

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-kauppiaaltasi 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	4.10	Istumapaikkamääräykset	38
1.1	Yleistä	7	4.11	Tuulilasin taitekaihdin (erikoisvarustus)	38
1.2	Ympäristöohjeita	8	4.12	Kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihtimet (erikoisvarustus)	39
2	Turvallisuus	9	4.13	Dieselpolttoaineen tankkaus	39
2.1	Palontorjunta	9	5	Matkailuauton pysäköiminen	41
2.1.1	Palovaaran välttäminen	9	5.1	Seisontajarru	41
2.1.2	Tulen sammuttaminen	9	5.2	Astinlauta	41
2.1.3	Tulipalon sattuessa	9	5.3	Pyörän alle asetettavat kiilat	41
2.2	Yleistä	10	5.4	Tuet	41
2.3	Liikenneturvallisuus	10	5.4.1	Yleisiä ohjeita	41
2.4	Perävaunun käyttö	12	5.4.2	Nostotuet (AL-KO) (osittain erikoisvarustus)	42
2.5	Kaasulaitteisto	12	5.5	230 V:n liitäntä	42
2.5.1	Yleisiä ohjeita	12	5.6	Jääkaappi	42
2.5.2	Kaasupullot	13	5.7	Satelliittilaitteisto (erikoisvarustus)	43
2.6	Sähkölaitteisto	14	5.7.1	Laitteisto, jossa on automaattinen antennisuuntaus	43
2.7	Vesilaitteisto	14	5.7.2	Laitteisto, jossa on puoliautomaattinen antennisuuntaus	43
3	Ennen ajoa	15	5.8	Markiisi (erikoisvarustus)	44
3.1	Avain	15	6	Asuminen	45
3.2	Rekisteröinti	15	6.1	Sisäänkäyntiovi	45
3.3	Kuorma	15	6.1.1	Sisäänkäyntiovi, ulkoa (Hartal M1)	45
3.3.1	Käsitteet	16	6.1.2	Sisäänkäyntiovi, sisältä (Hartal M1)	46
3.3.2	Kuorman laskeminen	18	6.1.3	Sisäänkäyntiovi, ulkoa (Hartal Premium) (osittain erikoisvarustus)	46
3.3.3	Ajoneuvon oikea lastaaminen	19	6.1.4	Sisäänkäyntiovi, sisältä (Hartal Premium) (osittain erikoisvarustus)	47
3.3.4	Kattoreelinki ja tikkaat (erikoisvarustus)	21	6.1.5	Ikkuna, sisäänkäyntiovi (Hartal Premium) (osittain erikoisvarustus)	47
3.3.5	Takatalli/Takaosan tavaratila	22	6.1.6	Taitettava hyönteissuoja sisäänkäyntiovella (osittain erikoisvarustus)	47
3.3.6	Kaksoispohja	22	6.2	Ulkoluukut	48
3.3.7	Polkupyöräteline (erikoisvarustus)	23	6.2.1	Luukun lukko vetokahvalla	48
3.3.8	Irrotettava taakkateline AL-KO (erikoisvarustus)	25	6.2.2	Luukun lukko, neliönmuotoinen	49
3.4	Perävaunun käyttö	26	6.2.3	Luukun lukko ja painike	49
3.5	Perävaunun vetokoukku (erikoisvarustus)	26	6.2.4	230 V:n liitäntän luukku, neliönmuotoinen	50
3.6	Astinlauta	27	6.2.5	Juomavesisäiliön täyttöaukon korkki	50
3.7	Televisio (erikoisvarustus)	28	6.3	Huonekalujen luukut ja sisäovet	51
3.8	Astianpesualtaan ja valutusaltaan kannet	28	6.3.1	Huonekalujen luukut, joissa on painike	51
3.9	Lisäosien varmistaminen	29			
3.10	Lumiketjut (erikoisvarustus)	30			
3.11	Liikenneturvallisuus	30			
4	Ajon aikana	33			
4.1	Matkailuautolla ajaminen	33			
4.2	Pysäköintietäisyyden valvonta (erikoisvarustus)	34			
4.3	Peruutuskamera (osittain erikoisvarustus)	35			
4.4	Ajonopeus	35			
4.5	Jarruttaminen	36			
4.6	Turvavyöt	36			
4.6.1	Turvavyöiden oikea asettaminen	36			
4.7	Lasten turvalaitteet	37			
4.8	Pilotti-istuimet kuljettajan istuinta ja apuohjaajan istuinta varten	37			
4.9	Niskatuet	38			

Sisällysluettelo

6.3.2	Vapautuskahvalliset huonekalun luukut	51	7.5	Kaasun ulosotto (erikoisvarustus)	80
6.3.3	Vapautuslistalliset huonekalujen luukut	52	7.6	Crash-Protection-Unit-vaihdinlaitteisto (erikoisvarustus)	81
6.3.4	Ohjaamon erotus	52	7.7	DuoControl-vaihdinlaitteisto (erikoisvarustus)	83
6.4	Valokatkaisija	53	7.8	Kaasuvaroitustiliteisto (erikoisvarustus)	84
6.4.1	Sisäänkäyntialue	53	8	Sähkölaitteisto	87
6.4.2	Sisäalue	53	8.1	Yleiset turvaohjeet	87
6.5	Valo-ohjaus	54	8.2	Käsitteet	87
6.6	Kohdevalaisin	56	8.3	12 V:n jännitepiiri	88
6.7	Litteän kuvaruudun pidike	56	8.3.1	Käynnistysakku	88
6.7.1	Pidike pylväässä	57	8.3.2	Asunto-osan akku	89
6.7.2	Pidike nivelvarrella	57	8.4	Sähkö- ja elektroniikkayksikkö	90
6.8	Tuuletus	58	8.4.1	Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 99)	90
6.9	Ikkunat	58	8.4.2	Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 220)	93
6.9.1	Avattavat ikkunat, joissa on kääntöpidikkeet	59	8.5	Paneeli IT 994	95
6.9.2	Avattavat ikkunat, joissa on automaattipidikkeet	60	8.5.1	Näyttölaite V/säiliö: akkujännitteen sekä veden ja jäteveden määrän näyttölaite	96
6.9.3	Pimennyskaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin	61	8.5.2	Akkuhälytys asunto-osan akku	97
6.9.4	Taitekaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin	62	8.5.3	Näyttölaite digitaalikello/lämpötila	97
6.9.5	Tuulilasin, kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihtimet (erikoisvarustus)	63	8.5.4	Asunto-osan akun lataus-/purkausvirran näyttölaite	98
6.10	Kattoluukut	63	8.5.5	12 V:n pääkytkin	98
6.10.1	Heki-kattoluukku (mini ja midi) (osittain erikoisvarustus)	64	8.5.6	12 V:n merkkivalo	99
6.10.2	Kammella nostettava kattoluukku	66	8.5.7	230 V:n merkkivalo	99
6.10.3	Kattoluukku Skyroof	66	8.5.8	Vesipumpun kytkin	99
6.11	Pöydät	68	8.6	Paneeli DT 220	99
6.11.1	Ripustuspöytä vaihdettavalla pöydänjalalla	68	8.6.1	12 V:n pääkytkin	100
6.11.2	Nostopöytä	70	8.6.2	LCD-näyttö	101
6.12	Säätö pitkittäissohva	70	8.6.3	Perusvalikko	101
6.13	Vuoteet	71	8.6.4	Akkuvalikko	102
6.13.1	Alkovivuode	71	8.6.5	Akkuhälytys asunto-osan akku	103
6.13.2	Kiinteä vuode (kaasujousi)	72	8.6.6	Asunto-osan akun akkukapasiteettihälytys	104
6.13.3	Kiinteä vuode (säädetävä päätyosa)	73	8.6.7	Asunto-osan akun akkuvikailmoitus	104
6.13.4	Kerrossänky	73	8.6.8	Säiliövalikko	104
6.13.5	Astinlauta, aukikäännettävä	73	8.6.9	Säiliöhälytys	104
6.14	Istuinryhmien järjestely nukkumista varten	74	8.7	Paneeli LT 510	105
6.14.1	Keskellä oleva istuinryhmä ja lisätyyny (ilman vuoteen levikettä)	74	8.7.1	230 V:n merkkivalo	106
6.14.2	Keskellä oleva istuinryhmä ja lisätyyny (vuoteen levikkeellä)	75	8.7.2	12 V:n pääkytkin	106
6.14.3	L-istuinpenkki pitkittäissovalla	76	8.7.3	Akkujen näyttölaite	106
7	Kaasulaitteisto	77	8.7.4	Säiliön näyttölaite	108
7.1	Yleistä	77	8.7.5	Hälytykset	108
7.2	Kaasupullot	78	8.7.6	Lämpötilanäyttö	109
7.3	Kaasupullon vaihto	79	8.7.7	Säiliölämmityksen kytkin	109
7.4	Kaasun sulkuventtiilit	80	8.7.8	Vesipumpun kytkin	110
			8.8	Aurinkoenergiajärjestelmä (erikoisvarustus)	110
			8.9	230 V:n ajoneuvoverkko	111
			8.9.1	230 V:n liitäntä	111

8.9.2	Liitäntäjohto ulkoiseen 230 V:n liitäntään	111	9.6.4	Käyttö (Dometic 8-sarja automaattisella energiavalintajärjestelmällä)	155
8.10	Sulakkeet	112	9.6.5	Jääkaapin oven lukitus	157
8.10.1	12 V:n sulakkeet	113	10	Peseytymis- ja WC-tilat	161
8.10.2	230 V:n sulake	116	10.1	Vesijärjestelmä, yleistä	161
8.11	Ulkopistorasia (erikoisvarustus)	117	10.2	Vesisäiliö	162
8.12	Kytkenäkaaviot	118	10.2.1	Täyttömäärät	162
8.12.1	Kytkenäkaaviot sisällä	118	10.2.2	Juomavesisäiliön täyttöaukko kannella	162
8.12.2	Kytkenäkaavio ulkona	125	10.2.3	Veden lisääminen	162
9	Kiinteästi asennetut laitteet	127	10.2.4	Veden pois päästäminen (kääntökahva ylivuotoputkella)	163
9.1	Yleistä	127	10.3	Jätevesisäiliö	163
9.2	Lämmitin	128	10.3.1	Mallit, joissa on kaksoispohja	163
9.2.1	Mallit, joissa on pakokaasun poistoputki ajoneuvon oikealla sivulla	128	10.3.2	Jätevesisäiliön lämmitys (erikoisvarustus)	164
9.2.2	Oikea lämmitys	128	10.4	Vesilaitteiston täyttäminen	164
9.2.3	Lämminilmälämmitin Truma Combi	129	10.5	Vesilaitteiston tyhjentäminen	166
9.2.4	Alde-kuumavesilämmitin	131	10.6	WC-tila	167
9.2.5	Sähköinen lattialämmitys (erikoisvarustus)	134	10.7	WC	167
9.2.6	Lisälämmönvaihtaja (erikoisvarustus)	135	10.7.1	Käännettävä WC (Thetford C-200)	168
9.2.7	Seisontalämmitin (erikoisvarustus)	136	10.7.2	Käännettävä WC (Thetford C-250)	174
9.3	Ilmastointilaite (erikoisvarustus)	137	11	Hoito	175
9.3.1	Dometic	137	11.1	Ulkoinen hoito	175
9.3.2	Telair	138	11.1.1	Pesu painepesurilla	175
9.4	Kuumavesiboileri	140	11.1.2	Ajoneuvon peseminen	175
9.4.1	Mallit, joissa on pakokaasun poistoputki ajoneuvon oikealla sivulla	140	11.1.3	Akryyllisasi-ikkunat	176
9.4.2	Kuumavesiboileri Truma Combi	140	11.1.4	Alusta	176
9.4.3	Kuumavesiboileri Alde	143	11.1.5	Jätevesisäiliö	176
9.5	Liesi	145	11.1.6	Astinlauta	176
9.5.1	Kaasukeitin	145	11.2	Sisätilojen hoito	177
9.5.2	Kaasukeitin sekä kaasu-uuni ja kaasugrilli (osittain erikoisvarustus)	146	11.3	Vesilaitteisto	178
9.5.3	Kaasu-uuni (Dometic) (erikoisvarustus)	148	11.3.1	Vesisäiliön puhdistus	178
9.5.4	Mikroaaltouuni (erikoisvarustus)	149	11.3.2	Vesijohtojen puhdistus	178
9.5.5	Liesituuletin (osittain erikoisvarustus)	150	11.3.3	Vesilaitteiston desinfiointi	179
9.6	Jääkaappi	150	11.4	Liesituuletin	179
9.6.1	Jääkaapin tuuletusritilä	151	11.5	Ilmastointilaite	180
9.6.2	Käyttö (Dometic 7-sarja automaattisella energiavalinnalla ja kehyslämmityksellä)	151	11.5.1	Dometic	180
9.6.3	Käyttö (Dometic 8-sarja manuaalisella MEV- energiavalintajärjestelmällä)	153	11.5.2	Telair	180
			11.6	Talvihoito	180
			11.6.1	Valmistelut	181
			11.6.2	Talvikäyttö	181
			11.6.3	Talvikauden loputtua	181
			11.7	Käytöstä poisto	181
			11.7.1	Väliaikainen käytöstä poisto	181
			11.7.2	Käytöstä poisto talven ajaksi	183
			11.7.3	Ajoneuvon käyttöönotto väliaikaisen käytöstä poiston tai talven jälkeen	184
			12	Huolto	185
			12.1	Tarkastustyöt	185
			12.2	Huoltotyöt	185
			12.3	Ovet	185

Sisällysluettelo

12.4	Asunto-osan akku	186	14.6.2	Mikroaaltouuni	211
12.5	Alde-kuumavesilämmitin	186	14.7	Jääkaappi	211
12.5.1	Nesteen pinnankorkeuden tarkistaminen	187	14.7.1	Dometic 7-sarja AES:illä	211
12.5.2	Lämmitysnesteen lisääminen	187	14.7.2	Dometic 8-sarja MEV:illä	212
12.5.3	Lämmityslaitteiston ilmanpoisto	187	14.7.3	Dometic 8-sarja AES:illä	213
12.5.4	Ilmanpoistoventtiilien sijainti	188	14.8	Vesijärjestelmä	214
12.6	Seisontalämmitin	188	14.9	Asunto-osa	216
12.7	Hehkulamppujen vaihtaminen, ulkopuolella	188	15	Erikoisvarusteet	217
12.7.1	Valaistus etuosa	189	15.1	Erikoisvarustuksen painot	217
12.7.2	Valaistus takaosa	189	16	Tekniset tiedot	221
12.7.3	Valaistus sivu	190	16.1	Pohjapiirrokset	221
12.7.4	Hehkulamputyypit ulkovalaistusta varten	190	16.2	Pituusmittataulukko	222
12.8	Hehkulamppujen vaihtaminen, sisällä	190	16.3	Virransyöttö	222
12.8.1	Halogeenikattovalaisin	191	17	Hyödyllisiä vinkkejä	225
12.8.2	Uppohalogeenivalaisin	191	17.1	Liikennemääräykset ulkomailla	225
12.8.3	Uppohalogeenivalaisin (litteä)	192	17.2	Apua Euroopan teillä	225
12.8.4	Halogeenispottivalaisin (siirrettävä)	192	17.3	Nopeusrajoitukset ja sallitut mitat	227
12.8.5	Halogeenispottivalaisin (siirrettävä)	193	17.4	Lähivalojen käyttö Euroopan maissa	230
12.8.6	Vaatekaapin valaistus	193	17.5	Ajoneuvossa yöpyminen camping-alueiden ulkopuolella	230
12.8.7	Tallin valaistus	194	17.6	Kaasuhuolto Euroopan valtioissa	232
12.8.8	Varaosat	194	17.7	Tietullimääräykset Euroopan valtioissa	232
12.9	Tyypikilpi	195	17.8	Vinkkejä turvalliseen yöpymiseen matkoilla	232
12.10	Varoitus- ja ohjetarrat	195	17.9	Vinkkejä talviretkelijoille	233
			17.10	Matkamuistilistat	233
13	Pyörät ja renkaat	197	18	Tarkastussuunnitelma	237
13.1	Yleistä	197			
13.2	Renkaiden valitseminen	198			
13.3	Merkinnät renkaassa	199			
13.4	Renkaiden käsittely	199			
13.5	Pyörän vaihto	199			
13.5.1	Yleisiä ohjeita	199			
13.5.2	Kiristyksen vääntömomentti	200			
13.5.3	Pyörän vaihtaminen	201			
13.5.4	Pyörän vaihto alumiinivanteita käytettäessä	201			
13.6	Varapyörän pidike takatallissa (erikoisvarustus)	202			
13.7	Renkaiden ilmanpaine	202			
14	Vian etsiminen	205			
14.1	Jarrut	205			
14.2	Sähkölaitteisto	205			
14.3	Kaasulaitteisto	207			
14.4	Lämmitin/kuumavesiboileri	208			
14.4.1	Lämmitin/kuumavesiboileri Truma	208			
14.4.2	Lämmitin/kuumavesiboileri Alde	209			
14.5	Ilmastointilaitte	210			
14.5.1	Dometic	210			
14.5.2	Telair	210			
14.6	Liesi	211			
14.6.1	Kaasukeitin/kaasu-uuni	211			

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.

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

Noudata valmistajan määäämiä tarkastus- ja huoltoaikavälejä.

1.2 Ympäristöohjeita



- ▷ Älä häiritä 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 jätepisteissä, leirintäalueilla tai pysähtymispaikoilla. Noudata kaupunkien ja kuntien alueella oleskellessasi pysähtymispaikoilla olevia ohjeita tai tiedusteletyhjennysmahdollisuuksista.
- ▷ Tyhjennä jätevesisäiliö mahdollisimman usein, myös vaikka jätevesisäiliö ei olisikaan täynnä (hygienia).
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 jätesäiliöt mahdollisimman usein tätä tarkoitusta varten varattuihin tynnyreihin tai säiliöihin. Siten vältetään epämiellyttävää hajua ja jätteen kertymistä ajoneuvon sisätiloihin.
- ▷ Vältä ajoneuvon turhaa tyhjäkäyntiä. Kylmästä, tyhjäkäynnissä olevasta moottorista lähtee erityisen paljon haitallisia aineita. Moottorin käyttölämpötila saavutetaan nopeimmin ajon aikana.
- ▷ Käytä toalettia varten ympäristöystävällistä ja biologisesti hajoavaa kemikaalia ja säännöstele varovasti.
- ▷ Kun oleskelet kauemmin kaupungeissa ja kunnissa, käytä erityisesti matkailuautoille tarkoitettuja pysäköintipaikkoja. Tiedustelet 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 sammutuspeitettä.

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.
- ▶ 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.
- ▷ Jos ajoneuvon teknisesti sallittu kokonaisuudessa on yli 4 t, ylä- tai alamäkeen pysäköitäessä täytyy käyttää pyörän alle asetettavia kiiloja. Kiilat kuuluvat vakiovarustukseen ajoneuvoissa, joiden kokonaisuudessa on yli 4 t.



- ▷ 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.
- ▶ Ennen ajoon lähtemistä poista televisio alustalta ja sijoita se asianmukaisesti.



- ▶ 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.
- ▶ Alkoviassa oleskeleminen on ajon aikana kielletty.
- ▶ 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.
- ▶ Seisontalämmitintä ei saa käyttää huoltoasemilla. Räjähdyksivaara!
- ▶ Älä käytä seisontalämmitintä 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 käyttäessä 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 kaasulaitteisto 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 kaasuntua 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 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 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.

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 rikkinäiset sulakkeet vain, kun vian syy on tiedossa ja korjattu.
- ▶ Älä koskaan oikosulje tai korjaa sulakkeita.

2.7 Vesilaitteisto



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



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

Katsaus kappaleeseen

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

Ohjeet koskevat yksittäin:

- avainta
- rekisteröintiä
- kuormaa ja sen laskemista
- ajoneuvon ja polkupyörätelineen oikeaa kuormausta
- taakkatelinettä
- käyttöä perävaunun kanssa
- astinlaudan ulos- ja sisäänajamista
- television sijoittamista
- 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

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 rengasrikkouksia. 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)	
Alkovivuode	200	
Kerrossänky	100	
Kattokuorma	200	
Takatalli ja takaosan tavaratila	200	
Polkupyöräteline	2 pyörälle	60
	3 pyörälle	60
Taakkateline (AL-KO)	150	

3.3.1 Käsitteet



- ▷ Tekniikassa käytetään nykyään sanan "paino" sijasta termiä "massa". Jokapäiväisessä kielenkäytössä on "paino" kuitenkin yleisempi. Sen vuoksi ymmärtävyyden 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
- Täytetty WC-huuhtelujärjestelmä
- Liitäntäjohdot 230 V:n syötölle
- Lisääkun kiinnityssarja, jos lisäakku on mahdollinen

Jätevesisäiliö ja septitankki ovat tyhjiä.

**Esimerkki
perusvarustuksen
laskemisesta**

Vesisäiliö 120 l	120 kg
Kaasupullot (2 x 11 kg kaasua + 2 x 14 kg pullo)	+ 50 kg
Kuumavesiboileri 12 l	+ 12 kg
230 V:n liitäntäjohto	+ 4 kg
Lisääkun kiinnityssarja	+ 20 kg
Summa	= 206 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 selvítettävä paino:

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

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

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 ajoneuvopapereissa mainittu akselikantavuus. Ota lisäksi huomioon renkaiden sallittu kantavuus (katso kappale 13).
- ▶ Taka-akselin takana olevat painavat kuormat voivat keventää etuakselin kuormaa vipuvaikutuksella ($\frac{1}{2} \text{---} \frac{1}{2}$). Tämä koskee erityisesti suurta peräylytystä, jos takatelineessä kuljetetaan moottoripyörää tai jos takaosan tavaratila on raskaasti kuormattu. 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.
- ▶ Polkupyörätelineeseen saa asettaa vain polkupyöriä (maks. 3 kpl).

Suuriin säilytystiloihin, esim. takatalliin, 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, tasukulaskin ja hieman aikaa.

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

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

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



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

Akselikantavuuden laskeminen:

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

Taka-akselin ja etuakselin kuorman selvittäminen kuvataan luvussa 3.3.2.

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

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

Esimerkkilaskelma

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

3.3.4 Kattoreelinki ja tikkaat (erikoisvarustus)

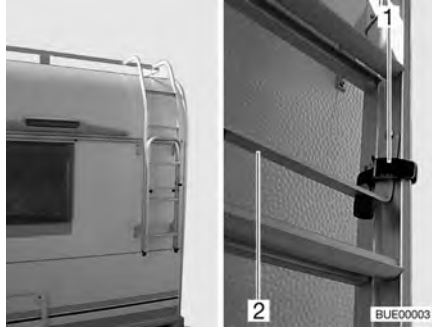

- ▶ Astu katolle vain kun kattoreelinki on kiinnitettynä. Nouse katolle vain tikkaiden avulla.
- ▶ Ole varovainen tikkailla astuessasi. Kosteilla tai jäisillä tikkailla voi helposti liukastua.
- ▶ Ole varovainen katolle mennessäsi. Kostealla tai jäisellä katolla voi helposti liukastua.
- ▶ Älä tee katolle liian raskasta kuormaa. Kattokuorman lisääminen huonontaa ajoneuvon ajo- ja jarrutusikäikäytymistä.



- ▷ Jos ajoneuvo on varustettu kattoreelingillä, voi kattoreelinkiin kiinnittää taakkatelineen kattokuormia varten (esim. surffilautaa, kumivenettä tai kevyitä kanootteja varten). Erityisiä kuormajärjestelmiä saa lisävarusteena. Valtuutettu myyjä tai huoltoliike neuvoo mielellään.
- ▷ Suurin sallittu kattokuorma on 200 kg.
- ▷ Maksimaalinen pistekuormitus on 90 kg/100 cm².
- ▷ Peitä astuma-alue laajalti ennen katolle astumista. Tähän sopivat materiaalit, joissa on tasainen tai pehmeä pinta kuten esim. paksut styrox-levyt.
- ▷ Kiinnitä kattokuorma hyvin kiristysnauhoilla. Älä käytä kuminauhaa.
- ▷ Huomioi ajoneuvon kokonaiskorkeus lastatun kattotelineen kanssa.



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



Kuva 1 Tikkaat, ylös käännetty



Kuva 2 Tikkaat, alas käännetty

Katolle nouseminen (takatikkaat):

- Avaa ajoneuvon takaosassa olevien tikkaiden hihna (Kuva 1,1).
- Käännä suojasanka (Kuva 1,2) ulos.
- Käännä tikkaat alas.
- Aseta suojasanka kumitassuineen (Kuva 2,1) ajoneuvon takaseinää vasten.
- Nouse varovasti tikkaille.

Katolle nouseminen (teleskoopitikkaat):

- Aseta teleskoopitikkaat (erikoisvarustus) varovasti ajoneuvon seinälle.
- Nouse varovasti tikkaille.

3.3.5 Takatalli/Takaosan tavaratila



- ▶ Takatallia/takaosan säilytystilaa lastattaessa on huomioitava sallitut akselikantavuudet ja teknisesti sallittu kokonaisuudessa.
- ▶ Takatallin/takaosan säilytystilan suurin sallittu kuormitus on 200 kg. Älä ylitä taka-akselin sallittua kantavuutta.
- ▶ Ota huomioon: Kun takatallia tai (mallista riippuen) takaosan tavaratilaa **kuormitetaan** maksimaalisesti, **kevenee** etuakselin kuorma vipuvaikutuksen vuoksi. Ajo-ominaisuudet huononevat.



- ▷ Ajoneuvon varustelusta riippuen on takatalliin tai takaosan tavaratilaan 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 kauppijaasi pidikejärjestelmää, kun takatallissa kuljetetaan kaksipyöräisiä.

3.3.6 Kaksoispohja



- ▶ Kaksoispohjaa kuormattaessa on huomioitava sallitut akselikantavuudet ja teknisesti sallittu kokonaisuudessa.



- ▷ Jaa kuorma tasaisesti. Liian korkea pistekuorma vahingoittaa lattiaa.

3.3.7 Polkupyöräteline (erikoisvarustus)



- ▶ Polkupyörätelinettä lastattaessa on huomioitava sallitut akselikantavuudet ja teknisesti sallittu kokonaisuus.
- ▶ Polkupyörät eivät saa ylittää ajoneuvon maksimileveyttä. Säädä polkupyörien kiinnitykset vastaavasti.
- ▶ Polkupyörätelineeseen saa asettaa vain polkupyöriä (maks. 3 kpl).
- ▶ 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.



- ▷ Polkupyörätelinettä käytetään vain polkupyörien kuljettamiseen.
- ▷ Valmistajan ilmoittama kokonaispainoa ei saa ylittää.
- ▷ Rekisterikilpeä ja takavalvoja ei saa peittää.
- ▷ Polkupyörätelineen suurin kantavuus on 60 kg.
- ▷ Ota painopiste huomioon kuormatessasi polkupyörätelinettä. Jos polkupyörätelineeseen laitetaan vain **yksi** polkupyörä, polkupyörä on laitettava mahdollisimman lähelle ajoneuvon seinää.
- ▷ 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:

- Mallista riippuen käännä polkupyöräteline alas tai vedä se ulos.
- Aseta painavin polkupyörä suoraan takaseinälle.
- Aseta kevyemmät polkupyörät polkupyörätelineeseen keskelle ja ulkoreunalle.
- Kiinnitä kunkin polkupyörän etu- ja takarengas polkupyörätelineen pidikeleillä.
- Kiinnitä lisäksi uloin polkupyörä polkupyörätelineen mallista riippuen pidikesangalla tai pidikevarrella tai välikkeellä.

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

Polkupyöräteline, laskettava



- ▷ Huomioi lisäksi valmistajan käyttöohje.



Kuva 3 Polkupyöräteline, laskettava

Polkupyörätelineen (Kuva 3) avulla voidaan kuljettaa mukavasti 2 polkupyörää. Laajennus 3 polkupyörälle on mahdollinen. Polkupyöräteli-
nettä voidaan nostaa ja laskea n. 40 cm taljajärjestelmän avulla. Taljajärjes-
telmä tuo polkupyörät muutamassa sekunnissa sopivalle korkeudelle.

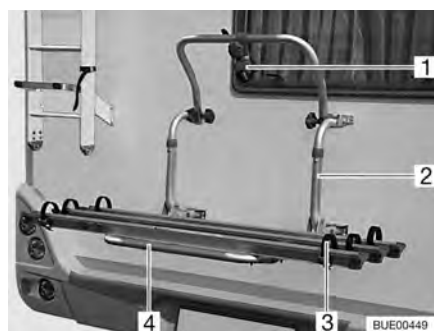
*Polkupyörien
kuormaaminen:*

- Aseta käsikampi polkupyörätelineeseen ja laske polkupyöräteline sopivalle korkeudelle.
- Aseta pyörät telineeseen ja kiinnitä ne Quick-hihnoilla.
- Kiinnitä Bike-Block-välike uloimman polkupyörän runkoon.
- Nosta pyöriä käsikammella.

Polkupyöräteline, ei laskettava



- ▷ Huomioi lisäksi valmistajan käyttöohje.



Kuva 4 Polkupyöräteline, ei lasket-
tava

Polkupyörätelineen (Kuva 4,2) avulla voidaan kuljettaa mukavasti 2 polkupyörää. Laajennus 3 polkupyörälle on mahdollinen.

*Polkupyörien
kuormaaminen:*

- Käännä teleskoopikääntösanka (Kuva 4,4) alas.
- Aseta pyörät telineeseen ja kiinnitä ne Quick-hihnoilla (Kuva 4,3).
- Kiinnitä välike (Kuva 4,1) uloimman polkupyörän runkoon.

3.3.8 Irrotettava taakkateline AL-KO (erikoisvarustus)



- ▶ Älä ylitä taka-akselin kantavuutta.
- ▶ Taka-akselin takana olevat painavat kuormat voivat keventää etuakselin kuormaa vipuvaikutuksella ($\frac{1}{2} \frac{1}{2}$). Tämä koskee erityisesti suurta peräylitystä, jos takatelineessä kuljetetaan moottoripyörää tai jos takaosan tavaratila on raskaasti kuormattu. Etuakselin keveneminen vaikuttaa kielteisesti etenkin etuvetoisten ajoneuvojen ajo-ominaisuuksiin.
- ▶ Kiinnitä kuorma aina liikenneturvallisuuden edellyttämällä tavalla ja estä sitä putoamasta.
- ▶ Kuorma ei saa ylittää ajoneuvon maksimileveyttä. Taakkatelineen valaistus ja rekisterikilpi eivät saa jäädä piiloon kuorman taakse.

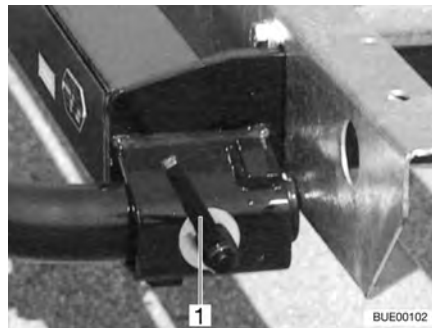


- ▷ Taakkatelinettä ja perävaunun vetokoukkuja ei saa käyttää samanaikaisesti.



- ▷ Taakkatelineelle on myönnetty on EY-käyttölupa.
- ▷ Anna sopimuskumppanisi tai huoltoliikteesi asentaa taakkateline.
- ▷ Noudata maakohtaisia määräyksiä.
- ▷ Huomioi lisäksi valmistajan käyttöohje.

Taakkateline mahdollistaa korkeintaan 150 kg:n painoisen kuorman (esim. moottoripyörän tai skootterin) mukaan ottamisen. Irrota taakkateline aina käytön jälkeen.



Kuva 5 Pikakiinnitin

- Asentaminen:**
- Vedä seisontajarru päälle.
 - Työnnä vasen ja oikea kannatin kehyksen pidikkeisiin ja varmista ne pikakiinnittimellä (Kuva 5,1).
 - Luo sähköliitäntä taakkatelineen ja ajoneuvon välille.

- Purkaminen:**
- Vedä seisontajarru päälle.
 - Erotta sähköliitäntä taakkatelineen ja ajoneuvon väliltä.
 - Avaa pikakiinnitin (Kuva 5,1) ja vedä kannattimet pois kehyksen pidikkeistä.

Asennuksen edellytys

Jos tulee asentaa moottoripyöräteline, tulee ajoneuvon korin vasemmalla ja oikealla puolella olla asennettu kaksi sinkittyä pidikkeen putkea. Nämä toimivat moottoripyörätelineen pidikkeinä.

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 kuulalla pidike on kiinnitetty väärin, perävaunu saattaa riistäytyä irti. Noudata perävaunun vetokoukun käyttöohjetta.

3.5 Perävaunun vetokoukku (erikoisvarustus)



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



- ▷ Taakkatelinettä ja perävaunun vetokoukkuun ei saa käyttää samanaikaisesti.



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



Kuva 6 Perävaunun vetokoukku

Merkintä ajoneuvopapereihin

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

3.6 Astinlauta



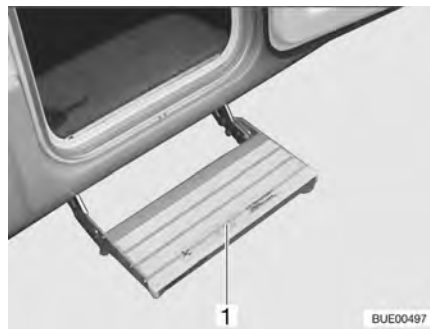
- ▶ Varmista jokaisen matkan alkaessa ja myös lyhyiden pysähdysten jälkeen, että astinlauta on kokonaan sisällä.
- ▶ Älä seiso suoraan astinlaudan kääntöalueella, kun astinlauta ajaa sisään tai ulos.
- ▶ Astu astinlaudalle vasta, kun se on ajanut kokonaan ulos. Loukkaantumisvaara!
- ▶ Älä koskaan nosta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



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

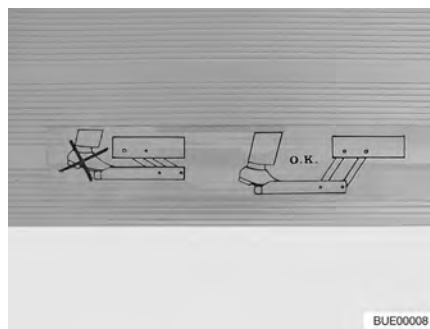


- ▷ Kytkin astinlaudan käyttämistä varten on ajoneuvon sisällä sisäänkäyntioven luona.
- ▷ Kun astinlautaa ei liikkunut sisään tarpeeksi eikä lukittunut ja virta laitetaan päälle, palaa kojelaudassa punainen merkivalo.
- ▷ Noudata astinlaudassa olevaa varoitusta.

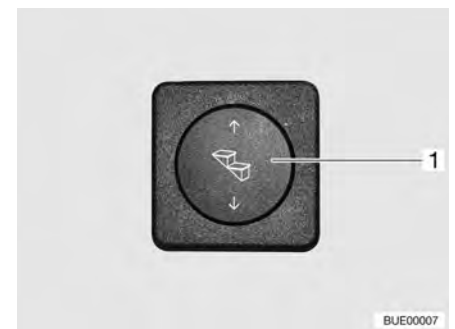


Kuva 7 Astinlauta

Ajoneuvoissa on yksiaskelmäinen, sähköisesti liikkuva astinlauta (Kuva 7,1).



Kuva 8 Astinlaudan varoitus



Kuva 9 Käyttökytkin astinlauta

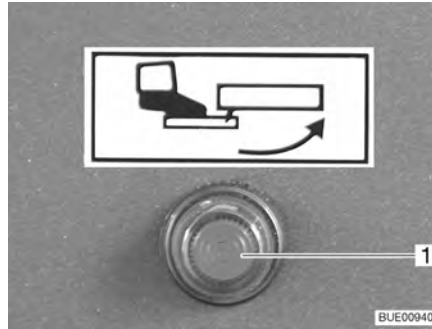
Aja astinlauta kokonaan ulos ennen sille astumista (Kuva 8).

Ulos ajaminen:

- Paina vipukytintä (Kuva 9,1) alas ja pidä se painettuna (vähintään 3 sekuntia) kunnes astinlauta on ajettu kokonaan ulos.

Sisään ajaminen:

- Paina vipukytintä (Kuva 9,1) ylös kunnes astinlauta on ajettu kokonaan sisään.



Kuva 10 Merkkivalo

Kun sytytys kytketään päälle ja astinlauta on ulkona, kojelaudan merkkivalo (Kuva 10,1) loistaa.

3.7 Televisio (erikoisvarustus)



- ▶ Ennen ajoon lähtemistä poista televisio alustalta ja sijoita se asianmukaisesti.
- ▶ 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 11,1) ja valutusaltan irtonaiset kannet vahingoittaa ajoneuvossa istuvia. Ennen ajoa ota irtonaiset kannet ja säilytä niitä keittiötilassa tai vaatekaapissa.



Kuva 11 Astianpesualtaan kansi

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.

Lisäosat

Lisäosia ovat esimerkiksi vuoteen levennys, tikkaat tai pöydän jatkokappaleet.



Kuva 12 Vuoteen levennys takatalissa



Kuva 13 Tikkaat vaatekaapissa

Lisäosien varmistaminen:

- Aseta lisäosat (Kuva 12,1 ja Kuva 13,1) niille tarkoitettuihin pidikkeisiin ja varmista ne vastaavilla kiinnitysvälineillä.
- Jos lisäosalle ei ole pidikettä, säilytä lisäosaa säilytystiloissa, joiden ovet eivät avaudu ajosuuntaan päin (esim. vaatekaappi tai takaosan tavaratila).

Ovet ja luukut

Ovia ovat esimerkiksi sisäovet ja väliseinät. Huonekalujen luukut katso luku 6.3.



Kuva 14 Suihkuseinä

Ovien varmistaminen:

- Varmista ovet ja väliseinät (Kuva 14,1) vastaavilla lukituksilla tai kiinnitysvälineillä.

3.10 Lumiketjut (erikoisvarustus)



- ▷ 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.



- ▷ Jos ajoneuvon vetoakselissa on parirenkaat (2 rengasta vierekkäin), asenna lumiketjut uloimpiin renkasiin.

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

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	

Nro	Tarkastus	Tarkas- tettu
17	Sisäänkäyntiovi kiinni	
18	Ajoneuvon kokonaiskorkeus kuormattu kattoteline mukaan luettuna on todettu ja merkitty muistiin. Säilytä korkeustieto kädän ulottuvilla ohjaamossa	


Asunto-osa sisältä

19	Ikkunat ja kattoluukut suljettu ja salvattu	
20	Televisio on poistettu alustalta ja kiinnitetty asianmukaisesti	
21	Litteäkuvanäyttö varmistettu	
22	Televisioantenni on vedetty sisään (jos kiinnitetty)	
23	Irralliset esineet ja lisäosat on laitettu säilytystiloihin tai kiinnitetty	
24	Avoimet pöytätilat tyhjiä	
25	Etuteltan valaisimen kattokaapissa ei ole kaasusäiliöitä tai muita syttyviä materiaaleja	
26	Astianpesualtaan ja valutusaltaan kannet sijoitettu varmasti	
27	Jääkaapin ovi varmistettu	
28	Jääkaappi kytketty 12 V:n käyttöön	
29	Kaikki laatikot ja luukut suljettu	
30	Kaikki sisäovat suljettu ja kaikki muutettavat väliseinät avattu ja varmistettu	
31	Lasten turvaistuimet on asennettu istuinpaikoille, joissa on kolmipistevyöt	
32	Kuljettajan istuimen ja apuohjaajan istuimen kääntösalpaus on loksahdannut kiinni	
33	Ohjaamon pimennyskaihtimet ovat avattu ja kiinnitetty	

Kaasulaitteisto

34	Kaasupullot kaasupullokoktelossa sidottu kiinni niin, etteivät ne pääse liikkumaan	
35	Suojakorkki kaasupullon päällä	
36	Kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiilit kiinni	

Sähkölaitteisto

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

Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat matkailuautolla ajamista.

Ohjeet koskevat yksittäin:

- 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.
- ▶ Käytä turvavyötä aina ajon aikana niillä istuinpaikoilla, joihin on asennettu turvavyö.
- ▶ Älä koskaan avaa turvavyötä matkanteon yhteydessä.
- ▶ Mukana matkustavien henkilöiden täytyy pysyä heille osoitetuilla paikoilla.
- ▶ Ovien lukitusta ei saa avata.
- ▶ Vältä äkillistä jarruttamista.
- ▶ Muuta määränpäättä vain kun ajoneuvo on pysäytetty, jos käytät navigointilaitetta. Ohjaa sen vuoksi pysäköintipaikalle tai turvalliselle pysäkillle, kun määränpäättä tulee muuttaa.
- ▶ 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.

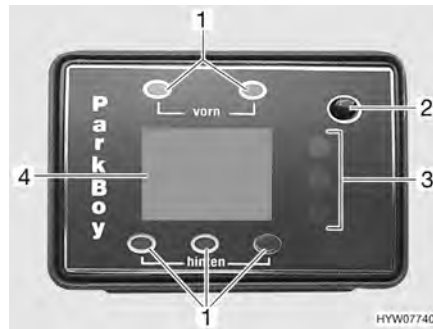


- ▷ Jos näitä ohjeita ei oteta huomioon ja sen vuoksi tapahtuu onnettomuus tai vahinkoja, ei valmistaja ota vastuuta.
- ▷ Kappaleessa 2 lueteltuja turvallisuusohjeita täytyy noudattaa.
- ▷ Jos ajoneuvossa on peruutuskamera, kytkeytyy kamera automaattisesti päälle, kun vaihdat peruutusvaihteen.

4.2 Pysäköintietäisyyden valvonta (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.



- 1 Paikka-LED
- 2 Painike päälle/pois
- 3 Etäisyydennäyttö
- 4 Näyttö

Kuva 15 Säätyksikkö pysäköintietäisyyden valvonta

Lyhytkuvaus

Pysäköintietäisyyden valvonta auttaa pysäköimisessä. Välimatkamittaus tapahtuu ultraääni-kaikuluotain-menetelmällä. Etäisyys mitataan reflektoidun ultraäänisignaalin ajasta.

Matkustamossa säätyksikkö näyttää näytöllä (Kuva 15) etäisyyden esteeseen. Samaan aikaan kuuluu varoitussääni.



- ▷ Pysäköintietäisyyden valvonta suorittaa sisäisen järjestelmätarkastuksen, kun laitat virran päälle. Samalla kaikki valodiodit ja segmentit (näytön palkit) syttyvät lyhyesti ja kuulet piippausäänen. Jos järjestelmätarkastuksen jälkeen vilkkuu etäisyydennäytön punainen LED (Kuva 15,3) ja kuuluu nopea toistuva varoitussääni, on järjestelmä tunnistanut anturivian. Viallinen anturi ilmaistaan näytöllä (Kuva 15,4).

Pysäköintietäisyyden valvonnan voi aktivoida kahdella tapaa:

Aktivointi peruutusvaihteen mukana:

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

Aktivointi painamalla säätyksikön painiketta päälle/pois:

- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 15,2). Näytölle syttyy valo ja siihen ilmestyy "ON". Pysäköintietäisyyden valvonta on mittausvalmis.

Kytkeminen pois päältä:

- Pysäköintietäisyyden valvonnan voi kytkeä aina pois painikkeella päälle/pois (Kuva 15,2) huolimatta valitusta menettelystä.

Etäisyyden näyttö

Ajoneuvon ja esteen välinen etäisyys annetaan kolmella tavalla:

Näyttö (Kuva 15,4) osoittaa etäisyyden 5 cm:n välein. Näytölle tulee aina pienin yhden anturin mittaama etäisyys. Paikka-LED (Kuva 15,1) ilmaisee valolla mittausarvon antavan anturin.

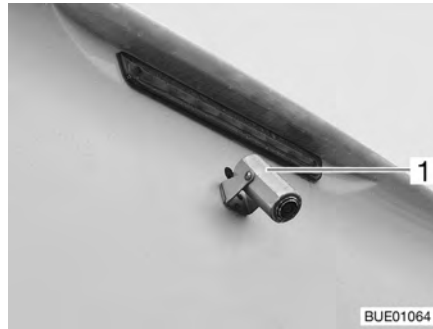
Kolme eriväristä valodiodia (Kuva 15,3) ovat toinen ilmaisutapa. Värien vaihtelu vihreästä keltaisen kautta punaiseksi ilmaisee esteen lähentymisen.

Näytettyjen ilmaisujen lisäksi kuullaan varoitusaäni (äänisarja), joka muuttuu etäisyyden mukaan. Kun ajoneuvon ja esteen välinen matka pienenee, lyhenee myös ääni-impulssien väli, kunnes ääni on jatkuvaa.



► Lisätietoja löydät laitteen valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

4.3 Peruutuskamera (osittain erikoisvarustus)



Kuva 16 Peruutuskamera



Kuva 17 Peruutuskameran LCD-monitori

Mallista riippuen on ajoneuvon asennettu peruutuskamera (Kuva 16,1) LCD-monitorilla (Kuva 17,1).

Kamera ja LCD-monitori kytkeytyvät automaattisesti päälle, kun virta on kytketty ja ajoneuvon moottori on käynnissä ja peruutusvaihteella on päällä. Painokytkimellä "POWER" (Kuva 17,5) LCD-monitorissa voit kytkeä järjestelmän pois päältä, mutta myös manuaalisesti päälle.

Valoisuutta voi säätää LCD-monitorin kääntösäätimellä "BRIGHT" (Kuva 17,2). Väriä voi säätää LCD-monitorin kääntösäätimellä "COLOR" (Kuva 17,3).

LCD-monitoriin voi lisäksi liittää nauhurin tai vastaanottimen. Äänisignaalien äänenvoimakkuuden voit säätää kääntösäätimellä "VOLUME" (Kuva 17,4).

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 jarruivat heti valtuutetun ammattikorjaamon korjattaviksi.



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

Jokaisen ajon alussa

Tarkasta aina ennen ajon alkua koejarrutuksella:

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

4.6 Turvavyöt

Ajoneuvon asunto-osan niillä paikoilla, joissa laki edellyttää turvavyötä, on automaattiset kolmipistevyöt. 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 uusina valtuutetussa korjaamossa.
- ▶ Älä muuta vöiden kiinnitystä, rullausautomaatiikkaa 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 korkeistuimia. Huomioi tarkastustodistus.
- ▶ Kiinnitä lasten turvalaitteet vain istuinpaikoille, joissa on tehtäällä 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 tehtäällä asennetut kolmipistevyöt.
- ▶ Kiinnitä lasten vyöt ennen ajoon lähetemistä ja huolehdi siitä, että lasten vyöt pysyvät ajon aikana kiinni.
- ▶ Jos ajoneuvon apuohjaajan paikalla on ilmatyyny (airbag), siinä ei saa käyttää taaksepäin suunnattuja lasten turvalaitteita ("Reboard-järjestelmiä"). Noudata ajoneuvon varoituksia.

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.

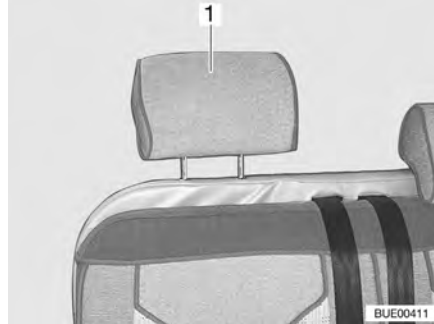


- ▶ Kuljettajan istuin ja apuohjaajan istuin ovat perusajoneuvon osia. Istuinten säätäminen kuvataan perusajoneuvon käyttöohjeessa.

4.9 Niskatuet



- ▷ Niskatukia ei voi säätää kaikissa malleissa.



Kuva 18 Niskatuki istuinpenkki

Säädä niskatuet (Kuva 18,1) ennen ajon alkua siten, että pään takaosa on tuettu noin korvien korkeudelta. Vedä niskatukia ylös tai paina ne alas käsin.

4.10 Istumapaikkamääräykset



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



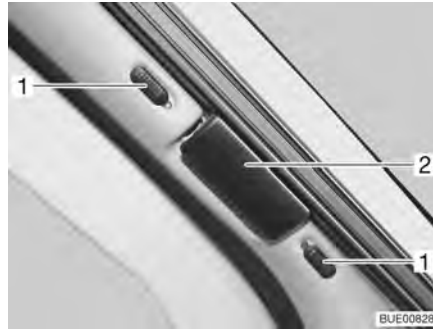
Kuva 19 Symboli istuinpaikka

Istumapaikat, joita voidaan käyttää ajon aikana, on merkitty tarralla (Kuva 19).

4.11 Tuulilasin taitekaihdin (erikoisvarustus)



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



Kuva 20 Tuulilasin taitekaihdin

- Varmistaminen:*
- Työnnä tuulilasin taitekaihtimen molemmat puoliskot kahvasta (Kuva 20,2) rajoittimeen asti ulos.
 - Työnnä lukitusnappeja (Kuva 20,1) alas tai ylös. Kun punainen piste on näkyvässä, on lukitus auki.

4.12 Kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihtimet (erikoisvarustus)



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



Kuva 21 Kuljettajan/apuohjaajan taitekaihtimen lukitus

- Varmistaminen:*
- Työnnä kuljettajan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihtimet kahvasta (Kuva 21,1) pitimeensä. Taitekaihdin on varmistettu.

4.13 Dieselpolttoaineen tankkaus



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



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

Polttoaineen täyttöaukon paikka käy ilmi perusajoneuvon käyttöohjeesta.

Katsaus kappaleeseen

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

- seisontajarrua
- astinlautaa
- pyörän alle asetettavia kiiloja
- tukien käyttöä
- 230 V:n liitäntää
- jääkaappia
- antennin suuntausta
- markiisin ulos- ja sisäänajamista



- ▷ Pysäköi ajoneuvo siten, että se on mahdollisimman vaakasuorassa. 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

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

Astinlaudan käyttö, katso luku 3.6.

5.3 Pyörän alle asetettavat kiilat

Aseta pyörien alle kiilat pysäköidessäsi ajoneuvon ylä- tai alamäkiin.

Jos ajoneuvon teknisesti sallittu kokonaismassa on yli 4 t, ylä- tai alamäkeen pysäköitäessä täytyy käyttää pyörän alle asetettavia kiiloja. Kiilat kuuluvat vakiovarustukseen ajoneuvoissa, joiden kokonaismassa on yli 4 t.

5.4 Tuet

5.4.1 Yleisiä ohjeita



- ▷ Älä käytä ajoneuvoon 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.

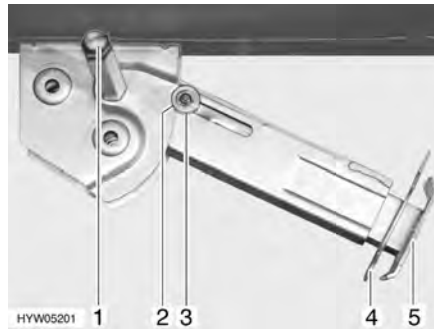
5.4.2 Nostotuet (AL-KO) (osittain erikoisvarustus)



- ▷ 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 22 Nostotuki

Ulos ajaminen:

- Aseta hylsyavain kuusiokantaan (Kuva 22,1) ja käännä, kunnes nostotuki on pystysuorassa alapäin.
- Vedä sokka (Kuva 22,4) ulos tukijalan jatkeesta (Kuva 22,5).
- 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 22,1) ja käännä, kunnes nostotuki ei enää kosketa maata.
- Vedä sokka (Kuva 22,4) ulos tukijalan jatkeesta (Kuva 22,5).
- Työnnä tukijalan jatke (Kuva 22,5) kokonaan sisään ja sokka (Kuva 22,4) sille varattuun reikään tukijalan jatkeessa.
- Käännä hylsyavaimella kuusiokantaa (Kuva 22,1), kunnes nostotuki on kääntynyt kokonaan ylös ja ohjauskiekko (Kuva 22,3) on kokonaan lovessa (Kuva 22,2).



- ▷ Ota huomioon ennen ajoon lähtemistä: Ovatko kaikki nostotuet ajettu kokonaan sisään, kaikki tukijalkojen jatkeet työnnetty kokonaan sisään ja varmistettu sokalla?

5.5 230 V:n liitäntä

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

5.6 Jääkaappi

Jääkaappia on mahdollista käyttää 12 V:lla vain ajoneuvon moottorin ollessa käynnissä. Kun ajoneuvon moottori ei ole käynnissä, aseta jääkaappi 230 V:n käytölle tai kaasukäytölle.

5.7 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.

5.7.1 Laitteisto, jossa on automaattinen antennisuuntaus

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 laitteen ja kaukosäätimen avulla päälle.
- Valitse kaukosäätimellä viimeksi valittuna ollut asetus (painike "SEARCH"), haluttu kanava (painike "OK") tai haluttu satelliitti (painike "SAT"). Satelliittiantenni suuntaa pysäköintiasentoon ja menee hakutilaan.

Kun laitteisto on löytänyt satelliitin, näkyviin tulee valinnasta riippuen automaattisesti viimeksi valittu TV-kanava, uudelleen valittu TV-kanava tai satelliitin kanavavalikoima.

5.7.2 Laitteisto, jossa on puoliautomaattinen antennisuuntaus

Satelliittilaitteiston kytkeminen päälle:

- Kytke televisio ja vastaanotin päälle.
- Paina sähköisessä laskurissa painiketta "↑" yli kolme sekuntia. Satelliittiantenni suuntaa pysäköintiasentoon ja menee viimeksi annettuun asentoon.

Antennin suuntaus:

- Korjaa antennin kallistus painikkeilla "↑" tai "↓" oheisten karttojen mukaan.
- Löysää antennimaston kiinnitystä.
- Käännä antennia hitaasti. Kun antenni on löytänyt satelliitin, kuulet merkkiäänen.
- Optimoi vastaanotto kääntämällä ja kallistamalla antennia.
- Kiristä antennimaston kiinnitys taas kevyesti.

Antennin laskeminen ajoa varten:

- Löysää antennimaston kiinnitystä.
- Käännä antennia, kunnes kiinnityksen ja antennimaston raot vastaavat toisiaan.
- Paina sähköisessä laskurissa painiketta "↓" niin kauan, kunnes näytölle tulee ilmoitus "FE".
- Tarkasta, onko antenni kokonaan laskettu ja osoittaa ajoneuvon taakse.

- Kiristä antennimaston kiinnitys taas kevyesti.
- Kytke televisio ja vastaanotin pois päältä.

5.8 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
- valo-ohjausta
- halogeenispottivalaisimien säätämistä
- television kohdistamista
- ajoneuvon tuulettamista
- ikkunoiden ja rullaverhojen avaamista ja sulkemista
- taitekaihtimien avaamista ja sulkemista ohjaamossa
- kattoluukkujen sulkemista ja avaamista
- pöytäpintojen muuttamista
- pöytien järjestelyä
- pitkittäissohvan säätöä
- vuoteiden käyttämistä

6.1 Sisäänkäyntiovi

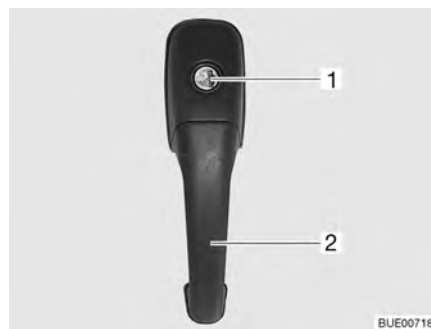


- ▶ Aja ainoastaan ovien ollessa lukittuna.



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

6.1.1 Sisäänkäyntiovi, ulkoa (Hartal M1)



Kuva 24 Sisäänkäyntioven lukko, ulkoa

- Avaaminen:*
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 24,1) ja käännä, kunnes oven lukko avautuu.
 - Käännä avain takaisin keskiasentoon ja vedä se irti.
 - Vedä ovenkahvasta (Kuva 24,2). Ovi on auki.

- Lukitseminen:*
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 24,1) ja käännä, kunnes oven lukko lukittuu.
 - Käännä avain takaisin keskiasentoon ja vedä se irti.

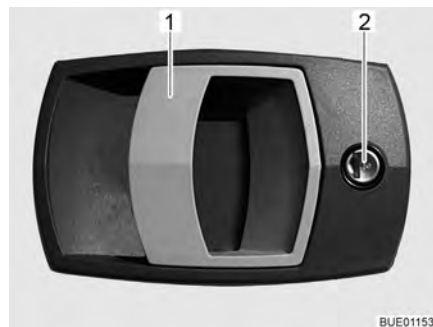
6.1.2 Sisäänkäyntiovi, sisältä (Hartal M1)



Kuva 25 Sisäänkäyntioven lukko, sisällä, lukittu

- Avaaminen:*
- Paina vipua (Kuva 25,2).
- Lukitseminen:*
- Paina oven salpaa (Kuva 25,1) alaspäin.

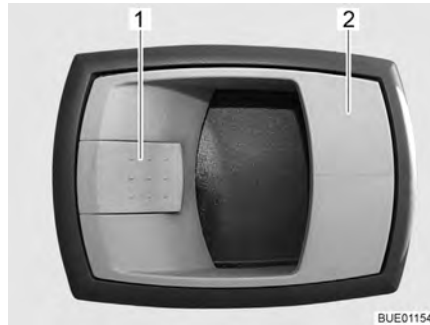
6.1.3 Sisäänkäyntiovi, ulkoa (Hartal Premium) (osittain erikoisvarustus)



Kuva 26 Sisäänkäyntioven lukko, ulkoa

- Avaaminen:*
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 26,2) ja käännä, kunnes oven lukko avautuu.
 - Käännä avain takaisin keskiasentoon ja vedä se irti.
 - Vedä ovenkahvasta (Kuva 26,1). Ovi on auki.
- Lukitseminen:*
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 26,2) ja käännä, kunnes oven lukko lukittuu.
 - Käännä avain takaisin keskiasentoon ja vedä se irti.

6.1.4 Sisäänkäyntiovi, sisältä (Hartal Premium) (osittain erikoisvarustus)



Kuva 27 Sisäänkäyntioven lukko, sisällä

Avaaminen: ■ Vedä kahvasta (Kuva 27,2). Oven lukko avautuu.

Lukitseminen: ■ Paina varmistusvipua (Kuva 27,1).

6.1.5 Ikkuna, sisäänkäyntiovi (Hartal Premium) (osittain erikoisvarustus)

Sisäänkäyntioivessa on ikkuna, jossa on taitekaihdin.



Kuva 28 Taitekaihdin

Sulkeminen: ■ Tartu taitekaihtimeen (Kuva 28,2) kahvalistan (Kuva 28,1) keskeltä, vedä alhaalta ylös ja päästä irti halutulla korkeudella. Taitekaihdin jää tälle korkeudelle.

Avaaminen: ■ Tartu taitekaihtimeen kahvalistan keskeltä ja vedä alas.

6.1.6 Taitettava hyönteissuoja sisäänkäyntioivella (osittain erikoisvarustus)



▷ Avaa hyönteissuoja kokonaan, ennen kuin suljet sisäänkäyntioven.



Kuva 29 Hyönteissuoja

- Sulkeminen:*
- Vedä hyönteissuoja listasta (Kuva 29,1) kokonaan ulos.
- Avaaminen:*
- Työnnä hyönteissuoja listassa (Kuva 29,1) takaisin perusasentoonsa.

6.2 Ulkoluukut



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



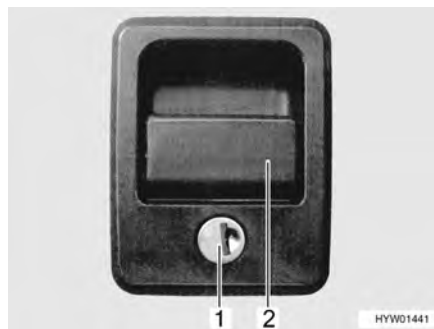
- ▷ Sulje kaikki ulkoluukut poistuessasi ajoneuvon luota.

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

6.2.1 Luukun lukko vetokahvalla



- ▷ Avataksesi ulkoluukun vedä samanaikaisesti ulkoluukun kaikista lukkokahvoista.



Kuva 30 Luukun lukko vetokahvalla

- Avaaminen:*
- Työnnä avain lukkoon (Kuva 30,1) ja kierrä sitä neljänneskiertos. Luukun lukko on nyt avattu.
 - Ota avain pois.
 - Vedä lukon kahvasta (Kuva 30,2). Ulkoluukku on auki.

- Sulkeminen:*
- Sulje ulkoluukku kokonaan.
 - Työnnä avain lukkoon ja kierrä sitä neljänneskiertos. Luukun lukko on nyt lukittu.
 - Ota avain pois.

6.2.2 Luukun lukko, neliönmuotoinen



- 1 Peitelevy
- 2 Lukkosylinteri

Kuva 31 Luukun lukko, neliönmuotoinen

- Avaaminen:*
- Avaa peitelevy (Kuva 31,1).
 - Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 31,2) ja kierrä sitä neljänneskiertos.
 - Ota avain pois.

- Sulkeminen:*
- Sulje ulkoluukku kokonaan.
 - Pistä avain avaimenreikään.
 - Käännä avainta neljänneksen verran.
 - Ota avain pois.

6.2.3 Luukun lukko ja painike

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



Kuva 32 Huoltoluukun painolukko

- Avaaminen:*
- Työnnä avain lukittavan painolukon avaimenreikään (Kuva 32,1) 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 32,1) ja kierrä sitä neljänneskiertos. Painolukko on lukittu.
 - Ota avain pois.
 - Mahd. lukitse myös toinen lukittava painolukko.

6.2.4 230 V:n liitännän luukku, neliömuotoinen



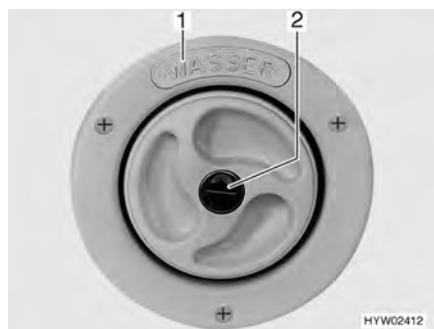
- 1 Kahvasyvennyks
- 2 Ulkoluukku

Kuva 33 230 V:n liitännän luukku

- Avaaminen:*
- Tartu kahvasyvennykseen (Kuva 33,1) ulkoluukussa (Kuva 33,2) ja käännä ulkoluukku ylös.

- Sulkeminen:*
- Käännä ulkoluukku alas ja paina se kiinni.

6.2.5 Juomavesisäiliön täyttöaukon korkki



Kuva 34 Juomavesisäiliön täyttöaukon korkki



Kuva 35 Juomavesisäiliön täyttöaukon korkki (vaihtoehto)



- ▷ Juomavesisäiliön täyttöaukko on merkitty tekstillä "WASSER" (vesi) (Kuva 34,1) tai symbolilla "☕" (Kuva 35,1).

- Avaaminen:*
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 34,2 tai Kuva 35,2) ja kierrä sitä vastapäivään.
 - Ota korkki pois.
- Sulkeminen:*
- Aseta korkki juomavesisäiliön täyttöaukkoon.
 - Kierrä avainta myötäpäivään.
 - Ota avain pois.

6.3 Huonekalujen luukut ja sisäovet



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

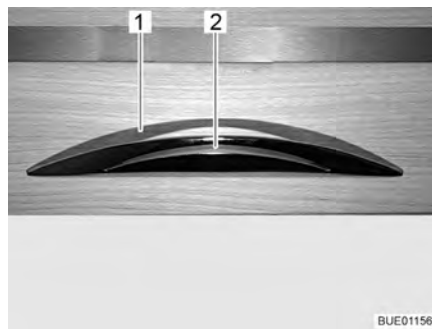
6.3.1 Huonekalujen luukut, joissa on painike



Kuva 36 Huonekalun luukku, jossa on painike

- Avaaminen:**
- Paina lukon sisäosaa. Painike hyppää ulos (Kuva 36).
 - 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.

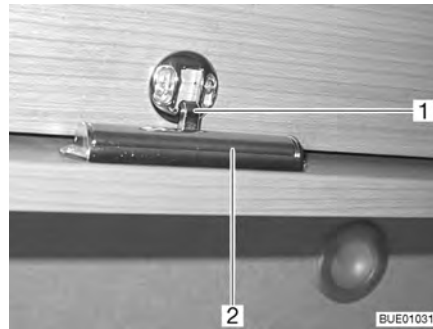
6.3.2 Vapautuskahvalliset huonekalun luukut



Kuva 37 Vapautuskahvallinen huonekalun luukku

- Avaaminen:**
- Paina vapautuskahvaa (Kuva 37,2) ja pidä se painettuna.
 - Vedä vapautuskahvasta (Kuva 37,1) kunnes huonekalun luukku on auki.
- Sulkeminen:**
- Paina huonekalun luukku alaspäin, kunnes luukunavaaja sulkeutuu tunnustavasti ja kuulet lukituksen lukittuvan.

6.3.3 Vapautuslistalliset huonekalujen luukut



- 1 Lukitus
- 2 Vapautuslista

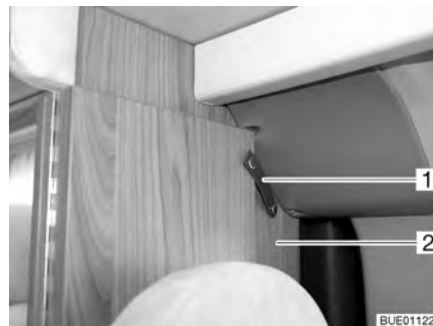
Kuva 38 Vapautuslistallinen huonekalun luukku

- Avaaminen:**
- Paina vapautuslistaa (Kuva 38,2) huonekalun luukun sisäpuolelta ja pidä se painettuna.
 - Avaa luukku.
- Sulkeminen:**
- Paina huonekalun luukkuja alaspäin, kunnes lukitus (Kuva 38,1) loksauttaa kuuluvasti paikoilleen.

6.3.4 Ohjaamon erotus



- ▷ Aja ainoastaan ohjaamon erotuksen ollessa varmistettuna.

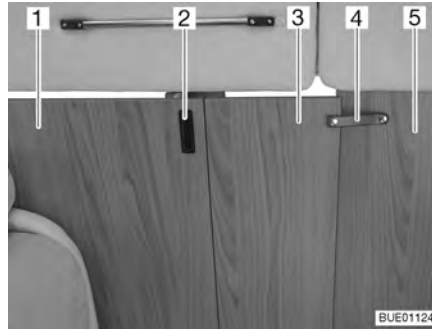


Kuva 39 Varmistushihna



Kuva 40 Ohjaamon erotus

- Sulkeminen:**
- Irrota varmistushihna (Kuva 39,1) oikeasta väliseinästä (Kuva 39,2).
 - Ota kiinni ohjaamon erotuksen (Kuva 40,2) kahvasta (Kuva 40,3) ja vedä sitä niin pitkälle sisäänpäin, kunnes ohjaamon erotuksen reuna on suunnilleen istuinpenkin selkänojan korkeudella (Kuva 40).
 - Käännä ohjaamon erotuksen käännettävä osa (Kuva 40,1) auki ohjaamon istuinten väliin.



Kuva 41 Ohjaamon erotus, suljettu

- Vedä ohjaamon erotus (Kuva 41,1) kahvasta (Kuva 41,2) kokonaan sisäänpäin.
- Kiinnitä ohjaamon erotuksen käännettävä osa (Kuva 41,3) varmistushihnalla (Kuva 41,4) vasempaan väliseinään (Kuva 41,5).

Avaaminen:

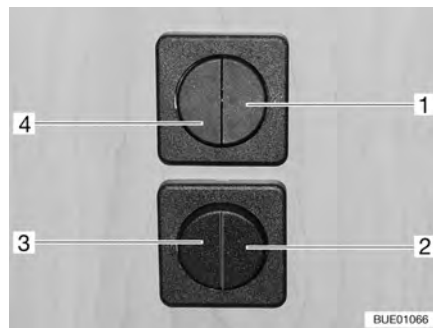
- Avaa ohjaamon erotus vastakkaisessa järjestyksessä kuin sulkeminen ja varmista se.

6.4 Valokatkaisija

6.4.1 Sisäänkäyntialue



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



Kuva 42 Valokatkaisija



Kuva 43 Etuteltan valaisin (osittain erikoisvarustus)

Sisäänkäyntialueella on seuraavien valaisinten valokatkaisijat:

- Istuinryhmän valaistus (Kuva 42,1)
- Sisäänkäynnin valaistus (Kuva 42,2)
- Etuteltan valaistus (Kuva 42,3)
- Asunto-osan valaistus (Kuva 42,4)

Malleissa, joissa ei ole etuteltan valoa (Kuva 43) tai sisäänkäyntialueen yövalaistusta, käytetään valokatkaisijoita vain yhdellä vipukytkimellä.

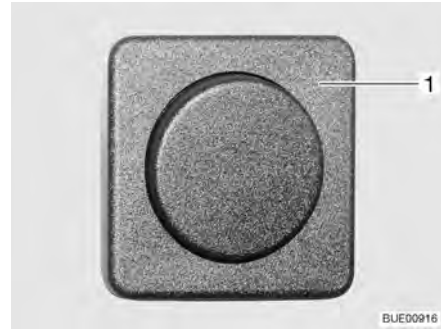
6.4.2 Sisäalue



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



Kuva 44 WC-tilan valaisin, valokatkaisija suoraan valaisimessa

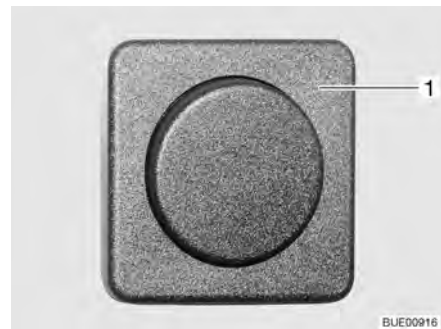


Kuva 45 WC-tilan valaisin, valokatkaisija erillään valaisimesta

WC-tilan valaisimen valokatkaisijat ovat mallista riippuen eri paikoilla: Suoraan vastaavan valaisimen luona (Kuva 44,1) tai erillään valaisimesta WC-kaapin alapuolella, pesualtaan alapuolella tai sisäänkäyntioven vieressä (Kuva 45,1).



Kuva 46 Halogeenivalaisin



Kuva 47 Uppohalogeenivalaisin

Asunto-osan valokatkaisijat ovat suoraan vastaavissa valaisimissa (Kuva 46,1) tai valaisinten (Kuva 47,1) lähellä.

6.5 Valo-ohjaus

Tehtävät

Mallista riippuen ajoneuvo on varustettu keskeisellä valojärjestelmällä. Tämän valojärjestelmän avulla voidaan yksittäisiä valojärjestelmään kuuluvia valaisimia tai valaisinryhmiä kytkeä ja himmentää.

Tämän lisäksi valojärjestelmään on integroitu kolme tilannetoimintoa. Tilannetoimintojen avulla voidaan kaikkien valaisinryhmien haluttu kirkkaus tallentaa ja kutsua esiin.



- ▷ Valaisimet, jotka eivät kuulu valojärjestelmään (esim. keittiön valaisin, kylpyhuoneen valaisin tai lukuvalo) kytketään päälle ja pois erillisillä valokytkimillä.

Valokatkaisija

Valojärjestelmään integroituja valaisimia ohjataan paneelin painikkeella (Kuva 48) tai kahden kytkimen (Kuva 49 ja Kuva 50) painikkeilla. Kytkinten asennuspaikat ovat eri puolilla ajoneuvoa.

Paneelin painikkeet Paneelissa on kaikki valo-ohjauksen toiminnot.



Kuva 48 Paneeli

Kytkinten painikkeet Molemmissa kytkimissä ei ole kaikkia valo-ohjauksen toimintoja.



Kuva 49 Asunto-osan painikkeet



Kuva 50 Nukkuma-alueen painikkeet

Symbolit Seuraavassa taulukossa luetelluilla symboleilla on aina sama merkitys.

Symboli	Merkitys
M	Tilannetoiminto
	Päävalaisin asuintilassa
	Epäsuora valaisin asuintilassa
	Päävalaisin nukkumatila
	Epäsuora valaisin nukkumatila
	Yövalaisin
	Kaikki lamput "POIS"

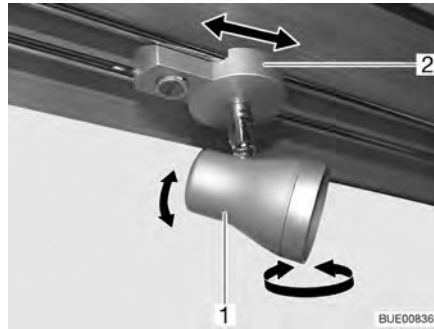
Käyttö Jokaisella painikkeella on eri toiminnot:

Painike	Paina lyhyesti	Pidä painettuna
Tilanne	Tallennetun tilanteen kytkeminen päälle/pois päältä	Tilanteen ajankohtaisen asetuksen tallentaminen (> 3 sekuntia)
Valo	Vastaavan valaisimen kytkeminen päälle/pois päältä	Vastaavan valaisimen himmentäminen (> 1 sekunti)

6.6 Kohdevalaisin



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



Kuva 51 Kohdevalaisin

Kääntäminen: ■ Tartu koteloon (Kuva 51,1) ja käännä.

Kotelo voidaan kääntää eri suuntiin:

- Vasemmalle tai oikealle
- Ylös tai alas

Siirtäminen: ■ Tartu pidikkeeseen (Kuva 51,2).

- Siirrä kohdevalaisinta mielivaltaisesti kiskoa pitkin.

6.7 Litteän kuvaruudun pidike



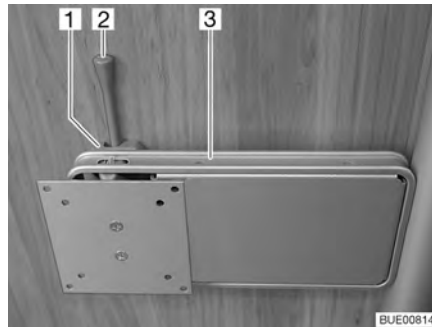
- ▶ Aseta litteäkuvanäyttö ja kuvaruudun pidike perusasentoihinsa ja varmista ne ennen ajoon lähtemistä. Jos kuvaruudun pidike on asennettu kaappiin: Sulje TV-kaappi.



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

6.7.1 Pidike pylväässä

Litteän kuvaruudun pidike on kiinnitetty pylvääseen.



Kuva 52 Pidike pylväässä

Kohdistaminen:

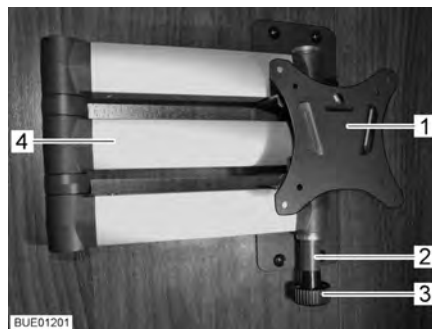
- Paina vapautusnappia (Kuva 52,2) sivulle ja käännä pidike (Kuva 52,3) litteäkuvanäytöllä haluamaasi asentoon.
- Paina litteää kuvaruutua kevyesti ylös ja käännä haluamaasi kohtaan. On mahdollista valita kolme kallistuskulmaa.

Sijoittaminen:

- Käännä litteäkuvanäyttöä takaisin, kunnes pidike (Kuva 52,3) lukittuu lukitukseen (Kuva 52,1).

6.7.2 Pidike nivelvarrella

Litteä kuvaruutu on kiinnitetty nivelvarreen.



Kuva 53 Pidike nivelvarrella

Kohdistaminen:

- Vedä vapautusnappia (Kuva 53,3). Nivelvarsi (Kuva 53,4) vapautetaan.
- Käännä litteä kuvaruutu haluttuun kohtaan.
- Tartu litteään kuvaruutuun molemmiin käsiin ylä- ja alareunasta ja kallista haluamaasi asentoon.

Sijoittaminen:

- Käännä litteäkuvanäyttöä takaisin alkuasentoon, kunnes pidike (Kuva 53,1) lukittuu lukitukseen (Kuva 53,2).

6.8 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. autotalliin), tuuleta myös pysäköintitila. Muodostuva tiivistynyt vesi voi johtaa homeen muodostumiseen.

6.9 Ikkunat



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

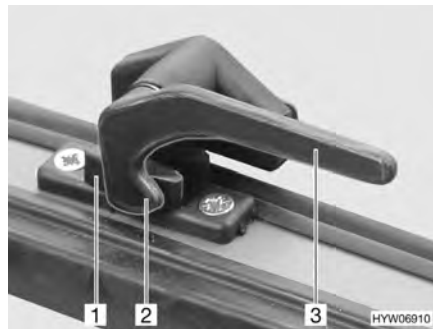


- ▷ Sulje ikkunat aina poistuessasi ajoneuvon luota.
- ▷ Kaksinkertaisten akryylilasi-ikkunoiden sisäpuolelle voi äärimmäisissä sääoloissa tiivistyä vettä. Ikkunalasi on rakennettu siten, että tiivistynyt vesi voi ulkolämpötilan kohotessa jälleen höyrystyä. Tiivistynyt vesi ei vaurioita kaksinkertaisia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

6.9.1 Avattavat ikkunat, joissa on kääntöpidikkeet



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



Kuva 54 Lukitusvipu asennossa "kiinni"

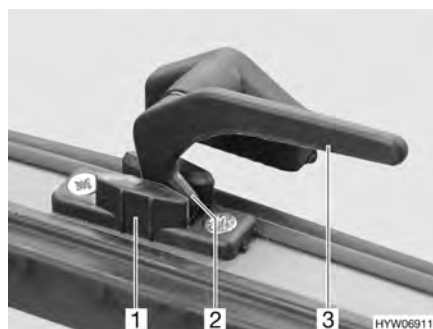


Kuva 55 Avattavat ikkunat, joissa on kääntöpidikkeet, avattu

- Avaaminen:*
- Käännä lukitusvipua (Kuva 54,3) neljänneskierros ikkunan keskikohtaa kohti.
 - Avaa ikkuna haluamaasi asentoon ja lukitse se pyälletyillä nupilla (Kuva 55,1).

Avattava ikkuna pysyy lukittuna haluttuun asentoon.

- Sulkeminen:*
- Kierrä lukitusosaa (Kuva 55,1), kunnes salpaus vapautuu.
 - Sulje avattava ikkuna.
 - Käännä lukitusvipua (Kuva 54,3) ikkunakehyksiä kohti. Lukitusnokka (Kuva 54,2) on ikkunan lukituksen (Kuva 54,1) sisäpuolella.



Kuva 56 Lukitusvipu asennossa "jatkuva tuuletus"

Jatkuva tuuletus

Avattava ikkuna voidaan asettaa lukitusvivun avulla 2 eri asentoon:

- Asennossa "jatkuva tuuletus" (Kuva 56)
- Asennossa "täysin suljettu" (Kuva 54)

Asettaaksesi avattavan ikkunan "jatkuvan tuuletuksen" asentoon:

- Käännä lukitusvipua (Kuva 56,3) neljänneskiertos ikkunan keskikohtaa kohti.
- Työnnä ikkunaa kevyesti ulospäin.
- Käännä lukitusvipu takaisin. Lukitusnokan (Kuva 56,2) tulee mennä ikkunan lukituksen syvennykseen (Kuva 56,1).

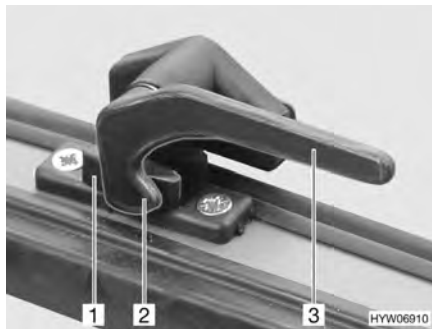
Avattava ikkuna ei saa ajon aikana olla asennossa "jatkuva tuuletus".

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

6.9.2 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 57 Lukitusvipu asennossa "kiinni"

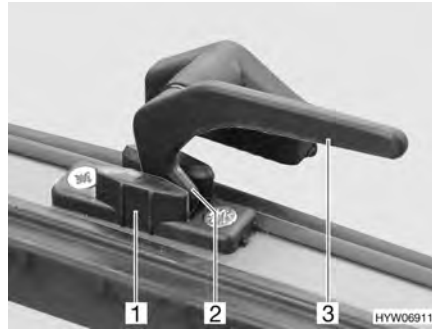


Kuva 58 Avattavat ikkunat, joissa on automaattipidikkeet, avattu

- Avaaminen:**
- Käännä lukitusvipua (Kuva 57,3) neljänneskiertos ikkunan keskikohtaa kohti.
 - Avaa avattavat ikkunat haluttuun lukituspykälään asti. Automaattipidikkeet (Kuva 58,1) loksauttavat itsestään paikalleen.

Avattava ikkuna pysyy lukittuna haluttuun asentoon.

- Sulkeminen:**
- Avaa avattava ikkuna niin auki, että salpaus vapautuu.
 - Sulje avattava ikkuna.
 - Käännä lukitusvipua (Kuva 57,3) ikkunakehyksiä kohti. Lukitusnokka (Kuva 57,2) on ikkunan lukituksen (Kuva 57,1) sisäpuolella.



Kuva 59 Lukitusvipu asennossa "jatkuva tuuletus"

Jatkuva tuuletus

Avattava ikkuna voidaan säätää lukitusvivulla kahteen eri asentoon:

- Asennossa "jatkuva tuuletus" (Kuva 59)
- Asennossa "täysin suljettu" (Kuva 57).

Asettaaksesi avattavan ikkunan "jatkuvan tuuletuksen" asentoon:

- Käännä lukitusvipua (Kuva 59,3) neljänneskiertos ikkunan keskikohtaa kohti.
- Työnnä avattavaa ikkunaa kevyesti ulospäin.
- Käännä lukitusvipua ikkunakehyksiä kohti. Lukitusnokan (Kuva 59,2) tulee mennä ikkunan lukituksen syvennykseen (Kuva 59,1).

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

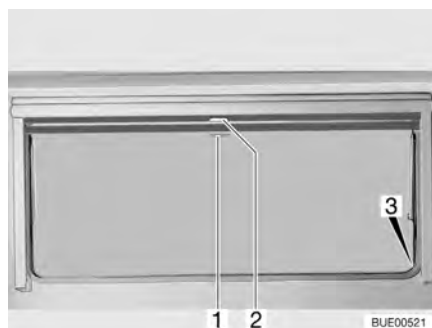
Sateella roiskevesi voi päästä asunto-osaan, jos avattava ikkuna on asennossa "jatkuva tuuletus". Sulje tämän vuoksi ikkuna sateella kokonaan.

6.9.3 Pimennyskaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin



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

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



Kuva 60 Avattava ikkuna

Pimennysrullakaihdin

Pimennysrullakaihdin on ylemmässä kaihdinlaatikossa.

Sulkeminen: ■ Vedä pimennysrullakaihhdinta kahvasta (Kuva 60,2) alaspäin. Jos pimennysrullakaihhdin suljetaan kokonaan, ripusta se molemmilta puolilta ikkunan kehyksessä olevaan salpaukseen (Kuva 60,3).

Avaaminen: ■ Kun pimennysrullakaihhdin on kokonaan kiinni: Paina kahvaa (Kuva 60,2) alaspäin ja vedä kahvaa samalla kevyesti sisään. Irrota pimennysrullakaihhdin ikkunankehyksessä olevista syvennyksistä.
 ■ Kun pimennysrullakaihhdin on väliasennossa: Vedä kahvaa (Kuva 60,2) kevyesti alaspäin, kunnes salpaus on vapautunut.
 ■ Ohjaa pimennysrullakaihhdin kahvasta hitaasti takaisin.

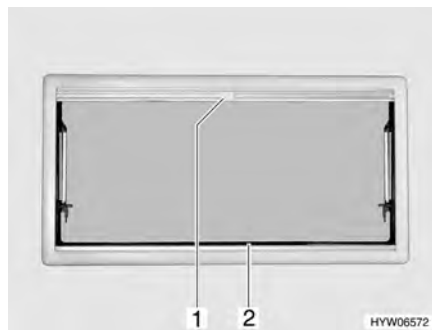
Hyttysverkkorullakaihhdin Hyttysverkkorullakaihhdin on ylemmässä kaihdinlaatikossa.

Sulkeminen: ■ Vedä hyttysverkkorullakaihhdin kahvasta (Kuva 60,1) alas ja lukitse se paikalleen ikkunakehyksessä oleviin salpauksiin (Kuva 60,3).

Avaaminen: ■ Paina kahvaa (Kuva 60,1) alaspäin ja vedä kahvaa samalla kevyesti sisään. Irrota hyttysverkkorullakaihhdin ikkunakehyksessä olevista salpauksista.
 ■ Ohjaa hyttysverkkorullakaihhdin kahvasta hitaasti takaisin.

6.9.4 Taitekaihhdin ja hyttysverkkorullakaihhdin

Ikkunoissa on taitekaihhdin ja hyttysverkkorullakaihhdin. Taitekaihhdinta ja hyttysverkkorullakaihhdinta voidaan käyttää toisistaan riippumatta.



Kuva 61 Avattava ikkuna

Taitekaihhdin Taitekaihhdin on alemmassa kaihdinlaatikossa.

Sulkeminen: ■ Tartu taitekaihtimen (Kuva 61,2) kahvaan keskeltä, vedä alhaalta ylös ja päästä irti halutulla korkeudella. Taitekaihhdin jää tälle korkeudelle.

Avaaminen: ■ Tartu taitekaihtimeen kahvalistan keskeltä ja vedä alas.

Hyttysverkkorullakaihhdin Hyttysverkkorullakaihhdin on ylemmässä kaihdinlaatikossa.

Sulkeminen: ■ Vedä hyttysverkkorullakaihhdinta (Kuva 61,1) kahvasta alas, kunnes se on kiinni taitekaihtimessa (Kuva 61,2).

■ Kiinnitä hyttysverkkorullakaihhdin taitekaihtimeen.

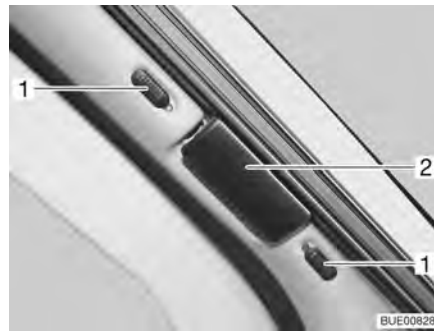
Avaaminen: ■ Paina hyttysverkkorullakaihtimessa olevaa kahvaa (Kuva 61,1).
 ■ Ohjaa hyttysverkkorullakaihhdin kahvasta hitaasti takaisin.

6.9.5 Tuulilasin, kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihtimet (erikoisvarustus)

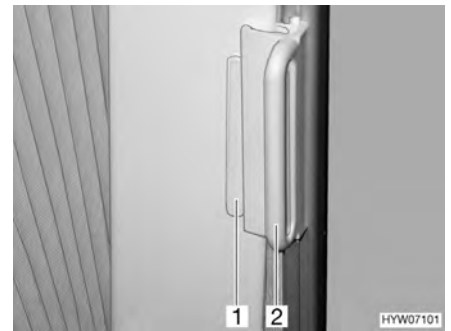
Mallista riippuen ohjaamon pimennyskaihtin on joko verhot tai taitekaihtimet. Verhot kiinnitetään painonapeilla.

Taitekaihtimet kiinnitetään joko magneettisilla tarroilla tai ne on asennettu kiinteästi kehykseen ajoneuvossa.

Toimi seuraavasti sulkeaksesi tai avataksesi asennetut taitekaihtimet.



Kuva 62 Tuulilasin taitekaihdin



Kuva 63 Kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihtimet

- Sulkeminen:**
- Työnnä tuulilasin taitekaihtimen lukitusnappeja (Kuva 62,1) ylös tai alas. Kun punainen piste on näkyvässä, on lukitus auki.
 - Tartu taitekaihtimeen kahvasta (Kuva 62,2 ja Kuva 63,2) ja vedä se varovasti kiinni, kunnes magneetikiinnitin pitää sen suljettuna.
- Avaaminen:**
- Työnnä taitekaihtimet kahvasta pitäen varovasti takaisin.
 - Työnnä tuulilasin taitekaihtimen lukitusnappeja alas tai ylös. Kun punainen piste on näkyvässä, on lukitus vielä auki.
 - Työnnä kuljettajan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihtimen kahva (Kuva 63,2) pitimeensä (Kuva 63,1). Taitekaihdin on varmistettu.

6.10 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 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.

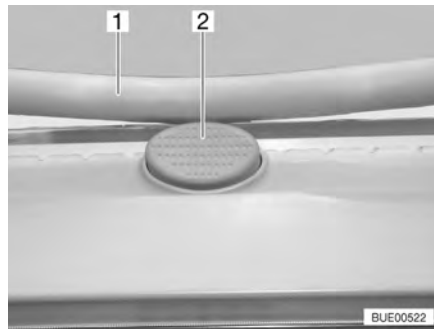


- ▷ Kun pimennysrullakaihdin tai taitekaihdin on kokonaan suljettu, voi pimennysrullakaihhtimen tai taitekaihhtimen ja ikkunan väli lämmetä liikaa kuumalla auringonpaisteella. Kattoluukku voi vahingoittua. Sulje sen vuoksi pimennysrullakaihhdin tai taitekaihhdin auringonpaisteella vain 2/3. Avaa kattoluukku hieman tai aseta tuuletusasentoon.
- ▷ Säätilasta riippuen sulje kattoluukut siten, ettei kosteutta pääse sisään.
- ▷ Älä astu kattoluukkujen päälle.
- ▷ Sulje kattoluukku ennen ajoon lähtemistä.
- ▷ Tarkista ennen ajon alkua kattoluukkujen lukitus.

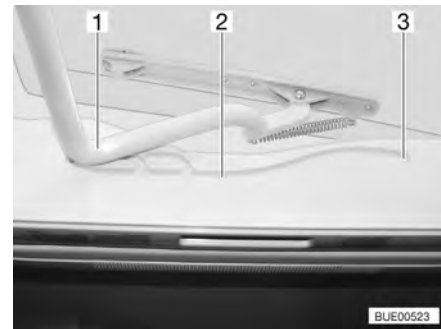


- ▷ Sulje kattoluukut aina poistuessasi ajoneuvon luota.

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



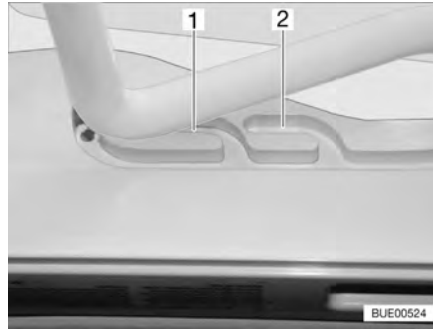
Kuva 64 Varmistusnappi Heki-kattoluukussa



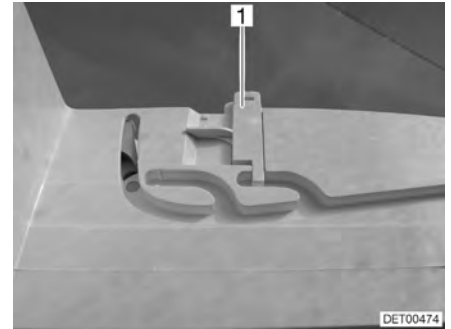
Kuva 65 Heki-kattoluukku, ohjaus

Heki-kattoluukku avataan yhdeltä puolelta.

- Avaaminen:**
- Paina varmistusnappia (Kuva 64,2) ja vedä sanko (Kuva 64,1) molemmin käsin alas.
 - Vedä sanko (Kuva 65,1) ohjauksiin (Kuva 65,2) taaimpaan asentoon (Kuva 65,3).
- Sulkeminen:**
- Työnnä sanko (Kuva 65,1) molemmin käsin ylös kevyesti.
 - Työnnä sanko takaisin ohjauksiin.
 - Työnnä sankaa molemmin käsin ylös, kunnes sanko on varmistusnapin (Kuva 64,2) yläpuolella.



Kuva 66 Heki-kattoluukku tuuletus-asennossa



Kuva 67 Tuuletusasennon lukitus

Tuuletusasento

Heki-kattoluukun voi asettaa kahteen tuuletusasentoon: Huonon sään asento (Kuva 66,1) ja keskiasento (Kuva 66,2). Mallista riippuen kattoluukun voi lukita keskiasentoon salvalla (Kuva 67,1).

- Paina varmistusnappia (Kuva 64,2) ja vedä sanko (Kuva 64,1) molemmin käsin alas.
- Vedä sanko ohjauksiin (Kuva 65,2) haluamaasi asentoon.
- Paina sankaa kevyesti ylös ja työnnä valitsemaasi ohjaukseen (Kuva 66,1 tai 2) ja mahd. lukitse.

Taitekaihdin

Sulkeaksesi ja avataksesi taitekaihtimen:

Sulkeminen:

- Vedä taitekaihdin kahvasta ulos ja päästä irti halutussa kohdassa. Taitekaihdin jää tähän asentoon.

Avaaminen:

- Ohjaa taitekaihdin kahvasta hitaasti takaisin alkuasentoon.

Hyönteissuoja

Sulkeaksesi ja avataksesi hyönteissuojan:

Sulkeminen:

- Vedä hyönteissuojaa kahvasta taitekaihtimen vastapäätä olevaan kahvaan ja anna sen loksahda kiinni.

Avaaminen:

- Paina hyönteissuojan kahva taakse. Salpaus aukeaa.
- Ohjaa hyönteissuoja kahvasta hitaasti takaisin.

6.10.2 Kammella nostettava kattoluukku



Kuva 68 Kammella nostettava kattoluukku

Kammella nostettava kattoluukku voidaan avata käsikammella.

Avaaminen: ■ Käännä käsikampea (Kuva 68,2) kunnes tunnet vastuksen (suurin avaamiskulma 70°).

Sulkeminen: ■ Käännä käsikampea, kunnes kammella nostettava kattoluukku on kiinni. Voit lukita kammella nostettavan kattoluukun kiertämällä kampea vielä 2–3 kierrosta.
■ Tarkasta lukitus. Paina kädellä akryylilasia vasten.

Taitekaihdin Taitekaihtimen voi sulkea mihin asti haluat.

Sulkeminen: ■ Vedä taitekaihdin kahvasta (Kuva 68,3) ulos ja päästä irti halutussa kohdassa. Taitekaihdin jää tähän asentoon.

Avaaminen: ■ Ohjaa taitekaihdin kahvasta hitaasti takaisin alkuasentoon.

Hyönteissuoja Hyttyssuojan voi sulkea mihin asti haluat.

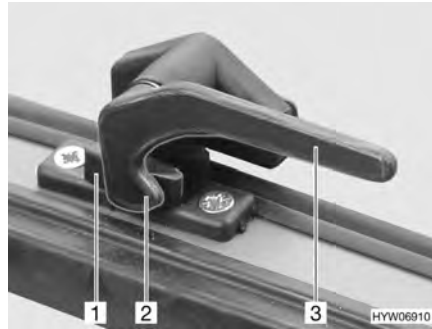
Sulkeminen: ■ Vedä hyttyssuoja kahvasta (Kuva 68,1) ulos ja päästä irti halutussa kohdassa. Hyttyssuoja jää tähän asentoon.

Avaaminen: ■ Ohjaa hyönteissuoja kahvasta hitaasti takaisin alkuasentoon.

6.10.3 Kattoluukku Skyroof



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



Kuva 69 Lukitusvipu asennossa "kiinni"

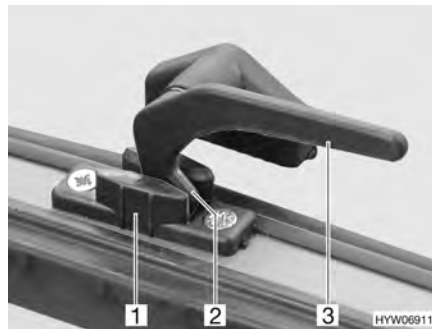


Kuva 70 Kattoluukku, jossa on kääntöpidikkeet, avattu

- Avaaminen:**
- Käännä kaikkia lukitusvipuja (Kuva 69,3) neljänneskierros luukun keski-kohtaa kohti.
 - Avaa kattoluukku haluamaasi asentoon ja lukitse se pyälletyillä nupilla (Kuva 70,1).

Kattoluukku pysyy lukittuna haluttuun asentoon.

- Sulkeminen:**
- Kierrä lukitusosaa (Kuva 70,1), kunnes salpaus vapautuu.
 - Sulje kattoluukku.
 - Käännä kaikkia lukitusvipuja (Kuva 69,3) neljänneskierros kehyksen suuntaan. Lukitusnokka (Kuva 69,2) on luukun lukituksen (Kuva 69,1) sisäpuolella.



Kuva 71 Lukitusvipu asennossa "jatkuva tuuletus"

Jatkuva tuuletus

Kattoluukku voidaan asettaa lukitusvipujen avulla 2 eri asentoon:

- Asennossa "jatkuva tuuletus" (Kuva 71)
- Asennossa "täysin suljettu" (Kuva 69)

Asettaaksesi kattoluukun "jatkuvan tuuletuksen" asentoon:

- Käännä kaikkia lukitusvipuja (Kuva 71,3) neljänneskierros luukun keski-kohtaa kohti.
- Työnnä kattoluukku kevyesti ulospäin.
- Käännä kaikki lukitusviput takaisin. Lukitusnokan (Kuva 71,2) tulee mennä luukun lukituksen syvennykseen (Kuva 71,1).

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 72 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:

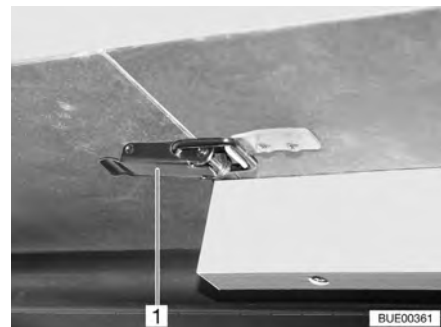
- Vie hyönteissuoja reunakepistä varovasti ylös kehyksessä olevaan rajoittimeen asti.

6.11 Pöydät

6.11.1 Ripustuspöytä vaihdettavalla pöydänjalalla



Kuva 73 Ripustuspöytä



Kuva 74 Kiinnitin

Ripustuspöydän käyttöpintaa voidaan suurentaa asettamalla pöytälevyn jatke paikalleen.

Suurentaminen:

- Avaa kiinnittimet (Kuva 74,1).
- Nosta pöytälevyä (Kuva 73,2) kevyesti edestä ja vedä se vastimeen asti ulos.
- Laita pöytä sivuun.
- Aseta pöytälevyn jatke (Kuva 73,1) paikalleen ja varmista se kiinnittimellä (Kuva 74,1).

- Nosta pöytälevyä kevyesti edestä ja työnnä se takaisin vastimeen asti.
- Varmista pöytälevy kiinnittimillä.

Pienentäminen:

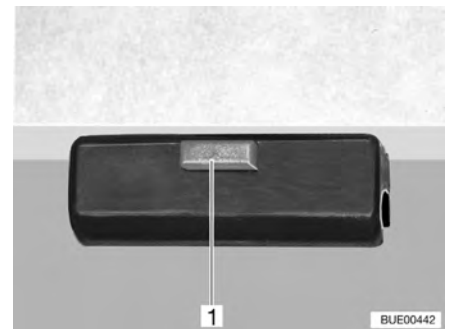
- Avaa kiinnittimet (Kuva 74,1).
- Nosta pöytälevyä kevyesti edestä ja vedä se ulos.
- Ota pöytälevyn jatke (Kuva 73,1) pois ja aseta se sivuun.
- Nosta pöytälevyä kevyesti edestä ja työnnä se takaisin vastimeen asti.
- Laita pöytä sivuun.
- Varmista pöytälevy kiinnittimillä.



- ▷ Pöytälevyn alla oleva laajennuskehys on salvattu kiinnityskiskolla. Vapauta lukitus ennen pöytälevyn nostamista.



Kuva 75 Muuntaminen vuoteeksi



Kuva 76 Lukitus

Muuntaminen vuoteen alustaksi:

- Nosta pöytälevyä (Kuva 75,2) kevyesti edestä ylös.
- Ruuvaa pöydän jalka (Kuva 75,3) pois ja aseta se sivuun.
- Paina salpauksen (Kuva 75,1) vapautusnappia (Kuva 76,1).
- Käännä pöytälevyä n. 45° ylöspäin ja ota se pois.
- Ruuvaa lyhyt pöydänjalka paikalleen.
- Aseta pöytälevy istuinpenkkien pidikkeille (Kuva 75,4).

6.11.2 Nostopöytä



- ▶ Laske pöytälevy turvallisuussyistä ennen ajoon lähtemistä.



Kuva 77 Nostopöytä

Nostopöydän pöytälevyä voidaan siirtää pituus- ja poikkisuunnassa.

*Siirtäminen
pituussuunnassa:*

- Avaa pyälletty ruuvi (Kuva 77,5).
- Työnnä pöytälevy (Kuva 77,1) haluttuun kohtaan.
- Kiristä pyälletty ruuvi.

*Siirtäminen
poikkisuunnassa:*

- Avaa pyälletty ruuvi (Kuva 77,3).
- Työnnä pöytälevy (Kuva 77,1) haluttuun kohtaan.
- Kiristä pyälletty ruuvi.



- ▷ Pöytälevy voidaan laskea kokonaan vain, kun penkkien tynnyt on ensin otettu pois tai pöytälevy on työnnetty ensin aivan oikealle eteen.

Nostopöytää voidaan käyttää sen nostomekanismin avulla vuoteen alustana.

*Muuntaminen vuoteen
alustaksi:*

- Käännä sankaa (Kuva 77,2) pöytälevyn alapuolella (Kuva 77,1) 180° vasemmalle. Pöydän jalan nostomekanismi (Kuva 77,4) vapautetaan.
- Paina pöytälevy keskeltä rajoittimeen asti kokonaan alas ja pidä se painettuna.
- Käännä sankaa 180° takaisin oikealle. Pöytälevy jää alimpaan asentoon.

Pöytälevy ylös vieminen:

- Käännä sankaa (Kuva 77,2) pöytälevyn alapuolella (Kuva 77,1) 180° vasemmalle. Pöytälevy nousee itse ylös vastimeen asti.
- Käännä sankaa 180° takaisin oikealle. Pöytälevy jää ylimpään asentoon.

6.12 Säätö pitkittäissovha

"Reliner[®]"-säädöllä voi säätää pitkittäissovhan istuintasoa, niskatukea ja käsinojaa.



Kuva 78 Pitkittäissohvan säätö

Istuintason säätö:

- Vedä lenkki (Kuva 78,2) ylös ja vedä istuintaso (Kuva 78,3) kiskoilla varovasti keskelle rajoittimeen asti.
- Päästä lenkki irti ja liikuta istuintasoa kevyesti sinne tänne, kunnes kuulet istuintason lukittuvan.

Niskatuen säätö:

- Tartu niskatukeen (Kuva 78,4) molemmiin käsiin ja käännä varovasti haluaasi asentoon ylös tai alas.

Käsinojan säätö:

- Tartu käsinojaan (Kuva 78,1) molemmiin käsiin ja käännä varovasti haluaasi asentoon alas tai ylös.

6.13 Vuoteet

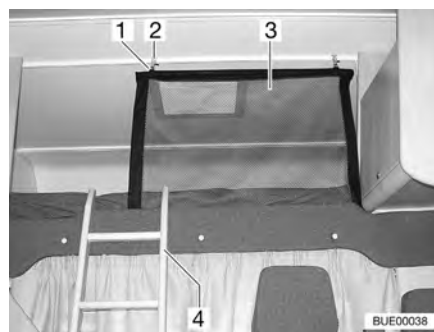
6.13.1 Alkovivuode



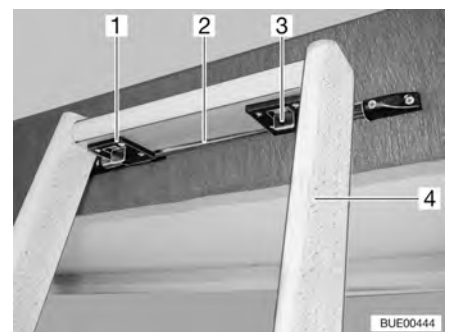
- ▶ Kuormita alkovivuodetta korkeintaan 200kg:lla.
- ▶ Käytä alkovivuodetta vain, kun turvaverkko on kiristetty.
- ▶ Älä jätä pikkulapsia ylös alkovivuoteeseen koskaan ilman valvontaa.
- ▶ Ole erityisen varovainen alle 6-vuotiaiden lasten kanssa; he voivat helposti pudota alkovivuoteesta.
- ▶ Käytä lapsille sopivia erillisiä lastensänkyjä tai lapsille tarkoitettuja matkasänkyjä.



- ▷ Alkovivuodetta ei saa kuormittaa ilman patjaa. Muoviasta saattavat murtua!



Kuva 79 Alkovivuode



Kuva 80 Tikkaat, lukitus

Tikkaat

Nouse alkovivuoteeseen vakiovarusteena mukana olevia tikkaita (Kuva 79,4 ja Kuva 80,4) pitkin.

- Ripustus:*
- Ripusta tikkaat molemmista koukuista (Kuva 80,1) alkovivuoteen kehyksen tankoon (Kuva 80,2).
 - Työnnä molemmat lukitukset (Kuva 80,3) eteen.

Turvaverkko Vakiovarusteena mukana oleva turvaverkko (Kuva 79,3) on sijoitettu patjan ja sälelohjan väliin. Levitä turvaverkko vasta, kun henkilöt ovat alkovissa.

- Levitys:*
- Ripusta pidike (Kuva 79,1) katossa oleviin silmukoihin (Kuva 79,2).

Taittomekanismi Mallista riippuen alkovivuode voidaan kääntää ylös. Tämä helpottaa siirtymistä ohjaamosta asunto-osaan.



Kuva 81 Alkovivuode, ylös käännetty

- Ylös kääntäminen:*
- Avaa ohjaamon erotus tarvittaessa.
 - Käännä patja taakse.
 - Käännä alkovivuode (Kuva 81,1) edestä ylös. Kaasujouset pitävät alkovivuoteen yläasennossa.
- Alas kääntäminen:*
- Vedä alkovivuode alas.
 - Käännä patja eteen.

6.13.2 Kiinteä vuode (kaasujousi)



Kuva 82 Kiinteä vuode

Vuoteen alla on säilytystila. Käännä sälelohja ylös säilytystilan täyttämiseksi tai tyhjentämiseksi ajoneuvon sisältä käsin.

- Avaaminen:*
- Nosta patjaa edestä ja aseta se kehykselle.
 - Nosta sälelohjaa. Kaasujouset (Kuva 82,1) pitävät sälelohjan avatussa asennossa.

- Sulkeminen:*
- Paina sälepohja kaasujousien vastusta vastaan alas.
 - Työnnä patja tarvittaessa kehyksen taakse.

6.13.3 Kiinteä vuode (säädettävä päätyosa)



- ▶ Älä päästä sälepohjaa putoamaan alas sulkemisen yhteydessä!



Kuva 83 Säädettävä päätyosa

Sälepohjan päätyosa on on varustuksesta riippuen säädettävissä useampaan tasoon.

- Päätyosan nostaminen:*
- Nosta sälepohjan päätyosaa (Kuva 83,2) haluamaasi asentoon. Pystytystuki (Kuva 83,1) loksahaa itsestään kiinni.

Päätyosa pysyy lukittuna haluttuun asentoon.

- Päätyosan laskeminen:*
- Nosta sälepohjan päätyosaa (Kuva 83,2) kunnes lukitus vapautuu.
 - Ohjaa päätyosa hitaasti alas.

6.13.4 Kerrossänky



- ▶ Käytä kerrossänkyä vain, kun turvaverkko on kiristetty.
- ▶ Kuormita kerrossänkyä korkeintaan 100 kg:lla.
- ▶ Älä jätä pikkulapsia kerrossänkyyn koskaan ilman valvontaa.
- ▶ Ole erityisen varovainen alle 6-vuotiaiden lasten kanssa; he voivat helposti pudota kerrossängystä.
- ▶ Käytä lapsille sopivia erillisiä lastensänkyjä tai lapsille tarkoitettuja matkasänkyjä.

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

Nouse ylempään vuoteeseen vakiovarusteisiin kuuluvia tikkaita pitkin.

6.13.5 Astinlauta, aukikäännettävä



- ▶ Astu astinlaudalle vain, kun astinlauta on tukevasti paikoillaan.

Mallista riippuen on ajoneuvossa aukikäännettävä astinlauta. Astinlauta on kiinnitetty erilliseen säilytystilaan takasängyn eteen.



Kuva 84 Astinlauta, aukikäännetty

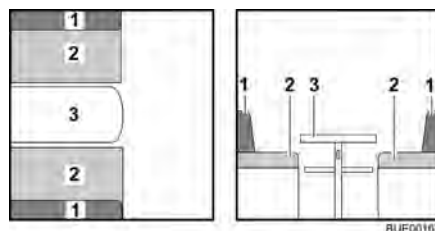


Kuva 85 Lukitus

- Avaaminen:**
- Avaa säilytystilan ovi (Kuva 84,1).
 - Vapauta astinlauta (Kuva 85,1).
 - Käännä astinlauta (Kuva 84,2) kokonaan ulos. Tukikaaren (Kuva 84,3) on osoitettava kohtisuoraan alaspäin ja oltava tukevasti lattialla.
- Sulkeminen:**
- Käännä astinlauta (Kuva 84,2) sisään.
 - Vapauta astinlauta (Kuva 85,1).
 - Sulje säilytystilan ovi (Kuva 84,1) ja lukitse se.

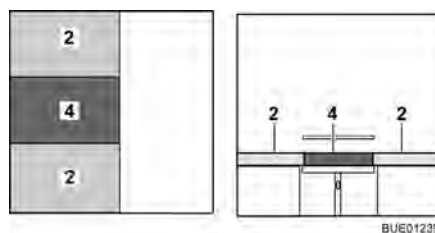
6.14 Istuinryhmien järjestely nukkumista varten

6.14.1 Keskellä oleva istuinryhmä ja lisätyyny (ilman vuoteen levikettä)



Kuva 86 Ennen järjestelyä

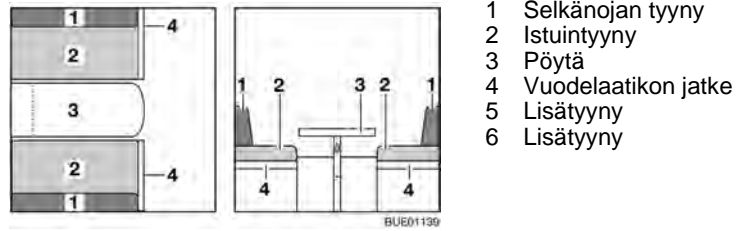
- 1 Selkänojan tyyny
- 2 Istuintyyny
- 3 Pöytä
- 4 Lisätyyny



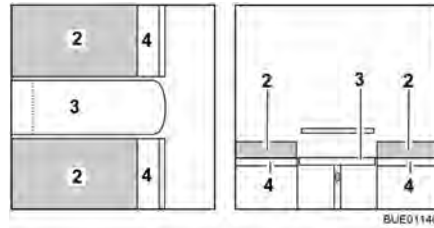
Kuva 87 Järjestelyn jälkeen

- Muunna pöytä (Kuva 86,3) vuoteen alustaksi (katso luku 6.11).
- Ota selkänojan tyyny (Kuva 86,1) pois ja laita ne syrjään.
- Työnnä lisätyyny (Kuva 87,4) istuintyynyjen (Kuva 87,2) väliin.

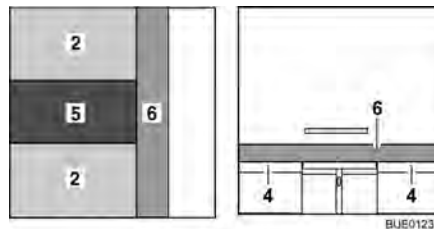
6.14.2 Keskellä oleva istuinryhmä ja lisätyyny (vuoteen levikkeellä)



Kuva 88 Ennen järjestelyä



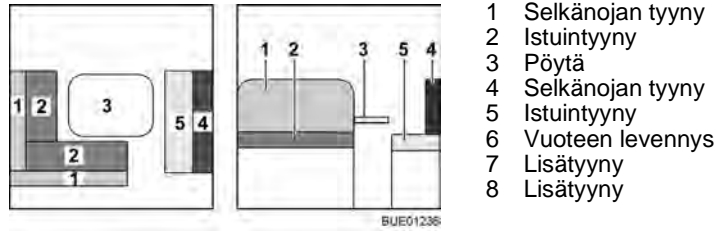
Kuva 89 Järjestelyn aikana



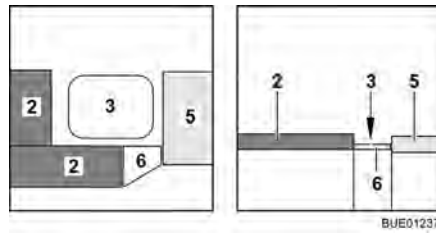
Kuva 90 Järjestelyn jälkeen

- Muunna pöytä (Kuva 88,3) vuoteen alustaksi (katso luku 6.11).
- Taita vuodevaatelaatikon jatke (Kuva 88,4) ulos.
- Ota selkänojan tyyny (Kuva 88,1) pois ja laita ne syrjään.
- Aseta lisätyyny (Kuva 90,5) pöydälle.
- Aseta lisätyyny (Kuva 90,6) vuodevaatelaatikon jatkeen (Kuva 90,4) päälle.

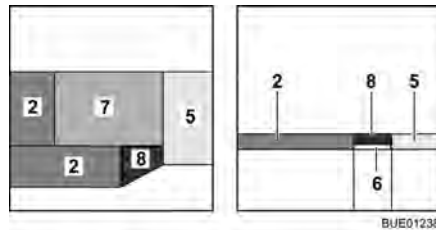
6.14.3 L-istuinpenkki pitkittäissohvalla



Kuva 91 Ennen järjestelyä



Kuva 92 Järjestelyn aikana



Kuva 93 Järjestelyn jälkeen

- Muunna pöytä (Kuva 91,3) vuoteen alustaksi (katso luku 6.11).
- Ota L-istuinpenkin selkänojan tyynyt (Kuva 91,1) pois ja laita ne syrjään.
- Ota pitkittäissohvan selkänojan tyyny (Kuva 91,4) pois ja laita se syrjään.
- Ripusta vuoteen levennys (Kuva 92,6) istuinlaatikoihin.
- Aseta lisätyyny (Kuva 93,7) pöydälle.
- Aseta lisätyyny (Kuva 93,8) vuoteen levennykselle.

Katsaus kappaleeseen

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

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

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. 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 kaasuuunia lämmitykseen.
- ▶ Jos kaasulaitteita on useampia, jokaisella kaasulaitteella on oltava oma sulkuventtiilinsä. Kun yksittäisiä kaasulaitteita ei käytetä, kulloisenkin laitteen sulkuventtiili on suljettava.
- ▶ Liekinvarmistinten on sulkeuduttava minuutin kuluessa kaasuliekin sammumisesta. Tällöin kuuluu napsahdus. Tarkasta toiminto silloin tällöin.
- ▶ Asennetut laitteet on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan propaani- tai butaanikaasulla tai näiden sekoituksella. Kaasupaineen säädin sekä kaikki asennetut kaasulaitteet on tarkoitettu käytettäväksi 30 mbar -käyttöpainella.



- ▶ Propanikaasu voi kaasuuntua jopa -42 °C:ssa, butaaniikaasu puolestaan vain enintään 0 °C:ssa. Näiden rajojen tultua ylityiksi kaasupainetta ei enää ole. Butaaniikaasu ei sovellu talvikäyttöön.
- ▶ Tarkista kaasuletkun tiiviys kaasupullon liitoskohdassa säännöllisesti. Kaasuletkussa ei saa olla halkeamia eikä se saa olla huokoinen. Vaihdata kaasuletku valtuutetussa korjaamossa viimeistään 10 vuoden kuluttua valmistuspäivästä. Kaasulaitteiston käyttäjän täytyy panna vaihtaminen toimeen.
- ▶ Kaasupullokotelo on tarkoituksensa ja rakenteensa vuoksi ulospäin avoin tila. Vakiona asennettua pakkotuuletusta ei saa peittää tai sulkea. Ulosvirtaavaa kaasua ei muuten voi johtaa ulos.
- ▶ Älä käytä kaasupullokotelo tavaratilana, koska siihen voi tulla kosteutta.
- ▶ Varmista kaasupullokotelo asiattomien pääsylvä. Sulje käynti tätä varten.
- ▶ Kaasupullon pääsulkuventtiilin luo tulee olla vapaa pääsy.
- ▶ Liitä vain kaasulaitteita (esim. kaasugrilli), jotka on suunniteltu 30 mbar-kaasunpaineelle.
- ▶ Pakoputken on oltava liitetty lämmittimeen ja lämmittimen piippuun tiiviisti ja lujasti. Pakoputkessa ei saa olla vaurioita.
- ▶ Pakokaasujen on päästävä poistumaan ulos ja raittiin ilman on päästävä tulemaan sisään esteettä. Pidä siksi pakokaasun poistoputket ja imuaukot puhtaina ja vapaina (esim. lumesta ja 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 kaasupuloihin ainoastaan käsin. Älä käytä työkaluja.
- ▶ Käytä ainoastaan erityisesti ajoneuvokäyttöön tarkoitettuja paineenalennusventtiilejä, joissa on varmuusventtiilit. Muut paineenalennusventtiilit eivät ole sallittuja, ne eivät vastaa kovia kuormituksia.
- ▶ Käytä alle 5 °C:een lämpötilassa paineenalennusventtiilin jäänpoistolaitteistoa (Eis-Ex).
- ▶ Käytä ainoastaan 11 kg tai 5 kg kaasupulloja. Campingpulloja, joissa on sisäänrakennettu takaiskuventtiili (siniset pullot korkeintaan 2,5 tai 3 kg:n sisällöllä) saa käyttää poikkeustapauksissa varoventtiilin avulla.
- ▶ Ulkokaasulaitteiden letkujen tulee olla mahdollisimman lyhyitä (enint. 150 cm).
- ▶ Älä koskaan sulje pohjassa kaasupullon alla olevia tuuletusaukkoja.



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

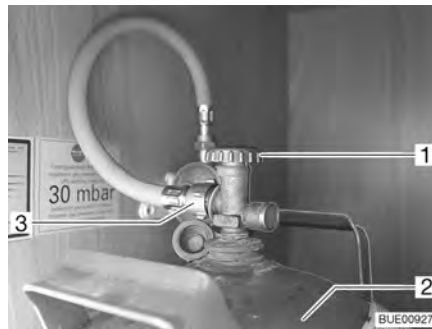


- ▷ Kaasukäyttöisten laitteiden kaasunpaine on alennettava 30 mbariin.
- ▷ Liitä suoraan pullon venttiiliin varoventtiilillä varustettu kiinteä paineenalennusventtiili.
Paineenalennusventtiili alentaa kaasupullon paineen kaasulaitteiden käyttöpaineeseen.
- ▷ Kaasupullojen täyttämistä ja liittämistä varten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

7.3 Kaasupullon vaihto



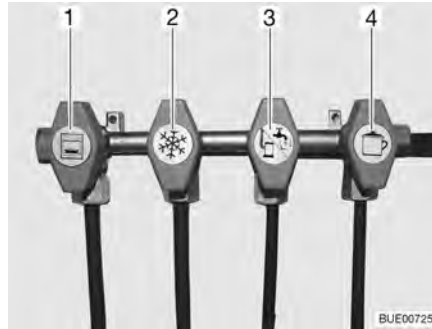
- ▶ Älä tupakoi tai sytytä avotulia vaihtaessasi kaasupulloja.
- ▶ Tarkasta kaasupullon vaihdon jälkeen, ettei liittämiskohdista tule ulos kaasua. Suihkuta liittämiskohtaan vuotopaikanetsintäsuihketta. Tätä ainetta saat tarvikelikkeistä.



Kuva 94 Kaasupullokotelo

- Avaa kaasupullokotelon ulkoluukku (katso kappale 6).
- Sulje kaasupullon (Kuva 94,2) pääsulkuventtiili (Kuva 94,1). Huomioi nuolen suunta.
- Ruuvaa kaasuletku (Kuva 94,3) 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 95 Kaasun sulkuventtiilien symbolit

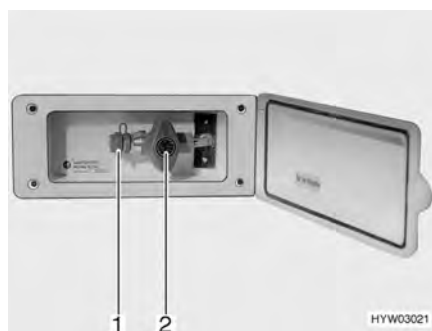
Ajoneuvoon on asennettu kaasun sulkuventtiili (Kuva 95) jokaista kaasulaitetta varten.

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 96 Kaasun ulosotto, kaasun sulkuventtiili kiinni

Kaasun ulosotto (Kuva 96) on mallista riippuen ajoneuvon perässä tai sen vasemmalla tai oikealla puolella.

- Liitä ulkoinen kaasulaite liittämiskohtaan (Kuva 96,1).
- Avaa kaasun sulkuventtiili (Kuva 96,2).

7.6 Crash-Protection-Unit-vaihdinlaitteisto (erikoisvarustus)

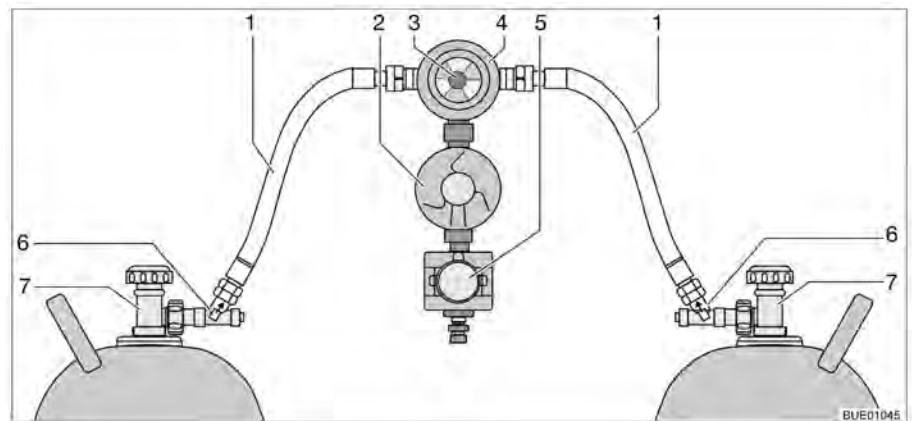


► Älä käytä vaihdinlaitteistoa suljetussa tilassa.



- ▷ 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 97 Crash-Protection-Unit-vaihdinlaitteisto

Laitteiston rakenne

Crash-Protection-Unit muodostuu kahdesta virtauksenrajoittimesta, joissa on manuaalinen lukitus (Kuva 97,6), vaihtventtiili (Kuva 97,4) ja paineensäädin (Kuva 97,2), sähköventtiili (Kuva 97,5) ja säätöyksikkö kolmivärisellä LED-näytöllä. Vaihtventtiili on asennettu molempien kaasuletkujen (Kuva 97,1) väliin.

Vaihtventtiilin kääntönupilla (Kuva 97,3) voidaan määrätä, kumpaa kaasupulloa käytetään käyttöpullona ja kumpaa varapullona.



Kuva 98 Säätöyksikkö

Säätöyksiköstä (Kuva 98) voi kytkeä vain sähkötoimintoja. Kaasupullojen pääsulkuventtiilit (Kuva 97,7) ja lukitukset (Kuva 97,6) täytyy avata käsin.

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

Säätöyksikön merkkivalo osoittaa kaasulaitteiston tilan. Jos merkkivalo (Kuva 98,1) palaa vihreänä, laitteisto on kunnossa. Jos merkkivalo vilkkuu tai palaa punaisena, on tapahtunut häiriö. Kaasusyöttö on katkaistu.

Käyttöönotto:

- Avaa kaasupullojen pääsulkuventtiilit (Kuva 97,7).
- Paina lukituksia (Kuva 97,6) peräkkäin 10 sekunnin ajan.
- Valitse vaihtovernttiilin (Kuva 97,4) kääntönupilla (Kuva 97,3) se kaasupullo, josta kaasua ensisijaisesti otetaan (käyttöpullo). Käännä kääntönuppi aina rajoittimeen asti.
- Kytke vaihdinlaitteisto päälle säätöyksiköstä (Kuva 98). Aseta tätä varten vipukytkin (Kuva 98,2) asentoon "ON". Vaihtovernttiili on nyt ilmattu. Merkkivalo (Kuva 98,1) vilkkuu keltaisena (järjestelmätesti) ja palaa sitten vihreänä.

Kytkeminen pois päältä:

- Aseta vipukytkin (Kuva 98,2) asentoon "OFF". Merkkivalo (Kuva 98,1) sammuu.
- Sulje kaasupullojen pääsulkuventtiilit (Kuva 97,7).



► Älä tupakoi tai sytytä avotulia vaihtaessasi kaasupulloja.

Kaasupullon vaihto:

- Vaihda vaihtovernttiilin kiertonupin asento. Näyttö muuttuu taas vihreäksi. Jos näyttö pysyy punaisena, myös varapullo on tyhjä ja sekin täytyy vaihtaa.
- Sulje tyhjän kaasupullon pääsulkuventtiili.
- Ruuvaa kaasuletku irti kaasupullost.
- Irrota kiinnityshihnat ja ota kaasupullo pois.
- Aseta uusi kaasupullo kaasupullokoteloon.
- Kiinnitä kaasupullo kiinnityshihnoilla.
- Liitä täysi kaasupullo kaasuletkuun.
- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili.
- Paina lukitusta 10 sekunnin ajan.

- Käännä vaihtventtiilin kääntönuppi vaihdetulle pullolle. Kun näyttö on vihreä, lukitus on avattu.
- Käännä vaihtventtiilin kääntönuppia puolen kierroksen verran niin, että juuri vaihdettu kaasupullo toimii varapullona.

7.7 DuoControl-vaihdinlaitteisto (erikoisvarustus)

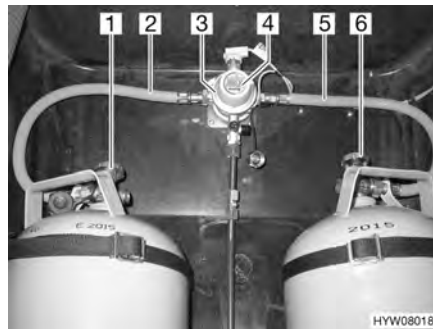


► Älä käytä vaihdinlaitteistoa suljetussa tilassa.

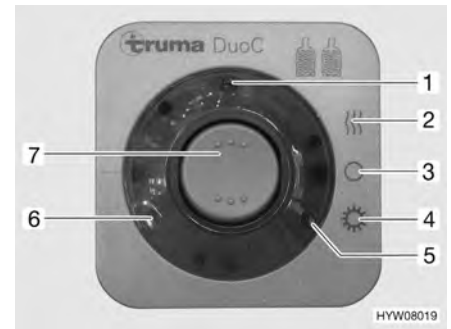


► Huomioi lisäksi valmistajan käyttöohje.

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



Kuva 99 DuoControl-vaihdinlaitteisto



Kuva 100 Säätyksikkö

Laitteiston rakenne

DuoControl-vaihdinlaitteisto muodostuu vaihtventtiilistä (Kuva 99,3) ja säätyksiköstä (Kuva 100). Vaihtventtiili on asennettu kaasuletkujen (Kuva 99,2 ja 5) väliin. Vaihtventtiilin kääntönupilla (Kuva 99,4) voidaan määrätä, kumpaa kaasupulloa käytetään käyttöpullona ja kumpaa varapullona.

Vaihtventtiili on varustettu säätimen Eis-Ex-jäänpoistolaitteistolla. Näin talvella vältetään kaasulaitteistohäiriöitä.

Säätyksiköstä (Kuva 100) voi kytkeä vain sähkötoimintoja. Kaasupullojen pääsulkuventtiilit (Kuva 99,1 ja 6) täytyy avata käsin.

Vaihtventtiili takaa vakiona pysyvän kaasupaineen siitä riippumatta, kummasta pullosta kaasu tulee. Säätyksikön kaksi merkkivaloa osoittavat käyttöpullon täyttömäärän. Kun vihreä merkkivalo (Kuva 100,6) palaa, käyttöpullo on täynnä. Kun punainen merkkivalo (Kuva 100,5) palaa, käyttöpullo on tyhjä. Kaasusyöttö tapahtuu silloin varapullosta.

Käyttötavat

DuoControl-vaihdinlaitteistolla on kaksi käyttötappaa:

- Talvikäyttö "päällä ja lämmitys"
- Kesäkäyttö "päällä"

- Käyttöönotto:*
- Avaa kaasupullojen pääsulkuventtiilit (Kuva 99,1 ja 6).
 - Valitse vaihtventtiiliin (Kuva 99,4) kääntönupilla (Kuva 99,3) se kaasupullo, josta kaasua ensisijaisesti otetaan (käyttöpullo). Käännä kääntönuppi aina rajoittimeen asti.
 - Kytke DuoControli-vaihdinlaitteisto säätöyksiköstä (Kuva 100) päälle. Paina sitä varten vipukytkintä (Kuva 100,7) talvikäytölle "päällä ja lämmitys" (Kuva 100,2) tai kesäkäytölle "päällä" (Kuva 100,4). Vaihtventtiili on nyt ilmattu. Keltainen merkkivalo (Kuva 100,1) palaa, kun talvikäyttö valitaan ja säätimen jäänpoistolaitteisto on kytketty päälle.

- Kytkeminen pois päältä:*
- Aseta vipukytkin (Kuva 100,7) asentoon "O" (Kuva 100,3). Keltainen merkkivalo (Kuva 100,1) sammuu.
 - Sulje kaasupullojen pääsulkuventtiilit (Kuva 99,1 ja 6).

Etänäyttö Säätöyksikön merkkivalot (Kuva 100,5 ja 6) ajoneuvon sisällä ilmaisevat, onko käyttöpullo käyttövalmis.

Kaasupullon vaihto Kun vihreä merkkivalo (Kuva 100,6) sammuu käytön aikana ja punainen merkkivalo (Kuva 100,5) syttyy, on käyttöpullokseksi valittu kaasupullo tyhjä ja se on vaihdettava. Varapullo syöttää edelleen kaasua kaasulaitteille.



- ▶ Älä tupakoi tai sytytä avotulia vaihtaessasi kaasupulloja.

- Kaasupullon vaihto:*
- Sulje tyhjän kaasupullon pääsulkuventtiili.
 - Ruuvaa kaasuletku irti kaasupullosta.
 - Liitä täysi kaasupullo kaasuletkuun.
 - Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili.
 - Käännä vaihtventtiiliin kääntönuppiä puolen kierroksen verran niin, että juuri vaihdettu kaasupullo toimii varapullona.

7.8 Kaasuvaroituslaitteisto (erikoisvarustus)



- ▷ Kaasu-anturin tai johdon ollessa viallinen, sumeriääni kuuluu niin kauan, että vika on korjattu.
- ▷ Jos kaasuanturin välittömässä läheisyydessä käytetään suihkedeodoranttia, hiussuihketta tai voimakasta puhdistusainetta, se saattaa laukaista väärän hälytyksen. Myös pitkä oleskelu tunnelissa (ruuhka) voi laukaista väärän hälytyksen.
- ▷ Huomioi lisäksi valmistajan käyttöohje.

Kaasuvaroituslaitteistolla on kaksi tehtävää:

- Hälytys tainnutuskaasulla tehtävässä ryöstöryityksessä
- Hälytys kaasulaitteiston vuotaessa

Kaasuvaroituslaitteisto on toimintakunnossa heti, kun 12 V:n ajoneuvoverkko saa jännitettä.



Kuva 101 Kaasuanturi

Vilkkuva LED (Kuva 101,2) kaasu-anturin (Kuva 101,1) liitinlistan vieressä osoittaa toimintavalmiuden.

*Summerin kytkeminen pois
päältä:*

- Kytke 12 V:n syöttö hetkeksi pois ja takaisin päälle (esim. verkkolaitteen johdinsuojakytkimellä).



Katsaus kappaleeseen

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

- turvallisuutta
- akun ammattitermejä koskevia selityksiä
- 12 V:n jännitepiiriä
- käynnistysakkua
- asunto-osan akkua
- sähkö- ja elektroniikkayksikköä
- paneelia
- aurinkoenergiajärjestelmää
- 230 V:n ajoneuvoverkkoa
- liitintää 230 V:n syöttöön
- sulakejärjestystä
- ulkopistorasiaa
- johtojen kulkua

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

8.1 Yleiset turvaohjeet



- ▶ Anna vain ammattilaisten tehdä sähkölaitteistoon liittyviä töitä.
- ▶ Kaikissa sähkölaitteissa (esim. matkapuhelimet, radiolaitteet, televisiot tai DVD-soittimet), jotka on asennettu ajoneuvon jälkikäteen ja joita käytetään ajon aikana, täytyy olla tietyt ominaisuudet: Näitä ovat CE-merkintä, EMV-tarkastus (sähkömagneettinen yhteensopivuus) ja "E1"-tarkastus.

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

Ajoneuvo on turvallinen oleskelupaikka ukonilman aikana (Faradayn häkki). Irrota kuitenkin varmuuden vuoksi 230 V:n liitintä ja vedä antenni sisään sähkölaitteiden suojelemiseksi.

8.2 Käsitteet

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

Lepovirta Osa auton sähkökuluttajista tarvitsee jatkuvasti virtaa, esim. kello ja merkkivalot; niitä nimitetään siksi hiljaisiksi sähkölaitteiksi. Tämä lepovirta virtaa, vaikka 12 V:n syöttö on kytketty pois päältä.

Akun tyhjentyminen kokonaan Kun sähkölaitteet ja lepovirta kuluttavat jatkuvasti jännitettä, 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). Jos akun kapasiteetti on 80 Ah, akku voi antaa 80 tunnin ajan 1 A -virtaa tai 40 tunnin ajan 2 A -virtaa.

Ulkoiset vaikutukset kuten lämpötila muuttavat akun varauskykyä.

8.3 12 V:n jännitepiiri

8.3.1 Käynnistysakku

Käynnistysakkua tarvitaan paitsi käynnistämiseen myös ajoneuvon sähkölaitteiden tai lisälaitteiden (radio, keskuslukitus, navigointijärjestelmä) jännitteen-syöttöön. 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.
- ▷ Lataa akku ajoissa.

Täysin ladattu käynnistysakku syväpurkautuu lepovirtaa ("hiljaiset sähkölaitteet") luovuttaessaan. Hiljaisia sähkölaitteita ovat esimerkiksi lisälaitteet kuten radio, hälytyslaitteisto, navigaatiolaitte tai keskuslukitus. Hiljaiset sähkölaitteet purkavat käynnistysakkua, kun ajoneuvon moottori ei ole käynnissä.

Akun teho laskee alhaisissa ulkolämpötiloissa.

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. Lataa akku vain hyvin tuuletetuissa tiloissa ja kaukana avotulesta ja mahdollisista kipinälähteistä.



- ▷ 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!
- ▷ 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 230V:n syöttöön, sähkö- ja elektroniikkayksikkö antaa käynnistysakulle vain ylläpitovirtaa. Käynnistysakku ei lataudu täyteen varaustilaan myöskään ajon aikana, ts. laturin toimiessa.

Menettele seuraavasti, kun ryhdyt varaamaan käynnistysakkua erillisellä latauslaitteella:

- Sammuta ajoneuvon moottori.
- Kytke 12 V:n syöttö pois päältä paneelista. Paneelin merkkivalot tai näytöt sammuvat.

- Irrota käynnistysakun ja ajoneuvon välinen sähköliitäntä (esim. irrota pistoke).
- Kytke kaikki kaasulaitteet pois päältä, sulje kaikkien laitteiden kaasun sulkuventtiilit ja kaasupullon pääsulkuventtiili.
- Kun kaapelit kytketään irti akun navoilta, on olemassa oikosulkuvaara. Sen vuoksi on 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).

8.3.2 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 akkua 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 akkua on varattava vähintään 20 tuntia.
- ▷ Lataa akkuja ennen jokaista väliaikaista seisokkia vähintään 20 tuntia.
- ▷ Asunto-osan akun saa vaihtaa ainoastaan rakenteeltaan samanlaiseen akkuun.
- ▷ 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!
- ▷ 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!
- ▷ 12 V:n ajoneuvoverkon pistorasioihin voidaan liittää korkeintaan 10 A -laitteita.



- ▷ 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 lepovirtaa ("hiljaiset sähkölaitteet") luovuttaessaan:

- Noin 9 kk:n kuluttua, kun varmuus-/vedenpoistoventtiili on kytketty pois päältä
- Noin 1,5 kk:n kuluttua, kun varmuus-/vedenpoistoventtiili on kytketty päälle

Akun teho laskee alhaisissa ulkolämpötiloissa.

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.



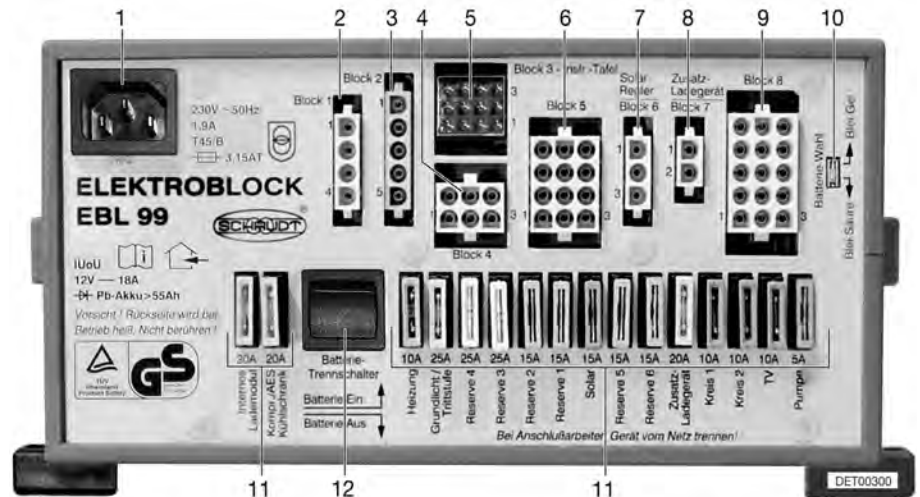
- ▷ Lisätietoja löydät asuintilan virransyötöstä huolehtivan asunto-osan akun erillisistä asiakirjoista.

8.4 Sähkö- ja elektroniikkayksikkö**8.4.1 Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 99)**

- ▷ Älä peitä tuuletusrakojä. Ylikuumenemisvaara!



- ▷ Mallista riippuen kaikki sulakkeiden paikat eivät ole käytössä.
- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.



Kuva 102 Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 99)

- 1 Verkkoiliäntäpistorasia 230 V~
- 2 Ulosotto: Ryhmä 1 - jääkaappi
- 3 Tulo: Ryhmä 2 - ohjausohjaimet, laturi D+
- 4 Ulosotto: Ryhmä 4 - lämmitys, varmuus-/vedenpoistoventtiili, perusvalaistus (valot sisääntuloalueella), astinlauta
- 5 Ulosotto: Ryhmä 3 - paneeli
- 6 Ulosotto: Ryhmä 5 - aurinkokenno (mikäli asennettu), vara 2, vara 3, vara 4
- 7 Ulosotto: Ryhmä 6 - aurinkokennon varaussäädin (mikäli asennettu)
- 8 Ulosotto: Ryhmä 7 - lisälatauslaite
- 9 Ulosotto: Ryhmä 8 - 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 (katso taulukkoa kohdassa 8.10)
- 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 elektroniikkayksikkö toimii ainoastaan yhdessä paneelin kanssa.

Jos sähkö- ja elektroniikkayksikköä kuormitetaan paljon, asennettu latauslaite vähentää latausvirtaa. Siten latauslaite suojaa ylikuumentumiselta. Sähkö- ja elektroniikkayksikköä kuormitetaan voimakkaasti esim., kun tyhjä asunto-osan akku ladataan, sähköllä toimivia laitteita on kytketty päälle ja ympäristön lämpötila on korkea.

Asennuspaikka Katso kappale 16.

Akkuvirran katkaisin



- ▷ Kun akkuvirran katkaisin kytketään pois päältä, varmuus-/vedenpoistoventtiili aukeaa. Kuumavesisäiliössä oleva vesi valuu ulos. Jos akkuvirran katkaisin kytkettiin taas päälle, sulje kuumavesiboilerin varmuus-/vedenpoistoventtiili käsin.
- ▷ Kytke lisäksi automaattisella energianvalintajärjestelmällä varustettu jääkaappi pois päältä. Jääkaappi kytkeytyy muuten kaasukäytölle.
- ▷ Kun akkuvirran katkaisin kytkettiin uudelleen päälle: Ota perusvalaistus (sisääntulon valaistus), astinlauta, lämmitys ja vara 4 uudelleen käyttöön (mallista riippuen). Kytke 12 V:n pääkytkin päälle hetkeksi. Tämä koskee myös tilannetta, jolloin asunto-osan akku irrotettiin ja liitettiin uudelleen.

Akkuvirran katkaisin kytkee asunto-osan kaikki 12 V:n laitteet pois, myös varmuus-/vedenpoistoventtiilin. Tällä vältetään asunto-osan akun hidas tyhjentäminen, kun ajoneuvoa ei käytetä pidempään aikaan (esim. väliaikainen käytöstä poisto).

Sähkö- ja elektroniikkayksikkö voi edelleen varata akkuja, myös kun akkuvirran katkaisin on kytketty pois päältä.

Päälle/pois kytkeminen:

- Paina akkuvirran katkaisinta ylhäältä: Akku päälle ("Batterie Ein").
- Paina akkuvirran katkaisinta alhaalta: Akku pois päältä ("Batterie Aus").

Akkutyypin valitsin



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



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

Akun valvontapiiri



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

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

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

Automaattisella energianvalintajärjestelmällä varustettu jääkaappi kytkeytyy kaasukäytölle.

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.

Akun lataus Ajoneuvon moottorin käydessä sen laturi lataa asunto-osan akkua ja käynnistysakkua. Jos ajoneuvon moottori on pois päältä, akut irrotetaan sähkö- ja elektroniikkayksikössä automaattisesti toisistaan releen avulla. Tällä estetään se, että asunto-osan sähköä kuluttavat laitteet purkavat käynnistysakun. Näin ajoneuvon käynnistyskyky säilyy. Asunto-osan akun tai käynnistysakun lataustila 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.

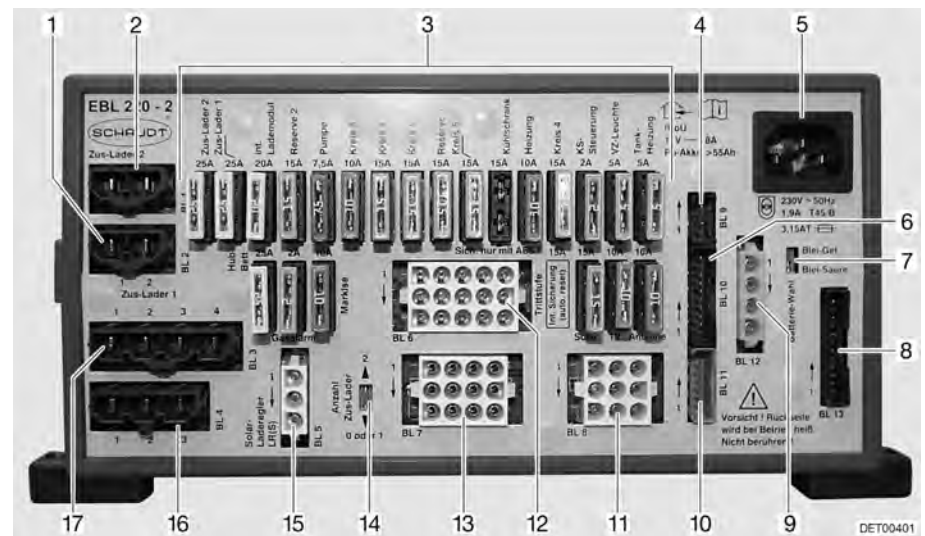
8.4.2 Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 220)



▷ Älä peitä tuuletusrakoja. Ylikuumenemisvaara!



▷ Mallista riippuen kaikki sulakkeiden paikat eivät ole käytössä.
▷ Lisätietoja löydät laitteen valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.



Kuva 103 Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 220)

- 1 Liitännät BL 2 - lisälatauslaite 1
- 2 Liitännät BL 1 - lisälatauslaite 2
- 3 Litteät sulakkeet
- 4 Liitännät BL 9 - aurinkokennon varaussäädin
- 5 Verkkoliitäntä 230 V
- 6 Liitännät BL 10 - paneeli
- 7 Akun valitsin lyijy-happo/lyijy-geeli
- 8 Liitännät BL 13 - paneeli
- 9 Liitännät BL 12 - anturi asunto-osan akku D+
- 10 Liitännät BL 11 - paneeli
- 11 Liitännät BL 8 - astinlauta, TV, antenni
- 12 Liitännät BL 6 - lämmitys, vesipumppu, vara
- 13 Liitännät BL 7 - markiisi, säiliölämmitys, etuteltan valaisin
- 14 Lisälatauslaitteen määrän valintakytkin
- 15 Liitännät BL 5 - aurinkokennon varaussäädin
- 16 Liitännät BL 4 - käynnistysakun jääkaappi
- 17 Liitännät BL 3 - jääkaappi

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 käynnistysakkuja.

Sähkö- ja elektroniikkayksikkö toimii ainoastaan yhdessä paneelin kanssa.

Jos sähkö- ja elektroniikkayksikköä kuormitetaan paljon, asennettu latauslaite vähentää latausvirtaa. Siten latauslaite suojaa ylukuumenemiselta. Sähkö- ja elektroniikkayksikköä kuormitetaan voimakkaasti esim., kun tyhjää asunto-osan akkua ladataan, sähköllä toimivia laitteita on kytketty päälle ja ympäristön lämpötila on korkea.

Asennuspaikka Katso kappale 16.

Akkuerotin



- ▷ Truma:
Akkuerottimen aktivoinnin jälkeen varmuus-/vedenpoistoventtiili aukeaa. Kuumavesisäiliössä oleva vesi valuu ulos. Jos akkuerotin deaktivoitiin taas, sulje kuumavesiboilerin varmuus-/vedenpoistoventtiili käsin.
- ▷ Kytke lisäksi automaattisella energianvalintajärjestelmällä varustettu jääkaappi pois päältä. Jääkaappi kytkeytyy muuten kaasukäytölle.
- ▷ Akkuerottimen deaktivoinnin jälkeen päivämäärä ja kellonaika on ehkä asetettava uudelleen. Muut asetukset tallentuvat akkuerotinta aktivoiessa ja pysyvät muistissa.

Akkuerotin kytkee asunto-osan kaikki 12 V:n laitteet pois, myös varmuus-/vedenpoistoventtiilin. Tällä vältetään asunto-osan akun hidas tyhjentyminen, kun ajoneuvoa ei käytetä pidempään aikaan (esim. väliaikainen käytöstä poisto).

Sähkö- ja elektroniikkayksikkö voi edelleen varata akkuja, myös kun akkuerotin on aktivoitu.

Aktivoiminen/ deaktivoiminen

Katso luku "Paneeli".

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.

Akun valvontapiiri


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

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

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

Automaattisella energianvalintajärjestelmällä varustettu jääkaappi kytkeytyy kaasikäytölle.

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.

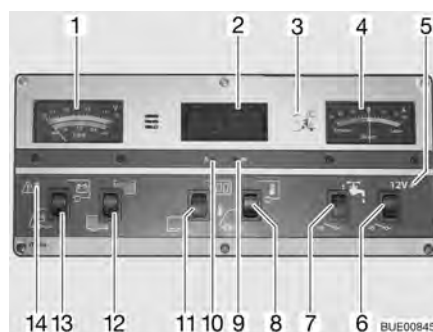
Akun lataus

Ajoneuvon moottorin käydessä sen laturi lataa asunto-osan akkua ja käynnistysakku. Jos ajoneuvon moottori on pois päältä, akut irrotetaan sähkö- ja elektroniikkayksikössä automaattisesti toisistaan releen avulla. Tällä estetään se, että asunto-osan sähköä kuluttavat laitteet purkavat käynnistysakun. Näin ajoneuvon käynnistyskyky säilyy. Asunto-osan akun tai käynnistysakun lataustila voidaan lukea paneelista.

Jos ajoneuvo on liitetty 230 V:n syöttöön, asunto-osan akku ja käynnistysakku latautuvat automaattisesti sähkö- ja elektroniikkayksikön latausmoduulin avulla. Käynnistysakku ladataan samalla vain ylläpitovirralla. Latausvirta sovitetaan akun lataustilaan. Ylläpito 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 994



Kuva 104 Paneeli IT 994

- 1 Näyttölaite V/säiliö
- 2 Näyttölaite digitaalikello/lämpötila
- 3 230 V:n merkkivalo
- 4 Virran näyttölaite
- 5 12 V:n merkkivalo
- 6 12 V:n pääkytkin
- 7 Vipukytkin vesipumppu päälle/pois
- 8 Vipukytkin °C sisälämpötilan ja ulkolämpötilan kyselyyn
- 9 Kellon säätäminen - minuutit
- 10 Kellon säätäminen - tunnit
- 11 Digitaalikellon näyttö päälle/pois
- 12 Vesi- ja jätevesisäiliön täyttömäärän tarkistuskytkin
- 13 Asunto-osan akun ja käynnistysakun jännitteen vipukytkin
- 14 Asunto-osan akun varoitusvalo ALARM (HÄLYTYS)

8.5.1 Näyttölaite V/säiliö: akkujännitteen sekä veden ja jäteveden määrän näyttölaite

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

Näyttölaite V/säiliö (Kuva 104,1): Katso ylempää asteikkoa. Näyttölaite valaistetaan automaattisesti heti, kun jotakin kytkintä painetaan.

- Näytöt:**
- Paina vipukytkintä (Kuva 104,13) alhaalta: Käynnistysakun jännitelukema tulee näyttöön.
 - Paina vipukytkintä (Kuva 104,13) ylhäältä: Asunto-osan akun jännitelukema tulee näyttöön.

Alla olevat taulukot auttavat tulkitsemaan paneelissa IT 994 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
13,3 V – 13,7 V	Akku latautuu (päälataus)	Esiintyy vain lyhyesti latauksen jälkeen	Akku latautuu (päälataus)
13,8 V – 14,4 V	Akku latautuu (yläpitolataus)	–	Akku latautuu (yläpitolataus)
Yli 14,5 V	Akku ylliladataan, laturin säädin viallinen	–	Akku ylliladataan, sähkö- ja elektroniikkayksikkö viallinen

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 %
12,3 V	50 %
12,5 V	75 %
Yli 12,8 V	Täysi



- ▷ Pidempi syväpurkautuminen vaurioittaa akkua peruuttamattomasti.

Vesimäärä/jätevesimäärä

Näyttölaitteella V/säiliö voi näyttää vesimäärän tai jätevesimäärän.

Katso näyttölaitteen V/säiliö (Kuva 104,1) alemmaa asteikkoa. Näyttölaite valaistetaan automaattisesti heti, kun jotakin kytkintä painetaan.

Näytöt:

- Paina vipukytkintä (Kuva 104,12) ylhäältä: Veden määrä ilmestyy näyttöön.
- Paina vipukytkintä (Kuva 104,12) alhaalta: Jäteveden määrä ilmestyy näyttöön.



- ▷ Katso säiliöiden määrät vain lyhyesti. Jos näyttö kytketään päälle pidemmäksi aikaa, mittausanturit saattavat vioittua.

8.5.2 Akkuhälytys asunto-osan akku

Punainen hälytysvalo ALARM (Kuva 104,14) vilkkuu, kun asunto-osan akun jännite laskee alle 11 V:n (jatkuva mittaus) ja akku on vaarassa syväpurkautua.



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

8.5.3 Näyttölaite digitaalikello/lämpötila

Digitaalikello

Näyttölaitteen alapuolisilla painikkeilla voi kytkeä digitaalikellon päälle, pois sekä säätää ajan.

Kytkeminen päälle:

- Paina vipukytkintä (Kuva 104,11) ylhäältä: Digitaalikellon näyttö on kytketty päälle. Lämpötilanäyttö on käyttövalmis.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina vipukytkintä (Kuva 104,11) alhaalta: Digitaalikellon näyttö ja lämpötilanäyttö on kytketty pois päältä.

Säätö: ■ Paina ohuella esineellä, esim. kuulakärkikynän säiliöllä, tuntinäytön reikää (Kuva 104,10) kunnes näytössä on haluttu tuntiluku.

■ Paina ohuella esineellä, esim. kuulakärkikynän säiliöllä, minuuttinäytön reikää (Kuva 104,9) kunnes näytössä on haluttu minuuttiluku.



▷ Vaikka digitaalikellon näyttö on kytketty pois päältä, kulkee digitaalikello edelleen. Kellonaika voidaan katsoa milloin tahansa.

▷ Jos asunto-osan akku irrotetaan, digitaalikello menettää nykyisen ajan. Kun asunto-osan akku liitetään takaisin käyttöön, digitaalikellon ajaksi tulee 00:00 ja sen aika täytyy asettaa uudelleen.

Lämpötilan näyttö

Näyttölaitteella digitaalikello/lämpötila voi näyttää sisälämpötilan tai ulkolämpötilan.

Lämpötilan näyttö on käyttövalmis vain, kun digitaalikellon näyttö on kytketty päälle. Lämpötila näkyy kulloinkin n. 6 sekunnin ajan.

Näytöt: ■ Paina vipukytkintä (Kuva 104,8) ylhäältä: Näyttöön tulee sisälämpötila.

■ Paina vipukytkintä (Kuva 104,8) alhaalta: Näyttöön tulee ulkolämpötila.

8.5.4 Asunto-osan akun lataus-/purkausvirran näyttölaite

Virran näyttölaite (Kuva 104,4) näyttää jatkuvasti akun sen hetkisen virran. Näyttölaite valaistetaan automaattisesti heti, kun jotakin kytkintä painetaan.

- Punainen alue "Purkaus": Akku tyhjenee näytön ilmoittamalla 0...30 A -purkausvirralla.
- Näyttö "0": Ei akun latausta eikä purkausta.
- Vihreä alue "Lataus": Akku latautuu näytetyllä 0...30 A -latausvirralla.

Lataus-/purkausvirran näyttö koskevia ohjeita

Näyttö	Ajon aikana (Ajoneuvo liikkuu, ei 230 V:n liitäntää)	Akkukäyttö (Ajoneuvo seisoo, ei 230 V:n liitäntää)	Verkkokäyttö (Ajoneuvo seisoo, 230 V:n liitäntä)
Punainen alue (purkausvirta)	Ei varausta! Liian monta sähkölaitetta päällä tai laturi rikki	Laittepiirit on kytketty päälle Akku ladataan	Ei varausta! Liian monta laitepiiriä kytketty päälle
0 A (ei virtaa)	Akku täysi tai melkein täysi ¹⁾	Sähkölaitteet ovat pois päältä	Akku täysi tai melkein täysi ²⁾
Vihreä alue (latausvirta)	Akkua ladataan (30 A mahdollinen)	Akkua ladataan (mahdollista vain aurinkosyötössä)	Akkua ladataan (kork. 16 A mahdollinen; lisälatauslaitteella 32 A)

¹⁾ Kun osoitin laskee vihreältä alueelta 0:n suuntaan ja kaikki sähkölaitteet (paitsi jääkaappi) on kytketty pois päältä.

²⁾ Kun osoitin laskee vihreältä alueelta 0:n suuntaan ja kaikki sähkölaitteet on kytketty pois päältä.

8.5.5 12 V:n pääkytkin

12 V:n pääkytkin (Kuva 104,6) kytkee paneelin ja asunto-osan 12 V:n syötön päälle ja pois.

Poikkeus: Mallista riippuen varmuus-/vedenpoistovenkkiili, lämmitys, perusvalaistus (sisääntulon valaistus), astinlauta, vara 4 ja AES-jääkaappi ovat aina käyttövalmiudessa.

Kytkeminen päälle:

- Paina vipukytkintä (Kuva 104,6) ylhäältä: Asuintilan 12 V:n syöttö on kytketty päälle. Merkkivalo (Kuva 104,5) loistaa vihreänä.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina vipukytkintä (Kuva 104,6) alhaalta: Asuintilan 12 V:n syöttö on kytketty pois päältä. Merkkivalo (Kuva 104,5) sammuu.



- ▷ Kytke 12 V:n pääkytkin pois päältä, kun poistut ajoneuvosta. Siten estät asunto-osan akun turhan purkautumisen.
- ▷ Sähköä kuluttavat laitteet kuten varmuus-/vedenpoistovenkkiili, laturi, aurinkokennon varaussäädin, paneeli ja vastaavat kuluttavat n. 20 mA – 65 mA virtaa akkukapasiteetista myös kun 12 V:n pääkytkin on pois päältä. Erotta siksi asunto-osan akku 12 V:n ajoneuvoverkosta, jos ajoneuvoa ei käytetä pitkään aikaan.

8.5.6 12 V:n merkkivalo

12 V:n merkkivalo (Kuva 104,5) loistaa, kun 12 V:n pääkytkin (Kuva 104,6) on päällä.

8.5.7 230 V:n merkkivalo

Keltainen 230 V:n merkkivalo (Kuva 104,3) syttyy, kun sähkö- ja elektroniikkayksikön tulon tulee on verkkojännite.

8.5.8 Vesipumpun kytkin

Kytkeminen päälle:

- Paina vipukytkintä (Kuva 104,7) ylhäältä: Vesijärjestelmä on kytketty päälle.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina vipukytkintä (Kuva 104,7) alhaalta: 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.

8.6 Paneeli DT 220



- 1 Painike Perusvalikko
- 2 Painike Akkuvalikko
- 3 Painike Asetusvalikko
- 4 Painike eteenpäin tai valitun arvon nostamiseen
- 5 Painike takaisinpäin tai valitun arvon laskemiseen
- 6 Painike säätöjen vahvistamiseen tai vaihtamiseen
- 7 LCD-näyttö
- 8 Painike 12 V:n pääkytkin
- 9 Painike Säiliövalikko

Kuva 105 Paneeli DT 220

8.6.1 12 V:n pääkytkin

12 V:n pääkytkin (Kuva 105,8) kytkee paneelin ja asunto-osan 12 V:n syötön päälle ja pois.

Mallista riippuen seuraavat komponentit pysyvät käyttövalmiina:

- Varmuus-/vedenpoistiventtiili
- Lämmitin
- Astinlauta
- Vara 4
- Jätevesisäiliö-lämmitys
- Etuteltan valaisin
- Markiisi
- Antenni
- Jääkaappi automaattisella energiavalinnalla

Kytkeminen päälle:

- Paina painiketta "12 V" (Kuva 105,8): Asuintilan 12 V:n syöttö on kytketty päälle. LCD-näytössä (Kuva 105,7) näkyy perusvalikko, ja siinä on valo 20 sekunnin ajan. Häätätapauksessa ilmestyy lisäksi hätäilmoitus.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina painiketta "12 V" (Kuva 105,8): LCD-näyttö (Kuva 105,7) valaistetaan.
- Paina uudelleen painiketta "12 V" (Kuva 105,8): Asuintilan 12 V:n syöttö on kytketty pois päältä. Vahvistamiseksi näytetään LCD-näytöllä "12 V OFF".

Akkuerottimen aktivoiminen:

- Paina painiketta "12 V" (Kuva 105,8): LCD-näyttö (Kuva 105,7) valaistetaan.
- Paina uudelleen painiketta "12 V" (Kuva 105,8): Asuintilan 12 V:n syöttö on kytketty pois päältä. Vahvistamiseksi näytetään LCD-näytöllä "12 V OFF".
- Paina akkuvalikkoa (Kuva 105,2) ja pidä painettuna n. 10 sekuntia: Asunto-osan akun symboli vilkkuu n. 5 sekuntia. LCD-näyttö sammuu. Asunto-osan akku on erotettu 12 V:n ajoneuvoverkosta.

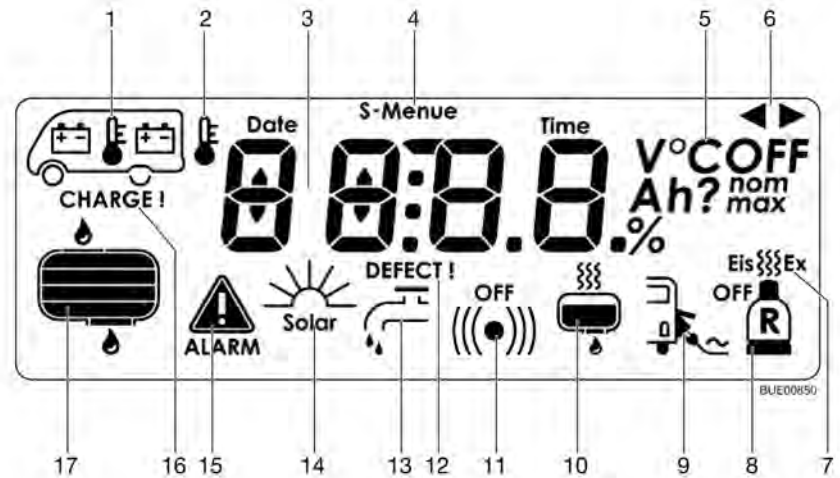
Akkuerottimen deaktivoiminen:

- Paina painiketta "12 V" (Kuva 105,8) ja pidä painettuna n. 5 sekuntia: LCD-näyttö (Kuva 105,7) valaistuu ja asunto-osan akun symboli vilkkuu.
- Päivämäärän ja kellonajan asetukset (katso luku 8.6.3).
- Tarkista akkujännite (katso luku 8.6.4).



- ▷ Kytke 12 V:n pääkytkin pois päältä, kun poistut ajoneuvosta. Siten estät asunto-osan akun turhan purkautumisen.
- ▷ Sähköä kuluttavat laitteet kuten varmuus-/vedenpoistiventtiili, laturi, aurinkokennon varaussäädin, paneeli ja vastaavat kuluttavat n. 20 mA – 65 mA virtaa akkukapasiteetista myös kun 12 V:n pääkytkin on pois päältä. Erottaaksesi asunto-osan akun 12 V:n ajoneuvoverkosta, jos ajoneuvoa ei käytetä pitkään aikaan.

8.6.2 LCD-näyttö



Kuva 106 LCD-näytön symbolit

- 1 Käynnistysakku/asunto-osan akku/sisälämpötila
- 2 Ulkolämpötila
- 3 Päänäyttö
- 4 Inforivi
- 5 Yksikkökenttä
- 6 Suuntanuolet
- 7 Eis-Ex (optio)
- 8 Varapullo käytössä (optio)
- 9 230 V:n syöttö liitetty
- 10 Säiliölämmitys (optio)
- 11 Summerin optinen näyttö (summerin poiskytkentävaroitus)
- 12 Akun ja täyttömäärä- tai lämpötilasensorien vikailmoitus
- 13 Vesipumppu
- 14 Aurinkolataus (optio)
- 15 Akkuhälytys tai tankkihälytys
- 16 Akun latausvaatimus
- 17 Täyttömäärä vesisäiliö/jätevesisäiliö



- ▷ Nuoli LCD-näytöllä ilmoittaa, että valikko koostuu useammista sivuista. Painikkeen toistuva painaminen avaa uuden sivun.
- ▷ Kun viimeisimmästä painikkeen painamisesta on kulunut 20 sekuntia, näkyviin tulee aina perusvalikko ilman valoa.

8.6.3 Perusvalikko

Perusvalikko ilmestyy näkyviin aina 12 V:n pääkytkimellä tapahtuvan päälle kytkemisen jälkeen.

Painettaessa painiketta LCD-näyttöön tulee automaattisesti valo.

Valikon haku:

- Paina painiketta perusvalikko (Kuva 105,1): Kellonaika ja mahdolliset muut symbolit näytetään.
Symboleissa on seuraavia tietoja:
 - Eis-Ex (Kuva 106,7) päällä/pois päältä (optio).
 - Vaihdinlaitteisto kahdelle kaasupullolle (Kuva 106,8) (optio): Kaasupullon symboli ilmestyy, kun yksi molemmista kaasupulloista on tyhjä. Jos myös toinen kaasupullo on tyhjä, vilkkuu symboli ja perusvalikkoon tulee ("ALARM") (Kuva 106,15).
 - Verkkovirran valvonta (Kuva 106,9): Symboli tulee näkyviin, kun ajo-neuvo liitetään 230 V:n syöttöön.

- Lämmitys jätevesisäiliö (Kuva 106,10) (optio): Symboli tulee näkyviin, kun jätevesisäiliön lämmitys on kytketty päälle.
- Vesipumppu (Kuva 106,13): Symboli tulee näkyviin, kun vesipumppu on kytketty päälle.

- Paina painiketta perusvalikko useamman kerran tai painiketta "+" (Kuva 105,4) hakeaksesi seuraavat tiedot peräkkäin:

- Sisälämpötila °C
- Ulkolämpötila °C
- Päivämäärä (päivä, kuukausi)



- ▷ Lämpötilavalikko ilmestyy ja "?" vilkkuu, kun lämpötilasensorit eivät toimi tai jos lämpötila on alueen -40 °C – +60 °C ulkopuolella.

Perusvalikossa voi suorittaa erilaisia säätöjä.

*Päivämäärän ja kellonajan
asetus:*

- Paina painiketta perusvalikko (Kuva 105,1).
- Paina painiketta asetusvalikko (Kuva 105,3) yli 3 sekuntia.
- Paina sen jälkeen painiketta asetusvalikko, kunnes tuntinäyttö vilkkuu.
- Muuta vilkkuvaa lukua painikkeilla "+" ja "-" (Kuva 105,4 ja 5) ja vahvasta painikkeella "OK" (Kuva 105,6).

Aseta minuutit ja päivämäärä samalla tavalla.

*Eis-Ex:n päälle ja pois
kytkeminen:*

- Paina painiketta perusvalikko (Kuva 105,1).
- Paina painiketta asetusvalikko (Kuva 105,3) yli 3 sekuntia.
- Kytke painikkeilla "+" ja "-" (Kuva 105,4 ja 5) Eis-ex-laitteisto päälle ("ON"), pois ("OFF") tai automaattikäytölle ("AUTO") ja vahvasta painikkeella "OK" (Kuva 105,6).



- ▷ Automaattikäytössä Eis-ex-laitteisto kytkeytyy päälle alle 7,5 °C:n ulkolämpötiloissa ja pois yli 7,5 °C:n ulkolämpötiloissa.
- ▷ Jos Eis-ex-laitteisto on kytketty asentoon "ON", vastaa se käyttötapa "päälle ja lämmitys". Eis-ex-laitteisto lämmittää siten jatkuvasti.

Ohjelmaversio näyttö:

- Paina painiketta perusvalikko (Kuva 105,1): Kellonaika ja mahdolliset muut symbolit näytetään.
- Paina painiketta asetusvalikko (Kuva 105,3) yli 3 sekuntia.
- Paina sen jälkeen painiketta asetusvalikko, kunnes LCD-näytön ensimmäiseen kohtaan tulee kirjain. Ohjelmaversio ilmestyy näyttöön.



- ▷ Ohjelmaversio näkyy, mutta ei ole säädettävissä.

8.6.4 Akkuvalikko

Painettaessa painiketta LCD-näyttöön tulee automaattisesti valo.

Valikon haku:

- Paina painiketta akkuvalikko (Kuva 105,2): Jäljellä oleva asunto-osan akun käytettävä kapasiteetti näytetään (Ah tai %).
- Paina painiketta akkuvalikko useamman kerran tai painiketta "+" (Kuva 105,4) hakeaksesi seuraavat tiedot peräkkäin:

- Latausvirta asunto-osan akulle (A)
- Asunto-osan akun jännite (V)
- Käynnistysakun jännite (V)
- Asunto-osan akun aurinkoenergiajärjestelmän latausvirta
- Käynnistysakun aurinkoenergiajärjestelmän latausvirta



- ▷ Aurinkoenergiajärjestelmän toiminnot ovat saatavilla vain, kun ajoneuvo on varustettu vastaavasti.
- ▷ Ah-näytöltä %-näytölle vaihtamiseksi: Paina painiketta "OK" (Kuva 105,6).

Alla olevat taulukot auttavat tulkitsemaan paneelissa näytetyn akkujännitteen oikealla tavalla.

Syväpurkautuminen uhkaa

Akkujännite	Kuvaus
10,4 V tai alle	Akun valvontapiiri katkaisee heti kaikkien sähkökuluttajien virran (paitsi varmuus-vedenpoistoventtiili)
11 V tai yli	12 V:n virransyötön voi kytkeä päakattaisijasta päälle
10,5 V – 12 V	Kun jännite laskee alle 12 V:n, tulee akkuhälytys Kun jännite on yli 1 minuutin alle 10,5 – 12 V, asetetaan akkukapasiteetti "nollaan" ¹⁾ Järjestelmä kytketään pois, kun jännite on yli 5 minuuttia alle 10,5 – 12 V ¹⁾ , kytkeytyy järjestelmä pois päältä
12 V – 13,2 V	Akku lepotilassa
Yli 13,2 V	Akku latautuu: Päälataus
13,8 V vakio	Ylläpitojännite
14,3 V	Latauksen loppujännite (täysi lataus) 1 h lyijy-happo-akuilla 8 h lyijy-geeli-akuilla

¹⁾ Virranoton mukaan

Lepojännitelukemat	Akun varaustila
Alle 12 V	Syväpurkautunut
12,3 V	50 %
Yli 12,8 V	Täysi



- ▷ Pidempi syväpurkautuminen vaurioittaa akkua peruuttamattomasti.

8.6.5 Akkuhälytys asunto-osan akku

Perusvalikko ilmestyy ja symbolit (Kuva 106,1, 15 ja 16) vilkkuvat, kun asunto-osan akun jännite laskee alle 12 V (mittaustulos ajon aikana), jolloin akku on vaarassa tyhjentyä kokonaan. Lisäksi akkuvalikon jännitenäyttö vilkkuu.



- ▷ 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 paitsi varmuus-/vedenpoistovennttiin pois päältä.

Toimenpiteet:

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

8.6.6 Asunto-osan akun akkukapasiteettihälytys

Perusvalikko ilmestyy ja symboli (Kuva 106,1) vilkkuu. Lisäksi akkuvalikossa näytetään Ah-tieto ja "CHARGE!"-vaatimus.

8.6.7 Asunto-osan akun akkuvikailmoitus

Perusvalikko ilmestyy ja symboli (Kuva 106,1) vilkkuu. Lisäksi akkuvalikossa näytetään "DEFECT!"-näyttö.

8.6.8 Säiliövalikko

Painettaessa painiketta LCD-näyttöön tulee automaattisesti valo.

Valikon haku:

- Paina painiketta säiliövalikko (Kuva 105,9): Vesisäiliön täyttömäärä näytetään.
- Paina painiketta säiliövalikko useamman kerran tai painiketta "+" (Kuva 105,4) hakeaksesi seuraavat tiedot peräkkäin:
 - Jätevesisäiliön täyttömäärä
 - Lisäsäiliön täyttömäärä (optio)

Säiliövalikossa voi suorittaa erilaisia säätöjä.

Vesipumpun päälle ja pois kytkeminen:

- Paina painiketta säiliövalikko (Kuva 105,9).
- Paina painiketta "OK" (Kuva 105,6) niin kauan kun LCD-näyttö on valaistu.
- Kytke vesipumppu päälle tai pois painamalla uudelleen painiketta "OK".

Jätevesisäiliön lämmityksen päälle ja pois kytkeminen:

- Paina painiketta säiliövalikko (Kuva 105,9).
- Paina painiketta säiliövalikko niin kauan kun LCD-näyttö on valaistu.
- Paina painiketta "OK" (Kuva 105,6) niin kauan kun LCD-näyttö on valaistu.
- Kytke säiliölämmitys päälle tai pois painamalla uudelleen painiketta "OK".

8.6.9 Säiliöhälytys



- ▷ Säiliöhälytyksen voi kytkeä pois esimerkiksi, kun vesisäiliö on aina tyhjä käyttövesiliitännän käytön vuoksi.

Perusvalikko ilmestyy ja symbolit (Kuva 106,15, tai 17) vilkkuvat, kun vesisäiliö on tyhjä tai jätevesisäiliö on täynnä. Lisäksi säiliövalikossa vilkkuu vastaava prosenttietä.

Säiliöhälytyksen tullessa täytä vesisäiliö tai tyhjennä jätevesisäiliö (katso kappale 10).

Painettaessa painiketta LCD-näyttöön tulee automaattisesti valo.

*Säiliöhälytyksen
aktivoiminen/
deaktivoiminen:*

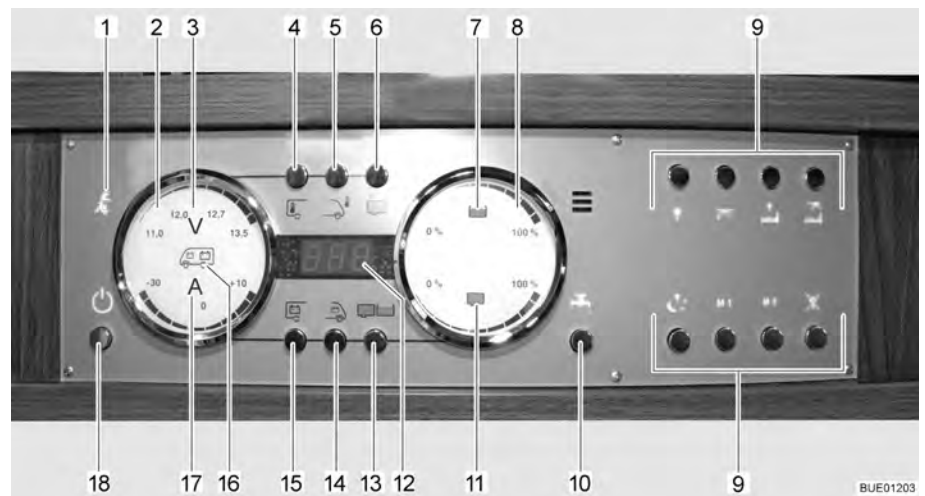


- Paina painiketta säiliövalikko (Kuva 105,9).
 - Paina painiketta asetusvalikko (Kuva 105,3) yli 3 sekuntia. Näyttöön tulee säiliövalikko.
 - Kytke painikkeilla "+" ja "-" (Kuva 105,4 ja 5) säiliöhälytys päälle ("ON") tai pois ("OFF") vahvista painikkeella "OK" (Kuva 105,6).
- ▷ Säiliövalikko ja "?" vilkkuvat, kun säiliösensorit eivät toimi.
 - ▷ Lisätietoja saat erillisestä "valvonta ja kytkintaulu"-käyttöohjeesta.

8.7 Paneeli LT 510



- ▷ Valodiodien (LEDit) ja symbolien valonvoimakkuus sovitetaan automaattisesti ympäristön valoisuuteen.
- ▷ Näytöt voi hakea vain, jos 12 V:n syöttö on kytketty päälle.
- ▷ Heti kun painat jotain painiketta, näyttölaitteen valo syttyy automaattisesti. 20 sekuntia viimeisen painalluksen jälkeen näyttö sammuu.
- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.



Kuva 107 Paneeli LT 510

- 1 230 V:n merkkivalo
- 2 Akkujen näyttölaite
- 3 Voltin symboli
- 4 Sisälämpötilan painike
- 5 Ulkolämpötilan painike
- 6 Näppäin säiliölämmitys
- 7 Symboli vesisäiliö
- 8 Säiliöiden näyttölaite
- 9 Näppäimet valo-ohjaukselle
- 10 Näppäin vesipumppu
- 11 Symboli jätevesisäiliö
- 12 Digitaalinen näyttö lämpötila
- 13 Säiliöiden painike
- 14 Käynnistysakun painike
- 15 Asunto-osan akun painike
- 16 Käynnistysakun ja asunto-osan akun symboli
- 17 Ampeerin symboli
- 18 Painike 12 V:n syöttöön (12 V:n pääkytkin)

8.7.1 230 V:n merkkivalo

230 V:n merkkivalo (Kuva 107,1) syttyy, kun sähkö- ja elektroniikkayksikön tulossa on verkkojännite.



- ▷ 230 V:n merkkivalo palaa myös, jos 12 V:n pääkytkin on kytketty pois.

8.7.2 12 V:n pääkytkin

12 V:n pääkytkin (Kuva 107,18) kytkee paneelin ja asunto-osan 12 V:n syötön päälle ja pois.

Poikkeus: Lämmitys, varmuus-/vedenpoistoventtiili, perusvalaistus (valot sisääntuloalueella) ja astinlauta pysyvät käyttövalmiina.

Kytkeminen päälle:

- Paina 12 V:n syötön painiketta (Kuva 107,18) lyhyesti. Asuintilan 12 V:n syöttö on kytketty päälle. Kontrollinäyttö "12 V" palaa.



- ▷ Jos voltinäytön LED "11,0" sekä voltin symboli "V" (Kuva 107,3) akkujen näyttölaitteella (Kuva 107,2) vilkkuvat käynnistyksen jälkeen, on asunto-osan akun jännite liian matala. Lataa akku.
- ▷ Jos kontrollinäyttö "12 V" ja voltin symboli "V" (Kuva 107,3) vilkkuvat kolme kertaa käynnistyksen jälkeen, on akkuvirran katkaisu aktivoitu. Deaktivoi akkuvirran katkaisu.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina 12 V:n syötön painiketta (Kuva 107,18) lyhyesti. Asuintilan 12 V:n syöttö on kytketty pois päältä. Kontrollinäyttö "12 V" sammuu.

Akkuvirran katkaisun aktivointi (sähkö- ja elektroniikkayksikkö ilman akkuvirran katkaisua):

- 12 V:n syöttö pois kytkeminen.
- Paina asunto-osan akun painiketta (Kuva 107,15) ja pidä se painettuna noin 10 sekunnin ajan. Voltin symboli "V" (Kuva 107,3) ja kontrollinäyttö "12 V" vilkkuvat kolme kertaa. Asunto-osan akku on erotettu 12 V:n ajoneuvoverkosta.

Akkuvirran katkaisun deaktivointi (sähkö- ja elektroniikkayksikkö ilman akkuvirran katkaisua):

- Paina "12 V":n syötön painiketta (Kuva 107,18) ja pidä painettuna n. 5 sekuntia. Voltin symboli "V" (Kuva 107,3) ja kontrollinäyttö "12 V" vilkkuvat kolme kertaa. Asunto-osan akku on liitetty 12 V:n ajoneuvoverkkoon. Kontrollinäyttö palaa noin 5 sekunnin jälkeen.



- ▷ Kytke 12 V:n pääkytkin pois päältä, kun poistut ajoneuvosta. Siten estät asunto-osan akun turhan purkautumisen.
- ▷ Sähköä kuluttavat laitteet kuten varmuus-/vedenpoistoventtiili, laturi, aurinkokennon varaussäädin, paneeli ja vastaavat kuluttavat n. 20 mA – 65 mA virtaa akkukapasiteetista myös kun 12 V:n pääkytkin on pois päältä. Erotta siksi asunto-osan akku 12 V:n ajoneuvoverkosta, jos ajoneuvoa ei käytetä pitkään aikaan.

8.7.3 Akkujen näyttölaite

Akkujen näyttölaitteella ilmaistaan asunto-osan jännite ja lataus/purkaus tai käynnistysakun jännite.

- Näytöt:**
- Paina asunto-osan akun painiketta (Kuva 107,15). Voltin symboli "V" (Kuva 107,3) palaa. Ampeerin symboli "A" (Kuva 107,17) palaa latauksen tai purkauksen mukaan joko valkoisena tai punaisena. Asunto-osan akun akkujännite ja virta näytetään näyttölaitteen LEDeillä.
 - Paina käynnistysakun painiketta (Kuva 107,14). Voltin symboli "V" (Kuva 107,3) palaa. Käynnistysakun akkujännite ilmaistaan näyttölaitteen LEDeillä.

Alla olevat taulukot auttavat tulkitsemaan paneelissa näytetyt tilat oikealla tavalla.

Volttinäyttö (sininen)

1 LED	2 LEDiä	3 LEDiä	4 LEDiä	5 LEDiä	6 LEDiä	7 LEDiä	8 LEDiä
< 11,0 V	11,5 V	12,0 V	12,2 V	12,5 V	12,7 V	13,0 V	> 13,5 V

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 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
Yli 13,5 V	Akkua latautuu (päälataus)	Esiintyy vain lyhyesti latauksen jälkeen	Akkua latautuu (päälataus)

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 % (purkaantunut)
12,2 V	25 %
12,3 V	50 %
12,5 V	75 %
Yli 12,8 V	Täysi



- ▷ Pidempi syväpurkautuminen vaurioittaa akkua peruuttamattomasti.

Ampeerinäyttö (sininen)

1 LED	2 LEDiä	3 LEDiä	4 LEDiä	5 LEDiä	2 LEDiä	3 LEDiä	4 LEDiä
Purkaus:					Lataus:		
N. 0 A	> 1 A	> 3 A	> 10 A	> 30 A	> 1 A	> 3 A	> 10 A

Virran näyttöarvo	Järjestelmän tila	Ampeerin symboli "A"
-30 A – -10 A	Akku purkautuu tällä hetkellä voimakkaasti	Palaa punaisena
-10 A – -1 A	Akkua purkautuu tällä hetkellä	Palaa valkoisena
0 A	Akkuvirta on matala tai 0 A	Palaa valkoisena
+1 A – +10 A	Akku latautuu tällä hetkellä	Palaa valkoisena

8.7.4 Säiliön näyttölaite

Säiliön näyttölaitteella ilmaistaan vesimäärä ja jätevesimäärä.

- Näytöt:*
- Paina säiliöiden painiketta (Kuva 107,13). Vesisäiliön symboli (Kuva 107,7) ja jätevesisäiliön symboli (Kuva 107,11) palavat. Vesisäiliön (ylempi asteikko) ja jätevesisäiliön (alempi asteikko) täyttömäärät ilmaistaan näyttölaitteen LEDeillä.

Alla oleva taulukko auttaa tulkitsemaan paneelissa näytetyt täyttömäärät oikealla tavalla.

Täyttömäärän ilmais (sininen)

1 LED	2 LEDiä	3 LEDiä	4 LEDiä	5 LEDiä	6 LEDiä	7 LEDiä	8 LEDiä
25 %		50 %		75 %		100 %	

8.7.5 Hälytykset



- ▷ Tarkasta näytöt säännöllisesti.
▷ Tarkasta mieluiten ammuisin, ennen kuin kytket 12 V:n sähkökuluttajat päälle.

Alla oleva taulukko auttaa tulkitsemaan paneelissa näytetyt hälytykset oikealla tavalla.



- ▷ 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 paitsi varmuus-/vedenpoistiventtiilin pois päältä.

Näyttö	Merkitys	Korjaustoimi
Voltin symboli "V" (Kuva 107,3) ja LED "11,0" vilkkuvat kun asunto-osan akun arvoja kysellään	Akun jännite on alittanut 11 V:n. Syväpurkautumisen uhkaa	Jos akkuhälytys annetaan, kytke kaikki 12 V:n sähkökuluttajat pois päältä ja lataa akku joko ajon aikana tai liittämällä se 230 V:n syöttöön
Voltin symboli "V" (Kuva 107,3) vilkkuu kun 12 V:n syöttö on kytketty pois	12 V:n syöttöä ei voi enää kytkeä päälle	Jos akkuhälytys annetaan, kytke kaikki 12 V:n sähkökuluttajat pois päältä ja lataa akku joko ajon aikana tai liittämällä se 230 V:n syöttöön
	Akussa on ylijännitettä	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Voltin symboli "V" (Kuva 107,3) ja LED "11,0" ja "12,0" vilkkuvat kun käynnistysakun arvoja kysellään	Akun jännite on alittanut 11 V:n. Syväpurkautumisen uhkaa	Jos akkuhälytys annetaan, kytke kaikki 12 V:n sähkökuluttajat pois päältä ja lataa akku joko ajon aikana tai liittämällä se 230 V:n syöttöön

Säiliöhälytys

Vesisäiliön symboli (Kuva 107,7) tai jätevesisäiliön symboli (Kuva 107,11) vilkkuu kun joko vesisäiliö tai jätevesisäiliö on täynnä.



- ▷ Jos täyttömääriä hakiessa vilkkuu lisäksi asteikon LED säiliön symbolissa, on kyseessä anturivirhe. Puhdista säiliöanturit.

Toimenpiteet:

- Täytä vesisäiliö tai tyhjennä jätevesisäiliö.

8.7.6 Lämpötilanäyttö

Digitaalinäytöllä (Kuva 107,12) ilmaistaan sisä- ja ulkolämpötila.

Näytöt:

- Paina sisälämpötilan painiketta (Kuva 107,4). Näyttöön tulee sisälämpötila.
- Paina ulkolämpötilan painiketta (Kuva 107,5). Näyttöön tulee ulkolämpötila.

8.7.7 Säiliölämmityksen kytkin

Säiliölämmityksen painikkeella (Kuva 107,6) voit kytkeä säiliölämmityksen päälle ja pois.

Kytkeminen päälle:

- Paina säiliölämmityksen painiketta (Kuva 107,6). Säiliölämmityksen symboli palaa.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina säiliölämmityksen painiketta (Kuva 107,6). Säiliölämmityksen symboli sammuu.



- ▷ Säiliölämmitystä ei kytkeä pois, kun 12 V:n syöttö kytetään pois. Säiliölämmitys tulee aina kytkeä erikseen pois. Jos 12 V:n syöttö on kytketty pois, voi säiliölämmityksen kytkeä pois, muttei päälle.

8.7.8 Vesipumpun kytkin

Vesipumpun painikkeella (Kuva 107,10) voit kytkeä vesipumpun päälle ja pois.

Kytkeminen päälle:

- Paina vesipumpun painiketta (Kuva 107,10). Symboli palaa.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina vesipumpun painiketta (Kuva 107,10). Symboli sammuu.



- ▷ Vesipumpun kytkentätila tallennetaan kun 12 V:n syöttö kytketään pois. Tämä tarkoittaa: Kun vesipumppu on päällä, kun 12 V:n syöttö kytketään pois, on se päällä, kun kun 12 V:n syöttö kytketään uudelleen päälle.

8.8 Aurinkoenergiajärjestelmä (erikoisvarustus)



- ▷ Suoja aurinkokollektorit (aurikomodulit) mekaanisilta rasituksilta.



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

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

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



Kuva 108 Aurinkokennon varaussäädin

Käyttötilailmoituksena toimivat kaksi LEDiä (Kuva 108,1 ja 2). LEDien erilainen valoisuus osoittaa senhetkisen käyttötason. Mitä täydempi akku, sitä kirkkaampana loistaa LED "100 % ↑" (Kuva 108,1) ja sitä himmeämpänä loistaa LED "20 % ↓" (Kuva 108,2).

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

8.9 230 V:n ajoneuvoverkko



► Anna vain ammattilaisten tehdä sähkölaitteistoon liittyviä töitä.

230 V:n ajoneuvoverkko syöttää sähköä:

- suojakontaktipistorasioihin, jotka on tarkoitettu korkeintaan 16 A-laitteille
- jääkaappia
- sähkö- ja elektroniikkayksikköä
- ilmastointilaitetta

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

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

Mallista riippuen ilmastointilaitte ja muut lisälaitteet on suojattu omalla kaksina-
paisella sulakeautomaatilla (16 A).

8.9.1 230 V:n liitäntä



► Ulkoisessa 230 V:n syötössä täytyy olla suojauksena vikavirtasuojakatkaisin (FI-kytkin, 30 mA).



- ▷ Leirintäalueilla on liitännöissä oltava erittäin herkätkä vikavirtasuojakytkimet (FI-kytkimet, 30 mA).
- ▷ Varustelusta riippuen ajoneuvossa on jo varusteena vikavirtasuojakatkaisin (FI-kytkin).

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

8.9.2 Liitäntäjohto ulkoiseen 230 V:n liitäntään



► Pura liitäntäjohto kokonaan pois kaapelikelalta ylikuumenemisen välttämiseksi.

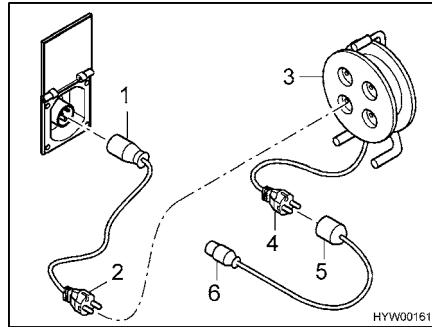
Liitäntäjohto

- Kolmisäikeinen (3 x 2,5 mm²) kumipinnoitettu johto
- Korkeintaan 25 m pituus

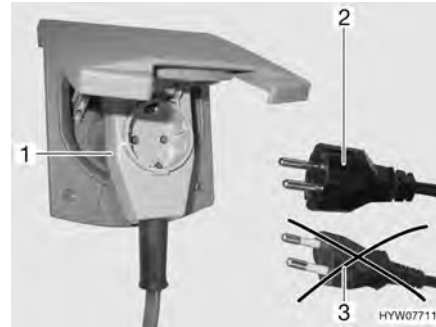
- 1 suojakontaktipistoke
- 1 liitin suojakoskettimella (pistokytkimet EN 60309:n mukaan)

Liitännämahdollisuudet

Suosittellemme liitännäjohdoksi CEE-liitosjohtoa, jossa on CEE-pistoke ja CEE-liitin. Jos tätä liitännämahdollisuutta ei ole, suosittellemme seuraavaa suojakosketinyhdistelmää:



Kuva 109 Liitännämahdollisuudet
230 V:n liitäntä



Kuva 110 Liittäminen kulmakytkimeen
pistorasiassa

- Liitosjohto:
Maadoitettu CEE 17 -liitin + suojakosketin (Kuva 109,1) – suojakontaktipistoke (Kuva 109,2)
- Kaapelikela:
Suojakontaktipistorasia (Kuva 109,3) – suojakontaktipistoke (Kuva 109,4)
- Liitosjohto:
Suojakontaktiliitin (Kuva 109,5) – CEE 17 suojakontaktipistoke (Kuva 109,6)



- ▶ CEE 17 kulmakytkimen taakse asennetun pistorasian kanssa (Kuva 110,1) saa käyttää vain kumisia ja tiivistettyjä IP 44 pistokkeita suojakontaktilla (Kuva 110,2). Pistokkeita ilman suojakontaktia (Kuva 110,3) ei saa käyttää. Sähköiskuvaara!

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

Liitännäjohdon liittäminen:

- Avaa ulkoluukku.
- Käännä mallista riippuen suojuksen ylös.
- Työnnä pistoke pistorasiaan.
- ▶ Mallista riippuen vapauta pistoke ennen sen irti vetämistä.



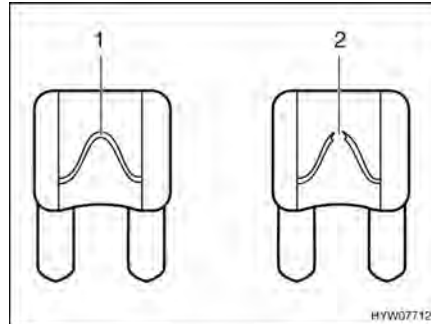
8.10 Sulakkeet



- ▶ 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.

8.10.1 12 V:n sulakkeet

Asunto-osan 12 V:n syöttöön liitetyt sähkölaitteet on varmistettu omilla sulakkeillaan. Sulakkeisiin päästään käsiksi ohjaamossa, asunto-osan akun luona ja sähkö- ja elektroniikkayksikössä.



- 1 Vahingoittumaton sulakelanka
- 2 Katkennut sulakelanka

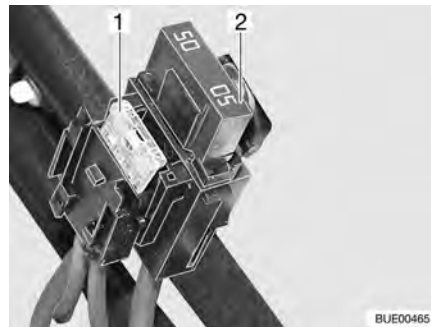
Kuva 111 12 V:n sulake

Vahingoittumattoman 12 V:n sulakkeen tunnistaa ehjästä sulakelangasta (Kuva 111,1). Vaihda sulake kun sulakelanka on katkennut (Kuva 111,2).

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

Sulakkeet käynnistysakun luona

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

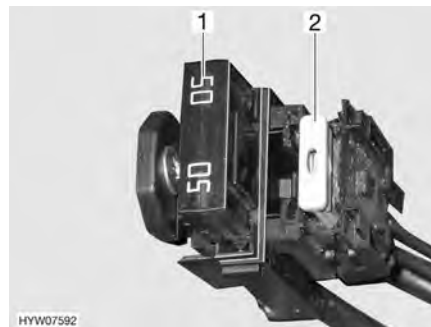


- 1 Litteä sulake 20 A/keltainen (jääkaapille)
- 2 Litteä jumbo-sulake 50 A/punainen

Kuva 112 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 (latauslaitteen akkuanturille)

Kuva 113 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

**Sähkö- ja
elektroniikkayksikön
(EBL 220) sulakkeet**

Toiminto	Arvo/väri
Lisälatauslaite 2	25 A valkoinen
Lisälatauslaite 1	25 A valkoinen
Sisäinen varaajamoduuli	20 A keltainen
Vara 2	15 A sininen
Pumppu (vettä varten)	7,5 A ruskea
Piiri 3	10 A punainen
Piiri 2	15 A sininen
Piiri 1	15 A sininen
Vara 1	15 A sininen
Piiri 5	15 A sininen
Jääkaappi	15 A sininen
Lämmitin	10 A punainen
Piiri 4	15 A sininen
Jääkaappi-ohjaus	2 A harmaa
Etuteltan valaisin	5 A vaaleanruskea
Antenni	10 A punainen
TV	10 A punainen
Aurinkokenno	15 A sininen
Astinlauta	15 A sininen
Markiisi	10 A punainen
Kaasuhälytin	2 A harmaa
Ylös nostettava vuode	25 A valkoinen

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

Sulake sijaitsee Thetford-kasetin kehyksessä.



1 Litteä sulake 3 A/violetti

Kuva 114 Thetford-WC:n sulake

Vaihtaminen:

- Avaa Thetford-kasetin luukku ajoneuvon ulkopuolelta.
- Vedä Thetford-kasetti kokonaan ulos.
- Vaihda sulake (Kuva 114,1).

Aurinkokennon varaussäätimen sulake (erikoisvarustus)

Sulakkeet ovat aurinkokennon varaussäätimessä.



Kuva 115 Aurinkokennon varaussäätimen sulake

1 Litteä sulake 5 A/vaaleanruskea

Vaihtaminen:

- Kytke kaikki 12 V:n jännitteellä toimivat laitteet pois päältä.
- Vaihda sulake (Kuva 115,1).

8.10.2 230 V:n sulake



Kuva 116 230 V:n sulakerasia ja johdinsuojakytkin



Kuva 117 230 V:n sulakerasia sekä johdin- ja vikavirtasuojakatkaisin (FI)

Ajoneuvon varustelusta riippuen 230 V:n ajoneuvoverkkoa suojaa kaksina-
painen johdinsuojakytkin (Kuva 116) tai johdinsuojakatkaisin, jossa on vikavir-
tasuojakatkaisin (FI-kytkin) (Kuva 117).

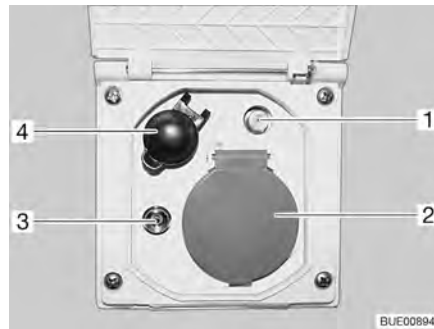
Tarkasta vikavirtasuojakatkaisin:

- Paina tarkastusnäppäintä (Kuva 117,1), kun ajoneuvo on liitettyä 230 V:n
syöttöön. Johdinsuojakytkimen täytyy laueta.

Asennuspaikka

Katso kappale 16.

8.11 Ulkopistorasia (erikoisvarustus)



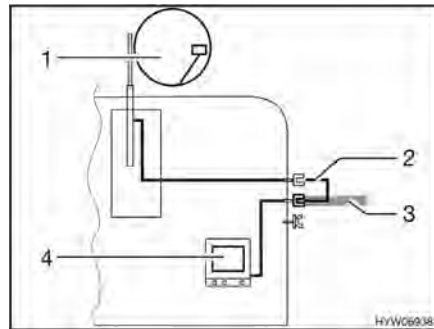
- 1 SAT-pistorasia
- 2 230 V:n pistorasialue
- 3 TV-pistorasia
- 4 12 V:n pistorasialue

Kuva 118 Ulkopistorasia

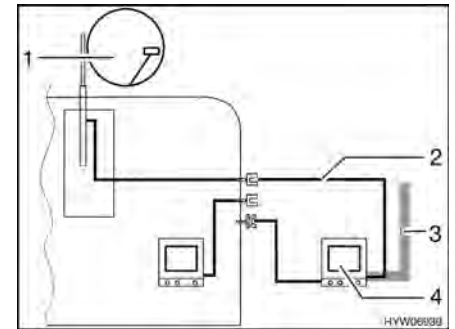
230 V:n pistorasialueen ja 12 V:n pistorasialueen avulla sähkölaitteita voidaan käyttää etuteltassa.

Liitännämahdollisuudet

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



Kuva 119 TV ajoneuvossa

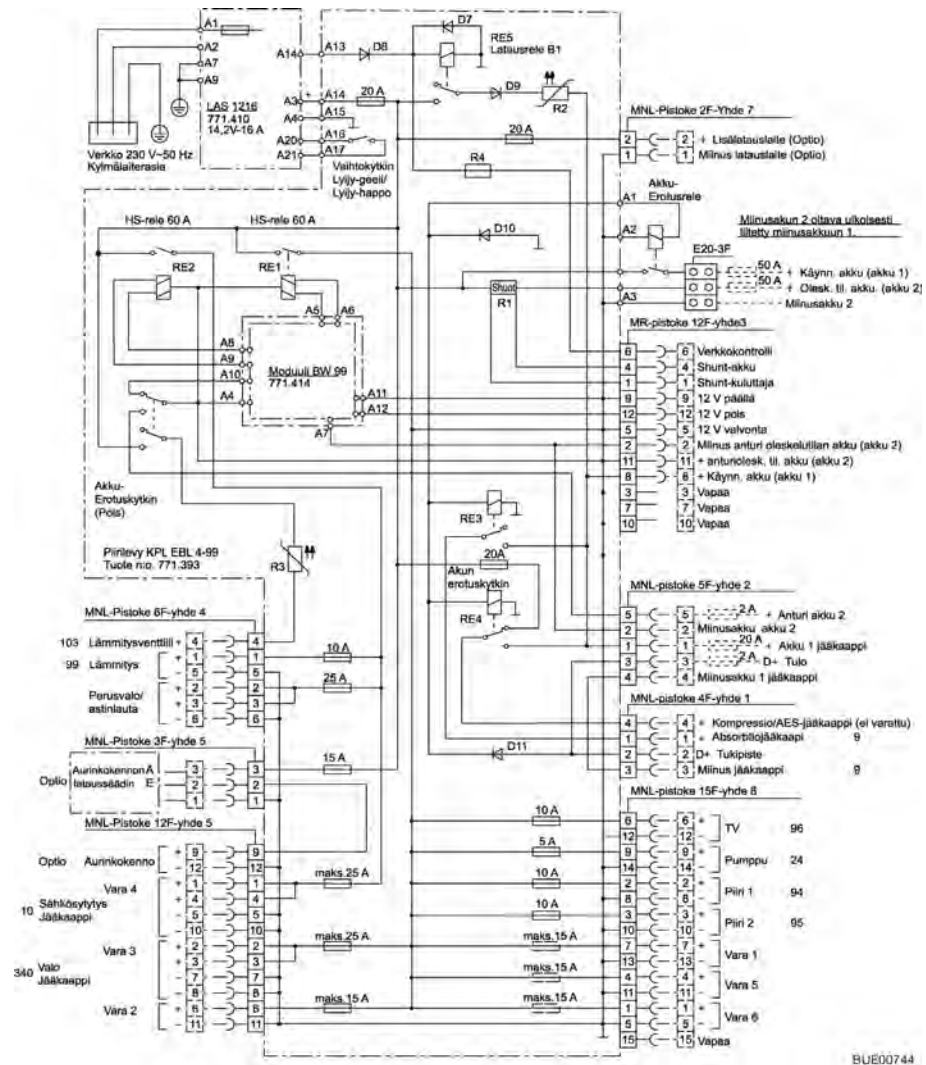


Kuva 120 TV etuteltassa

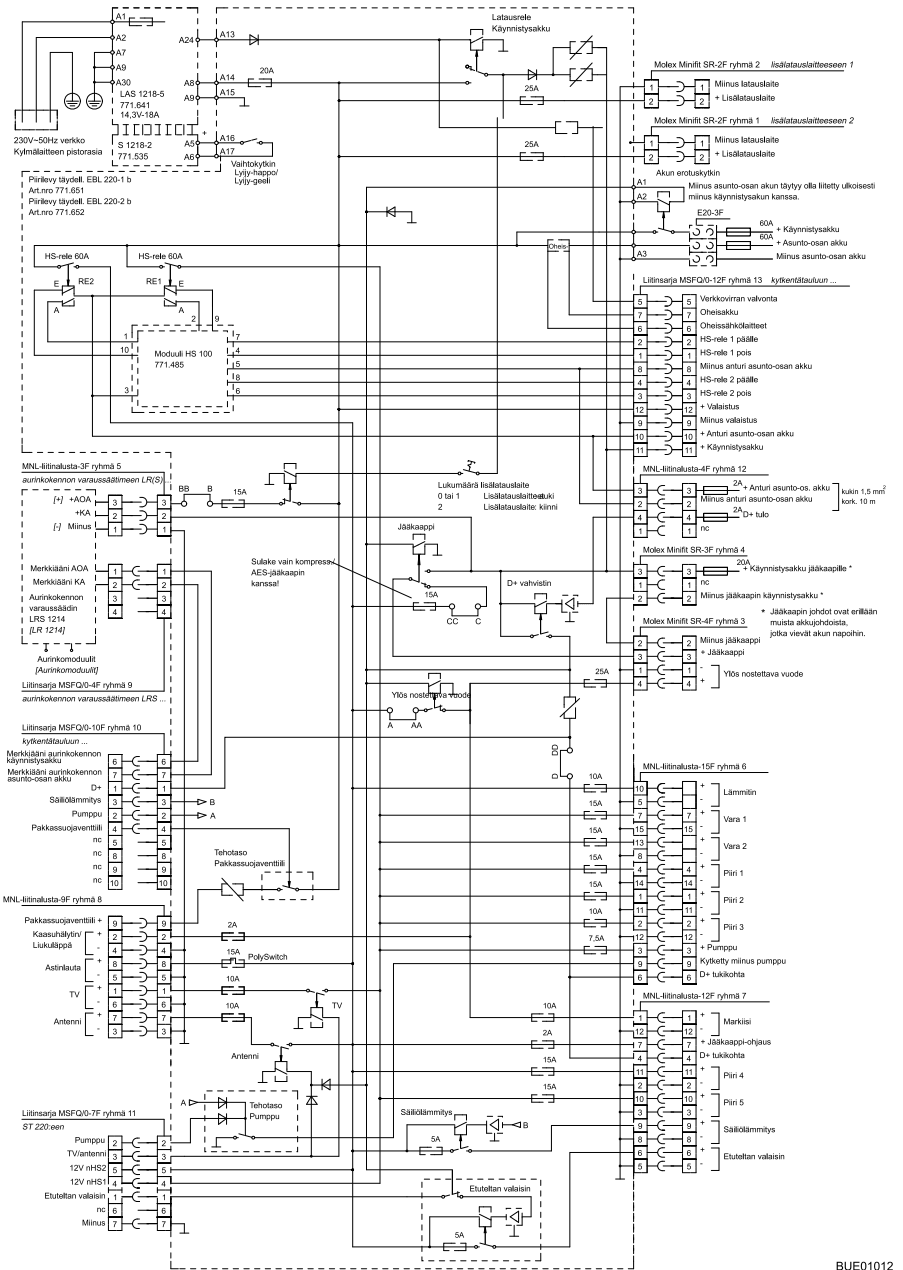
- TV ajoneuvossa (Kuva 119,4): Liitäntä kattoantenniin (Kuva 119,1) liitäntäjohdolla (Kuva 119,2)
- TV ajoneuvossa (Kuva 119,4): Liitäntä ulkoiseen antenniin (Kuva 119,3)
- TV etuteltassa (Kuva 120,4): Liitäntä kattoantenniin (Kuva 120,1) liitäntäjohdolla (Kuva 120,2)
- TV etuteltassa (Kuva 120,4): Liitäntä ulkoiseen antenniin (Kuva 120,3)

8.12 Kytkentäkaaviot

8.12.1 Kytkentäkaaviot sisällä

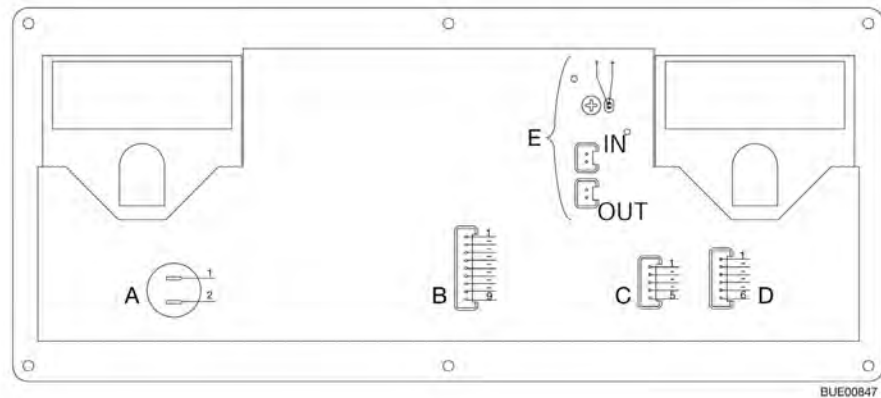


Kuva 121 Kytkentäkaavio sisällä (EBL 99)




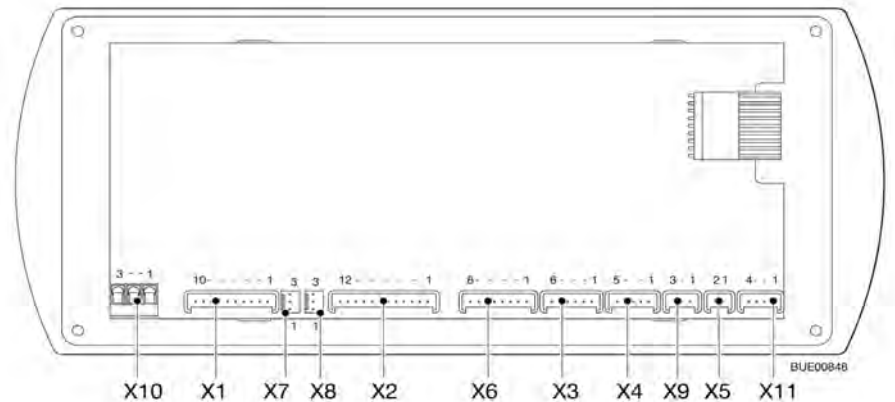
Kuva 122 Kytentäkaavio sisällä (EBL 220)

BUE01012



Kuva 123 Lohkokytkentäkaavio paneeli (IT 994)

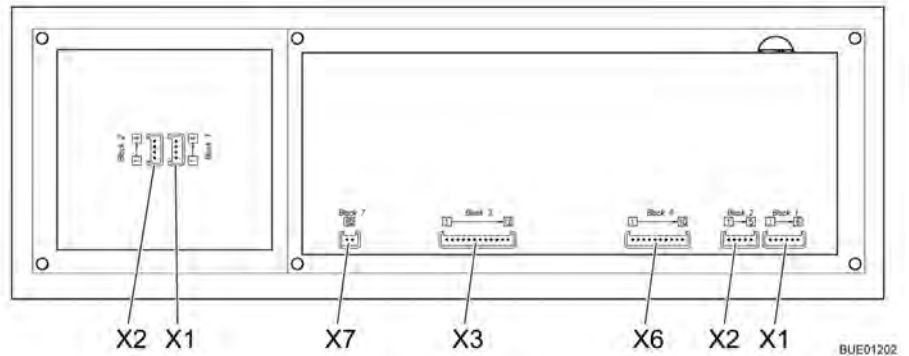
A	2 x AMP-liitintä 4,8 x 0,8
1	+ 12 V
2	Pumppu
B	Lumberg MSFQ 9-kertainen
1	12 V:n merkkivalo
2	12 V:n pääkytkin pois
3	12 V:n pääkytkin päälle
4	+ Käynnistysakku 12 V
5	+ Anturi asunto-osan akku
6	Miinus anturi asunto-osan akku
7	230 V:n kontrolli
8	Oheissähkölaitteet
9	Oheisakku
C	Lumberg MSFQ 5-kertainen
1	Täysi
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Perus jätevesisäiliö
D	Lumberg MSFQ 6-kertainen
1	Täysi
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Perus vesisäiliö
6	n. c.
E	2 x liitos Lumberg MSFQ 2-kertainen
IN	Ulkoisen sisälämpötila-anturi (optio)
OUT	Ulkolämpötila-anturi
	 Käytettäessä ulkoista sisälämpötila-anturia ovat molemmat sisäisen sisälämpötila-anturin harmaat säikeet erotettu.



Kuva 124 Lohkokytkentäkaavio paneeli (DT 220)

X1	Lumberg MSFQ 10-kertainen
1	D+
2	Pumppu
3	Säiliölämmitys
4	Pakkasuojaventtiili
5	n. c.
6	Aurinko käynnistysakku
7	Aurinko asunto-osan akku
8	n. c.
9	n. c.
10	n. c.
X2	Lumberg MSFQ 12-kertainen
1	Pääkytkin-rele 1 pois
2	Pääkytkin-rele 1 päälle
3	Pääkytkin-rele 2 pois
4	Pääkytkin-rele 2 päälle
5	Verkkosignaali
6	Oheissähkölaitteet
7	Oheisakku
8	Miinus anturi asunto-osan akku
9	Miinus valaistus
10	+ Anturi asunto-osan akku
11	+ Käynnistysakku 12 V
12	+ Valaistus
X3	Lumberg MSFQ 6-kertainen
1	Täysi
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Perus vesisäiliö
6	n. c.

X4	Lumberg MSFQ 5-kertainen
1	Täysi
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Perus jätevesisäiliö
X5	Lumberg MSFQ 2-kertainen
1	Ulkolämpötila-anturi
2	Ulkolämpötila-anturi
X6	Lumberg MSFQ 8-kertainen
1	Täysi
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Perus lisäsäiliö
6	n. c.
7	n. c.
8	n. c.
X7	ELCO 8263 3-kertainen
1	Kaasu vara 1
2	EisEx
3	Miinus
X8	ELCO 8263 3-kertainen
1	Kaasu vara 2
2	EisEx
3	Miinus
X9	Lumberg MSFQ 3-kertainen
1	Signaali kapasiteetti-säiliöanturi
2	Miinus
3	+
X10	Pistoke-/ruuviliitin 3-kertainen
1	Miinus
2	Astinlauta
3	+ Käynnistysakku 24 V
X11	Lumberg MSFQ 4-kertainen
1	Sisälämpötila-anturi (optio)
2	Sisälämpötila-anturi (optio)
3	n. c.
4	n. c.



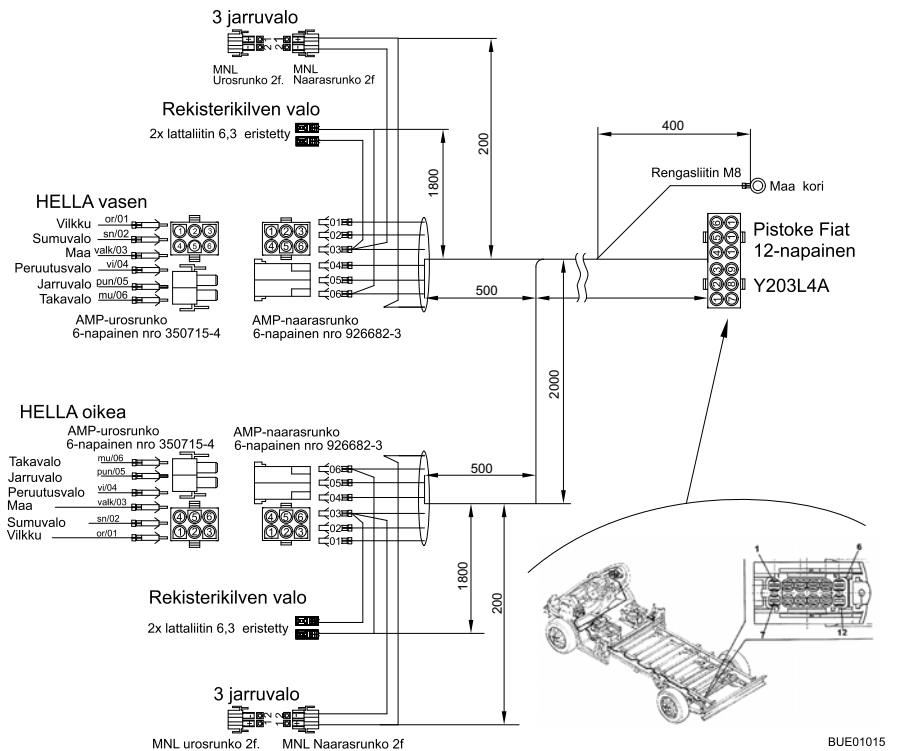
Kuva 125 Lohkokytkentäkaavio, paneeli (LT 510)

X1	Lumberg MSFQ 6-kertainen
1	Täysi
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Perus vesisäiliö
6	n. c.
X2	Lumberg MSFQ 5-kertainen
1	Täysi
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Perus jätevesisäiliö
X3	Lumberg MSFQ 12-kertainen
1	Pääkytkin-rele 1 pois
2	Pääkytkin-rele 1 päälle
3	Pääkytkin-rele 2 pois
4	Pääkytkin-rele 2 päälle
5	Verkkosignaali
6	Oheissähkölaitteet
7	Oheisakku
8	Miinus anturi asunto-osan akku
9	n. c.
10	+ Anturi asunto-osan akku
11	+ Käynnistysakku 12 V
12	+ Valaistus

X6	Lumberg MSFQ 10-kertainen
1	D+
2	Pumppu
3	Säiliölämmitys
4	Jäänestoaine
5	n. c.
6	Aurinko käynnistysakku
7	Aurinko asunto-osan akku
8	n. c.
9	n. c.
10	n. c.
X7	Lumberg MSFQ 2-kertainen
1	KTY Pin 1
2	KTY Pin 2
X1	Lumberg MSFQ 4-kertainen
1	ADI1
2	ADI2
3	+12 V
4	GND
X2	Lumberg MSFQ 4-kertainen
1	ADI1
2	ADI2
3	+12 V
4	GND

8.12.2 Kytkentäkaavio ulkona

Fiat



Kuva 126 Kytkentäkaavio ulkona

Vasen puoli

Värit Fiat	Värit Bürstner	Liitäntä
Kontakti 1 vaal.pun.-musta	Harmaa	Suuntavilkku vasen
Kontakti 2 ruskea-musta	Sininen	Sumutakavalon
Kontakti 3 musta	Valkoinen	Maa
Kontakti 4 valkoinen-punainen	Vihreä	Peruutusvalo
Kontakti 5 vihreä-musta	Punainen	Jarruvalo
Kontakti 6 keltainen-vihreä	Musta	Takavalon vasen

Oikea puoli

Kontakti 1 vaal.pun.	Harmaa	Suuntavilkku oikea
Kontakti 2 ruskea	Sininen	Sumutakavalon
Kontakti 3 musta	Valkoinen	Maa
Kontakti 4 valkoinen-punainen	Vihreä	Peruutusvalo
Kontakti 5 vihreä	Punainen	Jarruvalo
Kontakti 6 keltainen	Musta	Takavalon oikea

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
- ilmastointilaitetta
- kuumavesiboileria
- kaasukeitintä
- kaasu-uunia
- mikroaaltouunia
- liesituuletinta
- jääkaappia

9.1 Yleistä



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

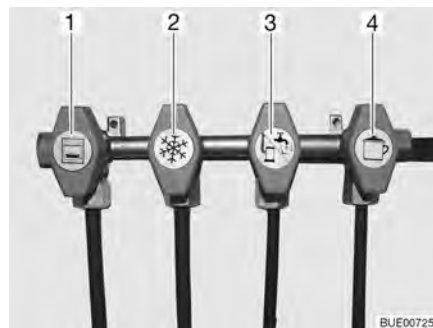


- ▷ Lisätietoja saat matkailuautoon asennettujen laitteiden erillisistä käyttöohjeista.

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

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

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



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

Kuva 127 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

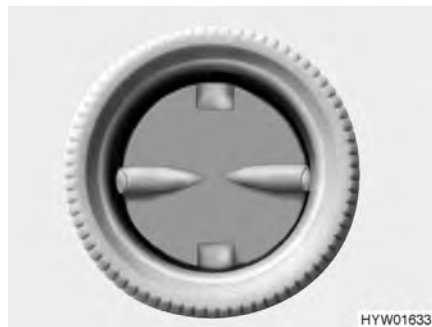
Kun lämmitin otetaan ensimmäistä kertaa käyttöön, esiintyy lyhyen aikaa vähäisiä savu- ja hajuhaittoja. Aseta lämmitys käyttökytkimellä heti ylimmälle teholle. Avaa ikkunat ja ovet ja tuuleta kunnolla. Savu ja haju katoavat vähän ajan kuluttua itsestään.

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 128 Lämmityssuutin

Lämpimän ilman jakautuminen

Ajoneuvoon on asennettu useampia lämmityssuuttimia (Kuva 128). 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

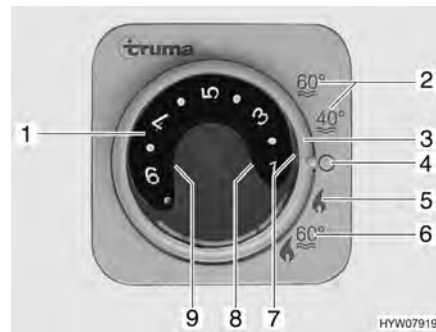
Jos 5 lämmityssuutinta on avattu täysin, jokaisesta suuttimesta tulee vähemmän lämmintä ilmaa. Jos kuitenkin vain 3 lämmityssuutinta on avattu, jokaisesta yksittäisestä suuttimesta tulee enemmän lämmintä ilmaa.

9.2.3 Lämminilmalämmitin Truma Combi



- ▷ Tyhjännä lämmitysjärjestelmä, jos lämmitintä ei käytetä pakkasvaaran aikana.
- ▷ Älä käytä lämmittimen päällä tai takana olevaa tilaa säilytystilana.

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 kuumavesi-boileria"
- 6 Talvikäyttö "lämmitin ja kuumavesi-boileri"
- 7 Vihreä merkkivalo "lämmitys toiminnassa"
- 8 Punainen merkkivalo "häiriö"
- 9 Keltainen merkkivalo "kuumavesiboilerin lämmitysvaihe"

Kuva 129 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 129,3).

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 129,6) myös boilerissa oleva vesi lämmitetään. Käyttömuodossa "lämmitin ilman kuumavesi-boileria" (Kuva 129,5) lämmitintä voidaan käyttää tyhjällä kuumavesiboilerilla.

Kytkeminen päälle:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "lämmitin/kuumavesiboileri".
- Säädä ohjausyksikössä oleva lämpötilan säätönappi (Kuva 129,1) halutulle lämmitystasolle.
- Aseta kiertokytkin (Kuva 129,3) talvikäytölle "lämmitys ilman boileria" (Kuva 129,5) tai talvikäytölle "lämmitys ja boileri" (Kuva 129,6).

Vihreä merkkivalo (Kuva 129,7) syttyy.

Kiertoilmapuhallin kytkeytyy automaattisesti päälle, kun lämmitin otetaan käyttöön.

Kytkeminen pois päältä:

- Aseta kiertokytkin (Kuva 129,3) asentoon "O" (Kuva 129,4).
- Sulje kaasun sulkuventtiili "lämmitin/kuumavesiboileri" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.

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

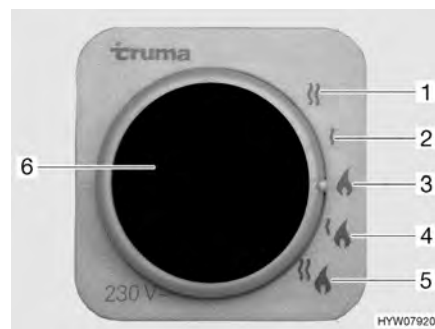
Kesäkäyttö

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

Versio: Lämmitys kaasuja 230 V:n sähkökäytöllä



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



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

Kuva 130 Lämmittimen/boilerin energianvalintakytkin

Lämmitintä voidaan käyttää erilaisilla energialajeilla:

- Kaasukäyttö (Kuva 130,3)
- 230 V:n sähkökäyttö teholla 900 W (Kuva 130,2) tai 1800 W (Kuva 130,1)
- Kaasukäyttö ja 230 V:n sähkökäyttö (sekakäyttö) teholla 900 W (Kuva 130,4) tai 1800 W (Kuva 130,5)

Yhdistelmä kaasukäyttö ja 230 V:n sähkökäyttö lyhentää lämmitysaikaa (mahdollista vain, kun lämmitys on asetettu säätöyksiköstä (Kuva 129) talvikäytölle).

Kun 230 V:n sähkökäyttö on valittuna, keltainen merkkivalo (Kuva 130,6) loistaa.



- ▷ Lisätietoja saat erillisestä "kaasulämmitin"-käyttöohjeesta.
- ▷ Lisätietoja kuumavesiboilerin käytöstä, katso luku "kuumavesiboileri".

9.2.4 Alde-kuumavesilämmitin



- ▷ Älä käytä kuumavesilämmitintä milloinkaan ilman lämmitysnestettä. Noudata kappaleessa 12 annettuja ohjeita.
- ▷ Älä koskaan poraa reikiä lattiaan. Lämminvesiputket voivat vaurioitua.
- ▷ Älä käytä lämmittimen päällä tai takana olevaa tilaa säilytystilana.



- ▷ Kuumavesilämmityksen ollessa käytössä kierrätyspumpun täytyy aina olla päälle kytkettynä.
- ▷ Suosittelemme että lämmitysjärjestelmä tuuletetaan ja että glykolipitoisuus tarkastetaan ensimmäisen lämmityskerran jälkeen. Noudata kappaleessa 12 annettuja ohjeita.
- ▷ Kun lämmitys on käynnistetään, se kytkeytyy toimintaan viimeksi käytetyin asetuksin.
- ▷ Katso lisätietoja valmistajan erillisestä käyttöohjeesta ja noudata kappaleessa 12 annettuja huolto-ohjeita.
- ▷ Lisätietoja kuumavesiboilerin käytöstä, katso luku "kuumavesiboileri".

Kuumavesilämmitin on asennettu vaatekaappiin alas tai vuoteiden alle.



- 1 Lämpötilan säätönappi
- 2 Käyttötapa "kuumavesi"
- 3 Liukukytin kiertopumppu
- 4 Käyttötapa "lämmitys ja kuumavesi"
- 5 Liukukytin kaasukäyttö
- 6 Punainen merkkivalo "häiriö"
- 7 Liukukytin 230 V:n sähkökäyttö

Kuva 131 Kuumavesilämmitin säätösäädin

Käyttötavat

Kuumavesilämmityksellä on kaksi käyttömuotoa:

- Lämmitys ja kuumavesi (Kuva 131,4)
- Kuumavesi (Kuva 131,2)

Valitse käyttötapa:

- Säädä käyttömuoto liukukytimellä (Kuva 131,3).

Kuumavesilämmitin voidaan käyttää seuraavilla energianlähteillä:

- Kaasukäyttö (Kuva 131,5)
- 230 V:n sähkökäyttö (Kuva 131,7)
- Kaasu- ja 230 V:n sähkökäyttö

Käyttö kaasulla

Kytkeminen päälle:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "lämmitin/kuumavesiboileri".
- Aseta liukukytin (Kuva 131,5) kaasukäytölle.
- Säädä ohjausyksikössä oleva lämpötilan säätönappi (Kuva 131,1) halutulle lämmitystasolle.
- Aseta liukukytin (Kuva 131,3) asentoon "lämmitys ja kuumavesi" (Kuva 131,4) tai asentoon "kuumavesi" (Kuva 131,2).

Häiriön sattuessa punainen merkkivalo (Kuva 131,6) loistaa.

Kytkeminen pois päältä:

- Aseta liukukytkimet (Kuva 131,3 ja 5) asentoon "0".
- Sulje kaasun sulkuventtiili "lämmitin/kuumavesiboileri" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.

230 V:nsähkökäyttö

Kytkeminen päälle:

- Säädä liukukytkin (Kuva 131,7) haluttuun tehotasoon.
- Säädä ohjausyksikössä oleva lämpötilan säätönuppi (Kuva 131,1) halutulle lämmitystasolle.
- Aseta liukukytkin (Kuva 131,3) asentoon "lämmitys ja kuumavesi" (Kuva 131,4) tai asentoon "kuumavesi" (Kuva 131,2).

Kytkeminen pois päältä:

- Aseta liukukytkimet (Kuva 131,3 ja 7) asentoon "0".

Kaasu- ja 230 V:n sähkökäyttö



- ▷ Kun valitaan kaasu- ja 230 V:n sähkökäyttö ja ajoneuvo on liitettynä 230 V:n syöttöön, kuumavesilämmitin toimii vain 230 V:n sähkökäytöllä. Kaasukäyttö kytkeytyy automaattisesti lisäksi päälle vasta, kun lämmitysteho ei enää muuten riitä.

Kytkeminen päälle:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "lämmitin/kuumavesiboileri".
- Säädä liukukytkin (Kuva 131,7) haluttuun tehotasoon.
- Aseta liukukytkin (Kuva 131,5) kaasukäytölle.
- Säädä ohjausyksikössä oleva lämpötilan säätönuppi (Kuva 131,1) halutulle lämmitystasolle.
- Aseta liukukytkin (Kuva 131,3) asentoon "lämmitys ja kuumavesi" (Kuva 131,4) tai asentoon "kuumavesi" (Kuva 131,2).

Häiriön sattuessa punainen merkkivalo (Kuva 131,6) loistaa.

Kytkeminen pois päältä:

- Aseta liukukytkimet (Kuva 131,3, 5 ja 7) asentoon "0".
- Sulje kaasun sulkuventtiili "lämmitin/kuumavesiboileri" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.

Kierrätyspumpun kierrosluvun säätäminen



- ▷ Kuumavesilämmitys on varustettu vahvalla pumpulla. Käytä pumpua täydellä teholla n. 5 minuuttia vain silloin, kun laitteistoa tyhjennetään tai putkia ilmataan. Muuten kulumisen nousee ja käyntimelu kohoaa.



Kuva 132 Kierrosluvun pienentäminen

Kierrätyspumppuun kierroslukua voidaan säätää kääntösäätimellä (Kuva 132,2). Vähennetyllä kierrosluvulla pumpun käyntimelu vähenee.

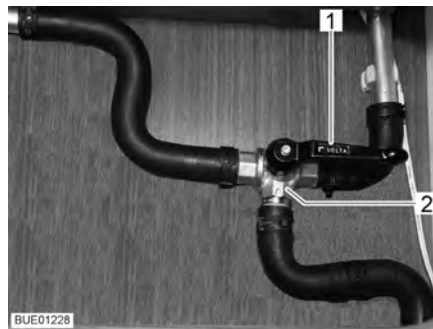
Kääntösäädin on kierrätyspumppuun (Kuva 132,1) luona.

Tehon säätö:

- Käännä kääntösäädintä (Kuva 132,2) vastapäivään. Teho pienenee.
- Käännä kääntösäädintä myötäpäivään. Teho nousee.

Kolmitieventtiili

Malleissa, joissa on takasänky, on kolmitieventtiili liitettynä kuumavesilämmityksen kiertoon. Kolmitieventtiili on asennettu takatalliin. Kolmitieventtiiliin päästään käsiksi ulkoluukun kautta.



Kuva 133 Kolmitieventtiili

Takaosan lämmityskierron avaaminen:

- Käännä kolmitieventtiiliin (Kuva 133,2) vipu (Kuva 133,1) samansuuntaiseksi suoraan läpivirtaukseen nähden (Kuva 133).

Takaosan lämmityskierron sulkeminen:

- Käännä kolmitieventtiiliin (Kuva 133,2) vipu (Kuva 133,1) suoraan läpivirtaukseen nähden poikittain.

Lämmönvaihtaja (Alde) (erikoisvarustus)



- ▷ Lämmönvaihtaja toimii vain ajoneuvon moottorin käydessä.
- ▷ Kun lämmönvaihtajaa ei käytetä (esim. kesällä), kytke lämmönvaihtaja sulkuhanalla pois käytöstä.

Lämmönvaihtajan avulla ajoneuvon asunto-osaa voidaan lämmittää ajon aikana ilman, että asunto-osan kuumavesilämmittintä otetaan käyttöön.

Lämmönvaihtaja on yhdistetty ajoneuvon moottorin jäähdytyskiertoon ja sillä on siten sama toiminto kuin ajoneuvon lämmityksellä.

Lämmitysteho säädetään asunto-osan lämmityssäätimellä.

Lämmönvaihtajan sulkuhana on suoraan lämmönvaihtajassa.



Kuva 134 Lämmönvaihtaja (Alde)

Päälle kytkeminen:

- Käännä sulkuhanan kahva (Kuva 134,1) putken suuntaiseksi.

Pois kytkeminen:

- Käännä sulkuhanan kahva (Kuva 134,1) putkeen nähden poikittain.

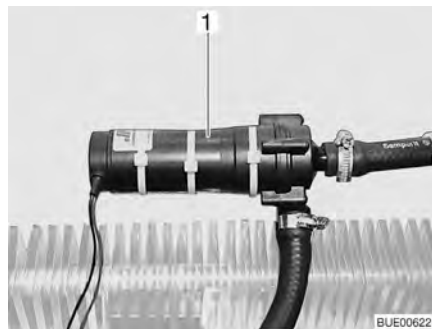
Asennuspaikka

Lämmönvaihtaja on keskellä olevan istuinryhmän takimmaisessa laatikossa.

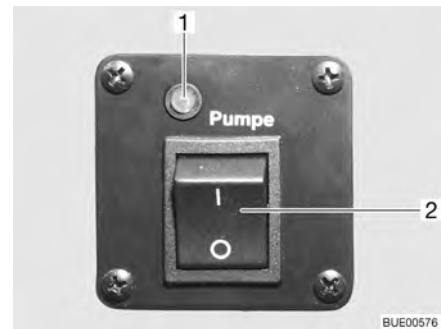
**Alde-lisäkierrätyspumppu
(erikoisvarustus)**



- ▷ Lisäkierrätyspumppu toimii vain, kun lämmönvaihtaja on asennettuna ja päällekytkettynä ja kuumavesilämmitin on toiminnassa.



Kuva 135 Lisäkierrätyspumppu



Kuva 136 Käyttökytkin, lisäkierrätyspumppu

Lisäkierrätyspumppun (Kuva 135,1) avulla ajoneuvon moottoria voidaan lämmittää auton seistessä.

Lisäkierrätyspumppu on yhdistetty ajoneuvon moottorin jäähdytyskieroon ja se toimii siten lohkolämmittimenä.

Lisäkierrätyspumppun kytkin (Kuva 136,2) on kuumavesilämmittimen käyttökytkinön vieressä. Keltainen merkkivalo (Kuva 136,1) loistaa, kun pumppu on toiminnassa.

9.2.5

Sähköinen lattialämmitys (erikoisvarustus)



- ▶ Älä missään tapauksessa poraa reikiä tai kierrä ruuveja lattiaan malleissa, joissa on sähköinen lattialämmitys. Varo teräviä esineitä. Lämmitysjohtojen 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 137 Sähköisen lattialämmityksen muuntaja



Kuva 138 Sähköisen lattialämmityksen kytkin

Lattialämmityksen muuntaja (Kuva 137,1) on mallista riippuen asennettu istuinlaatikkoon tai vuodelaatikkoon.

Kytkeminen päälle:

- Liitä ajoneuvo 230 V:n syöttöön (katso kappale 8).
- Paina vipukytkintä (Kuva 138,2). Kytkimen merkkivalo (Kuva 138,1) loistaa.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina vipukytkintä (Kuva 138,2). Kytkimen merkkivalo (Kuva 138,1) sammuu.

Pois kytkemisen jälkeen lattialämmitys pysyy jäännöslämmön ansiosta jonkin aikaa lämpimänä.

Kun muuntaja ylikuormittuu, ylikuormitussuoja kytkeytyy päälle. Tappi (Kuva 137,2) kimpoaa ulos.

Ylikuormitussuojan päälle kytkeytyminen:

- Paina ylikuormitussuojan tappia (Kuva 137,2) sisään, kun muuntaja on jäähtynyt.

9.2.6 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 139 Käyttölaitteet lisälämmönvaihtaja

Kytkeminen päälle:

- Käännä läpivirtaussäätimen liukusäädin (Kuva 139,1) haluamaasi asentoon alas. Vesikierto on auki.
- Käännä tuuletinkytkintä (Kuva 139,2) myötapäivään.

Kytkeminen pois päältä:

- Käännä puhallinkytkin (Kuva 139,2) asentoon "O".
- Käännä läpivirtaussäätimen liukusäädin (Kuva 139,1) kokonaan ylös.

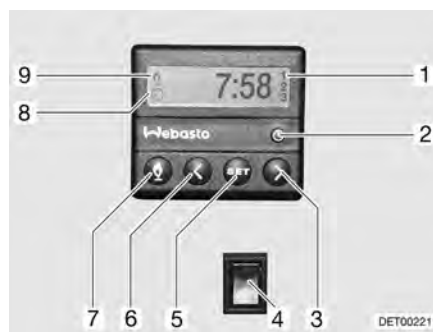
9.2.7 Seisontalämmitin (erikoisvarustus)



- ▶ Älä käytä seisontalämmitintä suljetuissa tiloissa. Tukehtumisvaara!
- ▶ Seisontalämmitintä 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 140 Seisontalämmittimen säätöyksikkö

Manuaalinen päälle kytkeminen:

- Paina painiketta (Kuva 140,7). Lämmityskäyttö ilmaistaan symbolilla (Kuva 140,9). Puhallin kytketään lisäksi vasta jäähdytysveden lämpötilan ylittäessä 30 °C.

Manuaalinen pois kytkeminen:

- Paina painiketta (Kuva 140,7). Symboli (Kuva 140,9) sammuu.

*Moottorilämmityksen päälle
kytkeminen:*

- Paina katkaisin (Kuva 140,4) alas. Moottori esilämmitetään. Puhallin kytetään heti lisäksi.

*Moottorilämmityksen pois
kytkeminen:*

- Paina katkaisin (Kuva 140,4) ylös. Moottori pysyy kylmänä.

Kellonajan asetus:

- Paina painiketta (Kuva 140,2). Kellonaika-asetus ilmaistaan symbolilla (Kuva 140,8).
- Aseta kellonaika painikkeilla (Kuva 140,3 ja 6).

*Lämmityksen
aloituksenohjelmoiminen:*

- Paina painiketta (Kuva 140,5).
- Aseta päällekytkemisaika 10 sekunnin kuluessa painikkeilla (Kuva 140,3 ja 6).

*Ohjelmoidun
päällekytkemisaian
valitseminen:*

- Paina painiketta (Kuva 140,5) niin monesti, että näyttöön ilmestyy haluttu ohjelmanumero (Kuva 140,1).

9.3 Ilmastointilaitte (erikoisvarustus)

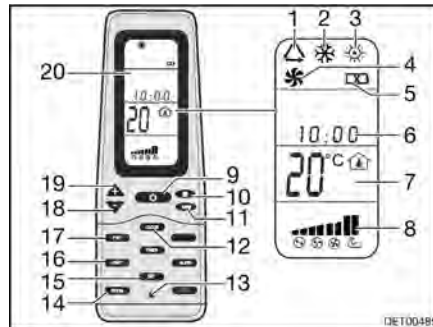
9.3.1 Dometic



- ▷ Avaa vähintään yksi tuuletusluukku laitteen ollessa käytössä.



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



Kuva 141 Kaukosäädin

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

Yksittäisten kytkentäkomentojen suorittamiseksi kohdista kaukosäädin aina laitepaneeliin.

Käyttötavat

Ilmastointilaitteella on seuraavat käyttötavat:

- Automaatti
- Tuuletus, manuaalinen

- Jäähdytys, manuaalinen
- Lämmitys, manuaalinen

Kytkeminen päälle:

- Paina painiketta ON/OFF (Kuva 141,9).
- Paina painiketta "Mode" (Kuva 141,11) niin usein, että toivottu käyttötapa (Kuva 141,1, 2, 3 tai 4) näkyy näytössä (Kuva 141,20).
- Säädä haluttu lämpötila näppäimillä "+" (Kuva 141,19) ja "-" (Kuva 141,18).
- Valitse tuuletinnopeuden painikkeella (Kuva 141,10) toivottu tuuletusteho.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina painiketta ON/OFF (Kuva 141,9).



Kuva 142 Ilmastointilaitte (Dometic)

Valodiodi

Valodiodi (LED) (Kuva 142,4) laitepaneelissa (Kuva 142,1) osoittaa ilmastointilaitteen käyttötilan:

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

Ilmavirtaus

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

Ilmavirtauksen säätäminen:

- Suuntaa molemmat ohjaimet (Kuva 142,3 ja 5) haluttuun asentoon.
- Kierrä liukusäätimen kääntönappia (Kuva 142,2) vastapäivään. Ilmanvaihdon liukusäädin avautuu.
- Työnnä liukusäädin eteen tai taakse haluttuun asentoon. Liukusäätimen puoli sulkeutuu.
- Käännä kääntönappia myötäpäivään.

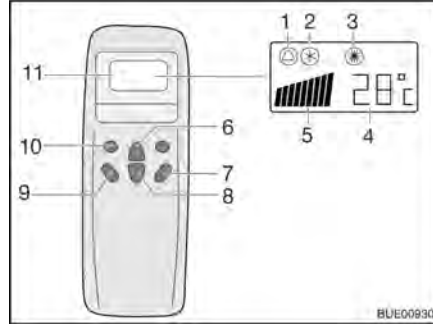
9.3.2 Telair



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

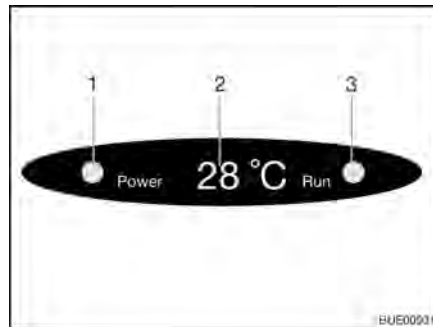


- ▷ Ilmastointilaite toimii vain, kun ajoneuvo on liitetty 230 V:n syöttöön.
- ▷ Ajoneuvon lämmitystä voidaan talvella tukea ilmastointilaitteella, mutta ei korvata sillä.
- ▷ Ilmastointilaitteen päälle kytkemisestä kuluu n. 3 minuuttia, ennen kuin kompressori käynnistyy ja puhaltaa kylmää tai lämmintä 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 143 Kaukosäädin



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

Kuva 144 Diffusorissa oleva näyttö

Yksittäisten kytkentäkomentojen suorittamiseksi kohdistaa kaukosäädin aina vastaanottiin.

Käyttötavat

- Automaatti
- Jäähdytys
- Lämmitin

Kytkeminen päälle:

- Paina painiketta "ON/OFF" (Kuva 143,7).
- Paina painiketta "Mode" (Kuva 143,10) niin usein, että näytössä näkyy toivottu käyttötapa (Kuva 143,1, 2 tai 3). Diffusorissa olevan näytön vasentaava merkkivalo (Kuva 144,3) palaa.
- Säädä lämpötilan nostamispainikkeella (Kuva 143,6) tai lämpötilan alentamispainikkeella (Kuva 143,8) toivottu lämpötila.
- Valitse tuulettimen kierroslukupainikkeella (Kuva 143,9) toivottu tuuletusteho.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina painiketta "ON/OFF" (Kuva 143,7).



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

9.4 Kuumavesiboileri



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



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



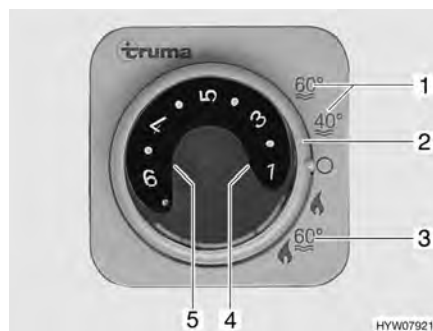
- ▷ Kuumavesiboilerin vettä ei saa käyttää juomavetenä.

9.4.1 Mallit, joissa on pakokaasun poistoputki ajoneuvon oikealla sivulla



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

9.4.2 Kuumavesiboileri Truma Combi



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

Kuva 145 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 145) kiertokytkimellä (Kuva 145,2). Energialaji esivalitaan energianvalintakytkimellä (Kuva 147) (kaasu- ja 230 V:n sähkökäyttö).

Talvikäytössä "lämmitin ja kuumavesiboileri" (Kuva 145,3) boilerin vesi lämmitetään automaattisesti, kun lämmitin kytketään päälle. Jos lämmitin kytketty pois päältä saavutettuaan halutun sisälämpötilan, kuumavesiboileri lämmittää edelleen, kunnes veden säädetty lämpötila on saavutettu.

Kesäkäytössä (Kuva 145,1) vain boilerin vesi lämmitetään 40 °C:een tai 60 °C:een. Vesi lämpenee n. 25 minuuttia 60 °C:een. Keltainen merkkivalo (Kuva 145,5) palaa kuumavesiboilerin lämmittäessä vettä.

Laitteen jännitesyöttöä ei voi katkaista 12 V:n pääkytkimestä. Häiriön sattuessa säätöyksikön punainen merkkivalo (Kuva 145,4) syttyy (katso kappale 14).

Varmuus-/vedenpoistoventtiili



- ▷ Avaa varmuus-/vedenpoistoventtiili ja tyhjennä kuumavesiboileri, jos et käytä ajoneuvoa pidempään aikaan.
- ▷ Lämpötilan ollessa alle 2 °C varmuus-/vedenpoistoventtiili aukeaa itsestään. Ennen boilerin täyttämistä kytke lämmitys päälle ja odota, kunnes lämpötila varmuus-/vedenpoistoventtiilissä ylittää 6 °C. Vasta sitten voidaan varmuus-/vedenpoistoventtiili sulkea jälleen.
- ▷ Varmuus-/vedenpoistoventtiili ei suojaa vesipumppua ja vesihanoja pakkaselta.



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



Kuva 146 Kuumavesiboilerin varmuus-/vedenpoistoventtiili

Versio: Kuumavesiboileri kaasukäytöllä

Kuumavesiboileri toimii yksinomaan kaasulla.

Talvikäyttö

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

Kesäkäyttö

Kesäkäytössä voi vesi lämmitä lämpötiloihin 40 °C tai 60 °C.

Kytkeminen päälle:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "lämmitin/kuumavesiboileri".
- Aseta säätöyksikössä (Kuva 145) oleva kiertokytkin (Kuva 145,2) asentoon "kesäkäyttö" (Kuva 145,1).

Keltainen merkkivalo (Kuva 145,5) palaa lämmitysvaiheen aikana. Kun säädetty veden lämpötila on saavutettu, lämmitysvaihe on päättynyt ja keltainen merkkivalo sammuu.

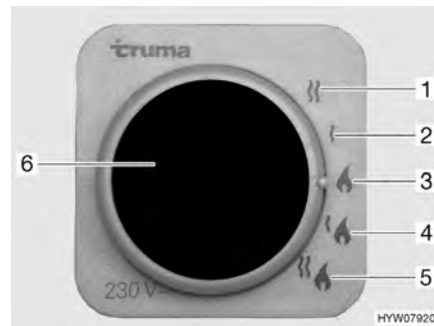
Kytkeminen pois päältä:

- Aseta säätöyksikössä (Kuva 145) oleva kiertokytkin (Kuva 145,2) 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, kuumavesiboileri toimii kuitenkin vain 230 V:n käytöllä. Kaasupoltinta ei kytketä päälle.



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

Kuva 147 Lämmittimen/boilerin energianvalintakytkin

Kuumavesiboileria voidaan käyttää erilaisilla energialajeilla:

- Kaasukäyttö (Kuva 147,3)
- 230 V:n sähkökäyttö teholla 900 W (Kuva 147,2) tai 1800 W (Kuva 147,1)
- Kaasukäyttö ja 230 V:n sähkökäyttö (sekakäyttö) teholla 900 W (Kuva 147,4) tai 1800 W (Kuva 147,5)

Yhdistelmä kaasukäyttö ja 230 V:n sähkökäyttö lyhentää lämmitysaikaa (mahdollista vain, kun kuumavesiboileri on asetettu säätöyksiköstä (Kuva 145) talvikäytölle).

Kun 230 V:n sähkökäyttö on valittuna, keltainen merkkivalo (Kuva 147,6) loistaa.

**Kuumavesiboilerin
täyttäminen/
tyhjentäminen**

Kuumavesiboileriin tulee vettä vesisäiliöstä.

*Täytä kuumavesiboileri
vedellä:*

- Kytke 12 V:n syöttö paneelista päälle.
- Sulje varmuus-/vedenpoistiventtiili. Käännä kääntönuppi (Kuva 146,1) poikittain varmuus-/vedenpoistiventtiiliin ja paina painike (Kuva 146,2) sisään.
- Käännä kaikki vesihanat asentoon "lämmin" ja avaa ne. Vesipumppu käynnistyy. Lämminvesijohdot täyttyvät vedellä.

Kuumavesiboilerin tyhjentäminen:

- Pidä vesihanat auki, kunnes vesi virtaa hanoista kuplimatta. Vain näin on taattu, että kuumavesiboileri on täytetty vedellä.
- Sulje kaikki vesihanat.
- Aseta säätöyksikössä (Kuva 145) oleva kiertokytkin (Kuva 145,2) asentoon "O".
- Avaa varmuus-/vedenpoistoventtiili. Käännä kääntönuppia (Kuva 146,1) pitkittäin varmuus-/vedenpoistoventtiiliin. Painike (Kuva 146,2) kimpoaa ulos. Kuumavesiboileri tyhjenetään varmuus-/vedenpoistoventtiilin kautta.
- Tarkista, että kuumavesiboileri tyhjenee kokonaan (n. 10 litraa).
- ▷ Lisätietoja saat erillisestä "kuumavesiboileri"-käyttöohjeesta tai kappaleesta 10.



9.4.3 Kuumavesiboileri Alde



- 1 Lämpötilan säätönappi
- 2 Käyttötapa "kuumavesi"
- 3 Liukukytkin kiertopumppu
- 4 Käyttötapa "lämmitys ja kuumavesi"
- 5 Liukukytkin kaasukäyttö
- 6 Punainen merkkivalo "häiriö"
- 7 Liukukytkin 230 V:n sähkökäyttö

Kuva 148 Kuumavesiboilerin säätöyksikkö

Kuumavesiboileri on yhdistetty kuumavesilämmittimeen. Kuumavesiboileri kuumentaa 30 minuutissa n. 12 litraa vettä 40 °C:een lämpötilaan.

Käyttötavat

Kuumavesiboilerilla on kaksi käyttötapaa:

- Lämmitys ja kuumavesi (Kuva 148,4)
- Kuumavesi (Kuva 148,2)

Valitse käyttötapa:

- Säädä käyttömuoto liukukytkimellä (Kuva 148,3).

Kuumavesiboileria voidaan käyttää seuraavilla energianlähteillä:

- Kaasukäyttö (Kuva 148,5)
- 230 V:n sähkökäyttö (Kuva 148,7)
- Kaasu- ja 230 V:n sähkökäyttö

Käyttö kaasulla

Kytkeminen päälle:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "lämmitin/kuumavesiboileri".
- Aseta liukukytkin (Kuva 148,5) kaasukäytölle.
- Aseta liukukytkin (Kuva 148,3) asentoon "lämmitys ja kuumavesi" (Kuva 148,4) tai asentoon "kuumavesi" (Kuva 148,2).

Häiriön sattuessa punainen merkkivalo (Kuva 148,6) loistaa.

- Kytkeminen pois päältä:*
- Aseta liukukytkimet (Kuva 148,3 ja 5) asentoon "0".
 - Sulje kaasun sulkuventtiili "lämmitin/kuumavesiboileri" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.

230 V:nsähkökäyttö

- Kytkeminen päälle:*
- Säädä liukukytkin (Kuva 148,7) haluttuun tehotasoon.
 - Aseta liukukytkin (Kuva 148,3) asentoon "lämmitys ja kuumavesi" (Kuva 148,4) tai asentoon "kuumavesi" (Kuva 148,2).

- Kytkeminen pois päältä:*
- Aseta liukukytkimet (Kuva 148,3 ja 7) asentoon "0".

Kaasu- ja 230 V:n sähkökäyttö



- ▷ Kun valitaan kaasu- ja 230 V:n sähkökäyttö ja ajoneuvo on liitettyä 230 V:n syöttöön, kuumavesiboileri toimii ensin 230 V:n sähkökäytöllä. Kaasukäyttö kytkeytyy automaattisesti lisäksi päälle vasta, kun lämmitys-teho ei enää muuten riitä.

- Kytkeminen päälle:*
- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "lämmitin/kuumavesiboileri".
 - Säädä liukukytkin (Kuva 148,7) haluttuun tehotasoon.
 - Aseta liukukytkin (Kuva 148,5) kaasukäytölle.
 - Aseta liukukytkin (Kuva 148,3) asentoon "lämmitys ja kuumavesi" (Kuva 148,4) tai asentoon "kuumavesi" (Kuva 148,2).

Häiriön sattuessa punainen merkkivalo (Kuva 148,6) loistaa.

- Kytkeminen pois päältä:*
- Aseta liukukytkimet (Kuva 148,3, 5 ja 7) asentoon "0".
 - Sulje kaasun sulkuventtiili "lämmitin/kuumavesiboileri" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.

Kuumavesiboilerin täyttäminen/tyhjentäminen



Kuumavesiboileriin tulee vettä vesisäiliöstä.

- ▷ Mallista riippuen ajoneuvossa on yksi tai kaksi vedenpoistohanaa.



Kuva 149 Vedenpoistohana

- Täytä kuumavesiboileri vedellä:*
- Sulje vedenpoistohana(t). Käännä tätä varten kääntövipu (Kuva 149,1) vaakasuoraan.
 - Kytke 12 V:n syöttö paneelista päälle.

Kuumavesiboilerin tyhjentäminen:



Vedenpoistohanan/hanojen asennuspaikka

- Käännä kaikki vesihanat asentoon "lämmin" ja avaa ne. Vesipumppu käynnistyy. Lämminvesijohdot täyttyvät vedellä.
 - Pidä vesihanat auki, kunnes vesi virtaa hanoista kuplimatta. Vain näin on taattu, että kuumavesiboileri on täytetty vedellä.
 - Sulje kaikki vesihanat.
 - Kytke kuumavesisäiliö pois päältä.
 - Avaa kaikki vesihanat ja säädä ne keskiasentoon.
 - Avaa vedenpoistohana(t) (Kuva 149). Käännä tätä varten kääntövipu (Kuva 149,1) pystysuoraan. Kuumavesiboileri tyhjenetään ulos.
 - Tarkista, että kuumavesiboileri tyhjenee kokonaan (n. 12,5 litraa).
- ▷ Katso lisätietoja valmistajan erillisestä käyttöohjeesta ja noudata kappaleessa 12 annettuja huolto-ohjeita.

Katso kappale 16.

9.5 Liesi



- ▶ Älä anna kaasun koskaan virrata palamattomana ulos räjähdysvaaran takia.
- ▶ Huolehdi riittävästä tuuletuksesta ennen liedien 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!

9.5.1 Kaasukeitin



- ▶ Pääle 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.
- ▶ Jos saatavilla on liekinsuojapelti, aseta liekinsuojapelti aina paikalleen, kun käytät kaasukeitintä.
- ▶ Mallista riippuen jousivoima vetää kaasukeittimen suojuksen kiinni. Suljettaessa on olemassa loukkaantumisvaara!



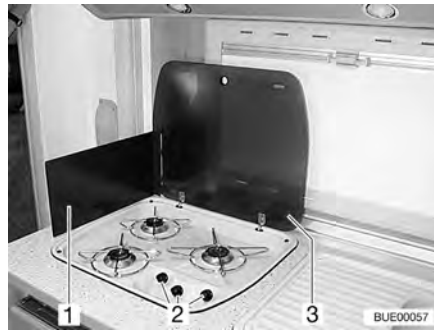
- ▷ Älä aseta astianpesualtaan kannen päälle mitään kuumia esineitä kuten kattiloita. Muovi saattaa muuttua muotoaan.
- ▷ Lasista kaasukeittimen kantta ei saa käyttää keittotasana.
- ▷ Älä sulje kaasukeittimen kantta, kun kaasukeitin on päällä.
- ▷ Älä aseta painokuormaa kaasukeittimen kannelle sen ollessa 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 itse-toimivasti.
- ▷ Lisätietoja löydät laitteen valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

Ajoneuvon keittiössä on 3-liekkinen kaasukeitin.

Kaasukeittimen käyttölaitteet ovat suoraan kaasukeittimessä.



Kuva 150 Kaasukeitin

Kytkeminen päälle:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "liesi".
- Avaa kaasukeittimen kansi (Kuva 150,3).
- Mallista riippuen käännä liekinsuojapelti (Kuva 150,1) ulos tai aseta auki.
- Kierrä halutun polttolaitteiston kääntösäädin (Kuva 150,2) 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.

9.5.2 Kaasukeitin sekä kaasu-uuni ja kaasugrilli (osittain erikoisvarustus)

Kaasukeitin



- ▶ Päälle kytkemisen aikana ja kaasukeittimen käytön aikana kaasukeittimen lähellä ei saa olla mitään palavia tai helposti syttyviä tavaroita, kuten pyyheliinoja, lautasliinoja jne. Palovaara!
- ▶ Sytytys on oltava näkyvissä ylhäältä käsin eikä sitä saa peittää asettamalla päälle keittoastioita.
- ▶ Jos saatavilla on liekinsuojapelti, aseta liekinsuojapelti aina paikalleen, kun käytät kaasukeitintä.
- ▶ Mallista riippuen jousivoima vetää kaasukeittimen suojuksen kiinni. Suljettaessa on olemassa loukkaantumisvaara!

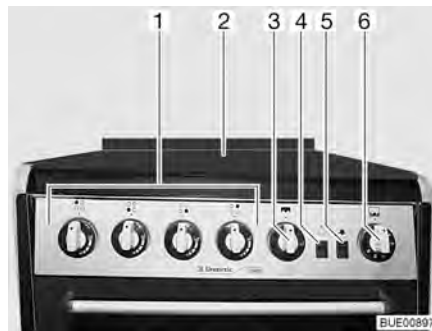


- ▷ Lasista kaasukeittimen kantta ei saa käyttää keittotasana.
- ▷ Älä sulje kaasukeittimen kantta, kun kaasukeitin on päällä.
- ▷ Älä aseta painokuormaa kaasukeittimen kannelle sen ollessa suljettuna.
- ▷ Älä aseta kuumia keittoastioita kaasukeittimen kannelle.
- ▷ Jätä kaasukeittimen kansi ruoanlaiton 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 itse-toimivasti.
- ▷ Lisätietoja saat erillisestä käyttöohjeesta "kaasukeitin".

Ajoneuvon keittiössä on 4-liekkinen kaasukeitin.



Kuva 151 Kaasukeitin sekä uuni ja grilli

Kytkeminen päälle:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "liesi".
- Avaa kaasukeittimen kansi (Kuva 151,2).
- Kierrä halutun polttolaitteiston kääntösäädin (Kuva 151,1) sytytysasentoon (suuri liekki) ja paina sitä.
- Paina sytytysnappia (Kuva 151,5) niin monta kertaa, että liekki palaa.
- 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.

Kaasu-uuni ja kaasugrilli



- ▶ Kaasu-uunin tuuletusaukkojen on aina oltava auki.
- ▶ Sytytyksen aikana kaasu-uunin läheisyydessä ei saa olla palavia esineitä.
- ▶ Uuninluukun on oltava auki sytytyksen aikana.
- ▶ Jos sytyttäminen ei onnistunut, toista menettely uudelleen alusta. Tarvitessa tarkasta, eikö kaasu-uuni saa kaasua ja/tai sähköä.



- ▶ Jos kaasu-uuni ei vielä toimi, sulje kaasun sulkuventtiili ja ilmoita asiasta huoltoliikkeelle.
- ▶ Jos polttimen liekki sammuu vahingossa, käännä käntösäädin asentoon 0-asentoon ja anna polttimen olla vähintään 1 minuutti pois päältä. Sytytä vasta sitten uudelleen.



- ▷ Käytä kaasu-uunia ennen ensimmäistä käyttöönotto kertaa 30 minuuttia tyhjänä suurimmalla lämpötilalla.
- ▷ Uunin valo kytketään kytkimellä (Kuva 151,4) päälle ja pois.

*Kaasugrillin päälle
kytkeminen:*

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "liesi".
- Avaa uuninluukku kokonaan.
- Paina käntösäädintä (Kuva 151,3) kevyesti ja käännä se sytytysasentoon (suuri liekki).
- Paina sytytysnappia (Kuva 151,5), kunnes liekki palaa.
- Kun liekki palaa, pidä käntösäädin vielä 10–15 sekuntia painettuna, kunnes sytytysvarmistimen venttiili pitää kaasunsyötön auki.
- Päästä käntösäädin vapaaksi ja kierrä se haluamaasi asentoon.

*Kaasu-uunin päälle
kytkeminen:*

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "liesi".
- Avaa uuninluukku kokonaan.
- Paina käntösäädintä (Kuva 151,6) kevyesti ja käännä se sytytysasentoon 1 ja 6 välillä.
- Paina sytytysnappia (Kuva 151,5), kunnes liekki palaa.
- Kun liekki palaa, pidä käntösäädin vielä 10–15 sekuntia painettuna, kunnes sytytysvarmistimen venttiili pitää kaasunsyötön auki.
- Päästä käntösäädin vapaaksi ja kierrä se haluamaasi asentoon.

*Kaasu-uunin ja kaasugrillin
pois kytkeminen:*

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

9.5.3 Kaasu-uuni (Dometic) (erikoisvarustus)



- ▶ Kaasu-uunin tuuletusaukkojen on aina oltava auki.
- ▶ Sytytyksen aikana kaasu-uunin läheisyydessä ei saa olla palavia esineitä.
- ▶ Jos sytyttäminen ei onnistunut, toista menettely uudelleen alusta. Tarvittaessa tarkasta, eikö kaasu-uuni saa kaasua ja/tai sähköä.
- ▶ Jos kaasu-uuni ei vielä toimi, sulje kaasun sulkuventtiili ja ilmoita asiasta huoltoliikkeelle.
- ▶ Jos polttimen liekki sammuu vahingossa, käännä käntösäädin asentoon "0" ja anna polttimen olla vähintään 1 minuutti pois päältä. Sytytä vasta sitten uudelleen.



- ▷ Mallista riippuen kaasu-uuni on yhdistetty grilliin.
- ▷ Käytä kaasu-uunia ennen ensimmäistä käyttöönotto kertaa 30 minuuttia tyhjänä suurimmalla lämpötilalla.



- ▷ Kun liekki sammuu, sytytysvarmistimen venttiili sulkee kaasunsyötön itse-toimivasti.
- ▷ Lisätietoja saat erillisestä "kaasu-uuni"-käyttöohjeesta.

Uuni on varustettu elektronisella sytytyksellä.



Kuva 152 Kaasu-uuni (Dometic)

Kytkeminen päälle:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "uuni".
- Paina kääntösäädintä (Kuva 152,1) kevyesti ja käännä vasemmalle halua-maasi asentoon.
- Paina kääntösäädintä ja pidä se 5–10 sekuntia painettuna. Sytytys tapahtuu automaattisesti.
- Päästä kääntösäädin vapaaksi ja kierrä se haluamaasi asentoon.

Kytkeminen pois päältä:

- Käännä kääntösäädin (Kuva 152,1) asentoon "O". Liekki sammuu.
- Sulje kaasun sulkuventtiili "uuni" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.

9.5.4 Mikroaaltouuni (erikoisvarustus)



- ▶ Vain ammattihenkilökunta saa korjata mikroaaltouunin. Epäasianmu-kaiset korjaustoimenpiteet voivat aiheuttaa käyttäjälle merkittäviä vaa-roja.
- ▶ Älä missään tapauksessa poista mikroaaltoenergian vuotamista ehkäi-sevää suojalaitetta.
- ▶ Käytä mikroaaltouunia vain, kun se on asennettu asianmukaisesti.
- ▶ Ota mikroaaltolaitte käyttöön vain, jos oven tiiviste ei ole vahingoittunut.
- ▶ Älä jätä mikroaaltouunia vaille valvontaa, kun se on toiminnassa.
- ▶ Jos mikroaaltolaitteesta tulee savua, pidä laite suljettuna, kytke se pois päältä ja katkaise virransyöttö.



- ▷ Mikroaaltolaitetta käytettäessä pyörivän lautasen ja pyörivän ristikappa-leen on oltava paikoillaan.
- ▷ Käytä vain mikroaaltouuniin soveltuvia astioita.



- ▷ Mikroaaltouuni toimii vain moitteettoman 230 V:n syötön avulla. Jännitteen vaihdellessa tai alle 230 V:n jännitteellä mikroaaltouuni kytkeytyy koko-naan pois päältä. Sen vuoksi älä kytke muita 230 V:n virrankuluttajia päälle käyttäessäsi mikroaaltouunia. Erityisesti eteläisissä maissa verkkojännit-teeksi ilmoitetaan 230 V, mutta sitä saavutetaan harvoin. Näin ollen voi käydä niin, että näissä maissa mikroaaltouunia ei voi käyttää.
- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.



Kuva 153 Mikroaaltouunin käyttölaitteet

Kytkeminen päälle:

- Paina (Kuva 153,3) ovenavausnäppäintä ja aseta ruoka kypsennystilaan.
- Sulje ovi. Oven lukituessa kuuluu napsahdus.
- Valitse teho kääntösäätimestä (Kuva 153,1).
- Valitse kypsennysaika kääntösäätimestä (Kuva 153,2). Kypsentyminen alkaa.

Merkkiäänä ilmaisee kypsennyksen päättymisen. Mikroaaltolaite kytkeytyy itse pois päältä.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina (Kuva 153,3) ovenavausnäppäintä ja ota elintarvikkeet pois.

9.5.5 Liesituuletin (osittain erikoisvarustus)



Kuva 154 Liesituuletin

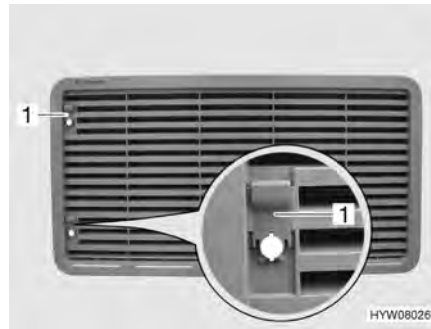
Liedessä on liesituuletin. Sisäänrakennettu tehokas puhallin johtaa keittöhöyryn suoraan ulos. Kytke liesituuletin päälle painamalla oikeanpuoleista vipukytkintä (Kuva 154,2).

Vasemmalla vipukytkimellä (Kuva 154,1) 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. Parempaan tuuletuksen aikaansaamiseksi jääkaapin tuuletusritilät on mahdollista poistaa.

9.6.1 Jääkaapin tuuletusritilä



Kuva 155 Jääkaapin tuuletusritilä (luistilla)

- Poistaminen:*
- Työnnä luisti (Kuva 155,1) ylös.
 - Jääkaapin tuuletusritilän poisto.



Kuva 156 Jääkaapin tuuletusritilä (ruuvilla)

- Poistaminen:*
- Käännä ruuvia (Kuva 156,1) kolikon avulla neljänneskierros.
 - Jääkaapin tuuletusritilän poisto.

9.6.2 Käyttö (Dometic 7-sarja automaattisella energiavalinnalla ja kehyslämmityksellä)

Käyttötavat

Jääkaappi on varustettu automaattisella energianvalintajärjestelmällä (AES). AES valitsee automaattisesti parhaimman energialähteen ja säättää jääkaapin toimintaa. Energialähteen valintaa ei tarvitse tehdä manuaalisesti, mutta se on mahdollista.

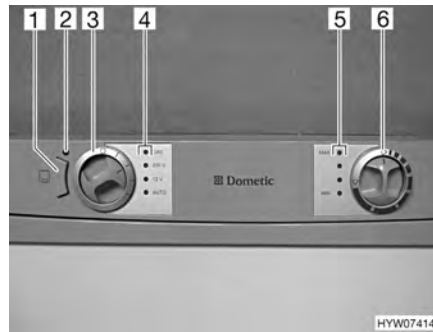
AES valitsee seuraavista energialähteistä:

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

Tämä on energialähteiden suosituimmuusjärjestys.



- ▷ Myös silloin, kun 12 V:n syöttö on kytketty pois päältä, virtaa vähäinen sähkövirta, joka aiheuttaa lisäkuormituksen asunto-osan akulle. Kytke jääkaappi aina pois päältä väliaikaisen käytöstä poiston yhteydessä.



- 1 Painike kehyslämmitys (KL)
- 2 Merkkivalo
- 3 Energianvalintakytkin
- 4 Merkkivalot
- 5 Merkkivalot
- 6 Kääntösäädin lämpötilan säätö

Kuva 157 Jääkaapin käyttölaitteet (Dometic 7-sarja AES:llä ja kehyslämmityksellä)

Käyttö 230 V:n

Jos 230 V:n syöttö on liitettynä, AES valitsee ensisijaisesti tämän energialähteen.

Käyttö 12 V:n

AES valitsee 12 V:n virranjakelun energialähteeksi vain, kun ajoneuvon moottori on käynnissä ja laturi antaa riittävästi 12 V:n käyttöjännitettä.

Käyttö kaasulla



- ▶ Älä anna kaasun koskaan virrata palamattomana ulos räjähdysvaaran takia.
- ▶ Jääkaapin kaasukäyttö autokaasulla ei ole sallittua.



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

Jos 230 V:n syöttö **ei** ole liitettynä ja ajoneuvon moottori on **sammutettuna**, AES valitsee kaasun. Kaasukäyttöä valittaessa sytytysvarmistin avautuu automaattisesti, niin että kaasu pääsee virtaamaan polttimeen. Elektroninen sytytin kytkeytyy samanaikaisesti päälle. Jos kaasuliekki sammuu esim. vedon vaikutuksesta, sytytin aktivoituu heti uudelleen ja sytyttää kaasun uudestaan. Häiriön sattuessa kaasukäytössä merkkivalo "GAS" (Kuva 157,4) vilkkuu punaisena.

Energialähteen vaihtaminen



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

AES:ään on asennettu tarkoituksellisia viiveitä, jotka toimivat eri energialähteitä vaihdettaessa. Jääkaappi ei ole tämän vuoksi heti käyttövalmis energialähteen vaihdon jälkeen. Kun 12 V:n käytöstä vaihdetaan kaasukäyttöön, järjestelmään on asennettu 15 minuutin viive. 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 keskiarvon. Tätä säätöä voi säätää käsin kääntösäätimellä (Kuva 157,6). Merkkivalot (Kuva 157,5) näyttävät termostaatin valitun asennon. Kääntösäätimellä säädetään jäähdytyslämpötila kaikille kolmelle energialajille. Kestää

muutamia tunteja, kunnes jääkaappi on saavuttanut normaalin käyttölämpötilan. Kun käyttötapaa vaihdetaan, termostaatin asento säilyy. Jäähdytyslämpötila säilyy riippumatta energialajista.

Kehyslämmitys (KL)


- ▷ Kun kehyslämmitys on kytkettynä päälle, se tarvitsee koko ajan sähköä. Kytke kehyslämmitys siksi pois päältä, kun ajoneuvon moottori ei ole käynnissä ja ajoneuvoa ei ole liitetty 230 V:n virransyöttöön.

Korkeiden ulkolämpötilojen ja suuren ilmankosteuden aikana pakastelokeron metallikehyksessä saattaa ilmetä vesipisaranmuodostusta. Siksi jääkaapin pakastelokerossa on kehyslämmitys. Kytke kehyslämmitys korkean lämpötilan ja ilmankosteuden aikana päälle painikkeella (Kuva 157,1). Näin vältetään korroosiota. Kun kehyslämmitys on kytkettynä päälle, merkkivalo (Kuva 157,2) loistaa.

Manuaalinen käyttö

Kytkeminen päälle:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "jääkaappi".
- Valitse energialaji energianvalintakytkimellä (Kuva 157,3). Vastaava merkkivalo (Kuva 157,4) loistaa vihreänä.
- Säädä jäähdytyslämpötila kääntösäätimellä (Kuva 157,6). Merkkivalot (Kuva 157,5) näyttävät termostaatin valitun asennon.

Häiriön sattuessa kaasukäytössä merkkivalo "GAS" (Kuva 157,4) vilkkuu punaisena.

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:

- Käännä energianvalintakytkin (Kuva 157,3) asentoon "O". Mikään merkkivalo (Kuva 157,4) ei enää loista.
- Sulje kaasun sulkuventtiili "jääkaappi" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.
- ▷ Lisätietoja saat erillisestä "jääkaappi"-käyttöohjeesta.



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

Käyttötavat

Jääkaapilla on 2 käyttötapaa:

- Käyttö kaasulla
- Käyttö sähköllä (230 V:n vaihtojännite tai 12 V:n tasajännite)

Käyttötapa säädetään jääkaapin yläreunassa olevilla käyttölaitteilla.

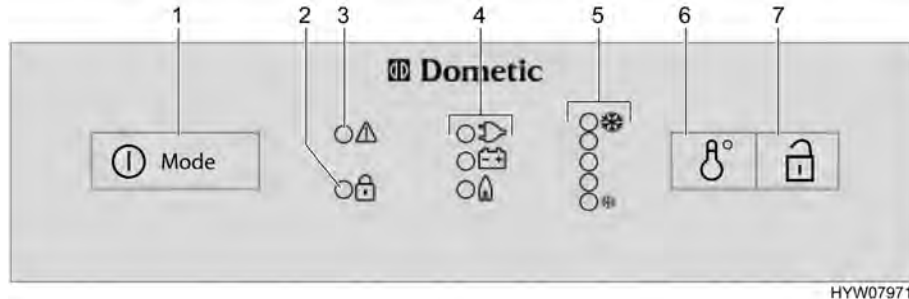


- ▷ Kytke päälle vain yksi energialähde.
- ▷ Myös silloin, kun 12 V:n syöttö on kytketty pois päältä, virtaa vähäinen sähkövirta, joka aiheuttaa lisäkuormituksen asunto-osan akulle. Kytke jääkaappi aina pois päältä väliaikaisen käytöstä poiston yhteydessä.

Käyttö kaasulla



- Älä anna kaasun koskaan virrata palamattomana ulos räjähdysvaaran takia.



Kuva 158 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 158,1) 2 sekunnin ajan käynnistääksesi laitteen. Viimeksi valitun käyttötavan LED syttyy palamaan.
- Paina tarvittaessa päällekytkintä/energianvalintakytkintä (Kuva 158,1) 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 158,6).

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 158,1) 2 sekunnin ajan käynnistääksesi laitteen. Viimeksi valitun käyttötavan LED syttyy palamaan.
- Paina tarvittaessa päällekytkintä/energianvalintakytkintä (Kuva 158,1) lyhyesti useamman kerran, kunnes käyttötilanäyttö 230 V "⚡" syttyy.
- Säädä jäähdytyslämpötila lämpötilansäädön kytkimellä (Kuva 158,6).

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 158,1) 2 sekunnin ajan käynnistääksesi laitteen. Viimeksi valitun käyttötavan LED syttyy palaamaan.
- Paina tarvittaessa päällekytkintä/energianvalintakytkintä (Kuva 158,1) lyhyesti useamman kerran, kunnes käyttötilanäyttö 12 V "☺" syttyy.
- Säädä jäähdytyslämpötila lämpötilansäädön kytkimellä (Kuva 158,6).

12 V:n käytön pois
kytkeminen:

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

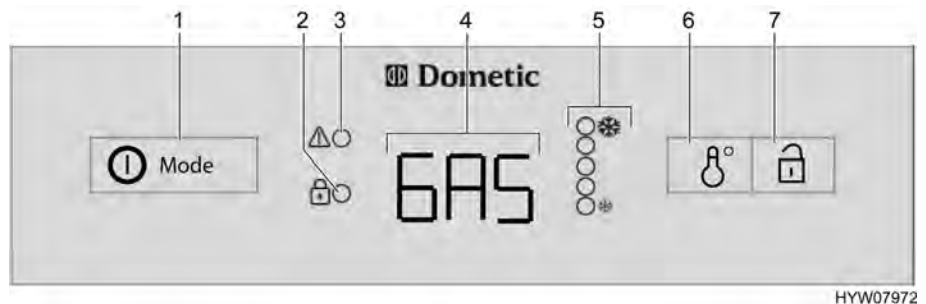
12 V:n käytössä jääkaappi saa jännitettä vain ajoneuvon käynnistysakusta. Käynnistysakku syöttää jääkaapille vain tällöin 12 V:n jännitettä, kun ajoneuvon moottori on käynnissä. Kun ajoneuvon moottori on sammutettuna, jääkaappi erotetaan automaattisesti asunto-osan sähköjakelusta. Kytke kaasukäyttöön,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



▷ Lisätietoja saat erillisestä "jääkaappi"-käyttöohjeesta.

9.6.4 Käyttö (Dometic 8-sarja automaattisella energivalintajärjestelmällä)

Käyttötavat



Kuva 159 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:

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

Tämä on energialähteiden suosituimmuusjärjestys.

Häiriöiden esiintyessä häiriön LED-näyttö "⚠" (Kuva 159,3) vilkkuu.



- ▷ Myös silloin, kun 12 V:n syöttö on kytketty pois päältä, virtaa vähäinen sähkövirta, joka aiheuttaa lisäkuormituksen asunto-osan akulle. Kytke jääkaappi aina pois päältä väliaikaisen käytöstä poiston yhteydessä.

Käyttö 230 V:n

Jos 230 V:n syöttö on liitettynä, AES valitsee ensisijaisesti tämän energialähteen.

Käyttö 12 V:n

AES valitsee 12 V:n virranjakelun energialähteeksi vain, kun ajoneuvon moottori on käynnissä ja laturi antaa riittävästi 12 V:n käyttöjännitettä.

Käyttö kaasulla



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



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

Jos 230 V:n syöttö **ei** ole liitettynä ja ajoneuvon moottori on **sammutettuna**, AES valitsee kaasun. Kaasukäyttöä valittaessa sytytysvarmistin avautuu automaattisesti, niin että kaasu pääsee virtaamaan polttimeen. Elektroninen sytytin kytkeytyy samanaikaisesti päälle. Jos kaasuliekki sammuu esim. vedon vaikutuksesta, sytytin aktivoituu heti uudelleen ja sytyttää kaasun uudestaan. Kaasukäytön häiriön esiintyessä käyttötilänäytössä (Kuva 159,4) 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.

AES:ään on asennettu tarkoituksellisia viiveitä, jotka toimivat eri energialähteitä vaihdettaessa. Jääkaappi ei ole tämän vuoksi heti käyttövalmis energialähteen vaihdon jälkeen. Kun 12 V:n käytöstä vaihdetaan kaasukäyttöön, järjestelmään on asennettu 15 minuutin viive. 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 keskiasennon. Tätä säätöä voi säätää jälkikäteen käsin lämpötilansäädön kytkimellä (Kuva 159,6). LED-näytöt (Kuva 159,5) 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 159,1) 2 sekunnin ajan käynnistääksesi laitteen. Viimeksi valittu käyttötapa näytetään käyttötilinäytössä (Kuva 159,4).
- Valitse energialaji päällekytkimellä/energianvalintakytkimellä (Kuva 159,1).
- Säädä jäähdytyslämpötila lämpötilasäädön kytkimellä (Kuva 159,6). LED-näytöt (Kuva 159,5) näyttävät termostaatin valitun asennon.

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



- ▷ Kun jääkaappi on asettettu 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 159,1) 2 sekunnin ajan. Kaikki näytöt sammuvat.
- Sulje kaasun sulkuventtiili "jääkaappi" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.
- ▷ Lisätietoja saat erillisestä "jääkaappi"-käyttöohjeesta.


9.6.5 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.

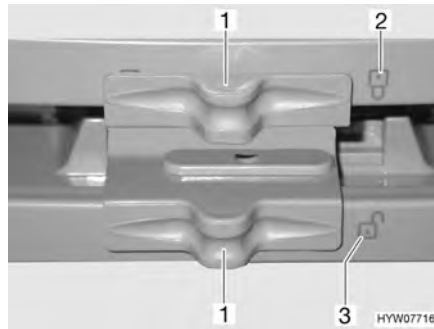


- ▷ Kun jääkaappi on kytketty pois päältä, salpaa jääkaapin ovi tuuletusasentoon. Näin vältetään homeen muodostuminen.

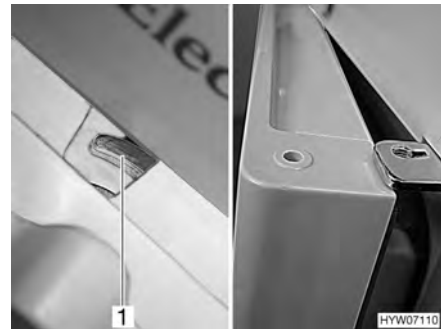
Jääkaapin oven voi lukita kahteen eri asentoon:

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

Dometic 7-sarja erillisellä pakastelokerolla



Kuva 160 Jääkaapin oven/pakastelokeron oven lukitus (Dometic 7-sarja erillisellä pakastelokerolla)



Kuva 161 Jääkaapin ovi/pakastelokeron ovi tuuletusasennossa (Dometic 7-sarja erillisellä pakastelokerolla)

Avaaminen:

- Työnnä lukitus (Kuva 160,1) sivuun siten, että avoin lukko "U" (Kuva 160,3) on näkyvässä.
- Avaa jääkaapin ovi/pakastelokeron ovi reunan syvennyksestä.

Sulkeminen:

- Sulje jääkaapin ovi/pakastelokeron ovi kokonaan.
- Työnnä lukitus (Kuva 160,1) sivuun siten, että suljettu lukko "T" (Kuva 160,2) on näkyvässä.

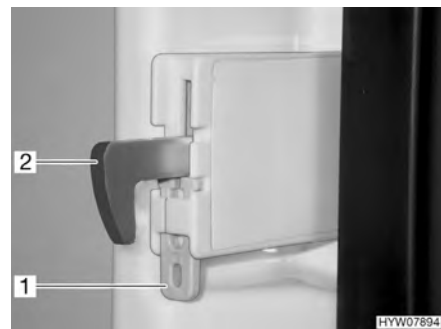
Salpaaminen tuuletusasentoon:

- Avaa jääkaapin ovea/pakastelokeron ovea hieman.
- Työnnä lukitus kokonaan oikealle. Jääkaapin ovi/pakastelokeron ovi kiinnitetään paikalleen ovisalpauksella (Kuva 161,1). Jääkaapin ovi/pakastelokeron ovi jää näin raolleen (Kuva 161).

Dometic 8-sarja



Kuva 162 Jääkaapin oven lukituksen avauspainike (Dometic 8-sarja)



Kuva 163 Lukitussalvan kiinnitys

Avaaminen:

- Paina lukituksen avauspainiketta (Kuva 162,1) ja avaa jääkaapin ovi.

Sulkeminen:

- Sulje jääkaapin ovi. Lukitussalpa lukittuu kuuluvasti.

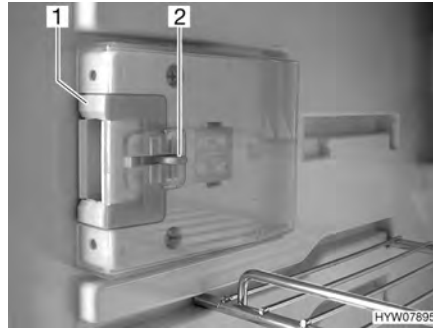
Kun ajoneuvo on pysäköity, lukitussalpa voidaan kiinnittää. Jääkaapin ovi voidaan silloin avata lukituksen vapautuspainiketta painamatta.

Lukitussalvan kiinnittäminen:

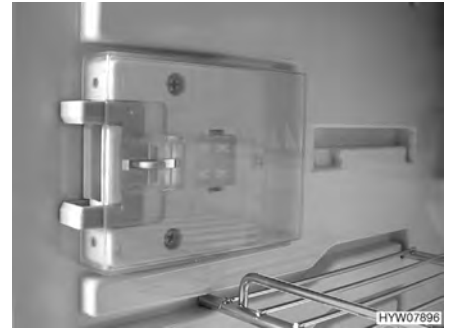
- Paina kiinnitystä (Kuva 163,1) ylöspäin. Lukitussalpa (Kuva 163,2) painetaan ylöspäin eikä se ole toiminnassa.

Lukitussalvan vapauttaminen:

- Paina lukitussalpa (Kuva 163,2) alaspäin. Lukitussalpa on jälleen toiminnassa.



Kuva 164 Lukituslaitteisto normaali-asennossa



Kuva 165 Lukituslaitteisto tuuletus-asennossa

Salpaaminen tuuletusasentoon:

- Avaa jääkaapin ovi.
- Paina lukitus (Kuva 164,2) sisään.
- Työnnä lukituslaitteistoa (Kuva 164,1) eteenpäin (Kuva 165).

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



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

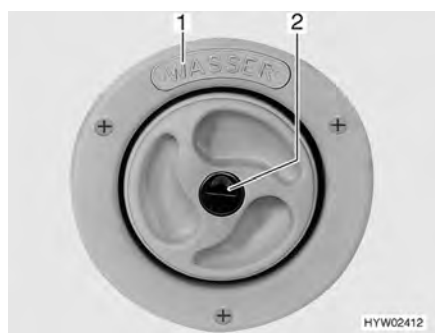
Vesisäiliön täyttömäärät vaihtelevat mallin mukaan. Teliakselittomissa malleissa vesisäiliön tilavuus on 120 l, teliakselilla varustetuissa malleissa 130 l.



- ▷ Vesisäiliöissä, joiden tilavuus on 120 l, täyttömäärä on rajoitettu turvallisuussyistä 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 vedenpoistohana. Vedenpoistohana sijaitsee vesisäiliössä tai sivuttain vesisäiliön luona.

10.2.2 Juomavesisäiliön täyttöaukko kannella



Kuva 166 Juomavesisäiliön täyttöaukon korkki



Kuva 167 Juomavesisäiliön täyttöaukon korkki (vaihtoehto)

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

Juomavesisäiliön täyttöaukko on merkitty tekstillä "WASSER" (vesi)

(Kuva 166,1) tai symbolilla "🔑" (Kuva 167,1). Korkki avataan tai lukitaan ulkoluukkujen lukkojen avaimella.

- Avaaminen:*
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 166,2 tai Kuva 167,2) 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.

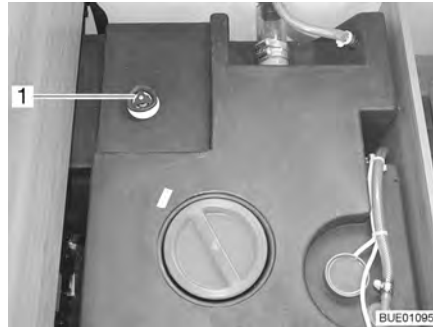
10.2.3 Veden lisääminen



- ▶ 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.

10.2.4 Veden pois päästäminen (kääntökahva ylivuotoputkella)



Kuva 168 Vesisäiliö kääntökahvalla

- Käännä vesisäiliön kääntökahvaa (Kuva 168,1) 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 jätepisteissä.

10.3.1 Mallit, joissa on kaksoispohja



- ▷ Mikäli asunto-osan lämmitys ei ole käytössä, jätevesisäiliö ei ole riittävästi suojattu pakkasta vastaan. Tyhjennä jätevesisäiliö sen vuoksi pakkasvaaran aikana ja jätä vedenpoistohana auki tai lisää jätevesisäiliöön niin paljon pakkasuoja-ainetta (esim. keittosuolaa), ettei jätevesi voi jäätyä.



Kuva 169 Vedenpoistohana

Jätevesisäiliö sijaitsee ajoneuvon kaksoispohjassa. Jätevesisäiliöön pääsee käsiksi ulkoluukun tai kannen kautta.

Keittiön ja pesuysikön jätevesi valuu jätevesisäiliöön muoviputkia pitkin.

Vedenpoistohana ja puhdistusaukko ovat jätevesisäiliön alapuolella.

Jätevesisäiliön tilavuus on 90 litraa.

Vedenpoistohanaan (Kuva 169,1) päästään käsiksi sivuttaisen tavaratila-luukun kautta.

- Tyhjennys:*
- Työnnä jätevesiletku poistoputkeen.
 - Käännä vedenpoistohanan kahvaa (Kuva 169,1) virtaussuuntaan. Jätevesi päästetään tällöin valumaan kuulahan kautta pois.
 - Tyhjennä jätevesisäiliö kokonaan.
 - Käännä vedenpoistohanan kahva virtaussuuntaan nähden poikittain, kun jätevesi on valunut kokonaan pois.
 - Vedä jätevesiletku pois.

10.3.2 Jätevesisäiliön lämmitys (erikoisvarustus)



Kuva 170 Käyttökytkin

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

Pakkasvalvonta voidaan kytkeä päälle kytkimellä (Kuva 170,1), 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



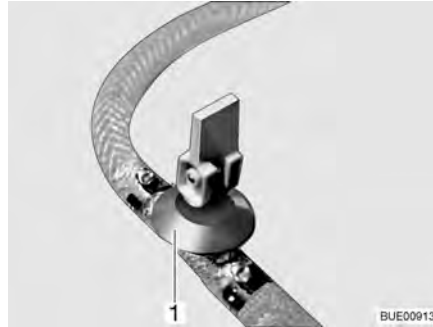
- ▶ Noudata ajoneuvon teknisesti sallittua kokonaispainoa täyttäessäsi vesisäiliötä. Kun vesisäiliö on täynnä, matkatavaroiden määrää täytyy vastaavasti vähentää.



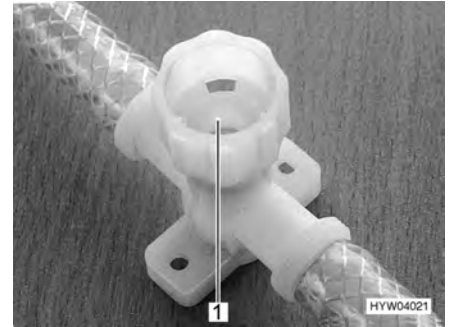
- ▷ Ilman vettä vesipumppu ylikuumentuu ja voi vaurioitua. Älä käytä vesipumppua koskaan, kun vesisäiliö on tyhjä.



- ▷ Truma-laitteistossa (lämmitin/kuumavesiboileri) on sähköinen varmuus-/vedenpoistoventtiili 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 171 Vedenpoistohana (kääntövipulla)



Kuva 172 Vedenpoistohana (kierrekorkilla)

- Aseta ajoneuvo vaakasuoraan.
- Kytke 12 V:n syöttö paneelista päälle.
- Kytke tarvittaessa vesipumppu paneelista päälle.
- Puhdista tai desinfioi vesilaitteisto.
- Sulje varmuus-/vedenpoistoventtiili (Truma). Käännä kääntönuppi poikittain varmuus-/vedenpoistoventtiiliin ja paina painike sisään. Lämpötilan ollessa alle 6 °C varmuus-/vedenpoistoventtiiliä ei voi sulkea. Kytke tämän takia asunto-osan lämmitys päälle ja odota, kunnes varmuus-/vedenpoistoventtiiliin lämpötila on yli 6 °C.
- Sulje kaikki vedenpoistohanat. Aseta tätä varten vedenpoistohanan (Kuva 171,1) kääntövipu vaakasuoraan tai käännä vedenpoistohanan (Kuva 172,1) 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.

Vedenpoistventtiilien ja varmuus-/vedenpoistventtiilin asennuspaikka

Katso kappale 16.

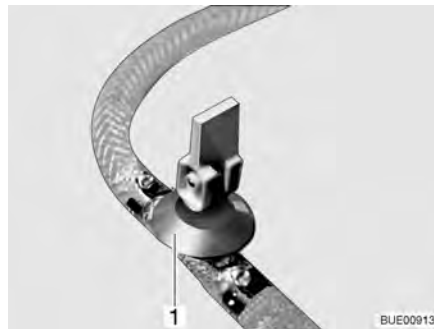
10.5 Vesilaitteiston tyhjentäminen



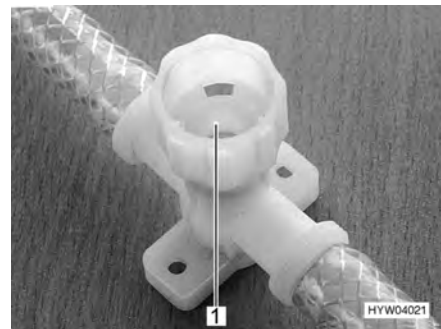
- ▷ Jollei ajoneuvoa käytetä muutamiin päiviin tai lämmitetä pakkasvaaran aikana, tyhjennä koko vesilaitteisto. Jätä vesihanat keskiasentoon auki. Jätä varmuus-/vedenpoistventtiili (jos on) ja kaikki vedenpoistohanat auki. Näin vältetään kiinteästi asennettujen laitteiden ja ajoneuvon pakkasvahingot sekä kerrostumat vettäjohtavissa 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 sähköinen 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 173 Vedenpoistohana (kääntövipulla)



Kuva 174 Vedenpoistohana (kierrekorkilla)

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

- Aseta ajoneuvo vaakasuoraan.
- Kytke tarvittaessa 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 173,1) kääntövipu pystysuoraan tai käännä vedenpoistohanan (Kuva 174,1) 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 ympäristöohjeita.
- Puhdista vesisäiliö ja huuhtelee se sen jälkeen perusteellisesti.
- Anna vesilaitteiston kuivua mahdollisimman kauan.
- Jätä tyhjennyksen jälkeen kaikki vesihanat auki keskiasentoon.
- Jätä kaikki vedenpoistohanat auki.

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.
- ▷ Huuhtelee 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 kestämään henkilöiden painoa ja se voi särkyä.
- ▷ Käytä WC:ssä sopivaa kemikaalia. Tuuletus poistaa ainoastaan hajun, muttei bakteereita ja kaasuja. Bakteerit ja kaasut syövyttävät tiivistyskuumeja.
- ▷ Älä koskaan kaada WC-nestettä suoraan WC-altaaseen.



- ▷ Lisätietoja löydät laitteen valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.



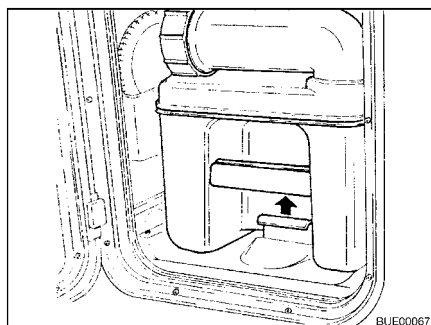
- ▷ Septitankin (kasetin) saa tyhjentää vain merkityillä paikoilla jäteposteissä leirintäalueilla tai pysähtymispaikoilla.

WC:n huuhtelu tapahtuu suoraan ajoneuvon vesijärjestelmästä.

10.7.1 Käännettävä WC (Thetford C-200)



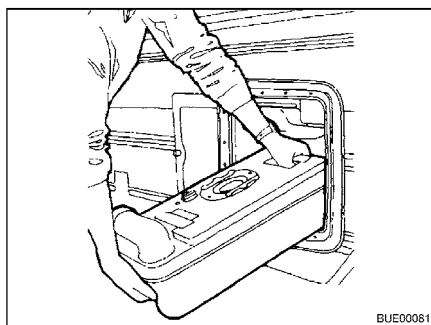
▷ Thetford-kasetin voi ottaa pois vain kun liukuläppä on suljettu.



Kuva 175 Pidikesangan vetäminen

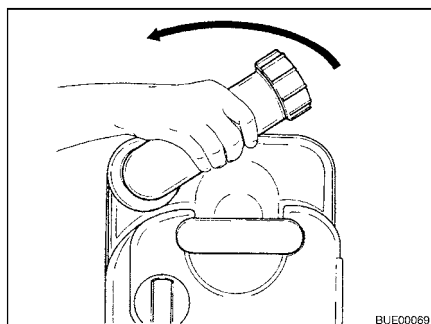
WC:n valmisteleminen:

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



Kuva 176 Thetford-kasetin ottaminen esiin

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

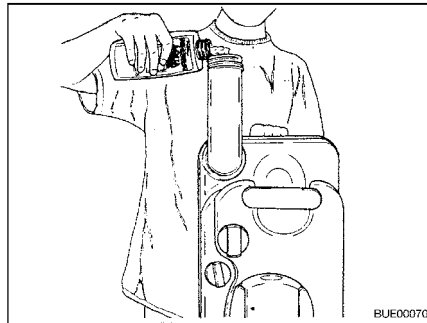


Kuva 177 Tyhjennysaukon kääntäminen

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



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

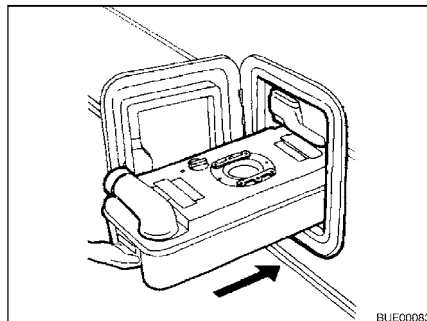


Kuva 178 WC-nesteen täyttäminen

- 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.

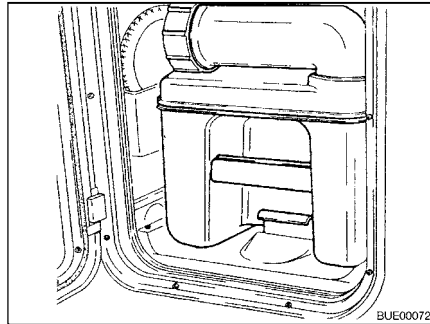


- ▷ Älä käytä voimaa kääntäessäsi. Thetford-kasetti voi vahingoittua.



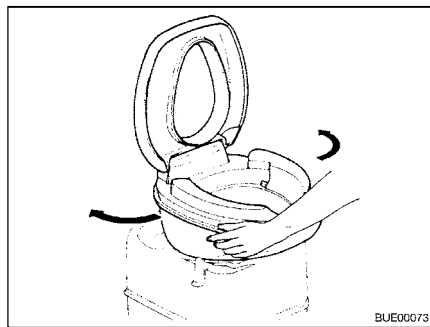
Kuva 179 Thetford-kasetin sisään työntäminen

- Työnnä Thetford-kasetti takaisin paikalleen.



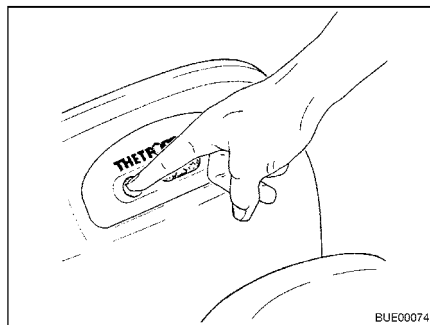
Kuva 180 Thetford-kasetti varmistet-
tuna

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



Kuva 181 WC-pöntön kääntäminen

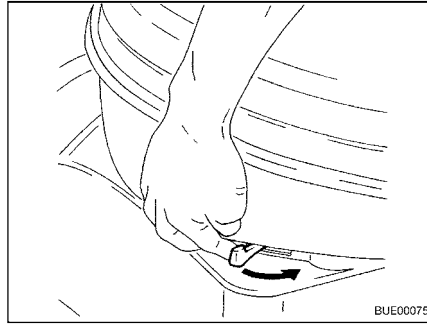
- WC:n käyttö:*
- Käännä WC-pönttö mukavaan asentoon.



Kuva 182 Esihuhtelu

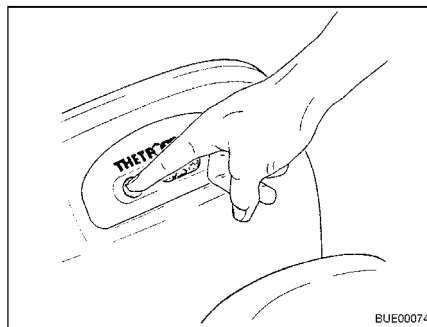
- Täytä WC-allas osaksi vedellä. Paina tätä varten huuhtelunäppäintä. Huuhtelu jatkuu niin kauan, kun huuhtelunäppäintä painetaan.
- Käytä WC:tä.

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



Kuva 183 Liukuläppän käyttäminen

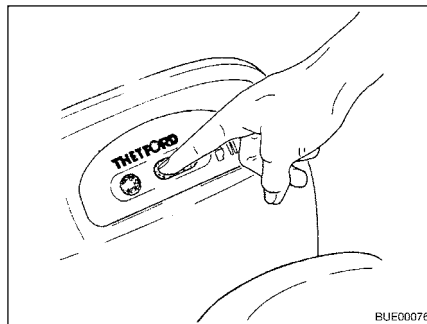
- Avaa liukuläppä. Työnnä tätä varten suljinvipua vastapäivään.



Kuva 184 Huuhtelun käyttäminen

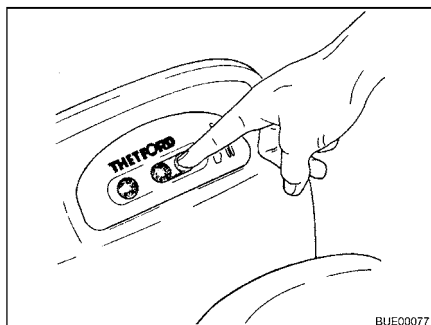
- Huuhtelee WC. Paina tätä varten huuhtelunäppäintä.
- Sulje liukuläppä huuhtelun jälkeen.

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



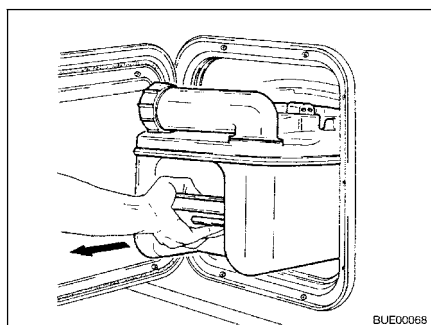
Kuva 185 Liukuläppän avaaminen

- Avaa liukuläppä. Paina tätä varten suljinvivun vasenta puolta.



Kuva 186 Liukuläpän sulkeminen

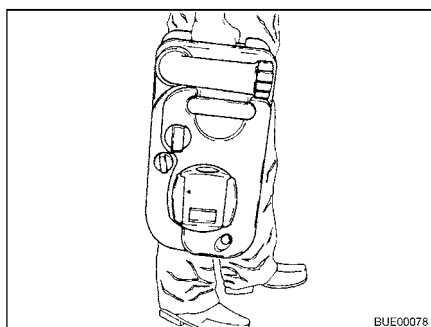
- Huuhtele WC. Paina tätä varten huuhtelunäppäintä.
 - Sulje liukuläppä huuhtelun jälkeen. Paina tätä varten suljinvivun oikeata puolta.
- ▷ Thetford-kasetin voi ottaa pois vain kun liukuläppä on suljettu.



Kuva 187 Thetford-kasetin ottaminen esiin

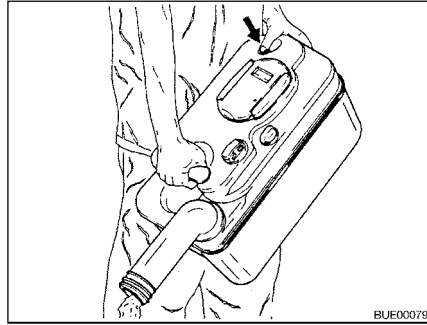
Tyhjennä Thetford-kasetti:

- 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.



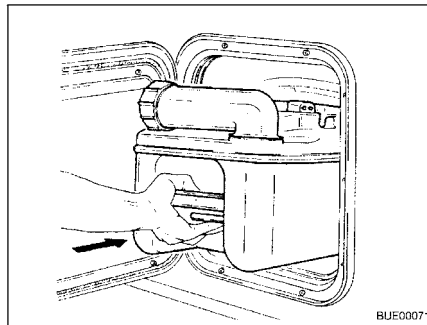
Kuva 188 Thetford-kasetin kantaminen

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



Kuva 189 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.

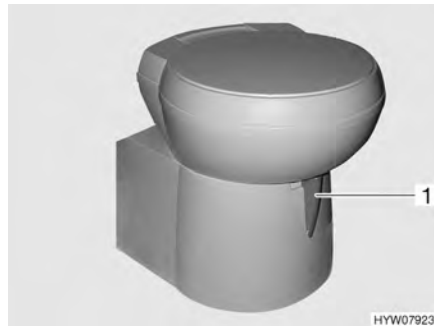


Kuva 190 Thetford-kasetin sisään työntäminen

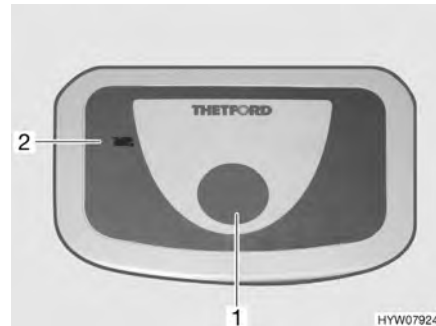
- Valmistele Thetford-WC käyttöä varten.
- Työnnä Thetford-kasetti takaisin paikalleen.
- Huolehdi siitä, että Thetford-kasetti on varmistettu pidikesangalla.
- Sulje Thetford-kasetin luukku.

10.7.2 Käännettävä WC (Thetford C-250)

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



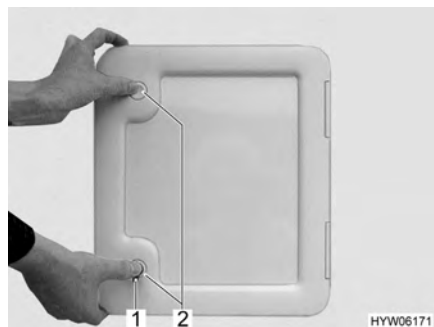
Kuva 191 Thetford-WC-istuin, käännettävä



Kuva 192 Thetford-WC:n huuhtelunuppi/merkkivalo

- Huuhtelu:*
- Avaa Thetford-WC:n liukuläppä ennen huuhtelua. Työnnä suljinvipua (Kuva 191,1) vastapäivään.
 - Huuhtele painamalla sinistä huuhtelunuppia (Kuva 192,1).
 - Sulje liukuläppä huuhtelun jälkeen. Työnnä tätä varten suljinvipua myötäpäivään.

Merkkivalo (Kuva 192,2) syttyy, kun Thetford-kasetti on tyhjennettävä.



Kuva 193 Luukku Thetford-kasetille



Kuva 194 Thetford-kasetti

- Tyhjennys:*
- Työnnä suljinvipua (Kuva 191,1) myötäpäivään. Liukuläppä menee kiinni. Thetford-WC:tä tyhjennettäessä liukuläpän **on ehdottomasti** oltava suljettu.
 - Avaa septitankin luukku ajoneuvon ulkopuolelta. Työnnä avain painolukon (Kuva 193,1) avaimenreikään ja kierrä sitä neljänneskiertos myötäpäivään.
 - Ota avain pois.
 - Paina molempia painolukkoja (Kuva 193,2) samanaikaisesti peukaloilla ja avaa luukku.
 - Vedä pidikesanka (Kuva 194,1) ylös ja vedä septitankki (Kuva 194,2) ulos.
 - Vie septitankki sille tarkoitetulle tyhjennyspaikalle ja tyhjennä se kokonaan.
- ▷ Kokonaiseen tyhjentämiseen paina peukalolla septitankin tuuletusnappia.



Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon hoitoa.

Ohjeet koskevat yksittäin:

- ajoneuvon ulkopuolta
- sisätiloja
- vesilaitteistoa
- 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 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.

11.1.2 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 ajoneuvon liitettävien osien pesemiseen aina runsaasti lämmintä vettä, astianpesuainetta ja pehmeää riepua.
- Pese ajoneuvo mahdollisimman runsaalla vedellä, puhtaalla sienellä tai pehmeällä harjalla. Jos liika on pinttynyt, lisää veteen astianpesuainetta.
- Lakatut ulkoseinät voidaan puhdistaa lisäksi matkailuvaununpuhdistimella.

- Käsittele rakenneosat, jotka on valmistettu lasikuitumuovista, säännöllisesti kiillotusaineella. Näin vältetään lasikuituvahvisteisesta muovista olevien osien kellastuminen ja pinnan lakkaus säilyy.
- Hiero ovien ja tavaratilojen luukkujen kumitiivisteisiin talkkia.
- Käsittele ovien ja tavaratilojen luukkujen sulkusylinterit grafiittijauheella.

11.1.3 Akryylilasi-ikkunat

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



- ▷ Älä koskaan hankaa akryylilasi-ikkunoita kuivana, sillä pölyhiukkaset vahingoittavat pintaa!
- ▷ Käytä akryylilasi-ikkunoiden pesemiseen aina runsaasti lämmintä vettä, 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 siikoninpoistoaineet) joudu kosketukseen akryylilasin kanssa.
- ▷ Älä aja pesulinjaan.
- ▷ Älä liimaa akryylilasi-ikkunoihin tarroja.
- ▷ Huuhtelee akryylilasi-ikkunat vielä kerran runsaalla puhtaalla vedellä ajoneuvon pesun jälkeen.
- ▷ Käsittele kumitiivisteet glyseriinillä.



- ▷ Pesunjälkeiseen käsittelyyn soveltuu akryylilasinpuhdistusaine, jolla on antistaattinen vaikutus. Pienet naarmut voidaan käsitellä akryylilasinkiillotusaineella. Tätä ainetta saat tarvikeliikkeistä.

11.1.4 Alusta

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



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

11.1.5 Jäteveesisäiliö

Puhdista jäteveesisäiliö jokaisen käytön jälkeen.

Puhdistus:

- Jäteveesisäiliön tyhjentäminen.
- Avaa jäteveesisäiliön puhdistusaukko ja vedenpoistohana.
- Huuhtelee jäteveesisäiliö huolellisesti puhtaalla vedellä.
- Puhdista jätevesimittapääät käsin puhdistusaukon kautta, jos mahdollista.

11.1.6 Astinlauta

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

11.2 Sisätilojen hoito



- ▷ Poista tahrat mahdollisuuksien mukaan heti.
- ▷ Akryylilasi-ikkunat ovat arkoja ja niitä on käsiteltävä erityisen huolellisesti (katso luku 11.1.3).
- ▷ WC-tilojen ja asunto-osan muoviosat ovat arkoja ja niitä on käsiteltävä erityisen huolellisesti. Älä käytä liuotainaineita tai alkoholipitoisia puhdistusaineita eikä myöskään hiekkapitoisia hankausaineita. Näin ehkäistään haurastumista ja halkeilua.
- ▷ Älä laita viemäriaukkoihin syövyttäviä aineita. Älä kaada viemäriaukkoihin kiehuvaa vettä. Syövyttävät aineet ja kiehuva vesi vaurioittavat viemäriputkia ja hajulukkoja.
- ▷ Älä käytä etikkaesanssia WC:n puhdistamiseen tai vesilaitteiston puhdistamiseen tai kalkin poistamiseen. Etikkaesanssi voi vahingoittaa tiivisteitä tai laitteiston osia. Käytä kalkin poistamiseen tavallisia kalkinpoistoaineita.
- ▷ Käytä vettä säästeliäästi. Pyyhi kaikki vesijäämät.
- ▷ Imuroi matot ja tyynyt säännöllisesti sopivalla imurin harjasuulakkeella.



- ▷ Edustajamme ja huoltopisteemme antavat lisätietoja hoitoaineiden käytöstä.
- Puhdista kalusteiden pinnat, kalusteiden kahvat, valaisimet sekä muut WC- ja asuintiloissa olevat muoviosat vedellä ja villapyyhkeellä. Veteen voidaan sekoittaa mietoa puhdistusainetta. Hoida tarvittaessa maalipinnat huonekalujen kiillotusaineella.
- Puhdista pehmusteiden kankaat sitä varten tarkoitettulla kuivavaahtopesuaineella tai miedon pesuaineen vaahdolla. Älä pese pehmusteiden kankaita vaan pesetä ne. Suojaa tyynyt auringonvalolta, etteivät ne haalistuisi.
- Novalife[®] -pehmusteiden kankaat saa puhdistaa vain pelkällä vedellä.
- Puhdista nahkapäällysteet puuvillaisella rievulla ja miedolla saippualipeällä (ydinsaippualla). Pidä huoli, että nahka ei kastu läpi eikä vettä tihku nahkapäällysteiden saumojen läpi.
- Pesetä ikkunaverhot ja kaihtimet kemiallisessa pesulassa.
- Puhdista kokolattiamatto tarvittaessa mattovaahdolla ja imuroi.
- Puhdista PVC-lattiapäällyste PVC-lattioille tarkoitettulla miedolla, saippuapitoisella puhdistusaineella. Älä aseta mattoa märälle PVC-lattialle. Kokolattiamatto ja PVC-lattiapäällyste voivat tarttua toisiinsa.
- Älä koskaan puhdista astianpesuallasta tai kaasukeitintä hiekkapitoisella hankausaineella. Vältä kaikin tavoin naarmujen ja urien syntymistä.
- Puhdista kaasukeitin vain kostealla. Kaasukeittimen aukkoihin ei saa päästä vettä. Vesi voi vahingoittaa kaasukeitintä.
- 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 puhtasvesianturit 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 195 Ilmastointilaite (Dometic)

Ilmastointilaitteen (Kuva 195,2) laitepaneelin alaosassa sijaitsee tuuletusritilöiden (Kuva 195,1 ja 3) takana kulloinkin nukkasuodatin ja aktiivihilisuodatin. Nukkasuodattimet täytyy puhdistaa säännöllisin väliajoin ja vaihtaa tarvittaessa. Valmistaja suosittelee vaihtamaan aktiivihilisuodattimen 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 räsitus kohdistuu mekaanisiin ja pintakäsiteltyihin osiin ja ajoneuvon alapintaan, jotka tulee tämän vuoksi puhdistaa huolellisesti.



- ▷ Pakkasasteilla lämmitys on aina käytettävä vähintään 15 °C asteella. Aseta kiertoilmapuhallin (jos on) automaattiselle. Avaa äärimmäisten ulkolämpötilojen vallitessa lisäksi huonekalujen luukkuja ja ovia hieman. Sisään virtaava lämmin ilma voi estää esim. vesijohtojen jäätyminen ja veden tiivistymisen säilytystiloihin.
- ▷ Peitä pakkasvaaran aikana lisäksi ajoneuvon ikkunat ulkopuolelta talvieristepeitteillä.
- ▷ 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 pakkotuuletuksiin 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 tiivistä kaikki muutkin aukot (paitsi pakkotuuletusaukot). Siten estät eläinten (esim. hiirien) tunkeutumisen	
	Tuuleta sisätilat, kaikki tavaratilat, joihin on pääsy ulkopuolelta, sekä pysäköintitila (esim. autotalli) 3 viikon välein tiivistyneen veden ja sen seurauksena homeen muodostumisen estämiseksi	
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 kaasupullokotelosta, myös silloin kun ne ovat tyhjiä	
Sähkölaitteisto	Lataa asunto-osan akku ja käynnistysakku täyteen	
	 ▷ Lataa akkuja ennen jokaista väliaikaista seisokkia vähintään 20 tuntia.	
	Erota asunto-osan akku 12 V:n ajoneuvoverkosta. Kytke tätä varten sähkö- ja elektroniikkayksiköstä akkuvirran katkaisin pois päältä tai aktivoi paneelin kautta akun irroitus (ks. luku 8)	

	Toimenpiteet	Suoritettu
Vesilaitteisto	<p>Tyhjennä koko vesilaitteisto. Puhalla vesijohtoihin jäänyt vesi ulos (enint. 0,5 baaria). Jätä vesihanat keskiasentoon auki. Jätä varmuus-/vedenpoistoventtiili ja kaikki vedenpoistohanat auki. Noudata kappaleessa annettuja tietoja 10</p> <p>Erota varmuus-/vedenpoistoventtiili (Truma) virransyötöstä. Kytke tätä varten sähkö- ja elektroniikkayksiköstä akkuvirran katkaisin pois päältä tai aktivoi paneelin kautta akun irrotus (ks. luku 8). Akku tyhjenee muuten liian nopeasti</p> <p> ▷ Mikäli varmuus-/vedenpoistoventtiili on kytketty pois, vesilaitteisto ei ole suojattu pakkasta vastaan.</p>	

11.7.2 Käytöstä poisto talven ajaksi

Täydentävät toimenpiteet ovat tarpeen ennen käytöstä poistoa talven ajaksi:

	Toimenpiteet	Suoritettu
Perusajoneuvo	<p>Puhdista auton kori ja alusta huolellisesti ja suihkuta niihin kuumaa vahaa tai säilytä ne maalipinnanhoitoaineella</p> <p>Täytä polttoainesäiliö talvidieselpolttoaineella</p> <p>Tarkista jäähdytysveden jääntymisenestoaste</p> <p>Maalivaurioiden korjaaminen</p>	

Asunto-osa	<p>Puhdista ajoneuvo ulkopuolelta huolellisesti</p> <p>Pidä pakkotuuletukset auki</p> <p>Puhdista ja rasvaa asennetut tuet</p> <p>Puhdista ja rasvaa kaikki ovien ja luukkujen saranat</p> <p>Laita lukituksiin siveltimellä öljyä tai glyseriiniä</p> <p>Hiero kaikkiin kumitiivisteisiin talkkia</p> <p>Käsittele avaimenreiät grafiittijauheella</p>	
-------------------	---	--

Sisätilat	<p>Aseta ilmankuivain paikoilleen</p> <p>Poista istuintyyny ajoneuvosta ja säilytä ne kuivassa paikassa</p> <p>Tuuleta sisätila 3 viikon välein</p> <p>Tyhjennä kaikki kaapit ja säilytystilat ja avaa luukut, ovet ja laatikot</p> <p>Puhdista sisätila perusteellisesti</p> <p>Ota litteä kuvaruutu pois ajoneuvosta, jos tiedossa on pakkasta</p>	
------------------	--	--


Sähkölaitteisto	<p>Irrota käynnistysakku ja asunto-osan akku ja varastoi ne pakkaselta suojaan (ks. luku 8) tai liitä ajoneuvo 230 V:n syöttöön</p>	
------------------------	---	--

Vesilaitteisto	<p>Puhdista vesilaitteisto ammattiliikkeestä saatavalla erikoispuhdistusaineella</p>	
-----------------------	--	--

Kokonaisajoneuvo	<p>Aseta peitteet siten, että tuuletusaukot eivät peity, tai käytä ilmaa läpäiseviä peitteitä</p>	
-------------------------	---	--

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 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 tätä varten sähkö- ja elektroniikkayksiköstä akkuvirran katkaisin päälle tai poista paneelin kautta akun irrotus (ks. luku 8)	
	Tarkasta sähkölaitteiston, kuten esim. sisävalaistuksen, pistorasioiden ja asennettujen sähkölaitteiden toiminta	
Vesilaitteisto	Desinfioi vesijohdot ja vesisäiliö	
	Tarkasta jätevesisäiliön käyttövivun toiminta	
	Sulje varmuus-/vedenpoistoventtiili (jos on), poistohanat ja vesihanat	
	Tarkista, että varmuus-/vedenpoistoventtiili, vesihanat, vedenpoistohanat ja vedenjakajat ovat tiiviit	
Kiinteästi asennetut laitteet	Tarkasta kiinteästi asennettujen laitteiden toiminta	
	Vaihda kuumavesilämmittimen lämmitysneeste 2 vuoden välein	

Katsaus kappaleeseen

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

Huolto-ohjeet koskevat yksittäin:

- ovia
- asunto-osan akkua
- Alde-kuumavesilämmitintä
- seisontalämmitintä
- hehkulamppujen ja loisteputkien 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 väkevyys.

Hapon väkevyys

- Jos hapon väkevyys on alle 1,21 kg/l tulee akku ladata. Jos käytät akun-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 Alde-kuumavesilämmitin



- ▷ Tarkista lämmitysnesteen taso säännöllisesti tasaussäiliöstä.
- ▷ Kuumavesilämmityksen ensimmäisten käyttötuntien aikana tai niiden jälkeen nestepinta voi järjestelmästä johtuen laskea minimitason alle. Siinä tapauksessa lämmitysnestettä on lisättävä.
- ▷ Suosittelemme että lämmitysjärjestelmä tuuletetaan ja että glykolipitoisuus tarkastetaan ensimmäisen lämmityskerran jälkeen.
- ▷ Vaihdata lämmitysneuste suunnilleen joka toinen vuosi valtuutetulla kauppialla tai huoltoliikkeessä, sillä korroosiosuoja heikkenee ajan myötä.
- ▷ Täytä kuumennusjärjestelmä ainoastaan vesi-glykoli-seoksella (60 : 40). Tässä seoksessa on pakkassuoja n. -25 °C:een saakka. Täyttäessäsi kuumavesilämmitintä, joka on liitetty ajoneuvon moottorin jäähdytyskiertoon, ota huomioon valmistajan käyttöohjeet.



- ▷ Lisätietoja löydät laitteen valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

12.5.1 Nesteen pinnankorkeuden tarkistaminen



Kuva 196 Tasaussäiliö kuumavesilämmitin

- Kytke kuumavesilämmitys pois päältä ja anna sen jäähtyä.
- Tarkista, että nestepinta on tasaussäiliössä (Kuva 196) merkkien "MIN" (Kuva 196,3) ja "MAX" (Kuva 196,2) välissä.

12.5.2 Lämmitysnesteen lisääminen

- Aseta ajoneuvo vaakasuoraan. Näin vältetään kuplanmuodostusta.
- Kytke kuumavesilämmitys pois päältä ja anna sen jäähtyä.
- Ruuvaa tai irrota kehys.
- Kierrä auki tasaussäiliön kierrettävä kansi (Kuva 196,1).
- Ota kansi ja kiertopumppu pois hitaasti ylöspäin nostamalla.
- Tarkista jäätymisenestoaste pakkassuojan mittauskaralla. Pakkassuojapitoisuuden on oltava 40 % tai vastata -25 °C:een pakkassuojaa.
- Lisää vesi-pakkassuoja-seosta hitaasti tasaussäiliöön.



- ▷ Optimaalinen pinnankorkeus on saavutettu, kun tasaussäiliössä oleva neste on 1 cm "MIN"-merkin yläpuolella.

12.5.3 Lämmityslaitteiston ilmanpoisto



Kuva 197 Ilmanpoistiventtiili kuumavesilämmitin

Ilmanpoistiventtiilit on rakennettu lämmityspatterien lähelle.

- Kytke kuumavesilämmitys pois päältä ja anna sen jäähtyä.
- Avaa ilmanpoistiventtiili (Kuva 197,1) ja anna sen olla auki, kunnes ilmaa ei enää tule ulos.
- Sulje ilmanpoistiventtiili.
- Toista tämä menettely kaikille ilmanpoistiventtiileille.
- Tarkista, että kuumavesilämmitin kuumenee.

12.5.4 Ilmanpoistiventtiilien sijainti

A 747-2

Ilmanpoistiventtiilien sijainti	
	Kokonaistyhjennyksen poisto on ajoneuvon alla oikealla, tallin luukun alapuolella
	Alkovivuoteen luona vasemmalla ja oikealla
	Ajosuunnan vastaisessa istuinryhmässä, käynti laatikon kannen kautta
	Etuosan pitkittäissovassa, käynti huoltoluukun kautta
	Kaapissa sisäänkäynnin vasemmalla puolella
	Kylpyhuoneessa lämmityspatterin luona
	Takasängyn luona vasemmalla ja oikealla
	Keittiössä laatikon takana
	Takaosassa oikealla, käynti tallin luukun kautta

12.6 Seisontalämmitin

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

Anna valtuutetun korjaamo tarkastaa seisontalämmitin ennen lämmityskauden alkua.

12.7 Hehkulamppujen vaihtaminen, ulkopuolella



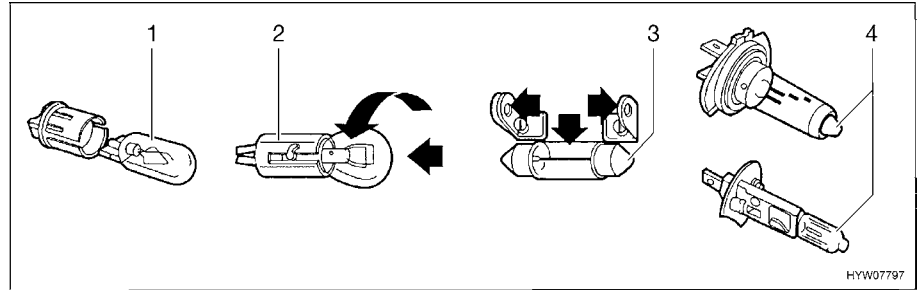
- ▶ Hehkulamput ja lampunkannat voivat olla hyvin kuumia. Anna valaisimen sen takia jäähtyä, ennen kuin vaihdat hehkulampun.
- ▶ Säilytä hehkulamput paikassa, jossa lapset eivät pääse niihin käsiksi.
- ▶ Älä käytä hehkulamppua, joka on pudonnut tai jonka lasissa on naarmuja. Hehkulamppu saattaa pokahtaa.



- ▷ Älä koske uuteen hehkulamppuun 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 198 Hehkulampan tyyppi

Kohta Kuva 198	Kantatyyppi/hehkulamputyyppi	Vaihtaminen
1	Pistokanta	Irrota vetämällä hehkulamppu pois Aseta hehkulamppu pitimeen painamalla kevyesti
2	Bajonettikanta	Irrota painamalla hehkulamppua alas ja kiertämällä vastapäivään Aseta hehkulamppu pitimeen ja kierrä myötäpäivään
3	Sylinteriset hehkulamput	Irrota ja aseta paikalleen taittamalla lampupidikkeen kosketuspisteitä varovasti ulospäin
4	Halogeenihehkulamppu	Irrota avaamalla pidikejouset Ripusta jouset jälleen paikalleen kun olet asettanut lampun

12.7.1 Valaistus etuosa

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

12.7.2 Valaistus takaosa

Pitkittäisvalaisimet



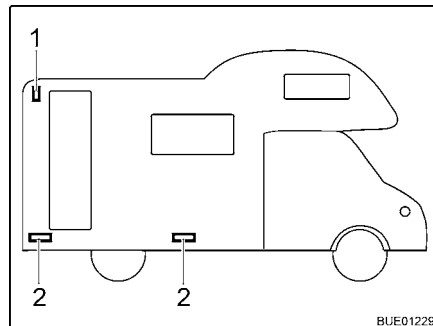
- 1 Kotelon ruuvit
- 2 Takavalo
- 3 Jarruvalo
- 4 Suuntavilkku
- 5 Peruutusvalo
- 6 Sumutakavalo

Kuva 199 Valaistus takaosa

- Avaa viisi kotelon ruuvia (Kuva 199,1).
- Ota kotelo pois.
- Ota hehkulamppu pois.

- Aseta uusi hehkulamppu paikalleen.
- Kokoa valaisin käänteisessä järjestyksessä.

12.7.3 Valaistus sivu



- 1 Äärivalo
- 2 Kylkivalo

Kuva 200 Valaistus sivu

Äärivalo Äärivalo (Kuva 200,1) on ylhäällä takaosassa.

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

Kylkivalot Kylkivalot (Kuva 200,2) ovat ajoneuvon alaosassa.



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

12.7.4 Hehkulampputyypit ulkovalaistusta varten

	Ulkovalaistus	Hehkulamppun tyyppi
Takaosa	Jarruvalo	Ba15s 12 V 21 W
	Takavallo	Ba15s 12 V 5 W
	Suuntavilkku	Ba15s 12 V 21 W oranssi
	Sumutakavalot	Ba15s 12 V 21 W
	Rekisterikilven valo	Soffitte 12 V 5 W
	Peruutusvalo	Ba15s 12 V 21 W
	Kolmas jarruvalo	T5 12 V 2,3 W
Sivu	Kylkivalo	LED
	Äärivalo	Ba15s 12 V 5 W

12.8 Hehkulamppujen vaihtaminen, sisällä



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

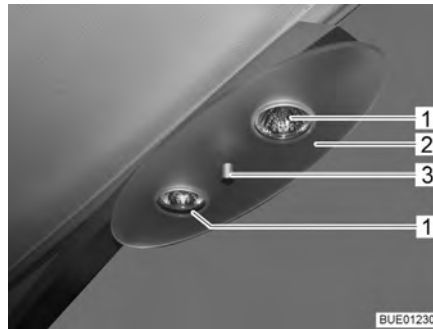


- ▶ Säilytä hehkulamput paikassa, jossa lapset eivät pääse niihin käsiksi.
- ▶ Älä käytä hehkulamppua, joka on pudonnut tai jonka lasissa on naarmuja. Hehkulamppu saattaa pokahtaa.
- ▶ Valaisimet voivat tulla hyvin kuumiksi. Kun valaisin on päällä, tulee välimatka palaviin esineisiin olla aina vähintään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



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

12.8.1 Halogeenikattovalaisin



Kuva 201 Halogeenikattovalaisin

Halogeenihehkulamppu 12 V/10 W

Lampun vaihtaminen:

- Ruuvaa pidikemutteri (Kuva 201,3) pois ja ota kattolevy (Kuva 201,2) pois.
- Poista halogeenihehkulamppu (Kuva 201,1).
- Aseta uusi halogeenihehkulamppu paikalleen.
- Kokoa valaisin käänteisessä järjestyksessä.

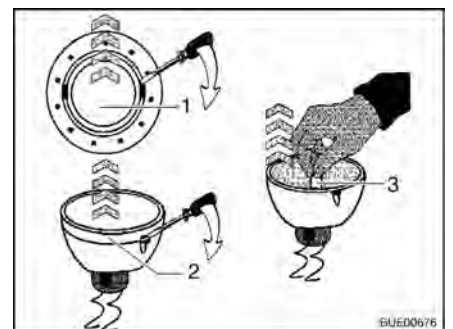
12.8.2 Uppohalogeenivalaisin



Kuva 202 Uppohalogeenivalaisin (litteä)

Halogeenihehkulamppu 12 V/10 W

Uppohalogeenivalaisin (Kuva 202,1) on kiinnitetty upotuksella.



Kuva 203 Vaihda halogeenihehkulamppu

- Lampun vaihtaminen:*
- Irrota sisempi peiterengas (Kuva 203,1) ruuvimeisselin avulla kotelosta.
 - Irrota peiterengas ja lasilevy (Kuva 203,2) uppohalogenivalaisimen alaosasta ruuvimeisselin avulla.
 - Poista halogeenihehkulamppu (Kuva 203,3).
 - Aseta uusi halogeenihehkulamppu paikalleen.
 - Kokoa valaisin käänteisessä järjestyksessä.

12.8.3 Uppohalogenivalaisin (litteä)



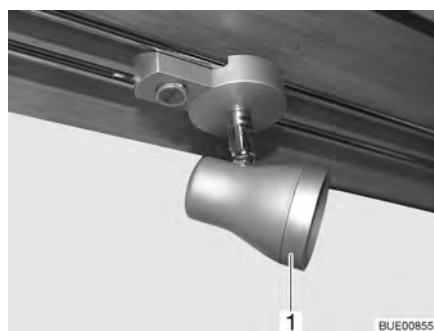
Kuva 204 Uppohalogenivalaisin (litteä)

Halogeenihehkulamppu 12 V/10 W

Uppohalogenivalaisin (Kuva 204,2) on upotettu kehykseen.

- Lampun vaihtaminen:*
- Irrota peiterengas ja lasilevy (Kuva 204,1) kotelosta sopivalla työkalulla (esim. ruuvimeisselillä).
 - Poista halogeenihehkulamppu.
 - Aseta uusi halogeenihehkulamppu paikalleen.
 - Kokoa valaisin käänteisessä järjestyksessä.

12.8.4 Halogeenispottivalaisin (siirrettävä)



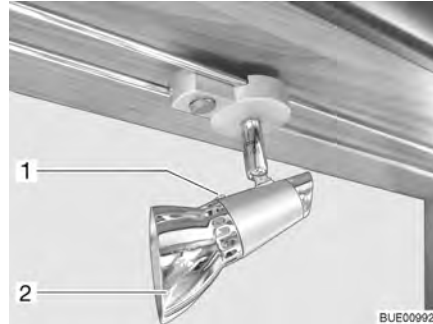
Kuva 205 Halogeenispottivalaisin (siirrettävä)

Halogeenihehkulamppu 12 V/10 W

- Lampun vaihtaminen:*
- Kierrä ulompaa rengasta (Kuva 205,1) vastapäivään, kunnes se irtoaa kotelosta.
 - Ota pidikerengas ulos.
 - Poista halogeenihehkulamppu.

- Aseta uusi halogeenihehkulamppu paikalleen.
- Kokoa valaisin käänteisessä järjestyksessä.

12.8.5 Halogeenispottivalaisin (siirrettävä)



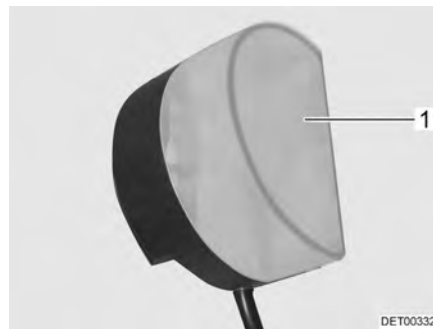
Kuva 206 Halogeenispottivalaisin (siirrettävä)

Halogeenihehkulamppu 12 V/10 W

Lampun vaihtaminen:

- Avaa kiinnitysruuvi (Kuva 206,1).
- Ota lampunvarjostin (Kuva 206,2) pois.
- Poista halogeenihehkulamppu.
- Aseta uusi halogeenihehkulamppu paikalleen.
- Kokoa valaisin käänteisessä järjestyksessä.

12.8.6 Vaatekaapin valaistus



Kuva 207 Vaatekaapin valaistus

Halogeenihehkulamppu 12 V/8 W

Lampun vaihtaminen:

- Paina valaisimen katetta (Kuva 207,1) kevyesti yhteen ja ota se pois.
- Poista halogeenihehkulamppu.
- Aseta uusi halogeenihehkulamppu paikalleen.
- Kokoa valaisin käänteisessä järjestyksessä.

12.8.7 Tallin valaistus



Kuva 208 Tallin valaistus

Halogeenihehkulamppu 12 V/21 CP

Lampun vaihtaminen:

- Käännä kate (Kuva 208,2) varovasti sopivalla työkalulla (esim. ruuvimeiseliällä) kolosta (Kuva 208,1) ja ota se pois.
- Poista halogeenihehkulamppu.
- Aseta uusi halogeenihehkulamppu paikalleen.
- Kokoa valaisin käänteisessä järjestyksessä.

12.8.8 Varaosat



- ▶ Kaikki ajoneuvon jälkikäteen tehtävät muutokset voivat heikentää ajo- ja liikenneturvallisuutta.
- ▶ Meidän suosittelemamme erikoisvarustukset ja alkuperäisvaraosat on kehitetty erityisesti ajoneuvoasi varten ja niiden käyttö on sallittu. Valtuutettu myyjä tai huoltoliike edustaa näitä tuotteita. Valtuutetulla myyjällä tai huoltoliikkeellä on tiedot sallituista teknisistä yksityiskohdista ja se suorittaa tarvittavat työt ammattitaitoisesti.
- ▶ Tarvikkeet ja osat, joita emme ole hyväksyneet, voivat johtaa ajoneuvon vaurioihin ja liikenneturvallisuuden heikkenemiseen. Silloinkaan, kun näille osille on olemassa asiantuntijan lausunto, yleinen 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.

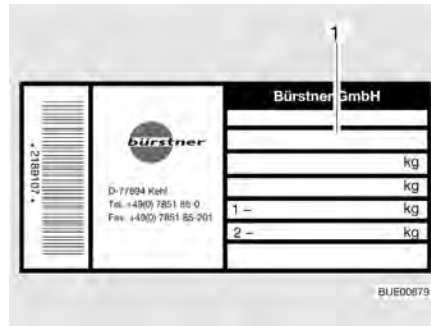
Muutamia ehdotuksia tärkeistä varaosista:

- 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 kirjatava ajoneuvon asiakirjoihin. Huomioi teknisesti suurin sallittu kokonaisuudessa. Valtuutettu myyjä tai huoltoliike neuvoo mielellään.

12.9 Tyypikilpi



1 Alustan numero

Kuva 209 Tyypikilpi

Alustan numerolla varustettu tyypikilpi (Kuva 209) on kiinnitetty sivuseinään etuoikealle.

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.

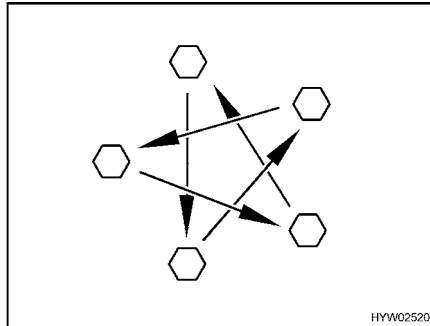


- ▷ Perusajoneuvosta ja mallista riippuen ajoneuvoissa on vakiovarusteena vain yksi rengaskorjaussarja.
- ▷ Jos rengas puhkeaa, aja ajoneuvo ajoradan oikeaan reunaan. Varmista ajoneuvo varoituskolmiolla. Kytke hätävilkut päälle.
- ▷ Ajoneuvoissa, joissa on kaksi taka-akselia, saattavat renkaat järjestelmästä 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: (1509) viikko 15, valmistusvuosi 2009.

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 210 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 210). 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 ajoneuvoon asennetaan luvattomat renkaat, voi se johtaa ajoneuvon käyttöoikeuden ja sitä kautta vakuutusuojan päättymiseen. Myyjäsi tai huoltoliikkeesi neuvoo mielellään.

Ajoneuvosi sallitut rengaskoot käyvät ilmi ajoneuvopapereista tai saat ne myyjältä tai huoltoliikkeestä. Jokaisen renkaan täytyy sopia siihen ajoneuvoon, jossa sitä aiotaan käyttää. Tämä koskee ensinnäkin ulkoisia mittoja (halkaisija, leveys), jotka ilmoitetaan normitetulla kokomerkinällä. Sen lisäksi renkaisen 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

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.

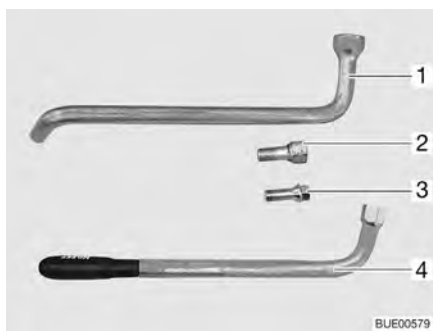


- ▷ Kun vaihdat pyörää, älä vaurioita pultin kierrettä.
- ▷ Kiristä pyörien mutterit tai pultit ristiin (Kuva 210).
- ▷ Otettaessa käyttöön toiset vanteet (esim. alumiinivanteet tai talvirengaspyörät) tulee käyttää niihin kuuluvia pyöräpultteja, joissa on oikea pituus ja kartion muoto. Tästä riippuu pyörien pysyminen tiukasti paikallaan ja jarrujen toimiminen.
- ▷ Vanteet ja renkaat, joita ei ole hyväksytty käytettäväksi ajoneuvossa, voivat heikentää liikenneturvallisuutta.
- ▷ 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.
- ▷ Ajoneuvon työkalut vastaavat asennettuja pyörien muttereita tai pyöräpultteja. Alumiinivanteiden ollessa asennettuna mukana on pidettävä varapyörää (teräsvanne) varten sopiva työkalu.
- ▷ Alumiinivanteiden ollessa asennettuna varapyörän (teräsvanne) pyörien mutterit tai pyöräpultit ovat keittiötilan laatikossa.
- ▷ Lisätietoja saat perusajoneuvon käyttöohjeesta.

13.5.2 Kiristyksen vääntömomentti



- 1 Ajoneuvon työkalu, teräsvanne
- 2 Pyöräpultti teräsvanne
- 3 Pyöräpultti alumiinivanne
- 4 Ajoneuvon työkalu, alumiinivanne

Kuva 211 Pyöräpultit ja ajoneuvon työkalut

Perusajoneuvo Fiat

Vanteet	Kiristyksen vääntömomentti
Teräsvanne 15"	160 Nm
Teräsvanne 16"	180 Nm
Alumiinivanne 15"	140 Nm
Alumiinivanne 16"	160 Nm

13.5.3 Pyörän vaihtaminen



- ▶ Autonnostimen jalkalevyn täytyy olla suorassa maan pinnalla.
- ▶ Älä kiilaa autonnostinta l. tunkkia vinoon.
- ▶ Älä koskaan vedä seisontajarrua päälle vaihtaessasi mallien A 747-2 ja A 748-2 taka-akselin pyöriä. Kun seisontajarru on päällä, voi autonnostin murtua.



- ▷ Käytettävissä pitäisi olla aina käyttövalmis varapyörä. Korjauttakaa vaihdettu pyörä välittömästi.
- ▷ Noudata tämän kappaleen yleisiä ohjeita.



Kuva 212 Varmista ajoneuvo

- Pysäköi ajoneuvo mahdollisimman tasaiselle ja tukevalle alustalle.
- Laita ykkösvaihte päälle. Kytke automaattivaihteisto asentoon "P".
- Vedä seisontajarru päälle.
- Varmista ajoneuvo asettamalle vastakkaisen pyörän taakse kiila tai vastaava kappale (Kuva 212).
- Irrota varapyörä varapyörän pidikkeestä.
- Jos maa on pehmeää, aseta autonnostimen alle tukeva alusta, esim. puulevy.
- Aseta autonnostin sille tarkoitettuihin kohtiin.
- Kierrä pyörän pultteja pyöräavaimella joitakin kierroksia, mutta älä kierrä niitä irti.
- Nosta ajoneuvoa, kunnes pyörä on 2 – 3 cm irti maasta.
- Kierrä pyörän pultit ulos ja ota pyörä pois.
- Aseta varapyörä navalle ja suuntaa se.
- Ruuvaa pyörän pultit paikoilleen ja kiristä niitä kevyesti ristiin.
- Laske autonnostin ja ota se pois.
- Kiristä pyörän pultit pyöräavaimella tasaisesti (katso kiristyksen vääntömomentti luvusta 13.5.2).

13.5.4 Pyörän vaihto alumiinivanteita käytettäessä



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

Pyörän vaihtaminen alumiinivanteilla tapahtuu samalla tavalla kuin teräsvanteilla (katso luku 13.5.3).

13.6 Varapyörän pidike takatallissa (erikoisvarustus)



Kuva 213 Varapyörän pidike takatallissa

Ota varapyörä pois:

- Avaa takatallin ulkoluukku.
- Avaa keskitysruuvit (Kuva 213,1).
- Ota varapyörä (Kuva 213,2) pois.

13.7 Renkaiden ilmanpaine



- ▶ Liian alhainen rengaspaine johtaa renkaan ylikuumenemiseen. 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.

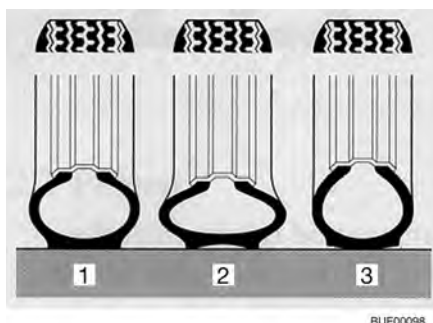


- ▷ Tarkista renkaiden ilmanpaine vain renkaiden ollessa kylmiä.

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

Kuva 214 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.

Fiat

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 "Michelin Camping"-renkaat	215/70 R 15 C (109/107) Q	5,0	5,5
Kaikki tyypit	225/75 R 16 C (116/114) R	4,5	5,0
Kaikki tyypit, joissa on "Michelin Camping"-renkaat	225/75 R 16 C (116/114) R	5,5	5,5
Kaikki tyypit	225/75 R 16 C (116/114) Q (teliakseli)	4,5	3,5
Kaikki tyypit, joissa on "Michelin Camping"-renkaat	225/75 R 16 C (116/114) Q (teliakseli)	5,5	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
- ilmastointilaitetta
- kaasukeitintä
- kaasu-uunia
- mikroaaltouunia
- jääkaappia
- 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
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake viallinen	Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake
Sähköinen astinlauta ei liiku sisään tai ulos	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake viallinen	Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake

Vika	Syy	Korjaustoimi
Ei 230 V:n syöttöä liitännästä huolimatta	230 V:n sulakeautomaatti on lauennut	Kytke 230 V:n sulakeautomaatti päälle
	Verkkoliitännässä ei ole jännitettä	Tarkasta verkkoliitäntä
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
	Sähkö- ja elektroniikkayksikön akkuvirran katkaisin pois päältä tai akun irrotus aktivoitu	Kytke akkuvirran katkaisin päälle tai poista akun irrotus paneelin avulla
	Asunto-osan akku on purkautunut	Asunto-osan akun lataaminen
	Asunto-osan akun litteä Jumbo-sulake (50 A) viallinen	Vaihda asunto-osan akun litteä Jumbo-sulake (50 A)
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva erotuskytkin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	12 V:n syöttö ei toimi 230 V:n käytössä	12 V:n syöttö pois päältä
12 V:n syöttö ei toimi 230 V:n käytössä	Sähkö- ja elektroniikkayksikön akkuvirran katkaisin pois päältä tai akun irrotus aktivoitu	Kytke akkuvirran katkaisin päälle tai poista akun irrotus paneelin avulla
	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
Käynnistysakku purkautuu 12 V:n käytössä	Sähkö- ja elektroniikkayksikön akkuvirran katkaisin pois päältä tai akun irrotus aktivoitu	Kytke akkuvirran katkaisin päälle tai poista akun irrotus paneelin avulla

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)
Merkkivalo 12 V ei loista tai paneelissa ei ole näyttöä	12 V:n syöttö pois päältä	Kytke 12 V:n syöttö
	Sähkö- ja elektroniikkayksikön akkuvirran katkaisin pois päältä tai akun irrotus aktivoitu	Kytke akkuvirran katkaisin päälle tai poista akun irrotus paneelin avulla
	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)	Odota, että ulkolämpötila kohoaa
	Kiinteästi asennettu laite viollinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun

14.4 Lämmitin/kuumavesiboileri

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

14.4.1 Lämmitin/kuumavesiboileri Truma

Vika	Syy	Korjaustoimi
Lämmitin ei syty	Käyttöpaneelin lämpötilanturi tai kaukoanturi viollinen	Irrota käyttöpaneelin pistoke. Lämmitin toimii sitten ilman termostaattia. Ota yhteyttä asiakaspalveluun mahdollisimman nopeasti
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

Vika	Syy	Korjaustoimi
Kuumavesiboileri tyhjenee, varmuus-/vedenpoistoventtiili on auennut	Sisälämpötila alle 8 °C	Lämmitä sisätilaa
	Varmuus-/vedenpoistoventtiili irti akusta	Poista akun irrotus. Kytke tätä varten sähkö- ja elektroniikkayksiköstä akkuvirran katkaisin päälle tai poista paneelin kautta akun irrotus
	Käyttöjännite alle 10,8 V	Lataa asunto-osan akku tai vaihda ne uusiin
	Viallinen sulake	Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake
Varmuus-/vedenpoistoventtiili ei sulkeudu päälle kytkettäessä	Varmuus-/vedenpoistoventtiili irti akusta	Poista akun irrotus. Kytke tätä varten sähkö- ja elektroniikkayksiköstä akkuvirran katkaisin päälle tai poista paneelin kautta akun irrotus
	Käyttöjännite alle 10,8 V	Asunto-osan akun lataaminen (ladattaminen)
	Viallinen sulake	Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake
Punainen ja vihreä merkkivalo eivät pala	Viallinen sulake	Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake
Puhallin äänekäs tai pyöräi epätasaisesti	Puhaltimen siipi likainen	Ota yhteys Truma-huoltoon

14.4.2 Lämmitin/kuumavesiboileri Alde

Vika	Syy	Korjaustoimi
Punainen merkkivalo "häiriö" palaa	Ilmaa kaasujohdossa	Kytke pois päältä ja uudelleen päälle. Kun olet yrittänyt sytyttää kaasun tuloksetta toisen kerran, odota 10 minuuttia
	Kaasua ei ole	Avaa pääsulkuventtiili ja kaasun sulkventtiili
		Asenna täysi kaasupullo
	Varmistinjärjestelmässä vika	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Punainen merkkivalo ei loista	Viallinen sulake	Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake

14.5 Ilmastointilaite

14.5.1 Dometic

Vika	Syy	Korjaustoimi
Ilmastointilaite ei käynnisty	Ei 230 V:n syöttöä	Liitä ajoneuvo paikalliseen virransyöttöön
	230 V:n sulakeautomaatti on lauennut	Kytke 230 V:n sulakeautomaatti päälle
	Kaukosäätimen paristot tyhjiä	Kaukosäätimen paristojen vaihto
Ilmastointilaite ei jäähdytä	Lämpötila alle 16 °C	–
	Lämpötila väärin säädetty	Säädä lämpötila
	Termostaatti viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Ilmastointilaite ei lämmitä	Lämpötila yli 30 °C	–
	Lämpötila väärin säädetty	Säädä lämpötila
	Termostaatti viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Ajoneuvoon tulee vettä	Tiivistyneen veden poistoaukot tukossa	Puhdista ilmastointilaite
	Tiiviste viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Ei enää ilmanvaihtoa	Ilmansuodatin tukossa	Puhdista ilmansuodatin
	Puhallin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun

14.5.2 Telair

Vika	Syy	Korjaustoimi
Ilmastointilaite ei käynnisty	Ei 230 V:n syöttöä	Liitä 230 V:n syöttö
	230 V:n sulakeautomaatti on lauennut	Kytke 230 V:n sulakeautomaatti päälle
	Kaukosäätimen paristot tyhjiä	Vaihda paristot (2 x AAA)
Ilmastointilaite ei jäähdytä	Sisälämpötila alhaisempi kuin säädetty lämpötila	Säädä lämpötila uudelleen
Ilmastointilaite ei lämmitä	Sisälämpötila korkeampi kuin säädetty lämpötila	Säädä lämpötila uudelleen
Tuuletusteho riittämätön	Tuuletusluukut kiinni	Avaa ainakin yksi tuuletusluukku
	Suodatin likainen	Puhdista suodatin
Ajoneuvoon tulee vettä	Tiivistyneen veden poistoaukot tukossa	Puhdista ilmastointilaite

14.6 Liesi

14.6.1 Kaasukeitin/kaasu-uuni

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

14.6.2 Mikroaaltouuni



► Vain ammattihenkilökunta saa korjata mikroaaltouunin. Epäasianmukaiset korjaustoimenpiteet voivat aiheuttaa käyttäjälle merkittäviä vaaroja.

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

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 7-sarja AES:llä

Vika	Syy	Korjaustoimi
Merkkivalot "230 V", "12 V" tai "AUTO" eivät loista vihreinä	Jääkaappi kytketty pois päältä	Kytke jääkaappi päälle energianvalintakytkimellä
	Sähköä ei ole	Liitä 230 V:n syöttö
		Anna ajoneuvon moottorin olla käynnissä
		Kytke sulake päälle tai vaihda se
		Mene korjaamolle

Vika	Syy	Korjaustoimi
Jääkaappi ei kytkeydy ajon aikana 12 V:n käyttöön	Laturin käyttöjännite liian alhainen/puuttuu	Mene korjaamolle
Jääkaappi ei kytkeydy kaasukäytössä päälle, merkkivalo "GAS" ei loista keltaisena	Kaasua ei ole	Avaa pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili Asenna täysi kaasupullo
	Hämähäkinverkkoja tai polttojämiä polttokammiossa	Irrota ajoneuvon ulkopuolelta tuuletusritilät ja puhdista polttokammio
Merkkivalo "GAS" vilkkuu keltaisena, ei kaasua	Ilmaa kaasujohdossa	Kytke jääkaappi pois päältä energianvalintakytkimellä
		Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja jääkaapin kaasun sulkuventtiili
		Kytke jääkaappi päälle energianvalintakytkimellä. 10 sekunnin kuluttua AES yrittää sytytystä uudelleen
		Jos merkkivalo "GAS" vilkkuu uudelleen keltaisena n. 30 sekunnin kuluttua, vikaa ei vielä ole korjattu
Tämä vaihe on toistettava noin kaksi tai kolme kertaa, jotta ilma saadaan poistettua. Jos jääkaapin käyttöönotto ei onnistu, ota asiakaspalveluun		

14.7.2 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 sulake viallinen	Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva erotuskytkin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Liian alhainen 12 V:n käyttöjännite	Anna ammattikorjaamon tarkastaa 12 V:n syöttö
LED "🔥" 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

14.7.3 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 sulake viallinen	Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva erotuskytkin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Liian alhainen 12 V:n käyttöjännite	Anna ammattikorjaamon tarkastaa 12 V:n syöttö
Teksti "GAS" (kaasu) vilkkuu	Kaasua ei ole	Avaa pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili Asenna täysi kaasupullo
	Hämähäkinverkoja tai polttojämiä polttokammiossa	Irrota ajoneuvon ulkopuolelta tuuletusritilät ja puhdista polttokammio


Vika	Syy	Korjaustoimi
Lämpötilan näytön LEDit vilkkuvat	Lämpötila-anturi rikki	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

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
Jätevesisäiliötä ei voi tyhjentää	Vedenpoistohana tukkeutunut	Avaa jätevesisäiliön puhdistuskansi ja anna jäteveden valua ulos. Huuhtelee jätevesisäiliö hyvin
Yksikäsivipusekoittimen ulostulo tukossa	Perlator kalkkeutunut	Irrota Perlator, poista kalkki etikkavedessä (vain metallisissa tuotteissa)
Suihkupään vesisuuttimet tukossa	Vesisuuttimet kalkkeutuneet	Poista suihkupäästä kalkki etikkavedessä (vain metallisissa tuotteissa) tai hankaa pehmeitä suutinnystyröitä

Vika	Syy	Korjaustoimi
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 liuotinaineettomalla ja hapottomalla öljyllä  ▷ Spraypulloissa on usein liuotinaineita
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
Alkovin ikkuna, vasemmalla	3
Alumiinivanteet	-15
Alumiinivanteet (teliakseli)	-20
Perävaunun vetokoukku	40
Hienompi kojelauta	2
Yksiosainen ovi (ikkunalla)	30
Ulkosuihku	1
Ulkopeilit, sähköiset	2
Ulkopistorasia	1
Automaattivaihteisto	2
Autoradio ja CD-soitin	2
Kattoreelinki	5
Liesituuletin	1
DuoControl-vaihdinlaitteisto	2
Elektroninen vakautusohjelma (ESP)	3
Varapyörä pidikkeellä 15"	30
Varapyörä pidikkeellä 16"	31
Kaasun ulosotto	1
Polkupyöräteline 2 polkupyörälle	10
Polkupyöräteline 2 polkupyörälle, laskettava	18
Polkupyöräteline 3 polkupyörälle	11
Polkupyöräteline 3 polkupyörälle, laskettava	20
Polkupyöräteline 2 polkupyörälle takatallissa	3
Taitekaihdin, ohjaamo	4

Tuotekuvaus	Lisäpaino (kg)
Lattialämmitys	4
Tallin ovi, vasen	3
Kaasu-uuni	17
Alumiininen kaasupullo (11 kg)	12
Kaasuvaroituslaitteisto	5
Takatikkaat	10
Lämmitin Truma Combi 6 EH	3
Hyönteissuoja, ovi (koko korkeus)	4
Ilmastointilaite (Dometic)	40
Ohjaamon ilmastointilaite	18
Ilmastointilaite (Telair)	34
Polttoainesäiliö 120 l	50
Jääkaappi (150 l)	14
Jääkaappi (Tec-Tower)	16
LCD-televisio	7
Markiisi 350 cm	33
Markiisi 400 cm	38
Markiisi 450 cm	41
Markiisi 500 cm	46
Markiisi 600 cm	61
Mikroaaltouuni	14
Minikassakaappi	12
Moottoripyöräteline	38
Moottoripyöräteline takatallissa	12
Navigaatiojärjestelmä	2
Sumuvalo	4
Vastaanotin (Satelliittilaite)	1
Peruutuskamera	4
Nokihiuukkassuodatin	10
Satelliittilaitteisto (automaattinen)	10
Satelliittilaitteisto (puoliautomaattinen)	9
SOG-WC-tuuletus	1
Aurinkoenergiajärjestelmä 55 W	8
Aurinkoenergiajärjestelmä 75 W	11
Seisontalämmitin	3
Tuet takana	5
Tuet edessä	5
Päiväpeite	2
Tasku nukkuma-alueella	2

Tuotekuvaus	Lisäpaino (kg)
Teleskoopitikkaat	10
Tempomat	3
Ohjaamon kokolattiamatto	2
Asunto-osassa kokolattiamatto	3
Talvieristepeitte, ulko-	3
Lisäakku	27
Lisälämmönvaihtaja (lämmitys) asunto-osaan	3
Kaksi poikkipalkkia ja astinsuoja kattotelineelle	3

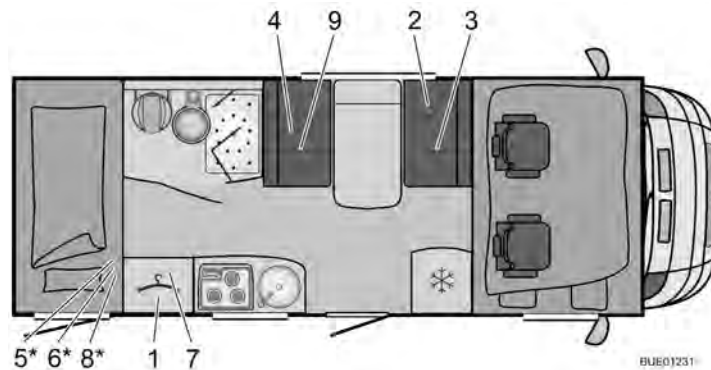


16.1 Pohjapiirrokset

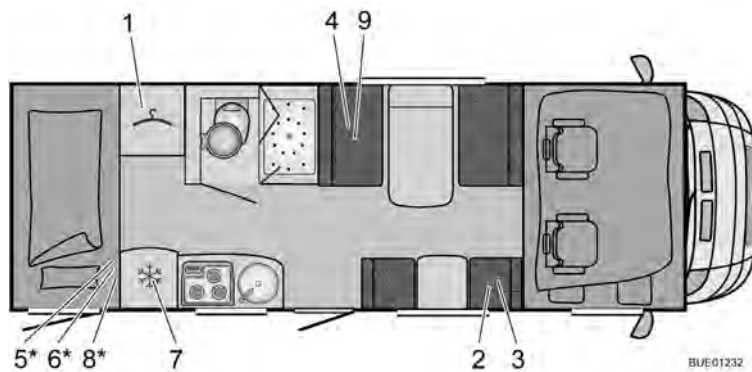
Selitykset

- (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) Sähköinen varmuus-/vedenpoistventtiili
- (7) Kuumavesiboileri/lämmitin
- (8) Vedenpoistohana vesi - keltainen
- (9) Vesisäiliö
- (10) Lisälämmitin (osaksi erikoisvarustus)
- (11) Alde-kuumavesilämmitin
- (12) Alde-kuumavesilämmittimen tasaussäiliö
- (13) Lisälämmönvaihtaja Alde
- (14) Vedenpoistohana vesi - valkoinen
- * Käynti huoltoluukun kautta
- ** Ajoneuvon alla
- *** Käynti keittiön alakaapin kautta

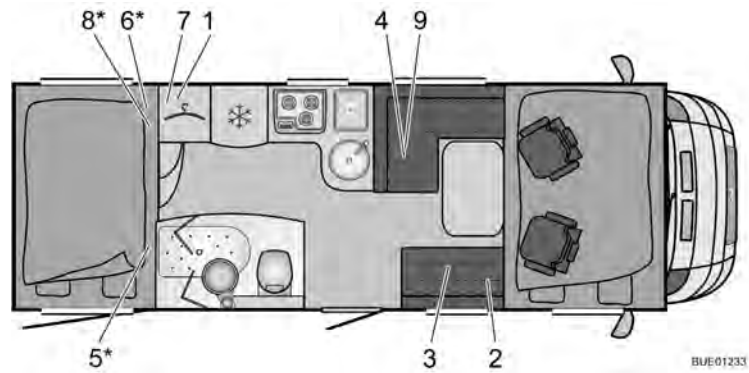
Ilman takuuta tietojen paikkansapitävyydestä



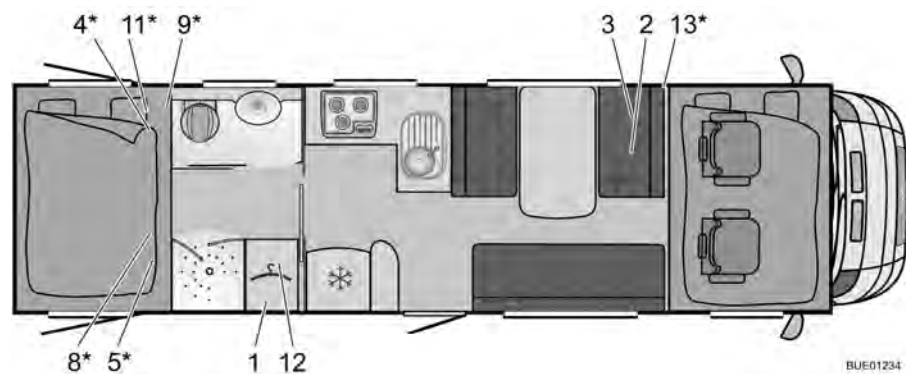
Kuva 215 Pohjapiirros A 535-2



Kuva 216 Pohjapiirros A 640-2



Kuva 217 Pohjapiirros A 650-2



Kuva 218 Pohjapiirros A 747-2

16.2 Pituusmittataulukko

Tyyppi	Asunto-osan leveys ulkona	Kokonaispituus ilman tikkaita	Akseliväli	Kokonaiskorkeus ilman antennia
A 535-2	2300	6890	4070	3150
A 640-2	2300	7300	4100	3150
A 650-2	2300	7380	4200	3150
A 747-2	2300	8860	4656	3250

16.3 Virransyöttö

Verkkoliitäntä	Suojausluokka I	230 V ($\pm 10\%$), 47 - 63 Hz
Verkkoliitäntäarvo		400 VA
Sopivat akut	6-kennoinen lyijy-happo- ja lyijy-geeli-akku alk. 55 Ah:sta	
Latausominaiskäyrä	IUoU	
Latauksen loppujännite		14,3 V
Latausvirta	18 A koko verkkojännitealueella, elektronisesti rajoitettu	18 A

Ylläpitojännite	Automaattinen vaihtokytkentä	13,8 V
Uusi lataussykli (vaihtokytkentä "päälataukselle")	N. < 13,8 V:n akkujännitteellä (n. 5 sek. viiveellä)	
Vastavirta (ilman verkkoa ja akun ollessa liitettyinä)	N. 3 minuuttia "verkko pois" jälkeen	< 0,3 mA
Suojakytkennot	Oikosulkusuojaus ajoneuvosulakkeen avulla (FKS)	
	Lankavaroike 3,15 AT verkon tulossa	
	Ylikuumenemissuoja	
Latausvirran jako verkkoliitännän yhteydessä	Käynnistysakun ylläpitolataus enint. 2 A:lla tai 6 A	Enint. 2 A (EBL 99) tai enint. 6 A (EBL 220)
	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 ± 0,1 V
Akun valvontapiiri	Päällekytkennän vähimmäisjännite	11,0 V ± 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 matkakohdemaissa 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.

Tiedot liikennemääräyksistä ovat erittäin tärkeitä, koska jokaisessa onnettomuustapauksessa pätee kyseisen maan laki. Ota seuraavat kohdat huomioon oman turvallisuutesi vuoksi aina, kun matkustat ulkomailla:

- Pidä mukana vihreää vakuutuskorttia.
- 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	+ 150 ★ 166	UAB (02) 9 80 33 08/146 ¹⁾
Tanska	+ 112 Maksuton ★ 112 Maksuton	Falck 79 42 42 42
Saksa	+ 112 ★ 110	ADAC 22 22 22 ¹⁾
Viro	+ 112 ★ 110/112 ¹⁾	EESTI (0) 6 97 91 88/18 88 ¹⁾
Suomi	+ 112 ★ 112	Helsinki (09) 77 47 64 00
Ranska	+ 15/112 ¹⁾ ★ 17/112 ¹⁾	Lyon (08) 25 80 08 22 AIT-Assistance 0800 08 92 22

Maa	+ Pelastus- toiminta ★ Poliisi	☎ Tienpalvelu
Kreikka	+ 112 ★ 171/112 ¹⁾	☎ ELPA 104 00
Iso-Britannia	+ 112 ★ 112	☎ AA (08 00) 0 28 90 18/ (08 00) 82 82 82 ¹⁾
Irlanti	+ 999/112 ¹⁾ ★ 999/112 ¹⁾	☎ AA Dublin 18 00 66 77 88
Islanti	+ 112 ★ 112	☎ F.I.B 5 11 21 12
Italia	+ 118/112 ¹⁾ ★ 112	☎ ACI 803 116/8 00 11 68 00 ¹⁾
Kroatia	+ 94/112 ¹⁾ ★ 92/112 ¹⁾	☎ HAK 9 87/ 0 19 87 ¹⁾
Latvia	+ 03/112 ¹⁾ ★ 02/112 ¹⁾	☎ LAMB 8 00 00 00
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 196
Montenegro	+ 94 ★ 92	☎ AMSCG 9807
Alankomaat	+ 112 ★ 112	☎ ANWB 08 82 69 28 88
Norja	+ 113 ★ 112	☎ NAF 81 00 05 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/ (021) 2 22 15 53 ¹⁾
Venäjä	+ 03 ★ 02	☎ RAS (4 95) 7 47 66 66
Ruotsi	+ 112 ★ 112	☎ M 0 20 91 29 12

Maa	+ Pelastustoiminta ★ Poliisi	☎ Tiepalvelu
Sveitsi	+ 144 ★ 117/112 ¹⁾	☎ TCS 1 40/03 18 50 53 11 ¹⁾
Serbia	+ 94 ★ 92	☎ AMSS (011) 19800
Slovakia	+ 155/112 ¹⁾ ★ 158/112 ¹⁾	☎ SATC 1 81 24
Slovenia	+ 112 ★ 113	☎ AMZS (1) 9 87/ (003861) 5 30 53 53 ¹⁾
Espanja	+ 061 ★ 112	☎ RACE 9 15 93 33 33
Tsekki	+ 155/112 ¹⁾ ★ 158/112 ¹⁾	☎ 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 81 12
Unkari	+ 104/112 ¹⁾ ★ 107/112 ¹⁾	☎ MAK 1 88/(0036-1) 13 45 17 44 ¹⁾
Kypros	+ 112 ★ 112	☎ AA 02 22 31 31 31

¹⁾ Matkapuhelinverkossa

Tilanne 03/2007

Ilman takuuta tietojen paikkansapitävyydestä

17.3 Nopeusrajoitukset ja sallitut mitat



► Noudata aina yksittäisten maiden nopeusrajoituksia.

Tietoja nopeusrajoituksista (km/h) ja sallituista mitoista (m) yleisimmissä matkailumaissa:

Maa	Maks. mitat metreissä		Kokonais- massa	Taa- jama- alu- eella	Maantie	Moottori- tie
	Leve- ys	Pi- tuus				
Belgia	2,55	12	7,5 t asti yli 7,5 t	50	90/120 ¹⁾	120
				50	60/90 ¹⁾	90
Bulgaria	2,60	12	3,5 t asti yli 3,5 t	50	90	130
				50	70	100
Tanska	2,55	12	3,5 t asti yli 3,5 t	50	80	130
				50	70	80
Saksa	2,55	12	3,5 t asti 3,5 t – 7,5 t yli 7,5 t ²⁾	50	100	130 ³⁾
				50	80	100
				50	80	80
Viro	2,50	12	3,5 t asti yli 3,5 t	50	90	110
				50	70	70
Suomi	2,60	12		50	80 ⁴⁾	80 ⁴⁾
Ranska	2,55	12	3,5 t asti yli 3,5 t	50	90 ⁵⁾ /-	130 ⁵⁾
				50	80 ⁵⁾ / 100 ^{1) 5)}	110 ⁵⁾
Kreikka	2,50	12		50	90/110 ¹¹⁾	120
Iso-Britan- nia	2,55	12		48	96/112 ¹⁾	112
Irlanti	2,55	12		50	60/100 ¹⁾	120
Islanti	2,55	12		50	90 ⁶⁾	–
Italia	2,50	12	3,5 t asti yli 3,5 t	50	90/110 ^{1) 7)}	130 ⁷⁾
				50	80	100
Kroatia	2,55	12		50	90/110 ¹⁾	130
Latvia	2,50	12	7,5 t asti yli 7,5 t	50	90/100 ¹¹⁾	110
				50	80	80
Liettua	2,50	12	3,5 t asti yli 3,5 t	50	90	110
				50	70	70
Luxem- burg	2,55	12	3,5 t asti yli 3,5 t	50	90 ^{8) 7)}	130 ^{8) 7)}
				50	75 ⁷⁾	90 ⁷⁾
Makedo- nia	2,50	12		40/60	80	80
Monte- negro	2,50	12	3,5 t asti yli 3,5 t	50	80/100 ¹⁾	100
				50	80	80
Alanko- maat	2,55 ⁹⁾	12	3,5 t asti yli 3,5 t	50	80/100 ¹⁾	120
				50	80	80
Norja	2,55	12,40	3,5 t asti yli 3,5 t	50	80/90 ¹⁾	90
				50	80	80

Maa	Maks. mitat metreissä		Kokonais- massa	Taa- jama- alu- eella	Maantie	Mootto- ritie
	Leve- ys	Pi- tuus				
Itävalta	2,55	12	3,5 t asti	50	100	130 ¹⁰⁾
			yli 3,5 t	50	70	80
Puola	2,50	12	3,5 t asti	50	90/100 ¹⁾	130
			yli 3,5 t	50	70/80 ¹⁾	80
Portugali	2,50	12	3,5 t asti	50	90/100 ¹¹⁾	120 ¹²⁾
			yli 3,5 t	50	80/90 ¹¹⁾	110 ¹²⁾
Romania	2,50	12	3,5 t asti	50	80/90 ¹⁾	120
			yli 3,5 t	50	80/90 ¹⁾	110
Venäjä	2,50	12	3,5 t asti	60	90 ¹³⁾	110 ¹³⁾
			yli 3,5 t	60	70	90 ¹³⁾
Ruotsi	2,60	24 ¹⁴⁾	3,5 t asti	50	70-110 ^{1) 11)}	110
			yli 3,5 t	50	80/90 ¹⁾	90
Sveitsi	2,55	12	3,5 t asti	50	80/100 ¹⁾	120
			yli 3,5 t ¹⁵⁾	50	80/100 ¹⁾	100
Serbia ja Monte- negro	2,50	12	3,5 t asti	60	80/100 ¹⁾	100
			yli 3,5 t	60	80	80
Slovakia	2,50	12	3,5 t asti	60	90	130
			yli 3,5 t	60	80	80
Slovenia	2,55	12	3,5 t asti	50	80/100 ¹⁾	100
			yli 3,5 t	50	80	80
Espanja	2,55	12		50	70/80 ¹⁾	90
Tsekki	2,50	12	3,5 t asti	50	90	130
			yli 3,5 t	50	80	80
Turkki	2,50	10		50	80	90
Ukraina	2,50	12		60	90 ¹³⁾	110 ¹³⁾
Unkari	2,50	12	2,5 t asti	50	90/110 ¹⁾	130
			yli 2,5 t	50	70	80
Kypros	2,55	12		50	80	100

- 1) Pikateillä, teillä, joilla on useampi kuin yksi ajokaista yhteen suuntaan
- 2) Ajoneuvoissa, joiden sallittu kokonaismassa on yli 7,5 t, vaaditaan ajopiirturi
- 3) Nopeussuositus: 130 km/h
- 4) Vuoden 1995 ensirekisteröidyt ajoneuvot 1875 kg:n tyhjäpainoon asti sekä ajoneuvot, joiden suurin sallittu kokonaismassa on korkeintaan 3,5 t, saavat ajaa korkeintaan 100 km/h, jos niiden varustelu on vastaavaa (ABS, kuljettajan ilmatyyny, turvavyöt kaikilla istumapaikoilla)
- 5) Ajoradan ollessa märkä nopeus 10 km/h alhaisempi, moottoreilla 20 km/h alhaisempi
- 6) Päälystämättömillä teillä (sora): 80 km/h
- 7) Vähennä nopeutta 20 km/h, kun tie on märkä

- 8) Henkilö, jolla on ollut ajokortti alle vuoden, ei saa ajaa maanteillä yli 75 km/h tai moottoriteillä yli 90 km/h
- 9) Pääliikenneväylillä 2,55 m, "B"-kilvillä merkityillä teillä 2,20 m
- 10) Kello 22.00 - 5.00 on seuraavilla moottoriteillä rajoituksena 100 km/h: A10 (Tauernautobahn), A12 (Inntalautobahn), A13 (Brennerautobahn), A14 (Rheintalautobahn)
- 11) Kylltien mukaan
- 12) Henkilö, joka on omistanut ajokortin vähemmän kuin vuoden verran, ei saa ajaa 90 km/h nopeampaa. Asianomaiset merkit (saatavissa ACP-toimistoista) on sijoitettava näkyvästi ajoneuvon perään
- 13) Henkilö, joka on omistanut ajokortin vähemmän kuin kaksi vuotta, ei saa ajaa 70 km/h nopeampaa
- 14) Ruotsalaisilla leirintäalueilla vaaditaan tietyissä tapauksissa matkailuautoissa suljettu jätevesijärjestelmä
- 15) Kaikista ajoneuvoista, joiden sall. kokonaismassa on yli 3,5 t, on maksettava kaikilla teillä raskaanliikenteen maksu

Tilanne 06/2008

Lähde: ADAC

Ilman takuuta tietojen paikkansapitävyydestä

17.4 Lähivalojen käyttö Euroopan maissa



- ▷ Useissa Euroopan maissa tulee ajovalot olla päällä myös päiväsaikaan. Määräykset ovat maakohtaisia. Kysy lisätietoa autoilukerhoista ja maiden edustajilta.

17.5 Ajoneuvossa yöpyminen camping-alueiden ulkopuolella

Maa	Yöpyminen kaduilla ja aukioilla		Yöpyminen yksityisalueella		Huomautuksia
	Kylä	Ei	Kylä	Ei	
Belgia		X	X		Moottoritelevähdyspaikoilla sallittu maks. 24 tuntia
Bulgaria		X		X	
Tanska	X		X		Teillä ja aukioilla vain 11 tuntiin asti pysäköintikiekon kanssa
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 Patras-Ateena-Thessaloniki-kansallistien varressa sallittu

Maa	Yöpyminen kaduilla ja aukioilla		Yöpyminen yksityisalueella		Huomautuksia
	Kyl- lä	Ei	Kyl- lä	Ei	
Iso-Britannia		X	X		
Irlanti		X	X		
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 kultivoituilla alueilla. Kieltö ajaa peltoteillä
Itävalta	X		X		Yksittäinen yöpyminen ajokunnon palauttamiseksi on sallittua, ei kuitenkaan maisemansuojelualueilla. Huomaa aluelliset 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. Tiettömässä maastossa ajaminen kielletty
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 kieltöjä, etenkin rannoilla
Tsekki	X		X		Yöpyminen yksityisillä alueilla on sallittu vain, jos saatavilla on vessa

Maa	Yöpyminen kaduilla ja aukioilla		Yöpyminen yksityisalueella		Huomautuksia
	Kyl-lä	Ei	Kyl-lä	Ei	
Turkki	X		X		
Ukraina	X		X		
Unkari		X	X		Yöpyminen yksityisalueella sallittu vain poliisilta saatavan ilmoituksen kanssa

Ilman takuuta tietojen paikkansapitävyydestä

17.6 Kaasuhuolto Euroopan valtioissa



- ▷ Euroopassa kaasupulloja varten on olemassa erilaisia liitännäsjärjestelmiä. Omien kaasupullojen täyttäminen tai vaihtaminen ei ole ulkomailla aina mahdollista. Hanki ennen matkalle lähtemistä tietoa kohdemaassa käytössä olevista liitännäsjärjestelmistä 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 täyttamisestä 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.

17.7 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).

17.8 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 tyyppillisten 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 kassakaappiin äläkä jätä niitä ikkunoiden tai ovien välittömään läheisyyteen.
- Lukitse ajoneuvo aina.

17.9 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 jäätyneen estämiseksi.
- Lumivallit eivät saa koskaan peittää pakkotuuletusaukkoja.
- Pidä pakkotuuletusaukot vapaana lumesta ja jäästä.
- Huolehdi hyvästä ilmanvaihdosta. Hyvä ilmanvaihto ehkäisee kosteutta ja asunto-osaa on helpompi lämmittää.
- Peitä ohjaamon yksinkertaisesta lasista olevat ikkunat eristysmateriaalilla kylmäsiltojen syntymisen estämiseksi.
- Huomaa luvun "kaasuhuolto Euroopan valtioissa" ohjeet.
- Käytä kaasulaitteistossa kaksipullojärjestelmää, jossa on vaihtoautomaattikka, jotta kaasu ei lopu keskellä yötä.
- Käytä kaasulaitteistoa vain propaanikaasulla.
- Älä käytä lämmittimen takana olevaa tilaa säilytystilana.
- Älä käytä ajoneuvon sisällä koskaan katalyytilämmittimiä 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.

17.10 Matkamuistilistat

Seuraavat muistilistat auttavat muistamaan, että tärkeitä tavaroita ei unohdu kotiin siinäkin tapauksessa, että kaikkea listassa lueteltua ei tarvita.



- ▷ Tarkasta matka-asiakirjat (paperit ja tiedot) kuten myös ajoneuvon tekninen kunto hyvissä ajoin ennen matkaa. Kun hoidat suunnitelmat ja asiakirjojen 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 tuoretavaralle		Roskapussit		Termoskannu
	Aamiaislautaset		Pannut		Kattilat
	Haarukat		Sekoituslusikat		Juomalasit

Kylpyhuone/WC

	Käsipyhkeet		WC-harja		Hammasmukit
	Puhdistusaine		WC-paperi		

Asunto-osa

	Roskaämpäri		Hyönteislamppu		Sadevaatteet
	Maantiekartta/auto-atlas		Hyönteiskarkote		Matka-apteekki
	Kylpypyyhkeet		Korttipeli		Matkaopas/leirintäpaikkaopas
	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

✓	Tavara	✓	Tavara	✓	Tavara
	Varasulakkeet		Kompressori		Varoituskolmio
	Varavesipumppu		Sokeripalat		Varoitustaulu
	Vasara		Silmukat		Varoitusliivi
	Jakoavain		Letkusovitin		Varoitusvilkkuvalo
	Kaasuntäyttösovitin		Letkukiristimet		
	Kaasuletku		Lumiketjut (talvella)		

Ulkoalue

	Kirstyshihna		Camping-pöytä		Lukko
	Puhalluspalje		"Mustekalat"		Naru
	Camping-tuolit		Grilli		Telttavaarnat/kirstyshihnät

Asiapaperit

	Osoitelista		Rekisteriotteen tekninen osa		Henkilötodistus
	Varausvahvistus(-kset)		Ajokortti		Passi
	Allergiapassi		Vihreä vakuutus-kortti		Vakuutuspaperit
	Käyttöohjekirjat		Rokotuskortti		Vignetti- ja tiemaksukortit (maakohittaiset)
	Lääkkeiden pakkauselosteet		Luottokortti		Viisumi

K.	Rakenneosa	Tehtävä	Väli
1	Lisätuet	Voiteleminen	Vuosittain
2	Nivelet, saranat	Voiteleminen	Vuosittain
3	Jääkaappi, lämmitin, kuumavesi-boileri, keitin, valaistus, luukkujen ja ovien lukot, WC, turvavyöt	Toimintatarkastus	Vuosittain
4	Ikkunat, kattoluukut	Toimintatarkastus, tiiviystarkastus	Vuosittain
5	Tyynyt, verhot, rullaverhot	Katsetarkastus	Vuosittain
6	Tiivistyslistat, -reunat, -kumit	Tarkastus vaurioiden varalta	Vuosittain
7	Vesijärjestelmä	Tiiviystarkastus	Vuosittain
8	Lämminilmalaitteisto	Toimintatarkastus, mahd. siipipyörän puhdistus	Vuosittain
9	Alustasuojaus, helmojen kiinnityksen tarkastus	Katsetarkastus	Vuosittain
10	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	88
12 V-merkkivalo	99
12 V-pääkytkin	98, 100, 106
12 V-sulakkeet	113
Asunto-osan akussa	113
Käynnistysakun luona	113
Relelaatikon AD01 luona	114
Sähkö- ja elektroniikkayksikössä	114, 115
Thetford-WC	115
12 V-syöttö	
Päälle kytkeminen	98, 100, 106
Vianetsintä	206
230 V-ajoneuvoverkko	111
230 V-liitäntä	42, 111
Liitäntäjohto	111
Ulkoluukku	50
Vianetsintä	206
230 V-merkkivalo	99, 106
230 V-sulake	116
Asennuspaikka	221
230 V-sulakerasia	116
230 V-syöttö katso 230 V-liitäntä	111

A

Ajon aikana	33
Ajoneuvo, peseminen	175
Ajoneuvon valaistus katso ulkovalaistus	188
Ajoneuvoon on vuotanut vettä	214
Ajonopeus	35
Akku katso käynnistysakku tai asunto-osan akku	88, 89
Akkuerotin	94
Aktivoiminen	100
Deaktivoiminen	100
Akkuhälytys	97, 103, 108
Akkujännite, näyttö	96, 102, 106
Akkukapasiteettihälytys	104
Akkutyypin valitsin	92, 94
Akkuvikailmoitus	104
Akkuvirran katkaisin	92
Akun kapasiteetti	87
Akun tyhjentyminen kokonaan	87
Akun valvontapiiri	92, 95
Alkovivuode	71
Alas kääntäminen	72
Taittomekanismi	72
Tikkaat	71
Turvaverkko	72
Ylös kääntäminen	72
Alumiinivanteet	201
Alustan hoito	176
Alustan numero	195
Antenni, laskeminen ajoa varten	43
Antennin suuntaus	43
Apua Euroopan teillä	225

Apua onnettomuustilanteeseen Euroopassa	225
Apuohjaajan istuin	37
Astinlauta	41
Hoito	176
Merkkivalo	27, 28
Sisään ajaminen	27
Sähköisesti käytettävä	27
Ulos ajaminen	27
Vianetsintä	205
Astinlauta (takasänky)	73
Asunto-osan akku	89
Akkuhälytys	97, 103, 108
Asennuspaikka	221
Huoltotyöt	186
Jännite, näyttö	96, 102, 106
Lataaminen	90
Latausvirta, näyttö	98
Ohjeet	89
Purkausvirta, näyttö	98
Sulakkeet	113
Vianetsintä	206, 207
Aurinkoenergiajärjestelmä	110
Aurinkokennon varaussäädin	110
Automaattinen energianvalintajärjestelmä (AES)	151, 155
Avain	15
Avattava ikkuna	60
Avaaminen	59, 60
Hyttysverkkorullakaihdin	62
Jatkuva tuuletus	59, 61
Pimennysrullakaihdin	61
Sulkeminen	59, 60
Taitekaihdin	62

B

Butaanikaasu	13, 78
------------------------	--------

C

Camping-kaasupullot, käyttäminen	13, 78
--	--------

D

Digitaalikello	
Kytkeminen pois	97
Kytkeminen päälle	97
Säätö	98
DuoControl-vaihdinlaitteisto	83

E

Ei kaasua	208
Eis-Ex, päälle ja pois kytkeminen	102
Ennen ajoa	15

Erikoisvarusteet	217
Kuvaus	7
Merkintä	7
Painot	217
Turvaohjeet	10
Erikoisvarustuksen painot	217

H

Halogeenikattovalaisin	191
Halogeenispottivalaisin	192, 193
Hekkulamput, vaihtaminen	
Halogeenikattovalaisin	191
Halogeenispottivalaisin	192, 193
Hekkulampputyypit, ulkona	190
Sisävalaistus	190
Tallin valaistus	194
Ulkovalaistus	188
Uppohalogeenivalaisin	191, 192
Vaatekaapin valaistus	193
Valaistus sivu	190
Valaistus takaosa	189
Heki-kattoluukku	64
Avaaminen	64
Hyönteissuoja	65
Sulkeminen	64
Taitekaihdin	65
Tuuletusasetto	65
Hella katso kaasukeitin tai	
kaasu-uuni	145, 146
Henkilökohtaiset varusteet	17
Henkilösuojakytkin (FI)	116
Hoito	175
Alusta	176
Astinlauta	176
Hyttysverkkorullakaihdin	177
Hyönteissuoja	177
Ikkunat	176
Ilmastointilaite (Telair)	180
Jätevesisäiliö	176
Kaasukeitin	177
Kaihtimet	177
Kalusteiden pinnat	177
Kokolattiamatto	177
Kuumavesilämmitys	186
Käytöstä poistossa talven ajaksi	183
Liesituuletin	179
Muoviosat sisällä	177
Nahkapäälliset	177
Painepesuri, peseminen	175
Pehmusteiden kankaat	177
Peseminen	175
Pesualtaat	177
Pimennysrullakaihdin	177
PVC-lattiapäällyste	177
Sisätilojen hoito	177
Taitekaihdin	178

Talvella	180
Turvavyö	178
Ulkoinen hoito	175
Valasimet	177
Verhot	177
Vesilaitteisto	178
Väliaikaisessa käytöstä poistossa	181
Huolto	185
Huoltotyöt	185
Asunto-osan akku	186
Ilmastointilaite (Dometic)	180
Ilmastointilaite (Telair)	180
Kuumavesilämmitys	186
Ovet	185
Seisontalämmitin	188
Huonekalujen luukut	51
Avaaminen	51, 52
Sulkeminen	51, 52
Huonekalujen luukut, vianetsintä	216
Hyttysverkkorullakaidin, puhdistus	177
Hyttysverkkorullakaihdin, ikkuna	
Avaaminen	62
Sulkeminen	62
Hyönteissuoja, Heki-kattoluukku	
Avaaminen	65
Sulkeminen	65
Hyönteissuoja, kammella nostettava	
kattoluukku	
Avaaminen	66
Sulkeminen	66
Hyönteissuoja, kattoluukku Skyroof	
Avaaminen	68
Sulkeminen	68
Hyönteissuoja, puhdistus	177
Hyönteissuojaovi	
Avaaminen	48
Sulkeminen	48
Hävittäminen	
Jätevesi	8
Talousjäte	8
WC-jäte	8

I

Ikkuna	
Hyttysverkkorullakaihdin	61, 62
Pimennyskaihdin	63
Pimennysrullakaihdin	61
Taitekaihdin	62, 63
Ikkuna, sisäänkäyntiovi	
Taitekaihdin, avaaminen	47
Taitekaihdin, sulkeminen	47
Ikkunat	58
Ikkunoiden pesu	176
Ilmastointilaite (Dometic)	
Hoito	180
Huolto	180

Ilmavirtaus, säätäminen	138
Kytkeminen pois päältä	138
Kytkeminen päälle	138
Käyttötavat	137
Valodiodi	138
Vianetsintä	210
Ilmastointilaite (Telair)	
Hoito	180
Kytkeminen pois päältä	139
Kytkeminen päälle	139
Käyttötavat	139
Suodatin, puhdistus	180
Tuuletusritilä, puhdistus	180
Vianetsintä	210
Istuinryhmät, kalusteiden järjestely	
nukkumista varten	74
Istuintyynyjen puhdistaminen	177
Istumapaikkamääräykset	38

J

Jarrut, vianetsintä	205
Jarruttaminen	36
Tarkastus	36, 205
Johdinsuojakytkin	116
Juomavesi	14
Juomavesisäiliön täyttöaukko	162
Avaaminen	162
Sulkeminen	162
Juomavesisäiliön täyttöaukon korkki	50
Jätevesiletku	164
Jätevesimäärä, näytöt	97, 108
Jätevesisäiliö	163
Hoito	176
Puhdistus	176
Puhdistusaukko	164
Tyhjennys	164
Täyttömäärä, näyttö	97, 104, 108
Vianetsintä	214
Jätevesisäiliön lämmitys	164
Jätevesisäiliön täyttömäärän näyttö	104
Jääkaapin oven lukitus	
Avaaminen	158
Salpaaminen tuuletusasentoon	158, 159
Sulkeminen	158
Jääkaapin tuuletusritilän poisto	151
Jääkaappi	42, 150
12 V-käytön päälle/pois kytkeminen	155
230 V-käytön päälle/pois kytkeminen	154
Energialähteen vaihtaminen	152, 156
Jäähdytyslämpötilan säätö	152, 156
Kaasukäyttö	156
Kaasukäyttö, kytkeminen pois päältä	154
Kaasukäytön, päälle kytkeminen	154
Kehyislämmitys	153
Kytkeminen pois päältä	153

Kytkeminen päälle	153
Käyttö	153, 157
Käyttötavat	151, 153
Oven lukitus	157, 158
Tuuletusritilä, poisto	151
Vianetsintä	211

K

Kaapelikela	111
Kaasugrilli	146
Pois kytkeminen	148
Päälle kytkeminen	148
Kaasuhoito Euroopan valtioissa	232
Kaasukeitin	
Kytkeminen pois päältä	146, 147
Kytkeminen päälle	146, 147
Puhdistus	177
Vianetsintä	211
Kaasulaitteisto	77
Turvaohjeet	12, 77
Vaihtoautomaattikka	81, 83
Viallinen	12, 77, 207
Vianetsintä	207
Yleisiä ohjeita	12
Kaasuletku, tarkistaminen	13, 78
Kaasuliitäntä, ulkoinen	80
Kaasun haju	12, 77, 207
Kaasun sulkuventtiilit	80
Symbolit	80, 127
Kaasun ulosotto	80
Kaasupullokotelo	13, 78
Kaasupullot	
Turvaohjeet	13, 78
Vaihtaminen	79
Kaasu-uuni	146, 148
Kytkeminen pois päältä	148, 149
Päälle kytkeminen	148, 149
Vianetsintä	211
Kaasuvaroituslaitteisto	84
Kaihtimet, puhdistus	177
Kaksoispohja, kuormaus	22
Kalusteiden järjestely nukkumista varten	
Keskellä oleva istuinryhmä	74, 75
L-istuinpenkki	76
Kammella nostettava kattoluukku	66
Avaaminen	66
Hyönteissuoja	66
Sulkeminen	66
Taitekaihdin	66
Vianetsintä	216
Kattokuormat	21

Kattoluukku Skyroof	66	Kaasukäyttö, kytkeminen pois päältä	144
Avaaminen	67	Kaasukäyttö, kytkeminen päälle	143
Hyönteissuoja	68	Käyttötavat	143
Jatkuva tuuletus	67	Turvaohjeita	143
Sulkeminen	67	Tyhjentäminen	144
Taitekaihdin	68	Vesi, täyttäminen	144
Kattoluukut	63	Vianetsintä	209
Kattoreelinki	21	Kuumavesiboileri (Truma)	140
Kattoteline, kuormaus	21	Asennuspaikka	221
Kattovalaisin	191	Kesäkäyttö	141
Kaukovoalo	189	Kytkeminen pois päältä	142
Kellonajan asetus	102	Kytkeminen päälle	141
Kerrossänky	73	Käyttötavat	140
Keskellä oleva istuinryhmä, kalusteiden järjestely nukkumista varten	74, 75	Talvikäyttö	141
Kevytmetallivanteet katso alumiinivanteet	201	Tyhjentäminen	142
Kierrätyspumppu, kierrosluvun säätäminen	132	Varmuus-/vedenpoistoventtiili	141
Kiertoilmapuhallin	128	Vesi, täyttäminen	142
Kiinteä vuode	72, 73	Vianetsintä	208
Avaaminen	72	Kuumavesilämmitys	
Päätyosa, laskeminen	73	230 V-sähkökäyttö, kytkeminen pois päältä	132
Päätyosa, nostaminen	73	230 V-sähkökäyttö, päälle kytkeminen	132
Sulkeminen	73	Asennuspaikka	221
Kiinteästi asennetut laitteet	127	Hoito	186
Ohjeet	10	Huoltotyöt	186
Takuukortit	1	Kaasu- ja 230 V-sähkökäyttö, kytkeminen pois päältä	132
Kiristyksen väätömomentti, pyörät	200	Kaasu- ja 230 V-sähkökäyttö, päälle kytkeminen	132
Kohdevalaisin	56	Kaasukäyttö, kytkeminen pois päältä	132
Kääntäminen	56	Kaasukäyttö, päälle kytkeminen	131
Siirtäminen	56	Kierrosluku, kierrätyspumppu	132
Kokolattiamaton puhdistaminen	177	Kolmitieventtiili	133
Kolmitieventtiili	133	Käyttötavat	131
Kuljettajan istuin	37	Lisäkierrätyspumppu	134
Kuorma	15	Lämmityslaitteisto, ilmanpoisto	187
Esimerkkilaskelma	17, 19	Lämmitysneste, lisääminen	187
Laskelma	18	Lämmönvaihdin	133
Muodostuminen	17	Nesteen pinnankorkeus, tarkastaminen	187
Kuorma katso myös kuormaus	15	Turvaohjeet	131
Kuormat	16	Vianetsintä	209
Kuormaus	19	Kylkivalo	190
Kaksoispohja	22	Kytkenäkaavio	
Kattoteline	21	Sisällä	118
Polkupyöräteline	23	Ulkona	125
Takaosan tavaratila	22	Käsijarru katso seisontajarru	41
Takatalli	22	Käynnistysakku	88
Kuormaus katso myös kuorma	19	Akkuhälytys	108
Kuumavesiboileri (Alde)		Jännite, näyttö	96, 102, 106
230 V-sähkökäyttö, kytkeminen pois päältä	144	Lataaminen	88
230 V-sähkökäyttö, kytkeminen päälle	144	Ohjeita	88
Asennuspaikka	221	Purkaminen	88
Kaasu- ja 230 V-sähkökäyttö, kytkeminen pois päältä	144	Sulakkeet	113
Kaasu- ja 230 V-sähkökäyttö, kytkeminen päälle	144	Vianetsintä	206
		Käyttötavat	
		Ilmastointilaitte (Dometic)	137
		Ilmastointilaitte (Telair)	139

Jääkaappi	151, 153	Lukko	
Kuumavesiboileri (Alde)	143	Huonekalujen luukut	51
Kuumavesiboileri (Truma)	140	Sisäänkäyntiovi	45, 46
Kuumavesilämmitin	131	Ulkoluukku	48, 49
Lämminilälämmitin	129	Lumiketjut	30
Vaihtoautomaatiikka, kaasulaitteisto	84	Luukun lukko	
Käyttöönotto		Avaaminen	48, 49, 50
Talven ajaksi tapahtuneen käytöstä		Huoltoluukku	49
poiston jälkeen	184	Neliönmuotoinen	49
Väliaikaisen käytöstä poiston jälkeen	184	Sulkeminen	49, 50
Käytöstä poisto		Vetokahvalla	48
Talven ajaksi	183	Lähivalo	189, 230
Väliaikainen	181	Lämminilälämmitin	
		Asennuspaikka	221
L		Kiertoilmapuhallin	128
Lapsille tarkoitetut matkasängyt	71, 73	Kytkeminen pois päältä	130
Lasten turvalaitteet	37	Kytkeminen päälle	129
Lastensängyt	71, 73	Käyttötavat	129
Latausvirta	98	Vianetsintä	208
Lattialämmitys, sähköinen		Lämmitin	128
Kytkeminen pois päältä	135	Lämmitys	
Kytkeminen päälle	135	Ensimmäinen käyttöönotto	128
Ylikuormitussuoja	135	Kiertoilmapuhallin	128
Lauhdevesi katso tiivistynyt vesi	58, 59	Lämmityskierto, säätö	133
LCD-näyttö	101	Lämmityssuuttimen säätö	128
Lepojännite	87	Lämmönvaihdin, vaihtaminen	127
Lepovirta	87	Lämpimän ilman jakautuminen	128
Liesi	145	Vianetsintä	208
Vianetsintä	211	Lämmityssuuttimen säätö	128
Liesituuletin	150	Lämmönvaihdin, lämmitys, vaihtaminen	127
Hoito	179	Lämmönvaihtaja	
Suodatin, puhdistus	179	Pois kytkeminen	136
Liikennemääräykset ulkomailla	225	Päälle kytkeminen	136
Liikenneturvallisuus	30	Lämmönvaihtaja (Alde)	
Ohjeita	10	Asennuspaikka	134
Tarkastuslista	30	Pois kytkeminen	134
Liitosjohto	112	Päälle kytkeminen	134
Liitäntäjohto 230 V-liitäntää varten	111	Lämpimän ilman jakautuminen	128
L-istuinpenkki, kalusteiden järjestely		Lämpötilan näyttö	98
nukkumista varten	76	Lämpötilanäyttö	109
Lisälämmönvaihtaja			
Pois kytkeminen	136	M	
Päälle kytkeminen	136	Markiisi	44
Lisäosat katso erikoisvarusteet	10	Matkailuautolla ajaminen	33
Lisäosat, varmistaminen	29	Matkamuiistilistat	233
Lisävarusteet	17	Mekaaniset nostotuet	
Lisävarustus, asentaminen	10	Pituus, säätäminen	42
Litteä kuvaruutu pidikkeellä	56	Sisään ajaminen	42
Kohdistaminen	57	Ulos ajaminen	42
Sijoittaminen	57	Merkinnät renkaassa	199
Lohkokytkentäkaavio, paneeli (DT 220)	121	Merkkivalo, 12 V-syötön merkkivalo	99
Lohkokytkentäkaavio, paneeli (IT 994)	120	Merkkivalo, 230 V-syöttö	99, 106
Lohkokytkentäkaavio, paneeli (LT 510)	123	Merkkivalo, astinlauta	28
		Merkkivalo, WC	174

Mikroaaltouuni	
Kytkeminen pois päältä	150
Kytkeminen päälle	150
Vianetsintä	211
Mitat katso pituusmittataulukko	222
Mitat, sallitut	227
Monitori, peruutuskamera	35
Muoviosien puhdistaminen WC-ja asunto-osassa	177

N

Nahkapäälliset, puhdistaminen	177
Niskatuet	38
Nopeusrajoitukset	227
Normaali kuorma	17
Nostopöytä	
Muuntaminen vuoteen alustaksi	70
Pöytälevy, siirtäminen pituus suunnassa	70
Pöytälevy, siirtäminen poikkisuunnassa	70
Pöytälevy, ylös vieminen	70
Nostotuet	42
Pituus, säätäminen	42
Sisään ajaminen	42
Ulos ajaminen	42
Näytöt	
Akkujännite	96, 102, 106
Digitaalikello	97
Lämpötila	98, 109
Täyttömäärä jätevesisäiliö	97, 104, 108
Täyttömäärä vesisäiliö	97, 104, 108
Virta	98

O

Ohjaamon erotus	52
Avaaminen	53
Sulkeminen	52
Ohjelmaversio paneeli, näyttö	102
Ohjetarra	195
Oven lukko	45, 46
Ovet	
Huoltotyöt	185
Lukko	45, 46
Sisäänkäyntiovi	45
Vianetsintä	216

P

Painepesuri, peseminen	175
Paino ajovalmiina	16, 18
Pakastelokeron oven lukitus	
Avaaminen	158
Salpaaminen tuuletusasentoon	158
Sulkeminen	158
Pakkasvaara	14, 161, 166

Pakkotuuletus	10, 58
Pakokaasun poistoputki ajoneuvon oikealla puolella	128, 140
Palontorjunta	9
Paneeli (DT 220)	99
12 V-pääkytkin	100
Akkujännite, näyttö	102
Eis-Ex, päälle ja pois kytkeminen	102
Jätevesisäiliön täyttömäärän näyttö	104
Kellonajan asetus	102
LCD-näyttö	101
Lohkokytkentäkaavio	121
Ohjelmistoversio paneeli, näyttö	102
Perusvalikko, haku	101
Päivämäärän asettaminen	102
Säiliölämmitys, päälle ja pois kytkeminen	104
Vesipumppu, päälle ja pois kytkeminen	104
Vesisäiliön täyttömäärän näyttö	104
Paneeli (IT 994)	95
12 V-merkkivalo	99
12 V-pääkytkin	98
230 V-merkkivalo	99
Akkujännite, näyttö	96
Jätevesisäiliön täyttömäärän näyttö	97
Lohkokytkentäkaavio	120
Vesipumpun kytkin	99
Vesisäiliön täyttömäärän näyttö	97
Paneeli (LT 510)	105
12 V-pääkytkin	106
230 V-merkkivalo	106
Akkunäytöt	106
Hälytykset	108
Kytkin, säiliölämmitys	109
Kytkin, vesipumppu	110
Lohkokytkentäkaavio	123
Lämpötilanäyttö	109
Säiliönäyttö	108
Paneeli (valo-ohjaus)	54
Paneeli katso myös näyttö	95
Perusvalikko, haku	101
Perusvarustus	16
Peruutuskamera	35
Perävaunun käyttö	12
Turvaohjeet	12
Yleisiä ohjeita	26
Perävaunun vetokoukku	26
Peseytymis- ja WC-tilat	161
Pesu painepesurilla	175
Pilotti-istuin katso kuljettajan istuin ja apuohjaajan istuin	37
Pimennysrullakaihdin, ikkuna	
Avaaminen	62
Sulkeminen	62
Pimennysrullakaihdin, puhdistaminen	177

Symbolit		Tallin valaistus	194
Kaasun sulkuventtiilit	80, 127	Talvihoito	180
Ohjeita varten	7	Talvikäyttö	181
Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 220)	93	Talviretkely	233
Asennuspaikka	94	Tankin korkki katso polttoaineen täyttöaukko	39
Kytkenäkaavio	119	Tankkaus	39
Tehtävät	94	Tarkastukset	185
Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 99)	90	Tarkastukset katso tarkastuslista	30, 182
Asennuspaikka	91	Tarkastuslista	
Kytkenäkaavio	118	Ennen ajoa	30
Tehtävät	91	Käyttöönotto käytöstä poiston jälkeen	184
Sähkö- ja elektroniikkayksikkö, asennuspaikka	221	Käytöstä poistoon talven ajaksi	183
Sähkölaitteisto	87	Liikenneturvallisuus	30
230 V-liitäntä, vianetsintä	206	Matkalle	233
Astinlauta, vianetsintä	205	Väliaikaiseen käytöstä poistoon	182
Käsitteiden selitykset	87	Tarkastussuunnitelma	237
Turvaohjeet	14	Tarkastustyöt	185
Valaistus, vianetsintä	205	Teknisesti sallittu kokonaisuudessa	16, 18
Vianetsintä	205	Tekniset tiedot	
Säiliöhälytys	104, 108	Mitat	222
Säiliölämmitys, päälle ja pois kytkeminen	104, 109	Virransyöttö	222
Säädettävä päätyosa, kiinteä vuode	73	Televisio	28
Säätö, pitkittäissovha	70	Thetford-kasetti	168, 172
		Pidikesanka	168, 172
		Tyhjennys	172
		Thetford-WC	
		Huuhtelu	174
		Käyttö	170
		Käännettävä	168, 174
		Merkkivalo	174
		Sulake	115
		Tyhjennys	172
		Valmisteleminen	168
		Tietullimääräykset Euroopan valtioissa	232
		Tiivistynyt vesi	
		Kaksinkertaisessa akryylilasi-ikkunassa	59
		Lattian alustaruuveissa	58
		Tikkaat, alkovivuode	71
		Tikkaat, takaosa	21
		Tiskialtaiden puhdistaminen	177
		Tuet katso nostotuet	42
		Tukehtumisvaara	10, 58
		Tukikantavuus	26
		Tulipalo	
		Menettely	9
		Sammuttaminen	9
		Tulipalovaara, ennaltaehkäisy	9
		Turvaohjeet	
		Kaasulaitteisto	12, 77
		Kaasupullot	78
		Liesi	145
		Liikenneturvallisuus	10
		Lämmitin	131
		Palontorjunta	9
		Perävaunun käyttö	12
		Pyörän vaihto	199
T			
Taakkateline	25		
Taakkateline kattokuormia varten	21		
Taitekaihdin, Heki-kattoluukku			
Avaaminen	65		
Sulkeminen	65		
Taitekaihdin, ikkuna			
Avaaminen	62		
Sulkeminen	62		
Taitekaihdin, ikkuna sisäänkäyntiovi			
Avaaminen	47		
Sulkeminen	47		
Taitekaihdin, kammella nostettava kattoluukku			
Avaaminen	66		
Sulkeminen	66		
Taitekaihdin, kattoluukku Skyroof			
Avaaminen	68		
Sulkeminen	68		
Taitekaihdin, ohjaamo			
Avaaminen	63		
Sulkeminen	63		
Taitekaihdin, puhdistaminen	178		
Taitekaihdin, sivuikkuna	39		
Taitekaihdin, tuulilasi	38		
Taittomekanismi, alkovivuode	72		
Taka-akselin kantavuus	26		
Takaosan tavaratila	22		
Takatalli	22		
Takatikkaat	21		
Takuukortit	1		

Sähkölaitteisto	14	Vesijärjestelmä	
Vesilaitteisto	14	Vianetsintä	214
Turvaohjeita	9	Yleistä	161
Turvaverkko, alkovivuode	72	Vesilaitteisto	
Turvavyöt	36	Desinfointi	179
Oikea asettaminen	36	Hoito	178
Puhdistus	178	Juomavesisäiliön täyttöaukko	162
Tuuletus	58	Puhdistus	178
WC-tila	167	Turvaohjeet	14
TV-pistorasia	117	Tyhjentäminen	166
Tyhjäpaino	16	Täyttäminen	164
Tyypikilpi	195	Vesimäärä, näyttö	97, 108
		Vesipumppu	161, 164
U		Asennuspaikka	221
Ulkoisen hoito	175	Kytkin	99
Ulkoliitäntä katso 230 V-liitäntä	42	Vesipumpun päälle ja	
Ulkoluukut	48	pois kytkeminen	104, 110
Luukun lukko	48, 49	Vesisäiliö	162
Ulkopistorasia	117	Asennuspaikka	221
Ulkovalaistus		Puhdistus	178
Hehkulamput, vaihtaminen	188	Täyttäminen	162
Tarkastus	30	Täyttömäärä, näyttö	97, 104, 108
Vianetsintä	205	Täyttömäärät	162
Uppohalogenivalaisin	191, 192	Vesi, lisääminen	162
Uuni katso kaasuuuni	148	Vesi, pois päästäminen	163
		Vesisäiliön täyttömäärän näyttö	104
V		Vian etsiminen	205
Vaatekaapin valaistus	193	Vianetsintä	
Vaihtoautomaattikka, kaasulaitteisto	81, 83	12 V-syöttö	206
Valaisimet	190	230 V-liitäntä	206
Puhdistus	177	Akku	206
Valaisimet katso hehkulamput,		Astinlauta	205
vaihtaminen	190	Asunto-osa	216
Valaistus		Asunto-osan akku	206
Etuosa	189	Huonekalujen luukut	216
Sivu	190	Ilmastointilaitte (Dometic)	210
Takaosa	189	Ilmastointilaitte (Telair)	210
Valaisimet, puhdistus	177	Jarrut	205
Vianetsintä	205	Jääkaappi	211
Valokatkaisija	54	Kaasukeitin	211
Asunto-osa	54	Kaasulaitteisto	207
WC-tila	53	Kaasu-uuni	211
Valo-ohjaus	54	Kuumavesiboileri (Alde)	209
Vannekoko	200	Kuumavesiboileri (Truma)	208
Vannetyyppi	197	Kuumavesilämmitys	209
Varaosat	194	Käynnistysakku	206
Varmuus-/vedenpoistiventtiili		Liesi	211
kuumavesiboileri	141	Liesituuletin	207
Asennuspaikka	221	Lämminilmalämmitin	208
Varoitustarra	195	Lämmitin	208
Vedenpoistohanat, asennuspaikka	145, 221	Mikroaaltouuni	211
Verhot, puhdistus	177	Sisäovi	216
Vesijohdot, puhdistus	178	Sähkölaitteisto	205
		Valaistus	205
		Vesijärjestelmä	214
		WC	214

Asiahakemisto

Vikavirtasuojakatkaisin	111
Tarkastus	116
Vinkit	225
Virransyöttö	222
Vuoteen levennys, varmistaminen	29
Vuoteet	71

W

WC	167
Vianetsintä	214
WC katso Thetford-WC	167
WC-tila	167
Tuuletus	167
Valokatkaisija	53

Y

Yleisiä ohjeita	7
Ylikuormaaminen	19
Ympäristöohjeita	8
Yöpyminen	
Camping-alueiden ulkopuolella	230
Matkoilla	232

Ä

Äärivalo	190
----------------	-----