

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	4.13	Kuljettamon taitekaihdin	36
1.1	Yleistä	7	4.13.1	Taitekaihdinverho	36
1.2	Ympäristöohjeita	8	4.13.2	Remis-taitekaihdin (erikoisvarustus)	36
			4.14	Dieselpolttoaineen tankkaus	37
2	Turvallisuus	9	5	Matkailuauton	
2.1	Palontorjunta	9		pysäköiminen	39
2.1.1	Palovaaran välttäminen	9	5.1	Seisontajarru	39
2.1.2	Tulen sammuttaminen	9	5.2	Astinlauta	39
2.1.3	Tulipalon sattuessa	9	5.3	Ajokiilat	39
2.2	Yleistä	10	5.4	Pyörän alle asetettavat kiilat	39
2.3	Liikenneturvallisuus	10	5.5	Tuet	40
2.4	Perävaunun käyttö	12	5.5.1	Yleisiä ohjeita	40
2.5	Kaasulaitteisto	12	5.5.2	Nostotuet (SAWIKO)	
2.5.1	Yleisiä ohjeita	12		(erikoisvarustus)	40
2.5.2	Kaasupullot	13	5.6	230 V:n liitäntä	41
2.6	Sähkölaitteisto	14	5.7	Jääkaappi	41
2.7	Vesilaitteisto	14	5.8	Satelliittilaitteisto (erikoisvarustus)	41
			5.8.1	Laitteisto, jossa on automaattinen	
3	Ennen ajoa	15		antennisuuntaus (Alden)	41
3.1	Avain	15	5.8.2	Laitteisto, jossa on	
3.2	Rekisteröinti	15		puoliautomaattinen	
3.3	Kuorma	15		antennisuuntaus (Alden)	42
3.3.1	Käsitteet	16	5.8.3	Laitteisto, jossa on	
3.3.2	Kuorman laskeminen	18		automaattinen antennisuuntaus	
3.3.3	Ajoneuvon oikea lastaaminen	19		(Oyster)	43
3.3.4	Takaosan tavaratila	20	5.9	Markiisi (erikoisvarustus)	44
3.3.5	Bike/E-Bike-polkupyöräteline				
	(erikoisvarustus)	21	6	Asuminen	45
3.4	Perävaunun käyttö	22	6.1	Keskuslukitus (erikoisvarustus)	45
3.5	Perävaunun vetokoukku		6.2	Sisäänkäyntiovi	45
	(erikoisvarustus)	23	6.2.1	Sisäänkäyntiovi, ulkoa (Hartal M1)	46
3.6	Sähköisesti toimiva astinlauta	23	6.2.2	Sisäänkäyntiovi, sisältä (Hartal M1)	46
3.7	TV-vastaanotin (erikoisvarustus)	24	6.2.3	Sisäänkäyntiovi, ulkoa	
3.8	Astianpesualtaan ja valutusaltaan			(Hartal Premium)	
	kannet	25		(erikoisvarustus)	47
3.9	Lisäosien varmistaminen	25	6.2.4	Sisäänkäyntiovi, sisältä	
3.10	Lumiketjut	26		(Hartal Premium)	
3.11	Liikenneturvallisuus	26		(erikoisvarustus)	47
			6.2.5	Ikkuna, sisäänkäyntiovi	
4	Ajon aikana	29		(Hartal Premium)	
4.1	Matkailuautolla ajaminen	29		(erikoisvarustus)	48
4.2	Pysäköintietäisyyden valvonta		6.2.6	Taitettava hyönteissuoja	
	Park Boy V (erikoisvarustus)	30		sisäänkäyntiovella	
4.3	Peruutuskamera (erikoisvarustus)	31		(erikoisvarustus)	48
4.4	Ajonopeus	32	6.3	Takaluukku	48
4.5	Jarruttaminen	32	6.4	Ulkoluukut	49
4.6	Turvavyöt	33	6.4.1	Luukun lukko vetokahvalla	50
4.6.1	Turvavyöiden oikea asettaminen	33	6.4.2	Luukun lukko ja painike	50
4.7	Lasten turvalaitteet	33	6.4.3	230 V:n liitännän luukku,	
4.8	Pilotti-istuimet kuljettajan istuinta			neliönmuotoinen	51
	ja apuohjaajan istuinta varten	34	6.4.4	Juomavesisäiliön täyttöaukon	
4.9	Istuinlämmitin (erikoisvarustus)	34		korppi	51
4.10	Niskatuet	35			
4.11	Istumapaikkamääräykset	35			
4.12	Mukavuusistuinpennki				
	(erikoisvarustus)	36			

Sisällysluettelo

6.5	Huonekalujen luukut	52	8.4	Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 99)	86
6.5.1	Huonekalujen luukut, joissa on painike	52	8.4.1	Akkuvirran katkaisin	87
6.5.2	Huonekalujen luukut kahvalla ja painikkeella	52	8.4.2	Akkutyypin valitsin	87
6.6	Valokatkaisija	53	8.4.3	Akun valvontapiiri	87
6.6.1	Sisäänkäyntialue	53	8.4.4	Akun lataus	88
6.6.2	Sisäalue	53	8.5	Paneeli IT 96-2	88
6.6.3	Vaatekaapin valaistus	54	8.5.1	12 V:n pääkytkin	88
6.7	Kohdevalaisin	54	8.5.2	Näyttölaite V/säiliö akkujännitteen sekä veden ja jäteveden määrän näyttöön	89
6.8	Litteän kuvaruudun pidike	55	8.5.3	Vesipumpun kytkin	90
6.8.1	Pidike pylväässä	56	8.5.4	Akkuhälytys asunto-osan akku	91
6.9	Tuuletus	56	8.5.5	12 V:n merkkivalo	91
6.10	Ikkunat	57	8.5.6	230 V:n merkkivalo	91
6.10.1	Avattavat ikkunat, joissa on kääntöpidikkeet	57	8.6	Aurinkoenergiajärjestelmä (erikoisvarustus)	91
6.10.2	Avattavat ikkunat, joissa on automaattipidikkeet	59	8.7	230 V:n ajoneuvoverkko	92
6.10.3	Pimennyskaihdin ja hytysverkkorullakaihdin	60	8.7.1	230 V:n liitäntä	93
6.10.4	Tuulilasin, kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihtimet	61	8.7.2	Liitä 230 V:n syöttö	93
6.11	Kattoluukut	62	8.8	Sulakkeet	94
6.11.1	Heki-kattoluukku (mini ja midi) (osittain erikoisvarustus)	63	8.8.1	12 V:n sulakkeet	94
6.11.2	Omni-Vent-kattoluukku puhaltimella (erikoisvarustus)	64	8.8.2	230 V:n sulake	97
6.11.3	Kattoluukku Skyroof	65	8.9	Ulkopistorasia (erikoisvarustus)	98
6.12	Ripustuspyötä jaettavalla tukijalalla	67	8.10	KytKentäkaaviot	99
6.13	Mukavuusistuinpenkki (erikoisvarustus)	68	8.10.1	KytKentäkaaviot sisällä	99
6.14	Kokoontaitettava vuode	68	8.10.2	KytKentäkaavio ulkona	101
6.15	Istuinryhmien järjestely nukkumista varten (erikoisvarustus)	69	9	Kiinteästi asennetut laitteet	103
6.15.1	Keskellä oleva istuinryhmä pieni	70	9.1	Yleistä	103
6.16	Ulkosuihkun suihkuliitäntä (erikoisvarustus)	70	9.2	Lämmitin	104
7	Kaasulaitteisto	73	9.2.1	Mallit, joissa on pakokaasun poistoputki ajoneuvon oikealla sivulla	104
7.1	Yleistä	73	9.2.2	Oikea lämmitys	104
7.2	Kaasupullot	74	9.2.3	Lämminilmalämmitin Truma Combi	105
7.3	Kaasupullon vaihto	75	9.2.4	Lisälämmönvaihtaja (erikoisvarustus)	107
7.4	Kaasun sulkuventtiilit	76	9.2.5	Sähköinen lattialämmitys (erikoisvarustus)	107
7.5	Kaasun ulosotto (erikoisvarustus)	76	9.2.6	Seisontalämmitin (erikoisvarustus)	108
7.6	Crash-Protection-Unit-vaihdinlaitteisto (erikoisvarustus)	77	9.3	Ilmastointilaitte (erikoisvarustus)	109
8	Sähkölaitteisto	81	9.3.1	Dometic	109
8.1	Yleiset turvaohjeet	81	9.3.2	Telair	111
8.2	Käsitteet	81	9.4	Kuumavesiboileri	112
8.3	12 V:n jännitepiiri	82	9.4.1	Mallit, joissa on pakokaasun poistoputki ajoneuvon oikealla sivulla	113
8.3.1	Radion valintakytkin (erikoisvarustus)	82	9.4.2	Kuumavesiboileri Truma Combi	113
8.3.2	Käynnistysakku	83	9.5	Kaasukeitin	116
8.3.3	Asunto-osan akku	84	9.5.1	Liesituuletin (erikoisvarustus)	117

9.6	Jääkaappi	117	11.7.2	Käytöstä poisto talven ajaksi	147
9.6.1	Jääkaapin tuuletusritilä	118	11.7.3	Ajoneuvon käyttöönotto väliaikaisen käytöstä poiston tai talven jälkeen	148
9.6.2	Käyttö (Dometic 8-sarja manuaalisella MEV- energiavalintajärjestelmällä)	118	12	Huolto	149
9.6.3	Käyttö (Dometic 8-sarja automaattisella energiavalintajärjestelmällä AES)	120	12.1	Tarkastustyöt	149
9.6.4	Jääkaapin oven lukitus	122	12.2	Huoltotyöt	149
10	Peseytymis- ja WC-tilat	125	12.3	Ovet	149
10.1	Vesijärjestelmä, yleistä	125	12.4	Asunto-osan akku	150
10.2	Vesisäiliö	126	12.5	Seisontalämmitin	150
10.2.1	Täyttömäärät	126	12.6	Hehkulamppujen vaihtaminen, ulkopuolella	150
10.2.2	Juomavesisäiliön täyttöaukko kannella	126	12.6.1	Valaistus etuosa	151
10.2.3	Ylivuotoputken sulkeminen/ avaaminen	127	12.6.2	Valaistus takaosa	151
10.2.4	Veden lisääminen	127	12.6.3	Valaistus sivu	152
10.2.5	Veden pois päästäminen (kääntökahva ylivuotoputkella)	127	12.6.4	Hehkulampputyypit ulkovalaistusta varten	152
10.3	Jätevesisäiliö	128	12.7	Hehkulamppujen vaihtaminen, sisällä	152
10.3.1	Jäteveden pois päästäminen	128	12.7.1	LED-asennusvalaisin	153
10.3.2	Jätevesisäiliön lämmitys (erikoisvarustus)	129	12.7.2	Halogeenispottivalaisin (siirrettävä)	153
10.4	Vesilaitteiston täyttäminen	129	12.8	Varaosat	154
10.5	Vesilaitteiston tyhjentäminen	131	12.9	Tyypikilpi	155
10.6	WC-tila	132	12.10	Varoitus- ja ohjetarrat	155
10.7	WC	132	13	Pyörät ja renkaat	157
10.7.1	Käännettävä WC (Thetford C-200)	133	13.1	Yleistä	157
11	Hoito	139	13.2	Renkaiden valitseminen	158
11.1	Ulkoisen hoito	139	13.3	Merkinnät renkaassa	159
11.1.1	Yleistä	139	13.4	Renkaiden käsittely	159
11.1.2	Pesu painepesurilla	139	13.5	Pyörän vaihto	159
11.1.3	Ajoneuvon peseminen	140	13.5.1	Yleisiä ohjeita	159
11.1.4	Akryylilasi-ikkunat	140	13.5.2	Kiristyksen vääntömomentti	160
11.1.5	Alusta	140	13.6	Renkaiden ilmanpaine	162
11.1.6	Jätevesisäiliö	141	14	Vian etsiminen	165
11.1.7	Astinlauta	141	14.1	Jarrut	165
11.2	Sisätilojen hoito	141	14.2	Sähkölaitteisto	165
11.3	Vesilaitteisto	142	14.3	Kaasulaitteisto	167
11.3.1	Vesisäiliön puhdistus	142	14.4	Lämmitin/kuumavesiboileri	168
11.3.2	Vesijohtojen puhdistus	142	14.5	Ilmastointilaitte	169
11.3.3	Vesilaitteiston desinfiointi	143	14.5.1	Dometic	169
11.4	Liesituuletin	144	14.5.2	Telair	169
11.5	Ilmastointilaitte	144	14.6	Kaasukeitin	170
11.5.1	Dometic	144	14.7	Jääkaappi	170
11.5.2	Telair	144	14.7.1	Dometic 8-sarja MEV:llä	170
11.6	Talvihoito	145	14.7.2	Dometic 8-sarja AES:llä	171
11.6.1	Valmistelut	145	14.8	Vesijärjestelmä	172
11.6.2	Talvikäyttö	145	14.9	Asunto-osa	174
11.6.3	Talvikauden loputtua	145	15	Erikoisvarusteet	175
11.7	Käytöstä poisto	146	15.1	Erikoisvarustuksen painot	175
11.7.1	Väliaikainen käytöstä poisto	146			

Sisällysluettelo

16	Tekniset tiedot	179
16.1	Pohjapiirrokset	179
16.2	Pituusmittataulukko	179
16.3	Virransyöttö	180
17	Hyödyllisiä vinkkejä	181
17.1	Liikennemääräykset ulkomailla	181
17.2	Apua Euroopan teillä	181
17.3	Matkailuautoja koskevat liikennemääräykset	183
17.4	Ajoneuvossa yöpyminen camping-alueiden ulkopuolella	186
17.5	Kaasuhuolto Euroopan valtioissa	187
17.6	Tietullimääräykset Euroopan valtioissa	188
17.7	Vinkkejä turvalliseen yöpymiseen matkoilla	188
17.8	Vinkkejä talviretkelijoille	188
17.9	Matkamuiistikat	189
18	Tarkastussuunnitelma	193

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 määäämiä 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 jäteposteissä, 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).
Huuhto 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 jättesäiliöt 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.
- ▶ Valaisimet voivat tulla hyvin kuumiksi. Kun valaisin on päällä, tulee välimatka palaviin esineisiin olla 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 pakko tuuletus (esim. kattoluukku pakko tuuletuksella, lautasventtiili tai lattiatuuletin). Älä koskaan peitä tuuletusaukkoja sisältä tai ulkoa, esim. talvisuojalla, tai poista niitä. Pidä pakko tuuletusaukot puhtaana lumesta ja lehdistä. Tukehtumisvaara korkean CO₂-pitoisuuden takia.
- ▶ Kun ajoneuvo on pysäytetty ja asunto-osaa käytetään: Työnnä mukavuuksistuolipenkki (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.
- ▶ 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.
- ▶ 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 tehtaalta 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 ajoa kaikki sisäovet, muutettavat väliseinät, laatikot ja luukut ja varmista ne tarvittaessa. Lukitse jääkaapin oven varmistin.
- ▷ 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 ei mikään laite (esim. lämmitin tai jääkaappi) saa olla käytössä, jos siinä käytetään avotulta. Räjähdyksivaara!
- ▶ Jos laitteessa käytetään avotulta, laitetta ei saa ottaa käyttöön 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.).
- ▶ 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.
- ▶ Älä käytä kaasupullokoteloä tavaratilana, koska siihen voi tulla kosteutta.
- ▶ 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.
- ▶ Aseta suojakorkki aina paikalleen, kun kaasupullot eivät ole liitettynä kaasuletkuihin.
- ▶ Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili ennen kuin paineenalennusventtiili tai kaasuletku irrotetaan kaasupullosta.
- ▶ Liitä paineenalennusventtiili tai kaasuletku kaasupulloiin 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 vesijohtot ja vesisäiliö huolellisesti ennen jokaista ajoneuvon käyttöä. Tyhjennä vesisäiliö ja vesijohtot täysin aina ajoneuvon käytön jälkeen.
- ▶ Desinfioi vesilaitteisto ennen ajoneuvon käyttöä sen oltua kauemmin kuin viikon poissa käytöstä.



- ▷ 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-/vedenpoistventtiili (jos on) ja kaikki vedenpoistohanat auki. Näin vältetään kiinteästi asennettujen laitteiden ja ajoneuvon pakkasvahingot sekä kerrostumat vetäjohtavissa rakenneosissa.

Katsaus kappaleeseen

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

Ohjeet koskevat yksittäin:

- 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 2 pyörälle	100

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

Jäteveesisäiliö ja septitankki ovat tyhjiä.

**Esimerkki
perusvarustuksen
laskemisesta**

Vesisäiliö 120 l	120 kg
Kaasupullo (11 kg kaasua + 14 kg pullo)	+ 25 kg
Kuumavesiboileri 12 l	+ 12 kg
230 V:n liitäntäjohto	+ 4 kg
Lisäakun kiinnityssarja	+ 20 kg
Summa	= 181 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 $A \times G : R =$ paino taka-akselilla

Paino taka-akselilla – $G =$ 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 säilytystä 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 E-Bike-polkupyörätelineen pyöräpidikkeiden ja pidikevarsien oikea säätö ennen sähköpolkupyörien kiinnittämistä. Säädä tarvittaessa pyöräpidikkeet ja pidikevarret sähköpolkupyörälle 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 pidikkeenkeillä.
- Kiinnitä jokainen polkupyörä pidikevarrella.

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



Kuva 1 E-Bike-polokupyöräteline

- Avaa hihnat ja taita sankka (Kuva 1,3) alas.
- Nosta pyörä polokupyörätelineelle ja aseta se pyöräpidikkeisiin.
- Kiinnitä polokupyörä tukevasti pidikevarrella.
- Kiinnitä molemmat pyörät hihnoilla pyöräpidikkeisiin.
- Jos haluat kuljettaa toisen polokupyörän: Kiinnitä toinen polokupyörä samalla tavalla kuin ensimmäinen.
- Tarkista, että molemmat polokupyörät on kiinnitetty varmasti.

Polokupyörätelineen voi kääntää sivuun takaluukun avaamista varten.

Polokupyörätelineen kääntäminen sivuun:

- Vapauta varmistintappi (Kuva 1,1).
- Avaa tähtinuppiruuvi (Kuva 1,2).
- Pidä kiinni sangasta (Kuva 1,3) ja käännä sivuun.

Polokupyörätelineen asettaminen ajoasentoon:

- Pidä kiinni sangasta (Kuva 1,3) ja käännä ajoneuvoa kohti.
- Kun sankka on oikein telineessä: Kiristä tähtinuppiruuvi (Kuva 1,2) sormitiukkuuteen.
- Lukitse sankka varmistintapilla (Kuva 1,1).

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 vetoajoneuvon sallitut tuki- ja taka-akselikantavuudet. Tukikantavuutta ja taka-akselin kantavuutta ei saa ylittää. Tuki- ja taka-akselikantavuusarvot löydät ajoneuvopapereista ja vetokoukun papereista.



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

3.5 Perävaunun vetokoukku (erikoisvarustus)



- ▶ Katso perävaunun vetokoukkuja 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 huoltoliikkeesi asentaa lisärakenteet. He huolehtivat puolestasi myös muodollisuuksista.

3.6 Sähköisesti toimiva astinlauta



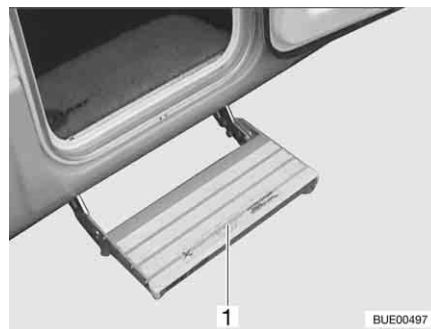
- ▶ Varmista jokaisen matkan alkaessa ja myös lyhyiden pysähdysten jälkeen, että astinlauta on kokonaan sisällä.
- ▶ Älä seiso suoraan astinlaudan kääntöalueella, kun astinlauta ajaa sisään tai ulos.
- ▶ Astu astinlaudalle vasta, kun se on ajanut kokonaan ulos. Loukkaantumisvaara!
- ▶ Älä koskaan nosta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



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

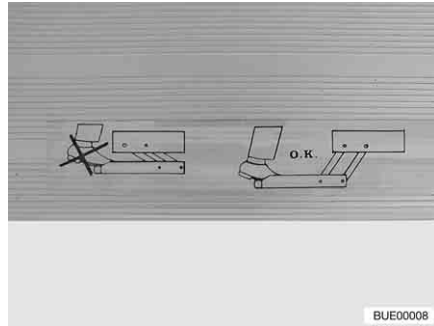


- ▷ Painike astinlaudalla käyttämistä varten on ajoneuvon sisällä sisäänkäyntioven luona.
- ▷ Kun astinlauta ei liikkunut sisään tarpeeksi eikä lukittunut ja virta laitetaan päälle, palaa kojelaudassa punainen merkkivalo.
- ▷ Noudata astinlaudalla olevaa varoitusta.

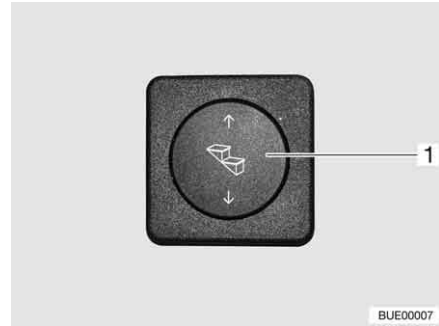


Kuva 2 Astinlauta

Ajoneuvoissa on yksiaskelmainen, sähköisesti liikkuva astinlauta (Kuva 2,1).



Kuva 3 Astinlaudan varoitus



Kuva 4 Astinlaudan käyttöpainike

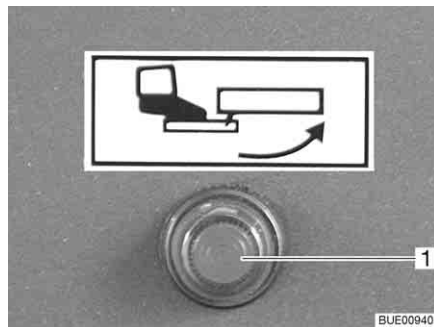
Aja astinlauta kokonaan ulos ennen sille astumista (Kuva 3).

Ulos ajaminen:

- Paina vipupainiketta (Kuva 4, 1) alas ja pidä se painettuna (vähintään 3 sekuntia) kunnes astinlauta on ajettu kokonaan ulos.

Sisään ajaminen:

- Paina vipupainiketta (Kuva 4, 1) ylös kunnes astinlauta on ajettu kokonaan sisään.



Kuva 5 Merkkivalo

Kun sytytys kytketään päälle ja astinlauta on ulkona, kojelaudan merkkivalo (Kuva 5, 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.



- ▷ Ota litteäkuvanäyttö pois ajoneuvosta, jos tiedossa on pakkasta.



- ▷ Lisätietoja litteäkuvanäytön asettamisesta, katso kappale 6.

3.8 Astianpesualtaan ja valutusaltan kannet



- ▶ Onnettomuuden sattuessa tai hätäjarrutuksessa voivat astianpesualtaan (Kuva 6,1) ja valutusaltan irtonaiset kannet vahingoittaa ajoneuvossa istuvia. Ennen ajoa ota irtonaiset kannet ja säilytä niitä keittiötilassa tai vaatekaapissa.



Kuva 6 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 7 Vuode, käännetty sivuun

Vuoteen varmistus:

- Kun vuode on käännetty sivuun, varmista vuode kiinnitysvyöllä (Kuva 7,1).

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 alumiinivanteille.

Käytä ainoastaan sopivia lumiketjuja:

Renkaiden koko	Lumiketjujen koko
215/70 R 15 C	230
225/27 R 16 C	245

Lumiketjujen käytössä pätevät kussakin maassa voimassaolevat määräykset.

- Kiinnitä lumiketjut aina vetäviin pyöriin.
- Tarkista lumiketjujen kiristys 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 tarkastusluettelo läpi ennen matkan alkua:

Perusajoneuvo

Nro	Tarkastus	Tarkastettu
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**

Nro	Tarkastus	Tarkas- tettu
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 sijoitettu varmasti tai ajettu sisään	
16	Ulkoluukut ovat kiinni ja lukittu	
17	Sisäänkäyntiovi kiinni	
18	Ajoneuvon kokonaiskorkeus kuormattu kattoteline mukaan luettuna on todettu ja merkitty muistiin. Säilytä korkeustieto kädessä 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	
29	Lasten turvaistuimet on asennettu istuinpaikoille, joissa on kolmipistevyöt	
30	Kuljettajan istuimen ja apuohjaajan istuimen kääntösalaus on loksahdanut 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	Kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiilit kiinni	

Sähkölaitteisto

35	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  ▷ Matkan alkaessa alustan ja asunto-osan akun on oltava täynnä.	
----	---	--

Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat matkailuautolla ajamista.

Ohjeet koskevat yksittäin:

- pysäköintietäisyyden valvontaa
- 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. Isot ajoneuvot saattavat kääntyä verrattain paljon sivuttaissuuntaan kaarteissa tai "jumittua" epäsuotuisissa olosuhteissa. Sitä kautta alusta tai sinne asennetut osat voivat vaurioitua.



- ▷ 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 Pysäköintietäisyyden valvonta Park Boy V (erikoisvarustus)



- ▶ Muista erityinen varoivaisuus peruuttaessasi. Onnettomuus- ja loukkaantumisvaara.
- ▶ Pysäköintietäisyyden valvonta on vain apuväline, eikä mahdollisesti tunnista kaikkia esteitä. Kuljettajalla on turvallisuusvastuu. Jos laite menee epäkuntoon tai siihen tulee häiriötä ja aiheutuu vahinkoja, ei ajoneuvon valmistajalle voi esittää vaatimuksia.
- ▶ Kertynyt lika, jää, lumi ja pakokaasu saattavat heikentää pysäköintietäisyyden valvontatoimintoa.
- ▶ Varoitus voidaan antaa ajoissa ainoastaan ajettaessa hitaasti (rullausnopeus).
- ▶ Anturin mittausalan ylä- tai alapuolella olevia esteitä ei mitata (esim. lastausrampit).
- ▶ Laskevia kallistumia tai laskevia ajoväläramppeja (esim. satamalaiturirampit) ei mitata.



- ▷ Tien aiheuttamat heijastukset (muutokset tiepäällysteessä, epätasaisuudet) saattavat johtaa tietyissä olosuhteissa vikailmoituksiin. Tämä ei johdu pysäköintietäisyyden valvonnan vioista.



- 1 STOP-symboli
- 2 Etäisyysnäyttö yksikössä cm (5 cm:n välein)
- 3 Etäisyys esteeseen (graafinen näyttö)
- 4 PAINIKE päälle/pois ajoneuvon takana oleville antureille
- 5 Ei toimintoa

Kuva 8 Näyttöyksikkö Park Boy V

Lyhytkuvaus

Pysäköintietäisyyden valvonta auttaa pysäköimisessä. Etäisyys mahdollisiin esteisiin mitataan ultraääni-kaikuluotain-menetelmällä. Tällöin neljä anturia lähettää ultraäänisignaaleja auton takaa. Etäisyys esteeseen mitataan reflektoidun ultraäänisignaalin ajasta.

Matkustamossa näyttöyksikkö näyttää näytöllä (Kuva 8) etäisyyden esteeseen. Samaan aikaan kuuluu varoitussääni.

Anturit ja näyttöyksikkö ovat yhteydessä toisiinsa radiosignaalin kautta.



- ▷ Pysäköintietäisyyden valvonta suorittaa itsetestauksen, kun laitat virran päälle. Jos jokin anturi on viallinen, tämä ilmoitetaan näytöllä anturin sijainnin nopealla vilkkumisella. Pysäköintietäisyyden valvonta toimii edelleen lukuun ottamatta viallista anturia.

Mahdolliset häiriöt radioyhteyssignaalin ilmoitetaan näytöllä symbolisella lähetyssymbolilla. Tällöin etäisyyksiä ei enää voida mitata.

Kun peruutusvaihte on laitettu pois päältä, lähetyssymboli näkyy lyhyesti näytöllä.

Aktivointi peruutusvaihteen mukana:

- Kytke virta päälle ja käynnistä moottori.
- Laita peruutusvaihte päälle. Näytölle syttyy valo ja siihen ilmestyy ajoneuvosymboli. Pysäköintietäisyyden valvonta on mittausvalmis.

Aktivointi painamalla näyttöyksikön painiketta päälle/pois:

- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 8,4). Näytölle syttyy valo ja siihen ilmestyy ajoneuvosymboli. Pysäköintietäisyyden valvonta on mittausvalmis.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 8,4). Pysäköintietäisyyden valvonnan voi kytkeä aina pois painikkeella päälle/pois huolimatta valitusta menettelystä.

Etäisyysnäyttö

Ajoneuvon ja esteen välinen etäisyys annetaan kolmella tavalla:

Näyttö (Kuva 8) osoittaa etäisyyden 5 cm:n välein. Näytölle tulee aina pienin yhden anturin mittaama etäisyys.

Sen lisäksi graafisen etäisyysnäytön mustat mittauskenttälohkot ilmaisevat esteen lähentymisen.

Näytettyjen ilmoitusten lisäksi kuuluu varoitusääni (äänisarja), joka muuttuu etäisyyden mukaan. Kun ajoneuvon ja esteen välinen matka pienenee, lyhenee myös äänimerkkien väli, kunnes ääni on jatkuvaa.



- ▷ Lisätietoja löydät laitteen valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

4.3 Peruutuskamera (erikoisvarustus)



- ▷ Mallista riippuen ajoneuvoon on asennettu erityyppisiä monitorijärjestelmiä. Peruutuskamera toimii kaikissa järjestelmissä samalla tavalla.



Kuva 9 Peruutuskamera (Pioneer)



Kuva 10 Peruutuskamera infrapuna-valolla (Waeco)

Varustuksesta riippuen on ajoneuvoon asennettu peruutuskamera (Kuva 9,1 tai Kuva 10,1) LCD-monitorilla (Kuva 11,1 tai Kuva 12,1).



Kuva 11 Peruutuskameran LCD-monitori (Pioneer)



Kuva 12 Peruutuskameran LCD-monitori (Waeco)

Pimeällä peruutuskameran infrapuna-LEDit valaisevat (Kuva 10,1) näkökentän.

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

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.

4.4 Ajonopeus



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

4.5 Jarruttaminen



- Anna jarruviat heti valtuutetun ammattikorjaamon korjattaviksi.



- Vältä lukkojarrutuksia. Lukkojarrutuksessa renkaisiin tulee enemmän tai vähemmän selviä "jarrutuskulumia". Tämä vähentää ajomukavuutta. Se voi vahingoittaa renkaita peruuttamattomasti.

Jokaisen ajon alussa Tarkasta aina ennen ajon alkua koejarrutuksella:

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

4.6 Turvavyöt

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.
- ▶ Tarkista ajoittain, että turvavöiden ruuvit ovat lujasti kiinni.
- ▶ 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.

4.6.1 Turvavöiden oikea asettaminen



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

Turvavyö on asetettu oikein, kun vartalon ja turvavyön välissä on vielä nyrkin verran tilaa.

4.7 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 tehtaalta asennetut kolmipistevyöt.
- ▶ Kiinnitä lasten vyöt ennen ajoon lähtemistä 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 turvatyyny uudelleen.

Lasten turvalaitteet jaetaan viiteen luokkaan:

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

4.8 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.

4.9 Istuinlämmitin (erikoisvarustus)



- ▷ Istuinlämmitin toimii vain, kun sytytysvirta on kytketty päälle.

Varustuksesta riippuen kuljettajan ja apuohjaajan istuin voidaan lämmittää kaksitehoisella istuinlämmittimellä.



Kuva 13 Istuinlämmittimen kytkin

*Istuinlämmittimen
kytkeminen päälle:*

- Paina istuinkonsolin vasemman puolen takaosassa olevaa kytkintä (Kuva 13,1).
 - Pieni lämmitysteho: Paina kytkintä alas.
 - Suuri lämmitysteho: Paina kytkintä ylös.

Istuinlämmittimen toimiessa LED (Kuva 13,2) palaa.

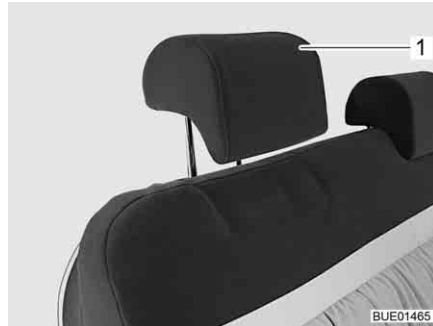
*Istuinlämmittimen
kytkeminen pois päältä:*

- Kytke kytkin (Kuva 13,1) keskiasentoon. LED sammuu.

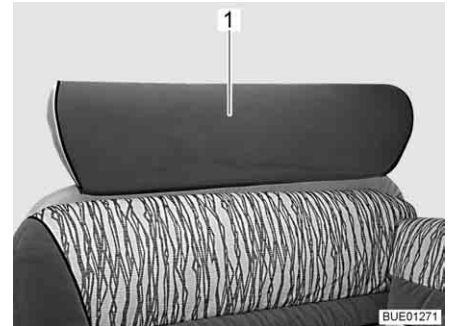
4.10 Niskatuet



- ▷ Niskatukia ei voi säätää kaikissa malleissa.



Kuva 14 Niskatuki istuinpenkki



Kuva 15 Istuinpenkin niskatuki (vaihtoehto)

Säädä niskatuet (Kuva 14,1) tai niskatuki (Kuva 15,1) ennen ajoon lähtemistä siten, että pään takaosa on tuettu noin korvien korkeudelta. Vedä niskatukia ylös tai paina ne alas käsin.

4.11 Istumapaikkamääräykset



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



Kuva 16 Symboli istuinpaikka

Istumapaikat, joita voidaan käyttää ajon aikana, on merkitty tarralla (Kuva 16).

4.12 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.

Mukavuusistuinpenkki koostuu kahdesta turvavöillä varustetusta yksittäisistuinmesta. Ajon aikana sisempi istuin voidaan vetää ulos kohti ajoneuvon keski-osaa suuremman istuinmukavuuden saavuttamiseksi (katso luku 6.13).

4.13 Kuljettamon taitekaihdin

4.13.1 Taitekaihdinverho



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



Kuva 17 Taitekaihdiverho

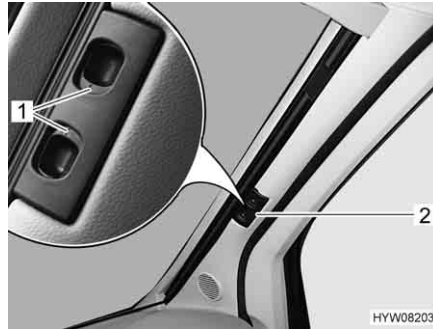
Taiteverhon poistaminen:

- Avaa painonapit (Kuva 17,1) ja magneettikiinnitys ja irrota taiteverho ikkunnasta (kuvassa apuohjaajan ikkuna).
- Sijoita taiteverhot asunto-osaan.

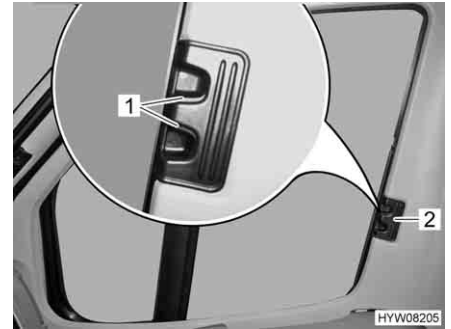
4.13.2 Remis-taitekaihdin (erikoisvarustus)



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



Kuva 18 Tuulilasin taitekaihdin



Kuva 19 Kuljettajan/apuohjaajan ikkunan taitekaihdin

Varmistaminen:

- Työnnä tuulilasin taitekaihtimen molemmat puoliskot kahvasta (Kuva 18,2) rajoittimeen asti ulos. Siirrä samalla kahvaa vaakasuorassa lukitusyvennykseen päin.
- Päästä vapautuskahvat (Kuva 18,1) lukittumaan.
- Työnnä kuljettajan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihdin kahvasta (Kuva 19,2) ulos vastimeen asti.
- Päästä vapautuskahvat (Kuva 19,1) lukittumaan.

4.14 Dieselpolttoaineen tankkaus



- ▶ Tankattaessa, autolautoilla ja autotallissa ei mikään laite (esim. lämmitin tai jääkaappi) saa olla käytössä, jos siinä käytetään avotulta. Räjähdyksenvaara!



- ▷ 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.

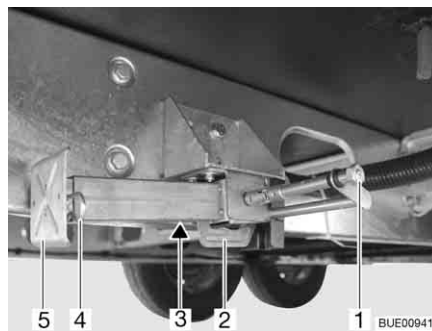
5.5.2 Nostotuet (SAWIKO) (erikoisvarustus)



- ▷ 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 20 Nostotuki

Ulos ajaminen:

- Aseta hylsyavain kuusiokantaan (Kuva 20,1) ja käännä, kunnes nostotuki on pystysuorassa alapäin.
- Jos nostotuen pituus on säädettävissä, vedä sokka (Kuva 20,4) ulos tukijalan jatkeesta (Kuva 20,5).
- 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 20,1) ja käännä, kunnes nostotuki ei enää kosketa maata.
 - Jos nostotuen pituus on säädettävissä, vedä sokka (Kuva 20,4) ulos tukijalan jatkeesta (Kuva 20,5).
 - Työnnä tukijalan jatke (Kuva 20,5) kokonaan sisään ja sokka (Kuva 20,4) sille varattuun reikään tukijalan jatkeessa.
 - Käännä kuusiokantaa (Kuva 20,1), kunnes nostotuki on kääntynyt kokonaan ylös ja ohjaus (Kuva 20,2) on aivan raiteen päässä (Kuva 20,3).
- ▷ 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!



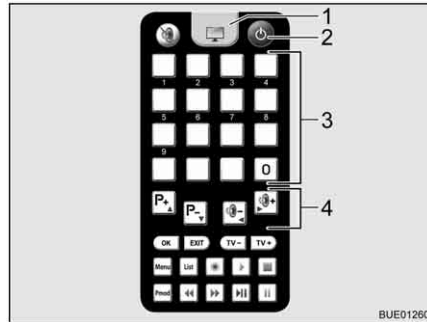
- ▷ Ajoneuvon täytyy seistä rauhallisesti satelliitin etsimisen aikana. Älä kävele ympäriinsä ajoneuvossa.
- ▷ Satelliitin vastaanotto on mahdollista vain, jos antenni on asetettu suoraan toivottua satelliittia kohti ja näkymää ei estetä millään esteillä.
- ▷ Lisätietoja löydät laitteen valmistajan erillisestä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



Kuva 21 Kaukosäädin

Laitteiston suuntaus:

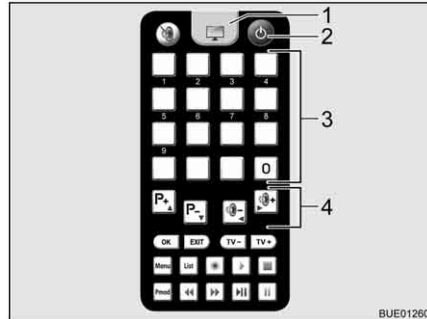
- Kytke televisio päälle.
- Paina kaukosäätimen painiketta "⏻" (Kuva 21,2). Satelliittiantenni suuntaa pysäköintiasentoon ja menee hakutilaan. Kun laitteisto on löytänyt satelliitin, kuulet merkkiäänän.
- Viritä haluttu lähetin muistipaikkapäinten (Kuva 21,3) tai toimintopäinten (Kuva 21,4) avulla.

5.8.2 Laitteisto, jossa on puoliautomaattinen antennisuuntaus (Alden)

Satelliittilaitteistossa puoliautomaattinen suuntausyksikkö.

Litteään kuvaruutuun on yhdistetty digitaalivastaanotin.

Satelliittilaitteistoa käytetään kaukosäädinten avulla.



Kuva 22 Television kaukosäädin

Satelliittilaitteiston kytkeminen päälle:

- Kytke televisio päälle.
- Paina television kaukosäätimen painiketta "⏻" (Kuva 22,2). Laitteisto menee hakutilaan. Jatkuva ääni kuuluu.
- Paina antennin kaukosäätimen painiketta "↑". Satelliittiantenni suuntaa pysäköintiasentoon ja menee viimeksi annettuun asentoon.
- Televisiovastaanottoon siirtyäksesi paina television kaukosäätimen televisiopainiketta (Kuva 22,1). Kuuluu merkkiääni. Kuvaruudulle tulee kuva.

Antennin suuntaus:

- Valitse haluttu lähetin television kaukosäätimen muistipaikkapainikkeilla (Kuva 22,3) tai toimintopainikkeilla (Kuva 22,4).
- Korjaa antennin kallistusta antennin kaukosäätimen painikkeilla "↑" tai "↓" oheisen karttojen mukaisesti.
- Löysää antennimaston kiinnitystä.

Antennin laskeminen ajoa varten:

- Käännä antennia hitaasti. Kun antenni on löytänyt satelliitin, kuulet merkkiäänen.
- Optimoi vastaanotto kääntämällä ja kallistamalla antennia.
- Kiristä antennimaston kiinnitys taas kevyesti.
- Löysää antennimaston kiinnitystä.
- Käännä antennia, kunnes kiinnityksen ja antennimaston raot vastaavat toisiaan.
- Paina antennin kaukosäätimen painiketta "↓". Satelliittiantenni menee pysäköintiasentoon.
- Tarkasta, onko antenni kokonaan laskettu ja osoittaa ajoneuvon taakse.
- Kiristä antennimaston kiinnitys taas kevyesti.
- Kytke televisio pois päältä.

5.8.3 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 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.

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 23 Markiisi

Markiisin pystyttäminen:

- Kierrä markiisi (Kuva 23,1) ulos käsikammella.
- Aseta tukijalat (Kuva 23,2) 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 24 Keskuslukituksen kaukosäädin

Vapauttaminen: ■ Paina painiketta  (Kuva 24,1) lyhyesti kerran. Ovien lukot on avattu.

Lukitseminen: ■ Paina painiketta  (Kuva 24,2) lyhyesti kerran. Ovien lukot on lukittu.

6.2 Sisäänkäyntiovi

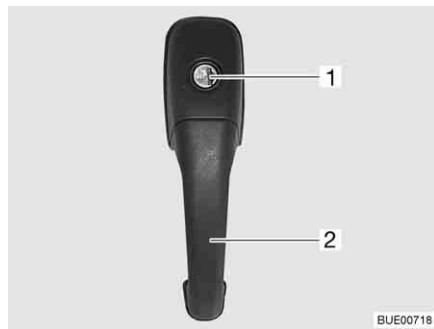


- ▶ Aja ainoastaan ovien ollessa lukittuna.



- ▷ 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 25 Sisäänkäyntioven lukko, ulkoa

- Avaaminen:*
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 25,1) ja käännä, kunnes oven lukko avautuu.
 - Käännä avain takaisin keskiasentoon ja vedä se irti.
 - Vedä ovenkahvasta (Kuva 25,2). Ovi on auki.

- Lukitseminen:*
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 25,1) ja käännä, kunnes oven lukko lukittuu.
 - Käännä avain takaisin keskiasentoon ja vedä se irti.

6.2.2 Sisäänkäyntiovi, sisältä (Hartal M1)

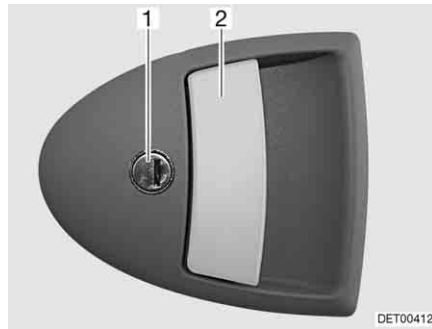


Kuva 26 Sisäänkäyntioven lukko, sisällä, lukittu

- Avaaminen:*
- Paina vipua (Kuva 26,2).

- Lukitseminen:*
- Paina oven salpaa (Kuva 26,1) alaspäin.

6.2.3 Sisäänkäyntiovi, ulkoa (Hartal Premium) (erikoisvarustus)

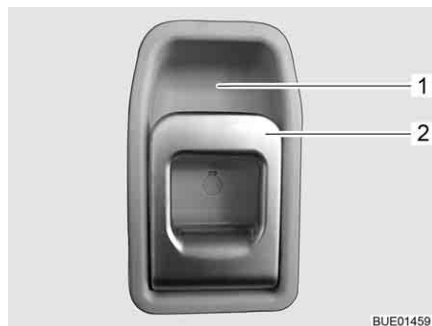


Kuva 27 Sisäänkäyntioven lukko, ulkoa

- Avaaminen:*
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 27,1) ja käännä, kunnes oven lukko avautuu.
 - Käännä avain takaisin keskiasentoon ja vedä se irti.
 - Vedä ovenkahvasta (Kuva 27,2). Ovi on auki.

- Lukitseminen:*
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 27,1) ja käännä, kunnes oven lukko lukittuu.
 - Käännä avain takaisin keskiasentoon ja vedä se irti.

6.2.4 Sisäänkäyntiovi, sisältä (Hartal Premium) (erikoisvarustus)



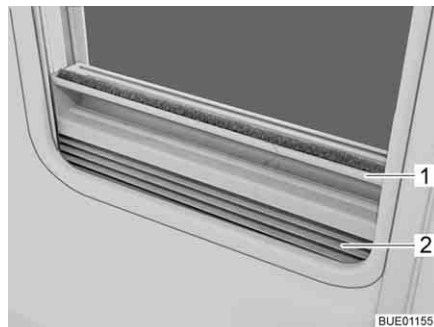
Kuva 28 Sisäänkäyntioven lukko, sisällä

- Avaaminen:*
- Vedä kahvasta (Kuva 28,2). Oven lukko avautuu.

- Lukitseminen:*
- Paina kahva (Kuva 28,2) ylös vetokahvan suuntaan (Kuva 28,1).

6.2.5 Ikkuna, sisäänkäyntiovi (Hartal Premium) (erikoisvarustus)

Sisäänkäyntioivessa on ikkuna, jossa on taitekaihdin.



Kuva 29 Taitekaihdin

Sulkeminen:

- Tartu taitekaihtimeen (Kuva 29,2) kahvalistan (Kuva 29,1) 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 30 Hyönteissuoja

Sulkeminen:

- Vedä hyönteissuoja listasta (Kuva 30,1) kokonaan ulos.

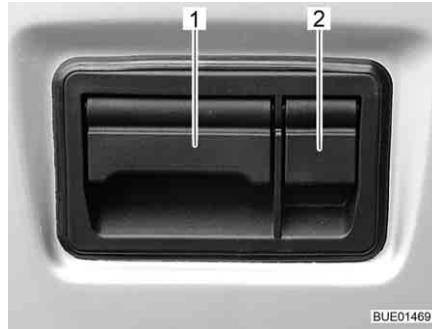
Avaaminen:

- Työnnä hyönteissuoja listassa (Kuva 30,1) takaisin perusasentoonsa.

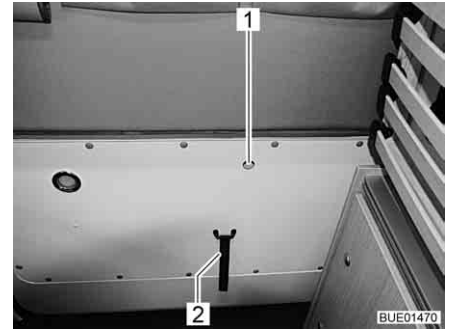
6.3 Takaluukku



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



Kuva 31 Takaluukun luukunlukko, ulkona



Kuva 32 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 31,2).
- Työnnä avain avaimenreikään ja käännä, kunnes luukun lukko avautuu.
- Käännä avain takaisin keskiasentoon ja vedä se irti.
- Vedä luukku (Kuva 31,1) ylös ja avaa takaluukku.

Avaaminen sisältä:

- Vedä aukossa olevaa pientä vipua (Kuva 32,1) sormella ylöspäin ja paina samalla takaluukku vasten.



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

Sulkeminen:

- Ota kiinni takaluukun reunasta tai lenkistä (Kuva 32,2) ja sulje takaluukku.

Lukitseminen:

- Avaa suojaluukku (Kuva 31,2).
- 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.



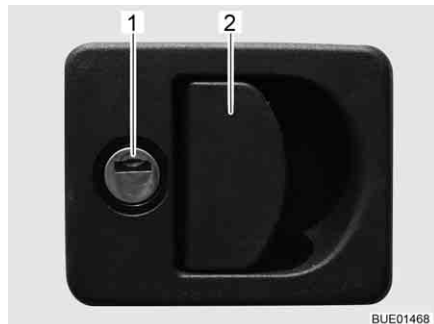
- ▷ Sulje kaikki ulkoluukut poistuessasi ajoneuvon luota.

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.



Kuva 33 Luukun lukko vetokahvalla

- Avaaminen:**
- Työnnä avain lukkoon (Kuva 33,1) ja kierrä sitä neljänneskiertos. Luukun lukko on nyt avattu.
 - Ota avain pois.
 - Vedä lukon kahvasta (Kuva 33,2). Ulkoluukku on auki.
- Sulkeminen:**
- Sulje ulkoluukku kokonaan.
 - Työnnä avain lukkoon ja kierrä sitä neljänneskiertos. 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.

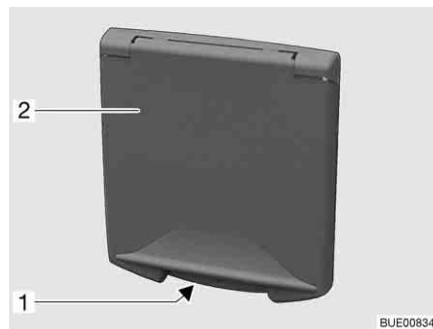


Kuva 34 Huoltoluukun painolukko

- Avaaminen:**
- Työnnä avain lukittavan painolukon avaimenreikään (Kuva 34,1) 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 34,1) 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

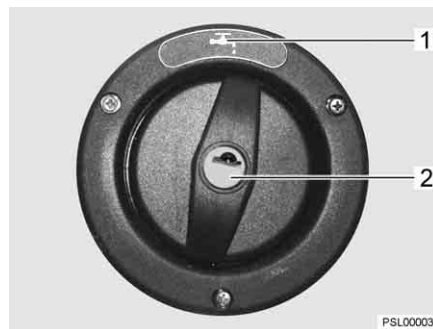


- 1 Kahvasyvennys
- 2 Ulkoluukku

Kuva 35 230 V:n liitännän luukku

- Avaaminen:*
- Tartu kahvasyvennykseen (Kuva 35,1) ulkoluukussa (Kuva 35,2) ja käännä ulkoluukku ylös.
- Sulkeminen:*
- Käännä ulkoluukku alas ja paina se kiinni.

6.4.4 Juomavesisäiliön täyttöaukon korkki



Kuva 36 Juomavesisäiliön täyttöaukon korkki



- ▷ Juomavesisäiliön täyttöaukko on merkitty symbolilla "i" (Kuva 36,1).

- Avaaminen:*
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 36,2) ja kierrä sitä vastapäivään.
 - Ota korkki pois.
- Sulkeminen:*
- Aseta korkki juomavesisäiliön täyttöaukkoon.
 - Kierrä avainta myötäpäivään.
 - Ota avain pois.

6.5 Huonekalujen luukut



- ▷ Sulje ja lukitse kaikki huonekalujen luukut ja sisäövet ennen ajoon lähtemistä.
- ▷ Tässä luvussa kuvatut huonekalujen luukut ovat esimerkkejä. Mallista riippuen huonekalujen luukkujen lukot ja kahvat voivat poiketa tässä esiteistä.

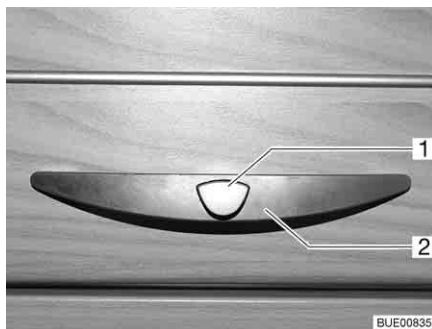
6.5.1 Huonekalujen luukut, joissa on painike



Kuva 37 Huonekalun luukku, jossa on painike

- Avaaminen:**
- Paina lukon sisäosaa. Painike hyppää ulos (Kuva 37).
 - 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 38 Huonekalun luukku, jossa on kahva (esimerkki)

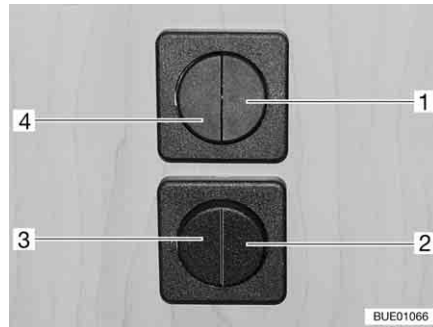
- Avaaminen:**
- Paina vapautusnappia (Kuva 38,1) kahvasta (Kuva 38,2) ja pidä se painettuna.
 - Vedä kahvasta, kunnes huonekalun luukku on auki.
- Sulkeminen:**
- Paina huonekalun luukkua alaspäin, kunnes luukunavaaja sulkeutuu tunnustavasti ja kuulet lukituksen lukittuvan.

6.6 Valokatkaisija

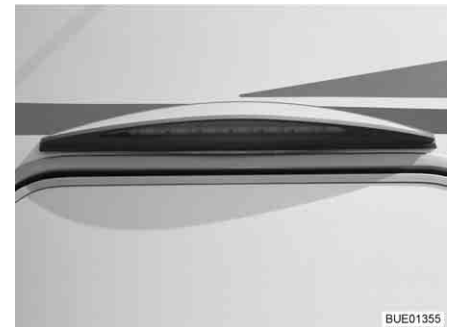
6.6.1 Sisäänkäyntialue



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



Kuva 39 Valokatkaisija



Kuva 40 Etuteltan valaisin

Sisäänkäyntialueella on seuraavien valaisinten valokatkaisijat (Kuva 39,1-4):

- Sisäänkäynnin valaistus
- Etuteltan valaistus (valaisee alaspäin)
- Etuteltan valaistus (valaisee ylöspäin)
- 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 41 Kohdevalaisin, valokatkaisija suoraan valaisimessa



Kuva 42 Katkaisija, erillään valaisimesta

Sisäalueen valokatkaisijat ovat suoraan vastaavissa valaisimissa (Kuva 41,1) tai valaisinten (Kuva 42,1) lähellä.



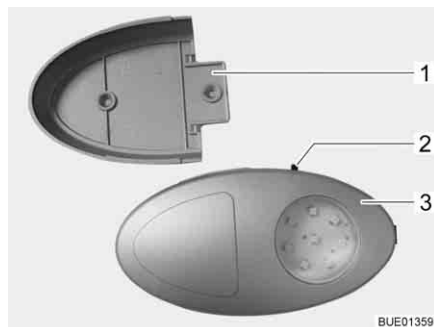
Kuva 43 Upvalaisin, valokatkaisija valaisimessa

Kytke uppovalaisin päälle ja pois (Kuva 43,1) painamalla uppovalaisimen sisäosaa.

6.6.3 Vaatekaapin valaistus



- ▷ Vaatekaapin valaistus voidaan vetää pois ruuvatusa pidikkeestä (Kuva 44,1) 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.



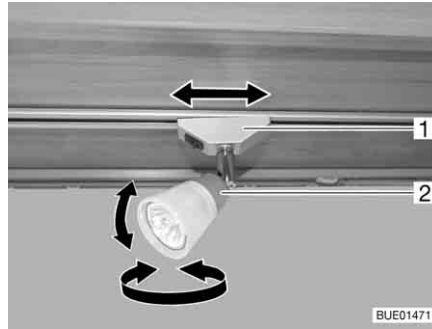
Kuva 44 Vaatekaapin valaistus

Virtakytkin (Kuva 44,2) on kiinnitetty suoraan vaatekaapin valaistukseen (Kuva 44,3).

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 välimatkalla palaviin esineisiin, esim. kaihtimiin tai verhoihin olla aina vähintään 30 cm. Palovaara!



Kuva 45 Kohdevalaisin

Kääntäminen: ■ Tartu koteloon (Kuva 45,2) ja käännä.

Kotelo voidaan kääntää eri suuntiin:

- Vasemmalle tai oikealle
- Ylös tai alas

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

■ Siirrä kohdevalaisinta mielivaltaisesti kiskojärjestelmää pitkin.

Poistaminen: ■ Tartu pidikkeeseen (Kuva 45,1) ja käännä 90°.

■ Ota kohdevalaisin pois kiskosta.

Kohdevalaisimen voi kiinnittää kiskoihin mihin kohtaan tahansa.

6.8 Litteän kuvaruudun pidike



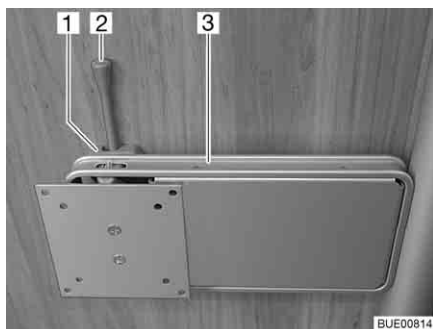
- ▶ Aseta litteäkuvanäyttö ja kuvaruudun pidike perusasentoihinsa ja varmista ne ennen ajoon lähtemistä. Jos kuvaruudun pidike on asennettu kaappiin: Sulje TV-kaappi.



- ▶ Ota litteäkuvanäyttö pois ajoneuvosta, jos tiedossa on pakkasta.

6.8.1 Pidike pylväässä

Litteän kuvaruudun pidike on kiinnitetty pylvääseen.



Kuva 46 Pidike pylväässä

- Kohdistaminen:**
- Paina vapautusnappia (Kuva 46,2) sivulle ja käännä pidike (Kuva 46,3) litteäkuvanäytöllä haluamaasi asentoon.
 - Paina litteää kuvaruutua kevyesti ylös ja käännä haluamaasi kohtaan. On mahdollista valita kolme kallistuskulmaa.
- Sijoittaminen:**
- Käännä litteäkuvanäyttöä takaisin, kunnes pidike (Kuva 46,3) lukittuu lukitukseen (Kuva 46,1).

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 napsahdavat lukituksen avaamisen jälkeen vetovoiman vaikutuksesta itsetoimivasti alkuperäiseen asentoonsa. Jotta vetomekanismi ei vaurioituisi, pidä pimennysrullakaihtimesta tai hyttysverkkorullakaihtimesta kiinni ja vie hitaasti alkuperäiseen asentoon. Taitekaihdin ja taitettava hyönteissuoja koostuvat ohuesta kankaasta. Jotta taitekaihdin tai hyönteissuoja ei vaurioituisi, vie taitekaihdin tai hyönteissuoja kahvasta varovasti alkuasentoon.
- ▷ Älä pidä rullaverhoja pitkiä aikoja suljettuina, koska muuten saattaa ilmetä materiaalin väsymistä.
- ▷ Kun pimennysrullakaihdin tai taitekaihdin on kokonaan suljettu, voi pimennysrullakaihtimen tai taitekaihtimen ja ikkunan väli lämmetä liikaa kuumalla auringonpaisteella. 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.

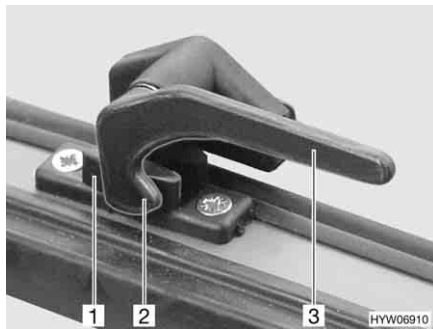


- ▷ Sulje ikkunat aina poistuessasi ajoneuvon luota.
- ▷ Kaksinkertaisten akryylilasi-ikkunoiden sisäpuolelle voi äärimmäisissä sääoloissa tiivistyä vettä. Ikkunalasi on rakennettu siten, että tiivistynyt vesi voi ulkolämpötilan kohotessa jälleen höyrystyä. Tiivistynyt vesi ei vaurioita kaksinkertaisia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

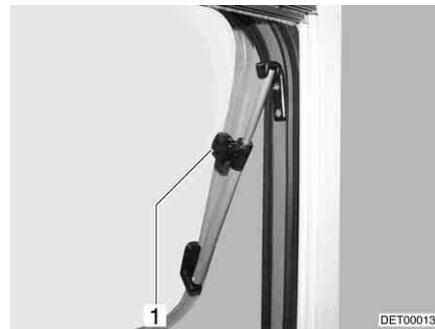
6.10.1 Avattavat ikkunat, joissa on kääntöpidikkeet



- ▷ Ole varovainen avattavia ikkunoita avatessasi, jotta ne eivät vääntyile. Sulje ja avaa avattavat ikkunat tasaisesti.



Kuva 47 Lukitusvipu asennossa "kiinni"

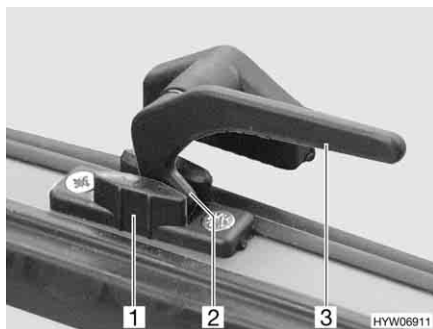


Kuva 48 Avattavat ikkunat, joissa on kääntöpidikkeet, avattu

- Avaaminen:**
- Käännä lukitusvipua (Kuva 47,3) neljänneskierros ikkunan keskikohtaa kohti.
 - Avaa ikkuna haluamaasi asentoon ja lukitse se pyälletyllä nupilla (Kuva 48,1).

Avattava ikkuna pysyy lukittuna haluttuun asentoon.

- Sulkeminen:**
- Kierrä lukitusosaa (Kuva 48,1), kunnes salpaus vapautuu.
 - Sulje avattava ikkuna.
 - Käännä lukitusvipua (Kuva 47,3) ikkunakehyksiä kohti. Lukitusnokka (Kuva 47,2) on ikkunan lukituksen (Kuva 47,1) sisäpuolella.



Kuva 49 Lukitusvipu asennossa "jatkuva tuuletus"

Jatkuva tuuletus

Avattava ikkuna voidaan asettaa lukitusvivun avulla 2 eri asentoon:

- Asennossa "jatkuva tuuletus" (Kuva 49)
- Asennossa "täysin suljettu" (Kuva 47)

Asettaaksesi avattavan ikkunan "jatkuvan tuuletuksen" asentoon:

- Käännä lukitusvipua (Kuva 49,3) neljänneskierros ikkunan keskikohtaa kohti.
- Työnnä ikkunaa kevyesti ulospäin.
- Käännä lukitusvipu takaisin. Lukitusnokan (Kuva 49,2) tulee mennä ikkunan lukituksen syvennykseen (Kuva 49,1).

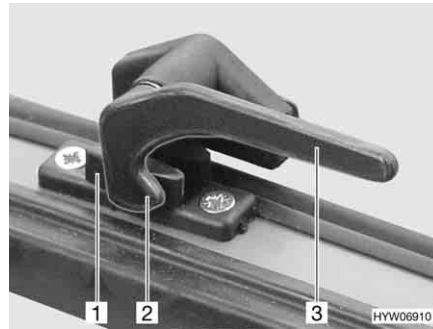
Avattava ikkuna ei saa ajon aikana olla asennossa "jatkuva tuuletus".

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

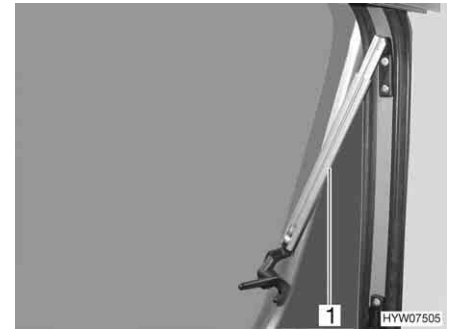
6.10.2 Avattavat ikkunat, joissa on automaattipidikkeet



- ▷ 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.



Kuva 50 Lukitusvipu asennossa "kiinni"

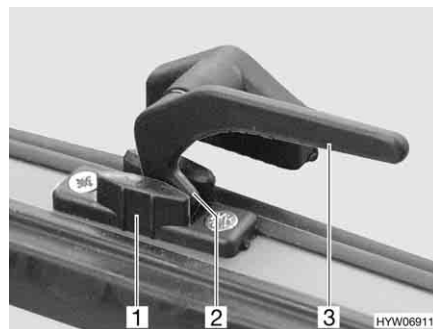


Kuva 51 Avattavat ikkunat, joissa on automaattipidikkeet, avattu

- Avaaminen:**
- Käännä lukitusvipua (Kuva 50,3) neljänneskierros ikkunan keskikohtaa kohti.
 - Avaa avattavat ikkunat haluttuun lukituspykälään asti. Automaattipidikkeet (Kuva 51,1) loksahtavat itsestään paikalleen.

Avattava ikkuna pysyy lukittuna haluttuun asentoon.

- Sulkeminen:**
- Avaa avattava ikkuna niin auki, että salpaus vapautuu.
 - Sulje avattava ikkuna.
 - Käännä lukitusvipua (Kuva 50,3) ikkunakehyksiä kohti. Lukitusnokka (Kuva 50,2) on ikkunan lukituksen (Kuva 50,1) sisäpuolella.



Kuva 52 Lukitusvipu asennossa "jatkuva tuuletus"

Jatkuva tuuletus

Avattava ikkuna voidaan säätää lukitusvivulla kahteen eri asentoon:

- Asennossa "jatkuva tuuletus" (Kuva 52)
- Asennossa "täysin suljettu" (Kuva 50).

Asettaaksesi avattavan ikkunan "jatkuvan tuuletuksen" asentoon:

- Käännä lukitusvipua (Kuva 52,3) neljänneskierto ikkunan keskikohtaa kohti.
- Työnnä avattavaa ikkunaa kevyesti ulospäin.
- Käännä lukitusvipua ikkunakehyksiä kohti. Lukitusnoka (Kuva 52,2) tulee mennä ikkunan lukituksen syvennykseen (Kuva 52,1).

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

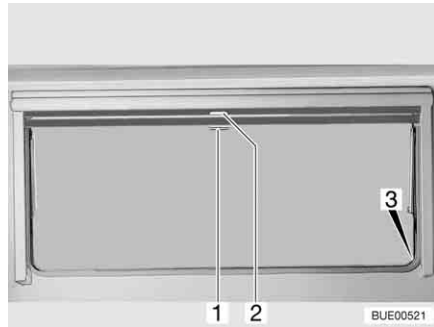
Sateella roiskevesi voi päästä asunto-osaan, jos avattava ikkuna on asennossa "jatkuva tuuletus". Sulje tämän vuoksi ikkuna sateella kokonaan.

6.10.3 Pimennyskaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin



- ▷ Avaa rullaverhot ennen ajoa. Jos rullaverhot on suljettu, voivat värinät vaihingoittaa jousia.

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



Kuva 53 Avattava ikkuna

Pimennysrullakaihdin

Pimennysrullakaihdin on ylemmässä kaihdinlaatikossa.

- Sulkeminen:*
- Vedä pimennysrullakaihdistä kahvasta (Kuva 53,2) alaspäin. Jos pimennysrullakaihdistä suljetaan kokonaan, ripusta se molemmilta puolilta ikkunan kehysessä olevaan salpaukseen (Kuva 53,3).

- Avaaminen:*
- Kun pimennysrullakaihdistä on kokonaan kiinni: Paina kahvaa (Kuva 53,2) alaspäin ja vedä kahvaa samalla kevyesti sisään. Irrota pimennysrullakaihdistä ikkunankehysessä olevista syvennyksistä.
 - Kun pimennysrullakaihdistä on väliasennossa: Vedä kahvaa (Kuva 53,2) kevyesti alaspäin, kunnes salpaus on vapautunut.
 - Ohjaa pimennysrullakaihdistä kahvasta hitaasti takaisin.

Hyttysverkkorullakaihdin

Hyttysverkkorullakaihdistä on ylemmässä kaihdinlaatikossa.

- Sulkeminen:*
- Vedä hyttysverkkorullakaihdistä kahvasta (Kuva 53,1) alas ja lukitse se paikalleen ikkunankehysessä oleviin salpauksiin (Kuva 53,3).

- Avaaminen:*
- Paina kahvaa (Kuva 53,1) alaspäin ja vedä kahvaa samalla kevyesti sisään. Irrota hyttysverkkorullakaihdistä ikkunankehysessä olevista salpauksista.
 - Ohjaa hyttysverkkorullakaihdistä 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 54 Apuohjaajan ikkunan taiteverho



Kuva 55 Taiteverhon kiinnitys

Taiteverhot (Kuva 54,2) kiinnitetään painonapeilla (Kuva 54,1 ja Kuva 55,1).

Remis-taitekaihdin (erikoisvarustus)

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

Toimi seuraavasti sulkeaksesi tai avataksesi asennetut taitekaihtimet.

Tuulilasi



Kuva 56 Tuulilasin taitekaihdin

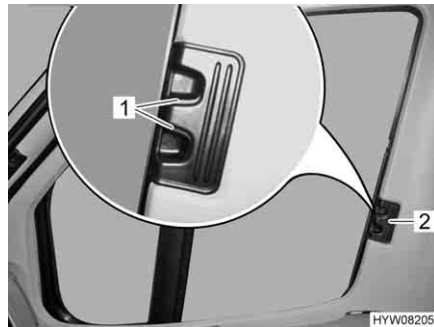
Pimennys:

- Paina vapautuskahvoja (Kuva 56,1) yhteen ja pidä ne painettuina.
- Vedä tuulilasin taitekaihdinta kahvasta (Kuva 56,2) ikkunan keskustaa kohti.
- Sulje tuulilasin toinen taitekaihdin samalla tavalla. Magneettikiinnitin pitää taitekaihtimen molemmat osat keskellä yhdessä.

Taitekaihtimen avaaminen:

- Paina vapautuskahvoja (Kuva 56,1) yhteen ja pidä ne painettuina.
- Työnnä tuulilasin taitekaihtimen molemmat puoliskot kahvasta (Kuva 56,2) rajoittimeen asti ulos. Nosta samalla kahva lukitussyvennyksen korkeudelle.
- Vapauta vapautuskahvat (Kuva 56,1) ja päästä ne lukittumaan.

Kuljettajan ikkuna ja apuohjaajan ikkuna



Kuva 57 Kuljettajan/apuohjaajan ikkunan taitekaihdin

- Pimennys:*
- Paina vapautuskahvoja (Kuva 57,1) yhteen ja pidä ne painettuina.
 - Vedä kuljettajan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihtimet kahvasta (Kuva 57,2) ikkunan toiselle puolelle ja lukitse magneettikiinnityksellä.

- Taitekaihtimen avaaminen:*
- Paina vapautuskahvoja (Kuva 57,1) yhteen ja pidä ne painettuina.
 - Työnnä kuljettajan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihdin kahvasta (Kuva 57,2) ulos vastimeen asti.
 - Vapauta vapautuskahvat (Kuva 57,1) 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.

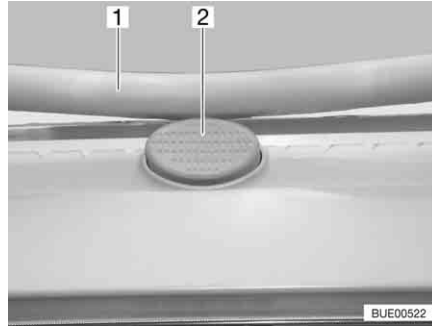


- ▷ Sulje kattoluukku ennen ajoon lähtemistä.
- ▷ Tarkista ennen ajon alkua kattoluukkujen lukitus.

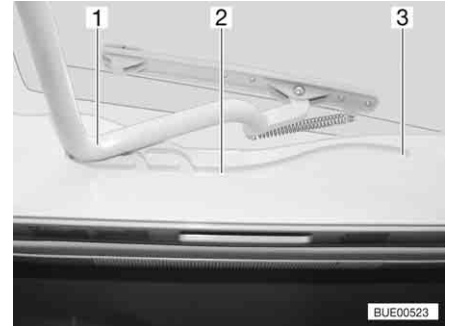


- ▷ Sulje kattoluukut aina poistuessasi ajoneuvon luota.

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



Kuva 58 Varmistusnappi Heki-kattoluukussa



Kuva 59 Heki-kattoluukku, ohjaus

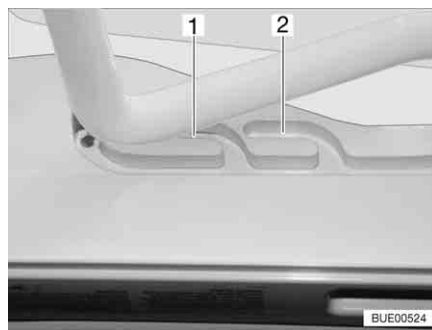
Heki-kattoluukku avataan yhdeltä puolelta.

Avaaminen:

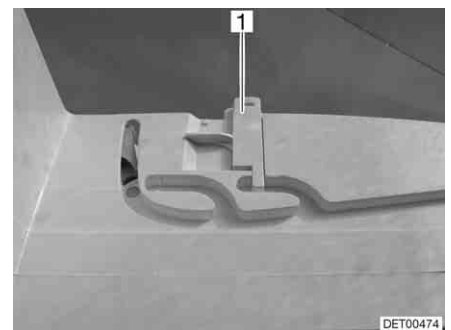
- Paina varmistusnappia (Kuva 58,2) ja vedä sankka (Kuva 58,1) molemmin käsin alas.
- Vedä sankka (Kuva 59,1) ohjauksiin (Kuva 59,2) taampaan asentoon (Kuva 59,3).

Sulkeminen:

- Työnnä sankka (Kuva 59,1) molemmin käsin ylös kevyesti.
- Työnnä sankka takaisin ohjauksiin.
- Työnnä sankkaa molemmin käsin ylös, kunnes sankka on varmistusnapin (Kuva 58,2) yläpuolella.



Kuva 60 Heki-kattoluukku tuuletusasennossa



Kuva 61 Tuuletusasennon lukitus

Tuuletusasento

Heki-kattoluukun voi asettaa kahteen tuuletusasentoon: Huonon sään asento (Kuva 60,1) ja keskiasento (Kuva 60,2). Mallista riippuen kattoluukun voi lukita keskiasentoon salvalla (Kuva 61,1).

- Paina varmistusnappia (Kuva 58,2) ja vedä sanko (Kuva 58,1) molemmin käsin alas.
- Vedä sanko ohjauksiin (Kuva 59,2) haluamaasi asentoon.
- Paina sankaa kevyesti ylös ja työnnä valitsemaasi ohjaukseen (Kuva 60,1 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 loksahduttaa kiinni.

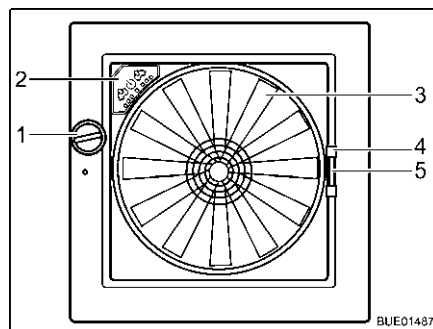
Avaaminen: ■ Paina hyönteissuojan kahva taakse. Salpaus aukeaa.
■ Ohjaa hyönteissuoja kahvasta hitaasti takaisin.

6.11.2 Omni-Vent-kattoluukku puhaltimella (erikoisvarustus)

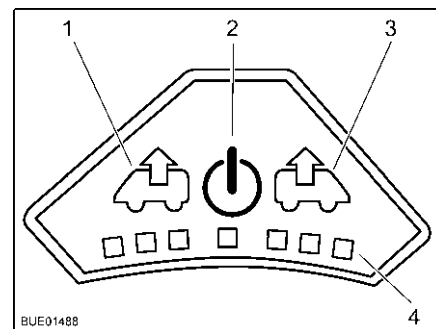


- ▷ Akun suojaamiseksi puhallin kytkeytyy yhden tunnin jälkeen tasolta 6 takaisin tasolle 1.

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



Kuva 62 Omni-Vent-kattoluukku



Kuva 63 Puhaltimen käyttökenttä

Avaaminen: ■ Käännä kääntönappia (Kuva 62,1), kunnes haluttu avauskulma on saavutettu.

Sulkeminen: ■ Käännä kääntönappia (Kuva 62,1), kunnes kattoluukku on kokonaan suljettu.

Hyönteissuoja Sulkeaksesi ja avataksesi hyönteissuojan:

Sulkeminen: ■ Vedä hyönteissuoja kahvasta (Kuva 62,4) 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 62,5) 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 62,3). Puhallinta käytetään käyttökentästä (Kuva 62,2).

Kytkeminen päälle:

- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 63,2). Puhallin käy mukavuustilassa (tuuletus alhaisimmalla puhallinnopeudella).

Ilmaus:

- Puhallinnopeuden suurentaminen: Paina ilmauspainiketta (Kuva 63,1). Puhaltimen nopeus ilmaussuunnassa kasvaa yhden tason. LEDit (Kuva 63,4) näyttävät tehotasot.
- Puhallinnopeuden pienentäminen: Paina tuuletuspainiketta (Kuva 63,3). Puhaltimen nopeus laskee yhden tason.

Tuuletus:

- Puhallinnopeuden suurentaminen: Paina tuuletuspainiketta (Kuva 63,3). Puhaltimen nopeus tuuletussuunnassa kasvaa yhden tason. LEDit (Kuva 63,4) näyttävät tehotasot.
- Puhallinnopeuden pienentäminen: Paina ilmauspainiketta (Kuva 63,1). 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.

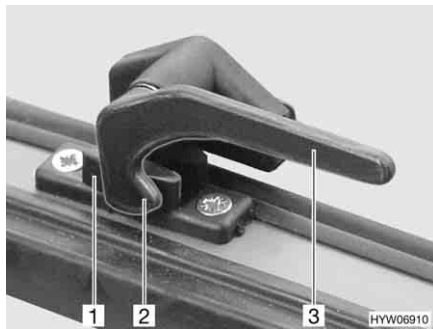
Kytkeminen pois päältä:

- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 63,2). Puhallin pysähtyy, LEDit sammuvat.

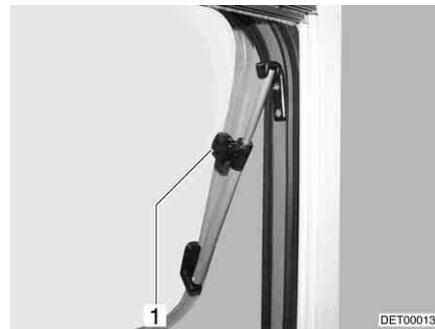
6.11.3 Kattoluukku Skyroof



- ▷ Kun kattoluukku avataan, se on tehtävä siten, että vääntymisiä ei synny. Sulje ja avaa kattoluukku tasaisesti.



Kuva 64 Lukitusvipu asennossa "kiinni"

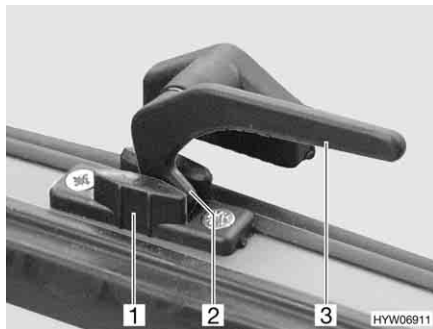


Kuva 65 Kattoluukku, jossa on kääntöpidikkeet, avattu

- Avaaminen:**
- Käännä kaikkia lukitusvipuja (Kuva 64,3) neljänneskiertos luukun keski-kohtaa kohti.
 - Avaa kattoluukku haluamaasi asentoon ja lukitse se pyälletyllä nupilla (Kuva 65,1).

Kattoluukku pysyy lukittuna haluttuun asentoon.

- Sulkeminen:**
- Kierrä lukitusosaa (Kuva 65,1), kunnes salpaus vapautuu.
 - Sulje kattoluukku.
 - Käännä kaikkia lukitusvipuja (Kuva 64,3) neljänneskiertos kehyksen suuntaan. Lukitusnokka (Kuva 64,2) on luukun lukituksen (Kuva 64,1) sisäpuolella.



Kuva 66 Lukitusvipu asennossa "jatkuva tuuletus"

Jatkuva tuuletus

Kattoluukku voidaan asettaa lukitusvipujen avulla 2 eri asentoon:

- Asennossa "jatkuva tuuletus" (Kuva 66)
- Asennossa "täysin suljettu" (Kuva 64)

Asettaaksesi kattoluukun "jatkuvan tuuletuksen" asentoon:

- Käännä kaikkia lukitusvipuja (Kuva 66,3) neljänneskiertos luukun keski-kohtaa kohti.
- Työnnä kattoluukku kevyesti ulospäin.
- Käännä kaikki lukitusvivut takaisin. Lukitusnokan (Kuva 66,2) tulee mennä luukun lukituksen syvennykseen (Kuva 66,1).

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.



Kuva 67 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.

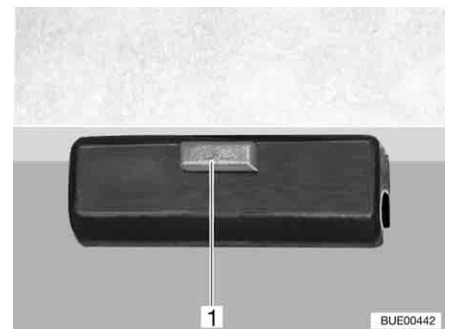
Avaaminen:

- Vie hyönteissuoja reunakepistä varovasti ylös kehyksessä olevaan rajoittimeen asti.

6.12 Ripustuspöytä jaettavalla tukijalalla



Kuva 68 Ripustuspöytä jaettavalla tukijalalla



Kuva 69 Lukitus

Käyttöpintaa voidaan suurentaa kääntämällä pöytälevyn jatke paikalleen.

Suurentaminen:

- Vedä lukituksen nappia (Kuva 68,2) alas ja käännä pöytälevyn jatke (Kuva 68,1) ulos.

Pienentäminen:

- Käännä pöytälevyn jatke (Kuva 68,1) pöytälevyn (Kuva 68,6) alle, kunnes lukitus loksahda kuuluvasti paikalleen.

Ripustuspöytää voidaan käyttää sen jaettavan tukijalan avulla vuoteen alustana.

Muuntaminen vuoteen alustaksi:

- Nosta pöytälevyä edestä (Kuva 68,6) n. 45°.
- Vedä tukijalan (Kuva 68,4) alaosa alaspäin pois ja aseta sivuun.
- Avaa lukitus (Kuva 69,1) pöytälevyltä.
- Ota pöytälevy pois ylemmästä pidikeleistä.
- Ripusta pöytälevy 45°-kulmassa pidikkeistään alempaan pidikelestaan (Kuva 68,3) ja aseta se tukijalan (Kuva 68,5) ylemmän osan varassa lattialle.
- Lukitse pöytälevy.

6.13 Mukavuusistuinpenni (erikoisvarustus)



Kuva 70 Mukavuusistuinpenni

Mukavuusistuinpennin vetäminen ulos:

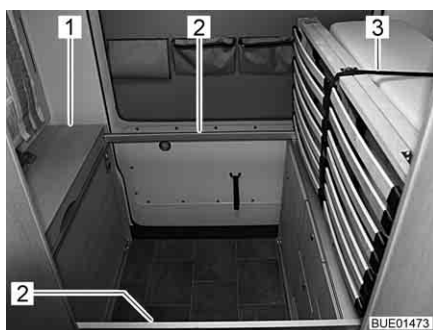
- Vedä kahva (Kuva 70,1) ylös ja pidä se tässä asennossa.
- Vedä istuinta ajoneuvon keskiosan suuntaan.
- Päästä irti kahvasta (Kuva 70,1).

Mukavuusistuinpennin työntäminen sisään:

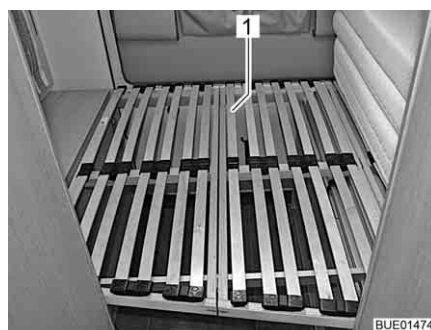
- Vedä kahva (Kuva 70,1) ylös ja pidä se tässä asennossa.
- Työnnä istuinta toista istuinta vasten.
- Päästä irti kahvasta (Kuva 70,1).

6.14 Kokoontaitettava vuode

Ajoneuvon takaosassa on kokoontaitettava vuode. Vuode voidaan taittaa sivuun, jotta läpikulkutila on käytössä ajon aikana tai jotta isokokoisten tavaroiden (esim. polkupyörien) kuljettaminen mahdollista.



Kuva 71 Kokoontaitettavan vuoteen alustat



Kuva 72 Sälepohja



- ▷ Kun kansi (Kuva 71,1) on suljettu, magneettikiinnitin pitää sen paikallaan. Siksi avattaessa tuntuu vastustusta.

Vuoteen taittaminen auki:

- Käännä kansi (Kuva 71,1) ylös ja pidä sitä auki.
- Käännä kaksi alustaa (Kuva 71,2) ulos ja aseta ne vastakkaiselle puolelle alakaapille.
- Sulje kansi (Kuva 71,1).
- Avaa vyön lukitus (Kuva 71,3), pidä samalla sälepohjasta kiinni.
- Taita sälepohja (Kuva 72,1) auki ja aseta se hitaasti alustoille.



Kuva 73 Takasänky



Kuva 74 Astinlauta

- Taita patja (Kuva 73,2) auki ja aseta se sälepohjalle.
 - Asta yksittäistyyny (Kuva 73,1) patjan ja ulkoseinän väliin.
- ▷ Ulosvedettävä astinlauta (Kuva 74,1) helpottaa pääsyä takasänkyyn. Säilytystilaan pääsee, kun kansi on avattu.



Vuoteen taittaminen kiinni:

- Poista yksittäistyyny (Kuva 73,1) ja laita se alakaappiin.
- Taita patja (Kuva 73,2) sivuun ja aseta se alakaappiin.
- Taita sälepohja (Kuva 72,1) kokoon, paina patjaa vasten ja kiinnitä vyöllä (Kuva 71,3).
- Käännä kansi (Kuva 71,1) ylös ja pidä sitä auki.
- Käännä kaksi alustaa (Kuva 71,2) kannen alle.
- Sulje kansi (Kuva 71,1).

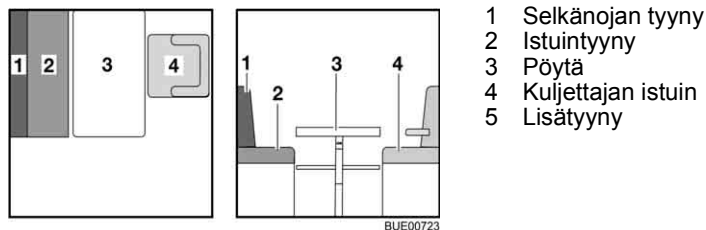
6.15 Istuinryhmien järjestely nukkumista varten (erikoisvarustus)

Mallista ja varustuksesta riippuen istuinryhmät voi järjestää nukkumista varten.

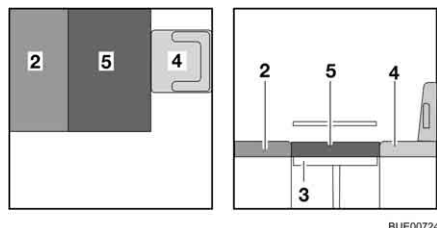


- ▷ Kappaleessa 16 on kuvattu yksittäisten mallien pohjapiirroksat.

6.15.1 Keskellä oleva istuinryhmä pieni



Kuva 75 Ennen järjestelyä



Kuva 76 Järjestelyn jälkeen

- Käännä kuljettajan istuin (Kuva 75,4) ja työnnä se kokonaan eteen.
- Muunna pöytä (Kuva 75,3) vuoteen alustaksi (katso luku 6.12).
- Aseta selkänojatyyntynyt (Kuva 75,1) sivuun.
- Aseta lisätyyny (Kuva 76,5) pöydälle.
- Työnnä kuljettajan istuin (Kuva 76,4) mahdollisesti taas taakse.

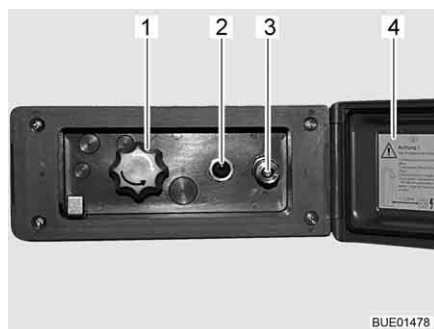
6.16 Ulkosuihkun suihkuliitäntä (erikoisvarustus)



- ▶ 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 77 Suihkuliitäntä ulkona

Ulkosuihkun liittäminen:

- Vapauta kansi (Kuva 77,4) ja avaa se.
- Liitä ulkosuihkun letku pikakiinnittimeen (Kuva 77,3).

- Suihkun käyttö:*
- Kytke vesipumppu päälle kytkimellä (Kuva 77,2).
 - Säädä haluttu veden lämpötila kääntönupilla (Kuva 77,1).
 - Kytke vesipumppu pois päältä kytkimellä (Kuva 77,2).

- Suihkuliitäntän sulkeminen:*
- Kytke vesipumppu pois päältä kytkimellä (Kuva 77,2).
 - Irrota letku pikakiinnitimestä. Pikakiinnittimessä on takaiskuventtiili, joten vettä ei pääse valumaan enää ulos.
 - Sulje kansi (Kuva 77,4) ja lukitse avaimella.

- Tyhjennys:*
- Liitä ulkosuihkun letku pikakiinnittimeen. Takaiskuventtiili aukeaa ja syöttöjohdot pääsevät tyhjenemään.
 - Käännä kääntönuppi (Kuva 77,1) keskiasentoon.
 - Tyhjennä vesilaitteisto (katso luku 10.5).

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 ei mikään laite (esim. lämmitin tai jääkaappi) saa olla käytössä, jos siinä käytetään avotulta. Räjähdysvaara!
- ▶ Jos laitteessa käytetään avotulta, laitetta ei saa ottaa käyttöön 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.).
- ▶ Huolehdi riittävästä tuuletuksesta ennen lieden käyttöönottoa. Avaa ikkuna tai kattoluukku.
- ▶ Älä käytä kaasulietä 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 -käyttöpaineella.
- ▶ Propaanikaasu voi kaasuuntua jopa -42 °C:ssa, butaanikaasu puolestaan vain enintään 0 °C:ssa. Näiden rajojen tultua ylityksi 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.
- ▶ Älä käytä kaasupullokoteloa tavaratilana, koska siihen voi tulla kosteutta.
- ▶ 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.

7.2 Kaasupullot



- ▶ Kuljeta kaasupulloja vain kaasupullokotelossa.
- ▶ Aseta kaasupullot kaasupullokoteloon pystyyn.
- ▶ Sido kaasupullot kiinni niin, että ne eivät voi kääntyä tai kaatua.
- ▶ 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 paineenalennusventtiiliin 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.

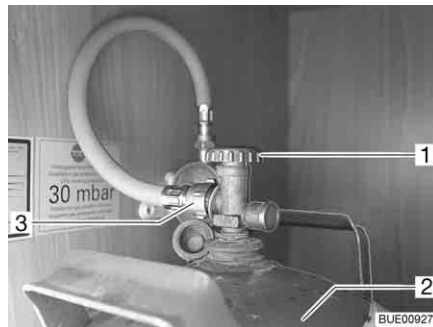


- ▷ Kaasukäyttöisten laitteiden kaasunpaine on alennettava 30 mbariin.
- ▷ Liitä suoraan pullon venttiin varoventtiilillä varustettu kiinteä paineenalennusventtiili.
Paineenalennusventtiili alentaa kaasupullon paineen kaasulaitteiden käyttöpaineeseen.
- ▷ Kaasupullojen täyttämistä ja liittämistä varten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

7.3 Kaasupullon vaihto



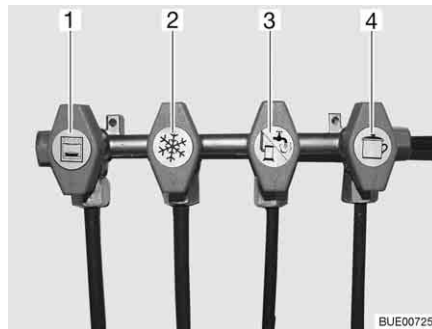
- ▶ Älä tupakoi tai sytytä avotulia vaihtaessasi kaasupulloja.
- ▶ Tarkasta kaasupullon vaihdon jälkeen, ettei liitännäkohdista tule ulos kaasua. Suihkuta liitännäkohtaan vuotopaikanetsintäsuihketta. Tätä ainetta saat tarvikeliikkeistä.



Kuva 78 Kaasupullokotelo

- Avaa kaasupullokotelon ulkoluukku (katso kappale 6).
- Sulje kaasupullon (Kuva 78,2) pääsulkuventtiili (Kuva 78,1). Huomioi nuolen suunta.
- Ruuvaa kaasuletku (Kuva 78,3) 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 Uuni
- 2 Jääkaappi
- 3 Lämmitin/kuumavesiboileri
- 4 Liesi

Kuva 79 Kaasun sulkuventtiilien symbolit

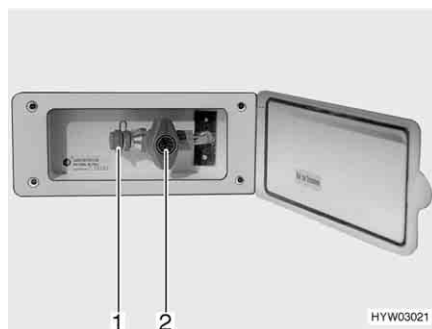
Ajoneuvoon on asennettu kaasun sulkuventtiili (Kuva 79) jokaista kaasulaitetta varten.

Kaasun sulkuventtiilit ovat ajoneuvossa eri paikoissa ja ne voivat myös olla asennettuina erilleen.

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 käyttöpainella.
- ▶ 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 80 Kaasun ulosotto, kaasun sulkuventtiili kiinni

Kaasun ulosotto (Kuva 80) on mallista riippuen ajoneuvon perässä tai sen vasemmalla tai oikealla puolella.

- Liitä ulkoinen kaasulaite liittämiskohtaan (Kuva 80,1).
- Avaa kaasun sulkuventtiili (Kuva 80,2).

7.6 Crash-Protection-Unit-vaihdinlaitteisto (erikoisvarustus)

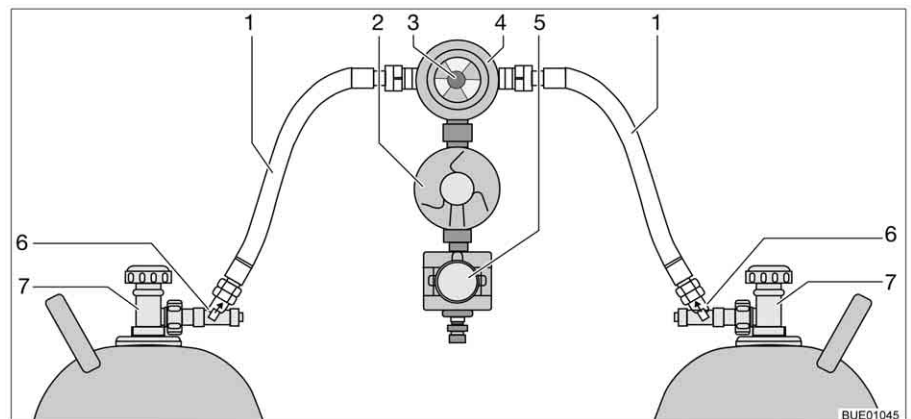


► Älä käytä vaihdinlaitteistoa suljetussa tilassa.



- ▷ 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 81 Crash-Protection-Unit-vaihdinlaitteisto

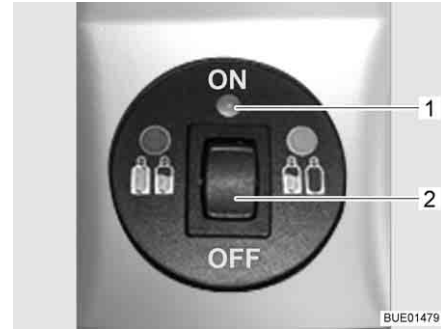
Laitteiston rakenne

Crash-Protection-Unit muodostuu kahdesta virtauksenrajoittimesta, joissa on manuaalinen lukitus (Kuva 81,6), vaihtventtiili (Kuva 81,4) ja paineensäädin (Kuva 81,2), sähköventtiili (Kuva 81,5) ja säätöyksikkö kolmivärisellä LED-näytöllä. Vaihtventtiili on asennettu molempien kaasuletkujen (Kuva 81,1) väliin.

Vaihtventtiilin kääntönupilla (Kuva 81,3) voidaan määrätä, kumpaa kaasupulloa käytetään käyttöpullona ja kumpaa varapullona.



Kuva 82 Säätyyksikkö



Kuva 83 Säätyyksikkö, jossa on etänäyttö

Säätyyksiköstä (Kuva 82) voi kytkeä vain sähkötoimintoja. Kaasupullojen pääsulkuventtiilit (Kuva 81,7) ja lukitukset (Kuva 81,6) 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

Säätyyksikön merkkivalo osoittaa kaasulaitteiston tilan. Jos merkkivalo (Kuva 82,1) palaa vihreänä, laitteisto on kunnossa. Jos merkkivalo vilkkuu tai palaa punaisena, on tapahtunut häiriö. Kaasusyöttö on katkaistu.

Etänäytön kanssa

Säätyyksikön (Kuva 83,1) merkkivalo osoittaa kaasulaitteiston tilan:

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

Käyttöönotto:

- Avaa kaasupullojen pääsulkuventtiilit (Kuva 81,7).
- Paina lukituksia (Kuva 81,6) peräkkäin 10 sekunnin ajan.

- Valitse vaihtoventtiilin (Kuva 81,4) kääntönupilla (Kuva 81,3) se kaasupullo, josta kaasua ensisijaisesti otetaan (käyttöpullo). Käännä kääntönuppi aina rajoittimeen asti.
- Kytke vaihdinlaitteisto päälle säätöyksiköstä. Aseta tätä varten vipukytkin (Kuva 82,2 tai Kuva 83,2) asentoon "ON". Vaihtoventtiili on nyt ilmattu. Merkkivalo (Kuva 82,1 tai Kuva 83,1) vilkkuu keltaisena (järjestelmätesti) ja palaa sitten vihreänä.

Kytkeminen pois päältä:

- Aseta vipukytkin (Kuva 82,2 tai Kuva 83,2) asentoon "OFF". Merkkivalo (Kuva 82,1 tai Kuva 83,1) sammuu.
- Sulje kaasupullojen pääsulkuventtiilit (Kuva 81,7).



► Älä tupakoi tai sytytä avotulia vaihtaessasi kaasupulloja.

Kaasupullon vaihto:

- Vaihda vaihtoventtiilin 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 vaihtoventtiilin kääntönuppi vaihdetulle pullolle. Kun näyttö on vihreä, lukitus on avattu.
- Käännä vaihtoventtiilin kääntönuppi 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 jännitepiiriä
- radion valintakytkintä
- 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 ajoneuvoon 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.

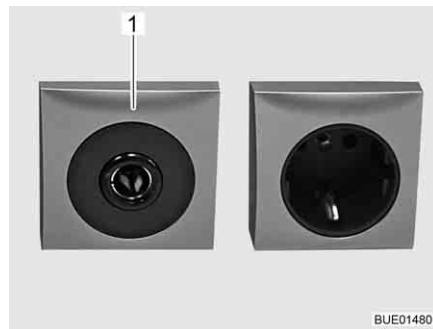


- ▷ Kapasiteettitiedoissa on akkuteknologiasta riippuen 1,3 - 1,7 muuntoker-toimen, joka laskee oikeaa kapasiteettia tämän arvon verran.

8.3 12 V:n jännitepiiri



- ▷ 12 V:n ajoneuvoverkon pistorasioihin (Kuva 84,1) voidaan liittää korkeintaan 10 A -laitteita.



Kuva 84 Pistorasia 12 V/10 A

8.3.1 Radion valintakytkin (erikoisvarustus)



- ▷ Varustelusta riippuen radioon on mahdollista saada integroitu navigointi-laite tai multimedia-asema, tästä eteenpäin käytetään yksinkertaisuuden vuoksi termiä Radio.



Kuva 85 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 tai lisälaitteiden (radio, keskuslukitus, navigointijärjestelmä) jännitteensyöttöön. Käynnistysakun asennuspaikka käy ilmi perusajoneuvon käyttöohjeesta.



- ▷ Malleissa, joiden perusajoneuvo on Fiat, radio on liitetty ohjaamossa olevaan 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 jäättyä 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 akkuja ennen jokaista väliaikaista seisokkia vähintään 20 tuntia.
- ▷ 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 varaustilaan ajon aikana laturin toimiessa on vain rajoitetusti mahdollista.

Menettele seuraavasti, kun ryhdyt varaamaan käynnistysakkuja 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.
- ▷ Katso, että asuintilojen virrasta huolehtiva asunto-osan akku on täynnä, ennen kuin lähdet matkalle. Lataa asunto-osan akku siksi ennen matkaan lähtemistä vähintään 20 tuntia.
- ▷ Myös matkan aikana asunto-osan akku on hyvä ladata aina kun se mahdollista.
- ▷ Myös matkan päätteeksi asunto-osan akku on varattava vähintään 20 tuntia.
- ▷ Lataa akkuja ennen jokaista väliaikaista seisokkia vähintään 20 tuntia.
- ▷ Asunto-osan akun saa vaihtaa ainoastaan rakenteeltaan 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, lämpeävät 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!



- ▷ Malleissa, joiden perusajoneuvo on Fiat, radio on liitetty ohjaamossa olevaan 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.

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 akun saa ladata vain sähkö- ja elektroniikkayksikön avulla. Liitä ajoneuvo siksi 230 V:n syöttöön niin usein kuin mahdollista.



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



- ▷ Lisätietoja löydät asuintilan virransyötöstä huolehtivan asunto-osan akun erillisistä asiakirjoista.

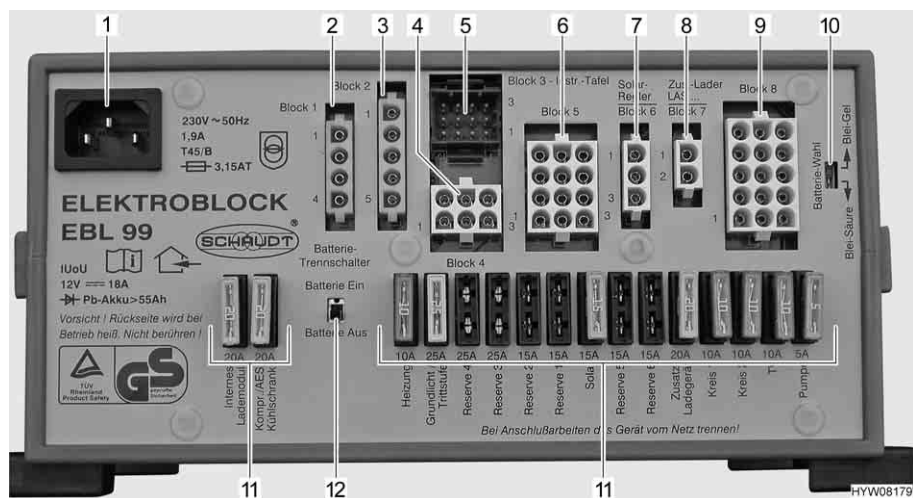
8.4 Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 99)



- ▷ Älä peitä tuuletusrakoja. Ylikuumenemisvaara!



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



Kuva 86 Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 99)

- 1 Verkkoliitäntäpistorasia 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 hiljaiset 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 Akkutyypin valitsin



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



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

8.4.3 Akun valvontapiiri



- ▷ Lataa asunto-osan tyhjentyneet akut 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. Akkuvirran katkaisin vapautuu.

- 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 V. Jos jännite on alle 11 V, 12 V:n syöttö voidaan kytkeä päälle vasta sitten, kun kakkosakku on ladattu.

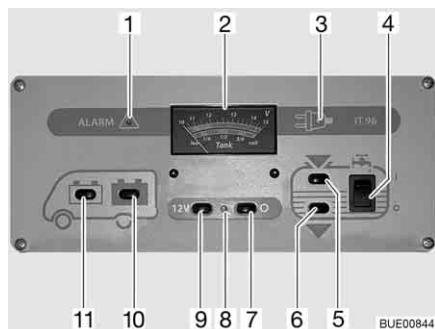
8.4.4 Akun lataus

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 automaattisesti sähkö- ja elektroniikkayksikön latausmoduulin avulla. Käynnistysakkua ladataan samalla vain ylläpitovirralla. Latausvirta sovitetaan akun lataustilaan. Ylilataus 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 87 Paneeli IT 96-2

- 1 Asunto-osan akun varoitusvalo "ALARM" (HÄLYTYYS)
- 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 Kytin asunto-osan akun jännitteen selvittämiseksi
- 11 Kytin käynnistysakun jännitteen selvittämiseksi

8.5.1 12 V:n pääkytkin

12 V:n pääkytkin (Kuva 87,7 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 87,9) "12 V": Asuintilan 12 V:n syöttö on kytketty päälle. Merkkivalo (Kuva 87,8) loistaa vihreänä.

- Kytkeminen pois päältä:*
- Paina kytkintä (Kuva 87,7) "O": Asuintilan 12 V:n syöttö on kytketty pois päältä. Merkkivalo (Kuva 87,8) 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 pitkään aikaan.

8.5.2 Näyttölaite 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 87,2): ylempää asteikkoa. Näyttölaite valaistetaan automaattisesti heti, kun jotakin kytkintä painetaan.

Näytöt:

- Paina kytkintä (Kuva 87,11) "🔌": Käynnistysakun jännitelukema tulee näyttöön.
- Paina kytkintä (Kuva 87,10) "🔌": 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 sähkönkuluttajia on päällä)	Ajon aikana (Ajoneuvo liikkuu, ei 230 V:n liitäntää)	Akkukäyttö (Ajoneuvo seisoo, ei 230 V:n liitäntää)	Verkkokäyttö (Ajoneuvo seisoo, 230 V:n liitäntä)
11 V tai alle ¹⁾	12 V:n ajoneuvoverkko ylikuormittunut	Kun sähkölaitteet pois päältä: Akku on tyhjä	12 V:n ajoneuvoverkko ylikuormittunut
	Akkua ei ladata laturilla, laturin säädin viallinen	Kun sähkölaitteet päällä: Akku on ylikuormittunut	Akkua ei ladata sähkö- ja elektroniikkayksiköllä, sähkö- ja elektroniikkayksikkö viallinen
11,5 V – 13,2 V	12 V:n ajoneuvoverkko ylikuormittunut ²⁾	Normaalikäyttö	12 V:n ajoneuvoverkko ylikuormittunut ²⁾
	Akkua ei ladata laturilla, laturin säädin viallinen		Akkua ei ladata sähkö- ja elektroniikkayksiköllä, sähkö- ja elektroniikkayksikkö viallinen

Akkujännite (Kun sähkönku- luttajia on päällä)	Ajon aikana (Ajoneuvo liik- kuu, ei 230 V:n liitääntää)	Akkukäyttö (Ajoneuvo sei- soo, ei 230 V:n liitääntää)	Verkkokäyttö (Ajoneuvo sei- soo, 230 V:n lii- tääntä)
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 yllädataan, laturin säädin vial- linen	–	Akku yllädataan, 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 87,2) alemmaa asteikkoa. Näyttölaitte valaistaan automaattisesti heti, kun jotakin kytkintä painetaan.

Näytöt:

- Paina kytkintä (Kuva 87,5) : Veden määrä ilmestyy näyttöön.
- Paina kytkintä (Kuva 87,6) : 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 87,4) ylhäältä "I": Vesijärjestelmä on kytketty päälle.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina vipukytkintä (Kuva 87,4) 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 87,1) vilkkuu, kun asunto-osan akun jännite laskee alle 11 V:n (jatkuva mittausta) 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 87,8) loistaa, kun 12 V:n pääkytkin (Kuva 87,9) on päällä.

8.5.6 230 V:n merkkivalo

Keltainen 230 V:n merkkivalo (Kuva 87,3) syttyy, kun sähkö- ja elektroniikkayksikön tulossa on verkkojännite.



- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

8.6 Aurinkoenergiajärjestelmä (erikoisvarustus)



- ▷ Suoja aurinkokollektorit (aurikomodulit) mekaanisilta rasituksilta.



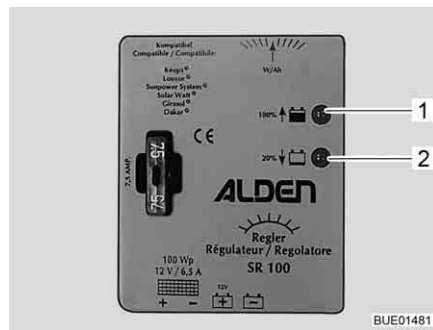
- ▷ Aurinkoenergiajärjestelmä antaa suurimman virran voimakkaimmalla auringonpaisteella.
- ▷ Mahdollista aurinkokollektoreille (aurinkomoduleille) suora pääsy auringonpaisteeseen.
- ▷ Auringonpaiste on puiden ja siltojen alla vähäisempää kuin vapaassa tilassa.
- ▷ Suojapressut heikentävät auringonpaistetta.



- ▷ Pidä kollektorien pinnat aina puhtaina 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 yli lataussuoja sekä takaisinvirtauksen esto. Latausvirta pienenee automaattisesti tai aurinkokollektorit (aurinkomoduulit) kytkeytyvät pois päältä saadessaan riittämättömästi aurinkoenergiaa (esim. yöllä).



Kuva 88 Aurinkokennon varaussäädin 100 W

Aurinkoenergiajärjestelmä 100 W

Kahden LEDin (Kuva 88, 1 ja 2) erilainen valoisuus osoittaa senhetkisen käyttötason. Mitä täydempi akku, sitä kirkkaampana loistaa LED "100 % ↑" (Kuva 88,1) ja sitä himmeämpänä loistaa LED "20 % ↓" (Kuva 88,2).

LED	Tila	Merkitys
100 % ↑	Pois	Aurinkoenergia ei riitä
20 % ↓	Pois	
100 % ↑	Loistaa	Akkua ladataan
20 % ↓	Loistaa	
100 % ↑	Loistaa kirkkaana	Latausvirta rajoittuu ylläpitovirtaan
20 % ↓	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 auto-maattisesti. Lisäksi käynnistysakkua ladataan n. 2 A:n ylläpitovirralla.

Varustelusta riippuen ilmastointilaitte ja muut lisälaitteet on suojattu omalla johdinsuojajakytkimellä (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 pistoliitaintöjen ja ajoneuvon pistoliitännän on oltava IEC 60309 -standardin mukaisia. Pistoliitaintöjen kauppataivan 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 pistoliitaintöjä (suko) ei saa käyttää. Myöskään CEE/suko-adapterin välilyöntä ei ole sallittua.

8.7.2 Liitä 230 V:n syöttö



- ▶ 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 sähkölaitteisto voidaan liittää ulkoiseen 230 V:n syöttöön.



Kuva 89 230 V:n sulakerasia ja johdinsuojajakytkin sekä FI-kytkin



Kuva 90 230 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 89,1 ja 2) pois päältä sulakerasiasta (Kuva 89,3).
- Avaa ajoneuvon 230 V:n liitännän suojus (Kuva 90) 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 89,5) tarkastusnäppäintä (Kuva 89,4) sulakerasiasta (Kuva 89,3). Vikavirtakatkaisimen täytyy laueta.
- Kytke vikavirtakatkaisin takaisin päälle.

Liitännästä irrottaminen:

- Kytke johdinsuojakytkimet (Kuva 89,1 ja 2) pois päältä sulakerasiasta (Kuva 89,3).
- Vapauta virransyöttölaitteen lukitussalpa ja vedä liitäntäjohdon pistoke irti pistorasiasta.
- Vapauta ajoneuvon lukitussalpa, vedä pistoke irti ja sulje 230 V:n liitännän suojus.

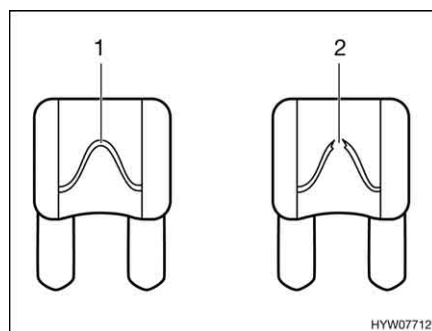
8.8 Sulakkeet



- ▶ 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

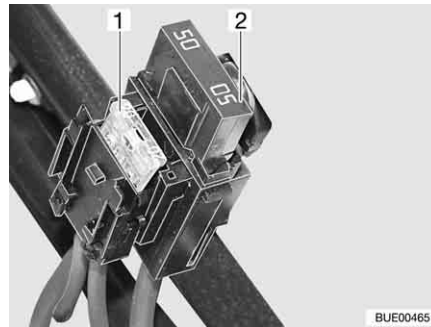
Kuva 91 12 V:n sulake

Vahingoittumattoman 12 V:n sulakkeen tunnistaa ehjästä sulakelangasta (Kuva 91,1). Vaihda sulake kun sulakelanka on katkennut (Kuva 91,2).

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 sijoitettu kuljettajan jalkatilassa olevan kannen alle.

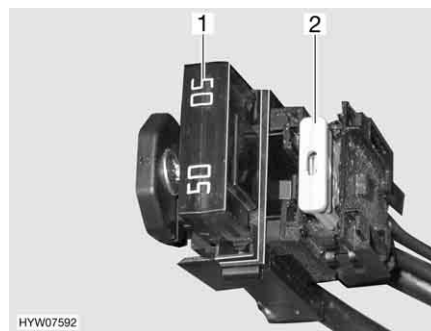


- 1 Litteä sulake 20 A/keltainen (jääkaapille)
- 2 Litteä jumbo-sulake 50 A/punainen

Kuva 92 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 93 Sulakkeet asunto-osan akun luona

Sulakkeet relelaatikon AD01 luona perusajoneuvo Fiat

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.

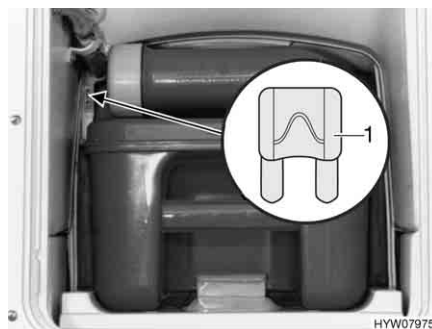
Sul. nro	Toiminto	Arvo/väri
B2	Lk. 15 (virta päällä)	15 A sininen
B3	Lk. 30 (jatkuva plus)	15 A sininen
B5	D+ signaali	Sisäinen Polyswitch (2 A)
B6	Vara	15 A sininen
B7	Äärivalot etuosa (valk/pun)	5 A vaaleanruskea

**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

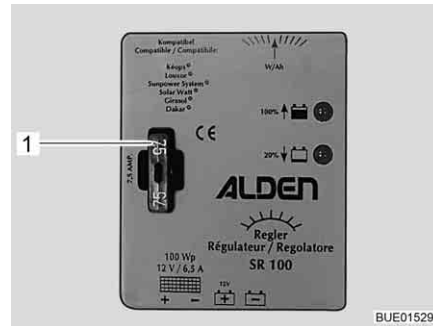
Kuva 94 Thetford-WC:n sulake

Vaihtaminen:

- Avaa Thetford-kasetin luukku ajoneuvon ulkopuolelta.
- Vedä Thetford-kasetti kokonaan ulos.
- Vaihda sulake (Kuva 94,1).

**Aurinkokennon
varaussäätimen sulake
(erikoisvarustus)**

Sulakkeet ovat aurinkokennon varaussäätimessä.



1 Litteä sulake 7,5 A/ruskea

Kuva 95 Aurinkokennon varaussäätimen sulake

Vaihtaminen:

- Kytke kaikki 12 V:n jännitteellä toimivat laitteet pois päältä.
- Vaihda sulake (Kuva 95,1).

8.8.2 230 V:n sulake



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



Kuva 96 230 V:n sulakerasia ja johdinsuojakytkin sekä FI-kytkin

Vikavirtasuojakatkaisin (FI-kytkin) (Kuva 96,4) sulakerasiassa (Kuva 96,3) varmistaa koko ajoneuvon vikavirtaa vastaan (0,03 A).

Jälkikytketty johdinsuojakytkin (10 A) (Kuva 96,2) varmistaa 230 V:n pistorasiat, virransyöttölaitteen, lisälatauslaitteen ja jääkaapin.

Ajoneuvoissa, joissa on erikoisvarustus, esim. ilmastointilaitte, varmistaa lisäjohdinsuojakytkin (16 A) (Kuva 96,1) laitteen.

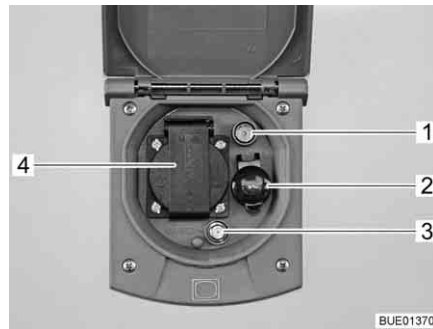
Asennuspaikka

Katso kappale 16.

*Tarkasta
vikavirtasuojakatkaisin:*

- Paina tarkastusnäppäintä (Kuva 96,5), kun ajoneuvo on liitettyä 230 V:n syöttöön. Vikavirtasuojakatkaisimen (FI) täytyy lauaa.

8.9 Ulkopistorasia (erikoisvarustus)



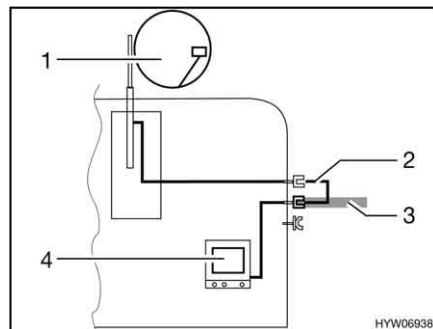
- 1 TV-pistorasia
- 2 12 V:n pistorasialue
- 3 SAT-pistorasia
- 4 230 V:n pistorasialue

Kuva 97 Ulkopistorasia

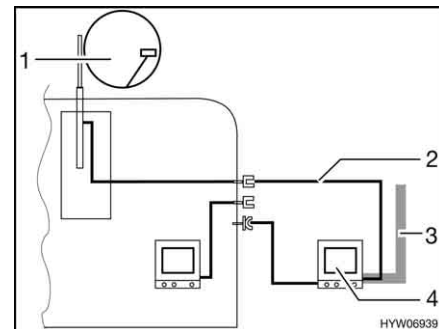
230 V:n pistorasialueen ja 12 V:n pistorasialueen avulla sähkölaitteita voidaan käyttää etuteltassa.

Liitännämahdollisuudet

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



Kuva 98 TV ajoneuvossa

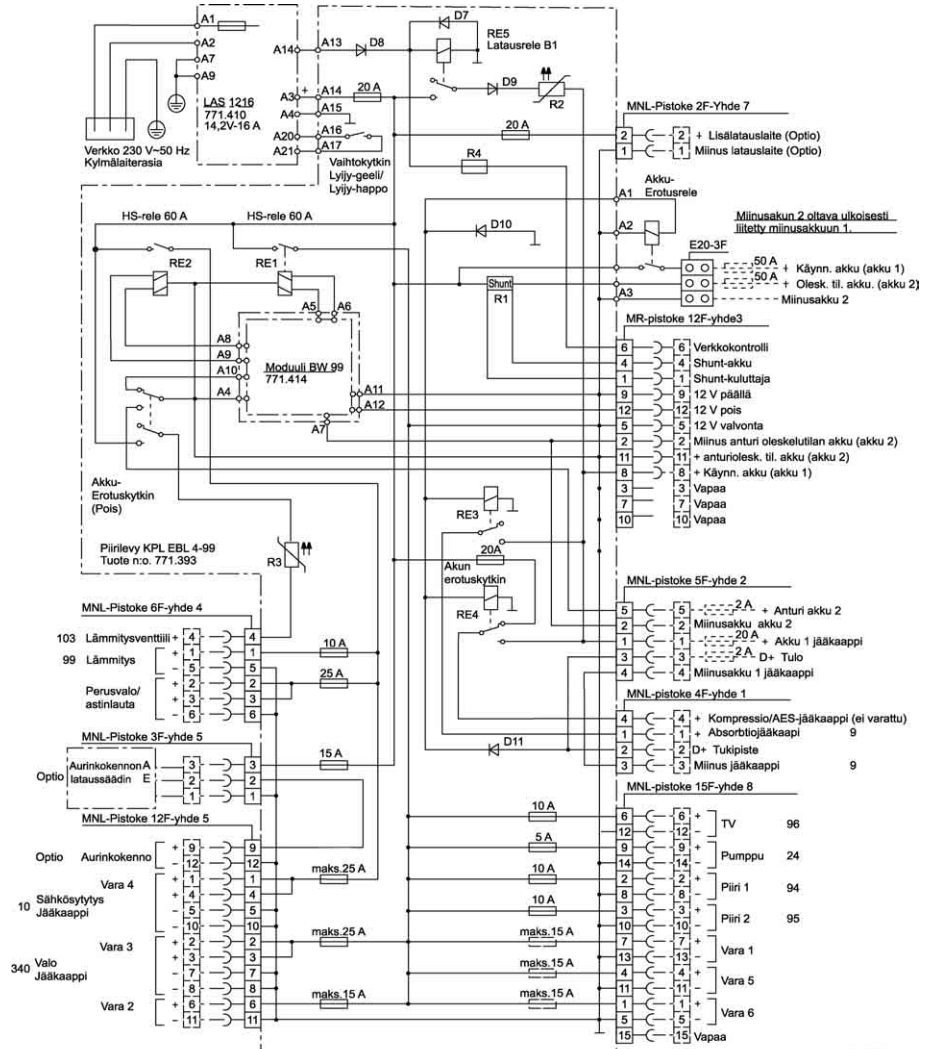


Kuva 99 TV etuteltassa

- TV ajoneuvossa (Kuva 98,4): Liitäntä kattoantenniin (Kuva 98,1) liitäntäjohtolla (Kuva 98,2)
- TV ajoneuvossa (Kuva 98,4): Liitäntä ulkoiseen antenniin (Kuva 98,3)
- TV etuteltassa (Kuva 99,4): Liitäntä kattoantenniin (Kuva 99,1) liitäntäjohtolla (Kuva 99,2)
- TV etuteltassa (Kuva 99,4): Liitäntä ulkoiseen antenniin (Kuva 99,3)

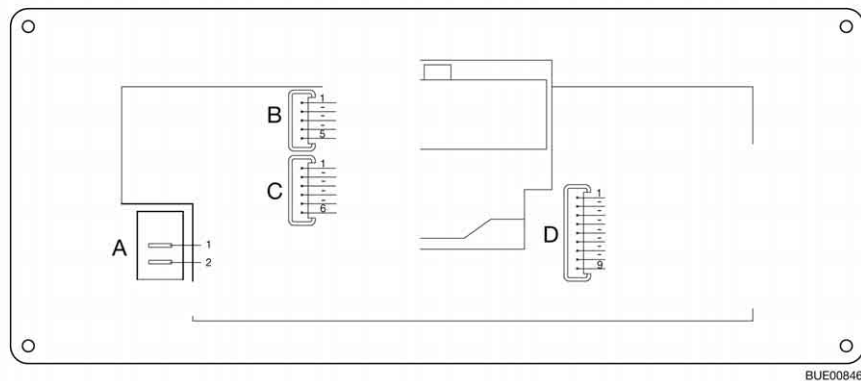
8.10 Kyt Kentäkaaviot

8.10.1 Kyt Kentäkaaviot sisällä



Kuva 100 Kyt Kentäkaavio sisällä (EBL 99)

BUE00744

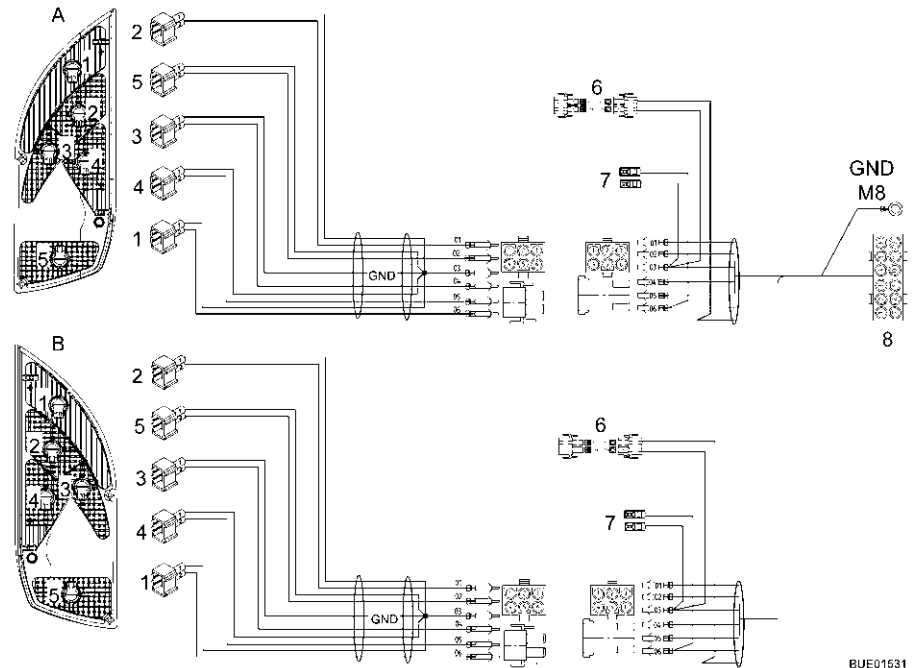


BUE00846

Kuva 101 Lohkokytkentäkaavio paneeli (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 102 Kytkentäkaavio ulkona



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

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
- liesituuletinta
- jääkaapille

9.1 Yleistä



- ▷ Truma-lämminilmälämmittimen 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.

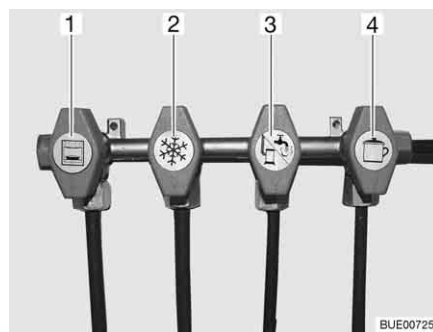


- ▷ Lisätietoja saat matkailuautoon asennettujen laitteiden erillisistä käyttöohjeista.

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

Kuva 103 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.



- ▷ Kiertoilmapuhallin kytkeytyy päälle automaattisesti, kun lämminilmlämmitin 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.

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 104 Lämmityssuutin

Lämpimän ilman jakautuminen

Ajoneuvoon on asennettu useampia lämmityssuuttimia (Kuva 104). Putket johtavat lämpimän ilman lämmityssuuttimiin. Käännä lämmityssuuttimia niin, että lämmin ilma virtaa haluttuun suuntaan. Veto vältetään sulkemalla ilmanpoistosuuttimet kojelaudalla ja asettamalla perusajoneuvon ilmanvaihto kiertoilmalle.

Lämmityssuuttimien säätö

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

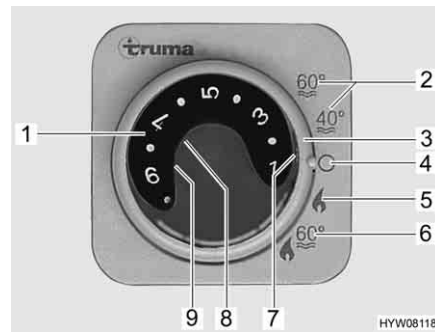
Jos 5 lämmityssuutinta on avattu täysin, jokaisesta suuttimesta tulee vähemmän lämmintä ilmaa. Jos kuitenkin vain 3 lämmityssuutinta on avattu, jokaisesta yksittäisestä suuttimesta tulee enemmän lämmintä ilmaa.

9.2.3 Lämminilmalämmitin Truma Combi



▷ Tyhjennä kuumavesiboileri, kun lämmitys on pakkasen uhatessa poissa käytöstä.

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



- 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"

Kuva 105 Lämmitin/kuumavesiboilerin säätöyksikkö

Käyttötavat

Kaikissa lämmittimissä 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 105,3).

Lämmitin jännitesyöttöä ei voi katkaista 12 V:n pääkytkimestä.

Versio: Lämmitys kaasukäytöllä

Lämmitin toimii yksinomaan kaasulla.

Talvikäyttö

Lämmitin valitsee itsetoimivasti halutun sisälämpötilan mukaisen poltin nasennon. Kun haluttu sisälämpötila on saavutettu, poltin kytkeytyy pois päältä. Käyttötavassa "lämmitin ja kuumavesiboileri" (Kuva 105,6) myös boilerissa oleva vesi lämmitetään. Käyttömuodossa "lämmitin ilman kuumavesiboileria" (Kuva 105,5) lämmitintä voidaan käyttää tyhjällä kuumavesiboilerilla.

Kytkeminen päälle:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "lämmitin/kuumavesiboileri".
- Säädä ohjausyksikössä oleva lämpötilan säätönappi (Kuva 105,1) halutulle lämmitystasolle.
- Aseta kiertokytkin (Kuva 105,3) talvikäytölle "lämmitys ilman boileria" (Kuva 105,5) tai talvikäytölle "lämmitys ja boileri" (Kuva 105,6).

Vihreä merkkivalo (Kuva 105,7) syttyy.

Kiertoilmapuhallin kytkeytyy automaattisesti päälle, kun lämmitin otetaan käyttöön.

Kytkeminen pois päältä:

- Aseta kiertokytkin (Kuva 105,3) asentoon "O" (Kuva 105,4).
- Sulje kaasun sulkuventtiili "lämmitin/kuumavesiboileri" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.

Kun lämmitys on kytketty pois päältä, kiertoilmapuhallin voi jäädä jäännös-lämmön hyödyntämiseksi vähäksi aikaa päälle.

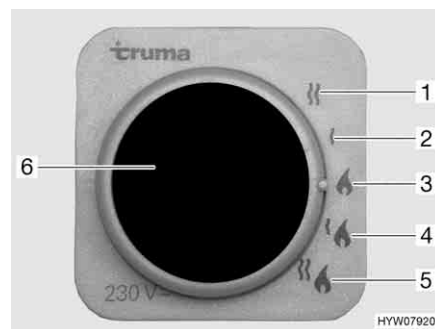
Kesäkäyttö

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

Versio: Lämmitys 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 lämmitin 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. 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 106 Lämmittimen/boilerin energianvalintakytkin

Lämmitintä voidaan käyttää erilaisilla energialajeilla:

- Kaasukäyttö (Kuva 106,3)
- 230 V:n sähkökäyttö teholla 900 W (Kuva 106,2) tai 1800 W (Kuva 106,1)
- Kaasukäyttö ja 230 V:n sähkökäyttö (sekakäyttö) teholla 900 W (Kuva 106,4) tai 1800 W (Kuva 106,5)

Yhdistelmä kaasukäyttö ja 230 V:n sähkökäyttö lyhentää ajoneuvon lämmitysaikaa (mahdollista vain, kun lämmitys on asetettu säätöyksiköstä (Kuva 105) talvikäytölle).

Kun 230 V:n sähkökäyttö on valittuna, keltainen merkkivalo (Kuva 106,6) loistaa.



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

9.2.4 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 107 Käyttölaitteet lisälämmönvaihtaja

Kytkeminen päälle:

- Käännä läpivirtaussäätimen liukusäädin (Kuva 107,1) haluamaasi asentoon alas. Vesikierto on auki.
- Käännä tuuletinkytkintä (Kuva 107,2) myötäpäivään.

Kytkeminen pois päältä:

- Käännä puhallinkytkin (Kuva 107,2) asentoon "O".
- Käännä läpivirtaussäätimen liukusäädin (Kuva 107,1) kokonaan ylös.

9.2.5 Sähköinen lattialämmitys (erikoisvarustus)



- ▶ Älä missään tapauksessa poraa reikiä tai kierrä ruuveja lattiaan malleissa, 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 108 Sähköisen lattialämmityksen muuntaja



Kuva 109 Sähköisen lattialämmityksen kytkin

Lattialämmityksen muuntaja (Kuva 108,1) on mallista riippuen asennettu istuinlaatikkoon tai vuodelaatikkoon.

Kytkeminen päälle:

- Liitä ajoneuvo 230 V:n syöttöön (katso kappale 8).
- Paina vipukytkintä (Kuva 109,2). Kytkimen merkkivalo (Kuva 109,1) loistaa.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina vipukytkintä (Kuva 109,2). Kytkimen merkkivalo (Kuva 109,1) sammuu.

Pois kytkemisen jälkeen lattialämmitys pysyy jäännöslämmön ansiosta jonkin aikaa lämpimänä.

Kun muuntaja ylikuormittuu, ylikuormitussuoja kytkeytyy päälle. Tappi (Kuva 108,2) kimpoaa ulos.

Ylikuormitussuojan päälle kytkeytyminen:

- Paina ylikuormitussuojan tappia (Kuva 108,2) sisään, kun muuntaja on jäähtynyt.

9.2.6 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 päällekytketymsajan ohjelmoiminen on mahdollista, mutta näistä vain yksi voidaan aktivoida. Suurin sallittu päällekytkemiskestä on 60 minuuttia.



Kuva 110 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 110,7). Lämmityskäyttö ilmaistaan symbolilla (Kuva 110,9). Puhallin kytketään lisäksi vasta jäähdytysveden lämpötilan ylittäessä 30 °C.

Seisontalämmittimen manuaalinen pois kytkeminen:

- Paina painiketta (Kuva 110,7). Symboli (Kuva 110,9) sammuu.

Moottorilämmityksen päälle kytkeminen:

- Paina katkaisin (Kuva 110,4) alas. Moottori esilämmitetään. Puhallin kytketään heti lisäksi.

Moottorilämmityksen pois kytkeminen:

- Paina katkaisin (Kuva 110,4) ylös. Moottori pysyy kylmänä.

Kellonajan asetus:

- Paina painiketta (Kuva 110,2). Kellonaika-asetus ilmaistaan symbolilla (Kuva 110,8).
- Aseta kellonaika painikkeilla (Kuva 110,3 ja 6).

Lämmityksen aloituksenohjelmoiminen:

- Paina painiketta (Kuva 110,5).
- Aseta päällekytkemisaika 10 sekunnin kuluessa painikkeilla (Kuva 110,3 ja 6).

Ohjelmoidun päällekytkemisajan valitseminen:

- Paina painiketta (Kuva 110,5) niin monesti, että näyttöön ilmestyy haluttu ohjelmanumero (Kuva 110,1).

9.3 Ilmastointilaitte (erikoisvarustus)

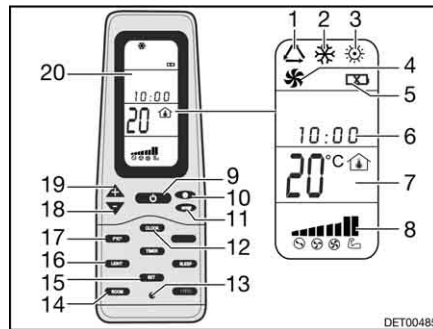
9.3.1 Dometic



- ▷ Avaa vähintään yksi tuuletusluukku laitteen ollessa käytössä.



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



Kuva 111 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 kohdistu kaukosäädin aina laitepaneeliin.

Käyttötavat

Ilmastointilaitteella on seuraavat käyttötavat:

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

Kytkeminen päälle:

- Paina painiketta ON/OFF (Kuva 111,9).
- Paina painiketta "Mode" (Kuva 111,11) niin usein, että toivottu käyttötapa (Kuva 111,1, 2, 3 tai 4) näkyy näytössä (Kuva 111,20).
- Säädä haluttu lämpötila näppäimillä "+" (Kuva 111,19) ja "-" (Kuva 111,18).
- Valitse tuuletinnopeuden painikkeella (Kuva 111,10) toivottu tuuletusteho.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina painiketta ON/OFF (Kuva 111,9).



Kuva 112 Ilmastointilaitte (Dometic)

Valodiiodi

Valodiiodi (LED) (Kuva 112,4) laitepaneelissa (Kuva 112,1) osoittaa ilmastointilaitteen käyttötilan:

LEDin tila	Merkitys
Pois	Ilmastointilaite pois päältä
Oranssi	Ilmastointilaite käyttövalmis
Vihreä	Ilmastointilaite 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:

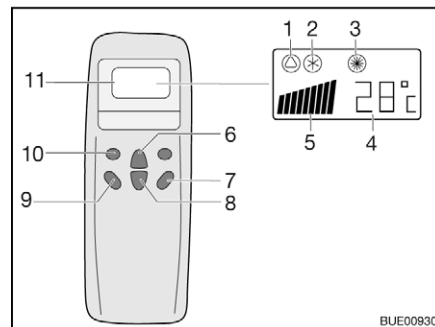
- Suuntaa molemmat ohjaimet (Kuva 112,3 ja 5) haluttuun asentoon.
- Kierrä liikusäätimen kääntönuppia (Kuva 112,2) vastapäivään. Ilmanvaihdon liikusäädin avautuu.
- Työnnä liikusäädin eteen tai taakse haluttuun asentoon. Liikusäätimen puoli sulkeutuu.
- Käännä kääntönuppia myötäpäivään.

9.3.2 Telair


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

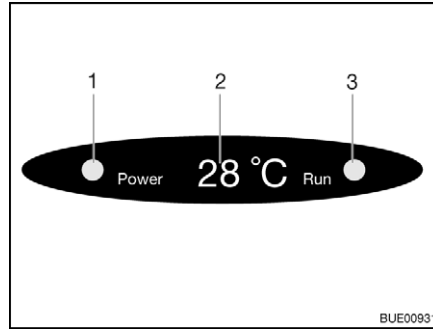


- ▷ Ilmastointilaite toimii vain, kun ajoneuvo on liitetty 230 V:n syöttöön.
- ▷ Ajoneuvon lämmitystä voidaan talvella tukea ilmastointilaitteella, mutta ei korvata sillä.
- ▷ Ilmastointilaitteen päälle kytkemisestä kuluu n. 3 minuuttia, ennen kuin kompressori käynnistyy ja puhaltaa kylmää tai lämmintä 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 113 Kaukosäädin



- 1 Verkkoliitännän merkkivalo
- 2 Lämpötilänäyttö (senhetkinen)
- 3 Käyttötavan merkkivalo
Vihreä: Jäähdytys
Punainen: Lämmitin

Kuva 114 Diffusorissa oleva näyttö

Yksittäisten kytkentäkomentojen suorittamiseksi kohdista kaukosäädin aina vastaanottiin.

Käyttötavat

- Automaatti
- Jäähdytys
- Lämmitin

Kytkeminen päälle:

- Paina painiketta "ON/OFF" (Kuva 113,7).
- Paina painiketta "Mode" (Kuva 113,10) niin usein, että näytössä näkyy toivottu käyttötapa (Kuva 113,1, 2 tai 3). Diffusorissa olevan näytön vastaava merkkivalo (Kuva 114,3) palaa.
- Säädä lämpötilan nostamispainikkeella (Kuva 113,6) tai lämpötilan alentamispainikkeella (Kuva 113,8) toivottu lämpötila.
- Valitse tuulettimen kierroslukupainikkeella (Kuva 113,9) toivottu tuuletusteho.

Kytkeminen pois päältä:



- Paina painiketta "ON/OFF" (Kuva 113,7).
- ▷ 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 lämmitellä 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.



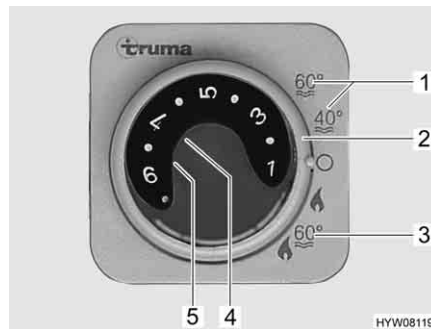
▷ Kuumavesiboilerin vettä ei saa käyttää juomavetenä.

9.4.1 Mallit, joissa on pakokaasun poistoputki ajoneuvon oikealla sivulla



▶ Jos etuteltta on koottu ja boileri toimii kaasukäytöllä, boilerin pakokaasut saattavat kasaantua etutelttaan. 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 115 Lämmittimen/kuumavesiboilerin säätöyksikkö

Kuumavesiboileri on yhdistetty lämmittimeen ja se toimii kaasulla (kaasukäyttö) tai kaasulla ja virralla (kaasu- ja 230 V:n sähkökäyttö). Boileri kytetään päälle säätöyksiköstä (Kuva 115) kiertokytkimellä (Kuva 115,2). Energialaji esivalitaan energianvalintakytkimellä (Kuva 117) (kaasu- ja 230 V:n sähkökäyttö).

Talvikäytössä "lämmitin ja kuumavesiboileri" (Kuva 115,3) 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 115,1) vain boilerin vesi lämmitetään 40 °C:een tai 60 °C:een. Vesi lämpenee n. 25 minuuttia 60 °C:een. Keltainen merkkivalo (Kuva 115,5) palaa kuumavesiboilerin lämmittäessä vettä.

Laitteen jännitesyöttöä ei voi katkaista 12 V:n pääkytkimestä. Häiriön sattuessa säätöyksikön punainen merkkivalo (Kuva 115,4) syttyy (katso kappale 14).

Varmuus-/vedenpoistoventtiili



Boilerissa on varmuus-/vedenpoistoventtiili (Kuva 116). 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-/vedenpoistventtiilin tyhjennysaukko ei koskaan saa olla likainen (esim. lehdet, jää).



Kuva 116 Kuumavesiboilerin varmuus-/vedenpoistventtiili

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 lämmetä lämpötiloihin 40 °C tai 60 °C.

Kytkeminen päälle:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "lämmitin/kuumavesiboileri".
- Aseta säätöyksikössä (Kuva 115) oleva kiertokytkin (Kuva 115,2) asentoon "kesäkäyttö" (Kuva 115,1).

Keltainen merkkivalo (Kuva 115,5) palaa lämmitysvaiheen aikana. Kun säädetty veden lämpötila on saavutettu, lämmitysvaihe on päättynyt ja keltainen merkkivalo sammuu.

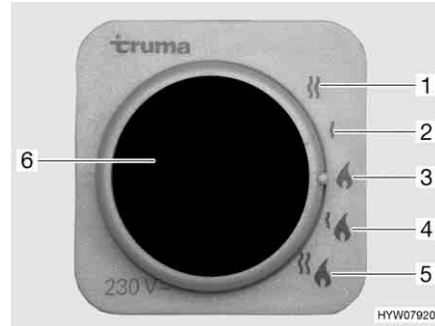
Kytkeminen pois päältä:

- Aseta säätöyksikössä (Kuva 115) oleva kiertokytkin (Kuva 115,2) 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 kytkeä 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 117 Lämmittimen/boilerin energianvalintakytkin

Kuumavesiboileria voidaan käyttää erilaisilla energialajeilla:

- Kaasukäyttö (Kuva 117,3)
- 230 V:n sähkökäyttö teholla 900 W (Kuva 117,2) tai 1800 W (Kuva 117,1)
- Kaasukäyttö ja 230 V:n sähkökäyttö (sekakäyttö) teholla 900 W (Kuva 117,4) tai 1800 W (Kuva 117,5)

Yhdistelmä kaasukäyttö ja 230 V:n sähkökäyttö lyhentää lämmitysaikaa (mahdollista vain, kun kuumavesiboileri on asetettu säätöyksiköstä (Kuva 115) talvikäytölle).

Kun 230 V:n sähkökäyttö on valittuna, keltainen merkkivalo (Kuva 117,6) loistaa.

Kuumavesiboilerin täyttäminen/tyhjentäminen

Täytä kuumavesiboileri vedellä:

Kuumavesiboileriin tulee vettä vesisäiliöstä.

- Kytke 12 V:n syöttö paneelista päälle.
- Sulje varmuus-/vedenpoistoventtiili. Käännä käänönuppi (Kuva 116,1) poikittain varmuus-/vedenpoistoventtiiliin ja paina painike (Kuva 116,2) 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 115) oleva kiertokytkin (Kuva 115,2) asentoon "O".
 - Avaa varmuus-/vedenpoistoventtiili. Käännä käänönuppia (Kuva 116,1) pitkittäin varmuus-/vedenpoistoventtiiliin. Painike (Kuva 116,2) kimpoaa ulos. Kuumavesiboileri tyhjenetään varmuus-/vedenpoistoventtiilin kautta.
 - Tarkista, että kuumavesiboileri tyhjenee kokonaan (n. 12 litraa).
- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.



9.5 Kaasukeitin



- ▶ Älä anna kaasun koskaan virrata palamattomana ulos räjähdysvaaran takia.
- ▶ Huolehdi riittävästä tuuleuksesta ennen liedен 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 kaasukeittimien poltinritilälle.
- ▷ Kun liekki sammuu, sytytysvarmistimen venttiili sulkee kaasunsyötön itsestomivasti.
- ▷ Lisätietoja löydät laitteen valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

Ajoneuvon keittiössä on 2-liekinen kaasukeitin.

Kaasukeittimen käyttölaitteet ovat suoraan kaasukeittimessä.

Manuaalinen sytytys

Kaasukeitin tulee sytyttää manuaalisesti.



Kuva 118 Kaasukeitin

Kytkeminen päälle:

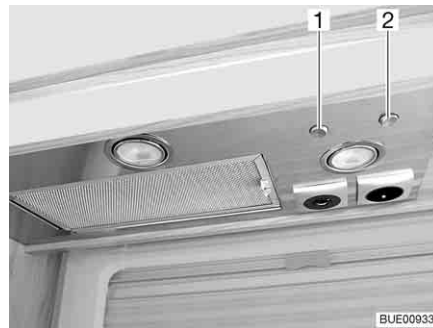
- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "liesi".
- Avaa kaasukeittimen kansi (Kuva 118,1).

- Kierrä halutun polttolaitteiston kääntösäädin (Kuva 118,2) 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.

9.5.1 Liesituuletin (erikoisvarustus)



Kuva 119 Liesituuletin

Liedessä on liesituuletin. Sisäänrakennettu tehokas puhallin johtaa keittöhöyryn suoraan ulos. Kytke liesituuletin päälle painamalla oikeanpuoleista vipukytkintä (Kuva 119,2).

Vasemmalla vipukytkimellä (Kuva 119,1) voidaan kytkeä liesituulettimen molemmat lamput päälle.

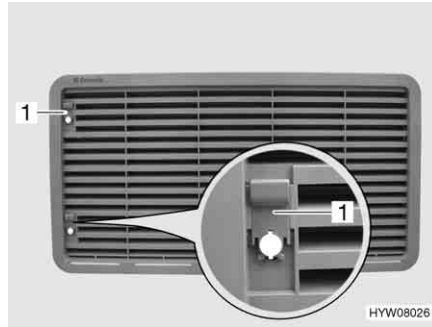
9.6 Jääkaappi

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. Paremmen tuuletuksen aikaansaamiseksi jääkaapin tuuletusritilät on mahdollista poistaa.



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

9.6.1 Jääkaapin tuuletusritilä



Kuva 120 Jääkaapin tuuletusritilä (luisilla)

- Poistaminen:*
- Työnnä luisti (Kuva 120,1) ylös.
 - Jääkaapin tuuletusritilän poisto.



Kuva 121 Jääkaapin tuuletusritilä (ruuvilla)

- Poistaminen:*
- Käännä ruuvia (Kuva 121,1) kolikon avulla neljänneskiertos.
 - 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.

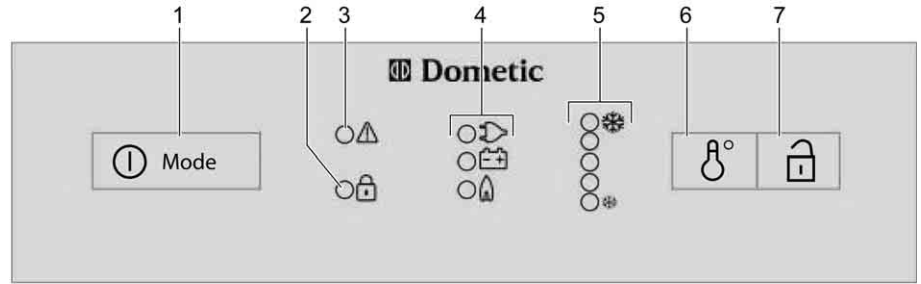


- ▷ Kytke päälle vain yksi energialähde.
- ▷ Jääkaappi tarvitsee aina 12 V:n ohjauSJännitteen siitä riippumatta, minkä energiamuodon avulla se toimii. OhjauSJännite on päällä heti, kun sähkö- ja elektroniikkayksikkö on kytketty päälle. Tästä syystä lepovirta virtaa aina myös jääkaapin ollessa pois päältä.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

Käyttö kaasulla



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



HYW07971

Kuva 122 Käyttölaite jääkaapille (Dometic 8-sarja MEV:llä)

- 1 Päällekytkin/energianvalintakytkin
- 2 LED-näyttö "Ovi auki" (vain jääkaapin oven keskuslukituksella)
- 3 LED-näyttö "Häiriö"
- 4 Käyttötilailmoitukset
- 5 LED-näyttö "Lämpötila"
- 6 Lämpötilansäädön kytkin
- 7 Oven avaaja (vain jääkaapin oven keskuslukituksella)

Kytkeminen päälle:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "jääkaappi".
- Paina päällekytkintä/energianvalintakytkintä (Kuva 122,1) 2 sekunnin ajan käynnistääksesi laitteen. Viimeksi valitun käyttötavan LED syttyy palaamaan.
- Paina tarvittaessa päällekytkintä/energianvalintakytkintä (Kuva 122,1) lyhyesti useamman kerran, kunnes kaasun käyttötilanäyttö "🔥" syttyy. Kaasunsyöttö on avattu. Sytytys tapahtuu automaattisesti. Tikittävä ääni kuuluu, kunnes sytytys on tapahtunut onnistuneesti.
- Säädä jäähdytyslämpötila lämpötilansäädön kytkimellä (Kuva 122,6).

Kytkeminen pois päältä:

- Paina päällekytkintä/energianvalintakytkintä 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 päällekytkintä/energianvalintakytkintä (Kuva 122,1) 2 sekunnin ajan käynnistääksesi laitteen. Viimeksi valitun käyttötavan LED syttyy palaamaan.
- Paina tarvittaessa päällekytkintä/energianvalintakytkintä (Kuva 122,1) lyhyesti useamman kerran, kunnes käyttötilanäyttö 230 V "🔌" syttyy.
- Säädä jäähdytyslämpötila lämpötilansäädön kytkimellä (Kuva 122,6).

230 V:n käytön pois kytkeminen:

- Paina päällekytkintä/energianvalintakytkintä 2 sekunnin ajan. Jääkaappi on kytketty pois päältä.

12 V:n käytön kytkeminen
päälle:

- Paina päällekytkintä/energianvalintakytkintä (Kuva 122,1) 2 sekunnin ajan käynnistääksesi laitteen. Viimeksi valitun käyttötavan LED syttyy palamaan.
- Paina tarvittaessa päällekytkintä/energianvalintakytkintä (Kuva 122,1) lyhyesti useamman kerran, kunnes käyttötilanäyttö 12 V "⊕" syttyy.
- Säädä jäähdytyslämpötila lämpötilansäädön kytkimellä (Kuva 122,6).

12 V:n käytön pois
kytkeminen:

- Paina päällekytkintä/energianvalintakytkintä 2 sekunnin ajan. Jääkaappi on kytketty pois päältä.

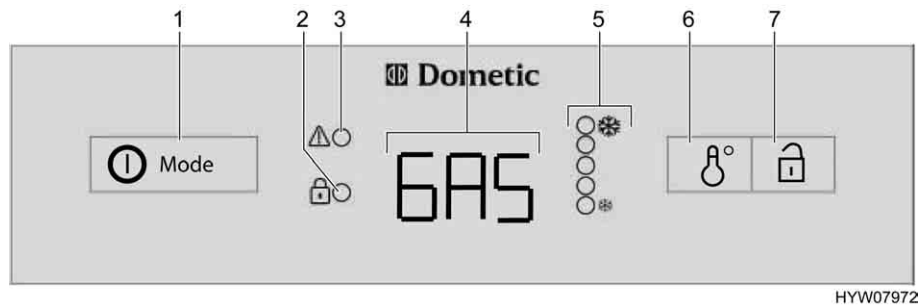
12 V:n käytössä jääkaappi saa jännitettä vain ajoneuvon käynnistysakusta. Käynnistysakku syöttää jääkaapille vain tällöin 12 V:n jännitettä, kun ajoneuvon moottori on käynnissä. Kun ajoneuvon moottori on sammutettuna, jääkaappi erotetaan automaattisesti asunto-osan sähköjakelusta. Kytke kaasukäyttöön,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



▷ Lisätietoja saat erillisestä "jääkaappi"-käyttöohjeesta.

9.6.3 Käyttö (Dometic 8-sarja automaattisella energivalintajärjestelmällä AES)

Käyttötavat



Kuva 123 Käyttölaite jääkaapille (Dometic 8-sarja AES:llä)

- 1 Päällekytkin/energianvalintakytkin
- 2 LED-näyttö "Ovi auki" (vain jääkaapin oven keskuslukituksella)
- 3 LED-näyttö "Häiriö"
- 4 Käyttötilailmoitus
- 5 LED-näyttö "Lämpötila"
- 6 Lämpötilansäädön kytkin
- 7 Oven avaaja (vain jääkaapin oven keskuslukituksella)

Jääkaappi on varustettu automaattisella energianvalintajärjestelmällä (AES). Kun automaattikäyttö (AU) on valittu, AES valitsee automaattisesti optimaalisen energialähteen ja säätää jääkaapin käyttöä. Energialähteen valintaa ei tarvitse tehdä manuaalisesti, mutta se on mahdollista.

AES valitsee seuraavista energialähteistä:

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

Tämä on energialähteiden suosituimmuusjärjestys.

Häiriöiden esiintyessä häiriön LED-näyttö "⚠" (Kuva 123,3) vilkkuu.



- ▷ 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 230 V:n

Jos automaattikäyttö on valittu ja 230 V:n syöttö on liitetty, AES valitsee ensisijaisesti tämän energialähteen.

Käyttö 12 V:n

Jos automaattikäyttö on valittu, AES valitsee 12 V:n käytön vain silloin, kun ajoneuvon moottori on käynnissä.

Käyttö kaasulla


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



- ▷ Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "jääkaappi".

Jos automaattikäyttö on valittu, 230 V:n syöttöä ei ole liitetty ja ajoneuvon moottori on **sammutettu**, AES valitsee kaasun. Kaasukäyttöä valittaessa sytytysvarmistin avautuu automaattisesti, niin että kaasu pääsee virtaamaan polttimeen. Elektroninen sytytin kytkeytyy samanaikaisesti päälle. Jos kaasulieki sammuu esim. vedon vaikutuksesta, sytytin aktivoituu heti uudelleen ja sytyttää kaasun uudestaan. Kaasukäytön häiriön esiintyessä käyttötilanäytössä (Kuva 123,4) vilkkuu teksti "GAS" (kaasu).

Energialähteen vaihtaminen


- ▶ Avotulen teko on kielletty huoltoaseman alueella. Jos viipyminen kestää kauemmin kuin 15 minuuttia, jääkaappi on kytkettävä pois päältä energianvalintakytkimellä.

Kun energialähteistä 230 V tai 12 V vaihdetaan kaasuun, AES toimii aikaviveellä. Kun esim. 12 V:n käytöstä vaihdetaan kaasukäyttöön, AES toimii 15 minuutin viiveellä. Näin estetään energialähteen vaihto kaasukäyttöön lyhyiden pysähdysten aikana, jolloin ajoneuvon moottori on sammutettuna (esim. tankattaessa).

Jäähdytyslämpötilan säätö

Kun jääkaappi on kytketty päälle, se valitsee automaattisesti termostaatin kesiasennon. Tätä säätöä voi säätää jälkikäteen käsin lämpötilansäädön kytkimellä (Kuva 123,6). LED-näytöt (Kuva 123,5) näyttävät termostaatin valitun asennon. Kytkimellä säädetään jäähdytyslämpötila kaikille kolmelle energialajille. Kestää muutamia tunteja, kunnes jääkaappi on saavuttanut normaalin käyttölämpötilan. Kun käyttötapaa vaihdetaan, termostaatin asento säilyy. Jäähdytyslämpötila säilyy riippumatta energialajista.

Manuaalinen käyttö
Kytkeminen päälle:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "jääkaappi".
- Paina päällekytkintä/energianvalintakytkintä (Kuva 123,1) 2 sekunnin ajan käynnistääksesi laitteen. Viimeksi valittu käyttötapana näytetään käyttötilanäytössä (Kuva 123,4).

- Valitse energialaji päällekytkimellä/energianvalintakytkimellä (Kuva 123,1).
- Säädä jäähdytyslämpötila lämpötilasäädön kytkimellä (Kuva 123,6). LED-näytöt (Kuva 123,5) näyttävät termostaatin valitun asennon.

12 V:n käytössä jääkaappi saa jännitettä vain asunto-osan akusta.



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

Kytkeminen pois päältä:

- Paina päällekytkintä/energianvalintakytkintä (Kuva 123,1) 2 sekunnin ajan. Kaikki näytöt sammuvat.
- Sulje kaasun sulkuventtiili "jääkaappi" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.
- ▷ Lisätietoja saat erillisestä "jääkaappi"-käyttöohjeesta.



9.6.4 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 124 Jääkaapin oven lukituksen avauspainike (Dometic 8-sarja)



Kuva 125 Lukitussalvan kiinnitys

Avaaminen: ■ Paina lukituksen avauspainiketta (Kuva 124,1) ja avaa jääkaapin ovi.

Sulkeminen: ■ Sulje jääkapin ovi. Lukitussalpa lukittuu kuuluvasti.

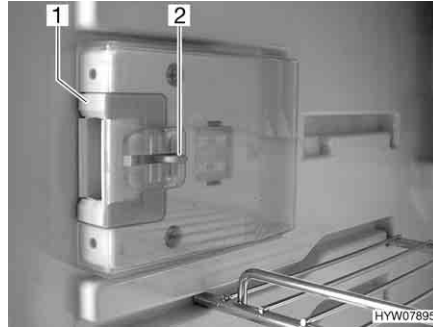
Kun ajoneuvo on pysäköity, lukitussalpa voidaan kiinnittää. Jääkaapin ovi voidaan silloin avata lukituksen vapautuspainiketta painamatta.

Lukitussalvan kiinnittäminen:

- Paina kiinnitystä (Kuva 125,1) ylöspäin. Lukitussalpa (Kuva 125,2) painetaan ylöspäin eikä se ole toiminnassa.

Lukitussalvan vapauttaminen:

- Paina lukitussalpa (Kuva 125,2) alaspäin. Lukitussalpa on jälleen toiminnassa.



Kuva 126 Lukituslaitteisto normaali-asennossa



Kuva 127 Lukituslaitteisto tuuletus-asennossa

Salpaaminen tuuletusasentoon:

- Avaa jääkaapin ovi.
- Paina lukitus (Kuva 126,2) sisään.
- Työnnä lukituslaitteistoa (Kuva 126,1) eteenpäin (Kuva 127).

Kun jääkaapin ovi nyt suljetaan, se jää raolleen.

Katsaus kappaleeseen

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

Ohjeet koskevat yksittäin:

- vesisäiliötä
- jätevesisäiliötä
- jätevesisäiliön lämmitystä
- koko vesilaitteistoa
- 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.
- ▶ Huuhtelee 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.



- ▷ 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-/vedenpoistovenktiili (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 Vesisäiliö

10.2.1 Täyttömäärät



- ▷ Vesisäiliön tilavuus on 120 l. Täyttömäärä on kuitenkin rajoitettu kuormitusyistä 60 l:aan (asennettu ylivuotoputki). Paneelia ei ole sovitettu tähän täyttömäärään. Paneelin täyttömääränäyttö 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 128 Juomavesisäiliön täyttöaukon korkki

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

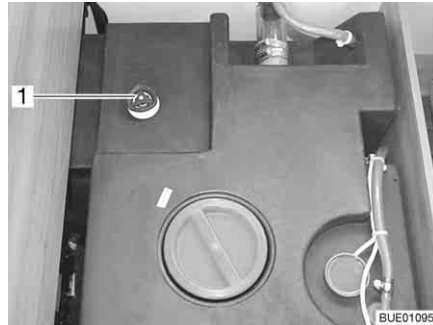
Juomavesisäiliön täyttöaukko on merkitty symbolilla "☞" (Kuva 128,1). Korkki avataan tai lukitaan ulkoluukkujen lukkojen avaimella.

- Avaaminen:**
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 128,2) ja kierrä sitä neljänneskiertos vastapäivään.
 - Ota korkki pois.
- Sulkeminen:**
- Aseta korkki juomavesisäiliön täyttöaukon päälle.
 - Kierrä avainta neljänneskiertos myötäpäivään.
 - Ota avain pois.
 - Tarkista, että korkki on tiukasti paikallaan juomavesisäiliön täyttöaukon päällä.

10.2.3 Ylivuotoputken sulkeminen/avaaminen



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



Kuva 129 Vesisäiliö käänntökahvalla

- Sulkeminen:*
- Kierrä vesisäiliön käänntökahvaa (Kuva 129,1) myötäpäivään vasteeseen asti.
 - Täytä vesisäiliö juomavedellä.
- Avaaminen:*
- Kierrä vesisäiliön käänntökahvaa (Kuva 129,1) vastapäivään vasteeseen asti. Vesi valuu ulos 60 litraa lukuun ottamatta.

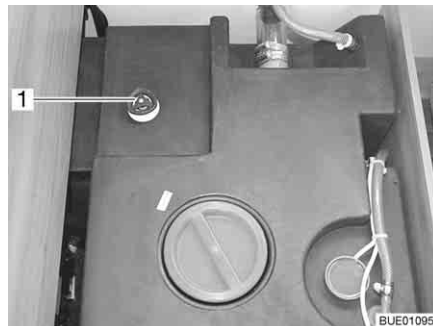
10.2.4 Veden lisääminen



- ▶ 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 Veden pois päästäminen (käänntökahva ylivuotoputkella)



Kuva 130 Vesisäiliö käänntökahvalla

- Käänntä vesisäiliön käänntökahvaa (Kuva 130,1) vastapäivään vastuksen yli rajoittimeen asti avataksesi vedenpoistoaukon kokonaan.

10.3 Jätevesisäiliö



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

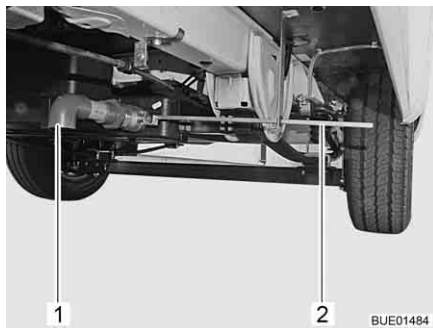


- ▷ Tyhjennä jätevesisäiliö vain leirintäalueiden tai pysähdyspaikkojen erityisesti tähän tarkoitetuissa jäteteisteissä.

10.3.1 Jäteveden pois päästäminen



- ▷ Lisää pakkasvaaran aikana jätevesisäiliöön aina niin paljon pakkasuoja-ainetta (esim. keittosuolaa), ettei jätevesi voi jäättyä.



Kuva 131 Vedenpoistohana



Kuva 132 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. Jätevesisäiliön tilavuus on 90 litraa.

- Tyhjennys:*
- Työnnä jätevesiletku poistoputkeen (Kuva 131,1).
 - Kiinnitä mukana toimitettu kahva (Kuva 132) nelikulmaan (Kuva 131,2) ja käännä neljänneskierrös vastapäivään.
 - Tyhjennä jätevesisäiliö kokonaan.
 - Käännä kahvaa neljänneskierrös myötäpäivään.
 - Irrota kahva ja sijoita turvallisesti.
 - Vedä jätevesiletku pois.

10.3.2 Jätevesisäiliön lämmitys (erikoisvarustus)



Kuva 133 Käyttökytkin

Jätevesisäiliö on lämmitettävissä ja se on eristetty. Yhdysrakenteinen pakkasvalvonta suojelee jätevettä jäätymiseltä.

Pakkasvalvonta voidaan kytkeä päälle kytkimellä (Kuva 133), joka on laatikoiden tai vuoteiden edessä.

Pakkasvalvonta alkaa lämmittää jätevettä heti, kun sen lämpötila on laskenut n. 5 °C:een. Pakkasvalvonta lopettaa lämmittämisen, kun jäteveden lämpötila on saavuttanut n. 10 °C.

10.4 Vesilaitteiston täyttäminen



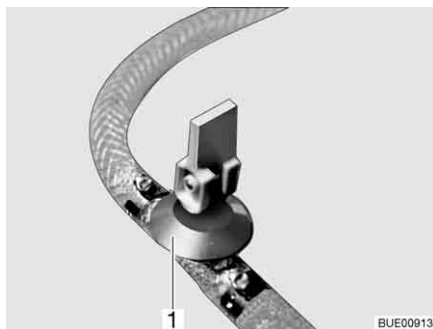
- ▶ Noudata ajoneuvon teknisesti sallittua kokonaispainoa täyttäessäsi vesisäiliötä. Kun vesisäiliö on täynnä, matkatavaroiden määrää täytyy vastaavasti vähentää.



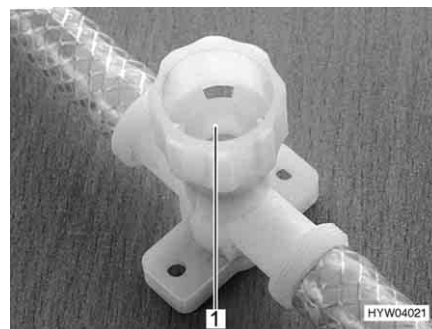
- ▷ Ilman vettä vesipumppu ylikuumenee ja voi vaurioitua. Älä käytä vesipumppua koskaan, kun vesisäiliö on tyhjä.



- ▷ Truma-laitteistossa (lämmitin/kuumavesiboileri) on varmuus-/vedenpoistiventtiili 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 134 Vedenpoistohana (kääntövipulla)



Kuva 135 Vedenpoistohana (kierrekorkilla)

- Aseta ajoneuvo vaakasuoraan.
- Kytke 12 V:n syöttö paneelista päälle.
- Kytke tarvittaessa vesipumppu paneelista päälle.
- Puhdista tai desinfioi vesilaitteisto.
- Sulje varmuus-/vedenpoistovenntiili (Truma). Käännä kääntönuppi poikittain varmuus-/vedenpoistovenntiiliin ja paina painike sisään. Lämpötilan ollessa alle 6 °C varmuus-/vedenpoistovenntiiliä ei voi sulkea. Kytke tämän takia asunto-osan lämmitys päälle ja odota, kunnes varmuus-/vedenpoistovenntiiliin lämpötila on yli 6 °C.
- Sulje kaikki vedenpoistohanat. Aseta tätä varten vedenpoistohanan (Kuva 134,1) kääntövipu vaakasuoraan tai käännä vedenpoistohanan (Kuva 135,1) korkkia myötäpäivään.
- Sulje vesisäiliön vedenpoistoaukko.
- Sulje kaikki vesihanat.
- Avaa ajoneuvon ulkopuoleinen juomavesisäiliön täyttöaukko.
- Täytä vesisäiliö juomavedellä. Käytä täyttämässä apuna letkua, vesikanisteria ja suppiloa tai vastaavaa.
- Käännä kaikki vesihanat asentoon "lämmin" ja avaa ne. Vesipumppu käynnistyy. Lämminvesijohdot täyttyvät vedellä.
- Pidä vesihanat auki, kunnes vesi virtaa hanoista kuplimatta. Vain näin on taattu, että kuumavesiboileri on täytetty vedellä.
- Käännä kaikki vesihanat asentoon "kylmä" ja 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.

Vedenpoistovenntiilien ja varmuus-/vedenpoistovenntiiliin asennuspaikka

Katso kappale 16.

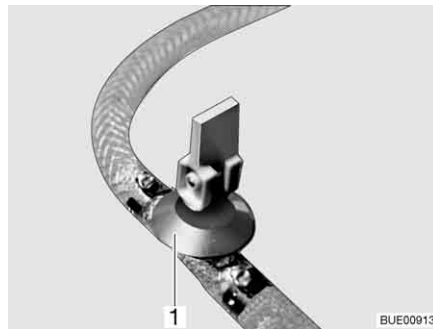
10.5 Vesilaitteiston tyhjentäminen



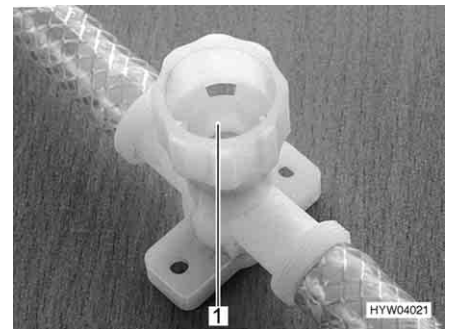
- ▷ Jollei ajoneuvoa käytetä muutamiin päiviin tai lämmitetä pakkasvaaran aikana, tyhjennä koko vesilaitteisto. Varmista, että paneelissa oleva vesipumppu on kytketty pois päältä. Muuten vesipumppu ylikuumenee ja voi vaurioitua. Jätä vesihanat keskiasentoon auki. Jätä varmuus-/vedenpoistventtiili (jos on) ja kaikki vedenpoistohanat 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 ylikuumenee tai akku 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.



Kuva 136 Vedenpoistohana (kääntövivulla)



Kuva 137 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 luku 9.4).
- Avaa kaikki vedenpoistohanat. Aseta tätä varten vedenpoistohanan (Kuva 136, 1) kääntövipu pystysuoraan tai käännä vedenpoistohanan (Kuva 137, 1) korkkia vastapäivään.
- Avaa varmuus-/vedenpoistventtiili (Truma). Käännä kääntönuppia pitkitäin varmuus-/vedenpoistventtiiliin. Painike hyppää ulos.
- Avaa vesisäiliön viemäri.
- Avaa kaikki vesihanat ja säädä ne keskiasentoon.
- Ripusta käsisuihku ylös suihkuasentoon.
- Pidä vesipumppua ylhäällä, kunnes vesiputket ovat täysin tyhjä.
- 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 ympäristö-ohjeita.
- Puhdista vesisäiliö ja huuhtele se sen jälkeen perusteellisesti.
- Anna vesilaitteiston kuivua mahdollisimman kauan.
- Jätä tyhjennyksen jälkeen kaikki vesihanat auki keskiasentoon.
- Jätä kaikki vedenpoistohanat auki.

Vedenpoistoventtiilien ja varmuus-/vedenpoistoventtiilin asennuspaikka

Katso kappale 16.

10.6 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.
- ▷ Huuhtele suihkun jälkeen saippuajäänteet 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.

10.7 WC



- ▷ Tyhjennä septitankki (kasetti) pakkasvaaran aikana, kun ajoneuvoa ei lämmitetä.
- ▷ Älä istuudu WC-kannen päälle. Kantta ei ole suunniteltu kestäämään 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.



- ▷ Lisätietoja löydät laitteen valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.



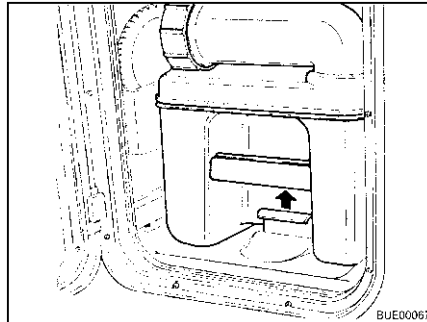
- ▷ Septitankin (kasetin) saa tyhjentää vain merkityillä paikoilla jäteposteissä leirintäalueilla tai pysähtymispaikoilla.

WC:n huuhtelu tapahtuu suoraan ajoneuvon vesilaitteistosta.

10.7.1 Käännettävä WC (Thetford C-200)



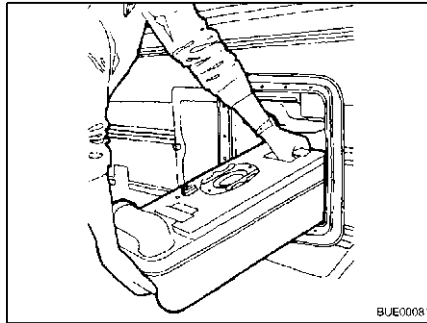
- ▷ Thetford-kasetin voi ottaa pois vain kun liukuläppä on suljettu.



Kuva 138 Pidikesangan vetäminen

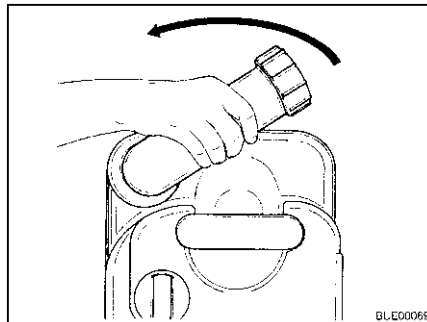
WC:n valmisteleminen:

- Avaa Thetford-kasetin luukku ja vedä pidikesanka ylös Thetford-kasetin pois ottamiseksi.



Kuva 139 Thetford-kasetin ottaminen esiin

- Vedä Thetford-kasetti suoraan ulos vastimeen asti.
- Kallista Thetford-kasettia kevyesti ja vedä se sitten kokonaan ulos.

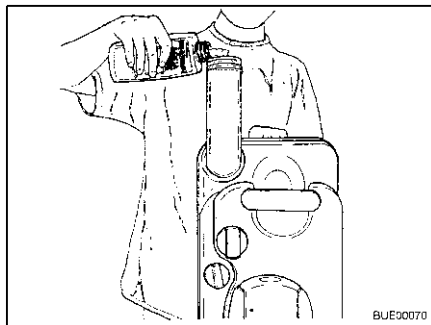


Kuva 140 Tyhjennysaukon kääntäminen

- Aseta Thetford-kasetti pystysuoraan.
- Käännä tyhjennysaukot ylös.
- Poista tyhjennysaukon korkki.



- ▷ Älä koskaan kaada WC-nestettä suoraan WC-altaaseen.

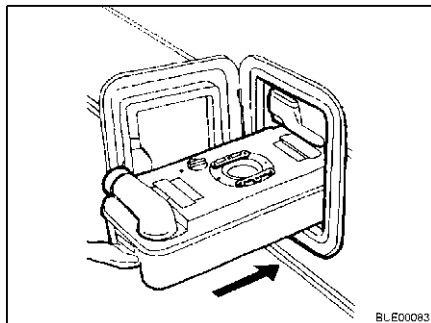


Kuva 141 WC-nesteen täyttäminen

- Täytä ilmoitettu määrä WC-nestettä Thetford-kasettiin.
- Lisää sen jälkeen niin paljon vettä, että Thetford-kasetin pohja on kokonaan peitossa.
- Sulje tyhjennysaukko korkilla.
- Käännä tyhjennysaukko takaisin.

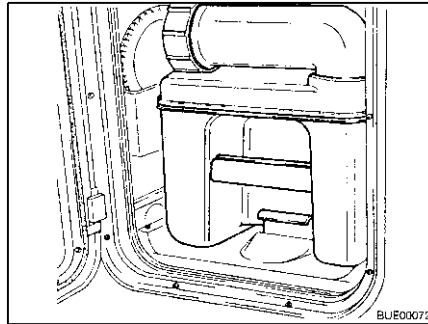


- ▷ Älä käytä voimaa kääntäessäsi. Thetford-kasetti voi vahingoittua.



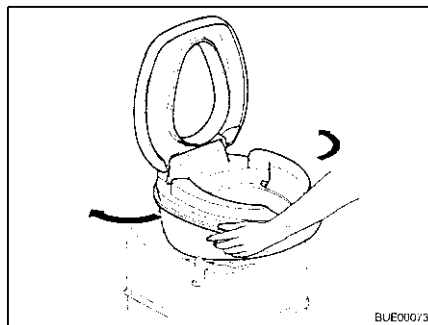
Kuva 142 Thetford-kasetin sisään työntäminen

- Työnnä Thetford-kasetti takaisin paikalleen.



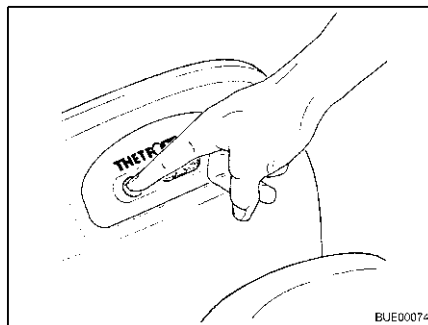
Kuva 143 Thetford-kasetti varmistet-
tuna

- Huolehdi siitä, että Thetford-kasetti on varmistettu pidikesangalla.
- Sulje Thetford-kasetin luukku.



Kuva 144 WC-pöntön kääntäminen

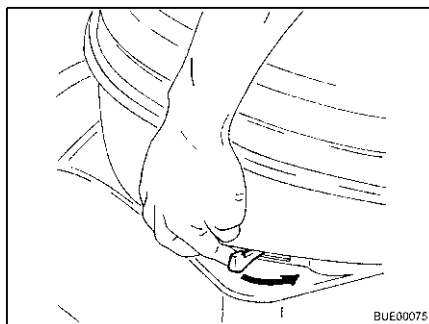
- WC:n käyttö:*
- Käännä WC-pönttö mukavaan asentoon.



Kuva 145 Esihuuhdtelu

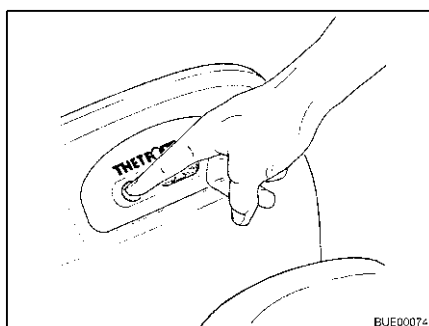
- Täytä WC-allas osaksi vedellä. Paina tätä varten huuhtelunäppäintä. Huuhtelu jatkuu niin kauan, kun huuhtelunäppäintä painetaan.
- Käytä WC:tä.

Kasetti C-200 S WC huuhdellaan seuraavasti, kun käytössä on kasetti C-200 S:



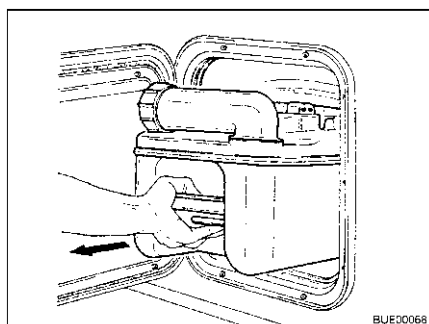
Kuva 146 Liukuläppän käyttäminen

- Avaa liukuläppä. Työnnä tätä varten suljinvipua vastapäivään.



Kuva 147 Huuhtelun käyttäminen

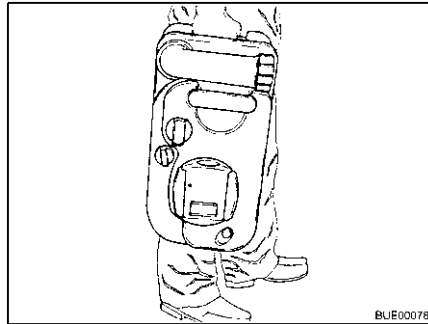
- Huuhtelee WC. Paina tätä varten huuhtelunäppäintä.
 - Sulje liukuläppä huuhtelun jälkeen.
- ▷ Thetford-kasetin voi ottaa pois vain kun liukuläppä on suljettu.



Kuva 148 Thetford-kasetin ottaminen esiin

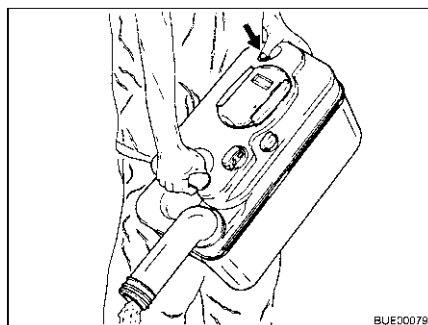
Tyhjennä Thetford-kasetti:

- Avaa Thetford-kasetin luukku ja vedä pidikesanka ylös Thetford-kasetin pois ottamiseksi.
- Vedä Thetford-kasetti suoraan ulos vastimeen asti.
- Kallista Thetford-kasettia kevyesti ja vedä se sitten kokonaan ulos.



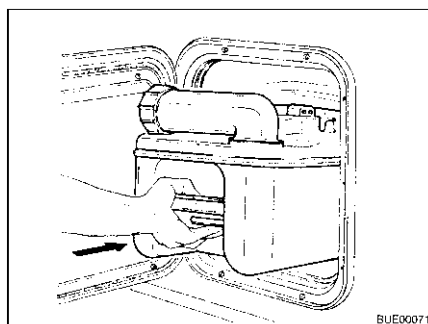
Kuva 149 Thetford-kasetin kantaminen

- Vie Thetford-kasetti tarkoituksenmukaiseen tyhjennyspaikkaan. Suuntaa tyhjennysaukko tällöin ylöspäin.



Kuva 150 Tyhjennä Thetford-kasetti

- Käännä tyhjennysaukot ylös.
- Poista tyhjennysaukon korkki.
- Suuntaa Thetford-kasetin tyhjennysaukko alaspäin.
- Paina tuuletusnappia peukalolla. Thetford-kasetti tyhjentyy.
- Huuhtele Thetford-kasetti runsaalla puhtaalla vedellä.
- Sulje tyhjennysaukko korkilla.
- Käännä tyhjennysaukko takaisin.



Kuva 151 Thetford-kasetin sisään työntäminen

- Valmistele Thetford-WC käyttöä varten.
- Työnnä Thetford-kasetti takaisin paikalleen.
- Huolehdi siitä, että Thetford-kasetti on varmistettu pidikesangalla.
- Sulje Thetford-kasetin luukku.

Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon hoitoa.

Ohjeet koskevat yksittäin:

- ajoneuvon ulkopuolta
- sisätiloja
- vesilaitteistoa
- liesituuletinta
- ilmastointilaitetta
- 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 vesisuihkua koko pesuvaiheen ajan. Älä suuntaa vesisuihkua suoraan ovenrakoon, sähköisiin osiin, liitoskohtiin, tiivisteisiin, tuuletusritilään 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 rakennneosat, 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 silikonipoistoaineet) 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 Jätevesisäiliö

Puhdista jätevesisäiliö jokaisen käytön jälkeen.

Puhdistus:

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

11.1.7 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 kiehuva 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.
- Pesetä ikkunaverhot ja kaihtimet kemiallisessa pesulassa.

- Puhdista kokolaattiamatto tarvittaessa mattovaahdolla ja imuroi.
- Puhdista PVC-lattiapäällyste PVC-lattioille tarkoitetulla miedolla, saippuapitoisella puhdistusaineella. Älä aseta mattoa märälle PVC-lattialle. Kokolattiamatto ja PVC-lattiapäällyste voivat tarttua toisiinsa.
- Älä koskaan puhdista astianpesuallasta tai kaasukeitintä 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 Vesisäiliön puhdistus

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

11.3.2 Vesijohtojen puhdistus



- ▷ Käytä vain ammattiliikkeestä saatavia sopivia puhdistusaineita.



- ▷ 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.

11.3.3 Vesilaitteiston desinfiointi



- ▷ Käytä vain ammattiliikkeestä saatavia sopivia desinfiointiaineita.



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

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

11.4 Liesituuletin

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

Suodattimen puhdistus: ■ Pese suodatin lämpimällä vedellä ja tiskiaineella.

11.5 Ilmastointilaite

11.5.1 Dometic



Kuva 152 Ilmastointilaite (Dometic)

Ilmastointilaitteen (Kuva 152,2) laitepaneelin alaosassa sijaitsee tuuletusritilöiden (Kuva 152,1 ja 3) takana kulloinkin nukkasuodatin ja aktiivihiihisuodatin. Nukkasuodattimet täytyy puhdistaa säännöllisin väliajoin ja vaihtaa tarvittaessa. Valmistaja suosittelee vaihtamaan aktiivihiihisuodattimen vuosittain.

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

11.5.2 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.

11.6 Talvihoito

Tiesuola vaurioittaa asuntoauton pohjaa ja osia, joihin pääsee roiskevettä. Suosittelemme, että ajoneuvo pestään useammin talvikaudella. Erityinen rasitus kohdistuu mekaanisiin ja pintakäsittelyihin 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.

11.6.1 Valmistelut

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

11.6.2 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.

11.6.3 Talvikauden loputtua

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


11.7 Käytöstä poisto


11.7.1 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	


11.7.2 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 vahaavaa tai säilytysne maalipinnanhoitoaineella	
	Täytä polttoainesäiliö talvidieselpolttoaineella	
	Tarkista jäähdytysveden 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	

11.7.3 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 väkevyyttä.

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



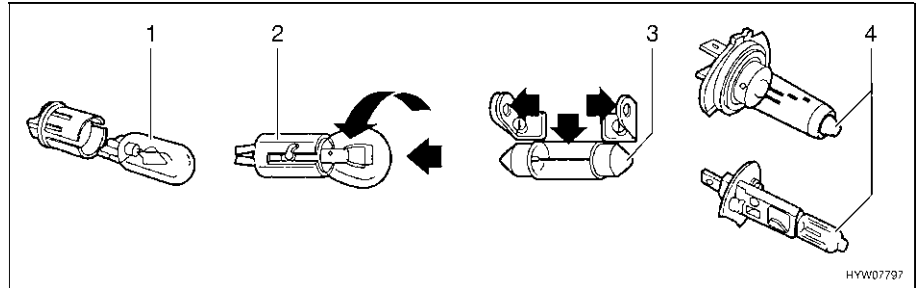
- ▶ Hehkulamput ja lampunkannat voivat olla hyvin kuumia. Anna valaisimen sen takia jäähtyä, ennen kuin vaihdat hehkulampun.
- ▶ Säilytä hehkulamput paikassa, jossa lapset eivät pääse niihin käsiksi.
- ▶ Älä käytä hehkulamppua, joka on pudonnut tai jonka lasissa on naarmuja. Hehkulamppu saattaa poksahduttaa.



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

Hehkulampun tyyppi

Ajoneuvossa käytetään erilaisia hehkulampputyyppejä. Seuraavassa kuvataan jokaisen hehkulampputyypin vaihtaminen.



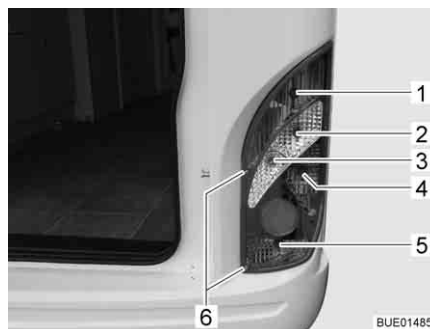
Kuva 153 Hehkulampun tyyppi

Kohta Kuva 153	Kantatyyppi/hehkulampputyyppi	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

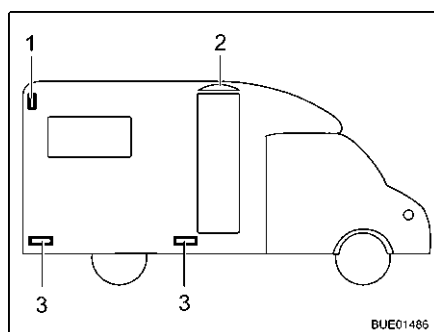


- 1 Takavalon lamppu
- 2 Suuntavilkku
- 3 Peruutusvalo
- 4 Jarruvalo
- 5 Sumutakavalon lamppu
- 6 Kotelon ruuvit

Kuva 154 Valaistus takaosa

- Avaa kaksi kotelon ruuvia (Kuva 154,6).
- 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 155 Valaistus sivu

Äärivalo Äärivalo (Kuva 155,1) on kiinnitetty ajoneuvon ylemmälle sivuseinäalueelle taakse.

- Vedä kotelo pois.
- Ota hehkulamppu pois.
- Aseta uusi hehkulamppu paikalleen.
- Kokoa valaisin käänteisessä järjestyksessä.

Kylkivalot Kylkivalot (Kuva 155,3) ovat ajoneuvon alaosassa.

Etuteltan valaisin Etuteltan valaisin (Kuva 155,2) on kiinnitetty sisäänkäyntioiven yläpuolelle.



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

12.6.4 Hehkulampputyypit ulkovalaistusta varten

	Ulkovalaistus	Hehkulampan typpi
Takaosa	Jarruvalo	P 21 W
	Takavallo	R 10 W
	Suuntavilkku	PY 21 W
	Sumutakavallo	P 21 W
	Rekisterikilven valo	Soffitte 12 V 5 W
	Peruutusvalo	P 21 W
	Kolmas jarruvalo	LED
Sivu	Kylkivalo, etuteltan valaisin	LED
	Äärivalo	Ba15s 12 V 5 W tai Soffitte 12 V 5 W

12.7 Hehkulamppujen vaihtaminen, sisällä



- ▶ Hehkulamput ja lampunkannat voivat olla hyvin kuumia. Anna valaisimen sen takia jäähtyä, ennen kuin vaihdat hehkulampan.
- ▶ Sammuta virransyöttö 230 V:n sulakerasian johdinsuojakytkimellä ennen hehkulampan vaihtamista.

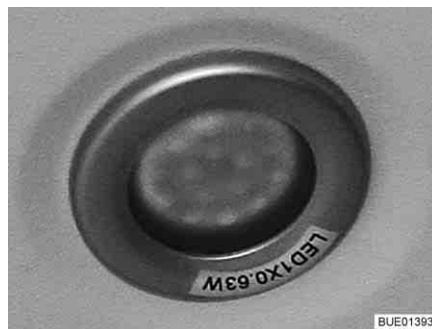


- ▶ Säilytä hehkulamput paikassa, jossa lapset eivät pääse niihin käsiksi.
- ▶ Älä käytä hehkulamppua, joka on pudonnut tai jonka lasissa on naarmuja. Hehkulamppu saattaa poksahdtaa.
- ▶ Valaisimet voivat tulla hyvin kuumiksi. Kun valaisin on päällä, tulee välimatka palaviin esineisiin olla aina vähintään 30 cm. Palovaara!
- ▶ Älä vaihda lamppujen LEDejä tavallisiin hehkulamppuihin. Voimakkaasta lämmönmuodostuksesta aiheutuu palovaara.



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

12.7.1 LED-asennusvalaisin



Kuva 156 Asennusvalaisin



Kuva 157 Asennusvalaisin (vaihtoehto)

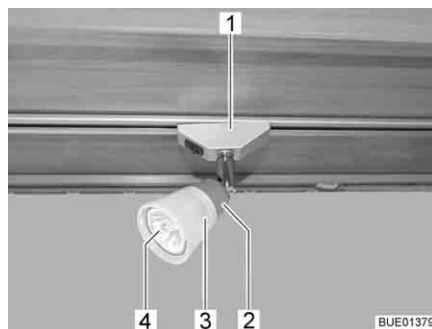


- ▷ LED-valoilla on erittäin pitkä käyttöikä. Lamppuja ei tavallisesti tarvitse vaihtaa.

Lampun vaihtaminen:

- Ota yhteys kauppiaseen tai huoltoliikkeeseen.

12.7.2 Halogeenispottivalaisin (siirrettävä)



Kuva 158 Halogeenispottivalaisin (siirrettävä)



Kuva 159 Imukuppi lampun vaihtoa varten

Halogeenihehkulamppu 12 V/10 W

Lampun vaihtaminen:

- Käännä halogeenispottivalaisinta (Kuva 158,1) 90° ja ota se pois kiskosta.
- Käännä lampunvarjostinta (Kuva 158,3) vastapäivään.

- Vedä lampunvarjostin ja halogeenihehkulamppu (Kuva 158,4) varovasti pois kannasta (Kuva 158,2).
 - Poista halogeenihehkulamppu.
 - Ruuvaa lampunvarjostin kantaan.
 - Aseta uusi halogeenihehkulamppu lampunvarjostimeen ja paina se kantaan.
 - Aseta halogeenivalaisin kiskoon.
- ▷ Lampun vaihtamisen helpottamiseksi mukana on imukuppi (Kuva 159,1).



12.8 Varaosat



- ▶ Kaikki ajoneuvon jälkikäteen tehtävät muutokset voivat heikentää ajo- ja liikenneturvallisuutta.
- ▶ Meidän suosittelimamme 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 käyttö lupa tai tyyppihyväksyntä, tuotteen sopivuudesta ei ole varmuutta.
- ▶ Kun tuotteet, joita emme ole hyväksyneet, aiheuttavat vaurioita, ei niistä oteta vastuuta. Tämä koskee myös ajoneuvon ei-sallittuja muutoksia.

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

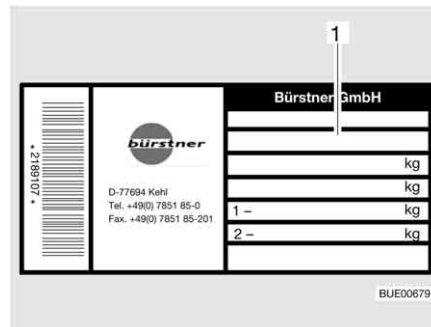
Muutamia ehdotuksia tärkeistä varaosista:

- Sulakkeet
- Kiilahihnat
- Tuulilasinpyyhkimet
- Hehkulamput
- Vesipumppu (uppopumppu)

Tilatessasi varaosia ilmoita sopimuskumppanille alustan numero ja ajoneuvotyyppi.

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

12.9 Tyypikilpi



1 Alustan numero

Kuva 160 Tyypikilpi

Alustan numerolla varustettu tyypikilpi (Kuva 160) 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
- vararenkaan pidikettä

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.

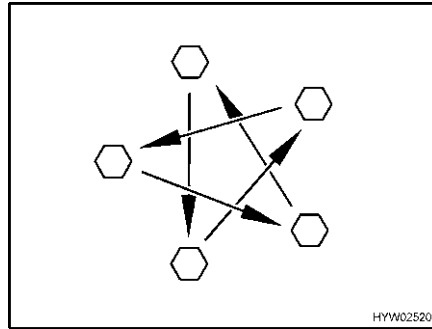


- ▷ Perusajoneuvosta ja mallista riippuen ajoneuvoissa on vakiovarusteena vain yksi rengaskorjaussarja.
- ▷ Jos rengas puhkeaa, aja ajoneuvo ajoradan oikeaan reunaan. Varmista ajoneuvo varoituskolmiolla. Kytke hätävilkut päälle.
- ▷ Ajoneuvoissa, joissa on kaksi taka-akselia, saattavat renkaat järjestelmästä johtuen kulua nopeammin.
- ▷ 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: 0512 viikko 05, valmistusvuosi 2012.

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 161 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 161). 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 luvottomat 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 auton nostinta l. tunkkia. Suurin sallittu kuorma ilmoitetaan auton nostimen tyyppikilvessä.
- ▶ Auton nostinta 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 161).
- ▷ Otettaessa käyttöön toiset vanteet (esim. alumiinivanteet 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.

Teräsvanne

- Teräsvanne 15": Kiristyksen vääntömomentti 160 Nm
- Teräsvanne 16": Kiristyksen vääntömomentti 180 Nm

Kevytmetallivanne Borbet



Kuva 162 Kevytmetallivanne Borbet

- Kevytmetallivanne 15" Borbet HW65560: Kiristyksen vääntömomentti 130 Nm
- Kevytmetallivanne 16" Borbet HW65660: Kiristyksen vääntömomentti 130 Nm

**Kevytmetallivanne
Tomason**

Kuva 163 Kevytmetallivanne Tomason

- Kevytmetallivanne 15" Tomason TN3F-6515: Kiristyksen vääntömomentti 180 Nm
- Kevytmetallivanne 16" Tomason TN3F-6516: Kiristyksen vääntömomentti 180 Nm

**Kevytmetallivanne
Goldschmitt**

Kuva 164 Kevytmetallivanne
Goldschmitt

- Kevytmetallivanne 15" Goldschmitt GSM1-1560: Kiristyksen vääntömomentti 180 Nm
- Kevytmetallivanne 16" Goldschmitt GSM1-1665: Kiristyksen vääntömomentti 180 Nm

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.

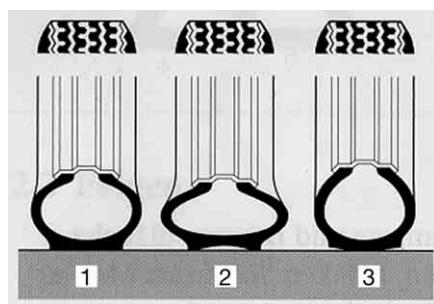


- ▷ Tarkista renkaiden ilmanpaine vain renkaiden ollessa kylmiä.

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 165 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.
- ▷ Ilmanpaineen ylittäessä 4,75 bar on käytettävä periaatteellisesti metalliventtiiliä.
- ▷ 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 asuntoautorenkaat	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 asuntoautorenkaat	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	3,5
Kaikki tyypit, joissa on asuntoautorenkaat	225/75 R 16 CP (116/114) Q (teliakseli)	5,5	3,5
Kaikki tyypit talvirenkailla (M+S)	225/75 R 16 C (116/114) Q (teliakseli)	5,2	3,5

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 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
Sähköinen astinlauta ei liiku sisään tai ulos	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake viallinen	Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake viallinen	Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake
Ei 230 V:n syöttöä liitännästä huolimatta	230 V:n sulakeautomaatti on lauennut	Kytke 230 V:n sulakeautomaatti päälle

Vika	Syy	Korjaustoimi	
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	
12 V:n syöttö ei toimi	12 V:n syöttö pois päältä	Kytke 12 V:n syöttö	
	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	Kytke 12 V:n syöttö
12 V:n syöttö ei toimi 230 V:n käytössä	Akkuvirran katkaisin sähkö- ja elektroniikkayksikössä kytketty pois päältä	Kytke akkuvirran katkaisin päälle	
	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)	
	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	

Vika	Syy	Korjaustoimi
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	Kytke 12 V:n syöttö
	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)
Liesituuletin ei toimi	230 V:n sulakeautomaatti kytketty pois	Kytke 230 V:n sulakeautomaatti päälle
	Sulake (15 A) sähkö- ja elektroniikkayksikössä viallinen	Vaihda sulake (15 A)
	Liesituuletin rikki	Ota yhteyttä asiakaspalveluun

14.3 Kaasulaitteisto



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

Vika	Syy	Korjaustoimi
Lämmitin ei syty	Käyttöpaneelin lämpötilaanturi tai kaukoanturi viollinen	Irrota käyttöpaneelin pistoke. Lämmitin toimii sitten ilman termostaattia. Ota yhteyttä asiakaspalveluun mahdollisimman nopeasti
Punainen merkkivalo "häiriö" palaa	Kaasujärjestelmässä on ilmaa	Kytke pois päältä ja uudelleen päälle. Kun olet yrittänyt sytyttää kaasun tuloksetta toisen kerran, odota 10 minuuttia
	Kaasua ei ole	Avaa pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili Asenna täysi kaasupullo
	Varmistinjärjestelmässä vika	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Punainen merkkivalo "häiriö" vilkkuu	Käyttöjännite liian matala	Lataa asunto-osan akku tai vaihda ne uusiin
Kiertonupin takana oleva vihreä merkkivalo ei pala	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake viollinen	Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake
	Elektronisessa ohjausyksikössä oleva sulake on palanut	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Asunto-osan akku viollinen	Lataa asunto-osan akku tai vaihda ne uusiin
Energianvalintakytkimen keltainen merkkivalo ei loista	Ei syöttöjännitettä	Tarkasta 230 V:n liitäntä ja sulakkeet
	Ylikuumenemissuoja on lauennut	Paina ylikuumenemissuojaa
Kuumavesiboileri tyhjenee, varmuus-/vedenpoistovenventtiili on auennut	Sisälämpötila alle 8 °C	Lämmitä sisätilaa

Vika	Syy	Korjaustoimi
Varmuus-/vedenpoistoven- venttiiliä ei voida sulkea	Lämpötila varmuus-/ve- denpoistoven-venttiilillä alle 8 °C	Lämmitä sisätilaa
Punainen ja vihreä merk- kivalo eivät pala	Viallinen sulake	Vaihda sähkö- ja elektro- niikkayksikössä oleva su- lake
Puhallin äänekäs tai pyö- rii epätasaisesti	Puhaltimen siipi likainen	Ota yhteys Truma-huol- toon

14.5 Ilmastointilaite

14.5.1 Dometic

Vika	Syy	Korjaustoimi
Ilmastointilaite ei käyn- nisty	Ei 230 V:n syöttöä	Liitä ajoneuvo paikalli- seen virransyöttöön
	230 V:n sulakeautomaatti on lauennut	Kytke 230 V:n sulakeau- tomaatti päälle
	Kaukosäätimen paristot tyhjiä	Kaukosäätimen paristo- jen vaihto
Ilmastointilaite ei jäähdy- tä	Lämpötila alle 16 °C	–
	Lämpötila väärin säädet- ty	Säädä lämpötila
	Termostaatti viallinen	Ota yhteyttä asiakaspal- veluun
Ilmastointilaite ei lämmitä	Lämpötila yli 30 °C	–
	Lämpötila väärin säädet- ty	Säädä lämpötila
	Termostaatti viallinen	Ota yhteyttä asiakaspal- veluun
Ajoneuvoon tulee vettä	Tiivistyneen veden pois- toaukot tukossa	Puhdista ilmastointilaite
	Tiiviste viallinen	Ota yhteyttä asiakaspal- veluun
Ei enää ilmanvaihtoa	Ilmansuodatin tukossa	Puhdista ilmansuodatin
	Puhallin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspal- veluun

14.5.2 Telair

Vika	Syy	Korjaustoimi
Ilmastointilaite ei käyn- nisty	Ei 230 V:n syöttöä	Liitä 230 V:n syöttö
	230 V:n sulakeautomaatti on lauennut	Kytke 230 V:n sulakeau- tomaatti päälle
	Kaukosäätimen paristot tyhjiä	Vaihda paristot (2 x AAA)
Ilmastointilaite ei jäähdy- tä	Sisälämpötila alhaisempi kuin säädetty lämpötila	Säädä lämpötila uudel- leen

Vika	Syy	Korjaustoimi
Ilmastointilaitte 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 ilmastointilaitte

14.6 Kaasukeitin

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

14.7 Jääkaappi

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

14.7.1 Dometic 8-sarja MEV:llä



▷ Häiriön yhteydessä palaa aina myös häiriön LED-näyttö "⚠".

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 230V:n käyttöjännite	Anna ammattikorjaamon tarkastaa 230 V:n syöttö

Vika	Syy	Korjaustoimi
LED "⚡" vilkkuu	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulakeviallinen	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 "🔥" vilkkuu	Kaasua ei ole	Avaa pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili Asenna täysi kaasupullo
	Hämähäkinverkoja tai polttojämiä polttokammiossa	Irrota ajoneuvon ulkopuolelta tuuletusritilät ja puhdista polttokammio
Lämpötilan näytön LEDit vilkkuvat	Lämpötila-anturi rikki	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
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
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

14.7.2 Dometic 8-sarja AES:llä



▷ Häiriön yhteydessä palaa aina myös häiriön LED-näyttö "⚠️".

Vika	Syy	Korjaustoimi
Teksti "230 V" 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
Teksti "12 V" vilkkuu	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulakeviallinen	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


Vika	Syy	Korjaustoimi
Teksti "GAS" (kaasu) vilkkuu	Kaasua ei ole	Avaa pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili
		Asenna täysi kaasupullo
Lämpötilan näytön LEDit vilkkuvat	Hämähäkinverkkoja tai polttojämiä polttokammiossa	Irrota ajoneuvon ulkopuolelta tuuletusritilät ja puhdista polttokammio
		Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Teksti "HE1" vilkkuu	230 V:n lämpöelementti rikki	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Teksti "HE2" vilkkuu	12 V:n lämpöelementti rikki	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

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 elektroniikkayksikössä 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

Vika	Syy	Korjaustoimi
Jätevesisäiliötä ei voi tyhjentää	Vedenpoistohana tukkeutunut	Avaa jätevesisäiliön puhdistuskansi ja anna jäteveden valua ulos. Huuhtelee jätevesisäiliö hyvin
Yksikäsipusekoittimen 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 rakennosissa	Vesi on seisonut liian kauan vesisäiliössä ja vettäjohtavissa rakennosissa	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 liuotainaineettomalla ja hapottomalla öljyllä  ▷ Spraypulloissa on usein liuotainaineita
Kaapin saranat jäykkiä/narisevat	Kaapin saranoita ei voideltu/voideltu liian vähän	Voitele kaapin saranat hapottomalla ja hartsittomalla, synteettisellä öljyllä
Kammella nostettava kattoluukku jäykkäliikkeinen	Kierteitettyä karaa ei ole voideltu	Rasvaa kierteitetty kara
	Kierteitetty kara rikki	Anna asentaa uusi kierteitetty kara



▷ Varaosia saat valtuutetuilta myyjiltä ja huoltoliikkeistä.

15.1 Erikoisvarustuksen painot



- ▶ Tarvikkeet ja osat, joita emme ole hyväksyneet, voivat johtaa ajoneuvon vaurioihin ja liikenneturvallisuuden heikkenemiseen. Silloinakaan, 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)
Jätevesisäiliö lämmitettävissä lämmityskierukalla	1
Ilmatyyny (apuohjaaja)	3
Alumiinivanteet	-15
Perävaunun vetokoukku	40
Hienempi kojelauta	2
Yksiosainen ovi, jossa ikkuna ja hyönteissuoja	30
Ulkosuihku	1
Ulkopeilit, sähköiset	2
Ulkopistorasia	1
Automaattivaihteisto	17
Autoradio ja CD-soitin	1
Liesituuletin	1
Elektroninen vakautusohjelma (ESP)	3
Kaasun ulosotto	1
Polkupyöräteline 2 polkupyörälle	10
Polkupyöräteline 2 polkupyörälle, laskettava	18
Polkupyöräteline 3 polkupyörälle	11
Polkupyöräteline 3 polkupyörälle, laskettava	20
Sähköpolkupyörien polkupyöräteline	25
Taitekaihdin, ohjaamo	4
Lattialämmitys	4
Alumiininen kaasupullo (11 kg)	12
Painonlisäys 3850 kg:aan	40
GFK-katto	30
Takaikkuna	3
Lämmitin Truma Combi 6	3

Tuotekuvaus	Lisäpaino (kg)
Hyönteissuoja, ovi (koko korkeus)	4
Ilmastointilaite (Dometic)	40
Ohjaamon ilmastointilaite	18
Ilmastointilaite (Telair)	34
Mukavuusistuinpenni	10
Polttoainesäiliö 120 l	50
Jääkaappi (160 l)	14
Laturi 180 Ah	2
Markiisi 300 cm	28
Markiisi 350 cm	33
Minikassakaappi	12
Moottoripyöräteline	38
Moottoripyöräteline takatallissa	12
Navigaatiojärjestelmä	1
Sumuvalo	4
Pysäköintietäisyyden valvonta	1
Radiosarja	4
Peruutuskamera	4
Satelliittilaitteisto (automaattinen) + LCD-televisio	14–25
Satelliittilaitteisto (puoliautomaattinen) + LCD-televisio	10
Aurinkoenergiajärjestelmä 1 x 100 W	10
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	2
Lisälämmönvaihtaja (lämmitys) asunto-osaan	3
Kaksi poikkipalkkia ja astinsuoja kattotelineelle	3

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

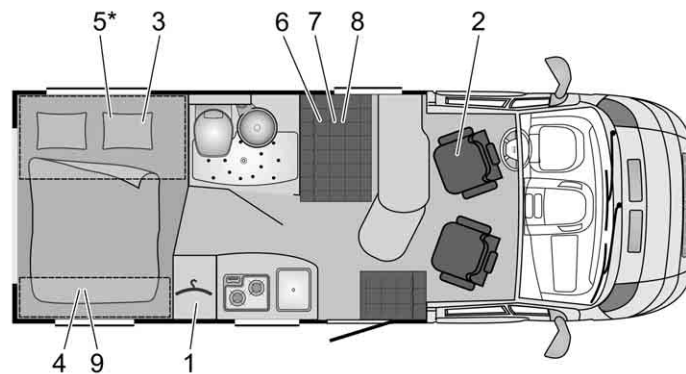
Varustelupaketit riippuvat mallista. Määritä lisäpaino laskemalla yhteen yksittäisten erikoisvarustusten lisäpainot pakettia kohti.

16.1 Pohjapiirrokset

Selitykset

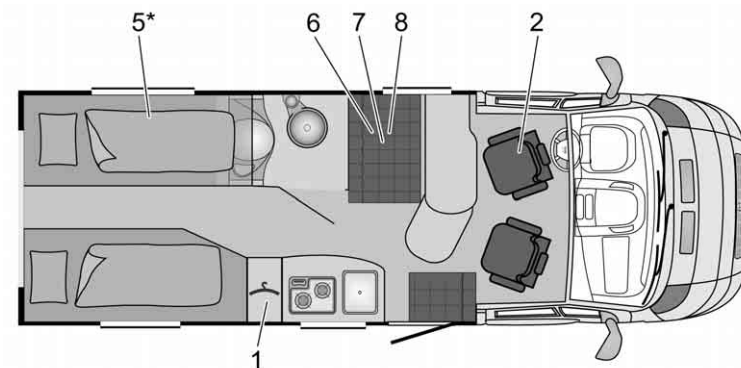
- (1) 230 V:n sulake
- (2) Sähkö- ja elektroniikkayksikkö ja 12 V:n sulakkeet
- (3) Asunto-osan akku ja pääsulake
- (4) Vesipumppu asennettuna tankin alueelle
- (5) Poistohana jätevesisäiliö
- (6) Varmuus-/vedenpoistiventtiili
- (7) Kuumavesiboileri/lämmitin
- (8) Vedenpoistohana vesi
- (9) Vesisäiliö
- * Ajoneuvon alla

Ilman takuuta tietojen paikkansapitävyydestä



BUE01491

Kuva 166 Pohjapiirros T 600 Brevio



BUE01492

Kuva 167 Pohjapiirros T 600 Brevio (tilanne 07/2012)

16.2 Pituusmittataulukko

Tyyppi	Asunto-osan leveys ulkona	Kokonaispituus	Akseliväli	Kokonaiskorkeus ilman antennia
600	2000	5990	4035	2750
640	2000	6400	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 lataus sykli (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)	
	Lankavaroike 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 ulkomailla



- ▷ 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 varoituskyttilit, 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 ulkomailla:

- 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 0 70 34 47 77
Bulgaria	+ 112/150 ★ 112/166	☎ UAB (02) 9 11 46/146 ¹⁾
Tanska	+ 112 Maksuton ★ 112 Maksuton	☎ FDM 45 27 07 07
Saksa	+ 112 ★ 110	☎ ADAC 22 22 22 ¹⁾

Maa	+ Pelastus- toiminta ★ Poliisi	☎ Tiepalvelu
Viro	+ 112 ★ 110/112	☎ EESTI (0) 6 97 91 88/18 88 ¹⁾
Suomi	+ 112 ★ 112	☎ Helsinki (09) 77 47 64 00
Ranska	+ 15/112 ★ 17	☎ Lyon (08) 25 80 08 22
Kreikka	+ 112/166 ★ 100/112	☎ ELPA 104 00
Iso-Britannia	+ 112 ★ 112	☎ AA (08 00) 0 28 90 18
Irlanti	+ 112 ★ 112	☎ AA Dublin 18 00 66 77 88
Islanti	+ 112 ★ 112	☎ F.I.B 5 11 21 12
Italia	+ 118/112 ¹⁾ ★ 112	☎ ACI 8 00 11 68 00
Kroatia	+ 112 ★ 112	☎ HAK 9 87/ 0 19 87 ¹⁾
Latvia	+ 03/112 ¹⁾ ★ 02/112 ¹⁾	☎ LAMB 18 88
Liettua	+ 03/112 ¹⁾ ★ 02/112 ¹⁾	☎ LAS 8 80 00 00 00/18 88 ¹⁾
Luxemburg	+ 112 ★ 113/112 ¹⁾	☎ ACL 2 60 00
Makedonia	+ 194 ★ 192	☎ AMSM +389 2 31 81 196
Montenegro	+ 94 ★ 92	☎ AMSCG 19807
Alankomaat	+ 112 ★ 112	☎ ANWB (088) 2 69 28 88
Norja	+ 113 ★ 112	☎ NAF 0 85 05
Itävalta	+ 144/112 ¹⁾ ★ 133/112 ¹⁾	☎ ÖAMTC 120
Puola	+ 999/112 ¹⁾ ★ 997/112 ¹⁾	☎ PZM 022 5 32 84 33
Portugali	+ 112 ★ 112	☎ ACP Lissab. (21) 9 42 91 03 ACP Porto (22) 8 34 00 01
Romania	+ 961/112 ¹⁾ ★ 955/112 ¹⁾	☎ ACR (021) 2 22 22 22

Maa	+ Pelastus- toiminta ★ Poliisi	☎ Tiepalvelu
Venäjä	+ 03 ★ 02	☎ RAS 8- (4 95) 7 47 66 66
Ruotsi	+ 112 ★ 112	☎ (08) 6 90 38 00
Sveitsi	+ 144 ★ 117/112 ¹⁾	☎ TCS 1 40/03 18 50 53 11 ¹⁾
Serbia	+ 94 ★ 92	☎ AMSS 987
Slovakia	+ 112 ★ 112	☎ SATC 1 81 24
Slovenia	+ 112 ★ 113	☎ AMZS (1) 9 87/ 00386 1 5 30 53 53 ¹⁾
Espanja	+ 061/112 ¹⁾ ★ 112	☎ RACE 9 15 93 33 33
Tsekki	+ 112 ★ 112	☎ UAMK CR 12 30
Turkki	+ 112 ★ 155/112 ¹⁾	☎ TTOK (02 12) 2 82 81 40
Ukraina	+ 03 ★ 02	☎ 112 UA (8-032) 2 97 65 50
Unkari	+ 104/112 ¹⁾ ★ 107/112 ¹⁾	☎ MAK 1 88/(06) 13 45 17 44 ¹⁾
Kypros	+ 112 ★ 112	☎ AA (022) 31 31 31

¹⁾ Matkapuhelinverkossa

Tilanne 07/2012

Ilman takuuta tietojen paikkansapitävyydestä

17.3 Matkailuautoja koskevat liikennemääräykset

Tietoa yleisimpien matkailumaiden nopeusrajoituksista (km/h), promillerajoista ja ajoalopakoista:

Loma- maa	Nopeusrajoitus km/h					Pro- mille- raja	Ajova- lopak- ko päi- väsa- kaan
	kau- punk- alueel- la	muualla kuin kaupunkialueel- la		Moottoritie			
		kor- kein- taan/ yli 3,5 t ¹⁾	3,5 t asti	yli 3,5 t ¹⁾	3,5 t asti		
Belgia	50	90	90	120	90	0,5	Ei
Bosnia- Hertse- govina	50	80	80	130	130	0,3	Kyllä
Bulgaria	50	90	70	130	130	0,5	Mar- ras- kuu - maalis- kuu
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	Sateel- la
Kreikka	50	90- 110 ⁵⁾	90- 110 ⁵⁾	130	130	0,5	Ei
Iso-Bri- tannia	48	96- 112 ⁵⁾	96- 112 ⁵⁾	112	112	0,8	Ei
Irlanti	50	80- 100 ⁵⁾	80- 100 ⁵⁾	120	80	0,5	Ei
Italia	50	90- 110 ⁵⁾ 6)	80	130 ⁶⁾	100 ⁷⁾	0,5	Kyllä
Kroatia	50	90- 110 ⁸⁾	90- 110 ⁸⁾	130	130	0,5	Kyllä ⁹⁾
Latvia	50	90- 100 ⁵⁾	90- 100 ⁵⁾	110 ⁸⁾	110 ⁸⁾	0,5	Kyllä
Liettua	50	90- 110 ⁵⁾ 10)	80 ¹⁰⁾	110	90	0,4	Kyllä
Luxem- burg	50	90	75	130 ¹¹⁾	90	0,5	Ei
Makedo- nia	40- 60 ⁵⁾	80	80	80	80	0,5	Kyllä
Monte- negro	50	80	80	100 ⁸⁾	100 ⁸⁾	0,5	Kyllä

Loma- maa	Nopeusrajoitus km/h					Pro- mille- raja	Ajova- lopak- ko päi- väsa- ikaan
	kau- punk- alueel- la	muualla kuin kaupunkialueel- la		Moottoritie			
		kor- kein- taan/ yli 3,5 t ¹⁾	3,5 t asti	yli 3,5 t ¹⁾	3,5 t asti		
Alanko- maat	50	80- 100 ⁸⁾	80	120	80	0,5	Ei
Norja	50	80- 100 ⁸⁾	80	90- 100 ⁵⁾	80	0,2	Kyllä
Itävalta	50	100	70	130	80	0,5	Ei
Puola	50 ¹²⁾	90- 100 ⁸⁾	70- 80 ⁸⁾	140	80	0,2	Kyllä
Portugali	50	90- 100 ⁵⁾	80- 90 ⁵⁾	120	110	0,5	Ei
Romania	50	80- 90 ⁸⁾	80- 90 ⁸⁾	120	110	0,0	Kyllä
Ruotsi	_ 5)	_ 5)	_ 5)	_ 5)	_ 5)	0,2	Kyllä
Sveitsi	50	80- 100 ⁸⁾	80- 100 ⁸⁾	120	100	0,5	Ei
Serbia	50	80	80	80	80	0,3	Kyllä
Slovakia	50	90	80	130	90	0,0	Kyllä
Slovenia	50	90- 100 ⁸⁾	80	130	80	0,5	Kyllä
Espanja	50	80- 90 ⁸⁾	80- 90 ⁸⁾	100 ¹³⁾	100 ¹³⁾	0,5	Ei
Tsekki	50	90- 130 ⁸⁾	80	130	80	0,0	Kyllä
Unkari	50	90- 110 ⁸⁾	70	130	80	0,0	Muual- la kuin kau- punk- alueel- la

- 1) Matkailuautot 7,5 t:n kokonaispainoon asti
- 2) Nopeussuositus
- 3) Ensirekisteröinti 1.1.1995 lähtien ja tyhjäpaino 1875 kg:aan asti tai 1.1.1981 lähtien ja tyhjäpaino 1800 kg:aan asti
- 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 kyltit
- 8) Pikateillä
- 9) Lokakuun viimeisestä sunnuntaista maaliskuun viimeiseen sunnuntaihin
- 10) Päälystämättömillä teillä 70 km/h

1¹⁾ Märällä kelillä 110 km/h

1²⁾ Klo 23–5 : 60 km/h

1³⁾ Moottoriteitä muistuttavilla teillä. Joissakin maissa on uusia kuljettajia koskevat erityissäännöt.

Tilanne 2012

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		Moottoritelevähdyspaikoilla 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

Maa	Yöpyminen kaduilla ja aukioilla		Yöpyminen yksityisalueella		Huomautuksia
	Kyllä	Ei	Kyllä	Ei	
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
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 moottoritien 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 liitäntäjärjestelmiä. Omien kaasupullojen täyttäminen tai vaihtaminen ei ole ulkomailla aina mahdollista. Hanki ennen matkalle lähtemistä tietoa kohdemaassa käytössä olevista liitäntäjärjestelmistä 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 paineenalennusventtiiliin liittämiseksi ulkomaisiin kaasupulloihin.
- 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 varkautta 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 kassa-kaappiin äläkä jätä niitä ikkunoiden tai ovien välittömään läheisyyteen.
- Lukitse ajoneuvo aina.

17.8 Vinkkejä talviretkeilijöille

Seuraavat vinkit auttavat tekemään talviretkeilystä 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 jääty-
misen 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 kyl-
mäsiltojen syntymisen estämiseksi.
- Huomaa luvun "kaasuhuolto Euroopan valtioissa" ohjeet.
- Käytä kaasulaitteistossa kaksipullojärjestelmää, jossa on vaihtoautoma-
tiikka, jotta kaasu ei lopu keskellä yöttä.
- 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 tek-
ninen kunto hyvissä ajoin ennen matkaa. Kun hoidat suunnitelmat ja asia-
papereiden 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		Talouspaperi		Tulitikut
	Sytytin		Lusikat		Kupit
	Korkinavaaja		Veitset		Lautaset
	Säilytysrasiat tuo- retavaralle		Roskapussit		Termoskannu
	Aamiaislautaset		Pannut		Kattilat
	Haarukat		Sekoituslusikat		Juomalasit

Kylpyhuone/WC

	Käsipyyhkeet		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		Tyyny		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
	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 (maakoh-taiset)
	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, tiivistarkastus	Vuosittain
5	Tyynyt, verhot, rullaverhot	Katsetarkastus	Vuosittain
6	Tiivistyslistat, -reunat, -kumit	Tarkastus vaurioiden varalta	Vuosittain
7	Vesijärjestelmä	Tiivistarkastus	Vuosittain
8	Lämminilmalaitteisto	Toimintatarkastus, mahd. siipipyörän puhdistus	Vuosittain
9	Alustasuojaus, helmojen kiinnityksen tarkastus	Katsetarkastus	Vuosittain
10	Sähkölaitteisto	Toimintatarkastus	Vuosittain
11	Kaasulaitteisto	Virallinen kaasutarkastus	Joka 2. vuosi
12	Alustan ja asunto-osan kiinnitykset	Tarkastus	Joka 2. vuosi
13	Alusta	Katsetarkastus, mahd. alustasuojauksen parantaminen	Joka 2. vuosi

Luovutus _____	K. 1–10
Bürstner-kauppiaan leima	
Päivä.	Allekirjoitus

1. vuosi _____	K. 1–10
Bürstner-kauppiaan leima	
Päivä.	Allekirjoitus

2. vuosi _____	K. 1–13
Bürstner-kauppiaan leima	
Päivä.	Allekirjoitus

3. vuosi _____	K. 1–10
Bürstner-kauppiaan leima	
Päivä.	Allekirjoitus

4. vuosi _____	K. 1–13
Bürstner-kauppiaan leima	
Päivä.	Allekirjoitus

5. vuosi _____	K. 1–10
Bürstner-kauppiaan leima	
Päivä.	Allekirjoitus

6. vuosi _____	K. 1–13
Bürstner-kauppiaan leima	
Päivä.	Allekirjoitus

7. vuosi _____	K. 1–10
Bürstner-kauppiaan leima	
Päivä.	Allekirjoitus

8. vuosi _____	K. 1–13
Bürstner-kauppiaan leima	
Päivä.	Allekirjoitus

12 V-jännitepiiri	82	Asunto-osan akku	84
12 V-merkkivalo	91	Akkuhälytys	91
12 V-pääkytkin	88	Asennuspaikka	179
12 V-sulakkeet	94	Huoltotyöt	150
Asunto-osan akussa	95	Jännite, näyttö	89
Käynnistysakun luona	95	Lataaminen	85
Relelaatikon AD01 luona	95	Ohjeet	84
Sähkö- ja elektroniikkayksikössä	96	Sulakkeet	95
Theford-WC	96	Vianetsintä	166, 167
12 V-syöttö		Aurinkoenergiajärjestelmä	91
Päälle kytkeminen	88	Aurinkokennon varaussäädin	91
Vianetsintä	166	Automaattinen energianvalintajärjestelmä (AES)	120
230 V-ajoneuvoverkko	92	Avain	15
230 V-liitäntä	41, 93	Avattava ikkuna	59
Ulkoluukku	51	Avaaminen	58, 59
Vianetsintä	165	Hyttysverkkorullakaihdin	60
230 V-merkkivalo	91	Jatkuva tuuletus	58, 59
230 V-sulake	97	Pimennysrullakaihdin	60
Asennuspaikka	179	Sulkeminen	58, 59
230 V-sulakerasia	97		
230 V-syöttö katso 230 V-liitäntä	93		

A

Ajokiilat	39
Ajon aikana	29
Ajoneuvo, peseminen	140
Ajoneuvon valaistus katso ulkovalaistus	150
Ajoneuvon on vuotanut vettä	172
Ajonopeus	32
Akku katso käynnistysakku tai asunto-osan akku	83, 84
Akkuhälytys	91
Akkujännite, näyttö	89
Akkutyypin valitsin	87
Akkuvirran katkaisin	87
Akun kapasiteetti	82
Akun tyhjentäminen kokonaan	82
Akun valvontapiiri	87
Alustan hoito	140
Alustan numero	155
Antenni, laskeminen ajoa varten	43
Antennin suuntaus	43
Automaattinen	41
Puoliautomaattinen	42
Apua Euroopan teillä	181
Apua onnettomuustilanteeseen Euroopassa	181
Apuhjaajan istuin	34
Astinlauta	39
Hoito	141
Merkkivalo	23, 24
Sisään ajaminen	24
Sähköisesti käytettävä	23
Ulos ajaminen	24
Vianetsintä	165

B

Bike/E-Bike-polkkupyöräteline Ajo kuormatun polkkupyörätelineen kanssa	21
Kuormaus	21
Butaanikaasu	12, 73

C

Camping-kaasupullot, käyttäminen	13, 74
--	--------

E

Ei kaasua	168
Ennen ajoa	15
Erikoisvarusteet	175
Kuvaus	7
Merkintä	7
Painot	175
Turvaohjeet	10
Erikoisvarustuksen painot	175

F

FI-kytkin katso vikavirtasuojakatkaisin	97
---	----

H

Halogeenispottivalaisin	153
Hehkulamput, vaihtaminen Halogeenispottivalaisin	153
Hehkulamputyytit, ulkona	152
Sisävalaistus	152
Ulkovalaistus	150
Uppohalogeenivalaisin	153

Valaistus sivu	152	Hyönteissuoja, Heki-kattoluukku	
Valaistus takaosa	151	Avaaminen	64
Heki-kattoluukku	63	Sulkeminen	64
Avaaminen	63	Hyönteissuoja, kattoluukku Skyroof	
Hyönteissuoja	64	Avaaminen	67
Sulkeminen	63	Sulkeminen	67
Taitekaihdin	64	Hyönteissuoja, puhdistus	142
Tuuletusasetto	63	Hyönteissuojaovi	
Hella katso kaasukeitin tai kaasuuuni	116	Avaaminen	48
Henkilökohtaiset varusteet	17	Sulkeminen	48
Henkilösuojakytkin (FI)	97	Hävittäminen	
Hoito	139	Jätevesi	8
Alusta	140	Talousjäte	8
Astinlauta	141	WC-jäte	8
Hyttyssverkko-rukkakaihdin	142		
Hyönteissuoja	142	I	
Ikkunat	140	Ikkuna	
Ilmastointilaitte (Telair)	144	Hyttyssverkko-rukkakaihdin	60
Jätevesisäiliö	141	Pimennyskaihdin	61
Kaasukeitin	142	Pimennysrukkakaihdin	60
Kaihtimet	141	Taitekaihdin	61
Kalusteiden pinnat	141	Ikkuna, sisäänkäyntiovi	
Kokolattiamatto	142	Taitekaihdin, avaaminen	48
Käytöstä poistossa talven ajaksi	147	Taitekaihdin, sulkeminen	48
Liesituuletin	144	Ikkunat	57
Muoviosat sisällä	141	Ikkunoiden pesu	140
Nahkapäälliset	141	Ilmastointilaitte (Dometic)	
Painepesuri, peseminen	139	Hoito	144
Pehmeusteiden kankaat	141	Huolto	144
Peseminen	140	Ilmavirtaus, säätäminen	111
Pesualtaat	142	Kytkeminen pois päältä	110
Pimennysrukkakaihdin	142	Kytkeminen päälle	110
PVC-lattiapäällyste	142	Käyttötavat	110
Sisätilojen hoito	141	Valodiodi	110
Taitekaihdin	142	Vianetsintä	169
Talvella	145	Ilmastointilaitte (Telair)	
Turvavyö	142	Hoito	144
Ulkoisen hoito	139	Kytkeminen pois päältä	112
Valasimet	141	Kytkeminen päälle	112
Verhot	141	Käyttötavat	112
Vesilaitteisto	142	Suodatin, puhdistus	144
Väliaikaisessa käytöstä poistossa	146	Tuuletusrilä, puhdistus	144
Huolto	149	Vianetsintä	169
Huoltotyöt	149	Istuinlämmitin	34
Asunto-osan akku	150	Istuinryhmän muuntaminen vuoteeksi	69
Ilmastointilaitte (Dometic)	144	Istuintyynyjen puhdistaminen	141
Ilmastointilaitte (Telair)	144	Istumapaikkamääräykset	35
Ovet	149		
Seisontalämmitin	150	J	
Huonekalujen luukut	52	Jarrut, vianetsintä	165
Avaaminen	52	Jarruttaminen	32
Sulkeminen	52	Tarkastus	33, 165
Huonekalujen luukut, vianetsintä	174	Johdinsuojakytkin	97
Hyttyssverkko-rukkakaidin, puhdistus	142		
Hyttyssverkko-rukkakaihdin, ikkuna			
Avaaminen	60		
Sulkeminen	60		

Juomavesisäiliön täyttöaukko	126	Kaasupullokotelo	13, 74
Avaaminen	126	Kaasupullot	
Sulkeminen	126	Turvaohjeet	13, 74
Juomavesisäiliön täyttöaukon korkki	51	Vaihtaminen	75
Jätevesiletku	128	Kaihtimet, puhdistus	141
Jätevesimäärä, näytöt	90	Kalusteiden järjestely nukkumista varten,	
Jätevesisäiliö	128	keskellä oleva istuinryhmä	70
Hoito	141	Kattoluukku Skyroof	65
Puhdistus	141	Avaaminen	66
Puhdistusaukko	128	Hyönteissuoja	67
Tyhjennys	128	Jatkuva tuuletus	66
Täyttömäärä, näyttö	90	Sulkeminen	66
Vianetsintä	173	Taitekaihdin	67
Jätevesisäiliön lämmitys	129	Kattoluukut	62
Jätevesisäiliön täyttömäärän näyttö	90	Vianetsintä	174
Jääkaapin oven lukitus		Kaukosäädin, keskuslukitus	45
Avaaminen	122	Kaukovalo	151
Salpaaminen tuuletusasettoon	123	Keskellä oleva istuinryhmä, kalusteiden	
Sulkeminen	122	järjestely nukkumista varten	70
Jääkaapin tuuletusritilän poisto	118	Keskuslukitus	45
Jääkaappi	41, 117	Kaukosäädin	45
12 V-käytön päälle/pois kytkeminen	120	Lukitus	45
230 V-käytön päälle/pois kytkeminen	119	Vapauttaminen	45
Energiälähteen vaihtaminen	121	Kiertoilmapuhallin	104
Jäähdytyslämpötilan säätö	121	Kiinteästi asennetut laitteet	103
Kaasukäyttö, kytkeminen pois päältä	119	Ohjeet	10
Kaasukäytön, päälle kytkeminen	119	Takuukortit	1
Kytkeminen pois päältä	122	Kiristyksen vääntömomentti, pyörät	160
Kytkeminen päälle	121	Kohdevalaisin	54, 153
Käyttö	121	Kääntäminen	55
Käyttötavat	118, 120	Poistaminen	55
Oven lukitus	122	Siirtäminen	55
Tuuletusritilä, poisto	118	Kokolattiamaton puhdistaminen	142
Vianetsintä	170	Kokoontaitettava vuode	68
		Kuljettajan istuin	34
K		Kuljettamon taitekaihdin	36
Kaapelikela	93	Kuorma	15
Kaasuhuolto Euroopan valtioissa	187	Esimerkkilaskelma	17, 18
Kaasukeitin		Laskelma	18
Kytkeminen pois päältä	117	Muodostuminen	17
Kytkeminen päälle	116	Kuorma katso myös kuormaus	15
Puhdistus	142	Kuormat	16
Vianetsintä	170	Kuormaus	19
Kaasulaitteisto	73	Bike/E-Bike-polkupyöräteline	21
Turvaohjeet	12, 73	Takaosan tavaratila	20
Vaihtoautomaattiikka	77	Kuormaus katso myös kuorma	19
Viallinen	12, 73, 167	Kuumavesiboileri (Truma)	113
Vianetsintä	167	Asennuspaikka	179
Yleisiä ohjeita	12	Kesäkäyttö	114
Kaasuletku, tarkistaminen	13, 74	Kytkeminen pois päältä	114
Kaasuliitäntä, ulkoinen	76	Kytkeminen päälle	114
Kaasun haju	12, 73, 167	Käyttötavat	113
Kaasun sulkuventtiilit	76	Talvikäyttö	114
Symbolit	76, 103	Tyhjentäminen	115
Kaasun ulosotto	76	Varmuus-/vedenpoistiventtiili	113

Vesi, täyttäminen	115	Litteä kuvaruutu pidikkeellä	55
Vianetsintä	168	Kohdistaminen	56
Kylkivalo	152	Sijoittaminen	56
KytKentäkaavio		LohkokytKentäkaavio, paneeli (IT 96)	99
Sisällä	99	Lukko	
Ulkona	101	Huonekalujen luukut	52
Käsijarru katso seisontajarru	39	Sisäänkäyntiovi	46, 47
Käynnistysakku	83	Ulkoluukku	50
Jännite, näyttö	89	Lumiketjut	26
Lataaminen	83	Luukun lukko	
Ohjeita	83	Avaaminen	50, 51
Purkaminen	83	Huoltoluukku	50
Sulakkeet	95	Sulkeminen	50, 51
Vianetsintä	166	Vetokahvalla	50
Käyttötavat		Lähivalo	151
Ilmastointilaite (Dometic)	110	LämmiNilmalämmitin	
Ilmastointilaite (Telair)	112	Asennuspaikka	179
Jääkaappi	118, 120	Kiertoilmapuhallin	104
Kuumavesiboileri (Truma)	113	KytKeminen pois päältä	106
LämmiNilmalämmitin	105	KytKeminen päälle	105
Käyttöönotto		Käyttötavat	105
Talven ajaksi tapahtuneen		Vianetsintä	168
käytöstä poiston jälkeen	148	Lämmitin	104
Väliaikaisen käytöstä poiston jälkeen	148	Lämmitys	
Käytöstä poisto		Ensimmäinen käyttöönotto	104
Talven ajaksi	147	Kiertoilmapuhallin	104
Väliaikainen	146	Lämmityssuuttimen säätö	104
		Lämmönvaihdin, vaihtaminen	103
L		Lämpimän ilman jakautuminen	104
Lasten turvalaitteet	33	Vianetsintä	168
Lataustila, näyttö		Lämmityssuuttimen säätö	104
Asunto-osan akku	89	Lämmönvaihdin, lämmitys, vaihtaminen	103
Käynnistysakku	89	Lämmönvaihtaja	
Lattialämmitys, sähköinen		Pois kytkeminen	107
KytKeminen pois päältä	108	Päälle kytkeminen	107
KytKeminen päälle	108	Lämpimän ilman jakautuminen	104
Ylikuormitussuoja	108		
Lauhdevesi katso tiivistynyt vesi	56, 57	M	
Lepojännite	81	Markiisi	44
Lepovirta	82	Matkailuautolla ajaminen	29
Liesituuletin	117	Matkamuistilistat	189
Hoito	144	Mekaaniset nostotuet	
Suodatin, puhdistus	144	Pituus, säätäminen	40
Liikennemääräykset ulkomailla	181	Sisään ajaminen	41
Liikenneturvallisuus	26	Ulos ajaminen	40
Ohjeita	10	Merkinnät renkaassa	159
Tarkastuslista	26	Merkkivalo, 12 V-syötön merkkivalo	91
Liitäntäjohto katso 230 V-syöttö	93	Merkkivalo, 230 V-syöttö	91
Lisälämmönvaihtaja		Merkkivalo, astinlauta	24
Pois kytkeminen	107	Mitat katso pituusmittataulukko	179
Päälle kytkeminen	107	Mitat, sallitut	183
Lisäosat katso erikoisvarusteet	10	Monitori, peruutuskamera	31
Lisäosat, varmistaminen	25	Mukavuusistuinpenkki	36, 68
Lisävarusteet	17	Muoviosien puhdistaminen	
Lisävarustus, asentaminen	10	WC-ja asunto-osassa	141

N

Nahkapäälliset, puhdistaminen	141
Niskatuet	35
Nopeusrajoitukset	183
Normaali kuorma	17
Nostotuet	40
Pituus, säätäminen	40
Sisään ajaminen	41
Ulos ajaminen	40
Näytöt	
Akkujännite	89
Täyttömäärä jätevesisäiliö	90
Täyttömäärä vesisäiliö	90

O

Ohjetarra	155
Omni-Vent-kattoluukku	64
Avaaminen	64
Boost-toiminto	65
Ilmaus	65
Puhallin, kytkeminen pois päältä	65
Sulkeminen	64
Tuuletus	65
Omni-Vent-kattoluukun hyönteissuoja	
Avaaminen	64
Sulkeminen	64
Omni-Vent-kattoluukun kaihdin	
Avaaminen	65
Sulkeminen	65
Oven lukko	46, 47
Ovet	
Huoltotyöt	149
Lukko	46, 47
Sisäänkäyntiovi	45
Vianetsintä	174

P

Painepesuri, peseminen	139
Paino ajovalmiina	16, 18
Pakkasvaara	14, 125, 131
Pakkotuuletus	10, 56
Pakokaasun poistoputki ajoneuvon oikealla puolella	104, 113
Palontorjunta	9
Paneeli (IT 96)	88
12 V-merkkivalo	91
12 V-pääkytkin	88
230 V-merkkivalo	91
Akkujännite, näyttö	89
Jätevesisäiliön täyttömäärän näyttö	90
Lohkokytkentäkaavio	99
Vesipumpun kytkin	90
Vesisäiliön täyttömäärän näyttö	90
Paneeli katso myös näyttö	88

Perusvarustus	16
Peruutuskamera	31
Perävaunun käyttö	12
Turvaohjeet	12
Yleisiä ohjeita	22
Perävaunun vetokoukku	22, 23
Peseytymis- ja WC-tilat	125
Pesu painepesurilla	139
Pilotti-istuin katso kuljettajan istuin ja apuohjaajan istuin	34
Pimennysrullakaihdin, ikkuna	
Avaaminen	60
Sulkeminen	60
Pimennysrullakaihdin, puhdistaminen	142
Pistorasiat	
SAT-pistorasia	98
TV-pistorasia	98
Ulkopistorasia	98
Pituusmittataulukko	179
Pohjapiirrokset	179
Poistohana, jätevesisäiliö	128
Asennuspaikka	179
Polttimo katso hehkulamput, vaihtaminen	150
Polttoaineen täyttöaukko	37
Propaanikaasu	12, 73
Puhdistus	
Vesijohdot	142
Vesisäiliö	142
Puhdistus katso hoito	139
PVC-lattiapäällyste, puhdistus	142
Pysäköintietäisyyden valvonta	30
Kytkeminen pois päältä	31
Pyörän alle asetettavat kiilat	39
Pyörän vaihto	159
Kiristyksen vääntömomentti	160
Pyörät	157

R

Radio	82
Radion valintakytkin	82
Rekisteröinti	15
Remis-taitekaihdin	36
Renkaan vaihto katso pyörän vaihto	159
Renkaat	157
Kantavuus	160
Käsittely	159
Liikakuluminen	11, 26, 157, 162
Merkintä	159
Rengaspaine	162
Renkaiden valitseminen	158
Yleisiä ohjeita	157
Renkaiden käsittely	159

S

Sallittu kokonaispaino, katso teknisesti	
sallittu kokonaispaino	16
Sallittu massa	16
Sarjanumero	155
Satelliittilaitteisto	41, 43
Automaattisella	
antennisuuntauksella	41, 43
Puoliautomaattisella	
antennisuuntauksella	42
SAT-pistorasia	98
Seisontajarru	39
Päälle vetäminen	10
Seisontalämmitin	
Huolto	150
Ohjelmoiminen	109
Pois kytkeminen	109
Päälle kytkeminen	109
Seisontavalo	151
Sisäovi, vianetsintä	174
Sisätilojen hoito	141
Sisätilojen puhdistaminen	141
Sisävalaistus	
Hehkulamput, vaihtaminen	152
Vianetsintä	165
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	132
Suihkuliitäntä, ulkosuihku	70
Suihkuseinä, varmistaminen	25
Sulakerasia	97
Sulakkeet	
12 V-sulakkeet	94
230 V-sulake	92, 97
Asunto-osan akun luona	95
Aurinkokennon varaussäätimessä	97
Käynnistysakun luona	95
Relelaatikon AD01 luona	95
Sähkö- ja elektroniikkayksikössä EBL 99	96
Thetford-WC	96
Sulakkeet katso 12 V-sulakkeet	
ja 230 V-sulake	94
Suuntaviilkku	151
Suuri kaasunkulutus	12, 73, 167
Symbolit	
Kaasun sulkuventtiilit	76, 103
Ohjeita varten	7

Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 99)	86
Asennuspaikka	87
KytKentäkaavio	99
Tehtävät	86
Sähkö- ja elektroniikkayksikkö,	
asennuspaikka	179
Sähkölaitteisto	81
230 V-liitäntä, vianetsintä	165
Astinlauta, vianetsintä	165
Käsitteiden selitykset	81
Turvaohjeet	14
Valaistus, vianetsintä	165
Vianetsintä	165

T

Taitekaihdin, apuohjaajan ikkuna	
Avaaminen	62
Sulkeminen	62
Taitekaihdin, Heki-kattoluukku	
Avaaminen	64
Sulkeminen	64
Taitekaihdin, ikkuna sisäänkäyntiovi	
Avaaminen	48
Sulkeminen	48
Taitekaihdin, kattoluukku Skyroof	
Avaaminen	67
Sulkeminen	67
Taitekaihdin, kuljettajan ikkuna	
Avaaminen	62
Sulkeminen	62
Taitekaihdin, puhdistaminen	142
Taitekaihdin, tuulilasi	
Avaaminen	61
Sulkeminen	61
Taitekaihdinverho	36
Taka-akselin kantavuus	22
Takaluukku	48
Takaosan tavaratila	20
Takuukortit	1
Talvihoito	145
Talvikäyttö	145
Talviretkeily	188
Tankin korkki katso polttoaineen täyttöaukko	37
Tankkaus	37
Tarkastukset	149
Tarkastukset katso tarkastuslista	26, 146
Tarkastuslista	
Ennen ajoa	26
Käyttöönotto käytöstä poiston jälkeen	148
Käytöstä poistoon talven ajaksi	147
Liikenneturvallisuus	26
Matkalle	189
Väliaikaiseen käytöstä poistoon	146
Tarkastussuunnitelma	193
Tarkastustyöt	149
Teknisesti sallittu kokonaisuudessa	16, 18

Tekniset tiedot			
Mitat	179		
Virransyöttö	180		
Televisio	24		
Thetford-kasetti	133, 136		
Pidikesanka	133, 136		
Tyhjennys	136		
Thetford-WC			
Käyttö	135		
Käännettävä	133		
Sulake	96		
Tyhjennys	136		
Valmistelemine	133		
Tietullimääräykset Euroopan valtioissa	188		
Tiivistynyt vesi			
Kaksinkertaisessa akryylilasi-ikkunassa	57		
Lattian alustaruuveissa	56		
Tiskialtaiden puhdistaminen	142		
Tuet katso nostotuet	40		
Tukehtumisvaara	10, 56		
Tukikantavuus	22		
Tulipalo			
Menettely	9		
Sammuttaminen	9		
Tulipalovaara, ennaltaehkäisy	9		
Turvaohjeet			
Kaasulaitteisto	12, 73		
Kaasupullot	74		
Liikenneturvallisuus	10		
Palontorjunta	9		
Perävaunun käyttö	12		
Pyörän vaihto	159		
Sähkölaitteisto	14		
Vesilaitteisto	14		
Turvaohjeita	9		
Turvavyöt	33		
Oikea asettaminen	33		
Puhdistus	142		
Tuuletus	56		
WC-tila	132		
TV-pistorasia	98		
Tyhjäpaino	16		
Tyypikilpi	155		
U			
Ulkoinen hoito	139		
Ulkoliitäntä katso 230 V-liitäntä	41		
Ulkoluukut	49		
Luukun lukko	49, 50		
Ulkopistorasia	98		
Ulkosuihku	70		
Liittäminen	70		
Tyhjennys	71		
Ulkovalaistus			
Hehkulamput, vaihtaminen	150		
Tarkastus	26		
Vianetsintä	165		
V			
Vaatekaapin valaistus	54		
Vaihtoautomaatiikka, kaasulaitteisto	77		
Valaisimet	152		
Puhdistus	141		
Valaistus			
Etuosa	151		
Sivu	152		
Takaosa	151		
Valaisimet, puhdistus	141		
Vianetsintä	165		
Valokatkaisija			
Asunto-osa	53		
WC-tila	53		
Vannekoko	160		
Vannetyyppi	157		
Varaosat	154		
Varmuus-/vedenpoistoventtiili			
kuumavesiboileri	113		
Asennuspaikka	114, 179		
Varoitustarra	155		
Vedenpoistohanat, asennuspaikka	179		
Verhot, puhdistus	141		
Vesijohdot, puhdistus	142		
Vesijärjestelmä			
Vianetsintä	172		
Yleistä	125		
Vesilaitteisto			
Desinfiointi	143		
Hoito	142		
Juomavesisäiliön täyttöaukko	126		
Puhdistus	142		
Turvaohjeet	14		
Tyhjentäminen	131		
Täyttäminen	129		
Vesimäärä, näyttö	90		
Vesipumppu	125, 129		
Asennuspaikka	179		
Kytkin	90		
Vesisäiliö	126		
Asennuspaikka	179		
Puhdistus	142		
Täyttäminen	127		
Täyttömäärä, näyttö	90		
Täyttömäärät	126		
Vesi, lisääminen	127		
Vesi, pois päästäminen	127		
Ylivuotoputki	127		
Vesisäiliön täyttömäärän näyttö	90		
Vian etsiminen	165		

Vianetsintä

12 V-syöttö	166
230 V-liitäntä	165
Akku	166
Astinlauta	165
Asunto-osa	174
Asunto-osan akku	166
Huonekalujen luukut	174
Ilmastointilaite (Dometic)	169
Ilmastointilaite (Telair)	169
Jarrut	165
Jääkaappi	170
Kaasukeitin	170
Kaasulaitteisto	167
Kuumavesiboileri (Truma)	168
Käynnistysakku	166
Liesituuletin	167
Lämminilmalämmitin	168
Lämmitin	168
Sisäovi	174
Sähkölaitteisto	165
Valaistus	165
Vesijärjestelmä	172
WC	172
Vikavirtasuojakatkaisin	93
Tarkastus	97
Vinkit	181
Virransyöttö	180
Vuoteen levennys, varmistaminen	25
Vuoteen teko	69

W

WC	132
Vianetsintä	172
WC katso myös Thetford-WC	132
WC-tila	132
Tuuletus	132
Valokatkaisija	53

Y

Yleisiä ohjeita	7
Ylikuormaaminen	19
Ympäristöohjeita	8
Yöpyminen	
Camping-alueiden ulkopuolella	186
Matkoilla	188

Ä

Äärivalo	152
--------------------	-----