ajon aikana matkailuvaunun kaasupullokotelossa. Matkailuvaunun poistoputki (Kuva 18,3) sijaitsee ajoneuvon pohjassa ajosuuntaan vasemmalla.

Ennen vesilaitteiston käyttöä: Aseta jätevesisäiliö sillä tavoin matkailuvaunun alle, että jätevesisäiliön aukko (Kuva 18,2) on poistoputken alapuolella.

### 6.6 230 V:n liitäntä

Ajoneuvo voidaan liittää 230 V:n syöttöön (katso kappale 8).

### 6.7 Jääkaappi



- ▷ Jääkaapin 12 V -käyttö toimii heti, kun vetoajoneuvo on liitettynä. Kun ajoneuvon moottori on sammutettuna, kytke jääkaappi 230 V -käytölle tai kaasukäytölle akun tyhjenemisen välttämiseksi.

## Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvossa asumista. Ohjeet koskevat yksittäin:

- ovien ja ulkoluukkujen avaamista ja sulkemista
- ajoneuvon lämmitystä
- ajoneuvon tuulettamista
- ikkunoiden ja rullaverhojen avaamista ja sulkemista
- kattoluukkujen sulkemista ja avaamista
- pöytien järjestelyä
- television kohdistamista
- valaisimia
- istuinryhmien suurentamista
- vuoteiden käyttämistä

### 7.1 Ovet

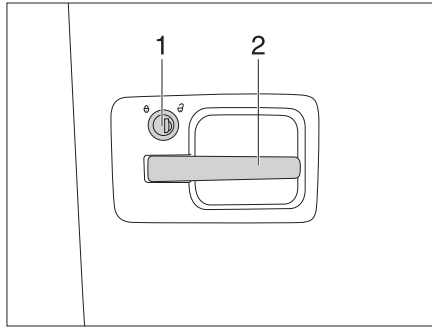


▶ Aja ainoastaan ovien ollessa lukittuina.

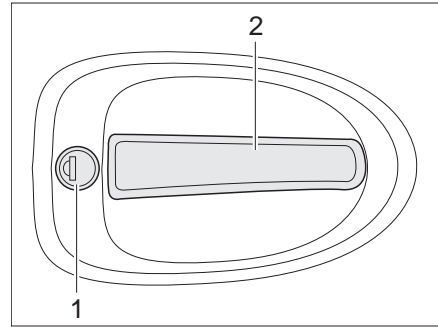


- ▷ Ovien lukitseminen voi estää ovia avautumasta itsestään esim. onnettomuuden yhteydessä.
- ▷ Lukitut ovet estävät myös asiattomien henkilöiden tunkeutumisen ajoneuvoon esim. liikennevaloihin pysähtymisen yhteydessä.
- ▷ Lukitse ovet aina ajoneuvosta poistuttaessa.
- ▷ Vasemmalle aukeavien sisäänkäyntiovien lukitseminen ja avaaminen tapahtuu peilikuvana tässä esitettyyn sisäänkäyntioveen nähden.

## 7.1.1 Sisäänkäyntiovi, ulkoa (vetokahva)



Kuva 19 Oven lukko, ulkoa

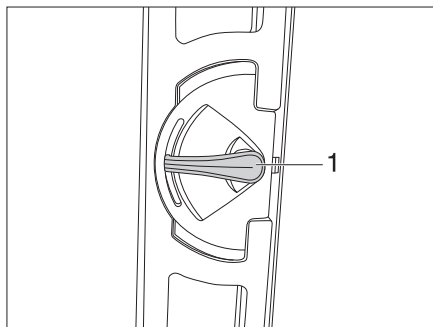


Kuva 20 Oven lukko, ulkoa

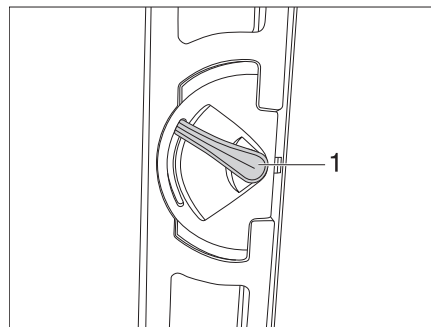
- Avaaminen:**
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 19,1) ja käännä myötäpäivään, kunnes oven lukko avautuu.
  - Käännä avain takaisin keskiasentoon ja vedä se irti.
  - Vedä ovenkahvasta (Kuva 19,2). Ovi on auki.
- Lukitseminen:**
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 19,1) ja käännä vastapäivään, kunnes oven lukko lukittuu.
  - Käännä avain takaisin keskiasentoon ja vedä se irti.



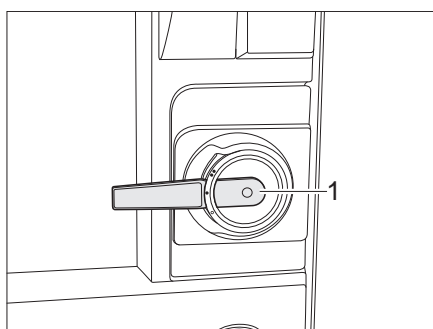
### 7.1.2 Sisäänkäyntiovi, sisältä



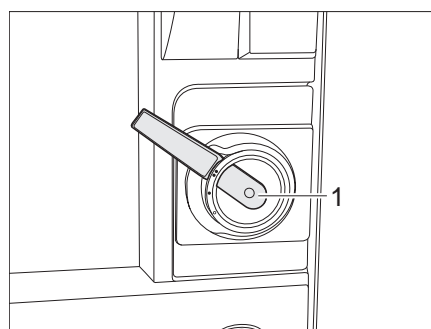
Kuva 21 Versio 1: Sisäänkäyntioven lukko, sisällä, auki



Kuva 22 Versio 1: Sisäänkäyntioven lukko, sisällä, lukittu



Kuva 23 Versio 2: Sisäänkäyntioven lukko, sisällä, auki

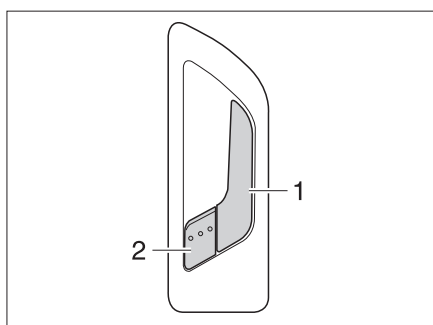


Kuva 24 Versio 2: Sisäänkäyntioven lukko, sisällä, lukittu

**Avaaminen:** ■ Paina oven kahvaa (Kuva 21,1 tai Kuva 23,1) alaspäin.

**Lukitseminen:** ■ Paina oven kahvaa (Kuva 22,1 tai Kuva 24,1) n. 45° ylöspäin ja jätä tähän asentoon.

#### Sisäänkäyntiovi, sisältä (varmistusvivulla)



Kuva 25 Sisäänkäyntioven lukko, sisällä

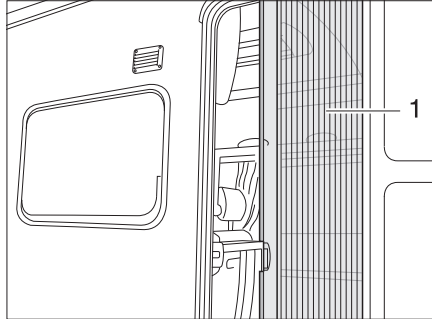
**Avaaminen:** ■ Vedä kahvasta (Kuva 25,1). Oven lukko avautuu. Varmistusvipu (Kuva 25,2) kimpoaa automaattisesti ulos.

**Lukitseminen:** ■ Paina varmistusvipua (Kuva 25,2).

### 7.1.3 Hyönteissuoja sisäänkäyntioivella



- ▷ Esinevahingot mahdollisia suljettaessa sisäänkäyntiovi hyönteissuojan ollessa ulosvedettynä. Älä paiskaa sisäänkäyntiovea kiinni.
- ▷ Työnnä hyönteissuoja kokonaan sisään ennen sisäänkäyntioiven sulkemista.



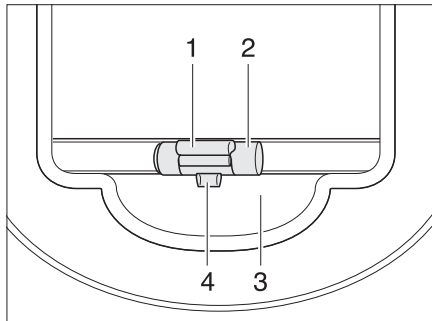
Kuva 26 Hyönteissuoja

**Avaaminen:** ■ Vedä hyönteissuoja kahvasta (Kuva 26,1) kokonaan ulos.

**Sulkeminen:** ■ Työnnä hyönteissuoja kahvasta (Kuva 26,1) sisään.

### 7.1.4 Sisäänkäyntioiven pimennysrullakaihdin (versio 1)

Sisäänkäyntioiven pimennysrullakaihdin on ylemmässä kaihdinlaatikossa.



Kuva 27 Pimennysrullakaihdin

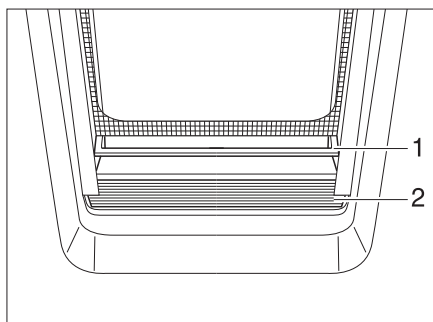
**Sulkeminen:** ■ Vedä pimennysrullakaihdistä kahvasta (Kuva 27,2) alaspäin ja anna sen napsahtaa kiinni.

**Avaaminen:** ■ Vedä pimennysrullakaihdistä kevyesti kahvasta (Kuva 27,2) alaspäin ja paina vapautuslistaa (Kuva 27,1) ulospäin. Lukitus (Kuva 27,4) vapautuu pidikkeestä (Kuva 27,3).

■ Ohjaa pimennysrullakaihdin kahvasta hitaasti takaisin.

### 7.1.5 Sisäänkäyntioven pimennysrullakaihdin (versio 2)

Sisäänkäyntioivessa on taitekaihtimella varustettu ikkuna.



Kuva 28 Taitekaihdin

**Sulkeminen:** ■ Ota taitekaihtimen (Kuva 28,2) kahvalistan (Kuva 28,1) keskiosasta kiinni, vedä alhaalta ylöspäin ja päästä irti halutulla korkeudella. Taitekaihdin jää tälle korkeudelle.

**Avaaminen:** ■ Ota taitekaihtimen kahvalistan keskiosasta kiinni ja vedä alaspäin.

### 7.2 Ulkoluukut



- ▷ Sulje kaikki ulkoluukut ennen ajon alkua ja salpaa niiden lukot.
- ▷ Avaa tai sulje kaikki ulkoluukkuun asennetut lukot ulkoluukkujen avaamiseksi tai sulkemiseksi.



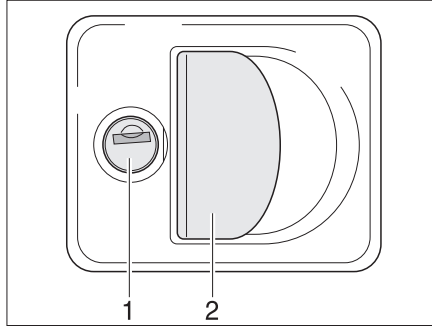
- ▷ Sulje kaikki ulkoluukut ajoneuvosta poistuessasi.

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

## 7.2.1 Luukun lukko vetokahvalla



- ▷ Vedä yhtäikaa kaikista ulkoluukun lukkokahvoista ulkoluukun avaamiseksi.



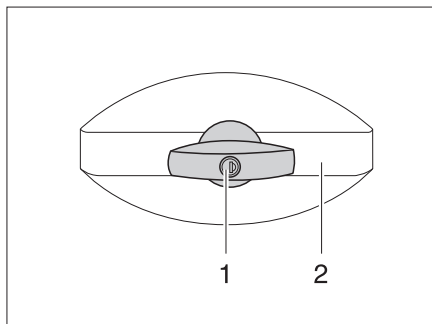
Kuva 29 Luukun lukko vetokahvalla

- Avaaminen:**
- Työnnä avain lukkoon (Kuva 29,1) ja kierrä sitä neljänneskiertos. Luukun lukko on avattu.
  - Vedä avain ulos.
  - Vedä lukkokahvasta (Kuva 29,2). Ulkoluukku on avattu.
- Sulkeminen:**
- Sulje ulkoluukku täysin.
  - Työnnä avain lukkoon ja kierrä sitä neljänneskiertos. Luukun lukko lukkiutuu.
  - Vedä avain ulos.

## 7.2.2 Luukun lukko, soikea



- ▷ Avattuun luukun lukkoon voi tunkeutua vettä sateella. Sulje tästä syystä lukkokahva.

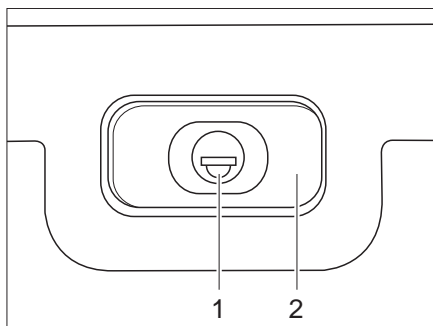


Kuva 30 Luukun lukko, soikea, suljettu

- Avaaminen:**
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 30,1) ja kierrä sitä neljänneskiertos vastapäivään. Lukkokahva (Kuva 30,2) ponnahtaa ulospäin.
  - Vedä avain ulos.
  - Kierrä lukkokahvaa neljänneskiertos vastapäivään. Luukun lukko on avattu.

- Sulkeminen:*
- Sulje ulkoluukku täysin.
  - Kierrä lukkokahvaa myötäpäivään, kunnes se on vaakasuorassa. Luukun lukko on nyt napsahtanut paikalleen, mutta ei vielä lukkiutunut.
  - Työnnä avain lukkoon.
  - Paina lukkokahva sisään avaimen ollessa lukossa ja kierrä avainta neljänneskierto myötäpäivään. Lukkokahva lukkiutuu.
  - Vedä avain ulos.

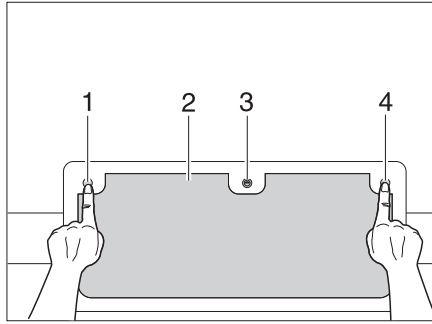
### 7.2.3 Luukun lukko, suorakulmainen



Kuva 31 Luukun lukko, suorakulmainen, suljettu

- Avaaminen:*
- Työnnä avain lukkoon (Kuva 31,1) ja kierrä sitä neljänneskierto. Lukkokahva (Kuva 31,2) ponnahtaa ulospäin.
  - Vedä avain ulos.
  - Käännä lukkokahvaa neljänneskierto. Luukun lukko on avattu.
- Sulkeminen:*
- Sulje ulkoluukku täysin.
  - Kierrä lukkokahvaa, kunnes se on vaakasuorassa. Luukun lukko on nyt napsahtanut paikalleen, mutta ei vielä lukittunut.
  - Työnnä avain lukkoon.
  - Paina lukkokahva sisään avaimen ollessa lukossa ja kierrä avainta neljänneskierto. Lukkokahva lukkiutuu.
  - Vedä avain ulos.

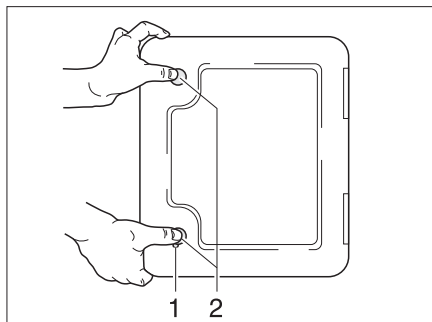
### 7.2.4 Luukun lukko painikkeilla



Kuva 32 Luukun lukko painikkeilla, suljettu

- Avaaminen:**
- Työnnä avain lukkoon (Kuva 32,3) ja kierrä sitä neljänneskiertos.
  - Vedä avain ulos.
  - Paina kolme painiketta (Kuva 32,1, 3 ja 4) sisään.
- Sulkeminen:**
- Sulje ulkoluukku (Kuva 32,2) täysin, niin että napsahtaa kuuluvasti paikalleen.
  - Työnnä avain lukkoon (Kuva 32,3) ja kierrä sitä neljänneskiertos. Lukko lukkiutuu.
  - Vedä avain ulos.

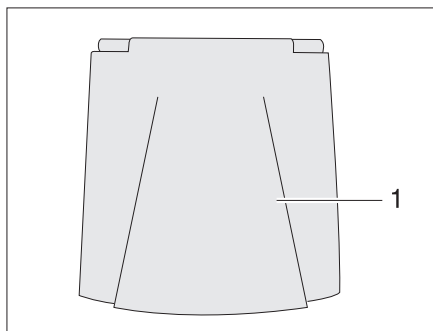
### 7.2.5 Luukku WC-kasetille



Kuva 33 Luukku WC-kasetille

- Avaaminen:**
- Työnnä avain painolukon avaimenreikään (Kuva 33,1) ja kierrä sitä neljänneskiertos.
  - Vedä avain ulos.
  - Paina molempia painolukkoja (Kuva 33,2) samanaikaisesti peukaloilla ja avaa WC-kasetti.
- Sulkeminen:**
- Sulje WC-kasetin luukku ja paina kiinni.
  - Työnnä avain lukkoon (Kuva 33,1) ja kierrä sitä neljänneskiertos.
  - Vedä avain ulos.

### 7.2.6 Ulkoluukun 230 V:n liitäntä



Kuva 34 Ulkoluukun 230 V:n liitäntä

**Avaaminen:** ■ Käännä ulkoluukku (Kuva 34,1) ylös.

**Sulkeminen:** ■ Käännä ulkoluukku (Kuva 34,1) alas ja paina se kiinni.

## 7.3 Lämmittäminen



▶ Vaatekaapissa oleva poistoputki kuumenee lämmityskäytössä. Älä siis säilytä kuumuudelle herkkiä vaatteita poistoputken välittömässä läheisyydessä (katso myös kappale 9).



▶ Lämmityksen käyttö on kuvattu luvussa 9.

## 7.4 Tuulettaminen



▶ Ajoneuvon sisällä oleva happi kuluu hengityksestä tai kaasukäyttöisten laitteiden käytöstä johtuen. Sen vuoksi happea tulee koko ajan korvata. Tästä syystä ajoneuvoon on asennettu pakkotuuletuslaitteita (esim. kattoluukku pakkotuuletuksella, lautasventtiili tai lattiatuuletin). Älä koskaan peitä tuuletusaukkoja sisältä tai ulkoa, esim. talvisuojalla, tai poista niitä. Pidä pakkotuuletusaukot puhtaana lumesta ja lehdistä. Tukehtumisvaara korkean CO<sub>2</sub>-pitoisuuden johdosta.



▶ Tietyissä sääolosuhteissa saattaa metalliesineissä esiintyä kondenssivettä riittävästä tuuletuksesta huolimatta (esim. lattian ja alustan välisissä ruuvi-liitoksissa).

▶ Aukoissa (esim. lautasventtiileissä, kattoluukkujen reunoissa, pistorasioissa, ikkunoissa, tankkien täyttöaukoissa, luukuissa jne.) voi syntyä lisää kylmäsiltoja.

### Kondenssivesi

Huolehdi jatkuvasta ilmanvaihdosta usein toistuvalla ja suunnitelmallisella tuuletuksella. Vain tällä tavoin voidaan estää kondenssiveden syntyminen kylmällä säällä. Sopeuttamalla lämmitysteho, ilmanvaihto ja tuuletus toisiinsa voidaan luoda miellyttävä asumisilma kylminäkin vuodenaikoina. Tuuleta ajoneuvo silloin tällöin huolellisesti pidempien seisokkiaikojen yhteydessä, ennen kaikkea kesällä, ettei sen sisälämpötila pääse nousemaan liian korkeaksi.

## 7.5 Ikkuna



- ▷ Ikkunoissa on pimennysrullakaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin. Pimennysrullakaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin napsahtavat lukituksen avaamisen jälkeen vetovoiman vaikutuksesta itsetoimivasti alkuperäiseen asentoonsa. Jotta vetomekanismi ei vaurioituisi, pidä pimennysrullakaihtimesta tai hyttysverkkorullakaihtimesta kiinni ja vie hitaasti alkuperäiseen asentoon.
- ▷ **Älä pidä rullaverhoja pitkiä aikoja suljettuina, koska muuten saattaa ilmetä materiaalin väsymistä.**
- ▷ **Kun pimennysrullakaihdin on kokonaan suljettu, voi pimennysrullakaihtimen ja ikkunan väli kuumalla auringonpaisteella lämmentä liikaa. Ikkuna voi vahingoittua. Sulje sen vuoksi pimennysrullakaihdin auringonpaisteella vain 2/3.**
- ▷ Sulje ikkunat ennen ajon aloittamista.
- ▷ Sulje ikkunat säästä riippuen niin pitkälti, ettei sisään pääse kosteutta.
- ▷ Avaa tai sulje kaikki ikkunaan asennetut lukitusvivut ikkunoiden avaamiseksi tai sulkemiseksi.



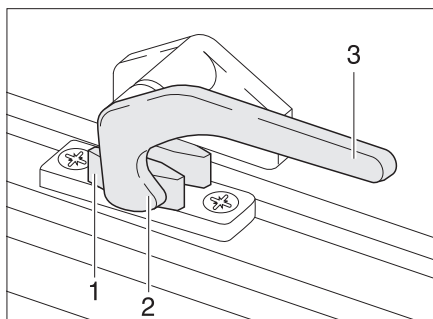
- ▷ Lukitse ikkunat aina ajoneuvosta poistuttaessa.
- ▷ Akryylilasista valmistetun kaksinkertaisen ikkunan sisäosaan saattaa muodostua voimakkaiden lämpötilaerojen tai äärimmäisten sääolosuhteiden seurauksena kevyt kondenssivesikerros. Ikkuna on rakennettu sillä tavoin, että kondenssivesi pääsee haihtumaan jälleen ulkolämpötilan noustessa. Akryylilasista valmistettu kaksinkertainen ikkuna ei vaurioidu kondenssiveden vaikutuksesta.



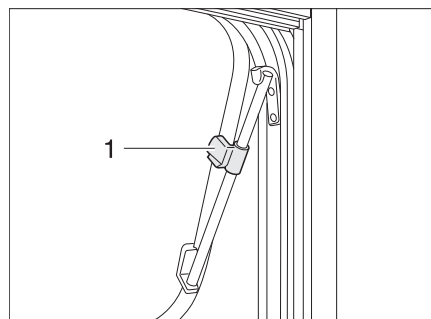
### 7.5.1 Avattavat ikkunat, joissa on kääntöpidikkeet



- Varmista ikkunoiden avaamisen yhteydessä, että ei pääse syntymään vääntöä. Avaa ja sulje ikkunat tasaisesti.



Kuva 35 Lukitusvipu asennossa "kiinni"

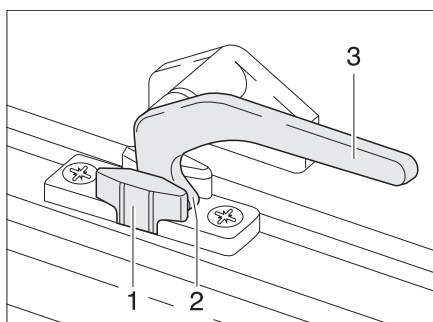


Kuva 36 Avattavat ikkunat, joissa on kääntöpidikkeet, avattu

- Avaaminen:**
- Käännä lukitusvipua (Kuva 35,3) neljänneskiertos ikkunan keskikohtaa kohti.
  - Avaa ikkuna haluamaasi asentoon ja lukitse se pyälletyillä nupilla (Kuva 36,1).

Ikkuna jää lukituksi haluttuun asentoon.

- Sulkeminen:**
- Kierrä pyällettyä nuppia (Kuva 36,1), kunnes lukitus vapautuu.
  - Sulje avattava ikkuna.
  - Käännä lukitusvipua (Kuva 35,3) neljänneskiertos ikkunakehystä kohden. Lukitusnokka (Kuva 35,2) on ikkunan lukituksen sisäpuolella (Kuva 35,1).



Kuva 37 Lukitusvipu asennossa "Jatkuva tuuletus"

#### Jatkuva tuuletus

Avattava ikkuna voidaan säätää lukitusvivulla 2 eri asentoon:

- asentoon "Jatkuva tuuletus" (Kuva 37)
- asentoon "täysin suljettu" (Kuva 35)

Avattavan ikkunan asettamiseksi asentoon "Jatkuva tuuletus":

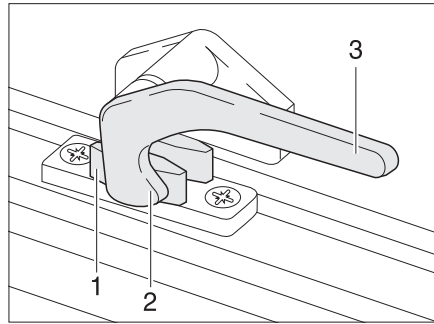
- Käännä lukitusvipua (Kuva 37,3) neljänneskiertos ikkunan keskikohtaa kohti.
- Työnnä ikkunaa kevyesti ulospäin.
- Käännä lukitusvipu takaisin. Lukitusnokan (Kuva 37,2) on tällöin siirryttävä ikkunan lukituksen syvennykseen (Kuva 37,1).

Avattava ikkuna ei saa olla ajon aikana asennossa "Jatkuva tuuletus".  
Sateella asunto-osaan voi tulla vettä, jos ikkuna on asennossa "Jatkuva tuuletus". Sulje ikkunat tästä syystä täysin.

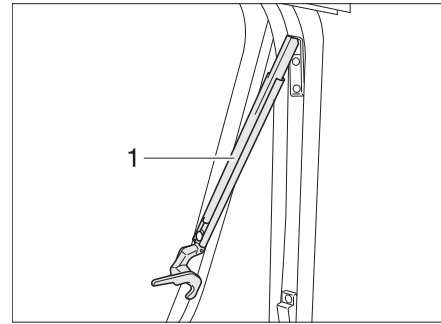
### 7.5.2 Avattavat ikkunat, joissa on automaattipidikkeet



- ▷ Avaa ikkuna täysin lukituksen vapauttamiseksi. Jos lukitusta ei ole vapautettu ja ikkuna suljetaan tästä huolimatta, ikkuna saattaa irrota voimakkaan vastapaineen johdosta.
- ▷ Varmista ikkunoiden avaamisen yhteydessä, että ei pääse syntymään vääntöä. Avaa ja sulje ikkunat tasaisesti.



Kuva 38 Lukitusvipu asennossa "kiinni"

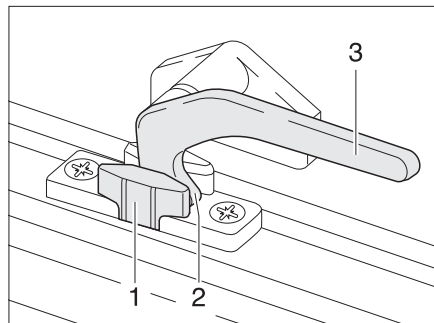


Kuva 39 Avattavat ikkunat, joissa on automaattipidikkeet, avattu

- Avaaminen:**
- Käännä lukitusvipua (Kuva 38,3) neljänneskiertos ikkunan keskikohtaa kohti.
  - Avaa avattavat ikkunat haluttuun lukituspykälään asti. Automaattipidike (Kuva 39,1) napsahtaa itsestään paikalleen.

Ikkuna jää lukituksi haluttuun asentoon.

- Sulkeminen:**
- Avaa avattava ikkuna niin auki, että sen lukitus vapautuu.
  - Sulje avattava ikkuna.
  - Käännä lukitusvipua (Kuva 38,3) neljänneskiertos ikkunakehystä kohden. Lukitusnokka (Kuva 38,2) on ikkunan lukituksen sisäpuolella (Kuva 38,1).



Kuva 40 Lukitusvipu asennossa "Jatkuva tuuletus"

#### Jatkuva tuuletus

Avattava ikkuna voidaan säätää lukitusvivulla kahteen eri asentoon:

- asentoon "Jatkuva tuuletus" (Kuva 40)
- asentoon "täysin suljettu" (Kuva 38).

Avattavan ikkunan asettamiseksi asentoon "Jatkuva tuuletus":

- Käännä lukitusvipua (Kuva 40,3) neljänneskiertos ikkunan keskikohtaa kohti.
- Työnnä avattavaa ikkunaa kevyesti ulospäin.
- Käännä lukitusvipua ikkunakehyksiä kohti. Lukitusnokan (Kuva 40,2) on tällöin siirryttävä ikkunan lukituksen syvennykseen (Kuva 40,1).

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

Sateella asunto-osaan voi tulla vettä, jos ikkuna on asennossa "Jatkuva tuuletus". Sulje ikkunat tästä syystä täysin.

### 7.5.3 Pimennyskaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin

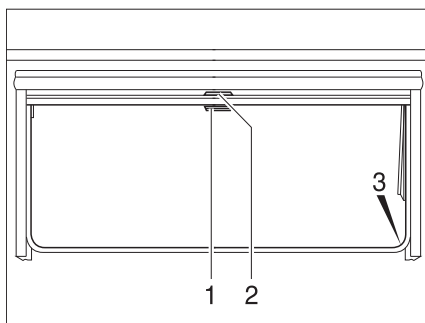


- ▷ **Avaa rullakaihtimet ennen ajon aloittamista. Kun rullakaihtimet ovat suljetut, niiden joustoakseli voi vaurioitua värinän vaikutuksesta.**



- ▷ Kaihtimet on varustettu yhdellä tai kahdella kahvalla ikkunan koosta riippuen.

Ikkunoissa on pimennysrullakaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin. Pimennysrullakaihdistä ja hyttysverkkorullakaihdistä voidaan käyttää toisistaan riippumatta.



Kuva 41 Avattava ikkuna

#### Pimennysrullakaihdin

Pimennysrullakaihdin on ylemmässä kaihdinlaatikossa.

- Sulkeminen:**
- Vedä pimennysrullakaihdistä kahvasta (Kuva 41,2) alaspäin. Jos pimennysrullakaihdistä suljetaan kokonaan, ripusta se molemmilta puolilta ikkunan kehyksessä olevaan salpaukseen (Kuva 41,3).
- Avaaminen:**
- Kun pimennysrullakaihdistä on kokonaan kiinni: Paina kahvaa (Kuva 41,2) alaspäin ja vedä kahvaa samalla kevyesti sisään. Irrota pimennysrullakaihdistä ikkunankehysessä olevista syvennyksistä.
  - Kun pimennysrullakaihdistä on väliasennossa: Vedä kahvaa (Kuva 41,2) kevyesti alaspäin, kunnes salpaus on vapautunut.
  - Ohjaa pimennysrullakaihdistä kahvasta hitaasti takaisin.

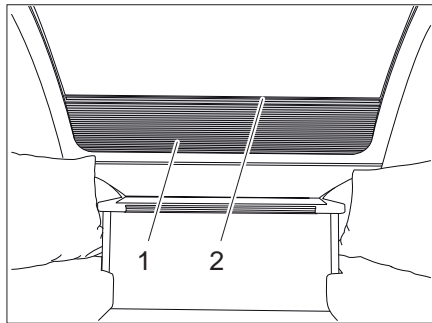
**Hyttysverkkorullakaihdin**

Hyttysverkkorullakaihdin on ylempässä kaihdinlaatikossa.

- Sulkeminen:*
- Vedä hyttysverkkorullakaihdin kahvasta (Kuva 41,1) alas ja kiinnitä se paikalleen ikkunakehyksessä oleviin salpauksiin (Kuva 41,3).
- Avaaminen:*
- Paina kahvaa (Kuva 41,1) alaspäin ja vedä kahvaa samalla kevyesti sisään. Irrota hyttysverkkorullakaihdin ikkunakehyksessä olevista salpauksista.
  - Ohjaa hyttysverkkorullakaihdin kahvasta hitaasti takaisin.

**7.5.4 Etuikkunan pimennysrullakaihdin**

Etuikkuna on varustettu mallista riippuen pimennysrullakaihtimella.



Kuva 42 Etuikkunan pimennysrullakaihdin

**Pimennysrullakaihdin**

Pimennysrullakaihdin on alemmassa kaihdinlaatikossa.

- Sulkeminen:*
- Vedä pimennysrullakaihdin ylös urasta (Kuva 42,2).
- Avaaminen:*
- Vedä pimennysrullakaihdin (Kuva 42,1) alas urasta (Kuva 42,2).

## 7.6 Kattoluukut

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



- ▶ Pidä pakkotuuletusten tuuletusaukot aina auki. Älä milloinkaan peitä pakkotuuletuksia esim. talvisuojalla, tai poista niitä. Pidä pakkotuuletusaukot puhtaana lumesta ja lehdistä.

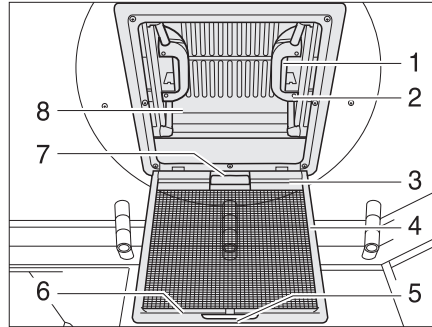


- ▷ Kattoluukuissa on pimennysrullakaihdin tai taitekaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin tai taitettava hyönteissuoja. Pimennysrullakaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin napsahtavat lukituksen avaamisen jälkeen vetovoiman vaikutuksesta itsetoimivasti alkuperäiseen asentoonsa. Jotta vetomekanismi ei vaurioituisi, pidä pimennysrullakaihtimesta tai hyttysverkkorullakaihtimesta kiinni ja vie hitaasti alkuperäiseen asentoon.
- ▷ **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.**
- ▷ Sulje kattoluukut säästä riippuen niin pitkälti, ettei sisään pääse kosteutta.
- ▷ Älä astu kattoluukulle.
- ▷ Sulje kattoluukut ennen ajon aloittamista.
- ▷ Tarkasta kattoluukkujen lukitus ennen ajon alkamista.
- ▷ Avaa pimennysrullakaihtimet tai taitekaihtimet ennen ajoon lähtemistä.
- ▷ **Hiero kattoluukkujen tiivisteisiin vähintään kaksi kertaa vuodessa talkkipuuterilla.**



- ▷ Lukitse kattoluukut aina ajoneuvosta poistuttaessa.

## 7.6.1 Kattoluukku napsautuslukolla



Kuva 43 Kattoluukku napsautuslukolla

Voit nostaa kattoluukun ylös molemmilta tai vain toiselta puolelta. Mallista riippuen kattoluukku on varustettu pimennysrullakaihtimella.

- Avaaminen:**
- Vedä kahvasta (Kuva 43,5).
  - Käännä hyönteissuoja (Kuva 43,4) alas.
  - Paina napsautuslukkoa (Kuva 43,1) kattoluukun (Kuva 43,8) sisäpuoleen päin. Paina samalla kahvalla (Kuva 43,2) kattoluukku ylöspäin.
  - Käännä hyönteissuoja (Kuva 43,4) ylös kunnes se napsahtaa paikalleen.

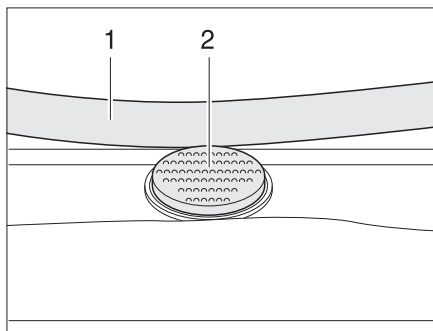
- Sulkeminen:**
- Vedä kahvasta (Kuva 43,5).
  - Käännä hyönteissuoja (Kuva 43,4) alas.
  - Vedä kattoluukku (Kuva 43,8) molemmista kahvoista (Kuva 43,2) voimakkaasti alaspäin, kunnes molemmat napsahduslukot (Kuva 43,1) ovat lukkiutuneet paikoilleen.
  - Käännä hyönteissuoja (Kuva 43,4) ylös kunnes se napsahtaa paikalleen.

**Pimennysrullakaihdin**

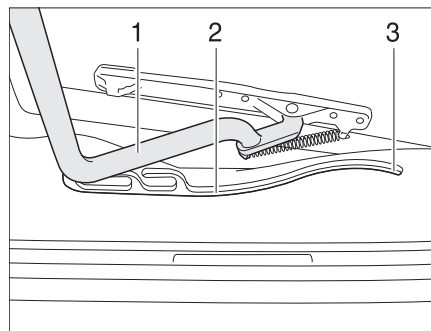
Sulkeaksesi ja avataksesi pimennysrullakaihtimen:

- Sulkeminen:**
- Vedä pimennysrullakaihtimen kahvasta (Kuva 43,7) ja kiinnitä koukkuista (Kuva 43,3) hyönteissuojan kiinnityslistaan (Kuva 43,6).
- Avaaminen:**
- Vapauta koukkuista (Kuva 43,3) kiinnityslistasta (Kuva 43,6) ja siirrä pimennysrullakaihdin varovaisesti takaisin.

### 7.6.2 Heki-kattoluukku (mini ja midi)



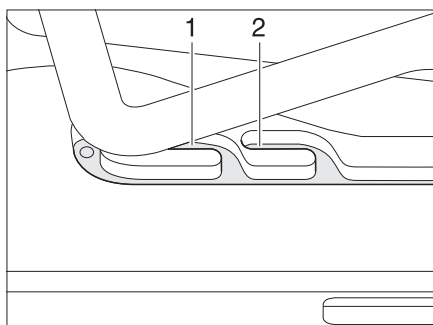
Kuva 44 Varmistusnappi Heki-kattoluukussa



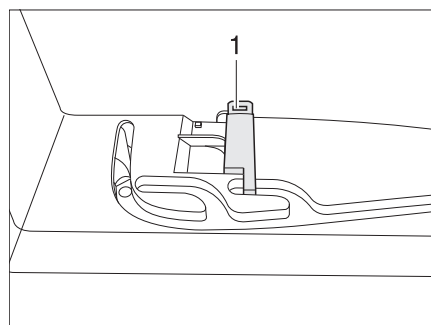
Kuva 45 Heki-kattoluukku, ohjaus

Heki-kattoluukku avataan yhdeltä puolelta.

- Avaaminen:**
- Paina varmistusnappia (Kuva 44,2) ja vedä sankaa (Kuva 44,1) molemmin käsin alas.
  - Vedä sankaa (Kuva 45,1) ohjauksiin (Kuva 45,2) taimmaiseen asentoon (Kuva 45,3).
- Sulkeminen:**
- Työnnä sankaa (Kuva 45,1) molemmin käsin kevyesti ylös.
  - Työnnä sankaa takaisin ohjauksiin.
  - Työnnä sankaa molemmin käsin ylös, kunnes sankaa on varmistusnappin (Kuva 44,2) yläpuolella.



Kuva 46 Heki-kattoluukku tuuletusasennossa



Kuva 47 Tuuletusasennon lukitus

#### Tuuletusasento

Heki-kattoluukun voi asettaa kahteen tuuletusasentoon: Huonon sään asento (Kuva 46,1) ja keskiasento (Kuva 46,2). Mallista riippuen kattoluukun voi lukita keskiasentoon salvalla (Kuva 47,1).

- Paina varmistusnappia (Kuva 44,2) ja vedä sankaa (Kuva 44,1) molemmin käsin alas.
- Vedä sankaa ohjaimissa (Kuva 45,2) haluamaasi asentoon.
- Paina sankaa kevyesti ylös ja työnnä valitsemaasi ohjaimen (Kuva 46,1 tai 2) ja lukitse tarvittaessa.

## Asuminen

**Taitekaihdin** Sulkeaksesi ja avataksesi taitekaihtimen:

*Sulkeminen:* ■ Vedä taitekaihdin kahvasta ulos ja päästä irti halutussa kohdassa. Taitekaihdin jää tähän asentoon.

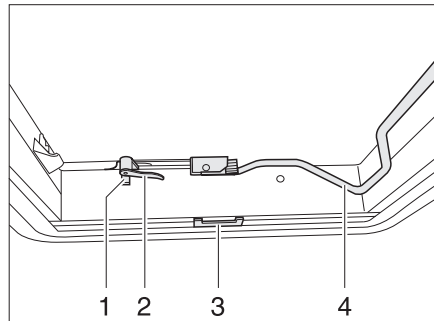
*Avaaminen:* ■ Työnnä taitekaihdin hitaasti kahvasta takaisin lähtöasentoon.

**Hyönteissuoja** Sulkeaksesi ja avataksesi hyönteissuojan:

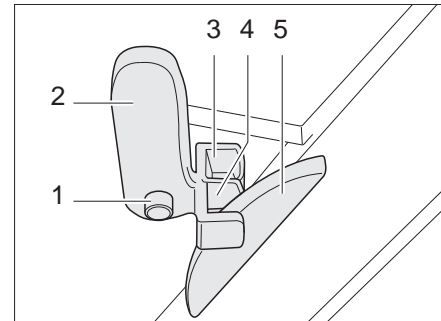
*Sulkeminen:* ■ Vedä hyönteissuojaa kahvasta taitekaihtimen vastapäätä olevaan kahvaan ja anna sen loksahduttaa kiinni.

*Avaaminen:* ■ Paina hyönteissuojan kahva taakse. Lukitus aukeaa.  
■ Ohjaa hyönteissuoja kahvasta hitaasti takaisin.

### 7.6.3 Heki-kattoluukku



Kuva 48 Heki-kattoluukku, suljettu



Kuva 49 Heki-kattoluukku tuuletusasennossa 1

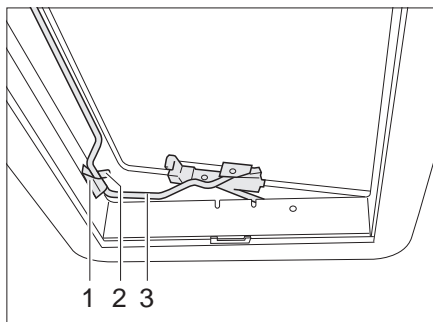
Heki-kattoluukku voidaan nostaa auki yhdeltä puolelta.

*Avaaminen:* ■ Paina varmistusnappia (Kuva 48,1) ja kierrä lukitusvipua (Kuva 48,2) neljänneskierto sisäänpäin.  
■ Vedä sanko alaspäin (Kuva 48,4) pois salpauksesta.  
■ Työnnä Heki-kattoluukku sangalla ylös.  
■ Paina sanko takaisin salpaukseen.

*Sulkeminen:* ■ Vedä sanko alaspäin (Kuva 48,4) pois salpauksesta.  
■ Vedä Heki-kattoluukku sangalla alas.  
■ Käännä lukitusvipua (Kuva 48,2 ja Kuva 49,2) neljänneskierto. Kattosalvan lukitusnokan (Kuva 49,5) on tällöin tartuttava ylempään lukitushaarukkaan (Kuva 49,3).  
■ Paina sanko takaisin salpaukseen.

*Tuuletusasento (versio 1):* ■ Avaa Heki-kattoluukku ja työnnä sitä kevyesti ulospäin.  
■ Paina varmistusnappia (Kuva 49,1) ja kierrä lukitusvipua (Kuva 49,2) takaisin. Kattosalvan lukitusnokan (Kuva 49,5) on tällöin tartuttava alempaan lukitushaarukkaan (Kuva 49,4).  
■ Paina sanko takaisin salpaukseen.

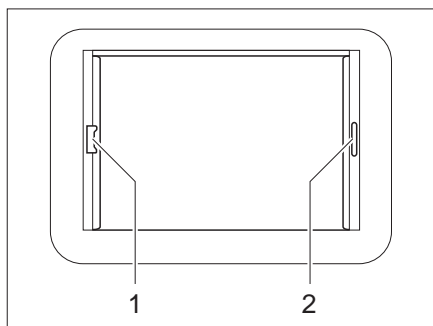




Kuva 50 Heki-kattoluukku tuuletusasennossa 2

Tuuletusasento (versio 2):

- Avaa Heki-kattoluukku.
- Aseta sanka (Kuva 50,3) pidikkeeseen (Kuva 50,1).
- Aseta vipu (Kuva 50,2) sangan päälle.



Kuva 51 Heki-kattoluukun, rulla-kaihtimen lukitus

**Taitekaihdin** Sulkeaksesi ja avataksesi taitekaihtimen:

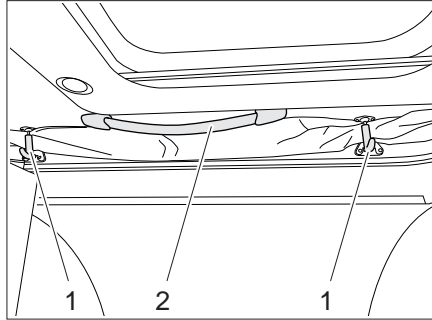
- Sulkeminen:*
- Vedä taitekaihdin kahvasta (Kuva 51,2) ulos ja päästä irti halutussa kohdassa. Taitekaihdin jää tähän asentoon.
- Avaaminen:*
- Työnnä taitekaihdin hitaasti kahvasta takaisin lähtöasentoon.

**Hyttysverkkorullakaihdin** Sulkeaksesi ja avataksesi hyttysverkkorullakaihtimen:

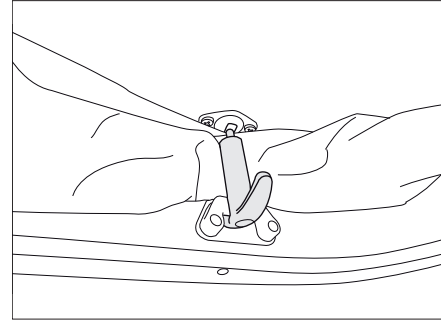
- Sulkeminen:*
- Vedä hyttysverkkorullakaihdin kahvasta (Kuva 51,1) taitekaihtimen vastapäätä olevaan kahvaan (Kuva 51,2) ja anna sen napsahtaa kiinni.
- Avaaminen:*
- Paina hyttysverkkorullakaihtimen kahva taakse ylös ja ota hyttysverkkorullakaihdin irti taitekaihtimesta (Kuva 51,2).
  - Ohjaa hyttysverkkorullakaihdin kahvasta hitaasti takaisin.

## 7.7 Nostoluukku

Mallista riippuen ajoneuvon katolla on nostoluukku. Matkailuvaunun sisäkorketta voidaan säätää nostoluukun avulla.



Kuva 52 Nostoluukku



Kuva 53 Sulake



▷ Nostoluukku on suljettava ennen ajoa.

Avaaminen:

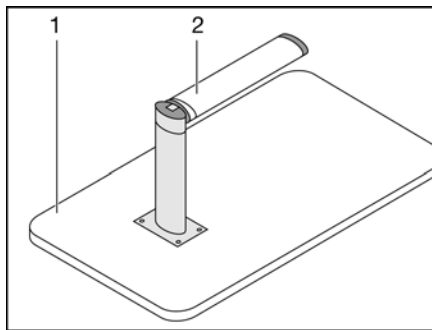
- Irrota varmistimet (Kuva 52,1) kevyesti vetämällä.
- Vedä nostoluukku kahvoista (Kuva 52,2) ylös.

Sulkeminen:

- Vedä nostoluukku kahvoista (Kuva 52,2) alas.
- Vedä ensin yksi puoli täysin alas ennen lukitsemista.
- Vedä varmistimia (Kuva 52,1) kevyesti alaspäin ja kiinnitä jälleen paikoilleen.

## 7.8 Pöydät

### 7.8.1 Ripustuspöytä ja niveltukijalka



Kuva 54 Vuoteen alusta

Pöytää voidaan käyttää sen niveltukijalan avulla vuoteen alustana.

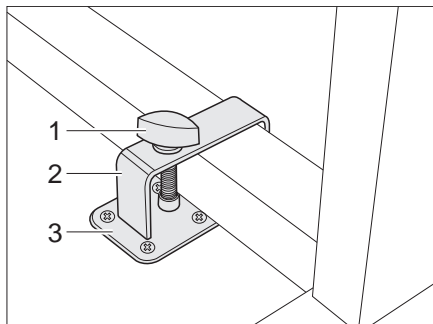
Muuntaminen vuoteen alustaksi:

- Nosta pöytälevyä edestä (Kuva 54,1) n. 45°.
- Vedä niveltukijalan alaosa (Kuva 54,2) alas ja käännä sitä 90°.
- Ota pöytä pidikeleistä pois.
- Aseta pöytä alempaan pidikeleistaan.

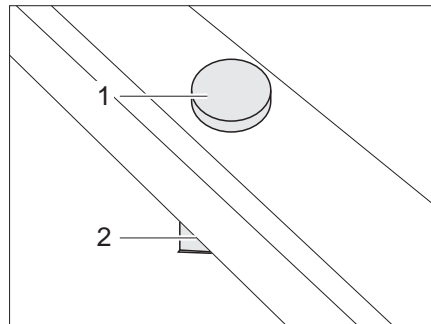
## 7.8.2 Kääntöpöytä



► Pienennä ja salpaa kääntöpöytä ennen ajoon lähtemistä.



Kuva 55 Salpauksen kääntöpöytä metallikehikolla

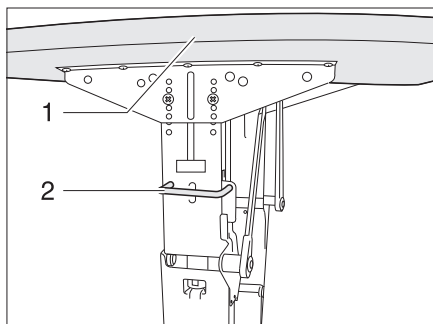


Kuva 56 Salpauksen kääntöpöytä muovikehikolla

Lukitseminen:

- Aseta kääntöpöytä pidikkeen (Kuva 55,3) viereen tai pidikkeeseen (Kuva 56,2).
- Aseta sanka (Kuva 55,2) pidätinruuvilla (Kuva 55,1) pöydänjalan päälle.
- Työnnä sanka ja tarvittaessa kääntöpöytää siten, että pidätinruuvi (Kuva 55,1 tai Kuva 56,1) voidaan ruuvata pidikkeeseen (Kuva 55,3 tai Kuva 56,2).
- Ruuvaa pidätinruuvi pidikkeeseen ja kiristä se tiukalle.

Kääntöpöytää voidaan käyttää sen kääntömekanismin avulla vuoteen alustana.



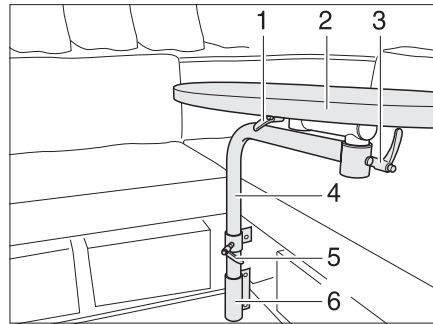
Kuva 57 Lukituksen kääntöpöytä metallikehikolla

Muuntaminen vuoteen alustaksi (kääntöpöytä metallikehikolla):

- Työnnä kahva (Kuva 57,2) ylös.
- Käännä pöytälevy (Kuva 57,1) kaarella alas, kunnes kahva lukittuu paikalleen.

### 7.8.3 Takaosan istuinryhmän kääntöpöytä

Pöytälevyn voi kääntää erilaisiin asentoihin.



- 1 Sormiruuvi
- 2 Pöytälevy
- 3 Sormiruuvi
- 4 Pöydänjalka
- 5 Sormiruuvi
- 6 Kiinnike

Kuva 58 Kääntöpöytä

*Pöytälevyn kääntäminen*

- Avaa sormiruuvit (Kuva 58,1, 3 ja 5).
- Käännä pöytälevy (Kuva 58,2) haluttuun asentoon.
- Kiristä sormiruuvit uudelleen.

Kääntöpöydän voi purkaa vuoteiden muuttamista varten.

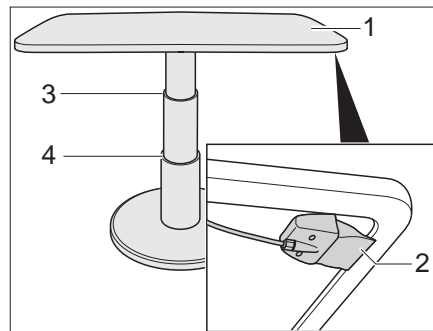
*Kääntöpöydän purkaminen  
vuoteiden muuttamista  
varten*

- Avaa sormiruuvi (Kuva 58,5).
- Vedä pöytälevy (Kuva 58,2) pöydän jalan (Kuva 58,4) kanssa pidikkeestä (Kuva 58,6) ja aseta se sivuun.

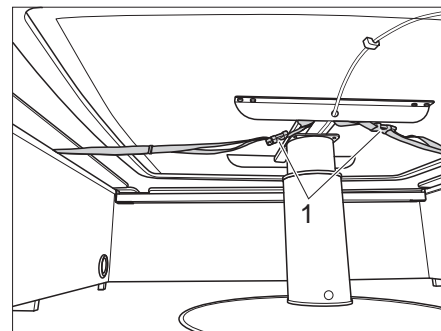
### 7.8.4 Pyöreän istuinryhmän nostopöytä



- ▷ Nostopöytää ei ole kiinnitetty lattiaan. Laske nostopöytä ala-asentoonsa ennen ajon aloittamista ja kiinnitä se hihnoilla (Kuva 60,1) istuinpenkkien alle.



Kuva 59 Pyöreän istuinryhmän nostopöytä



Kuva 60 Nostopöydän varmistaminen hihnoilla

Nostopöytää voidaan käyttää sen nostomekanismin avulla vuoteen alustana.

*Muuntaminen vuoteen  
alustaksi:*

- Vedä lukitusvipua (Kuva 59,2) ylöspäin ja pidä tässä asennossa.
- Paina pöytälevy (Kuva 59,1) keskeltä haluttuun rajoittimeen (Kuva 59,3 tai 4) asti alas.
- Vapauta lukitusvipu. Nostettava pöytä on lukittu.

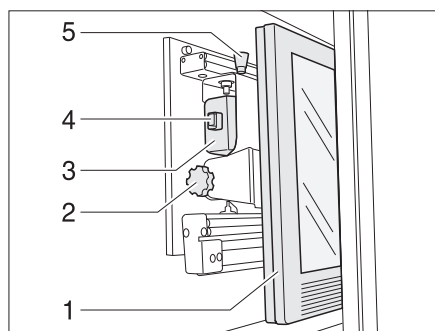
## 7.9 Televisio



- ▶ Poista televisio alustaltaan ennen ajon aloittamista ja aseta varmaan paikkaan.
- ▶ Aseta litteä kuvaruutu ja kuvaruudun pidike perusasentoonsa ennen ajon aloittamista ja varmista niiden paikallaan pysyvyys. Jos kuvaruudun pidike on asennettu TV-kaappiin: sulje TV-kaappi.
- ▶ Tarkasta ennen jokaista ajoonlähtöä, että antenni on pysäköintiasennossa. Onnettomuusvaara!

### Litteä kuvaruutu TV-kaapissa

Litteä kuvaruutu on kiinnitetty TV-kaapin liukuvaan alustaan.



Kuva 61 TV-kaappi

Televisiokonsolin vetäminen eteen:

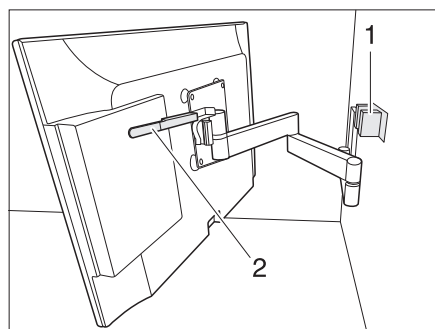
- Paina vapautusnappia (Kuva 61,5) ja vedä litteän kuvaruudun pidike eteen kahvaosasta (Kuva 61,4) rajoittimeen asti.

Televisiokonsolin kääntäminen:

- Vedä vapautusnappia (Kuva 61,1) ja käännä litteä kuvaruutu (Kuva 61,2) haluamaasi asentoon.
- Avaa pyälletty ruuvi (Kuva 61,3).
- Kallista litteää kuvaruutua haluamaasi asentoon ja kiinnitä pyälletty ruuvi.

### Litteä kuvaruutu nivelvarrella

Litteä kuvaruutu on kiinnitetty nivelvarteen.



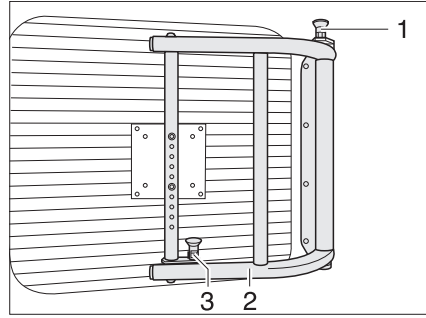
Kuva 62 Pidike nivelvarrella

Nivelvarrellisen litteän kuvaruudun kohdistaminen:

- Paina vipu (Kuva 62,2) alas litteän kuvaruudun vapauttamiseksi lukituksesta (Kuva 62,1). Vapauta vipu.
- Käännä litteä kuvaruutu haluttuun asentoon.
- Tartu litteään kuvaruutuun molemmin käsin ylä- ja alareunasta ja kallista haluamaasi asentoon.

**Litteä kuvaruutu  
kääntövarrella**

Litteä kuvaruutu on kiinnitetty kääntövarreen.



Kuva 63 Kääntövarsi litteälle kuvaruudulle

*Kääntövarrellisen litteän kuvaruudun kohdistaminen:*

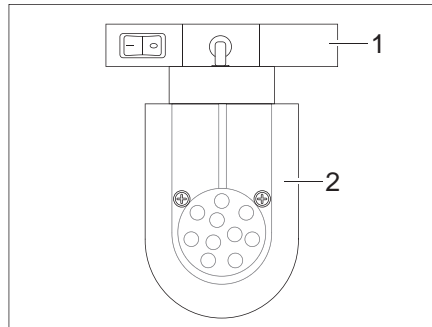
- Vedä vapautusnapit (Kuva 63,1 ja 3) ylös vapauttaaksesi kääntövarren.
- Käännä pidikkeellinen litteä kuvaruutu (Kuva 63,2) haluttuun kohtaan.

## 7.10 Valaisimet



- ▶ Hehkulamput ja lampunkannat saattavat olla erittäin kuumia.
- ▶ Anna hehkulamppujen ja lampunkantojen jäähtyä ennen niihin koskemista.
- ▶ Jos valaisin on päällekytkettynä tai vielä kuuma, on sen etäisyyden syytyviin esineisiin, kuten pimennysverhoihin tai verhoihin oltava vähintään 30 cm. Tulipalon vaara!

Valaisimet on varustettu mallista riippuen joko halogeenilampuilla, loisteputkilla tai LED-lampuilla. Ohjeet lamppujen sekä tarvittaessa akkujen vaihtamiseksi löydät luvusta 12.



Kuva 64 LED-spottivalaisin (esimerkki)

*LED-spottivalaisimen siirtäminen:*

- Ota kiinni pidikkeestä (Kuva 64,1) ja kierrä 90°.
- Irrota LED-spottivalaisin (Kuva 64,2) kiskojärjestelmästä.
- Aseta LED-spottivalaisin (Kuva 64,2) haluttuun kohtaan kiskolle ja kierrä 90°.

## 7.11 Vuoteet

### 7.11.1 Kerrossänky



- ▶ Käytä kerrossänkyä ainoastaan turvaverkon tai putoamissuojan (mallista riippuen) ollessa kiinnitettynä.
- ▶ Kuormita kerrossänkyä korkeintaan 80 kg:lla.
- ▶ Älä milloinkaan jätä pieniä lapsia kerrossänkyyn ilman valvontaa.
- ▶ Erityisesti pienten, alle 6-vuotiaiden, lasten kohdalla on varmistettava, että he eivät pääse putoamaan kerrossängystä.
- ▶ Käytä lapsille soveltuvia, erillisiä lastenvuoteita tai lasten matkavuoteita.

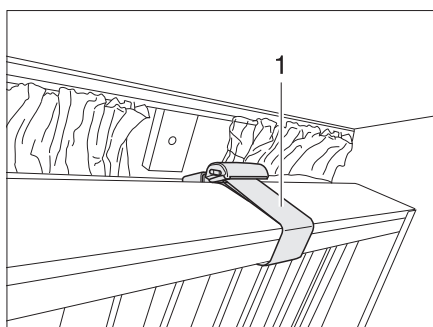
Mallista riippuen ajoneuvossa on kerrossänky. Kerrossänky voidaan ottaa käyttöön heti ilman, että kalusteiden paikkaa täytyy muuttaa.

Nouse ylempään vuoteeseen vakiovarusteisiin kuuluvia tikkaita pitkin.

### 7.11.2 Kerrossänky, taitettava



- ▶ Kuormita kerrossänkyä korkeintaan 80 kg:lla.
- ▶ Älä milloinkaan jätä pieniä lapsia kerrossänkyyn ilman valvontaa.
- ▶ Erityisesti pienten, alle 6-vuotiaiden, lasten kohdalla on varmistettava, että he eivät pääse putoamaan kerrossängystä.
- ▶ Käytä lapsille soveltuvia, erillisiä lastenvuoteita tai lasten matkavuoteita.
- ▶ Kun kerrossänky on taitettu ylös, varmista kerrossänky kiinnitysvyöllä (Kuva 65,1). Loukkaantumisaara!

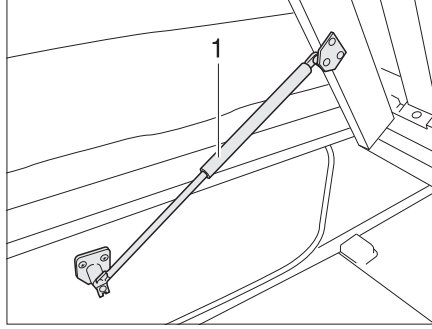


Kuva 65 Kerrossänky, taitettava

Mallista riippuen ajoneuvossa on kokoontaitettava kerrossänky. Kun kerrossänky on taitettu alas, voi kerrossänkyä käyttää heti ilman eri muutoksia.

Kerrossängyt voidaan taittaa ylös ja varmistaa niiden paikallaan pysyminen kiinnitysvyöllä (Kuva 65,1). Vuoteen alla olevaa tilaa voi käyttää säilytystilana.

## 7.11.3 Kiinteä vuode (kaasupainejousi)



Kuva 66 Kiinteä vuode

Vuoteen alla on säilytystilaa. Käännä sälepohja ylös täyttääksesi tai tyhjentääksesi säilytystilan ajoneuvon sisäpuolelta käsin.

- Avaaminen:*
- Nosta patjaa edestä ja aseta se kehykselle.
  - Nosta sälepohjaa. Kaasupainejouset (Kuva 66,1) pitävät sälepohjan avatussa asennossa.
- Sulkeminen:*
- Paina sälepohja alas kaasupainejousen vastusta vastaan.
  - Työnnä patja tarvittaessa kehyksen taakse.



## 7.12 Istuinryhmien järjestely nukkumista varten

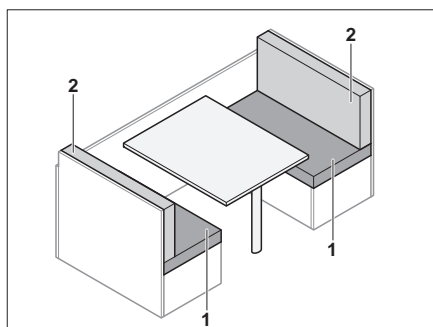


- ▷ Onnettomuudessa, äkkijarrutuksessa tai epätasaisilla teillä voivat vahvistetut lisätyynyt sinkoutua ajoneuvon läpi ja vahingoittaa varustusta. Aseta lisätyynyt turvalliseen paikkaan tai varmista ne niille tarkoitetuilla vöillä, ennen ajoon lähtemistä.

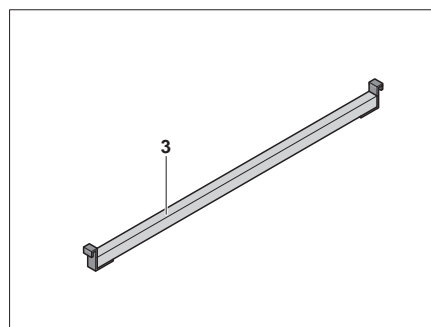
### 7.12.1 Pitkittäinen istuinryhmä ja sivuistuinryhmä



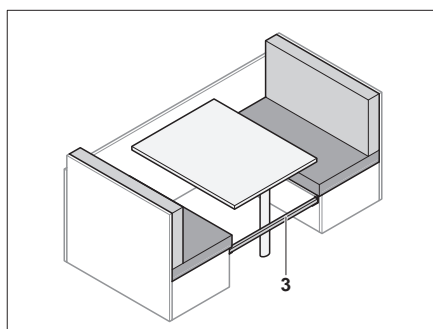
- ▷ Istuinryhmän muoto ja sijainti saattaa mallista riippuen poiketa kuvassa näkyvästä.
- ▷ Käytä mallissa Averso 590 LK toisen istuintyynyn sijaan lisätyynyä.



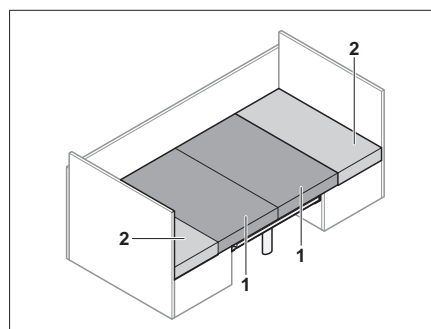
Kuva 67 Ennen järjestelyä



Kuva 68 Lisälista



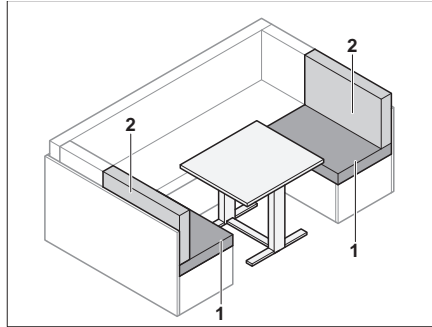
Kuva 69 Vahvistuslevyn asettaminen paikalleen



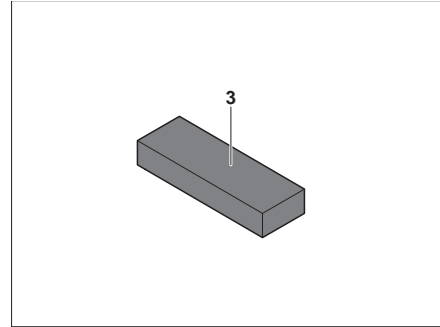
Kuva 70 Järjestelyn jälkeen

- Aseta lisälista (Kuva 69,3) istuinpenkkien väliin.
- Muunna pöytä vuoteen alustaksi (katso luku 7.8).
- Vedä istuintyynyt (Kuva 70,1) keskelle.
- Työnnä selkänojan tyynyt (Kuva 70,2) istuintyynyjen ja ulkoseinän väliin.

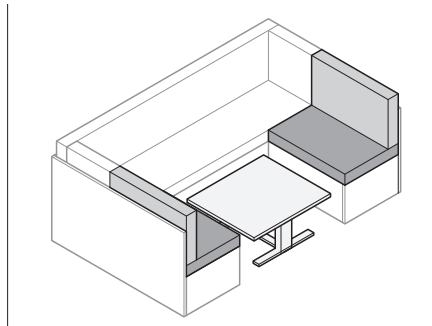
## 7.12.2 Pyöreä istuinryhmä



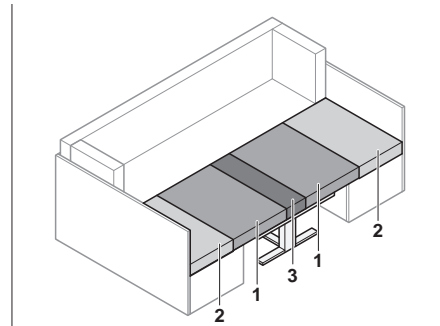
Kuva 71 Ennen järjestelyä



Kuva 72 Lisätyyny



Kuva 73 Pöydän uudelleen järjestely



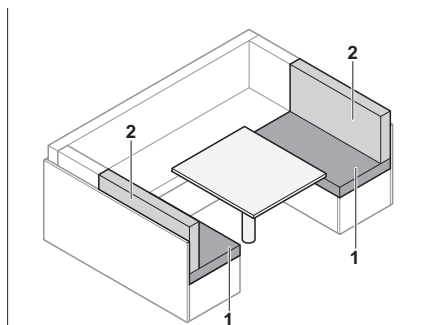
Kuva 74 Järjestelyn jälkeen

- Muunna pöytä (Kuva 73) vuoteen alustaksi (katso luku 7.8).
- Irrota selkänöjan tyyny (Kuva 74,2).
- Vedä istuintyyny (Kuva 74,1) keskelle.
- Aseta selkänöjan tyyny (Kuva 74,2) istuintyynyjen (Kuva 74,1) ja ulkoseinän väliin.
- Työnnä lisätyyny (Kuva 74,3) istuintyynyjen (Kuva 74,1) väliin pöydälle.

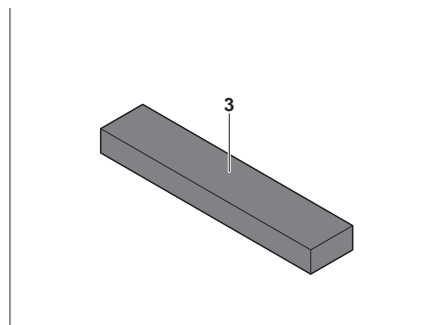
### 7.12.3 Takaosan istuinryhmä



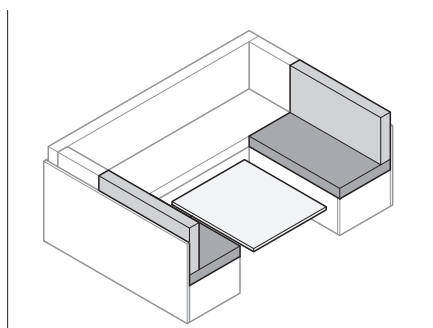
► Älä käytä lisätyynyä mallissa Averso 540 TL.



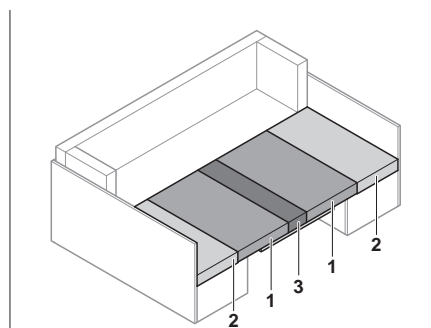
Kuva 75 Ennen järjestelyä



Kuva 76 Lisätyyny



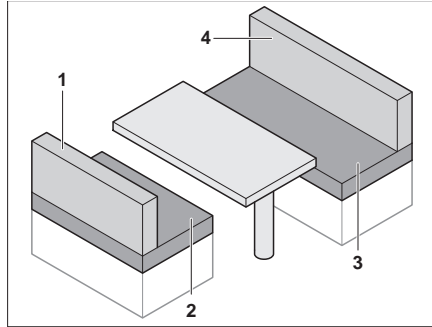
Kuva 77 Pöydän uudelleen järjestely



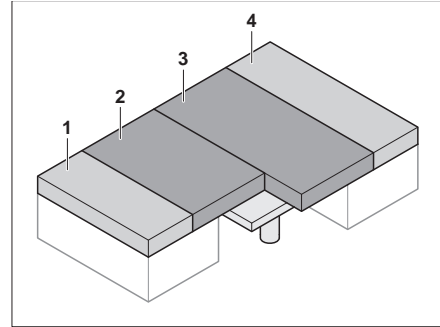
Kuva 78 Järjestelyn jälkeen

- Muunna pöytä (Kuva 77) vuoteen alustaksi (katso luku 7.8).
- Irrota selkänöjan tyyny (Kuva 75,2).
- Vedä istuintyyny (Kuva 78,1) keskelle.
- Aseta selkänöjan tyyny (Kuva 78,2) istuintyynyjen (Kuva 78,1) ja ulkoseinän väliin.
- Työnnä lisätyyny (Kuva 78,3) istuintyynyjen (Kuva 78,1) väliin pöydälle.

## 7.12.4 Vastaistuinryhmä



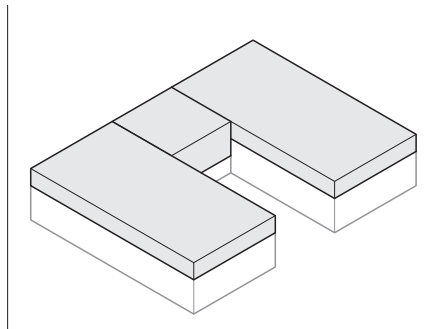
Kuva 79 Ennen järjestelyä



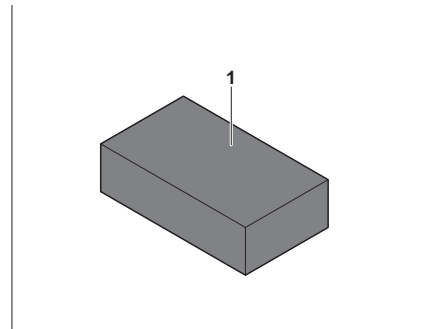
Kuva 80 Järjestelyn jälkeen

- Ota selkänöjan tyynyt (Kuva 79,1 ja 4) pois.
- Muunna pöytä vuoteen alustaksi (katso luku 7.8).
- Vedä istuintyyny (Kuva 80,2 ja 3) keskelle.
- Aseta selkänöjan tyynyt (Kuva 80,1 ja 4) istuintyynyjen (Kuva 80,2 ja 3) ja ulkoseinän väliin.

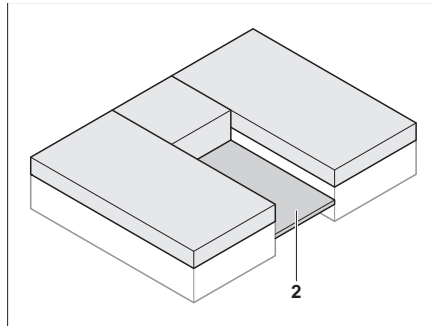
## 7.12.5 Vuoteen levennys



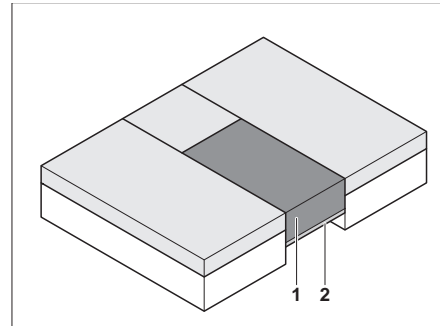
Kuva 81 Ennen järjestelyä



Kuva 82 Lisätyyny



Kuva 83 Sälepohjan ulosvetäminen



Kuva 84 Järjestelyn jälkeen

- Vedä sälepohja (Kuva 83,2) ulos yksittäisten vuoteiden välistä.
- Aseta lisätyyny (Kuva 84,1) ulosvedetylle sälepohjalle (Kuva 84,2).

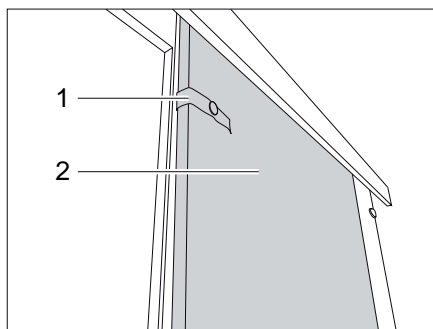
## 7.13 Makuutilan erotusseinä

Perässä oleva makuutila voidaan erottaa mallista riippuen taiteverholla tai liukuovella.



- ▷ Liukuovet tai taiteverhot voivat iskeytyä hallitsemattomasti kiinni ajon aikana. Seurauksena voi olla esinevaurioita. Avaa makuutilan erotusseinä ennen ajon alkamista ja varmista varmistusnauhalla.

### 7.13.1 Liukuovi

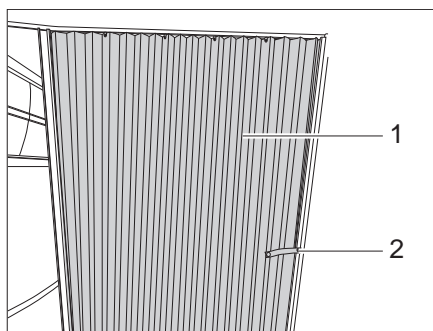


Kuva 85 Liukuovi

- Liukuoven sulkeminen:*
- Avaa varmistusnauha (Kuva 85,1).
  - Vedä liukuovi (Kuva 85,2) suljettuun asentoon.

- Liukuoven avaaminen:*
- Vedä liukuovi (Kuva 85,2) avattuun asentoon.
  - Kiinnitä liukuovi varmistusnauhalla (Kuva 85,1).

### 7.13.2 Taiteverho



Kuva 86 Taiteverho

- Verhon sulkeminen:*
- Avaa varmistusnauha (Kuva 86,2).
  - Vedä taiteverho (Kuva 86,1) suljettuun asentoon.

- Verhon avaaminen:*
- Vedä taiteverho (Kuva 86,1) avattuun asentoon.
  - Kiinnitä taiteverho varmistusnauhalla (Kuva 86,2).

## Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon kaasulaitteistoa. Ohjeet koskevat yksittäin:

- turvallisuutta
- kaasunkulutusta
- kaasupullojen vaihtamista
- kaasun sulkuventtiilejä
- kaasun ulosottoa
- automaattista vaihdinlaitteistoa

Ajoneuvon kaasukäyttöisten laitteiden käyttö on kuvattu kappaleessa 9.

### 8.1 Yleistä



- ▶ Sulje kaikki kaasun sulkuventtiilit ja kaasupullon pääsulkuventtiili aina ennen ajon alkua, ajoneuvosta poistuttaessa tai kun kaasulaitteita ei käytetä.
- ▶ Tankattaessa, autolautoilla tai autotallissa ei mikään ajoneuvon laite saa olla käytössä (esim. lämmitys tai jääkaappi), mikäli sitä käytetään avotulella. Räjähdysvaara!
- ▶ Jos laitetta käytetään avotulella, sitä ei saa ottaa käyttöön suljetuissa tiloissa (esim. autotallit). Myrkytys- ja tukehtumisvaara!
- ▶ Kaasulaitteistoa saa huoltaa ja korjata ja siihen saa tehdä muutoksia ainoastaan alan valtuutettu korjauspiste.
- ▶ Anna valtuutetun korjauspisteen tarkastaa kaasulaitteisto ennen käyttöönottoa ja muutenkin kansallisten määräysten mukaisesti. Tämä koskee myös rekisteröimättömiä ajoneuvoja. Jos kaasulaitteistossa ilmenee muutoksia, se on tarkastettava välittömästi valtuutetun alan korjauspisteen toimesta.
- ▶ Myös kaasunpaineensäädin ja poistokaasuputket on tarkastettava. Kaasunpaineensäädin on vaihdettava viimeistään 10 vuoden kuluttua. Toimenpiteiden suorittaminen on ajoneuvon haltijan vastuulla.
- ▶ Kaasulaitteiston vikojen yhteydessä (kaasun haju, lisääntynyt kaasunkulutus) on olemassa räjähdysvaara! Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili välittömästi. Avaa ikkunat ja ovi ja tuuleta hyvin.
- ▶ Kaasulaitteiston vikojen yhteydessä: ei saa tupakoida, ei saa sytyttää avotulta eikä käyttää sähkökytkimiä (valokytkin tms.).
- ▶ Varmista riittävä tuuletus ennen lieden käyttöönottoa. Avaa ikkuna tai kattoluukku.
- ▶ Älä käytä kaasukeitintä tai kaasuuunia lämmitykseen.
- ▶ Jos ajoneuvossa on useampia kaasulaitteita, vaaditaan jokaiselle kaasulaitteelle oma kaasun sulkuventtiili. Kun yksittäisiä kaasulaitteita ei käytetä, on kyseinen kaasun sulkuventtiili suljettava.
- ▶ Sytytysvarmistimien on sulkeuduttava minuutin kuluessa kaasuliekin sammumisesta. Tässä yhteydessä kuuluu napsahdus. Toiminta on tarkastettava aika ajoin.



- ▶ Ajoneuvoon asennetut kaasulaitteet on tarkoitettu yksinomaan propaanikaasulla, butaanikaasulla tai näiden kaasujen sekoituksella käytettäväksi. Kaasunpaineen säädin ja kaikki ajoneuvoon asennetut kaasulaitteet on tarkoitettu käytettäväksi 30 mbarin paineella.
- ▶ Propaanikaasu voidaan muuttaa kaasumaiseksi -42 °C:n lämpötilaan asti, butaanikaasu sen sijaan vain 0 °C:seen asti. Tätä alemmissa lämpötiloissa ei ole enää kaasunpaineita. Butaanikaasu ei sovellu talvikäyttöön.
- ▶ Tarkista kaasuletkun tiiviys kaasupullon liitoskohdassa säännöllisesti. Kaasuletkussa ei saa olla halkeamia eikä se saa olla huokoinen. Vaihdeta kaasuletku valtuutetussa korjaamossa viimeistään 10 vuoden kuluttua valmistuspäivästä. Kaasulaitteiston käyttäjän täytyy panna vaihtaminen toimeen.
- ▶ Kaasupullokotelo on toimintansa ja rakenteensa johdosta ulospäin avoin tila. Älä milloinkaan peitä tai sulje vakiovarustukseen kuuluvaa pakkotulehdyttimestä. Muussa tapauksessa ulosvirtaavaa kaasua ei saada johdettua ulos.
- ▶ Älä käytä kaasupullokoteloä säilytystilana. On olemassa tulipalon vaara!
- ▶ Varmista, etteivät asiattomat henkilöt pääse käsiksi kaasupullokoteloon. Sulje tästä syystä pääsy koteloon.
- ▶ Kaasupullon pääsulkuventtiiliin on päästävä käsiksi.
- ▶ Liitä kaasunsyöttöön ainoastaan sellaisia laitteita (esim. kaasugrilli), jotka on suunniteltu käytettäväksi 30 mbarin kaasunpaineella.
- ▶ Poistoputki on liitettävä tiiviisti ja tiukasti lämmitykseen ja pakokaasun poistoputkeen. Poistoputkessa ei saa olla vaurioita.
- ▶ Pakokaasujen on päästävä poistumaan ulos ja raittiin ilman on päästävä tulemaan sisään esteettä. Pidä tästä syystä pakokaasun poistoputket ja imuaukot puhtaina ja vapaina (esim. lumesta ja jäästä). Lumikinokset tai helmat eivät saa olla kiinni ajoneuvossa.

## 8.2 Kaasupullot



- ▶ Kaasupulloja saa kuljettaa ainoastaan kaasupullokotelossa.
- ▶ Aseta kaasupullot pystysuoraan asentoon kaasupullokoteloon.
- ▶ Kiinnitä kaasupullot niin, että ne eivät pääse kääntymään eivätkä kaatumaan.
- ▶ Kaasupullon päällä on pidettävä aina suojusta, kun se ei ole liitettynä kaasuletkuun.
- ▶ Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili ennen kaasunpaineensäätimen tai kaasuletkun poistamista kaasupullosta.
- ▶ Liitä kaasunpaineensäädin tai kaasuletku vain käsin kaasupulloon. Älä käytä työkaluja.
- ▶ Käytä ajoneuvoissa ainoastaan erityisiä, varoventtiilillä varustettuja kaasunpaineensäätimiä. Muunlaiset kaasunpaineensäätimet eivät ole sallittuja, eivätkä niiden ominaisuudet riitä ajoneuvossa vallitsevaan voimakkaaseen kuormitukseen.
- ▶ Lämpötilan laskiessa alle 5 °C:n on kaasunpaineensäätimelle käytettävä jäänpoistolaitteistoä (Eis-Ex).

## Kaasulaitteisto



- ▶ Käytä ainoastaan 11-kg- tai 5-kg-kaasupulloja. Takaiskuventtiilillä varustettuja camping-kaasupulloja (sinisiä pulloja, joiden sisältö on kork. 2,5 tai 3 kg) saa käyttää poikkeustapauksissa varoventtiilin kanssa.
- ▶ Ulkokaasulaitteiden letkujen tulee olla mahdollisimman lyhyitä (enint. 150 cm).
- ▶ Älä milloinkaan tuki lattiassa, kaasupullojen alla olevia tuuletusaukkoja.



- ▷ Kaasunpaineensäätimen ruuviliitoksissa on vasen kierre.
- ▷ Kaasutoimisia laitteita varten kaasunpaine on alennettava 30 mbariin.
- ▷ Liitä varoventtiilillä varustettu, ei säädettävissä oleva kaasunpaineensäädin suoraan pullon venttiiliin.
- ▷ Kaasupaineensäädin pienentää kaasupullon kaasunpaineen kaasulaitteiden käyttöpaineeseen sopivaksi.
- ▷ Euroopassa myyvät alan ammattiliikkeet asiaankuuluvia Euro-täyttösarjoja tai Euro-pullosarjoja kaasupullojen täyttämistä ja liittämistä varten.
- ▷ Lisätietoa saat jälleenmyyjäkumppaneilta tai huoltopisteestä.
- ▷ Lisätietoa kaasuhuollosta Euroopassa löydät kappaleesta 17.

### 8.3 Kaasunkulutus



- ▷ Tiedot yksittäisten kaasulaitteiden kaasunkulutuksesta ovat keskimääräisiä ohjearvoja.

Kulutuslaitteet	Kaasunkulutus grammaa/tunnissa
Lämmitin	n. 170 - 490 g/h
Liesi, keittolevyä kohden	n. 140 - 165 g/h
Jääkaappi	n. 18 g/h

**Esimerkki** Täysi 11 kg:n kaasupullo riittää:

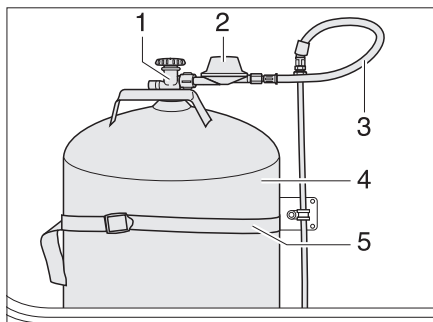
- 3 päiväksi ruoanlaittoon yhdellä polttimella,
- 22 tunniksi lämmitykseen täydellä teholla tai
- 25 päiväksi jäädytykseen.



## 8.4 Kaasupullon vaihto



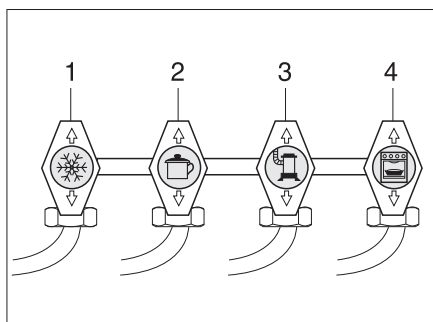
- ▶ Älä tupakoi tai sytytä avotulta kaasupullojen vaihtamisen yhteydessä.
- ▶ Tarkasta kaasupullojen vaihtamisen jälkeen, purkautuuko liitântäkohdista kaasua. Suihkuta tätä varten liitântäkohtaan vuodonhakusuihketta. Ainetta myydään alan myymälöissä.



Kuva 87 Kaasupullokotelo

- Avaa kaasupullokotelon ulkoluukku (katso kappale 6).
- Sulje kaasupullon (Kuva 87,4) pääsulkuventtiili (Kuva 87,1). Huomioi nuolen suunta.
- Ruuvaa paineenalennusventtiili (Kuva 87,3) ja kaasuletku (Kuva 87,5) käsin irti kaasupullosta (vasen kierre).
- Irrota kiinnityshihnat (Kuva 87,2) ja ota kaasupullo pois.
- Aseta täysi kaasupullo kaasupullokoteloon.
- Kiinnitä kaasupullo kiinnityshihnoilla.
- Ruuvaa paineenalennusventtiili ja kaasuletku käsin kaasupulloon (vasen kierre).

## 8.5 Kaasun sulkuventtiilit



Kuva 88 Kaasun sulkuventtiilien symbolit

- 1 Jääkaappi
- 2 Liesi
- 3 Lämmitin/kuumavesiboileri
- 4 Uuni

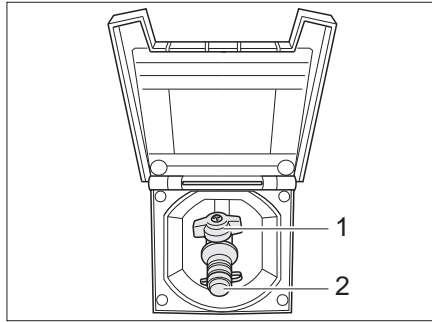
Ajoneuvoon on asennettu kaasun sulkuventtiili (Kuva 88) jokaista kaasulaitetta varten.

Kaasun sulkuventtiilit ovat liedien alapuolella tai kaasulaitteiden lähellä (esim. istuinlaatikossa).

## 8.6 Ulkoinen kaasuliitântä



- ▶ Sulje kaasun sulkuventtiili aina kun ulkoista kaasuliitântää ei käytetä.
- ▶ Liitä ulkoiseen kaasuliitântään ainoastaan sellaisia kaasun kulutuslaitteita, joissa on sopiva sovitin.
- ▶ Liitä ainoastaan sellaisia kaasun kulutuslaitteita, jotka on tarkoitettu käytettäväksi 30 mbarin paineella.
- ▶ Varmista, että liitântäpaikasta ei pääse ulos kaasua liittämisen ja kaasun sulkuventtiilin avaamisen jälkeen. Jos ulkoinen kaasuliitântä ei ole tiivis, kaasu purkautuu ulos. Sulje heti kaasun sulkuventtiili ja kaasupullon pääsulkuventtiili. Anna valtuutetun alan korjaamon tarkastaa kaasuliitântä.
- ▶ Ulkoisen kaasuliitännän läheisyydessä ei saa olla kipinälähteitä, kun liitântään liitetään ulkoinen kaasun kulutuslaite.
- ▶ Älä käytä ulkoista kaasuliitântää kaasupullojen täyttämiseen. Huomioi ulkoisen kaasuliitännän ohjetarrat.



Kuva 89 Ulkoinen kaasuliitântä, kaasun sulkuventtiili kiinni

Ulkoinen kaasuliitântä (Kuva 89) on mallista riippuen ajoneuvon perässä tai sen vasemmalla tai oikealla puolella.

- Liitä ulkoinen kaasulaite liitântäkohtaan (Kuva 89,2).
- Avaa kaasun sulkuventtiili (Kuva 89,1).

## 8.7 Vaihdinlaitteisto DuoControl CS

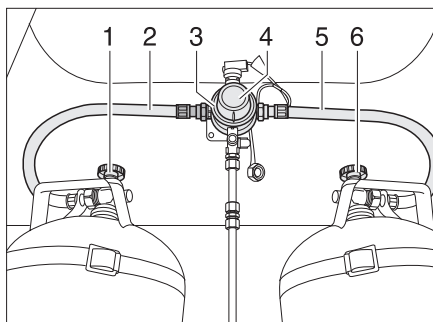


- ▶ Älä käytä vaihtolaitteistoa suljetuissa tiloissa.
- ▶ Kaasulaitteistoa saa käyttää ajon aikana ainoastaan Crash-anturin ja soveltuvien letkurikkoventtiileillä varustettujen suurpaineletkujen kanssa. Räjähdyksvaara!
- ▶ Huomioi lisäksi yksittäisissä maissa voimassa olevat määräykset!

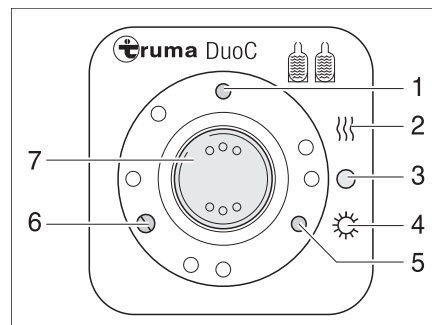


- ▷ Jos ajoneuvo on varustettu DT-sarjan paneelilla ja vaihtolaitteistoa käytetään tästä paneelista, säätöyksikköä ei tarvita.
- ▷ Huomioi lisäksi valmistajan käyttöohje.

DuoControl on kaksipullolaitteistoon tarkoitettu automaattinen vaihdinlaitteisto, jossa on etänäyttö. DuoControl-vaihdinlaitteisto vaihtaa kaasunsyötön automaattisesti käyttöpullosta varapulloon, kun käyttöpullo on tyhjä tai se ei ole enää käyttökunnossa. Tällöin kaasulaitteet voivat pysyä päällä. DuoControl-vaihdinlaitteisto sopii kaikille tavallisille kaasupulloille 3 kg:sta 33 kg:aan.



Kuva 90 DuoControl-vaihdinlaitteisto



Kuva 91 Säätöyksikkö

### Laitteiston rakenne

DuoControl-vaihdinlaitteisto koostuu vaihtoventtiilistä (Kuva 90,3) ja säätöyksiköstä (Kuva 91). Vaihtoventtiili on asennettu kaasuletkujen (Kuva 90,2 ja 5) väliin. Vaihtoventtiilin kääntönupilla (Kuva 90,4) voidaan määrätä, kumpaa kaasupulloa käytetään käyttöpullona ja kumpaa varapullona.

Vaihtoventtiili on varustettu säätimen jäänpoistolaitteistolla EisEx. Näin talvella vältetään kaasulaitteistohäiriöitä.

Säätöyksiköstä (Kuva 91) voi kytkeä vain sähkötoimintoja. Kaasupullojen pääsulkuventtiilit (Kuva 90,1 ja 6) täytyy avata käsin.

Vaihtoventtiili takaa vakiona pysyvän kaasupaineen siitä riippumatta, kummasta pullosta kaasu tulee. Säätöyksikön kaksi merkkivaloa ilmaisevat käyttöpullon täyttöasteen. Kun vihreä merkkivalo (Kuva 91,6) palaa, käyttöpullo on täynnä. Kun punainen merkkivalo (Kuva 91,5) palaa, käyttöpullo on tyhjä. Kaasunsyöttö tapahtuu tällöin varapullosta.

## Kaasulaitteisto

**Käyttötavat** DuoControl-vaihdinlaitteistolla on kaksi käyttötapaa:

- Talvikäyttö "Päällä ja Lämmitys"
- Kesäkäyttö "Päällä"

**Käyttöönotto:**

- Avaa kaasupullojen pääsulkuventtiilit (Kuva 90,1 ja 6).
- Valitse vaihtovernttiilin (Kuva 90,3) kääntönupilla (Kuva 90,4) se kaasupullo, josta kaasua ensisijaisesti otetaan (käyttöpullo).
- Käännä kääntönuppi aina rajoittimeen asti.
- Kytke DuoControl-vaihdinlaitteisto säätöyksiköstä (Kuva 91) päälle.
- Paina sitä varten vipukytkin (Kuva 91,7) talvikäytölle "Päällä ja Lämmitys" (Kuva 91,2) tai kesäkäytölle "Päällä" (Kuva 91,4). Vaihtovernttiili on nyt ilmattu. Keltainen merkkivalo (Kuva 91,1) palaa valittaessa talvikäyttöä ja säätimen jäänpöistölaitteiston ollessa päällekytkettynä.

**Kytkeminen pois päältä:**

- Aseta vipukytkin (Kuva 91,7) asentoon "O" (Kuva 91,3). Keltainen merkkivalo (Kuva 91,1) sammuu.
- Sulje kaasupullojen pääsulkuventtiilit (Kuva 90,1 ja 6).

**Etänäyttö** Säätöyksikön merkkivalot (Kuva 91,5 ja 6) ilmaisevat ajoneuvon sisällä, onko käyttöpullo käyttövalmis.

**Kaasupullon vaihto** Kun vihreä merkkivalo (Kuva 91,6) sammuu käytön aikana ja punainen merkkivalo (Kuva 91,5) syttyy palamaan, käyttöpullokseksi valittu kaasupullo on tyhjä ja se on vaihdettava. Varapullo syöttää edelleen kaasua kaasulaitteille.



► Älä tupakoi tai sytytä avotulta kaasupullojen vaihtamisen yhteydessä.

**Kaasupullon vaihto:**

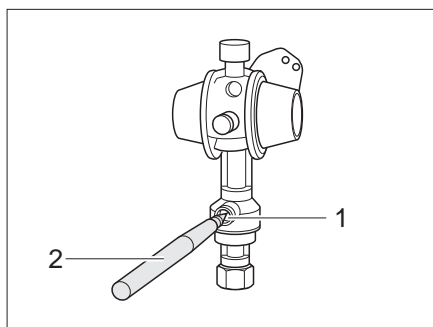
- Sulje tyhjän kaasupullon pääsulkuventtiili.
- Ruuvaa kaasuletku irti kaasupullosta.
- Liitä täysi kaasupullo kaasuletkuun.
- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili.
- Käännä vaihtovernttiilin kääntönuppi puolen kierroksen verran niin, että juuri vaihdettu kaasupullo toimii varapullona.
- Paina suurpaineletkussa olevaa letkurikkoventtiilin nappia venttiilin aktivoimiseksi.
- Paina tarvittaessa Crash-anturin palautusnappia.

**Crash-anturi**

Crash-anturi suojaa, jos kaasua pääsee ulos tahattomasti. Kaasunsyöttö katkeaa automaattisesti onnettomuustilanteessa (törmäysnopeuden ollessa noin 15 km/h tai enemmän) tai jos ajoneuvo kallistuu liikaa.



- ▷ Asuinosan lämmitystä käyttää ajon aikana ainoastaan, jos ajoneuvossa on Crash-anturi ja soveltuvat, letkurikkoventtiilillä varustetut, suurpaineletkut.
- ▷ Huomioi lisäksi yksittäisissä maissa voimassa olevat määräykset ja valmistajan käyttöohje.



Kuva 92 Crash-anturi

Jos Crash-anturi on lauennut, sen varmistus on poistettava manuaalisesti.

Varmistuksen poisto:

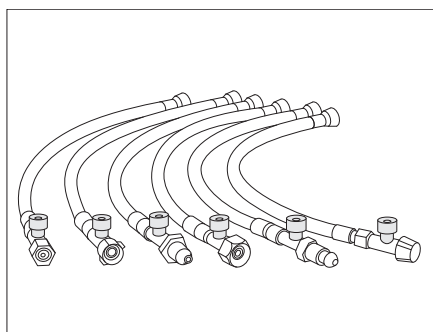
- Paina varmistuksen poistopainiketta (Kuva 92,1) kynällä (Kuva 92,2) useamman sekunnin ajan.

**Letkurikkoventtiili**

Letkurikkoventtiili suojaa kaasun ulospurkautumiselta suurpaineletkun vikojen tai irtoamisen yhteydessä.



- ▷ Käytä sopivaa letkurikkoventtiilillä ja kaasupullojen maakohtaisella liitännällä varustettua suurpaineletkua.



Kuva 93 Letkurikkoventtiilillä varustetut suurpaineletkut (maakohtaiset versiot)

Letkurikkoventtiili on aktivoitava kaasupullon vaihtamisen jälkeen.

Aktivointi:

- Paina suurpaineletkun (Kuva 93) vihreää nappia voimakkaasti.

## Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat matkailuvaunun sähkölaitteistoa.

Ohjeet koskevat yksittäin:

- turvallisuutta
- akun ammattitermejä koskevia selityksiä
- 12 V:n ajoneuvoverkko
- asunto-osan akkua
- asunto-osan akun lataamista
- verkkolaitetta
- sähkö- ja elektroniikkayksikölle
- paneelia
- 230 V:n ajoneuvoverkko
- liitäntää 230 V:n syöttöön
- sulakejärjestystä
- liittämistä vetoajoneuvoon

Asunto-osan sähköisesti toimivien laitteiden käyttö on kuvattu kappaleessa 9.

### 9.1 Yleiset turvaohjeet



- ▶ Sähkölaitteistolle saa suorittaa töitä ainoastaan alan ammattihenkilöstö.

Ajoneuvo on turvallinen oleskelupaikka ukkosilmalla (Faradayn häkki). Irrota kuitenkin varmuuden vuoksi 230 V:n liitäntä ja vedä antennit sisään sähkölaitteiden suojaamiseksi.

### 9.2 Käsitteet

**Lepojännite** Lepojännitteellä tarkoitetaan akun jännitettä lepotilassa, ts. kun siitä ei oteta virtaa, eikä sitä ladata.

**Lepovirta** Tietyt sähkölaitteet, kuten kello ja merkkivalot, tarvitsevat jatkuvasti virtaa. Tästä syystä niitä kutsutaankin hiljaisiksi kulutuslaitteiksi. Lepovirta virtaa myös 12 V:n syötön ollessa kytkettynä pois päältä.

**Syväpurkautuminen** Akun syväpurkautuminen uhkaa, jos akun varaus purkautuu täydellisesti päällekytkettyjen kulutuslaitteiden ja lepovirran johdosta.



- ▶ **Syväpurkautuminen vahingoittaa akkua, lataa akku välittömästi uudelleen.**

**Kapasiteetti** Kapasiteetiksi kutsutaan sitä virtamäärää, jonka akku kykenee tallentamaan. Akun kapasiteetti ilmaistaan ampeeritunteina (Ah). Jos akun kapasiteetti on 80 Ah, akku pystyy luovuttamaan 80 tunnin ajan 1 A:n tai 40 tunnin ajan 2 A:n suuruisen virran.

Ulkoiset vaikutukset, kuten lämpötila, muuttavat akun tallennuskykyä.

Ilmoitettu nimelliskapasiteetti ei ole sama asia kuin akun todellinen käytettävissä oleva kapasiteetti. Todellinen käytettävissä oleva kapasiteetti on pienempi kuin nimelliskapasiteetti.

### 9.3 12 V:n ajoneuvoverkko



- ▷ Matkailuvaunun virransyötön tapahtuessa vetoajoneuvon akusta on huomioitava, että akun kapasiteetti on rajallinen. Vetoajoneuvon käynnistymiskyky voi heiketä sen akun varauksen laskiessa liikaa.
- ▷ Katkaise aina vetoajoneuvon ja matkailuvaunun välinen sähköyhteys ennen matkailuvaunun liittämistä paikalliseen virransyöttöön. Irrota tätä varten sen pistoke vetoajoneuvon pistorasiasta.
- ▷ Katkaise vetoajoneuvon ja matkailuvaunun välinen sähköyhteys aina ennen asunto-osan akun lataamista ulkoisella latauslaitteella.

Kun matkailuvaunua ei ole liitetty 230 V -virransyöttöön, sen 12 V -virransyöttö tapahtuu joko siihen liitetyn vetoajoneuvon käynnistysakun tai asunto-osan akun kautta (autark-paketti). Kun matkailuvaunu on yhdistetty sähköisesti vetoajoneuvon ja ajoneuvon moottori on käynnissä, asunto-osan akku latautuu ajoneuvon akun kautta.

12 V:n syöttö voidaan katkaista paneelista (erikoisvaruste) 12 V:n pääkytkimellä.



- ▷ Jos haluat poistaa jännitteen kokonaan asunto-osan sähköjärjestelmästä, vedä sähkö- ja elektroniikkayksikön pistoke "Akun tulo" irti ja irrota asunto-osan akun pistoke sekä matkailuvaunun 230 V:n liittämä.

#### 9.3.1 Asunto-osan akku, yleistä (autark-paketti)



- ▶ Käytä asunto-osan akkua vaihdettaessa vain akkuja, jotka vastaavat latauslaitteen vähimmäiskapasiteettia. Noudata latauslaitteen erillistä käyttöohjetta. Akut, joissa on liian vähäinen kapasiteetti, lämpiävät ladattaessa liikaa. Räjähdyksivaara!
- ▶ 12 V:n ajoneuvoverkkoon voidaan liittää ainoastaan laitteita, joiden teho on korkeintaan 10 A. Tulipalon vaara!



- ▷ Käytä asunto-osan akun lataamiseen sähkö- ja elektroniikkayksikön latausmoduulia. Käytä erillisessä latauksessa säädelyä latauslaitetta, joka sopii akkutyypille (lyijyhappo- tai lyijygeeliakku) ja asunto-osan akkujen kapasiteetille.
- ▷ Aloita matka ainoastaan asunto-osan akun ollessa täyteenladattu. Lataa tästä syystä asunto-osan akkua vähintään 24 tuntia ennen matkan alkamista.
- ▷ Käytä matkoilla kaikki tilaisuudet hyväksesi asunto-osan akun lataamiseksi.
- ▷ Lataa matkan jälkeen asunto-osan akkua vähintään 24 tuntia.
- ▷ Lataa akkua vähintään 24 tuntia ennen väli aikaista käytöstä poistamista, pidemmän käytöstä poistamisen yhteydessä 48 tuntia.

## Sähkölaitteisto



- ▷ Irrota asunto-osan akun pistoke pidemmän käytöstä poistamisen yhteydessä (4 viikkoa tai enemmän) ja lataa akkua säännöllisesti (vähintään 12 viikon välein 24 tunnin ajan).
- ▷ Säilytä ladattua akkua talvella viileässä paikassa pakkaselta suojattuna ja lataa sitä 12 viikon välein.
- ▷ Vaihtaessasi asunto-osan akun käytä ainoastaan saman tyyppin akkuja.
- ▷ Kytke vetoajoneuvon moottori, 230 V:n syöttö, 12 V:n syöttö ja kaikki sähkölaitteet pois päältä ennen asunto-osan akun liittämistä ja irrottamista. Oikosulun vaara!
- ▷ Kun asunto-osan akku on kytketty irti ja matkailuvaunu ja ajoneuvo ovat sähköisesti yhdistettyinä, älä aktivoi vetoajoneuvon sytytystä. Oikosulun vaara!
- ▷ Huomioi akun valmistajan huolto-ohjeet ja käyttöohje.



- ▷ Akku on huoltovapaa. Huoltovapaa tarkoittaa:
- ▷ Happomäärää ei tarvitse tarkastaa.
- ▷ Akun napoja ei tarvitse rasvata.
- ▷ Tislattua vettä ei tarvitse lisätä.
- ▷ **Myös huoltovapaa akku on ladattava silloin tällöin hitaasti erityisellä latauslaitteella.**

Jos ajoneuvoa ei ole liitetty 230 V:n syöttöön tai jos 230 V:n syöttö on kytketty pois päältä, asunto-osan akku syöttää asunto-osaan 12 V:n tasajännitteen. Asunto-osan akun energiavarasto on rajallinen. Älä käytä tästä syystä sähkölaitteita, kuten esim. radiota tai valaisimia, pidempää aikaa ilman 230 V:n syöttöä.

Jos ajoneuvo on liitetty 230 V:n syöttöön, asunto-osan akku latautuu automaattisesti sähkö- ja elektroniikkayksikön integroidun latausmoduulin (autark-paketti) avulla.

### Purkaminen

Osa sähkönkuluttajista kuluttaa jatkuvasti lepovirtaa, joka purkaa asunto-osan akkua. Latauslaitteen, aurinkokennon varaussäätimen, paneelin tai vastaavien kaltaiset sähkölaitteet käyttävät n. 20 mA - 65 mA virtaa akun kapasiteetista, vaikka 12 V:n pääkytkin olisikin kytkettynä pois päältä.



- ▷ Syväpurkautuminen vaurioittaa akkua.
- ▷ Lataa akku ajoissa.

Akun kapasiteetti heikkenee ulkolämpötilojen ollessa alhaiset.

Akun varauksen purkautumisaste riippuu myös lämpötilasta. 20 - 25 °C:n lämpötilassa purkautumisaste on noin 3 % kokonaistehosta/kk. Lämpötilan noustessa itsepurkausnopeus kasvaa: 35 °C:n lämpötilassa purkautumisaste on noin 20 % kokonaistehosta/kk.

Käyttöään kertyessä akku ei enää tuota täyttä tehoa.

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

Asunto-osan akun nopean purkautumisen välttämiseksi voidaan jääkaappia pitää päällä ainoastaan ajoneuvon moottorin ollessa käynnissä ja vetoajoneuvon ja matkailuvaunun ollessa sähköisesti yhdistettyinä 12 V -syöttöön.



- ▷ Lisätietoa löydät asunto-osan akun erillisestä dokumentaatiosta.



### 9.3.2 Asunto-osan akun tarkastus (autark-paketti)

Akun kapasiteetti on ajallisesti rajallinen. Mitä enemmän sähkölaitteita on kytketty päälle, sen nopeammin se kuluu. Kun akku on ollut käytössä jo vuosia, on huomioitava, että sen täysi kapasiteetti ei enää ole käytettävissä kulumisen johdosta.

#### Lataustila

Asunto-osan akun säästämiseksi sen kapasiteetista ei tule käyttää yli 50 %. Tarkasta tästä syystä säännöllisesti asunto-osan akun varaustila. Asunto-osan akun varaustila voidaan lukea paneelista.



- ▷ Akun varaustila voidaan mitata luettavasti vasta 4 tuntia latauksen jälkeen. Akun varaustila on korkeampi välittömästi latauksen jälkeen ja laskee n. 4 tunnin kuluttua niin kutsuttuun lepojännitteeseen. Lepojännite ilmaisee varaustilan.
- ▷ Akun pitkän käyttöiän takaamiseksi se on ladattava akun lepojännitteen ollessa < 12,3 V.

Lepojännite (mitattuna navoista)		Lataustila
Yli	12,80 V	100 %
N.	12,55 V	75 %
N.	12,32 V	50 %
N.	12,18 V	25 %
Alle	12,00 V	0 %

#### Energiavarasto

Asunto-osan akun energiavarasto on rajallinen. Käytä tästä syystä sähkölaitteita pitkään vain silloin, kun ajoneuvo on liitetty 230 V:n syöttöön tai vetoajoneuvon moottori ei ole sammutettuna.

### 9.3.3 Asunto-osan akun lataus (autark-paketti)



- ▶ Akkujen akkuhappo on myrkyllistä ja syövyttävää. Vältä ehdottomasti happoa joutumasta kosketuksiin silmien ja ihon kanssa.
- ▶ Ulkoisella latauslaitteella lataamisen yhteydessä on olemassa räjähdysvaara. Lataa akku ainoastaan hyvin tuuletetuissa tiloissa, kaukana avotulesta tai mahdollisista kipinälähteistä.
- ▶ Ota asunto-osan akku aina pois ajoneuvosta akun lataamiseksi ulkoisella latauslaitteella.



- ▷ Älä liitä akkukaapelia vääränapaisesti.
- ▷ Kun asunto-osan akku on kytketty irti ja matkailuvaunu ja ajoneuvo ovat sähköisesti yhdistettyinä, älä aktivoi vetoajoneuvon sytytystä. Oikosulun vaara!
- ▷ Kytke vetoajoneuvon moottori, 230 V:n syöttö, 12 V:n syöttö ja kaikki sähkölaitteet pois päältä ennen asunto-osan akun liittämistä ja irrottamista. Oikosulun vaara!
- ▷ Tarkasta ennen akkujen lataamista, että erillinen latauslaite on sallittu tälle akkutyypille.
- ▷ Noudata latauslaitteen käyttöohjetta.
- ▷ Ylilataus vaurioittaa asunto-osan akkua peruuttamattomasti.

**Lataaminen 230 V:n syötön avulla**

Kun ajoneuvo on liitetty 230 V:n syöttöön, asunto-osan akku latautuu sisäänrakennetun latauslaitteen avulla. Latausvirta sovitetaan akun lataustilaan. Yli-lataus ei ole näin ollen mahdollista.

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

**Lataus vetoajoneuvon ajoneuvomoottorin kautta**

Kun vetoajoneuvon moottori on käynnissä, asunto-osan akku latautuu ajoneuvon akun toimesta. Tätä varten on vetoajoneuvon ja matkailuvaunun välisen sähköyhteyden oltava luotuna. Kun vetoajoneuvon moottori on sammutettuna, rele katkaisee sähköisen yhteyden automaattisesti. Tällä estetään se, että asunto-osan sähköä kuluttavat laitteet purkavat vetoajoneuvon akun. Näin vetoajoneuvon käynnistyskyky säilyy.

**Lataus erillisellä latauslaitteella**

Menettele seuraavasti, kun ryhdyt varaamaan asunto-osan akkua erillisellä latauslaitteella:

- Irrota matkailuvaunu sähköisesti vetoajoneuvosta.
- Kytke 12 V:n pääkytkin paneelista pois. Merkkivalo sammuu.
- Vedä verkkopistoke irti sähkö- ja elektroniikkayksiköstä.
- Kytke kaikki kaasulaitteet pois päältä, sulje kaikkien laitteiden kaasun sulkuventtiilit ja kaasupullon pääsulkuventtiili.
- Kun kaapelit kytketään irti akun navoilta, on olemassa oikosulkuvaara. Sen vuoksi on asunto-osan akun miinusnapa kytkettävä aina ensin irti ja vasta sitten plusnapa.
- Irrota asunto-osan akku ajoneuvosta.
- Jos ajoneuvo on varustettu lyijy-geeli-akulla: tarkasta, onko ulkoinen latauslaite hyväksytty lyijy-geeliakkujen lataamiseen.
- Tarkista, että erillinen latauslaite on kytketty pois päältä.
- Liitä ulkoinen latauslaite asunto-osan akkuun. Huomioi navat: liitä ensin navan pinne "+" akun plusnapaan ja liitä seuraavaksi navan pinne "-" akun miinusnapaan.
- Kytke sitten latauslaite päälle.
- Tiedot akun varausajasta saat latauslaitteen käyttöohjeesta.
- Katso akun voimakkuutta koskevat tiedot akun merkinnöistä.
- Irrota ulkoinen latauslaite päinvastaisessa järjestyksessä.

## 9.4 Verkkolaite



- ▷ Sytytyksen ollessa pois päältä ja ilman 230 V -syöttöön liittämistä vetoajoneuvon akku tyhjenee kulutuslaitteiden, kuten jääkaappi tai asunto-osan valaistus, (poikkeus: autark-paketti) johdosta. Vetoajoneuvon käynnistymiskyky saattaa rajoittua.



- ▷ Vetoajoneuvon akku ei lataudu verkkolaitteesta.

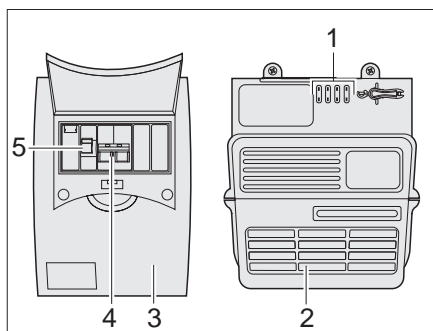
Verkkolaite on asennettu useimmiten vaatekaappiin.

Kun ajoneuvo **ei** ole liitettyä 230 V:n syöttöön, tarvittava virta otetaan vetoajoneuvon akusta, mikäli kontakti 9 "Jatkuva plus" on liitetty vetoajoneuvon pistorasiaan (katso tämän luvun lopussa oleva liitäntäkaavio). 12 V:n asunto-osan valaistusta, kasetti-WC:tä ja vesipumppua ei voida käyttää.

Kun ajoneuvo liitetään 230 V:n syöttöön, verkkolaite kytkee asunto-osan virransyötön automaattisesti vetoajoneuvon akun käytöstä verkkokäytölle.

### Sulakerasia

230 V:n sulakerasia (Kuva 94,3) on asennettu verkkolaitteen (Kuva 94,2) viereen.



Kuva 94 Verkkolaite ja sulakeautomaatti

Sulakerasiassa (Kuva 94) sijaitsee pääsulake (Kuva 94,4) ja vikavirtasuojakytkin (Kuva 94,5).

Vikavirtasuojakytkin (Kuva 94,5) mittaa sähkön tulo- ja paluujohdon virran. Jos johtojen välillä vallitsee tasapaino, vikavirtasuojakytkin ei aktivoidu. Jos johtojen virran kulussa esiintyy eroja, kytkin katkaisee virran välittömästi. Näin vältetään vaarallisilta sähköonnettomuuksilta.

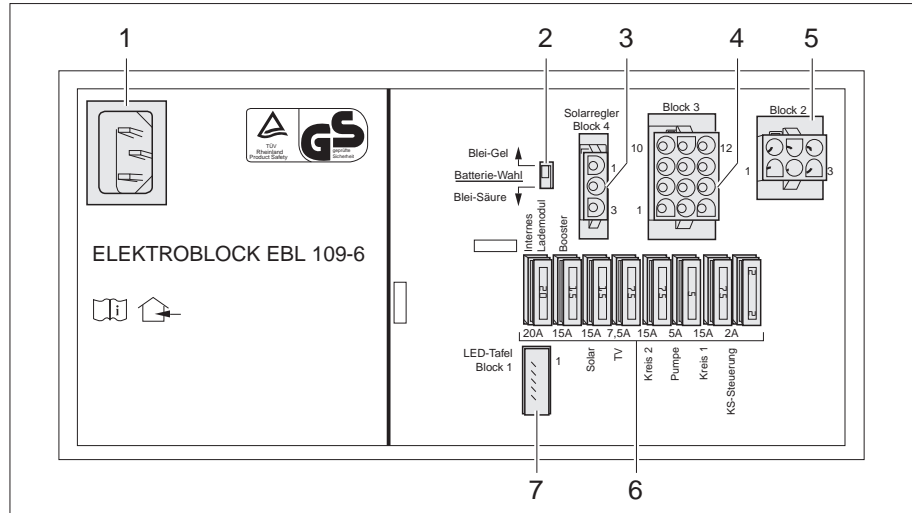
Kytkeminen päälle:

- Paina pääkytkin (Kuva 94,4) ylös asentoon "ON".
- Paina vikavirtasuojakytkin (Kuva 94,5) ylös asentoon "ON".

## 9.5 Sähkö- ja elektroniikkayksikkö EBL 109 – Autark-paketti (erikoisvaruste)



► Älä peitä tuuletusaukkoja. Ylikuumenemisen vaara!



Kuva 95 Sähkö- ja elektroniikkayksikkö EBL 109

- 1 Verkkopistorasia 230 V~
- 2 Akun valitsin lyijy-happo/lyijy-geeli
- 3 Tulo: aurinkokennon varaussäädin
- 4 Ulosotto: kuluttajapiiri 1 ja 2, vesipumppu, TV, aurinkokennojen tulo
- 5 Tulo: asunto-osan akku, ajoneuvon akku, akku D+, asunto-osan akkuanturi, miinus (maa)
- 6 Sulakkeet (katso taulukko "Sulakkeiden varaukset")
- 7 Paneelin liitäntä

**Tehtävät** Sähkö- ja elektroniikkayksiköllä on seuraavia tehtäviä:

- Sähkö- ja elektroniikkayksikkö huolehtii asunto-osan akun varaamisesta.
- Sähkö- ja elektroniikkayksikkö jakaa virran 12 V:n virtapiireihin ja varmistaa ne.
- Sähkö- ja elektroniikkayksikössä on liitännät aurinkokennon varaussäädintä ja ohjaus- ja valvontatoimintoja varten.
- Sähkö- ja elektroniikkayksikkö erottaa vetoajoneuvon käynnistysakun sähköisesti matkailuvaunun asunto-osan akusta, mikäli vetoajoneuvon ja matkailuvaunun välillä on sähköyhteys ja ajoneuvon moottori sammutetaan. Matkailuvaunun 12 V:n jännitteellä toimivat laitteet eivät siksi voi purkaa vetoajoneuvon käynnistysakkua.
- Sähkö- ja elektroniikkayksikkö syöttää sähkön 12 V:n pistorasioihin. Pistorasioihin voidaan liittää korkeintaan 10 A -laitteita.

Sähkö- ja elektroniikkayksikkö toimii ainoastaan yhdessä paneelin kanssa.

Jos sähkö- ja elektroniikkayksikkö on voimakkaasti kuormittunut, sisäänrakennettu latauslaite pienentää latausvirtaa. Näin latauslaite suojaa itseään ylikuumenemiselta. Sähkö- ja elektroniikkayksikkö on voimakkaasti kuormittunut, esim. jos tyhjää asunto-osan akkua ladataan, tämän lisäksi kytketään sähkölaitteita päälle ja ympäristön lämpötilat ovat korkeat.

#### Asennuspaikka

Sähkö- ja elektroniikkayksikkö sijaitsee mallista riippuen joko istuinlaatikossa tai vuodelaatikossa.



- ▷ Lisätietoja löydät erillisestä käyttöohjeesta "Sähkö- ja elektroniikkayksikkö".

#### 9.5.1 Akunvalintakytkin



- ▶ Jos akunvalintakytkin on asetettu väärin, saattaa muodostua räjähdysvaara!



- ▷ Akun valintakytkimen väärä asento vaurioittaa asunto-osan akkua.
- ▷ Älä muuta akun valintakytkimen valmistajan toimesta tehtyjä asetuksia.

Akunvalintakytkimen avulla voidaan sähkö- ja elektroniikkayksikön latausmoduuli asettaa vastaamaan ajoneuvoon asennetun asunto-osan akun tyyppiä ("lyijy-geeli" tai "lyijy-happo").

#### 9.5.2 Akun lataus

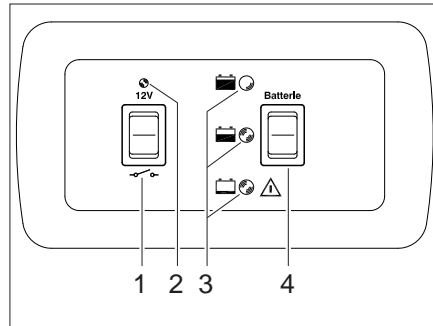
Asunto-osan akku ladataan ajon aikana vetoajoneuvon akun kautta. Kun vetoajoneuvon moottori sammutetaan, sähkö- ja elektroniikkayksikkö erottaa vetoajoneuvon käynnistysakun sähköisesti asunto-osan akusta, niin että asunto-osan 12 V:n laitteet eivät voi purkaa vetoajoneuvon käynnistysakun varausta.

Kun ajoneuvo on liitettynä 230 V:n syöttöön, sähkö- ja elektroniikkayksikkö lataa asunto-osan akun.



- ▷ Vetoajoneuvon käynnistysakku ei lataudu virransyöttölaitteesta.

## 9.6 Paneeli LT 109 – Autark-paketti (erikoisvaruste)



- 1 12 V:n pääkytkin
- 2 12 V:n merkkivalo
- 3 Akun varaustilan näyttö
- 4 Akkunäytön vipukytkin

Kuva 96 Paneeli LT 109-5

### 9.6.1 12 V:n pääkytkin

12 V:n pääkytkin (Kuva 96,1) kytkee asunto-osan 12 V:n syötön päälle ja pois.

Kytkeminen päälle:

- Vipukytkimen (Kuva 96,1) painaminen ylös: Asuintilan 12 V:n syöttö on kytketty päälle. 12 V:n merkkivalo (Kuva 96,2) syttyy.

Kytkeminen pois päältä:

- Vipukytkimen (Kuva 96,1) painaminen alas: Asuintilan 12 V:n syöttö on kytketty pois päältä. 12 V:n merkkivalo (Kuva 96,2) sammuu.



- ▷ Kytke 12 V:n pääkytkin pois päältä ajoneuvosta poistuessasi. Näin vältetään asunto-osan akun turhalta purkautumiselta.




### 9.6.2 Asunto-osan akun varaustila

Vipukytkimellä "Akku" (Kuva 96,4) voidaan kysyä asunto-osan akun varaustilaa.

Näytöt:

- Paina vipukytkintä "Akku" (Kuva 96,4): asunto-osan akun varaustila näytetään.

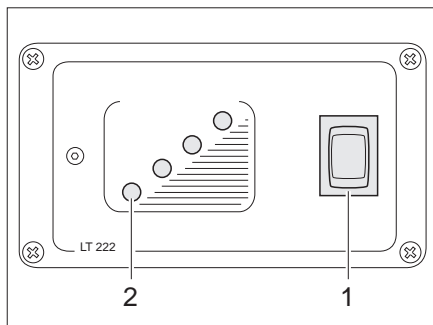
Vipukytkimen painamisen jälkeen joko punainen, keltainen tai vihreä merkkivalo (Kuva 96,3) syttyy:

LED-näyttö	Akun jännite	Ajoneuvo on tilassa		
		Akkukäyttö	Ajokäyttö	Verkkokäyttö
Punainen 	< 11 V	Akku on tyhjä. <b>Varo syväpurkautumista!</b>	Ei latausta tai 12 V:n verkko ylikuormittunut. <b>Varo syväpurkautumista!</b>	
Keltainen 	11 V – 12 V	Akku on heikosti ladattu tai kovassa kuormituksessa.	Akkua ladataan heikosti. Jos tämä jatkuu pidempään (useampia tunteja): Huono lataus tai 12 V:n verkko ylikuormittunut.	
Vihreä 	> 12 V	Akku on täysin latautunut.	Akku latautuu.	



- ▷ Jos punainen merkkivalo, jossa on tyhjän akun symboli, vilkkuu, asunto-osan akun jännite on alle 11 V. Kytke tällaisessa tapauksessa välittömästi kulutuslaitteet pois päältä ja lataa asunto-osan akku. Katso "Asunto-osan akun lataus (autark-paketti)" sivulla 85.
- ▷ Varo! Akun vaurioituminen syväpurkautumisen tai ylikuormittumisen seurauksena!

## 9.7 Paneeli LT 222



- 1 Vesisäiliön vipukytkin
- 2 Vesisäiliön merkkivalo

Kuva 97 Paneeli LT 222

### Säiliön täyttöaste

Paneelista (Kuva 97) voidaan kysyä vesisäiliön täyttöastetta.

Näytöt: ■ Paina vipukytkintä (Kuva 97,1): Yksi merkkivaloista (Kuva 97,2) syttyy.

## 9.8 230 V:n ajoneuvoverkko



- ▶ Sähkölaitteistolle saa suorittaa töitä ainoastaan alan ammattihenkilöstö.

230 V:n ajoneuvoverkko syöttää sähköä:

- suojakontaktipistorasiat, jotka on tarkoitettu korkeintaan 16 A -laitteille
- jääkaapille
- asuintilan 12 V:n syötölle
- lämmitystä
- ilmastointilaitteelle
- sähköiselle kuumavesiboilerille

Sähkökuluttajille, jotka on yhdistetty asunto-osan 12 V:n ajoneuvoverkkoon, jännitettä syötetään asunto-osan akusta (autark-paketti) tai verkkolaitteesta.

Liitä ajoneuvo ulkoiseen 230 V:n syöttöön niin usein kuin mahdollista. Tällöin sähkö- ja elektroniikkayksikön latausmoduuli lataa asunto-osan akun automaattisesti (autark-paketti).

## Sähkölaitteisto

### 9.8.1 230 V:n liitäntä



- ▶ Ulkoisen 230 V:n syötön on oltava varmistettu vikavirtasuojakytkimellä (FI-kytkin, 30 mA).



- ▷ Katkaise aina vetoajoneuvon ja matkailuvaunun välinen sähköyhteys ennen matkailuvaunun liittämistä paikalliseen virransyöttöön. Irrota tätä varten sen pistoke vetoajoneuvon pistorasiasta.
- ▷ Tarkasta, soveltuuko paikallisen virransyötön sähkövirran jännite ja taajuus matkailuvaunun sähkölaitteistolle ja laitteille käytettäväksi.
- ▷ Myös kaapeleiden, johtojen ja liitäntöjen on oltava soveltuvat.



- ▷ Leirintäalueiden liitäntäpaikoissa (leirintäaluejakelijat) on määrätty käytettäväksi erittäin herkkiä vikavirtasuojakytkimiä (FI-kytkin, 30 mA).

Matkailuauton sähkölaitteisto voidaan liittää ulkoiseen 230 V:n syöttöön. Liitäntäjohdon pituus saa olla korkeintaan 25 m.

### 9.8.2 Ulkoisen 230 V:n liitännän syöttöjohto



- ▶ Kela kaapeli kaapelikelasta täydellisesti ylikuumentamisen välttämiseksi.
- ▶ Tarkasta kaapelit/johdot, pistoke ja liitännät vaurioiden varalta.

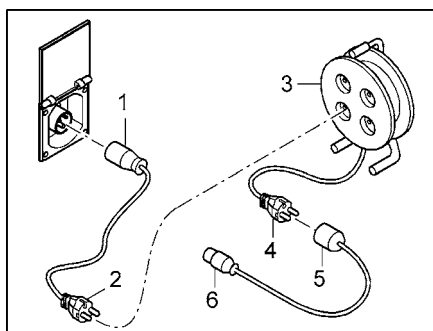
#### Syöttöjohto

- kolmijohtiminen (3 x 2,5 mm<sup>2</sup>) joustava kumiletkujohto
- pituus korkeintaan 25 m
- 1 pistoke suojakoskettimella
- 1 liitoskytkin suojakoskettimella (pistolitännät standardin EN 60309 mukaisesti)

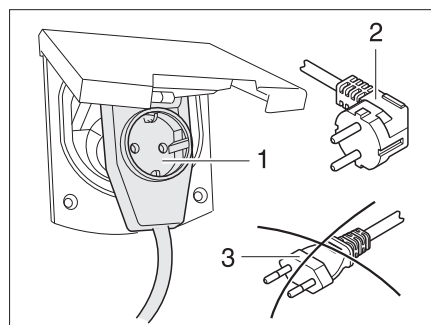


**Liitännämahdollisuudet**

Suosittellemme käyttämään syöttöjohtona CEE-liitännäkaapelia, jossa on CEE-pistoke ja CEE-kytkin. Jos tätä liitännämahdollisuutta ei ole, suosittellemme seuraavaa yhdistelmää SUKO-pistokkeella:



Kuva 98 Liitännämahdollisuudet  
230-V:n liitäntä



Kuva 99 Liitäntä kulmaliittimeen pistorasialla

- Sovitinkaapeli:
- CEE 17 liitoskytkin suojakoskettimella (Kuva 98,1) – pistoke suojakoskettimella (Kuva 98,2)
- Kaapelikela:
- Pistorasia suojakoskettimella (Kuva 98,3) – pistoke suojakoskettimella (Kuva 98,4)
- Sovitinkaapeli:
- Liitoskytkin suojakoskettimella (Kuva 98,5) – CEE 17 pistoke suojakoskettimella (Kuva 98,6)



- ▶ Käytettäessä CEE 17 kulmaliitintä, jonka takaosassa on pistorasia (Kuva 99,1) on käytettävä ainoastaan kumitettua ja tiivistettyä IP 44 -pistoketta suojakoskettimella (Kuva 99,2). Älä käytä pistokkeita ilman suojakoskettimia (Kuva 99,3). Sähköiskun vaara!

Mallista riippuen 230 V:n liitännän luokku on merkitty symbolilla "II".

**Syöttöjohdon liittäminen:**

- Avaa matkailuvaunun ulkoluukku.
- Käännä suojus ylös mallista riippuen.
- Työnnä pistoke sisään.
- Työnnä pistoke matkailuvaunun pysähtymispaikan sähkökeskuksen pistorasiaan.
- Kytke matkailuvaunun pääkatkaisin päälle.
- Tarkasta matkailuvaunun vikavirtasuojalaitteiston toiminta tarkastuspainiketta painamalla ja kytke se jälleen päälle.



- ▶ Ota yhteys matkailuvaunun pysähtymispaikan vastuuhenkilöön epäselvissä tapauksissa tai mikäli sähkönsyöttö ei toimi tai siinä on vikoja edellä mainittujen toimenpiteiden suorittamisen jälkeen.

**Syöttöjohdon irrottaminen:**

- Kytke matkailuvaunun pääkatkaisin pois päältä.
- Irrota pistoke matkailuvaunun pysähtymispaikan sähkökeskuksen pistorasiasta.
- Irrota pistoke matkailuvaunusta.



▷ Vapauta pistoke mallista riippuen lukituksesta ennen ulosvetämistä.

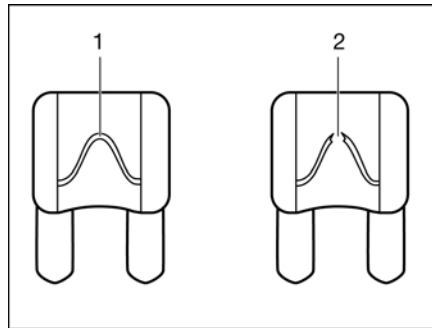
## 9.9 Sulakkeet



- ▶ Vaihda vialliset sulakkeet vasta, kun vian syy on selvitetty ja korjattu.
- ▶ Vaihda vialliset sulakkeet ainoastaan sähkönsyötön ollessa pois päältä.
- ▶ Älä milloinkaan ohita tai korjaa sulakkeita.

### 9.9.1 12 V:n sulakkeet

Asunto-osan 12 V:n syöttöön liitetyt sähkölaitteet on varmistettu omilla sulakkeillaan. Sulakkeisiin pääsee käsiksi verkkolaitteesta ja sähkö- ja elektroniikkayksiköstä.



- 1 Vahingoittumaton sulakelanka
- 2 Katkennut sulakelanka

Kuva 100 12 V:n sulake

Vahingoittumattoman 12 V:n sulakkeen tunnistaa ehjästä sulakelangasta (Kuva 100,1). Vaihda sulake kun sulakelanka on katkennut (Kuva 100,2).

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

#### Sulakkeet asunto-osan akun luona (autark-paketti)

Toiminto	Arvo/väri
Johto asunto-osan akusta virransyöttölaitteeseen	40 A punainen
Johto asunto-osan akusta virransyöttölaitteeseen	2 A harmaa

#### Verkkolaitteen sulakkeet

Virtapiiri 1	15 A sininen
Virtapiiri 2	15 A sininen
Virtapiiri 3	10 A punainen
Virtapiiri 4	7,5 A ruskea

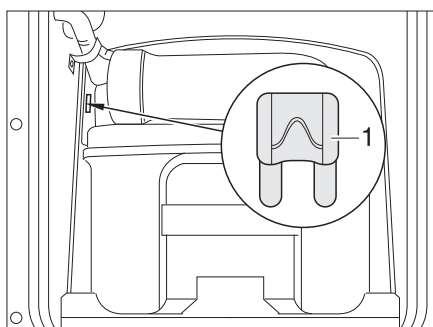
#### Sähkö- ja elektroniikkayksikön EBL 109 sulakkeet (autark-paketti)

Sisäinen latauslaite	20 A keltainen
Lisäkone	15 A sininen
Aurinkokenno	15 A sininen
TV	7,5 A ruskea
Piiri 2	15 A sininen

Toiminto	Arvo/väri
Veden pumppu	5 A vaaleanruskea
Piiri 1	15 A sininen
Jääkaapin ohjaus	2 A harmaa

### Thetford-WC:n sulake (käännettävä WC)

Sulake sijaitsee Thetford-kasetin kehyksessä.



1 Litteä sulake 3 A/violetti

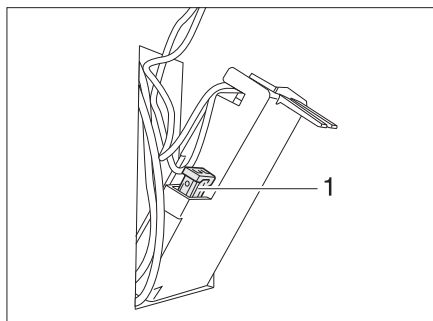
Kuva 101 Thetford-WC:n sulake

Vaihtaminen:

- Avaa Thetford-kasetin luukku ajoneuvon ulkopuolelta.
- Vedä Thetford-kasetti kokonaan ulos.
- Vaihda sulake (Kuva 101,1).

### Thetford-WC:n sulake (kiinteä penkki)

Sulake sijaitsee Thetford-kasetin kehyksessä.



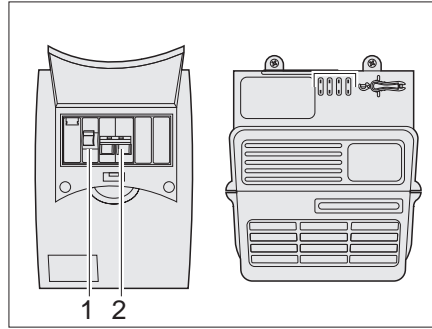
1 Litteä sulake 3 A/violetti

Kuva 102 Thetford-WC:n sulake

Vaihtaminen:

- Avaa Thetford-kasetin luukku ajoneuvon ulkopuolelta.
- Poista Thetford-kasetti ja käännä rungon seinämän luukku ulos.
- Vaihda sulake (Kuva 102,1).

## 9.9.2 230 V:n sulake



Kuva 103 230 V:n sulakerasia

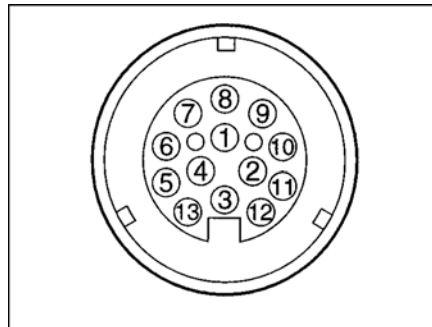
Pääsulake (Kuva 103,2) suojaa 230 V:n tulovirran korkeintaan 10 A:n voimalla. Lisäksi sulakerasiassa on vikavirtasuojakytkin (Kuva 103,1).

## 9.10 Liittäminen vetoajoneuvoon

## 9.10.1 Liitäntäkaavio, kolmetoistanapainen pistoke



- ▷ Merkitse vetoajoneuvon pistorasiaan liitettävän liitäntäkaapelin värit muistiin. Tämä helpottaa huomattavasti mahdollisesti vaadittavaa uudeen liittämistä.
- ▷ Käytä adapteria kolmetoistanapaisen pistokkeen liittämiseksi seitsemännäppäiseen pistorasiaan (saatavana alan liikkeistä).



Kuva 104 Näkymä vetoajoneuvon pistorasiasta (13-napainen järjestelmä Jaeger, standardin DIN EN 1648-1 mukainen)

## Liitäntäkaavio

Kontakki nro	DIN-merkin-tä	Toiminto	Johto-väri	Johtimen halkaisija
1	L	Suuntavilkku, vasen	Keltainen	1,5 mm <sup>2</sup>
2	54 G	Sumutakavallo	Sininen	1,5 mm <sup>2</sup>
3 <sup>1)</sup>	31	Maa (kontaktit 1, 2, 4 - 8)	Valkoinen	2,5 mm <sup>2</sup>
4	R	Suuntavilkku, oikea	Vihreä	1,5 mm <sup>2</sup>
5	58 R	Oikea takavallo, äärivallo, sivuvallo, kylkivallo, rekisterikilven vallo	Ruskea	1,5 mm <sup>2</sup>
6	54	Jarruvalot	Punainen	1,5 mm <sup>2</sup>

Kontakki nro	DIN-merkin-tä	Toiminto	Johto-väri	Johtimen halkaisija
7	58 L	Vasen takavallo, äärivallo, sivuvallo, kylkivallo, rekisterikilven valo	Musta	1,5 mm <sup>2</sup>
8		Työntöjarrun peruutusvalo ja/tai peruutusmekanismi	Vaal. pun.	1,5 mm <sup>2</sup>
9		Virransyöttö (jatkuva plus): valo, vesipumppu, sähkö- ja elektronikkayksikön latausjohto (vain autark-paketin yhteydessä). Jääkaappi, ohjausjohto verkkolaitteen kautta (ilman autark-pakettia), ATC ja rele	Oranssi	2,5 mm <sup>2</sup>
10		Virransyöttö (ohjattu sytytyksen kautta): sähkö- ja elektronikkayksikön lisäkoneen ohjaus (vain autark-paketin yhteydessä) D+, jääkaappi	Harmaa	2,5 mm <sup>2</sup>
11 <sup>1)</sup>		Maa (kontakti 10)	Valkoinen-musta	2,5 mm <sup>2</sup>
12		Ei varattu	Valkoinen-sininen	1,5 mm <sup>2</sup>
13 <sup>1)</sup>		Maa (kontakti 9)	Valko-punainen	2,5 mm <sup>2</sup>

<sup>1)</sup>Näitä majohtimia ei saa liittää perävaunussa sähköisesti johtaviksi.

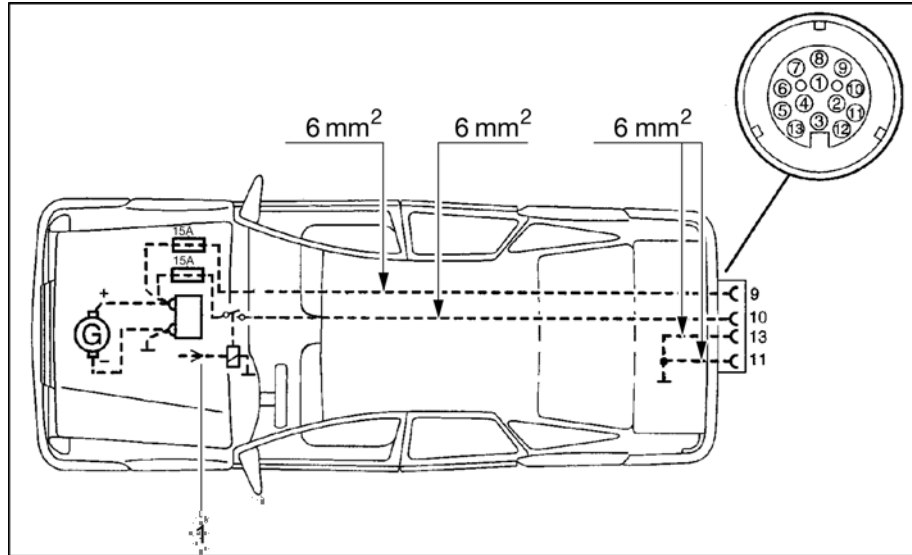


▷ Kontaktinumero 12 ei ole varattu valmistajan toimesta.

## 9.10.2 Vetoauton asennus (suositus)



- ▷ Varusta vetoajoneuvo jälkikäteen vastaavilla kaapeleiden halkaisijoilla ja virransyötön releellä (ohjattu sytytyksen kautta) (katso Kuva 105).
- ▷ Mikäli edellä mainittuja kaapeleiden halkaisijoita ei noudateta, saattaa olla mahdollista, että asunto-osan akku ei lataudu asianmukaisesti ja jääkaapin 12 V:n toiminto ei ole mahdollinen ajon aikana.



Kuva 105 Vetoauton asennuskaavio

1 Rele



- ▷ Matkailuvaunun 12 V:n akun yhteydessä: jos ATC:n LED-näyttö palaa tai vilkkuu, vaikka matkailuvaunu on liitetty 230 V:n virransyöttöön, eikä vetoautoon, toimi seuraavalla tavalla:
  - Kytke 230 V:n johtosuojakytkin (katso Kuva 103) ja akun pääkytkin (katso Kuva 96) hetkeksi päälle ja pois päältä sähkövirran katkaisemiseksi.
  - Jos järjestelmässä ei ole pääkytkimellä varustettua paneelia, katkaise virta hetkeksi suoraan 12 V:n akusta.

## 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.

Ohjeet koskevat yksittäin:

- lämmitystä
- ilmastointilaitteelle
- kuumavesiboileria
- kaasukeitintä
- kaasuuunia
- mikroaaltouunia
- liesituuletinta
- jääkaapille

### 10.1 Yleistä



- ▷ Truma-lämminilmalämmittimen lämmönvaihtaja täytyy vaihtaa uuteen 30 vuoden välein. Alde-kuumavesilämmityksen lämmönvaihtaja täytyy vaihtaa uuteen 10 vuoden välein. Vain lämmittimen valmistaja tai valtuutettu ammattikorjaamo saa vaihtaa lämmönvaihtajan. Lämmittimen käyttäjän täytyy panna vaihtaminen toimeen.
- ▷ Alde-kuumavesilämmityksen lämmönvaihtaja täytyy vaihtaa uuteen 10 vuoden välein. Vain lämmittimen valmistaja tai valtuutettu ammattikorjaamo saa vaihtaa lämmönvaihtajan. Lämmittimen käyttäjän täytyy panna vaihtaminen toimeen.
- ▷ Lämmityslaitteiden varaosien on turvallisuussyistä oltava valmistajan ilmoituksen mukaisia ja valmistajan hyväksymiä varaosiksi. Vain laitteen valmistaja tai valtuutettu ammattikorjaamo saa asentaa varaosat.

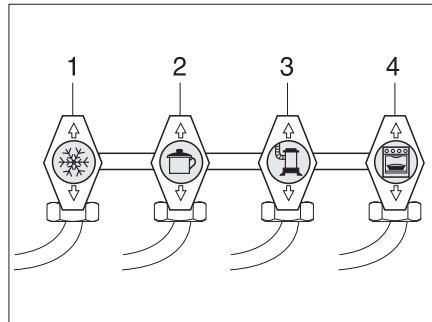


- ▷ Lisätietoja löydät kulloisenkin laitteen valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

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 Jääkaappi
- 2 Liesi
- 3 Lämmitin/kuumavesiboileri
- 4 Uuni

Kuva 106 Kaasun sulkuventtiilien symbolit

## 10.2 Lämmitin



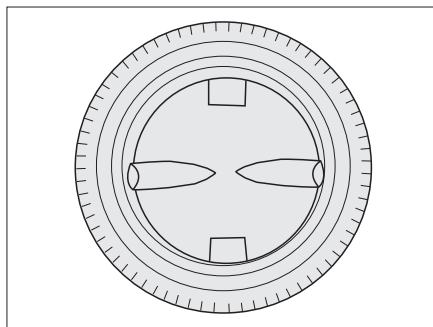
- ▶ Tarkasta talvella ennen lämmityksen käyttöönottoa, onko katolla oleva pakokaasun poistoputki vapaa lumesta ja jäädästä.
- ▶ Älä milloinkaan anna kaasun virrata ulos polttamattomana – räjähdysvaara.
- ▶ Älä milloinkaan käytä lämmitystä kaasukäytöllä vetoajoneuvon polttoainesäiliötä tankattaessa, autolautoilla tai autotallissa. Räjähdysvaara!
- ▶ Älä milloinkaan käytä lämmitystä kaasukäytöllä suljetuissa tiloissa (esim. autotallit). Myrkytys- ja tukehtumisvaara!
- ▶ Jos kiertoilmapuhallin ei kytkeydy automaattisesti päälle, kytke kiertoilmapuhallin päälle lämmitystehosta 3-4 alkaen. Lämmitin voi ylikuumentua!
- ▶ Älä vaurioita poistoputkea.
- ▶ Älä sulje pakokaasun poistoputkea, äläkä rakenna sen päälle mitään.
- ▶ Käyttäessäsi matkailuvaunua talvella käytä Truman poistoputken jatkokappaletta, jotta poistoputki ei peittyisi lumella.
- ▶ Älä käytä lämmittimen takana olevaa tilaa säilytystilana.

### Ensimmäinen käyttöönotto

Lämmityksen ensimmäisen käyttöönoton yhteydessä ilmenee lyhyen aikaa lievää savun ja hajun muodostumista. Säädä lämmitin välittömästi korkeimmalle teholle käyttökytkimestä. Avaa ikkunat ja ovi ja tuuleta hyvin. Savu ja haju katoavat lyhyen ajan kuluttua itsestään.



### 10.2.1 Oikea lämmitys



Kuva 107 Lämmityssuutin

#### Lämpimän ilman jakautuminen

Ajoneuvoon on asennettu useampia lämmityssuuttimia (Kuva 107). Lämmin ilma johdetaan putkia pitkin lämmityssuuttimiin. Käännä lämmityssuuttimia niin, että lämmin ilma virtaa haluttuun suuntaan.

#### Lämmityssuuttimien säätäminen

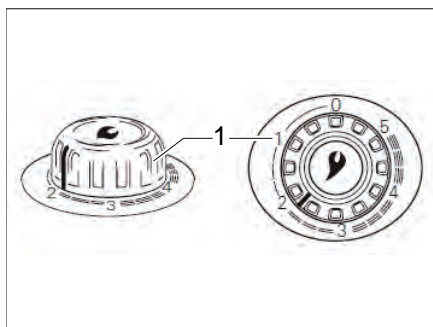
- Täysin auki: täysi lämpimän ilman virtaus
- Puoliksi tai osittain auki: vähäisempi lämpimän ilman virtaus

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

### 10.2.2 Lämminilmalämmitin Truma S 3004 (P)/S 5004



▶ Odota häiriöiden yhteydessä 3 minuuttia ennen uutta sytytysyritystä.



Kuva 108 Lämminilmalämmittimen kiertosäädin

#### Päällekytkeminen ilman sytytysautomaattia:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "Lämmitin".
- Aseta lämmittimen (Kuva 108,1) kiertosäädin haluttuun arvoon ja paina alas vasteeseen asti.
- Paina kaasunsytytysnuppia (kiertosäätimessä) useamman kerran peräkkäin lyhyesti.

Päällekytkeminen  
sytytysautomaatin kanssa:

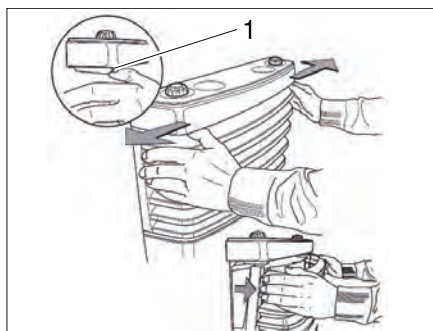
- Pidä kiertosäädintä painettuna, kunnes liekki alkaa palaa. Liekin palaminen voidaan tarkastaa lämmittimen etukannen tarkastusikkunasta.
- Pidä kiertosäädintä painettuna vielä 10 sekuntia, kunnes sytytysvarmistin aktivoituu.
- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "Lämmitin".
- Aseta lämmittimen (Kuva 108,1) kiertosäädin haluttuun arvoon ja paina alas vasteeseen asti.
- Sytytysautomaatti tuottaa sytytyskipinän. Samalla kuuluu napsahteleva ääni.
- Pidä kiertosäädintä painettuna, kunnes liekki alkaa palaa. Liekin palaminen voidaan tarkastaa lämmittimen etukannen tarkastusikkunasta.
- Pidä kiertosäädintä painettuna vielä 10 sekuntia, kunnes sytytysvarmistin aktivoituu.



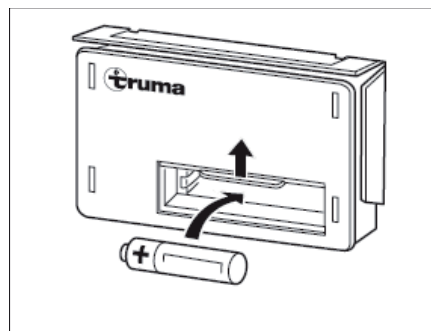
- ▷ Sytytysautomaatti jatkaa sytyttämistä, kunnes kaasu palaa. Jos kaasua ei ole, se jatkaa sytyttämistä, kunnes sytytysautomaatin akku on tyhjä. Jos et lämmitä, aseta lämmittimen kiertosäädin aina asentoon "0" sytytysautomaatin akun tyhjenemisen välttämiseksi.
- ▷ Jos napsahtelevaa ääntä ei kuulu sytyttämisen aikana tai se kuulu vain useamman sekunnin välein: vaihda sytytysautomaatin akku.
- ▷ Aseta uusi akku laitteeseen ennen jokaisen lämmityskauden alkamista.

Kytkeminen pois päältä:

- Aseta lämmittimen (Kuva 108,1) kiertosäädin asentoon "0". Sytytysautomaatti kytkeytyy samanaikaisesti pois päältä.
- Sulje kaasun sulkuventtiili "Lämmitin" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.
- ▷ Lisätietoa löydät erillisestä käyttöohjeesta "Truma S 3004 (P) / S 5004".



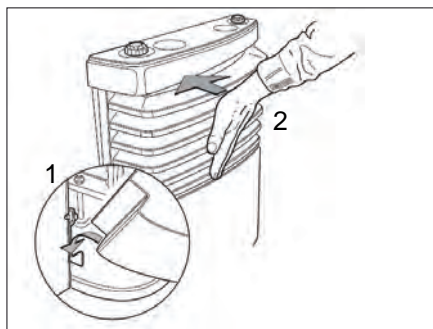
Kuva 109 Lämmittimen etukannen poisto



Kuva 110 Akun vaihto

Akunvaihto  
sytytysautomaatissa:

- Varmista, että lämmitin on kytketty pois päältä ja jäähtynyt.
- Poista lämmittimen etukansi. Paina sulkujouset (Kuva 109,1) tätä varten sivuilta ulos, käännä etukansi eteen ja nosta se irti alalaakereista.
- Työnnä sytytysautomaatin akkukotelon kansi (Kuva 110) ylös.
- Ota vanha akku sytytysautomaatin akkukotelosta.
- Aseta samantyyppinen uusi akku sytytysautomaatin akkukoteloon oikea napaisuus huomioiden (+/-) (Kuva 110). Käytä vain lämmönkestäviä (+70 °C) ja vuotamattomia Mignon-akkuja.
- Työnnä sytytysautomaatin akkukotelon kansi alas.



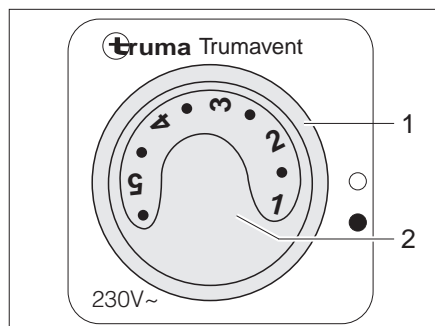
Kuva 111 Lämmittimen kannen asentaminen paikalleen

- Asenna lämmittimen etukansi paikalleen. Kiinnitä tätä varten etukansi alalakereihin (Kuva 111,1).
- Käännä kansi paikalleen, niin että lukitusvivut napsahtavat selkeästi paikalleen (Kuva 111,2).
- Tarkasta kannen tukeva kiinnitys vetämällä siitä.

### 10.2.3 Kiertoilmapuhallin

Kiertoilmapuhallin huolehtii yhdessä lämminilmälämmittimen kanssa lämmön paremmasta jakautumisesta matkailuvaunuun.

Kiertoilmapuhaltimia on ajoneuvossa mallista riippuen yksi tai kaksi.



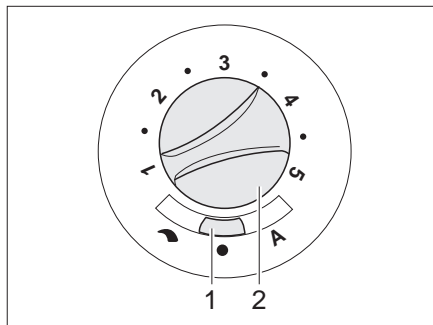
Kuva 112 Kiertoilmapuhaltimen käyttökytkin (230 V)

Kiertoilmapuhaltimen (230 V) päälle kytkeminen:

- Aseta kiertokytkin (Kuva 112,1) asentoon "●".
- Säädä kiertoilmapuhaltimen haluttu teho kääntönupilla (Kuva 112,2).

Kiertoilmapuhaltimen (230 V) pois kytkeminen:

- Aseta kiertokytkin (Kuva 112,1) asentoon "○".



Kuva 113 Kiertoilmapuhaltimen käyttökytkin (12 V)

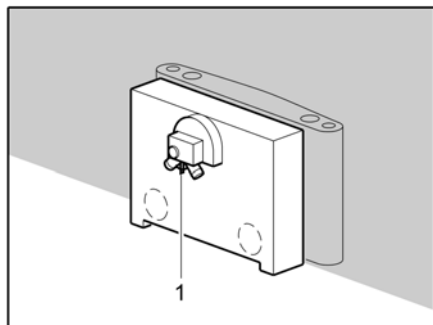
Erikoisvarusteena saatavissa kiertoilmapuhallin 12 V:n verkkojännitteelle.

Kiertoilmapuhaltimen (12 V) päälle kytkeminen:

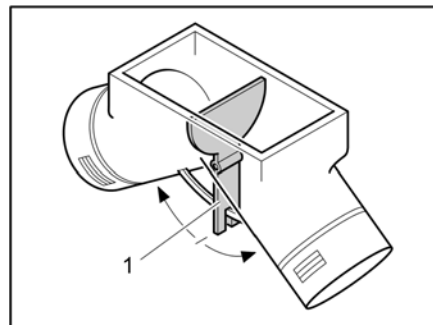
- Aseta liukukytkeyt (Kuva 113,1) asentoon "↷" (käsiasäätö) tai asentoon "A" (automaattikäyttö).
- Kun liukukytkeytimellä (Kuva 113,1) on asetettu "↷" (käsiasäätö): Säädä kiertoilmapuhaltimen haluttu teho kääntönupilla (Kuva 113,2).

Kiertoilmapuhaltimen (12 V) pois kytkeminen:

- Aseta liukukytkeyt (Kuva 113,1) asentoon "●" (pois päältä). Lämmityskäytössä tällä kytkinasennolla ei ole toimintaa.



Kuva 114 Kiertoilmapuhallin



Kuva 115 Kiertoilmapuhallin, säätöluukku keskiasennossa

Kiertoilmapuhaltimen takana on käyttövipu (Kuva 114,1), jolla lämmönjakoa voidaan säätää lämmöntarpeen mukaan. Tehdasasetus on keski-asento.

Keskiasennossa lämmin ilma jakautuu tasaisesti molempiin lämpimän ilman ulostuloihin. Säätöluukun käyttövipu (Kuva 115,1) on vaatekaapin lattialuukun alla.

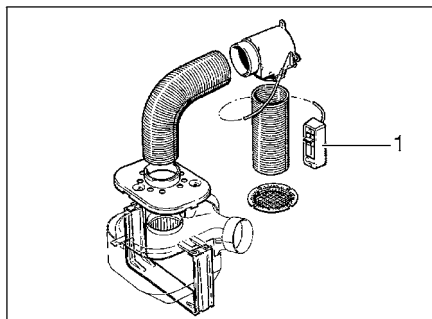
Lämpimän ilman jakautumisen säätäminen:

- Avaa lattialuukun puuruuvit.
  - Poista lattialuukku.
  - Työnnä käyttövipua (Kuva 115,1) nuolen suuntaan kunnes haluttu kohta on saavutettu.
- ▷ Lisätietoja löydät laitteen valmistajan erillisestä käyttöohjeesta "Truma-vent".



### 10.2.4 Airmix-Komfort-paketti

Airmix-Komfort-paketilla voi kiertoilmahuuhtimen asentaa ajoneuvon pohjaan tai seinälle. Tämä takaa erittäin hiljaisen toiminnon, koska lämmittimen asennusrasiaan ei ole melua kantavaa yhteyttä.



Kuva 116 Airmix-Komfort-paketti

Airmixin avulla johdetaan matkailuvaunuun raikasta ulkoilmaa. Ulkoilman etuja ovat:

- Jäähdytys efekti kesällä
- Kuiva efekti talvella

Ulkoilman voi sekoittaa lämmitetyn sisäilman kanssa käyttöpaneelista (Kuva 116,1) portaattomasti.



- ▷ Asennusohjeet löydät Airmix-Komfort-paketin erillisestä käyttöohjeesta.

### 10.2.5 Alde-kuumavesilämmitin



- ▷ Älä milloinkaan käytä kuumavesilämmitintä ilman lämmitysnestettä. Noudata kappaleessa 12 annettuja tietoja.
- ▷ Älä milloinkaan poraa lattiaan reikiä. Lämminvesiputket saattavat vaurioitua.
- ▷ Älä käytä lämmittimen yläpuolella ja takana olevaa tilaa säilytystilana.



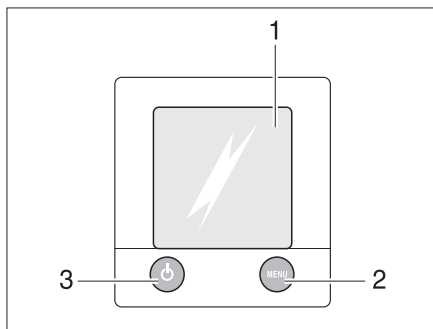
- ▷ Kuumavesilämmityksen ollessa käytössä kierrätyspumpun täytyy aina olla päälle kytkettynä.
- ▷ Suosittelemme että lämmitysjärjestelmä tuuletetaan ja että glykolipitoisuus tarkastetaan ensimmäisen lämmityskerran jälkeen. Noudata kappaleessa 12 annettuja tietoja.
- ▷ Kun lämmitys käynnistetään, se kytkeytyy viimeksi käytetyille asetuksille.
- ▷ Huomioi myös lisätiedot valmistajan erillisessä käyttöohjeessa sekä huoltoon liittyvät ohjeet kappaleessa 12.
- ▷ Lisätietoa kuumavesiboilerin käytöstä, katso luku "Kuumavesiboileri".

**Kuumavesilämmitin on asennettu useimmiten vaatekaappiin alas.**

## Kiinteästi asennetut laitteet

**Säätöyksikkö** Säätöyksikkö jakautuu kahteen alueeseen:

- Näyttö (kosketusnäyttö)
- Käyttöpainikkeet



- 1 Näyttö (kosketusnäyttö)
- 2 Painike "Menu"
- 3 Painike "Päälle/Pois"

Kuva 117 Kuumavesilämmittimen säätöyksikkö



- ▷ Jos mitään painiketta ei paineta, säätöyksikkö kytkeytyy kahden minuutin kuluttua automaattisesti lepotilaan.
- ▷ Asetuksiin tehdyt muutokset tallennetaan automaattisesti 10 sekunnin kuluttua.

### Käyttöpainikkeet

Käyttöpainikkeissa on seuraavat toiminnot:

Kohta Kuva 117	Painike	Toiminto
2	MENU	Asetusvalikon avaaminen
3		Lämmityksen aktivointi

### Näyttö

Näyttö (Kuva 117,1) toimii kosketuspintana (kosketusnäyttö). Symbolien koskettaminen saa aikaan vastaavan toiminnon.

### Aloituspäyttö






Kun lämmitys kytetään päälle, näyttöön ilmestyy aloitusnäyttö. Aloitusnäytössä näkyy seuraavia tietoja:

Symboli	Merkitys
	Tämä symboli ilmestyy näkyviin kiertopumpun ollessa aktivoituna
	Tämä symboli ilmestyy näkyviin kaasupullojen vaihdinlaitteiston ollessa aktivoituna
	Tämä symboli ilmestyy näkyviin, jos lämmittimessä on 230 V:n jännite
	Tämän symbolin vieressä näytetään sisälämpötila
	Tämän symbolin vieressä näytetään ulkolämpötila, mikäli järjestelmään on asennettu ulkoanturi

**Asetusvalikko**

"MENU"-painikkeella päästään asetusvalikkoon. Eri symbolien merkitys on kuvattu seuraavassa taulukossa.

Symboleilla "+" tai "-" voidaan suurentaa tai pienentää arvoja.

Symboli	Merkitys
	Halutun lämpötilan asettaminen välille +5 - +30 °C
	Kuumavesiboilerin vedenlämpötilan asetus
	Lämmitystehon asettaminen sähkökäytössä
	Toiminnon "Lämmitys kaasukäytöllä" aktivointi
	Työkaluvalikoiden vapautusvalikon avaaminen




Lämmittimen palauttaminen tehdasasetuksiin:

- Paina painiketta "MENU" 15 sekunnin ajan.

**Työkaluvalikot**

Työkaluvalikoiden avulla voidaan valita ja säätää eri lämmitystoimintoja. Nuolisymboleilla voidaan vaihdella valikoiden välillä. Eri toimintojen merkitys on kuvattu valmistajan toimittamassa käyttöohjeessa.

Pumpun nopeuden säätö:

- Paina painiketta "MENU".
- Paina symbolia "".
- Paina symbolia "".
- Selaa nuolella alaspäin.
- Paina symbolia "".
- Paina painiketta "+" niin kauan, kunnes haluttu taso on saavutettu.
- Vahvista syötetty tieto painamalla "OK"

**Valitse käyttötapa**

Kuumavesilämmitin voidaan käyttää seuraavilla energianlähteillä:


- Kaasukäyttö
- 230 V:n sähkökäyttö
- Kaasu- ja 230 V:n sähkökäyttö

Käyttötapa valitaan säätöyksiköstä.

Valitse kaasukäyttö:

- Paina symbolin "" vieressä olevaa "On"-painiketta. Kaasukäyttö aktivoidaan.

230 V:n sähkökäytön valinta:

- Paina symbolin "" vieressä olevaa "+"-painiketta, kunnes haluttu lämmitysteho on saavutettu.



- ▷ Valitse tehoaste 230 V:n sähkökäytössä siten, että se vastaa 230 V:n liitännän sulaketta:
- ▷ Vaihe 1 (1050 W) sulakkeella 6 A
- ▷ Vaihe 2 (2100 W) sulakkeella 10 A
- ▷ Vaihe 3 (3150 W) sulakkeella 16 A

## Kiinteästi asennetut laitteet

*Kaasu- ja 230 V:n sähkökäytön valinta:*



- Valitse säätöyksiköstä sekä kaasukäyttö että myös 230 V:n sähkökäyttö.
- ▷ Valitessasi sekä kaasu- että 230 V:n sähkökäytön ja ajoneuvon ollessa liitettyinä 230 V:n syöttöön, kuumavesilämmitin toimii aluksi vain 230 V:n sähkökäytössä. Vasta kun lämmitysteho ei enää ole riittävä, kaasukäyttö kytkeytyy automaattisesti myös päälle.
- ▷ Kaasukäyttö on mahdollista vain kun kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili on avattu.
- ▷ 230 V:n sähkökäyttö on mahdollista vain, kun ajoneuvo on liitetty 230 V:n syöttöön.

Kun lämmitys käynnistetään, se kytkeytyy viimeksi asetettuun käyttötapaan.

*Lämmittimen päällekytkentä:*

- Paina painiketta "⏻". Näyttöön ilmestyy aloitusnäyttö. Lämmitys käynnistyy automaattisesti.

*Lämmittimen kytkeminen pois päältä:*

- Paina painiketta "⏻". Lämmitys sammuu.

### 230 V:n kierrätyspumppu

Kuumavesilämmittimessä on varustelusta riippuen lisäksi 230 V:n kierrätyspumppu.

Vaihto 12 V:n kierrätyspumppun ja 230 V:n kierrätyspumppun välillä tapahtuu kuumavesilämmityksen säätöyksiköstä.

### Kierrätyspumppun kierrosluvun säätäminen



- ▷ Taso 2 = Normaalitaso
- ▷ Taso 5 = Ilmaus

*Tehon säätö:*

- Aseta pumpun säätöruuvi tasoon 2.
- Pumpun ilmaamiseksi aseta säätöruuvi tasoon 5.



### 10.2.6 Sähköisälämmitin Ultraheat

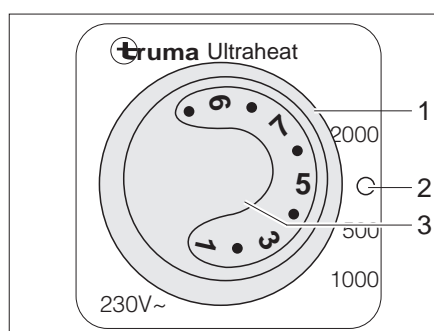
Sähköisälämmitin Ultraheat asennetaan lämminilmalämmittimeen. Näin saadaan kolme lämmitysmahdollisuutta:

- Pelkkä lämminilmalämmitin
- Lämminilmalämmitin ja sähkölämmitys
- Pelkkä sähkölämmitys

Sähköisälämmittimen avulla ajoneuvo saadaan lämpenemään nopeammin.



- ▷ Sähköisälämmitin toimii vain, kun ajoneuvo on liitettynä 230-V:n virransyöttöön.
- ▷ Jos lämmitystä käytetään samanaikaisesti sähköllä ja kaasulla, sähköisälämmitin kytkeytyy pois päältä ennen voimakkaammasta kaasupolttimesta aiheutuvaa ylikuumenemista.



- 1 Kiertokytkin
- 2 Pois päältä
- 3 Lämpötilan säätönuppi

Kuva 118 Käyttöpaneeli, sähköisälämmitin Ultraheat

Kytkeminen päälle:

- Liitä ajoneuvo 230 V:n syöttöön (katso kappale 8.8).
- Aseta kiertokytkin (Kuva 118,1) halutulle tehotasolle (500, 1000 tai 2000 W).
- Aseta lämpötilansäädin (Kuva 118,3) halutulle tehotasolle.

Kytkeminen pois päältä:

- Aseta kiertokytkin (Kuva 118,1) asentoon "0" (Kuva 118,2).

## 10.2.7 Jätevesijohtimien lämmitys (erikoisvarustus)



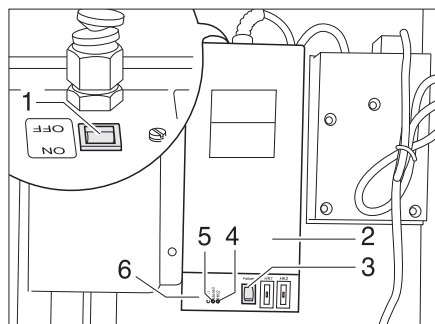
▷ Paina tarkastuspainiketta aina vain lyhyesti.



▷ Lämmitys toimii vain, kun ajoneuvo on liitettyinä 230 V:n syöttöön.

Jätevesiputkien jäätyksen estämiseksi jätevesijohtimet voidaan lämmittää sähköisesti.

Kun lämmitys on päällä, jätevesijohtimien lämpötilaa valvotaan lämpötilantureilla. Jos lämpötila laskee alle 5 °C:een, lämmityselementit kytketään päälle ja jätevesijohtimet lämmitetään. Kun lämpötila nousee tietyn arvon yläpuolelle, lämmityselementit kytketään jälleen pois päältä.



Kuva 119 Muuntaja ja säätölaite

Muuntaja 230 V AC/12 V DC (Kuva 119,2) on mallista riippuen vaatekaapissa tai istuinryhmän laatikossa.

Säätölaite on integroitu muuntajan koteloon. Merkkivaloilla on seuraavat merkitykset:

- Merkkivalo (Kuva 119,5) palaa vihreänä: Säätely päällä
- Merkkivalot (Kuva 119,4 ja 6) palavat punaisina: Jätevesijohtimia lämmitetään

Koteloon on integroitu tarkastuspainike (Kuva 119,3), jolla säätölaite voidaan ottaa lyhyeksi ajaksi käyttöön. Tarkastuspainiketta painamalla lämmittimen toiminta voidaan testata, vaikka ympäristön lämpötila olisi yli 5 °C.

Kytkeminen päälle:

- Liitä ajoneuvo 230 V:n syöttöön (katso kappale 8.8.1).
- Aseta kytkin (Kuva 119,1) muuntajasta (Kuva 119,2) asentoon "ON".

Kytkeminen pois päältä:

- Aseta kytkin (Kuva 119,1) muuntajasta (Kuva 119,2) asentoon "OFF".

## 10.2.8 Sähköinen lattialämmitys (erikoisvarustus)



- ▶ Malleissa, joissa on sähköinen lattialämmitys, ei missään tapauksessa saa porata reikiä tai ruuvata ruuveja lattiaan. Noudata varovaisuutta terävien esineiden kanssa. Lämmitysjohtimen vahingoittumisesta johtuva sähköiskun tai oikosulun vaara.



- ▶ Älä peitä säädintä. Ylikuumentamisen vaara!



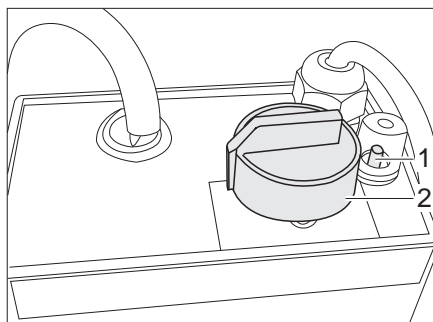
- ▶ Sähköinen lattialämmitys toimii vain, kun ajoneuvo on liitettynä 230 V:n virransyöttöön.
- ▶ Sähköisen lattialämmityksen teho ei yksin riitä asunto-osan lämmittämiseen. Sillä voidaan ainoastaan lämmittää lattia niiltä alueilta, joilla kävellään.

Sähköisen lattialämmityksen säädin on asennettu mallista riippuen vaatekaappiin tai istuinlaatikkoon.

## Kytkeäntäätasot

Sähköisessä lattialämmityksessä on neljä kytkeäntäätasoa:

- 0 "Pois päältä"
- 20 V "alhainen lämmitysteho"
- 22 V "keskimääräinen lämmitysteho"
- 24 V "voimakas lämmitysteho"



Kuva 120 Sähköisen lattialämmityksen säädin

Kytkeäminen päälle:

- Liitä ajoneuvo 230 V:n syöttöön (katso kappale 8.8.1).
- Käännä kiertosäädin (Kuva 120,2) halutulle lämmitysteholle.

Kytkeäminen pois päältä:

- Käännä kiertosäädin (Kuva 120,2) asentoon "0".

Lattia pysyy vielä jonkin aikaa lämpimänä pois päältä kytkemisen jälkeen jäljellä olevan lämmön johdosta.

Jos säädin ylikuormittuu, ylikuormitussuoja aktivoituu. Tappi (Kuva 120,1) ponnahtaa ulos.

Ylikuormitussuojan kytkeminen päälle:

- Paina ylikuormitussuojan tappi (Kuva 120,1) sisään, kun säädin on jäähtynyt.

### 10.2.9 Alde-kuumavesilämmityksellä varustettu lattialämmitys (erikoisvaruste)



- ▷ Malleissa, joissa on Alde-kuumavesilämmityksellä varustettu lattialämmitys, ei missään tapauksessa saa porata reikiä tai ruuvata ruuveja lattiaan. On olemassa lämmitysjohton vaurioitumisen ja veden lattiarakenteisiin valumisen vaara.

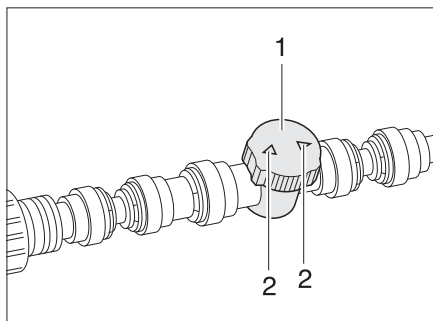


- ▷ Lattialämmitys toimii ainoastaan kuumavesilämmityksen ollessa käynnissä.

Lattialämmitys on liitetty kuumavesilämmityksen vedenkiertoon.

Lattialämmityksen säädin on asennettu ajoneuvon oikealle puolelle lattiaan, noin akselikorkeudelle.

Lattialämmityksen lämmitystehoa voidaan säätää portaattomasti.



Kuva 121 Lattialämmityksen säädin

*Kytkeminen päälle:*

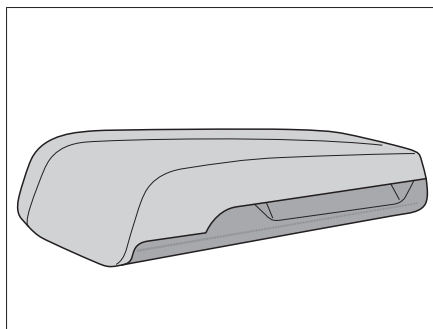
- Kytke kuumavesilämmitys päälle (katso luku 10.2.5).
- Aseta säädin (Kuva 121,1) läpivirtaustehoon (maks. läpivirtaus = nuolet (Kuva 121,2) johdon suuntaan).

*Kytkeminen pois päältä:*

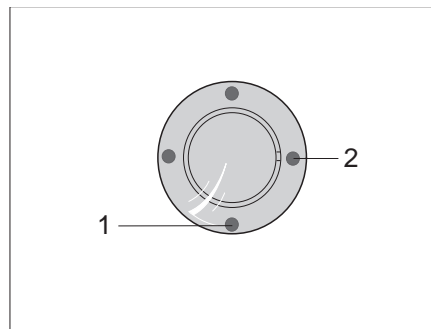
- Kierrä säädin (Kuva 121,1) sellaiseen asentoon, että nuolet (Kuva 121,2) ovat poikittain lämmitysjohtoon nähden.
- Kytke kuumavesilämmitys tarvittaessa pois päältä (katso luku 10.2.5).

## 10.3 Ilmastointilaite

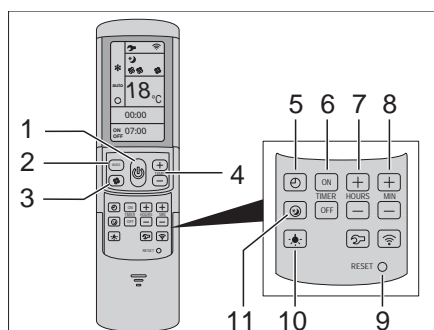
### 10.3.1 Kattoilmastointilaitteisto (Truma)



Kuva 122 Kattonäkymä



Kuva 123 IR-vastaanotin/toimintonäyttö



Kuva 124 Kaukosäädin

Ilmastointilaite on kiinnitetty ajoneuvon katolle. Ilmastointilaitteen kaukosäädin (Kuva 124) on keittiöalueella.

*Kytkeminen päälle:*

- Liitä ajoneuvo 230 V:n syöttöön.
- Ilmastointilaite on käyttövalmis. Sininen LED (Kuva 123,1) palaa.
- Paina kaukosäätimen painiketta (Kuva 124,1) laitteen päälle kytkemiseksi. Sininen LED (Kuva 123,1) vilkkuu.
- Aseta haluttu toimintatapa painikkeella MODE (Kuva 124,2).
  - "JÄÄHDYTYS"
  - "AUTOMATIikka"
  - "KIERTOILMA"
- Aseta tarvittaessa haluttu puhallintaso painikkeella (Kuva 124,3) ja huoneenlämpötila painikkeilla (Kuva 124,4).

Kun kaukosäätimeen asetettu lämpötila on saavutettu, sininen LED (Kuva 123,1) sammuu, kompressori kytkeytyy pois päältä ja kiertoilmapuhallin jatkaa toimintaansa.

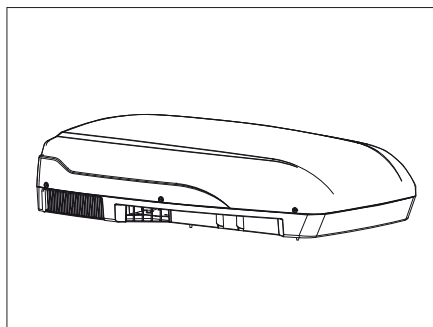
*Kytkeminen pois päältä:*

- Pois päältä kytkemiseksi paina kaukosäätimen painiketta (Kuva 124,1) uudelleen.

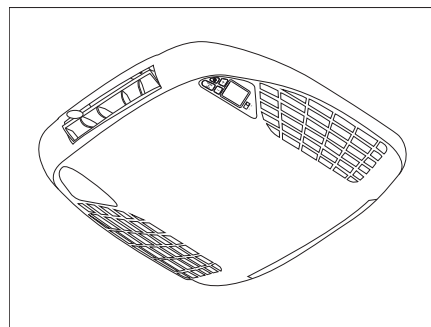
**Ajastin** Integroidun ajastinkellon avulla ilmastointijärjestelmän päälle- ja poiskeytymisaika voidaan asettaa korkeintaan 24 tuntia etukäteen ajankohtaisesta kellonajasta laskien.

- Kytke ilmastointilaitte päälle kaukosäätimen painikkeella (Kuva 124,1), jos haluat ohjelmoida sen.
- Aseta haluttu toimintatapa painikkeella (Kuva 124,2) ja huoneenlämpötila painikkeilla (Kuva 124,4).
- Valitse haluamasi toiminto painikkeilla (Kuva 124,6):
  - "ON": Ajastimen päällekytkentä
  - "OFF": Ajastimen pois päältä kytkentä
- Valitse haluttu kytkentäaika painikkeilla (Kuva 124,7 ja 8) (15 minuutista 24 tuntiin).
- Vahvista asetus painikkeilla "ON" tai "OFF" (Kuva 124,6).

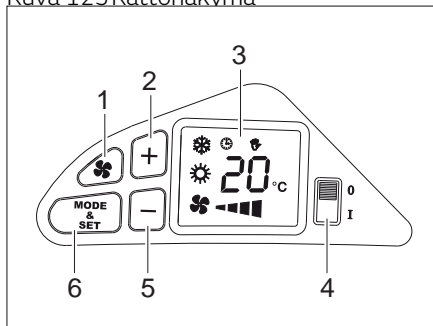
### 10.3.2 Kattoilmastointilaitteisto (Dometic)



Kuva 125 Kattonäkymä



Kuva 126 Sisänäkymä



Kuva 127 Käyttökenttä

Ilmastointilaitte on kiinnitetty ajoneuvon katolle. Ilmastointilaitetta käytetään sisätilassa olevasta käyttökentästä.

*Kytkeminen päälle:*

- Liitä ajoneuvo 230 V:n syöttöön. Ilmastointilaitte on käyttövalmis.
- Kytke ilmastointilaitte päälle kytkimestä (Kuva 127,4). Päällekytkemisen yhteydessä järjestelmä odottaa aina 2 minuuttia, ennen kuin se kytkee kompressorin päälle ja siirtyy automaattiseen käyttötilaan.
- Valitse haluttu käyttötapa painikkeella (Kuva 127,6).
- Näytön (Kuva 127,3) symbolit ilmaisevat valitun käyttötavan:
  - JÄÄHDYTYS manuaalinen
  - LÄMMITYS manuaalinen

- TUULETUS manuaalinen
- AUTOMAATTIKÄYTTÖ
- Tuuletuksen nopeus asetetaan manuaalisessa käytössä painamalla samanaikaisesti painiketta (Kuva 127,1) ja joko painiketta (Kuva 127,2) tai (Kuva 127,5).
- Lämpötila asetetaan painamalla painiketta (Kuva 127,2) tai (Kuva 127,5)
- Kytke ilmastointilaitte pois päältä kytkimestä (Kuva 127,4).

Kytkeminen pois päältä:

## 10.4 Kuumavesiboileri



- ▶ Älä milloinkaan anna kaasun virrata ulos polttamattomana – räjähdysvaara.
- ▶ Älä milloinkaan käytä kuumavesiboileria kaasukäytöllä vetoajoneuvon polttoainesäiliötä tankattaessa, autolautoilla tai autotallissa. Räjähdysvaara!
- ▶ Älä milloinkaan käytä kuumavesiboileria kaasukäytöllä suljetuissa tiloissa (esim. autotallit). Myrkytys- ja tukehtumisvaara!
- ▶ Kuumavesiboilerin vesi voidaan lämmitellä 65 °C:een. Palovammojen vaara!



- ▷ Kytke kuumavesiboileri pois päältä ja tyhjennä, kun ajoneuvoa ei käytetä.
- ▷ Älä milloinkaan käytä kuumavesiboileria ilman että siellä on vettä.
- ▷ Tyhjennä kuumavesiboileri, jos on olemassa pakkasen vaara, eikä kuumavesiboileri ole käytössä.
- ▷ Käytä kuumavesiboileria täysillä lämpötila-asetuksilla ainoastaan silloin, kun tarvitaan paljon kuumaa vettä. Tämä suojaa kuumavesiboileria kalkkeutumiselta.



- ▷ Bürstner ei suosittele käyttämään kuumavesiboilerin vettä juomavetenä.

### 10.4.1 Mallit, joissa pakokaasun poistoputki on ajoneuvon oikealla puolella



- ▶ Jos etuteltta on asennettuna ja kuumavesiboileri toimii kaasukäytöllä, kuumavesiboilerin pakokaasut voivat kerääntyä esitelttaan. Tukehtumisvaara! Huolehdi riittävästä tuuletuksesta.

## Kiinteästi asennetut laitteet

### 10.4.2 Kuumavesiboileri Truma (erikoisvarustus)



- ▶ Poista pakokaasun poistoputken suojus ennen Truma-kuumavesiboilerin käyttöönottoa.

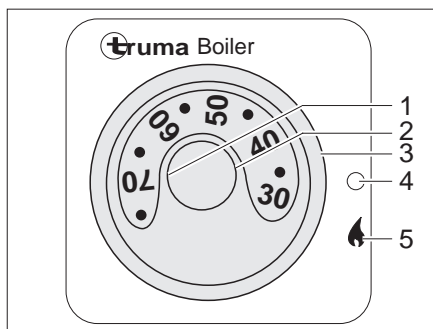
**Käyttötavat** Kuumavesiboilerilla on kolme käyttötapaa:

- Kaasukäyttö
- 230 V:n sähkökäyttö
- Yhdistetty käyttö

Käyttötapa säädetään käyttölaitteilla.

Veden lämpötilan säätö kuumavesiboilerissa on mahdollista vain kaasukäytössä.

**Kaasukäyttö** Kuumavesiboileri toimii yksinomaan kaasulla.



- 1 Lämpötilan säätönuppi
- 2 Punainen merkkivalo "Häiriö"
- 3 Kiertokytkin
- 4 Pois päältä
- 5 Päällä

Kuva 128 Truma-kuumavesiboilerin säätöyksikkö (käyttö kaasulla)

*Kytkeminen päälle:*

- Poista pakokaasun poistoputken suojus.
- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "Kuumavesiboileri".
- Aseta kiertokytkin (Kuva 128,3) asentoon "▲" (Kuva 128,5). Vihreä "Käyttö"-merkkivalo valaisee kiertokytkimen (Kuva 128,1).
- Säädä haluttu vedenlämpötila kääntönupista (Kuva 128,1).

Punainen merkkivalo (Kuva 128,2) syttyy häiriön sattuessa (katso kappale 15).

*Kytkeminen pois päältä:*

- Aseta säätöyksikössä (Kuva 128) oleva kiertokytkin (Kuva 128,3) asentoon "○" (Kuva 128,4).
- Sulje kaasun sulkuventtiili "Kuumavesiboileri" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.
- Aseta suojus pakokaasun poistoputkeen.

Punainen merkkivalo (Kuva 128,2) syttyy häiriön sattuessa (katso kappale 15).

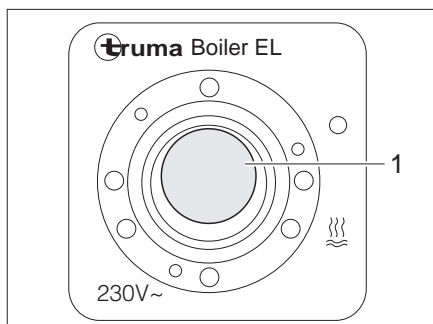


**230 V:n sähkökäyttö**

Kuumavesiboileri toimii yksinomaan sähköllä.



- ▷ 230 V:n sähkökäyttö on mahdollista vain, kun ajoneuvo on liitetty 230 V:n syöttöön.



Kuva 129 Vipukytkin Truma-kuumavesiboilerille (230 V:n sähkökäyttö)

*Kytkeminen päälle:*

- Liitä ajoneuvo ulkoiseen 230 V:n syöttöön ja kytke 230-V:n sulakeautomaatti päälle.
- Kytke vipukytkin (Kuva 129,1) päälle. Kytkimen merkkivalo loistaa. Kuumavesiboilerin vesi lämmitetään 65 °C:een.

*Kytkeminen pois päältä:*

- Aseta vipukytkin (Kuva 129,1) asentoon "O". Kytkimen merkkivalo sammuu.

**Yhdistetty käyttö**

Kun kaasukäyttö ja 230 V:n sähkökäyttö ovat samaan aikaan kytketty päälle, lämpenee kuumavesiboilerin vesi nopeammin.



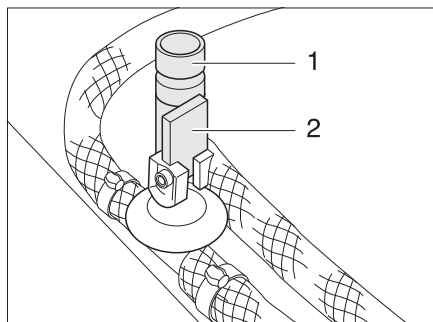
- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

**Kuumavesiboilerin täyttäminen/tyhjentäminen**

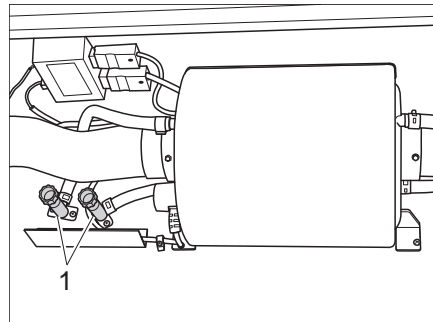
Kuumavesiboileriin tulee vettä vesisäiliöstä.



- ▷ Varustelun mukaan ajoneuvossa on joko yksi tai useampia kuumavesiboilerin vedenpoistohanoja. Vedenpoistohanat voivat olla eri mallisia (kääntövipu tai kierrekorkki).
- ▷ Vedenpoistohanat sijaitsevat aina kuumavesiboilerin läheisyydessä.



Kuva 130 Vedenpoistohanat Truma-kuumavesiboilerille



Kuva 131 Poistohanojen sijainti

Täytä kuumavesiboileri vedellä:

- Sulje kaikki kuumavesiboilerin vedenpoistohanat. Aseta käantövipu (Kuva 130,2) vaakasuoraan tai käännä suojusta (Kuva 130,1) myötapäivään.
- Kytke 12 V:n syöttö paneelista päälle.
- Käännä kaikki vesihanat asentoon "Lämmin" ja avaa ne. Vesipumppu käynnistyy. Lämminvesijohdot täyttyvät vedellä.
- Pidä vesihanat auki, kunnes vesi virtaa hanoista kuplimatta. Vain näin on taattu, että kuumavesiboileri on täytetty vedellä.
- Sulje kaikki vesihanat.

Kuumavesiboilerin tyhjentäminen:

- Aseta säätöyksikössä (Kuva 128) oleva kiertokytkin (Kuva 128,3) asentoon "O" (Kuva 128,4) tai aseta vipukytkin (Kuva 129,1) asentoon "O".
- Käännä käantönuppi (Kuva 128,1) vasempaan vasteeseen.
- Avaa kaikki kuumavesiboilerin vedenpoistohanat. Aseta käantövipu (Kuva 130,2) pystysuoraan tai käännä korkkia (Kuva 130,1) vastapäivään.
- Tarkasta, poistuuko vesi kuumavesiboilerista kokonaan (n. 12,5 litraa).
- ▷ Imuvaikutuksen johdosta osa vesivarastosta voi valua ulos johdoista ja vesisäiliöstä. Vesilaitteisto ei kuitenkaan tyhjene kokonaan.



### 10.4.3 Kuumavesiboileri Alde (erikoisvarustus)

Kuumavesiboilerin kytkeminen päälle/pois päältä

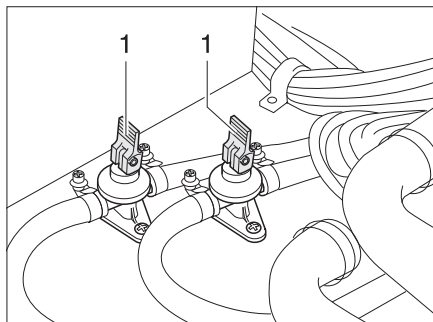
Boileri on integroitu kuumavesilämmittimeen. Sen erillinen käyttö ei ole mahdollista. Katso kuumavesilämmittimen käyttöön liittyen luku 10.2.5.

Kuumavesiboilerin täyttäminen/tyhjentäminen

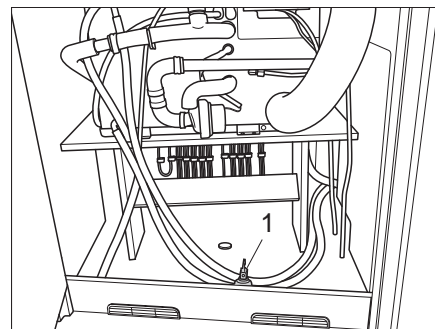
Kuumavesiboileriin tulee vettä vesisäiliöstä.



- ▷ Mallista riippuen ajoneuvossa on yksi tai kaksi vedenpoistohanaa.
- ▷ Vedenpoistohanat sijaitsevat aina kuumavesiboilerin läheisyydessä.



Kuva 132 Vedenpoistohanat



Kuva 133 Poistohanojen sijainti

Täytä kuumavesiboileri vedellä:

- Sulje vedenpoistohanat. Käännä tätä varten käantövipu (Kuva 132,1) vaakasuoraan.
- Kytke 12 V:n syöttö paneelista päälle.
- Käännä kaikki vesihanat asentoon "Lämmin" ja avaa ne. Vesipumppu käynnistyy. Lämminvesijohdot täyttyvät vedellä.

Kuumavesiboilerin  
tyhjentäminen:

- Pidä vesihanat auki, kunnes vesi virtaa hanoista kuplimatta. Vain näin on taattu, että kuumavesiboileri on täytetty vedellä.
- Sulje kaikki vesihanat.
- Kytke kuumavesiboileri pois päältä.
- Avaa kaikki vesihanat ja säädä ne keskiasentoon.
- Avaa vedenpoistohanat (Kuva 132). Käännä tätä varten kääntövivut (Kuva 132,1) pystysuoraan. Kuumavesiboileri tyhjenetään poistohanojen kautta ulos.
- Tarkasta, poistuuko vesi kuumavesiboilerista kokonaan (n. 12,5 litraa).
- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.



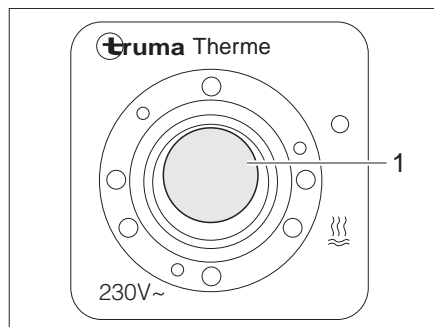
#### 10.4.4 Vedenlämmitin Truma



- ▷ Jos vedenlämmitin halutaan tyhjentää: Tyhjenä vesisäiliö täydellisesti ennen kuin avaat vedenlämmittimen poistohanat.
- ▷ Älä asenna takaiskuventtiiliä vedenlämmittimen ja vesipumpun väliseen kylmävesijohtoon.
- ▷ Käytä paineenalenninta, jos vedenlämmitin liitetään keskusvesijärjestelmään tai käytettäessä voimakkaampia pumppuja. Vedenlämmitin on tarkoitettu vain korkeintaan 1,2 barin paineella käytettäväksi. Asenna kylmävesijohtoihin lisäksi varmuus-/vedenpoistoventtiili.



- ▷ Vedenlämmittimen vettä ei saa käyttää juomavetenä.



Kuva 134 Vedenlämmittimen käyttökytkin

Vedenlämmittintä voidaan käyttää joko 230 V:n syötön (sähköinen käyttötapa), lämmitysjärjestelmän lämpimällä ilmalla tai molemmilla energialajeilla. Vedenlämmitin lämmittää n. 5 l vettä n. 65 °C:een.

Sähköinen käyttötapa kytketään päälle käyttökytkimellä (Kuva 134). Kytkimen merkkivalon (Kuva 134,1) täytyy palaa.

Lämminilmakäytössä vedenlämmittimen vesi lämmitetään lämmittimellä ja kiertoilmalla.

## Kiinteästi asennetut laitteet

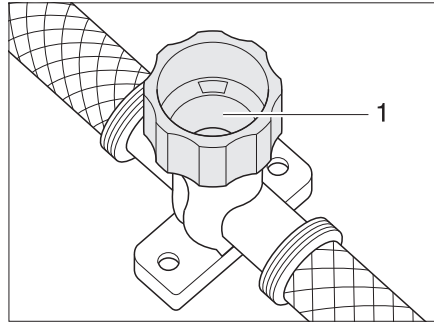
- Kytkeminen päälle:*
- Liitä ajoneuvo ulkoiseen 230 V:n syöttöön ja kytke 230-V:n sulakeautomaatti päälle.
  - Kytke käyttökytkin (Kuva 134) päälle. Kytkimen merkkivalo (Kuva 134,1) palaa.

Vedenlämmittimen vesi lämmitetään n. 65 °C:een.

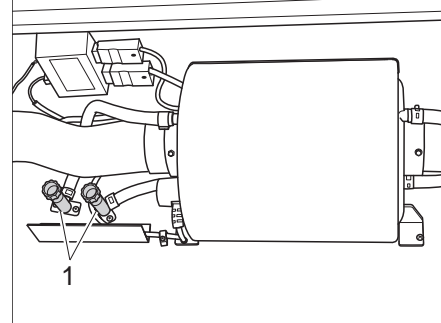
- Kytkeminen pois päältä:*
- Kytke käyttökytkin (Kuva 134) pois päältä. Kytkimen merkkivalo (Kuva 134,1) sammuu.



- ▷ Mallista riippuen ajoneuvossa on yksi tai kaksi vedenpoistohanaa.
- ▷ Vedenpoistohanat sijaitsevat aina kuumavesiboilerin läheisyydessä.



Kuva 135 Vedenpoistohana vedenlämmittimelle



Kuva 136 Poistohanojen sijainti

*Täytä vedenlämmittin vedellä:*

- Liitä ajoneuvo ulkoiseen 230 V:n syöttöön ja kytke 230-V:n sulakeautomaatti päälle.
- Kytke käyttökytkin (Kuva 134) pois päältä. Kytkimen merkkivalo (Kuva 134,1) ei pala.
- Sulje vedenpoistohana. Käännä tätä varten suojusta (Kuva 135,1) myötäpäivään.
- 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 vedenlämmittin on täytetty vedellä.
- Sulje kaikki vesihanat.

*Vedenlämmittimen tyhjentäminen:*

- Kytke paneelin 12 V:n pääkytkin asentoon "POIS PÄÄLTÄ" (autarkipaketti).
- Kytke 230 V:n syöttö pois päältä 230 V:n sulakeautomaatista.
- Ota vesisäiliön korkki pois.
- Vedä vesisäiliön pohjatulppa pois.
- Avaa kaikki vesihanat ja säädä ne keskiasentoon.
- Ripusta käsisuihku ylös suihkuasentoon.
- Pidä vesipumppua ylhäällä, kunnes vesiputket ovat täysin tyhjt.
- Avaa vedenlämmittimen vedenpoistohana. Käännä tätä varten suojusta (Kuva 135,1) vastapäivään.
- Tarkasta, poistuuko vesi vedenlämmittimestä kokonaan.



- ▷ Lisätietoja löydät laitteen valmistajan erillisestä käyttöohjeesta "Vedenlämmitin".

## 10.5 Liesi



- ▶ Älä milloinkaan anna kaasun virrata ulos polttamattomana – räjähdysvaara.
- ▶ Varmista riittävä tuuletus ennen liedon käyttöönottoa. Avaa ikkuna tai kattoluukku.
- ▶ Älä käytä kaasukeitintä tai kaasu-uunia lämmitykseen.
- ▶ Käytä uunikintaita tai patalappuja käsitellessäsi kuumia kattiloita, pannuja ja vastaavia esineitä. Loukkaantumisvaara!

### 10.5.1 Kaasukeitin



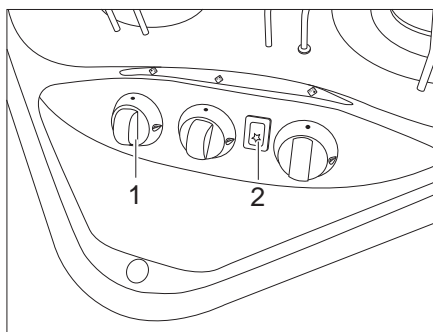
- ▶ Kaasukeittimen lähellä ei saa olla palavia tai helposti syttyviä esineitä, kuten keittiöliinat, servetit jne. kaasukeittimen päällekytkemisen ja käytön aikana. Tulipalon vaara!
- ▶ Syttymistä täytyy voida seurata ylhäältä käsin, edessä ei saa olla esim. kattiloita.
- ▶ Kaasukeittimen kansi sulkeutuu mallista riippuen jousen voimalla. Sulkemisen yhteydessä olemassa loukkaantumisvaara!



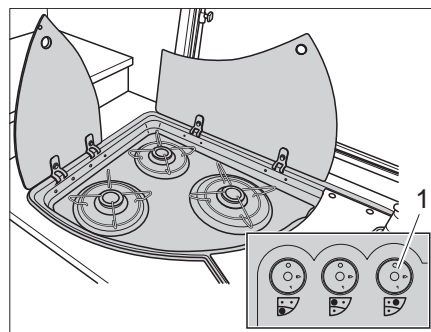
- ▷ Älä käytä lasista kaasukeittimen kantta keittotasona.
- ▷ Älä sulje kaasukeittimen kantta keittimen ollessa käytössä.
- ▷ Älä aseta painoa kaasukeittimen kannen päälle sen ollessa suljettuna.
- ▷ Älä aseta kuumia kattiloita kaasukeittimen kannen päälle.
- ▷ Pidä kaasukeittimen kantta keittämisen jälkeen niin kauan auki, kuin polttimista huokuu lämpöä. Lasilevy saattaa muutoin särkyä.



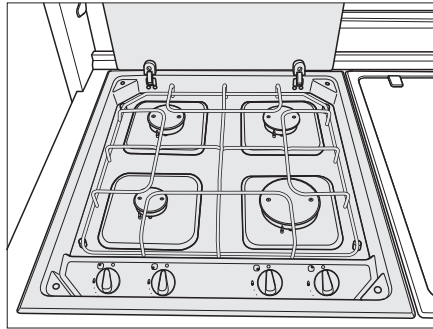
- ▷ Käytä ainoastaan sellaisia kattiloita ja pannuja, joiden halkaisija sopii kaasukeittimen polttinritilälle.
- ▷ Kun liekki sammuu, sytytysvaroventtiili sulkee automaattisesti kaasunsyötön.
- ▷ Lisätietoja löydät laitteen valmistajan erillisestä käyttöohjeesta "Kiinteästi asennettu kaasukeitin".



Kuva 137 Kaasukeittimen käyttölaitteet



Kuva 138 Vaihtoehto: Kaasukeittimen käyttölaitteet



Kuva 1394-liekkinen kaasukeitin

*Kytkeminen päälle:*

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "Liesi".
- Avaa kaasukeittimen kansi.
- Kierrä halutun poltinkohdan kiertosäädin (Kuva 137,1 tai Kuva 138,1) sytytysasentoon (suuri liekki).
- Paina kääntösäädintä ja pidä se painettuna.
- Kun käytettävissä on sytytyspainike (Kuva 137,2):
- Tuota kipinä sytytyspainiketta painamalla.
- Kun sytytyspainiketta ei ole:
- Sytytä poltin kaasusytyttimellä, tulitikulla tai muulla soveltuvalla sytytyslaitteella.
- Kun liekki palaa, pidä kääntösäädintä vielä 10 - 15 sekuntia painettuna, kunnes sytytysvaroventtiili pitää kaasunsyötön auki.
- Vapauta kääntösäädin ja kierrä se halutulle teholle.
- Jos sytytys ei onnistu, toista toimenpiteet.

*Kytkeminen pois päältä:*

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

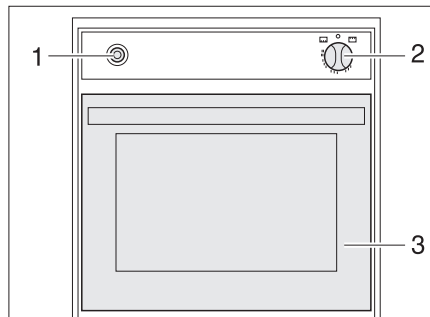
## 10.5.2 Kaasu-uuni (erikoisvaruste)



- ▶ Pidä kaasu-uunin tuuletusaukot aina avattuina.
- ▶ Kaasu-uunin lähellä ei saa olla syttyviä esineitä sytyttämisen yhteydessä.
- ▶ Uunin luukun on oltava auki sytyttämisen aikana.
- ▶ Jos sytytys ei onnistu, toista toimenpiteet. Tarkasta tarvittaessa, eikö kaasu-uunissa ole kaasua ja/tai sähköä.
- ▶ Jos kaasu-uuni ei toimi tästä huolimatta, sulje kaasun sulkuventtiili ja ota yhteys huoltopisteeseen.
- ▶ Jos polttimen liekki sammutetaan vahingossa, kytke uuni pois päältä ja anna polttimen olla pois päältä vähintään 1 minuuttia. Kytke sytytys vasta tämän jälkeen uudelleen.
- ▶ Vedä kuumuussuoja ulos grillattaessa ja jätä luukku kokonaan auki.



- ▷ Käytä kaasu-uunia ennen ensimmäistä käyttöönottoa 30 minuuttia suurimmalla lämpötilalla ilman sisältöä.
- ▷ Kun liekki sammuu, sytytysvaroventtiili sulkee automaattisesti kaasunsyötön.
- ▷ Lisätietoja löydät laitteen valmistajan erillisestä käyttöohjeesta "Kaasu-uuni".



Kuva 140 Kaasu-uuni

## Kytkeminen päälle:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "Uuni".
- Avaa uunin luukku (Kuva 140,3) kokonaan.
- Paina kiertosäädintä (Kuva 140,2) kevyesti ja aseta se asentoon "🔥" (uuni) tai "GRILL" (grilli).
- Paina kiertosäädintä (Kuva 140,2) ja pidä se 5-10 sekuntia painettuna. Polttimeen virtaa kaasua.
- Paina sytytyskytkintä (Kuva 140,1) niin monta kertaa, että liekki alkaa palaa.
- Kun liekki palaa, pidä kääntösäädintä vielä 10-15 sekuntia painettuna, kunnes sytytysvaroventtiili pitää kaasunsyötön auki.
- Vapauta kääntösäädin ja kierrä se halutulle teholle.

## Kytkeminen pois päältä:

- Käännä kiertosäädin (Kuva 140,2) asentoon "0". Liekki sammuu.
- Sulje kaasun sulkuventtiili "Uuni" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.

## 10.5.3 Mikroaaltouuni (erikoisvaruste)



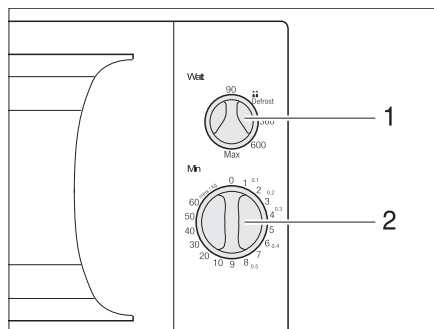
- ▶ Mikroaaltouunia saa korjata ainoastaan ammattihenkilöstö. Epäasianmukaisista korjaustöistä voi olla seurauksena huomattavia vaaroja käyttäjälle.
- ▶ Älä milloinkaan poista mikroaaltoenergian ulospurkautumista estävää suojalaitetta.
- ▶ Käytä mikroaaltouunia ainoastaan sen ollessa asianmukaisesti asennettuna.
- ▶ Ota mikroaaltouuni käyttöön ainoastaan sen ovitiivisteiden ollessa eheä.
- ▶ Älä jätä mikroaaltouunia päälle ilman valvontaa.
- ▶ Jos mikroaaltouunista alkaa kehittyä savua, jätä laitteen ovi kiinni, kytke se pois päältä ja keskeytä sen virransyöttö.



- ▶ Käytä mikroaaltouunia ainoastaan kääntyvän lautasen ja kääntyvän ristin ollessa paikoillaan uunissa.
- ▶ Käytä ainoastaan mikroaaltouunin kestäviä astioita.



- ▶ Mikroaaltouuni toimii ainoastaan asianmukaisella 230 V:n sähkönsyötöllä. Mikroaaltouuni kytkeytyy kokonaan pois päältä jänniteheilahteluiden seurauksena tai jännitteen laskiessa alle 230 V:iin. Älä kytke tästä syystä muita 230 V:n kulutuslaitteita päälle mikroaaltouunin ollessa päällä. Eriyisesti eteläisissä maissa verkkojännitteeksi ilmoitetaan usein 230 V todellisen jännitteen ollessa kuitenkin matalampi. Tästä syystä on mahdollista, että mikroaaltouunia ei voi käyttää tällaisissa maissa.
- ▶ Lisätietoja löydät laitteen valmistajan erillisestä käyttöohjeesta "Mikroaaltouuni".



Kuva 141 Mikroaaltouunin käyttölaitteet

Kytkeminen päälle:

- Avaa ovi ja aseta elintarvike kypsennystilaan.
- Sulje ovi. Oven lukituessa kuuluu napsahdus.
- Valitse teho kiertosäätimestä (Kuva 141,1).
- Valitse kypsennysaika kiertosäätimestä (Kuva 141,2). Kypsentyminen alkaa.

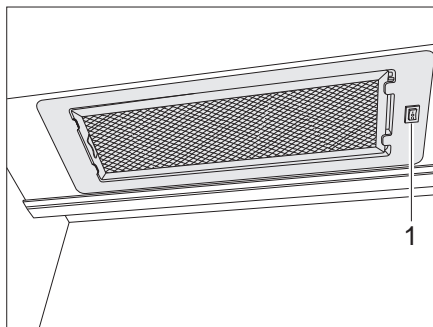
Merkkiään ilmaisee kypsennyksen päättymisen. Mikroaaltolaite kytkeytyy itse pois päältä.

Kytkeminen pois päältä:

- Avaa ovi ja ota elintarvike pois.



### 10.5.4 Liesituuletin (erikoisvaruste)



Kuva 142 Liesituuletin

Liedessä on kiertoilmaliesituuletin. Siinä on kaksiportainen puhallin.

*Liesikuvun kytkeminen  
päälle ja pois*

- Kytke liesituuletin päälle ja pois kytkimellä (Kuva 142,1).

## 10.6 Jääkaappi

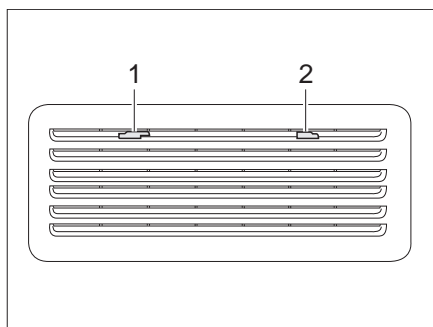
Käytä jääkaappia ajon aikana ainoastaan 12 V:n ajoneuvoverkon kautta. Ympäristön lämpötilan ollessa korkea jääkaappi ei enää saavuta täyttä jäähdytystehoa. Korkeiden ulkolämpötilojen vallitessa jäähdytysaggregaatin täysi jäähdytysteho on taattuna ainoastaan, jos jääkaapin tuuletus toimii riittävän tehokkaasti. Paremman tuuletuksen saavuttamiseksi voidaan jääkaapin tuuletusritilät poistaa.



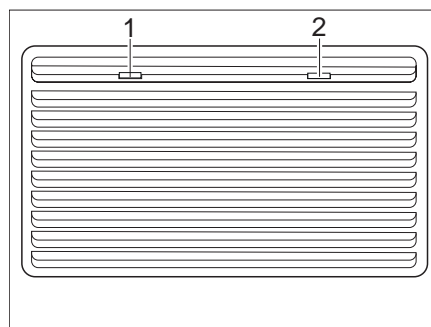
- ▷ Asenna jääkaapin tuuletusritilät aina paikoilleen ajoneuvosta poistuttaessa. Muutoin niistä voi tulla sisään vettä sateen aikana.
- ▷ Jos matkailuvaunu on varustettu AL-KO Trailer-Control-System (ATC) -järjestelmällä, jääkaapin jäähdytysteho on ajonaikana hieman alhaisempi kuin ajoneuvojen, joissa ei ole ATC:ta.

### 10.6.1 Jääkaapin tuuletusritilä

Thetford



Kuva 143 Jääkaapin tuuletusritilä (Thetford, pieni)



Kuva 144 Jääkaapin tuuletusritilä (Thetford, suuri)

- Poisto:
- Työnnä lukitukset (Kuva 143,1 ja 2 tai Kuva 144,1 ja 2) keskelle.
  - Poista jääkaapin tuuletusritilä.

## Kiinteästi asennetut laitteet

### 10.6.2 Käyttö (Thetford ilman SES:iä)

**Käyttötavat** Jääkaapilla on 2 käyttötapaa:

- Kaasukäyttö
- Käyttö sähköllä (230 V vaihtojännite tai 12 V tasajännite)

Käyttötapa säädetään jääkaapin yläreunassa olevilla käyttölaitteilla. Jäähdytystehon portaaton säätö on mahdollista vain kaasukäytössä ja 230 V:n käytössä, ei kuitenkaan 12V:n käytössä.

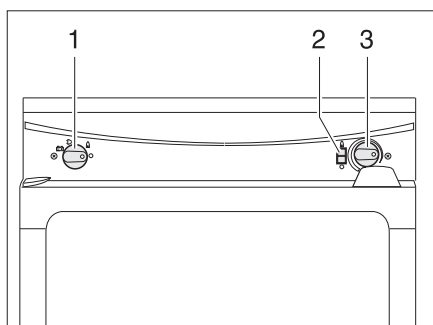


- ▷ Kytke vain yksi energianlähde päälle.
- ▷ Vaikka 12 V:n syöttö onkin katkaistuna, sähkövirtaa kuluu jonkun verran, mikä rasittaa asunto-osan/ajoneuvon akkua. Kytke jääkaappi aina pois päältä väliaikaisen käytöstä poiston yhteydessä.

**Kaasukäyttö**



- ▶ Älä milloinkaan anna kaasun virrata ulos polttamattomana – räjähdysvaara.



- 1 Energianvalintakytkin
- 2 Liekki-ilmaisin
- 3 Kääntösäädin lämpötilan säätö

Kuva 145 Käyttölaite jääkaapille (Thetford ilma SES:ää)

*Kytkeminen päälle:*

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "Jääkaappi".
- Aseta energianvalintakytkin (Kuva 145,1) kaasulle "🔥".
- Paina kiertosäädintä (Kuva 145,3) ja pidä se painettuna. Kaasunsyöttö on avattu. Sytytys tapahtuu automaattisesti. Tikittävä ääni kuuluu, kunnes sytytys on tapahtunut onnistuneesti.
- Pidä kiertosäädin painettuna (Kuva 145,3), kunnes liekki-ilmaisin (Kuva 145,2) muuttuu vihreäksi, vapauta sitten. Jos liekki sammuu, sytytyslaite toistaa sytytyksen automaattisesti.
- Säädä jäähdytyslämpötila kääntösäätimellä.

*Kytkeminen pois päältä:*

- Aseta energianvalintakytkin (Kuva 145,1) asentoon "⊙". Jääkaappi on kytketty pois päältä.
- Sulje kaasun sulkuventtiili "Jääkaappi" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.

## Käyttö sähköllä



- ▷ Sulje kaasun sulkuventtiili "Jääkaappi", kun jääkaappia käytetään sähköllä.

Jääkaappia voidaan käyttää seuraavilla jännitteillä:

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

230 V:n käytön kytkeminen  
päälle:

- Aseta energianvalintakytkin (Kuva 145,1) 230 V:n käytölle "⚡".
- Säädä jäähdytyslämpötila kiertosäätimellä (Kuva 145,3).

230 V:n käytön pois  
kytkeminen:

- Aseta energianvalintakytkin asentoon "○". Jääkaappi on kytketty pois päältä.

12 V:n käytön kytkeminen  
päälle:

- Aseta energianvalintakytkin (Kuva 145,1) 12 V:n käytölle "⊕".

12 V:n käytön pois  
kytkeminen:

- Aseta energianvalintakytkin asentoon "○". Jääkaappi on kytketty pois päältä.

12 V:n käytössä jääkaappi saa jännitettä vain ajoneuvon käynnistysakusta. Kytke tästä syystä kaasukäytölle, kun ajossa on pidempiä taukoja ilman 230 V:n syöttöä, jotta ajoneuvon akku ei tyhjenisi ja vetoajoneuvon käynnistymiskyky säilyisi ennallaan.

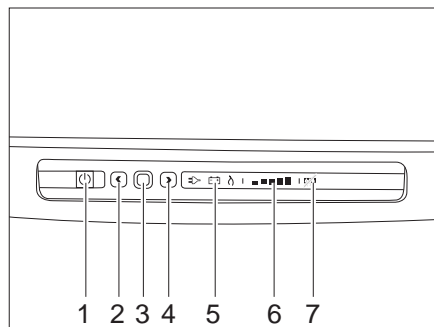
Termostaatti ei toimi 12 V:n käytössä. Jääkaappi toimii koko ajan.



- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

## 10.6.3 Käyttö (Thetford N3000)

## Käyttötavat



- 1 Päälle-/poiskytkin
- 2 Vasen nuolipainike
- 3 Vahvistuspainike
- 4 Oikea nuolipainike
- 5 Käyttötilailmoitus
- 6 Näyttö-LED "Lämpötilaporras"
- 7 Kondensaation estotoiminnon näyttö

Kuva 146 Jääkaapin (Thetford) käyttölaite

Jääkaapilla on 3 käyttötapaa:

- Kaasukäyttö
- Käyttö sähköllä 230 V:n vaihtojännitteellä
- Käyttö sähköllä 12 V:n tasajännitteellä

Käyttötapa säädetään jääkaapin yläreunassa olevilla käyttölaitteilla. Jäähdytystehon portaaton säätö on mahdollista vain kaasukäytössä ja 230 V:n käytössä, ei kuitenkaan 12V:n käytössä.



- ▶ Älä milloinkaan anna kaasun virrata ulos polttamattomana – räjähdysvaara.



- ▷ Kytke vain yksi energianlähde päälle.
- ▷ Vaikka 12 V:n syöttö onkin katkaistuna, sähkövirtaa kuluu jonkun verran, mikä rasittaa asunto-osan/ajoneuvon akkua. Kytke jääkaappi aina pois päältä väliaikaisen käytöstä poiston yhteydessä.

## Kytkeminen päälle ja pois

Kytkeminen päälle:

- Jos jääkaappia halutaan käyttää kaasulla, avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "Jääkaappi".
- Paina päälle-/poiskytkintä ja pidä painettuna 1 sekunnin ajan.
- Päälle-/poiskytkimeen syttyy vihreä valo.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina päälle-/poiskytkintä uudelleen ja pidä painettuna 2 sekunnin ajan.
- Käyttötaulun lamput sammuvat.



- ▷ Sulje kaasun sulkuventtiili "Jääkaappi", kun jääkaappia käytetään sähköllä.
- ▷ Mikäli ajoneuvossa ei ole autark-pakettia, jääkaapin jännitteensyöttö tapahtuu 12 V:n käytössä ainoastaan ajoneuvon käynnistysakusta. Kytke siis kaasukäytölle, kun ajossa on pidempiä taukoja ilman 230 V:n syöttöä, jotta ajoneuvon akku ei tyhjenisi ja vetoajoneuvon käynnistymiskyky säilyisi ennallaan.

*Energianlähteen valinta:*

- Paina vahvistuspainiketta ja pidä painettuna 2 sekunnin ajan.
- Kaasu-, verkko- ja akkukäytön symbolit alkavat vilkkua energianlähteen näytöllä.
- Valitse haluamasi lähde nuolipainikkeilla.
- Paina vahvistuspainiketta valinnan vahvistamiseksi.
- Jäähdytysasteen näyttö alkaa vilkkua.
- Valitse haluamasi jäähdytysaste nuolipainikkeilla.
- Paina vahvistuspainiketta valinnan vahvistamiseksi.

*Jäähdytysasteen valinta:*

- Paina vahvistuspainiketta ja pidä painettuna 2 sekunnin ajan.
- Kaasu-, verkko- ja akkukäytön symbolit alkavat vilkkua energianlähteen näytöllä.
- Paina vahvistuspainiketta uudelleen.
- Jäähdytysasteen näyttö alkaa vilkkua.
- Valitse haluamasi jäähdytysaste nuolipainikkeilla.
- Paina vahvistuspainiketta valinnan vahvistamiseksi.



*Kondensaation estotoiminnon kytkeminen pois päältä:*

- ▷ Laitteessa on kondensaation estotoiminto käyttökentän huurtumisen estämiseksi. Toiminto voidaan kytkeä pois päältä energian säästämiseksi, esim. jos akun kapasiteetti alkaa olemaan loppuillaan.
- Paina molempia nuolipainikkeita samanaikaisesti ja pidä painettuina 2 sekunnin ajan.
- Kondensaation estotoiminnon näyttösymboli syttyy palamaan ja toiminto deaktivoituu.

*Kondensaation estotoiminnon kytkeminen päälle:*

- Paina molempia nuolipainikkeita samanaikaisesti ja pidä painettuina 2 sekunnin ajan.
- Kondensaation estotoiminnon näyttösymboli sammuu ja toiminto aktivoituu.



- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

### 10.6.4 Jääkaapin oven lukituksen

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



- ▷ Jääkaapin oven on aina oltava suljettuna ja lukittuna suljettuun asentoon ajon aikana.

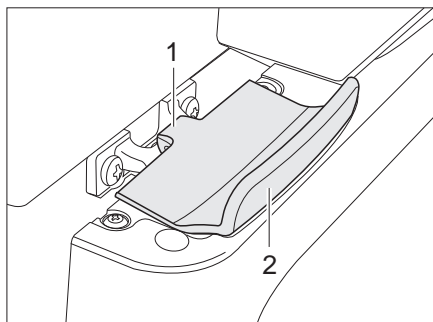


- ▷ Lukitse jääkaapin ovi tuuletusasentoon jääkaapin ollessa pois päältä. Näin voidaan välttää homeen syntymistä.

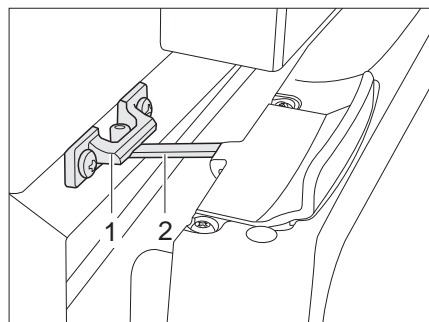
Jääkaapin oven voi lukita kahteen asentoon:

- suljettu jääkaapin ovi ajon aikana ja jääkaapin ollessa käytössä
- hieman raollaan oleva jääkaapin ovi (tuuletusasento) jääkaapin ollessa pois päältä

#### Thetford, lukitus ylhäällä



Kuva 147 Jääkaapin oven lukitus, suljettu (Thetford)



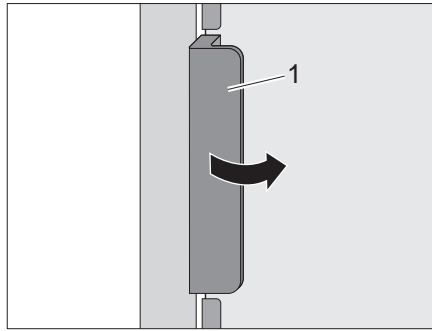
Kuva 148 Jääkaapin ovi tuuletusasennossa (Thetford)

**Avaaminen:** ■ Avaa jääkaapin ovi kahvasta (Kuva 147,2). Lukitus (Kuva 147,1) aukeaa automaattisesti.

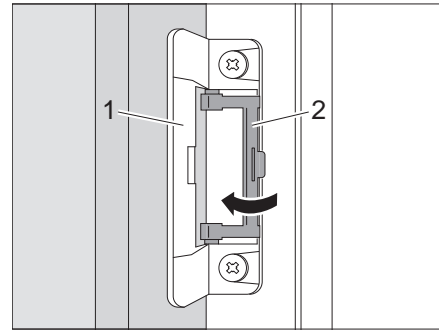
**Sulkeminen:** ■ Sulje jääkaapin ovi huolellisesti. Katso, että lukitus salpaantuu.

**Salpaaminen tuuletusasentoon:** ■ Avaa jääkaapin ovea hieman.  
■ Käännä lukitus (Kuva 148,2) auki ja kiinnitä se lukituspidikkeeseen (Kuva 148,1). Jääkaapin ovi jää näin raolleen.

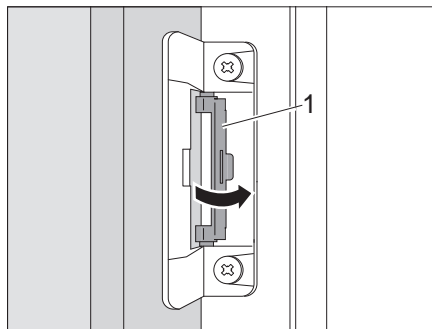
## Thetford, lukitus sivulla



Kuva 149 Jääkaapin oven avaaminen



Kuva 150 Lukitseminen tuuletusasentoon



Kuva 151 Lukituksen kääntäminen takaisin lähtöasentoon

**Avaaminen:** ■ Avaa jääkaapin ovi kahvasta (Kuva 149,1). Lukitus (Kuva 150,1) aukeaa automaattisesti.

**Sulkeminen:** ■ Sulje jääkaapin ovi huolellisesti. Katso, että lukitus salpaantuu.

**Salpaaminen tuuletusasentoon:** ■ Avaa jääkaapin ovi.  
 ■ Käännä lukitus (Kuva 150,2) auki.  
 ■ Sulje jääkaapin ovi, kunnes kuulet napsahduksen.  
 ■ Tarkasta, onko jääkaapin ovi hieman auki.

**Tuuletusasennon sulkeminen:** ■ Käännä lukitus (Kuva 151,1) takaisin lähtöasentoon.  
 ■ Tarkasta, sulkeutuuko jääkaapin ovi.

## Katsaus kappaleeseen

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

Ohjeet koskevat yksittäin:

- vesisäiliötä
- jätevesisäiliötä
- koko vesilaitteistoa
- WC-tilaa
- WC:tä

### 11.1 Vesijärjestelmä, yleistä



- ▶ Täytä vesisäiliö ainoastaan sellaisista lähteistä, joiden vesi on laadultaan juomakelpoista.
- ▶ Käytä täyttämässä ainoastaan letkuja tai astioita, joiden käyttö on sallittua juomaveden kanssa.
- ▶ Huuhtelee täyttöletku tai astia huolellisesti säiliön vedellä ennen niiden käyttöä (2 - 3 -kertainen määrä tilavuuteen nähden).
- ▶ Tyhjennä täyttöletku tai astia käytön jälkeen täydellisesti ja sulje täyttöletkun tai astian aukot.
- ▶ Vesisäiliöön tai vesijohtoihin jääneestä vedestä tulee nopeasti juotavaksi kelpaamatonta. Puhdista tästä syystä vesijohdot ja vesisäiliö huolellisesti ennen ajoneuvon jokaista käyttöä. Tyhjennä vesisäiliö ja vesijohdot täysin aina ajoneuvon käytön jälkeen.
- ▶ Jos ajoneuvo on ollut käyttämättömänä kauemmin kuin viikon, on vesilaitteisto desinfioitava ennen ajoneuvon käyttöä.



- ▶ **Jollei ajoneuvoa käytetä muutamiin päiviin tai lämmitetä pakkasvaaran aikana, tyhjennä koko vesilaitteisto. Jätä vesihanat keskiasentoon auki. Jätä varmuus-/vedenpoistoventtiili (jos on) ja kaikki vedenpoistohanat auki. Näin vältetään kiinteästi asennettujen laitteiden ja ajoneuvon pakasvahingot sekä kerrostumat vettäjohtavissa rakenneosissa.**
- ▶ Ilman vettä käytetty vesipumppu kuumenee ja saattaa vaurioitua. Älä milloinkaan käytä vesipumppua vesisäiliön ollessa 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 kanisteriin tai jätevesisäiliöön.



- ▶ Ennen kuin vesihanoja käytetään on 230 V:n syöttö liitettävä ja 230 V:n sulakeautomaatti kytkettävä päälle tai matkailuvaunu liitettävä sähköisesti vetoajoneuvoon. Muutoin vesipumppu ei toimi.
- ▶ Jos matkailuvaunu on varustettu autark-paketilla, tämä ei ole tarpeen.
- ▶ Kun vesisäiliö täytetään uudelleen, pumpun pohjalle voi syntyä ilmakupla. Tämä ilmakupla estää veden imemisen. Ravistele vesipumppua vedessä voimakkaasti edestakaisin.

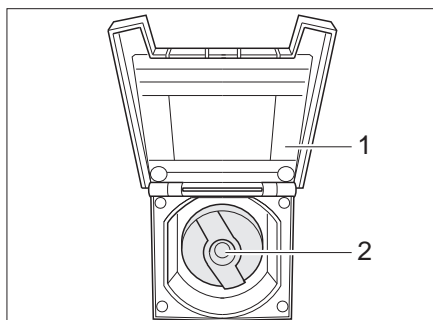


## 11.2 Vesisäiliö

### 11.2.1 Juomavesisäiliön täyttöaukko kannella



- ▶ Polttoaineen täyttöaukon ja juomavesisäiliön täyttöaukon korkit ovat hyvin samanlaiset. Tarkasta merkintä aina ennen kuin täytät säiliötä.



Kuva 152 Juomavesisäiliön täyttöaukon korkki

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

- Avaaminen:**
- Avaa juomaveden täyttöaukon kansi (Kuva 152,1).
  - Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 152,2) ja kierrä sitä neljänneskiertos vastapäivään.
  - Irrota korkki.
  - Täytä vesisäiliö juomavedellä.
- Sulkeminen:**
- Aseta korkki juomavesisäiliön täyttöaukon päälle.
  - Kierrä avainta neljänneskiertos myötäpäivään.
  - Vedä avain ulos.
  - Tarkista, että korkki on tiukasti paikallaan juomavesisäiliön täyttöaukon päällä.
  - Sulje kansi (Kuva 152,1).

### 11.2.2 Veden lisääminen



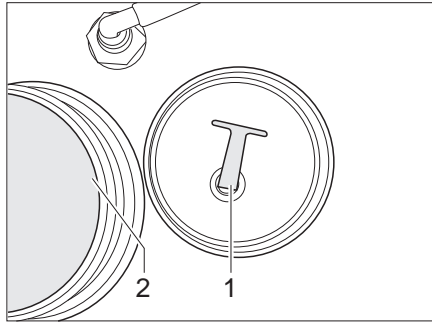
- ▶ Huomioi ajoneuvon teknisesti sallittu kokonaispaino veden lisäämisen yhteydessä. Jos vesisäiliö on täynnä, on matkatavaroita vähennettävä vastaavasti.

Toimi seuraavasti täyttäessäsi vesisäiliön juomavedellä:

- Avaa juomavesisäiliön täyttöaukko (Kuva 152).
- Täytä vesisäiliö juomavedellä. Käytä täyttämässä apuna letkua, vesikanisteria ja suppiloa tai vastaavaa.
- Sulje juomavesisäiliön täyttöaukko.

### 11.2.3 Veden pois päästäminen

Toimi seuraavasti tyhjentäessäsi vesisäiliön:



Kuva 153 Vesisäiliö

- Ruuvaa vesisäiliön korkki (Kuva 153,2) pois.
- Kierrä pohjatulppa (Kuva 153,1) ulos vedenpoistoaukosta. Vesi valuu pois.
- Kierrä pohjatulppa paikalleen.
- Ruuvaa korkki vesisäiliön päälle.

### 11.3 Jätevesisäiliö



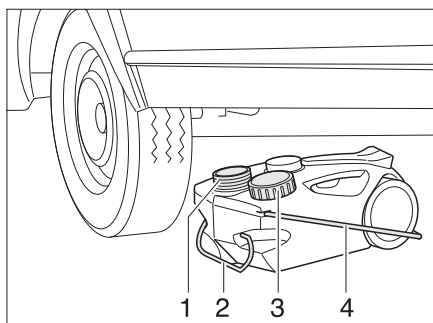
- ▶ Tyhjennä jätevesisäiliö ennen ajoon lähtemistä.



- ▷ Tyhjennä vesisäiliö, jos on olemassa pakkasen vaara. Jätevesisäiliön lämmittimellä varustetuissa malleissa jätevesisäiliö on suojattu riittävästi pakkaselta ainoastaan silloin, kun kuumavesilämmitys ja jätevesisäiliön lämmitys ovat käytössä.
- ▷ Älä milloinkaan kaada kiehuvaa vettä suoraan viemäriin. Kiehuva vesi voi aiheuttaa vääntymiä ja epätiiviyyttä jäteveden putkijärjestelmään.



- ▷ Jätevesisäiliön saa tyhjentää vain merkityillä paikoilla jäteasteissa leirintäalueilla tai pysähtymispaikoilla.



Kuva 154 Jätevesisäiliö, pyörillä liikkuva

- Tyhjennys:
- Sulje jätevesisäiliön aukko (Kuva 154,1) kannella (Kuva 154,3).
  - Vedä jätevesisäiliö ulos kahvasta (Kuva 154,2).
  - Käännä kantokahva (Kuva 154,4) ylös ja käännä jätevesisäiliö pystyyn.
  - Vie jätevesisäiliö sille tarkoitettuun hävittämipaikkaan ja tyhjennä kokonaan.

#### 11.4 Vesilaitteiston täyttäminen



- ▶ Huomioi ajoneuvon teknisesti sallittu kokonaispaino veden lisäämisen yhteydessä. Jos vesisäiliö on täynnä, on matkatavaroita vähennettävä vastaavasti.



- ▶ Ilman vettä käytetty vesipumppu kuumenee ja saattaa vaurioitua. Älä milloinkaan käytä vesipumppua vesisäiliön ollessa tyhjä.



- ▶ Vesisäiliön täyttämisen aikana veden määrää voidaan valvoa paneelilta (autark-paketti).

- Aseta ajoneuvo vaakasuoraan.
- Liitä 230 V:n syöttö ja kytke 230 V:n sulakeautomaatti päälle. Akulla varustetun autark-paketin yhteydessä liittäminen 230 V:n syöttöön ei ole tarpeen.
- Kytke 12 V:n pääkytkin päälle paneelista (autark-paketti).
- Puhdista tai desinfioi vesilaitteisto.
- Sulje kuumavesiboilerin ja vedenlämmittimen vedenpoistohanat.
- Sulje kaikki vesihanat.
- Avaa vesisäiliön päällä oleva korkki.
- Sulje vesisäiliön vedenpoistoaukko mukana toimitetulla pohjatulpalla.
- Sulje vesisäiliön korkki jälleen tiukasti.
- Täytä vesisäiliö juomavedellä. Käytä täyttämässä apuna letkua, vesikanisteria ja suppiloa tai vastaavaa.
- 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 avaa ne. Kylmävesijohdot täyttyvät vedellä.

- Pidä vesihanat auki, kunnes vesi virtaa hanoista kuplimatta.
- Sulje kaikki vesihanat.
- Tarkista, että vesisäiliön korkki on tiivis.

### 11.5 Vesilaitteiston tyhjentäminen



- ▷ Jollei ajoneuvoa käytetä muutamiin päiviin tai lämmitetä pakkasvaaran aikana, tyhjennä koko vesilaitteisto. Jätä vesihanat keskiasentoon auki. Jätä varmuus-/vedenpoistoventtiili (jos on) ja kaikki vedenpoistohanat auki. Näin vältetään kiinteästi asennettujen laitteiden ja ajoneuvon pakkasvahingot sekä kerrostumat vettäjohtavissa rakennneosissa.



- ▷ Noudata tämän kappaleen ympäristöohjeita.

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

- Aseta ajoneuvo vaakasuoraan.
- Kytke 12 V:n syöttö pois päältä paneelista (autark-paketti).
- Kytke 230 V:n syöttö pois päältä 230 V:n sulakeautomaatista.
- Avaa kaikki vedenpoistohanat.
- Kierrä korkki irti vesisäiliön puhdistusaukosta.
- Vedä vesisäiliön pohjatulppa pois.
- Avaa kaikki vesihanat ja säädä ne keskiasentoon.
- Ripusta käsisuihku ylös suihkuasentoon.
- Irrota korkki vesisäiliön vesipumpun aukosta.
- Aja muutama kilometri laitteiston täydellisen tyhjentämisen jälkeen, niin että jäljelle jäänyt vesi pääsee valumaan säiliöstä.
- Anna painepumpun käydä vielä noin 1 minuutti sen kuivaamiseksi.
- Tyhjennä jätevesisäiliö. Noudata tämän kappaleen ympäristöohjeita.
- Tyhjennä Thetford-kasetti. 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 auki.

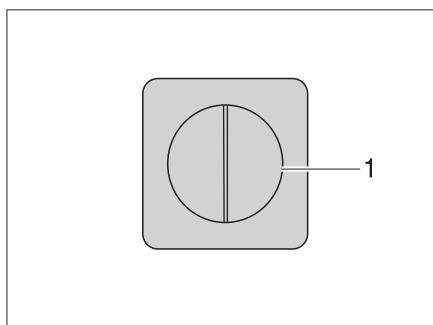
## 11.6 WC-tila



- ▷ Älä kuljeta kuormia suihkualtaassa. Suihkuallas tai muut WC-tilan kalusteet voivat vaurioitua.
- ▷ Vältä suihkualtaan pistekuormitusta.



- ▷ Suihkun aikana tai sen jälkeen tuulettamiseksi tai märkien vaatteiden kuivaamiseksi on WC-tilan ovi suljettava ja ikkuna tai kattoluukku avattava. Näin ilma pääsee kiertämään paremmin.
- ▷ Vedä suihkuverho täysin kiinni suihkun ajaksi, jotta pesutilan seinän ja suihkualtaan väliin ei pääse tunkeutumaan vettä.
- ▷ Huuhtelee suihkun jälkeen saippuanjäämät suihkualtaasta, muutoin suihkualtaaseen voi ilmaantua säröjä ajan kuluessa.
- ▷ Pyyhi suihku kuivaksi käytön jälkeen, muutoin sinne voi kerääntyä kosteutta.
- ▷ Lisätietoja WC-tilan puhdistamisesta löytyy luvusta 11.2.



Kuva 155 Valokatkaisija

WC-tilan valaistuksen kytkin on mallista riippuen eri paikassa WC-tilassa. WC-tilan valokatkaisija (Kuva 155,1) on esimerkiksi kylpyhuonekaapin alla olevalla alueella.

## 11.7 WC



- ▷ Tyhjennä septitankki (kasetti) pakkasvaaran aikana, kun ajoneuvoa ei lämmitetä.
- ▷ Älä istu WC-istuimen kannen päälle. Kantta ei ole tarkoitettu kestäämään henkilöiden painoa ja se voi murtua.
- ▷ Käytä WC:seen sopivaa kemikaalia. Tuuletus poistaa pelkästään hajut, ei bakteereja eikä kaasuja. Bakteerit ja kaasut vaurioittavat tiivistyskumeja.



- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.



- ▷ Septitankin (kasetin) saa tyhjentää vain merkityillä paikoilla jäteposteissä leirintäalueilla tai pysähtymispaikoilla.

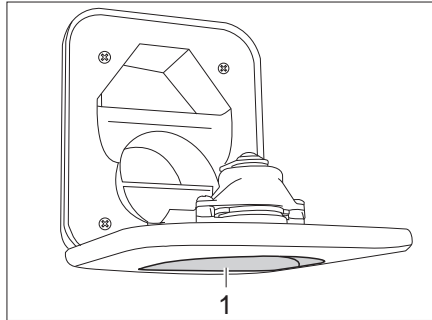
## Peseytymis- ja WC-tilat

### 11.7.1 Käännettävä WC (Thetford)



▷ Käännettävän WC:n suurin sallittu kuormitus on 100 kg.

Thetford-WC:n huuhteleminen tapahtuu suoraan ajoneuvon vesijärjestelmästä tai sen omasta vesisäiliöstä, joka on yhdistetty WC:hen.

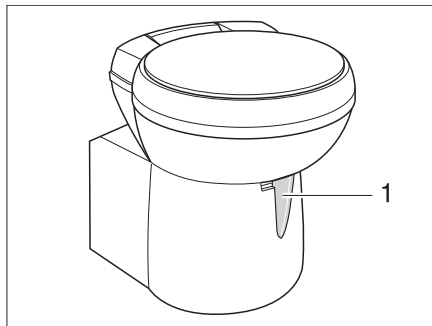


Kuva 156 Puhtaan veden täyttöaukot

Täytä vesisäiliö:

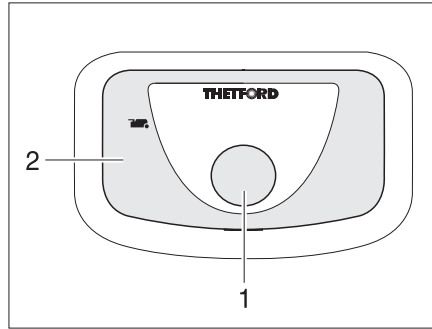
- Avaa WC:n puhtasvesisäiliön täyttöaukko (Kuva 156,1) Thetford-kasetin luukun yläpuolella ja käännä alas.
- Täytä vesisäiliö puhtaalla vedellä. Käytä täyttämässä apuna letkua, vesikanisteria ja suppiloa tai vastaavaa.
- Sulje puhtaan veden täyttöaukot.

Tarvittaessa WC-istuin voidaan kääntää haluttuun asentoon.



Kuva 157 Thetford-WC-istuin, käännettävä

Säätöyksikkö sijaitsee WC-istuimen lähetyvillä.



Kuva 158 Thetford-WC:n huuhtelunuppi/merkkivalo

- Huuhtelu:*
- Avaa Thetford-WC:n liukuläppä ennen huuhtelua. Käännä suljinvipua (Kuva 157,1) vastapäivään.
  - Huuhtele painamalla sinistä huuhtelunuppia (Kuva 158,1).
  - Sulje liukuläppä huuhtelun jälkeen. Työnnä tätä varten suljinvipua myötäpäivään.

Merkkivalo (Kuva 158,2) syttyy, kun Thetford-kasetti on tyhjennettävä.

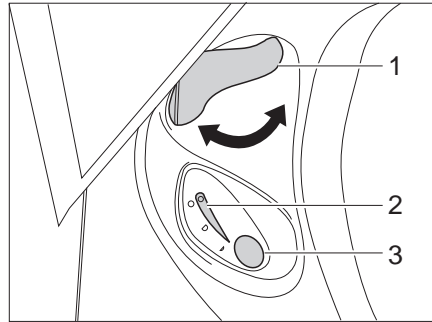
- Vesisäiliön tyhjentäminen:*
- Avaa liukuläppä. Työnnä tätä varten suljinvipua vastapäivään.
  - Paina huuhtelunuppia niin pitkään, että altaaseen ei valu enää vettä.
  - Sulje liukuläppä jälleen. Työnnä tätä varten suljinvipua myötäpäivään.
  - Tyhjennä Thetford-kasetti.

- Tyhjennä Thetford-kasetti:*
- Kierrä suljinvipua (Kuva 158,1) myötäpäivään. Liukuläppä menee kiinni. Thetford-WC:tä tyhjennettäessä liukuläppän **on ehdottomasti** oltava suljettu.
  - Ota Thetford-kasetti pois ja tyhjennä, kuten luvuissa 11.7.4 ja 11.7.5 kuvataan.

## Peseytymis- ja WC-tilat

### 11.7.2 WC, jossa on kiinteä istuin

WC:n huuhtelu tapahtuu ajoneuvon vesijärjestelmästä.



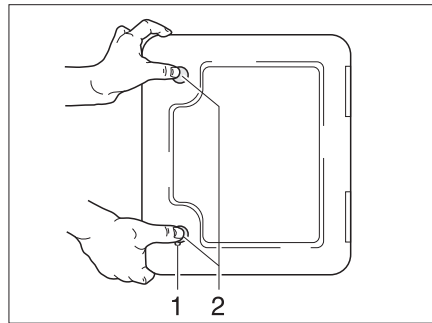
Kuva 159 Thetford-WC:n säätöyksikkö

- Huuhtelu:**
- Avaa Thetford-WC:n liukuläppä ennen huuhtelua. Käännä tätä varten suljinvipua (Kuva 162,1) vastapäivään.
  - Huuhtelee painamalla sinistä huuhtelunuppia (Kuva 162,3).
  - Sulje liukuläppä huuhtelun jälkeen. Käännä tätä varten suljinvipua (Kuva 162,1) myötäpäivään.

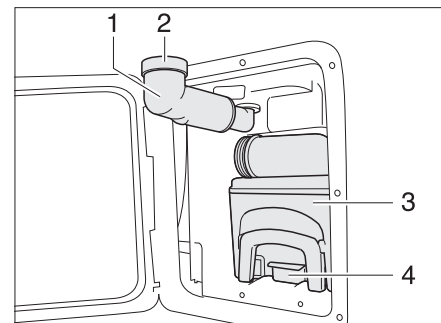
Merkkivalo (Kuva 162,2) syttyy, kun Thetford-kasetti on tyhjennettävä.

- Tyhjennys:**
- Käännä suljinvipua (Kuva 162,1) myötäpäivään. Liukuläppä menee kiinni. Thetford-WC:tä tyhjennettäessä liukuläpän **on ehdottomasti** oltava suljettu.
  - Ota Thetford-kasetti pois ja tyhjennä, kuten luvuissa 11.7.4 ja 11.7.5 kuvataan.

### 11.7.3 WC omalla vesisäiliöllä



Kuva 160 Luukku Thetford-kasetille



Kuva 161 Thetford-kasetti

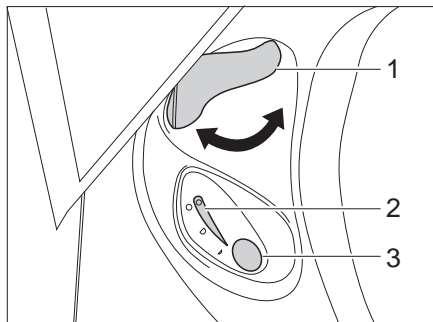
Thetford-WC:n huuhteleminen tapahtuu sen omasta vesisäiliöstä, joka on yhdistetty WC-penkkiin.

Thetford-kasetin luukku (Kuva 160) sijaitsee ajoneuvon ulkopuolella.

- Täytä vesisäiliö:**
- Työnnä avain painolukon (Kuva 160,1) avaimenreikään ja kierrä sitä neljänneskierto myötäpäivään.
  - Vedä avain ulos.
  - Paina molempia painolukkoja (Kuva 160,2) samanaikaisesti peukaloilla ja avaa Thetford-kasetin luukku.
  - Käännä puhtaan veden täyttöaukko (Kuva 161,1) ulos.



- Ota ruuvikorkki (Kuva 161,2) pois.
- Lisää puhdasta vettä kunnes nestepinta saavuttaa yläreunan. Tämä vastaa noin 15 litraa.
- Sulje ruuvikorkki.
- Käännä puhtaan veden täyttöaukko sisään.
- Sulje Thetford-kasetin luukku.



Kuva 162 Thetford-WC:n säätöyksikkö

- Huuhtelu:*
- Avaa Thetford-WC:n liukuläppä ennen huuhtelua. Käännä tätä varten suljinvipua (Kuva 162,1) vastapäivään.
  - Huuhtele painamalla sinistä huuhtelunuppia (Kuva 162,3).
  - Sulje liukuläppä huuhtelun jälkeen. Käännä tätä varten suljinvipua (Kuva 162,1) myötäpäivään.

Merkkivalo (Kuva 162,2) syttyy, kun Thetford-kasetti on tyhjennettävä.

- Tyhjennys:*
- Käännä suljinvipua (Kuva 162,1) myötäpäivään. Liukuläppä menee kiinni. Thetford-WC:tä tyhjennettäessä liukuläpän **on ehdottomasti** oltava suljettu.
  - Ota Thetford-kasetti pois ja tyhjennä, kuten luvuissa 11.7.4 ja 11.7.5 kuvataan.

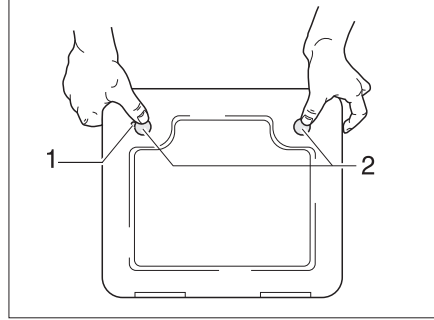
- Vesisäiliön tyhjentäminen:*
- Avaa liukuläppä. Käännä tätä varten suljinvipua vastapäivään.
  - Paina huuhtelunuppia niin pitkään, että altaaseen ei valu enää vettä.
  - Sulje liukuläppä jälleen. Käännä tätä varten suljinvipua myötäpäivään.
  - Avaa Thetford-kasetin luukku.
  - Käännä puhtaan veden täyttöaukko ulos.
  - Ota ruuvikorkki pois puhtasvesisäiliön täyttöaukosta.
  - Käännä puhtasvesisäiliön täyttöaukkoa vastapäivään, kunnes loppu vesi valuu ulos.
  - Kierrä puhtasvesisäiliön täyttöaukko myötäpäivään takaisin.
  - Aseta ruuvikorkki puhtasvesisäiliön täyttöaukolle.
  - Käännä puhtaan veden täyttöaukko sisään.

## 11.7.4 Kasetin poistaminen

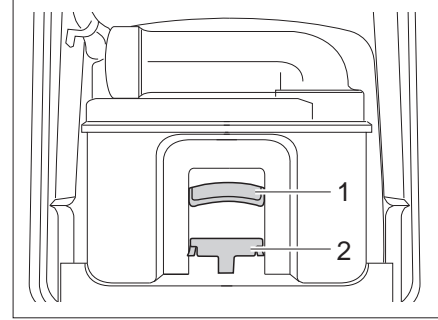


▷ Septitankin (kasetin) voi poistaa ainoastaan liukuläpän ollessa suljettuna.

**Huoltoluukku** Septitankkiin (kasettiin) pääsee käsiksi erityisen huoltoluukun kautta.



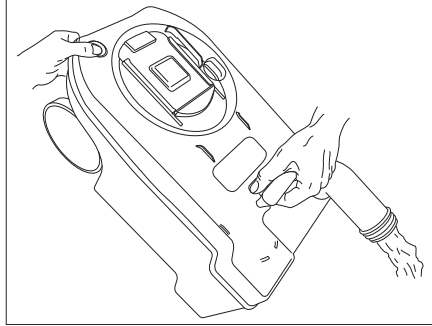
Kuva 163 Luukku WC-kasetille



Kuva 164 Thetford-kasetti

- Avaa kasetin luukku ajoneuvon ulkopuolelta. Työnnä avain painolukon (Kuva 163,1) avaimenreikään ja kierrä sitä neljänneskiertos.
- Vedä avain ulos.
- Paina molempia painolukkoja (Kuva 163,2) samanaikaisesti peukaloilla ja avaa kasetin luukku.
- Vedä pidikesanka (Kuva 164,2) eteen WC-kasetin lukituksen vapauttamiseksi ja vedä kasetti ulos kahvasta (Kuva 164,1).

### 11.7.5 Kasetin tyhjennys



Kuva 165 Tyhjennä Thetford-kasetti

- Vie kasetti sille tarkoitetulle tyhjentämispaikalle. Suuntaa tyhjennysaukko tällöin ylöspäin.
- Käännä mahd. tyhjennysaukot ylös.
- Poista tyhjennysaukon korkki.
- Suuntaa kasetin tyhjennysaukko alaspäin.
- Thetford-kasettia käytettäessä: paina tuuletusnappia peukalolla. Kasetti tyhjentyy.
- Sulje tyhjennysaukko korkilla.
- Käännä mahd. tyhjennysaukko takaisin.
- Työnnä kasetti takaisin paikalleen.
- Huolehdi siitä, että kasetti on varmistettu pidikesangalla.
- Sulje kasetin luukku.

## Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon hoitoa.

Ohjeet koskevat yksittäin:

- ajoneuvon ulkopuolta
- sisätiloja
- vesilaitteistoa
- liesituuletinta
- ilmastointilaitteelle
- talvikäyttöä

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

Tarkastuslistat koskevat yksittäin:

- tilapäistä käytöstä poistamista
- käytöstä poistoa talven ajaksi
- käyttöönottoa käytöstä poistamisen jälkeen

### 12.1 Ulkoinen hoito

#### 12.1.1 Pesu painepesurilla



- ▷ Älä puhdista renkaita painepesurilla. Renkaat voivat vahingoittua.
- ▷ **Älä suuntaa painepesuria suoraan ulkopinnan koristekuvioihin (koristekalvot). Koristekuviot saattavat irrota.**

Lue painepesurin käyttöohje ennen kuin peset sillä ajoneuvoa.

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

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

#### 12.1.2 Ajoneuvon peseminen



- ▷ Älä milloinkaan pese ajoneuvoa autopesulassa. Jääkaapin tuuletusaukkoihin, pakokaasun poistoputkiin, poistoilmakupujen tuuletusaukkoihin tai pakkotuuletuksiin voi tunkeutua vettä. Ajoneuvo voi vahingoittua.

- Pese ajoneuvo ainoastaan ajoneuvojen pesemistä varten tarkoitetuissa paikoissa.
- Vältä suoraa auringonsäteilyä. Huomioi ympäristönsuojelutoimenpiteet.
- Puhdista ulkopinnan koristekuviot ja muoviset lisäosat vain runsaalla lämpimällä vedellä, astianpesuaineella ja pehmeällä liinalla.
- Pese ajoneuvo runsaalla vedellä, puhtaalla sienellä tai pehmeällä harjalla. Vaikea lian kyseessä ollessa voidaan veteen lisätä astianpesuainetta.
- Maalatut ulkoseinät voidaan lisäksi puhdistaa matkailuvaunun puhdistusaineella.

- Puhdista lasikuituvahvisteisesta muovista (GFK) valmistetut pinnat vain miedoilla puhdistusaineilla. Lasikuituvahvisteisille muovipinnoille soveltuvia puhdistus- ja kiillotusaineita on saatavana alan liikkeistä.
- Käsittele lasikuituvahvisteisesta muovista valmistetut lisäosat säännöllisesti kiillotusaineella. Näin vältetään lasikuituvahvisteisten muoviosien kellastumiselta ja pinnan tiivis pinnoitus pysyy kunnossa.
- Hiero ovien ja tavaratilan luukkujen kumitiivisteisiin talkkipuuteria.
- Käsittele ovien ja tavaratilan luukkujen sulkusylinterit grafiittipölyllä.

### 12.1.3 Akryylilasista valmistetut ikkunalasit

Akryylilasista valmistetut ikkunat vaativat herkkyytensä vuoksi erityisen huolellista käsittelyä.



- ▷ Älä milloinkaan puhdista akryylilasisia ikkunoita kuivana hankaamalla, koska pölyhiukkaset saattavat vahingoittaa niiden pintaa.
- ▷ Akryylilasiset ikkunat on puhdistettava runsaalla lämpimällä vedellä, johon on sekoitettu hieman astianpesuainetta ja pehmeällä liinalla.
- ▷ Älä missään tapauksessa käytä niiden puhdistamiseen kemiallisia, hankaavia tai alkoholipitoisia aineita sisältäviä lasinpuhdistusnesteitä. Seurauksena olisi ikkunoiden ennenaikainen haurastuminen ja säröjen muodostuminen.
- ▷ Korin alueella käytettävät puhdistusaineet (esim. tervan- tai silikonin poistoaineet) eivät saa joutua kosketuksiin akryylilasin kanssa.
- ▷ Älä pese ajoneuvoa autopesulassa.
- ▷ Älä liimaa tarroja akryylilasista valmistettuihin ikkunoihin.
- ▷ Huuhtelee akryylilasista valmistetut ikkunat puhdistamisen jälkeen vielä runsaalla puhtaalla vedellä.
- ▷ Käsittele kumitiivisteet glyserolilla.



- ▷ Puhdistuksen jälkeiseen käsittelyyn sopii akryylilasin puhdistusaine, jolla on antistaattinen vaikutus. Pienet naarmut voidaan käsitellä akryylilasin kiillotusaineella. Ainetta myydään alan myymälöissä.

### 12.1.4 Kuumasinkitty alusta

Suolakerrostumat vaurioittavat kuumasinkittyä alustaa ja voivat aiheuttaa valkoruosteen syntymisen.

Niin kutsuttu valkoruoste ei kuitenkaan ole ongelma. Kyseessä on ainoastaan optinen puute.

Yleisimmät syyt valkoruosteen syntymiselle ovat:

- Hiekoitusaineet ja tiesuolat (esim. talvikuukausien aikana ajettaessa)
- Kondenssivesi (esim. peitettäessä ajoneuvo muovipeitteillä tai pressuilla)
- Kosteus (esim. pysäköitäessä ajoneuvo korkeaan ruohikkoon, lätäköihin tai kuraan)
- Puhdistusaineet (esim. puhdistettaessa ajoneuvo voimakkailla puhdistusaineilla)
- Lumi (pysäköitäessä pidemmäksi aikaa lumeen)
- Puutteellinen tuuletus (esim. peittämällä pohjan alue suojapeitteillä)

Suosittellemme seuraavia toimenpiteitä valkoruosteen muodostumisen estämiseksi tai jo olemassa olevan valkoruosteen poistamiseksi:

- Huuhtelee kuumasinkityt pinnat puhtaalla vedellä talviajojen jälkeen.
- Jos kuumasinkittyihin osiin on muodostunut valkoruostetta, puhdista kysieiset alueet sinkkipuhdistusaineella (esim. Poligrat).

### 12.1.5 Alusta

Ajoneuvon alusta on osittain käsitelty vanhenemista kestäväällä alustasuojauksella. Korjaa alustasuojaus välittömästi sen vaurioituessa. Alustasuojauksella käsitellyjä pintoja ei saa käsitellä ruiskutusöljyllä.



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

### 12.1.6 Jätevesisäiliö

Puhdista jätevesisäiliö ajoneuvon jokaisen käytön jälkeen.

- Puhdistus:*
- Avaa jätevesisäiliön puhdistusaukko ja vedenpoistohana.
  - Huuhtelee jätevesisäiliö huolellisesti puhtaalla vedellä.

## 12.2 Sisätilojen hoito



- ▷ Poista tahrat aina välittömästi, mikäli mahdollista.
- ▷ Akryylilasista valmistetut ikkunat vaativat herkkyytensä vuoksi erityisen huolellista käsittelyä (katso luku 12.1.3).
- ▷ WC:n ja asunto-osan alueella olevia muoviosia on käsiteltävä erityisen huolellisesti niiden herkkyyden vuoksi. Älä käytä niiden puhdistamiseen liuottimia tai alkoholipitoisia puhdistusaineita, äläkä hiekkaa sisältäviä hankausaineita. Näin vältetään rakenteiden haurastumista ja säröjen muodostumista niihin.
- ▷ Älä kaada syövyttäviä aineita viemäriaukkoihin. Älä kaada kiehuvaa vettä viemäriaukkoihin. Syövyttävät aineet ja kiehuva vesi vaurioittavat vedenpoistoputkia ja sifoneita.
- ▷ 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 vedenjäämät aina pois.
- ▷ Imuroi matot ja tyynyt säännöllisesti soveltuvaa harjasuutinta käyttäen.



- ▷ Jos tarvitset lisätietoa hoitoaineiden käytössä, voit koska tahansa kääntyä edustajiemme ja huoltopisteidemme puoleen.
- ▷ Kokeile huomaamattomaan paikkaan, sopiiko käytetty puhdistusaine puhdistettavalle pinnalle.
- ▷ Valmistajan takuu ei kata tapauksia, joissa tekstiileistä irtoaa mahdollisesti väriä. Kyseessä ei ole verhoilumateriaalin puute, vaan verhoilussa käytettävän tekstiilin virhe, johon liittyvät valitukset on osoitettava tekstiilivalmistajalle.

- Puhdista huonekalujen pinnat, kahvat, valaisimet sekä kaikki WC:n ja asunto-osan muoviosat vedellä ja puuvillaliinalla. Veteen voidaan lisätä hieman mietoa puhdistusainetta. Käsittele lakatut pinnat tarvittaessa huonekalujen kiillotusaineella.
- Puhdista tyynykankaat tyyntyneiden kuivapesuvaahdolla tai miedon pesuaineen vaahdolla. Älä pese tyynykankaita vedellä, vie ne kemialliseen pesuun. Suojaa tyyntyjä auringon valolta, jotta ne eivät vaalene.
- Puhdista keinoahasta valmistetut päälliset vähintään kerran viikossa imukykyisellä liinalla tai sienellä sekä veden ja neutraalin saippuavaahdon sekoituksella. Pyyhi päälliset puhdistamisen jälkeen puhtaalla vedellä, varo käyttämästä liikaa vettä.
- Vaikea lika voidaan poistaa alkoholin ja veden seoksella (30 % alkoholia ja 70 % vettä) tai 10 %:iin laimennetulla etanolilla (10 % etanolia ja 90 % vettä) ja pyyhkiä pinta tämän jälkeen puhtaalla vedellä. Tästä voi kuitenkin jäädä jälkiä.
- Älä käytä liuotinpitoisia tai hankaavia tuotteita, äläkä laimentamatonta alkoholia ja/tai asetonia.
- Puhdista Teflon-päällysteet imukykyisellä liinalla tai sienellä ja tavallisella, miedolla vesipohjaisella puhdistusaineella. Vaihtoehtoisesti voit käyttää 2 rkl ammoniakkia ja 1 litrasta vettä koostuvaa sekoitusta.
- Älä koskaan hankaa kosteita tai öljyisiä tahroja, vaan kuivaa imukykyisellä liinalla. Etene reunoilta sisälle päin, ettei tahra leviä. Kuivien ja pinttyneiden tahrojen suurimmat liat voit raaputtaa pois tylsällä veitsellä tai lastalla, tai harjata pehmeällä harjalla. Kuivaa loput kostealla liinalla.
- Toimita verhot ja pimennysverhot kemialliseen pesuun puhdistettaviksi.
- Puhdista kokolattiamatto tarvittaessa matonpesuaineella ja imuroi.
- Puhdista PVC-lattiapäällyste PVC-lattioille tarkoitetulla miedolla, saippuapitoisella puhdistusaineella. Älä aseta mattoa märälle PVC-lattialle. Kokolattiamatto ja PVC-lattiapäällyste voivat tarttua toisiinsa.
- Älä milloinkaan puhdista pesuallasta ja kaasukeitintä hiekkapitoisella hankausaineella. Vältä kaikkea, mikä voisi aiheuttaa naarmuja ja uria.
- Puhdista kaasukeitin vain kostealla liinalla pyyhkimällä. Kaasukeittimen aukkoihin ei saa päästä vettä. Vesi voi vahingoittaa kaasukeitintä.
- Harjaa ovien, ikkunoiden ja kattoluukkujen hyttysverkot pehmeällä harjalla tai imuroi pölynimurin harjasuulakkeella.
- Harjaa pimennysrullakaitimet pehmeällä harjalla tai imuroi pölynimurin harjasuulakkeella. Poista rasva tai pinttynyt lika 30 °C lämpöisellä saippualipeällä (ydinsaippualla).
- Harjaa taitekaitimet pehmeällä harjalla tai imuroi pölynimurin harjasuulakkeella. Poista rasva tai pinttynyt lika 30 °C lämpöisellä saippualipeällä (ydinsaippualla).

## 12.3 Vesilaitteisto

### 12.3.1 Vesisäiliön puhdistus

- Puhdista vesisäiliö alan ammattiliikkeestä saatavalla muoville soveltuvalla puhdistusaineella. Noudata valmistajan ohjeita.

### 12.3.2 Vesijohtojen puhdistus



- ▷ Käytä ainoastaan alan ammattiliikkeistä saatavia soveltuvia puhdistusaineita.



- ▷ Kokoa järjestelmästä valuva veden ja puhdistusaineen seos ja hävitä se asianmukaisella tavalla.

- Tyhjennä vesilaitteisto.
- Sulje kaikki vedenpoistoaukot ja vedenpoistohanat.
- Täytä vesisäiliöön veden ja puhdistusaineen seosta. Noudata valmistajan ohjeita sekoitussuhteesta.
- Avaa poistohanat yksitellen.
- Anna poistohanojen olla niin kauan auki, että veden ja puhdistusaineen sekoitus on päässyt valumaan kyseiseen poistoaukkoon asti.
- Sulje vedenpoistohanat jälleen.
- Käännä kaikki vesihanat asentoon "Lämmin" ja avaa ne.
- Anna vesihanojen olla niin kauan auki, että veden ja puhdistusaineen sekoitus on päässyt valumaan poistoaukkoon asti.
- Käännä kaikki vesihanat asentoon "Kylmä" ja avaa ne.
- Anna vesihanojen olla niin kauan auki, että veden ja puhdistusaineen sekoitus on päässyt valumaan poistoaukkoon asti.
- Sulje kaikki vesihanat.
- Paina WC:n huuhtelupainiketta useamman kerran.
- Anna puhdistusaineen vaikuttaa valmistajan ohjeiden mukaisesti.
- Tyhjennä vesilaitteisto. Kokoa järjestelmästä valuva veden ja puhdistusaineen seos ja hävitä se asianmukaisella tavalla.
- Järjestelmän huuhtelemiseksi täytä se useamman kerran juomavedellä ja tyhjennä jälleen.

### 12.3.3 Vesilaitteiston desinfiointi



- ▷ Käytä ainoastaan alan ammattiliikkeistä saatavia soveltuvia desinfiointiaineita.



- ▷ Kokoa järjestelmästä valuva veden ja desinfiointiaineen seos ja hävitä se asianmukaisella tavalla.

- Tyhjennä vesilaitteisto.
- Sulje kaikki vedenpoistoaukot ja vedenpoistohanat.
- Täytä vesisäiliöön veden ja desinfiointiaineen seosta. Noudata valmistajan ohjeita sekoitussuhteesta.
- Avaa poistohanat yksitellen.
- Anna poistohanojen olla niin kauan auki, että veden ja desinfiointiaineen sekoitus on päässyt valumaan kyseiseen poistoaukkoon asti.
- Sulje vedenpoistohanat jälleen.



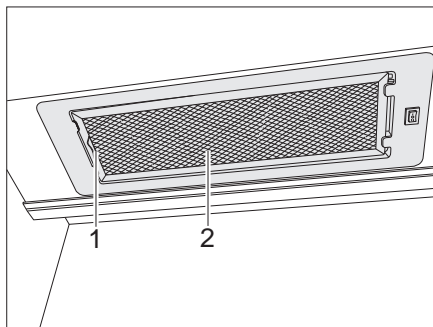
- Käännä kaikki vesihanat asentoon "Lämmin" ja avaa ne.
- Anna vesihanojen olla niin kauan auki, että veden ja desinfiointiaineen sekoitus on päässyt valumaan poistoaukkoon asti.
- Käännä kaikki vesihanat asentoon "Kylmä" ja avaa ne.
- Anna vesihanojen olla niin kauan auki, että veden ja desinfiointiaineen sekoitus on päässyt valumaan poistoaukkoon asti.
- Sulje kaikki vesihanat.
- Paina WC:n huuhtelupainiketta useamman kerran.
- Anna desinfiointiaineen vaikuttaa valmistajan ohjeiden mukaisesti.
- Tyhjennä vesilaitteisto. Kokoa järjestelmästä valuva veden ja desinfiointiaineen seos ja hävitä se asianmukaisella tavalla.
- Järjestelmän huuhtelemiseksi täytä se useamman kerran juomavedellä ja tyhjennä jälleen.

## 12.4 Liesituuletin



- ▶ Katkaise virransyöttö ennen kuin työskentelet laitteen parissa.

Puhdista liesituulettimen rasvasuodatin silloin tällöin. Se, miten usein puhdistus on tarpeen, riippuu liesituulettimen käyttötiheydestä. Älä puhdista suodatinta vasta sitten, kun liesituulettimen teho heikkenee huomattavasti.

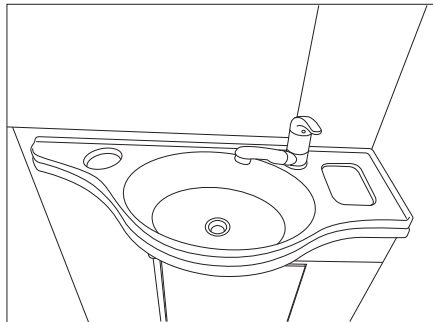


Kuva 166 Liesituuletin

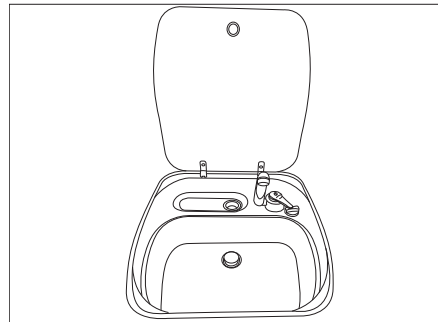
*Rasvasuodattimen puhdistus:*

- Paina kahvaa (Kuva 166,1) sisälle päin.
- Poista suodatin (Kuva 166,2) alakautta.
- Pese suodatin lämpimällä vedellä ja astianpesuaineella.
- Anna suodattimen kuivua täydellisesti ja aseta se takaisin paikoilleen.
- Aseta suodatin yläkautta takaisin paikalleen siten, että se napsahtaa kiinni.

## 12.5 Pesu-/huuhteluallas



Kuva 167 Pesuallas



Kuva 168 Huuhteluallas

## 12.5.1 Pesu-/huuhteluallas ruostumatonta terästä



- ▷ Älä käytä puhdistuksessa valkaisuaineita, kloridi- tai suolahappopitoisia aineita, leivinjauhetta tai hopeanpuhdistusainetta.
- ▷ Älä käytä hankaavia puhdistusaineita äläkä karkeita puhdistussieniä.



- ▷ Tarkasta ennen puhdistusta huomaamattomaan paikkaan, ettei käytetty puhdistustuote vaurioita kyseessä olevaa pintaa.
- ▷ Kuivaa pinnat puhdistuksen jälkeen huolellisesti kalkkiläikkien välttämiseksi.
- ▷ Pyyhi harjatusta ruostumattomasta teräksestä valmistetut pinnat hionnan suuntaan.

- Puhdista ja käsittele pesu-/huuhteluallas vähintään 2 kertaa vuodessa tavallisella ruostumattoman teräksen puhdistusaineella.
- Huuhtele pesu-/huuhteluallas käytön jälkeen ja kuivaa se keittiöpyyhkeillä.

*Vaikean lian poistaminen:*

- Puhdista pesu-/huuhteluallas normaalilla keittiösienellä ja puhdistusaineella.
- Huuhtele pesu-/huuhteluallas ja kuivaa keittiöpyyhkeillä.

*Rasvaisten ja öljyisten jäämien poistaminen:*

- Kaada keittiöliinaan hieman spriitä ja hankaa pesu-/huuhteluallas liinalla.
- Huuhtele pesu-/huuhteluallas ja kuivaa keittiöpyyhkeillä.

*Sormenjälkien poistaminen:*

- Puhdista pesu-/huuhteluallas astianpesuaineliuksella ja nahkaisella puhdistusliinalla.
- Huuhtele pesu-/huuhteluallas ja kuivaa keittiöpyyhkeillä.

### 12.5.2 Pesu-/huuhteluallas muovia



- ▷ Älä käytä hankaavia puhdistusaineita/-jauheita äläkä karkeita puhdistus-sieniä.



- ▷ Tarkasta ennen puhdistusta huomaamattomaan paikkaan, ettei käytetty puhdistustuote vaurioita kyseessä olevaa pintaa.
- ▷ Kuivaa pinnat puhdistuksen jälkeen huolellisesti kalkkiläikkien välttämiseksi.

Normaalin lian poistaminen:

- Puhdista pesu-/huuhteluallas normaalilla astianpesuaineella tai hankaamattomalla yleispuhdistusaineella.

Vaikean lian poistaminen:

- Hankaa pintaan tahra- tai astianpesukonesuolaa kostealla sienellä ja anna vaikuttaa muutama tunti.
- Poista suola ja puhdista allas elintarvikekäyttöön hyväksytyllä muovinpuhdistusaineella.
- Huuhtelee pesu-/huuhteluallas.

Kalkkikerrostumien poistaminen:

- Puhdista pesu-/huuhteluallas etikalla tai kalkinpoistoaineella.
- Huuhtelee pesu-/huuhteluallas.

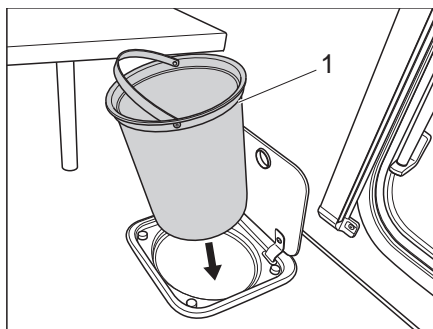
### 12.6 Jäteastia (erikoisvarustus)



- ▷ Tyhjennä jäteastiat mahdollisimman usein niitä varten tarkoitettuihin tynnyreihin ja kontteihin. Näin välttät epämiellyttäviltä hajuilta ja ongelmallisilta jätemääriltä ajoneuvossa.



- ▷ Jäteastioiden vaurioituminen epäasianmukaisen käytön johdosta, esim. jos niihin täytetään kuumaa tuhkaa!



Kuva 169 Keittiön jäteastia

Keittiön jäteastian puhdistus:

- Nosta jäteastia (Kuva 169,1) paikaltaan sangasta ja tyhjennä voimassa olevien määräysten mukaisesti.
- Puhdista jäteastia normaalilla astianpesuaineella tai hankaamattomalla yleispuhdistusaineella.
- Aseta jäteastia takaisin, sitä että se lukkiutuu paikalleen.

## 12.7 Talvihoito

Sulatussuola vaurioittaa alustaa ja roiskevedelle alttiina olevia osia. Suosittelemme pesemään ajoneuvon useammin talvella. Erityisen voimakkaalle rasi- tukselle alttiiksi joutuvat mekaaniset ja pintakäsitellyt osat sekä ajoneuvon alusta, jotka tulee tästä syystä puhdistaa huolellisesti.



- ▷ Pidä lämmitin asetettuna vähintään 15 °C:seen, jos on olemassa pakkasen vaara. Aseta kiertoilmapuhallin (mikäli ajoneuvossa on sellainen) auto- maattiasentoon. Avaa tämän lisäksi hieman huonekaluluukkuja ja huone- kaluovia ulkolämpötilojen ollessa äärimmäiset. Niihin virtaava lämmin ilma ehkäisee esim. vesijohtojen jäätymistä ja kondenssiveden muodostumista säilytystiloihin.
- ▷ Jos on olemassa pakkasen vaara, peitä lisäksi ikkunat ulkopuolelta talvie- ristysmatoilla.
- ▷ Pidä pakokaasun poistoputki, pakkotuuletuksella varustetut kattoluukut ja lautasventtiilit lumettomina. Käytä pakokaasun kattopoistoputkeen vähintään 10 cm:n pituista poistoputken jatkokappaletta.

### 12.7.1 Esivalmistelut

- Tarkasta ajoneuvo maali- ja ruostevaurioiden varalta. Korjaa mahdolliset vauriot.
- Varmista, ettei lattian pakkotuuletukseen ja lämmitykseen pääse tunkeutu- maan vettä.
- Suojaa alustan metalliosat ruosteelta vahapohjaisella suojausaineella.
- Säilö maalatut ulkopinnat soveltuvalla aineella.

### 12.7.2 Talvikäyttö

Talvikäytössä ajoneuvossa asumisen johdosta syntyy kondenssivettä lämpö- tilojen ollessa alhaiset. Hyvän ilmanlaadun varmistamiseksi ajoneuvossa sekä kondenssivedestä johtuvien vaurioiden välttämiseksi on erittäin tärkeää hu- lehtia riittävästä tuuleuksesta.

- Aseta vähintään 10 cm pituinen poistoputken jatkokappale paikalleen.
- Aseta lämmitys maksimiasentoon ajoneuvon lämmitysvaiheen aikana ja avaa kattokaapit, verhot sekä rullaverhot. Näin saadaan aikaiseksi opti- maalinen tuuletus.
- Jos ajoneuvo on varustettu kiertoilmapuhaltimella, kytke kierto- ilmapuhallin aina päälle lämmitintä käytettäessä. Lämmitin voi ylikuu- mentua!
- Nosta aamuisin kaikki tyynyt pystyasentoon, tuuleta säilytyskaapit ja kuivaa kosteat paikat.



- ▷ Jos johonkin syntyy kondenssivettä tästä huolimatta, pyyhi se pois.

### 12.7.3 Talvikauden päätyttyä

- Puhdista alusta perusteellisesti. Näin korroosiota aiheuttavat sulatusaineet (suolat, lipeät) saadaan poistettua.
- Puhdista ajoneuvo ulkopuolelta ja käsittele peltiosat normaalilla autovahalla.
- Poista poistoputken jatkokappale.

## 12.8 Käytöstä poisto

### 12.8.1 Tilapäinen käytöstä poisto



- ▶ Kun ajoneuvo on seissyt pidemmän ajan (n. 10 kk), tarkistuta jarrut ja kaasulaitteisto valtuutetussa korjaamossa.
- ▶ Huomaa, että vedestä tulee juomakelvotonta jo lyhyen ajan kuluttua.
- ▶ Eläinten aiheuttamat kaapelivauriot voivat aiheuttaa oikosulkuja. Tulipalon vaara!

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





Eläimet voivat tulla ajoneuvon huomaamatta ja piiloutua sinne.


Välttääksesi eläinten tunkeutumista tai pitääksesi sen kurissa, tarkasta ajoneuvo säännöllisesti vahinkojen ja vastaavien jälkien varalta. Tämä tulisi tehdä erityisesti noin 24 tuntia ajoneuvon pysäköinnin jälkeen.

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

Käy tarkastuslista läpi ennen käytöstä poistoa:

Runko

Toimenpiteet	Suoritettu
Voitele perävaunun vetokoukun liikkuvat osat voitelurasvalla	
 ▶ Älä voitele varmuuskytkimen hankauspintoja!  ▶	
Nosta matkailuvaunu ylös sopiville akselin alle asetuille tukipukeille siten, että pyörien kuormitus kevenee, tai liikuta matkailuvaunua joka neljäs viikko. Näin vältät painumien muodostumisen renkaisiin ja pyörien laakereihin	
 ▶ Älä milloinkaan käytä ajoneuvon tukemiseen siihen asennettuja kampitukia, vaan ainoastaan ulkoisia tukipukkeja.	
Suojaa renkaat suoralta auringonpaisteelta. Halkeiluvaara!	
Täytä renkaat suositeltuun korkeimpaan paineeseen	
Huolehdi aina alustan riittävästä ilmankierrosta	
 ▶ Kosteus tai hapen puute, esim. muovikalvoilla peittämisen johdosta, voivat aiheuttaa alustaan optista epätasaisuutta.	

	Toimenpiteet	Suoritettu
<b>Asunto-osa</b>	<p>Sulje kaikki poistoputket soveltuvilla suojuksilla ja tiivistä kaikki muut aukot (paitsi pakkotuuletukset). Näin estetään eläinten (esim. hiiret) pääsy ajoneuvoon</p> <p>Kondenssiveden ja siitä myöhemmin mahdollisesti muodostuvan homeen syntymisen estämiseksi tuuleta sisätila ja kaikki säilytystilat, joihin pääsee käsiksi ulkoa käsin, sekä ajoneuvon sijoituspaikka (esim. autotalli) 3 viikon välein</p>	
<b>Sisätilat</b>	<p>Nosta tyynyt paikoiltaan, jotta ne tuulettuvat, ja peitä ne</p> <p>Puhdista jääkaappi</p> <p>Jätä jääkaapin ja pakastelokeron ovi hieman raolleen</p> <p>Etsi mahdollisia tunkeutuneiden eläinten jälkiä</p> <p>Irrota litteä kuvaruutu verkosta ja ota se tarvittaessa pois ajoneuvosta</p>	
<b>Kaasulaitteisto</b>	<p>Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili</p> <p>Sulje kaikki kaasunsulkuventtiilit</p> <p>Poista kaasupullot aina kaasupullokoktelosta, vaikka ne olisivat tyhjiäkin</p>	
<b>Sähkölaitteisto</b>	<p>Lataa asunto-osan akku täyteen</p> <p> ▶ Lataa akkua vähintään 24 tuntia ennen väliaikaista käytöstä poistamista.</p> <p>Suihkuta kolmetoistanapaisen pistokkeen kontaktit kontaktisprayllä</p>	
<b>Vesilaitteisto</b>	<p>Tyhjennä koko vesilaitteisto. Jätä vesihanat keskiasentoon auki. Jätä varmuus-/vedenpoistoventtiili (jos on) ja kaikki vedenpoistohanat auki. Noudata kappaleessa 10 annettuja tietoja</p>	

### 12.8.2 Käytöstä poisto talven ajaksi


Täydentävät toimenpiteet ovat tarpeen ennen käytöstä poistoa talven ajaksi:

	Toimenpiteet	Suoritettu
<b>Runko</b>	<p>Puhdista kori ja alusta perusteellisesti ja suihkuta niihin kuumavahaa tai käsittele ne maalinhoitoaineella</p> <p>Korjaa maalivauriot</p> <p>Täytä renkaat suositeltuun korkeimpaan paineeseen</p>	
<b>Asunto-osa</b>	<p>Pidä pakkotuuletukset auki</p> <p>Puhdista asennetut kampituet ja ruiskuta niihin normaalia teflonsuihkettä.</p> <p>Puhdista ja voitele kaikki ovien ja luukkujen saranat</p> <p>Sivele lukituksiin öljyä tai glyserolia</p> <p>Hankaa kaikkiin kumitiivisteisiin talkkipuuteria</p> <p>Käsittele sulkusylinterit grafiittipölyllä</p>	

	Toimenpiteet	Suoritettu
<b>Sisätilat</b>	Aseta ilmankuivain paikoilleen	
	Poista istuintyyny ajoneuvosta ja säilytä ne kuivassa paikassa	
	Tuuleta sisätilat säännöllisesti	
	Tyhjennä kaikki kaapit ja säilytystilat ja avaa luukut, ovet ja laatikot	
	Puhdista sisätila perusteellisesti	
	Ota litteä kuvaruutu pois ajoneuvosta, jos tiedossa on pakkasta	
<b>Sähkölaitteisto</b>	Irrota asunto-osan akku ja varastoi pakkaselta suojatusti (katso kappale 8)	
<b>Vesilaitteisto</b>	Puhdista vesilaitteisto erityisillä, alan ammattiliikkeistä saatavilla, puhdistusaineilla	
<b>Koko ajoneuvo</b>	Puhdista etuteltta ja laita säilöön kuivana	
	Aseta suojapeitteet sillä tavoin, että tuuletusaukot eivät peity, tai käytä ilmaa läpi päästäviä suojapeitteitä	

### 12.8.3 Ajoneuvon käyttöönoton yhteydessä väliaikaisen käytöstä poistamisen tai talven ajaksi tapahtuneen käytöstä poistamisen jälkeen

Suorita seuraavat toimenpiteet ennen käyttöönottoa:

	Toimenpiteet	Suoritettu
<b>Runko</b>	Tarkasta rengaspaine	
	Tarkasta vararenkaan rengaspaine ja kunto. Vararengas on vaihdettava uuteen 5-6 vuoden välein.	
<b>Asunto-osa</b>	Tarkasta asennettuina olevien kampitukien toiminta	
	Tarkasta ovien, ikkunoiden ja kattoluukkujen toiminta	
	Tarkasta kaikkien ulkolukkojen toiminta	
	Irrota lämmityksen poistoputken suojus (mikäli sellainen on)	
	Poista jääkaapin tuuletusaukkojen talvisuojus (mikäli sellainen on)	
<b>Kaasulaitteisto</b>	Aseta kaasupullot kaasupullokoteloon, kiinnitä ne paikoilleen ja liitä kaasunpaineensäätimeen	
<b>Sähkölaitteisto</b>	Liitä 230 V:n syöttö ulkopistorasian kautta	
	Lataa asunto-osan akku täyteen	
	 ▶ Lataa akkua käytöstä poiston jälkeen vähintään 24 tuntia.	
	Tarkasta sähkölaitteiston toiminta, esim. sisävalaisin, pistorasiat ja sähkölaitteet	
<b>Kiinteästi asennetut laitteet</b>	<b>Vesilaitteisto</b>	
	Desinfioi vesijohdot ja vesisäiliö	
	Sulje vedenpoistohanat ja vesihanat	
	Tarkista, että vesihanat, vedenpoistohanat ja vedenjakajat ovat tiiviit	
	Tarkasta jääkaapin toiminta	
	Vaihda kuumavesilämmittimen lämmitysneeste 2 vuoden välein	
	Tarkista lämmityksen/kuumavesiboilerin toiminta	
	Tarkasta kaasukeittimen toiminta	
	Tarkasta ilmastointilaitteen toiminta	
Tarkasta uunin toiminta		



## Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvoon liittyviä virallisia tarkastuksia sekä muita tarkastus- ja huoltotoita.

Huolto-ohjeet koskevat yksittäin:

- varmuuskytkintä
- jarrulaitteistoa
- Alde-kuumavesilämmitintä
- hehkulamppujen ja loisteputkien vaihtamista

Kappaleen lopusta löydät tärkeitä ohjeita varaosahankintaan.

### 13.1 Viralliset tarkastukset

Saksan liittotasavallassa rekisteröidyille matkailuvaunuille on suoritettava 2 vuoden välein tieliikennelain (§ 29 StVZO) mukainen virallinen katsastus (HU) ("TÜV", "DEKRA").

Kaasulaitteisto on tutkittava 2 vuoden välein valtuutetun korjaamon toimesta. Tämä koskee myös rekisteröimättömiä ajoneuvoja. Jos kaasulaitteistossa ilmenee muutoksia, se on toimitettava välittömästi valtuutettuun korjaamoon tarkastettavaksi. Valtuutettu korjaamo antaa tarkastuksesta ja laitteiston moitteettomasta kunnosta kaasutarkastustodistuksen. Kaasutarkastuslipuke kiinnitetään ajoneuvon perään rekisterikilven läheisyyteen.

Muita maita koskevat niissä voimassa olevat määräykset.



- ▶ Kaasunpaineensäädin on vaihdettava viimeistään 10 vuoden kuluttua.

### 13.2 Tarkastustyöt

Kuten kaikki tekniset laitteet, ajoneuvo on tarkastettava säännöllisin väliajoin. Nämä tarkastustyöt on tehtävä ammattihenkilöstön toimesta.

Töiden suorittamiseen vaaditaan tiettyä ammatillista tietämystä, jota ei saa tätä käyttöohjetta lukemalla. Kaikilla valtuutetuilla huoltopisteillä on vaadittava tietämys. Käytännön kokemus sekä valmistajalta säännöllisesti saadut tekniset ohjeistukset sekä oikeat laitteet ja työkalut takaavat, että ajoneuvo tarkastetaan asianmukaisesti, tekniikan uusinta tasoa vastaavalla tavalla.

Tarkastuksen suorittava huoltopiste antaa todistuksen suoritetuista töistä.



- ▶ Noudata valmistajan määräämiä tarkastuksia ja niiden määräaikoja. Näin ajoneuvo säilyttää arvonsa.
- ▶ Vahvistus suoritetuista tarkastuksista toimii samalla todistuksena mahdollisten vaurioiden ilmetessä ja takuutapauksissa.

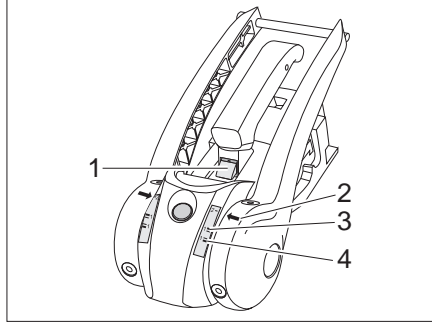
### 13.3 Huoltotyöt

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 asennettavat laitteet kulloisessakin käyttöohjeessa mainittujen aikavälien mukaan.

### 13.4 Varmuuskytkimet

Puhdista varmuuskytkin ja kytkinpää säännöllisesti. Käytä tähän tarkoitukseen laimennettua liuosta tai spriitä. Varmista varmuuskytkimen voitelun yhteydessä, että sen hankauspintoihin ei pääse öljyä tai rasvaa.

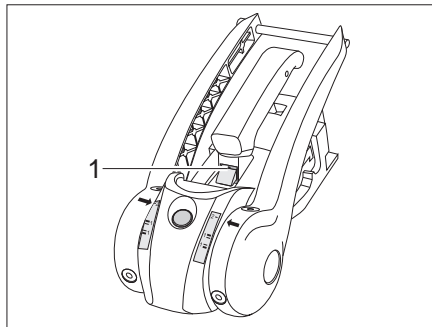


Kuva 170 Hankauspintojen kuluneisuuden tarkastus

#### Hankauspintojen kuluneisuuden tarkastus

Edellytys: varmuuskytkin on kytkettynä ja vakautuskahva alas painettuna vasteeseen saakka.

- Kun vihreä merkintä on näkyvässä (Kuva 170,1), ovat hankauspinnat edessä ja takana vielä kunnossa. Jos vihreä merkintä ei enää ole näkyvässä, hankauspinnat on vaihdettava.
  - Jos nuoli (Kuva 170,2) Softdock-merkinnän 1 alapuolella on vihreä, (Kuva 170,4) oikealla ja vasemmalla olevat hankauspinnat ovat kunnossa. Jos nuoli (Kuva 170,2) Softdock-merkinnän 1 yläpuolella on punainen (Kuva 170,3), hankauspinnat on vaihdettava.
- ▷ Hankauspintoja ei tarvitse säätää jälkikäteen.



Kuva 171 Kuluneisuuden näyttö

#### Kytinkuulan ja kytkentämekanismien kuluneisuuden tarkastus

Edellytys: varmuuskytkin on liitettyä.

- Aja yhdistelmää n. 500 m (stabilointilaite deaktivoituna).
- Tarkasta tila kuluneisuuden näytöstä:
- Jos vihreä merkintä on näkyvässä (Kuva 170,1), kytinkuula on kunnossa. Jos vihreä merkintä ei enää ole näkyvässä, kytinkuulan halkaisija on < 49 mm ja kytinkuula on vaihdettava.

### 13.5 Jarrut AL-KO-runko



- ▷ Anna ammattikorjaamon suorittaa jarruja koskevat huoltotyöt. Katso "Inspektionsplan Fahrwerk" sivulla 13.
- ▷ Noudata seuraavan taulukon tarkastusvälejä.

Malli	Ensitarkastus	Jarrut	Jarrukengät
AL-KO-runko	1500 km jälkeen tai 6 kuukauden kuluttua	10000–15000 ajokilometrin välein tai joka 12. kuukausi	5000 ajokilometrin välein tai joka 12. kuukausi

### 13.6 Alde-kuumavesilämmitin

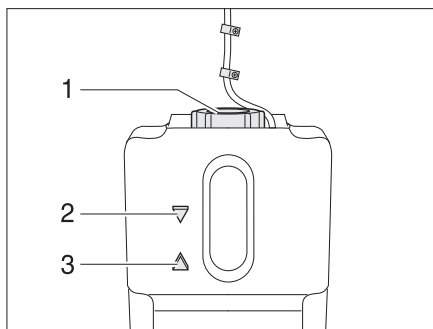


- ▷ Tarkista lämmitysnesteen taso 6 kuukauden välein tasaussäiliöstä.
- ▷ Kuumavesilämmittimen ensimmäisten käyttötuntien aikana tai niiden jälkeen saattaa täyttöaste laskeutua minimitason alapuolelle rakenteellisista syistä. Lisää tällaisessa tapauksessa lämmitysnestettä.
- ▷ Suosittelemme että lämmitysjärjestelmä tuuletetaan ja että glykolipitoisuus tarkastetaan ensimmäisen lämmityskerran jälkeen.
- ▷ Vaihdata lämmitysneeste suunnilleen joka toinen vuosi valtuutetulla kauppialla tai huoltoliikkeessä, sillä korroosiosuoja heikkenee ajan myötä.
- ▷ Täytä lämmitysjärjestelmä ainoastaan vesi-glykoli-seoksella (60 : 40). Tässä seoksessa on pakkasuoja n. -25 °C:een saakka.



- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

#### 13.6.1 Nestetason tarkastus



Kuva 172 Tasaussäiliö, kuumavesilämmitin

- Kytke kuumavesilämmitys pois päältä ja anna sen jäähtyä.
- Tarkasta, onko tasaussäiliön (Kuva 172) nestetaso merkintöjen "MIN" (Kuva 172,3) ja "MAX" (Kuva 172,2) välillä.
- Vaihda neste 2 vuoden välein.

### 13.6.2 Lämmitysnesteen lisääminen



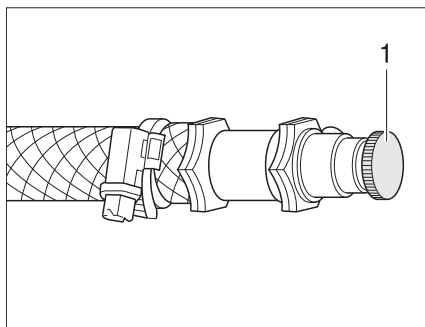
▷ Lämmitysneeste on vaihdettava 2 vuoden välein.

- Aseta ajoneuvo vaakasuoraan. Näin voidaan välttää kuplien syntymistä.
- Kytke kuumavesilämmitys pois päältä ja anna sen jäähtyä.
- Ruuvaa tai vedä reunus irti.
- Kierrä tasaussäiliön kääntölukko (Kuva 172,1) auki.
- Irrota kansi ja kierrätyspumppu hitaasti nostamalla.
- Tarkasta pakkassuojan tila pakkasnestemittarilla. Pakkassuojapitoisuuden on oltava 40 % tai vastattava -25 °C:n pakkassuojausta.
- Lisää veden ja pakkassuojanesteen sekoitusta hitaasti tasaussäiliöön.



▷ Optimaalinen nestetaso on saavutettu, kun tasaussäiliön nestetaso on 1 cm merkinnän "MIN" yläpuolella.

### 13.6.3 Lämmityslaitteiston ilmanpoisto



Kuva 173 Ilmanpoistoventtiili kuuma-  
vesilämmitin

Ilmanpoistoventtiilit on rakennettu lämmityspatterien lähelle.

- Kytke kuumavesilämmitys pois päältä ja anna sen jäähtyä.
- Avaa ilmanpoistoventtiili (Kuva 173,1) ja anna sen olla auki, kunnes ilmaa ei enää tule ulos.
- Sulje ilmanpoistoventtiili.
- Toista tämä menettely kaikille ilmanpoistoventtiileille.
- Tarkista, että kuumavesilämmitin kuumenee.

## 13.7 Ilmastointilaite

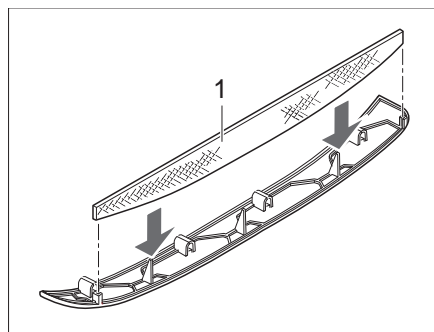


- ▶ Katkaise virransyöttö ennen kuin työskentelet laitteen parissa.

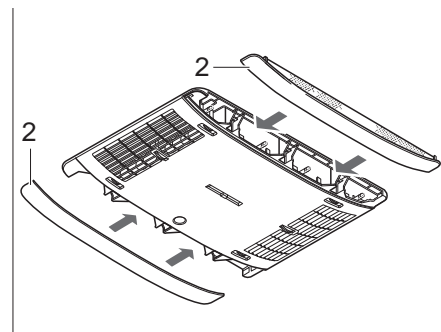


- ▷ Älä milloinkaan käytä ilmastointilaitetta ilman nukkasuodatinta. Haihdutin likaantuu ilman nukkasuodatinta, mistä on seurauksena ilmastointilaitteen tehon aleneminen.
- ▷ Kondenssiveden poistoaukon ollessa tukkeutunut ajoneuvoon saattaa päästä kondenssivettä. Pidä kondenssiveden poistoaukko aina puhtaana liasta, lehdistä ja vastaavasta.

### 13.7.1 Kattoilmastointilaitteisto (Truma)



Kuva 174 Nukkasuodatin ilmastointilaite

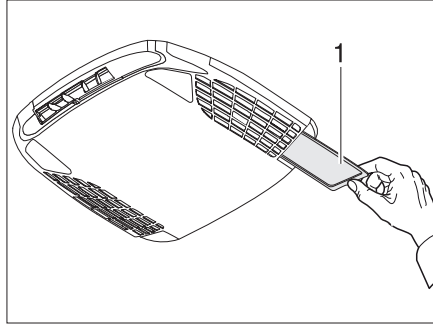


Kuva 175 Paneelit ilmastointilaite

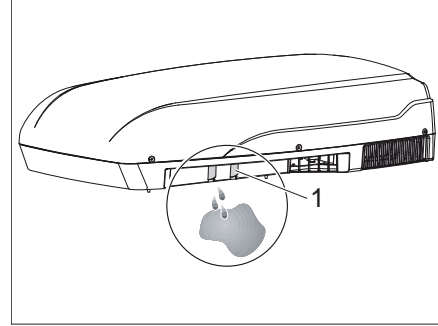
Sivuilla olevissa paneeleissa (Kuva 175,2) on kaksi nukkasuodatinta. Nukkasuodattimet on puhdistettava säännöllisin väliajoin, vähintään 6 kuukauden välein, sekä vaihdettava tarvittaessa.

- Irrota paneelit (Kuva 175,2) ilmanjakajasta ja puhdista nukkasuodattimet (Kuva 174,1) tai vaihda tarvittaessa.
- Aseta paneelit paikoilleen puhdistettujen tai uusien nukkasuodattimien kanssa.

### 13.7.2 Kattoilmastointilaitteisto (Dometic)



Kuva 176 Nukkasuodatin ilmastointilaitte



Kuva 177 Kondenssiveden poistoaukko ilmastointilaitte

Ilmastointilaitteen alapuolella on molemmilla puolilla nukkasuodatin (Kuva 176,1) kiertoilman imuun. Nukkasuodatin tulee puhdistaa säännöllisin välein, vähintään 2 x vuodessa.

Vedä nukkasuodatin ulos ilmastointilaitteesta, pese se pesuaineliuksella, anna kuivua täydellisesti ja aseta takaisin paikalleen.

Tarkasta kondenssiveden poistoaukot (Kuva 177,1) säännöllisesti tukosten varalta ja puhdista tarvittaessa.

## 13.8 Hehkulamppujen ja loisteputkien vaihtaminen

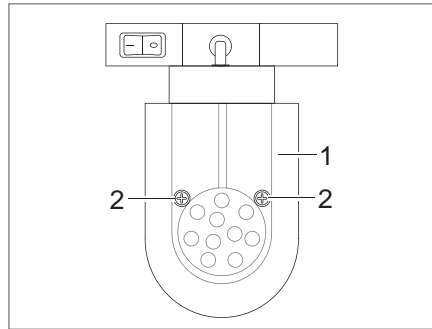


- ▶ Hehkulamput ja lampunkannat saattavat olla erittäin kuumia. Anna valaisimen tästä syystä jäähtyä ennen hehkulampun vaihtamista.
- ▶ Katkaise virransyöttö ennen hehkulampun vaihtamista 230 V:n sulake-rasiassa olevasta johtosuojakytkimestä.
- ▶ Säilytä hehkulamppuja lasten ulottumattomissa.
- ▶ Älä käytä hehkulamppua, joka on pudonnut maahan tai jonka lasissa on naarmuja. Tällainen hehkulamppu saattaa räjähtää.
- ▶ Lamput voivat kuumentua erittäin kuumiksi. Lampun ollessa päällä on turvaetäisyyden syytä syttyviin esineisiin oltava aina vähintään 30 cm. Tulipalon vaara!



- ▶ Älä ota uudesta hehkulampusta kiinni sormilla. Käytä kangasliinaa uuden hehkulampun asettamiseksi paikalleen.
- ▶ Käytä ainoastaan tyyppiltään samoja ja oikean wattiluvun omaavia hehkulamppuja.
- ▶ Jos valaisimen LEDit ovat vialliset, ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään tai huoltopisteeseen.

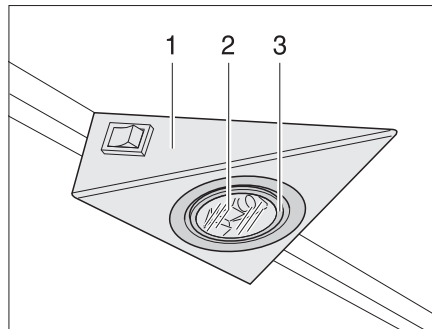
### 13.8.1 LED-spottivalaisin



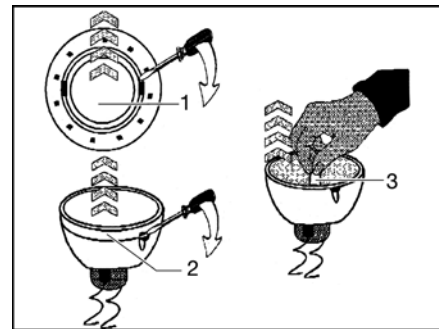
Kuva 178 LED-spottivalaisin (siirrettävä)

- Lampun vaihtaminen:*
- Avaa kiinnitysruuvit (Kuva 178,2).
  - Poista lampun lasi (Kuva 178,1) varovaisesti.
  - Irrota LED-lamppu.
  - Aseta uusi LED-lamppu paikalleen.
  - Kokoa valaisin käänteisessä järjestyksessä.

### 13.8.2 Uppohalogenivalaisin kotelolla



Kuva 179 Uppohalogenivalaisin

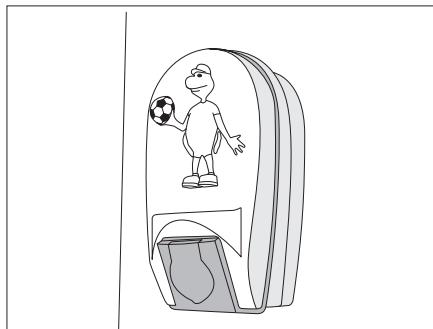


Kuva 180 Halogeenihehkulampun vaihto

Uppohalogenivalaisin on upotettu koteloon (Kuva 179,1).

- Lampun vaihtaminen:*
- Irrota sisempi peiterengas (Kuva 179,3 tai Kuva 180,1) kotelosta soveltuvalla litteällä työkalulla (esim. ruuvimeisseli).
  - Irrota peiterengas ja lasilevy (Kuva 179,2).
  - Poista halogeenihehkulamppu (Kuva 180,2).
  - Aseta uusi halogeenihehkulamppu paikalleen.
  - Kokoa valaisin käänteisessä järjestyksessä.

### 13.8.3 Lastenvuoteen valaisin



Kuva 181 Lastenvuoteen valaisin

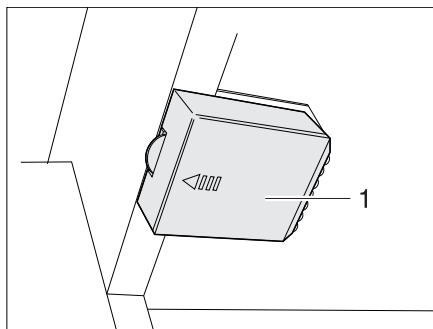
- Lampun vaihtaminen:*
- Paina lastenvuoteen valaisimen suojusta (Kuva 181) kevyesti kokoon ja irrota se.
  - Poista halogeenihehkulamppu.
  - Aseta uusi samantyyppinen ja -kokoinen halogeenihehkulamppu (5 W, nastakanta) paikalleen.
  - Paina valaisimen suojusta kevyesti kokoon ja aseta se paikalleen.

### 13.8.4 Vaatekaapin valaistus LED-valolla

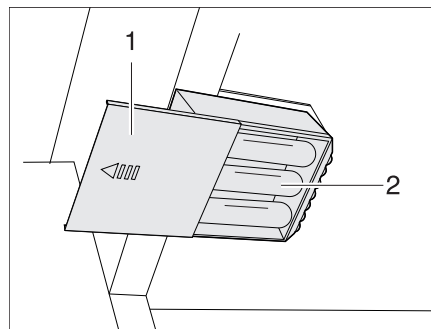
Vaatekaapin valaisimen LEDin tehollähteenä on 3 tyyppin AA/LR6/R6 ("Mignon") akkua.



- ▷ Käytä ainoastaan samantyyppisiä akkuja.



Kuva 182 Vaatekaapin valaistus LED-valolla, akkulokero suljettu

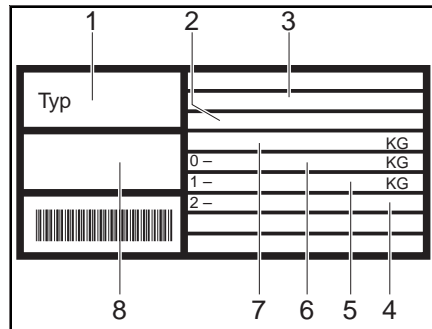


Kuva 183 Vaatekaapin valaistus LED-valolla, akkulokero auki

- Akunvaihto:*
- Työnnä kansi (Kuva 182,1) paikalleen nuolen suuntaan.
  - Poista akut (Kuva 182,2) akkupidikkeestä.
  - Aseta uudet, samaa tyyppiä olevat akut (Kuva 183,2) paikalleen napaisuus (+/-) huomioiden.
  - Työnnä kansi (Kuva 182,1) takaisin kiinni.



### 13.9 Tyypikilpi



- 1 Typpi
- 2 Ajoneuvon tunnusnumero
- 3 EY-tyyppihyväksyntänumero
- 4 Suurin sallittu akselikuorma, akseli 2
- 5 Suurin sallittu akselikuorma, akseli 1
- 6 Suurin sallittu tukikantavuus
- 7 Ajoneuvon teknisesti sallittu kokonaismassa
- 8 Sarjanumero

Kuva 184 Tyypikilpi

Ajoneuvon tunnusnumeron sisältävä tyypikilpi (Kuva 184) on kiinnitetty malista riippuen joko kaasupullokoteloon tai keulan säilytystilaan.

Älä poista tyypikilpeä.

#### Tyypikilpi:

- Yksilöi ajoneuvon
  - Auttaa varaosien hankinnassa
  - Dokumentoi yhdessä ajoneuvopapereiden kanssa ajoneuvon haltijan
- ▷ Jos käännyt asiakaspalvelun puoleen, ilmoita aina ajoneuvon tunnusnumero.



### 13.10 Varoitus- ja ohjetarrat

Ajoneuvon ulko- ja sisäpuolelle on liimattu varoitus- ja ohjetarroja. Ne ovat tärkeitä turvallisuuden kannalta, eikä niitä saa poistaa.



- ▷ Varatarroja saat valtuutetulta jälleenmyyjältä tai huoltopisteestä.

## Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät tärkeitä ohjeita, jotka koskevat varaosien hankintaa.



- ▶ Kaikki ajoneuvoon tehtävät muutokset voivat muuttaa sen ajo-ominaisuuksia ja heikentää liikenneturvallisuutta.
- ▶ Bürstner-yhtiön suosittelemat erikoisvarustukset ja alkuperäisvaraosat on kehitetty erityisesti ajoneuvoasi varten ja niiden käyttö on sallittu. Näitä tuotteita myyvät valtuutetut jälleenmyyjät ja huoltopisteet. Valtuutetuilla jälleenmyyjillä ja huoltopisteillä on tiedot sallituista teknisistä yksityiskohdista ja ne suorittavat tarvittavat työt ammattitaitoisesti.
- ▶ Tarvikkeet ja osat, joita Bürstner ei ole hyväksynyt, voivat johtaa ajoneuvon vaurioihin ja liikenneturvallisuuden heikkenemiseen. Silloinkaan, kun näille osille on olemassa asiantuntijan lausunto, yleinen käyttö lupa tai tyyppihyväksyntä, tuotteen sopivuudesta ei ole varmuutta.
- ▶ Kun tuotteet, joita Bürstner ei ole hyväksynyt, aiheuttavat vaurioita, ei niistä oteta vastuuta. Tämä koskee myös ajoneuvon ei-sallittuja muutoksia.

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

Muutamia ehdotuksia tärkeistä varaosista:

- Sulakkeet
- Hehkulamput
- Vesipumppu (uppopumppu)

Tilatessasi varaosia ilmoita valtuutetulle jälleenmyyjällesi tai huoltopisteellesi sarjanumero ja ajoneuvotyyppi.

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

## Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon renkaita. Ohjeet koskevat yksittäin:

- renkaiden valitsemista
- renkaiden käsittelyä
- pyörän vaihtamista
- vararenkaan pidikettä
- rengaspainetta

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

### 15.1 Yleistä



- ▶ Tarkasta rengaspaine säännöllisesti ennen ajon alkua tai 2 viikon välein. Väärästä rengaspaineesta on seurauksena renkaiden kulumisen, mikä voi johtaa renkaiden vaurioitumiseen ja jopa puhkeamiseen. Kuljettaja voi menettää ajoneuvon hallinnan.
- ▶ Tarkasta vararenkaan rengaspaine ja kunto säännöllisin väliajoin. On olemassa onnettomuusvaara käytettäessä vararengasta, joka ei ole enää käyttökelpoinen!



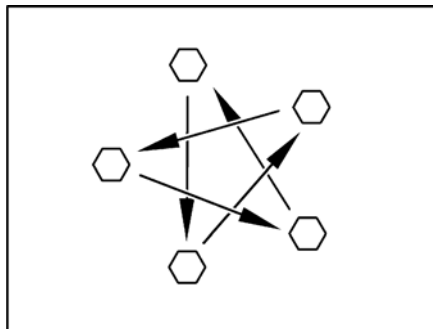
- ▷ Tarkasta rengaspaine ainoastaan renkaiden ollessa kylmät.
- ▷ Ajoneuvoon on asennettu sisärenkaattomat renkaat. Älä milloinkaan asenna sisärenkaita tällaisiin renkaisiin.
- ▷ Lumiketjuja saa käyttää ainoastaan, jos tämä on erikseen mainittu vastavassa lausunnossa.



- ▷ Jos rengas puhkeaa, aja yhdistelmä ajoradan oikeaan reunaan. Varmista yhdistelmä varoituskolmiolla. Kytke hätävilkut päälle.
- ▷ Teliakselilla varustetuissa ajoneuvoissa renkaat saattavat rakenteellisista syistä kulua enemmän.
- ▷ Renkaat eivät saa olla yli 6 vuotta vanhat, koska niiden materiaali haurastuu ajan mittaan. Renkaan kyljessä oleva nelipaikkainen DOT-numero ilmaisee valmistuspäivän. Ensimmäiset kaksi lukua ilmaisevat viikon, seuraavat kaksi lukua valmistusvuoden.
- ▷ Esimerkki: (1509) viikko 15, valmistusvuosi 2009.

#### Ota huomioon:

- Tarkista säännöllisesti (14 päivän välein) renkaiden profiilin tasainen kulumisen, profiilin syvyys ja ulkoiset vauriot.
- Huomioi renkaiden profiilin lakisääteinen vähimmäissyvyys.
- Käytä aina samanmallisia, samaa valmistetta olevia ja samaa tyyppiä (kesärenkaat tai talvirenkaat) olevia renkaita.
- Käytä ainoastaan vannetyypille hyväksytyjä renkaita. Sallitut vannekoot ja rengaskoot ilmenevät ajoneuvon ajoneuvopapereista. Myös valtuutettu myyjä tai huoltoliike neuvoo mielellään.
- Erikoispyörät saa tasapainottaa ainoastaan vanteen reunuksen ja vanteen sisemmän kourun alapuolelle liimattavilla painoilla.
- Aja uudet renkaat sisään n. 100 km hillityllä nopeudella, koska niiden täydellinen pito alkaa vaikuttaa vasta tämän jälkeen.



Kuva 185 Kiristä pyörien mutterit tai pultit ristiin

- Tarkasta säännöllisesti pyöränmuttereiden ja -ruuvien tiukka kiinnitys. Kiristä vaihdetun renkaan pyöränmutterit ja -ruuvit 50 km ajon jälkeen ristiin (Kuva 185).
- Kiristyksen vääntömomentti, katso luku 15.5.2.
- Käytettäessä uusia tai juuri maalattuja vanteita, on pyöränmutterit ja -ruuvit kiristettävä lisäksi noin 1000 - 5000 km kuluttua.
- 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.
- Vaihda vararengas uuteen 5-6 vuoden välein.

## 15.2 Renkaan valinta



- ▶ Väärästä renkaiden valinnasta voi olla seurauksena renkaiden vaurioituminen ajon aikana tai jopa puhkeaminen.



- ▶ Jos ajoneuvoon asennetaan renkaat, jotka eivät ole hyväksytyt kyseiselle ajoneuvotyyppille, saattaa ajoneuvon käyttöluopa ja näin myös vakuutus raueta. Valtuutettu myyjä tai huoltoliike neuvoo mielellään.

Ajoneuvosi hyväksytyt rengaskoot löydät ajoneuvopapereista. Voit myös kysyä niistä valtuutetulta jälleenmyyjältä tai huoltopisteestä. Jokaisen renkaan on sovittava siihen ajoneuvoon, johon se aiotaan asentaa. Tämä koskee ensinnäkin sen ulkomittoja (halkaisija, leveys), jotka ilmoitetaan standardoituina kokotietoina. Tämän lisäksi renkaan on vastattava kyseessä olevan ajoneuvon vaatimuksia painon ja nopeuden suhteen.

Painon kohdalla lähdetään liikkeelle suurimmasta sallitusta akselikuormasta, joka jaetaan kahdelle renkaalle (ei yksipuolisesti kuormattu). Renkaan suurin sallittu kuormituskyky ilmoitetaan sen kuormaindeksinä (= LI, kuormituskyvyn tunnusluku).

Renkaan suurin sallittu nopeus (täydellä kuormituksella) ilmaistaan nopeusindeksillä (= GSY, nopeuden symboli). Kuormaindeksi ja nopeusindeksi muodostavat yhdessä renkaan käyttötunnuksen. Se on virallinen osa täydellistä, norminmukaista kokomerkinettä, joka löytyy jokaisesta renkaasta. Näiden renkaan tietojen on vastattava ajoneuvopapereiden tietoja.

### 15.3 Renkaassa olevat tiedot

215/70 R 15C 109/  
107 Q

Nimi	Selitys
215	Renkaan leveys (mm)
70	Renkaan korkeuden suhde sen leveyteen prosentteina
R	Renkaan rakenne (R = radial)
15	Vanteiden halkaisija tuumina
C	Commercial (kuljetusajoneuvo)
109	Kuormituksen tunnusluku, yksittäiset renkaat
107	Kuormituksen tunnusluku, kaksoisrenkaat
Q	Nopeuden symboli (Q = 160 km/h)

### 15.4 Renkaiden käsittely

- Aja katukivetyksen reunojen yli tylpässä kulmassa. Rengas saattaa muuten jumittua sivulle. Ajaminen reunakivetyksen yli terävässä kulmassa voi johtaa renkaan vaurioitumiseen ja renkaan rikkoutumiseen.
- Aja koholla olevien viemärinkansien yli hitaasti. Rengas saattaa muuten jumittua. Nopea ajaminen koholla olevien viemärinkansien yli voi johtaa renkaan vaurioitumiseen ja renkaan rikkoutumiseen.
- Tarkastuta iskunvaimentimet säännöllisesti. Ajaminen huonoilla iskunvaimentimilla johtaa tavallista suurempaan kulumiseen.
- Vältä lukkojarrutuksia. Lukkojarrutuksen yhteydessä jarruihin syntyy enemmän tai vähemmän voimakkaita "Jarrulevyt". Tämä heikentää ajomukavuutta. Renkaista saattaa jopa tulla käyttökelvottomat.
- Älä pese renkaita painepesurilla. Renkaat voivat vaurioitua muutamassa sekunnissa voimakkaasti ja räjähtää.

## 15.5 Pyörän vaihto

### 15.5.1 Yleisiä ohjeita

Varapyörä on aisalaatikossa. Käytä pyörän vaihtamiseen tavallista saksitunkkia.



- ▶ Ajoneuvon on oltava tasaisella, kiinteällä ja liukumattomalla alustalla.
- ▶ Ennen ajoneuvon nostamista vedä seisontajarru tiukasti päälle.
- ▶ Varmista ajoneuvo vastapäiseltä puolelta liikkeelle lähtöä vastaan pyörän alle asetettavilla kiiloilla.
- ▶ Älä missään tapauksessa nosta ajoneuvoa tukien ollessa asennettuina.
- ▶ Älä missään tapauksessa aseta tunkkia asunto-osan alle, vaan akselin alle.
- ▶ Älä milloinkaan ylikuormita tunkkia. Suurin sallittu kuorma on merkitty tunkin tyyppikilpeen.
- ▶ Käytä tunkkia ainoastaan ajoneuvon lyhytaikaiseen nostamiseen renkaiden vaihdon aikana.
- ▶ Nostetun ajoneuvon alle ei saa ryömiä henkilöitä.
- ▶ Kun asennettuna ovat alumiinivanteet ja rengasrikon yhteydessä asennetaan teräksinen varapyörä: Älä aja pidemmälle kuin tarpeen (autokauppa, autokorjaamo, rengasmyyjä). Aja mukautetulla nopeudella. Erilaiset renkaat vaikuttavat ajo-ominaisuuksiin.



- ▶ Älä vaurioita kierrepultin kierrettä pyöränvaihdon yhteydessä.
- ▶ Kiristä pyörien mutterit tai ruuvit ristiin (Kuva 185).
- ▶ Jos vaihdat toisentyypiset vanteet (esim. alumiinivanteet tai pyörät, joissa on talvirenkaat), varmista että käytettyjen pyörän ruuvien pituus ja muoto ovat oikeat. Pyörien luja kiinnitys ja jarrulaitteiston toiminta riippuvat tästä.
- ▶ Sellaiset vanteet ja renkaat, joita ei ole hyväksytty käytettäväksi ajoneuvossa, voivat heikentää liikenneturvallisuutta.



- ▶ Varmista ajoneuvo kansallisten määräysten mukaisesti, esim. varoituskolmiolla.
- ▶ Tarkasta vanteen koko ja renkaan koko, renkaan kuormitettavuus sekä renkaan nopeusindeksi ennen pyörän vaihtamista. Käytä ainoastaan ajoneuvopapereissa ilmoitettuja vanne- ja rengaskokoja.

### 15.5.2 Väätömomentti

Vanteet	Väätömomentti
Teräsvanne 14"	90 Nm
Alumiinivanne 14" / 15"	110 Nm

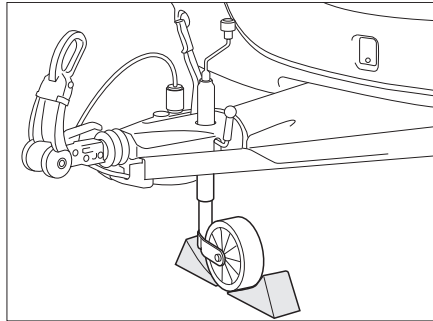
## 15.5.3 Pyörän vaihto



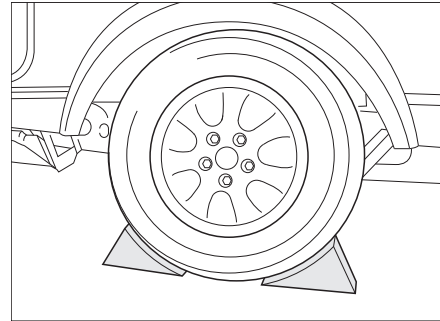
- ▶ Autonnostimen jalkalevyn on oltava tasaisesti maata vasten.
- ▶ Autonnostin on asetettava suoraan nostettavaa pintaa vasten.
- ▶ Työnnä AL-KO-autonnostimen (erikoisvaruste) pistoprofiili aina aivan kiinnitystaskun pohjaan asti.



- ▶ Erikoisvarusteena on saatavana erityinen, kiinnitystaskuilla varustettu, AL-KO-autonnostin. Kiinnitystaskut asennetaan runkoon.
- ▶ Jos akselin taakse on asennettu Mover (erikoisvaruste), kiinnitystaskuihin ei enää pääse käsiksi.
- ▶ Käytettävissäsi tulisi aina olla käyttövalmis varapyörä. Korjauta vaihdettu pyörä tästä syystä välittömästi.
- ▶ Noudata tämän kappaleen yleisiä ohjeita.



Kuva 186 Tukipyörän varmistaminen



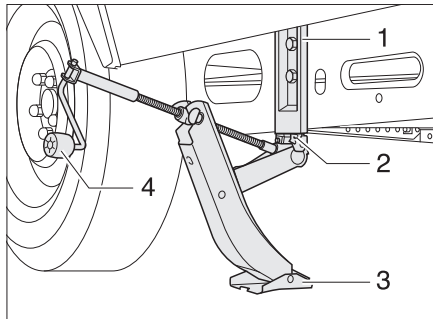
Kuva 187 Ajoneuvon varmistaminen

Kytkeytyn matkailuvaunun valmistelu:

- Jos perävaunun vetokoukku on varustettu vakautuslaitteella, vakautuslaite on vapautettava. Muussa tapauksessa hankauspinnat kuormittuvat liikaa.
- Aktivoi vetoajoneuvon seisontajarru ja aseta ensimmäinen vaihde tai peruutusvaihde päälle.

Irrrotetun matkailuvaunun valmistelu:

- Pysäköi ajoneuvo mahdollisimman tasaiselle ja kiinteälle alustalle.
- Vedä seisontajarru päälle.
- Aseta tukipyörä poikittain ajosuuntaan nähden ja varmista soveltuvin apuvälinein (Kuva 186).



Kuva 188 AL-KO-autonnostin

## Pyörät ja renkaat

- Pyörän vaihto:*
- Aseta vastakkaisen pyörän alle jarrutuskiilat tai vastaavat soveltuvat esineet ajoneuvon paikallaan pysymisen varmistamiseksi (Kuva 187).
  - Irrota varapyörä varapyörän pidikkeestä.
  - Jos alusta on pehmeä, aseta autonnostimen alle tukeva alunen, esim. puulevy.
  - Tavalliset autonnostimet:
    - Tue tavallinen saksitunkki tai hydraulinen autonnostin akselia vasten.
  - AL-KO-autonnostin:
    - Työnnä AL-KO-autonnostimen pistoprofiili (Kuva 188,2) aina aivan kiinnitystaskun (Kuva 188,1) pohjaan asti.
  - AL-KO-autonnostin:
    - Pidä AL-KO-autonnostimesta kiinni yhdellä kädellä ja kierrä toisella kädellä kampea (Kuva 188,4) myötäpäivään, kunnes jalkalevy (Kuva 188,3) on alustaa vasten ja seisoo tukevasti.
  - Avaa pyöränruuveja pyöräavaimella muutama kierros, mutta älä irrota niitä!
  - Nosta ajoneuvoa, kunnes pyörä on 2 - 3 cm maanpinnan yläpuolella.
  - Ruuvaa pyöränruuvit ulos ja irrota pyörä.
  - Aseta varapyörä pyörännapaan ja kohdistaa oikeaan asentoon.
  - Ruuvaa pyöränruuvit paikoilleen ja kiristä kevyesti ristiin.
  - Laske autonnostin ja poista se.
  - Kiristä pyöränruuvit tasaisesti pyöräavaimella. Pyöränruuvien vääntömomentin ohjearvo on 90 Nm teräsvanteille ja 110 Nm alumiinivanteille.

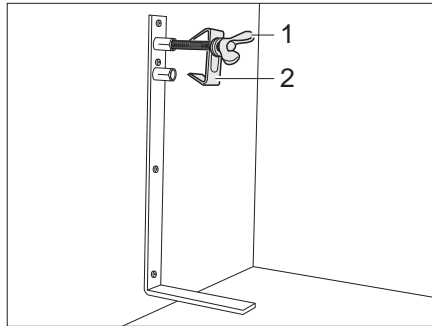
### 15.5.4 Pyörän vaihto alumiinivanteiden yhteydessä



- ▶ Pyörien jarrurumpujen päällä olevien kosketuspintojen on oltava puhtaat ja purseettomat.
- ▶ Kiristä renkaat ensin ainoastaan mukana toimitetuilla kiinnitysosilla kevyesti ja tarkasta niiden oikea istuvuus ja vapaa liikkuvuus, kiristä pyöränruuvit lopuksi momenttiavaimella ristiin.
- ▶ Tietyissä akselimalleissa ei ole keskitystä (keskiöintiapu), olaketta, eikä pultteja. Varmista, että pyöränruuvit keskitetään tasaisesti reikäympyrän yläpuolelle (ei nurjahtamista).



## 15.6 Varapyörän pidike



Kuva 189 Varapyörän pidike

Varapyörän pidike on sijoitettu vakiona kaasupullokoteloon. Varapyörä on saatavilla maksua vastaan.

- Ota varapyörä pois:
- Avaa ruuvi (Kuva 189,1) ja poista keskiöinnin (Kuva 189,2) kanssa.
  - Ota varapyörä.

## 15.7 Renkaiden ilmanpaine



- ▶ Liian alhaisesta rengaspaineesta on seurauksena renkaan ylikuumentuminen. Tämä voi johtaa renkaan pahaan vaurioitumiseen.
- ▶ Tarkasta rengaspaine säännöllisesti ennen ajon alkua tai 2 viikon välein. Väärästä rengaspaineesta on seurauksena renkaiden kulumisen, mikä voi johtaa renkaiden vaurioitumiseen ja jopa puhkeamiseen. Kuljettaja voi menettää ajoneuvon hallinnan.
- ▶ Käytä ainoastaan määrätulle rengaspaineelle hyväksytyjä venttiileitä.



- ▶ Tarkasta rengaspaine ainoastaan renkaiden ollessa kylmät.

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

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



- ▶ Ilmoitetut rengaspainearvot koskevat kuormitettuja ajoneuvoja, renkaiden ollessa kylmät.
- ▶ Lämpimien renkaiden paine on korkeampi kuin kylmien renkaiden. Tarkasta siksi paineen oikeellisuus renkaiden ollessa kylmiä.
- ▶ Rengaspaineen ilmoitus bareina (bar).

Teknisesti sallittu huippunopeus = 120 km/h.

Noudata aina yksittäisten maiden nopeusrajoituksia (katso kappale 17).

Ajoneuvot kehittyvät jatkuvasti tekniikan mukana. On mahdollista, ettei joi-takin uusia rengaskokoja ole vielä tässä taulukossa. Tässä tapauksessa saat Bürstner-jälleenmyyjältäsi halutessasi uusimmat arvot.

Reifendrucktabelle				Tyre pressure table				Tableau de pression des pneus			
Reifen	techn. zul. Gesamtmasse Mono-Achse kg	techn. zul. Gesamtmasse Tandem-Achse kg	Reifendruck bar	Reifen	techn. zul. Gesamtmasse Mono-Achse kg	techn. zul. Gesamtmasse Tandem-Achse kg	Reifendruck bar	Reifen	techn. zul. Gesamtmasse Mono-Achse kg	techn. zul. Gesamtmasse Tandem-Achse kg	Reifendruck bar
Tyre	Maximum permissible gross weight Mono axle	Maximum permissible gross weight Tandem axle	Tyre pressure	Tyre	Maximum permissible gross weight Mono axle	Maximum permissible gross weight Tandem axle	Tyre pressure	Tyre	Maximum permissible gross weight Mono axle	Maximum permissible gross weight Tandem axle	Tyre pressure
pneus	P.T.A.C. Essieu simple	P.T.A.C. Double essieu	Pression des pneus	pneus	P.T.A.C. Essieu simple	P.T.A.C. Double essieu	Pression des pneus	pneus	P.T.A.C. Essieu simple	P.T.A.C. Double essieu	Pression des pneus
155/80 R13 LI79	bis 700		2,50	215 R14C LI112	bis 1.600		3,30				
					1.700		3,50				
165/80 R13 LI83	bis 700		2,30		1.800	3.500	3,80				
	800		2,50		1.900		4,00				
	900		2,80		2.000		4,30				
185/70 R13 LI86	bis 700		2,50	185/60 R15C LI94	bis 1.200	2.200	3,60				
	800		2,70		1.300	2.500	4,00				
	900	1.800	2,70		1.300		4,00				
	1.000	2.000	3,00								
195/70 R13XL LI90	bis 1.000	2.000	2,90	195/65 R15 LI91	bis 1.000	2.000	2,50				
	1.100	2.200	3,10		1.100	2.200	2,70				
185/70 R14 LI88	bis 900	1.800	2,60	195/65 R15XL LI95	bis 1.100	2.000	2,50				
	1.000	2.000	2,80		1.200	2.200	2,80				
	1.100	2.200	2,80		1.300	2.500	3,10				
185 R14C LI102	bis 1.100		3,30	195/70 R15C LI104	bis 1.100	2.000	3,00				
	1.200		3,30		1.200	2.200	3,25				
	1.300		3,50		1.300	2.500	3,50				
	1.400		3,80		1.400		3,75				
	1.500		4,25		1.500	2.800	4,00				
	1.600	2.800	4,50		1.600		4,25				
					1.700		4,50				
195/65 R14 LI89	bis 1.000	2.000	2,50	205/70 R15C LI106	bis 1.100	2.000	3,00				
	1.100	2.200	3,00		1.200	2.200	3,00				
195/70 R14 LI91	bis 1.000	2.000	2,50		1.300	2.500	3,20				
	1.100	2.200	2,70		1.400		3,50				
195/70 R14XL LI95	bis 1.100	2.000	2,50		1.500		3,80				
	1.200	2.200	2,80		1.600	2.800	4,00				
	1.300	2.500	3,10		1.700		4,20				
195/70 R14XL LI96	bis 900	1.800	2,50		1.800	3.500	4,50				
	1.000	2.000	2,50	215/70 R 15 C LI109	bis 1.100	2.000	3,00				
	1.100	2.200	2,50		1.200	2.200	3,25				
	1.200		2,70		1.300	2.500	3,50				
	1.300	2.500	3,00		1.400		3,50				
195/70 R14C LI104	bis 1.100	2.000	3,30		1.500	2.800	3,70				
	1.200	2.200	3,50		1.600		4,25				
	1.300	2.500	3,80		1.700		4,70				
	1.400		4,10		1.800	3.500	4,90				
	1.500		4,50		1.900		5,10				
	1.600	2.800	4,80	225/70 R15C LI112	bis 1.100	2.000	3,00				
	1.700		5,20		1.200	2.200	3,00				
195 R14C LI106	bis 1.100		3,00		1.300	2.500	3,00				
	1.200		3,00		1.400		3,00				
	1.300		3,20		1.500	2.800	3,50				
	1.400		3,40		1.600		3,70				
	1.500		3,75		1.700	3.500	4,00				
	1.600	2.800	4,00		1.800		4,00				
	1.700		4,50		1.900		4,30				
	1.800	3.500	4,50	215/55 R16XL LI97	bis 1.100		2,70				
205 R14C LI109	bis 1.600		3,70		1.200		2,70				
	1.700		4,00		1.300		3,00				
	1.800	3.500	4,25		1.400		3,00				
	1.900		4,50								

Es dürfen nur die Reifengrößen montiert werden, die in den Zulassungsdokumenten aufgeführt sind.  
Lastindex beachten!

Only the tyre sizes listed in the vehicle documentation can be mounted.  
Refer to the load index!

Seuls les pneus dont la taille est indiquée dans les documents d'enregistrement peuvent être montés.  
Tenir compte de l'indice de charge !

## Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon häiriöitä. Häiriöt ja niiden mahdolliset syyt sekä aputoimenpiteet ovat listattu avuksi. Ohjeet koskevat yksittäin:

- alustaa
- jarrulaitteistoa
- sähkölaitteistoa
- kaasulaitteistoa
- kaasukeitintä
- kaasu-uunia
- mikroaaltouunia
- lämmitystä
- kuumavesiboileria
- vedenlämmittintä
- jääkaapille
- ilmastointilaitteelle
- vesijärjestelmää
- asunto-osaa

Mainitut häiriöt voidaan korjata ilman suurempaa ammatillista tuntemusta muutamalla toimenpiteellä. Jos tässä käyttöohjeessa mainituista toimenpiteistä ei ole apua, on otettava yhteys valtuutettuun korjaamoon vian korjaamiseksi.

### 16.1 Alusta

Vika	Syy	Korjaustoimi
Kytkin ei lukkiudu kiinni, kun se on asetettu paikalleen	Kuula suurempi kuin Ø 50 mm	Poista lika
		Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Matkailuvaunua ei voi irrottaa	Kytkimen sisäosat ovat likaantuneet, eivätkä toimi enää itsenäisesti	Puhdista hyvin ja rasvaa lopuksi hyvin (ei varmuuskytkintä)
	Kuula kulunut	Aseta matkailuvaunu ja vetoajoneuvo samaan suunta ja irrota. Vaihda viallinen kuula välittömästi

### 16.2 Jarrut



- ▶ Anna valtuutetun korjaamon korjata välittömästi jarruissa ilmenevät puutteet.
- ▶ Noudata huolto-ohjeita tai valmistajan tietoja.

## 16.3 Sähkölaitteisto




▷ Vaihtaessasi asunto-osan akun käytä ainoastaan saman tyyppin akkuja.



▷ Katso sulakkeiden vaihtamiseen liittyen kappale 8.

Vika	Syy	Korjaustoimi
Valaistuslaitteisto ei enää toimi moitteettomasti	Hehkulamppu viallinen	Ruuvaa kyseisen valaisimen kotelon kansi auki, vaihda hehkulamppu uuteen. Huomaa oikea voltti- ja wattiluku
	Pistokkeen ja/tai pistorasian kontaktit ovat haperuneet ja/tai likaantuneet	Puhdista kontaktit ja suihkuta ne kontaktisprayllä
	Veden aiheuttama oikosulku pistokkeessa ja/tai pistorasiassa	Avaa pistoke ja/tai pistorasia, kuivaa ja suihkuta kontaktisprayllä
	Johtokatko pistokkeessa ja/tai pistorasiassa	Avaa pistoke ja/tai pistorasia ja liitä johto uudelleen (katso liitäntäkaavio kappaleessa 8)
Valolaitteisto ei vastaa vetoajoneuvon valolaitteistoa	Pistokkeen kontaktit sekoitettu keskenään	Tarkasta matkailuvaunun pistokkeen kontaktijärjestys ja johdotus
Sisävalaistus ei enää toimi moitteettomasti	Hehkulamppu viallinen	Ota kotelon kansi pois, vaihda hehkulamppu. Huomaa oikea voltti- ja wattiluku
	Verkkolaite pois päältä	Kytke verkkolaite päälle
	230 V:n sulakeautomaatin sulake viallinen	Vaihda sulake
	Verkkolaitteen tai sähkö- ja elektroniikkayksikön (autark-paketti) sulake viallinen	Vaihda sulake
12 V:n sisävalaistus ei toimi	230 V:n sulakeautomaatti pois päältä	Kytke 230 V:n sulakeautomaatti päälle
	Verkkolaite pois päältä	Kytke verkkolaite päälle
	12 V:n syöttö pois päältä (autark-paketti)	Kytke 12 V:n syöttö päälle ohjauspaneelistä
	Verkkolaitteen sulake viallinen	Vaihda sulake
230 V:n sisävalaistus ei toimi	Verkkolaite/sähkö- ja elektroniikkayksikkö viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	230 V:n sulakeautomaatti pois päältä	Kytke 230 V:n sulakeautomaatti päälle

Vika	Syy	Korjaustoimi
Ei 230 V:n syöttöä liitännästä huolimatta	230 V:n sulakeautomaatti on lauennut	Kytke 230 V:n sulakeautomaatti päälle
Ei jännitettä asunto-osan akusta (autark-paketti)	Asunto-osan akku on purkautunut	Lataa asunto-osan akku välittömästi  ▷ Syväpurkautuminen vaurioittaa akkua.
		Lataa asunto-osan akku ennen ajoneuvon pitkää seisokkia
		Purkautuminen aiheutuu hiljaisista sähkölaitteista (katso kappale 8)
Liesituuletin ei toimi	Liesituuletin rikki	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Verkkolaite viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Verkkolaitteen tai sähkö- ja elektroniikkayksikön (autark-paketti) sulake viallinen	Vaihda sulake
	230 V:n sulakeautomaatti on lauennut	Kytke 230 V:n sulakeautomaatti päälle
Ilmastointilaitte ei käynnisty tai sammuu	230 V:n sulakeautomaatti on lauennut	Kytke 230 V:n sulakeautomaatti päälle
	Kaukosäätimen paristo tyhjä	Vaihda kaukosäätimen paristo

## 16.4 Kaasulaitteisto



- ▶ Kaasulaitteiston vikojen yhteydessä (kaasun haju, lisääntynyt kaasunkulutus) on olemassa räjähdysvaara! Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili välittömästi. Avaa ikkunat ja ovi ja tuuleta hyvin.
- ▶ Kaasulaitteiston vikojen yhteydessä: ei saa tupakoida, ei saa sytyttää avotulta eikä käyttää sähkökytkimiä (valokytkin tms.).
- ▶ Anna valtuutetun korjaamon korjata välittömästi kaasulaitteistossa ilmenevät puutteet.

Vika	Syy	Korjaustoimi
Ei kaasua	Kaasupullo tyhjä	Vaihda kaasupullo
	Kaasun sulkuventtiili suljettu	Avaa kaasun sulkuventtiili
	Kaasupullon pääsulkuventtiili suljettu	Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili
	Ulkolämpötila liian alhainen (-42 °C propaanikaasun yhteydessä, 0 °C butaanikaasun yhteydessä)	Odoteta, että ulkolämpötila nousee
	Asennettu laite viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun

## 16.5 Liesi

## 16.5.1 Kaasukeitin/kaasu-uuni

Vika	Syy	Korjaustoimi
Sytytysvarmistimet eivät aktivoitu (liekki ei jää palamaan, kun säädinkahvat päästetään irti)	Liian lyhyt lämmitysaika	Pidä säädinkahva sytytyksen jälkeen n. 15 - 20 sekuntia painettuna
	Sytytysvarmistin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Liekki sammuu, kun se asetetaan pieneksi	Sytytysvarmistimen anturia ei ole säädetty oikein	Sääda sytytysvarmistimen anturi oikein (älä taivuta). Anturin kärjen tulee ulottua 5 mm polttimen yläpuolelle. Anturin varren ei tule olla yli 3 mm päässä polttimen reunuksesta; ota tarvittaessa yhteys asiakaspalveluun

### 16.5.2 Mikroaaltouuni



► Mikroaaltouunia saa korjata ainoastaan ammattihenkilöstö. Epäasianmukaisista korjauksista voi olla seurauksena huomattavia vaaroja käyttäjälle.

Vika	Syy	Korjaustoimi
Mikroaaltouuni ei kytkeydy päälle	Viallinen sulake	Vaihda sulake
	Mikroaaltouunin ovi ei ole kunnolla kiinni	Poista vieraat esineet, jotka jumittavat mikroaaltouunin oven, ja sulje ovi kunnolla

## 16.6 Lämmitin, kuumavesiboileri ja vedenlämmitin

Jos ilmenee vika, ota yhteys kyseisen laitteen valmistajan lähimpään huolto-korjaamoon. Laitteen papereiden mukana on osoiteluettelo. Vain ammattihenkilökunta saa korjata laitteen.

### 16.6.1 Lämminilmalämmitin Truma S 3004 (P) / S 5004

Vika	Syy	Korjaustoimi
Lämmitin sytytysautomaatilla: lämmitin ei syty	Sytytysautomaatin akku tyhjä	Akunvaihto sytytysautomaatissa

### 16.6.2 Lämmitin/kuumavesiboileri Alde



► Jos järjestelmässä ilmenee vikaa, näkyy syy näytöllä.

Vika	Syy	Korjaustoimi
Lämmitys ei syty kaasukäytössä	Kaasua ei ole	Avaa pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili
Lämmitin ei syty		Asenna täysi kaasupullo
Lämmitys ei syty 230 V:n sähkökäytössä	Akkujännite liian matala	Lataa akku. Jos akkujännite nousee yli 11 V:n, lämmitys käynnistyy automaattisesti
Lämmitys kytkeytyy pois	Ei 230 V:n syöttöä	Kytke 230 V:n sulakeautomaatti päälle
		Liitä 230 V:n syöttö
	Ylikuumentuminen	Anna lämmityksen jäähtyä. Nollaa näyttö katkaisemalla 12 V:n virransyöttö lämmitykseen ja liittämällä sen uudelleen

Vika	Syy	Korjaustoimi
Lämmitin on käynnissä, mutta konvektoreissa ei ole lämpöä	Kierrätyspumppu ei toimi	Kytke tilatermostaatti päälle Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Lämmitin ja kierrätyspumppu ovat käynnissä, mutta konvektoreissa ei ole lämpöä	Ilmaa lämmitysjärjestelmässä	Ilmasta kuumavesilämmitin

### 16.6.3 Truma-kuumavesiboileri

#### Kaasukäyttö

Vika	Syy	Korjaustoimi
Punainen merkkivalo "Häiriö" palaa	Kaasujärjestelmässä on ilmaa	Kytke pois päältä ja uudelleen päälle. Kun olet yrittänyt sytyttää kaasun tuloksetta toisen kerran, odota 10 minuuttia
	Kaasua ei ole	Avaa pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili Asenna täysi kaasupullo
	Varmistinjärjestelmässä vika	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Kiertonupin takana oleva vihreä merkkivalo ei pala	Kuumavesiboilerin sulake viallinen	Vaihda sulake
	Elektronisessa ohjausyksikössä oleva sulake on palanut	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Punainen ja vihreä merkkivalo eivät pala	Ei virransyöttöä	Luo virransyöttö
	Kuumavesiboilerin sulake viallinen	Vaihda sulake

#### Käyttö sähköllä

Kuumavesiboileri ei lämmitä sähkökäytössä	Käyttökytkin pois päältä	Kytke käyttökytkin päälle, kytkimen merkkivalon täytyy loistaa
	Käyttökytkin rikki	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	230 V:n sulakeautomaatti pois päältä	Kytke 230 V:n sulakeautomaatti päälle
	230 V:n syöttöä ei liitetty	Liitä 230 V:n syöttö
	Ylikuumennus-sulake on lauennut	Kytke kuumavesiboileri pois ja uudelleen päälle noin 5 minuutin kuluttua
	Kuumavesiboilerin lämmityskierukka rikki	Ota yhteyttä asiakaspalveluun



### 16.6.4 Truma-vedenlämmitin

Vika	Syy	Korjaustoimi
Vedenlämmitin ei lämmitä sähkökäytössä	Käyttökytkin pois päältä	Kytke käyttökytkin päälle, kytkimen merkkivalon täytyy loistaa
	Käyttökytkin rikki	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	230 V:n sulakeautomaatti pois päältä	Kytke 230 V:n sulakeautomaatti päälle
	230 V:n syöttöä ei liitetty	Liitä 230 V:n syöttö
	Viallinen sulake	Vaihda sulake
	Vedenlämmitin lämmityskierukka rikki	Ota yhteyttä asiakaspalveluun

### 16.7 Jääkaappi

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

#### 16.7.1 Jääkaappi Thetford ilman SES:iä (vikadiagnosi)

Virhekoodi	Syy	Korjaustoimi
1	230 V:n syöttö on 75 % vaadittavan käyttöjännitteen alapuolella	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
2	12 V:n syöttö on 75 % vaadittavan käyttöjännitteen alapuolella	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
3	Jääkaappi toimii 230 V:n käytöllä, vaikka 230 V:n käyttöä ei ole valittu	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
4	Jääkaappi toimii 12 V:n käytöllä, vaikka 12 V:n käyttöä ei ole valittu	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
5	Jääkaappi toimii kaasukäytöllä, vaikka kaasukäyttöä ei ole valittu	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
6	Kaasuventtiilin havaitaan olevan auki, vaikka sen pitäisi olla kiinni	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
7	Kaasuventtiilin havaitaan olevan kiinni, vaikka sen pitäisi olla auki	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
8	230 V:n syöttö on 20 % vaadittavan käyttöjännitteen alapuolella	Tarkasta 230 V:n syöttö

Virhekoodi	Syy	Korjaustoimi
9	Kaasunsyöttö on suljettu. Liekki ei syttynyt kaasukäytössä 30 sekunnin kuluessa	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tarkasta kaasunsyöttö</li> <li>● Toista sytytys 3-4 kertaa</li> <li>● Ota yhteyttä asiakaspalveluun</li> </ul>
10	Jääkaappi on 12 V:n käytössä ja ajoneuvon moottori ei käy	Käynnistä ajoneuvon moottori tai valitse toinen energianlähde
11	Jääkaappi on "AUTO"-tilassa, eikä energianlähdettä ole käytettävissä	Saata energianlähde käyttövalmiiksi ja palauta jääkaappi. Kytke jääkaappi tätä varten pois päältä ja takaisin päälle
12	–	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
13	Lämpötila-anturi on viallinen	Tarkasta, onko pistoke lamellin yläpuolella asetettu oikein paikalleen jääkaapin sisälle. Jos kyllä: Ota yhteyttä asiakaspalveluun
14	Käyttölaitteiden ja ohjauksen välinen yhteys on katkennut	Ota yhteyttä asiakaspalveluun

### 16.7.2 Jääkaappi Thetford N3000

Vika	Syy	Korjaustoimi
Jääkaappi ei toimi	Jääkaappia ei ole liitetty pistorasiaan	Tarkasta liitännät ja liitä jääkaappi tarvittaessa
	Jääkaappi on pois päältä	Kytke jääkaappi pois päältä ja takaisin päälle
Jääkaappi ei kytkeydy päälle 230 V:n käytössä	Ei 230 V:n syöttöä	Liitä 230 V:n syöttö
		Kytke toinen energianlähde käyttöön
Jääkaappi ei kytkeydy päälle 12 V:n käytössä	Käynnistysakun 12 V:n sulake on viallinen	Tarkasta sulake ja vaihda tarvittaessa
	Moottori ei käy	Pysäytä moottori ja kytke tarvittaessa toinen energianlähde käyttöön
Jääkaappi ei kytkeydy päälle kaasukäytössä	Kaasua ei ole	Avaa pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili
		Asenna täysi kaasupullo
		Kytke jääkaappi pois päältä ja takaisin päälle
		Kytke toinen energianlähde käyttöön

## 16.8 Ilmastointilaite

### 16.8.1 Teleco

Vika	Syy	Korjaustoimi
Ilmastointilaite ei jäähdytä	Ei 230 V:n syöttöä	Liitä 230 V:n syöttö
	Viallinen sulake	Tarkasta sulake ja vaihda tarvittaessa
	Lämpötila alle 16 °C	Säädä lämpötila
	Lämpötila väärin säädetty	
	Ilmasuodatin likaantunut	Vaihda ilmasuodatin

### 16.8.2 Dometic


Vika	Syy	Korjaustoimi
Ilmastointilaite ei toimi	Ei 230 V:n syöttöä	Liitä 230 V:n syöttö
	Viallinen sulake	Tarkasta sulake ja vaihda tarvittaessa
Ilmastointilaite ei jäähdytä	Lämpötila alle 18 °C	Säädä lämpötila
	Lämpötila väärin säädetty	
Ilmastointilaite ei lämmitä	Lämpötila yli 40 °C	Säädä lämpötila
	Lämpötila väärin säädetty	
Ei ilmankiertoa ajoneuvossa	Ilmasuodatin likaantunut	Puhdista ilmasuodatin
Ajoneuvoon tulee vettä	Kondenssiveden poistoaukot tukossa	Puhdista poistoaukot

## 16.9 Vesijärjestelmä

Vika	Syy	Korjaustoimi
Ajoneuvoon on vuotanut vettä	Vuotava kohta	Etsi vuotava kohta, kiinnitä vesijohdot uudelleen
Ei vettä	Vesisäiliö tyhjä	Täytä juomavedellä
	Vedenpoisto auki	Sulje vedenpoisto
	Vesipumpun sulake viallinen	Vaihda sulake
	Vesipumppu viallinen	Vaihda (vaihddata) vesipumppu
	Vesijohdin taittunut	Aseta vesijohdin suoraan tai vaihda se
	Verkkolaite viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
WC:ssä ei ole huuhteluvettä	Vesisäiliö tyhjä	Täytä juomavedellä
	WC:n sulake viallinen	Vaihda sulake

Vika	Syy	Korjaustoimi
Vesi valuu hitaasti tai ei lainkaan pois suihku-altaasta	Ajoneuvo ei seiso vaakasuorassa	Aseta ajoneuvo vaakasuoraan
Yksikäsvipusekoittimen ulostulo tukossa	Perlator kalkkeutunut	Irrota Perlator, poista kalkki etikkavedessä (vain metallisissa tuotteissa)
Suihkupään vesisuuttimet tukossa	Vesisuuttimet kalkkeutuneet	Poista suihkupäätä kalkki etikkavedessä (vain metallisissa tuotteissa) tai hankaa pehmeitä suutinnystryötä
Samea vesi	Täytetty likaisella vedellä	Puhdista vesisäiliö mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtelee runsaalla juomavedellä
Veden maku- tai hajumutokset	Jäänteitä vesisäiliössä tai vesilaitteistossa	Puhdista vesilaitteisto mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtelee runsaalla juomavedellä
	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: Vie laite korjaamoon
	Mikrobiologisia kerrostumia vesilaitteistossa	Puhdista vesilaitteisto mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtelee runsaalla juomavedellä
Kerrostumia vesisäiliössä ja/tai vettäjohtavissa rakennosissa	Vesi on seisonut liian kauan vesisäiliössä ja vettäjohtavissa rakennosissa	Puhdista vesilaitteisto mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtelee runsaalla juomavedellä

## 16.10 Asunto-osa

Vika	Syy	Korjaustoimi
Luukkujen/ovien saranat kääntyvät raskaasti	Luukkujen/ovien saranoita voideltu liian vähän	Voitele luukkujen/ovien saranat hapottomalla ja hartsittomalla rasvalla
Märkätilojen/WC-tilan saranat/nivelet kääntyvät raskaasti/natisevat	Saranoita/niveleitä voideltu liian vähän	Voitele saranat/nivelet liuotinaineettomalla ja hapottomalla öljyllä  ▷ Suihkepulloissa sisältävät usein liuottimia
Säilytyskaapin saranat kääntyvät raskaasti/natisevat	Säilytyskaapin saranoita ei ole voideltu/voideltu liian vähän	Voitele säilytyskaapin saranat hapottomalla ja hartsittomalla synteettisellä öljyllä



▷ Varaosia saat valtuutetuilta myyjiltä ja huoltoliikkeistä.

## 17.1 Erikoisvarustuksen painot



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

Taulukossa luetellaan Bürstner-erikoisvarusteiden painotiedot. Mikäli näitä kuljetetaan ajoneuvossa eivätkä ne kuulu vakiovarusteisiin, ne on otettava huomioon kuormaa laskettaessa.

Kaikki painot ovat "noin"-painoja.

Huomioi teknisesti suurin sallittu kokonaispaino.

Tuotekuvaus	Lisäpaino (kg)
Jätevesijohtimet, lämmitetty	2
Jätevesisäiliö, pyörillä liikkuva	3
Airmix	1
Tukipaino	22-35
Ulkoliitäntä audio	1
Ulkosuihku	2
Ulkoluukku	2
Autark-paketti (varustelusta riippuen)	35-85
Autoradio ja CD-soitin	2
Uuni	12
Vuoteen levennys	5
Käyttövesiliitäntä	2
Lasikuituvahvisteisesta muovista (GFK) valmistettu katto	0,6 kg/m <sup>2</sup>
Kattoreelinki	5
Vetoaisan kate	8
Koristelupaketti "Kissenschlacht" ("tyynysota")	1
Liesituuletin	3
DuoControl-vaihdinlaitteisto, kaasuu	2
Sisäänkäyntiovi, yksiosainen	6
Kapea vuode, taitettava, sivu	19
Sähkölaitteisto 12 V	5
Varapyörä	16-30
Varapyörän pidike asunto-osan alla	6
Kerrossänky	10
Ikkuna, edessä	5

Tuotekuvaus	Lisäpaino (kg)
Sammutin 6 kg	8
Litteä kuvaruutu	6
Lattialämmitys, sähköinen	9
Kaasupistorasia ulkona	1
Tasainen pelti	1 kg/m <sup>2</sup>
Litteän kuvaruudun pidike	6
Lämmitin Trumatic	7
Lämmittimen etukansi (takkatuli)	2
Heki-kattoluukku (Heki 2)	13
Hyönteissuojaovi	3
Ilmastointilaite	40
Jääkaappi ja pakastelokero	30
Sälelohja, pääosa säädettävissä	1
Mikroaaltouuni	15
Mover (sähköpaketti)	70-100
Korjaussetti	1
Radiosarja	4-10
Satelliittilaitteisto ja nivelmasto (BAS 60)	8
Satelliittilaitteisto	15-24
Satelliittiantennimasto	2
Vahtomuovipatja	7-15
Näytteilleasettajan paketti (mallista riippuen)	40-50
Vakaamuototuet	3
Matto, kantattu	5-10
Lämminvesijärjestelmä ja kuumavesiboileri	20-25
Lämminvesijärjestelmä ja vedenlämmitin	15
Vesisäiliö	3
Talvimukavuus-paketti (varustelusta riippuen)	40-70
Lisälämmitin Ultraheat	2
Lisäpumppu Alde-lämmitin	1

## Katsaus kappaleeseen

Tähän lukuun olemme koonneet matkaasi varten vinkkejä, joista voi olla apua. Ohjeet koskevat yksittäin:

- apua Euroopan maissa
- liikennesääntöjä Euroopan maissa
- kaasuhuoltoa Euroopan maissa
- tiemaksুমääräyksiä Euroopan maissa
- turvallista yöpymistä matkan varrella
- talvimatkailua

Kappaleen lopusta löydät tarkastuslistan, josta voit tarkistaa tärkeimmät matkalla tarvittavat varusteet.

### 18.1 Liikennesäännöt ulkomailla



- ▷ Ajoneuvon kuljettajan velvollisuus on ennen matkalle lähtöä ottaa selvää niiden maiden liikennesäännöistä, joihin hän aikoo matkustaa. Tietoja näistä asioista tarjoavat autoklubit tai eri maiden edustukset.
- ▷ Tietyissä Euroopan maissa on käytettävä varoitusliivejä, jos ajoneuvosta on poistuttava tiellä esim. vian tai onnettomuuden vuoksi.

On erittäin tärkeää olla tietoinen kulloisistakin liikennemääräyksistä, koska vahinkotapauksessa sovelletaan kyseessä olevan maan lakia. Huomaa aina seuraavat seikat ulkomaan matkoilla oman turvallisuutesi vuoksi:

- Pidä vihreää vakuutuskorttia mukana.
- Pidä kopiota vakuutusyhtiön "Onnettomuusselostuksesta" mukana.
- Ota aina yhteys poliisiin onnettomuustilanteessa.
- Älä allekirjoita mitään asiakirjoja lukematta niitä täydellisesti ja ymmärtämättä niiden sisältöä.

### 18.2 Apua Euroopan kaduilla

Maa Saksan suurlähetystö	+ Pelastuslaitos ★ Poliisi	📞 Autoklubin hätänumero Tiepalvelu
<b>Belgia</b> Bryssel ☎ +32 2 7 87 18 00	+ 100/112 ★ 101/112	📞 ADAC München +49 89 22 22 22 TCB Bryssel +32 2 2 33 22 11
<b>Bulgaria</b> Sofia ☎ +359 2 91 83 80	+ 112/150 ★ 112	📞 ADAC Sofia +30 21 08 93 77 77 UAB Sofia +359 2 935 79 35 <sup>1)</sup>
<b>Tanska</b> Kööpenhamina ☎ +45 35 45 99 00	+ 112 ★ 112	📞 ADAC Kööpenhamina +45 93 17 08/ FDM +45 27 07 07
<b>Saksa</b>	+ 112 ★ 110	📞 ADAC München +49 89 76 76 70 ADAC +49 1802 22 22 22/ 22 22 22 <sup>1)</sup>



Maa Saksan suurlähetystö	+ Pelastuslaitos ★ Poliisi	📞 Autoklubin hätänumero Tiepalvelu
<b>Viro</b> Tallinna ☎ +372 6 27 53 00	+ 112 ★ 112	📞 ADAC München +49 89 22 22 22 ☎ EAK +372 6 97 91 00
<b>Suomi</b> Helsinki ☎ +358 9 45 85 80	+ 112 ★ 112	📞 ADAC München +49 89 22 22 22 <sup>2)</sup> ☎ Autoliitto Helsinki +358 9 77 47 64 00
<b>Ranska</b> Pariisi ☎ +33 1 53 83 45 00	+ 112 ★ 112	📞 ADAC München +49 89 22 22 22 ☎ ADAC Lyon +33 8 25 80 08 22
<b>Kreikka</b> Ateena ☎ +30 21 07 28 51 11	+ 112 ★ 112	📞 ADAC Ateena +30 21 08 93 77 77 ☎ ELPA +30 21 06 06 88 00
<b>Iso-Britannia</b> Lontoo ☎ +44 20 78 24 13 00	+ 112 ★ 112	📞 ADAC München +49 89 22 22 22 ☎ AA +44 87 05 44 88 66
<b>Irlanti</b> Dublin ☎ +353 1 2 69 30 11	+ 112 ★ 112	📞 ADAC München +49 89 22 22 22 ☎ AA Dublin +353 1 6 17 99 99
<b>Islanti</b> Reykjavík ☎ +354 5 30 11 00	+ 112 ★ 112	📞 ADAC München +49 89 22 22 22 ☎ F.I.B +354 4 14 99 99
<b>Italia</b> Rooma ☎ +39 6 49 21 31	+ 112 ★ 112	📞 ADAC München +49 89 22 22 22 ☎ +39 06 4 99 81
<b>Kroatia</b> Zagreb ☎ +385 1 6 30 01 00	+ 112 ★ 112	📞 ADAC Zagreb +385 1 3 44 06 66 ☎ HAK +385 1 661 19 99
<b>Latvia</b> Riika ☎ +371 67 08 51 00	+ 112 ★ 112	📞 ADAC München +49 89 22 22 22 ☎ LAMB +371 67 56 62 22
<b>Liettua</b> Vilna ☎ +370 52 10 64 00	+ 112 ★ 112	📞 ADAC München +49 89 22 22 22 ☎ LAS +370 5 210 44 33
<b>Luxemburg</b> Luxemburg ☎ + 352 45 34 45-1	+ 112 ★ 112	📞 ADAC München +49 89 22 22 22 ☎ ACL +352 4 50 04 51
<b>Makedonia</b> Skopje ☎ +389 2 3 09 39 00	+ 194 ★ 192	📞 ADAC +381 11 3 33 11 11 ☎ AMSM +389 2 318 11 81
<b>Montenegro</b> Podgorica ☎ +382 20 44 10 00	+ 94 ★ 92	📞 ADAC Zagreb +385 1 3 44 06 55 ☎ AMSCG +382 20 23 49 99
<b>Alankomaat</b> Den Haag ☎ +31 70 3 42 06 00	+ 112 ★ 112	📞 ADAC Assen +31 592 39 05 60 ☎ ANWB +31 88 2 69 71 47

Maa Saksan suurlähetystö	+ Pelastuslaitos ★ Poliisi	📞 Autoklubin hätänumero 📞 Tiepalvelu
<b>Norja</b> Oslo 📞 +47 23 27 54 00	+ 113 ★ 112	📞 ADAC München +49 89 22 22 22 📞 NAF +47 92 60 85 05
<b>Itävalta</b> Wien 📞 +43 1 7 11 54	+ 112 ★ 112	📞 ADAC München +49 89 22 22 22 📞 ÖAMTC Wien +43 1 71 19 90 ARBÖ +43 1 23
<b>Puola</b> Varsova 📞 +48 22 5 84 17 00	+ 112 ★ 112	📞 ADAC München +49 89 22 22 22 📞 PZM +48 22 8 49 93 61
<b>Portugali</b> Lissabon 📞 +351 21 8 81 02 10	+ 112 ★ 112	📞 ADAC München +49 89 22 22 22 📞 ACP +351 213 18 01 00
<b>Romania</b> Bukarest 📞 +40 21 2 02 98 30	+ 112 ★ 112	📞 ADAC München +49 89 22 22 22 📞 ACR +40 21 3 15 55 10
<b>Venäjä</b> Moskova 📞 +7 495 9 37 95 00	+ 03 ★ 02	📞 ADAC ulkomaat +1049 89 22 22 22 📞 RAS +7 495 6 29 07 07
<b>Ruotsi</b> Tukholma 📞 +46 8 6 70 15 00	+ 112 ★ 112	📞 ADAC München +49 89 22 22 22 📞 MR +46 8 690 38 00
<b>Sveitsi</b> Bern 📞 +41 31 3 59 41 11	+ 112 ★ 112	📞 ADAC München +49 89 22 22 22 📞 TCS +41 22 417 27 27
<b>Serbia</b> Belgrad 📞 +381 11 3 06 43 00	+ 194 ★ 192	📞 ADAC Belgrad +381 11 3 33 11 11 📞 AMSS (011) 3 33 11 00
<b>Slovakia</b> Bratislava 📞 +421 2 59 20 44 00	+ 112 ★ 112	📞 ADAC München +49 89 22 22 22 📞 SATC +421 2 68 24 92 11
<b>Slovenia</b> Ljubljana 📞 +386 1 4 79 03 00	+ 112 ★ 112	📞 ADAC Zagreb +385 1 3 44 06 50 📞 AMZS +386 1 5 30 51 00
<b>Espanja</b> Madrid 📞 +34 91 5 57 90 95	+ 112 ★ 112	📞 ADAC Barcelona +34 93 5 08 28 28 📞 RACE +34 9 02 40 45 45
<b>Tsekin tasavalta</b> Praha 📞 +420 2 57 11 31 11	+ 112 ★ 112	📞 ADAC Praha +420 2 61 10 43 51 📞 UAMK CR +420 261 104 111

Maa Saksan suurlähetystö	+ Pelastuslaitos ★ Poliisi	📞 Autoklubin hätänumero Tiepalvelu
<b>Turkki</b> Ankara ☎ +90 312 4 55 51 00	+ 112 ★ 155	📞 ADAC ulkomaan hätänumero (0216) 999 1010 ☎ +90 216 9 99 10 10 TTOK +90 212 282 81 40
<b>Unkari</b> Budapest ☎ +36 6 14 88 35 00	+ 112 ★ 112	📞 ADAC München +49 89 22 22 22 ☎ MAK +36 1 3 45 18 00
<b>Kypros</b> Nikosia ☎ +357 22 45 11 45	+ 112 ★ 112	📞 ADAC Ateena +30 21 08 93 77 77 ☎ AA +357 22 31 32 33

<sup>1)</sup>Matkapuhelinverkossa

<sup>2)</sup>Saksan suuntanumero puhelinyhtiöstä riippuen myös 9 901 49, 9 94 49 tai 9 99 49

Versio 08/2013

Emme vastaa tietojen oikeellisuudesta

### 18.3 Nopeusrajoitukset



- ▶ Noudata aina yksittäisten maiden nopeusrajoituksia.
- ▶ Matkailuvaunujen rakenteellinen enimmäisnopeus on 120 km/h. Huomioi maakohtaiset määräykset. Saksassa korkeintaan 100 km/h.

Tiedoksi nopeusrajoitukset yleisimmissä matkustusmaissa (kaikki tiedot km/h):

Maa	Taajama-alueella	Maantie	Moottoritie
Belgia	50	90/120 <sup>1) 2)</sup>	120 <sup>2)</sup>
Bulgaria	50	70	100
Tanska	50	70	80
Saksa	50	80 <sup>3)</sup>	80/100 <sup>4) 5)</sup>
Viro	50	70	–
Suomi	50	80	80
Ranska	50	90 <sup>6) 7)/110 <sup>1) 2) 6) 7)</sup></sup>	130 <sup>2) 6) 7)</sup>
Kreikka	50	80	80
Iso-Britannia	48	80/96 <sup>1)</sup>	96 <sup>4)</sup>
Irlanti	50	80	80
Islanti	50	80	–
Italia	50	70	80
Kroatia	50	80	80
Latvia	50 <sup>8)</sup>	80/90 <sup>1) 9) 10)</sup>	–
Liettua	50	90 <sup>11)</sup>	90
Luxemburg	50	75	90 <sup>12)</sup>
Makedonia	40/60	80	80

Maa	Taajama-alueella	Maantie	Moottoritie
Montenegro	50	80	–
Alankomaat	50	80/90 <sup>1)</sup> <sup>13)</sup>	90 <sup>13)</sup>
Norja	50	60 <sup>14)</sup> /80	60 <sup>14)</sup> /80
Itävalta	50	70/100 <sup>15)</sup>	80/100 <sup>15)</sup>
Puola	50/60 <sup>16)</sup>	70/80 <sup>1)</sup>	80
Portugali	50	70/80 <sup>17)</sup>	100 <sup>18)</sup>
Romania <sup>19)</sup>	50	70/80 <sup>1)</sup>	90
Venäjä	60	70	90 <sup>20)</sup>
Ruotsi	50	80 <sup>21)</sup>	80 <sup>21)</sup>
Sveitsi/Liechtenstein	50	80 <sup>22)</sup>	80
Serbia	50	80	80
Slovakian tasavalta	50	90	90
Slovenia	50	80	80
Espanja	50	70/80 <sup>1)</sup>	80/90 <sup>23)</sup>
Tsekki	50	80	80
Turkki	50	80	110
Unkari	50	70	80
Kypros	50	70	80

- <sup>1)</sup>Pikateillä, teillä, joilla on useampi kuin yksi ajokaista yhteen suuntaan ja moottoritien kaltaisilla teillä
- <sup>2)</sup>Jos onnettomuuksia tapahtuu yli 100 km/h nopeuksilla, on varauduttava siihen, että vakuutus ei mahdollisesti kata vahinkoja, koska matkailuvaunut on suunniteltu rakenteensa puolesta korkeintaan 100 km/h nopeuksille.
- <sup>3)</sup>60 km/h, mikäli ajoneuvo on rekisteröity kokonaispainoltaan yli 3,5 t erikoismootoriajoneuvoksi
- <sup>4)</sup>Yhdistelmät eivät saa ajaa kaikkein vasemmanpuoleisella kaistalla (Isossa-Britanniassa oikeanpuoleisimmalla) kolmikaistaisilla moottoriteillä, Saksassa ja Ranskassa tämä koskee yhdistelmiä, joiden pituus on yli 7 m sekä henkilöautoja/yhdistelmiä, joiden kokonaispaino on yli 3,5 t
- <sup>5)</sup>Yhdistelmät joiden paino on korkeintaan 3,5 t erikoisluvalla ja erityisellä merkinnällä
- <sup>6)</sup>Nopeutta on vähennettävä määrällä kelillä taajamien ulkopuolella 10 km/h, moottoriteillä 20 km/h
- <sup>7)</sup>Henkilöt, joilla on ollut ajokortti alle kolme vuotta, saavat ajaa maanteillä kork. 80 km/h, pikateillä kork. 100 km/h ja moottoriteillä kork. 110 km/h
- <sup>8)</sup>Asuinalueilla 20 km/h
- <sup>9)</sup>Henkilö, joka on omistanut ajokortin vähemmän kuin kaksi vuotta, saa ajaa kork. 80 km/h
- <sup>10)</sup>Välillä 1.12.–1.3. nopeusrajoitus pikateillä on 80 km/h
- <sup>11)</sup>Taajamien ulkopuolella ja asfaltoimattomilla teillä saa ajaa kork. 70 km/h
- <sup>12)</sup>Nopeutta on vähennettävä 15 km/h määrällä kelillä
- <sup>13)</sup>Koskee yhdistelmiä, joiden kokonaispaino on kork. 3,5 t
- <sup>14)</sup>Yhdistelmät, joissa on jarruton perävaunu, jonka kokonaispaino on yli 300 kg

- 15) Perävaunun kanssa, jonka paino on yli 750 kg (sallittu kokonaispaino kork. 3,5 t) koskevat seuraavat rajoitukset: maanteillä 80 km/h, moottoriteillä 100 km/h. Yhdistelmien, joiden sallittu kokonaispaino on yli 3,5 t, nopeusrajoitukset ovat taajamien ulkopuolella 70 km/h, moottoriteillä 80 km/h
- 16) Kello 23.00 - 5.00, nopeusrajoitus on 60 km/h
- 17) Kyttien mukaan
- 18) Henkilö, joka on omistanut ajokortin vähemmän kuin vuoden verran, ei saa ajaa 90 km/h nopeampaa. Asianomaiset merkit (saatavissa ACP-toimistoista) on sijoitettava näkyvästi ajoneuvon perään
- 19) Ajoneuvojen kuljettajia, joilla on alle vuosi ajokokemusta, koskevat 20 km/h alhaisemmat enimmäisnopeudet
- 20) Henkilö, joka on omistanut ajokortin vähemmän kuin kaksi vuotta, ei saa ajaa 70 km/h nopeampaa
- 21) Jarruttoman perävaunun kanssa, jos perävaunun sallittu kokonaismassa on kaksi kertaa niin suuri kuin vetoajoneuvon tyhjäpaino: 40 km/h
- 22) Liechtensteinissa: 60 km/h perävaunujen kanssa, joiden kokonaispaino on yli 1000 kg
- 23) Perävaunujen yhteydessä, joiden paino on alle 0,75 t

Versio 07/2011

Lähde: ADAC

Emme vastaa tietojen oikeellisuudesta

## 18.4 Lähivaloilla ajaminen Euroopan maissa



- Monissa Euroopan maissa valojen on oltava päällä myös päivällä ajattaessa. Säännöissä on maakohtaisia eroja. Tietoa säännöistä saat autoklubeista tai maiden edustuksista.

## 18.5 Ajoneuvossa yöpyminen leirintäalueiden ulkopuolella

Maa	Yöpyminen kaduilla ja aukioilla		Yöpyminen yksityisillä mailla		Huomautuksia
	kyllä	ei	kyllä	ei	
<b>Belgia</b>		X	X		Sallittu moottoriteiden levähdyspaikoilla kork. 24 tuntia Ajoneuvon saa pysäköidä yksityisille maille ainoastaan maanomistajan luvalla
<b>Bulgaria</b>		X		X	Suosittellemme ehdottomasti turvallisuussyistä välttämään leirintäalueiden ulkopuolella yöpymistä
<b>Tanska</b>		X	X		
<b>Saksa</b>	X		X		Yöpyminen sallittua yhden kerran ajokunnon saavuttamiseksi. Alueellisia ja paikallisia rajoituksia on noudatettava
<b>Viro</b>	X		X		Ainoastaan taajamien ulkopuolella; maatilojen vieressä ainoastaan maanomistajan luvalla
<b>Suomi</b>		X	X		Mahdollista tontin omistajan luvalla

Maa	Yöpyminen kaduilla ja aukioilla		Yöpyminen yksityisillä mailla		Huomautuksia
	kyllä	ei	kyllä	ei	
Ranska	X		X		Vaaditaan paikallisten viranomaisten tai tontin omistajan lupa. Pysäköinti ja yöpyminen julkisilla alueilla kiellettyä
Kreikka		X		X	
Iso-Britannia		X	X		Yöpyminen tietyissä paikoissa ainoastaan paikallisella luvalla. Yöpyminen tien reunassa kiellettyä
Irlanti	X		X		Yöpyminen rannalla ja tiettyjen katujen ja siltojen varsilla kiellettyä
Italia	X		X		Yöpyminen pysäköinti- ja levähdyspaikoilla sallittua. Paikalliset rajoitukset huomioitava. Pysäköinti ja yöpyminen julkisilla alueilla kiellettyä
Kroatia		X		X	
Latvia	X		X		Ainoastaan taajamien ulkopuolella; maatilojen vieressä ainoastaan maanomistajan luvalla
Liettua	X		X		Ainoastaan taajamien ulkopuolella; maatilojen vieressä ainoastaan maanomistajan luvalla
Luxemburg		X	X		Ei Esch-sur-Sûre-järven ympärillä; korkeintaan kahden teltan pystyttäminen sallittua
Makedonia		X		X	
Alankomaat		X		X	Yöpyminen kaduilla ja aukioilla sallittua tietyissä kunnissa
Norja	X		X		Ei maataloudellisessa käytössä olevilla ja viljellyillä alueilla; vähimmäisetäisyys taloihin 150 m
Itävalta		X	X		Yöpyminen yhden kerran ajokunnan saavuttamiseksi sallittua, paitsi luonnonsuojelualueilla. Alueellisia ja paikallisia rajoituksia noudatettava. Tirolessa yleisesti kiellettyä
Puola		X	X		Vaaditaan tontin omistajan lupa; ei rannikolla ja luonnonsuojelualueilla
Portugali		X		X	
Romania		X		X	
Venäjä		X		X	

Maa	Yöpyminen kaduilla ja aukioilla		Yöpyminen yksityisillä mailla		Huomautuksia
	kyllä	ei	kyllä	ei	
Ruotsi	X		X		Ei maatalouskäytössä olevilla alueilla, eikä talojen läheisyydessä. Paikalliset rajoitukset huomioitava
Sveitsi		X	X		Yöpyminen yhden yön moottoriteiden levähdyspaikoilla sekä eräissä osavaltioissa hyväksyttävää. Yöpyminen ainoastaan paikallisten viranomaisten luvalla
Serbia		X		X	
Slovakian tasavalta		X		X	
Slovenia		X		X	
Espanja	X		X		Paikoittain on olemassa paikallisia kieltoja, ennen kaikkea rannoilla; vain paikallisten viranomaisten luvalla
Tsekki		X		X	
Turkki	X		X		Alueelliset rajoitukset mahdollisia
Unkari		X		X	

Emme vastaa tietojen oikeellisuudesta

## 18.6 Kaasuhuolto Euroopan maissa

### Yleisiä vihjeitä

Huomioi aina seuraavat seikat:

- Täytä kaasupullot aina ennen lomalle lähtöä.
- Täytä kaasupullot aivan täyteen.
- Ota mukaan vaadittavat sovittimet (saatavana alan liikkeistä), joiden avulla saksalaisia kaasupulloja voidaan täyttää ulkomailla sekä saksalaisten kaasunpaineensäädintien liittämiseksi ulkomaisiin kaasupulloihin.
- Huomaa ottaa mukaan myös propanikaasua kylminä vuodenaikoina (butaani ei kaasuunnu alle 0 °C:n lämpötilassa).
- Käytä Campingaz-yhtiön sinisiä pulloja (saatavan ympäri maailman). Käytä kaasupulloja ainoastaan varoventtiileiden kanssa.
- Osta nk. itsetankkautuva pullo. Tämä 11 kg:n pullo voidaan täyttää kiinteän kaasutankin tavoin jokaisella autokaasuhuoltoasemalla (luettelo saatavana ADACilta). TÜV-tarkastus on suoritettava 10 vuoden välein.
- Jos käytät vieraiden valmistajien pulloja ulkomailla, tarkista että pullot mahtuvat kaasupullokoteloon. Ulkomaiset kaasupullot eivät aina ole samankokoisia kuin saksalaiset Eurogas-pullot.
- Huomioi EU:n lämmityslaitedirektiivi. Tietoa osoitteessa [www.truma.de](http://www.truma.de)

Jäljempänä tietoa kaasuhuollosta Euroopan yleisimmissä matkustusmaissa:

Maa	Kaasuhuolto	Tarjoaja	Info-puhelin
Belgia	Samanlaiset kaasupullot	Belgian Shell ja Totalfina, Bryssel; Primagaz, Tessengerlo; Gasbottling, Gent; Semnickgas, Ger-aardsbergen	
	Kaasupullojen vaihtaminen ja täyttäminen mahdollista		
Tanska	Saksalaisia 5- ja 11-kg-kaasupulloja tarjotaan vaihdettavaksi lähes jokaisella leirintäalueella.	BP-Gas tarjoaa saksalaisia kaasupulloja	00 45/89 4877 00
	Harmaiden kaasupullojen vaihtoaasemia löytyy	Kosan Gas As -yri-tys	
Suomi	Suomalaisia kaasupulloja saa NESTE-huoltoasemilta ja maa-seudun kaupoista	Fa. Tehokaasu (www.thokaasu.fi) Yleiskatsaus valmistajista: AGA (www.aga.no), faksi: 00 47/22 02 78 05 Statoil, faksi: 00 47/22 96 22 10	
	Norjalaisten kaasupullojen so-vittimia voi ostaa AGA-yri-tyk-seltä		
Ranska	Ulkomaalaisia kaasupulloja ei voi täyttää eikä vaihtaa		
	Ranskalaisia kaasupulloja voida-an käyttää Euro-liitän-täsarjan avulla		
Kreikka	Saksalaisia kaasupulloja voida-an täyttää Euro-liitän-täsarjan avulla; vaihto- ja täyttöasemia yleensä vain suuremmissa kau-pungeissa		
Iso-Britannia	Saksalaisia kaasupulloja ei voi täyttää	Calorgas-yritys (www.calor.co.uk)	
	Brittiläiset kaasupullot voi yhdi-stää sovittimella (saatavana myös Calorgas-yhtiöltä) saksalaisiin järjestelmiin		
Irlanti	Kaasupulloja voidaan täyttää	Yritys Noel Leaders Shop, Tuam Road, Galway Yritys Calor Kosan-gas, Dublin ja Cork	(01) 505000 (021) 66 1269
Islanti	Kaasupulloja voidaan täyttää	Esso, Reykjavík	
	Keltaiset islantilaiset kaasupullot sopivat säätöliitännään ase-tettavan kumirenkaan kanssa saksalaisiin järjestelmiin		



Maa	Kaasuhoolto	Tarjoaja	Info-puhelin
<b>Italia</b>	Kaasuhoolto Euro-täyttö- ja liitöntäntäsarjojen avulla		
	Nestekaasun luovuttaminen kaasuhuoltoasemilla kiinteästi asennetulla kaasusäiliöllä varustettuihin matkailuajoneuvoihin on kiellettyä verotuksellista syistä		
<b>Kroatia</b>	Kaasupullot, joiden tarkastuksesta ei ole kulunut yli 5 vuotta, täytetään INA-toimipisteissä	INA	
	Sovittimen ostaminen mahdollista INA-toimipisteissä		
<b>Alankomaat</b>	Samanlaiset kaasupullot		
	Kaasupullojen vaihtaminen ja täyttäminen mahdollista		
<b>Norja</b>	Saksalaisia kaasupulloja ei voi täyttää	Yleiskatsaus valmistajista: AGA , faksi: 00 47/22 02 78 05 Statoil, faksi: 00 47/22 96 22 10	
	Norjalaisten kaasupullojen sovittimia voi ostaa AGA-yritykseltä		
	Pantillisia kaasupulloja saatavana		
<b>Itävalta</b>	Samanlaiset kaasupullot		
	Kaasupullojen vaihtaminen ja täyttäminen mahdollista		
<b>Puola</b>	Samanlaiset kaasupullot		
	Kaasupullojen vaihtaminen ja täyttäminen mahdollista		
<b>Portugali</b>	Pantillisia kaasupulloja saatavana	Repsol; Cepsa	
<b>Ruotsi</b>	Saksalaisia kaasupulloja ei voi täyttää	Yleiskatsaus valmistajista: AGA (www.aga.no), faksi: 00 47/22 02 78 05 Statoil, faksi: 00 47/22 96 22 10	
	Norjalaisten kaasupullojen sovittimia voi ostaa AGA-yritykseltä		
<b>Sveitsi</b>	Sveitsiläisen, kaasunsäätimellä varustetun kaasupullon vuokraaminen mahdollista	Shell Gas, Switzerland	00 41/ 3 27 58 75 55
	Saksalaisten kaasupullojen täyttäminen mahdollista poikkeustapauksissa		
<b>Slovenia</b>	Saksalaisia kaasupulloja voi täyttää Suosittelemme ottamaan matkalle mukaan Euro-täyttö- ja liitöntäntäsarjan	Plinarna, Ljubljana; Plinarna, Maribor; Internia DD Ljubljana, Kozina; OMV Istrabenz DOO, Koper	

Maa	Kaasuhoolto	Tarjoaja	Info-puhelin
Espanja	Saksalaisia kaasupulloja ei voi täyttää	Repsol Cepsa	00 34/ 901 10 01 00  00 34/ 913 37 75 29
	Espanjalaisten kaasupullojen vuokraaminen ja täyttö mahdollista, jos kaasuliitäntä on sovitettu		
	6 kg:n pantillisia kaasupulloja voidaan käyttää sovittimen kanssa		
Tsekki	Saksalaisia kaasupulloja voi täyttää	Agip, Bohemia Gas, BP, Krainpol, Primaplyn Flaga-Plyn	
Turkki	2- ja 12-kg-kaasupullojen myynti, liitäntä mahdollista sovittimen avulla	Ipragaz-yhtiö (www.ipragaz.com.tr/tupgaz-size-en-yakin-bay)	
Unkari	Samanlaiset kaasupullot	Primagaz, Totalgaz, Shellgas, Mol	
	Kaasupullojen vaihtaminen ja täyttäminen mahdollista		
Norja	Norjalaisia 11 kg:n kaasupulloja voidaan käyttää sovittimen kanssa	Yleiskatsaus valmistajista: AGA (www.aga.no), faksi: 00 47/22 02 78 05 Statoil, faksi: 00 47/22 96 22 10	

Versio 07/2011

Emme vastaa tietojen oikeellisuudesta

## 18.7 Tiemaksumääräykset Euroopan maissa

Monissa Euroopan maissa on nykyään otettu käyttöön tiemaksujärjestelmä. Tiemaksua koskevat määräykset sekä sen maksutapa ovat erilaisia eri maissa. Mutta tietämättömyys ei suojaa rangaistukselta ja sakot saattavat olla melko korkeitakin.

Samoin kuin liikennesääntöjen ja -määräysten suhteen, ajoneuvon kuljettajan on otettava selvää myös tiemaksuun liittyvistä muodollisuuksista ennen matkalle lähtöä.

Lisätietoja saat kaikista autoklubeista tai Internetistä.

## 18.8 Vihjeitä turvalliseen yöpymiseen matkan aikana liittyen

Harkitsevainen toiminta on paras suoja turvallisen yöpymisen takaamiseksi matkailuvaunussa.

Varkauden riski vähenee minimiin noudattamalla seuraavia perussääntöjä:

- Sulje ja lukitse kaikki ikkunat, ovet ja kattoluukut.
- Mikäli käytettävissä: Kytke varashälytin ja erityiset ovenvarmistimet päälle tai aktivoi ne. Narkoosikaasun avulla suoritettavia kaasuryöstöjä vastaan leirintäalueilla tarjotaan varoittimia.
- Älä yövy matkailukauden aikana tyypillisillä lomareiteillä sijaitsevilla moottoriteiden levähdysalueilla ja moottoriteiden pysäköintipaikoilla.
- Yövy mahdollisuuksien mukaan suurilla, vilkkailla pysäköintialueilla, esim. ravintolan läheisyydessä.
- Hakeudu leirintäalueelle vaikka vain yhdeksikin yöksi.
- Pidä mukana ainoastaan sellaisia arvoesineitä, joita tarvitset ehdottomasti matkalla. Säilytä arvoesineitä mahdollisuuksien mukaan pienessä kassa-kaapissa. Älä pidä niitä ikkunoiden ja ovien välittömässä läheisyydessä.
- Lukitse ajoneuvo aina.

## 18.9 Vihjeitä talvikäyttöä varten

Seuraavat vihjeet auttavat tekemään matkailuauton käytöstä talvella miellyttävän kokemuksen.

- Varaa leiriytymispaikka hyvissä ajoin. Hyvät talvileiriytymispaikat on usein varattu jo aikaisin.
- Älä lähde matkaan ilman talvirenkaita.
- Valitse leiriytymispaikka harkiten. Huomioi alusta. Lumi ja jää saattavat sulaa.
- Aseta aisan tukipyörän ja kampitukien alle riittävän suuria lautoja, jotta aisan tukipyörä ja kampituet eivät uppoa maahan lumen sulaessa.
- Kun ajoneuvo on asianmukaisesti pysäköitynä, vapauta seisontajarru estääksesi sen kiinnijäätymisen.
- Suojaa seisontajarrun vipu ja työntöjarrulaitteisto peitteillä jäätymiseltä.
- Lumipenkat eivät milloinkaan saa peittää sisäänrakennettuja pakkotuuletuksia.
- Suojaa kaasupullokotelon kansi pressulla jäätymiseltä.
- Älä poista jätevettä säiliöön vaan ämpäriin.
- Pidä sisäänrakennetut pakkotuuletukset vapaina lumesta ja jäästä.
- Varmista hyvä ilmankierto. Hyvä ilmankierto estää kosteuden syntymisen ja asunto-osaa on helpompi lämmittää.
- Huomaa myös kappaleen "Kaasuhuolto Euroopan maissa" ohjeet.
- Käytä kaasulaitteistossa vaihtoautomaatiikalla varustettu kaksipullojärjestelmää, jotta kaasu ei pääse loppumaan yön aikana.
- Käytä kaasulaitteistoa ainoastaan propaanikaasulla.
- Älä käytä lämmittimen takana olevaa tilaa säilytystilana.

- Älä milloinkaan käytä ajoneuvon sisäpuolella katalyyttiunia tai infrapuna-kaasulämmitintä, koska ne poistavat polttamalla happea sisäilmasta.
- Vedä 230 V:n syöttöjohto sillä tavoin, että johto ei voi jäätyä kiinni tai vaurioitua (esim. lumiaurauksen yhteydessä).
- Käytä talvietutelttaa.
- Voimakkaalla lumisateella poista lumi säännöllisesti ajoneuvon katolta. Muutama sentti hienoa lunta toimii lämpöeristeenä, mutta märästä lumesta muodostuu helposti tonniin painoinen kuorma.
- Ennen paluumatkaa poista lumi täydellisesti katolta estääksesi lunta tupruamasta perässä tulevien ajoneuvojen eteen.

### 18.10 Tarkastuslistat ennen matkaa

Seuraavat listat auttavat tarkistamaan, ettei mitään tärkeää unohdu matkalta, vaikka kaikkea ei tarvittaisikaan, mitä listassa lukee.



- Älä jätä matka-asiakirjojen (esim. paperit ja muu informaatio) sekä ajoneuvon teknisen kunnan tarkastamista viime tinkaankin. Kun suunnittelet ja tarkastat nämä seikat ajoissa, voit nauttia lomasta alusta alkaen.

#### Keittiö

✓	Tavara	✓	Tavara	✓	Tavara
	Tiskirätti		Astianpesuaine		Salaattiottimet
	Mukit		Astialiinat		Leikkuulauta
	Paistilasta		Grillausvälineet		Kulhot
	Tölkinavaaja		Kahvikannu		Tiskiharja
	Munakupit		Korkkiruuvit		Kuivausliinat
	Jääpalamuotti		Talouspaperi		Tulitikut
	Sytytin		Lusikat		Kupit
	Pullonavaaja		Veitset		Lautaset
	Säilytysrasiat		Roskapussit		Termospullo
	Aamiaislautaset		Paistinpannut		Kattilat
	Haarukat		Kauhat		Juomalasit

#### Kylpy/peseytyminen

	Pyyhkeet		WC-harja		Hammasmukit
	Peseytymisvälineet		WC-paperi		

#### Asunto-osa

	Roskaämpäri		Hyönteislamppu		Sadevaatteet
	Maantiekartta/autoa-		Hyönteiskarkote		Matka-apteekki
	toatlas				
	Kylpypyyhkeet		Korttipeli		Matkaopas/leirin-
					täpaikkaopas
	Kylpytossut		Lakaisuharja		Reppu
	Paristot		Kynttilät		Makuupussit
	Aluslakanat		Rikkalapio		Kirjoitustarvikkeet
	Päällilakanat		Vaateripustimet		Kengät
	Pussi likaisia pyyk-		Vaateharja		Kengänhoitotarvik-
	kiä varten				keet
	Kirjat		Tyynyt		Pölynimuri

✓	Tavara	✓	Tavara	✓	Tavara
	Camping-opas		Kartta		Taskulamppu
	Varahehkulamput		Lääkkeet		Taskuveitsi
	Kenttäpullo		Musiikkikasetit		Pöytäliina
	Kiikari		Niskatyyny		Pyykkipojat
	Sammutin		Ompeluvälineet		Pyykkinaru
	Kaasupullo		Radio		

**Ajoneuvo/työkalut**

	Jätevesikanisteri		Kudosnauha		Ruuvimeisseli
	Sovitinpistorasia		Kaatokannu puhtaalle vedelle		Sähkökynä
	CEE-sovitin		Kaapelikela		Astinlauta
	Rautalanka		Kiilahihnat		Pyörän alle asetettavat kiilat
	Varapyörä		Liimaa		Ensiapulaatikko
	Varalamput		Yhdistelmäpihdit		Autonnostin
	Varasulakkeet		Kompressori		Varoituskolmio
	Varavesipumppu		Sokeripalat		Varoitustaulu
	Vasara		Silmukat		Varoitusliivi
	Jakoavain		Letkusovitin		Varoitusvilkkuvalo
	Kaasuntäyttösovitin		Letkukiristimet		
	Kaasuletku		Lumiketjut (talvel-la)		

**Ulkotilojen varusteet**

	Kiinnitysnauru		Camping-pöytä		Lukko
	Paljepuhallin		Kumikiristimet		Naru
	Camping-tuolit		Grilli		Telttapaalut/kiristysihnat

**Vaadittavat asiakirjat**

	Osoiteluettelo		Ajoneuvopaperit		Henkilötodistus
	Varausvahvistus(-vahvistukset)		Ajokortti		Passi
	Allergiatodistus		Vihreä vakuutus-kortti		Matkavakuutus
	Käyttöohjeet		Rokotustodistus		Vinjetti/tiemaksu-kortti
	Lääkkeiden pakkauselosteet		Luottokortti		Viisumi



12 V:n ajoneuvoverkko	83
12 V:n merkkivalo	90
12 V:n pääkytkin	90
12 V:n sulakkeet	94
Ajoneuvossa (autark-paketti)	94
Sähkö- ja elektroniikkayksikössä EBL109	94
Thetford-WC:lle	95
12 V:n syöttö	
Kytkeminen päälle	90
Kytkeminen pois päältä	90
230 V:n ajoneuvoverkko	91
230 V:n liitäntä	42, 92
Sulake	96
Syöttöjohto	92
Ulkoluukku	51
Vian etsintä	177
230 V:n sulakeautomaatti	87

### A

Adapteri, kolmetoistanapainen pistoke	96
Airmix	105
Ajon aikana	36
Ajoneuvo, peseminen	144
Ajoneuvon on vuotanut vettä	183
Ajoneuvopaperit	11
Ajovakautusjärjestelmä	23
Akku	
Katso Asunto-osan akku	83
Akku, vaatekaapin valaistus, vaihto	164
Akselikantavuus	30
Akun kapasiteetti	83
Akunvalintakytkin	89
Alumiinivanteet	172
Alusta, hoito	146
Alusta, vian etsintä	175
Apua Euroopan kaduilla	188
Asennuskaavio	98
Kolmetoistanapainen pistorasia	96
Vetoajoneuvo	98
Astinlauta	41
Asunto-osan akku	83
Energiavarasto	85
Lataaminen	85, 89
Ohjeita	83
Purkaminen	84
Tarkastus	85
Varaustila, näyttö	90
ATC	
Liittäminen	23

ATC (AL-KO Trailer Control)	23
Autonnostin	12, 172
Avainsarja	20
Avattava ikkuna	
Avaaminen	53, 54
Hyttysverkkorullakaihdin	56
Jatkuva tuuletus	53, 54
Jossa on automaattipidike	54
Jossa on kääntöpidikkeet	53
Pimennysrullakaihdin	55
Sulkeminen	53, 54

### B

Butaaniakaasu	17, 75
---------------	--------

### C

Camping-kaasupullot, käyttö	18, 76
-----------------------------	--------

### D

DEKRA	157
DuoControl-vaihdinlaitteisto	79

### E

Ei kaasua	178
Enimmäisnopeus, rakenteellinen	191
Ennen ajoa	20
Ensimmäinen käyttöönotto	20
Erikoisvarusteet	186
Kuvaus	11
Merkintä	11
Paino	186
Turvaohjeet	15
Etuikkunan	
Pimennysrullakaihdin	56

### H

Hävitys	
Jätevesi	13
Talousjäte	13
Ulostteet	13
Hehkulamput, vaihtaminen	162
Uppohalogenivalaisin	163
Vaatekaapin valaistus	164

## Asiahakemisto

Heki-kattoluukku .....	59, 60	Huoltotyöt .....	157
Avaaminen .....	59, 60	Ilmastointilaite .....	161
Hyönteissuoja .....	60	Jarrut .....	159
Hyttysverkkorullakaihdin .....	61	Kattoilmastointilaitteisto (Dometic) .....	162
Sulkeminen .....	59, 60	Kattoilmastointilaitteisto (Truma) .....	161
Taitekaihdin .....	60	Kuumavesilämmitin .....	159
Tuuletusasento .....	59, 60, 61	Varmuuskytkimet .....	158
Henkilökohtaiset varusteet .....	27	Huonekaluluukut, vian etsintä .....	185
Henkilöt matkailuvaunussa .....	16, 36	Huonekalupinnat, puhdistus .....	147
Hoito .....	144	Huuhteluallas	
Alusta .....	146	Puhdistus .....	150
Huonekalupinnat .....	147	Hyönteissuoja, Heki-kattoluukku	
Huuhteluallas .....	147	Avaaminen .....	60
Hyönteissuoja .....	147	Sulkeminen .....	60
Hyttysverkkorullakaihdin .....	147	Hyönteissuoja, puhdistus .....	147
Ikkunalasit .....	145	Hyönteissuoja, sisäänkäyntiovi	
Jätevesisäiliö .....	146	Avaaminen .....	46
Kaasukeitin .....	147	Sulkeminen .....	46
Keinonahkaiset päälliset .....	147	Hyttysverkkorullakaihdin, Heki-kattoluukku	
Kokolattiamatto .....	147	Avaaminen .....	61
Kuumavesilämmitin .....	159	Sulkeminen .....	61
Liesituuletin .....	149	Hyttysverkkorullakaihdin, ikkuna	
Muoviosat, sisällä .....	147	Avaaminen .....	56
Painepesuri, peseminen .....	144	Sulkeminen .....	56
Pesu .....	144	Hyttysverkkorullakaihdin, puhdistus .....	147
Pimennysrullakaihdin .....	147		
Pimennysverhot .....	147	I	
PVC-lattiapäällyste .....	147	Ikkuna .....	52
Sisätilojen hoito .....	146	Hyttysverkkorullakaihdin .....	55
Taitekaihdin .....	147	Pimennysrullakaihdin .....	55, 56
Talvella .....	152	Ikkuna, sisäänkäyntiovi	
Talven ajaksi tapahtuvan käytöstä poiston		Taitekaihdin, avaaminen .....	47
yhteydessä .....	154	Taitekaihdin, sulkeminen .....	47
Teflon-päällysteet .....	147	Ikkunalasit, puhdistus .....	145
Tilapäisen käytöstä poistamisen yhteydessä ..	153	Ilmastointilaite .....	113
Tyynykankaat .....	147	Huolto .....	161
Ulkoisen hoito .....	144	Vian etsintä .....	177
Valaisimet .....	147	Ilmastointilaite (Dometic) .....	114
Verhot .....	147	Asennuspaikka .....	114
Vesijohdot .....	148	Käyttö .....	114
Vesilaitteisto .....	147	Ilmastointilaite (Truma)	
Vesisäiliö .....	147	Ajastin .....	114
		Ilmastointilaite Dometic, vian etsintä .....	183
		Ilmastointilaite Teleco, vian etsintä .....	183



**J**

Jääkaapin oven lukituksen  
 Avaaminen .....130, 131  
 Lukitseminen tuuletusasentoon .....130, 131  
 Sulkeminen .....130, 131

Jääkaapin tuuletusritilän, poisto ..... 125

Jääkaappi ..... 42, 125  
 12 V:n käyttö, päälle/pois kytkeminen .... 127  
 230 V:n käyttö, päälle/pois kytkeminen ... 127  
 Jäähdytyslämpötilan säätö ..... 129  
 Kaasukäyttö, kytkeminen päälle ..... 126  
 Kaasukäyttö, kytkeminen pois päältä . 126, 128  
 Käyttötavat .....126, 128, 129  
 Kytkeminen päälle ..... 128  
 Oven lukitus ..... 130  
 Tuuletusritilä, poisto ..... 125  
 Vian etsintä ..... 181

Jääkaappi Thetford N3000, vian etsintä ..... 182

Järjestely nukkumista varten  
 Pitkittäinen istuinryhmä ja sivuistuinryhmä . 69  
 Pyöreä istuinryhmä .....70  
 Takaosan istuinryhmä ..... 71

Jarrujen .....37  
 Huolto ..... 159  
 Katso myös seisontajarru .....39  
 Tarkastus ..... 37, 175

Jarrulaitteisto, vian etsintä ..... 175

Jätevesisäiliö ..... 42, 134  
 Hoito ..... 146  
 Lämmitys, kytkeminen päälle ..... 112  
 Lämmitys, kytkeminen pois päältä ..... 112  
 Puhdistus ..... 146  
 Tyhjentäminen ..... 135

Jätevesisäiliön lämmitys  
 Kytkeminen päälle ..... 112  
 Kytkeminen pois päältä ..... 112

Juomavesi .....19

Juomavesisäiliön täyttöaukko ..... 133  
 Avaaminen ..... 133  
 Sulkeminen ..... 133

**K**

Kääntöpöytä ..... 63, 64  
 Lukitseminen .....63  
 Muuntaminen vuoteen alustaksi .....63  
 Pöytälevy, kääntäminen .....64  
 Purkamisen vuoteiden muuttamista varten .64

Kaapelikela .....92

Kaasuhoolto Euroopan maissa ..... 195

Kaasukeitin  
 Kytkeminen päälle ..... 122  
 Kytkeminen pois päältä ..... 122  
 Puhdistus ..... 147  
 Vian etsintä ..... 178

Kaasulaitteisto ..... 74  
 Turvaohjeet ..... 17, 74  
 Vaihtoautomaattikka ..... 79  
 Vian etsintä ..... 178  
 Vika ..... 17, 74, 178  
 Yleisiä ohjeita ..... 17

Kaasuletku, tarkistaminen ..... 18, 75

Kaasuliitäntä, ulkoinen ..... 78

Kaasun sulkuventtiilit ..... 77  
 Symbolit ..... 77, 99

Kaasunhaju ..... 17, 74, 178

Kaasunkulutus ..... 76

Kaasunpaineensäädin, ruuviliitokset ..... 76

Kaasupullokotelo ..... 18, 75

Kaasupullot  
 Turvaohjeet ..... 18, 75  
 Vaihto ..... 77

Kaasutarkastuslipuke ..... 157

Kaasutarkastustodistus ..... 157

Kaasu-uuni ..... 123  
 Kytkeminen pois päältä ..... 123  
 Vian etsintä ..... 178

Kampituet ..... 40  
 Alas kampeaminen ..... 41  
 Ylös kampeaminen ..... 41

Käsijarru, katso seisontajarru ..... 39

Käsikampi, kampituet ..... 41

Katkaisujarrun vaijeri ..... 21

Katkaisuvarmistin ..... 21

Kattoilmastointilaitteisto (Dometic) ..... 114  
 Huoltotyöt ..... 162  
 kytkeminen päälle ..... 114  
 Kytkeminen pois päältä ..... 115

Kattoilmastointilaitteisto (Truma) ..... 113  
 Huolto ..... 161  
 Kytkeminen päälle ..... 113  
 Kytkeminen pois päältä ..... 113

Kattokuormat ..... 31

Kattoluukku napsautuslukolla ..... 58  
 Avaaminen ..... 58  
 Pimennysrullakaihdin ..... 58  
 Sulkeminen ..... 58



## Asiahakemisto

Kattoluukut	57	Kuumasinkitty alusta	145
Heki-kattoluukku	59, 60	Kuumavesiboileri	115
Kattoluukku napsautuslukolla	58	Kuumavesiboileri (Alde)	
Kattoreelinki	31	Kytkeminen päälle	118
Kattoteline, kuorma	31	Kytkeminen pois päältä	118
Kaukosäädin, ilmastointilaitte	114	Tyhjentäminen	118
Käytöstä poisto		Vesi, lisääminen	118
Talven ajaksi	154	Vian etsintä	179
Tilapäinen	153	Kuumavesiboileri (Truma)	116
Käyttö perävaunun kanssa	17	230 V:n sähkökäyttö	117
Turvaohjeet	17	Kaasukäyttö	116
Käyttöönotto		Käyttötavat	116
Talven ajaksi tapahtuneen käytöstä poistamisen jälkeen	156	Tyhjentäminen	118
Väliaikaisen käytöstä poistamisen jälkeen	156	Vesi, lisääminen	118
Käyttötavat		Vian etsintä	180
Jääkaappi	126, 128	Yhdistetty käyttö	117
Kuumavesiboileri (Truma)	116	Kuumavesilämmitin	
Vaihtoautomaattikka, kaasulaitteisto	80	230 V:n sähkökäyttö, valinta	107
Keinonahkaiset päälliset, puhdistus	147	Asetusvalikko	107
Kerrossänky	67	Hoito	159
Kevytmetallivanteet, katso alumiinivanteet	172	Huoltotyöt	159
Kierrätyspumppu	108	Kaasu- ja 230 V:n sähkökäytön, valinta	108
Kierrätyspumppu, kierrosluvun säätäminen	108	Kaasukäyttö, valinta	107
Kiertoilmapuhallin	103	Kierrosluku, kierrätyspumppu	108
Kiinnittäminen	21	Lämmitin, kytkeminen pois päältä	108
Kiinteä vuode	68	Lämmitin, päällekytkentä	108
Avaaminen	68	Lämmityslaitteisto, ilmanpoisto	160
Sulkeminen	68	Lämmitysneste, lisääminen	160
Kiinteästi asennetut laitteet	99	Nestetaso, tarkastus	159
Ohjeet	15	Säätöyksikkö	106
Kokolattiamatto, puhdistus	147	Turvaohjeet	105
Kolmetoistanapainen pistoke, liitäntäkaavio	96	Työkaluvalikot	107
Kondenssivesi		Vian etsintä	179
Akryylilasista valmistetussa kaksinkertaisessa lasissa	52		
Lattian ja alustan välisissä ruuviliitoksissa	51	<b>L</b>	
Kuorma	25	Lähivalot	193
Esimerkkilasku	26, 27, 28	Lämminilämmitin	101
Koostumus	27	Akun vaihto sytytysautomaatissa	102
Laskeminen	28	Kiertoilmapuhallin	103
Kuorma katso myös kuorma	25	Kytkeminen päälle	102
Kuormat	25	Kytkeminen pois päältä	102
Akselikantavuus	31	Vian etsintä	179
Kattokuormat	31		
Perävaunukantavuus	30		
Tukikantavuus	30		
Kuorma	29		
Kattoteline	31		
Kuorma katso myös kuorma	29		





## Asiahakemisto

Ovet		
Lukko	44	
Sisäänkäyntiovi	43	
Vian etsintä	185	
<b>P</b>		
Painepesuri, peseminen	144	
Paino		
Erikoisvarusteet	186	
Paino ajovalmiina	26, 28	
Pakkasvaara	19, 132, 136, 137	
Pakkotuuletus	15, 51	
Pakokaasun poistoputken suojus	116	
Pakokaasun poistoputki ajoneuvon oikealla puolella	115	
Palontorjunta	14	
Paneeli katso myös näyttö	90	
Paneeli LT 109 (autark-paketti)	90	
Paneeli LT 222	91	
Perävaunukantavuus	25, 30	
Perävaunun vetokoukku	22	
AKS 3004	22	
Huolto	158	
Kiinnittäminen	21	
Matkailuvaunun irrottaminen vetoajoneuvosta	24	
Perusvarustus	26	
Peruutusajo	38	
Peseytymis- ja WC-tilat	132	
Pesu painepesurilla	144	
Pesuallas		
Puhdistus	150	
Pesuallas, puhdistus	147	
Pimennysrullakaihdin, etuikkuna		
Avaaminen	56	
Sulkeminen	56	
Pimennysrullakaihdin, ikkuna		
Avaaminen	55	
Sulkeminen	55	
Pimennysrullakaihdin, kattoluukku napsautuslu- kolla		
Avaaminen	58	
Sulkeminen	58	
Pimennysrullakaihdin, puhdistaminen	147	
Pimennysrullakaihdin, sisäänkäyntiovi		
Avaaminen	46	
Sulkeminen	46	
Pimennysverhot, puhdistus	147	
Pitkittäinen istuinryhmä ja sivuistuinryhmä, järjes- tely nukkumista varten	69	
Polttimo katso hehkulamput, vaihtaminen	162	
Pöytä	62	
Propanikaasu	17, 75	
Puhdistus, katso hoito	144	
PVC-lattiapäällyste	32	
PVC-lattiapäällyste, puhdistus	147	
Pyörän alle asetettavat kiilat	40	
Pyörän vaihto	170	
Alumiinivanteiden yhteydessä	172	
Kiristyksen vääntömomentti	170	
Vääntömomentti	172	
Pyörät	167	
Pyöreä istuinryhmä, kalusteiden järjestely nukku- mista varten	70	
<b>R</b>		
Rakenteellinen enimmäisnopeus	191	
Rekisteröinti	20	
Renkaan vaihto katso pyörän vaihto	170	
Renkaassa olevat tiedot	169	
Renkaat	167	
Käsittely	169	
Kuormitettavuus	170	
Merkintä	169	
Renkaan valinta	168	
Renkaiden ilmanpaine	173	
Voimakas kuluminen	16, 34, 167, 173	
Yleisiä ohjeita	167	
Renkaiden käsittely	169	
Ripustuspyötä	62	
Muuntaminen vuoteen alustaksi	62	
<b>S</b>		
Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 109)	88	
Asennuspaikka	89	
Tehtävät	88	
Sähkölaitteisto	82	
230 V:n liitäntä, vian etsintä	177	
Käsitteiden selitykset	82	
Turvaohjeet	19	
Valaistus, vian etsintä	176	
Vian etsintä	176	
Sähköisälämmitin Ultraheat	109	
Kytkeminen päälle	109	
Kytkeminen pois päältä	109	
Seisontajarru	39	
Päälle	15, 39	
Vapautus	39	

Sisäänkäyntiovi	43, 47	Tarkastukset, katso tarkastuslista	34, 153
Hyönteissuoja	46	Tarkastukset, viralliset	157
Taitekaihdin, avaaminen	47	Tarkastusten määräajat	157
Taitekaihdin, sulkeminen	47	Tarkastuslista	
Sisäänkäyntiovi, sisältä		Ajoneuvon käyttöön ottamiseksi käytöstä pois-	
Avaaminen	45	tamisen jälkeen	156
Lukitseminen	45	Ennen ajoa	34
Sisäänkäyntiovi, ulkoa		Liikenneturvallisuus	34
Avaaminen	44	Matkaa varten	200
Lukitseminen	44	Talven ajaksi tapahtuvan käytöstä poiston	
Sisäovi, vian etsintä	185	yhteydessä	154
Sisätilojen hoito	146	Tilapäisen käytöstä poiston yhteydessä	153
Sisävalaistus		Tarkastuslistat ennen matkaa	200
Hehkulamput, vaihtaminen	162	Tarkastusten määräajat	157
Vian etsintä	176	Tarkastustyöt	157
Sovitinkaapeli	93	Teflon-päällysteet, puhdistus	147
Stabilointivipu	21	Teknisesti sallittu kokonaispaino	26, 28
Suihku	137	Televisio	32, 65
Sulakkeet	94	Kääntäminen	65
12 V:n sulakkeet	94	Kohdistaminen	66
230 V:n sulake	91, 96	Sijoitus ajon ajaksi	32
Ajoneuvossa (autark-paketti)	94	Vetäminen ulos	65
Sähkö- ja elektroniikkayksikkö EBL 109	94	Thetford-kasetti, pidikesanka	142
Thetford-WC:lle	95	Thetford-WC	137
Verkkolaitteen lämpösulakkeet	87	Huuhtelu	139, 140, 141
Suurin sallittu kokonaispaino, katso teknisesti sal-		Merkkivalo	139, 140, 141
littu kokonaispaino	25	Sulake	95
Symbolit		Tyhjentäminen	140, 141
Kaasun sulkuventtiilit	77, 99	Vesisäiliö, täyttö	138, 140
Ohjeiden	11	Vesisäiliö, tyhjentäminen:	139, 141
Syöttöjohto, 230 V:n liitäntä	92	Vian etsintä	183
Sytytysautomaatti lämmitin, akunvaihto	102	Tiemaksumääräykset Euroopan maissa	198
Syväpurkautuminen	82	Tiepalvelu Euroopassa	188
		Tikkaat, takaosa	31
<b>T</b>		Tuet katso kampituet	40
Taakkateline kattokuormia varten	31	Tukehtumisvaara	15, 51
Taitekaihdin, Heki-kattoluukku		Tukikantavuus	21, 25, 30
Avaaminen	60, 61	Tulipalo	
Sulkeminen	60, 61	Sammuttaminen	14
Taitekaihdin, ikkuna, sisäänkäyntiovi		Toimenpiteet	14
Avaaminen	47	Tulipalon vaarat, välttäminen	14
Sulkeminen	47		
Taitekaihdin, puhdistaminen	147		
Taka-akselikuormitus	21		
Takaosan istuinryhmä	71		
Takatikkaat	31		
Talvihoito	152		
Talvikäyttö	152		
Tarkastukset	157		



Vian etsintä .....	175
230 V:n liitäntä .....	177
Alusta .....	175
Asunto-osa .....	185
Huonekaluluukut .....	185
Ilmastointilaite .....	177
Ilmastointilaite Dometic .....	183
Ilmastointilaite Teleco .....	183
Jääkaappi .....	181
Jääkaappi Thetford ilman SES:iä .....	181
Jääkaappi Thetford N3000 .....	182
Jarrut .....	175
Kaasukeitin .....	178
Kaasulaitteisto .....	178
Kaasu-uuni .....	178
Kuumavesiboileri (Alde) .....	179
Kuumavesiboileri (Truma) .....	180
Kuumavesilämmitin .....	179
Lämminilmalämmitin .....	179
Lämmitin .....	179
Liesi .....	178
Mikroaaltouuni .....	179
Sähkölaitteisto .....	176
Sisäovi .....	185
Thetford-WC .....	183
Valaistus .....	176
Vedenlämmitin .....	181
Vesijärjestelmä .....	183
Vikavirtasuojakatkaisin .....	92
Vinkkejä .....	188
Vinkkejä matkalle .....	188
Viralliset tarkastukset .....	157
Vuoteen levennys .....	72
Vuoteen uudelleen järjestely	
Vastaistuinryhmä .....	72
Vuoteet .....	67

## W

WC katso Thetford-WC .....	137
WC:n ja asunto-osan muoviosat, puhdistus .....	147
WC-kasetti	
Poistaminen .....	142
Tyhjentäminen .....	143
Vapautus .....	142
WC-tila .....	137
Tuulettaminen .....	137

## Y

Yleisiä ohjeita .....	12
Ylikuumenemissuoja .....	87
Ympäristöön liittyviä ohjeita .....	13
Yöpyminen	
Leirintäalueiden ulkopuolella .....	193
Matkalla .....	199

## Asiahakemisto

