

Tämän käsikirjan käyttäjälle...

Yrityksemme työntekijät onnittelevat uuden matkailuauton omistajaa. Olet hankkinut korkealaatuisen ajoneuvon, josta tulee olemaan paljon iloa.

Jotta matkailuauton käyttö sujuisi aina asianmukaisesti ja ennen kaikkea yksinkertaisesti, saat jo ajoneuvon luovutuksen yhteydessä Bürstner-kauppiaaltaasi yksityiskohtaisen opastuksen kaikkiin tärkeisiin toimintoihin.

Pysyvinä apulaisina, jotka vastaavat matkailuauton käyttöä koskeviin kysymyksiin, käytössäsi on sitten tämä käsikirja, perusajoneuvon valmistajan käyttöohje sekä laitteiden valmistajien käyttöohjeet.

Ennen ensimmäistä ajoa

Ole hyvä ja tutustu tähän käsikirjaan perusteellisesti, älä käytä sitä pelkkänä hakuteoksena.

Täytä kiinteästi asennettujen laitteiden ja erikoisvarusteiden eri ohjeissa olevat takuukortit ja lähetä kortit laitevalmistajille. Tällä varmistat kaikkien laitteiden takuusuojan.

1	Johdanto	7	4.12.1	Taitekaihdinverho	36
1.1	Yleistä	8	4.12.2	Remis-taitekaihdin (erikoisvarustus)	37
1.2	Ympäristöohjeita	8	4.13	Polttoaineen tankkaaminen	37
2	Turvallisuus	9	5	Matkailuauton pysäköiminen	39
2.1	Palontorjunta	9	5.1	Seisontajarru	39
2.1.1	Palovaaran välttäminen	9	5.2	Astinlauta	39
2.1.2	Tulen sammuttaminen	9	5.3	Ajokiilat	39
2.1.3	Tulipalon sattuessa	9	5.4	Pyörän alle asetettavat kiilat	39
2.2	Yleistä	10	5.5	Tuet	40
2.3	Liikenneturvallisuus	10	5.5.1	Yleisiä ohjeita	40
2.4	Perävaunun käyttö	12	5.5.2	Nostotuet (SAWIKO) (erikoisvarustus)	40
2.5	Kaasulaitteisto	12	5.6	230 V:n liitäntä	41
2.5.1	Yleisiä ohjeita	12	5.7	Jääkaappi	41
2.5.2	Kaasupullot	13	5.8	Satelliittilaitteisto (erikoisvarustus)	42
2.6	Sähkölaitteisto	14	5.8.1	Laitteisto, jossa on automaattinen antennisuuntaus (Alden)	42
2.7	Vesilaitteisto	14	5.8.2	Laitteisto, jossa on automaattinen antennisuuntaus (Oyster)	43
3	Ennen ajoa	15	5.9	Markiisi (erikoisvarustus)	44
3.1	Avain	15	6	Asuminen	45
3.2	Rekisteröinti	15	6.1	Keskuslukitus (erikoisvarustus)	45
3.3	Kuorma	15	6.2	Sisäänkäyntiovi	45
3.3.1	Käsitteet	16	6.2.1	Sisäänkäyntiovi, ulkoa (Hartal M1)	46
3.3.2	Kuorman laskeminen	18	6.2.2	Sisäänkäyntiovi, sisältä (Hartal M1)	46
3.3.3	Ajoneuvon oikea lastaaminen	19	6.2.3	Sisäänkäyntiovi, ulkoa (Hartal Premium) (erikoisvarustus)	47
3.3.4	Takaosan tavaratila	20	6.2.4	Sisäänkäyntiovi, sisältä (Hartal Premium) (erikoisvarustus)	47
3.3.5	Bike/E-Bike-polkupyöräteline (erikoisvarustus)	21	6.2.5	Ikkuna, sisäänkäyntiovi (Hartal Premium) (erikoisvarustus)	48
3.4	Perävaunun käyttö	23	6.2.6	Taitettava hyönteissuoja sisäänkäyntiovella (erikoisvarustus)	48
3.5	Perävaunun vetokoukku (erikoisvarustus)	23	6.3	Takaluukku	49
3.6	Sähköisesti toimiva astinlauta	23	6.4	Ulkoluukut	50
3.7	TV-vastaanotin (erikoisvarustus)	25	6.4.1	Luukun lukko vetokahvalla	50
3.8	Astianpesualtaan ja valutusaltaan kannet	25	6.4.2	Luukun lukko ja painike	51
3.9	Lisäosien varmistaminen	26	6.4.3	230 V:n liitännän luukku, neliönmuotoinen	51
3.10	Lumiketjut	26	6.4.4	Juomavesisäiliön täyttöaukon korkki	52
3.11	Liikenneturvallisuus	27	6.5	Huonekalujen luukut	52
4	Ajon aikana	29	6.5.1	Huonekalujen luukut, joissa on painike	52
4.1	Matkailuautolla ajaminen	29	6.5.2	Huonekalujen luukut kahvalla ja painikkeella	53
4.2	Peruutuskamera (erikoisvarustus)	30	6.6	Valokatkaisija	53
4.3	Ajonopeus	31	6.6.1	Sisäänkäyntialue	53
4.4	Jarruttaminen	31			
4.5	Turvavyöt	31			
4.5.1	Yleistä	31			
4.5.2	Turvavöiden oikea asettaminen	32			
4.6	Lasten turvalaitteet	32			
4.7	Pilotti-istuimet kuljettajan istuinta ja apuohjaajan istuinta varten	33			
4.8	Istuinlämmitin (erikoisvarustus)	34			
4.9	Niskatuet	35			
4.10	Istumapaikkamääräykset	35			
4.11	Mukavuusistuinpenkki (erikoisvarustus)	36			
4.12	Kuljettamon taitekaihdin	36			

Sisällysluettelo

6.6.2	Sisäalue	54	8.3.1	Radion valintakytkin (erikoisvarustus)	87
6.6.3	Vaatekaapin valaistus	54	8.3.2	Käynnistysakku	87
6.7	Kohdevalaisin	55	8.3.3	Asunto-osan akku	89
6.8	Litteän kuvaruudun pidike	56	8.4	Sähkö- ja elektronikkayksikkö (EBL 99)	90
6.8.1	Pidike pylväässä	56	8.4.1	Akkuvirran katkaisin	91
6.8.2	Pidike vapautusvivulla	56	8.4.2	Akkutyypin valitsin	91
6.9	Tuuletus	57	8.4.3	Akun valvontapiiri	92
6.10	Ikkunat	57	8.4.4	Akun lataus	92
6.10.1	Avattavat ikkunat, joissa on kääntöpidikkeet	58	8.5	Paneeli IT 96-2	92
6.10.2	Avattavat ikkunat, joissa on automaattipidikkeet	60	8.5.1	12 V:n pääkytkin	93
6.10.3	Pimennyskaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin	62	8.5.2	Näyttölaite V/säiliö akkujännitteen sekä veden ja jäteveden määrän näyttöön	93
6.10.4	Tuulilasin, kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihtimet	63	8.5.3	Vesipumpun kytkin	95
6.11	Kattoluukut	64	8.5.4	Akkuhälytys asunto-osan akku	95
6.11.1	Heki-kattoluukku (mini ja midi) (osittain erikoisvarustus)	65	8.5.5	12 V:n merkkivalo	95
6.11.2	Omni-Vent-kattoluukku puhaltimella (erikoisvarustus)	66	8.5.6	230 V:n merkkivalo	95
6.11.3	Kattoluukku Skyroof (osittain erikoisvarustus)	68	8.6	Aurinkoenergiajärjestelmä (erikoisvarustus)	96
6.12	Pöydät	70	8.7	230 V:n ajoneuvoverkko	97
6.12.1	Ripustuspöytä jaettavalla tukijalalla	70	8.7.1	230 V:n liitäntä	98
6.12.2	Kääntöpöytä	71	8.7.2	230 V:n syötön liittäminen	98
6.13	Mukavuusistuinenpenkki (erikoisvarustus)	71	8.8	Sulakkeet	99
6.14	Vuoteet	71	8.8.1	12 V:n sulakkeet	99
6.14.1	Kokoontaitettava vuode (Brevio T 640)	71	8.8.2	230 V:n sulake	103
6.14.2	Ylös nostettava vuode (Brevio T 605 ja T 645)	73	8.9	Ulkopistorasia (erikoisvarustus)	104
6.15	Istuinryhmien järjestely nukkumista varten (erikoisvarustus)	75	8.10	Kytkenäkaaviot	105
6.15.1	Puolidinetin muuttaminen varavuteeksi	75	8.10.1	Kytkenäkaaviot sisällä	105
6.15.2	Takaosan istuinryhmän järjestely parivuoteeksi (T 645)	75	8.10.2	Kytkenäkaavio ulkona	107
6.16	Ulkosuihkun suihkuliitäntä (erikoisvarustus)	76			
7	Kaasulaitteisto	77	9	Kiinteästi asennetut laitteet	109
7.1	Yleistä	77	9.1	Yleistä	109
7.2	Kaasupullot	78	9.2	Lämmitin	110
7.3	Kaasupullon vaihto	79	9.2.1	Mallit, joissa on pakokaasun poistoputki ajoneuvon oikealla sivulla	110
7.4	Kaasun sulkuventtiili	80	9.2.2	Oikea lämmitys	110
7.5	Kaasun ulosotto (erikoisvarustus)	80	9.2.3	Lämminilmalämmitin Truma Combi	111
7.6	Crash-Protection-Unit- vaihdinlaitteisto (erikoisvarustus)	81	9.2.4	Lämminilmalämmitin digitaalisella CP plus -säätöyksiköllä	113
			9.2.5	Lisälämmönvaihtaja (erikoisvarustus)	116
			9.2.6	Sähköinen lattialämmitys (erikoisvarustus)	117
			9.2.7	Seisontalämmitin (erikoisvarustus)	118
			9.3	Ilmastointilaitte (erikoisvarustus)	119
			9.3.1	Dometic	119
			9.3.2	Telair	121
			9.4	Kuumavesiboileri	122
			9.4.1	Mallit, joissa on pakokaasun poistoputki ajoneuvon oikealla sivulla	122
8	Sähkölaitteisto	85			
8.1	Yleiset turvaohjeet	85			
8.2	Käsitteet	86			
8.3	12 V:n ajoneuvoverkko	86			

9.4.2	Kuumavesiboileri Truma Combi	122	11.5.3	Talvikauden loputtua	151
9.4.3	Truma-kuumavesiboileri säätöyksiköllä CP plus	125	11.6	Käytöstä poisto	152
9.5	Kaasukeitin	127	11.6.1	Väliaikainen käytöstä poisto	152
9.6	Jääkaappi	128	11.6.2	Käytöstä poisto talven ajaksi	153
9.6.1	Jääkaapin tuuletusritilä	129	11.6.3	Ajoneuvon käyttöönotto väliaikaisen käytöstä poiston tai talven jälkeen	154
9.6.2	Käyttö (Dometic 8-sarja manuaalisella MEV-energiavalintajärjestelmällä)	130	12	Huolto	155
9.6.3	Jääkaapin oven lukitus	131	12.1	Tarkastustyöt	155
10	Peseytymis- ja WC-tilat	133	12.2	Huoltotyöt	155
10.1	Vesijärjestelmä, yleistä	133	12.3	Ovet	155
10.2	Vesilaitteisto	134	12.4	Asunto-osan akku	156
10.2.1	Vesisäiliö	134	12.5	Seisontalämmitin	156
10.2.2	Juomavesisäiliön täyttöaukko kannella	134	12.6	Hehkulamppujen vaihtaminen, ulkopuolella	156
10.2.3	Vesilaitteiston täyttäminen	135	12.6.1	Valaistus etuosa	157
10.2.4	Veden täyttäminen	136	12.6.2	Valaistus takaosa	157
10.2.5	Ylivuotoputken sulkeminen/avaaminen	136	12.6.3	Valaistus sivu	158
10.2.6	Veden pois päästäminen (kääntökahva ylivuotoputkella)	137	12.6.4	Hehkulampputyypit ulkovalaistusta varten	158
10.2.7	Vesilaitteiston tyhjentäminen	137	12.7	Hehkulamppujen vaihtaminen, sisällä	159
10.3	Jätevesisäiliö	138	12.7.1	LED-uppovalaisin	159
10.3.1	Jäteveden pois päästäminen	139	12.7.2	Halogeenispottivalaisin (siirrettävä)	160
10.3.2	Lämmitys jätevesisäiliötä ja jätevesijohtimia varten (erikoisvarustus)	139	12.8	Varaosat	160
10.4	WC-tila	140	12.9	Tyypikilpi	161
10.5	WC	140	12.10	Varoitus- ja ohjetarrat	161
10.5.1	WC:n valmisteleminen	141	13	Pyörät ja renkaat	163
10.5.2	Käännettävä WC	142	13.1	Yleistä	163
10.5.3	WC, jossa on kiinteä istuin, ulosvedettävä	143	13.2	Renkaiden valitseminen	164
10.5.4	Tyhjennä septitankki	144	13.3	Merkinnät renkaassa	165
11	Hoito	145	13.4	Renkaiden käsittely	165
11.1	Ulkoisen hoito	145	13.5	Pyörän vaihto	165
11.1.1	Yleistä	145	13.5.1	Yleisiä ohjeita	165
11.1.2	Pesu painepesurilla	145	13.5.2	Kiristyksen vääntömomentti	166
11.1.3	Ajoneuvon peseminen	146	13.6	Renkaiden ilmanpaine	168
11.1.4	Akryylilasi-ikkunat	146	14	Vian etsiminen	171
11.1.5	Alusta	146	14.1	Jarrut	171
11.1.6	Astinlauta	147	14.2	Sähkölaitteisto	171
11.2	Sisätilojen hoito	147	14.3	Kaasulaitteisto	174
11.3	Vesilaitteisto	148	14.4	Lämmitin/kuumavesiboileri	174
11.3.1	Jätevesisäiliön puhdistus	148	14.4.1	Analogisella säätöyksiköllä varustettu lämmitin/ kuumavesiboileri (Truma)	174
11.3.2	Vesisäiliön puhdistus	148	14.4.2	Digitaalisella CP plus -säätöyksiköllä varustettu Truma- lämmitin/kuumavesiboileri	176
11.3.3	Vesijohtojen puhdistus	149	14.5	Ilmastointilaitte	178
11.3.4	Vesilaitteiston desinfiointi	149	14.5.1	Dometic	178
11.4	Ilmastointilaitte	150	14.5.2	Telair	178
11.4.1	Dometic	150	14.6	Kaasukeitin	179
11.4.2	Telair	150	14.7	Jääkaappi	179
11.5	Talvihoito	151	14.8	Vesijärjestelmä	180
11.5.1	Valmistelut	151	14.9	Asunto-osa	182
11.5.2	Talvikäyttö	151			

Sisällysluettelo

15	Erikoisvarusteet	183
15.1	Erikoisvarustuksen painot	183
16	Tekniset tiedot	185
16.1	Pohjapiirrokset	185
16.2	Pituusmittataulukko	186
16.3	Virransyöttö	186
17	Hyödyllisiä vinkkejä	187
17.1	Liikennemääräykset ulkomailla	187
17.2	Apua Euroopan teillä	187
17.3	Matkailuautoja koskevat liikennemääräykset	190
17.4	Ajoneuvossa yöpyminen camping-alueiden ulkopuolella.	193
17.5	Kaasuhuolto Euroopan valtioissa.	194
17.6	Tietullimääräykset Euroopan valtioissa	195
17.7	Vinkkejä turvalliseen yöpymiseen matkoilla.	195
17.8	Vinkkejä talviretkelijöille	195
17.9	Matkamuistilistat	196
18	Tarkastussuunnitelma	199

Lue tämä käyttöohje kokonaan ennen kuin käytät ajoneuvoa ensimmäisen kerran!

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



- ▶ Tämän merkin huomiotta jättäminen voi vaarantaa ihmisiä.



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



- ▷ Tämä merkki viittaa suosituksiin tai erityisohjeisiin.



- ▷ Tämä merkki ohjaa ympäristötietoiseen käyttäytymiseen.

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

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

Erikoisvarusteet on kuvattu sikäli kuin ne vaativat selitystä.

Huomioi mukaan liitetyt erilliset käyttöohjeet.



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

Takuuvaatimukset raukeavat, jos tämän käyttöohjeen ohjeita ei noudateta ja ajoneuvoon syntyy siksi vaurio.

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

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

1.1 Yleistä

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

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.

Kuormattaessa on aina otettava huomioon teknisesti sallittu kokonaispaino.

Noudata valmistajan määräämiä tarkastus- ja huoltoaikavälejä.

1.2 Ympäristöohjeita



- ▷ Älä haittaa luonnon rauhaa ja puhtautta.
- ▷ Muista aina: Minkäänlainen jätevesi tai talousjäte ei kuulu katuviemäriin tai luontoon.
- ▷ Kerää jätevedet vain jätevesisäiliöön tai hätätapauksessa muuhun tarkoitukseen sopivaan astiaan.
- ▷ Jätevesisäiliön ja 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.
- ▷ Tyhjennä jätevesisäiliö mahdollisimman usein, myös vaikka jätevesisäiliö ei olisikaan täynnä (hygieniä).
Huuho jätevesisäiliö ja tarvittaessa poistojohdin mahdollisuuksien mukaan jokaisen tyhjennyksen jälkeen puhtaalla vedellä.
- ▷ Älä päästä WC-kasettia tai septitankkia täyttymään liian täyteen. Tyhjennä WC-kasetti tai septitankki välittömästi viimeistään silloin, kun täyttömäärän ilmaisin syttyy.
- ▷ Lajittele talousjäte myös matkoilla lasiin, peltipurkkeihin, muoviin ja kompostijätteeseen. Kysy tyhjennysmahdollisuuksista kulloisestakin oleskelupaikasta. Talousjätettä ei saa panna pysäköintialueiden jäteastioihin.
- ▷ Tyhjennä jätesäiliöt mahdollisimman usein tätä tarkoitusta varten varattuihin tynnyreihin tai säiliöihin. Siten vältetään epämiellyttävää hajua ja jätteiden kertymistä ajoneuvon sisätiloihin.
- ▷ Vältä ajoneuvon turhaa tyhjäkäyntiä. Kylmästä, tyhjäkäynnissä olevasta moottorista lähtee erityisen paljon haitallisia aineita. Moottorin käyttölämpötila saavutetaan nopeimmin ajon aikana.
- ▷ Käytä toalettia varten ympäristöystävällistä ja biologisesti hajoavaa kemikaalia ja säännöstele varovasti.
- ▷ Kun oleskelet kauemmin kaupungeissa ja kunnissa, käytä erityisesti matkailuautoille tarkoitettuja pysäköintipaikkoja. Tiedustelee ko. kaupungin tai kunnan pysäköintimahdollisuuksia.
- ▷ Jätä pysähtymispaikat aina lähtiessäsi puhtaaksi.

Katsaus kappaleeseen

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

Ohjeet koskevat yksittäin:

- palontorjuntaa ja toimintaa tulipalotapauksissa
- yleistä käyttäytymistä ajoneuvon yhteydessä
- ajoneuvon liikenneturvallisuutta
- käyttöä perävaunun kanssa
- ajoneuvon kaasulaitteistoa
- ajoneuvon sähkölaitteistoa
- ajoneuvon vesilaitteistoa

2.1 Palontorjunta

2.1.1 Palovaaran välttäminen



- ▶ Älä koskaan jätä lapsia yksin ajoneuvoon.
- ▶ Pidä palavat materiaalit kaukana lämmityslaitteista ja keittolaitteista.
- ▶ Halogeenivalaisimet voivat tulla hyvin kuumiksi. Kun valaisin on päällä, etäisyys syttyviin esineisiin on oltava aina vähintään 30 cm. Palovaara!
- ▶ Älä koskaan käytä kannettavia lämmityslaitteita tai keittolaitteita.
- ▶ Anna sähkölaitteiston, kaasulaitteiston ja asennettujen laitteiden muutokset vain ammattilaisen tehtäväksi.

2.1.2 Tulen sammuttaminen



- ▶ Pidä ajoneuvossa aina mukana kuivajauhesammutinta. Sammuttimen on oltava hyväksytty, tarkistettu ja käden ulottuvilla.
- ▶ Tarkastuta sammutin säännöllisesti valtuutetussa huoltoliikkeessä. Huomioi tarkastuspäivämäärä.
- ▶ Varustelusta riippuen toimituskokonaisuuteen kuuluu sammutin.
- ▶ Säilytä lieden lähetyvillä aina sammutuspeittä.

2.1.3 Tulipalon sattuessa



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



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

Hätäuloskäynneiksi käyvät kaikki ikkunat ja ovet, jotka täyttävät seuraavat kriteerit:

- Avautuu ulospäin tai työnnetään vaakasuunnassa
- Avauskulma vähintään 70°
- Aukon läpimitta vähintään 450 mm
- Etäisyys ajoneuvon lattiasta korkeintaan 950 mm

2.2 Yleistä



- ▶ Ajoneuvon sisällä oleva happi kuluu hengityksestä tai kaasukäyttöisten laitteiden käytöstä johtuen. Sen vuoksi happea tulee koko ajan korvata. Tähän tarkoitukseen ajoneuvossa on pakkotuuletus (esim. kattoluukku pakkotuuletuksella, lautasventtiili tai lattiatuuletin). Älä koskaan peitä tuuletusaukkoja sisältä tai ulkoa, esim. talvisuojalla, tai poista niitä. Pidä pakkotuuletusaukot puhtaana lumesta ja lehdistä. Tukehtumisvaara korkean CO₂-pitoisuuden takia.
- ▶ Kun ajoneuvo on pysäytetty ja asunto-osaa käytetään: Työnnä mukavuuksistuinenpenkki (erikoisvarustus) takaisin, jotta se ei tuki pakotietä.
- ▶ Huomioi ovien korkeus.



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



- ▷ Kun lähdet ajoneuvosta, sulje aina ovet, ulkoluukut ja ikkunat.
- ▷ Pidä mukana varoituskolmio, ensiapulaatikko ja/tai varoitusvilkkuvalo, jos laki edellyttää niitä.
- ▷ Ajoneuvoa saa kuljettaa liikenteessä ainoastaan silloin, kun ajoneuvon kuljettajalla on tälle ajoneuvoluokalle voimassa oleva ajolupa.
- ▷ Kun myyt ajoneuvon, luovuta uudelle omistajalle kaikki ajoneuvon ja siihen asennettujen laitteiden käyttöohjeet.

2.3 Liikenneturvallisuus



- ▶ Ennen kuin aloitat matkan, kokeile merkinanto- ja valolaitteiden, ohjauksen ja jarrujen toimivuus.
- ▶ Kun ajoneuvo on seissyt pidemmän ajan (n. 10 kk), tarkistuta jarrut ja kaasulaitteisto valtuutetussa korjaamossa.
- ▶ Varmista jokaisen matkan alkaessa ja myös lyhyiden pysähdysten jälkeen, että astinlauta on kokonaan sisällä.
- ▶ Varmista kääntyvä ylös nostettava vuode ennen ajoon lähtemistä.
- ▶ Avaa ja varmista tuulilasin, kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan pimennysverhot ennen ajoon lähtemistä.



- ▶ Aseta litteäkuvanäyttö ja kuvaruudun pidike perusasentoihinsa ja varmista ne ennen ajoon lähtemistä. Jos kuvaruudun pidike on asennettu kaappiin: Sulje TV-kaappi.
- ▶ Ota ennen ajoon lähtemistä astianpesualtaan ja valutusaltaan kannet ja säilytä niitä keittotilassa tai vaatekaapissa.
- ▶ Sijoita kaikki irralliset ja liikkuvat esineet turvalliseen paikkaan ennen ajoon lähtemistä.
- ▶ Salpaa säädettävät pöydät ennen ajoon lähtemistä.
- ▶ Käännä kaikki käännettävät istuimet ajosuuntaan ja lukitse ne paikalleen ennen ajon alkua. Käännettävien istuinten täytyy olla lukittuina ajosuuntaan ajon aikana.
- ▶ Henkilöt saavat ajon aikana oleskella vain sallituilla istumapaikoilla (katso kappale 4). Istumapaikkojen sallittu määrä selviää ajoneuvopapereista.
- ▶ Istumapaikoilla on turvavöiden käyttövelvollisuus.
- ▶ Lukitse turvavyö ennen matkan alkua ja pidä turvavyö lukittuna koko matkan ajan.
- ▶ Lasten tulee käyttää aina lapsille tarkoitettuja turvalaitteita, jotka vastaavat kulloisenkin lapsen kokoa ja painoa.
- ▶ Kiinnitä lasten turvalaitteet vain istuinpaikoille, joissa on tehtaalla asennetut kolmipistevyöt.
- ▶ Perusajoneuvo on hyötyajoneuvo (pakettiauto). Aja tämän mukaisesti.
- ▶ Ota ajoneuvon kokonaiskorkeus (kattokuormat mukaan luettuina) huomioon alikuluissa, tunneleissa ja vastaavissa.
- ▶ Katon on oltava talvella puhdas lumesta ja jäästä ennen ajon alkua.
- ▶ Tarkasta säännöllisesti ennen ajon alkua tai 2 viikon välein rengaspaine. Väärä rengaspaine aiheuttaa liiallista kulumista ja saattaa johtaa renkaiden vahingoittumiseen ja jopa rengasrikkoihin. Kuljettaja saattaa menettää ajoneuvon hallinnan.
- ▶ Lämmitintä ei saa käyttää huoltoasemilla. Räjähdyksivaara!
- ▶ Älä käytä lämmitintä suljetuissa tiloissa. Tukehtumisvaara!



- ▷ Jaa ajoneuvon kuorma ennen ajon alkua tasaisesti (katso kappale 3).
- ▷ Huomioi teknisesti suurin sallittu kokonaisuus ja akselikantavuudet lastattaessa ajoneuvoa ja tauoilla, kun lastataan lisää esim. matkatavaroita tai elintarvikkeita (katso ajoneuvopaperit).
- ▷ Sulje ennen ajon alkua kaapinovet, WC-tilan ovi, kaikki laatikot ja luukut. Jääkaapin oven varmistimen on lukittava paikoilleen.
- ▷ Sulje ikkunat ja kattoluukut ennen ajoon lähtemistä.
- ▷ Sulje ennen ajon alkua kaikki ulkoluukut ja lukitse niiden lukot.
- ▷ Poista ennen matkan aloittamista ulkoiset tuet ja käännä ajoneuvon tuet sisään.
- ▷ Ennen ajon alkua antennit tulee asettaa pysäköintiasentoon.
- ▷ Kiristä pyörien pultit/mutterit ennen ensimmäistä ajoa ja jokaisen pyörän vaihdon jälkeen 50 km:n ajon jälkeen. Tarkista myöhemmin ajoittain, että ne ovat tiukasti kiinni. Kiristyksen vääntömomentti, katso kappale 13.



- ▷ Renkaiden ikä saa olla enintään 6 vuotta, sillä materiaali haurastuu ajan myötä (katso kappale 13).
- ▷ Renkasiin, pyörien ripustukseen ja ohjaukseen kohdistuu lumiketjuja käytettäessä lisärasitus. Aja lumiketjuja käyttäessäsi hitaasti (korkeintaan 50 km/h) ja ainoastaan teillä, jotka ovat kokonaan lumen peitossa. Ajoneuvo voi muuten vahingoittua.

2.4 Perävaunun käyttö



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

2.5 Kaasulaitteisto

2.5.1 Yleisiä ohjeita



- ▶ Ennen ajon alkua, ajoneuvosta poistuttaessa tai kun kaasulaitteita ei käytetä, kaikki kaasun sulkuventtiilit ja kaasupullon pääsulkuventtiili on suljettava.
- ▶ Tankattaessa, autolautoilla ja autotallissa kaikki kaasukäyttöiset laitteet on kytkettävä pois päältä (varustuksesta riippuen: Lämmitys, liesi, uuni, grilli, jääkaappi). Räjähdysvaara!
- ▶ Kaasukäyttöistä laitetta ei saa käyttää suljetuissa tiloissa (esim. autotalleissa). Myrkytys- ja tukehtumisvaara!
- ▶ Anna kaasulaitteistoa koskevat korjaukset, huolto ja muutokset vain valtuutetun ammattikorjaamon tehtäviksi.
- ▶ Anna valtuutetun korjaamon tarkastaa kaasulaitteisto ennen käyttöönottoa kansallisten määräysten mukaisesti. Tämä koskee myös rekisteröimättömiä ajoneuvoja. Jos kaasulaitteistossa ilmenee muutoksia, kaasulaitteisto on välittömästi annettava valtuutetun korjaamon tarkastettavaksi.
- ▶ Myös paineenalennusventtiili ja pakokaasun poisto täytyy tarkastaa. Paineenalennusventtiili täytyy vaihtaa viimeistään 10 vuoden kuluttua. Ajoneuvon haltija on vastuussa toimenpiteen toimeksiannosta.
- ▶ Kaasulaitteiston viat (kaasun haju, kaasun suuri kulutus) aiheuttavat räjähdysvaaran! Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili välittömästi. Avaa ikkunat ja ovet ja tuuleta kunnolla.
- ▶ Kaasulaitteiston viassa: Älä polta, älä sytytä avointa tulta äläkä käytä sähköisiä kytkimiä (valovirrankytkimiä tms.).
- ▶ Sisäisiin liitoskappaleisiin saa liittää vain niihin tarkoitettuja laitteita. Mikään laitetta ei saa käyttää ajoneuvon ulkopuolella sen ollessa kytkettynä sisäiseen liitoskappaleeseen.
- ▶ Huolehdi riittävästä tuuletuksesta ennen lieden käyttöönottoa. Avaa ikkuna tai kattoluukku.
- ▶ Älä käytä kaasulietettä tai kaasu-uunia lämmitykseen.
- ▶ Jos kaasulaitteita on useampia, jokaisella kaasulaitteella on oltava oma sulkuventtiilinsä. Kun yksittäisiä kaasulaitteita ei käytetä, kulloisenkin laitteen sulkuventtiili on suljettava.



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

2.5.2 Kaasupullot



- ▶ Kuljeta kaasupulloja vain kaasupullokotelossa.
- ▶ Aseta kaasupullot kaasupullokoteloon pystyyn.
- ▶ Sido kaasupullot kiinni niin, että ne eivät voi kääntyä tai kaatua.
- ▶ Liitä kaasuletku ilman jännitteitä kaasupulloon.
- ▶ Aseta suojakorkki aina paikalleen, kun kaasupullot eivät ole liitettynä kaasuletkuihin.
- ▶ Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili ennen kuin paineenalennusventtiili tai kaasuletku irrotetaan kaasupullosta.
- ▶ Liitä paineenalennusventtiili tai kaasuletku kaasupulloihin ainoastaan käsin. Älä käytä työkaluja.
- ▶ Käytä ainoastaan erityisesti ajoneuvokäyttöön tarkoitettuja paineenalennusventtiilejä, joissa on varmuusventtiilit. Muut paineenalennusventtiilit eivät ole sallittuja, ne eivät vastaa kovia kuormituksia.
- ▶ Käytä alle 5 °C:een lämpötilassa paineenalennusventtiilin jäänpoistolaitteistoa (Eis-Ex).
- ▶ Käytä ainoastaan 11 kg tai 5 kg kaasupulloja. Campingpulloja, joissa on sisäänrakennettu takaiskuventtiili (siniset pullot korkeintaan 2,5 tai 3 kg:n sisällöllä) saa käyttää poikkeustapauksissa varoventtiilin avulla.



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

2.6 Sähkölaitteisto



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

2.7 Vesilaitteisto



- ▶ Vesisäiliöön tai vesijohtoihin jääneestä vedestä tulee nopeasti juotavaksi kelpaamatonta. Puhdista siksi vesijohdot ja vesisäiliö huolellisesti ennen jokaista ajoneuvon käyttöä. Tyhjennä vesisäiliö ja vesijohdot täysin aina ajoneuvon käytön jälkeen.
- ▶ Desinfioi vesilaitteisto ennen ajoneuvon käyttöä sen oltua kauemmin kuin viikon poissa käytöstä (katso kappale 11).



- ▷ Jollei ajoneuvoa käytetä muutamiin päiviin tai lämmitetä pakkasvaaran aikana, tyhjennä koko vesilaitteisto. Varmista, että paneelissa oleva vesipumppu on kytketty pois päältä. Muuten vesipumppu ylikuumenee ja voi vaurioitua. Jätä vesihanat keskiasentoon auki. Jätä varmuus-/vedenpoistoverkkoventtiili (jos on) ja kaikki vedenpoistohanat auki. Näin vältetään kiinteästi asennettujen laitteiden ja ajoneuvon pakkasvahingot sekä kerrostumat vetäjäohjauksissa rakenteissa.

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:

- avainta
- rekisteröintiä
- kuormaa ja sen laskemista
- ajoneuvon ja polkupyörätelineen oikeaa kuormausta
- käyttöä perävaunun kanssa
- astinlaudan ulos- ja sisäänajamista
- TV-vastaanottimen varmistamista
- asunto-osan astianpesualtaan kannen sijoittamista
- lisäosien varmistamista
- lumiketjujen käyttöä

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

3.1 Avain

Ajoneuvon mukana saat seuraavat avaimet:

Kaksi avainta

- virtalukkoon
- kuljettajan ja apuohjaajan oveen
- polttoainesäiliöön

Kaksi avainta

- asunto-osan sisäänkäyntioveen
- juomavesisäiliön täyttöaukkoon
- ulkoluukkuihin
- takaluukkuun

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

3.2 Rekisteröinti

Matkailuauto on rekisteröintivelvollisuuden alainen moottoriajoneuvo. Noudata kansallisia rekisteröintimääräyksiä.

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

3.3 Kuorma



- ▶ Liian suuri kuorma ja väärä rengaspaine saattavat aiheuttaa rengasrikoja. Kuljettaja saattaa menettää ajoneuvon hallinnan.
- ▶ Ajoneuvopapereissa ilmoitetaan vain teknisesti sallittu kokonaispaino ja paino ajovalmiina, ei kuitenkaan ajoneuvon todellista painoa. Oman turvallisuutesi vuoksi suosittelemme, että kuormattu ajoneuvo (kaikkien ajoneuvossa matkan aikana kuljetettavien esineiden ja henkilöiden kanssa) punnitaan ennen ajoon lähtemistä yleisessä ajoneuvovaa'assa.
- ▶ Sovita nopeus kuormaan. Suuri kuorma pidentää jarrutusmatkaa.



- ▷ Ajoneuvon papereissa mainittu sallittu tekninen kokonaismassa (sallittu kokonaispaino) ei saa ylittyä kuorman takia.
- ▷ Asennettu lisävarustus ja erikoisvarusteet pienentävät kuormaa.
- ▷ Noudata ajoneuvopapereissa mainittuja akselikantavuuksia.

Ota lastauksen aikana huomioon, että kuorman painopiste on mahdollisimman alhaalla. Se voi muussa tapauksessa vaikuttaa ajoneuvon ajo-ominaisuuksiin.

Suurimmat sallitut kuormat

Nimi	Kuormitus (kg)
Kattokuorma	200
E-Bike-polkupyöräteline	100
Ylös nostettava vuode	200

3.3.1 Käsitteet



- ▷ Tekniikassa käytetään nykyään sanan "paino" sijasta termiä "massa". Jokapäiväisessä kielenkäytössä on "paino" kuitenkin yleisempi. Sen vuoksi ymmärrettävyyden parantamiseksi käytetään seuraavissa luvuissa termiä "massa" vain kiinteissä ilmauksissa.
- ▷ Kaikki tiedot ovat EU-normin DIN EN 1646-2 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.

Sallittu massa

Sallittu massa on paino, jonka valmistaja ilmoittaa käyttöluvan myöntämistä varten. Sallittu massa ei saa koskaan ylittää teknisesti sallittua kokonaismassaa kuormattuna.

Paino ajovalmiina

Paino ajovalmiina on ajovalmiin vakioajoneuvon paino.

Ajovalmiin ajoneuvon paino koostuu seuraavista tekijöistä:

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

Tyhjäpainoon kuuluvat kaikki voiteluaineet kuten öljyt ja jäähdytysaineet, ajoneuvon työkalut, varapyörä ja 90 %:sesti täytetty polttoainesäiliö.

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

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

- 90 %:sesti täytetty vesijärjestelmä (vesisäiliö ja johtimet)
- 90 %:sesti täytetyt kaasupullot
- Täytetty lämmitysjärjestelmä
- Liitäntäjohdot 230 V:n syötölle
- Täytetty WC-huuhtelujärjestelmä
- Lisäakun kiinnityssarja, jos lisäakku on mahdollinen

Jäteveisisäiliö ja septitankki ovat tyhjiä.

**Esimerkki
perusvarustuksen
laskemisesta**

Vesisäiliö, 50 l (ylivuotoputki auki)	50 kg
Kaasupullo (11 kg kaasua + 5,5 kg pullo)	+ 16,5 kg
Kuumavesiboileri 12 l	+ 12 kg
230 V:n liitäntäjohto	+ 4 kg
Lisäakun kiinnityssarja	+ 20 kg
Summa	= 102,5 kg

Ajovalmiin ajoneuvon paino ilmoitetaan valmistajan toimesta ajoneuvopapereissa.

Kuorma

Kuorma koostuu seuraavista seikoista:

- Normaali kuorma
- Lisävarusteet
- Henkilökohtaiset varusteet



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

Kuorman yksittäisten osien selitykset löydät seuraavasta tekstistä.

Normaali kuorma

Normaali kuorma on paino, jonka valmistaja on tarkoittanut matkustajille.

Normaali kuorma tarkoittaa: Jokaiselle valmistajan tarkoittamalle paikalle lasketaan 75 kg:n paino, riippumatta matkustajien todellisesta painosta. Kuljettajan paikka sisältyy jo ajovalmiin ajoneuvon painoon ja sitä ei saa laskea mukaan.

Istuinpaikkojen lukumäärä ilmoitetaan valmistajan toimesta ajoneuvopapereissa.

Lisävarusteet

Lisävarusteluun kuuluvat lisävarusteet ja erikoisvarustus. Esimerkkejä lisävarustelusta ovat:

- Perävaunun vetokoukku
- Kattoreelinki
- Markiisi
- Polkupyörä- tai moottoripyöräteline
- Satelliittilaitteisto
- Mikroaaltouuni

Erilaisten erikoisvarustusten painot ilmoitetaan kappaleessa 15, tai ne saa selville valmistajalta.

**Henkilökohtaiset
varusteet**

Henkilökohtainen varustus käsittää kaikki ajoneuvossa kuljetettavat esineet, jotka eivät kuulu tavalliseen kuormaan tai lisävarustukseen. Henkilökohtaisiin varustuksiin kuuluu esimerkiksi:

- Elintarvikkeet
- Astiat
- Televisio
- Radio
- Vaatteet
- Vuodevaatteet
- Leikkikalut

- Kirjat
- WC-tarvikkeet

Henkilökohtaiseen varustukseen kuuluvat näiden sijoituspaikasta riippumatta lisäksi:

- Eläimet
- Polkupyörät
- Veneet
- Surffilaudat
- Urheiluvarusteet

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

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

Selitys N = valmistajan määrittelemä henkilöiden maksimilukumäärä, kuljettaja mukaan luettuna
 L = ajoneuvon kokonaispituus metreinä

3.3.2 Kuorman laskeminen



- ▶ Kuorman laskeminen tehtaalla tapahtuu osittain summittaisten painojen perusteella. Teknisesti sallittua kokonaispainoa kuormattuna ei saa turvallisuussyistä koskaan ylittää.
- ▶ Ajoneuvopapereissa ilmoitetaan vain teknisesti sallittu kokonaispaino ja paino ajovalmiina, ei kuitenkaan ajoneuvon todellista painoa. Oman turvallisuutesi vuoksi suosittelemme, että kuormattu ajoneuvo (kaikkien ajoneuvossa matkan aikana kuljetettavien esineiden ja henkilöiden kanssa) punnitaan ennen ajoon lähtemistä yleisessä ajoneuvovaa'assa.

Kuorma (katso luku 3.3.1) on seuraavien painojen välinen painoero

- teknisesti sallittu kokonaispaino kuormattuna ja
- ajovalmiin ajoneuvon paino.

Esimerkki kuorman määrittämisestä

	Laskennallinen paino kiloina (kg)	Laskelma
Teknisesti sallittu kokonaispaino ajoneuvopaperien mukaisesti	3500	
Ajovalmiin ajoneuvon paino mukaan lukien ajoneuvopaperien mukainen perusvarustus	- 3070	
Tulee sallittuna kuormana	430	
Normaali kuormitus, esim. 3 henkeä à 75 kg	- 225	
Lisävarusteet	- 40	
Tuottaa henkilökohtaista varustusta varten	= 165	

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

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

Toimi seuraavasti:

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

Yksittäiset arvot antavat tämänhetkisen akselikantavuuden. Nämä ovat ajoneuvon oikean kuormauksen kannalta tärkeitä (katso luku 3.3.3). Arvojen summa antaa ajoneuvon tämänhetkisen painon.

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

Siitä taas voi selvittää henkilökohtaiselle varustukselle jäävän painon:

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

Tuloksena on paino, jonka voi kuormata henkilökohtaisilla varusteilla.

3.3.3 Ajoneuvon oikea lastaaminen



- ▶ Teknisesti sallittua kokonaispainoa kuormattuna ei saa turvallisuussyistä koskaan ylittää.
- ▶ Jakaa kuorma tasaisesti ajoneuvon vasemmalle ja oikealle puolelle.
- ▶ Jaa kuorma tasaisesti molemmille akseleille. Ota huomioon ajoneuvo-papereissa mainittu akselikantavuus. Ota lisäksi huomioon renkaiden sallittu kantavuus.
- ▶ Taka-akselin takana olevat painavat kuormat voivat keventää etuakselin kuormaa vipuvaikutuksella ($\frac{1}{2} \rightarrow \frac{1}{4}$). Etuakselin keveneminen vaikuttaa kielteisesti etenkin etuvetoisten ajoneuvojen ajo-ominaisuuksiin.
- ▶ Sijoita kaikki esineet niin, etteivät ne pääse liukumaan.
- ▶ Sijoita raskaat esineet (etutelta, säilykkeet ym.) lähelle akseleita. Raskaiden esineiden säilyttämiseen sopivat ennen kaikkea alhaalla sijaitsevat säilytystilat, joiden ovi ei aukea ajosuuntaan.
- ▶ Pinoa kevyemmät esineet (vaatteet) yläkaapistoihin.

Takaosan tavaratilaan mahtuu myös painavia esineitä (esim. skootteri). Taka-akselin akselikantavuus ylittyy tällöin.

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

Kuorman oikean jakamisen selvittämisessä tarvitaan vaaka, mittanauha, tasikulaskin ja hieman aikaa.

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

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

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

Selitys

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



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

Akselikantavuuden laskeminen:

- Tavaratilan ja etuakselin välimatka (A) ja tavaratilan kuorman paino (G) kerrotaan ja sen tulos jaetaan akselivälillä (R). Siitä saadaan paino, jolla tavaratilan kuorma kuormittaa taka-akselia. Laita muistiin tämä paino ja tavaratila.
- Seuraavassa vaiheessa tavaratilan paino (G) vähennetään edellä lasketusta painosta. Jos erotus tuottaa **positiivisen** arvon (esimerkki 1), se tarkoittaa, että etuakselin kuormitus **kevenee** tämän verran. Jos erotus tuottaa **negatiivisen** arvon (esimerkki 2), se tarkoittaa, että etuakselin kuormitus **nousee** tämän verran. Laita myös tämä arvo muistiin.
- Laske samalla tavalla ajoneuvon kaikkien tavaratilat.
- Viimeisessä vaiheessa lisää kaikki taka-akselille lasketut painot taka-akselin kuormaan ja lisää etuakselille lasketut painot etuakselin kuormaan tai vähennä siitä.
Taka-akselin ja etuakselin kuorman selvittäminen kuvataan luvussa 3.3.2.

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

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

Esimerkkilaskelma

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

3.3.4 Takaosan tavaratila


- ▶ Takatallia/takaosan säilytystilaa lastattaessa on huomioitava sallitut akselikantavuudet ja teknisesti sallittu kokonaismassa.
- ▶ Älä ylitä taka-akselin sallittua kantavuutta.



- ▷ Takaosan tavaratilaan on asennettu kiinnityskiskot kiinnityssilmukoilla. Varmista kuorma aina kiinnityssilmukoilla. Käytä varmistamiseen kiristysnauhoja tai tarvittaessa kiinnitysverkkoja, älä koskaan käytä kuminauhaa.
- ▷ Tarkasta kiinnityssilmukoiden pito kiinnityskiskolla ennen kuin kiinnität kuorman. Jos kiinnityssilmukka ei ole pitävästi kiinnityskiskolla, voi jyrkät kaarreohjaukset tai jarrutukset aiheuttaa kuorman siirtymisen ja vapautumisen.
- ▷ Jaa kuorma tasaisesti. Liian korkea pistekuorma vahingoittaa lattiaa.
- ▷ Käytä kauppiasi pidikejärjestelmää, kun takatallissa kuljetetaan kaksipyöräisiä.

3.3.5 Bike/E-Bike-polkupyöräteline (erikoisvarustus)



- ▶ Polkupyörätelinettä lastattaessa on huomioitava sallitut akselikantavuudet ja teknisesti sallittu kokonaisuudessa.
- ▶ Polkupyörät saavat ulottua sivuttain reunan yli korkeintaan 40 cm takavaloista mitattuna. Kokonaisleveyttä 2,50 m ei saa kuitenkaan ylittää. Säädä polkupyörien kiinnitykset vastaavasti. Sivuttainen ylitys tulee merkitä punaisella lipulla.
- ▶ Polkupyörätelineeseen saa kuormata enintään 2 polkupyörää (myös sähköpolkupyörät, Pedelec-pyörät).
- ▶ Lukitse polkupyöräteline ajoasentoon ennen ajoa.
- ▶ Kiinnitä polkupyörät tähän tarkoitetuilla hihnoilla ja tarkasta niiden tukeva kiinnitys muutaman kilometrin ajon jälkeen.
- ▶ Tarkasta polkupyörien kiinnitys ensimmäisten 10 km:n ajon jälkeen ja sen jälkeen jokaisella tauolla.
- ▶ Älä käytä polkupyörätelinettä tavaratelineenä tai tikkaina.



- ▷ Polkupyöräteline on tarkoitettu vain polkupyörien ja sähköavusteisten polkupyörien (E-Bike, Pedelec) kuljettamiseen.
- ▷ Valmistajan ilmoittamaa kokonaispainoa ei saa ylittää.
- ▷ Rekisterikilpeä ja takavaloja ei saa peittää.
- ▷ Polkupyörätelineen suurin kantavuus on 100 kg.
- ▷ Ota painopiste huomioon kuormatessasi polkupyörätelinettä. Jos polkupyörätelineeseen laitetaan vain **yksi** polkupyörä, polkupyörä on laitettava mahdollisimman lähelle ajoneuvon seinää.
- ▷ Tarkista polkupyörätelineen pyöräpidikkeiden ja pidikevarsien oikea säätö ennen polkupyörien kiinnittämistä. Säädä tarvittaessa pyöräpidikkeet ja pidikevarret polkupyörälle sopivaksi.
- ▷ Ajoon ei saa lähteä polkupyöräteline auki ilman polkupyöriä.
- ▷ Tarkasta ennen jokaista ajoon lähtöä:
Onko polkupyöräteline on käännetty asianmukaisesti kiinni, jos siinä ei ole polkupyöriä?
Ovatko polkupyörät on kiinnitetty kunnolla polkupyörätelineen hihnoilla?

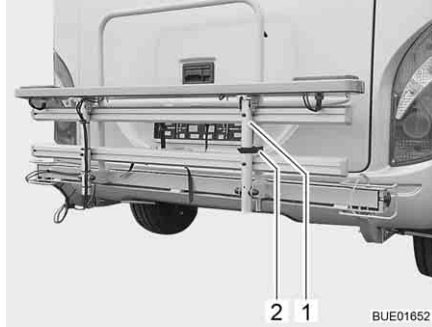
Polkupyörien kuormaaminen polkupyörätelineeseen

Ota painopiste huomioon kuormatessasi polkupyörätelinettä. Polkupyörien painopisteen täytyy olla hyvin lähellä ajoneuvon takaseinää. Kuormaa polkupyöräteline aina sisältä ulospäin.

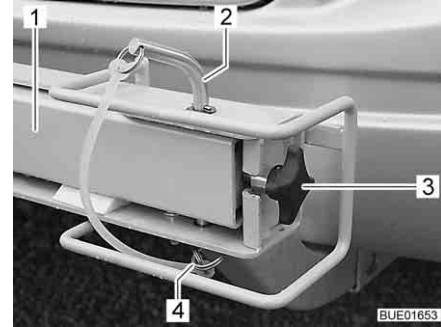
Näin polkupyörä kuormataan oikein:

- Aseta painavin polkupyörä suoraan takaseinälle.
- Sijoita kevyempi polkupyörä polkupyörätelineeseen ulkoreunalle.
- Kiinnitä kunkin polkupyörän etu- ja takarengas polkupyörätelineen pidikelenkeillä.
- Kiinnitä jokainen polkupyörä pidikevarrella.

Jos polkupyörätelineeseen laitetaan vain **yksi** polkupyörä, polkupyörä on laitettava mahdollisimman lähelle takaseinää.



Kuva 1 Polkupyöräteline (kiinni kääntettynä)



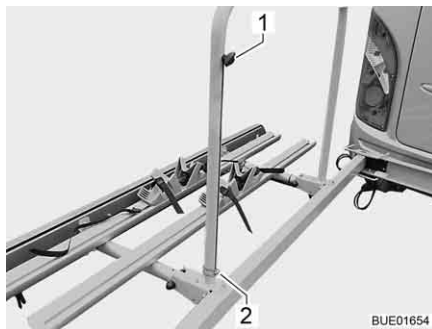
Kuva 2 Polkupyörätelineen lukitus

- Avaa hihnat (Kuva 1,2) ja taita sanka (Kuva 1,1) alas.
- Nosta pyörä polkupyörätelineelle ja aseta se pyöräpidikkeisiin.
- Kiinnitä polkupyörä tukevasti pidikevarrella.
- Kiinnitä molemmat pyörät hihnoilla pyöräpidikkeisiin.
- Jos haluat kuljettaa toisen polkupyörän: Kiinnitä toinen polkupyörä samalla tavalla kuin ensimmäinen.
- Tarkista, että molemmat polkupyörät on kiinnitetty varmasti.

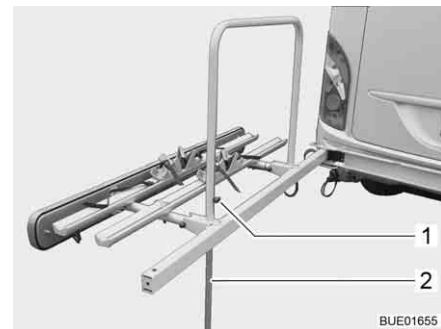
Polkupyörätelineen voi kääntää sivuun takaluukun avaamista varten.

Polkupyörätelineen kääntäminen sivuun:

- Vedä neulasokka (Kuva 2,4) ulos.
- Vedä kiinnityspultit (Kuva 2,2) ylöspäin ulos.
- Avaa tähtinuppiruuvi (Kuva 2,3), vedä tarpeen mukaan ulos.
- Pidä kiinni kääntövarresta (Kuva 2,1) ja käännä sivuun.



Kuva 3 Tuen kiinnitys



Kuva 4 Tuki

Polkupyörätelineen tukeminen:

- Avaa lukkosokka (Kuva 3,2) ja vedä ulos.
- Avaa sormiruuvi (Kuva 3,1).
- Laske tukiputki (Kuva 4,2) sormiruuvin avulla maahan.
- Kiristä sormiruuvi (Kuva 4,1) uudelleen.

Polkupyörätelineen asettaminen ajoasentoon:

- Vedä tuki ylös ja kiinnitä.
- Tartu kääntövarteen ja käännä se ajoneuvoon päin.
- Kun kääntövarsi on oikein telineessä: Kiristä tähtinuppiruuvi käsikireyteen.
- Kiinnitä kääntövarsi kiinnityspulteilla ja neulasokalla.

3.4 Perävaunun käyttö



- ▶ Noudata varovaisuutta kiinnittäessäsi ja irrottaessasi perävaunua. Onnettomuus- ja loukkaantumisvaara!
- ▶ Kun ajoneuvoa siirrellään perävaunun kiinnittämistä ja irrottamista varten, kukaan ei saa oleskella vetoauton ja perävaunun välissä.
- ▶ Huomioi matkailuauton sallitut tuki- ja taka-akselikantavuudet. Tarkasta taka-akselikantavuus ajoneuvopapereista.



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

3.5 Perävaunun vetokoukku (erikoisvarustus)



- ▶ Katso perävaunun vetokoukkuun asennettaessa suurin sallittu tukikantavuus ajoneuvopapereista.
- ▶ Kiristä perävaunun vetokoukun kiinnitysruuvit 1000 käyttötunnin jälkeen!



- ▷ Perävaunun vetokoukun asentaminen edellyttää vastaavaa merkintää ajoneuvopapereissa. Tarvittavat asiakirjat ovat mukana perävaunun vetokoukussa.
- ▷ Huomioi lisäksi valmistajan käyttöohje.

Merkintä ajoneuvopapereihin

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

3.6 Sähköisesti toimiva astinlauta



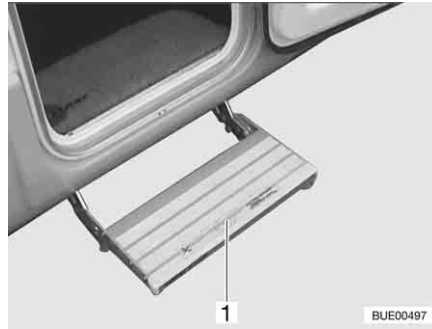
- ▶ Varmista jokaisen matkan alkaessa ja myös lyhyiden pysähdysten jälkeen, että astinlauta on kokonaan sisällä.
- ▶ Älä seiso suoraan astinlaudan kääntöalueella, kun astinlauta ajaa sisään tai ulos.
- ▶ Astu astinlaudalle vasta, kun se on ajanut kokonaan ulos. Loukkaantumisvaara!
- ▶ Älä koskaan nosta tai laske ihmisiä tai kuormia astinlaudan avulla.



- ▷ Huomaa erikokoiset askelkorkeudet ja ulostulossa tukeva ja tasainen alusta.
- ▷ Älä rasvaa tai öljyä astinlaudan laakereita tai niveliä (katso kappale 11).

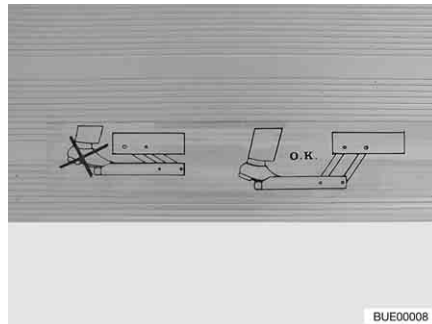


- ▷ Painike astinlaudan käyttämistä varten on ajoneuvon sisällä sisäänkäyntioven luona.
- ▷ Kun astinlautaa ei liikkunut sisään tarpeeksi eikä lukittunut ja virta laitetaan päälle, palaa kojelaudassa punainen merkkivalo.
- ▷ Noudata astinlaudassa olevaa varoitusta.

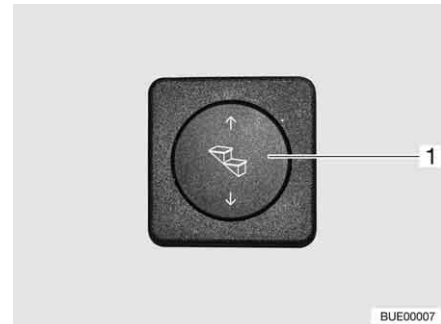


Kuva 5 Astinlauta

Ajoneuvoissa on yksiaskelmainen, sähköisesti liikkuva astinlauta (Kuva 5,1).



Kuva 6 Astinlaudan varoitus



Kuva 7 Astinlaudan käyttöpainike

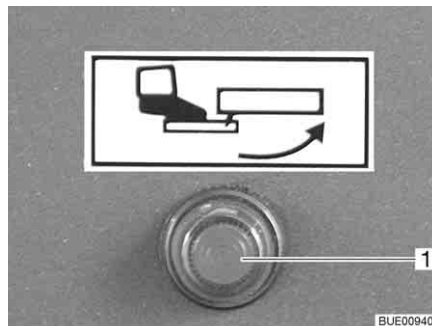
Aja astinlauta kokonaan ulos ennen sille astumista (Kuva 6).

Ulos ajaminen:

- Paina vipupainiketta (Kuva 7,1) alas ja pidä se painettuna (vähintään 3 sekuntia) kunnes astinlauta on ajettu kokonaan ulos.

Sisään ajaminen:

- Paina vipupainiketta (Kuva 7,1) ylös kunnes astinlauta on ajettu kokonaan sisään.



Kuva 8 Merkkivalo

Kun sytytys kytketään päälle ja astinlauta on ulkona, kojelaudan merkkivalo (Kuva 8,1) loistaa.

3.7 TV-vastaanotin (erikoisvarustus)



- ▶ Aseta litteäkuvanäyttö ja kuvaruudun pidike perusasentoihinsa ja varmista ne ennen ajoon lähtemistä. Jos kuvaruudun pidike on asennettu 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.



- ▷ Lisätietoja litteäkuvanäytön asettamisesta, katso kappale 6.

3.8 Astianpesualtaan ja valutusaltan kannet



- ▶ Onnettomuuden sattuessa tai hätäjarrutuksessa voivat astianpesualtaan (Kuva 9,1) ja valutusaltan irtonaiset kannet vahingoittaa ajoneuvossa istuvia. Ennen ajoa ota irtonaiset kannet ja säilytä niitä keittiötilassa tai vaatekaapissa.



Kuva 9 Astianpesualtaan kansi (esimerkki)

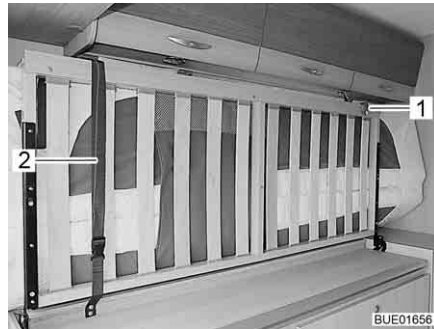
3.9 Lisäosien varmistaminen



- ▶ Onnettomuuden sattuessa tai hätäjarrutuksessa voivat irtonaiset lisäosat vahingoittaa ajoneuvossa istuvia. Varmista irtonaiset lisäosat ennen ajoa vastaaviin pidikkeisiin tai säilytä niitä turvallisessa paikassa ajoneuvossa.



- ▷ Varmistamattomat luukut ja ovet voivat avautua ajon aikana ja vaurioittaa sisustuksen osia. Varmista kaikki luukut ja ovet ennen ajoa.



Kuva 10 Vuode, käännetty sivuun

Vuoteen varmistus:

- Kun vuode on käännetty sivuun, varmista vuode kiinnitysvyöllä (Kuva 10,2) ja varmistushihnalla (Kuva 10,1).

3.10 Lumiketjut



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

Käytä ainoastaan sopivia lumiketjuja:

Renkaiden koko	Lumiketjujen koko
215/70 R 15 C	230
225/75 R 16 C	245
235/60 R 17 C	245

Lumiketjujen käytössä pätevät kussakin maassa voimassaolevat määräykset.

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

3.11 Liikenneturvallisuus



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

Käy tarkastuslista läpi ennen matkan alkua:

Perusajoneuvo

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

Asunto-osa ulkopuolelta

9	Markiisi on rullattu kokonaan sisään	
10	Katolla ei lunta eikä jäätä (talvella)	
11	Ulkoliitännät on irrotettu ja johdot pakattu	
12	Ulkoiset tuet poistettu	
13	Kiinnitetyt tuet käännetty sisään ja varmistettu	
14	Pyörän alle asetettavat kiilat irrotettu ja laitettu pois	
15	Astinlauta on ajettu sisään (huomaa merkkivalo)	
16	Ulkoluukut ovat kiinni ja lukittu	
17	Sisäänkäyntiovet kiinni	
18	Ajoneuvon kokonaiskorkeus kuormattu kattoteline mukaan luetuna on todettu ja merkitty muistiin. Säilytä korkeustieto käden ulottuvilla ohjaamossa	

Asunto-osa sisältä


19	Ikkunat ja kattoluukut suljettu ja salvattu	
20	Litteäkuvanäyttö varmistettu	
21	Televisioantenni on vedetty sisään (jos kiinnitetty)	
22	Irralliset esineet ja lisäosat on laitettu säilytystiloihin tai kiinnitetty	
23	Avoimet pöytätilat tyhjiä	
24	Astianpesualtaan ja valutusaltaan kannet sijoitettu varmasti	
25	Jääkaapin ovi varmistettu	
26	Jääkaappi kytketty 12 V:n käyttöön	
27	Kaikki laatikot ja luukut suljettu	
28	Kaikki ovet varmistettu	

Nro	Tarkastus	Tarkas- tettu
29	Lasten turvaistuimet on asennettu istuinpaikoille, joissa on kolmipistevyöt	
30	Kuljettajan istuimen ja apuohjaajan istuimen kääntösalaus on loksahantut kiinni	
31	Ohjaamon pimennyskaihtimet ovat avattu ja kiinnitetty	

Kaasulaitteisto

32	Kaasupullot kaasupullokotelossa sidottu kiinni niin, etteivät ne pääse liikkumaan	
33	Aseta suojakorkki aina paikalleen, kun kaasupullot eivät ole liitettyinä kaasuletkuihin	
34	Jos Crash-Protection-Unit-laitteistoa ei ole: Kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiilit kiinni	

Sähkölaitteisto

35	<p>Tarkasta käynnistysakun ja asunto-osan akun jännite (katso kappale 8). Jos osoitin näyttää liian vähäistä akkujännitettä, ko. akku on ladattava. Noudata kappaleessa 8 annettuja ohjeita</p> <p> ▷ Matkan alkaessa alustan ja asunto-osan akun on oltava täynnä.</p>	
----	--	--

Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat matkailuautolla ajamista.

Ohjeet koskevat yksittäin:

- peruutuskameraa LCD-monitorilla
- ajonopeutta
- jarruja
- turvavöitä
- lasten turvalaitteita
- istuimia ja niskatukia
- istumapaikkamääräyksiä
- ohjaamon taitekaihtimia
- säiliöitä

4.1 Matkailuautolla ajaminen



- ▶ Perusajoneuvo on hyötyajoneuvo (pakettiauto). Aja tämän mukaisesti.
- ▶ Varmista jokaisen matkan alkaessa ja myös lyhyiden pysähdysten jälkeen, että astinlauta on kokonaan sisällä.
- ▶ Ajon aikana sallituille istumapaikoille on asennettu turvavyö. Pidä turvavyö kiinnitettynä aina ajon aikana.
- ▶ Älä koskaan avaa turvavyötä matkanteon yhteydessä.
- ▶ Mukana matkustavien henkilöiden täytyy pysyä heille osoitetuilla paikoilla.
- ▶ Ovien lukitusta ei saa avata.
- ▶ Vältä äkillistä jarruttamista.
- ▶ Muuta määränpäättä vain kun ajoneuvo on pysäytetty, jos käytät navigointilaitetta. Ohjaa sen vuoksi pysäköintipaikalle tai turvalliselle pysäkillä, kun määränpäättä tulee muuttaa.
- ▶ Ajon aikana ei saa soittaa DVD-levyjä navigointilaitteessa.



- ▷ Aja huonoilla teillä hitaasti.
- ▷ Aja erityisen varovaisesti lautoille, ja kun ylität epätasaisuuksia tai peruutat.



- ▷ Jos näitä ohjeita ei oteta huomioon ja sen vuoksi tapahtuu onnettomuus tai vahinkoja, ei valmistaja ota vastuuta.
- ▷ Kappaleessa 2 lueteltuja turvallisuusohjeita täytyy noudattaa.
- ▷ Jos ajoneuvossa on peruutuskamera, kytkeytyy kamera automaattisesti päälle, kun vaihdat peruutusvaihteen.

4.2 Peruutuskamera (erikoisvarustus)



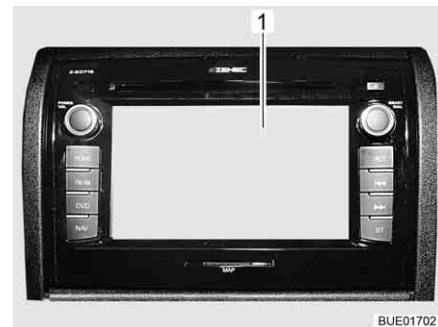
Kuva 11 Peruutuskamera infrapuna-valolla

Ajoneuvoon on asennettu peruutuskamera (Kuva 11,1).

Pimeällä peruutuskameran infrapuna-LEDit valaisevat (Kuva 11,1) näkökentän.



Kuva 12 LCD-monitori (Pioneer)



Kuva 13 LCD-monitori (Zenec)

Peruutuskameran kuva siirtyy multimedia-/navigointijärjestelmään, ja se näkyy LCD-monitorissa (Kuva 12,1 tai Kuva 13,1).

Jos ajoneuvon moottori on käynnissä tai sytytys on kytketty päälle, peruutuskamera ja LCD-monitori kytkeytyvät automaattisesti päälle heti, kun peruutusvaihte laitetaan päälle.

Jos ajoneuvon moottori on käynnissä tai sytytys on kytketty päälle, peruutuskamera ja LCD-monitori voidaan kytkeä päälle myös manuaalisesti käyttöpainikkeella tai näytön painikkeella.

Järjestelmä voidaan kytkeä pois päältä käyttöpainikkeella tai näytön painikkeella "OFF".



▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

4.3 Ajonopeus



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

4.4 Jarruttaminen



- ▶ Anna jarruviat heti valtuutetun ammattikorjaamon korjattaviksi.



- ▷ Vältä lukkojarrutuksia. Lukkojarrutuksessa renkaihin tulee enemmän tai vähemmän selviä "jarrutuskulumia". Tämä vähentää ajomukavuutta. Se voi vahingoittaa renkaita peruuttamastomasti.

Jokaisen ajon alussa

Tarkasta aina ennen ajon alkua koejarrutuksella:

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

4.5 Turvavyöt

4.5.1 Yleistä

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



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



- ▶ Vaihda(ta) käytetyt turvavyöt onnettomuuden jälkeen.
- ▶ Älä kallista istuimen selkänojaa ajon aikana liian kauas taakse. Turvavyön toimivuutta ei muuten voida taata.

4.5.2 Turvavöiden oikea asettaminen



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

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

4.6 Lasten turvalaitteet



- ▶ Alle 13 vuotiaat lapset, jotka ovat alle 150 cm:n pituisia, tulee varmistaa ajon ajaksi sopivilla, viranomaisten hyväksymillä turvalaitteilla.
- ▶ Kiinnitä lasten turvalaitteet vain istuinpaikoille, joissa on tehtäällä asennetut kolmipistevyöt.
- ▶ Kiinnitä lasten vyöt ennen ajoon lähetemistä ja huolehdi siitä, että lasten vyöt pysyvät ajon aikana kiinni.
- ▶ Apuohjaajan istuimella saa käyttää taakse osoittavaa lasten turvalaitetta ("Reboard-System") ainoastaan silloin, kun apuohjaajan istuimen etu- ja sivuturvatyyny on passivoitu. Noudata erillisiä alustanvalmistajan käyttöohjeita ja ajoneuvossa olevia varoituksia. Kun taakse osoittavaa lasten turvalaitetta ei enää käytetä, aktivoi turvatyynyt uudelleen.

Lasten turvalaitteet jaetaan viiteen luokkaan:

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

Seuraavassa taulukossa on istuinpaikoille mahdolliset lasten turvalaitteet.

Istuinten	Ikäryhmät			
	< 10 kg (0-9 kuu- kautta)	< 13 kg (0-24 kuu- kautta)	9-18 kg (9-48 kuu- kautta)	15-36 kg (4-12 vuot- ta)
Etummainen apuohjaajan istuin	X	U ¹⁾	U ¹⁾	U ¹⁾
Toinen tai kolmas istuinrivi	U ²⁾	U	U	U
Tällöin tarkoitetaan:				
U:	Sopii "yleisiin" turvalaitteisiin, jotka on hyväksytty kyseistä ikäryhmää varten.			
UV:	Sopii eteenpäin suunnattuihin "yleisiin" turvalaitteisiin, jotka on hyväksytty kyseistä ikäryhmää varten.			
X:	Istuin ei sovi kyseisen ikäryhmän lapsille.			

1) Koskee vain ilman ilmatyynyä tai ilmatyynyn ollessa kytketty pois päältä.

2) Mahdollista vain kyseisellä istuimella, jos etäisyys pöytään on riittävän suuri tai pöytä on poistettu.

4.7 Pilotti-istuimet kuljettajan istuinta ja apuohjaajan istuinta varten



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



- ▷ Vedä pysäköidyn ajoneuvon käsijarru aina päälle ennen istuinten kääntämistä.



- ▷ Kuljettajan istuin ja apuohjaajan istuin ovat perusajoneuvon osia. Istuinten säätäminen kuvataan perusajoneuvon käyttöohjeessa.
- ▷ Istuinsäätömahdollisuudet ovat erilaisia mallista ja varusteluversiosta riippuen.

4.8 Istuinlämmitin (erikoisvarustus)



▷ Istuinlämmitin toimii vain, kun sytytysvirta on kytketty päälle.

Varustuksesta riippuen kuljettajan ja apuohjaajan istuin voidaan lämmitellä kaksitehoisella istuinlämmittimellä.



Kuva 14 Istuinlämmittimen kytkin

*Istuinlämmittimen
kytkeminen päälle:*

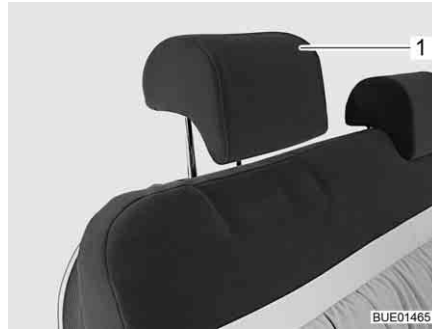
- Paina istuinkonsolin vasemman puolen takaosassa olevaa kytkintä (Kuva 14,1).
 - Pieni lämmitysteho: Paina kytkintä alas.
 - Suuri lämmitysteho: Paina kytkintä ylös.

Istuinlämmittimen toimiessa LED (Kuva 14,2) palaa.

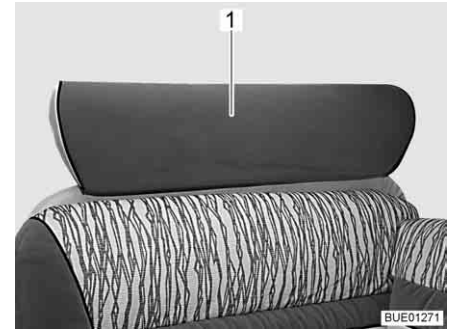
*Istuinlämmittimen
kytkeminen pois päältä:*

- Kytke kytkin (Kuva 14,1) keskiasentoon. LED sammuu.

4.9 Niskatuet



Kuva 15 Istuinpenkin niskatuki



Kuva 16 Istuinpenkin niskatuki (vaihtoehto)

Säädä niskatuet (Kuva 15,1) tai niskatuki (Kuva 16,1) ennen ajoon lähtemistä siten, että pään takaosa on tuettu noin korvien korkeudelta.



Kuva 17 Niskatukien säädön symboli

Vedä niskatukia ylös tai paina ne alas käsin.

4.10 Istumapaikkamääräykset



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



Kuva 18 Symboli, joka kieltää istumapaikan käytön ajon aikana

Istumapaikat, joita ei saa käyttää ajon aikana, on merkitty tarralla (Kuva 18).

4.11 Mukavuusistuinpenkki (erikoisvarustus)



- Mukavuusistuinpenkin saa vetää ulos vain ajon ajaksi. Kun ajoneuvo on pysäytetty ja asunto-osaa käytetään: Työnnä mukavuusistuinpenkki takaisin, jotta se ei tuki pakotietä.



Kuva 19 Mukavuusistuinpenkki

Mukavuusistuinpenkki koostuu kahdesta turvavöillä varustetusta yksittäisistimestä. Sisempi istuin voidaan siirtää kohti ajoneuvon keskustaa (Kuva 19), mikä ajon aikana parantaa istuinmukavuutta (katso luku 6.13).

4.12 Kuljettamon taitekaihdin

4.12.1 Taitekaihdinverho



- Ajon aikana tuulilasin, kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihdiverhojen täytyy olla kokonaan poistettu.



Kuva 20 Taitekaihdiverho

Taiteverhon poistaminen:

- Avaa painonapit (Kuva 20,1) ja magneettikiinnitys ja irrota taiteverho ikkunasta (kuvassa apuohjaajan ikkuna).
- Sijoita taiteverhot asunto-osaan.

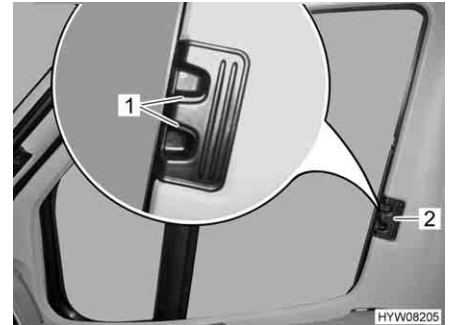
4.12.2 Remis-taitekaihdin (erikoisvarustus)



- ▶ Tuulilasin, kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihdivien täytyy olla auki, salvattuina ja varmistettuina.



Kuva 21 Tuulilasin taitekaihdivin



Kuva 22 Kuljettajan/apuohjaajan ikkunan taitekaihdivin

Varmistaminen:

- Työnnä tuulilasin taitekaihdivien molemmat puoliskot kahvasta (Kuva 21,2) rajoittimeen asti ulos. Siirrä samalla kahvaa vaakasuorassa lukitusyvennykseen päin.
- Päästä vapautuskahvat (Kuva 21,1) lukittumaan.
- Työnnä kuljettajan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihdivin kahvasta (Kuva 22,2) ulos vastimeen asti.
- Päästä vapautuskahvat (Kuva 22,1) lukittumaan.

4.13 Polttoaineen tankkaaminen



- ▶ Tankattaessa kaikki kaasukäyttöiset laitteet on kytkettävä pois päältä (varustuksesta riippuen: Lämmitys, liesi, uuni, grilli, jääkaappi). Räjähdyksivaara!



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

Polttoaineen täyttöaukon paikka käy ilmi perusajoneuvon käyttöohjeesta.

Katsaus kappaleeseen

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

- seisontajarrua
- astinlautaa
- ajokiilaa
- pyörän alle asetettavia kiiloja
- tukien käyttöä
- 230 V:n liitintää
- jääkaapille
- antennin suuntausta
- markiisin ulos- ja sisäänajamista



- ▷ Pysäköi ajoneuvo siten, että se on mahdollisimman vaakasuorassa. Käytä tarvittaessa ajokiiloja. Suihkualtaan vesi ei muutoin pääse virtaamaan pois kunnolla.
- ▷ Varmista ajoneuvo liikkumista vastaan.
- ▷ Eläimet (erityisesti hiiret) voivat aiheuttaa ajoneuvon sisällä huomattavia vahinkoja. Vältäaksesi tämän, tutki ajoneuvo säännöllisesti sen ollessa seisonnassa vahinkojen ja vastaavien eläinten jälkien varalta.

5.1 Seisontajarru

Pysäköidessäsi ajoneuvon vedä seisontajarru tiukasti päälle.

5.2 Astinlauta



- ▷ Huomaa ohjeet luvussa 3.6.

Vie sähköisesti toimiva astinlauta kokonaan ulos ajoneuvosta poistumista varten. Huomaa kojelaudan merkkivalo.

5.3 Ajokiilat



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

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

5.4 Pyörän alle asetettavat kiilat

Aseta pyörien alle kiilat pysäköidessäsi ajoneuvon ylä- tai alamäkiin.

5.5 Tuet

5.5.1 Yleisiä ohjeita



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



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



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

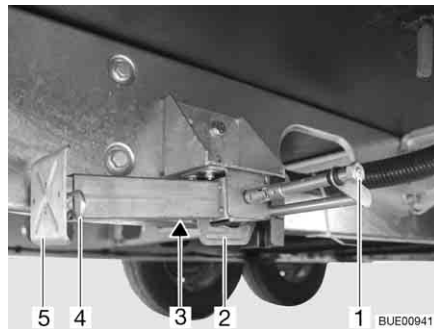
5.5.2 Nostotuet (SAWIKO) (erikoisvarustus)



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

Puhdista ja rasvaa tukijalkojen sisäputket säännöllisesti moitteettoman toiminnan turvaamiseksi.

Aina mallista riippuen nostotukien pituutta voidaan säätää.



Kuva 23 Nostotuki

Ulos ajaminen:

- Aseta hylsyavain kuusiokantaan (Kuva 23,1) ja käännä, kunnes nostotuki on pystysuorassa alapäin.
- Jos nostotuen pituus on säädettävissä, vedä sokka (Kuva 23,4) ulos tukijalan jatkeesta (Kuva 23,5).
- Vedä tukijalan jatketta ulos haluttuun pituuteen.
- Aseta sokka takaisin tukijalan jatkeeseen.
- Käännä kuusiokantaa, kunnes nostotuki on täysin maan pintaa vasten ja ajoneuvo on vaakasuorassa.

Sisään ajaminen:

- Aseta hylsyavain kuusiokantaan (Kuva 23,1) ja käännä, kunnes nostotuki ei enää kosketa maata.
 - Jos nostotuen pituus on säädettävissä, vedä sokka (Kuva 23,4) ulos tukijalan jatkeesta (Kuva 23,5).
 - Työnnä tukijalan jatke (Kuva 23,5) kokonaan sisään ja sokka (Kuva 23,4) sille varattuun reikään tukijalan jatkeessa.
 - Käännä kuusiokantaa (Kuva 23,1), kunnes nostotuki on kääntynyt kokonaan ylös ja ohjaus (Kuva 23,2) on aivan raiteen päässä (Kuva 23,3).
- ▷ Ota huomioon ennen ajoon lähtemistä: Ovatko kaikki nostotuet ajettu kokonaan sisään, kaikki tukijalkojen jatkeet työnnetty kokonaan sisään ja varmistettu sokalla?



5.6 230 V:n liitäntä

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

5.7 Jääkaappi



- ▶ Kun jääkaappi on asetettu 12 V:n käytölle, se kuluttaa virtaa jatkuvasti. Kytke kaasukäytölle siksi, aina kun ajoneuvon moottori **ei** ole käynnissä ja ajoneuvoa **ei** ole liitetty 230 V:n virransyöttöön.

Jos jääkaapissa on automaattinen energiavalinta, 12 V:n käyttö toimii automaattikäytössä vain, kun ajoneuvon moottori on käynnissä. Kun ajoneuvon moottori ei ole käynnissä, aseta jääkaappi 230 V:n käytölle tai kaasukäytölle.

5.8 Satelliittilaitteisto (erikoisvarustus)



- ▶ Tarkasta ennen jokaista ajoonlähtöä, että antenni on pysäköintiasennossa. Onnettomuusvaara!



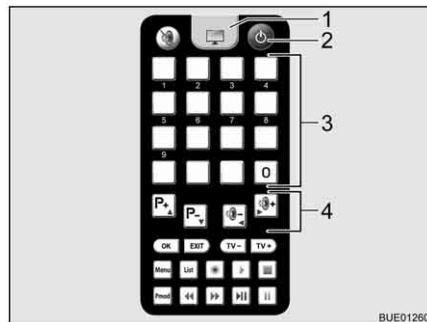
- ▷ Ajoneuvon täytyy seistä rauhallisesti satelliitin etsimisen aikana. Älä kävele ympäriinsä ajoneuvossa.
- ▷ Satelliitin vastaanotto on mahdollista vain, jos antenni on asetettu suoraan toivottua satelliittia kohti ja näkymää ei estetä millään esteillä.
- ▷ Lisätietoja löydät laitteen valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

5.8.1 Laitteisto, jossa on automaattinen antennisuuntaus (Alden)

Satelliittilaitteistossa automaattinen suuntausyksikkö. Automaattinen suuntausyksikkö huolehtii antennin täsmällisestä suuntaamisesta.

Litteään kuvaruutuun on yhdistetty digitaalivastaanotin.

Satelliittilaitteistoa käytetään kaukosäätimen avulla.



- 1 Televisiopainike
- 2 Painike päälle/pois
- 3 Muistipaikkapainikkeet
- 4 Toimintopainikkeet

Kuva 24 Kaukosäädin

Laitteiston suuntaus:

- Kytke televisio ja vastaanotin päälle.
- Paina kaukosäätimen painiketta "⏻" (Kuva 24,2). Satelliittiantenni suuntaa pysäköintiasentoon ja siirtyy viimeksi käytettyyn asentoon. Kun laitteisto on löytänyt satelliitin, kuulet kaksi merkkiääntä.
- Viritä haluttu lähetin muistipaikkanäppäinten (Kuva 24,3) tai toimintonäppäinten (Kuva 24,4) avulla.

5.8.2 Laitteisto, jossa on automaattinen antennisuuntaus (Oyster)


- ▶ Tarkasta ennen jokaista ajoonlähtöä, että antenni on pysäköintiasennossa. Onnettomuusvaara!



- ▷ Ajoneuvon täytyy seistä rauhallisesti satelliitin etsimisen aikana. Älä kävele ympäriinsä ajoneuvossa.
- ▷ Satelliitin vastaanotto on mahdollista vain, jos antenni on asetettu suoraan toivottua satelliittia kohti ja näkymää ei estetä millään esteillä.
- ▷ Huomioi lisäksi valmistajan käyttöohje.

Satelliittilaitteistossa on automaattinen suuntausyksikkö. Automaattinen suuntausyksikkö huolehtii antennin täsmällisestä suuntaamisesta haluttuun satelliittiin päin.

Toimintaa ohjataan valikoiden kautta (TV-kuvaruudulla) kaukosäätimellä.

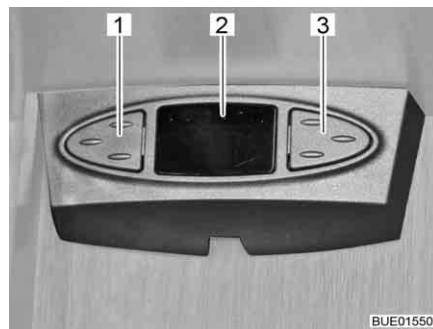
Laitteiston suuntaus:

- Kytke televisio päälle.
- Kytke vastaanotin verkkokytkimellä päälle. Vastaanotin on käyttövalmis, kun vastaanottimen infrapunavastaanottimessa palaa vihreä LED.
- Kytke vastaanotin päälle kaukosäätimellä. Satelliittiantenni suuntaa pysäköintiasentoon ja menee hakutilaan.

Kun laitteisto on löytänyt satelliitin, valittu TV-kanava ilmestyy automaattisesti.

Sat-hiiri

Mallista riippuen satelliittilaitteisto on varustettu sat-hiirellä. Valittu kanava näkyy sat-hiiren näytössä (Kuva 25,2). Satelliittilaitteiston perustoimintoja voidaan käyttää molemmilla painikkeilla (kanavan vaihto, päälle-/poiskytkentä).



Kuva 25 Sat-hiiri

Sat-hiiren käyttö:

- Edellisen kanavan valinta kanavalistasta: Paina vasemmanpuoleista painiketta (Kuva 25,1).
- Seuraavan kanavan valinta kanavalistasta: Paina oikeanpuoleista painiketta (Kuva 25,3).
- Vaihto radion ja TV:n välillä: Paina painikkeita (Kuva 25,1 ja Kuva 25,3) lyhyesti yhtä aikaa.
- Vastaanottimen kytkeminen päälle/pois: Paina painikkeita (Kuva 25,1 ja Kuva 25,3) yhtä aikaa ja pidä niitä painettuina.

5.9 Markiisi (erikoisvarustus)



- ▷ Aja markiisi sisään voimakkaalla tuulella, sateella tai lumisateella.
- ▷ Lyhennä voimakkaalla sateella tukijalkoja niin, että vesi pääsee valumaan pois.
- ▷ Aja markiisi sisään vain, kun kangas on kuiva. Jos markiisi täytyy ajaa sisään, vaikka kangas on märkä: Aja markiisi mahdollisimman pian jälleen ulos, jotta kangas pääsee kuivumaan.
- ▷ Poista lehdet ja karkea lika markiisilta ennen sen sisäänajamista.



- ▷ Käytä markiisia vain aurinkosuojana.
- ▷ Huomioi lisäksi valmistajan käyttöohje.

Markiisin etuja

Markiisin etuja ovat:

- Markiisi varjostaa.
- Markiisin avulla luodaan katettu etutila, mikä tarjoaa lisätilaa.
- Ajoneuvo on asuttavampi.



Kuva 26 Markiisi

Markiisin pystyttäminen:

- Kierrä markiisi (Kuva 26,1) ulos käsikammella.
- Aseta tukijalat (Kuva 26,2) paikalleen, kun markiisi on auki.

Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvossa asumista.

Ohjeet koskevat yksittäin:

- ovien ja luukkujen avaamista ja sulkemista
- valokatkaisijoita
- kohdevalaisinten säätämistä
- television kohdistamista
- ajoneuvon tuulettamista
- ikkunoiden ja rullaverhojen avaamista ja sulkemista
- taitekaihtimien avaamista ja sulkemista ohjaamossa
- kattoluukkujen sulkemista ja avaamista
- pöytäpintojen muuttamista
- pöytien järjestelyä
- mukavuusistuinpenkin säätämistä
- vuoteiden käyttämistä
- ulkosuihkun käyttämistä

6.1 Keskuslukitus (erikoisvarustus)




- ▷ Keskuslukitus lukitsee kuljettajan oven, apuohjaajan oven, asunto-osan oven ja takaluukun.
- ▷ Keskuslukitus ei ole toiminnassa, kun akkuvirran katkaisin sähkö- ja elektroniikkayksikössä on pois päältä.
- ▷ Jos mitään ovea ei avata 40 sekunnin sisällä lukituksen avauspainikkeen painamisesta, keskuslukitus lukitsee ovet automaattisesti uudelleen.




Kuva 27 Keskuslukituksen kaukosäädin

Vapauttaminen:

- Paina painiketta  (Kuva 27,1) lyhyesti kerran. Ovien lukot on avattu.

Lukitseminen:

- Paina painiketta  (Kuva 27,2) lyhyesti kerran. Ovien lukot on lukittu.

6.2 Sisäänkäyntiovi



- ▶ Aja ainoastaan ovien ollessa lukittuna.



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

6.2.1 Sisäänkäyntiovi, ulkoa (Hartal M1)



Kuva 28 Sisäänkäyntioven lukko, ulkoa

- Avaaminen:*
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 28,1) ja käännä, kunnes oven lukko avautuu.
 - Käännä avain takaisin keskiasentoon ja vedä se irti.
 - Vedä ovenkahvasta (Kuva 28,2). Ovi on auki.

- Lukitseminen:*
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 28,1) ja käännä, kunnes oven lukko lukittuu.
 - Käännä avain takaisin keskiasentoon ja vedä se irti.

6.2.2 Sisäänkäyntiovi, sisältä (Hartal M1)

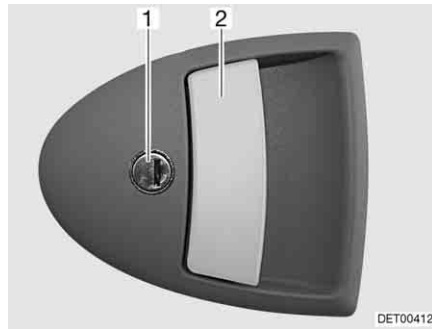


Kuva 29 Sisäänkäyntioven lukko, sisällä, lukittu

- Avaaminen:*
- Paina vipua (Kuva 29,2).

- Lukitseminen:*
- Paina oven salpaa (Kuva 29,1) alaspäin.

6.2.3 Sisäänkäyntiovi, ulkoa (Hartal Premium) (erikoisvarustus)

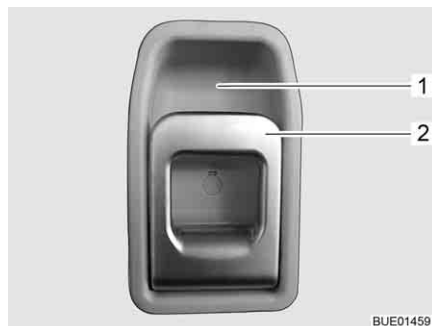


Kuva 30 Sisäänkäyntioven lukko, ulkoa

- Avaaminen:*
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 30,1) ja käännä, kunnes oven lukko avautuu.
 - Käännä avain takaisin keskiasentoon ja vedä se irti.
 - Vedä ovenkahvasta (Kuva 30,2). Ovi on auki.

- Lukitseminen:*
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 30,1) ja käännä, kunnes oven lukko lukittuu.
 - Käännä avain takaisin keskiasentoon ja vedä se irti.

6.2.4 Sisäänkäyntiovi, sisältä (Hartal Premium) (erikoisvarustus)



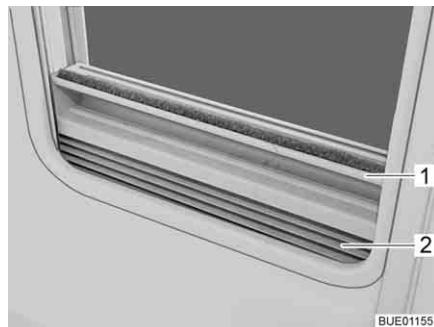
Kuva 31 Sisäänkäyntioven lukko, sisällä

- Avaaminen:*
- Vedä kahvasta (Kuva 31,2). Oven lukko avautuu.

- Lukitseminen:*
- Paina kahva (Kuva 31,2) ylös vetokahvan suuntaan (Kuva 31,1).

6.2.5 Ikkuna, sisäänkäyntiovi (Hartal Premium) (erikoisvarustus)

Sisäänkäyntioivessa on ikkuna, jossa on taitekaihdin.



Kuva 32 Taitekaihdin

Sulkeminen:

- Tartu taitekaihtimeen (Kuva 32,2) kahvalistan (Kuva 32,1) keskeltä, vedä alhaalta ylös ja päästä irti halutulla korkeudella. Taitekaihdin jää tälle korkeudelle.

Avaaminen:

- Tartu taitekaihtimeen kahvalistan keskeltä ja vedä alas.

6.2.6 Taitettava hyönteissuoja sisäänkäyntioivella (erikoisvarustus)



▷ Avaa hyönteissuoja kokonaan, ennen kuin suljet sisäänkäyntioiven.



Kuva 33 Hyönteissuoja

Sulkeminen:

- Vedä hyönteissuoja listasta (Kuva 33,1) kokonaan ulos.

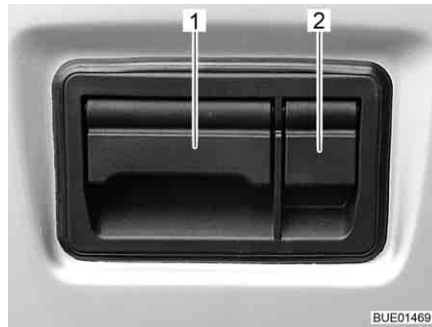
Avaaminen:

- Työnnä hyönteissuoja listassa (Kuva 33,1) takaisin perusasentoonsa.

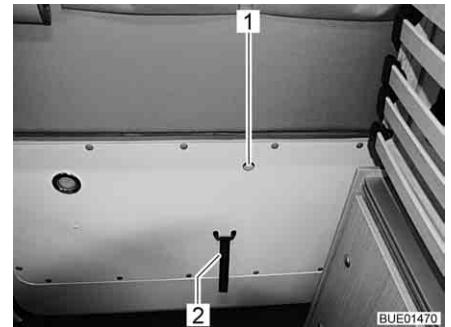
6.3 Takaluukku



► Älä lähde ajamaan, ennen kuin takaluukku on lukittu oikein.



Kuva 34 Takaluukun luukunlukko, ulkona



Kuva 35 Takaluukun lukituksen avaus, sisällä



- ▷ Takaluukun avaamista tukee kaksi kaasuvaimenninta. Jotta takaluukun sulkeminen onnistuu lyhyemmiltäkin henkilöiltä, takaluukku pysähtyy ennen maksimiavauskorkeutta. Kaasuvaimentimet pitävät takaluukun tässä asennossa.

Takaluukun maksimiavauskorkeuden hyödyntäminen: Paina takaluukku kädellä ylöspäin vasteeseen asti.

- ▷ Keskuslukituksella (erikoisvarustus) varustetuissa malleissa takaluukku lukitaan ja sen lukitus avataan keskuslukituksella.

Avaaminen ulkoa:

- Avaa suojaluukku (Kuva 34,2).
- Työnnä avain avaimenreikään ja käännä, kunnes luukun lukko avautuu.
- Käännä avain takaisin keskiasentoon ja vedä se irti.
- Vedä luukku (Kuva 34,1) ylös ja avaa takaluukku.

Avaaminen sisältä:

- Vedä aukossa olevaa pientä vipua (Kuva 35,1) sormella ylöspäin ja paina samalla takaluukku vasten.



- ▷ Takaluukun voi avata myös sisältä, kun se on lukittu.

Sulkeminen:

- Ota kiinni takaluukun reunasta tai lenkistä (Kuva 35,2) ja sulje takaluukku.

Lukitseminen:

- Avaa suojaluukku (Kuva 34,2).
- Työnnä avain avaimenreikään ja käännä, kunnes luukun lukko lukittuu.
- Käännä avain takaisin keskiasentoon ja vedä se irti.

6.4 Ulkoluukut



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



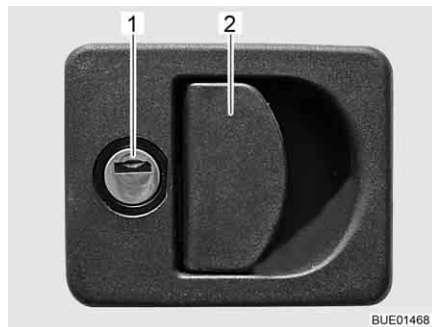
- ▷ Sulje kaikki ulkoluukut poistuessasi ajoneuvon luota.

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

6.4.1 Luukun lukko vetokahvalla



- ▷ Avataksesi ulkoluukun vedä samanaikaisesti ulkoluukun kaikista lukkokahvoista.



- 1 Lukkosylinteri
- 2 Lukon kahva

Kuva 36 Luukun lukko vetokahvalla

- Avaaminen:**
- Työnnä avain lukkoon (Kuva 36,1) ja kierrä sitä neljänneskierros. Luukun lukko on nyt avattu.
 - Ota avain pois.
 - Vedä lukon kahvasta (Kuva 36,2). Ulkoluukku on auki.
- Sulkeminen:**
- Sulje ulkoluukku kokonaan.
 - Työnnä avain lukkoon ja kierrä sitä neljänneskierros. Luukun lukko on nyt lukittu.
 - Ota avain pois.

6.4.2 Luukun lukko ja painike

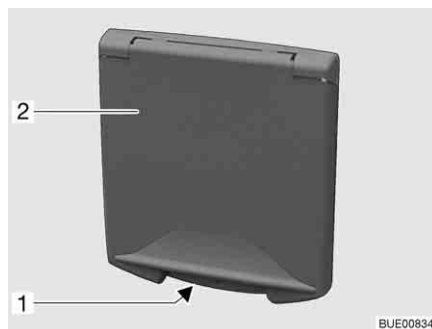
Huoltoluukussa on luukun koosta riippuen yksi tai kaksi lukittavissa olevaa painolukkoa.



Kuva 37 Huoltoluukun painolukko

- Avaaminen:**
- Työnnä avain lukittavan painolukon avaimenreikään (Kuva 37,1) ja kierrä sitä neljänneskiertos. Painolukko on avattu.
 - Ota avain pois.
 - Mahd. avaa myös toinen lukittava painolukko.
 - Paina molempien painolukkojen painikkeita samanaikaisesti peukaloilla ja avaa huoltoluukku.
- Sulkeminen:**
- Sulje huoltoluukku ja paina se kiinni. Painolukot ovat nyt loksahaneet kiinni, mutta ei niitä ei ole lukittu.
 - Työnnä avain lukittavan painolukon avaimenreikään (Kuva 37,1) ja kierrä sitä neljänneskiertos. Painolukko on lukittu.
 - Ota avain pois.
 - Mahd. lukitse myös toinen lukittava painolukko.

6.4.3 230 V:n liitännän luukku, neliönmuotoinen

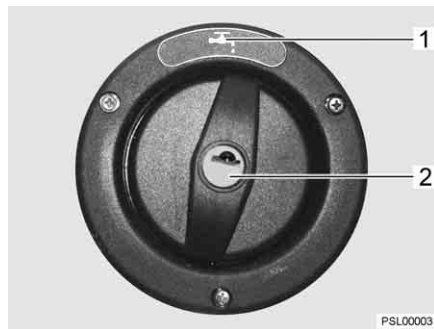


- 1 Kahvasyvennys
- 2 Ulkoluukku

Kuva 38 230 V:n liitännän luukku

- Avaaminen:**
- Tartu kahvasyvennykseen (Kuva 38,1) ulkoluukussa (Kuva 38,2) ja käännä ulkoluukku ylös.
- Sulkeminen:**
- Käännä ulkoluukku alas ja paina se kiinni.

6.4.4 Juomavesisäiliön täyttöaukon korkki



Kuva 39 Juomavesisäiliön täyttöaukon korkki



▷ Juomavesisäiliön täyttöaukko on merkitty symbolilla "☞" (Kuva 39,1).

Avaaminen:

- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 39,2) ja kierrä sitä vastapäivään.
- Irrota korkki.

Sulkeminen:

- Aseta korkki juomavesisäiliön täyttöaukkoon.
- Kierrä avainta myötäpäivään.
- Ota avain pois.

6.5 Huonekalujen luukut



▷ Sulje ja lukitse kaikki huonekalujen luukut ja sisäovet ennen ajoon lähtemistä.

▷ Tässä luvussa kuvatut huonekalujen luukut ovat esimerkkejä. Mallista riippuen huonekalujen luukkujen lukot ja kahvat voivat poiketa tässä esitetyistä.

6.5.1 Huonekalujen luukut, joissa on painike



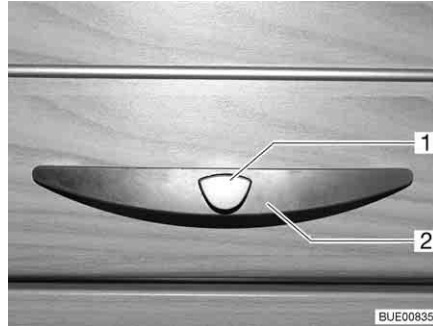
Kuva 40 Huonekalun luukku, jossa on painike

Avaaminen:

- Paina lukon sisäosaa. Painike hyppää ulos (Kuva 40).
- Tartu painikkeeseen ja avaa huonekalun luukku.

- Sulkeminen:*
- Paina huonekalun luukku kiinni.
 - Paina painike sisään niin pitkälle, että se lukittuu paikoilleen. Huonekalun luukku on oikein kiinni, kun se on lukittunut paikoilleen.

6.5.2 Huonekalujen luukut kahvalla ja painikkeella



Kuva 41 Huonekalun luukku, jossa on kahva (esimerkki)

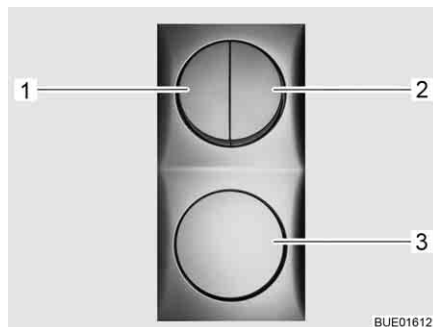
- Avaaminen:*
- Paina vapautusnappia (Kuva 41,1) kahvasta (Kuva 41,2) ja pidä se painettuna.
 - Vedä kahvasta, kunnes huonekalun luukku on auki.
- Sulkeminen:*
- Paina huonekalun luukku alaspäin, kunnes luukunavaaja sulkeutuu tuntuvasti ja kuulet lukituksen lukittuvan.

6.6 Valokatkaisija

6.6.1 Sisäänkäyntialue



- ▷ Tässä luvussa kuvatut huonekalujen valokatkaisijat ovat esimerkkejä. Mallista riippuen valokatkaisijoiden tyyppi ja järjestys voivat poiketa tässä esitetyistä.



Kuva 42 Valokatkaisija



Kuva 43 Etuteltan valaisin

Sisäänkäyntialueella on seuraavien valaisinten valokatkaisijat (Kuva 42,1-3):

- Sisäänkäynnin valaistus
- Etuteltan valaistus
- Asunto-osan valaistus

6.6.2 Sisäalue



- ▷ Tässä luvussa kuvatut valaisimet ovat esimerkkejä. Kaikkia ajoneuvossa käytettäviä valaisimia ei esitellä tässä. Esimerkeistä tulisi selvittää valokatkaisijoiden mahdollinen asennuspaikka. Valokatkaisijoiden laji ja ulkonäkö voi poiketa tässä esitetystä muodosta.



Kuva 44 Kohdevalaisin, valokatkaisija suoraan valaisimessa



Kuva 45 Katkaisija, erillään valaisimesta

Sisäalueen valokatkaisijat ovat suoraan vastaavissa valaisimissa (Kuva 44, 1) tai valaisinten (Kuva 45, 1) lähellä.



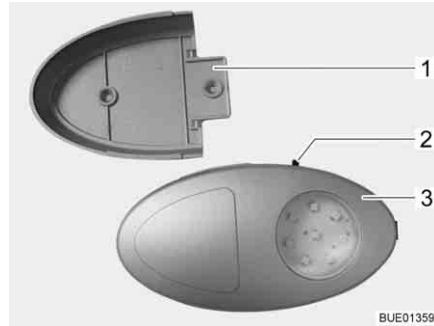
Kuva 46 Uppovalaisin, valokatkaisija valaisimessa

Kytke uppovalaisin päälle ja pois (Kuva 46, 1) painamalla uppovalaisimen sisäosaa.

6.6.3 Vaatekaapin valaistus



- ▷ Vaatekaapin valaistus voidaan vetää pois ruuvatusista pidikkeistä (Kuva 47, 1) ja käyttää sitä taskulamppuna.
- ▷ Kun vaatekaapin ovi suljetaan, vaatekaapin valaistus kytkeytyy automaattisesti pois päältä.
- ▷ Kirkkausanturi huolehtii siitä, että vaatekaapin valaistus on päällä vain pimeällä. Näin voidaan estää vaatekaapin valaistuksen kytkeytyminen vahingossa päälle päivänvalossa ja tästä johtuva akun ennenaikainen tyhjeneminen.



Kuva 47 Vaatekaapin valaistus

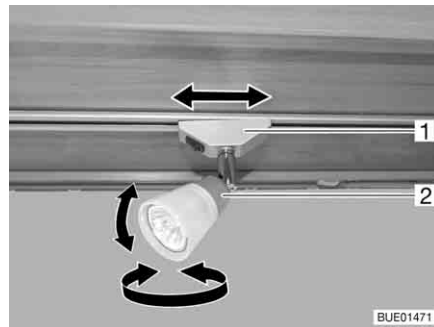
Virtakytkin (Kuva 47,2) on kiinnitetty suoraan vaatekaapin valaistukseen (Kuva 47,3).

6.7 Kohdevalaisin



- ▶ Hehkulamput ja lampunkannat voivat olla hyvin kuumia.
- ▶ Anna hehkulamppujen ja lampunkantojen jäähtyä ennen kuin kosket niihin.
- ▶ Kun valaisin on päällä tai vielä kuuma, tulee välimatka palaviin esineisiin, esim. kaihtimiin tai verhoihin olla aina vähintään 30 cm. Palovaara!

Kohdevalaisinta voi kääntää, siirtää ja sen voi ottaa pois.



Kuva 48 Kohdevalaisin

Kääntäminen: ■ Tartu koteloon (Kuva 48,2) ja käännä.

Kotelo voidaan kääntää eri suuntiin:

- Vasemmalle tai oikealle
- Ylös tai alas

Siirtäminen: ■ Tartu pidikkeeseen (Kuva 48,1) ja käännä n. 45°.

■ Siirrä kohdevalaisinta mielivaltaisesti kiskojärjestelmää pitkin.

Poistaminen: ■ Tartu pidikkeeseen (Kuva 48,1) ja käännä 90°.

■ Ota kohdevalaisin pois kiskosta.

Kohdevalaisimen voi kiinnittää kiskoihin mihin kohtaan tahansa.

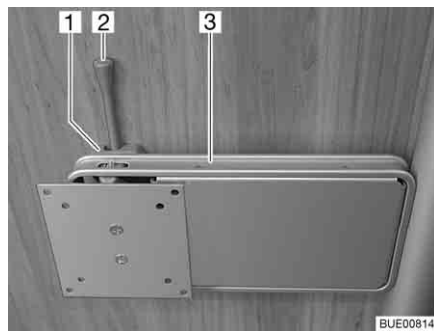
6.8 Litteän kuvaruudun pidike



- ▶ Aseta litteäkuvanäyttö ja kuvaruudun pidike perusasentoihinsa ja varmista ne ennen ajoon lähtemistä. Jos kuvaruudun pidike on asennettu kaappiin: Sulje TV-kaappi.

6.8.1 Pidike pylväässä

Litteän kuvaruudun pidike on kiinnitetty pylvääseen.



Kuva 49 Pidike pylväässä

Kohdistaminen:

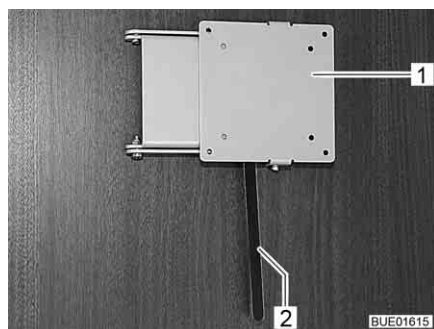
- Paina vapautusnappia (Kuva 49,2) sivulle ja käännä pidike (Kuva 49,3) litteäkuvanäytöllä haluamaasi asentoon.
- Paina litteää kuvaruutua kevyesti ylös ja käännä haluamaasi kohtaan. On mahdollista valita kolme kallistuskulmaa.

Sijoittaminen:

- Käännä litteäkuvanäyttöä takaisin, kunnes pidike (Kuva 49,3) lukittuu lukitukseen (Kuva 49,1).

6.8.2 Pidike vapautusvivulla

Litteän kuvaruudun pidike on kiinnitetty seinään.



Kuva 50 Pidike vapautusvivulla

Kohdistaminen:

- Paina vapautusnappia (Kuva 50,2) sivulle ja käännä pidike (Kuva 50,1) litteäkuvanäytöllä haluamaasi asentoon.
- Paina litteää kuvaruutua kevyesti ylös ja käännä haluamaasi kohtaan. On mahdollista valita kolme kallistuskulmaa.

Sijoittaminen:

- Käännä litteäkuvanäyttöä takaisin, kunnes pidike (Kuva 50,1) lukittuu lukitukseen.

6.9 Tuuletus



- ▶ Ajoneuvon sisällä oleva happi kuluu hengityksestä tai kaasukäyttöisten laitteiden käytöstä johtuen. Sen vuoksi happea tulee koko ajan korvata. Tähän tarkoitukseen ajoneuvossa on pakkotuuletus (esim. kattoluukku pakkotuuletuksella, lautasventtiili tai lattiatuuletin). Älä koskaan peitä tuuletusaukkoja sisältä tai ulkoa, esim. talvisuojalla, tai poista niitä. Pidä pakkotuuletusaukot puhtaana lumesta ja lehdistä. Tukehtumisvaara korkean CO₂-pitoisuuden takia.



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

Tiivistynyt vesi

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

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

6.10 Ikkunat



- ▷ Ikkunoissa on pimennysrullakaihdin tai taitekaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin tai taitettava hyönteissuoja. Pimennysrullakaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin napsahtavat lukituksen avaamisen jälkeen vetovoiman vaikutuksesta itsetoimivasti alkuperäiseen asentoonsa. Jotta vetomekanismi ei vaurioituisi, pidä pimennysrullakaihtimesta tai hyttysverkkorullakaihtimesta kiinni ja vie hitaasti alkuperäiseen asentoon. Taitekaihdin ja taitettava hyönteissuoja koostuvat ohuesta kankaasta. Jotta taitekaihdin tai hyönteissuoja ei vaurioituisi, vie taitekaihdin tai hyönteissuoja kahvasta varovasti alkuasentoon.
- ▷ Älä pidä rullaverhoja pitkiä aikoja suljettuina, koska muuten saattaa ilmetä materiaalin väsymistä.
- ▷ Kun pimennysrullakaihdin tai taitekaihdin on kokonaan suljettu, voi pimennysrullakaihtimen tai taitekaihtimen ja ikkunan väli lämmentä liikaa kuumalla auringonpaisteella. Ikkuna voi vahingoittua.
Jos kaihdin on asennettu alempaan kaihdinlaatikkoon, sulje kaihdin voimakkaalla auringonpaisteella vain 2/3:n verran. Näin lämpö pääsee poistumaan ikkunan ja kaihtimen välistä.
Jos kaihdin on asennettu ylempään kahdinlaatikkoon, sulje kaihdin kokonaan ja avaa se säännöllisin välein.
Lisäksi aseta ikkuna "jatkuvan tuuletuksen" asentoon.
- ▷ Sulje ikkunat ennen ajoon lähtemistä.
- ▷ Säätilasta riippuen sulje ikkunat siten, ettei kosteutta pääse sisään.
- ▷ Ikkunoiden avaamiseksi tai sulkemiseksi avaa tai sulje kaikki lukitusvivut, joita ikkunoihin on kiinnitetty.

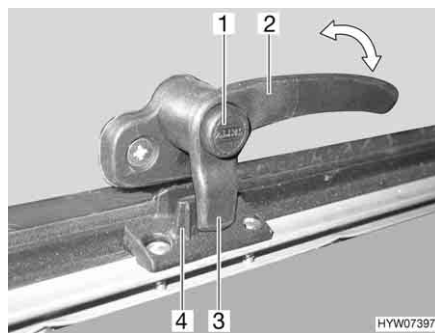


- ▷ Sulje ikkunat aina poistuessasi ajoneuvon luota.
- ▷ Kaksinkertaisten akryylilasi-ikkunoiden sisäpuolelle voi äärimmäisissä sääoloissa tiivistyä vettä. Ikkunalasi on rakennettu siten, että tiivistynyt vesi voi ulkolämpötilan kohotessa jälleen höyrystyä. Tiivistynyt vesi ei vaurioita kaksinkertaisia akryylilasi-ikkunoita.

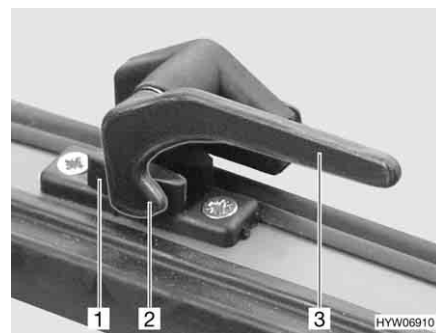
6.10.1 Avattavat ikkunat, joissa on kääntöpidikkeet



- ▷ Ole varovainen avattavia ikkunoita avatessasi, jotta ne eivät vääntyile. Sulje ja avaa avattavat ikkunat tasaisesti.
- ▷ Jos lukitusvivussa on varmistusnappi, paina aina lukitusvipua käyttäessäsi varmistusnappia.



Kuva 51 Lukitusvipu, jossa varmistusnappi asennossa "kiinni"



Kuva 52 Lukitusvipu asennossa "kiinni"

- Avaaminen:**
- Paina varmistusnappia (Kuva 51,1) (jos sellainen on) ja pidä se painettuna.
 - Käännä lukitusvipua (Kuva 51,2 tai Kuva 52,3) neljänneskierroksen ikkunan keskustaa kohti.

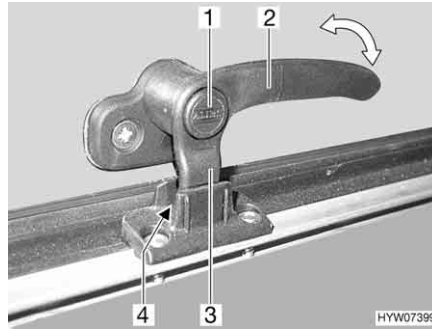


Kuva 53 Avattavat ikkunat, joissa on kääntöpidike

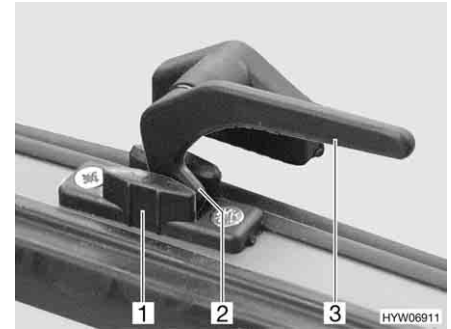
- Avaa ikkuna haluamaasi asentoon ja lukitse se (Kuva 53,1).

Avattava ikkuna pysyy lukittuna haluttuun asentoon.

- Sulkeminen:**
- Kierrä lukitusosaa (Kuva 53,1), kunnes salpaus vapautuu.
 - Sulje avattava ikkuna.
 - Paina varmistusnappia (Kuva 51,1) (jos sellainen on) ja pidä se painettuna.
 - Käännä lukitusvipua (Kuva 51,2 tai Kuva 52,3) neljänneskierroksen ikkunakehyksiä kohti. Lukitusvivun lukitusnokka (Kuva 51,3 tai Kuva 52,2) on kokonaan ikkunan lukituksen (Kuva 51,4 tai Kuva 52,1) sisäpuolella.



Kuva 54 Lukitusvipu, jossa varmistusnappi asennossa "jatkuva tuuletus"



Kuva 55 Lukitusvipu asennossa "jatkuva tuuletus"

Jatkuva tuuletus

Avattava ikkuna voidaan säätää lukitusvivulla kahteen eri asentoon:

- Asennossa "jatkuva tuuletus" (Kuva 54 ja Kuva 55)
- Asennossa "täysin suljettu" (Kuva 51 ja Kuva 52)

Asettaaksesi avattavan ikkunan "jatkuvan tuuletuksen" asentoon:

- Paina varmistusnappia (Kuva 54,1) (jos sellainen on) ja pidä se painettuna.
- Käännä lukitusvipua (Kuva 54,2 tai Kuva 55,3) neljänneskierröksen ikkunan keskustaa kohti.
- Työnnä avattavaa ikkunaa kevyesti ulospäin.
- Käännä lukitusvipu takaisin. Lukitusvivun lukitusnokan (Kuva 54,3 tai Kuva 55,2) tulee mennä ikkunan lukituksen syvennykseen (Kuva 54,4 tai Kuva 55,1).
- Vapauta varmistusnappi (Kuva 54,1) (jos sellainen on).
- Varmista, että varmistusnappi ei ole painettuna vaan se varmistaa lukitusvipua.

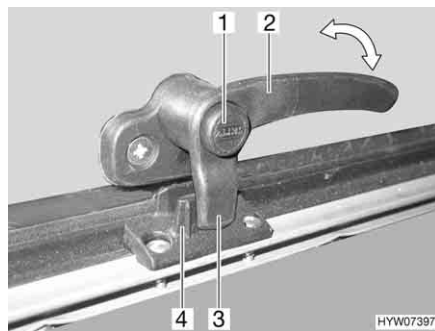
Avattava ikkuna ei saa ajon aikana olla asennossa "jatkuva tuuletus".

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

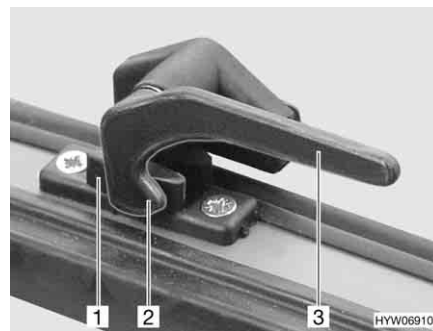
6.10.2 Avattavat ikkunat, joissa on automaattipidikkeet



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



Kuva 56 Lukitusvipu, jossa varmistusnappi asennossa "kiinni"



Kuva 57 Lukitusvipu asennossa "kiinni"

- Avaaminen:*
- Paina varmistusnappia (Kuva 56,1) (jos sellainen on) ja pidä se painettuna.
 - Käännä lukitusvipua (Kuva 56,2 tai Kuva 57,3) neljänneskierröksen ikkunan keskustaa kohti.

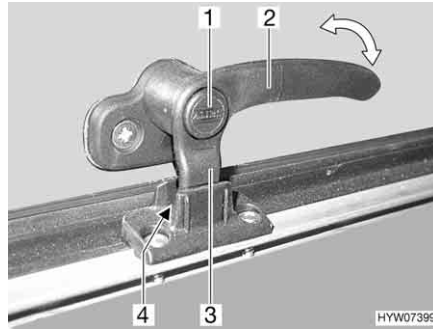


Kuva 58 Avattavat ikkunat, joissa on automaattipidikkeet

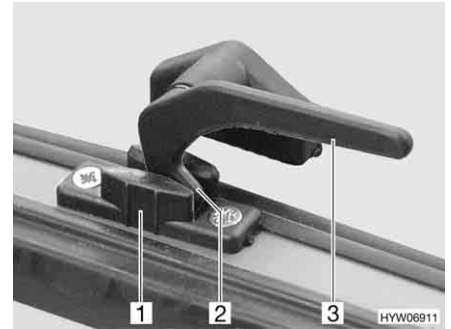
- Avaa avattavat ikkunat haluttuun lukituspykälään asti. Automaattipidikkeet (Kuva 58,1) lokahtavat itsestään paikalleen.

Avattava ikkuna pysyy lukittuna haluttuun asentoon.

- Sulkeminen:*
- Avaa avattava ikkuna niin auki, että salpaus vapautuu.
 - Sulje avattava ikkuna.
 - Paina varmistusnappia (Kuva 56,1) (jos sellainen on) ja pidä se painettuna.
 - Käännä lukitusvipua (Kuva 56,2 tai Kuva 57,3) neljänneskierröksen ikkunakehyksiä kohti. Lukitusvivun lukitusnokka (Kuva 56,3 tai Kuva 57,2) on kokonaan ikkunan lukituksen (Kuva 56,4 tai Kuva 57,1) sisäpuolella.



Kuva 59 Lukitusvipu, jossa varmistusnappi asennossa "jatkuva tuuletus"



Kuva 60 Lukitusvipu asennossa "jatkuva tuuletus"

Jatkuva tuuletus

Avattava ikkuna voidaan säätää lukitusvivulla kahteen eri asentoon:

- Asennossa "jatkuva tuuletus" (Kuva 59 ja Kuva 60)
- Asennossa "täysin suljettu" (Kuva 56 ja Kuva 57)

Asettaaksesi avattavan ikkunan "jatkuvan tuuletuksen" asentoon:

- Paina varmistusnappia (Kuva 59, 1) (jos sellainen on) ja pidä se painettuna.
- Käännä lukitusvipua (Kuva 59, 2 tai Kuva 60, 3) neljänneskierroksen ikkunan keskustaa kohti.
- Työnnä avattavaa ikkunaa kevyesti ulospäin.
- Käännä lukitusvipu takaisin. Lukitusvivun lukitusnokan (Kuva 59, 3 tai Kuva 60, 2) tulee mennä ikkunan lukituksen syvennykseen (Kuva 59, 4 tai Kuva 60, 1).
- Vapauta varmistusnappi (Kuva 59, 1) (jos sellainen on).
- Varmista, että varmistusnappi ei ole painettuna vaan se varmistaa lukitusvipua.

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

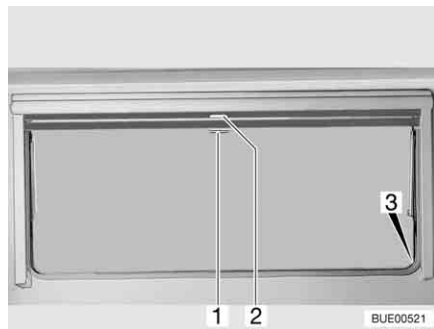
Sateella roiskevesi voi päästä asunto-osaan, jos avattava ikkuna on asennossa "jatkuva tuuletus". Sulje tämän vuoksi ikkuna sateella kokonaan.

6.10.3 Pimennyskaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin



- ▷ Avaa rullaverhot ennen ajoa. Jos rullaverhot on suljettu, voivat tärinät vaihtaa jousia.

Ikkunoissa on pimennysrullakaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin. Pimennysrullakaihinta ja hyttysverkkorullakaihinta voidaan käyttää toisistaan riippumatta.



Kuva 61 Avattava ikkuna

Pimennysrullakaihdin

Pimennysrullakaihdin on ylemmässä kaihdinlaatikossa.

- Sulkeminen:*
- Vedä pimennysrullakaihinta kahvasta (Kuva 61,2) alaspäin. Jos pimennysrullakaihdin suljetaan kokonaan, ripusta se molemmilta puolilta ikkunan kehyksessä olevaan salpaukseen (Kuva 61,3).
- Avaaminen:*
- Kun pimennysrullakaihdin on kokonaan kiinni: Paina kahvaa (Kuva 61,2) alaspäin ja vedä kahvaa samalla kevyesti sisään. Irrota pimennysrullakaihdin ikkunankehyksessä olevista syvennyksistä.
 - Kun pimennysrullakaihdin on väliasennossa: Vedä kahvaa (Kuva 61,2) kevyesti alaspäin, kunnes salpaus on vapautunut.
 - Ohjaa pimennysrullakaihdin kahvasta hitaasti takaisin.

Hyttysverkkorullakaihdin

Hyttysverkkorullakaihdin on ylemmässä kaihdinlaatikossa.

- Sulkeminen:*
- Vedä hyttysverkkorullakaihdin kahvasta (Kuva 61,1) alas ja lukitse se paikalleen ikkunankehyksessä oleviin salpauksiin (Kuva 61,3).
- Avaaminen:*
- Paina kahvaa (Kuva 61,1) alaspäin ja vedä kahvaa samalla kevyesti sisään. Irrota hyttysverkkorullakaihdin ikkunankehyksessä olevista salpauksista.
 - Ohjaa hyttysverkkorullakaihdin kahvasta hitaasti takaisin.

6.10.4 Tuulilasin, kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihtimet

Mallista riippuen ohjaamo voidaan pimentää taiteverhoilla tai Remis-taitekaihtimilla (erikoisvarustus).

Taiteverho Taiteverhot kuuluvat ajoneuvoon.



Kuva 62 Apuohjaajan ikkunan taiteverho



Kuva 63 Taiteverhon kiinnitys

Taiteverhot (Kuva 62,2) kiinnitetään painonapeilla (Kuva 62,1 ja Kuva 63,1).

Remis-taitekaihdin (erikoisvarustus)

Taitekaihtimet kiinnitetään magneettisilla tarroilla ja ne on asennettu kiinteästi kehykseen ajoneuvossa.

Toimi seuraavasti sulkeaksesi tai avataksesi asennetut taitekaihtimet.

Tuulilasi



Kuva 64 Tuulilasin taitekaihdin

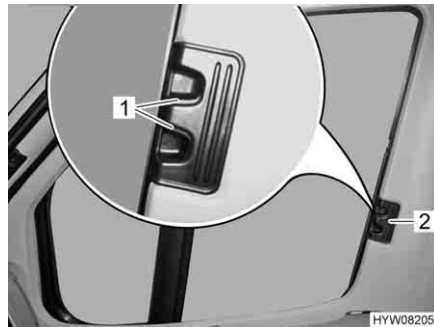
Pimennys:

- Paina vapautuskahvoja (Kuva 64,1) yhteen ja pidä ne painettuina.
- Vedä tuulilasin taitekaihdinta kahvasta (Kuva 64,2) ikkunan keskustaa kohti.
- Sulje tuulilasin toinen taitekaihdin samalla tavalla. Magneettikiinnitin pitää taitekaihtimen molemmat osat keskellä yhdessä.

Taitekaihtimen avaaminen:

- Paina vapautuskahvoja (Kuva 64,1) yhteen ja pidä ne painettuina.
- Työnnä tuulilasin taitekaihtimen molemmat puoliskot kahvasta (Kuva 64,2) rajoittimeen asti ulos. Nosta samalla kahva lukitussyvennyksen korkeudelle.
- Vapauta vapautuskahvat (Kuva 64,1) ja päästä ne lukittumaan.

Kuljettajan ikkuna ja apuohjaajan ikkuna



Kuva 65 Kuljettajan/apuohjaajan ikkunan taitekaihdin

- Pimennys:*
- Paina vapautuskahvoja (Kuva 65,1) yhteen ja pidä ne painettuina.
 - Vedä kuljettajan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihtimet kahvasta (Kuva 65,2) ikkunan toiselle puolelle ja lukitse magneettikiinnityksellä.

- Taitekaihtimen avaaminen:*
- Paina vapautuskahvoja (Kuva 65,1) yhteen ja pidä ne painettuina.
 - Työnnä kuljettajan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihdin kahvasta (Kuva 65,2) ulos vastimeen asti.
 - Vapauta vapautuskahvat (Kuva 65,1) ja päästä ne lukittumaan.

6.11 Kattoluukut

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



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



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

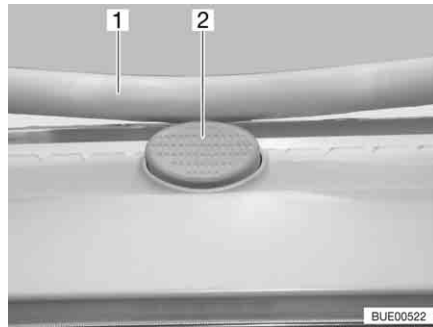


- ▷ Sulje kattoluukku ennen ajoon lähtemistä.
- ▷ Tarkista ennen ajon alkua kattoluukkujen lukitus.

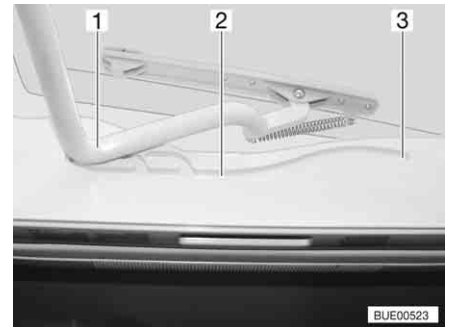


- ▷ Sulje kattoluukut aina poistuessasi ajoneuvon luota.

6.11.1 Heki-kattoluukku (mini ja midi) (osittain erikoisvarustus)



Kuva 66 Varmistusnappi Heki-kattoluukussa



Kuva 67 Heki-kattoluukku, ohjaus

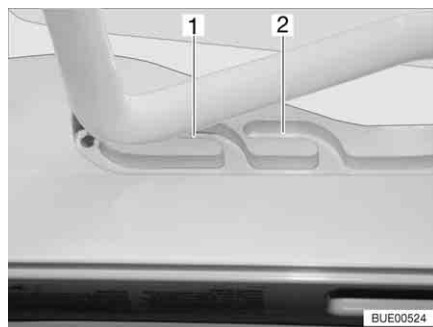
Heki-kattoluukku avataan yhdeltä puolelta.

Avaaminen:

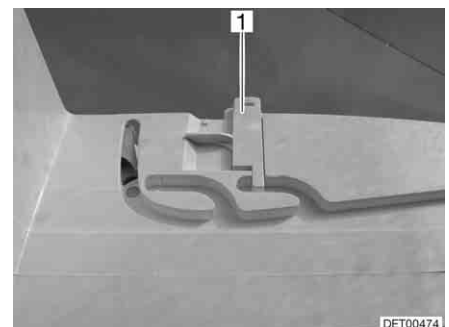
- Paina varmistusnappia (Kuva 66,2) ja vedä sankka (Kuva 66,1) molemmin käsin alas.
- Vedä sankka (Kuva 67,1) ohjauksiin (Kuva 67,2) taampaan asentoon (Kuva 67,3).

Sulkeminen:

- Työnnä sankka (Kuva 67,1) molemmin käsin ylös kevyesti.
- Työnnä sankka takaisin ohjauksiin.
- Työnnä sankaa molemmin käsin ylös, kunnes sankka on varmistusnapin (Kuva 66,2) yläpuolella.



Kuva 68 Heki-kattoluukku tuuletusasennossa



Kuva 69 Tuuletusasennon lukitus

Tuuletusasento

Heki-kattoluukun voi asettaa kahteen tuuletusasentoon: Huonon sään asento (Kuva 68,1) ja keskiasento (Kuva 68,2). Mallista riippuen kattoluukku voidaan lukita keskiasennossa molemmilla kattoluukun kehyksen salvoilla (Kuva 69,1) vasemmalta ja oikealta.

- Paina varmistusnappia (Kuva 66,2) ja vedä sanko (Kuva 66,1) molemmin käsin alas.
- Vedä sanko ohjauksiin (Kuva 67,2) haluamaasi asentoon.
- Paina sankaa kevyesti ylös ja työnnä valitsemaasi ohjaukseen (Kuva 68,1 tai 2) ja mahd. lukitse.

Taitekaihdin Sulkeaksesi ja avataksesi taitekaihtimen:

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

Avaaminen: ■ Ohjaa taitekaihdin kahvasta hitaasti takaisin alkuasentoon.

Hyönteissuoja Sulkeaksesi ja avataksesi hyönteissuojan:

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

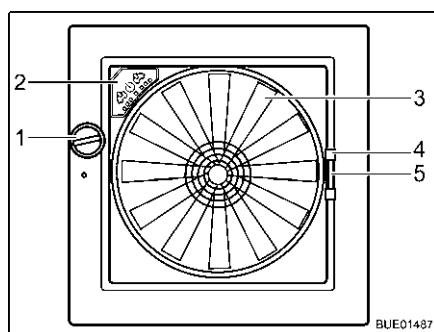
Avaaminen: ■ Paina hyönteissuojan kahva taakse. Salpaus aukeaa.
■ Ohjaa hyönteissuoja kahvasta hitaasti takaisin.

6.11.2 Omni-Vent-kattoluukku puhaltimella (erikoisvarustus)

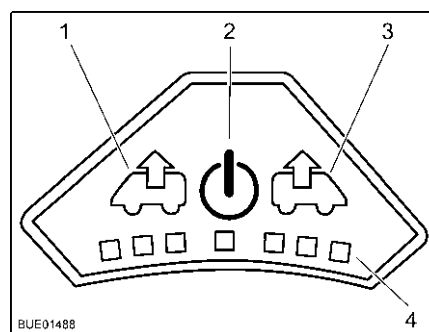


- ▷ Akun suojaamiseksi puhallin kytkeytyy yhden tunnin jälkeen tasolta 6 takaisin tasolle 1.

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



Kuva 70 Omni-Vent-kattoluukku



Kuva 71 Puhaltimen käyttökenttä

Avaaminen: ■ Käännä kääntönappia (Kuva 70,1), kunnes haluttu avauskulma on saavutettu.

Sulkeminen: ■ Käännä kääntönappia (Kuva 70,1), kunnes kattoluukku on kokonaan suljettu.

Hyönteissuoja Sulkeaksesi ja avataksesi hyönteissuojan:

Sulkeminen: ■ Vedä hyönteissuoja kahvasta (Kuva 70,4) kehyksen vastakkaiselle reunalle.

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

Kaihdin Kaihtimen avaaminen ja sulkeminen:

Sulkeminen: ■ Paina kaihtimen kahvaa (Kuva 70,5) yhteen.
■ Vedä kaihdin ulos haluttuun asentoon ja päästä irti. Kaihdin jää tähän asentoon.

Avaaminen: ■ Paina kaihtimen kahvaa yhteen.
■ Työnnä kaihdin hitaasti takaisin alkuasentoon.

Puhallin Kun kattoluukku on auki, sisätilaa voi tuulettaa 6-tehoisella puhaltimella (Kuva 70,3). Puhallinta käytetään käyttökentästä (Kuva 70,2).

Kytkeminen päälle: ■ Paina painiketta päälle/pois (Kuva 71,2). Puhallin käy mukavuustilassa (tuuletus alhaisimmalla puhallinnopeudella).

Ilmaus: ■ Puhallinnopeuden suurentaminen: Paina ilmauspainiketta (Kuva 71,1). Puhaltimen nopeus ilmaussuunnassa kasvaa yhden tason. LEDit (Kuva 71,4) näyttävät tehotasot.
■ Puhallinnopeuden pienentäminen: Paina tuuletuspainiketta (Kuva 71,3). Puhaltimen nopeus laskee yhden tason.

Tuuletus: ■ Puhallinnopeuden suurentaminen: Paina tuuletuspainiketta (Kuva 71,3). Puhaltimen nopeus tuuletussuunnassa kasvaa yhden tason. LEDit (Kuva 71,4) näyttävät tehotasot.
■ Puhallinnopeuden pienentäminen: Paina ilmauspainiketta (Kuva 71,1). Puhaltimen nopeus laskee yhden tason.

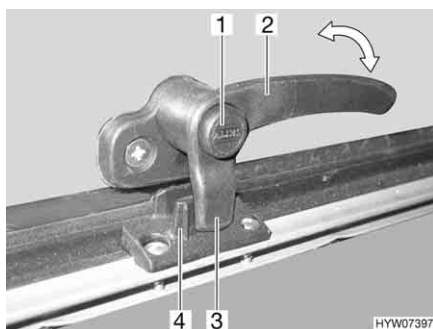
Boost-toiminto: ■ Paina tuuletuspainiketta noin 3 sekuntia. Puhallin kytkeytyy suurimmalle tuuletustasolle ja noin 5 minuutin jälkeen automaattisesti takaisin aikaisemmin valitulle tasolle.
■ Paina ilmauspainiketta noin 3 sekuntia. Puhallin kytkeytyy suurimmalle ilmaustasolle ja kytkeytyy noin 5 minuutin jälkeen automaattisesti takaisin aikaisemmin valitulle tasolle.

Kytkeminen pois päältä: ■ Paina painiketta päälle/pois (Kuva 71,2). Puhallin pysähtyy, LEDit sammuvat.

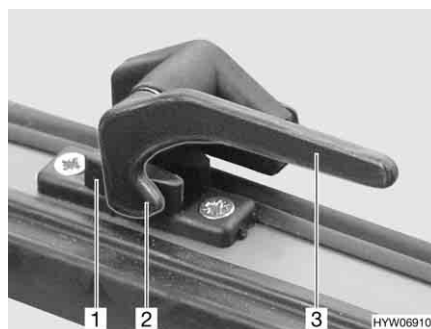
6.11.3 Kattoluukku Skyroof (osittain erikoisvarustus)



- ▷ Kun kattoluukku avataan, se on tehtävä siten, että vääntymisiä ei synny. Sulje ja avaa kattoluukku tasaisesti.
- ▷ Jos lukitusvivussa on varmistusnappi, paina aina lukitusvipua käyttäessäsi varmistusnappia.



Kuva 72 Lukitusvipu, jossa varmistusnappi asennossa "kiinni"



Kuva 73 Lukitusvipu asennossa "kiinni"

- Avaaminen:**
- Paina varmistusnappia (Kuva 72,1) (jos sellainen on) ja pidä se painettuna.
 - Käännä lukitusvipuja (Kuva 72,2 tai Kuva 73,3) neljänneskiertoa kannen keskiosaa kohti.
 - Vapauta varmistusnappi (jos sellainen on).

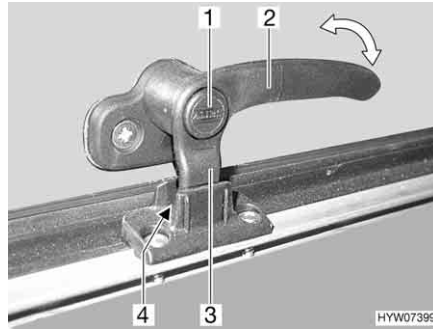


Kuva 74 Kattoluukku, jossa on kääntöpidikkeet, avattu

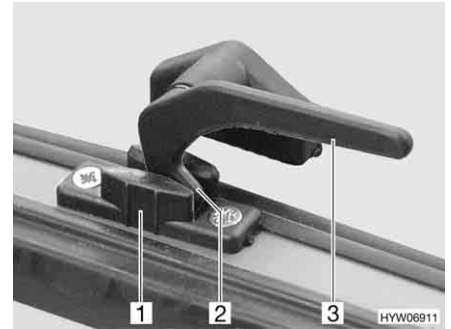
- Avaa kattoluukku haluamaasi asentoon ja lukitse se pyälletyllä nupilla (Kuva 74,1).

Kattoluukku pysyy lukittuna haluttuun asentoon.

- Sulkeminen:**
- Kierrä lukitusosaa (Kuva 74,1), kunnes salpaus vapautuu.
 - Sulje kattoluukku.
 - Paina varmistusnappia (Kuva 72,1) (jos sellainen on) ja pidä se painettuna.
 - Käännä lukitusvipua (Kuva 72,2 tai Kuva 73,3) neljänneskiertoa kehyksiä kohti. Lukitusvivun lukitusnokka (Kuva 72,3 tai Kuva 73,2) on luukun lukituksen (Kuva 72,4 tai Kuva 73,1) sisäpuolella.
 - Vapauta varmistusnappi (jos sellainen on).



Kuva 75 Lukitusvipu, jossa varmistusnappi asennossa "jatkuva tuuletus"



Kuva 76 Lukitusvipu asennossa "jatkuva tuuletus"

Jatkuva tuuletus

Kattoluukku voidaan asettaa lukitusvipujen avulla 2 eri asentoon:

- Asennossa "jatkuva tuuletus" (Kuva 75 ja Kuva 76)
- Asennossa "täysin suljettu" (Kuva 72 ja Kuva 73)

Asettaaksesi kattoluukun "jatkuvan tuuletuksen" asentoon:

- Paina varmistusnappia (Kuva 75,1) (jos sellainen on) ja pidä se painettuna.
- Käännä lukitusvipua (Kuva 75,2 tai Kuva 76,3) neljänneskierto kannen keskiosaa kohti.
- Työnnä kattoluukku kevyesti ulospäin.
- Käännä kaikki lukitusvivut takaisin. Lukitusvivun lukitusnokan (Kuva 75,3 tai Kuva 76,2) tulee mennä luukun lukituksen syvennykseen (Kuva 75,4 tai Kuva 76,1).
- Vapauta varmistusnappi (jos sellainen on).

Kattoluukku ei saa ajon aikana olla asennossa "jatkuva tuuletus".

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



- ▷ Kun taitekaihdin on kokonaan suljettu, voi taitekaihtimen ja kattoluukun väli kuumalla auringonpaisteella lämmentä liikaa. Kattoluukku voi vahingoittua. Sulje sen vuoksi taitekaihdin auringonpaisteella vain 2/3. Avaa kattoluukku hieman tai aseta tuuletusasentoon.



Kuva 77 Kattoluukku Skyroof

Taitekaihdin

Taitekaihdin on alhaalta kiinnitetty kehyksiin.

Sulkeminen:

- Tartu taitekaihtimeen reunakepin keskeltä ja vedä varovasti ylöspäin.
- Vapauta taitekaihdin haluamassasi asennossa. Taitekaihdin jää tähän asentoon.

- Avaaminen:*
- Vie taitekaihdin reunakepistä varovasti alas kehyksessä olevaan rajoittimeen asti.

Hyönteissuoja Hyönteissuoja on kiinnitetty ylhäältä kehykseen.

- Sulkeminen:*
- Tartu hyönteissuojaan reunakepin keskeltä ja vedä varovasti alaspäin.
 - Säädä hyönteissuojaa portaattomasti liikuttamalla reunakeppiä.

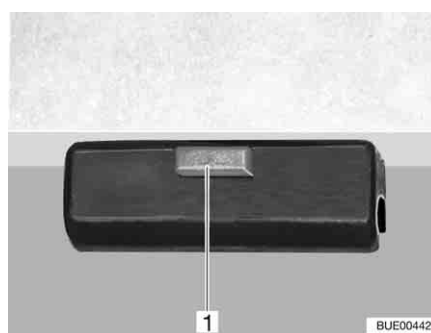
- Avaaminen:*
- Vie hyönteissuoja reunakepistä varovasti ylös kehyksessä olevaan rajoittimeen asti.

6.12 Pöydät

6.12.1 Ripustuspöytä jaettavalla tukijalalla



Kuva 78 Ripustuspöytä jaettavalla tukijalalla



Kuva 79 Lukitus

Käyttöpintaa voidaan suurentaa kääntämällä pöytälevyn jatke paikalleen.

- Suurentaminen:*
- Vedä lukituksen nappia (Kuva 78,2) alas ja käännä pöytälevyn jatke (Kuva 78,1) ulos.

- Pienentäminen:*
- Käännä pöytälevyn jatke (Kuva 78,1) pöytälevyn (Kuva 78,6) alle, kunnes lukitus loksahda kuuluvasti paikalleen.

Ripustuspöytää voidaan käyttää sen jaettavan tukijalan avulla vuoteen alustana.

Muuntaminen vuoteen alustaksi:

- Nosta pöytälevyä edestä (Kuva 78,6) n. 45°.
- Vedä tukijalan (Kuva 78,4) alaosa alaspäin pois ja aseta sivuun.
- Avaa lukitus (Kuva 79,1) pöytälevyiltä.
- Ota pöytälevy pois ylemmästä pidikeleistä.
- Ripusta pöytälevy 45°-kulmassa pidikeistään alempaan pidikeleistaan (Kuva 78,3) ja aseta se tukijalan (Kuva 78,5) ylemmän osan varassa lattialle.
- Lukitse pöytälevy.

6.12.2 Kääntöpöytä



- ▷ Ennen ajon alkamista käännä kääntöpöytä alaspäin ja estä sen liukuminen paikaltaan.



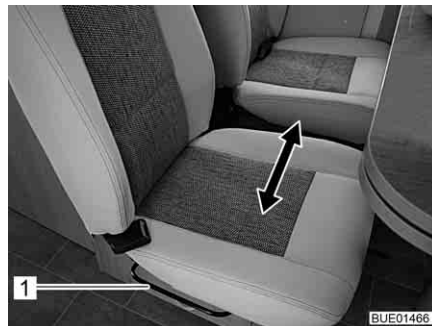
Kuva 80 Kääntöpöytä

Kääntöpöytää voidaan käyttää sen kääntömekanismin avulla vuoteen alustana.

Muuntaminen vuoteen alustaksi:

- Työnnä kahva (Kuva 80,2) ylös.
- Käännä pöytälevyä (Kuva 80,1) kaarella alaspäin.
- Anna kahvan (Kuva 80,2) lukittua. Kääntömekanismi on salvattu.

6.13 Mukavuusistuinpenkki (erikoisvarustus)



Kuva 81 Mukavuusistuinpenkki

Mukavuusistuinpenkin vetäminen ulos:

- Vedä kahva (Kuva 81,1) ylös ja pidä se tässä asennossa.
- Vedä istuinta ajoneuvon keskiosan suuntaan.
- Päästä irti kahvasta (Kuva 81,1).

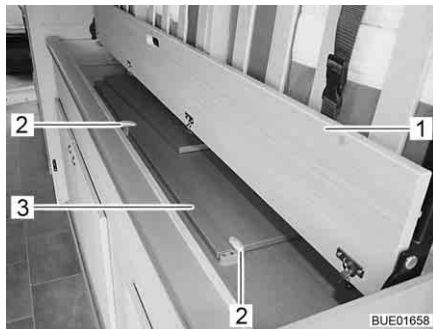
Mukavuusistuinpenkin työntäminen sisään:

- Vedä kahva (Kuva 81,1) ylös ja pidä se tässä asennossa.
- Työnnä istuinta toista istuinta vasten.
- Päästä irti kahvasta (Kuva 81,1).

6.14 Vuoteet

6.14.1 Kokoontaitettava vuode (Brevio T 640)

Ajoneuvon takaosassa on kaksi kokoontaitettavaa kapeaa vuodetta. Vuoteet voidaan taittaa sivuun, jotta läpikulkutila on käytössä ajon aikana tai jotta isokokoisten tavaroiden (esim. polkupyörien) kuljettaminen mahdollista.



Kuva 82 Vuoteen levennys, varmistettu



Kuva 83 Sälepohja



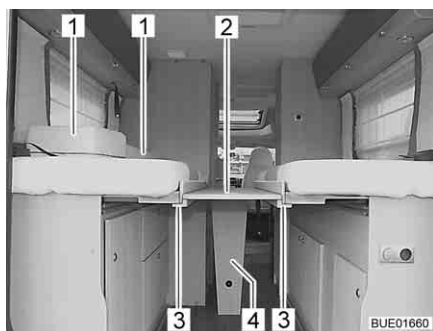
- Jos kaksi kapeaa vuodetta halutaan liittää isoksi vuoteeksi, on vuoteen levennys otettava ulos alakaapista ennen kuin oikeanpuoleinen sälepohja taitetaan alas.

Vuoteen levennyksen ottaminen ulos:

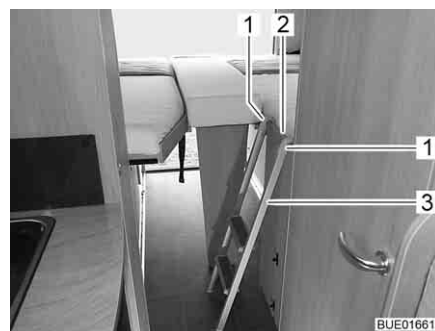
- Käännä kansi (Kuva 82,1) ylös.
- Käännä pidikkeet (Kuva 82,2) sivulle.
- Ota vuoteen levennys (Kuva 82,3) ulos alakaapista ja laita sivuun.
- Sulje kansi.

Vuoteen taittaminen auki:

- Pidä kiinni sälepohjasta (Kuva 83,2). Avaa kiinnitysvyön salpa (Kuva 83,3) ja irrota varmistushihna (Kuva 83,1).
- Taita sälepohja (Kuva 83,2) hitaasti auki.



Kuva 84 Vuoteen levennys, avattuna



Kuva 85 Tikkaat



- Kun taitat tuen auki, älä ota kiinni vuoteen levennyksen ja tuen välistä. Puristusvaara!

Vuoteen leventäminen:

- Taita vuoteen levennyksen (Kuva 84,2) tuki (Kuva 84,4) ulos.
- Aseta vuoteen levennys sälepohjan molempien alustojen (Kuva 84,3) päälle siten, että vuoteen levennyksen takareuna tulee kiinni sälepohjaan (Kuva 84).
- Aseta tuki lattiaan.
- Aseta vuoteen levennykselle (Kuva 85) kaksi lisätynyttä (Kuva 84,1).

Tikkaiden ripustaminen:

- Ripusta tikkaat (Kuva 85,3) molemmista sangoista (Kuva 85,1) sälepohjan listaan (Kuva 85,2).

Vuoteiden taittaminen kiinni:

- Irrota tikkaat ja laita säilytystilaan.
- Poista lisätyyny ja laita säilytystilaan.
- Irrota vuoteen levennys ja aseta sivuun.
- Taita sälepohja ylös, paina vasten patjaa ja varmista kiinnitysvyöllä ja varmistushihnalla.
- Käännä kansi ylös.
- Työnnä vuoteen levennys sisään ja varmista.
- Sulje kansi.

6.14.2 Ylös nostettava vuode (Brevio T 605 ja T 645)



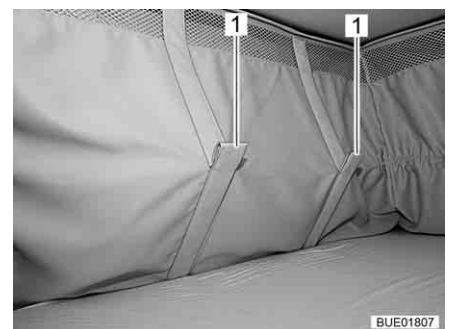
- ▶ Sammuta ylös nostettavan vuoteen lukuvalot, kun ylös nostettava vuode ajetaan ylös. Palovaara!
- ▶ Sammuta ylös nostettavan vuoteen alapuolella olevat lukuvalot, kun ylös nostettava vuode lasketaan alas. Palovaara!
- ▶ Kuormita ylös nostettavaa vuodetta korkeintaan 200 kg:lla.
- ▶ Varmista ylös nostettava vuode ennen ajoon lähtemistä. Lukitse sitä varten ylös nostettava vuode.
- ▶ Ennen käyttöä vedä ylös nostettava vuode alempaan pääteasentoon. Varmista, että ylös nostettavan vuoteen tiellä ei ole esteitä, kuten niska-tukia tai tyynyjä.
- ▶ Jos turvaverkko on olemassa: Käytä ylös nostettavaa vuodetta vain, kun turvaverkko on kiristetty.
- ▶ Älä jätä pikkulapsia ylös nostettavaan vuoteeseen koskaan ilman valvontaa.
- ▶ Ole erityisen varovainen alle 6-vuotiaiden lasten kanssa; älä anna heidän pudota ylös nostettavasta vuoteesta.
- ▶ Käytä lapsille sopivia erillisiä lastensänkyjä tai lapsille tarkoitettuja matkasänkyjä.



- ▷ Ylös nostettavan vuoteen on sulkeuduttava ilman huomattavaa voimankäyttöä, jotta vuoteeseen ei kohdistu jännitystä, kun se on lukituspykälässä. Ylös nostettavan vuoteen päällä olevat esineet saattavat painaa nostomekanismia joistakin kohdista ja aiheuttaa näin vaurioita.



Kuva 86 Lukituksen avaaminen



Kuva 87 Kiinnitaittopidikkeet

Ylös nostettava vuode on takimmaisesta istuinryhmän yläpuolella.

Ylös nostettavalla vuoteella on ylimmässä asennossa kaksi lukituspykälää. Ylös nostettava vuode on varmasti kiinni, kun se on kiinnitetty molempiin lukituspykäliin.

Ylös nostettavan vuoteen laskeminen:

- Poista esteet alueelta, johon ylös nostettava vuode avataan (esimerkiksi poista tyynyt tai käännä ne pois tieltä).
- Sammuta ylös nostettavan vuoteen alla olevat valot.
- Vedä vapautustasoa (Kuva 86,1) ulos- ja alaspäin. Lukitus on vapautettu.
- Vedä ylös nostettava vuode molemmin käsin alas vasteeseen asti.
- Jos ylös nostettava vuode on ylimmässä lukituspykälässä: Muuta lukitus toiseksi ylimpään lukituspykälään vetämällä vapautustasoa uudelleen ulos- ja alaspäin. Vedä ylös nostettava vuode uudelleen molemmin käsin alas vasteeseen asti.
- Varmista, että ylös nostettava vuode on vedetty alempaan päteasentoon ja että vuoteen tiellä ei ole esteitä, kuten tyynyjä.

Ylös nostettavan vuoteen nostaminen:

- Sammuta ylös nostettavan vuoteen lukuvalot.
- Nosta tikkaat ja varastoi turvallisesti tai taita astinlauta ylös, työnnä sisään ja lukitse.
- Paina ylös nostettava vuode molemmin käsin ylös ensimmäiseen lukituspykälään asti. Huolehdi tällöin siitä, että sivukangassuikaleiden molempien puolten kiinnitaittopidikkeet (Kuva 87,1) on vedetty sisäänpäin. Tarvittaessa paina ylös nostettava vuode edelleen ylimpään lukituspykälään asti. Varmista, että napsautuslukko kiinnittyy kuuluvasti lukon sankaan.
- Tarkasta, onko ylös nostettava vuode varmasti kiinni. Vedä ylös nostettavaa vuodetta voimakkaasti alaspäin.

Turvaverkko

Jos turvaverkko on olemassa, turvaverkko ja kiinnitysvyöt ovat ylös nostettavassa vuoteessa patjan alla. Levitä turvaverkko vasta, kun henkilöt ovat ylös nostettavassa vuoteessa.

Levitys:

- Ripusta turvaverkon kiinnitysvyöt katossa oleviin koukkuihin.



Kuva 88 Tikkaat



Kuva 89 Astinlauta

Nousuapu

Nouse ylös nostettavaan vuoteeseen vain käyttämällä oheisia tikkaita (Kuva 88,1) tai ulosvedettävää astinlautaa (Kuva 89,1).

Tikkaiden ripustaminen:

- Ripusta tikkaat (Kuva 88,1) molemmista sangoista (Kuva 88,2) ylös nostettavan vuoteen kahvalistaan (Kuva 88,3).

Astinlaudan ulosvetäminen:

- Avaa astinlaudan (Kuva 89,1) lukitus (katso luku 6.5).
- Vedä astinlauta ulos.
- Taita alempi askelma (Kuva 89,2) alas.

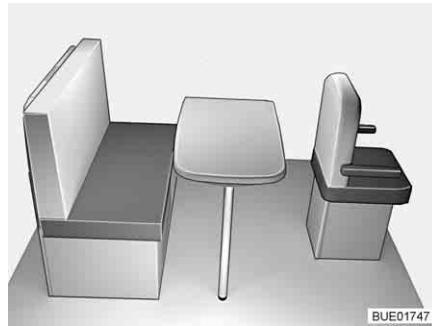
6.15 Istuinryhmien järjestely nukkumista varten (erikoisvarustus)

Mallista ja varustuksesta riippuen istuinryhmät voi järjestää nukkumista varten.

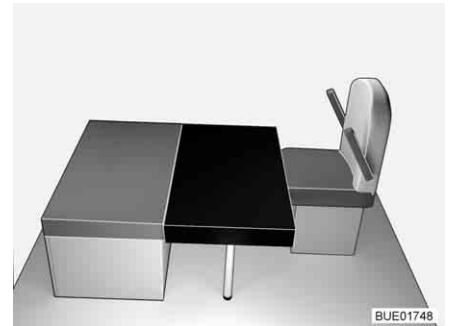


▷ Kappaleessa 16 on kuvattu yksittäisten mallien pohjapiirroksot.

6.15.1 Puolidinetin muuttaminen varavuoteeksi



Kuva 90 Ennen järjestelyä



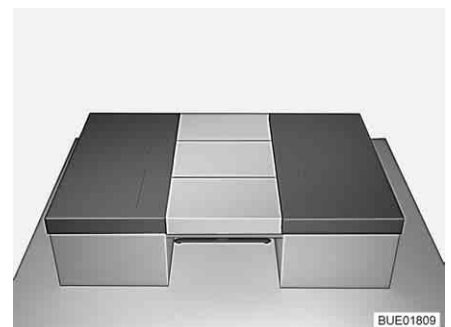
Kuva 91 Järjestelyn jälkeen

- Vedä kuljettajan istuinta pöydän suuntaan.
- Työnnä kuljettajan istuin kokonaan eteen (pöydästä pois päin).
- Ripustuspöydän muuttaminen vuoteen alustaksi (katso luku 6.12.1).
- Irrota istuinpenkin selkänojan tyyny.
- Aseta neliönmuotoinen lisätyyny pöydälle (istuinpenkin istuintyydyn eteen, katso Kuva 91). Lisätyynyn syvennys on etummaista tukiseinää vasten.
- Siirrä kuljettajan istuinta pöydän suuntaan niin, että muodostuu yhtenäinen makuutaso.

6.15.2 Takaosan istuinryhmän järjestely parivuoteeksi (T 645)



Kuva 92 Ennen järjestelyä



Kuva 93 Järjestelyn jälkeen

- Aseta selkänojan tyynyt sivuun.
- Muunna pöytä vuoteen alustaksi (katso luku 6.12).
- Aseta pöydän lisälevyt istuinlaatikon reunoille.
- Aseta kolme selkänojan tyynyä pöydälle (katso Kuva 93).

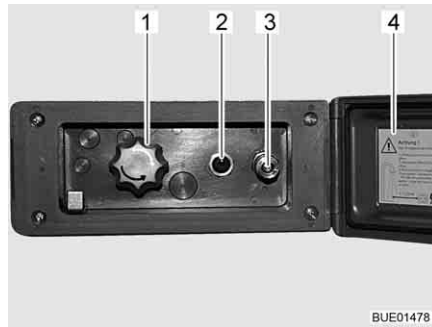
6.16 Ulkosuihkun suihkuliitäntä (erikoisvarustus)



- ▶ Käytä ulkosuihkua vain, kun etäisyys lähimpään sähkölaitteeseen tai -liitäntään on vähintään 1,20 m. Sähköiskun vaara!



- ▷ Tyhjennä vesilaitteisto pidemmän käytöstä poiston yhteydessä tai pakkasvaaran uhatessa.



Kuva 94 Suihkuliitäntä ulkona

Ulkosuihkun liittäminen:

- Vapauta kansi (Kuva 94,4) ja avaa se.
- Liitä ulkosuihkun letku pikakiinnittimeen (Kuva 94,3).

Suihkun käyttö:

- Kytke vesipumppu päälle kytkimellä (Kuva 94,2).
- Säädä haluttu veden lämpötila kääntönupilla (Kuva 94,1).
- Kytke vesipumppu pois päältä kytkimellä (Kuva 94,2).

Suihkuliitännän sulkeminen:

- Kytke vesipumppu pois päältä kytkimellä (Kuva 94,2).
- Irrota letku pikakiinnitimestä. Pikakiinnittimessä on takaiskuventtiili, joten vettä ei pääse valumaan enää ulos.
- Sulje kansi (Kuva 94,4) ja lukitse avaimella.

Tyhjennys:

- Liitä ulkosuihkun letku pikakiinnittimeen. Takaiskuventtiili aukeaa ja syöttöjohdot pääsevät tyhjenemään.
- Käännä kääntönuppi (Kuva 94,1) keskiasentoon.
- Tyhjennä vesilaitteisto (katso luku 10.2.7).

Katsaus kappaleeseen

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

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

Ajoneuvon kaasukäyttöisten laitteiden käyttö on kuvattu kappaleessa 9.

7.1 Yleistä



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



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

7.2 Kaasupullot



- ▶ Kuljeta kaasupulloja vain kaasupullokotelossa.
- ▶ Aseta kaasupullot kaasupullokoteloon pystyyn.
- ▶ Sido kaasupullot kiinni niin, että ne eivät voi kääntyä tai kaatua.
- ▶ Liitä kaasuletku ilman jännitteitä kaasupulloon.
- ▶ Aseta suojakorkki aina paikalleen, kun kaasupullot eivät ole liitettynä kaasuletkuihin.
- ▶ Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili ennen kuin paineenalennusventtiili tai kaasuletku irrotetaan kaasupullosta.
- ▶ Liitä paineenalennusventtiili tai kaasuletku kaasupuloihin ainoastaan käsin. Älä käytä työkaluja.
- ▶ Käytä ainoastaan erityisesti ajoneuvokäyttöön tarkoitettuja paineenalennusventtiilejä, joissa on varmuusventtiilit. Muut paineenalennusventtiilit eivät ole sallittuja, ne eivät vastaa kovia kuormituksia.
- ▶ Käytä alle 5 °C:een lämpötilassa paineenalennusventtiilin jäänpoistolaitteistoa (Eis-Ex).
- ▶ Käytä ainoastaan 11 kg tai 5 kg kaasupulloja. Campingpulloja, joissa on sisäänrakennettu takaiskuventtiili (siniset pullot korkeintaan 2,5 tai 3 kg:n sisällöllä) saa käyttää poikkeustapauksissa varoventtiilin avulla.
- ▶ Ulkokaasulaitteiden letkujen tulee olla mahdollisimman lyhyitä (enint. 150 cm).
- ▶ Älä koskaan sulje pohjassa kaasupullon alla olevia tuuletusaukkoja.



- ▷ Joissakin malleissa kaasupullokotelo on suoraan sisäänkäyntioven vieressä. Avaa näissä malleissa kaasupullokotelo vain kun sisäänkäyntiovi on kiinni. Vaurioitumisvaara.

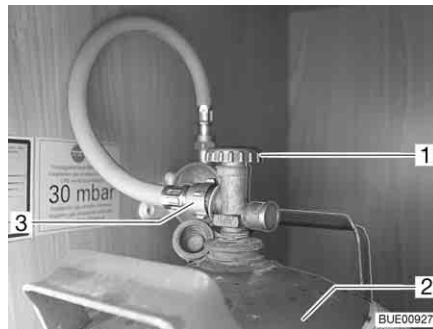


- ▷ Kaasukäyttöisten laitteiden kaasunpaine on alennettava 30 mbariin.
- ▷ Liitä suoraan pullon venttiiliin varoventtiilillä varustettu kiinteä paineenalennusventtiili.
Paineenalennusventtiili alentaa kaasupullon paineen kaasulaitteiden käyttöpaineeseen.
- ▷ Kaasupullojen täyttämistä ja liittämistä varten Euroopassa tarvikkemyynti myy vastaavia Euro-täyttösarjoja tai Euro-pullosarjoja.
- ▷ Tiedot kauppiaalta tai huoltoliikkeestä.
- ▷ Tietoja Euroopan kaasuhuollosta on kappaleessa 17.

7.3 Kaasupullon vaihto



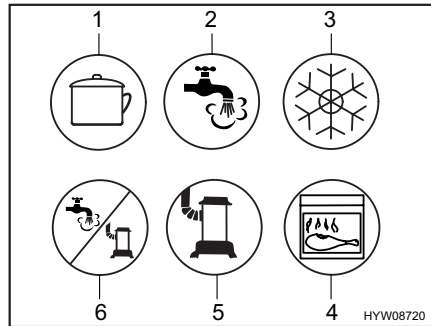
- ▶ Älä tupakoi tai sytytä avotulia vaihtaessasi kaasupulloja.
- ▶ Tarkasta kaasupullon vaihdon jälkeen, ettei liittämiskohdista tule ulos kaasua. Suihkuta liittämiskohtaan vuotopaikanetsintäsuihketta. Tätä ainetta saat tarvikelikkeistä.



Kuva 95 Kaasupullokotelo

- Avaa kaasupullokotelon ulkoluukku (katso kappale 6).
- Sulje kaasupullon (Kuva 95,2) pääsulkuventtiili (Kuva 95,1). Huomioi nuolen suunta.
- Ruuvaa kaasuletku (Kuva 95,3) käsin irti kaasupullost.
- Irrota kiinnityshihnat ja ota kaasupullo pois.
- Aseta täysi kaasupullo kaasupullokoteloon.
- Kiinnitä kaasupullo kiinnityshihnoilla.
- Ruuvaa kaasuletku käsin kiinni kaasupulloon.

7.4 Kaasun sulkuventtiilit

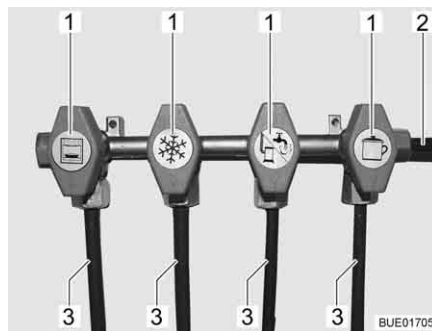


- 1 Liesi
- 2 Kuumavesi
- 3 Jääkaappi
- 4 Uuni/grilli
- 5 Lämmitin
- 6 Lämminvesi/lämmitys

Kuva 96 Kaasun sulkuventtiilien mahdolliset symbolit

Ajoneuvoon on asennettu kaasun sulkuventtiili (Kuva 96) jokaista kaasulaitetta varten.

Kaasun sulkuventtiilit ovat ajoneuvossa eri paikoissa ja ne voivat myös olla asennettuina erilleen. Kaasun sulkuventtiilit ovat yleensä keittiötilassa. Ne näkyvät, kun ovi tai laatikko avataan.



- 1 Kaasun sulkuventtiili avattu
- 2 Kaasun tulojohto
- 3 Laitteeseen vievä johto

Kuva 97 Kaasun sulkuventtiilien asento (esimerkki)

Avaaminen: ■ Käännä kaasulaitteen kaasun sulkuventtiili samansuuntaiseksi (Kuva 97,1) kaasulaitteeseen vievään johtoon (Kuva 97,3) nähden.

Sulkeminen: ■ Käännä kaasulaitteen kaasun sulkuventtiili poikittain kaasulaitteeseen vievään johtoon nähden.

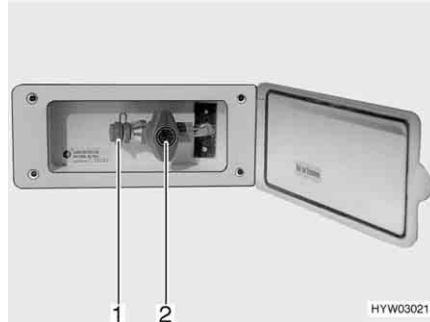
7.5 Kaasun ulosotto (erikoisvarustus)



- ▶ Kun kaasun ulosotto ei ole käytössä, on kaasun sulkuventtiili aina suljettava.
- ▶ Liitä kaasun ulosottoon vain kaasulaitteita, joissa on sopiva adapteri.
- ▶ Liitä vain ulkoisia kaasupolttimia, jotka ovat tarkoitettuja käytettäväksi 30 mbar käyttöpaineella.
- ▶ Tarkasta, että liittämisen ja kaasun sulkuventtiilin avaamisen jälkeen liittämiskohdasta ei tule ulos kaasua. Jos kaasun ulosotto ei ole tiivis, kaasua virtaa ulos. Sulje kaasun sulkuventtiili ja kaasupullon pääsulkuventtiili. Tarkastuta kaasun ulosotto valtuutetussa ammattikorjaamossa.



- ▶ Varmista ulkoisen kaasulaitteen liittämisen yhteydessä, että kaasun ulosoton lähellä ei ole kipinälähdettä.
- ▶ Älä käytä kaasun ulosottoa kaasupullojen täyttämiseen. Noudata kaasun ulosotossa olevaa ohjetarraa.



Kuva 98 Kaasun ulosotto, kaasun sulkuventtiili kiinni

Kaasun ulosotto (Kuva 98) on mallista riippuen ajoneuvon perässä tai sen vasemmalla tai oikealla puolella.

- Liitä ulkoinen kaasulaite liitäntäkohtaan (Kuva 98,1).
- Avaa kaasun sulkuventtiili (Kuva 98,2).

7.6 Crash-Protection-Unit-vaihdinlaitteisto (erikoisvarustus)

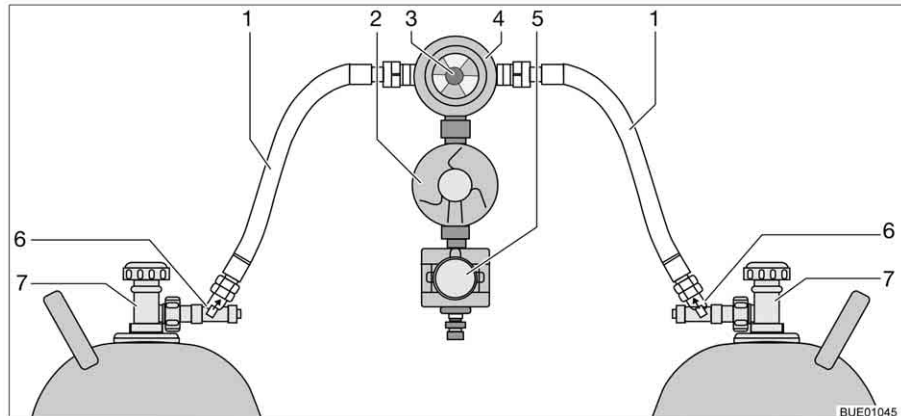


- ▶ Älä käytä vaihdinlaitteistoa suljetussa tilassa.



- ▷ Jos ajoneuvossa on varusteena Crash-Protection-Unit, asunto-osan lämmitystä saa käyttää ajon aikana.
- ▷ Jos ajoneuvossa on DT-sarjan paneeli ja vaihtolaitteistoa käytetään tämän paneelin kautta, säätöyksikkö jää pois.
- ▷ Huomioi lisäksi valmistajan käyttöohje.

Crash-Protection-Unit on kaksipullolaitteistoon tarkoitettu automaattinen vaihdinlaitteisto, jossa on säätöyksikkö. Vaihdinlaitteisto vaihtaa kaasunsyötön automaattisesti käyttöpullosta varapulloon, kun käyttöpullo on tyhjä tai se ei ole enää käyttökunnossa. Tällöin kaasulaitteet voivat pysyä päällä. Vaihdinlaitteisto sopii kaikille tavallisille kaasupulloille 3 kg:sta 33 kg:aan. Kaasunsyöttö katkeaa automaattisesti onnettomuustilanteessa tai jos ajoneuvo kallistuu liikaa.



Kuva 99 Crash-Protection-Unit-vaihdinlaitteisto

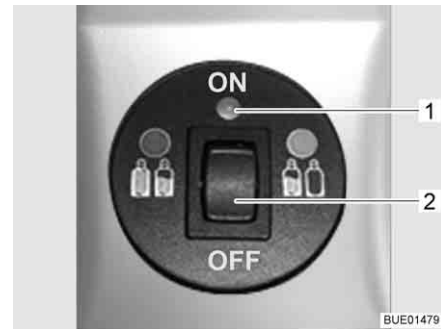
Laitteiston rakenne

Crash-Protection-Unit muodostuu kahdesta virtauksenrajoittimesta, joissa on manuaalinen lukitus (Kuva 99,6), vaihtventtiili (Kuva 99,4) ja paineensäädin (Kuva 99,2), sähköventtiili (Kuva 99,5) ja säätöyksikkö kolmivärisellä LED-näytöllä. Vaihtventtiili on asennettu molempien kaasuletkujen (Kuva 99,1) väliin.

Vaihtventtiilin kääntönupilla (Kuva 99,3) voidaan määrätä, kumpaa kaasupulloa käytetään käyttöpullona ja kumpaa varapullona.



Kuva 100 Säätöyksikkö



Kuva 101 Säätöyksikkö, jossa on etänäyttö

Säätöyksiköstä (Kuva 100) voi kytkeä vain sähkötoimintoja. Kaasupullojen pääsulkuventtiilit (Kuva 99,7) ja lukitukset (Kuva 99,6) täytyy avata käsin.

Vaihtventtiili takaa vakiona pysyvän kaasupaineen siitä riippumatta, kummasta pullosta kaasu tulee. Vaihtventtiilin näyttö osoittaa käyttöpullon täyttöasteen. Jos näyttö on vihreä, kaasusyöttö tapahtuu vielä käyttöpullost. Jos näyttö on punainen, käyttöpullo on tyhjä. Kaasusyöttö tapahtuu silloin varapullost.

Ilman etänäyttöä

Säätöyksikön merkkivalo osoittaa kaasulaitteiston tilan. Jos merkkivalo (Kuva 100,1) palaa vihreänä, laitteisto on kunnossa. Jos merkkivalo vilkkuu tai palaa punaisena, on tapahtunut häiriö. Kaasusyöttö on katkaistu.

Etänäytön kanssa Säätöyksikön (Kuva 101,1) merkkivalo osoittaa kaasulaitteiston tilan:

Merkkivalo	Merkitys
Pois päältä	Järjestelmä kytketty pois päältä, kaasunsyöttö kytketty pois päältä
Vihreä	Järjestelmä kytketty päälle, kaasunsyöttö kytketty päälle
Punainen	Kaasunsyöttö kytketty pois päältä, vino asento tai liian suuret kiihdytysarvot ovat johtaneet laukeamiseen, esim. onnettomuuden sattuessa
Keltainen	Järjestelmä kytketty päälle; kaasunsyöttö kytketty päälle, käyttöpullo tyhjä
Vilkkuu keltaisena	Itsetarkistus noin 2 sekunnin ajan päällekytkennän jälkeen
Välähtää kerran punaisena	Venttiiliä ei ole liitetty ohjauslaitteeseen, tai sisäinen virhe
Välähtää kaksi kertaa punaisena	Ylijännite havaittu, kaasunsyöttö katkaistu
Välähtää kolme kertaa punaisena	Alijännite havaittu, kaasunsyöttö katkaistu

Käyttöönotto:

- Avaa kaasupullojen pääsulkuventtiilit (Kuva 99,7).
- Paina lukituksia (Kuva 99,6) peräkkäin 10 sekunnin ajan.
- Valitse vaihtventtiilin (Kuva 99,4) kääntönupilla (Kuva 99,3) se kaasupullo, josta kaasua ensisijaisesti otetaan (käyttöpullo). Käännä kääntönuppi aina rajoittimeen asti.
- Kytke vaihdinlaitteisto päälle säätöyksiköstä. Aseta tätä varten vipukytkin (Kuva 100,2 tai Kuva 101,2) asentoon "ON". Vaihtventtiili on nyt ilmattu. Merkkivalo (Kuva 100,1 tai Kuva 101,1) vilkkuu keltaisena (järjestelmätesti) ja palaa sitten vihreänä.

Kytkeminen pois päältä:

- Aseta vipukytkin (Kuva 100,2 tai Kuva 101,2) asentoon "OFF". Merkkivalo (Kuva 100,1 tai Kuva 101,1) sammuu.
- Sulje kaasupullojen pääsulkuventtiilit (Kuva 99,7).



► Älä tupakoi tai sytytä avotulia vaihtaessasi kaasupulloja.

Kaasupullon vaihto:

- Vaihda vaihtventtiilin kiertonupin asento. Näyttö muuttuu taas vihreäksi. Jos näyttö pysyy punaisena, myös varapullo on tyhjä ja sekin täytyy vaihtaa.
- Sulje tyhjän kaasupullon pääsulkuventtiili.
- Ruuvaa kaasuletku irti kaasupullost.
- Irrota kiinnityshihnat ja ota kaasupullo pois.
- Aseta uusi kaasupullo kaasupullokoteloon.
- Kiinnitä kaasupullo kiinnityshihnoilla.
- Liitä täysi kaasupullo kaasuletkuun.

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili.
- Paina lukitusta 10 sekunnin ajan.
- Käännä vaihtventtiilin kääntönuppi vaihdetulle pullolle. Kun näyttö on vihreä, lukitus on avattu.
- Käännä vaihtventtiilin kääntönuppia puolen kierroksen verran niin, että juuri vaihdettu kaasupullo toimii varapullona.

Katsaus kappaleeseen

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

- turvallisuutta
- akun ammattitermejä koskevia selityksiä
- 12 V:n ajoneuvoverkkoa
- radion valintakytkintää
- käynnistysakkua
- asunto-osan akkua
- sähkö- ja elektroniikkayksikölle
- paneelia
- aurinkoenergiajärjestelmää
- 230 V:n ajoneuvoverkkoa
- liitäntää 230 V:n syöttöön
- sulakejärjestystä
- ulkopistorasiaa
- johtojen kulkua

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

8.1 Yleiset turvaohjeet



- ▶ Anna vain ammattilaisten tehdä sähkölaitteistoon liittyviä töitä.
- ▶ Kaikissa sähkölaitteissa (esim. matkapuhelimet, radiolaitteet, televisiot tai DVD-soittimet), jotka on asennettu ajoneuvon jälkikäteen ja joita käytetään ajon aikana, täytyy olla tietyt ominaisuudet: Näitä ovat CE-merkintä, EMV-tarkastus (sähkömagneettinen yhteensopivuus) ja "e"-tarkastus.

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



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

8.2 Käsitteet

Lepojännite

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



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

Lepovirta

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

Akun tyhjentyminen kokonaan

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



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

Kapasiteetti

Kapasiteetilla tarkoitetaan sähkömäärää, jonka akku voi varata itseensä.

Akun kapasiteetti ilmoitetaan ampeeritunteina (Ah). Yleensä käytetään niin kutsuttua K20-arvoa.

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

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

Jos virtaa on enemmän, akun kapasiteetti laskee suhteessa.

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

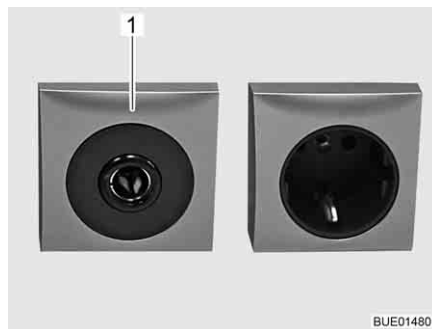


- ▷ Kapasiteettitiedoissa on akkuteknologiasta riippuen 1,3 - 1,7 muuntoker-toimen, joka laskee oikeaa kapasiteettia tämän arvon verran.

8.3 12 V:n ajoneuvoverkko



- ▷ 12 V:n ajoneuvoverkon pistorasioihin (Kuva 102,1) voidaan liittää korkeintaan 10 A:n laitteita.



Kuva 102 Pistorasia 12 V/10 A

8.3.1 Radion valintakytkin (erikoisvarustus)



- ▷ Varustelusta riippuen radioon on mahdollista saada integroitu navigointilaitte tai multimedia-asema, tästä eteenpäin käytetään yksinkertaisuuden vuoksi termiä Radio.
- ▷ Radion valintakytkin on asennettu ajoneuvoihin, joissa on Pioneer-nestekidenäyttö.



Kuva 103 Käyttöolosuhteiden valintakytkin

Radion päälle ja pois päältä kytkeminen sytytyksellä:

- Aseta valintakytkin asentoon "0". Radio kytkeytyy päälle ja pois päältä yhdessä sytytyksen kanssa.

Radion käyttö asunto-osan akulla:

- Aseta valintakytkin asentoon "1". Radio saa jatkuvasti virtaa asunto-osan akusta.

8.3.2 Käynnistysakku

Käynnistysakkua tarvitaan paitsi käynnistämiseen myös ajoneuvon sähkölaitteiden jännitteensyöttöön. Käynnistysakun asennuspaikka käy ilmi perusajoneuvon käyttöohjeesta.



- ▷ Ohjaamon radio on liitetty asunto-osan akkuun.

Purkaminen



Tästä luvusta löydät ohjeita, jotka koskevat käynnistysakun purkamista.

- ▷ Akku vioittuu, jos se pääsee purkautumaan aivan tyhjäksi.
- ▷ Jos happotäytetty akku on purkautunut, voi se jäätyä pakkasella. Samalla akku vaurioituu.
- ▷ Lataa akku ajoissa.

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

Jos ulkolämpötila on alhainen, saatavilla oleva kapasiteetti vähenee.

Lataaminen Tästä luvusta löydät ohjeita, jotka koskevat käynnistysakun lataamista.



- ▶ Akkuhappo on myrkyllistä ja syövyttävää. Vältä vähäistäkin kosketusta ihon tai silmien kanssa.
- ▶ Ladattaessa akkua erillisellä latauslaitteella syntyy räjähdysvaara. Napapinteitä asetettaessa voi syntyä kipinöitä. Lataa akku vain hyvin tuuletetuissa tiloissa ja kaukana avotulesta ja mahdollisista kipinälähteistä. Akut voivat ladattaessa kehittää ja vapauttaa kaasua.



- ▷ Lataa akku täyteen ennen väli aikaista seisokkia.
- ▷ Älä liitä akkujohtojen napaisuutta väärin.
- ▷ Kun käynnistysakku tai asunto-osan akku on irrotettu liitännästä, älä käynnistä virtaa. Oikosulkuvaara avoimista johdonpäistä!
- ▷ Sammuta ajoneuvon moottori ennen akun irrottamista ja liittämistä, kytke 230 V:n syöttö, 12 V:n syöttö sekä kaikki sähköä käyttävät laitteet pois päältä. Oikosulkuvaara!
- ▷ Noudata ajoneuvon käsikirjan ohjeita ja latauslaitteen käyttöohjetta.

Käynnistysakku voidaan ladata täyteen vain erillisellä latauslaitteella. Jos ajoneuvo on liitetty 230 V:n syöttöön, sähkö- ja elektroniikkayksikkö antaa käynnistysakulle vain ylläpitovirtaa. Myös käynnistysakun lataaminen täyteen varustilaan ajon aikana laturin toimiessa on vain rajoitetusti mahdollista.

Käynnistysakun lataaminen erillisellä latauslaitteella:

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

8.3.3 Asunto-osan akku



- ▷ Kakkosakun saa ladata ainoastaan auton sähkö- ja elektroniikkayksiköllä.
- ▷ Lataa asunto-osan akku täyteen matkan jälkeen.
- ▷ Lataa akku täyteen ennen väliaikaista seisokkia.
- ▷ Asunto-osan akun saa vaihtaa ainoastaan rakenteeltaan ja kapasiteetiltaan samanlaiseen akkuun.
- ▷ Jos saatavilla on useampia asunto-osan akkuja, vaihda aina kaikki akut samalla kertaa. Akkujen tulee **aina** olla samanikäisiä ja samaa kapasiteettiä.
- ▷ Käytä asunto-osan akkua vaihdettaessa vain akkuja, jotka vastaavat latauslaitteen vähimmäiskapasiteettia. Noudata latauslaitteen erillistä käyttöohjetta. Akut, joissa on liian vähäinen kapasiteetti, lämpievät ladattaessa liikaa. Räjähdyksivaara!
- ▷ Kun asunto-osan akku vaihdetaan ja latauslaite ei tuota latausvirtana vähintään 10 % uuden akun nimelliskapasiteetista, asenna lisälatauslaite. Esimerkki: Jos akkukapasiteetti on 80 Ah, tulee latauslaitteen tuottaa vähintään 8 A:n latausvirran.
- ▷ Sammuta ajoneuvon moottori ennen akun irrottamista ja liittämistä, kytke 230 V:n syöttö, 12 V:n syöttö sekä kaikki sähköä käyttävät laitteet pois päältä. Oikosulkuvaara!
- ▷ Kun käynnistysakku tai asunto-osan akku on irrotettu liitännästä, älä käynnistä virtaa. Oikosulkuvaara avoimista johdonpäistä!



- ▷ Tarkista, että asunto-osan akku on täynnä, ennen kuin lähdet matkalle. Lataa siksi asunto-osan akkua ennen matkaan lähtemistä.
- ▷ Myös matkan aikana asunto-osan akku on hyvä ladata aina kun se on mahdollista.
- ▷ Ohjaamon radio on liitetty asunto-osan akkuun.

Kun ajoneuvoa ei ole liitetty 230 V:n syöttöön tai 230 V:n syöttö on pois päältä, asunto-osan akut syöttävät asunto-osaan 12 V:n tasajännitettä. Asunto-osan akun energiakapasiteetti on rajoitettu. Älä käytä sähkökuluttajia kuten esimerkiksi radioa tai valaisimia siksi pitkää aikaa ilman 230 V:n syöttöä.

Asennuspaikka Katso kappale 16.

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



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

Myös täysin ladattu asunto-osan akku syväpurkautuu lepovirtoja (hiljaiset sähkölaitteet) luovuttaessaan.

Jos ulkolämpötila on alhainen, saatavilla oleva kapasiteetti vähenee.

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

Käyttöiän kertyessä akku ei enää tuota täyttä tehoa.

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

Lataaminen

Asunto-osan akku ladataan sähkö- ja elektroniikkayksikön avulla.

Jos ajoneuvon moottori ei ole käynnissä ja ajoneuvo on liitetty ulkoiseen 230 V:n jännitelähteeseen, ulkoinen 230 V:n jännitelähde lataa asunto-osan akun.

Ajoneuvon moottorin käydessä asunto-osan akku ja käynnistysakku kytketään yhteen sähkö- ja elektroniikkayksikön releellä, ja ajoneuvon laturi lataa molempia.



- ▷ Syväpurkauksen jälkeen asunto-osan akkua on ladattava vähintään 48 tuntia.

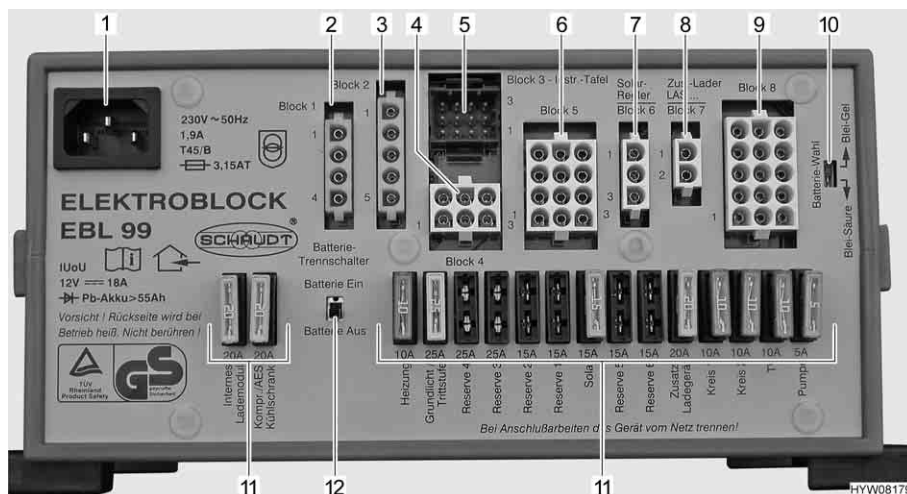
8.4 Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 99)



- ▷ Älä peitä tuuletusrakojä. Ylikuumenemisvaara!



- ▷ Mallista riippuen kaikki sulakkeiden paikat eivät ole käytössä.
- ▷ Jos ajoneuvossa on useampia asunto-osan akkuja, käytä lisälatauslaitetta.
- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.



Kuva 104 Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 99)

- 1 Verkkoiliitäntäpistorasia 230 V~
- 2 Ryhmä 1: Lähtö jääkaappi (D+, lämmityspatruuna)
- 3 Ryhmä 2: Tulo jääkaappi käynnistysakusta, laturi D+
- 4 Ryhmä 4: Lähtö lämmitin, yleisvalaistus (sisääntuloalueen valaistus), astinlauta
- 5 Ryhmä 3: Lähtö paneeli
- 6 Ryhmä 5: Lähtö vara 2, vara 3, vara 4, sähkölaitteet jatkuvalla plussalla (esim. satelliittilaitteisto, Eis-Ex)
- 7 Ryhmä 6: Tulo aurinkokennon varaussäädin (mikäli asennettu)
- 8 Ryhmä 7: Tulo lisälatauslaite, polttokenno
- 9 Ryhmä 8: Lähtö kuluttajapiiri 1, kuluttajapiiri 2, TV, vesipumppu, vara 1, vara 5, vara 6
- 10 Akun valitsin ("Blei-Säure/Blei-Gel" (lyijy-happo/lyijy-geeli))
- 11 Sulakkeet
- 12 Akkuvirran katkaisin ("Batterie Ein/Aus" (akku päälle/pois))

- Tehtävät** Sähkö- ja elektroniikkayksiköllä on seuraavia tehtäviä:
- Sähkö- ja elektroniikkayksikkö huolehtii asunto-osan akun varaamisesta. Käynnistysakku saa sähkö- ja elektroniikkayksiköltä vain kunnossapitojännitteen.
 - Sähkö- ja elektroniikkayksikkö valvoo asunto-osan akun jännitetasoa.
 - Sähkö- ja elektroniikkayksikkö jakaa virran 12 V:n virtapiireihin ja varmistaa ne. Pistorasioihin voidaan liittää korkeintaan 10 A -laitteita.
 - Sähkö- ja elektroniikkayksikössä on liitännät aurinkokennon varaussäädintä, lisälaturia sekä muita ohjaus- ja valvontatoimintoja varten.
 - Sähkö- ja elektroniikkayksikkö erottaa käynnistysakun sähköisesti asunto-osan akusta, kun ajoneuvon moottori on sammutettuna. Asunto-osan 12 V:n jännitteellä toimivat laitteet eivät siksi voi purkaa käynnistysakkua.
 - Sähkö- ja elektroniikkayksikön akkuvirran katkaisin irrottaa kaikki sähkölaitteet asunto-osan akusta.

Sähkö- ja elektroniikkayksikkö toimii ainoastaan yhdessä paneelin kanssa. Sähkö- ja elektroniikkayksikössä käytettävissä oleva virta (> 18 A) jakautuu latausvirtaan ja sähkölaitevirtaan. Latausvirta on aina vain se osa, jota sähkölaitteet eivät tarvitse. Jos sähkölaitteiden virta ylittää saatavilla olevan virran, asunto-osan akku purkautuu.

Asennuspaikka Katso kappale 16.

8.4.1 Akkuvirran katkaisin

Akkuvirran katkaisin kytkee **kaikki** asuntoalueen sähkölaitteet pois, myös hyljaiset sähkölaitteet. Itse sähkölaitteet, esim. astinlauta, perusvalaistus tai jääkaappi eivät toimi enää. Tällä vältetään asunto-osan akun hidas tyhjentyminen, kun ajoneuvoa ei käytetä pidempään aikaan (esim. väliaikainen käytöstä poisto).

Jos ajoneuvo on liitetty 230 V:n syöttöön, voidaan akut edelleen ladata sähkö- ja elektroniikkayksikön kautta, myös jos akkuvirran katkaisin on kytketty pois. Sama koskee myös latausta aurinkoenergiajärjestelmän tai polttokennon kautta.

8.4.2 Akkutyyppin valitsin



- ▶ Jos akun valitsin on säädetty väärin, voi muodostua räjähdysvaara. Räjähdysvaara!



- ▷ Akkutyyppin valitsimen väärä asento vahingoittaa asunto-osan akkua.
- ▷ Akkutyyppin valitsimen tehdasasetusta ei saa muuttaa.

8.4.3 Akun valvontapiiri



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

Sähkö- ja elektroniikkayksikköön kuuluva valvontapiiri valvoo asunto-osan akun jännitetasoa.

Jos akkujännite putoaa 10,5 V:n alle, sähkö- ja elektroniikkayksikön akun valvontapiiri kytkee kaikki 12 V:n jännitteellä toimivat laitteet pois päältä.

Toimenpiteet:

- Kytke kaikki sähkölaitteet, joita et välttämättä tarvitse, pois päältä asianmukaisella kytkimellä.
- Jos tarpeen, kytke 12 V:n pääkytkimellä 12 V:n syöttö jälleen päälle lyhytaikaista käyttöä varten. Tämä edellyttää, että akkujännite on silloin yli 11,0 V. Jos jännite on tätä matalampi, 12 V:n syöttö voidaan kytkeä päälle vasta sitten, kun kakkosakku on ladattu.

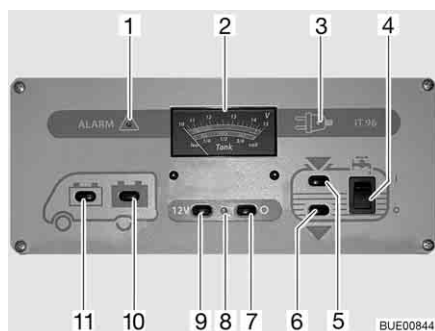
8.4.4 Akun lataus

Ajoneuvon moottorin käydessä asunto-osan akku ja käynnistysakku kytketään yhteen sähkö- ja elektroniikkayksikön releellä ja ajoneuvon laturi lataa molempia. Jos ajoneuvon moottori on pois päältä, akut irrotetaan sähkö- ja elektroniikkayksikössä automaattisesti toisistaan. Tällä estetään se, että asunto-osan sähköä kuluttavat laitteet purkavat käynnistysakun. Näin ajoneuvon käynnistyskyky säilyy. Asunto-osan akun tai käynnistysakun napajännite voidaan lukea paneelista.

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

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

8.5 Paneeli IT 96-2



Kuva 105 Paneeli IT 96-2

- 1 Asunto-osan akun varoitusvalo "ALARM" (HÄLYTYS)
- 2 Näyttölaite V/säiliö
- 3 230 V:n merkkivalo
- 4 Vipukytkin vesipumppu päälle/pois
- 5 Vesisäiliön täyttömäärän tarkistuskytkin
- 6 Jätevesisäiliön täyttömäärän tarkistuskytkin
- 7 12 V:n pääkytkin POIS
- 8 12 V:n merkkivalo
- 9 12 V:n pääkytkin PÄÄLLE
- 10 Kytkin asunto-osan akun jännitteen selvittämiseksi
- 11 Kytkin käynnistysakun jännitteen selvittämiseksi

8.5.1 12 V:n pääkytkin

12 V:n pääkytkin (Kuva 105,7 ja 9) kytkee paneelin ja asunto-osan 12 V:n syötön päälle ja pois.

Poikkeus: Mallista riippuen lämmitys, perusvalaistus (sisääntulon valaistus), astinlauta, vara 4 ja automaattisella energiavalintajärjestelmällä (AES) varustettu jääkaappi ovat aina käyttövalmiudessa.

Kytkeminen päälle:

- Paina kytkintä (Kuva 105,9) "12 V": Asuintilan 12 V:n syöttö on kytketty päälle. Merkkivalo (Kuva 105,8) loistaa vihreänä.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina kytkintä (Kuva 105,7) "O": Asuintilan 12 V:n syöttö on kytketty pois päältä. Merkkivalo (Kuva 105,8) sammuu.



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

8.5.2 Näyttölaitte V/säiliö akkujännitteen sekä veden ja jäteveden määrän näyttöön

Akkujännite

Näyttölaitteella V/säiliö voi näyttää käynnistysakun ja asunto-osan akun akkujännitteen.

Katso näyttölaitteen V/säiliö (Kuva 105,2): ylempää asteikkoa. Näyttölaitte valaistaan automaattisesti heti, kun jotakin kytkintä painetaan.

Näytöt:

- Paina kytkintä (Kuva 105,11) "🔋": Käynnistysakun jännitelukema tulee näyttöön.
- Paina kytkintä (Kuva 105,10) "🔋": Asunto-osan akun jännitelukema tulee näyttöön.

Alla olevat taulukot auttavat tulkitsemaan paneelissa IT 96 näytetyn asunto-osan akun akkujännitteen oikealla tavalla.

**Syväpurkautuminen
uhkaa (akkuhälytys)**

Akkujännite (Kun sähkönku- luttajia on päällä)	Ajon aikana (Ajoneuvo liik- kuu, ei 230 V:n liitäntää)	Akkukäyttö (Ajoneuvo sei- soo, ei 230 V:n liitäntää)	Verkkokäyttö (Ajoneuvo sei- soo, 230 V:n lii- tääntä)
11 V tai alle ¹⁾	12 V:n ajoneuvo- verkko ylikuormit- tunut	Kun sähkölaitteet pois päältä: Akku on tyhjä	12 V:n ajoneuvo- verkko ylikuormit- tunut
	Akkua ei ladata laturilla, laturin säädin viallinen	Kun sähkölaitteet päällä: Akku on ylikuormittunut	Akkua ei ladata sähkö- ja elektro- niikkayksiköllä, sähkö- ja elektro- niikkayksikkö vial- linen
11,5 V – 13,2 V	12 V:n ajoneuvo- verkko ylikuormit- tunut ²⁾	Normaalikäyttö	12 V:n ajoneuvo- verkko ylikuormit- tunut ²⁾
	Akkua ei ladata laturilla, laturin säädin viallinen		Akkua ei ladata sähkö- ja elektro- niikkayksiköllä, sähkö- ja elektro- niikkayksikkö vial- linen
13,3 V – 13,7 V	Akku latautuu (päälataus)	Esiintyy vain lyhy- esti latauksen jäl- keen	Akku latautuu (päälataus)
13,8 V – 14,4 V	Akku latautuu (yl- läpitolataus)	–	Akku latautuu (yl- läpitolataus)
Yli 14,5 V	Akku yliadataan, laturin säädin vial- linen	–	Akku yliadataan, sähkö- ja elektro- niikkayksikkö vial- linen

1) Akun valvontapiiri kytkee kaikki sähkölaitteet pois (10,5 V:ssa).

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

Lepojännitelukemat	Akun varaustila
Alle 11 V	Syväpurkautunut
12,0 V	0 %
12,2 V	25 %
12,3 V	50 %
12,5 V	75 %
Yli 12,8 V	100 %



▷ Pidempi syväpurkautuminen vaurioittaa akkua peruuttamattomasti.





▷ Mittaa lepovirta mieluiten useampi tunti viimeisen latauksen jälkeen (esim. aamulla), ei heti virranoton jälkeen.

Vesimäärä/jätevesimäärä

Näyttölaitteella V/säiliö voi näyttää vesimäärän tai jätevesimäärän.

Katso näyttölaitteen V/säiliö (Kuva 105,2) alemmaa asteikkoa. Näyttölaite valaistetaan automaattisesti heti, kun jotakin kytkintä painetaan.

Näytöt:

- Paina kytkintä (Kuva 105,5) "": Veden määrä ilmestyy näyttöön.
- Paina kytkintä (Kuva 105,6) "": Jäteveden määrä ilmestyy näyttöön.
- ▷ Katso säiliöiden määrät vain lyhyesti. Jos näyttö kytketään päälle pidemmäksi aikaa, mittausanturit saattavat vioittua.



8.5.3 Vesipumpun kytkin

Kytkeminen päälle:

- Paina vipukytkintä (Kuva 105,4) ylhäältä "I": Vesijärjestelmä on kytketty päälle.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina vipukytkintä (Kuva 105,4) alhaalta "O": Vesijärjestelmä on kytketty pois päältä.
- ▷ Jos ajoneuvoa ei ole liitetty 230 V:n syöttöön ja vesipumppua ei käytetä pitkään aikaan: Kytke vesipumpun virransyöttö pois. Pumppurele kuluttaa päivässä 4 Ah virtaa.



8.5.4 Akkuhälytys asunto-osan akku

Punainen hälytysvalo "ALARM" (hälytys) (Kuva 105,1) vilkkuu, kun asunto-osan akun jännite laskee alle 11 V:n (jatkuva mittaus) ja akku on vaarassa syväpurkautua.

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



- ▷ Jos akkujännite putoaa 10,5 V:n alle, sähkö- ja elektroniikkayksikön akun valvontapiiri kytkee kaikki 12 V:n jännitteellä toimivat laitteet pois päältä. Akkuvirran katkaisin vapautuu.

Toimenpiteet:

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

8.5.5 12 V:n merkkivalo

12 V:n merkkivalo (Kuva 105,8) loistaa, kun 12 V:n pääkytkin (Kuva 105,9) on päällä.

8.5.6 230 V:n merkkivalo

Keltainen 230 V:n merkkivalo (Kuva 105,3) syttyy, kun sähkö- ja elektroniikkayksikön tulossa on verkkojännite.



- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

8.6 Aurinkoenergiajärjestelmä (erikoisvarustus)



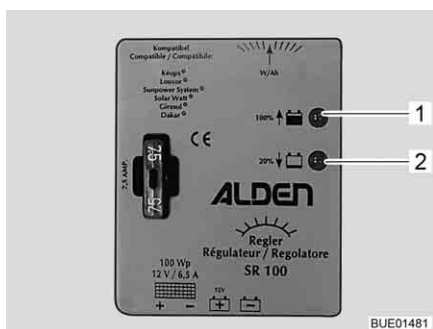
- ▷ Suoja aurinkokollektorit (aurikomodulit) mekaanisilta rasituksilta.



- ▷ Aurinkoenergiajärjestelmä antaa suurimman virran voimakkaimmalla auringonpaisteella.
- ▷ Mahdollista aurinkokollektoreille (aurinkomoduleille) suora pääsy auringonpaisteeseen.
- ▷ Auringonpaiste on puiden ja siltojen alla vähäisempää kuin vapaassa tilassa.
- ▷ Suojapressut heikentävät auringonpaistetta.
- ▷ Pidä kollektorien pinnat aina puhtaana liasta.
- ▷ Huomioi lisäksi valmistajan käyttöohje.

Aurinkoenergiajärjestelmää käytetään ympäristöystävälliseen ja verkosta riippumattomaan sähkönsyöttöön. Se muuntaa auringonpaisteen energian sähköjännitteeksi. Aurinkoenergiajärjestelmä antaa virtaa, jolla voidaan lisäksi ladata akkua ja hoitaa sähkölaitteiden syöttöä.

Aurinkokennon varaussäätimessä on yllätaussuoja sekä takaisinvirtauksen esto. Latausvirta pienenee automaattisesti tai aurinkokollektorit (aurikomoduulit) kytkeytyvät pois päältä saadessaan riittämättömästi aurinkoenergiaa (esim. yöllä).

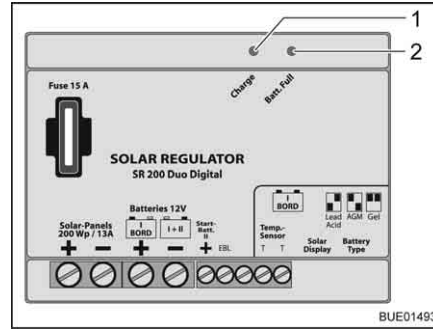


Kuva 106 Aurinkokennon varaussäädin 100 W

Aurinkoenergiajärjestelmä 100 W

Kahden LEDin (Kuva 106,1 ja 2) kirkkausaste osoittaa nykyisen käyttötason. Mitä täydempi akku, sitä kirkkaampana loistaa LED "100 % ↑" (Kuva 106,1) ja sitä himmeämpänä loistaa LED "20 % ↓" (Kuva 106,2).

LED	Tila	Merkitys
100 % ↑	Pois	Aurinkoenergia ei riitä
20 % ↓	Pois	
100 % ↑	Loistaa	Akku latautuu
20 % ↓	Loistaa	
100 % ↑	Loistaa kirkkaana	Latausvirta rajoittuu ylläpitovirtaan
20 % ↓	Hehkuu	



Kuva 107 Aurinkokennon varaussäädin 140/200 W

Aurinkoenergiajärjestelmä 140/200 W

Kahden LEDin (Kuva 107,1 ja 2) kirkkausaste osoittaa nykyisen käyttötason. Mitä täydempi akku, sitä kirkkaampana palaa LED "Batt. Full" (akku täysi) (Kuva 107,2) ja sitä himmeämpänä palaa LED "Charge" (lataus) (Kuva 107,1).

LED	Tila	Merkitys
Batt. Full	Pois	Aurinkoenergia ei riitä
Charge	Pois	
Batt. Full	Loistaa	Akku latautuu
Charge	Loistaa	
Batt. Full	Loistaa kirkkaana	Latausvirta rajoittuu ylläpitovirtaan
Charge	Hehkuu	

8.7 230 V:n ajoneuvoverkko



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

230 V:n ajoneuvoverkko syöttää sähköä:

- suojakontaktipistorasioihin, jotka on tarkoitettu korkeintaan 16 A-laitteille
- jääkaapille
- sähkö- ja elektroniikkayksiköille
- lisälatauslaitteeseen
- ilmastointilaitteelle

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

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

Varustelusta riippuen ilmastointilaitte ja muut lisälaitteet on suojattu omalla johdinsuojakytkimellä (16 A).

8.7.1 230 V:n liitäntä



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

230 V:n liitäntää koskevat vaatimukset

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

8.7.2 230 V:n syötön liittäminen



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



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

Matkailuauton sähkölaiteisto voidaan liittää ulkoiseen 230 V:n syöttöön.



Kuva 108 230 V:n sulakerasia ja johdinsuojakytkin sekä FI-kytkin



Kuva 109 230 V:n liitäntä ajoneuvoon

Ajoneuvon liitäntä:

- Tarkista, onko virransyöttölaite sopiva liitännän, jännitteen, taajuuden ja virran suhteen.
- Tarkista, ovatko johto ja liitännät sopivia.
- Tarkista pistoliitännät ja johto näkyvien vaurioiden varalta.
- Kytke johdinsuojakytkin (Kuva 108,1 ja 2) pois päältä sulakerasiasta (Kuva 108,3).
- Avaa ajoneuvon 230 V:n liitännän suojuus (Kuva 109) ja liitä pistoke. Varmista, että jousitetun alas käännettävän kannen lukitussalpa on lukittunut.
- Aseta liitäntäjohdon pistoke virransyöttölaitteen pistorasiaan. Varmista, että jousitetun alas käännettävän kannen lukitussalpa on lukittunut.
- Kytke johdinsuojakytkin päälle sulakerasiasta.

Tarkasta vikavirtasuojakatkaisin:

- Kun ajoneuvo on liitetty 230 V:n syöttöön, paina vikavirtasuojakatkaisimen (FI-kytkin) (Kuva 108,4) tarkastusnäppäintä (Kuva 108,5) sulakerasiasta (Kuva 108,3). Vikavirtakatkaisimen täytyy laueta.
- Kytke vikavirtakatkaisin takaisin päälle.

Liitännästä irrottaminen:

- Kytke johdinsuojakytkimet (Kuva 108,1 ja 2) pois päältä sulakerasiasta (Kuva 108,3).
- Vapauta virransyöttölaitteen lukitussalpa ja vedä liitäntäjohdon pistoke irti pistorasiasta.
- Vapauta ajoneuvon lukitussalpa, vedä pistoke irti ja sulje 230 V:n liitännän suojus.

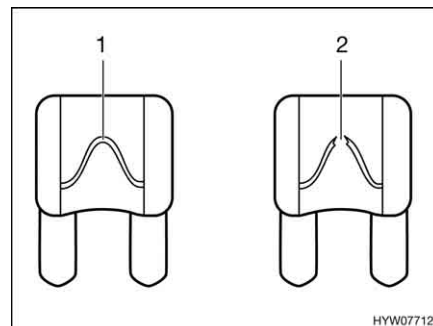
8.8 Sulakkeet



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

8.8.1 12 V:n sulakkeet

Asunto-osan 12 V:n syöttöön liitetyt sähkölaitteet on varmistettu omilla sulakkeillaan. Sulakkeisiin pääsee käsiksi ohjaamossa, akkujen luona, sähkö- ja elektroniikkayksikössä tai sen luona ja kiinteästi asennettujen laitteiden luona.



- 1 Vahingoittumaton sulakelanka
- 2 Katkennut sulakelanka

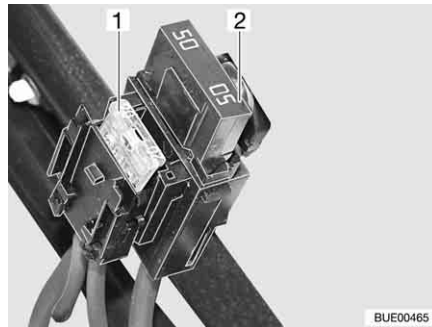
Kuva 110 12 V:n sulake

Vahingoittumattoman 12 V:n sulakkeen tunnistaa ehjästä sulakelangasta (Kuva 110,1). Vaihda sulake kun sulakelanka on katkennut (Kuva 110,2).

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

Sulakkeet käynnistysakun luona

Sulakkeet on kiinnitetty käynnistysakun yläpuolelle. Käynnistysakku on lattialla ohjaamon istuinten välissä kannen alla.

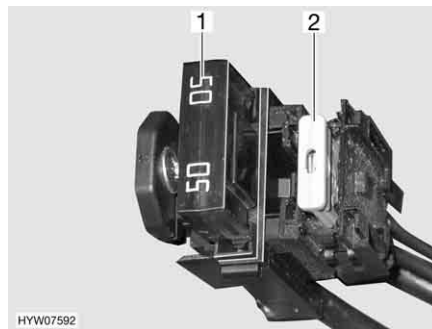


- 1 Litteä sulake 20 A/keltainen (jääkaapille)
- 2 Litteä jumbo-sulake 50 A/punainen

Kuva 111 Sulakkeet käynnistysakun luona

Sulakkeet asunto-osan akun luona

Sulakkeet on asennettu asunto-osan akun viereen.



- 1 Litteä jumbo-sulake 50 A/punainen (sähkö- ja elektroniikkayksikölle)
- 2 Litteä sulake 2 A/harmaa (asunto-osan akun akkuanturille)

Kuva 112 Sulakkeet asunto-osan akun luona

Sulakkeet relelaatikon AD01 luona

Yhteen molemmista istuinkonsoleista on asennettu relelaatikko (AD01). Relelaatikon tarkoitus on luoda korin valaistuksen signaaleja, joita ei perusajoneuvossa ole valmiina. Relelaatikko on käytettävissä yleisesti.

Käyttämämme kytkentä voi poiketa valmistajan tarkoittamasta kytkennästä. Sen vuoksi kytkentä voi poiketa myös valmistajan asettamasta relelaatikon tyyppikilven esityksestä.

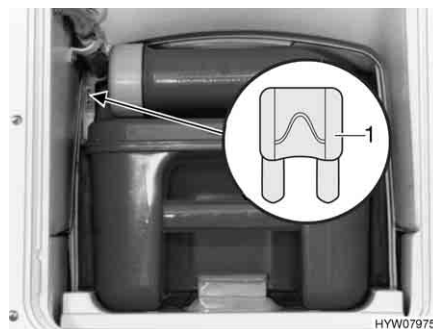
Sul. nro	Toiminto	Arvo/väri
B2	Lk. 15 (virta päällä)	15 A sininen
B3	Lk. 30 (jatkuva plus)	15 A sininen
B5	D+ signaali	Sisäinen Polyswitch (2 A)
B6	Vara	15 A sininen
B7	Äärivalot etuosa (valk/pun)	5 A vaaleanruskea

**Sähkö- ja
elektroniikkayksikön
(EBL 99) sulakkeet**

Toiminto	Arvo/väri
Sisäinen varaajamoduuli	20 A keltainen
Kompressori/AES jääkaappi	20 A keltainen
Lämmitin	10 A punainen
Perusvalaistus/sähkötoim. astinlauta/radio	25 A valkoinen
Vara 4	25 A valkoinen
Vara 3	25 A valkoinen
Vara 2	15 A sininen
Vara 1	15 A sininen
Aurinkokenno	15 A sininen
Vara 5	15 A sininen
Vara 6	15 A sininen
Lisälatauslaite	20 A keltainen
Piiri 1	10 A punainen
Piiri 2	10 A punainen
TV	10 A punainen
Vesipumppu	5 A vaaleanruskea

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

Sulake sijaitsee Thetford-kasetin kehyksessä.



1 Litteä sulake 3 A/violetti

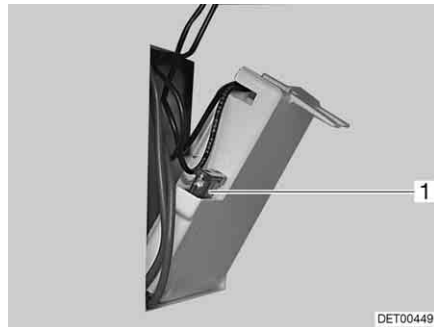
Kuva 113 Thetford-WC:n sulake

Vaihtaminen:

- Avaa Thetford-kasetin luukku ajoneuvon ulkopuolelta.
- Vedä Thetford-kasetti kokonaan ulos.
- Vaihda sulake (Kuva 113, 1).

**Thetford-WC:n sulake
(kiinteä istuin)**

Sulake sijaitsee Thetford-kasetin kehyksessä.



1 Litteä sulake 3 A/violetti

Kuva 114 Thetford-WC:n sulake

Vaihtaminen:

- Avaa Thetford-kasetin luukku ajoneuvon ulkopuolelta.
- Poista Thetford-kasetti ja käännä kotelon seinän luukku.
- Vaihda sulake (Kuva 114,1).

**Jätevesijohtimien
lämmityksen sulakkeet**

Sulakkeet sijaitsevat säätimessä (Kuva 115,1).



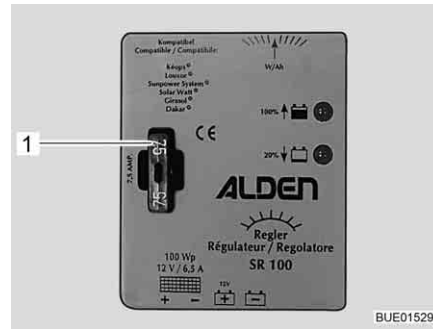
Kuva 115 Jätevesijohtimien lämmitys-säädin

Vaihtaminen:

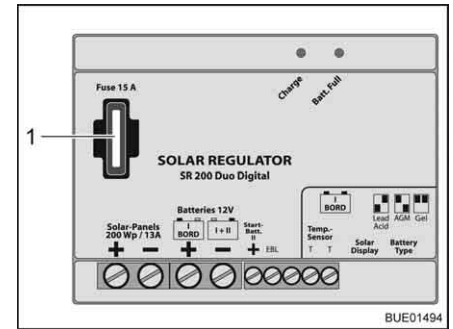
- Kytke lämmitin pois päältä.
- Vaihda sulake (Kuva 115,2).

**Aurinkokennon
varaussäätimen sulake
(erikoisvarustus)**

Sulakkeet ovat aurinkokennon varaussäätimessä.



Kuva 116 Aurinkokennon varaussäätimen sulake 100 W



Kuva 117 Aurinkokennon varaussäätimen sulake 140/200 W

*Aurinkokennon
varaussäätimen (100 W)
sulakkeen vaihto:*

- Kytke kaikki 12 V:n jännitteellä toimivat laitteet pois päältä.
- Vaihda litteä sulake 5 A/vaaleanruskea (Kuva 116,1).

*Aurinkokennon
varaussäätimen (140/
200 W) sulakkeen vaihto:*

- Kytke kaikki 12 V:n jännitteellä toimivat laitteet pois päältä.
- Vaihda litteä sulake 15 A/sininen (Kuva 117,1).

8.8.2 230 V:n sulake


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



Kuva 118 230 V:n sulakerasia ja johdinsuojakytkin sekä FI-kytkin

Vikavirtasuojakatkaisin (FI-kytkin) (Kuva 118,4) sulakerasiassa (Kuva 118,3) varmistaa koko ajoneuvon vikavirtaa vastaan (0,03 A).

Jälkikytketty johdinsuojakytkin (10 A) (Kuva 118,2) varmistaa 230 V:n pistoraasiat, virransyöttölaitteen, lisälatauslaitteen ja jääkaapin.

Ajoneuvoissa, joissa on erikoisvarustus, esim. ilmastointilaitte, laitteen varmistaa lisäjohdinsuojakytkin (16 A) (Kuva 118,1).

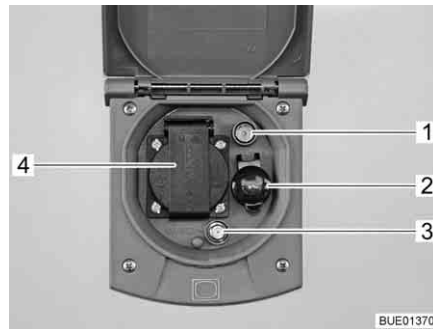
Asennuspaikka

Katso kappale 16.

*Tarkasta
vikavirtasuojakatkaisin:*

- Paina tarkastusnäppäintä (Kuva 118,5), kun ajoneuvo on liitettynä 230 V:n syöttöön. Vikavirtasuojakatkaisimen (FI) täytyy lauetta.

8.9 Ulkopistorasia (erikoisvarustus)



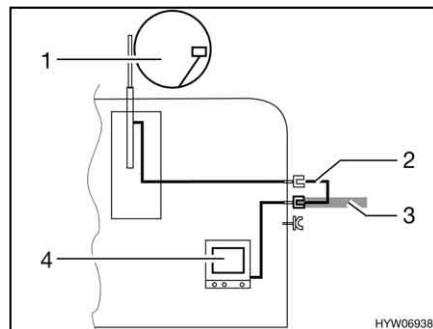
- 1 TV-pistorasia
- 2 12 V:n pistorasialue
- 3 SAT-pistorasia
- 4 230 V:n pistorasialue

Kuva 119 Ulkopistorasia

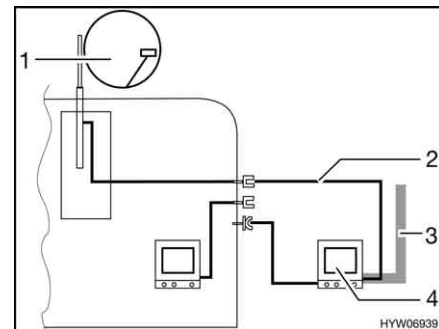
230 V:n pistorasian ja 12 V:n pistorasian avulla sähkölaitteita voidaan käyttää etuteltassa.

Liitännämahdollisuudet

TV-pistorasia ja SAT-pistorasia tarjoavat useita mahdollisuuksia TV-käyttöön:



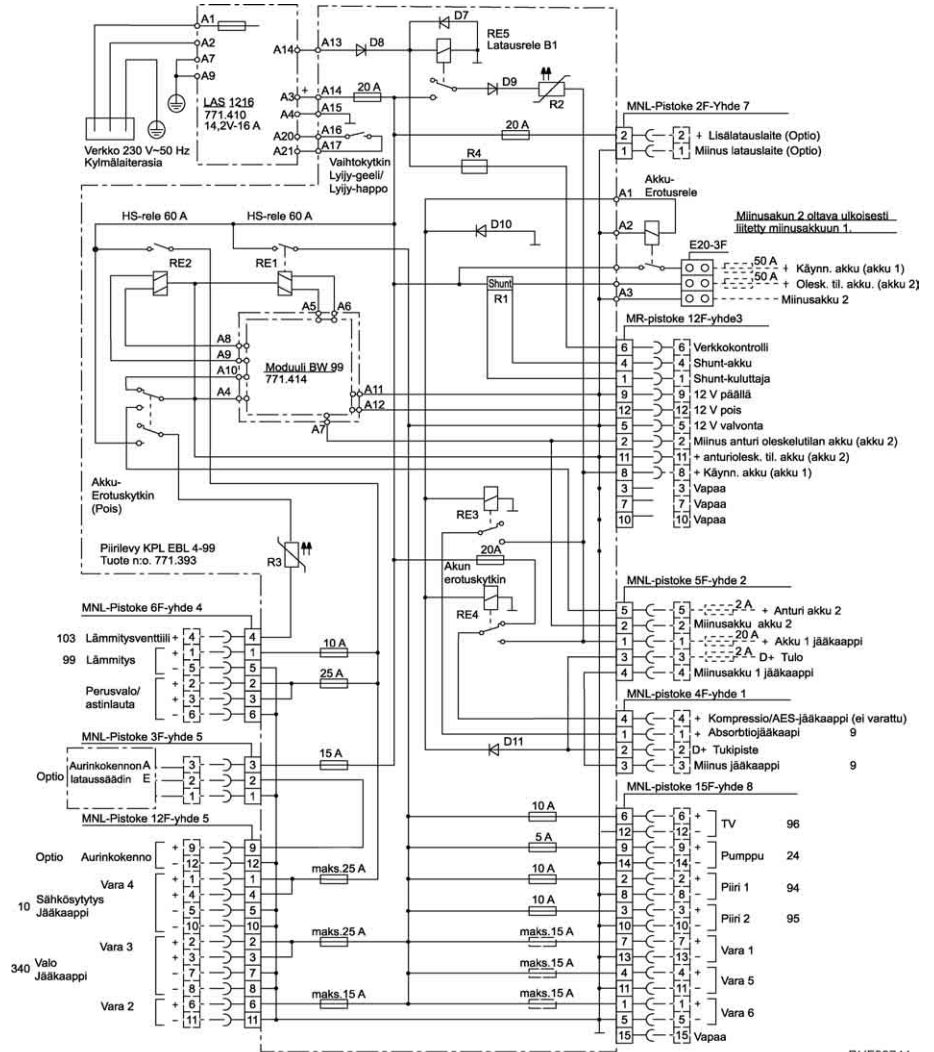
Kuva 120 TV ajoneuvossa



Kuva 121 TV etuteltassa

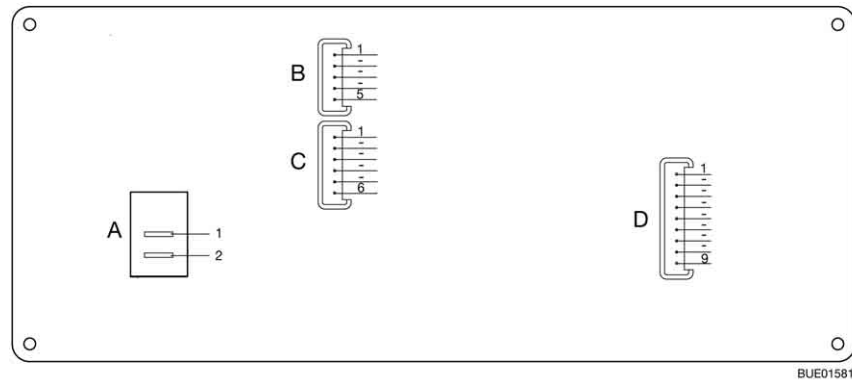
- TV ajoneuvossa (Kuva 120,4): Liitäntä kattoantenniin (Kuva 120,1) liitännäjohdolla (Kuva 120,2)
- TV ajoneuvossa (Kuva 120,4): Liitäntä ulkoiseen antenniin (Kuva 120,3)
- TV etuteltassa (Kuva 121,4): Liitäntä kattoantenniin (Kuva 121,1) liitännäjohdolla (Kuva 121,2)
- TV etuteltassa (Kuva 121,4): Liitäntä ulkoiseen antenniin (Kuva 121,3)

8.10 Kyt Kentäkaaviot
8.10.1 Kyt Kentäkaaviot sisällä



Kuva 122 Kyt Kentäkaavio sisällä (EBL 99)

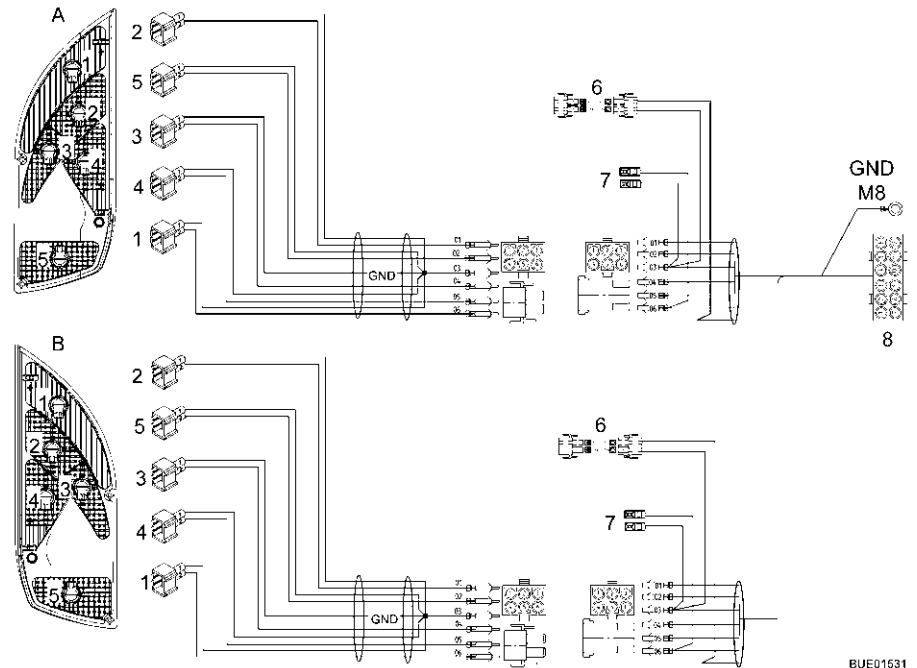
BUE00744



Kuva 123 Paneelin liitântäkaavio (IT 96-2)

A	2 x AMP-liitintä 4,8 x 0,8
1	+ 12 V
2	Pumppu
B	Lumberg MSFQ 5-kertainen
1	Täysi
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Perus jätevesisäiliö
C	Lumberg MSFQ 6-kertainen
1	Täysi
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Perus vesisäiliö
6	n. c.
D	Lumberg MSFQ 9-kertainen
1	12 V:n merkkivalo
2	12 V:n pääkytkin pois
3	12 V:n pääkytkin päälle
4	+ Käynnistysakku 12 V
5	+ Anturi asunto-osan akku
6	Miinus anturi asunto-osan akku
7	230 V:n kontrolli
8	n. c.
9	n. c.

8.10.2 Kytkentäkaavio ulkona



Kuva 124 Kytkentäkaavio ulkona



- ▷ Kaksinapaisissa valaisimien pistokkeissa napa 1 on aina GND, navassa 2 on toimintosiinaali.

A (vasen puoli)

K.	Toiminto	Johto	Pistokkeen napa
1	Takavallo	Harmaa	06
2	Suuntavilkku vasen	Keltainen	01
3	Peruutusvalo	Violetti 1,5	04
4	Jarruvalo	Punainen	05
5	Sumutakavallo	Sininen	02
-	Maatto (GND)	Valkoinen	03
6	Kolmas jarruvalo	-	-
7	Rekisterikilven valo	-	-
8	Pistoke Fiat 12-napainen	-	-

B (oikea puoli)

K.	Toiminto	Johto	Pistokkeen napa
1	Takavalo	Ruskea	06
2	Suuntavilkku oikea	Vihreä	01
3	Peruutusvalo	Violetti 1,5	04
4	Jarruvalo	Oranssi	05
5	Sumutakavalo	Violetti 0,5	02
-	Maatto (GND)	Valkoinen	03
6	Kolmas jarruvalo	-	-
7	Rekisterikilven valo	-	-
8	Pistoke Fiat 12-napainen	-	-

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
- jääkaapille

9.1 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.
- ▷ Lämmityslaitteiden varaosien on turvallisuussyistä oltava valmistajan ilmoituksen mukaisia ja valmistajan hyväksymiä varaosiksi. Vain laitteen valmistaja tai valtuutettu ammattikorjaamo saa asentaa nämä varaosat.

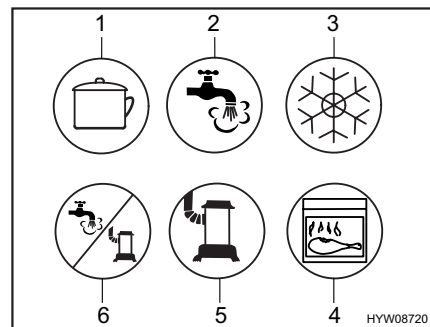


- ▷ Lisätietoja saat matkailuautoon asennettujen laitteiden erillisistä käyttöohjeista.

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

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

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



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

Kuva 125 Kaasun sulkuventtiilien symbolit

9.2 Lämmitin



- ▶ Älä anna kaasun koskaan virrata palamattomana ulos räjähdysvaaran takia.
- ▶ Tankkauksen aikana, autolautalla ja autotallissa lämmitin ei saa olla päällä kaasukäytöllä. Räjähdysvaara!
- ▶ Älä käytä lämmitystä koskaan kaasun avulla suljetuissa tiloissa (esim. autotallit). Myrkytys- ja tukehtumisvaara!
- ▶ Älä sulje tai kata pakokaasun poistoputkea.
- ▶ Älä käytä lämmittimen takana olevaa tilaa säilytystilana.

Ensimmäinen käyttöönotto

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

9.2.1 Mallit, joissa on pakokaasun poistoputki ajoneuvon oikealla sivulla



- ▶ Jos etutelta on koottu ja lämmitys toimii kaasukäytöllä, lämmityksen pakokaasut saattavat kasaantua etuteltaan. Tukehtumisvaara! Huolehdi riittävästä tuuletuksesta.

9.2.2 Oikea lämmitys



Kuva 126 Lämminilmalämmittimen lämmityssuutin

Lämpimän ilman jakautuminen

Ajoneuvoon on asennettu useampia lämmityssuuttimia (Kuva 126). Putket johtavat lämpimän ilman lämmityssuuttimiin. Käännä lämmityssuuttimia niin, että lämmin ilma virtaa haluttuun suuntaan. Veto vältetään sulkemalla ilmanpoistosuuttimet kojelaudalla ja asettamalla perusajoneuvon ilmanvaihto kierroksille.

Lämmityssuuttimien säätö

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

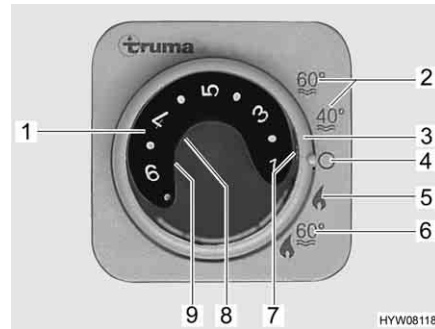
Jos 5 lämmityssuutinta on avattu täysin, jokaisesta suuttimesta tulee vähemmän lämmintä ilmaa. Jos kuitenkin vain 3 lämmityssuutinta on avattu, jokaisesta yksittäisestä suuttimesta tulee enemmän lämmintä ilmaa.

9.2.3 Lämminilmalämmitin Truma Combi



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

Varustelusta riippuen ajoneuvoissa voi olla erityyppisiä lämmittämiä. Lämmittimet eroavat toisistaan siinä, millä energialajilla niitä voidaan käyttää.



Kuva 127 Lämmittimen/kuumavesiboilerin säätöyksikkö

- 1 Lämpötilan säätönappi
- 2 Kesäkäyttö veden lämpötila 40 °C tai 60 °C
- 3 Kiertokytkin
- 4 Pois päältä
- 5 Talvikäyttö "lämmitin ilman kuumavesiboileria"
- 6 Talvikäyttö "lämmitin ja kuumavesiboileri"
- 7 Vihreä merkkivalo "lämmitys toiminnassa"
- 8 Punainen merkkivalo "häiriö"
- 9 Keltainen merkkivalo "kuumavesiboilerin lämmitysvaihe"

Käyttötavat

Kaikissa lämmitimissä on kaksi käyttötapaa:

- Talvikäyttö
- Kesäkäyttö

Ajoneuvon lämmitys on mahdollista vain käyttötavassa "talvi". Käyttötavassa "kesä" vain kuumavesiboilerissa oleva vesi lämmitetään. Ajoneuvon lämmittäminen ei ole tässä käyttötavassa mahdollista.

Valitse käyttötapa:

- Säädä käyttötapa kiertokytkimellä (Kuva 127,3).

Lämmittimen jännitesyöttöä ei voi katkaista 12 V:n pääkytkimestä.

Versio: Lämmitys kaasukäytöllä

Lämmitin toimii yksinomaan kaasulla.

Talvikäyttö

Lämmitin valitsee itsetoimivasti halutun sisälämpötilan mukaisen poltin-asennon. Kun haluttu sisälämpötila on saavutettu, poltin kytkeytyy pois päältä. Käyttötavassa "lämmitin ja kuumavesiboileri" (Kuva 127,6) myös boilerissa oleva vesi lämmitetään. Käyttömuodossa "lämmitin ilman kuumavesiboileria" (Kuva 127,5) lämmitintä voidaan käyttää tyhjällä kuumavesiboilerilla.

Kytkeminen päälle:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "lämmitin/kuumavesiboileri".
- Säädä ohjauksyksikössä oleva lämpötilan säätönappi (Kuva 127,1) halutulle lämmitystasolle.
- Aseta kiertokytkin (Kuva 127,3) talvikäytölle "lämmitys ilman boileria" (Kuva 127,5) tai talvikäytölle "lämmitys ja boileri" (Kuva 127,6).

Vihreä merkkivalo (Kuva 127,7) syttyy.

Kiertoilmapuhallin kytkeytyy automaattisesti päälle, kun lämmitin otetaan käyttöön.

Kytkeminen pois päältä:

- Aseta kiertokytkin (Kuva 127,3) asentoon "O" (Kuva 127,4).
- Sulje kaasun sulkuventtiili "lämmitin/kuumavesiboileri" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.

Kun lämmitys on kytketty pois päältä, kiertoilmapuhallin voi jäädä jäännöslämmön hyödyntämiseksi vähäksi aikaa päälle.

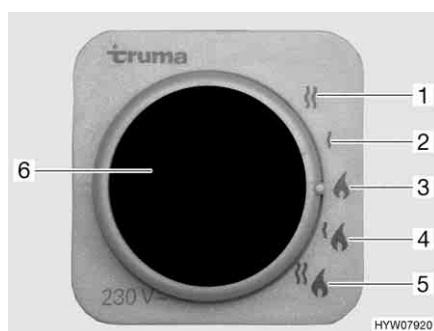
Kesäkäyttö

Ajoneuvon lämmittäminen ei ole käytettävissä "kesä" mahdollista. Tässä käytettävissä vain kuumavesiboilerissa oleva vesi lämmitetään.

Versio: Lämmitys kaasuja 230 V:n sähkökäytöllä



- ▷ 230 V:n sähkökäyttö on mahdollista vain, kun ajoneuvon on liitetty 230 V:n syöttöön.
- ▷ Valitse teho 230 V:n sähkökäytössä 230 V:n liitännän sulaketta vastavasti (900 W – 3,9 A:n sulake, 1800 W – 7,8 A:n sulake).
- ▷ Kun lämmitin on asetettu säätöyksiköstä kesäkäytölle ja energianvalintakytkin on sekakäytöllä, lämmitys lämmitää vain veden kuumavesiboilerissa. Lisäksi lämmitys toimii vain 230 V:n käytössä. Kaasupoltinta ei kytketä päälle. Ajoneuvoa ei lämmitetä.



- 1 230 V:n sähkökäyttö (1800 W)
- 2 230 V:n sähkökäyttö (900 W)
- 3 Käyttö kaasulla
- 4 Kaasukäyttö ja 230 V:n sähkökäyttö (900 W)
- 5 Kaasukäyttö ja 230 V:n sähkökäyttö (1800 W)
- 6 Keltainen merkkivalo "230 V:n sähkökäyttö"

Kuva 128 Lämmittimen/boilerin energianvalintakytkin

Lämmitintä voidaan käyttää erilaisilla energialajeilla:

- Kaasukäyttö (Kuva 128,3)
- 230 V:n sähkökäyttö teholla 900 W (Kuva 128,2) tai 1800 W (Kuva 128,1)
- Kaasukäyttö ja 230 V:n sähkökäyttö (sekakäyttö) teholla 900 W (Kuva 128,4) tai 1800 W (Kuva 128,5)

Yhdistelmä kaasukäyttö ja 230 V:n sähkökäyttö lyhentää ajoneuvon lämmitysaikaa (mahdollista vain, kun lämmitys on asetettu säätöyksiköstä (Kuva 127) talvikäytölle).

Kun 230 V:n sähkökäyttö on valittuna, keltainen merkkivalo (Kuva 128,6) palaa.



- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.
- ▷ Lisätietoja kuumavesiboilerin käytöstä, katso luku "kuumavesiboileri".

9.2.4 Lämminilmalämmitin digitaalisella CP plus -säätöyksiköllä


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



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

Säätöyksikkö Säätöyksikkö jakautuu kahteen alueeseen:

- Näyttö
- Käyttöpainikkeet



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

Kuva 129 Säätöyksikkö

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

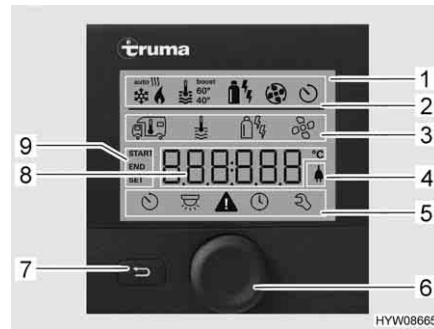
Kun mitään painiketta ei paineta, säätöyksikkö siirtyy muutaman minuutin kuluttua valmiustilaan.

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

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

Käyttöpainikkeet Käyttöpainikkeissa on seuraavat toiminnot:

Painike	Painikkeen käyttö	Toiminto
Kääntö-/painonappi (Kuva 129,2)	Käännä oikealle	Valikko käydään läpi vasemmalta oikealle Arvot suurenevät
	Käännä vasemmalle	Valikko käydään läpi oikealta vasemmalle Arvot pienenevät
	Näpäytä lyhyesti	Valittu arvo tallentuu Valikkokohta valitaan arvojen muuttamiseksi (valittu valikkokohta vilkkuu)
	Paina (3 sekuntia)	Kytkeminen päälle tai pois päältä
Takaisin-painike (Kuva 129,3)	Paina	Siirtyminen takaisin valikkokohtasta ilman arvojen tallentamista



- 1 Näyttö
- 2 Tilarivi
- 3 Ylempi valikkorivi
- 4 Näyttö verkkojännite 230 V
- 5 Alempi valikkorivi
- 6 Kääntö-/painonappi
- 7 Takaisin-painike
- 8 Säättöjen ja arvojen näyttöalue
- 9 Ajastimen näyttö

Kuva 130 Säätyöyksikkö näyttöillä

Näyttö Näyttö jakautuu neljään alueeseen:

- Tilarivi (Kuva 130,2)
- Ylempi valikkorivi (Kuva 130,3)
- Näyttöalue (Kuva 130,8)
- Alempi valikkorivi (Kuva 130,5)

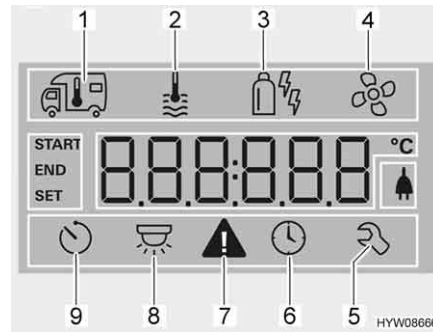
Säätyöyksikön kytkeminen päälle/pois päältä:



- Paina kääntö-/painonappia (Kuva 130,6) noin 3 sekunnin ajan. Molemmat valikkorivit (Kuva 130,3 ja Kuva 130,5) näytetään. Ensimmäinen symboli vilkkuu.
- ▷ Säätyöyksikön kytkeminen päälle/pois päältä tarkoittaa itse asiassa vaihtamista valmius- ja asetustilan välillä. Valmiustilassa näytetään vuorotellen säädetty sisälämpötila ja kellonaika.

Säättöjen tekeminen:

- Käännä kääntö-/painonappia (Kuva 130,6), kunnes haluttu valikkosymboli vilkkuu.
- Paina kääntö-/painonappia.
- Käännä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee haluttu arvo.
- Tallenna säädetty arvo painamalla kääntö-/painonappia. Jos et haluakaan muuttaa alkuperäistä arvoa: Paina takaisin-painiketta (Kuva 130,7).



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

Kuva 131 Näyttö

Lämmittimen päällekytkentä:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "lämmitin/kuumavesiboileri".
- Käännä kääntö-/painonappia (Kuva 130,6), kunnes lämmittimen valikkosymboli (Kuva 131,1) vilkkuu.
- Paina kääntö-/painonappia.
- Käännä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee haluttu arvo.
- Tallenna säädetty arvo painamalla kääntö-/painonappia. Tilarivin symboli (Kuva 130,2) vilkkuu, kunnes säädetty sisälämpötila on saavutettu. Jos et halua muuttaa alkuperäistä arvoa: Paina takaisin-painiketta (Kuva 130,7).

Lämmittimen kytkeminen pois päältä:


- Käännä lämpötila-arvoa takaisin, kunnes näyttöön tulee OFF. Tallenna painamalla kääntö-/painonappia.
- ▷ Haluttua sisälämpötilaa voidaan muuttaa myös valmiustilassa kääntö-/painonappia kääntämällä.

Kuumavesituotanto

Kuumavesituotannon käyttö on kuvattu luvussa "kuumavesiboileri".

Valitse käyttötapa:

- Pyöritä kääntö-/painonappia (Kuva 130,6), kunnes valikkosymboli käyttötapa (Kuva 131,3) vilkkuu.
- Paina kääntö-/painonappia.
- Pyöritä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee haluamasi käyttötapa:

- Käyttö kaasulla
- Käyttö sähköllä (900 W)
- Käyttö sähköllä (1800 W)
- Käyttö kaasulla ja sähköllä (900 W)
- Käyttö kaasulla ja sähköllä (1800 W)

- Tallenna säädetty käyttötapa painamalla kääntö-/painonappia. Jos et sitenkään halua muuttaa alkuperäistä asetusta: Paina takaisin-painiketta (Kuva 130,7).



- ▷ 230 V:n sähkökäyttö on mahdollista vain, kun ajoneuvon on liitetty 230 V:n syöttöön.
- ▷ Valitse teho 230 V:n sähkökäytössä 230 V:n liitännän sulaketta vastavasti (900 W – 3,9 A:n sulake, 1800 W – 7,8 A:n sulake).

Yhdistetty kaasukäyttö ja sähkökäyttö 230 V:n jännitteellä lyhentää ajoneuvon lämmitysaikaa.

- Puhaltimen säätö:*
- Käännä kääntö-/painonappia (Kuva 130,6), kunnes puhaltimen valikkosymboli (Kuva 131,4) vilkkuu.
 - Paina kääntö-/painonappia.
 - Käännä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee haluttu arvo:
 - OFF: Puhallin on pois päältä.
 - VENT: Kiertoilma
 - ECO: Alhainen puhallustaso
 - HIGH: Korkea puhallustaso
 - BOOST: Nopea sisätilan lämpeneminen. Boost-toiminto on käytettävissä, kun senhetkinen sisälämpötila on vähintään 10 °C valitun sisälämpötilan alapuolella.
 - Tallenna säädetty arvo painamalla kääntö-/painonappia. Jos et halua muuttaa alkuperäistä arvoa: Paina takaisin-painiketta (Kuva 130,7).

- Ajastimen säätäminen:*
- Käännä kääntö-/painonappia (Kuva 130,6), kunnes ajastimen valikkosymboli (Kuva 131,6) vilkkuu.
 - Paina kääntö-/painonappia. Näyttöön tulee aloitusaika, tuntinäyttö vilkkuu.
 - Käännä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee halutun aloitusajan tunti.
 - Paina kääntö-/painonappia. Minuuttinäyttö vilkkuu.
 - Käännä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee halutun aloitusajan minuutti.
 - Paina kääntö-/painonappia.
 - Säädä samalla tavalla peräkkäin pois päältä kytketymisen aika, haluttu sisälämpötila, kuumavesitaso ja puhallustaso.
 - Paina kääntö-/painonappia. Ajastin on aktivoitu. Ajastimen symboli (Kuva 131,6) vilkkuu, kun ajastin on ohjelmoitu ja aktiivinen.



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

Vikanäyttö

Varoituksen yhteydessä varoitussymboli (Kuva 131,7) vilkkuu. Lämmitin toimii edelleen. Jos kyseessä on vain ajoittainen häiriö, varoitussymboli sammuu itsestään.

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



- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.
▷ Lisätietoja kuumavesiboilerin käytöstä, katso luku "kuumavesiboileri".

9.2.5 Lisälämmönvaihtaja (erikoisvarustus)



- ▷ Lisälämmönvaihtajan puhallusta voi käyttää tuulettimena.
▷ Lämmitysteho säädetään portaattomasti.

Lisälämmönvaihtaja on sijoitettu istuinlaatikkoon.

Lisälämmönvaihtajan avulla ajoneuvon asunto-osaa voidaan lisälämmittää ajon aikana.

Lisälämmönvaihtaja on integroitu perusajoneuvon lämmityskiertoon. Se toimii siksi vain silloin, kun ajoneuvon moottori on käynnissä.



Kuva 132 Käyttölaitteet lisälämmönvaihtaja

Kytkeminen päälle:

- Käännä läpivirtaussäätimen liukusäädin (Kuva 132,1) haluamaasi asentoon alas. Vesikierto on auki.
- Käännä tuuletinkytintä (Kuva 132,2) myötäpäivään.

Kytkeminen pois päältä:

- Käännä puhallinkytkin (Kuva 132,2) asentoon "O".
- Käännä läpivirtaussäätimen liukusäädin (Kuva 132,1) kokonaan ylös.

9.2.6 Sähköinen lattialämmitys (erikoisvarustus)



- ▶ Älä missään tapauksessa poraa reikiä tai kierrä ruuveja lattiaan malloissa, joissa on sähköinen lattialämmitys. Varo teräviä esineitä. Lämmitysjohdon vahingoittumisesta johtuva sähköisku- tai oikosulkuvaara.



- ▷ Älä peitä muuntajaa. Ylikuumenemisvaara!



- ▷ Sähköinen lattialämmitys toimii vain, kun ajoneuvo on liitetty 230 V:n syöttöön.
- ▷ Sähköisen lattialämmityksen teho ei riitä yksinään asunto-osan lämmittämiseen.



Kuva 133 Sähköisen lattialämmityksen muuntaja



Kuva 134 Sähköisen lattialämmityksen kytkin

Lattialämmityksen muuntaja (Kuva 133,1) on mallista riippuen asennettu istuinlaatikkoon tai vuodelaatikkoon.

- Kytkeminen päälle:*
- Liitä ajoneuvo 230 V:n syöttöön (katso kappale 8).
 - Paina vipukytkintä (Kuva 134,2). Kytkimen merkkivalo (Kuva 134,1) loistaa.

- Kytkeminen pois päältä:*
- Paina vipukytkintä (Kuva 134,2). Kytkimen merkkivalo (Kuva 134,1) sammuu.

Pois kytkemisen jälkeen lattialämmitys pysyy jäännöslämmön ansiosta jonkin aikaa lämpimänä.

Kun muuntaja ylikuormittuu, ylikuormitussuoja kytkeytyy päälle. Tappi (Kuva 133,2) kimpoaa ulos.

- Ylikuormitussuojan päälle kytkeytyminen:*
- Paina ylikuormitussuojan tappia (Kuva 133,2) sisään, kun muuntaja on jäähtynyt.

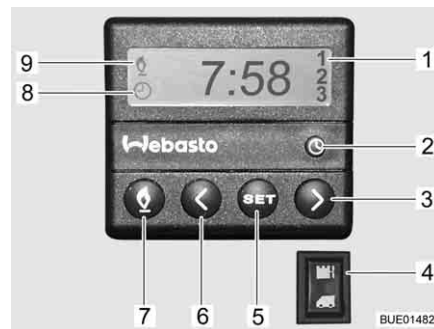
9.2.7 Seisontalämmitin (erikoisvarustus)



- ▶ Älä käytä lämmitintä suljetuissa tiloissa. Tukehtumisvaara!
- ▶ Lämmitintä ei saa käyttää huoltoasemilla. Räjähdyksivaara!

Seisontalämmittimellä voidaan lämmittää sisätiloja ja moottoria. Moottorin lämmitys voidaan kytkeä pois päältä.

Seisontalämmitin voidaan kytkeä päälle ja pois manuaalisesti tai kello-ohjauksella. Lämmittämisen aloitushetki voidaan esivalita täsmällisesti väliltä 1 minuutti – 24 tuntia. 3 päällekytketymisajan ohjelmoiminen on mahdollista, mutta näistä vain yksi voidaan aktivoida. Suurin sallittu päällekytkemiskestä on 60 minuuttia.



Kuva 135 Seisontalämmittimen säätöyksikkö

- Perusajoneuvon lämmityksen päälle kytkeminen:*
- Aseta lämmityksen säädin asentoon "lämmin".
 - Puhaltimen kytkeminen päälle.
 - Jatkuva käyttö: Aseta puhallin mahdollisimman alhaiselle puhallustasolle (akkukapasiteetin takia).
 - Ajoneuvon nopeaa lämmitystä varten: Aseta puhallin korkeammalle puhallustasolle.
 - Avaa ja sulje perusajoneuvon ilmanpoistosuuttimia mielesi mukaan.

- Seisontalämmittimen manuaalinen päälle kytkeminen:*
- Paina painiketta (Kuva 135,7). Lämmityskäyttö ilmaistaan symbolilla (Kuva 135,9). Puhallin kytetään lisäksi vasta jäähdytysveden lämpötilan ylittäessä 30 °C.

*Seisontalämmittimen
manuaalinen pois
kytkeminen:*

- Paina painiketta (Kuva 135,7). Symboli (Kuva 135,9) sammuu.

*Moottorilämmityksen päälle
kytkeminen:*

- Paina katkaisin (Kuva 135,4) alas. Moottori esilämmitetään. Puhallin kytetään heti lisäksi.

*Moottorilämmityksen pois
kytkeminen:*

- Paina katkaisin (Kuva 135,4) ylös. Moottori pysyy kylmänä.

Kellonajan asetus:

- Paina painiketta (Kuva 135,2). Kellonaika-asetus ilmaistaan symbolilla (Kuva 135,8).
- Aseta kellonaika painikkeilla (Kuva 135,3 ja 6).

*Lämmityksen
aloituksenohjelmoiminen:*

- Paina painiketta (Kuva 135,5).
- Aseta päällekytkemisaika 10 sekunnin kuluessa painikkeilla (Kuva 135,3 ja 6).

*Ohjelmoidun
päällekytkemisajan
valitseminen:*

- Paina painiketta (Kuva 135,5) niin monesti, että näyttöön ilmestyy haluttu ohjelmanumero (Kuva 135,1).

9.3 Ilmastointilaitte (erikoisvarustus)

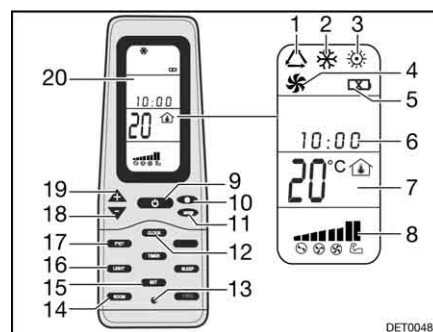
9.3.1 Dometic



- ▷ Avaa vähintään yksi tuuletusluukku laitteen ollessa käytössä.



- ▷ Ajoneuvon lämmitystä voidaan talvella tukea ilmastointilaitteella, mutta ei korvata sillä.
- ▷ Huomioi lisäksi valmistajan käyttöohje.



Kuva 136 Kaukosäädin

- 1 Symboli käyttötapa automaattinen
- 2 Symboli käyttötapa kylmä
- 3 Symboli käyttötapa lämmin
- 4 Symboli käyttötapa tuuletus
- 5 Symboli akkujen purku
- 6 Kellonaika
- 7 Lämpötilanäyttö
- 8 Tuuletinnopeuden näyttö
- 9 Painike ON/OFF
- 10 Tuuletinnopeuden painike
- 11 Käyttötilan painike "MODE"
- 12 Kellonajan painike "CLOCK"
- 13 Reset-painike
- 14 Sisälämpötilanäytön painike "ROOM"
- 15 Tallennuspainike "SET"
- 16 Valopainike "LIGHT" (optio)
- 17 Lämpötilayksikön vaihtopainike "F/C"
- 18 Lämpötilan alentamispainike "-"
- 19 Lämpötilan nostamispainike "+"
- 20 Näyttö

Yksittäisten kytkentäkomentojen suorittamiseksi kohdista kaukosäädin aina laitepaneeliin.

Käyttötavat Ilmastointilaitteella on seuraavat käyttötavat:

- Automaatti
- Tuuletus, manuaalinen
- Jäähdytys, manuaalinen
- Lämmitys, manuaalinen

Kytkeminen päälle:

- Paina painiketta ON/OFF (Kuva 136,9).
- Paina painiketta "Mode" (Kuva 136,11) niin usein, että toivottu käyttötapa (Kuva 136,1, 2, 3 tai 4) näkyy näytössä (Kuva 136,20).
- Säädä haluttu lämpötila näppäimillä "+" (Kuva 136,19) ja "-" (Kuva 136,18).
- Valitse tuuletinnopeuden painikkeella (Kuva 136,10) toivottu tuuletusteho.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina painiketta ON/OFF (Kuva 136,9).



Kuva 137 Ilmastointilaitte (Dometic)

Valodiodi

Valodiodi (LED) (Kuva 137,4) laitepaneelissa (Kuva 137,1) osoittaa ilmastointilaitteen käyttötilan:

LEDin tila	Merkitys
Pois	Ilmastointilaitte pois päältä
Oranssi	Ilmastointilaitte käyttövalmis
Vihreä	Ilmastointilaitte käytössä
Punainen (jatkuva)	230 V:n sähköliitäntä puuttuu
Punainen (yksinkertaisesti vilkkuva)	Lämpötila-anturin häiriö sisällä
Punainen (kaksinkertaisesti vilkkuva)	Lämpötila-anturin häiriö ulkona

Ilmavirtaus

Ilmavirtaus voidaan ohjata eri suuntiin. Ilmavirtauksen jako eteen tai taakse on säädettävissä portaattomasti.

Ilmavirtauksen säätäminen:

- Suuntaa molemmat ohjaimet (Kuva 137,3 ja 5) haluttuun asentoon.
- Kierrä liikusäätimen kääntönuppia (Kuva 137,2) vastapäivään. Ilmanvaihdon liikusäädin avautuu.
- Työnnä liikusäädin eteen tai taakse haluttuun asentoon. Liikusäätimen puoli sulkeutuu.
- Käännä kääntönuppia myötäpäivään.

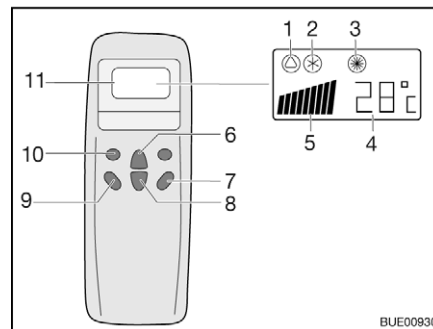
9.3.2 Telair



- ▷ Odota sammuttamisen ja uudelleen käynnistämisen välillä aina vähintään 2 minuuttia. Muuten kompressori vahingoittuu.
- ▷ Avaa vähintään yksi tuuletusluukku laitteen ollessa käytössä.

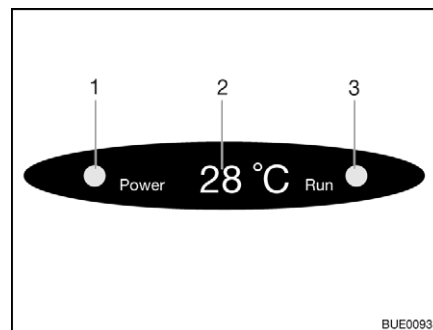


- ▷ Ilmastointilaitte toimii vain, kun ajoneuvo on liitetty 230 V:n syöttöön.
- ▷ Ajoneuvon lämmitystä voidaan talvella tukea ilmastointilaitteella, mutta ei korvata sillä.
- ▷ Ilmastointilaitteen päälle kytkemisestä kuluu n. 3 minuuttia, ennen kuin kompressori käynnistyy ja puhaltaa kylmää tai lämmintä ilmaa.
- ▷ Huomioi lisäksi valmistajan käyttöohje.



- 1 Automaatin symboli
- 2 Jäähdytyksen symboli
- 3 Lämmittimen symboli
- 4 Lämpötilanäyttö (säädetty)
- 5 Tuuletinnopeuden näyttö
- 6 Lämpötilan nostamispainike
- 7 Painike "ON/OFF"
- 8 Lämpötilan alentamispainike
- 9 Tuulettimen kierroslukupainike
- 10 Käyttötilan ("Mode") painike
- 11 Näyttö

Kuva 138 Kaukosäädin



- 1 Verkkoiliittännän merkkivalo
 - 2 Lämpötilanäyttö (senhetkinen)
 - 3 Käyttötavan merkkivalo
- Vihreä: Jäähdytys
Punainen: Lämmitin

Kuva 139 Diffuursorissa oleva näyttö

Yksittäisten kytkentäkomentojen suorittamiseksi kohdista kaukosäädin aina vastaanottimeen.

Käyttötavat

- Automaatti
- Jäähdytys
- Lämmitin

Kytkeminen päälle:

- Paina painiketta "ON/OFF" (Kuva 138,7).
- Paina painiketta "Mode" (Kuva 138,10) niin usein, että näytössä näkyy toivottu käyttötapa (Kuva 138,1, 2 tai 3). Diffuursorissa olevan näytön vastaava merkkivalo (Kuva 139,3) palaa.
- Säädä lämpötilan nostamispainikkeella (Kuva 138,6) tai lämpötilan alentamispainikkeella (Kuva 138,8) toivottu lämpötila.
- Valitse tuulettimen kierroslukupainikkeella (Kuva 138,9) toivottu tuuletusteho.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina painiketta "ON/OFF" (Kuva 138,7).



- ▷ Jos ilmastointilaite on ollut lämmityskäytössä, tuuletin käy vielä muutaman minuutin poistaakseen lämmön täysin.

9.4 Kuumavesiboileri



- ▶ Älä anna kaasun koskaan virrata palamattomana ulos räjähdysvaaran takia.
- ▶ Tankkauksen aikana, autolautalla ja autotallissa kuumavesiboileri ei saa olla päällä kaasukäytöllä. Räjähdysvaara!
- ▶ Älä käytä kuumavesiboileria koskaan kaasun avulla suljetuissa tiloissa (esim. autotallit). Myrkytys- ja tukehtumisvaara!
- ▶ Kuumavesiboilerin vesi voidaan lämmittää 65 °C:een. Palovamma-vaara!



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



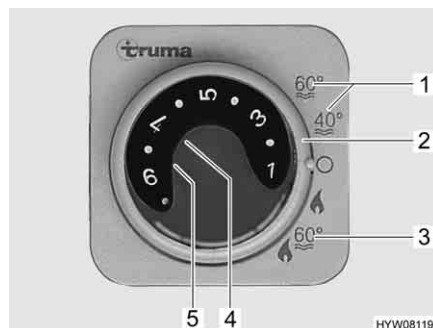
- ▷ Kuumavesiboilerin vettä ei saa käyttää juomavetenä.

9.4.1 Mallit, joissa on pakokaasun poistoputki ajoneuvon oikealla sivulla



- ▶ Jos etutelta on koottu ja boileri toimii kaasukäytöllä, boilerin pakokaasut saattavat kasaantua etuteltaan. Tukehtumisvaara! Huolehdi riittävästä tuuletuksesta.

9.4.2 Kuumavesiboileri Truma Combi



- 1 Kesäkäyttö veden lämpötila 40 °C tai 60 °C
- 2 Kiertokytkin
- 3 Talvikäyttö "lämmitin ja kuumavesiboileri"
- 4 Punainen merkkivalo "häiriö"
- 5 Keltainen merkkivalo "kuumavesiboilerin lämmitysvaihe"

Kuva 140 Lämmittimen/kuumavesiboilerin säätöyksikkö

Kuumavesiboileri on yhdistetty lämmittimeen ja se toimii kaasulla (kaasukäyttö) tai kaasulla ja virralla (kaasu- ja 230 V:n sähkökäyttö). Kuumavesiboileri kytketään päälle säätöyksiköstä (Kuva 140) kiertokytkimellä (Kuva 140,2). Energialaji esivalitaan energianvalintakytkimellä (Kuva 142) (kaasu- ja 230 V:n sähkökäyttö).

Talvikäytössä "lämmitin ja kuumavesiboileri" (Kuva 140,3) boilerin vesi lämmitetään automaattisesti, kun lämmitin kytketään päälle. Jos lämmitin kytkeytyy pois päältä saavutettuaan halutun sisälämpötilan, kuumavesiboileri lämmittää edelleen, kunnes veden säädetty lämpötila on saavutettu.

Kesäkäytössä (Kuva 140,1) vain kuumavesiboilerin vesi lämmitetään 40 °C:een tai 60 °C:een. Vesi lämpenee n. 25 minuuttia 60 °C:een. Keltainen merkkivalo (Kuva 140,5) palaa kuumavesiboilerin lämmittäessä vettä.

Laitteen jännitesyöttöä ei voi katkaista 12 V:n pääkytkimestä. Häiriön sattuessa säätöyksikön punainen merkkivalo (Kuva 140,4) syttyy (katso kappale 14).

Varmuus-/vedenpoistoventtiili



Boilerissa on varmuus-/vedenpoistoventtiili (Kuva 141). Varmuus-/vedenpoistoventtiilin estää veden jäämisen boilerissa, kun lämmitys ei ole pakkasen aikaan kytkettynä päälle.

- ▷ Avaa varmuus-/vedenpoistoventtiili ja tyhjennä kuumavesiboileri, jos et käytä ajoneuvoa pidempään aikaan.
- ▷ Lämpötilan ollessa alle 2 °C varmuus-/vedenpoistoventtiili aukeaa itsestään. Varmuus-/vedenpoistoventtiili voidaan sulkea vasta kun sen lämpötila on yli 6 °C.
- ▷ Varmuus-/vedenpoistoventtiili ei suojaa vesipumppua ja vesihanoja pakkaselta.



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



Kuva 141 Kuumavesiboilerin varmuus-/vedenpoistoventtiili

Asennuspaikka

Katso kappale 16.

Versio: Kuumavesiboileri kaasukäytöllä

Kuumavesiboileri toimii yksinomaan kaasulla.

Talvikäyttö

Talvikäytössä kuumavesiboilerin kytkinasento "lämmitin ja kuumavesiboileri" on jo päällä.

Kesäkäyttö Kesäkäytössä voi vesi lämmentä lämpötiloihin 40 °C tai 60 °C.

- Kytkeminen päälle:**
- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "lämmitin/kuumavesiboileri".
 - Aseta säätöyksikössä (Kuva 140) oleva kiertokytkin (Kuva 140,2) asentoon "kesäkäyttö" (Kuva 140,1).

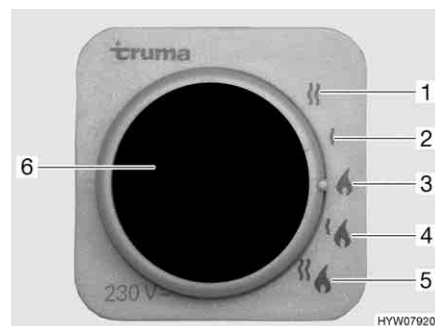
Keltainen merkkivalo (Kuva 140,5) palaa lämmitysvaiheen aikana. Kun säädetty veden lämpötila on saavutettu, lämmitysvaihe on päättynyt ja keltainen merkkivalo sammuu.

- Kytkeminen pois päältä:**
- Aseta säätöyksikössä (Kuva 140) oleva kiertokytkin (Kuva 140,2) asentoon "O".
 - Sulje kaasun sulkuventtiili "lämmitin/kuumavesiboileri" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.

**Versio: Kuumavesiboileri
kaasu- ja 230 V:n
sähkökäytöllä**



- ▷ 230 V:n sähkökäyttö on mahdollista vain, kun ajoneuvon on liitetty 230 V:n syöttöön.
- ▷ Valitse teho 230 V:n sähkökäytössä 230 V:n liitännän sulaketta vastavasti (900 W – 3,9 A:n sulake, 1800 W – 7,8 A:n sulake).
- ▷ Kun kuumavesiboileri on asetettu säätöyksiköstä kesäkäytölle ja energianvalintakytkin on sekakäytöllä, lämmitys lämmittää vain veden kuumavesiboilerissa. Lisäksi lämmitys toimii vain 230 V:n käytössä. Kaasupoltinta ei kytketä päälle.



- 1 230 V:n sähkökäyttö (1800 W)
- 2 230 V:n sähkökäyttö (900 W)
- 3 Käyttö kaasulla
- 4 Kaasukäyttö ja 230 V:n sähkökäyttö (900 W)
- 5 Kaasukäyttö ja 230 V:n sähkökäyttö (1800 W)
- 6 Keltainen merkkivalo "230 V:n sähkökäyttö"

Kuva 142 Lämmittimen/boilerin energianvalintakytkin

Kuumavesiboileria voidaan käyttää erilaisilla energialajeilla:

- Kaasukäyttö (Kuva 142,3)
- 230 V:n sähkökäyttö teholla 900 W (Kuva 142,2) tai 1800 W (Kuva 142,1)
- Kaasukäyttö ja 230 V:n sähkökäyttö (sekakäyttö) teholla 900 W (Kuva 142,4) tai 1800 W (Kuva 142,5)

Yhdistelmä kaasukäyttö ja 230 V:n sähkökäyttö lyhentää kuumavesiboilerin lämmitysaikaa (mahdollista vain, kun kuumavesiboileri on asetettu säätöyksiköstä (Kuva 140) talvikäytölle).

Kun 230 V:n sähkökäyttö on valittuna, keltainen merkkivalo (Kuva 142,6) loistaa.

Kuumavesiboilerin täyttäminen/tyhjentäminen

Kuumavesiboileriin tulee vettä vesisäiliöstä.

Täytä kuumavesiboileri vedellä:

- Kytke 12 V:n syöttö paneelista päälle.
- Sulje varmuus-/vedenpoistoventtiili. Käännä kääntönuppi (Kuva 141,1) poikittain varmuus-/vedenpoistoventtiiliin ja paina painike (Kuva 141,2) sisään.
- Käännä kaikki vesihanat asentoon "lämmin" ja avaa ne. Vesipumppu käynnistyy. Lämminvesijohdot täyttyvät vedellä.
- Pidä vesihanat auki, kunnes vesi virtaa hanoista kuplimatta. Vain näin on taattu, että kuumavesiboileri on täytetty vedellä.
- Sulje kaikki vesihanat.

Kuumavesiboilerin tyhjentäminen:

- Aseta säätöyksikössä (Kuva 140) oleva kiertokytkin (Kuva 140,2) asentoon "O".
- Avaa varmuus-/vedenpoistoventtiili. Käännä kääntönuppia (Kuva 141,1) pitkittäin varmuus-/vedenpoistoventtiiliin. Painike (Kuva 141,2) kimpoaa ulos. Kuumavesiboileri tyhjenetään varmuus-/vedenpoistoventtiilin kautta.
- Tarkista, että kuumavesiboileri tyhjenee kokonaan (n. 12 litraa).

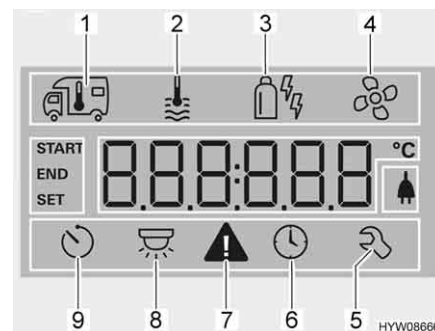


▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

9.4.3 Truma-kuumavesiboileri säätöyksiköllä CP plus

Kuumavesiboileri kuumavesituotantoa varten on yhdistetty lämmittimeen ja se toimii kaasulla (kaasukäyttö) tai kaasulla ja/tai virralla (kaasu- ja 230 V:n sähkökäyttö). Boileria käytetään säätöyksiköstä (Kuva 130). 230 V:n sähkökäyttö on mahdollista vain, kun ajoneuvo on liitetty 230 V:n syöttöön.

Säätöyksikkö on kuvattu luvussa "lämminilmalämmitin säätöyksiköllä CP plus".



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

Kuva 143 Näyttö

Kuumavesituotannon kytkeminen päälle:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "lämmitin/kuumavesiboileri".
- Käännä kääntö-/painonappia (Kuva 130,6), kunnes kuumaveden valikkosymboli (Kuva 143,2) vilkkuu.
- Paina kääntö-/painonappia.

- Käännä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee haluttu arvo:
 - OFF: Kuumavesituotanto on pois päältä.
 - 40°: Kuumavesi lämmitetään 40 °C:seen.
 - 60°: Kuumavesi lämmitetään 60 °C:seen.
 - BOOST: Kuumaveden nopea lämmitys (boilerin etusijaisuus) enintään 40 minuutin ajan. Lopuksi veden lämpötila pidetään korkeammalla tasolla (noin 62 °C) kahden jälkilämmitysjakson ajan.
- Tallenna säädetty arvo painamalla kääntö-/painonappia. Tilarivin symboli (Kuva 130,2) vilkkuu, kunnes säädetty kuumavesilämpötila on saavutettu. Jos et haluakaan muuttaa alkuperäistä arvoa: Paina takaisin-painiketta (Kuva 130,7).
- Käännä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee OFF. Tallenna painamalla kääntö-/painonappia.

Kuumavesituotannon kytkeminen pois päältä:

Varmuus-/vedenpoistoventtiili



Boilerissa on varmuus-/vedenpoistoventtiili (Kuva 144). Varmuus-/vedenpoistoventtiilin estää veden jäätyksen boilerissa, kun lämmitys ei ole pakkasen aikaan kytkettynä päälle.

- ▷ Avaa varmuus-/vedenpoistoventtiili ja tyhjennä kuumavesiboileri, jos et käytä ajoneuvoa pidempään aikaan.
- ▷ Lämpötilan ollessa alle 2 °C varmuus-/vedenpoistoventtiili aukeaa itsestään. Varmuus-/vedenpoistoventtiili voidaan sulkea vasta kun sen lämpötila on yli 6 °C.
- ▷ Varmuus-/vedenpoistoventtiili ei suojaa vesipumppua ja vesihanoja pakkaselta.
- ▷ Varmuus-/vedenpoistoventtiilin tyhjennysaukko ei koskaan saa olla likainen (esim. lehdet, jää).



Kuva 144 Kuumavesiboilerin varmuus-/vedenpoistoventtiili

Asennuspaikka

Katso kappale 16.

Kuumavesiboilerin täyttäminen/tyhjentäminen

Kuumavesiboileriin tulee vettä vesisäiliöstä.

Täytä kuumavesiboileri vedellä:

- Kytke 12 V:n syöttö paneelista päälle.
- Sulje varmuus-/vedenpoistoventtiili. Käännä kääntönappi (Kuva 144,1) poikittain varmuus-/vedenpoistoventtiiliin ja paina painike (Kuva 144,2) sisään.

Kuumavesiboilerin tyhjentäminen:



- 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.
- Kytke kuumavesituotanto pois päältä.
- Avaa varmuus-/vedenpoistiventtiili. Käännä käntönuppia (Kuva 144,1) pitkittäin varmuus-/vedenpoistiventtiiliin. Painike (Kuva 144,2) kimpoaa ulos. Kuumavesiboileri tyhjenetään varmuus-/vedenpoistiventtiilin kautta.
- Tarkista, että kuumavesiboileri tyhjenee kokonaan (n. 10 litraa).
- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.
- ▷ Lisätietoja käytöstä, katso luku "Lämminilmalämmitin säätöyksiköllä CP plus".

9.5 Kaasukeitin



- ▶ Älä anna kaasun koskaan virrata palamattomana ulos räjähdysvaaran takia.
- ▶ Huolehdi riittävästä tuuleuksesta ennen lieden käyttöönottoa. Avaa ikkuna tai kattoluukku.
- ▶ Älä käytä kaasukeitintä tai kaasu-uunia lämmitykseen.
- ▶ Lieden välittömään läheisyyteen ei saa ripustaa verhoja. Palovaara!
- ▶ Käytä pannukäsineitä tai pannulappuja käsitellessäsi kuumia kattiloita ja vastaavia esineitä. Loukkaantumisvaara!
- ▶ Päälle kytkemisen aikana ja kaasukeittimen käytön aikana kaasukeittimen lähellä ei saa olla mitään palavia tai helposti syttyviä tavaroita, kuten pyyheliinoja, lautasliinoja jne. Palovaara!
- ▶ Sytytys on oltava näkyvässä ylhäältä käsin eikä sitä saa peittää asettamalla päälle keittoastioita.
- ▶ Jousivoima vetää kaasukeittimen suojuksen kiinni. Suljettaessa on olemassa loukkaantumisvaara!



- ▷ Älä aseta astianpesualtaan kannen päälle mitään kuumia esineitä kuten kattiloita. Muovi saattaa muuttua muotoaan.
- ▷ Lasista kaasukeittimen kantta ei saa käyttää keittotasana.
- ▷ Älä sulje kaasukeittimen kantta, kun kaasukeitin on päällä.
- ▷ Älä aseta painokuormaa kaasukeittimen kannelle sen ollessa suljettuna.
- ▷ Älä aseta kuumia keittoastioita kaasukeittimen kannelle.
- ▷ Jätä kaasukeittimen kansi ruoanlaiton jälkeen vielä auki niin pitkäksi aikaa kuin polttimesta tulee lämpöä. Lasilevy voi muuten haljeta.



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

Ajoneuvon keittiössä on 2-liekkinen kaasukeitin.
Kaasukeittimen käyttölaitteet ovat suoraan kaasukeittimessä.

Manuaalinen sytytys Kaasukeitin tulee sytyttää manuaalisesti.



Kuva 145 Kaasukeitin

Kytkeminen päälle:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "liesi".
- Avaa kaasukeittimen kansi (Kuva 145,1).
- Kierrä halutun polttolaitteiston kääntösäädin (Kuva 145,2) sytytysasentoon (suuri liekki).
- Paina kääntösäädintä ja pidä se painettuna.
- Sytytä poltin kaasusytyttimellä, tulitikulla tai muulla sopivalla sytytysvälineellä.
- Kun liekki palaa, pidä kääntösäädin vielä 10–15 sekuntia painettuna, kunnes sytytysvarmistimen venttiili pitää kaasunsyötön auki.
- Päästä kääntösäädin vapaaksi ja kierrä se haluamaasi asentoon.
- Jos sytyttäminen ei onnistu, toista menettely uudelleen alusta.

Kytkeminen pois päältä:

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

9.6 Jääkaappi

Käytä jääkaappia ajon aikana vain 12 V:n ajoneuvoverkolla. Korkeissa ympäristölämpötiloissa jääkaappi ei saavuta enää täyttä jäähdytystehoä. Korkeiden ulkolämpötilojen vallitessa jäähdytysaggregaatin täysi jäähdytysteho taataan vain riittävän tuuletuksen avulla. Parempaan tuuletuksen aikaansaamiseksi jääkaapin tuuletusritilät on mahdollista poistaa.

Jos jääkaappia käytetään alhaisessa ympäristön lämpötilassa, valmistaja suosittelee asettamaan jääkaapin tuuletusritilän päälle talvisuojan. Ohje:

Lämpötila	Suoja
Alle 10 °C	Talvisuoja (jos jääkaapin tilavuus on alle 130 litraa, suoja laitetaan vain alemman tuuletusritilän päälle)
Alle -5 °C	Eristetty talvisuoja (vain alemman tuuletusritilän päälle)

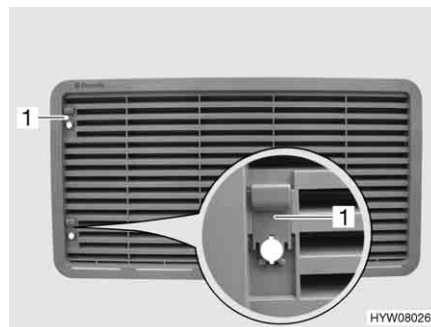


- ▷ Irrota talvisuoja ehdottomasti, jos lämpötila ylittää annetut arvot. Ajoneuvo voi muuten vahingoittua.



- ▷ Kokoa jääkaapin tuuletusritilä aina poistuessasi ajoneuvon luota. Muuten vesi voi sateella päästä sisään.
- ▷ Jääkaapin jäähdytysteho riippuu ajoneuvon asennosta. Jo 5° kallistuma voi laskea jäähdytystehoa. Aseta sen vuoksi ajoneuvo aina vaakasuoraan pysäköintitilassa.
- ▷ Absorptio-jääkaapit toimivat normaalissa sisälämpötilassa (noin 21 °C) mainitulla lämpötila-alueella. Huomattavasti korkeammissa ympäristön lämpötiloissa (> 30 °C) jäähdytysteho vähenee. Tämä johtuu siitä, että kylmäaineen "höyrystyslämpötila" on matalampi absorptio-jääkaapeilla kuin kompressorijääkaapeilla.

9.6.1 Jääkaapin tuuletusritilä



Kuva 146 Jääkaapin tuuletusritilä (luistilla)

- Poistaminen:*
- Työnnä luisti (Kuva 146,1) ylös.
 - Jääkaapin tuuletusritilän poisto.



Kuva 147 Jääkaapin tuuletusritilä (ruuvilla)

- Poistaminen:*
- Käännä ruuvia (Kuva 147,1) kolikon avulla neljänneskierros.
 - Jääkaapin tuuletusritilän poisto.

9.6.2 Käyttö (Dometic 8-sarja manuaalisella MEV-energiavalintajärjestelmällä)

Käyttötavat Jääkaapilla on 3 käyttötapaa:

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

Käyttötapa säädetään jääkaapin yläreunassa olevilla käyttölaitteilla.

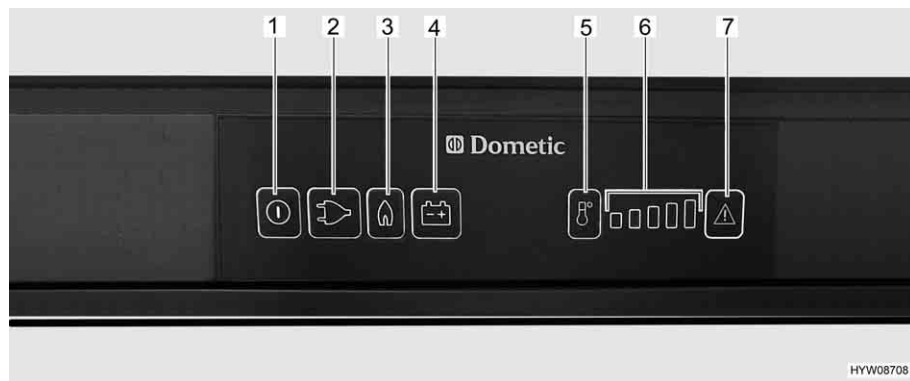


- ▷ Kytke päälle vain yksi energialähde.
- ▷ Jääkaappi tarvitsee aina 12 V:n ohjausjännitteen siitä riippumatta, minkä energiamuodon avulla se toimii. Ohjausjännite on päällä heti, kun sähkö- ja elektroniikkayksikkö on kytketty päälle. Tästä syystä lepovirta virtaa aina myös jääkaapin ollessa pois päältä. Kytke sähkö- ja elektroniikkayksikkö aina pois päältä väliaikaisen käytöstä poiston yhteydessä.

Käyttö kaasulla



- ▶ Älä anna kaasun koskaan virrata palamattomana ulos räjähdysvaaran takia.



Kuva 148 Käyttölaite jääkaapille (Dometic 8-sarja MEV:llä)

- 1 Painike päälle/pois
- 2 Käyttötavan "230 V" valopainike
- 3 Käyttötavan "kaasu" valaistu painike
- 4 Käyttötavan "12 V" valopainike
- 5 Lämpötilan valintapainike
- 6 Lämpötilan näyttö
- 7 Valaistu Häiriö-painike

Kytkeminen päälle:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "jääkaappi".
- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 148,1) n. 2 sekunnin ajan. Jääkaappi käynnistyy. Viimeksi valitun käyttötavan painike syttyy palamaan.
- Paina tarvittaessa käyttötavan "kaasu" (Kuva 148,3) painiketta. Painike syttyy palamaan. Kaasunsyöttö on avattu. Sytytys tapahtuu automaattisesti. Tikittävä ääni kuuluu, kunnes sytytys on tapahtunut onnistuneesti.
- Sääda jäähdytyslämpötila painikkeella (Kuva 148,5).

Kytkeminen pois päältä:

- Paina painiketta päälle/pois n. 2 sekunnin ajan. Jääkaappi on kytketty pois päältä.
- Sulje kaasun sulkuventtiili "jääkaappi" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.

Käyttö sähköllä


- ▷ Sulje kaasun sulkuventtiili "jääkaappi", jos jääkaappia käytetään sähköllä.

Jääkaappia voidaan käyttää seuraavilla jännitteillä:

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

*230 V:n käytön kytkeminen
päälle:*

- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 148,1) n. 2 sekunnin ajan. Jääkaappi käynnistyy. Viimeksi valitun käyttötavan painike syttyy palamaan.
- Paina tarvittaessa käyttötavan painiketta "230 V" (Kuva 148,2). Painike syttyy palamaan.
- Säädä jäähdytyslämpötila painikkeella (Kuva 148,5).

*230 V:n käytön pois
kytkeminen:*

- Paina painiketta päälle/pois n. 2 sekunnin ajan. Jääkaappi on kytketty pois päältä.

*12 V:n käytön kytkeminen
päälle:*

- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 148,1) n. 2 sekunnin ajan. Jääkaappi käynnistyy. Viimeksi valitun käyttötavan painike syttyy palamaan.
- Paina tarvittaessa käyttötavan painiketta "12 V" (Kuva 148,4). Painike syttyy palamaan.
- Säädä jäähdytyslämpötila painikkeella (Kuva 148,5).

*12 V:n käytön pois
kytkeminen:*

- Paina painiketta päälle/pois n. 2 sekunnin ajan. Jääkaappi on kytketty pois päältä.

12 V:n käytössä jääkaappi saa jännitettä vain ajoneuvon käynnistysakusta. Käynnistysakku syöttää jääkaapille vain tällöin 12 V:n jännitettä, kun ajoneuvon moottori on käynnissä. Kun ajoneuvon moottori on sammutettuna, jääkaappi erotetaan automaattisesti asunto-osan sähkönjakelusta. Kytke kaasukäyttöön, kun ajossa on pitempi tauko.



- ▷ Lisätietoja saat erillisestä "jääkaappi"-käyttöohjeesta.

9.6.3 Jääkaapin oven lukitus

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



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

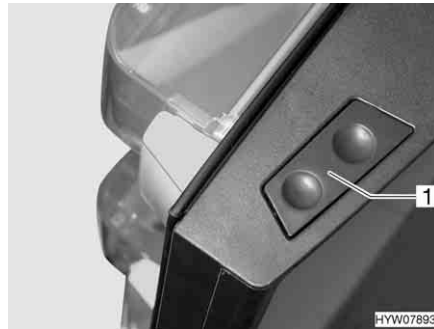


- ▷ Kun jääkaappi on kytketty pois päältä, salpaa jääkaapin ovi tuuletusasentoon. Näin vältetään homeen muodostuminen.

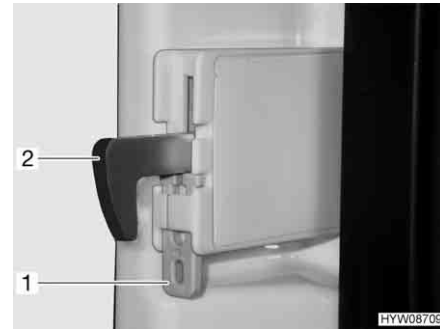
Jääkaapin oven voi lukita kahteen eri asentoon:

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

Dometic 8-sarja



Kuva 149 Jääkaapin oven lukituksen avauspainike (Dometic 8-sarja)



Kuva 150 Lukitussalvan kiinnitys

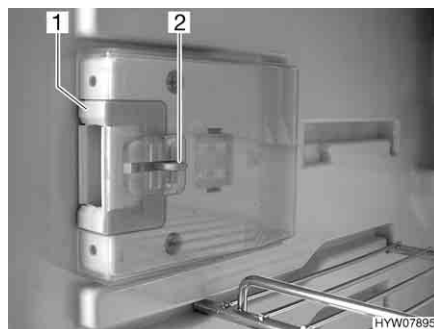
Avaaminen: ■ Paina lukituksen avauspainiketta (Kuva 149,1) ja avaa jääkaapin ovi.

Sulkeminen: ■ Sulje jääkaapin ovi. Lukitussalpa lukittuu kuuluvasti.

Kun ajoneuvo on pysäköity, lukitussalpa voidaan kiinnittää. Jääkaapin ovi voidaan silloin avata lukituksen vapautuspainiketta painamatta.

Lukitussalvan kiinnittäminen: ■ Paina kiinnitystä (Kuva 150,1) ylöspäin. Lukitussalpa (Kuva 150,2) painetaan ylöspäin eikä se ole toiminnassa.

Lukitussalvan vapauttaminen: ■ Paina lukitussalpa (Kuva 150,2) alaspäin. Lukitussalpa on jälleen toiminnassa.



Kuva 151 Lukituslaitteisto normaali-asennossa



Kuva 152 Lukituslaitteisto tuuletus-asennossa

Salpaaminen tuuletusasentoon:

- Avaa jääkaapin ovi.
- Paina lukitus (Kuva 151,2) sisään.
- Työnnä lukituslaitteistoa (Kuva 151,1) eteenpäin (Kuva 152).

Kun jääkaapin ovi nyt suljetaan, se jää raolleen.

Katsaus kappaleeseen

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

Ohjeet koskevat yksittäin:

- koko vesilaitteistoa
- vesisäiliötä
- juomavesisäiliön täyttöaukkoa
- jätevesijärjestelmää
- jätevesisäiliön lämmitystä
- WC-tilaa
- WC:tä

10.1 Vesijärjestelmä, yleistä



- ▶ Täytä vesisäiliö vain syöttölaitteistoista, joiden juomaveden laadusta on todiste.
- ▶ Käytä täyttämiseen vain letkuja ja säiliötä, jotka on hyväksytty juomavedelle.
- ▶ Huuhtele ennen käyttöä täyttöletku tai säiliö huolellisesti juomavedellä (2- tai 3-kertaisella määrällä tilavuuteen nähden).
- ▶ Tyhjennä käytön jälkeen täyttöletku tai säiliö kokonaan ja sulje täyttöletkun tai säiliön aukot.
- ▶ Vesisäiliöön tai vesijohtoihin jääneestä vedestä tulee nopeasti juotavaksi kelpaamatonta. Puhdista siksi vesijohdot ja vesisäiliö huolellisesti ennen jokaista ajoneuvon käyttöä. Tyhjennä vesisäiliö ja vesijohdot täysin aina ajoneuvon käytön jälkeen.
- ▶ Desinfioi vesilaitteisto ennen ajoneuvon käyttöä sen oltua kauemmin kuin viikon poissa käytöstä (katso kappale 11).



- ▷ Jollei ajoneuvoa käytetä muutamiin päiviin tai lämmitetä pakkasvaaran aikana, tyhjennä koko vesilaitteisto. Varmista, että paneelissa oleva vesipumppu on kytketty pois päältä. Muuten vesipumppu ylikuumenee ja voi vaurioitua. Jätä vesihanat keskiasentoon auki. Jätä varmuus-/vedenpoistoventtiili (jos on) ja kaikki vedenpoistohanat auki. Näin vältetään kiinteästi asennettujen laitteiden ja ajoneuvon pakkasvahingot sekä kerrostumat vetäjohtavissa rakenneosissa.
- ▷ Ilman vettä vesipumppu ylikuumenee ja voi vaurioitua. Älä käytä vesipumppua koskaan, kun vesisäiliö on tyhjä.

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

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



- ▷ 12 V:n syöttö ja vesipumppu on kytkettävä paneelista päälle ennen kuin vesihanoja voidaan käyttää. Muussa tapauksessa vesipumppu ei toimi.
- ▷ Kun vesisäiliö täytetään uudelleen, pumpun pohjaan voi muodostua ilmakupla. Tämä ilmakupla estää veden imemisen. Ravista vesipumppua vedessä voimakkaasti ylös ja alas.

10.2 Vesilaitteisto

10.2.1 Vesisäiliö



- ▷ Vesisäiliön tilavuus on 100 litraa. Täyttömäärä on kuormitusyistä rajoitettu 50 litraan (asennettu ylivuotoputki). Paneelia ei ole sovitettu tähän täyttömäärään. Paneelin täyttömäärän näyttö näyttää vesisäiliön todellisen täyttömäärän.

Jos on tarpeen, tai jos on tarpeeksi suuri jäännöskuorma, voi vesisäiliön täyttää sen todelliseen tilavuuteen asti. Sulje sitä varten ylivuotoputki. Kääntökahva sijaitsee vesisäiliössä.

10.2.2 Juomavesisäiliön täyttöaukko kannella



Kuva 153 Juomavesisäiliön täyttöaukon korkki

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

Juomavesisäiliön täyttöaukko on merkitty symbolilla "☞" (Kuva 153,1). Korkki avataan tai lukitaan ulkoluukkujen lukkojen avaimella.

- Avaaminen:**
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 153,2) ja kierrä sitä neljänneskierrös vastapäivään.
 - Ota korkki pois.
- Sulkeminen:**
- Aseta korkki juomavesisäiliön täyttöaukon päälle.
 - Kierrä avainta neljänneskierrös myötäpäivään.
 - Ota avain pois.
 - Tarkista, että korkki on tiukasti paikallaan juomavesisäiliön täyttöaukon päällä.

10.2.3 Vesilaitteiston täyttäminen



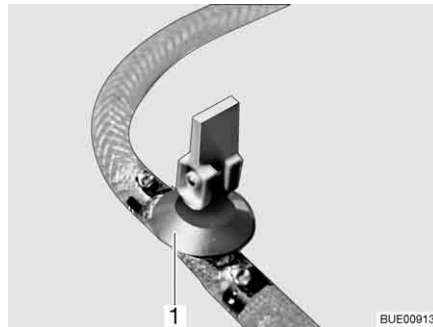
- ▶ Noudata ajoneuvon teknisesti sallittua kokonaispainoa täyttäessäsi vesisäiliötä. Kun vesisäiliö on täynnä, matkatavaroiden määrää täytyy vastaavasti vähentää.



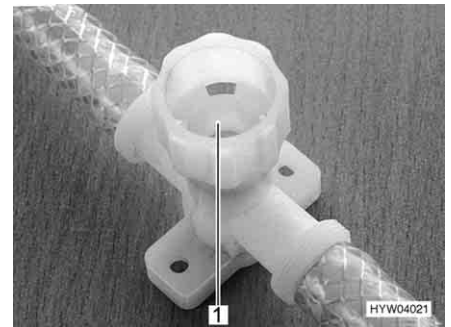
- ▷ Ilman vettä vesipumppu ylikuumenee ja voi vaurioitua. Älä käytä vesipumppua koskaan, kun vesisäiliö on tyhjä.



- ▷ Truma-laitteistossa (lämmitin/kuumavesiboileri) on varmuus-/vedenpoistventtiili ja mallista riippuen yksi tai kaksi vedenpoistohanaa tyhjennystä varten.
- ▷ Alde-laitteistossa (lämmitin/kuumavesiboileri) on mallista riippuen yksi tai kaksi vedenpoistohanaa tyhjennystä varten.
- ▷ Veden määrää voidaan tarkkailla paneelista samaan aikaan kun vettä lisätään vesisäiliöön.



Kuva 154 Vedenpoistohana (kääntövivulla)



Kuva 155 Vedenpoistohana (kierrekorkilla)

- Aseta ajoneuvo vaakasuoraan.
- Kytke 12 V:n syöttö paneelista päälle.
- Kytke tarvittaessa vesipumppu paneelista päälle.
- Puhdista tai desinfioi vesilaitteisto.
- Sulje varmuus-/vedenpoistventtiili (Truma). Käännä kääntönuppi poikittain varmuus-/vedenpoistventtiiliin ja paina painike sisään. Lämpötilan ollessa alle 6 °C varmuus-/vedenpoistventtiiliä ei voi sulkea. Kytke tämän takia asunto-osan lämmitys päälle ja odota, kunnes varmuus-/vedenpoistventtiilin lämpötila on yli 6 °C.
- Sulje kaikki vedenpoistohanat. Aseta tätä varten vedenpoistohanan (Kuva 154, 1) kääntövipu vaakasuoraan tai käännä vedenpoistohanan (Kuva 155, 1) korkkia myötöpäivään.
- Sulje vesisäiliön vedenpoistoaukko.
- Sulje kaikki vesihanat.
- Avaa ajoneuvon ulkopuoleinen juomavesisäiliön täyttöaukko.
- Täytä vesisäiliö juomavedellä. Käytä täyttämisesä 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 jätä ne auki. Kylmävesijohdot täyttyvät vedellä.
- Pidä vesihanat auki, kunnes vesi virtaa hanoista kuplimatta.
- Sulje kaikki vesihanat.
- Sulje juomavesisäiliön täyttöaukko.
- Tarkista, että vesisäiliön korkki on tiivis.

Vedenpoistoveniilien ja varmuus-/vedenpoistoveniiliin asennuspaikka

Katso kappale 16.

10.2.4 Veden täyttäminen



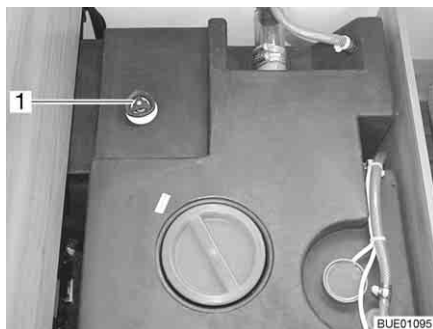
- ▶ Noudata ajoneuvon teknisesti sallittua kokonaispainoa täyttäessäsi vesisäiliötä. Kun vesisäiliö on täynnä, matkatavaroiden määrää täytyy vastaavasti vähentää.

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

10.2.5 Ylivuotoputken sulkeminen/avaaminen



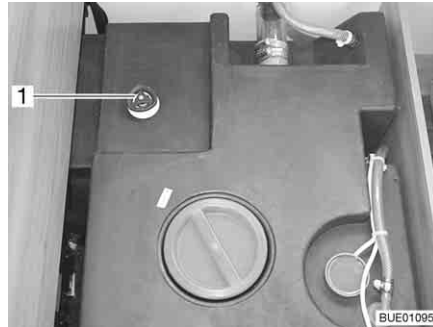
- ▶ Noudata ajoneuvon teknisesti sallittua kokonaispainoa täyttäessäsi vesisäiliötä. Kun vesisäiliö on täynnä, matkatavaroiden määrää täytyy vastaavasti vähentää.



Kuva 156 Vesisäiliö kääntökahvalla

- Sulkeminen:**
- Kierrä vesisäiliön kääntökahvaa (Kuva 156,1) myötäpäivään vasteeseen asti.
 - Täytä vesisäiliö juomavedellä.
- Avaaminen:**
- Kierrä vesisäiliön kääntökahvaa (Kuva 156,1) vastapäivään vasteeseen asti. Vesi valuu ulos 50 litraa lukuun ottamatta.

10.2.6 Veden pois päästäminen (kääntökahva ylivuotoputkella)



Kuva 157 Vesisäiliö kääntökahvalla

- Käännä vesisäiliön kääntökahvaa (Kuva 157, 1) vastapäivään vastuksen yli rajoittimeen asti avataksesi vedenpoistoaukon kokonaan.

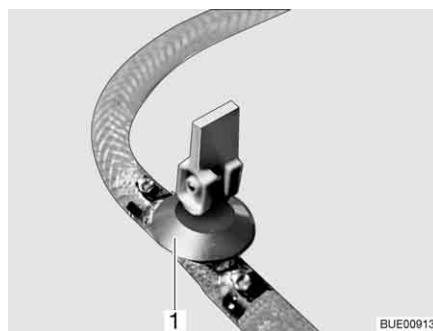
10.2.7 Vesilaitteiston tyhjentäminen



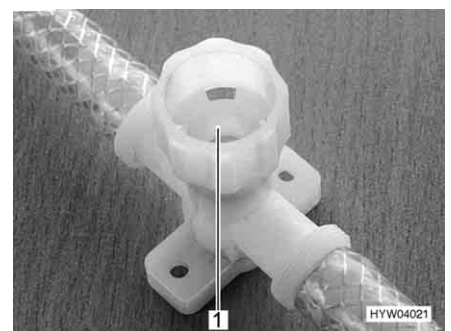
- ▷ Jollei ajoneuvoa käytetä muutamiin päiviin tai lämmitetä pakkasvaaran aikana, tyhjennä koko vesilaitteisto. Varmista, että paneelissa oleva vesipumppu on kytketty pois päältä. Muuten vesipumppu ylikuumentuu ja voi vaurioitua. Jätä vesihanat keskiasentoon auki. Jätä varmuus-/vedenpoistoverttiili (jos on) ja kaikki vedenpoistohanaat auki. Näin vältetään kiinteästi asennettujen laitteiden ja ajoneuvon pakkasvahingot sekä kerrostumat vetäjohtavissa rakenneosissa.
- ▷ Jos vesipumpun voi kytkeä pois paneelista, kytke vesipumppu aina pois paneelista ennen vesilaitteiston tyhjennystä. Vesipumppu käy muuten siihen asti, että se ylikuumentuu tai akku on tyhjä.



- ▷ Truma-laitteistossa (lämmitin/kuumavesiboileri) on varmuus-/vedenpoistoverttiili ja mallista riippuen yksi tai kaksi vedenpoistohanaa tyhjennystä varten.
- ▷ Alde-laitteistossa (lämmitin/kuumavesiboileri) on mallista riippuen yksi tai kaksi vedenpoistohanaa tyhjennystä varten.



Kuva 158 Vedenpoistohana (kääntöivulla)



Kuva 159 Vedenpoistohana (kierrekorkilla)

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

- Aseta ajoneuvo vaakasuoraan.
- Kytke vesipumppu paneelista pois.
- Kytke 12 V:n syöttö pois päältä paneelista.
- Ota kuumavesiboileri pois käytöstä (katso 9.4).
- Avaa kaikki vedenpoistohanat. Aseta tätä varten vedenpoistohanan (Kuva 158,1) kääntövipu pystysuoraan tai käännä vedenpoistohanan (Kuva 159,1) korkkia vastapäivään.
- Avaa varmuus-/vedenpoistovenntiili (Truma). Käännä kääntönuppia pitkitäin varmuus-/vedenpoistovenntiiliin. Painike hyppää ulos.
- Avaa vesisäiliön viemäri.
- Avaa kaikki vesihanat ja säädä ne keskiasentoon.
- Ripusta käsisuihku ylös suihkuasentoon.
- Tarkista, että vesisäiliö on täysin tyhjä.
- Poista vesijohtoihin jäänyt vesi puhaltamalla se ulos (enint. 0,5 bar). Vedä letku vesipumpusta pois ja puhalla letkuun.
- Tyhjennä jätevesisäiliö. Noudata tämän kappaleen ympäristöohjeita.
- Tyhjennä WC-kasetti tai septitankki. Noudata tämän kappaleen ympäristöohjeita.
- Puhdista vesisäiliö ja huuhtelee se sen jälkeen perusteellisesti.
- Anna vesilaitteiston kuivua mahdollisimman kauan.
- Jätä tyhjennyksen jälkeen kaikki vesihanat auki keskiasentoon.
- Jätä kaikki vedenpoistohanat auki.

Vedenpoistovenntiilien ja varmuus-/vedenpoistovenntiilin asennuspaikka

Katso kappale 16.

10.3 Jätevesisäiliö



- ▷ Älä koskaan johda kiehuvaa vettä suoraan altaaseen. Kiehuva vesi voi johtaa jätevesiputkien vääntymiseen tai ne saattavat alkaa vuotaa.



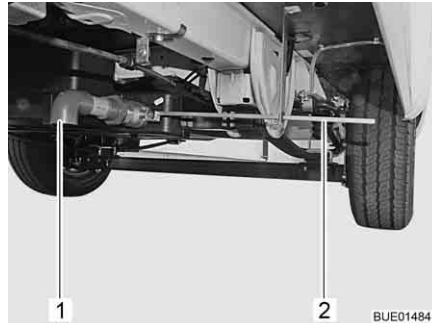
- ▷ Tyhjennä jätevesisäiliö vain leirintäalueiden tai pysähdyspaikkojen erityisesti tähän tarkoitetuissa jäteposteissä.

Jätevesisäiliön tilavuus on 90 litraa.

10.3.1 Jäteveden pois päästäminen



- ▷ Lisää pakkasvaaran aikana jätevesisäiliöön aina niin paljon pakkassuojainetta (esim. keittosuolaa), ettei jätevesi voi jäätyä.



Kuva 160 Vedenpoistohana



Kuva 161 Vedenpoistohanan kahva

Jätevesisäiliö on ajoneuvon takaosassa. Se on sijoitettu ajoneuvon lattian alle. Keittiön ja pesuysikön jätevesi valuu jätevesisäiliöön muoviputkia pitkin. Vedenpoistohana ja puhdistusaukko ovat jätevesisäiliön alapuolella.

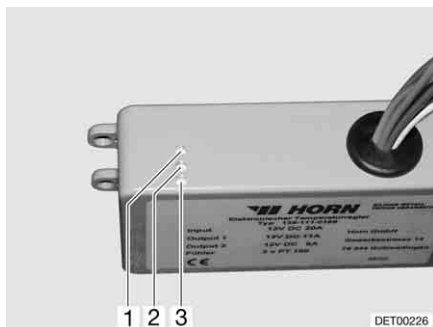
Tyhjennys:

- Työnnä jätevesiletku poistoputkeen (Kuva 160,1).
- Kiinnitä mukana toimitettu kahva (Kuva 161) nelikulmaan (Kuva 160,2) ja käännä neljänneskierrös vastapäivään.
- Tyhjennä jätevesisäiliö kokonaan.
- Käännä kahvaa neljänneskierrös myötäpäivään.
- Irrota kahva ja sijoita turvallisesti.
- Vedä jätevesiletku pois.

10.3.2 Lämmitys jätevesisäiliötä ja jätevesijohtimia varten (erikoisvarustus)

Jätevesijärjestelmän jäätyksen estämiseksi jätevesisäiliö ja jätevesijohtimet voidaan lämmittää toisistaan riippumatta sähköisesti.

Kun lämmitys on päällä, jätevesisäiliön pintalämpötilaa ja jätevesijohtimien ympäristön lämpötilaa valvotaan lämpötila-antureilla. Jos lämpötila laskee alle 5 °C:een, lämmityselementit kytketään päälle ja jätevesisäiliö ja jätevesijohtimet lämmitetään. Kun lämpötila nousee tietyn arvon yläpuolelle, lämmityselementit kytketään jälleen pois päältä. Jätevesijohtimien lämpötila on 7 °C, jätevesisäiliön 30 °C.



Kuva 162 Säätlaitte



Kuva 163 Kytkin merkkivalot

Säätlaitte (Kuva 162) on joko vaatekaapissa tai istuinlaatikossa. Säätlaitteen merkkivaloilla on seuraavat merkitykset:

- Merkkivalo (Kuva 162,2) loistaa vihreänä: Säädin toiminnassa.
- Merkkivalo (Kuva 162,1) loistaa punaisena: Jätevesisäiliötä lämmitetään.
- Merkkivalo (Kuva 162,3) loistaa punaisena: Jätevesijohtimia lämmitetään.

Kytkin (Kuva 163) päälle ja pois kytkemiseen on laatikoiden tai vuoteiden edessä. Päälle kytkemiseksi paina kytkin ylös, pois päältä kytkemiseksi paina kytkin alas.

10.4 WC-tila



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



- ▷ Avaa WC-tilan ikkuna tai kattoluukku ja sulje WC-tilan ovi, mikäli haluat tuulettaa suihkun aikana tai sen jälkeen ja kuivata märkiä vaatteita. Ilma pääsee tällöin kiertämään paremmin.
- ▷ Sulje suihkuverho suihkussa käydessäsi kokonaan, jotta vesi ei pääse tunkeutumaan pesuhuoneen seinän ja suihkualtaan väliin.
- ▷ Huuhtelee suihkun jälkeen saippuajätteet suihkualtaasta, koska muuten suihkualtaaseen saattaa ilmestyä ajan mittaan halkeamia.
- ▷ Pyyhi suihku käytön jälkeen kuivaksi, jotta kosteus ei pääse vaikuttamaan haitallisesti.
- ▷ Lisätietoja WC-tilan puhdistamisesta löytyy luvusta 11.2.

10.5 WC



- ▷ Tyhjennä septitankki (kasetti) pakkasvaaran aikana, kun ajoneuvoa ei lämmitetä.
- ▷ Älä istuudu WC-kannen päälle. Kantta ei ole suunniteltu kestämään henkilöiden painoa ja se voi särkyä.
- ▷ Käytä WC:ssä sopivaa kemikaalia. Tuuletus poistaa ainoastaan hajun, muttei bakteereita ja kaasuja. Bakteerit ja kaasut syövyttävät tiivistyskuumeja.
- ▷ Älä koskaan kaada WC-nestettä suoraan WC-altaaseen.
- ▷ Älä aja, jos septitankki (kasetti) on täynnä yli kolmen neljänneksen verran, koska muutoin tuuletusjärjestelmän nesteet saattavat valua ulos septitankista.



▷ Lisätietoja löydät laitteen valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.



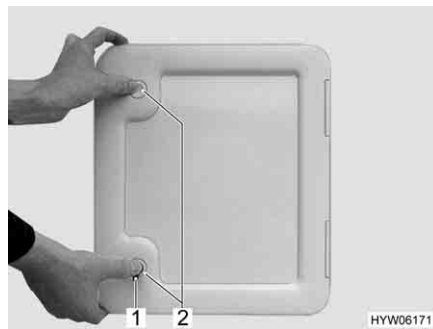
▷ Septitankin (kasetin) saa tyhjentää vain merkityillä paikoilla jäteasteissa leirintäalueilla tai pysähtymispaikoilla.

WC:n huuhtelu tapahtuu suoraan ajoneuvon vesilaitteistosta.

10.5.1 WC:n valmisteleminen



▷ Septitankin (kasetin) voi ottaa pois vain kun liukuläppä on suljettu.

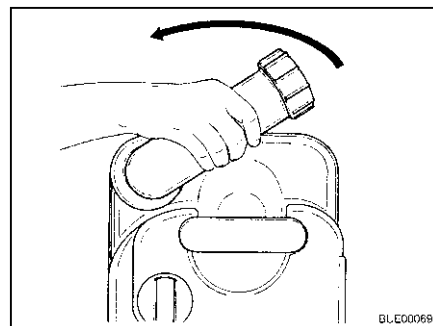


Kuva 164 Septitankin luukku

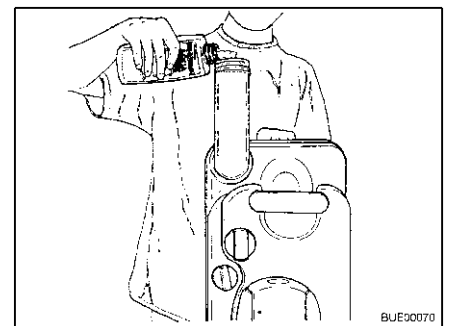


Kuva 165 Septitankki

- Avaa septitankin luukku ajoneuvon ulkopuolelta. Työnnä avain painolukon (Kuva 164, 1) avaimenreikään ja kierrä sitä neljänneskiertos.
- Ota avain pois.
- Paina molempia painolukkoja (Kuva 164, 2) samanaikaisesti peukaloilla ja avaa luukku.
- Vedä pidikesanka (Kuva 165, 3) ylös ja vedä septitankki (Kuva 165, 1) kahvasta (Kuva 165, 2) rajoittimeen asti suoraan ulos.
- Kallista septitankkia hieman ja ota se sitten kokonaan ulos.



Kuva 166 Tyhjennysaukon kääntäminen



Kuva 167 WC-nesteen täyttäminen

- Aseta septitankki pystysuoraan.
- Käännä tyhjennysaukot ylös.
- Poista tyhjennysaukon korkki.
- Täytä ilmoitettu määrä WC-nestettä septitankkiin.

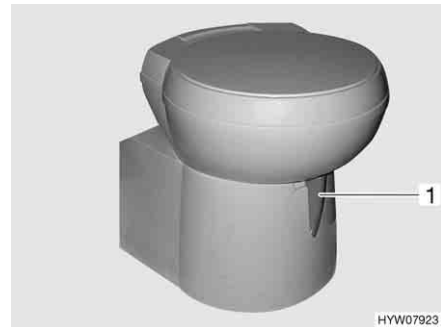
- Lisää tämän jälkeen niin paljon vettä, että septitankin pohja peittyy vaakatasossa kokonaan.
- Sulje tyhjennysaukko korkilla.
- Käännä tyhjennysaukko takaisin.
- Työnnä septitankki takaisin paikalleen ilman voimankäyttöä.
- Huolehdi siitä, että septitankki on varmistettu pidikesangalla.
- Sulje septitankin luukku.

10.5.2 Käännettävä WC

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



Kuva 168 Thetford-WC-istuin, käännettävä

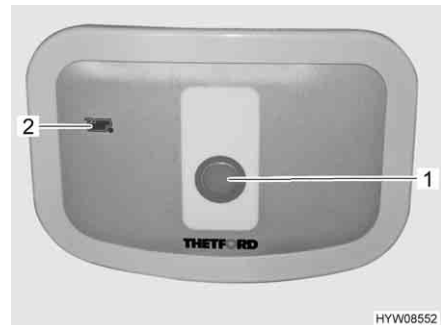


Kuva 169 Thetford-WC-istuin, käännettävä (vaihtoehto)

Säätöyksikkö sijaitsee WC-istuimen lähetyvillä.



Kuva 170 Thetford-WC:n huuhtelunappi/merkkivalo



Kuva 171 Thetford-WC:n huuhtelunappi/merkkivalo (vaihtoehto)

Huuhtelu:

- Avaa Thetford-WC:n liukuläppä ennen huuhtelua. Työnnä suljinvipua (Kuva 168,1 tai Kuva 169,1) vastapäivään.
- Huuhtele painamalla sinistä huuhtelunuppia (Kuva 170,1 tai Kuva 171,1).
- Sulje liukuläppä huuhtelun jälkeen. Työnnä tätä varten suljinvipua myötäpäivään.

Merkkivalo (Kuva 170,2 tai Kuva 171,2) syttyy, kun septitankki on tyhjennetty.

10.5.3 WC, jossa on kiinteä istuin, ulosvedettävä

WC:n huuhtelu tapahtuu ajoneuvon vesijärjestelmästä.



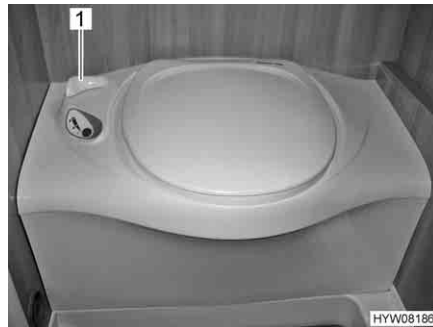
Kuva 172 WC, työnnettynä sisään



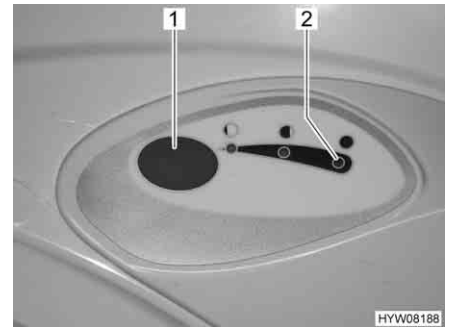
Kuva 173 WC, vedettynä ulos

WC:n vetäminen ulos:

- Avaa tähtinuppiruuvi (Kuva 172,2).
- Vedä WC:tä (Kuva 172,1) varovasti eteenpäin.
- Kiristä tähtinuppiruuvi (Kuva 173,2) sormitiukkuuteen.



Kuva 174 Thetford-WC



Kuva 175 Thetford-WC:n huuhtelunappi/merkkivalo

Huuhtelu:

- Avaa Thetford-WC:n liukuläppä ennen huuhtelua. Käännä suljinvipua (Kuva 174,1) vastapäivään.
- Huuhtelee painamalla sinistä huuhtelunuppia (Kuva 175,1).
- Sulje liukuläppä huuhtelun jälkeen. Käännä tätä varten suljinvipua (Kuva 174,1) myötäpäivään.

Merkkivalo (Kuva 175,2) syttyy, kun septitankki on tyhjennettävä.

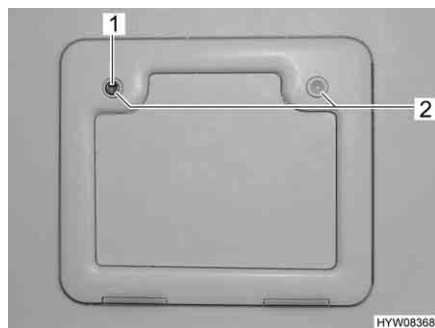
WC:n työntäminen sisään:

- Avaa tähtinuppiruuvi (Kuva 173,2).
- Työnnä WC (Kuva 173,1) varovasti taaksepäin.
- Kiristä tähtinuppiruuvi (Kuva 172,2) sormitiukkuuteen.

10.5.4 Tyhjennä septitankki



▷ Septitankin voi ottaa pois vain kun liukuläppä on suljettu.



Kuva 176 Septitankin luukku



Kuva 177 Septitankki

- Työnnä WC-istuimen suljinvipua myötäpäivään. Liukuläppä menee kiinni.
- Avaa septitankin luukku ajoneuvon ulkopuolelta. Työnnä avain painolukon (Kuva 176,1) avaimenreikään ja kierrä sitä neljänneskierros myötäpäivään.
- Ota avain pois.
- Paina molempia painolukkoja (Kuva 176,2) samanaikaisesti peukaloilla ja avaa septitankin luukku.
- Vedä pidikesanka (Kuva 177,1) ylös ja vedä septitankki (Kuva 177,2) ulos.
- Vie septitankki sille tarkoitetulle tyhjennyspaikalle ja tyhjennä se kokonaan.



▷ Kokonaiseen tyhjentämiseen paina peukalolla septitankin tuuletusnappia.

Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon hoitoa.

Ohjeet koskevat yksittäin:

- ajoneuvon ulkopuolta
- sisätiloja
- vesilaitteistoa
- ilmastointilaitteelle
- talvikäyttöä

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

Tarkastuslistat koskevat yksittäin:

- väliaikaista käytöstä poistamista
- käytöstä poistamista talven ajaksi
- käyttöönottoa käytöstä poistamisen jälkeen

11.1 Ulkoinen hoito

11.1.1 Yleistä

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

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

Pese lintujen jätökset välittömästi huolellisesti, koska jätösten hapot syövyttävät.

11.1.2 Pesu painepesurilla



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

Lue painepesurin käyttöohje ennen kuin peset sillä ajoneuvoa.

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

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

11.1.3 Ajoneuvon peseminen



- ▷ Älä anna puhdistaa ajoneuvoa pesulinjassa. Jääkaappiin, pakokaasun poistoputkiin, liesituulettimen ilmanpoistoon tai pakkotuuletukseen voi joutua vettä. Ajoneuvo voi vahingoittua.
- Pese ajoneuvo vain ajoneuvojen pesemiseen tarkoitettussa pesupaikassa. Vältä suoraa auringonpaistetta. Noudata pesussa ympäristönsuojelumääräyksiä.
- Käytä muovisten ulkopuolisten varusteiden ja ajoneuvoon liitettyjen osien pesemiseen aina runsaasti lämmintä vettä, astianpesuainetta ja pehmeää riepua.
- Pese ajoneuvo mahdollisimman runsaalla vedellä, puhtaalla sienellä tai pehmeällä harjalla. Jos lika on pinttynyt, lisää veteen astianpesuainetta.
- Lakatut ulkoseinät voidaan puhdistaa lisäksi matkailuvaunupuhdistimella.
- Käsittele rakenneosat, jotka on valmistettu lasikuitumuovista, säännöllisesti kiillotusaineella. Näin vältetään lasikuituvahvisteisesta muovista olevien osien kellastuminen ja pinnan lakkaus säilyy.
- Hiero ovien ja tavaratilojen luukkujen kumitiivisteisiin talkkia.
- Käsittele ovien ja tavaratilojen luukkujen sulkusylinterit grafiittijauheella.

11.1.4 Akryylilasi-ikkunat



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

- ▷ Älä koskaan hankaa akryylilasi-ikkunoita kuivana, sillä pölyhiukkaset vahingoittavat pintaa!
- ▷ Käytä akryylilasi-ikkunoiden pesemiseen aina runsaasti lämmintä vettä, hieman astianpesuainetta ja pehmeää riepua.
- ▷ Älä missään tapauksessa käytä ikkunanpesuainetta, jossa on kemiallisia, hankaavia tai alkoholipitoisia lisäaineita. Tästä olisi seurauksena lasin ennenaikainen haurastuminen ja sen halkeileminen ajan myötä.
- ▷ Varo, etteivät korin alueelle käytettävät puhdistusaineet (esim. tervan- tai silikoninpoistoaineet) joudu kosketukseen akryylilasin kanssa.
- ▷ Älä aja pesulinjaan.
- ▷ Älä liimaa akryylilasi-ikkunoihin tarroja.
- ▷ Huuhtelee akryylilasi-ikkunat vielä kerran runsaalla puhtaalla vedellä ajoneuvon pesun jälkeen.
- ▷ Hiero kumitiivisteisiin talkkia.
- ▷ Pesunjälkeiseen käsittelyyn soveltuu akryylilasinpuhdistusaine, jolla on antistaattinen vaikutus. Pienet naarmut voidaan käsitellä akryylilasinkiillotusaineella. Tätä ainetta saat tarvikeliikkeistä.



11.1.5 Alusta

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




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

11.1.6 Astinlauta

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

11.2 Sisätilojen hoito



- ▷ Poista tahrat mahdollisuuksien mukaan heti.
 - ▷ Akryylilasi-ikkunat ovat arkoja ja niitä on käsiteltävä erityisen huolellisesti (katso luku 11.1.4).
 - ▷ WC-tilojen ja asunto-osan muoviosat ovat arkoja ja niitä on käsiteltävä erityisen huolellisesti. Älä käytä liuotinaineita, alkoholipitoisia puhdistusaineita tai hankausaineita. Näin ehkäistään haurastumista ja halkeilua.
 - ▷ Hiusväriaineet, kynsilakka, tupakan tuhkat ja vastaavat aineet voivat aiheuttaa muoviosiin tahroja ja värjäytymiä, joita ei saa pois. Siksi näiden aineiden joutumista muoviosiin on vältettävä. Jos tällaista ainetta joutuu muoviosiin, poista aine välittömästi.
 - ▷ Älä laita viemäriaukkoihin syövyttäviä aineita. Älä kaada viemäriaukkoihin kiehuvaa vettä. Syövyttävät aineet ja kiehuva vesi vaurioittavat viemäriputkia ja hajulukkoja.
 - ▷ Älä käytä etikkaesanssia WC:n puhdistamiseen tai vesilaitteiston puhdistamiseen tai kalkin poistamiseen. Etikkaesanssi voi vahingoittaa tiivisteitä tai laitteiston osia. Käytä kalkin poistamiseen tavallisia kalkinpoistoaineita.
 - ▷ Käytä vettä säästeliäästi. Pyyhi kaikki vesijäämät.
 - ▷ Imuroi matot ja tyynyt säännöllisesti sopivalla imurin harjasuulakkeella.
-  ▷ Edustajamme ja huoltopisteemme antavat lisätietoja hoitoaineiden käytöstä.

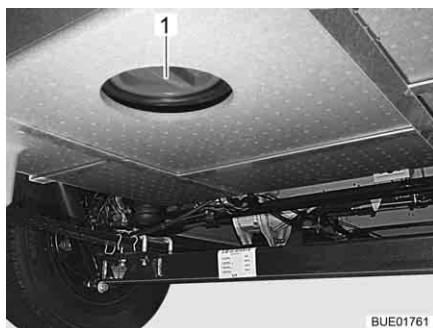
- Puhdista kalusteiden pinnat, kalusteiden kahvat, valaisimet sekä muut WC- ja asuintiloissa olevat muoviosat vedellä ja villapyyhkeellä. Veteen voidaan sekoittaa mietoa puhdistusainetta. Hoida tarvittaessa maalipinnat huonekalujen kiillotusaineella.
- Puhdista pehmusteiden kankaat sitä varten tarkoitettulla kuivavaahtopesuaineella tai miedon pesuaineen vaahdolla. Älä pese pehmusteiden kankaita vaan pesetä ne. Suojaa tyynyt auringonvalolta, etteivät ne haalistuisi.
- Novalife® -pehmusteiden kankaat saa puhdistaa vain pelkällä vedellä.
- Puhdista nahkapäällysteet puuvillaisella rievulla ja miedolla saippualipeällä (ydinsaippualla). Pidä huoli, että nahka ei kastu läpi eikä vettä tiuhu nahkapäällysteiden saumojen läpi.
- Pese paneeliverhot ja laskosverhot. Noudata tuotteessa olevia pesuohjeita. Irrota tangot pesun ajaksi.
- Puhdista kokolattiamatto tarvittaessa mattovaahdolla ja imuroi.
- Puhdista PVC-lattiapäällyste PVC-lattioille tarkoitettulla miedolla, saippuapitoisella puhdistusaineella. Älä aseta mattoa märälle PVC-lattialle. Kokolattiamatto ja PVC-lattiapäällyste voivat tarttua toisiinsa.
- Älä koskaan puhdista astianpesuallasta tai kaasukeittintä hiekkapitoisella hankausaineella. Vältä kaikin tavoin naarmujen ja urien syntymistä.
- Puhdista kaasukeittimen poltin vain kostealla. Polttimen katteiden aukkoihin ei saa päästä vettä. Vesi voi vahingoittaa kaasukeittimen polttimia.

- Harjaa ovien, ikkunoiden ja kattoluukkujen hyttysverkot pehmeällä harjalla tai imuroi pölynimurin harjasuulakkeella.
- Harjaa pimennysrullakaihtimet pehmeällä harjalla tai imuroi pölynimurin harjasuulakkeella. Poista rasva tai pinttynyt lika 30 °C lämpöisellä saippualipeällä (ydinsaippualla).
- Harjaa taitekaihtimet pehmeällä harjalla tai imuroi pölynimurin harjasuulakkeella. Poista rasva tai pinttynyt lika 30 °C lämpöisellä saippualipeällä (ydinsaippualla).
- Turvavyöt voidaan puhdistaa auki rullattuina lämpimällä saippualipeällä. Turvavöiden on oltava täysin kuivat, ennen kuin rullaat ne kokoon.

11.3 Vesilaitteisto

11.3.1 Jätevesisäiliön puhdistus

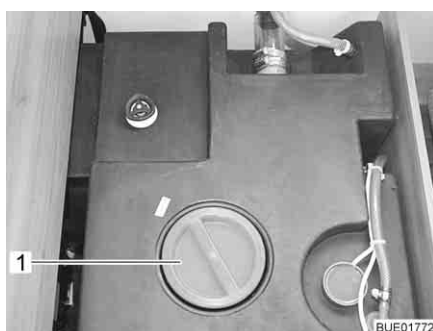
Puhdista jätevesisäiliö jokaisen käytön jälkeen.



Kuva 178 Jätevesisäiliön puhdistusaukko

- Jätevesisäiliön tyhjentäminen.
- Avaa jätevesisäiliön puhdistusaukko (Kuva 178,1) ja vedenpoistohana.
- Huuhtele jätevesisäiliö huolellisesti puhtaalla vedellä.
- Puhdista jätevesimittapääät käsin puhdistusaukon kautta, jos mahdollista.

11.3.2 Vesisäiliön puhdistus



Kuva 179 Vesisäiliön puhdistusaukko

- Tyhjennä vesisäiliö ja sulje vesisäiliön vedenpoistoaukko.
- Ota vesisäiliön korkki (Kuva 179,1) pois.
- Täytä vesisäiliö vedellä ja pienellä määrällä tiskiainetta (älä käytä hankausaineita).

- Harjaa vesisäiliötä tavallisella tiskiharjalla, kunnes näkyvä kerrostuma on hävinnyt.
- Harjaa myös pumpun kotelo.
- Puhdista vesisäiliön puhdasvesianturit mahdollisuuksien mukaan käsin puhdistusaukkojen kautta.
- Huuhtelee vesisäiliö runsaalla juomavedellä.

11.3.3 Vesijohtojen puhdistus



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



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

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

11.3.4 Vesilaitteiston desinfiointi



- ▷ Käytä vain ammattiliikkeestä saatavia sopivia desinfiointiaineita.
- ▷ Desinfiointiaineen on täytettävä kansalliset määräykset ja (tarvittaessa) sillä täytyy olla viranomaisten hyväksyntä.



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

Toimi vesilaitteistoa desinfioidessa samoin kuin vesijohtoja puhdistuessa (katso luku 11.3.3). Käytä vain desinfiointiainetta puhdistusaineen sijaan.

11.4 Ilmastointilaite

11.4.1 Dometic



Kuva 180 Ilmastointilaite (Dometic)

Ilmastointilaitteen (Kuva 180,2) laitepaneelin alaosassa sijaitsee tuuletusritilöiden (Kuva 180,1 ja 3) takana kulloinkin nukkasuodatin ja aktiivihilisuodatin. Nukkasuodattimet täytyy puhdistaa säännöllisin väliajoin ja vaihtaa tarvittaessa. Valmistaja suosittelee vaihtamaan aktiivihilisuodattimen vuosittain.

Laittepaneelin vasemmalla puolella (ajoneuvon ulkopuolella) sijaitsevat tiivistyneen veden vedenpoistoaukot. Jotta tiivistynyt vesi pääsee vapaasti pois, tulee vedenpoistoaukot pitää puhtaana liasta, lehdistä tai vastaavista.

11.4.2 Telair

Puhdista silloin tällöin kotelon ulkopuolinen suodatin ja tuuletusritilät. Se, miten usein puhdistus on tarpeen, riippuu ilmastointilaitteen käyttötiheydestä. Älä puhdista suodatinta ja tuuletusritilöitä vasta, kun ilmastointilaitteen teho heikkenee huomattavasti.



- ▷ Käytä suodattimen puhdistukseen ainoastaan mietoja puhdistusliuoksia, älä koskaan käytä bensiiniä tai liuottimia.

Suodattimen puhdistus:

- Pese suodatin lämpimällä vedellä ja tiskiaineella.
- Anna suodattimen kuivua kunnolla ennen kiinnitystä.

Tuuletusritilöiden puhdistus:

- Puhdista ulkoiset tuuletusritilät harjalla karkeasta liasta tai kerrostumista. Käyttäessäsi puhdistusliuoksia varmista, että vettä ei pääse kotelon sisään.

11.5 Talvihoito

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



- ▷ Pakkasasteilla lämmitys on aina käytettävä vähintään 15 °C asteella. Aseta kiertoilmapuhallin (jos on) automaattiselle. Avaa äärimmäisten ulkolämpötilojen vallitessa lisäksi huonekalujen luokkuja ja ovia hieman. Sisään virtaava lämmin ilma voi estää esim. vesijohtojen jäätyksen ja veden tiivistymisen säilytystiloihin.
- ▷ Peitä pakkasvaaran aikana lisäksi ajoneuvon ikkunat ulkopuolelta talvieristeitteillä.
- ▷ Pidä pakokaasun poistoputket ja pakkotuuletusaukot lumettomina. Käytä mahd. poistoputken jatkokappaletta.

11.5.1 Valmistelut

- Tarkasta, että ajoneuvossa ei ole maali- eikä ruostevaurioita. Korjaa mahd. vauriot.
- Varmista, että vettä ei pääse lämmitykseen lattian pakkotuuletuksiin ja lämmitykseen.
- Suojaa alustan metalliosat vahapohjaisella suoja-aineella ruostetta vastaan.
- Säilö ulkopinnat sopivalla aineella.

11.5.2 Talvikäyttö

Talvikäytön aikana matalissa lämpötiloissa ajoneuvossa asuminen synnyttää tiivistynyttä vettä. Huoneilman hyvän laadun takaamiseksi ja tiivistyneen veden ajoneuvon aiheuttamien vaurioiden välttämiseksi riittävä tuuletaminen on hyvin tärkeää.

- Käännä lämmitys suurimmalle teholle ajoneuvon lämmitysvaiheen aikana ja avaa yläkaapistot, verhot ja rullaverhot. Tällä saavutetaan ihanteellinen ilmanvaihto.
- Lämmitä vain kiertoilmalaitteiston ollessa päällä.
- Käännä aamuisin tyynyt ylös, tuuleta tavaratilat ja kuivaa kosteat paikat.



- ▷ Jos jonnekin kuitenkin tiivistyy vettä, pyyhi se yksinkertaisesti pois.
- ▷ Rajoitukseton talvikelpoisuus on kaksoispohjattomissa malleissa taattu vain ensivarusteluun kuuluvan "talvipaketin" yhteydessä.

11.5.3 Talvikauden loputtua

- Suorita perusteellinen ajoneuvoalusta- ja moottoripesu. Tällöin korroosiota aiheuttavat sulatusaineet (suolat, lipeäjäänteet) lähtevät pois.
- Suorita ulkopuhdistus ja säilö pellit tavallisella autovahalla.


11.6 Käytöstä poisto


11.6.1 Väliaikainen käytöstä poisto



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

Suorita ennen käytöstä poistoa seuraavat toimenpiteet:

	Toimenpiteet	Suoritettu
Perusajoneuvo	Täytä polttoainesäiliö täyteen. Näin voit välttää korroosion aiheuttamat vahingot polttoainesäiliössä	
	Nosta ajoneuvo ylös siten, että pyörien kuormitus kevenee, tai liikuta ajoneuvoa joka 4. viikko. Näin vältät painumien muodostumisen renkaisiin ja pyöriin laakereihin	
	Suojaa renkaat suoralta auringonpaisteelta. Halkeilemisvaara!	
	Täytä renkaat suositeltuun korkeimpaan paineeseen	
	Huolehdi aina alustan riittävästä ilmankierrosta	
	 ▶ Kosteus tai esim. muovikalvojen aiheuttama hapenpuute voi aiheuttaa alustassa optisia epäsäännönmukaisuuksia Noudata lisäksi perusajoneuvon käyttöohjeessa annettuja ohjeita	
Asunto-osa	Peitä kaikki pakokaasun poistoputket sopivilla peitelevyillä ja tii-vistä kaikki muutkin aukot (paitsi pakkotuuletusaukot). Siten estät eläinten (esim. hiirien) tunkeutumisen	
	Tuuleta sisätilat, kaikki tavaratilat, joihin on pääsy ulkopuolelta, sekä pysäköintitila (esim. autotalli) 3 viikon välein tiivistyneen veden ja sen seurauksena homeen muodostumisen estämiseksi	
Sisätilat	Nosta tyynyt paikoiltaan, jotta ne tuulettuvat, ja peitä ne	
	Puhdista jääkaappi	
	Jätä jääkaapin ja pakastelokeron ovi hieman raolleen	
	Etsi mahdollisia tunkeutuneiden eläinten jälkiä	
	Irrota litteä kuvaruutu verkosta ja ota se tarvittaessa pois ajoneuvosta	
Kaasulaitteisto	Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili	
	Sulje kaikki kaasun sulkuventtiili	
	Ota kaasupullot aina pois kaasupullokoktelosta, myös silloin kun ne ovat tyhjiä	

	Toimenpiteet	Suoritettu
Sähkölaitteisto	Lataa asunto-osan akku ja käynnistysakku täyteen  ▷ Lataa akkuja ennen jokaista väliaikaista seisokkia vähintään 20 tuntia. Erotta asunto-osan akku 12 V:n ajoneuvoverkosta. Kytke akkuvirran katkaisin pois sähkö- ja elektroniikkayksiköstä (katso kappale 8)	
Vesilaitteisto	Tyhjennä koko vesilaitteisto. Puhalla vesijohtoihin jäänyt vesi ulos (enint. 0,5 baaria). Jätä vesihanat keskiasentoon auki. Jätä varmuus-/vedenpoistoventtiili (jos on) ja kaikki vedenpoistohanat auki. Noudata kappaleessa annettuja tietoja 10	


11.6.2 Käytöstä poisto talven ajaksi

Täydentävät toimenpiteet ovat tarpeen ennen käytöstä poistoa talven ajaksi:

	Toimenpiteet	Suoritettu
Perusajoneuvo	Puhdista auton kori ja alusta huolellisesti ja suihkuta niihin kuumaa vaha- tai säilö ne maalipinnanhoitoaineella Täytä polttoainesäiliö talvidieselpolttoaineella Tarkista jäähditysveden jäätymisenestoaste Maalivaurioiden korjaaminen	
Asunto-osa	Puhdista ajoneuvo ulkopuolelta huolellisesti Pidä pakkotuuletukset auki Puhdista ja rasvaa asennetut tuet Puhdista ja rasvaa kaikki ovien ja luukkujen saranat Laita lukituksiin siveltimellä öljyä tai glyseriiniä Hiero kaikkiin kumitiivisteisiin talkkia Käsittele avaimenreiät grafiittijauheella	
Sisätilat	Aseta ilmankuivain paikoilleen Poista istuintyyny ajoneuvosta ja säilytä ne kuivassa paikassa Tuuleta sisätila 3 viikon välein Tyhjennä kaikki kaapit ja säilytystilat ja avaa luukut, ovet ja laatikot Puhdista sisätila perusteellisesti Ota litteä kuvaruutu pois ajoneuvosta, jos tiedossa on pakkasta	
Sähkölaitteisto	Irrota käynnistysakku ja asunto-osan akku ja varastoi ne pakkaselta suojaan (ks. luku 8) tai liitä ajoneuvo 230 V:n syöttöön	
Vesilaitteisto	Puhdista vesilaitteisto ammattiliikkeestä saatavalla erikoispuhdistusaineella	
Kokonaisajoneuvo	Aseta peitteet siten, että tuuletusaukot eivät peity, tai käytä ilmaa lämpäiseviä peitteitä	

11.6.3 Ajoneuvon käyttöönotto väliaikaisen käytöstä poiston tai talven jälkeen

Suorita seuraavat toimenpiteet ennen käyttöönottoa:

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

Katsaus kappaleeseen

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

Huolto-ohjeet koskevat yksittäin:

- ovia
- asunto-osan akkua
- seisontalämmitintä
- hehkulamppujen vaihtamista

Kappaleen lopusta löydät tärkeitä ohjeita varaosahankintaan.

12.1 Tarkastustyöt

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

Ammattihenkilökunnan täytyy suorittaa tarkastustyöt.

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

Anna suorittaa "ensimmäinen ohjelmoitu tarkastus" 12 kuukautta ensirekisteröinnin jälkeen huoltoliikkeessämme.

Suorituta muut tarkastukset kerran vuodessa.

Tarkastuksen tehnyt huoltoliike vahvistaa suoritettut työt.

Anna alustavalmistajan vahvistaa alustaa koskevat tarkastustyöt alustavalmistajan asiakaspalveluvihkoon.



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

12.2 Huoltotyöt

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

Huollata perusajoneuvo ja asennettavat laitteet kulloisessakin käyttöohjeessa mainittujen aikavälien mukaan.

12.3 Ovet

Jousen ja saranan liukuominaisuuksien kunnossa pitämiseksi sisäänkäynti-oven saranat tulee voidella silloin tällöin.



- ▷ Suosittelemme Molykote PG 65 -voitelurasvaa tai vaseliinia.

12.4 Asunto-osan akku



- ▷ Vaihtaessasi akun käytä vain samanlaista akkua (sama kapasiteetti ja jännite, jaksokestävä).
- ▷ Älä missään tapauksessa käytä tavallista auton akkua (käynnistysakku). Lyijy-happoakkua ei esimerkiksi saa vaihtaa lyijy-geeliakkuun.
- ▷ Älä käytä mitään nk. parannusaineita.

Noudata seuraavia ohjeita akun kestoian pidentämiseksi:

- Pidä akun pinta puhtaana ja kuivana.
- Tarkasta happomäärä säännöllisesti ja mahd. lisää suolatonta tai tislattua vettä. Älä koskaan lisää happoa.
- Anna ammattikorjaamon tarkastaa säädinjännite, jos akussa ilmenee suurta vesihävikkiä.
- Tarkasta akun lataustila mittaamalla hapon väkevyyss.

Hapon väkevyys

- Jos hapon väkevyys on alle 1,21 kg/l tulee akku ladata. Jos käytät akkua täyttöhappoa, jonka väkevyys on 1,23 kg/l, tulee akku ladata hapon väkevyydellä alle 1,18 kg/l.
- Kun hapon väkevyys on 1,21 kg/l akku on pakkassuojattu -15 °C:een asti (1,28 kg/l:lla -70 °C:een asti).

Akku on jaksokestävä ja siten erityisesti sopiva ajoneuvoverkon syöttöön. Jaksonkestävä tarkoittaa, että useammat purkaus-/lataustapahtumat ovat mahdollisia.

12.5 Seisontalämmitin

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

Anna valtuutetun korjaamo tarkastaa seisontalämmitin ennen lämmityskauden alkua.

12.6 Hehkulamppujen vaihtaminen, ulkopuolella



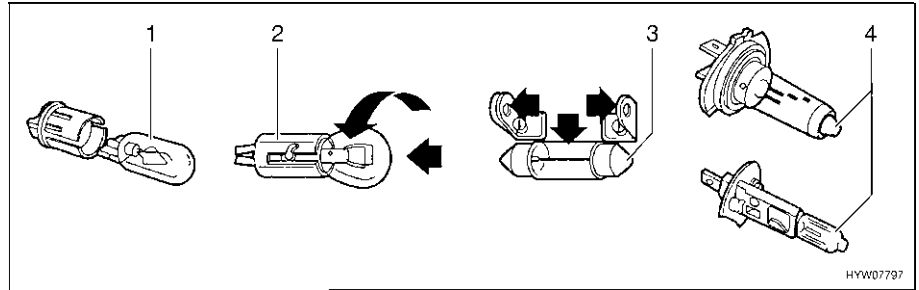
- ▶ Hehkulamput ja lampunkannat voivat olla hyvin kuumia. Anna valaisimen sen takia jäähtyä, ennen kuin vaihdat hehkulamput.
- ▶ Säilytä hehkulamput paikassa, jossa lapset eivät pääse niihin käsiksi.
- ▶ Älä käytä hehkulamppua, joka on pudonnut tai jonka lasissa on naarmuja. Hehkulamppu saattaa poksahduttaa.



- ▷ Älä koske uuteen hehkulamppuun sormin. Käytä uuden hehkulamput asentamiseen kangasliinaa.
- ▷ Käytä vain samantyyppisiä hehkulamppuja, joilla on oikea wattimäärä (katso luku 12.6.4 "Hehkulamputyypit ulkovalaistusta varten").
- ▷ Jos valaisimen LEDit ovat rikki, käänny valtuutetun sopimuskumppanin tai huoltoliikkeen puoleen.

Hehkulamputyypit

Ajoneuvossa käytetään erilaisia hehkulamputyyppejä. Seuraavassa kuvataan jokaisen hehkulamputyyppin vaihtaminen.



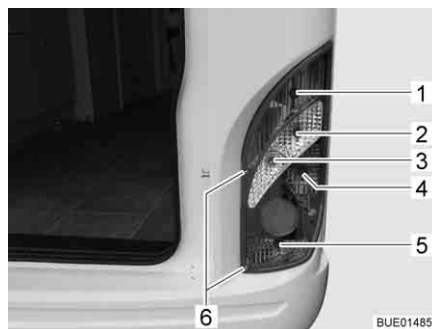
Kuva 181 Hehkulampan tyyppi

Kohta Kuva 181	Kantatyyppi/hehkulamputyyppi	Vaihtaminen
1	Pistokanta	Irrota vetämällä hehkulamppu pois Aseta hehkulamppu pitimeen painamalla kevyesti
2	Bajonettikanta	Irrota painamalla hehkulamppua alas ja kiertämällä vastapäivään Aseta hehkulamppu pitimeen ja kierrä myötäpäivään
3	Sylinteriset hehkulamput	Irrota ja aseta paikalleen taittamalla lampupidikkeen kosketuspisteitä varovasti ulospäin
4	Halogeenihehkulamppu	Irrota avaamalla pidikejouset Ripusta jouset jälleen paikalleen kun olet asettanut lampun

12.6.1 Valaistus etuosa

Lähivalojen, kaukovalojen ja seisontavalojen sekä suuntavilkkujen lamput ovat perusajoneuvon osia. Hehkulamppujen vaihtaminen kuvataan perusajoneuvon käyttöohjeessa.

12.6.2 Valaistus takaosa

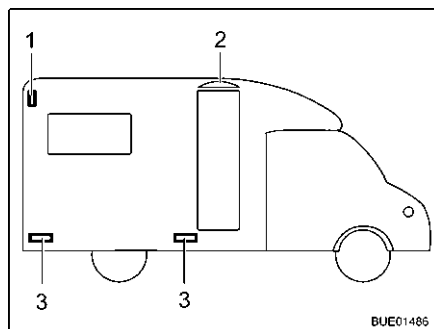


- 1 Takavallo
- 2 Suuntavilkku
- 3 Peruutusvalo
- 4 Jarruvalo
- 5 Sumutakavallo
- 6 Kotelon ruuvit

Kuva 182 Valaistus takaosa

- Avaa kaksi kotelon ruuvia (Kuva 182,6).
- Ota kotelo pois.
- Ota hehkulamppu pois.
- Aseta uusi hehkulamppu paikalleen.
- Kokoa valaisin käänteisessä järjestyksessä.

12.6.3 Valaistus sivu



- 1 Äärivalo
- 2 Etuteltan valaisin
- 3 Kylkivalo

Kuva 183 Valaistus sivu

Äärivalo Äärivalo (Kuva 183,1) on kiinnitetty ajoneuvon ylemmälle sivuseinäalueelle taakse.

Kylkivalot Kylkivalot (Kuva 183,3) ovat ajoneuvon alaosassa.

Etuteltan valaisin Etuteltan valaisin (Kuva 183,2) on kiinnitetty sisäänkäyntioven yläpuolelle.



- ▷ Valaisimissa on LEDit. Käännä LEDin vaihtamiseksi valtuutetun kauppiaan tai huoltoliikkeen puoleen.

12.6.4 Hehkulamputyypit ulkovalaistusta varten

	Ulkovalaistus	Hehkulamputyyppi
Takaosa	Jarruvalo	P 21 W
	Takavallo	R 10 W
	Suuntavilkku	PY 21 W
	Sumutakavallo	P 21 W
	Rekisterikilven valo	LED
	Peruutusvalo	P 21 W
	Kolmas jarruvalo	LED
Sivu	Äärivalo	LED
	Etuteltan valaisin	LED
	Kylkivalo	LED

12.7 Hehkulamppujen vaihtaminen, sisällä

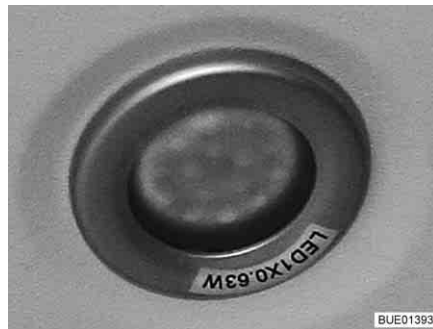


- ▶ Hehkulamput ja lampunkannat voivat olla hyvin kuumia. Anna valaisimen sen takia jäähtyä, ennen kuin vaihdat hehkulampun.
- ▶ Sammuta virransyöttö 230 V:n sulakerasian johdinsuojakytkimellä ennen hehkulampun vaihtamista.
- ▶ Säilytä hehkulamput paikassa, jossa lapset eivät pääse niihin käsiksi.
- ▶ Älä käytä hehkulamppua, joka on pudonnut tai jonka lasissa on naarmuja. Hehkulamppu saattaa poksahdattaa.
- ▶ Halogeenivalaisimet voivat tulla hyvin kuumiksi. Kun valaisin on päällä, etäisyys syttyviin esineisiin on oltava aina vähintään 30 cm. Palovaara!
- ▶ Älä vaihda lamppujen LEDejä tavallisiin hehkulamppuihin. Voimakkaasta lämmönmuodostuksesta aiheutuu palovaara.



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

12.7.1 LED-uppovalaisin



Kuva 184 Uppovalaisin (esimerkki)



Kuva 185 Uppovalaisin (vaihtoehto)

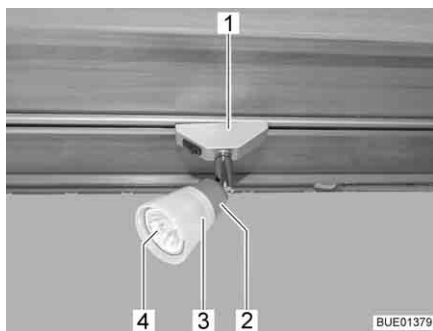


- ▷ LED-valoilla on erittäin pitkä käyttöikä. Lamppuja ei tavallisesti tarvitse vaihtaa.

Lampun vaihtaminen:

- Ota yhteys kauppiaseen tai huoltoliikkeeseen.

12.7.2 Halogeenispottivalaisin (siirrettävä)



Kuva 186 Halogeenispottivalaisin (siirrettävä)



Kuva 187 Imukuppi lampun vaihtoa varten

Halogeenihevkinlamppu 12 V/10 W

Lampun vaihtaminen:

- Käännä halogeenispottivalaisinta (Kuva 186,1) 90° ja ota se pois kiskosta.
- Käännä lampunvarjostinta (Kuva 186,3) vastapäivään.
- Vedä lampunvarjostin ja halogeenihevkinlamppu (Kuva 186,4) varovasti pois kannasta (Kuva 186,2).
- Poista halogeenihevkinlamppu.
- Ruuvaa lampunvarjostin kantaan.
- Aseta uusi halogeenihevkinlamppu lampunvarjostimeen ja paina se kantaan.
- Aseta halogeenivalaisin kiskoon.



- ▷ Lampun vaihtamisen helpottamiseksi mukana on imukuppi (Kuva 187,1).

12.8 Varaosat



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

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

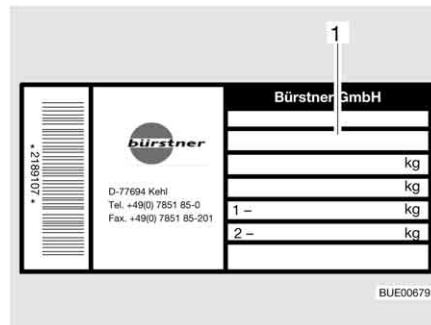
Muutamia ehdotuksia tärkeistä varaosista:

- Sulakkeet
- Kiilahihnat
- Tuulilasinpyyhkimet
- Hehkulamput
- Vesipumppu (uppopumppu)

Tilatessasi varaosia ilmoita sopimuskumppanille alustan numero ja ajoneuvo-tyyppi.

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

12.9 Tyypikilpi



1 Alustan numero

Kuva 188 Tyypikilpi

Alustan numerolla varustettu tyypikilpi (Kuva 188) on kiinnitetty sisälle sisäänkäyntialueelle.

Älä poista tyypikilpeä. Tyypikilpi:

- Yksilöi ajoneuvon
 - Auttaa varaosien hankinnassa
 - Dokumentoi yhdessä ajoneuvopapereiden kanssa ajoneuvon haltijan
- ▷ Tehdessäsi tiedustelua asiakaspalveluun ilmoita aina **alustan numero**.



12.10 Varoitus- ja ohjetarrat

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



- ▷ Tarroja on saatavilla lisää valtuutetulta kauppiaalta tai huoltoliikkeestä.

Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon renkaita.

Ohjeet koskevat yksittäin:

- renkaiden valitsemista
- renkaiden käsittelyä
- pyörän vaihtamista

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

13.1 Yleistä



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



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

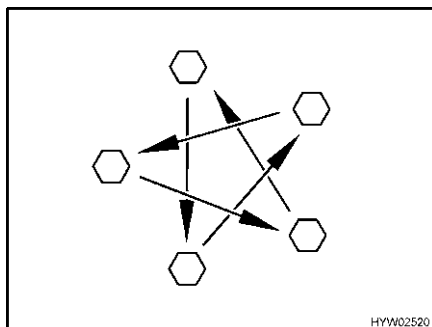


- ▷ Perusajoneuvosta ja mallista riippuen ajoneuvoissa on vakiovarusteena vain yksi rengaskorjaussarja.
- ▷ Jos rengas puhkeaa, aja ajoneuvo ajoradan oikeaan reunaan. Varmista ajoneuvo varoituskolmiolla. Kytke hätävilkut päälle.
- ▷ Renkaat eivät saa olla 6 vuotta vanhempia, sillä materiaali haurastuu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

Esimerkki: **0114** Viikko 01, valmistusvuosi 2014.

Ota huomioon:

- Tarkista säännöllisesti (14 päivän välein) renkaiden profiilin tasainen kuluminen, 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.
- Aja uudet renkaat sisään n. 100 km:n matkalla kohtuullisella nopeudella. Vasta tämän jälkeen saavutetaan täysi pito.



Kuva 189 Kiristä pyörien mutterit tai pultit ristiin

- Tarkasta säännöllisesti, että pyörien mutterit tai pultit ovat tiukasti kiinni. Kiristä vaihdetun pyörän mutterit tai pultit 50 km:n jälkeen (Kuva 189). Kiristyksen vääntömomentti, katso luku 13.5.2.
- Jos käytät uusia tai juuri maalattuja vanteita, kiristä pyörien mutterit lisäksi n. 1000–5000 km:n jälkeen.
- Rengas- tai pyöralaakeripainumien välttäminen käytöstä poistamisen tai pitkien seisokkien aikana: Nosta ajoneuvo ylös, niin että pyörien kuormitus poistuu, tai liikuta ajoneuvoa 4 viikon välein niin, että pyörien asento muuttuu.

13.2 Renkaiden valitseminen



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



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

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

Painossa lähdetään suurimmasta sallitusta akselipainosta, joka jakautuu kahdelle renkaalle. Renkaan maksimikantavuus ilmoitetaan Load-Indexin (= LI, kantavuustunnusluku) avulla.

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

13.3 Merkinnät renkaassa

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

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

13.4 Renkaiden käsittely

- Aja katukivetyksen reunojen yli tylpässä kulmassa. Rengas saattaa muuten jumittua sivulle. Ajaminen reunakivetyksen yli terävässä kulmassa voi johtaa renkaan vaurioitumiseen ja renkaan rikkoutumiseen.
- Aja koholla olevien viemärinkansien yli hitaasti. Rengas saattaa muuten jumittua. Nopea ajaminen koholla olevien viemärinkansien yli voi johtaa renkaan vaurioitumiseen ja renkaan rikkoutumiseen.
- Tarkastuta iskunvaimentimet säännöllisesti. Ajaminen huonoilla iskunvaimentimilla johtaa tavallista suurempaan kulumiseen.
- Jos profiili kuluu epätasaisesti, tarkastusta auraus ja kallistusarvot. Ajaminen väärin säädettyä aurausta tai yksipuolista kallistusta käyttäen johtaa selvästi suurempaan kulumiseen.
- Vältä lukkojarrutuksia. Lukkojarrutuksessa renkasiin tulee enemmän tai vähemmän selviä "jarrutuskulumia". Tämä vähentää ajomukavuutta. Se voi vahingoittaa renkaita peruuttamastomasti.
- Älä pese renkaita painepesurilla. Renkaat voivat vaurioitua muutamassa sekunnissa voimakkaasti ja räjähtää.
- Aja renkaita säästävällä tavalla. Vältä kovaa jarruttamista, äkäisiä liikkelelähtöjä ja pitkiä ajoja huonoilla teillä.

13.5 Pyörän vaihto

13.5.1 Yleisiä ohjeita



- ▶ Ajoneuvon on seistävä tasaisella, lujalla ja luistamattomalla alustalla.
- ▶ Laita ykkösvaihte päälle. Kytke automaattivaihteisto asentoon "P".
- ▶ Ennen ajoneuvon ylös nostamista seisontajarru täytyy vetää lujasti päälle.
- ▶ Varmista ajoneuvo vastapuolella pyörän eteen asetettavilla kiiloilla estääksesi vaunun liikkumisen.
- ▶ Älä missään tapauksessa nosta ajoneuvoa siihen asennetuilla tuilla.
- ▶ Jos perävaunu on liitetty: Irrota perävaunu ennen kuin ajoneuvoa nostetaan.
- ▶ Älä koskaan aseta auton nostinta asunto-osan alle, vaan akselin alle.



- ▶ Älä koskaan ylikuormita autonnostinta l. tunkkia. Suurin sallittu kuorma ilmoitetaan autonnostimen tyyppikilvessä.
- ▶ Autonnostinta saa käyttää vain lyhyesti ajoneuvon nostamiseen renkaiden vaihdon aikana.
- ▶ Kun ajoneuvo on nostettu ylös, kukaan ei saa oleskella ajoneuvon alla.
- ▶ Älä käynnistä moottoria ajoneuvon ollessa nostettuna ylös.
- ▶ Ylös nostetun ajoneuvon alla ei saa olla henkilöitä.



- ▷ Kun vaihdat pyörää, älä vaurioita pultin tai pyöräpultin kierrettä.
- ▷ Kiristä pyörien mutterit tai pultit ristiin (Kuva 189).
- ▷ Otettaessa käyttöön toiset vanteet (esim. kevytmetallivanteet tai talvirengaspyörät) tulee käyttää niihin kuuluvia pyöräpultteja, joissa on oikea pituus ja kartion muoto. Pyörien varma kiinnitys ja jarrujen toimiminen riippuvat tästä.
- ▷ Vanteet ja renkaat, joita ei ole hyväksytty käytettäväksi ajoneuvossa, voivat heikentää liikenneturvallisuutta ja ne täytyy tarkastuttaa ja hyväksyttää erikseen virallisessa tarkastuspisteessä.
- ▷ Älä vaihda renkaita ristiin.



- ▷ Varmista ajoneuvo kansallisten määräysten mukaisesti, esim. varoituskolmiolla.
- ▷ Tarkista ennen pyörän vaihtoa vanne- ja rengaskoko, renkaan sallittu kantavuus ja nopeusindeksi. Käytä vain ajoneuvopapereissa ilmoitettuja vannekokoja ja rengaskokoja.
- ▷ Lisätietoja saat perusajoneuvon käyttöohjeesta.

13.5.2 Kiristyksen vääntömomentti

Vannetyypistä ja vanteen valmistajasta riippuen pyörät on kiristettävä eri kiristyksen vääntömomenteilla.

Teräsvanteet

Nimi	Kiristyksen vääntömomentti
15"	160 Nm
16"	180 Nm



Kuva 190 Teräsvanne (sarja)

Kevytmetallivanteet

Nimi	Kiristyksen vääntömomentti
15" Borbet HW65560	130 Nm
16" Borbet HW65660	130 Nm
15" Tomason TN3F-6515	180 Nm
16" Tomason TN3F-6516	180 Nm
15" Goldschmitt GSM1-1560	180 Nm
16" Goldschmitt GSM1-1665	180 Nm
15" Irmischer IC-Line	180 Nm
16" Irmischer IC-Line	180 Nm
17" Irmischer wave star	180 Nm



Kuva 191 Borbet



Kuva 192 Tomason



Kuva 193 Goldschmitt



Kuva 194 Irmischer IC-Line



Kuva 195 Irmischer wave star

13.6 Renkaiden ilmanpaine



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

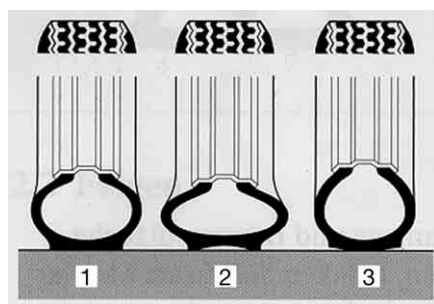


- ▷ Tarkista renkaiden ilmanpaine vain renkaiden ollessa kylmiä.

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.

Renkaan kiinnityspinta muuttuu rengaspaineen mukana.



- 1 Oikea rengaspaine
- 2 Liian matala rengaspaine
- 3 Liian korkea rengaspaine

BUE00098

Kuva 196 Renkaan kiinnityspinta



- ▷ Tiedot rengaspaineen arvoista koskevat kuormitettuja ajoneuvoja, joiden renkaat ovat kylmät.
- ▷ Lämpimän renkaan paineen täytyy olla 0,3 baaria suurempi kuin kylmän renkaan. Tarkasta paineen oikeellisuus uudelleen renkaiden ollessa kylmiä.
- ▷ Tiedot rengaspaineista bar:ssa.
- ▷ Rengaspaine-toleranssi +/- 0,05 bar.

Tyypit	Renkaiden koko	Ilmanpaine edessä baareina	Ilmanpaine takana baareina
Kaikki tyypit	215/70 R 15 C (109/107) Q	4,1	4,5
Kaikki tyypit, joissa on asuntoautorengaat	215/70 R 15 CP (109/107) Q	5,0	5,5
Kaikki tyypit talvirenkailla (M+S)	215/70 R 15 C (109/107) Q	4,3	4,75
Kaikki tyypit	225/75 R 16 C (116/114) Q	4,5	5,0
Kaikki tyypit, joissa on asuntoautorengaat	225/75 R 16 CP (116/114) Q	5,5	5,5
Kaikki tyypit talvirenkailla (M+S)	225/75 R 16 C (116/114) Q	5,2	5,2
Kaikki tyypit	225/75 R 16 C (116/114) Q (teliakseli)	4,5	3,8
Kaikki tyypit, joissa on asuntoautorengaat	225/75 R 16 CP (116/114) Q (teliakseli)	5,5	3,8
Kaikki tyypit talvirenkailla (M+S)	225/75 R 16 C (116/114) Q (teliakseli)	5,2	3,8
Kaikki tyypit, joissa on Pirelli Chrono	235/60 R 17 C (117) R	4,5	4,5

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

Katsaus kappaleeseen

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

- jarrulaitteistoa
- sähkölaitteistoa
- kaasulaitteistoa
- lämmitystä
- kuumavesiboileria
- ilmastointilaitteelle
- kaasukeitintä
- jääkaapille
- vesijärjestelmää
- asunto-osaa

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

14.1 Jarrut



- ▶ Anna jarruviat heti valtuutetun ammattikorjaamon korjattaviksi.

14.2 Sähkölaitteisto




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



- ▷ Sulakkeiden vaihtaminen katso kappale 8.

Vika	Syy	Korjaustoimi
Valaistuslaitteisto ei enää toimi moitteettomasti	Hehkulamppu viallinen	Vaihda hehkulamppu. Huomaa oikea voltti- ja wattiluku
Sisävalaistus ei enää toimi moitteettomasti	Hehkulamppu viallinen	Vaihda hehkulamppu. Huomaa oikea voltti- ja wattiluku
	Viallinen pistoliitäntä tai johdotus	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake viallinen	Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake
Sähköinen astinlauta ei liiku sisään tai ulos	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake viallinen	Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake

Vika	Syy	Korjaustoimi	
230 V:n merkkivalo ei pala, vaikka 230 V:n verkkojännite on liitetty	Verkkoliitännässä ei ole jännitettä	Tarkista verkkoliitettä (esim. leirintäalue)	
Ei 230 V:n syöttöä liitännästä huolimatta	230 V:n sulakeautomaatti on lauennut	Kytke 230 V:n sulakeautomaatti päälle	
Käynnistysakku tai asunto-osan akku ei lataudu 230 V:n käytössä	Käynnistysakun tai asunto-osan akun litteä Jumbo-sulake (50 A) viallinen	Vaihda käynnistysakun tai asunto-osan akun litteä Jumbo-sulake (50 A)	
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva latausmoduuli viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun	
Ajoneuvo ei lataa asunto-osan akkua	Laturin liittimessä D+ oleva sulake viallinen	Vaihda sulake	
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva erotuskytkin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun	
Asunto-osan akku on ylikuormittunut ("keittää")	Akkutyypin valitsin on väärässä asennossa	Kytke akkutyypin valitsin toiseen asentoon	
	Latausanturi tai rele on viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun	
12 V:n syöttö ei toimi	12 V:n syöttö pois päältä	12 V:n syötön päälle kytkeminen	
	Akkuvirran katkaisin sähkö- ja elektroniikkayksikössä kytketty pois päältä	Kytke akkuvirran katkaisin päälle	
	Asunto-osan akku on purkautunut	Asunto-osan akun lataaminen	
	Asunto-osan akun litteä Jumbo-sulake (50 A) viallinen	Vaihda asunto-osan akun litteä Jumbo-sulake (50 A)	
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva erotuskytkin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun	
	12 V:n syöttö ei toimi 230 V:n käytössä	12 V:n syöttö pois päältä	12 V:n syötön päälle kytkeminen
	Akkuvirran katkaisin sähkö- ja elektroniikkayksikössä kytketty pois päältä	Kytke akkuvirran katkaisin päälle	
12 V:n syöttö ei toimi 230 V:n käytössä	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva latausmoduuli viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun	
	230 V:n sulakeautomaatti on lauennut	Ota yhteyttä asiakaspalveluun	
	Asunto-osan akun litteä Jumbo-sulake (50 A) viallinen	Vaihda asunto-osan akun litteä Jumbo-sulake (50 A)	

Vika	Syy	Korjaustoimi
Käynnistysakku purkautuu 12 V:n käytössä	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva erotuskytkin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Akkuvirran katkaisin sähkö- ja elektroniikkayksikössä kytketty pois päältä	Kytke akkuvirran katkaisin päälle
Ei jännitettä asunto-osan akusta	Asunto-osan akku on purkautunut	Lataa asunto-osan akku välittömästi  ▷ Akku vioittuu, jos se pääsee purkautumaan aivan tyhjäksi. Lataa asunto-osan akku ennen ajoneuvon pitkää seisokkia Purkautuminen aiheutuu hiljaisista sähkölaitteista (katso kappale 8)
12 V:n merkkivalo ei pala	12 V:n syöttö pois päältä	12 V:n syötön päälle kytkeminen
	Akkuvirran katkaisin sähkö- ja elektroniikkayksikössä kytketty pois päältä	Kytke akkuvirran katkaisin päälle
	Käynnistysakku tai asunto-osan akku ei ole ladattu	Lataa käynnistysakku tai asunto-osan akku
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva erotuskytkin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Asunto-osan akun litteä sulake (2 A) viallinen	Vaihda asunto-osan akun litteä sulake (2 A)

14.3 Kaasulaitteisto



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

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

14.4 Lämmitin/kuumavesiboileri

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

14.4.1 Analogisella säätöyksiköllä varustettu lämmitin/kuumavesiboileri (Truma)

Vika	Syy	Korjaustoimi
Lämmitin ei syty	Käyttöpaneelin lämpötilanturi tai kaukoanturi viollinen	Irrota käyttöpaneelin pistoke. Lämmitin toimii sitten ilman termostaattia. Ota yhteyttä asiakaspalveluun mahdollisimman nopeasti
Kuumavesiboileri tyhjenee, varmuus-/vedenpoistoventtiili on auennut	Sisälämpötila alle 8 °C	Lämmitä sisätilaa
Varmuus-/vedenpoistoventtiiliä ei voida sulkea	Lämpötila varmuus-/vedenpoistoventtiilillä alle 8 °C	Lämmitä sisätilaa
Puhallin äänekkäs tai pyörii epätasaisesti	Puhaltimen siipi likainen	Ota yhteys Truma-huoltoon
Vika näytetään	Katso taulukko Merkkivalojen vilkkuminen	Katso taulukko Merkkivalojen vilkkuminen

Merkkivalojen vilkkuminen

LED-merkkivalot ilmoittavat virheestä seuraavasti:

- Päälle/pois 0,5 sekuntia
- Tauko 5 sekuntia

Vika	Syy	Korjaustoimi
Mikään merkkivalo ei pala, laite on kytketty päälle, käyttöjännitettä on saatavilla	Automaattinen uudelleenkäynnistys on estetty, esim. sähkökatkoksen jälkeen	Nollaa laite (kytke pois päältä, odota 5 sekuntia ja kytke uudelleen päälle)
Mikään merkkivalo ei pala päälle kytkemisen jälkeen (talvi- tai kesäkäyttö)	Ei käyttöjännitettä	Tarkista 12 V:n käyttöjännite, lataa tarvittaessa akku
	Laitteen tai ajoneuvon sulake on viallinen	Tarkista laitteen tai ajoneuvon sulake ja vaihda tarvittaessa
Vihreä LED-valo palaa päälle kytkemisen jälkeen, mutta lämmitin ei toimi	Käyttöpaneelista säädetty lämpötila on huonelämpötilaa alhaisempi	Säädä käyttöpaneelista korkeampi lämpötila
Vihreä LED-valo palaa, keltainen LED-valo vilkkuu 1 x (lämmitin on edelleen käytössä)	Uhkaava alijännite; käyttöjännite on liian alhainen < 10,4 V	Akun lataaminen
Vihreä LED-valo palaa, keltainen LED-valo vilkkuu 2 x (ei enää käytössä)	Alijännite; käyttöjännite on liian alhainen < 10,0 V	Lataa tai vaihda akku
	Ylijännite > 16,4 V	Tarkista akkujännite ja jännitelähteet (esim. latauslaite)
Vihreä LED-valo palaa, keltainen LED-valo vilkkuu 4 x	Kesäkäyttö tyhjällä vesisäiliöllä	Kytke laite pois päältä ja anna jäähtyä. Täytä boileri vedellä
Lämmitin kytkeytyy pidemmän käyttöajan jälkeen vikatilaan	Lämpimän ilman ulostuloaukot peitetty	Tarkasta ulostuloaukot
	Kiertoilmaimu estetty	Poista kiertoilmaimun esto
Vihreä LED-valo palaa, keltainen LED-valo vilkkuu 5 x	Huonelämpötilaa mittava lämpötila-anturi tai -kaapeli on viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Vihreä LED-valo palaa, keltainen LED-valo vilkkuu 7 x	Käyttöosa tai kaapeli on viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Vihreä LED-valo palaa, keltainen LED-valo vilkkuu 8 x	Oikosulku FrostControl-yksikön lämmityselementissä	Irrota lämmityselementin pistoke sähköisestä ohjauksyksiköstä ja vaihda lämmityselementti
Vihreä LED-valo palaa, keltainen LED-valo vilkkuu 9 x n. 30 sekuntia lämmittimen päälle kytkemisen jälkeen	Kaasupullon pääsulkuventtiili tai kaasun sulkuventtiili on suljettu	Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili tai kaasun sulkuventtiili
	Tyhjä kaasupullo	Vaihda kaasupullo
Lämmitin kytkeytyy pidemmän käyttöajan jälkeen vikatilaan	Paineenalennusventtiili jäässä	Käytä venttiilin lämmitystä (EisEx)
	Butaanin osuus kaasupullossa on liian suuri	Käytä propaania (butaani ei sovellu lämmittämiseen varsinkaan alle 10 °C:een lämpötiloissa)

Vika	Syy	Korjaustoimi
Punainen LED-valo vilkkuu 1–8 x (laite on päällä)	Lämmittimessä on häiriö	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Vihreä LED-valo vilkkuu 5 x sen jälkeen, kun lämmitin on kytketty pois päältä	Laite käy edelleen lämpötilan laskemiseksi	Kyse ei ole viasta; laite kytketty pois päältä n. 5 minuutin jälkeen
Päälle kytkemisen jälkeen sekä vihreä että punainen LED-valo palavat	Elektroniikka on viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun

14.4.2 Digitaalisella CP plus -säätöyksiköllä varustettu Trumalämmitin/kuumavesiboileri

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

Vianmääritysohje

Virhekoodi	Syy	Korjaus
# 17	Kesäkäyttö tyhjällä vesisäiliöllä	Kytke laite pois päältä ja anna sen jäähtyä. Täytä kuumavesi-boileri vedellä
	Lämpimän ilman ulostuloaukot peitetty	Tarkasta ulostuloaukot
	Kiertoilmaimu estetty	Poista kiertoilmaimun esto
# 18	Paineenalennusventtiili jäässä	Käytä säädinlämmitystä (EisEx) (jos sellainen on)
	Kaasupullon butaanikaasupitoisuus liian suuri	Käytä propaanikaasua (butaanikaasu ei sovi lämmitykseen erityisesti alle 10 °C:n lämpötiloissa)
# 21	Sisälämpötila-anturi tai kaapeli viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
# 24	Alijännitteen vaara Akkujännite liian matala < 10,4 V	Akun lataaminen
# 29	Oikosulku FrostControl-yksikön lämmityselementissä	Vedä elektronisen ohjausyksikön lämmityselementin pistoke irti. Vaihda lämmityselementti
# 41	Elektroniikka estetty	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
# 42	Turvakytkin on lauennut	(Ei käytetty tässä)
# 43	Ylijännite > 16,4 V	Tarkista akkujännite ja jännitelähteet (esim. latauslaite)
# 44	Alijännite Akkujännite liian matala < 10,0 V	Lataa akku. Vaihda vanhentunut akku tarvittaessa
# 45	Ei 230 V:n syöttöä	Tarkasta verkkoliitäntä
	230 V:n sulakeautomaatti on lauennut	Kytke 230 V:n sulakeautomaatti päälle
	Ylikuumenemissuoja on lauennut	Nollaa ylikuumenemissuoja. Anna lämmittimen jäähtyä, irrota liitäntäsuojus ja paina nollaus-painiketta
#112, #202, #121, #211	Kaasua ei ole	Avaa pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili
		Asenna täysi kaasupullo
#122, #212	Palamisilman syöttö tai pako-kaasunpoisto suljettu	Tarkista, onko aukoissa likaa (lumisohjoa, jäätä, lehtiä jne.), ja puhdista tarvittaessa
#255	Ei yhteyttä lämmittimen ja säätöyksikön välillä	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Kaapeli viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun

14.5 Ilmastointilaite

14.5.1 Dometic

Vika	Syy	Korjaustoimi
Ilmastointilaite ei käynnisty	Ei 230 V:n syöttöä	Liitä ajoneuvo paikalliseen virransyöttöön
	230 V:n sulakeautomaatti on lauennut	Kytke 230 V:n sulakeautomaatti päälle
	Kaukosäätimen paristot tyhjiä	Kaukosäätimen paristojen vaihto
Ilmastointilaite ei jäähdytä	Lämpötila alle 16 °C	–
	Lämpötila väärin säädetty	Säädä lämpötila
	Termostaatti viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Ilmastointilaite ei lämmitä	Lämpötila yli 30 °C	–
	Lämpötila väärin säädetty	Säädä lämpötila
	Termostaatti viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Ajoneuvoon tulee vettä	Tiivistyneen veden poistoaukot tukossa	Puhdista ilmastointilaite
	Tiiviste viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Ei enää ilmanvaihtoa	Ilmansuodatin tukossa	Puhdista ilmansuodatin
	Puhallin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun

14.5.2 Telair

Vika	Syy	Korjaustoimi
Ilmastointilaite ei käynnisty	Ei 230 V:n syöttöä	Liitä 230 V:n syöttö
	230 V:n sulakeautomaatti on lauennut	Kytke 230 V:n sulakeautomaatti päälle
	Kaukosäätimen paristot tyhjiä	Vaihda paristot (2 x AAA)
Ilmastointilaite ei jäähdytä	Sisälämpötila alhaisempi kuin säädetty lämpötila	Säädä lämpötila uudelleen
Ilmastointilaite ei lämmitä	Sisälämpötila korkeampi kuin säädetty lämpötila	Säädä lämpötila uudelleen
Tuuletusteho riittämätön	Tuuletusluukut kiinni	Avaa ainakin yksi tuuletusluukku
	Suodatin likainen	Puhdista suodatin
Ajoneuvoon tulee vettä	Tiivistyneen veden poistoaukot tukossa	Puhdista ilmastointilaite

14.6 Kaasukeitin

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

14.7 Jääkaappi

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



- ▷ Häiriön esiintyessä sytty aina myös merkkivalo "häiriö" välittömästi ja merkkiääni kuuluu noin 20 sekunnin ajan.

Vika	Syy	Korjaustoimi
LED "⚡" vilkkuu	Ei 230 V:n syöttöä	Liitä 230 V:n syöttö
	230 V:n sulakeautomaatti on lauennut	Kytke 230 V:n sulakeautomaatti päälle
	Liian alhainen 230 V:n käyttöjännite	Anna ammattikorjaamon tarkastaa 230 V:n syöttö
LED "⚡" vilkkuu	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake viallinen	Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva erotuskytkin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Liian alhainen 12 V:n käyttöjännite	Anna ammattikorjaamon tarkastaa 12 V:n syöttö
LED "D+" vilkkuu	Ei signaalia D+	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Kaasua ei ole	Avaa pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili Asenna täysi kaasupullo
LED "🔥" vilkkuu ¹⁾	Hämähäkinverkoja tai polttojämiä polttokammiossa	Irrota ajoneuvon ulkopuolelta tuuletusritilät ja puhdista polttokammio
Lämpötilan näytön LEDit vilkkuvat	Lämpötila-anturi rikki	Ota yhteyttä asiakaspalveluun

Vika	Syy	Korjaustoimi
LED "⚡" ja lämpötilanäytön LEDit vilkkuvat	230 V:n lämpöelementti rikki	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
LED "⊕" ja lämpötilanäytön LEDit vilkkuvat	12 V:n lämpöelementti rikki	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
LED "🔥" ja lämpötilanäytön LEDit vilkkuvat	Poltin tai aggregaatti viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Jääkaappi ei jäähdytä riittävästi	Aggregaatin tuuletus ei riitä	Tarkista, onko tuuletusritilä peitetty; poista kannet tarvittaessa
		Ota tuuletusritilä pois ja puhdista sen takana oleva tila (esim. lehdistä)
	Ympäristölämpötilat liian korkeat	Ota tuuletusritilä tilapäisesti pois

1) Paina häiriön korjaamisen jälkeen valaistua painiketta "häiriö"/"nollaus".

14.8 Vesijärjestelmä

Vika	Syy	Korjaustoimi
Ajoneuvoon on vuotanut vettä	Vuotava kohta	Etsi vuotava kohta, kiinnitä vesijohdot uudelleen
Ei vettä	Vesisäiliö tyhjä	Täytä juomavedellä
	Vedenpoistohana ei ole kiinni	Sulje vedenpoistohana
	12 V:n syöttö pois päältä	Kytke 12 V:n syöttö
	Vesipumpun sulake viallinen	Vaihda sähkö- ja elektronikkayksikössä oleva sulake
	Vesipumppu viallinen	Vaihda (vaihddata) vesipumppu
	Vesijohdin taittunut	Aseta vesijohdin suoraan tai vaihda se
	Sähkö- ja elektroniikkayksikkö on viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Vesipumppu on kytketty paneelista pois päältä	Kytke vesipumppu päälle
WC:ssä ei ole huuhteluvettä	Vesisäiliö tyhjä	Täytä juomavedellä
	WC:n sulake viallinen	Vaihda sulake
Jätevesi- ja vesinäyttö näyttää väärän arvon	Jätevesisäiliön tai vesisäiliön mittausanturi likainen	Puhdista jätevesisäiliö/ vesisäiliö
	Mittausanturi viallinen	Vaihda mittausanturi
Jätevesisäiliötä ei voi tyhjentää	Vedenpoistohana tukkeutunut	Avaa jätevesisäiliön puhdistuskansi ja anna jäteveden valua ulos. Huuhtelee jätevesisäiliö hyvin

Vika	Syy	Korjaustoimi
Yksikäsvipusekoittimen ulostulo tukossa	Perlator kalkkeutunut	Irrota Perlator, poista kalkki etikkavedessä (vain metallisissa tuotteissa)
Suihkupään vesisuuttimet tukossa	Vesisuuttimet kalkkeutuneet	Poista suihkupäästä kalkki etikkavedessä (vain metallisissa tuotteissa) tai hankaa pehmeitä suutinnystyröitä
Vesi valuu hitaasti tai ei lainkaan pois suihkualtaasta	Ajoneuvo ei seiso vaakasuorassa	Aseta ajoneuvo vaakasuoraan
Samea vesi	Täytetty likaisella vedellä	Puhdista vesisäiliö mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtelee runsaalla juomavedellä
	Jäänteitä vesisäiliössä tai vesilaitteistossa	Puhdista vesilaitteisto mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtelee runsaalla juomavedellä
Veden maku- tai hajumuutokset	Täytetty likaisella vedellä	Puhdista vesilaitteisto mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtelee runsaalla juomavedellä
	Vesisäiliöön on vahingossa täytetty polttoainetta	Puhdista vesilaitteisto mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtelee runsaalla juomavedellä. Jos ei onnistu: Mene korjaamolle
	Mikrobiologisia kerrostumia vesilaitteistossa	Puhdista vesilaitteisto mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtelee runsaalla juomavedellä
Kerrostumia vesisäiliössä ja/tai vettäjohtavissa rakennenosissa	Vesi on seisonut liian kauan vesisäiliössä ja vettäjohtavissa rakennenosissa	Puhdista vesilaitteisto mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtelee runsaalla juomavedellä

14.9 Asunto-osa

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



- ▷ Varaosia saat valtuutetuilta myyjiltä ja huoltoliikkeistä.

15.1 Erikoisvarustuksen painot



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

Taulukossa luetellaan tehtaan tarjoamien 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 kokonaisuudessa.

Tuotekuvaus	Lisäpaino (kg)
Lämmitettävä jätevesisäiliö	1
Ilmatyyny (apuohjaaja)	3
Alumiinivanteet	-15
Perävaunun vetokoukku	40
Yksiosainen ovi, jossa ikkuna ja hyönteissuoja	30
Ulkosuihku	1
Ulkopeilit, sähköiset	2
Ulkopistorasia	1
Automaattivaihteisto	17
Autoradio ja CD-soitin	1
Kattoluukku Heki midi	8
Koristetyyny, 4 kappaletta	2
Elektroninen vakautusohjelma (ESP)	3
Kaasun ulosotto	1
Polkupyöräteline, käännettävä	35
Taitekaihdin, ohjaamo	4
Lattialämmitys	4
Alumiininen kaasupullo (11 kg)	12
Kaasuvaroitustilteisto	5
3850 kg painonlisäys	15
Takaikkuna	5
Takaosan säilytystasku	5
Lämmitin Truma Combi 6	3
Hyönteissuoja, ovi (koko korkeus)	4
Ilmastointilaite (Dometic)	30
Ohjaamon ilmastointilaite	18

Tuotekuvaus	Lisäpaino (kg)
Ilmastointilaitte (Telair)	34
Mukavuusistuinenpenkki	10
Polttoainesäiliö 120 l	50
Laturi 180 Ah	2
Markiisi 300 cm	28
Markiisi 350 cm	33
Minikassakaappi	12
Moottoripyöräteline takatallissa	12
Pioneer-multimediajärjestelmä	5
Navigointijärjestelmä Zenec	4
Sumuvalo	4
Peruutuskamera	4
Satelliittilaitteisto Alden + LCD-televisio	15
Satelliittilaitteisto Oyster	14
Aurinkoenergiajärjestelmä 1 x 100 W	10
Aurinkoenergiajärjestelmä 1 x 140 W	15
Aurinkoenergiajärjestelmä 2 x 100 W	20
Seisontalämmitin	3
Tuet takana	5
Päiväpeite	2
Päiväajovalot	1
Teleskooppitikkaat	10
Tempomat	3
Ohjaamon kokolattiamatto	2
Kokolattiamatto asunto-osassa ja ohjaamossa	3
Vaihdinlaitteisto, kaasu	2
Talvieristepeite, ulko-	3
Lisäakku	27
Lisätyyny (varavuode)	2

Moottoriversiot

Ajovalmiin ajoneuvon paino viittaa perusajoneuvoon. Jos on asennettu tehokkaampi moottori, ajovalmiin ajoneuvon paino kasvaa.

Moottoriversiot	Lisäpaino (kg)
2,3 Mjet	15
3,0 Mjet	50
2,3 Mjet Maxi	55
3,0 Mjet Maxi	90

Varustelupaketit

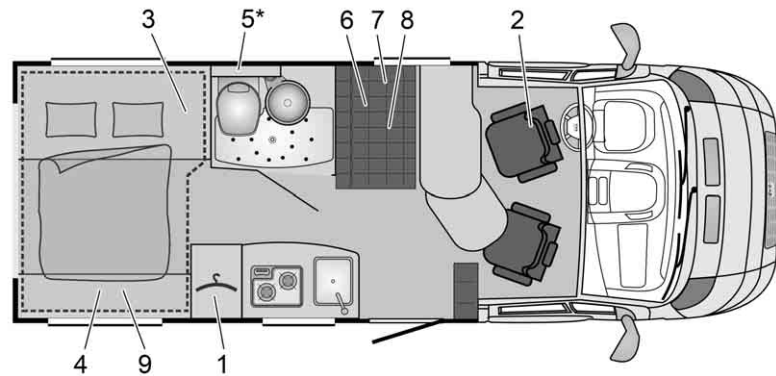
Varustelupaketit riippuvat mallista. Määritä lisäpaino laskemalla yhteen yksittäisten erikoisvarustusten lisäpainot pakettia kohti.

16.1 Pohjapiirroksiset

Selitykset

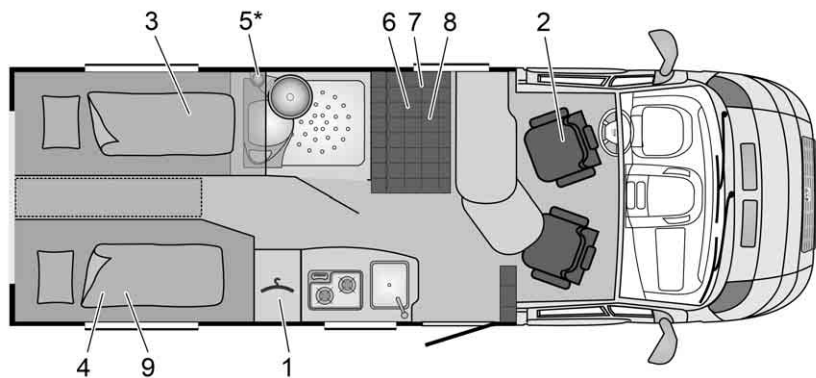
- (1) 230 V:n sulake
- (2) Sähkö- ja elektroniikkayksikkö ja 12 V:n sulakkeet
- (3) Asunto-osan akku ja pääsulake
- (4) Vesipumppu asennettuna tankin alueelle
- (5) Poistohana jätevesisäiliö
- (6) Varmuus-/vedenpoistoventtiili
- (7) Kuumavesiboileri/lämmitin
- (8) Vedenpoistohana vesi
- (9) Vesisäiliö
- * Ajoneuvon alla

Ilman takuuta tietojen paikkansapitävyydestä



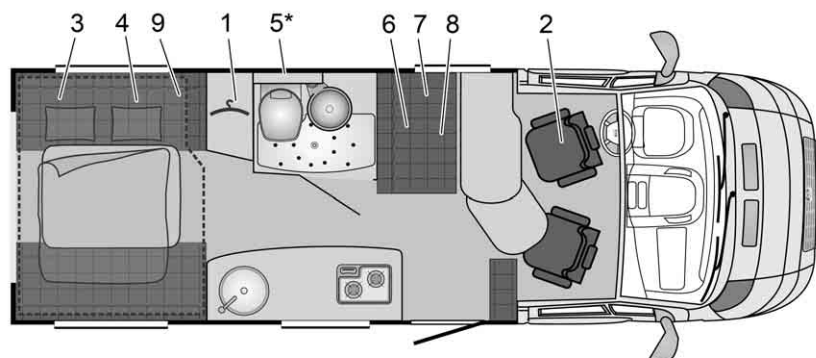
BUE01670

Kuva 197 Pohjapiirros T 605 Brevio



BUE01672

Kuva 198 Pohjapiirros T 640 Brevio



BUE01671

Kuva 199 Pohjapiirros T 645 Brevio

16.2 Pituusmittataulukko

Tyyppi	Asunto-osan leveys ulkona	Kokonaispituus	Akseliväli	Kokonaiskorkeus ilman antennia
T 605	2000	5990	4035	2750
T 640	2000	6380	4035	2750
T 645	2000	6380	4035	2750

16.3 Virransyöttö

Verkkoliitäntä	Suojausluokka I	230 V ($\pm 10\%$), 47 - 63 Hz
Verkkoliitäntäarvo		400 VA
Sopivat akut	6-kennoinen lyijy-happo- ja lyijy-geeli-akku alk. 55 Ah:sta	
Latausominaiskäyrä	IUoU	
Latauksen loppujännite		14,3 V
Latausvirta	18 A koko verkkojännitealueella, elektronisesti rajoitettu	18 A
Ylläpitojännite	Automaattinen vaihtokytkentä	13,8 V
Uusi lataussykli (vaihtokytkentä "päälataukselle")	N. < 13,8 V:n akkujännitteellä (n. 5 sek. viiveellä)	
Vastavirta (ilman verkkoa ja akun ollessa liitettynä)	N. 3 minuuttia "verkko pois" jälkeen	< 0,3 mA
Suojakytkennät	Oikosulkusuojaus ajoneuvosulakkeen avulla (FKS)	
	Lankavaroke 3,15 AT verkon tulossa	
	Ylikuumenemissuoja	
Latausvirran jako verkkoliitännän yhteydessä	Käynnistysakun ylläpitolataus enint. 2 A:lla	enint. 2 A
	Asunto-osan akun lataus enint. 18 A:lla	enint. 18 A
Latausvirran jako ajon aikana	Käynnistysakun ja asunto-osan akun samanaikainen lataus laturin avulla	50 A
	Akkujen rinnankytkentä erotusreleellä	
	Suurin sallittu laturivirta asunto-osan akkuun: 50 A (katso lohkokytkentäkaaviota)	
Akun valvontapiiri	Poiskytkentä	10,5 V \pm 0,1 V
Akun valvontapiiri	Päällekytkennän vähimmäisjännite	11,0 V \pm 0,1 V

Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät hyödyllisiä vinkkejä, jotka koskevat matkustamista. Ohjeet koskevat yksittäin:

- avunsaantia Euroopan valtioissa
- liikennemääräyksiä Euroopan valtioissa
- kaasuhoitoa Euroopan valtioissa
- tietullimääräyksiä Euroopan valtioissa
- turvallista yöpymistä matkoilla
- talviretkeilyä

Kappaleen lopussa on tarkastuslista, josta löydät tärkeimmät varusteet matkalle.

17.1 Liikennemääräykset ulkomailta



- ▷ Ajoneuvon kuljettaja on velvollinen hankkimaan ennen ulkomaanmatkoja tiedot matkakohtaisista voimassa olevista liikennemääräyksistä. Autoilijoiden kerhot ja yhdistykset tai maiden edustukset antavat lisätietoja.
- ▷ Muutamissa Euroopan maissa täytyy käyttää varoitusliiviä, jos ajoneuvosta poistutaan taajamien ulkopuolella vian tai onnettomuuden vuoksi.
- ▷ Monissa maissa on voimassa tietyt ja osittain toisistaan poikkeavat määräykset ja säädökset (esim. erilaiset takatelineen varoituskyltit, velvoite kuljettaa alkoholitestauslaitetta mukana, varalamput, varoitusliivit, varakanisterin sallitut koot). Ajoneuvon kuljettajan on tutustuttava näihin säädöksiin ennen matkaa.
- ▷ Ajankohtaiset tiedot löytyvät yleensä kunkin maan autoiluyhdistysten verkkosivuilta.

Tiedot liikennemääräyksistä ovat erittäin tärkeitä, koska jokaisessa onnettomuustapauksessa pätee kyseisen maan laki. Ota seuraavat kohdat huomioon oman turvallisuutesi vuoksi aina, kun matkustat ulkomailta:

- Pidä vakuutustodistus mukana.
- Ilmoita onnettomuuksista aina poliisille.
- Älä allekirjoita mitään asiakirjoja, joita et ole lukenut ja ymmärtänyt kokonaan.

17.2 Apua Euroopan teillä

Maa	+ Pelastustoiminta ★ Poliisi	☎ Tiepalvelu
Belgia	+ 112 ★ 112	☎ TCB Bryssel (02) 2 33 22 11 RACB Bryssel (02) 2 87 09 11
Bosnia-Hertsegovina	+ 124 ★ 122	☎ BI HAMK 33 21 27 72
Bulgaria	+ 112 ★ 112	☎ UAB (02) 9 35 79 35 UAB (02) 9 11 46/146 ¹⁾
Tanska	+ 112 Maksuton ★ 112 Maksuton	☎ FDM 45 27 07 07

Maa	+ Pelastus- toiminta ★ Poliisi	☎ Tiepalvelu
Saksa	+ 112 ★ 110	☎ ADAC München (01 80) 2 22 22 22 ADAC 22 22 22 ¹⁾
Viro	+ 112 ★ 112	☎ EAK 69 79 10 0 EESTI (0) 6 97 91 88/18 88 ¹⁾
Suomi	+ 112 ★ 112	☎ ATCF Helsinki (09) 77 47 64 00
Ranska	+ 15/112 ★ 17	☎ AIT-Assistance 08 00) 08 92 22
Kreikka	+ 112 ★ 112	☎ ELPA (021) 06 06 88 00
Iso-Britannia	+ 112 ★ 112	☎ AA (0 87 05) 44 88 66
Irlanti	+ 112 ★ 112	☎ AA Dublin (0) 16 17 99 99
Islanti	+ 112 ★ 112	☎ F.I.B 414 99 99
Italia	+ 112 ★ 112	☎ TC1 (0 02) 8 52 61 (0 06) 4 99 81
Kroatia	+ 112 ★ 112	☎ HAK (01) 6 61 19 99
Latvia	+ 112 ★ 112	☎ LAMB (0 67) 56 62 22
Liettua	+ 112 ★ 112	☎ LAS (0 52) 10 44 33
Luxemburg	+ 112 ★ 112	☎ ACL (04) 50 04 51
Makedonia	+ 194 ★ 192	☎ AMSM (02) 3 18 11 81
Montenegro	+ 112 ★ 112	☎ AMS CG (0 20) 23 49 99
Alankomaat	+ 112 ★ 112	☎ ANWB (0 88) 2 69 71 47 KNAC (0 70) 3 83 16 12
Norja	+ 113 ★ 112	☎ NAF (092) 60 85 05 KNA (0 21) 60 49 00
Itävalta	+ 112 ★ 112	☎ ÖAMTC (01) 71 19 90
Puola	+ 112 ★ 112	☎ PZM (0 22) 8 49 93 61
Portugali	+ 112 ★ 112	☎ ACP (02 13) 18 01 00

Maa	+ Pelastus- toiminta ★ Poliisi	☎ Tiepalvelu
Romania	+ 112 ★ 112	☎ ACR (0 21) 3 15 55 10
Venäjä	+ 03 ★ 02	☎ RAS (04 95) 6 29 07 07 ACAR (04 95) 9 25 50 00
Ruotsi	+ 112 ★ 112	☎ M Tukholma (08) 6 90 38 00
Sveitsi	+ 144 ★ 112	☎ TCS (0 22) 4 17 27 27 ACS (0 31) 3 28 31 11
Serbia	+ 112 ★ 112	☎ AMSS (0 11) 3 33 11 00
Slovakia	+ 112 ★ 112	☎ SATC (02) 68 24 92 11
Slovenia	+ 112 ★ 112	☎ AMZS (01) 5 30 51 00
Espanja	+ 112 ★ 112	☎ RACE 9 02 40 45 45
Tsekki	+ 112 ★ 112	☎ UAMK (02 61) 10 41 11
Turkki	+ 112 ★ 155	☎ TTOK (02 12) 2 82 81 40
Ukraina	+ 112 ★ 112	☎ 112 UA (0 32) 2 97 01 12
Unkari	+ 112 ★ 112	☎ MAK (01) 3 45 18 00
Kypros	+ 112 ★ 112	☎ CAA (0 22) 31 32 33

¹⁾ Matkapuhelinverkossa

Tilanne 07/2014

Ilman takuuta tietojen paikkansapitävyydestä

17.3 Matkailuautoja koskevat liikennemääräykset

Tietoa yleisimpien matkailumaiden nopeusrajoituksista (km/h), promillerajoista ja ajovalopakoista:

Lomamaa	Nopeusrajoitus km/h					Promilleraja	Ajovalopako päiväsaikaan
	Kaupunkialueella	Muulla kuin kaupunkialueella		Moottoritie			
	korkein-taan/ yli 3,5 t ¹⁾	3,5 t asti	yli 3,5 t ¹⁾	3,5 t asti	yli 3,5 t ¹⁾		
Belgia	50	90	90	120	90	0,5	Ei
Bosnia-Hertsegovina	50	80	80	130	80	0,3	Kyllä
Bulgaria	50	90	70	130/ 140	100	0,5	Kyllä
Tanska	50	80	70	130	80	0,5	Kyllä
Saksa	50	100	80	130 ²⁾	100	0,5	Ei
Viro	50	90	70	110	90	0,2	Kyllä
Suomi	50	80/ 100 ³⁾	80/ 100 ³⁾	80/ 100 ³⁾	80/ 100 ³⁾	0,5	Kyllä
Ranska	50	90 ⁴⁾	80	130 ⁴⁾	110	0,5	Ei
Kreikka	50	90- 110 ⁵⁾	80	130	80	0,5	Ei
Iso-Britannia	48	96	80	112	112	0,8	Ei
Irlanti	50	60- 80 ⁵⁾	60- 80 ⁵⁾	120	80	0,5	Ei
Italia	50	90	80	130 ⁶⁾	100 ⁷⁾	0,5 ⁸⁾	Kyllä
Kroatia	50	90 ⁹⁾	90 ⁹⁾	130 ¹⁰⁾	90	0,5 ¹¹⁾	Kyllä ¹²⁾
Latvia	50 ¹³⁾	90	90	90 ⁵⁾	90 ⁵⁾	0,5 ¹⁴⁾	Kyllä
Liettua	50	90 ⁵⁾ 15)	80 ¹⁵⁾ 5)	110	90	0,4 ¹⁴⁾	Kyllä
Luxemburg	50	90	75	130 ¹⁶⁾	90	0,5 ¹⁴⁾	Ei
Makedonia	50 ⁵⁾	80	80	80	80	0,5 ¹⁷⁾	Kyllä
Montenegro	50	80	80	100 ¹⁸⁾	80 ¹⁸⁾	0,3	Kyllä
Alankomaat	50	80- 100 ¹⁸⁾	80	130	80	0,5 ¹⁹⁾	Ei
Norja	50	80- 100 ¹⁸⁾	80	90- 110 ⁵⁾	80	0,2	Kyllä

Loma- maa	Kau- punkki- alueel- la	Nopeusrajoitus km/h				Pro- mille- raja	Ajo- va- lo- pak- ko päi- vä- sai- kaan
		Muualla kuin kaupunkialu- eella		Moottoritie			
	kor- kein- taan/ yli 3,5 t ¹⁾	3,5 t asti	yli 3,5 t ¹⁾	3,5 t asti	yli 3,5 t ¹⁾		
Itävalta	50	100	70	110- 130 ⁵⁾	80	0,5 ²⁰⁾	Ei
Puola	50 ²¹⁾	90- 100 ⁵⁾ 18)	70- 80 ⁵⁾	140	80	0,2	Kyllä
Portugali	50	90- 100 ⁵⁾	70- 90 ⁵⁾	120	110	0,5 ²²⁾	Ei
Romania	50	80- 90 ¹⁸⁾ 23)	80- 90 ¹⁸⁾ 23)	120 ²³⁾	110 ²³⁾	0,0	Kyllä
Ruotsi	_ ⁵⁾	_ ⁵⁾	_ ⁵⁾	_ ⁵⁾	_ ⁵⁾	0,2	Kyllä
Sveitsi	50	80- 100 ¹⁸⁾	80- 100 ¹⁸⁾	120	100	0,5	Kyllä
Serbia	50	80	80	80	80	0,3 ²⁴⁾	Kyllä
Slovakia	50	90	80	130	90 ²⁵⁾	0,0	Kyllä
Slovenia	50	90- 100 ¹⁸⁾	80	100	80	0,5 ²⁶⁾	Kyllä
Espanja	50	80- 90 ¹⁸⁾	80- 90 ¹⁸⁾	100 ²⁷⁾	90 ²⁷⁾	0,5 ²⁸⁾	Ei
Tsekki	50	90- 130 ¹⁸⁾	80	130	80	0,0	Kyllä
Turkki	50	80	80	90	90	0,0	Ei
Ukraina	60 ¹³⁾	80 ²⁹⁾	80 ²⁹⁾	80 ²⁹⁾	80 ²⁹⁾	0,0	Kyl- lä ³⁰⁾
Unkari	50	90- 110 ¹⁸⁾	70	130	80	0,0	Kau- punkki- alueide n ulko- puolel- la, moot- toriteil- lä
Kypros	50	65- 80 ¹⁸⁾	68- 80 ¹⁸⁾	100	100	0,5	Ei

1) Matkailuautot 7,5 t:n kokonaispainoon asti

2) Nopeussuositus

- 3) Ensirekisteröinti 1.1.1995 lähtien ja tyhjäpaino 1875 kg:aan saakka, asuntoautot 3,5 tonnin kokonaispainoon asti seuraavalla varustuksella: ABS-jarrut, kuljettajan turvavyö, turvavyöt kaikissa istuimissa, valmistajan hyväksymä nopeus 100 km/h.
- 4) Märällä kelillä kaupunkialueiden ulkopuolella 80, moottoriteillä 110 km/h
- 5) Kyttien mukaan
- 6) Vesi- tai lumisateella pikateillä 90 km/h, moottoriteillä 110 km/h
- 7) Moottoriteillä, joissa vihreä kyltti
- 8) Alle 3 vuoden ajokokemuksen omaavien kuljettajien promilleraja on 0,0.
- 9) Alle 25-vuotiaiden kuljettajien yleinen nopeusrajoitus on 80 km/h.
- 10) Alle 25-vuotiaiden kuljettajien yleinen nopeusrajoitus on 120 km/h.
- 11) Alle 25-vuotiaiden kuljettajien, yli 3,5 tonnin ajoneuvojen ja ammattikuljettajien promilleraja on 0,0.
- 12) Lokakuun viimeisestä sunnuntaista maaliskuun viimeiseen sunnuntaihin
- 13) Asuinalueilla 20 km/h
- 14) Kuljettajien, jolla on ollut ajokortti alle 2 vuotta, promilleraja on 0,2.
- 15) Päälystämättömillä teillä 70 km/h
- 16) Märällä kelillä 110 km/h
- 17) Kuljettajien, jolla on ollut ajokortti alle 2 vuotta, promilleraja on 0,0.
- 18) Pikateillä
- 19) Kuljettajien, jolla on ollut ajokortti alle 5 vuotta, promilleraja on 0,2.
- 20) Kuljettajien, jolla on ollut ajokortti alle 2 vuotta, promilleraja on 0,1.
- 21) Klo 23–5: 60 km/h
- 22) Kuljettajien, jolla on ollut ajokortti alle 3 vuotta, promilleraja on 0,2.
- 23) Kuljettajien, jolla on ollut ajokortti alle vuoden, huippunopeus on 20 km/h yleistä nopeusrajoitusta pienempi kaupunkialueiden ulkopuolella, pikateillä ja moottoriteillä.
- 24) Kuljettajien, jolla on ollut ajokortti alle vuoden, promilleraja on 0,0.
- 25) Kaupunkialueiden moottoriteillä 80 km/h
- 26) Kuljettajien, jolla on ollut ajokortti alle 2 vuotta tai alle 21 vuotiaiden kuljettajien promilleraja on 0,0.
- 27) Moottoriteitä muistuttavilla teillä. Joissakin maissa on uusia kuljettajia koskevat erityissäännöt.
- 28) Kuljettajien, jolla on ollut ajokortti alle 2 vuotta, promilleraja on 0,3.
- 29) Enimmäisajonopeus autoilijoille, joilla on ollut ajokortti alle 2 vuotta, on 70 km/h.
- 30) 1.lokakuuta – 30.huhtikuuta

Tilanne 08/2014

Lähde: ADAC

Ilman takuuta tietojen paikkansapitävyydestä

17.4 Ajoneuvossa yöpyminen camping-alueiden ulkopuolella

Maa	Yöpyminen kaduilla ja aukioilla		Yöpyminen yksityisalueella		Huomautuksia
	Kyl- lä	Ei	Kyl- lä	Ei	
Belgia		X	X		Moottoritielevähdyspaikoilla sallittu maks. 24 tuntia
Bulgaria		X		X	
Tanska		X	X		
Saksa	X		X		Yksittäinen yöpyminen ajokunnon palauttamiseksi on sallittua. Alueelliset ja paikalliset rajoitukset mahdollisia
Suomi		X		X	Mahdollista maanomistajan luvalla
Ranska	(X)		X		Paikallisviranomaisten tai maanomistajan lupa välttämätön. Seisominen ja yöpyminen tiettömällä alueella kielletty
Kreikka		X		X	Yksittäinen yöpyminen merkityillä alueilla sallittu
Iso-Britannia		X	X		Säädetty paikallisilla määräyksillä
Irlanti		X	X		Säädetty paikallisilla määräyksillä
Italia	X		X		Yksittäinen yöpyminen pysäköinti- ja levähdyspaikoilla sallittu. Huomaa paikalliset rajoitukset. Seisominen ja yöpyminen tiettömällä alueella kielletty
Kroatia		X		X	
Luxemburg		X		X	
Makedonia		X		X	
Alankomaat		X		X	Yöpyminen teillä ja aukioilla on sallittu joissakin kunnissa
Norja	X		X		Virallinen kieltö levähdyspaikoilla ja kultivoiduilla alueilla. Peltoilla ajo kielletty; noudata paikallisia määräyksiä
Itävalta		X		X	Yksittäinen yöpyminen ajokunnon palauttamiseksi on sallittua, ei kuitenkaan maisemansuojelualueilla. Huomaa alueelliset ja paikalliset rajoitukset. Tirolessa yleensä kielletty
Puola		X	X		Tarvitaan maanomistajan lupa

Maa	Yöpyminen kaduilla ja aukioilla		Yöpyminen yksityisalueella		Huomautuksia
	Kyl- lä	Ei	Kyl- lä	Ei	
Portugali		X		X	Yöpyminen satunnaisesti moottoritien levähdysalueilla ja pysäköintipaikoilla sallitaan 10 tuntiin asti
Romania		X		X	
Venäjä		X		X	
Ruotsi	X		X		Ei maatalouden hyötyalueilla ja talojen lähellä. Maastossa ajaminen kielletty; noudata paikallisia määräyksiä
Sveitsi		X	X		Yöpymistä suvaitaan moottoritie levähdyspaikoilla sekä eräissä kantoneissa
Serbia ja Montenegro		X		X	
Slovakia		X	X		Yöpyminen yksityisillä alueilla on sallittu vain, jos saatavilla on vessa
Slovenia		X		X	
Espanja	X		X		Osittain paikallisia kieltoja, etenkin rannoilla
Tsekki		X	X		Yöpyminen yksityisillä alueilla on sallittu vain, jos saatavilla on vessa
Turkki	X		X		
Ukraina	X		X		
Unkari		X	X		Yöpyminen yksityisalueella sallittu vain poliisilta saatavan ilmoituksen kanssa

Ilman takuuta tietojen paikkansapitävyydestä

17.5 Kaasuhuolto Euroopan valtioissa



- ▷ Euroopassa kaasupulloja varten on olemassa erilaisia liitännäjäjärjestelmiä. Omien kaasupullojen täyttäminen tai vaihtaminen ei ole ulkomailla aina mahdollista. Hanki ennen matkalle lähtemistä tietoa kohdemaassa käytössä olevista liitännäjäjärjestelmistä esim. omalta autokerholtasi tai alan lehdistä.

Yleisiä vinkkejä

Ota aina huomioon seuraavat ohjeet:

- Lähde lomalle vain täysien kaasupullojen kanssa.
- Käytä kaasupullojen suurin mahdollinen kapasiteetti.
- Ota mukaan sovitinsarjoja (retkeilykaupoissa) kaasupullojen täyttämiseksi ulkomailla sekä paineenalennusventtiilin liittämiseksi ulkomaisiin kaasupulloihiin.

- Huolehdi kylmänä vuodenaikana pullojen täyttämisestä propaanikaasulla (butaani ei kaasuunnu enää alle 0 °C:ssa).
- Käytä Campingazin sinisiä pulloja (myynnissä ympäri maailman). Käytä vain varmuusventtiilillä varustettuja kaasupulloja.
- Jos käytät ulkomailla vieraita pulloja, tarkasta, mahtuvatko kaasupullot kaasupullokoteloon. Ulkomaiset kaasupullot eivät ole aina samankokoisia kuin omat kaasupullot.

17.6 Tietullimääräykset Euroopan valtioissa

Monissa Euroopan maissa on voimassa tietullivelvollisuus. Tietullimääräykset ja tullin perimistapa ovat hyvin erilaisia. Tietämättömyys ei kuitenkaan suojaa rangaistukselta, ja rangaistukset voivat olla varsin kovia.

Kuten myös liikennemääräysten suhteen, ajoneuvon kuljettaja on velvollinen hankkimaan ennen matkalle lähtemistä myös tiedot tietullimuodollisuuksista. Esimerkiksi Itävallassa yli 3,5 t kokonaispainoisille moottoriajoneuvoille pelkkä vinjetti ei enää riitä. Täytyy hankkia ns. "Go-Box" ja ladata se.

Tietoja on saatavissa kaikilta autoliitoilta tai internetistä.



- ▷ Jos tuulilasissa on aurinkosuoja, voi se haitata automaattisen tietolaitteen (esim. Go-Boxin) toimintaa. Ota tämä huomioon ostaessasi laitetta (vaihtoehtona esim. Split-Go-Box).

17.7 Vinkkejä turvalliseen yöpymiseen matkoilla

Varovainen käyttäytyminen on paras turvatoimi matkailuautossa yöpymistä silmällä pitäen.

Varkausriski pienenee minimiin, kun noudatat seuraavia perussääntöjä:

- Sulje kaikki ikkunat, ovet ja kattoluukut ja salpaa ne.
- Älä yövy sesongin aikana moottoriteiden levähdyspaikoilla tai parkkipaikoilla, jotka ovat tyypillisten lomareittien varressa.
- Useat ajoneuvot samassa paikassa eivät välttämättä anna turvaa varkaudesta vastaan. Anna oman tunteen ratkaista sijoituspaikka.
- Aja leirintäalueelle vaikka vain yhtä yöpymistä varten.
- Seisonnassa ota huomioon vapaa poistumismahdollisuus. Matka kuljettajan istuimelle tulisi olla vapaa. Käynnistysavain tulisi olla käden ulottuvilla.
- Ota mukaan vain ne arvotavarat, jotka ovat matkalla ehdottoman välttämättömiä. Sijoita arvotavarat mahdollisuuksien mukaan pieneen kassakaappiin äläkä jätä niitä ikkunoiden tai ovien välittömään läheisyyteen.
- Lukitse ajoneuvo aina.

17.8 Vinkkejä talviretkeilijöille

Seuraavat vinkit auttavat tekemään talviretkelystä mukavan kokemuksen.

- Varaa paikka ajoissa. Hyvät talvileirintäalueet on usein varattu jo aikaisin.
- Älä lähde liikkeelle ilman talvirenkaita.
- Ota lumiketjut mukaan.
- Valitse paikka huolellisesti. Huomaa alusta. Jää ja lumi voivat mahdollisesti sulaa.
- Kun ajoneuvo on asetettu paikalleen, vapauta seisontajarru kiinni jäätyneen estämiseksi.
- Lumivallit eivät saa koskaan peittää pakkotuuletusaukkoja.
- Pidä pakkotuuletusaukot vapaana lumesta ja jäästä.

- Huolehdi hyvästä ilmanvaihdosta. Hyvä ilmanvaihto ehkäisee kosteutta ja asunto-osaa on helpompi lämmittää.
- Peitä ohjaamon yksinkertaisesta lasista olevat ikkunat eristysmatoilla kylmäsiltojen syntymisen estämiseksi.
- Huomaa luvun "kaasuhuolto Euroopan valtioissa" ohjeet.
- Käytä kaasulaitteistossa kaksipullojärjestelmää, jossa on vaihtoautomaatiikka, jotta kaasu ei lopu keskellä yötä.
- Käytä kaasulaitteistoa vain propaanikaasulla.
- Älä käytä lämmittimen takana olevaa tilaa säilytystilana.
- Älä käytä ajoneuvon sisällä koskaan katalyyttilämmittimiä tai infrapuna-kaasusäteilijöitä, koska ne kuluttavat sisätiloista hapen.
- Aseta 230 V:n liitäntäjohto siten, että se ei voi jäätyä kiinni tai vaurioitua (esim. lunta ajettaessa).
- Jos lunta sataa paljon, puhdista ajoneuvon katto säännöllisesti lumesta. Pari senttiä pulverilunta toimii eristyksenä, mutta märkä lumi muuttuu nopeasti tonnien painoiseksi kuormaksi.
- Puhdista katto ennen paluuta kokonaan lumesta, jotta "lumituisku" ei haittaa takana tulevia ajoneuvoja.

17.9 Matkamuistilistat

Seuraavat muistilistat auttavat muistamaan, että tärkeitä tavaroita ei unohdu kotiin siinäkin tapauksessa, että kaikkea listassa lueteltua ei tarvita.



- ▷ Tarkasta matka-asiakirjat (paperit ja tiedot) kuten myös ajoneuvon tekninen kunto hyvissä ajoin ennen matkaa. Kun hoidat suunnitelmat ja asiapapereiden tarkastaminen hyvissä ajoin, pääset nopeammin nauttimaan lomastasi.

Keittiö

✓	Tavara	✓	Tavara	✓	Tavara
	Puhdistusriepu		Tiskiaine		Salaattiottimet
	Mukit		Astiapyyhkeet		Leikkuulauta
	Paistiteline		Grillivälineet		Kulhot
	Purkinavaaja		Kahvipannu		Tiskiharja
	Munakuppi		Korkkiruuvi		Tiskirievut
	Jääpalakulho		Talospaperi		Tulitikut
	Sytytin		Lusikat		Kupit
	Korkinavaaja		Veitset		Lautaset
	Säilytysrasiat tuoretavaralle		Roskapussit		Termoskannu
	Aamiaislautaset		Pannut		Kattilat
	Haarukat		Sekoituslusikat		Juomalasit

Kylpyhuone/WC

	Käsipyhkeet		WC-harja		Hammasmukit
	Puhdistusaine		WC-paperi		

Asunto-osa

✓	Tavara	✓	Tavara	✓	Tavara
	Roskaämpäri		Hyönteislamppu		Sadevaatteet
	Maantiekartta/auto-atlas		Hyönteiskarkote		Matka-apteekki
	Kylpypyyhkeet		Korttipeli		Matkaopas/leirintä-paikkaopas
	Kylpytossut		Lakaisuharja		Reppu
	Paristot		Kynttilät		Makuupussit
	Aluslakanat		Rikkalapio		Kirjoitustarvikkeet
	Päällilakanat		Vaateripustimet		Kengät
	Likapyykkisäkki		Vaateharja		Kengänhoitotarvikkeet
	Kirjat		Tyynyt		Pölynimuri
	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 juomavedelle		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(t)
	Jakoavain		Letkusovitin		Varoitusvilkkuvalo
	Kaasuntäyttösovitin		Letkukiristimet		
	Kaasuletku		Lumiketjut (talvella)		

Ulkoalue

	Kiristyshihna		Camping-pöytä		Lukko
	Puhalluspalje		"Mustekalat"		Naru
	Camping-tuolit		Grilli		Telttavaarnat/kiristyshihnat

Asiapaperit

✓	Tavara	✓	Tavara	✓	Tavara
	Osoitelista		Rekisteriotteen tekninen osa		Henkilötodistus
	Varausvahvistus(-kset)		Ajokortti		Passi
	Allergiapassi		Vihreä vakuutus kortti		Vakuutuspaperit
	Käyttöohjekirjat		Rokotuskortti		Vignetti- ja tiemaksukortit (maakohittaiset)
	Lääkkeiden pakkausselosteet		Luottokortti		Viisumi

K.	Rakenneosa	Tehtävä	Väli
1	Lisätuet	Voiteleminen	Vuosittain
2	Nivelet, saranat	Voiteleminen	Vuosittain
3	Jääkaappi, lämmitin, kuumavesi-boileri, keitin, valaistus, luukkujen ja ovien lukot, WC, turvavyöt	Toimintatarkastus	Vuosittain
4	Ikkunat, kattoluukut	Toimintatarkastus, tiiviystarkastus	Vuosittain
5	Tyynyt, verhot, rullaverhot	Katsetarkastus	Vuosittain
6	Tiivistyslistat, -reunat, -kumit	Tarkastus vaurioiden varalta	Vuosittain
7	Vesijärjestelmä	Tiiviystarkastus	Vuosittain
8	Lämminilmalaitteisto	Toimintatarkastus, mahd. siipipyörän puhdistus	Vuosittain
9	Alustasuojaus, helmojen kiinnityksen tarkastus	Katsetarkastus	Vuosittain
10	Nostettavan vuoteen ripustus	Toimintatarkastus	Vuosittain
11	Sähkölaitteisto	Toimintatarkastus	Vuosittain
12	Kaasulaitteisto	Virallinen kaasutarkastus	Joka 2. vuosi
13	Alustan ja asunto-osan kiinnitykset	Tarkastus	Joka 2. vuosi
14	Alusta	Katsetarkastus, mahd. alustasuojauksen parantaminen	Joka 2. vuosi

Luovutus _____ Kohdat 1–11
Bürstner-kauppiaan leima
Päivä. _____ Allekirjoitus _____

1. vuosi _____ Kohdat 1–11
Bürstner-kauppiaan leima
Päivä. _____ Allekirjoitus _____

2. vuosi _____ Kohdat 1–14
Bürstner-kauppiaan leima
Päivä. _____ Allekirjoitus _____

3. vuosi _____ Kohdat 1–11
Bürstner-kauppiaan leima
Päivä. _____ Allekirjoitus _____

4. vuosi _____ Kohdat 1–14
Bürstner-kauppiaan leima
Päivä. _____ Allekirjoitus _____

5. vuosi _____ Kohdat 1–11
Bürstner-kauppiaan leima
Päivä. _____ Allekirjoitus _____

6. vuosi _____ Kohdat 1–14
Bürstner-kauppiaan leima
Päivä. _____ Allekirjoitus _____

7. vuosi _____ Kohdat 1–11
Bürstner-kauppiaan leima
Päivä. _____ Allekirjoitus _____

8. vuosi _____ Kohdat 1–14
Bürstner-kauppiaan leima
Päivä. _____ Allekirjoitus _____

12 V-ajoneuvoverkko	86	Asunto-osan akku	89
12 V-merkkivalo	95	Akkuhälytys	95
12 V-pääkytkin	93	Asennuspaikka	185
12 V-sulakkeet	99	Huoltotyöt	156
Asunto-osan akussa	100	Jännite, näyttö	93
Jätevesijohtimien lämmitys	102	Lataaminen	90
Käynnistysakun luona	100	Ohjeet	89
Relelaatikon AD01 luona	100	Sulakkeet	100
Sähkö- ja elektroniikkayksikössä	101	Vianetsintä	172, 173
Thefford-WC	101, 102	Aurinkoenergiajärjestelmä	96
12 V-syöttö		Aurinkokennon varaussäädin	96
Päälle kytkeminen	93	Avain	15
Vianetsintä	172	Avattava ikkuna	
230 V-syöttö katso 230 V-liitäntä	98	Avaaminen	58, 60
230 V-ajoneuvoverkko	97	Hyttysverkkorullakaihdin	62
230 V-liitäntä	41, 98	Jatkuva tuuletus	59, 61
Ulkoluukku	51	Pimennysrullakaihdin	62
Vianetsintä	172	Sulkeminen	58, 60
230 V-merkkivalo	95		
230 V-sulake	103	B	
Asennuspaikka	185	Butaaniakaasu	13, 78
230 V-sulakerasia	103		
		C	
A		Camping-kaasupullot, käyttäminen	13, 78
Ajokiilat	39		
Ajon aikana	29	E	
Ajoneuvo, peseminen	146	Ei kaasua	174
Ajoneuvon valaistus katso ulkovalaistus	156	Ennen ajoa	15
Ajoneuvoon on vuotanut vettä	180	Erikoisvarusteet	183
Ajonopeus	31	Kuvaus	7
Akku katso käynnistysakku		Merkintä	7
tai asunto-osan akku	87, 89	Painot	183
Akkuhälytys	95	Turvaohjeet	10
Akkujännite, näyttö	93	Erikoisvarustuksen painot	183
Akkutyypin valitsin	91		
Akkuvirran katkaisin	91	F	
Akun kapasiteetti	86	FI-kytkin katso vikavirtasuojakatkaisin	103
Akun tyhjentyminen kokonaan	86		
Akun valvontapiiri	92	H	
Alustan hoito	146	Halogeenispottivalaisin	160
Alustan numero	161	Hehkulamput, vaihtaminen	
Antennin suuntaus	43	Halogeenispottivalaisin	160
Automaattinen	42	Hehkulamputyytit, ulkona	158
Apua Euroopan teillä	187	Sisävalaistus	159
Apua onnettomuustilanteeseen		Ulkovalaistus	156
Euroopassa	187	Uppovalaisin	159
Apuohjaajan istuin	33	Valaistus sivu	158
Astinlauta	39	Valaistus takaosa	157
Hoito	147	Heki-kattoluukku	65
Merkkivalo	23, 24	Avaaminen	65
Sisään ajaminen	24	Hyönteissuoja	66
Sähköisesti käytettävä	23		
Ulos ajaminen	24		
Vianetsintä	171		

Sulkeminen	65	Hyönteissuoja, puhdistus	148
Taitekaihdin	66	Hyönteissuojaovi	
Tuuletusasento	65	Avaaminen	48
Hella katso kaasukeitin tai kaasu-uuni	127	Sulkeminen	48
Henkilökohtaiset varusteet	17	Hävittäminen	
Henkilösuojakytin (FI)	103	Jätevesi	8
Hoito	145	Talousjäte	8
Alusta	146	WC-jäte	8
Astinlauta	147		
Hyttysverkkorullakaihdin	148	I	
Hyönteissuoja	148	Ikkuna	
Ikkunat	146	Hyttysverkkorullakaihdin	62
Ilmastointilaite (Telair)	150	Pimennyskaihdin	63
Jätevesisäiliö	148	Pimennysrullakaihdin	62
Kaasukeitin	147	Taitekaihdin	63
Kaihtimet	147	Ikkuna, sisäänkäyntiovi	
Kalusteiden pinnat	147	Taitekaihdin, avaaminen	48
Kokolattiamatto	147	Taitekaihdin, sulkeminen	48
Käytöstä poistossa talven ajaksi	153	Ikkunat	57
Muoviosat sisällä	147	Ikkunoiden pesu	146
Nahkapäälliset	147	Ilmastointilaite (Dometic)	
Painepesuri, peseminen	145	Hoito	150
Pehmeusteiden kankaat	147	Huolto	150
Peseminen	146	Ilmavirtaus, säätäminen	120
Pesualtaat	147	Kytkeminen pois päältä	120
Pimennysrullakaihdin	148	Kytkeminen päälle	120
PVC-lattiapäällyste	147	Käyttötavat	120
Sisätilojen hoito	147	Valodiodi	120
Taitekaihdin	148	Vianetsintä	178
Talvella	151	Ilmastointilaite (Telair)	
Turvavyö	148	Hoito	150
Ulkoisen hoito	145	Kytkeminen pois päältä	122
Valasimet	147	Kytkeminen päälle	121
Verhot	147	Käyttötavat	121
Vesilaitteisto	148	Suodatin, puhdistus	150
Väliaikaisessa käytöstä poistossa	152	Tuuletusritilä, puhdistus	150
Huolto	155	Vianetsintä	178
Huoltotyöt	155	Istuinlämmitin	34
Asunto-osan akku	156	Istuinryhmän muuntaminen vuoteeksi	75
Ilmastointilaite (Dometic)	150	Istuintyynyjen puhdistaminen	147
Ilmastointilaite (Telair)	150	Istumapaikkamääräykset	35
Ovet	155		
Seisontalämmitin	156	J	
Huonekalujen luukut	52	Jarrut, vianetsintä	171
Avaaminen	52, 53	Jarruttaminen	31
Sulkeminen	53	Tarkastus	31, 171
Huonekalujen luukut, vianetsintä	182	Johdinsuojakytin	103
Hyttysverkkorullakaidin, puhdistus	148	Juomavesisäiliön täyttöaukko	134
Hyttysverkkorullakaihdin, ikkuna		Avaaminen	134
Avaaminen	62	Sulkeminen	134
Sulkeminen	62	Juomavesisäiliön täyttöaukon korkki	52
Hyönteissuoja, Heki-kattoluukku		Jätevesijohtimien lämmitys, sulakkeet	102
Avaaminen	66	Jätevesiletku	139
Sulkeminen	66	Jätevesimäärä, näytöt	95
Hyönteissuoja, kattoluukku Skyroof			
Avaaminen	70		
Sulkeminen	70		

Jätevesisäiliö	139	Jatkuva tuuletus	69
Hoito	148	Sulkeminen	68
Lämmitys	139	Taitekaihdin	69
Puhdistus	148	Kattoluukut	64
Puhdistusaukko	139	Kaukosäädin, keskuslukitus	45
Tyhjennys	139	Kaukovoalo	157
Täyttömäärä, näyttö	95	Keskuslukitus	45
Vianetsintä	180	Kaukosäädin	45
Jätevesisäiliön täyttömäärän näyttö	95	Lukitus	45
Jääkaapin oven lukitus		Vapauttaminen	45
Avaaminen	132	Kiertoilmapuhallin	111, 113
Salpaaminen tuuletusasentoon	132	Kiinteästi asennetut laitteet	109
Sulkeminen	132	Ohjeet	10
Jääkaapin tuuletusritilän poisto	129	Takuukortit	1
Jääkaappi	41, 128	Kiristyksen vääntömomentti, pyörät	166
12 V-käytön päälle/pois kytkeminen	131	Kohdevalaisin	55
230 V-käytön päälle/pois kytkeminen	131	Kääntäminen	55
Kaasukäyttö, kytkeminen pois päältä	130	Poistaminen	55
Kaasukäytön, päälle kytkeminen	130	Siirtäminen	55
Käyttötavat	130	Kokolattiamaton puhdistaminen	147
Oven lukitus	131	Kokoontaitettava vuode	71
Tuuletusritilä, poisto	129	Kuljettajan istuin	33
Vianetsintä	179	Kuljettamon taitekaihdin	36
		Kuorma	15
		Esimerkkilaskelma	17, 18
		Laskelma	18
		Muodostuminen	17
		Kuorma katso myös kuormaus	15
		Kuormat	16
		Kuormaus	19
		Polkupyöräteline	21
		Takaosan tavaratila	20
		Kuormaus katso myös kuorma	19
		Kuumavesiboileri (Truma)	122, 125
		Asennuspaikka	185
		Kesäkäyttö	124
		Kytkeminen pois päältä	124
		Kytkeminen päälle	124
		Käyttötavat	122, 125
		Talvikäyttö	123
		Tyhjentäminen	125, 126
		Varmuus-/vedenpoistoventtiili	123, 126
		Vesi, täyttäminen	125, 126
		Vianetsintä	174, 175, 176
		Kylkivalo	158
		KytKentäkaavio	
		Sisällä	105
		Ulkona	107
		Käsijarru katso seisontajarru	39
		Käynnistysakku	87
		Jännite, näyttö	93
		Lataaminen	88
		Ohjeita	87
		Purkaminen	87
		Sulakkeet	100
		Vianetsintä	172

K

Kaapelikela	98
Kaasuhoito Euroopan valtioissa	194
Kaasukeitin	
Kytkeminen pois päältä	128
Kytkeminen päälle	128
Puhdistus	147
Vianetsintä	179
Kaasulaitteisto	77
Turvaohjeet	12, 77
Vaihtoautomaattikka	81
Viallinen	12, 77, 174
Vianetsintä	174
Yleisiä ohjeita	12
Kaasuletku, tarkistaminen	13, 78
Kaasuliitäntä, ulkoinen	80
Kaasun haju	12, 77, 174
Kaasun sulkuventtiilit	80
Symbolit	80, 109
Kaasun ulosotto	80
Kaasupullokotelo	13, 78
Kaasupullot	
Turvaohjeet	13, 78
Vaihtaminen	79
Kaihtimet, puhdistus	147
Kalusteiden järjestely nukkumista varten	
puolidinetti	75
Takaosan istuinryhmä	75
Kattoluukku Skyroof	68
Avaaminen	68
Hyönteissuoja	70

Käyttötavat

Ilmastointilaite (Dometic)	120
Ilmastointilaite (Telair)	121
Jääkaappi	130
Kuumavesiboileri (Truma)	122, 125
Lämminilmalämmitin	111
Käyttöönotto	
Talven ajaksi tapahtuneen käytöstä poiston jälkeen	154
Väliaikaisen käytöstä poiston jälkeen	154
Käytöstä poisto	
Talven ajaksi	153
Väliaikainen	152
Kääntöpöytä	71
Muuntaminen vuoteen alustaksi	71

L

Lapsille tarkoitetut matkasängyt	73
Lasten turvalaitteet	32
Lastensängyt	73
Lataustila, näyttö	
Asunto-osan akku	93
Käynnistysakku	93
Lattialämmitys, sähköinen	
Kytkeminen pois päältä	118
Kytkeminen päälle	118
Ylikuormitussuoja	118
Lauhdevesi katso tiivistynyt vesi	57, 58
Lepojännite	86
Lepovirta	86
Liikennemääräykset ulkomailla	187
Liikenneturvallisuus	27
Ohjeita	10
Tarkastuslista	27
Liitântäjohto katso 230 V -syöttö	98
Liitântäkaavio, paneeli (IT 96)	106
Lisälämmönvaihtaja	
Pois kytkeminen	117
Päälle kytkeminen	117
Lisäosat katso erikoisvarusteet	10
Lisäosat, varmistaminen	26
Lisävarusteet	17
Lisävarustus, asentaminen	10
Litteä kuvaruutu pidikkeellä	56
Kohdistaminen	56
Sijoittaminen	56
Lukko	
Huonekalujen luukut	52
Sisäänkäyntiovi	46, 47
Ulkoluukku	50, 51
Lumiketjut	26

Luukun lukko

Avaaminen	50, 51, 52
Huoltoluukku	51
Sulkeminen	50, 51, 52
Vetokahvalla	50
Lähivalo	157
Lämminilmalämmitin	113
Asennuspaikka	185
Kiertoilmapuhallin	111, 113
Kytkeminen pois päältä	112
Kytkeminen päälle	111
Käyttötavat	111
Säätöyksikkö	113
Vianetsintä	174, 175, 176
Lämmitin	110
Lämmitys	
Ensimmäinen käyttöönotto	110
Kiertoilmapuhallin	111, 113
Lämmityssuuttimen säätö	110
Lämmönvaihdin, vaihtaminen	109
Lämpimän ilman jakautuminen	110
Vianetsintä	174
Lämmitys jätevesisäiliötä ja jätevesijohtimia varten	139
Lämmityssuuttimen säätö	110
Lämmönvaihdin, lämmitys, vaihtaminen	109
Lämmönvaihtaja	
Pois kytkeminen	117
Päälle kytkeminen	117
Lämpimän ilman jakautuminen	110

M

Markiisi	44
Matkailuautolla ajaminen	29
Matkamuistilistat	196
Mekaaniset nostotuet	
Pituus, säätäminen	40
Sisään ajaminen	41
Ulos ajaminen	40
Merkinnät renkaassa	165
Merkkivalo, 12 V-syötön merkkivalo	95
Merkkivalo, 230 V-syöttö	95
Merkkivalo, astinlauta	24
Merkkivalo, WC	142
Merkkivalo, WC, ulosvedettävän	143
Mitat katso pituusmittataulukko	186
Mitat, sallitut	190
Monitori, peruutuskamera	30
Mukavuusistuinpenkki	36, 71
Muoviosien puhdistaminen	
WC-ja asunto-osassa	147

N

Nahkapäälliset, puhdistaminen	147
Niskatuet	35
Nopeusrajoitukset	190
Normaali kuorma	17
Nostotuet	40
Pituus, säätäminen	40
Sisään ajaminen	41
Ulos ajaminen	40
Näytöt	
Akkujännite	93
Täyttömäärä jätevesisäiliö	95
Täyttömäärä vesisäiliö	95

O

Ohjetarra	161
Omni-Vent-kattoluukku	66
Avaaminen	66
Boost-toiminto	67
Ilmaus	67
Puhallin, kytkeminen pois päältä	67
Sulkeminen	66
Tuuletus	67
Omni-Vent-kattoluukun hyönteissuoja	
Avaaminen	67
Sulkeminen	67
Omni-Vent-kattoluukun kaihdin	
Avaaminen	67
Sulkeminen	67
Oven lukko	46, 47
Ovet	
Huoltotyöt	155
Lukko	46, 47
Sisäänkäyntiovi	45
Vianetsintä	182

P

Painepesuri, peseminen	145
Paino ajovalmiina	16, 18
Pakkasvaara	14, 133, 137
Pakkotuuletus	10, 57
Pakokaasun poistoputki ajoneuvon oikealla puolella	110, 122
Palontorjunta	9
Paneeli (IT 96)	92
12 V-merkkivalo	95
12 V-pääkytkin	93
230 V-merkkivalo	95
Akkujännite, näyttö	93
Jätevesisäiliön täyttömäärän näyttö	95
Liitäntäkaavio	106
Vesipumpun kytkin	95
Vesisäiliön täyttömäärän näyttö	95
Paneeli katso myös näyttö	92

Perusvarustus	16
Peruutuskamera	30
Perävaunun käyttö	12
Turvaohjeet	12
Yleisiä ohjeita	23
Perävaunun vetokoukku	23
Peseytymis- ja WC-tilat	133
Pesu painepesurilla	145
Pilotti-istuin katso kuljettajan istuin ja apuohjaajan istuin	33
Pimennysrullakaihdin, ikkuna	
Avaaminen	62
Sulkeminen	62
Pimennysrullakaihdin, puhdistaminen	148
Pistorasiat	
SAT-pistorasia	104
TV-pistorasia	104
Ulkopistorasia	104
Pituusmittataulukko	186
Pohjapiirrokset	185
Polkupyöräteline	
Ajo kuormatun polkupyörätelineen kanssa	21
Kuormaus	21
Polttimo katso hehkulamput, vaihtaminen	156
Polttoaineen täyttöaukko	37
Propaanikaasu	13, 78
Puhdistus	
Jätevesisäiliö	148
Vesijohdot	149
Vesisäiliö	148
Puhdistus katso hoito	145
Puolidinetti, kalusteiden järjestely nukkumista varten	75
PVC-lattiapäällyste, puhdistus	147
Pyörän alle asetettavat kiilat	39
Pyörän vaihto	165
Kirstyksen vääntömomentti	166
Pyörät	163
Pöydät	70

R

Radio	87
Radion valintakytkin	87
Rekisteröinti	15
Remis-taitekaihdin	37
Renkaan vaihto katso pyörän vaihto	165
Renkaat	163
Kantavuus	166
Käsittely	165
Liikakuluminen	11, 27, 163, 168
Merkintä	165
Rengaspaine	168
Renkaiden valitseminen	164
Yleisiä ohjeita	163
Renkaiden käsittely	165

S

Sallittu kokonaispaino, katso teknisesti sallittu kokonaispaino	16
Sallittu massa	16
Sarjanumero	161
Satelliittilaitteisto	42, 43
Automaattisella antennisuuntauksella	42, 43
Sat-hiiri	43
Sat-hiiri	43
SAT-pistorasia	104
Seisontajarru	39
Päälle vetäminen	10
Seisontalämmitin	
Huolto	156
Ohjelmoiminen	119
Pois kytkeminen	119
Päälle kytkeminen	118
Seisontavalo	157
Septitankki	
Pidikesanka	144
Pois ottaminen	144
Tyhjennys	144
Sisäovi, vianetsintä	182
Sisätilojen hoito	147
Sisätilojen puhdistaminen	147
Sisävalaistus	
Hehkulamput, vaihtaminen	159
Vianetsintä	171
Sisäänkäyntiovi	45, 48
Taitekaihdin, avaaminen	48
Taitekaihdin, sulkeminen	48
Sisäänkäyntiovi, sisältä	
Avaaminen	46, 47
Lukitseminen	46, 47
Sisäänkäyntiovi, ulkoa	
Avaaminen	46, 47
Lukitseminen	46, 47
Suihku	140
Suihkuliitäntä, ulkosuihku	76
Suihkuseinä, varmistaminen	26
Sulakerasia	103
Sulakkeet	
12 V-sulakkeet	99
230 V-sulake	97, 103
Asunto-osan akun luona	100
Aurinkokennon varaussäätimessä	103
Jätevesijohtimien lämmitys	102
Käynnistysakun luona	100
Relelaatikon AD01 luona	100
Sähkö- ja elektroniikkayksikössä EBL 99	101
Thetford-WC	101, 102
Sulakkeet katso 12 V-sulakkeet ja 230 V-sulake	99

Suuntaviilku	157
Suuri kaasunkulutus	12, 77, 174
Symbolit	
Kaasun sulkuventtiilit	80, 109
Ohjeita varten	7
Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 99)	90
Asennuspaikka	91
Kytentäkaavio	105
Tehtävät	91
Sähkö- ja elektroniikkayksikkö, asennuspaikka	185
Sähkölaitteisto	85
230 V-liitäntä, vianetsintä	172
Astinlauta, vianetsintä	171
Käsitteiden selitykset	86
Turvaohjeet	14
Valaistus, vianetsintä	171
Vianetsintä	171
Säätöyksikkö, lämminilmalämmitin	113

T

Taitekaihdin, apuohjaaajan ikkuna	
Avaaminen	64
Sulkeminen	64
Taitekaihdin, Heki-kattoluukku	
Avaaminen	66
Sulkeminen	66
Taitekaihdin, ikkuna sisäänkäyntiovi	
Avaaminen	48
Sulkeminen	48
Taitekaihdin, kattoluukku Skyroof	
Avaaminen	70
Sulkeminen	69
Taitekaihdin, kuljettajan ikkuna	
Avaaminen	64
Sulkeminen	64
Taitekaihdin, puhdistaminen	148
Taitekaihdin, tuulilasi	
Avaaminen	63
Sulkeminen	63
Taitekaihdinverho	36
Taka-akselin kantavuus	23
Takaluukku	49
Takaosan istuinryhmä, kalusteiden järjestely nukkumista varten	75
Takaosan tavaratila	20
Takuukortit	1
Talvihoito	151
Talvikäyttö	151
Talviretkeily	195
Tankin korkki katso polttoaineen täyttöaukko	37
Tankkaus	37
Tarkastukset	155
Tarkastukset katso tarkastuslista	27, 152

Tarkastuslista		Ulkovalaistus	
Ennen ajoa	27	Hehkulamput, vaihtaminen	156
Käyttöönotto käytöstä poiston jälkeen	154	Tarkastus	27
Käytöstä poistoon talven ajaksi	153	Vianetsintä	171
Liikenneturvallisuus	27	Uppovalaisin	159
Matkalle	196		
Väliaikaiseen käytöstä poistoon	152	V	
Tarkastussuunnitelma	199	Vaatekaapin valaistus	54
Tarkastustyöt	155	Vaihtoautomaattikka, kaasulaitteisto	81
Teknisesti sallittu kokonaisuudessa	16, 18	Valaisimet	159
Tekniset tiedot		Puhdistus	147
Mitat	186	Valaistus	
Virransyöttö	186	Etuosa	157
Televisio	25	Sivu	158
Tietullimääräykset Euroopan valtioissa	195	Takaosa	157
Tiivistynyt vesi		Valaisimet, puhdistus	147
Kaksinkertaisessa akryylilasi-ikkunassa	58	Vianetsintä	171
Lattian alustaruuveissa	57	Valokatkaisija	
Tiskialtaiden puhdistaminen	147	Asunto-osa	54
Tuet katso nostotuet	40	WC-tila	54
Tukehtumisvaara	10, 57	Vannekoko	166
Tukikantavuus	23	Vannetyyppi	163
Tulipalo		Varaosat	160
Menettely	9	Varavuode	75
Sammuttaminen	9	Varmistusnappi, avattavat ikkunat	58, 60, 68
Tulipalovaara, ennaltaehkäisy	9	Varmuus-/vedenpoistoventtiili	
Turvaohjeet		kuumavesiboileri	123, 126
Kaasulaitteisto	12, 77	Asennuspaikka	123, 126, 185
Kaasupullot	78	Varoitustarra	161
Liikenneturvallisuus	10	Vedenpoistohana, jätevesisäiliö	139
Palontorjunta	9	Asennuspaikka	185
Perävaunun käyttö	12	Vedenpoistohana, asennuspaikka	185
Pyörän vaihto	165	Verhot, puhdistus	147
Sähkölaitteisto	14	Vesijohdot, puhdistus	149
Vesilaitteisto	14	Vesijärjestelmä	
Turvaohjeita	9	Vianetsintä	180
Turvaverkko, ylös nostettava vuode	74	Yleistä	133
Turvavyöt	31	Vesilaitteisto	134
Oikea asettaminen	32	Desinfointi	149
Puhdistus	148	Hoito	148
Tuuletus	57	Juomavesisäiliön täyttöaukko	134
WC-tila	140	Puhdistus	148
TV-pistorasia	104	Turvaohjeet	14
Tyhjäpaine	16	Tyhjentäminen	137
Tyypikilpi	161	Täyttäminen	135
		Vesimäärä, näyttö	95
U		Vesipumppu	133, 135
Ulkoisen hoito	145	Asennuspaikka	185
Ulkoliitäntä katso 230 V-liitäntä	41	Kytkin	95
Ulkoluukut	50	Vesisäiliö	134
Luukun lukko	50, 51	Asennuspaikka	185
Ulkopistorasia	104	Puhdistus	148
Ulkosuihku	76	Täyttömäärä, näyttö	95
Liittäminen	76	Täyttömäärät	134
Tyhjennys	76		

Vesi, pois päästäminen	137
Vesi, täyttäminen	136
Ylivuotoputki	136
Vesisäiliön täyttömäärän näyttö	95
Vian etsiminen	171
Vianetsintä	
12 V-syöttö	172
230 V-liitäntä	172
Akku	172
Astinlauta	171
Asunto-osa	182
Asunto-osan akku	172
Huonekalujen luukut	182
Ilmastointilaite (Dometic)	178
Ilmastointilaite (Telair)	178
Jarrut	171
Jääkaappi	179
Kaasukeitin	179
Kaasulaitteisto	174
Kuumavesiboileri (Truma)	174, 175, 176
Käynnistysakku	172
Lämminilmalämmitin	174, 175, 176
Lämmitin	174
Sisäovi	182
Sähkölaitteisto	171
Valaistus	171
Vesijärjestelmä	180
WC	180
Vikavirtasuojakatkaisin	98
Tarkastus	103
Vinkit	187
Virransyöttö	186
Vuoteen levennys, varmistaminen	26
Vuoteen teko	75
Vuoteet	71

W

WC	140
Huuhtelu	142
Merkkivalo	142
Sulake	101, 102
Valmisteleminen	141
Vianetsintä	180
WC, ulosvedettävä	
Huuhteleminen	143
Merkkivalo	143
Sisään työntäminen	143
Vetäminen ulos	143
WC-tila	140
Tuuletus	140
Valokatkaisija	54

Y

Yleisiä ohjeita	8
Ylikuormaaminen	19
Ylös nostettava vuode	73
Laskeminen	74
Nostaminen	74
Nousuapu	74
Turvaverkon kiristäminen	74
Ympäristöohjeita	8
Yöpyminen	
Camping-alueiden ulkopuolella	193
Matkoilla	195

Ä

Äärivalo	158
--------------------	-----