

## Tämän käsikirjan käyttäjälle...

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

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

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

## Ennen ensimmäistä ajoa

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

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



<b>1</b>	<b>Johdanto</b> . . . . .	<b>7</b>	4.8	Pilotti-istuimet kuljettajan istuinta ja apuohjaajan istuinta varten . . . . .	39
1.1	Yleistä . . . . .	7	4.9	Istuinlämmitin (erikoisvarustus) . . . . .	39
1.2	Ympäristöohjeita . . . . .	8	4.10	Niskatuot . . . . .	40
<b>2</b>	<b>Turvallisuus</b> . . . . .	<b>9</b>	4.11	Istumapaikkamääräykset . . . . .	40
2.1	Palontorjunta . . . . .	9	4.12	Kuljettamon taitekaihdin . . . . .	41
2.1.1	Palovaaran välttäminen . . . . .	9	4.12.1	Taitekaihdinverho . . . . .	41
2.1.2	Tulen sammuttaminen . . . . .	9	4.12.2	Remis-taitekaihdin (osittain erikoisvarustus) . . . . .	41
2.1.3	Tulipalon sattuessa . . . . .	9	4.13	Polttoaineen tankkaaminen . . . . .	42
2.2	Yleistä . . . . .	10	<b>5</b>	<b>Matkailuauton pysäköiminen</b> . . . . .	<b>43</b>
2.3	Liikenneturvallisuus . . . . .	10	5.1	Seisontajarru . . . . .	43
2.4	Perävaunun käyttö . . . . .	12	5.2	Astinlauta . . . . .	43
2.5	Kaasulaitteisto . . . . .	12	5.3	Ajokiilat . . . . .	43
2.5.1	Yleisiä ohjeita . . . . .	12	5.4	Pyörän alle asetettavat kiilat . . . . .	43
2.5.2	Kaasupullot . . . . .	13	5.5	Tuet . . . . .	44
2.6	Sähkölaitteisto . . . . .	14	5.5.1	Yleisiä ohjeita . . . . .	44
2.7	Vesilaitteisto . . . . .	14	5.5.2	Nostotuet (SAWIKO) (erikoisvarustus) . . . . .	44
<b>3</b>	<b>Ennen ajoa</b> . . . . .	<b>15</b>	5.5.3	Nostotuet (AL-KO) (erikoisvarustus) . . . . .	45
3.1	Avain . . . . .	15	5.6	230 V:n liitäntä . . . . .	46
3.2	Rekisteröinti . . . . .	15	5.7	Jääkaappi . . . . .	46
3.3	Kuorma . . . . .	15	5.8	Satelliittilaitteisto (erikoisvarustus) . . . . .	46
3.3.1	Käsitteet . . . . .	16	5.8.1	Laitteisto, jossa on automaattinen antennisuuntaus (Alden) . . . . .	46
3.3.2	Kuorman laskeminen . . . . .	18	5.8.2	Laitteisto, jossa on automaattinen antennisuuntaus (Oyster) . . . . .	47
3.3.3	Ajoneuvon oikea lastaaminen . . . . .	19	5.9	Markiisi (erikoisvarustus) . . . . .	48
3.3.4	Kattoreelinki ja tikkaat (erikoisvarustus) . . . . .	21	<b>6</b>	<b>Asuminen</b> . . . . .	<b>49</b>
3.3.5	Takatali/Takaosan tavaratila . . . . .	22	6.1	Keskuslukitus (erikoisvarustus) . . . . .	49
3.3.6	Polkupyöräteline (erikoisvarustus) . . . . .	23	6.2	Sisäänkäyntiovi . . . . .	50
3.3.7	Bike/E-Bike-polkupyöräteline (erikoisvarustus) . . . . .	25	6.2.1	Sisäänkäyntiovi, ulkoa (Hartal M1) . . . . .	50
3.3.8	Irrotettava taakkateline AL-KO (erikoisvarustus) . . . . .	26	6.2.2	Sisäänkäyntiovi, sisältä (Hartal M1) . . . . .	50
3.3.9	Taakkateline SAWIKO (erikoisvarustus) . . . . .	27	6.2.3	Sisäänkäyntiovi, ulkoa (Hartal Premium) (osittain erikoisvarustus) . . . . .	51
3.4	Perävaunun käyttö . . . . .	28	6.2.4	Sisäänkäyntiovi, sisältä (Hartal Premium) (osittain erikoisvarustus) . . . . .	51
3.5	Perävaunun vetokoukku (erikoisvarustus) . . . . .	29	6.2.5	Sisäänkäyntiovi, ulkoa (Hartal) . . . . .	52
3.6	Sähköinen astinlauta (osittain erikoisvarustus) . . . . .	29	6.2.6	Sisäänkäyntiovi, sisältä (Hartal) . . . . .	52
3.7	TV-vastaanotin (erikoisvarustus) . . . . .	31	6.2.7	Ikkuna, sisäänkäyntiovi (osittain erikoisvarustus) . . . . .	52
3.8	Astianpesualtaan ja valutusaltaan kannet . . . . .	31	6.2.8	Taitettava hyönteissuoja sisäänkäyntiovella (osittain erikoisvarustus) . . . . .	53
3.9	Lisäosien varmistaminen . . . . .	32	6.3	Ulkoluukut . . . . .	53
3.10	Lumiketjut (erikoisvarustus) . . . . .	33	6.3.1	Luukun lukko, jossa on vetokahva . . . . .	54
3.11	Liikenneturvallisuus . . . . .	33	6.3.2	Luukun lukko, neliönmuotoinen . . . . .	54
<b>4</b>	<b>Ajon aikana</b> . . . . .	<b>35</b>	6.3.3	Luukun lukko ja painike . . . . .	55
4.1	Katsaus kappaleeseen . . . . .	35	6.3.4	230 V:n liitännän luukku, neliönmuotoinen (Ixeo) . . . . .	55
4.2	Matkailuautolla ajaminen . . . . .	35			
4.3	Peruutuskamera (erikoisvarustus) . . . . .	36			
4.4	Ajonopeus . . . . .	36			
4.5	Jarruttaminen . . . . .	37			
4.6	Turvavyöt . . . . .	37			
4.6.1	Yleistä . . . . .	37			
4.6.2	Turvavöiden oikea asettaminen . . . . .	38			
4.7	Lasten turvalaitteet . . . . .	38			

## Sisällysluettelo

6.3.5	Juomavesisäiliön täyttöaukon korkki (Ixeo) . . . . .	56	6.12.4	Kerrossänky . . . . .	85
6.4	Huonekalujen luukut . . . . .	56	6.12.5	Ylös nostettava vuode, manuaalisesti toimiva (Ixeo) . . . . .	85
6.4.1	Huonekalujen luukut, joissa on painike . . . . .	56	6.12.6	Ylös nostettava vuode, sähköisesti toimiva (erikoisvarustus, Ixeo) . . . . .	87
6.4.2	Vapautuslistalliset huonekalujen luukut . . . . .	57	6.12.7	Ylös nostettava vuode, sähköisesti toimiva (Ixeo Time) . . . . .	90
6.4.3	Huonekalujen luukut, joissa on kahva ja painike . . . . .	57	6.13	Istuinryhmien järjestely nukkumista varten . . . . .	92
6.4.4	Huonekalujen luukut, joissa on kahva ja vapautuslista . . . . .	58	6.13.1	Puolidinetin muuttaminen varavuoteeksi . . . . .	94
6.5	Valokatkaisija . . . . .	58	6.13.2	L-istuinryhmän muuttaminen varavuoteeksi . . . . .	95
6.5.1	Sisäänkäyntialue . . . . .	58	6.13.3	Puolidinetin muuttaminen poikittaisvuoteeksi (pöydän päällä lisättyynä) . . . . .	95
6.5.2	Sisäalue . . . . .	59	6.13.4	L-istuinryhmän muuttaminen poikittaisvuoteeksi (lisättyynä pöydän päällä) . . . . .	96
6.5.3	LED-uppovalaisin . . . . .	59	6.13.5	Puolidinetin muuttaminen poikittaisvuoteeksi (ei lisättyynä pöydän päällä) . . . . .	96
6.5.4	Vaatekaapin valaistus . . . . .	59	6.13.6	L-istuinryhmän muuttaminen poikittaisvuoteeksi (pöydän päällä ei ole lisättyynä) . . . . .	97
6.6	Kohdevalaisin . . . . .	60	6.13.7	Puolidinetin muuttaminen poikittaisvuoteeksi (ei vuoteen levennystä) . . . . .	97
6.7	Litteän kuvaruudun pidike . . . . .	61	6.14	Ulkosuihkun suihkuliitäntä (erikoisvarustus) . . . . .	98
6.7.1	Pidike pylväässä . . . . .	61	<b>7</b>	<b>Kaasulaitteisto . . . . .</b>	<b>99</b>
6.7.2	Pidike nivelvarrella . . . . .	61	7.1	Yleistä . . . . .	99
6.7.3	Pidike TV-kaapissa . . . . .	62	7.2	Kaasupullot . . . . .	100
6.7.4	Pidike vapautusvivulla . . . . .	62	7.3	Kaasupullon vaihto . . . . .	101
6.7.5	Riippuvan kaapin takana oleva pidike . . . . .	63	7.4	Kaasun sulkuventtiilit . . . . .	102
6.8	Tuuletus . . . . .	63	7.5	Kaasun ulosotto (erikoisvarustus) . . . . .	102
6.9	Ikkunat . . . . .	64	7.6	Crash-Protection-Unit-vaihdinlaitteisto (erikoisvarustus) . . . . .	103
6.9.1	Avattavat ikkunat, joissa on kääntöpidikkeet . . . . .	65	<b>8</b>	<b>Sähkölaitteisto . . . . .</b>	<b>107</b>
6.9.2	Avattavat ikkunat, joissa on automaattipidikkeet . . . . .	67	8.1	Yleiset turvaohjeet . . . . .	107
6.9.3	Pimennyskaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin . . . . .	68	8.2	Käsitteet . . . . .	107
6.9.4	Taitekaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin . . . . .	69	8.3	USB-liitäntä . . . . .	108
6.9.5	Tuulilasin, kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihtimet . . . . .	70	8.4	12 V:n ajoneuvoverkko . . . . .	109
6.10	Kattoluukut . . . . .	71	8.4.1	Radion valintakytkin (erikoisvarustus) . . . . .	109
6.10.1	Kattoluukku, jossa on napsautuslukko . . . . .	72	8.4.2	Käynnistysakku . . . . .	109
6.10.2	Heki-kattoluukku (mini ja midi) (osittain erikoisvarustus) . . . . .	73	8.4.3	Asunto-osan akku . . . . .	111
6.10.3	Kammella nostettava kattoluukku (erikoisvarustus) . . . . .	75	8.5	Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 99) . . . . .	112
6.10.4	Omni-Vent-kattoluukku puhaltimella (erikoisvarustus) . . . . .	75	8.5.1	Akkuvirran katkaisin . . . . .	114
6.10.5	Kattoluukku Skyroof (osittain erikoisvarustus) . . . . .	77	8.5.2	Akkutyypin valitsin . . . . .	114
6.11	Pöydät . . . . .	79	8.5.3	Akun valvontapiiri . . . . .	114
6.11.1	Kiinteä pöytä . . . . .	80	8.5.4	Akun lataus . . . . .	114
6.11.2	Ripustuspöytä . . . . .	81	8.6	Paneeli IT 96-2 . . . . .	115
6.11.3	Nostopöytä . . . . .	82	8.6.1	12 V:n pääkytkin . . . . .	115
6.12	Vuoteet . . . . .	83			
6.12.1	Kiinteä vuode (kaasujousi) . . . . .	83			
6.12.2	Kiinteä vuode (säädettyä päätyosa) . . . . .	83			
6.12.3	Kiinteä vuode, sähköisesti säädettyä (erikoisvarustus) . . . . .	84			

8.6.2	Näyttölaite V/säiliö akkujännitteen sekä veden ja jäteveden määrän näyttöön . . . . .	115	9.5.2	Kaasu-uuni (Dometic) (erikoisvarustus) . . . . .	162
8.6.3	Vesipumpun kytkin . . . . .	117	9.5.3	Mikroaaltouuni (erikoisvarustus) . . . . .	164
8.6.4	Akkuhälytys asunto-osan akku . . . . .	117	9.5.4	Liesituuletin (erikoisvarustus) . . . . .	165
8.6.5	12 V:n merkkivalo . . . . .	117	9.6	Jääkaappi . . . . .	165
8.6.6	230 V:n merkkivalo . . . . .	117	9.6.1	Jääkaapin tuuletusritilä . . . . .	166
8.7	Polttokenno (EFOY) (erikoisvarustus) . . . . .	118	9.6.2	Käyttö (Dometic 8-sarja manuaalisella MEV-energiavalintajärjestelmällä) . . . . .	166
8.8	Aurinkoenergiajärjestelmä (erikoisvarustus) . . . . .	120	9.6.3	Käyttö (Dometic RMD 8-sarja automaattisella energiavalinnalla ja kehyslämmityksellä) . . . . .	168
8.9	230 V:n ajoneuvoverkko . . . . .	122	9.6.4	Käyttö (manuaalisella energianvalintajärjestelmällä varustettu Thetford) . . . . .	171
8.9.1	230 V:n liitäntä . . . . .	123	9.6.5	Jääkaapin oven lukitus . . . . .	174
8.9.2	230 V:n syötön liittäminen . . . . .	123	<b>10</b>	<b>Peseytymis- ja WC-tilat . . . . .</b>	<b>177</b>
8.10	Sulakkeet . . . . .	124	10.1	Vesijärjestelmä, yleistä . . . . .	177
8.10.1	12 V:n sulakkeet . . . . .	124	10.2	Vesilaitteisto . . . . .	178
8.10.2	230 V:n sulake . . . . .	129	10.2.1	Vesisäiliö . . . . .	178
8.11	Ulkopistorasia (erikoisvarustus) . . . . .	130	10.2.2	Juomavesisäiliön täyttöaukko . . . . .	178
8.12	Kytkenäkaaviot . . . . .	131	10.2.3	Vesilaitteiston täyttäminen . . . . .	179
8.12.1	Kytkenäkaaviot sisällä . . . . .	131	10.2.4	Veden täyttäminen . . . . .	180
8.12.2	Kytkenäkaavio ulkona . . . . .	133	10.2.5	Ylivuotoputken sulkeminen/avaaminen . . . . .	180
<b>9</b>	<b>Kiinteästi asennetut laitteet . . . . .</b>	<b>135</b>	10.2.6	Veden pois päästäminen (kääntökahva ylivuotoputkella) . . . . .	181
9.1	Yleistä . . . . .	135	10.2.7	Vesilaitteiston tyhjentäminen . . . . .	181
9.2	Lämmitin . . . . .	136	10.3	Jätevesijärjestelmä . . . . .	182
9.2.1	Mallit, joissa on pakokaasun poistoputki ajoneuvon oikealla sivulla . . . . .	136	10.3.1	Jäteveden pois päästäminen . . . . .	182
9.2.2	Oikea lämmitys . . . . .	136	10.3.2	Lämmitys jätevesisäiliötä ja jätevesijohtimia varten (erikoisvarustus) . . . . .	183
9.2.3	Lämminilmalämmitin Truma Combi . . . . .	137	10.3.3	Jätevesijohtimien lämmitys (erikoisvarustus) . . . . .	184
9.2.4	Lämminilmalämmitin digitaalisella CP plus -säätöyksiköllä . . . . .	139	10.4	WC-tila . . . . .	185
9.2.5	Alde-kuumavesilämmitin (erikoisvarustus Nexxo) . . . . .	143	10.5	WC . . . . .	185
9.2.6	Lisälämmönvaihtaja (osittain erikoisvarustus) . . . . .	148	10.5.1	WC:n valmisteleminen . . . . .	186
9.2.7	Sähköinen lattialämmitys (erikoisvarustus) . . . . .	149	10.5.2	Käännettävä WC . . . . .	187
9.2.8	Seisontalämmitin (erikoisvarustus) . . . . .	150	10.5.3	WC, jossa on kiinteä istuin . . . . .	188
9.3	Ilmastointilaitte (erikoisvarustus) . . . . .	151	10.5.4	WC (Dometic) . . . . .	188
9.3.1	Dometic . . . . .	151	10.5.5	Tyhjennä septitankki . . . . .	189
9.3.2	Telair . . . . .	153	<b>11</b>	<b>Hoito . . . . .</b>	<b>191</b>
9.4	Kuumavesiboileri . . . . .	154	11.1	Ulkoinen hoito . . . . .	191
9.4.1	Mallit, joissa on pakokaasun poistoputki ajoneuvon oikealla sivulla . . . . .	154	11.1.1	Yleistä . . . . .	191
9.4.2	Kuumavesiboileri Truma Combi . . . . .	154	11.1.2	Pesu painepesurilla . . . . .	191
9.4.3	Truma-kuumavesiboileri säätöyksiköllä CP plus . . . . .	157	11.1.3	Ajoneuvon peseminen . . . . .	192
9.4.4	Alde-kuumavesiboileri (erikoisvarustus Nexxo) . . . . .	159	11.1.4	Akryylilasi-ikkunat . . . . .	192
9.5	Liesi . . . . .	160	11.1.5	Alusta . . . . .	192
9.5.1	Kaasukeitin . . . . .	160	11.1.6	Astinlauta . . . . .	193
			11.2	Sisätilojen hoito . . . . .	193
			11.3	Vesilaitteisto . . . . .	194
			11.3.1	Jätevesisäiliön puhdistus . . . . .	194
			11.3.2	Vesisäiliön puhdistus . . . . .	194
			11.3.3	Vesijohtojen puhdistus . . . . .	195

## Sisällysluettelo

11.3.4	Vesilaitteiston desinfiointi . . . . .	195	<b>14</b>	<b>Vian etsiminen . . . . .</b>	<b>219</b>
11.4	Liesituuletin . . . . .	195	14.1	Jarrut . . . . .	219
11.5	Ilmastointilaite . . . . .	196	14.2	Sähkölaitteisto . . . . .	219
11.5.1	Dometic . . . . .	196	14.3	Polttokenno . . . . .	222
11.5.2	Telair . . . . .	196	14.4	Kaasulaitteisto . . . . .	222
11.6	Talvihoito . . . . .	196	14.5	Lämmitin/kuumavesiboileri . . . . .	223
11.6.1	Valmistelut . . . . .	197	14.5.1	Analogisella säätöyksiköllä varustettu Truma-lämmitin/kuumavesiboileri . . . . .	223
11.6.2	Talvikäyttö . . . . .	197	14.5.2	Digitaalisella CP plus -säätöyksiköllä varustettu Truma-lämmitin/kuumavesiboileri . . . . .	225
11.6.3	Talvikauden loputtua . . . . .	197	14.5.3	Lämmitin/kuumavesiboileri Alde . . . . .	226
11.7	Käytöstä poisto . . . . .	198	14.6	Ilmastointilaite . . . . .	227
11.7.1	Väliaikainen käytöstä poisto . . . . .	198	14.6.1	Dometic . . . . .	227
11.7.2	Käytöstä poisto talven ajaksi . . . . .	199	14.6.2	Telair . . . . .	228
11.7.3	Ajoneuvon käyttöönotto väliaikaisen käytöstä poiston tai talven jälkeen . . . . .	200	14.7	Liesi . . . . .	228
<b>12</b>	<b>Huolto . . . . .</b>	<b>201</b>	14.7.1	Kaasukeitin/kaasu-uuni . . . . .	228
12.1	Tarkastustyöt . . . . .	201	14.7.2	Mikroaaltouuni . . . . .	228
12.2	Huoltotyöt . . . . .	201	14.8	Jääkaappi . . . . .	229
12.3	Ovet . . . . .	201	14.8.1	Dometic . . . . .	229
12.4	Asunto-osan akku . . . . .	202	14.8.2	Thetford . . . . .	230
12.5	Polttokenno . . . . .	202	14.9	Vesijärjestelmä . . . . .	231
12.5.1	Säiliöpatruunan vaihto . . . . .	202	14.10	Asunto-osa . . . . .	233
12.5.2	Lisää huoltonestettä . . . . .	203	<b>15</b>	<b>Erikoisvarusteet . . . . .</b>	<b>235</b>
12.6	Alde-kuumavesilämmitin . . . . .	203	15.1	Erikoisvarustuksen painot . . . . .	235
12.6.1	Nesteen pinnankorkeuden tarkistaminen . . . . .	204	<b>16</b>	<b>Tekniset tiedot . . . . .</b>	<b>239</b>
12.6.2	Lämmitysnesteen lisääminen . . . . .	204	16.1	Pohjapiirrokset . . . . .	239
12.6.3	Lämmityslaitteiston ilmanpoisto . . . . .	204	16.2	Pituusmittataulukko . . . . .	246
12.7	Seisontalämmitin . . . . .	205	16.3	Virransyöttö . . . . .	246
12.8	Hehkulamppujen vaihtaminen, ulkopuolella . . . . .	205	<b>17</b>	<b>Hyödyllisiä vinkkejä . . . . .</b>	<b>249</b>
12.8.1	Valaistus etuosa . . . . .	206	17.1	Liikennemääräykset ulkomailla . . . . .	249
12.8.2	Valaistus takaosa . . . . .	206	17.2	Apua Euroopan teillä . . . . .	249
12.8.3	Valaistus sivu . . . . .	207	17.3	Matkailuautoja koskevat l iikennemääräykset . . . . .	252
12.8.4	Hehkulamputyypit ulkovalaistusta varten . . . . .	207	17.4	Ajoneuvossa yöpyminen camping-alueiden ulkopuolella . . . . .	255
12.9	Hehkulamppujen vaihtaminen, sisällä . . . . .	207	17.5	Kaasuhuolto Euroopan valtioissa . . . . .	256
12.9.1	LED-uppovalaisin . . . . .	208	17.6	Tietullimääräykset Euroopan valtioissa . . . . .	257
12.9.2	Kohdevalaisin (siirrettävä) . . . . .	208	17.7	Vinkkejä turvalliseen yöpymiseen matkoilla . . . . .	257
12.9.3	Uppovalaisin . . . . .	209	17.8	Vinkkejä talvirekeilijöille . . . . .	257
12.10	Varaosat . . . . .	209	17.9	Matkamuistilistat . . . . .	258
12.11	Tyypikilpi . . . . .	210	<b>18</b>	<b>Tarkastussuunnitelma . . . . .</b>	<b>261</b>
12.12	Varoitus- ja ohjetarrat . . . . .	210			
<b>13</b>	<b>Pyörät ja renkaat . . . . .</b>	<b>211</b>			
13.1	Yleistä . . . . .	211			
13.2	Renkaiden valitseminen . . . . .	212			
13.3	Merkinnät renkaassa . . . . .	213			
13.4	Renkaiden käsittely . . . . .	213			
13.5	Pyörän vaihto . . . . .	213			
13.5.1	Yleisiä ohjeita . . . . .	213			
13.5.2	Kiristyksen vääntömomentti . . . . .	214			
13.5.3	Pyörän vaihtaminen . . . . .	216			
13.6	Varapyörän pidike (erikoisvarustus) . . . . .	217			
13.7	Renkaiden ilmanpaine . . . . .	217			

## 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 ajoneuvon 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 jäteposteissä, leirintäalueilla tai pysähtymispaikoilla. Noudata kaupunkien ja kuntien alueella oleskellessasi pysähtymispaikoilla olevia ohjeita tai tiedustelee tyhjennysmahdollisuuksista.
- ▷ Tyhjennä jätevesisäiliö mahdollisimman usein, myös vaikka jätevesisäiliö ei olisikaan täynnä (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 jätteiden kertymistä ajoneuvon sisätiloihin.
- ▷ Vältä ajoneuvon turhaa tyhjäkäyntiä. Kylmästä, tyhjäkäynnissä olevasta moottorista lähtee erityisen paljon haitallisia aineita. Moottorin käyttölämpötila saavutetaan nopeimmin ajon aikana.
- ▷ Käytä toalettia varten ympäristöystävällistä ja biologisesti hajoavaa kemikaalia ja säännöstele varovasti.
- ▷ Kun oleskelet kauemmin kaupungeissa ja kunnissa, käytä erityisesti matkailuautoille tarkoitettuja pysäköintipaikkoja. Tiedustelee ko. kaupungin tai kunnan pysäköintimahdollisuuksia.
- ▷ Jätä pysähtymispaikat aina lähtiessäsi puhtaaksi.



## Katsaus kappaleeseen

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

Ohjeet koskevat yksittäin:

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

### 2.1 Palontorjunta

#### 2.1.1 Palovaaran välttäminen



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

#### 2.1.2 Tulen sammuttaminen



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

#### 2.1.3 Tulipalon sattuessa



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



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

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

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

## 2.2 Yleistä



- ▶ Ajoneuvon sisällä oleva happi kuluu hengityksestä tai kaasukäyttöisten laitteiden käytöstä johtuen. Sen vuoksi happea tulee koko ajan korvata. Tähän tarkoitukseen ajoneuvossa on pakkotuuletus (esim. kattoluukku pakkotuuletuksella, lautasventtiili tai lattiatuuletin). Älä koskaan peitä tuuletusaukkoja sisältä tai ulkoa, esim. talvisuojalla, tai poista niitä. Pidä pakkotuuletusaukot puhtaana lumesta ja lehdistä. Tukehtumisvaara korkean CO<sub>2</sub>-pitoisuuden takia.
- ▶ Tavaratiloja ja takatalleja ei saa käyttää ihmisten tai eläinten nukkumatai oleskelutiloina. Näissä tiloissa ei ole pakkotuuletusta. Niissä on tukehtumisvaara hapenpuutteen ja lämmityksen poistoilman 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 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.



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

## 2.3 Liikenneturvallisuus



- ▶ Ennen kuin aloitat matkan, kokeile merkinanto- ja valolaitteiden, ohjauksen ja jarrujen toimivuus.
- ▶ Kun ajoneuvo on seissyt pidemmän ajan (n. 10 kk), tarkistuta jarrut ja kaasulaitteisto valtuutetussa korjaamossa.
- ▶ Varmista jokaisen matkan alkaessa ja myös lyhyiden pysähdysten jälkeen, että astinlauta on kokonaan sisällä.



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



- ▷ Jaa ajoneuvon kuorma ennen ajon alkua tasaisesti (katso kappale 3).
- ▷ Huomioi teknisesti suurin sallittu kokonaisuus ja akselikantavuudet lastattaessa ajoneuvoa ja tauoilla, kun lastataan lisää esim. matkatavaroita tai elintarvikkeita (katso ajoneuvopaperit).
- ▷ Sulje ennen ajon alkua kaapinovat, WC-tilan ovi, kaikki laatikot ja luukut. Jääkaapin oven varmistimen on lukittava paikoilleen.
- ▷ Sulje ikkunat ja kattoluukut ennen ajoon lähtemistä.
- ▷ Sulje ennen ajon alkua kaikki ulkoluukut ja lukitse niiden lukot.
- ▷ Poista ennen matkan aloittamista ulkoiset tuet ja käännä ajoneuvon tuet sisään.
- ▷ Ennen ajon alkua antennit tulee asettaa pysäköintiasentoon.



- ▷ Kiristä pyörien pultit/mutterit ennen ensimmäistä ajoa ja jokaisen pyörän vaihdon jälkeen 50 km:n ajon jälkeen. Tarkista myöhemmin ajoittain, että ne ovat tiukasti kiinni. Kiristuksen väätömomenti, katso kappale 13.
- ▷ Renkaiden ikä saa olla enintään 6 vuotta, sillä materiaali haurastuu ajan myötä (katso kappale 13).
- ▷ Renkasiin, pyörien ripustukseen ja ohjaukseen kohdistuu lumiketjuja käytettäessä lisärasitus. Aja lumiketjuja käyttäessäsi hitaasti (korkeintaan 50 km/h) ja ainoastaan teillä, jotka ovat kokonaan lumen peitossa. Ajoneuvo voi muuten vahingoittua.

## 2.4 Perävaunun käyttö



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

## 2.5 Kaasulaitteisto

### 2.5.1 Yleisiä ohjeita



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



- ▶ Jos kaasulaitteita on useampia, jokaisella kaasulaitteella on oltava oma sulkuventtiilinsä. Kun yksittäisiä kaasulaitteita ei käytetä, kulloisenkin laitteen sulkuventtiili on suljettava.
- ▶ Liekinvarmistinten on sulkeuduttava minuutin kuluessa kaasuliekin sammumisesta. Tällöin kuuluu napsahdus. Tarkasta toiminto silloin tällöin.
- ▶ Asennetut laitteet on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan propaani- tai butaanikaasulla tai näiden sekoituksella. Kaasupaineen säädin sekä kaikki asennetut kaasulaitteet on tarkoitettu käytettäväksi 30 mbar -käyttöpainella.
- ▶ Propaanikaasu voi kaasuuntua jopa -42 °C:ssa, butaanikaasu puolestaan vain enintään 0 °C:ssa. Näiden rajojen tultua ylityiksi 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 pakko tuuletusta ei saa peittää tai sulkea. Ulosvirtaavaa kaasua ei muuten voi johtaa ulos.
- ▶ Kaasupullokotelo ei saa käyttää tavaratilana.
- ▶ Varmista kaasupullokotelo asiattomien pääsylvä. Sulje käynti tätä varten.
- ▶ Kaasupullon pääsulkuventtiiliin luo tulee olla vapaa pääsy.
- ▶ Liitä vain kaasulaitteita (esim. kaasugrilli), jotka on suunniteltu 30 mbar -kaasunpaineelle.
- ▶ Pakoputken on oltava liitetty lämmittimeen ja lämmittimen piippuun tiiviisti ja lujasti. Pakoputkessa ei saa olla vaurioita.
- ▶ Pakokaasujen on päästävä poistumaan ulos ja raittiin ilman on päästävä tulemaan sisään esteettä. Pidä siksi pakokaasun poistoputket ja imuaukot puhtaina ja vapaina (esim. lumesta ja jäästä). Lumipenkat tai helmat eivät saa olla kiinni ajoneuvossa.

## 2.5.2 Kaasupullot



- ▶ Kuljeta kaasupulloja vain kaasupullokotelossa.
- ▶ Aseta kaasupullot kaasupullokoteloon pystyyn.
- ▶ Sido kaasupullot kiinni niin, että ne eivät voi kääntyä tai kaatua.
- ▶ Liitä kaasuletku ilman jännitteitä kaasupulloon.
- ▶ Aseta suojakorkki aina paikalleen, kun kaasupullot eivät ole liitettynä kaasuletkuihin.
- ▶ Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili ennen kuin paineenalennusventtiili tai kaasuletku irrotetaan kaasupullosta.
- ▶ Liitä paineenalennusventtiili tai kaasuletku 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 pullokorkeintaan 2,5 tai 3 kg:n sisällöllä) saa käyttää poikkeustapauksissa varoventtiilin avulla.
- ▶ Ulkokaasulaitteiden letkujen tulee olla mahdollisimman lyhyitä (enint. 150 cm).
- ▶ Älä koskaan sulje pohjassa kaasupullon alla olevia tuuletusaukkoja.

## 2.6 Sähkölaitteisto



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

## 2.7 Vesilaitteisto



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



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

## Katsaus kappaleeseen

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

Ohjeet koskevat yksittäin:

- avainta
- rekisteröintiä
- kuormaa ja sen laskemista
- ajoneuvon ja polkupyörätelineen oikeaa kuormausta
- 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)	
Ylös nostettava vuode	200	
Kerrossänky	100	
Kattokuorma	200	
Takatalli ja takaosan tavaratila	200	
Polkupyöräteline	2 pyörälle	60
	3 pyörälle	60
E-Bike-polkupyöräteline	2 pyörälle	100
Taakkateline (AL-KO)	150	
Taakkateline (SAWIKO)	130	

### 3.3.1 Käsitteet



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

### Kuormatun ajoneuvon teknisesti sallittu kokonaispaino

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

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

Lastatun ajoneuvon teknisesti sallittu kokonaispaino kuormattuna (sallittu kokonaispaino) ilmoitetaan valmistajan toimesta ajoneuvopapereissa.

### Sallittu massa

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

### Paino ajovalmiina

Paino ajovalmiina on ajovalmiin vakioajoneuvon paino.

Ajovalmiin ajoneuvon paino koostuu seuraavista tekijöistä:

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

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

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



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

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

Jätevesisäiliö ja septitankki ovat tyhjiä.

**Esimerkki  
perusvarustuksen  
laskemisesta**

Vesisäiliö, 60 l (ylivuotoputki auki)	60 kg
Alumiinikaasupullo (11 kg kaasua + 5,5 kg pullo)	+ 16,5 kg
Kuumavesiboileri 12 l	+ 12 kg
230 V:n liitäntäjohto	+ 4 kg
Lisääkun kiinnityssarja	+ 20 kg
<b>Summa</b>	<b>= 112,5 kg</b>

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	
<b>Tulee sallittuna kuormana</b>	<b>430</b>	
Normaali kuormitus, esim. 3 henkeä à 75 kg	- 225	
Lisävarusteet	- 40	
<b>Tuottaa henkilökohtaista varustusta varten</b>	<b>= 165</b>	

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**

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

**3.3.4 Kattoreelinki ja tikkaat (erikoisvarustus)**

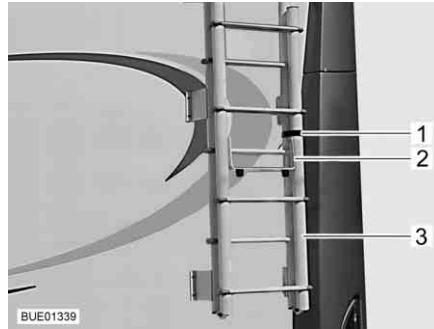

- ▶ Astu katolle vain kun kattoreelinki on kiinnitettynä. Nouse katolle vain tikkaiden avulla.
- ▶ Ole varovainen tikkailla astuessasi. Kosteilla tai jäisillä tikkailla voi helposti liukastua.
- ▶ Ole varovainen katolle mennessäsi. Kostealla tai jäisellä katolla voi helposti liukastua.
- ▶ Älä tee katolle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



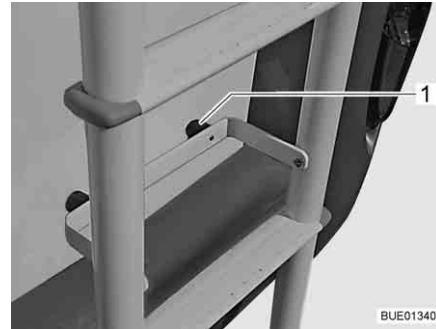
- ▷ Jos ajoneuvo on varustettu kattoreelingillä, voi kattoreelinkiin kiinnittää taakkatelineen kattokuormia varten (esim. surffilautaa, kumivenettä tai kevyitä kanootteja varten). Erityisiä kuormajärjestelmiä saa lisävarusteena. Valtuutettu myyjä tai huoltoliike neuvoo mielellään.
- ▷ Suurin sallittu kattokuorma on 200 kg.
- ▷ Maksimaalinen pistekuormitus on 90 kg/100 cm<sup>2</sup>.
- ▷ 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 Taitettavat tikkaat, ylös taitetut tikkaat



Kuva 2 Taitettavat tikkaat, alas taitetut tikkaat

*Katolle nouseminen (taitettavat tikkaat):*

- Avaa ajoneuvon takaosassa olevien tikkaiden (Kuva 1,3) 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



- ▶ Tavaratiloja ja takatalleja ei saa käyttää ihmisten tai eläinten nukkumatai oleskelutiloina. Näissä tiloissa ei ole pakko-uleetusta. Niissä on tukehtumisvaara hapenpuutteen ja lämmityksen poistoilman takia.
- ▶ 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 kauppiaasi pidikejärjestelmää, kun takatallissa kuljetetaan kaksipyöräisiä.

### 3.3.6 Polkupyöräteline (erikoisvarustus)



- ▶ Polkupyörätelinettä lastattaessa on huomioitava sallitut akselikantavuudet ja teknisesti sallittu kokonaisuudessa.
- ▶ Polkupyörät saavat ulottua sivuttain reunan yli korkeintaan 40 cm takavaloista mitattuna. Kokonaisleveyttä 2,50 m ei saa kuitenkaan ylittää. Säädä polkupyörien kiinnitykset vastaavasti. Sivuttainen ylitys tulee merkitä punaisella lipulla.
- ▶ Polkupyörätelineeseen saa 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 takavaloja 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:

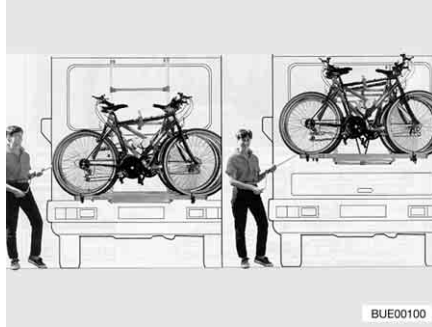
- Mallista riippuen käännä polkupyöräteline alas tai vedä se ulos.
- Aseta painavin polkupyörä suoraan takaseinälle.
- Aseta kevyemmät polkupyörät polkupyörätelineeseen keskelle ja ulkoreunalle.
- Kiinnitä kunkin polkupyörän etu- ja takarengas polkupyörätelineen pidikeleillä.
- Kiinnitä lisäksi uloin 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. Polkupyörätelineä voidaan nostaa ja laskea n. 40 cm taljajärjestelmän avulla. Taljajärjestelmä tuo polkupyörät muutamassa sekunnissa sopivalle korkeudelle.

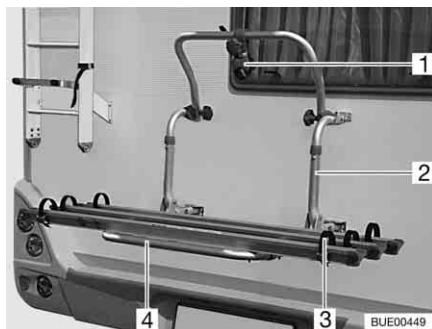
*Polkupyörien kuormaaminen:*

- 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 laskettava

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

*Polkupyörien kuormaaminen:*

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



### 3.3.7 Bike/E-Bike-polkupyöräteline (erikoisvarustus)



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



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

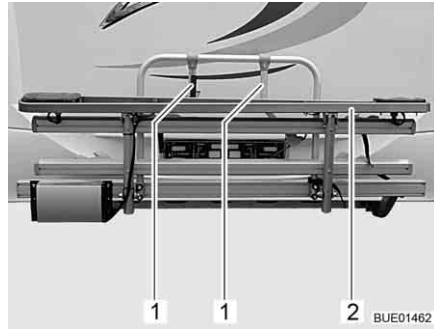
#### Polkupyörien kuormaaminen polkupyörätelineeseen

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

Näin polkupyörä kuormataan oikein:

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

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



Kuva 5 E-Bike-polikupyöräteline



Kuva 6 Sähköpolikupyörien sijoitus

- Avaa hihnat ja taita E-Bike-polikupyöräteline (Kuva 5,2) alas.
- Nosta ensimmäinen sähköpolikupyörä polikupyörätelineelle ja aseta pyöräpidikkeisiin (etupyörä osoittaa vasemmalle).
- Käännä lyhyempi pidikevarsi (Kuva 5,1) ulos ja kiinnitä sähköpolikupyörän eturunkoputki (Kuva 6,1) hihnalla.
- Kiinnitä molemmat pyörät hihnoilla pyöräpidikkeisiin.
- Nosta toinen sähköpolikupyörä polikupyörätelineelle ja aseta pyöräpidikkeisiin (etupyörä osoittaa oikealle).
- Käännä pidempi pidikevarsi (Kuva 5,1) ulos ja kiinnitä sähköpolikupyörän eturunkoputki (Kuva 6,1) hihnalla.
- Kiinnitä molemmat pyörät hihnoilla pyöräpidikkeisiin.
- Voit kiinnittää myös kolmannen sähköpolikupyörän pyöräpidikkeeseen.
- Tarkista, että kaikki sähköpolikupyörät on kiinnitetty kunnolla.

### 3.3.8 Irrotettava taakkateline AL-KO (erikoisvarustus)



- ▶ Älä ylitä taka-akselin kantavuutta.
- ▶ Taka-akselin takana olevat painavat kuormat voivat keventää etuakselin kuormaa vipuvaikutuksella ( $\frac{1}{2} \rightarrow \frac{1}{3}$ ). 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.
- ▶ Kiinnitä kuorma aina liikenneturvallisuuden edellyttämällä tavalla ja estä sitä putoamista.
- ▶ Kuorma ei saa ylittää ajoneuvon maksimileveyttä. Taakkatelineen valaistus ja rekisterikilpi eivät saa jäädä piiloon kuorman taakse.
- ▶ Taakkatelineen asennukseen ja irrottamiseen tarvitaan aina 2 henkilöä.
- ▶ Taakkatelineessä ei saa olla kuormaa asennuksen ja irrotuksen aikana.



- ▷ Taakkatelinettä ja perävaunun vetokoukkua ei saa käyttää samanaikaisesti.



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

Taakkatelineeseen voi kiinnittää korkeintaan 150 kg:n painoisen kuorman (esim. moottoripyörän tai skootterin). Irrota taakkateline aina käytön jälkeen.

**Asentaminen:**

- Vedä seisontajarru päälle.
- Aseta kannattimet korin vasemmalla ja oikealla puolella oleviin pidikkeisiin ja työnnä ne kokonaan sisään.
- Sulje lukkovipu. Paina ja kierrä lukkovipua.
- Sulje tukiputkien kiristimet.
- Työnnä kiinnitysosat vasemmalla ja oikealla puolella olevien kannattimien ja pidikkeiden aukkoihin, ja kiinnitä ne jousisokilla.
- Luo sähköliitäntä taakkatelineen ja ajoneuvon välille.
- Tarkasta, että taakkateline on kiinnitetty oikein ajoneuvoon ja että valot toimivat.

**Purkaminen:**

- Vedä seisontajarru päälle.
- Erotta sähköliitäntä taakkatelineen ja ajoneuvon väliltä.
- Irrota jousisokat vasemmalta ja oikealta puolelta kiinnitysosista ja nosta kiinnitysosat irti pidikkeistä.
- Avaa tukiputkien kiristimet.
- Avaa lukkovivut. Paina ja kierrä lukkovipua.
- Irrota kannattimet korissa olevista pidikkeistä.

**Asennuksen edellytykset**

Jos ajoneuvoon aiotaan asentaa taakkateline, ajoneuvon korin vasemmalle ja oikealle puolelle on asennettava kaksi sinkittyä pidikeputkea. Nämä toimivat taakkatelineen pidikkeinä.

### 3.3.9 Taakkateline SAWIKO (erikoisvarustus)



- ▶ Älä ylitä taka-akselin kantavuutta.
- ▶ Taka-akselin takana olevat painavat kuormat voivat keventää etuakselin kuormaa vipuvaikutuksella ( $\frac{t}{t_0} \downarrow$ ). 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.

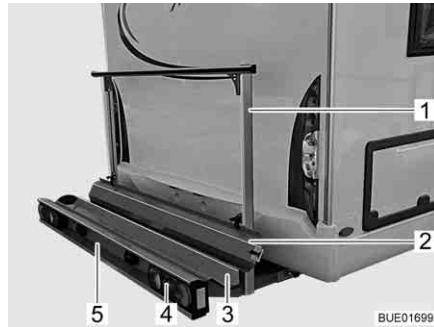


- ▷ Taakkatelinettä ja perävaunun vetokoukkuja ei saa käyttää samanaikaisesti.

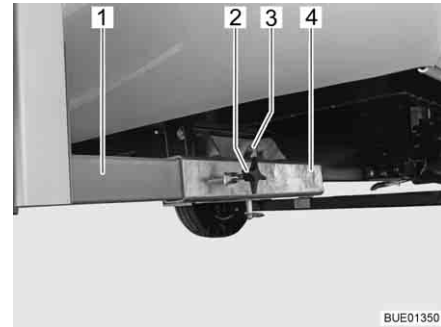


- ▷ Taakkatelineen asentaminen edellyttää vastaavaa merkintää ajoneuvopereissa. Tarvittavat asiakirjat ovat mukana taakkatelineessä.
- ▷ Anna sopimuskumppanisi tai huoltoliikteesi asentaa taakkateline.
- ▷ Noudata maakohtaisia määräyksiä.
- ▷ Huomioi lisäksi valmistajan käyttöohje.

Taakkatelineessä voidaan kuljettaa kuormaa, jonka paino on enintään 130 kg. Kuorman kuljettamista varten on saatavissa erityisvarusteita. Näitä ovat esim. polkupyöräteline tai kuljetuslaatikko. Valtuutetut myyjämme ja huoltoliik-  
keemme neuvovat mielellään.



Kuva 7 Taakkateline



Kuva 8 Kiinnitys ajoneuvoon

Ajoneuvoon kiinnitettyssä taakkatelineessä (Kuva 7) voidaan kuljettaa korkeintaan 130 kg:n painoista moottoripyörää tai skootteria.

#### Toimituskokonaisuus

Toimitukseen kuuluvat seuraavat osat:

- Kannatinkaukalo (Kuva 7,3) ja pidikesanka (Kuva 7,1) sekä kiinnitin ajoneuvoon (Kuva 8)
- Takavalot (Kuva 7,4)
- Rekisterikilven valo (Kuva 7,5)
- 13-napainen Jäger-järjestelmäpistoke
- Nousukisko (Kuva 7,2)

#### Kiinnitys ajoneuvoon

Taakkatelineen molemmat pitkittäiskannattimet (Kuva 8,1) kiinnitetään sormiruuveilla (Kuva 8,2) nelikulmisiin pidikkeisiin (Kuva 8,4) ajoneuvon pohjassa. Taakkateline varmistetaan pultilla (Kuva 8,3), jossa on varmistinrengas.

#### Merkintä ajoneuvopapereihin

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

### 3.4 Perävaunun käyttö



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



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

Tukikantavuus vaihtelee perävaunun vetokoukun mallin mukaan. Tarkasta hyväksytyt tukikantavuus seuraavasta taulukosta.

Malli	Sallittu tukikantavuus
SAWIKO MT019	75 kg
SAWIKO (muu)	100 kg
Linnepe	100 kg
AL-KO	80 kg

### 3.5 Perävaunun vetokoukku (erikoisvarustus)



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



- ▷ Taakkatelinettä ja perävaunun vetokoukku ei saa käyttää samanaikaisesti.



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



Kuva 9 Perävaunun vetokoukku, kiinteä



Kuva 10 Perävaunun vetokoukku, irrotettava

#### Merkintä ajoneuvopapereihin

Anna sopimus Kumppanisi tai huoltoliikkeesi asentaa lisärakenteet. He huolehtivat puolestasi myös muodollisuuksista.

### 3.6 Sähköinen astinlauta (osittain erikoisvarustus)



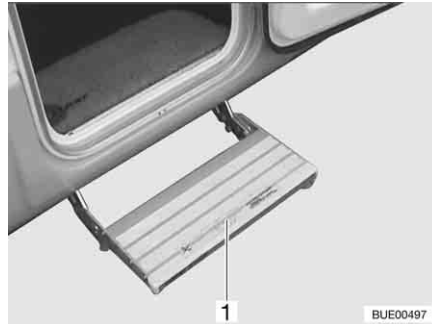
- ▶ Varmista jokaisen matkan alkaessa ja myös lyhyiden pysähdysten jälkeen, että astinlauta on kokonaan sisällä.
- ▶ Älä seiso suoraan astinlaudan kääntöalueella, kun astinlauta ajaa sisään tai ulos.
- ▶ Astu astinlaudalle vasta, kun se on ajanut kokonaan ulos. Loukkaantumisvaara!
- ▶ Älä koskaan nosta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



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

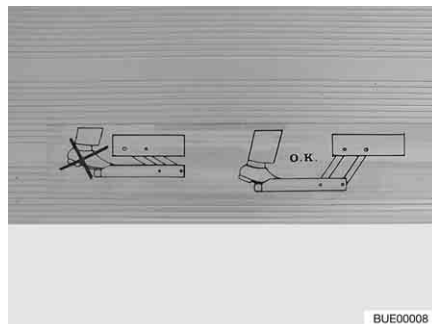


- ▷ Painike astinlaudan käyttämistä varten on ajoneuvon sisällä sisäänkäyntioven luona.
- ▷ Kun astinlautaa ei liikkunut sisään tarpeeksi eikä lukittunut ja virta laitetaan päälle, palaa kojelaudassa punainen merkkivalo.
- ▷ Noudata astinlaudassa olevaa varoitusta.

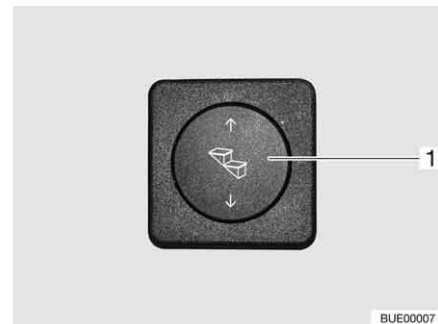


Kuva 11 Astinlauta

Ajoneuvoissa on yksiaskelmainen, sähköisesti liikkuva astinlauta (Kuva 11,1).



Kuva 12 Astinlaudan varoitus



Kuva 13 Astinlaudan käyttöpainike

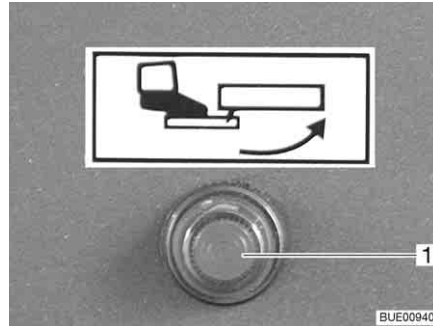
Aja astinlauta kokonaan ulos ennen sille astumista (Kuva 12).

*Ulos ajaminen:*

- Paina vipupainiketta (Kuva 13,1) alas ja pidä se painettuna (vähintään 3 sekuntia) kunnes astinlauta on ajettu kokonaan ulos.

*Sisään ajaminen:*

- Paina vipupainiketta (Kuva 13,1) ylös kunnes astinlauta on ajettu kokonaan sisään.



Kuva 14 Merkkivalo

Kun sytytys kytketään päälle ja astinlauta on ulkona, kojelaudan merkkivalo (Kuva 14,1) loistaa.

### 3.7 TV-vastaanotin (erikoisvarustus)



- ▶ Aseta litteäkuvanäyttö ja kuvaruudun pidike perusasentoihinsa ja varmista ne ennen ajoon lähtemistä. Jos kuvaruudun pidike on asennettu kaappiin: Sulje TV-kaappi.
- ▶ Tarkasta ennen jokaista ajoonlähtöä, että antenni on pysäköintiasennossa. Onnettomuusvaara! Pysäköintiasento tarkoittaa: Antenni osoittaa taaksepäin, on kokonaan laskettu ja salvattu tähän asentoon.



- ▷ Lisätietoja litteäkuvanäytön asettamisesta, katso kappale 6.

### 3.8 Astianpesualtaan ja valutusaltan kannet



- ▶ Onnettomuuden sattuessa tai hätäjarrutuksessa voivat astianpesualtaan (Kuva 15,1) ja valutusaltan irtonaiset kannet vahingoittaa ajoneuvossa istuvia. Ennen ajoa ota irtonaiset kannet ja säilytä niitä keittiötilassa tai vaatekaapissa.



Kuva 15 Astianpesualtaan kansi (esimerkki)

### 3.9 Lisäosien varmistaminen



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



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

#### Lisäosat

Lisäosia ovat esimerkiksi vuoteen levennys, tikkaat tai pöydän jatkokappaleet.



Kuva 16 Vuoteen levennys takatalissa



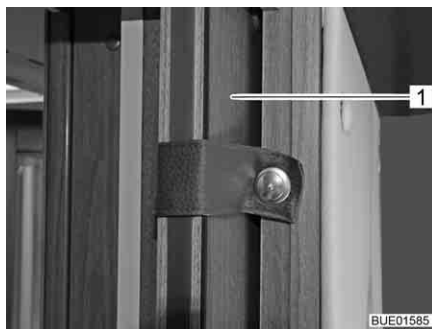
Kuva 17 Tikkaat vaatekaapissa

#### Lisäosien varmistaminen:

- Aseta lisäosat (Kuva 16,1 ja Kuva 17,1) 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 6.4.



Kuva 18 Liukuovi



Kuva 19 Suihkuseinä

#### Ovien varmistaminen:

- Varmista ovet (Kuva 18,1) ja väliseinät (Kuva 19,1) 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 kevytmetallivanteille.

Käytä ainoastaan sopivia lumiketjuja:

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

Lumiketjujen käytössä pätevät kussakin maassa voimassaolevat määräykset.

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

### 3.11 Liikenneturvallisuus



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

Käy tarkastuslista 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	

Nro	Tarkastus	Tarkas- tettu
15	Astinlauta on sijoitettu varmasti tai ajettu sisään	
16	Ulkoluukut ovat kiinni ja lukittu	
17	Sisäänkäyntiovi kiinni	
18	Ajoneuvon kokonaiskorkeus kuormattu kattoteline mukaan luettuna on todettu ja merkitty muistiin. Säilytä korkeustieto kädessä ulottuvilla ohjaamossa	


## Asunto-osa sisältä

19	Ikkunat ja kattoluukut suljettu ja salvattu	
20	Televisio suljettu turvallisesti kaappiin	
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 ovet varmistettu	
31	Laskettava ylös nostettava vuode varmistettu	
32	Lasten turvaistuimet on asennettu istuinpaikoille, joissa on kolmipistevyöt	
33	Kuljettajan istuimen ja apuohjaajan istuimen kääntösalpaus on loksahdanut kiinni	
34	Ohjaamon pimennyskaihtimet ovat avattu ja kiinnitetty	

## Kaasulaitteisto

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

## Sähkölaitteisto

38	<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>	
----	--	--

## 4.1 Katsaus kappaleeseen

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

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

## 4.2 Matkailuautolla ajaminen



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

### 4.3 Peruutuskamera (erikoisvarustus)



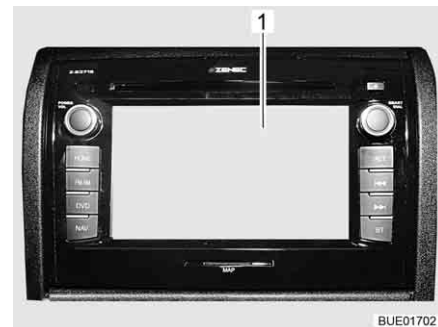
Kuva 20 Peruutuskamera infrapuna-valolla

Ajoneuvoon on asennettu peruutuskamera (Kuva 20,1).

Pimeällä peruutuskameran infrapuna-LEDit valaisevat (Kuva 20,1) näkökentän.



Kuva 21 LCD-monitori (Pioneer)



Kuva 22 LCD-monitori (Zenec)

Peruutuskameran kuva siirtyy multimedia-/navigointijärjestelmään, ja se näkyy LCD-monitorissa (Kuva 21,1 tai Kuva 22,1).

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

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

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



▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

### 4.4 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?
- Pysyykö ajoneuvo jarrutettaessa ajolinjalla?

## 4.6 Turvavyöt

### 4.6.1 Yleistä

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



- ▶ Lukitse turvavyö ennen matkan alkua ja pidä turvavyö lukittuna koko matkan ajan.
- ▶ Älä vahingoita turvavöiden hihnoja tai jätä niitä puristuksiin. Jos niissä näkyy vaurioita, turvavyöt on annettava uusia valtuutetussa korjaamossa.
- ▶ Älä muuta vöiden kiinnitystä, rullausautomaattikkaa tai vöiden lukkoja.
- ▶ Käytä yhtä turvavyötä vain **yhdelle** aikuiselle.
- ▶ Älä kiinnitä turvavyöllä esineitä yhdessä henkilöiden kanssa.
- ▶ Turvavyöt eivät riitä alle 150 cm pituisille henkilöille. Käytä tässä tapauksessa lisäksi korokeistuimia. Huomioi tarkastustodistus.
- ▶ Kiinnitä lasten turvalaitteet vain istuinpaikoille, joissa on tehtäällä asennetut kolmipistevyöt.
- ▶ Vaihda(ta) käytetyt turvavyöt onnettomuuden jälkeen.
- ▶ Älä kallista istuimen selkänojaa ajon aikana liian kauas taakse. Turvavyön toimivuutta ei muuten voida taata.

#### 4.6.2 Turvavöiden oikea asettaminen



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

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

#### 4.7 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 tehtaalla asen-  
netut kolmipistevyöt.
- ▶ Kiinnitä lasten vyöt ennen ajoon lähetemistä ja huolehdi siitä, että lasten  
vyöt pysyvät ajon aikana kiinni.
- ▶ Apuohjaajan istuimella saa käyttää taakse osoittavaa lasten turvalaitetta  
("Reboard-System") ainoastaan silloin, kun apuohjaajan istuimen etu- ja  
sivuturvatyyny on passivoitu. Noudata erillisiä alustanvalmistajan käyt-  
töohjeita ja ajoneuvossa olevia varoituksia. Kun taakse osoittavaa lasten  
turvalaitetta ei enää käytetä, aktivoi turvatyyny uudelleen.

Lasten turvalaitteet jaetaan viiteen luokkaan:

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

Seuraavassa taulukossa on istuinpaikoille mahdolliset lasten turvalaitteet.

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

- 1) Koskee vain ilman ilmatyynyä tai ilmatyynyn ollessa kytketty pois päältä.
- 2) Mahdollista vain kyseisellä istuimella, jos etäisyys pöytään on riittävän suuri tai pöytä on poistettu.

#### 4.8 Pilotti-istuimet kuljettajan istuinta ja apuohjaajan istuinta varten



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



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



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

#### 4.9 Istuinlämmitin (erikoisvarustus)



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

Varustuksesta riippuen kuljettajan ja apuohjaajan istuin voidaan lämmittää kaksitehoisella istuinlämmittimellä.



Kuva 23 Istuinlämmittimen kytkin

*Istuinlämmittimen  
kytkeminen päälle:*

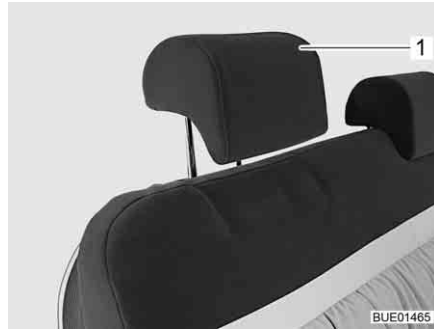
- Paina istuinkonsolin vasemman puolen takaosassa olevaa kytkintä (Kuva 23,1).
  - Pieni lämmitysteho: Paina kytkintä alas.
  - Suuri lämmitysteho: Paina kytkintä ylös.

Istuinlämmittimen toimiessa LED (Kuva 23,2) palaa.

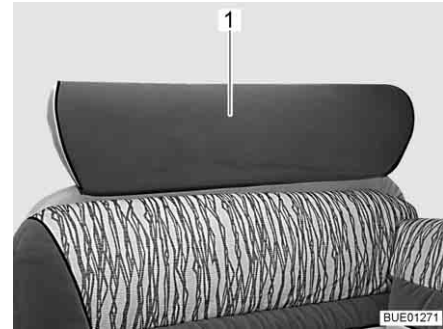
*Istuinlämmittimen  
kytkeminen pois päältä:*

- Kytke kytkin (Kuva 23,1) keskiasentoon. LED sammuu.

#### 4.10 Niskatuuet



Kuva 24 Istuinpenkin niskatuki



Kuva 25 Istuinpenkin niskatuki (vaihtoehto)

Säädä niskatuuet (Kuva 24,1) tai niskatuki (Kuva 25,1) ennen ajoon lähtemistä siten, että pään takaosa on tuettu noin korvien korkeudelta.



Kuva 26 Niskatukien säädön symboli

Vedä niskatukia ylös tai paina ne alas käsin.

#### 4.11 Istumapaikkamääräykset



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



Kuva 27 Symboli, joka kieltää istumapaikan käytön ajon aikana

Istumapaikat, joita ei saa käyttää ajon aikana, on merkitty tarralla (Kuva 27).



## 4.12 Kuljettamon taitekaihdin

### 4.12.1 Taitekaihdinverho



- ▶ Ajon aikana tuulilasin, kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihdiverho on oltava kokonaan poistettu.



Kuva 28 Taitekaihdiverho

*Taiteverhon poistaminen:*

- Avaa painonapit (Kuva 28,1) ja magneettikiinnitys ja irrota taiteverho ikkunasta (kuvassa apuohjaajan ikkuna).
- Sijoita taiteverhot asunto-osaan.

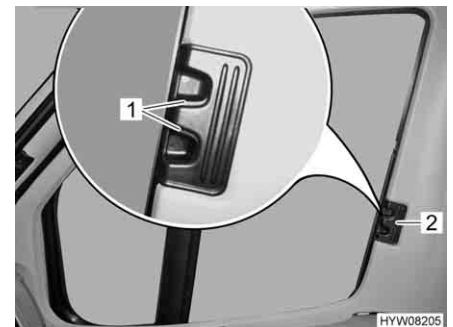
### 4.12.2 Remis-taitekaihdin (osittain erikoisvarustus)



- ▶ Tuulilasin, kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihdiverho on oltava auki, salvattuina ja varmistettuina.



Kuva 29 Tuulilasin taitekaihdiverho



Kuva 30 Kuljettajan/apuohjaajan ikkunan taitekaihdiverho

*Varmistaminen:*

- Työnnä tuulilasin taitekaihdiverho molemmat puoliskot kahvasta (Kuva 29,2) rajoittimeen asti ulos. Siirrä samalla kahvaa vaakasuorassa lukitusmekanismiin päin.
- Päästä vapautuskahvat (Kuva 29,1) lukittumaan.
- Työnnä kuljettajan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihdiverho kahvasta (Kuva 30,2) ulos vastimeen asti.
- Päästä vapautuskahvat (Kuva 30,1) lukittumaan.

### 4.13 Polttoaineen tankkaaminen



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



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

Polttoaineen täyttöaukon paikka käy ilmi perusajoneuvon käyttöohjeesta.

## Katsaus kappaleeseen

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

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



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

### 5.1 Seisontajarru

Pysäköidessäsi ajoneuvon vedä seisontajarru tiukasti päälle.

### 5.2 Astinlauta



- ▷ Huomaa ohjeet luvussa 3.6.

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

### 5.3 Ajokiilat



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

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

### 5.4 Pyörän alle asetettavat kiilat

Aseta pyörien alle kiilat pysäköidessäsi ajoneuvon ylä- tai alamäkiin.

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.

## 5.5 Tuet

### 5.5.1 Yleisiä ohjeita



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



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



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

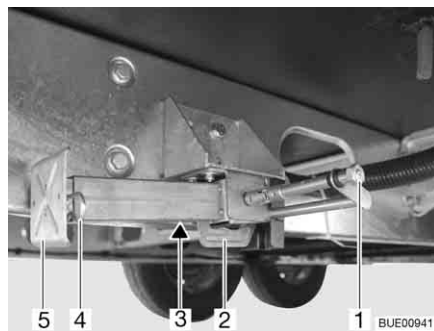
### 5.5.2 Nostotuet (SAWIKO) (erikoisvarustus)



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

Puhdista ja rasvaa tukijalkojen sisäputket säännöllisesti moitteettoman toiminnan turvaamiseksi.

Aina mallista riippuen nostotukien pituutta voidaan säätää.



Kuva 31 Nostotuki

*Ulos ajaminen:*

- Aseta hylsyavain kuusiokantaan (Kuva 31,1) ja käännä, kunnes nostotuki on pystysuorassa alapäin.
- Jos nostotuen pituus on säädettävissä, vedä sokka (Kuva 31,4) ulos tukijalan jatkeesta (Kuva 31,5).
- 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:*

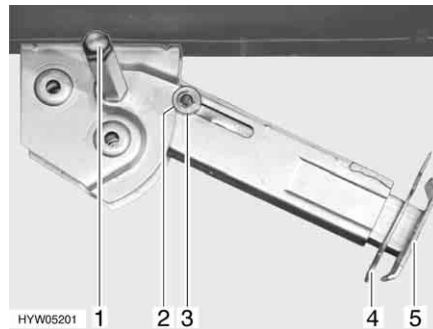
- Aseta hylsyavain kuusiokantaan (Kuva 31,1) ja käännä, kunnes nostotuki ei enää kosketa maata.
  - Jos nostotuen pituus on säädettävissä, vedä sokka (Kuva 31,4) ulos tukijalan jatkeesta (Kuva 31,5).
  - Työnnä tukijalan jatke (Kuva 31,5) kokonaan sisään ja sokka (Kuva 31,4) sille varattuun reikään tukijalan jatkeessa.
  - Käännä kuusiokantaa (Kuva 31,1), kunnes nostotuki on kääntynyt kokonaan ylös ja ohjaus (Kuva 31,2) on aivan raiteen päässä (Kuva 31,3).
- ▷ Ota huomioon ennen ajoon lähtemistä: Ovatko kaikki nostotuet ajettu kokonaan sisään, kaikki tukijalkojen jatkeet työnnetty kokonaan sisään ja varmistettu sokalla?



### 5.5.3 Nostotuet (AL-KO) (erikoisvarustus)

Puhdista ja rasvaa tukijalkojen sisäputket säännöllisesti moitteettoman toiminnan turvaamiseksi.

Aina mallista riippuen nostotukien pituutta voidaan säätää.



Kuva 32 Nostotuki

*Ulos ajaminen:*

- Aseta hylsyavain kuusiokantaan (Kuva 32,1) ja käännä, kunnes nostotuki on pystysuorassa alapäin.
- Vedä sokka (Kuva 32,4) ulos tukijalan jatkeesta (Kuva 32,5).
- 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 32,1) ja käännä, kunnes nostotuki ei enää kosketa maata.
- Vedä sokka (Kuva 32,4) ulos tukijalan jatkeesta (Kuva 32,5).
- Työnnä tukijalan jatke (Kuva 32,5) kokonaan sisään ja sokka (Kuva 32,4) sille varattuun reikään tukijalan jatkeessa.
- Käännä hylsyavaimella kuusiokantaa (Kuva 32,1), kunnes nostotuki on kääntynyt kokonaan ylös ja ohjauskiekko (Kuva 32,3) on kokonaan lovessa (Kuva 32,2).



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

## 5.6 230 V:n liitäntä

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

## 5.7 Jääkaappi



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

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

## 5.8 Satelliittilaitteisto (erikoisvarustus)



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



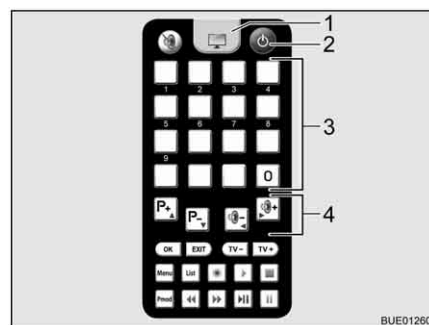
- ▷ Ajoneuvon täytyy seistä rauhallisesti satelliitin etsimisen aikana. Älä kävele ympäriinsä ajoneuvossa.
- ▷ Satelliitin vastaanotto on mahdollista vain, jos antenni on asetettu suoraan toivottua satelliittia kohti ja näkymää ei estetä millään esteillä.
- ▷ Lisätietoja löydät laitteen valmistajan erillisestä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

### 5.8.1 Laitteisto, jossa on automaattinen antennisuuntaus (Alden)

Satelliittilaitteistossa automaattinen suuntausyksikkö. Automaattinen suuntausyksikkö huolehtii antennin täsmällisestä suuntaamisesta.

Litteään kuvaruutuun on yhdistetty digitaalivastaanotin.

Satelliittilaitteistoa käytetään kaukosäätimen avulla.



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

Kuva 33 Kaukosäädin

*Laitteiston suuntaus:*

- Kytke televisio ja vastaanotin päälle.
- Paina kaukosäätimen painiketta "P+" (Kuva 33,2). Satelliittiantenni suuntaa pysäköintiasentoon ja siirtyy viimeksi käytettyyn asentoon. Kun laitteisto on löytänyt satelliitin, kuulet kaksi merkkiääntä.
- Viritä haluttu lähetin muistipaikkapäinten (Kuva 33,3) tai toimintopäinten (Kuva 33,4) avulla.

### 5.8.2 Laitteisto, jossa on automaattinen antennisuuntaus (Oyster)



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



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

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

Toimintaa ohjataan valikoiden kautta (TV-kuvaruudulla) kaukosäätimellä.

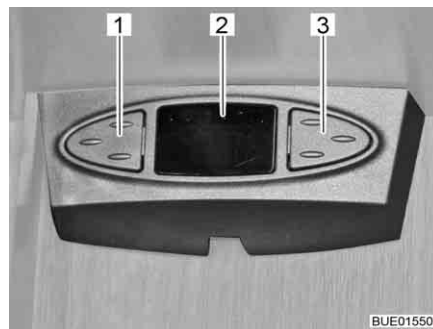
*Laitteiston suuntaus:*

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

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

#### Sat-hiiri

Mallista riippuen satelliittilaitteisto on varustettu sat-hiirellä. Valittu kanava näkyy sat-hiiren näytössä (Kuva 34,2). Satelliittilaitteiston perustoimintoja voidaan käyttää molemmilla painikkeilla (kanavan vaihto, päälle-/poiskytkentä).



Kuva 34 Sat-hiiri

*Sat-hiiren käyttö:*

- Edellisen kanavan valinta kanavalistasta: Paina vasemmanpuoleista painiketta (Kuva 34,1).
- Seuraavan kanavan valinta kanavalistasta: Paina oikeanpuoleista painiketta (Kuva 34,3).
- Vaihto radion ja TV:n välillä: Paina painikkeita (Kuva 34,1 ja Kuva 34,3) lyhyesti yhtä aikaa.
- Vastaanottimen kytkeminen päälle/pois: Paina painikkeita (Kuva 34,1 ja Kuva 34,3) yhtä aikaa ja pidä niitä painettuina.

### 5.9 Markiisi (erikoisvarustus)



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



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

#### Markiisin etuja

Markiisin etuja ovat:

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



Kuva 35 Markiisi

#### Markiisin pystyttäminen:

- Kierrä markiisi (Kuva 35,1) ulos käsikammella.
- Aseta tukijalat (Kuva 35,2) paikalleen, kun markiisi on auki.



## Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvossa asumista.

Ohjeet koskevat yksittäin:

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

### 6.1 Keskuslukitus (erikoisvarustus)




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




Kuva 36 Keskuslukituksen kaukosäädin

*Vapauttaminen:*

- Paina painiketta  (Kuva 36,1) lyhyesti kerran. Ovien lukot on avattu.

*Lukitseminen:*

- Paina painiketta  (Kuva 36,2) lyhyesti kerran. Ovien lukot on lukittu.

## 6.2 Sisäänkäyntiovi



- ▶ Aja ainoastaan ovien ollessa lukittuna.



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

### 6.2.1 Sisäänkäyntiovi, ulkoa (Hartal M1)



Kuva 37 Sisäänkäyntioven lukko, ulkoa

- Avaaminen:*
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 37,1) ja käännä, kunnes oven lukko avautuu.
  - Käännä avain takaisin keskiasentoon ja vedä se irti.
  - Vedä ovenkahvasta (Kuva 37,2). Ovi on auki.

- Lukitseminen:*
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 37,1) ja käännä, kunnes oven lukko lukittuu.
  - Käännä avain takaisin keskiasentoon ja vedä se irti.

### 6.2.2 Sisäänkäyntiovi, sisältä (Hartal M1)

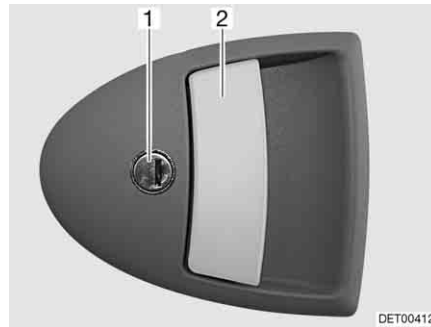


Kuva 38 Sisäänkäyntioven lukko, sisällä, lukittu

*Avaaminen:* ■ Paina vipua (Kuva 38,2).

*Lukitseminen:* ■ Paina oven salpaa (Kuva 38,1) alaspäin.

### 6.2.3 Sisäänkäyntiovi, ulkoa (Hartal Premium) (osittain erikoisvarustus)

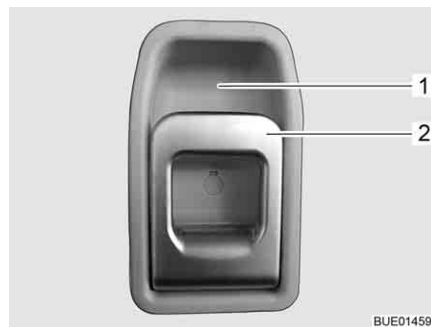


Kuva 39 Sisäänkäyntioven lukko, ulkoa

*Avaaminen:* ■ Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 39,1) ja käännä, kunnes oven lukko avautuu.  
 ■ Käännä avain takaisin keskiasentoon ja vedä se irti.  
 ■ Vedä ovenkahvasta (Kuva 39,2). Ovi on auki.

*Lukitseminen:* ■ Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 39,1) ja käännä, kunnes oven lukko lukittuu.  
 ■ Käännä avain takaisin keskiasentoon ja vedä se irti.

### 6.2.4 Sisäänkäyntiovi, sisältä (Hartal Premium) (osittain erikoisvarustus)



Kuva 40 Sisäänkäyntioven lukko, sisällä

*Avaaminen:* ■ Vedä kahvasta (Kuva 40,2). Oven lukko avautuu.

*Lukitseminen:* ■ Paina kahva (Kuva 40,2) ylös vetokahvan suuntaan (Kuva 40,1).

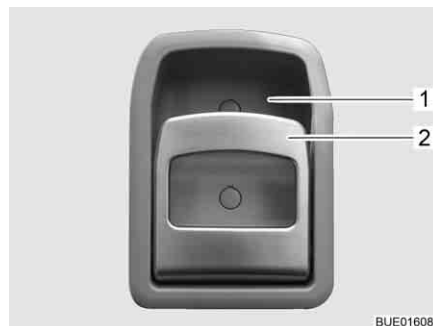
### 6.2.5 Sisäänkäyntiovi, ulkoa (Hartal)



Kuva 41 Sisäänkäyntioven lukko, ulkoa

- Avaaminen:**
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 41,1) ja käännä, kunnes oven lukko avautuu.
  - Käännä avain takaisin keskiasentoon ja vedä se irti.
  - Vedä ovenkahvasta (Kuva 41,2). Ovi on auki.
- Lukitseminen:**
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 41,1) ja käännä, kunnes oven lukko lukittuu.
  - Käännä avain takaisin keskiasentoon ja vedä se irti.

### 6.2.6 Sisäänkäyntiovi, sisältä (Hartal)

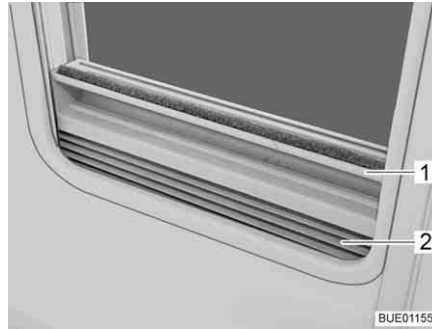


Kuva 42 Sisäänkäyntioven lukko, sisällä

- Avaaminen:**
- Vedä kahvasta (Kuva 42,2). Oven lukko vapautuu tai avautuu.
- Lukitseminen:**
- Paina kahva (Kuva 42,2) ylös vetokahvan suuntaan (Kuva 42,1). Oven lukko lukitaan.

### 6.2.7 Ikkuna, sisäänkäyntiovi (osittain erikoisvarustus)

Sisäänkäyntioivessa on ikkuna, jossa on taitekaihdin.



Kuva 43 Taitekaihdin

**Sulkeminen:** ■ Tartu taitekaihtimeen (Kuva 43,2) kahvalistan (Kuva 43,1) keskeltä, vedä alhaalta ylös ja päästä irti halutulla korkeudella. Taitekaihdin jää tälle korkeudelle.

**Avaaminen:** ■ Tartu taitekaihtimeen kahvalistan keskeltä ja vedä alas.

### 6.2.8 Taitettava hyönteissuoja sisäänkäyntiovellalla (osittain erikoisvarustus)



▷ Avaa hyönteissuoja kokonaan, ennen kuin suljet sisäänkäyntioiven.



Kuva 44 Hyönteissuoja

**Sulkeminen:** ■ Vedä hyönteissuoja listasta (Kuva 44,1) kokonaan ulos.

**Avaaminen:** ■ Työnnä hyönteissuoja listassa (Kuva 44,1) takaisin perusasentoonsa.

### 6.3 Ulkoluukut



▷ Sulje ennen ajon alkua kaikki ulkoluukut ja lukitse niiden lukot.

▷ Ulkoluukkujen avaamiseksi tai sulkemiseksi avaa tai sulje kaikki lukot, joita ulkoluukkuihin on kiinnitetty.



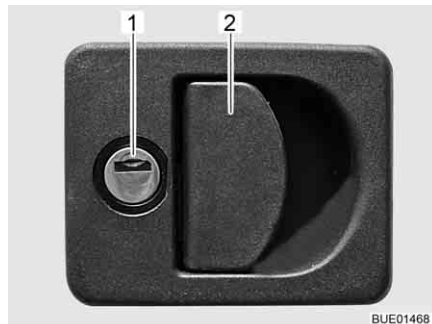
▷ Sulje kaikki ulkoluukut poistuessasi ajoneuvon luota.

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

### 6.3.1 Luukun lukko, jossa on vetokahva



- Avataksesi ulkoluukun vedä samanaikaisesti ulkoluukun kaikista lukkokahvoista.



- 1 Lukkosylinteri  
2 Lukon kahva

Kuva 45 Luukun lukko, jossa on vetokahva

- Avaaminen:**
- Työnnä avain lukkoon (Kuva 45,1) ja kierrä sitä neljänneskiertos. Luukun lukko on nyt auki.
  - Ota avain pois.
  - Vedä lukon kahvasta (Kuva 45,2). Ulkoluukku on auki.
- Sulkeminen:**
- Sulje ulkoluukku kokonaan.
  - Työnnä avain lukkoon ja kierrä sitä neljänneskiertos. Luukun lukko on nyt lukossa.
  - Ota avain pois.

### 6.3.2 Luukun lukko, neliönmuotoinen



- 1 Peitelevy  
2 Lukkosylinteri

Kuva 46 Luukun lukko, neliönmuotoinen

- Avaaminen:**
- Avaa peitelevy (Kuva 46,1).
  - Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 46,2) ja kierrä sitä neljänneskiertos.
  - Ota avain pois.
- Sulkeminen:**
- Sulje ulkoluukku kokonaan.
  - Pistä avain avaimenreikään.
  - Käännä avainta neljänneksen verran.
  - Ota avain pois.

### 6.3.3 Luukun lukko ja painike

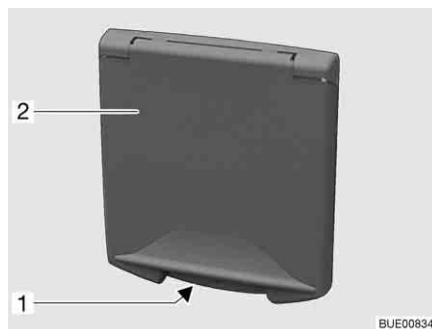
Huoltoluukussa on luukun koosta riippuen yksi tai kaksi lukittavissa olevaa painolukkoa.



Kuva 47 Huoltoluukun painolukko

- Avaaminen:**
- Työnnä avain lukittavan painolukon avaimenreikään (Kuva 47,1) 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 47,1) ja kierrä sitä neljänneskiertos. Painolukko on lukittu.
  - Ota avain pois.
  - Mahd. lukitse myös toinen lukittava painolukko.

### 6.3.4 230 V:n liitännän luukku, neliönmuotoinen (Ixeo)

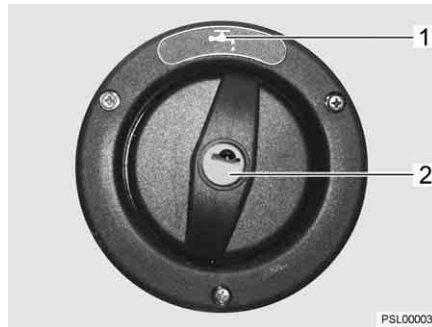


- 1 Kahvasyvennys
- 2 Ulkoluukku

Kuva 48 230 V:n liitännän luukku

- Avaaminen:**
- Tartu kahvasyvennykseen (Kuva 48,1) ulkoluukussa (Kuva 48,2) ja käännä ulkoluukku ylös.
- Sulkeminen:**
- Käännä ulkoluukku alas ja paina se kiinni.

### 6.3.5 Juomavesisäiliön täyttöaukon korkki (Ixeo)



Kuva 49 Juomavesisäiliön täyttöaukon korkki



▷ Juomavesisäiliön täyttöaukko on merkitty symbolilla "☞" (Kuva 49,1).

**Avaaminen:**

- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 49,2) ja kierrä sitä vastapäivään.
- Irrota korkki.

**Sulkeminen:**

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

## 6.4 Huonekalujen luukut



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

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

### 6.4.1 Huonekalujen luukut, joissa on painike



Kuva 50 Huonekalun luukku, jossa on painike

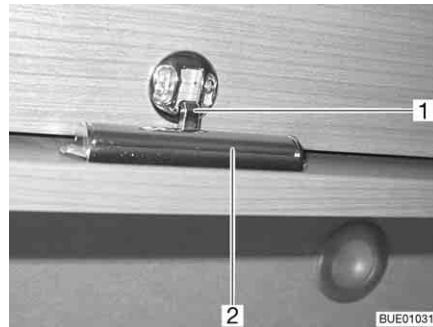
**Avaaminen:**

- Paina lukon sisäosaa. Painike hyppää ulos (Kuva 50).
- 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.

### 6.4.2 Vapautuslistalliset huonekalujen luukut



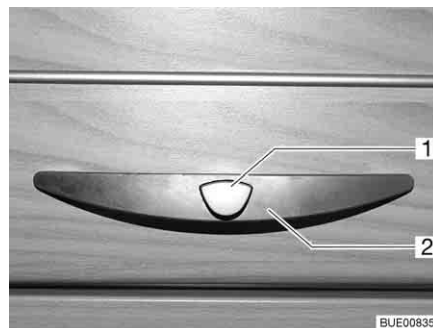
- 1 Lukitus
- 2 Vapautuslista

Kuva 51 Vapautuslistallinen huonekalun luukku

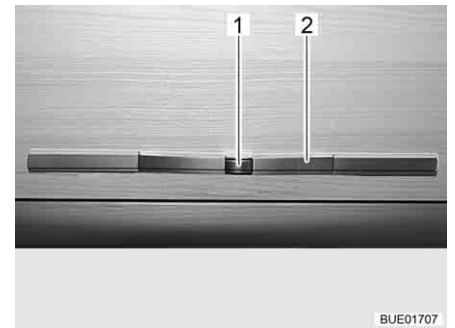
- Avaaminen:*
- Paina vapautuslistaa (Kuva 51,2) huonekalun luukun sisäpuolelta ja pidä se painettuna.
  - Avaa luukku.

- Sulkeminen:*
- Paina huonekalun luukku alaspäin, kunnes lukitus (Kuva 51,1) loksahda kuuluvasti paikoilleen.

### 6.4.3 Huonekalujen luukut, joissa on kahva ja painike



Kuva 52 Huonekalun luukku, jossa on kahva (esimerkki)

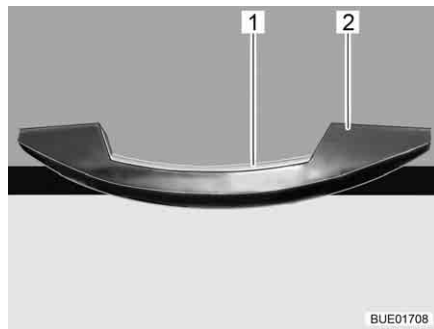


Kuva 53 Huonekalun luukku, jossa on kahva (vaihtoehto)

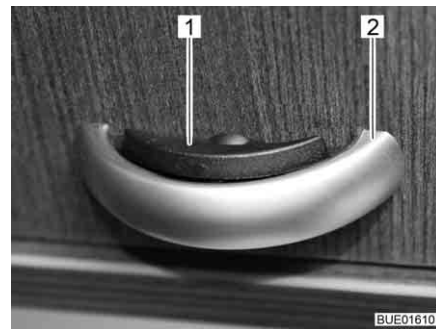
- Avaaminen:*
- Paina vapautusnappia (Kuva 52,1 tai Kuva 53,1) kahvasta (Kuva 52,2 tai Kuva 53,2) ja pidä se painettuna.
  - Vedä kahvasta, kunnes huonekalun luukku on auki.

- Sulkeminen:*
- Paina huonekalun luukku alaspäin, kunnes luukunavaaja sulkeutuu tuntuvasti ja kuulet lukituksen lukittuvan.

### 6.4.4 Huonekalujen luukut, joissa on kahva ja vapautuslista



Kuva 54 Kahva ja vapautuslista (esimerkki)



Kuva 55 Kahva ja vapautuslista (vaihtoehto)

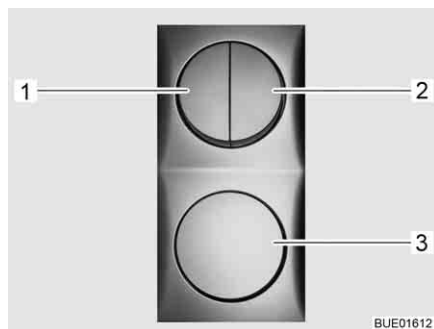
- Avaaminen:**
- Paina vapautuslistaa (Kuva 54,1 tai Kuva 55,1) ja pidä se painettuna.
  - Vedä kahvasta (Kuva 54,2 tai Kuva 55,2) kunnes huonekalun luukku on auki.
- Sulkeminen:**
- Paina huonekalun luukkua alaspäin, kunnes luukunavaaja sulkeutuu tunnuttavasti ja kuulet lukituksen lukittuvan.

## 6.5 Valokatkaisija

### 6.5.1 Sisäänkäyntialue



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



Kuva 56 Valokatkaisija



Kuva 57 Etuteltan valaisin

Sisäänkäyntialueella on seuraavien valaisinten valokatkaisijat (Kuva 56,1-3):

- Sisäänkäynnin valaistus
- Etuteltan valaistus
- Asunto-osan valaistus

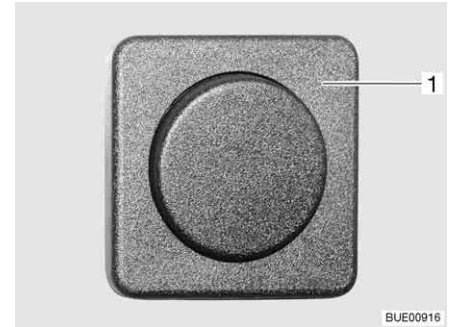
### 6.5.2 Sisäalue



- ▷ 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 58 Kohdevalaisin, valokatkaisija suoraan valaisimessa (esimerkki)



Kuva 59 Katkaisija, erillään valaisimesta (esimerkki)

Sisäalueen valokatkaisijat ovat suoraan vastaavissa valaisimissa (Kuva 58,1) tai valaisinten (Kuva 59,1) lähellä.

### 6.5.3 LED-uppovalaisin



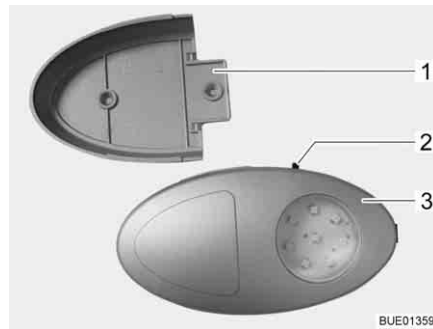
Kuva 60 Uppovalaisin, valokatkaisija valaisimessa

Valokatkaisija on uppovalaisimessa. Kytke päälle tai pois päältä painamalla uppovalaisimen sisäosaa (Kuva 60,1).

### 6.5.4 Vaatekaapin valaistus



- ▷ Vaatekaapin valaistus voidaan vetää pois ruuvatusista pidikkeestä (Kuva 61,1) ja käyttää sitä taskulamppuna.
- ▷ Kun vaatekaapin ovi suljetaan, vaatekaapin valaistus kytkeytyy automaattisesti pois päältä.
- ▷ Kirkkausanturi huolehtii siitä, että vaatekaapin valaistus on päällä vain pimeällä. Näin voidaan estää vaatekaapin valaistuksen kytkeytyminen vahingossa päälle päivänvalossa ja tästä johtuva akun ennenaikainen tyhjeneminen.



Kuva 61 Vaatekaapin valaistus

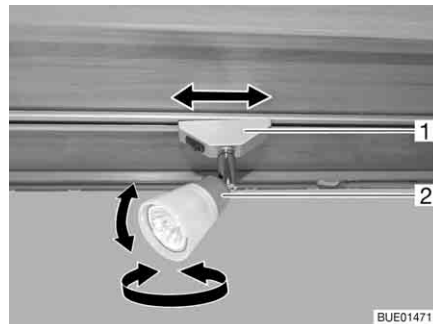
Virtakytkin (Kuva 61,2) on kiinnitetty suoraan vaatekaapin valaistukseen (Kuva 61,3).

## 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!

Kohdevalaisinta voi kääntää, siirtää ja sen voi ottaa pois.



Kuva 62 Kohdevalaisin

**Kääntäminen:** ■ Tartu koteloon (Kuva 62,2) ja käännä.

Kotelo voidaan kääntää eri suuntiin:

- Vasemmalle tai oikealle
- Ylös tai alas

**Siirtäminen:** ■ Tartu pidikkeeseen (Kuva 62,1) ja käännä n. 45°.  
■ Siirrä kohdevalaisinta mielivaltaisesti kiskojärjestelmää pitkin.

**Poistaminen:** ■ Tartu pidikkeeseen (Kuva 62,1) ja käännä 90°.  
■ Ota kohdevalaisin pois kiskosta.

Kohdevalaisimen voi kiinnittää kiskoihin mihin kohtaan tahansa.

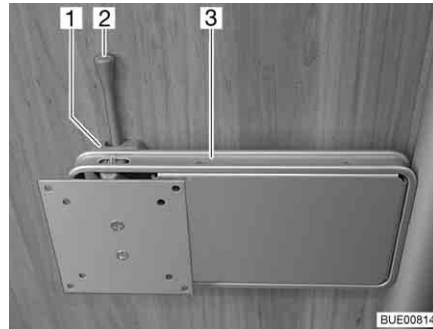
## 6.7 Litteän kuvaruudun pidike



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

### 6.7.1 Pidike pylväässä

Litteän kuvaruudun pidike on kiinnitetty pylvääseen.



Kuva 63 Pidike pylväässä

*Kohdistaminen:*

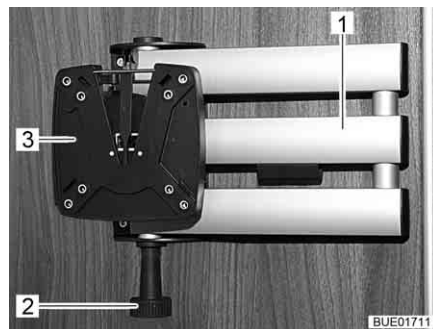
- Paina vapautusnappia (Kuva 63,2) sivulle ja käännä pidike (Kuva 63,3) litteäkuvanäytöllä haluamaasi asentoon.
- Paina litteää kuvaruutua kevyesti ylös ja käännä haluamaasi kohtaan. On mahdollista valita kolme kallistuskulmaa.

*Sijoittaminen:*

- Käännä litteäkuvanäyttöä takaisin, kunnes pidike (Kuva 63,3) lukittuu lukitukseen (Kuva 63,1).

### 6.7.2 Pidike nivelvarrella

Litteä kuvaruutu on kiinnitetty nivelvarteen.



Kuva 64 Pidike nivelvarrella

*Kohdistaminen:*

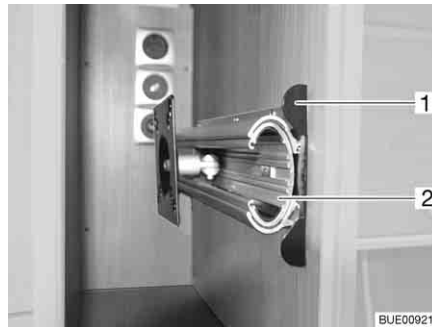
- Vedä vapautusnappia (Kuva 64,2). Nivelvarsi (Kuva 64,1) vapautetaan.
- Käännä litteä kuvaruutu haluttuun kohtaan.
- Tartu litteään kuvaruutuun molemmin käsin ylä- ja alareunasta ja kallista haluamaasi asentoon.

*Sijoittaminen:*

- Käännä litteä kuvaruutu takaisin alkuasentoon, kunnes pidike (Kuva 64,3) lukittuu kuuluvasti lukitukseen.

### 6.7.3 Pidike TV-kaapissa

Litteä kuvaruutu on kiinnitetty TV-kaapin liukuvaan alustaan.



Kuva 65 Pidike TV-kaapissa

*Kohdistaminen:*

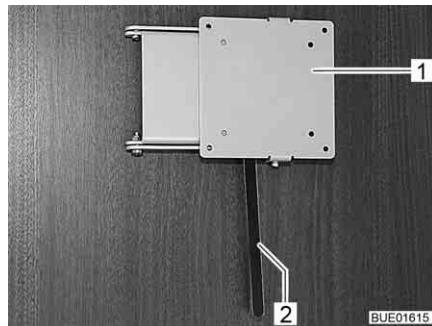
- Työnnä vapautuslista (Kuva 65,1) sisään.
- Vedä liukuva alusta (Kuva 65,2) ulos vastimeen asti.
- Käännä litteä kuvaruutu haluttuun kohtaan.

*Sijoittaminen:*

- Käännä litteä kuvaruutu takaisin alkuasentoon.
- Työnnä liukuvaa alustaa (Kuva 65,2) sisään, kunnes vapautuslista (Kuva 65,1) lukittuu paikalleen.

### 6.7.4 Pidike vapautusvivulla

Litteän kuvaruudun pidike on kiinnitetty seinään.



Kuva 66 Pidike vapautusvivulla

*Kohdistaminen:*

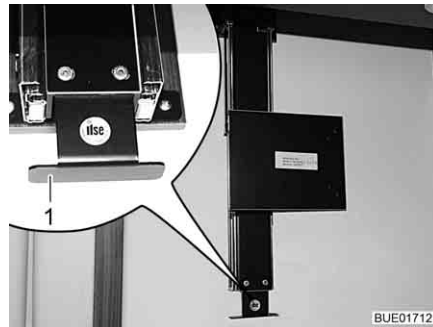
- Paina vapautusnappia (Kuva 66,2) sivulle ja käännä pidike (Kuva 66,1) litteäkuvanäytöllä haluamaasi asentoon.
- Paina litteää kuvaruutua kevyesti ylös ja käännä haluamaasi kohtaan. On mahdollista valita kolme kallistuskulmaa.

*Sijoittaminen:*

- Käännä litteäkuvanäyttöä takaisin, kunnes pidike (Kuva 66,1) lukittuu lukitukseen.

### 6.7.5 Riippuvan kaapin takana oleva pidike

Litteä kuvaruutu on kiinnitetty riippuvan kaapin takana olevaan pidikkeeseen.



Kuva 67 Riippuvan kaapin takana oleva pidike

*Kohdistaminen:*

- Vedä alusta kahvasta (Kuva 67,1) alas vastimeen asti.
- Käännä litteä kuvaruutu haluttuun kohtaan.

*Sijoittaminen:*

- Käännä litteä kuvaruutu takaisin alkuasentoon.
- Työnnä kuvaruutu pidikkeeseen ylös vastimeen saakka.

## 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 pakottuuletus (esim. kattoluukku pakottuuletuksella, lautasventtiili tai lattiatuuletin). Älä koskaan peitä tuuletusaukkoja sisältä tai ulkoa, esim. talvisuojalla, tai poista niitä. Pidä pakottuuletusaukot puhtaana lumesta ja lehdistä. Tukehtumisvaara korkean CO<sub>2</sub>-pitoisuuden takia.



- ▷ Tietyissä sääolosuhteissa metalliesineille voi tiivistyä vettä riittävästä tuuleuksesta huolimatta (esim. lattian ja alustan 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.



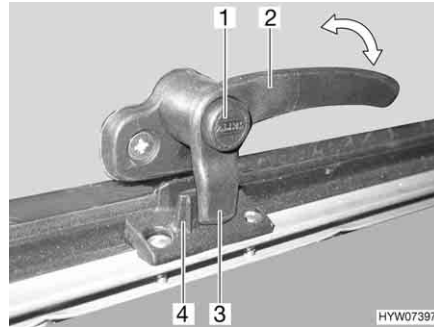
- ▷ Sulje ikkunat aina poistuessasi ajoneuvon luota.
- ▷ Kaksinkertaisten akryylilasi-ikkunoiden sisäpuolelle voi äärimmäisissä sääoloissa tiivistyä vettä. Ikkunalasi on rakennettu siten, että tiivistynyt vesi voi ulkolämpötilan kohotessa jälleen höyrystyä. Tiivistynyt vesi ei vaurioita kaksinkertaisia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



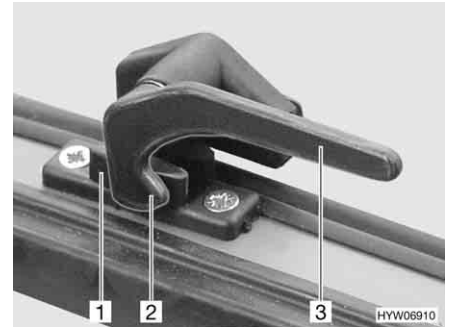
### 6.9.1 Avattavat ikkunat, joissa on kääntöpidikkeet



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

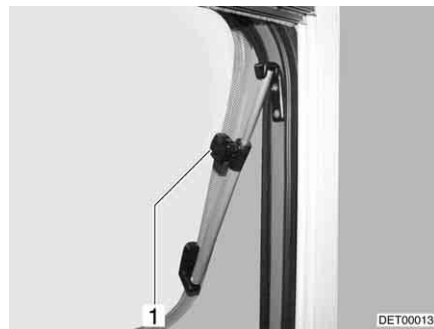


Kuva 68 Lukitusvipu, jossa varmistusnappi asennossa "kiinni"



Kuva 69 Lukitusvipu asennossa "kiinni"

- Avaaminen:**
- Paina varmistusnappia (Kuva 68,1) (jos sellainen on) ja pidä se painettuna.
  - Käännä lukitusvipua (Kuva 68,2 tai Kuva 69,3) neljänneskierroksen ikkunan keskustaa kohti.



Kuva 70 Avattavat ikkunat, joissa on kääntöpidike

- Avaa ikkuna haluamaasi asentoon ja lukitse se (Kuva 70,1).

Avattava ikkuna pysyy lukittuna haluttuun asentoon.

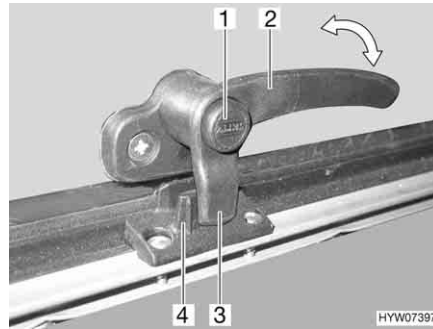
- Sulkeminen:**
- Kierrä lukitusosaa (Kuva 70,1), kunnes salpaus vapautuu.
  - Sulje avattava ikkuna.
  - Paina varmistusnappia (Kuva 68,1) (jos sellainen on) ja pidä se painettuna.
  - Käännä lukitusvipua (Kuva 68,2 tai Kuva 69,3) neljänneskierroksen ikkunakehyksiä kohti. Lukitusvivun lukitusnokka (Kuva 68,3 tai Kuva 69,2) on kokonaan ikkunan lukituksen (Kuva 68,4 tai Kuva 69,1) sisäpuolella.



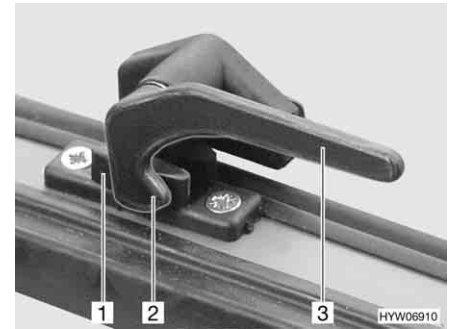
### 6.9.2 Avattavat ikkunat, joissa on automaattipidikkeet



- ▷ 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.
- ▷ Jos lukitusvivussa on varmistusnappi, paina aina lukitusvipua käyttäessäsi varmistusnappia.



Kuva 73 Lukitusvipu, jossa varmistusnappi asennossa "kiinni"



Kuva 74 Lukitusvipu asennossa "kiinni"

#### Avaaminen:

- Paina varmistusnappia (Kuva 73,1) (jos sellainen on) ja pidä se painettuna.
- Käännä lukitusvipua (Kuva 73,2 tai Kuva 74,3) neljänneskierroksen ikkunan keskustaa kohti.



Kuva 75 Avattavat ikkunat, joissa on automaattipidikkeet

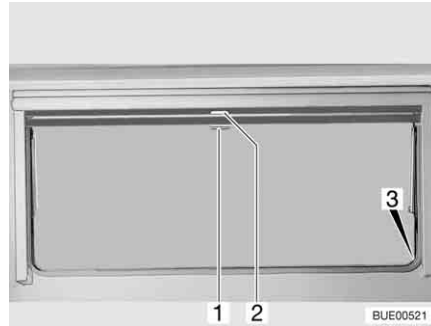
- Avaa avattavat ikkunat haluttuun lukituspykälään asti. Automaattipidikkeet (Kuva 75,1) loksahtavat itsestään paikalleen.

Avattava ikkuna pysyy lukittuna haluttuun asentoon.

#### Sulkeminen:

- Avaa avattava ikkuna niin auki, että salpaus vapautuu.
- Sulje avattava ikkuna.
- Paina varmistusnappia (Kuva 73,1) (jos sellainen on) ja pidä se painettuna.
- Käännä lukitusvipua (Kuva 73,2 tai Kuva 74,3) neljänneskierroksen ikkunakehyksiä kohti. Lukitusvivun lukitusnokka (Kuva 73,3 tai Kuva 74,2) on kokonaan ikkunan lukituksen (Kuva 73,4 tai Kuva 74,1) sisäpuolella.





Kuva 78 Avattava ikkuna

**Pimennysrullakaihdin**

Pimennysrullakaihdin on ylemmässä kaihdinlaatikossa.

*Sulkeminen:*

- Vedä pimennysrullakaihdistä kahvasta (Kuva 78,2) alaspäin. Jos pimennysrullakaihdin suljetaan kokonaan, ripusta se molemmilta puolilta ikkunan kehyksessä olevaan salpaukseen (Kuva 78,3).

*Avaaminen:*

- Kun pimennysrullakaihdin on kokonaan kiinni: Paina kahvaa (Kuva 78,2) alaspäin ja vedä kahvaa samalla kevyesti sisään. Irrota pimennysrullakaihdin ikkunankehyksessä olevista syvennyksistä.
- Kun pimennysrullakaihdin on väliasennossa: Vedä kahvaa (Kuva 78,2) kevyesti alaspäin, kunnes salpaus on vapautunut.
- Ohjaa pimennysrullakaihdin kahvasta hitaasti takaisin.

**Hyttysverkkorullakaihdin**

Hyttysverkkorullakaihdin on ylemmässä kaihdinlaatikossa.

*Sulkeminen:*

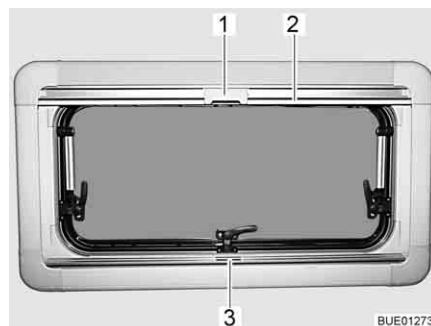
- Vedä hyttysverkkorullakaihdistä kahvasta (Kuva 78,1) alas ja lukitse se paikalleen ikkunankehyksessä oleviin salpauksiin (Kuva 78,3).

*Avaaminen:*

- Paina kahvaa (Kuva 78,1) alaspäin ja vedä kahvaa samalla kevyesti sisään. Irrota hyttysverkkorullakaihdistä ikkunankehyksessä olevista salpauksista.
- Ohjaa hyttysverkkorullakaihdistä kahvasta hitaasti takaisin.

**6.9.4 Taitekaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin**

Ikkunoissa on taitekaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin. Hyttysverkkorullakaihdistä voidaan siirtää vain yhdessä taitekaihtimen kanssa.



Kuva 79 Avattava ikkuna

**Taitekaihdin**

Taitekaihdin on alemmassa kaihdinlaatikossa.

*Sulkeminen:* ■ Tartu taitekaihtimeen kahvalistan (Kuva 79,3) keskeltä, vedä alhaalta ylös ja päästä irti halutulla korkeudella. Taitekaihdin jää tälle korkeudelle.

*Avaaminen:* ■ Tartu taitekaihtimen kahvaan keskeltä ja vedä alas.

**Hyttysverkkorullakaihdin** Hyttysverkkorullakaihdin on ylemmässä kaihdinlaatikossa.

*Sulkeminen:* ■ Vedä hyttysverkkorullakaihdinta kahvalistasta (Kuva 79,2) alas, kunnes se koskettaa taitekaihtimen kahvalistaa (Kuva 79,3).  
■ Salpaa hyttysverkkorullakaihtimen (Kuva 79,1) salpa taitekaihtimen kahvalistaan.

*Avaaminen:* ■ Paina hyttysverkkorullakaihtimen salpaa (Kuva 79,1) ylhäältä taaksepäin.  
■ Ohjaa hyttysverkkorullakaihdin kahvalistasta (Kuva 79,2) hitaasti takaisin.

### 6.9.5 Tuulilasin, kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihtimet

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

**Taiteverho** Taiteverhot kuuluvat ajoneuvoon.



Kuva 80 Apuohjaajan ikkunan taiteverho



Kuva 81 Taiteverhon kiinnitys

Taiteverhot (Kuva 80,2) kiinnitetään painonapeilla (Kuva 80,1 ja Kuva 81,1).

#### Remis-taitekaihdin (erikoisvarustus)

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

Toimi seuraavasti sulkeaksesi tai avataksesi asennetut taitekaihtimet.

**Tuulilasi**

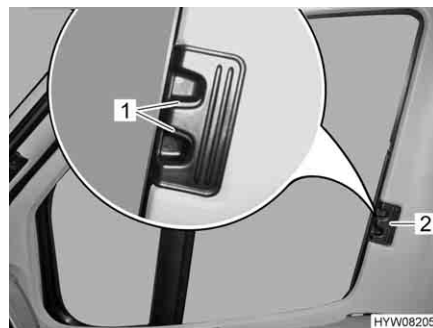

Kuva 82 Tuulilasin taitekaihdin

**Pimennys:**

- Paina vapautuskahvoja (Kuva 82,1) yhteen ja pidä ne painettuina.
- Vedä tuulilasin taitekaihdinta kahvasta (Kuva 82,2) ikkunan keskustaa kohti.
- Sulje tuulilasin toinen taitekaihdin samalla tavalla. Magneettikiinnitin pitää taitekaihtimen molemmat osat keskellä yhdessä.

**Taitekaihtimen avaaminen:**

- Paina vapautuskahvoja (Kuva 82,1) yhteen ja pidä ne painettuina.
- Työnnä tuulilasin taitekaihtimen molemmat puoliskot kahvasta (Kuva 82,2) rajoittimeen asti ulos. Nosta samalla kahva lukitusyvennyksen korkeudelle.
- Vapauta vapautuskahvat (Kuva 82,1) ja päästä ne lukittumaan.

**Kuljettajan ikkuna ja apuohjaajan ikkuna**


Kuva 83 Kuljettajan/apuohjaajan ikkunan taitekaihdin

**Pimennys:**

- Paina vapautuskahvoja (Kuva 83,1) yhteen ja pidä ne painettuina.
- Vedä kuljettajan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihtimet kahvasta (Kuva 83,2) ikkunan toiselle puolelle ja lukitse magneettikiinnityksellä.

**Taitekaihtimen avaaminen:**

- Paina vapautuskahvoja (Kuva 83,1) yhteen ja pidä ne painettuina.
- Työnnä kuljettajan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihdin kahvasta (Kuva 83,2) ulos vastimeen asti.
- Vapauta vapautuskahvat (Kuva 83,1) ja päästä ne lukittumaan.

## 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.



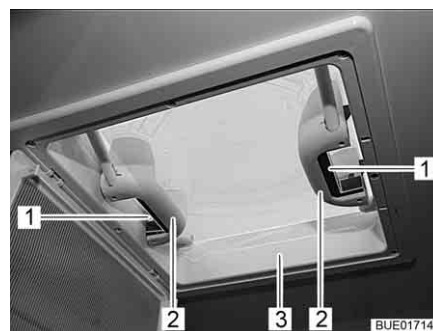
- ▷ Kattoluukuissa on pimennysrullakaihdin tai taitekaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin tai taitettava hyönteissuoja. Pimennysrullakaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin napsahtavat lukituksen avaamisen jälkeen vetovoiman vaikutuksesta itsetoimivasti alkuperäiseen asentoonsa. Jotta vetomekanismi ei vaurioituisi, 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 pimennysrullakaihtimen tai taitekaihtimen ja ikkunan väli lämmetä liikaa kuumalla auringonpaisteella. Kattoluukku voi vahingoittua. Sulje sen vuoksi pimennysrullakaihdin tai taitekaihdin auringonpaisteella vain 2/3. Avaa kattoluukku hieman tai aseta tuuletusasentoon.
- ▷ 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 Kattoluukku, jossa on napsautuslukko



Kuva 84 Kattoluukku, jossa on napsautuslukko



Kuva 85 Kahvat, joissa on napsautuslukko

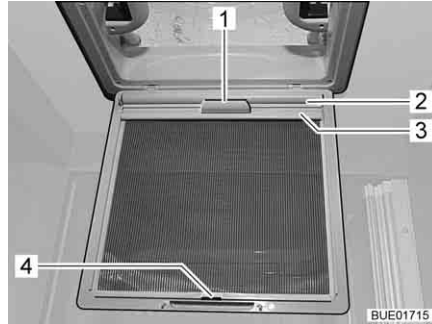
Voit nostaa kattoluukun ylös molemmilta tai vain toiselta puolelta.

#### Avaaminen:

- Käännä hyönteissuoja (Kuva 84,2) kahvasta (Kuva 84,1) alas.
- Paina napsautuslukko (Kuva 85,1) kattoluukun sisäpuolelle (Kuva 85,3). Paina samalla kahvalla (Kuva 85,2) kattoluukku ylöspäin.
- Käännä hyönteissuoja ylös kunnes se loksahtaa paikalleen.



- Sulkeminen:*
- Käännä hyönteissuoja (Kuva 84,2) kahvasta (Kuva 84,1) alas.
  - Vedä kattoluukun (Kuva 85,3) molemmista kahvoista (Kuva 85,2) voimakkaasti alaspäin, kunnes molemmat napsautuslukot (Kuva 85,1) ovat kiinni.
  - Käännä hyönteissuoja ylös kunnes se loksauttaa paikalleen.



Kuva 86 Pimennysrullakaihdin

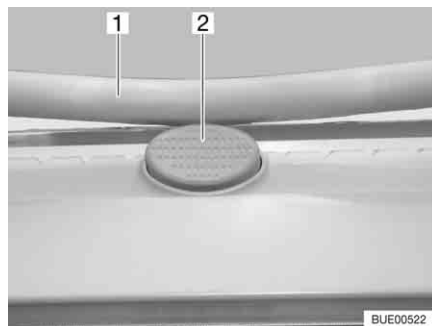
### Pimennysrullakaihdin

Varustuksesta riippuen ajoneuvoon on asennettu pimennysrullakaihdin.

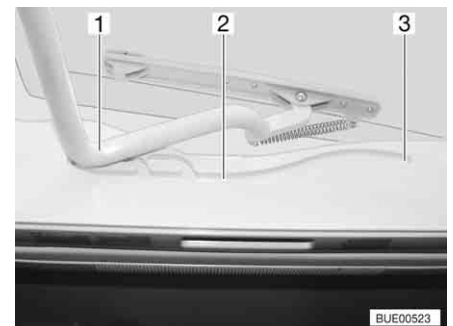
- Sulkeminen:*
- Käännä hyönteissuoja (Kuva 84,2) kahvasta (Kuva 84,1) alas.
  - Vedä pimennysrullakaihdin (Kuva 86,2) kahvasta (Kuva 86,1) ulos ja ripusta pidikelista (Kuva 86,3) hyönteissuojassa olevaan koukkuun (Kuva 86,4).
  - Käännä hyönteissuoja ylös kunnes se loksauttaa paikalleen.

- Avaaminen:*
- Käännä hyönteissuoja (Kuva 84,2) kahvasta (Kuva 84,1) alas.
  - Irrota pidikelista (Kuva 86,3) koukusta (Kuva 86,4) ja rullaa pimennysrullakaihdin (Kuva 86,2) kahvasta (Kuva 86,1) hitaasti takaisin ylös.
  - Käännä hyönteissuoja ylös kunnes se loksauttaa paikalleen.

### 6.10.2 Heki-kattoluukku (mini ja midi) (osittain erikoisvarustus)



Kuva 87 Varmistusnappi Heki-kattoluukussa

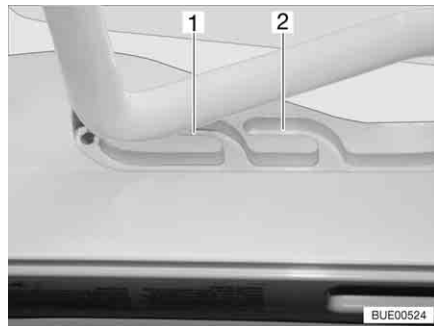


Kuva 88 Heki-kattoluukku, ohjaus

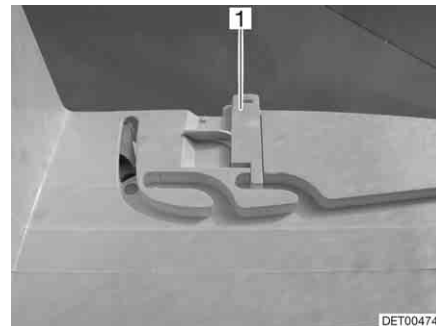
Heki-kattoluukku avataan yhdeltä puolelta.

- Avaaminen:*
- Paina varmistusnappia (Kuva 87,2) ja vedä sanka (Kuva 87,1) molemmiin käsiin alas.
  - Vedä sanka (Kuva 88,1) ohjauksiin (Kuva 88,2) taaimpaan asentoon (Kuva 88,3).

- Sulkeminen:*
- Työnnä sanka (Kuva 88,1) molemmin käsin ylös kevyesti.
  - Työnnä sanka takaisin ohjauksiin.
  - Työnnä sanka molemmin käsin ylös, kunnes sanka on varmistusnapin (Kuva 87,2) yläpuolella.



Kuva 89 Heki-kattoluukku tuuletus-asennossa



Kuva 90 Tuuletusasennon lukitus

### Tuuletusasento

Heki-kattoluukun voi asettaa kahteen tuuletusasentoon: Huonon sään asento (Kuva 89,1) ja keskiasento (Kuva 89,2). Mallista riippuen kattoluukku voidaan lukita keskiasennossa molemmilla kattoluukun kehyksen salvoilla (Kuva 90,1) vasemmalta ja oikealta.

- Paina varmistusnappia (Kuva 87,2) ja vedä sanka (Kuva 87,1) molemmin käsin alas.
- Vedä sanka ohjauksiin (Kuva 88,2) haluamaasi asentoon.
- Paina sanka kevyesti ylös ja työnnä valitsemaasi ohjaukseen (Kuva 89,1 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.

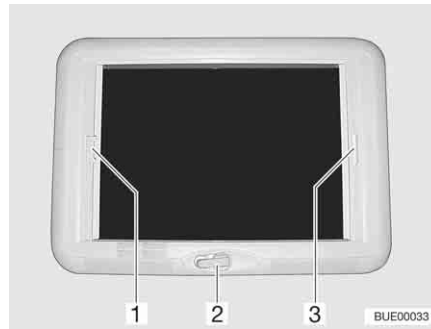
### Hyönteissuoja

Sulkeaksesi ja avataksesi hyönteissuojan:

- Sulkeminen:*
- Vedä hyönteissuojaa kahvasta taitekaihtimen vastapäätä olevaan kahvaan ja anna sen loksahdtaa kiinni.

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

### 6.10.3 Kammella nostettava kattoluukku (erikoisvarustus)



Kuva 91 Kammella nostettava kattoluukku

Kammella nostettava kattoluukku voidaan avata käsikammella.

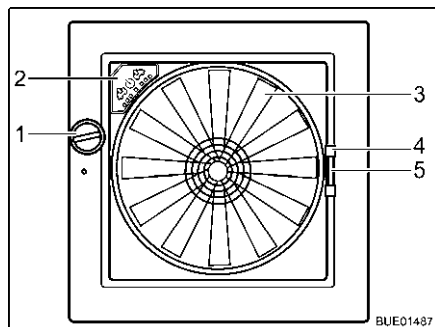
- Avaaminen:**
- Käännä käsikampea (Kuva 91,2) kunnes tunnet vastuksen.
- Sulkeminen:**
- Käännä käsikampea, kunnes kammella nostettava kattoluukku on kiinni. Voit lukita kammella nostettavan kattoluukun kiertämällä kampea vielä 2-3 kierrosta.
  - Tarkasta lukitus. Paina kädellä akryylilasia vasten.
- Taitekaihdin** Taitekaihtimen voi sulkea mihin asti haluat. Jos taitekaihdin on salvattu hyönteissuojaan, ohjataan taitekaihdinta sulkiessa myös hyönteissuojaa.
- Sulkeminen:**
- Vedä taitekaihdin kahvasta (Kuva 91,3) ulos ja päästä irti halutussa kohdassa. Taitekaihdin jää tähän asentoon.
- Avaaminen:**
- Ohjaa taitekaihdin kahvasta hitaasti takaisin alkuasentoon.
- Hyönteissuoja** Jos hyönteissuoja on salvattu taitekaihtimeen, ohjataan hyönteissuojaa sulkiessa myös taitekaihdinta.
- Sulkeminen:**
- Vedä hyönteissuoja kahvasta (Kuva 91,1) taitekaihtimen vastapäätä olevaan kahvaan (Kuva 91,3) ja anna sen loksahdella kiinni.
- Avaaminen:**
- Paina hyönteissuojan kahva (Kuva 91,1) taakse ylös ja ota hyönteissuoja irti taitekaihtimesta (Kuva 91,3).
  - Ohjaa hyönteissuoja kahvasta hitaasti takaisin alkuasentoon.

### 6.10.4 Omni-Vent-kattoluukku puhaltimella (erikoisvarustus)

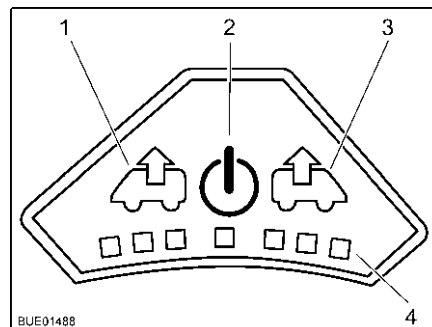


- ▷ Akun suojaamiseksi puhallin kytkeytyy yhden tunnin jälkeen tasolta 6 takaisin tasolle 1.

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



Kuva 92 Omni-Vent-kattoluukku



Kuva 93 Puhaltimen käyttökenttä

**Avaaminen:** ■ Käännä kääntönuppia (Kuva 92,1), kunnes haluttu avauskulma on saavutettu.

**Sulkeminen:** ■ Käännä kääntönuppia (Kuva 92,1), kunnes kattoluukku on kokonaan suljettu.

**Hyönteissuoja** Sulkeaksesi ja avataksesi hyönteissuojan:

**Sulkeminen:** ■ Vedä hyönteissuoja kahvasta (Kuva 92,4) kehyksen vastakkaiselle reunalle.

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

**Kaihdin** Kaihtimen avaaminen ja sulkeminen:

**Sulkeminen:** ■ Paina kaihtimen kahvaa (Kuva 92,5) yhteen.  
■ Vedä kaihdin ulos haluttuun asentoon ja päästä irti. Kaihdin jää tähän asentoon.

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

**Puhallin** Kun kattoluukku on auki, sisätilaa voi tuulettaa 6-tehoisella puhaltimella (Kuva 92,3). Puhallinta käytetään käyttökentästä (Kuva 92,2).

**Kytkeminen päälle:** ■ Paina painiketta päälle/pois (Kuva 93,2). Puhallin käy mukavuustilassa (tuuletus alhaisimmalla puhallinnopeudella).

**Ilmaus:** ■ Puhallinnopeuden suurentaminen: Paina ilmauspainiketta (Kuva 93,1). Puhaltimen nopeus ilmaussuunnassa kasvaa yhden tason. LEDit (Kuva 93,4) näyttävät tehotasot.  
■ Puhallinnopeuden pienentäminen: Paina tuuletuspainiketta (Kuva 93,3). Puhaltimen nopeus laskee yhden tason.

**Tuuletus:** ■ Puhallinnopeuden suurentaminen: Paina tuuletuspainiketta (Kuva 93,3). Puhaltimen nopeus tuuletussuunnassa kasvaa yhden tason. LEDit (Kuva 93,4) näyttävät tehotasot.  
■ Puhallinnopeuden pienentäminen: Paina ilmauspainiketta (Kuva 93,1). Puhaltimen nopeus laskee yhden tason.

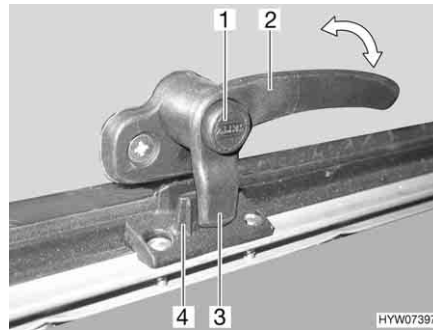
- Boost-toiminto:*
- Paina tuuletuspainiketta noin 3 sekuntia. Puhallin kytkeytyy suurimmalle tuuletustasolle ja noin 5 minuutin jälkeen automaattisesti takaisin aikaisemmin valitulle tasolle.
  - Paina ilmauspainiketta noin 3 sekuntia. Puhallin kytkeytyy suurimmalle ilmaustasolle ja kytkeytyy noin 5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

- Kytkeminen pois päältä:*
- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 93,2). Puhallin pysähtyy, LEDit sammuvat.

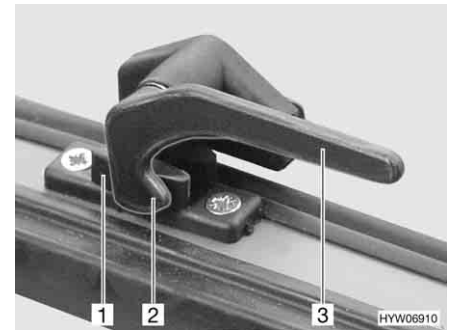
### 6.10.5 Kattoluukku Skyroof (osittain erikoisvarustus)



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

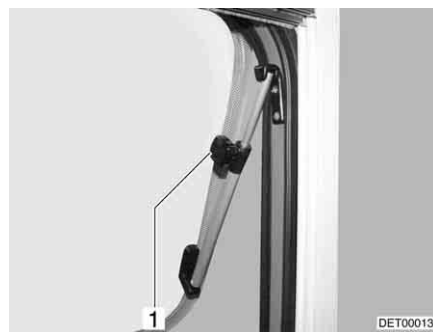


Kuva 94 Lukitusvipu, jossa varmistusnappi asennossa "kiinni"



Kuva 95 Lukitusvipu asennossa "kiinni"

- Avaaminen:*
- Paina varmistusnappia (Kuva 94,1) (jos sellainen on) ja pidä se painettuna.
  - Käännä lukitusvipuja (Kuva 94,2 tai Kuva 95,3) neljänneskierros kannen keskiosaa kohti.
  - Vapauta varmistusnappi (jos sellainen on).



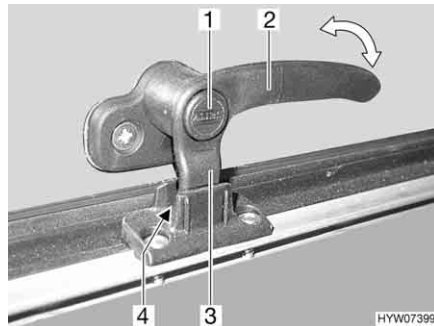
Kuva 96 Kattoluukku, jossa on kääntöpidikkeet, avattu

- Avaa kattoluukku haluamaasi asentoon ja lukitse se pyälletyllä nupilla (Kuva 96,1).

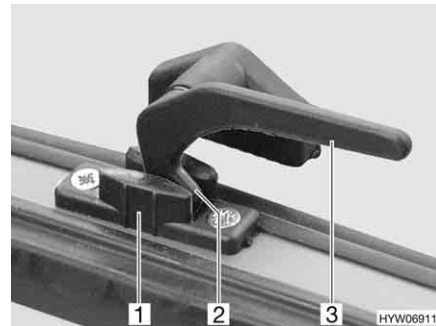
Kattoluukku pysyy lukittuna haluttuun asentoon.

- Sulkeminen:*
- Kierrä lukitusosaa (Kuva 96,1), kunnes salpaus vapautuu.
  - Sulje kattoluukku.

- Paina varmistusnappia (Kuva 94,1) (jos sellainen on) ja pidä se painettuna.
- Käännä lukitusvipua (Kuva 94,2 tai Kuva 95,3) neljänneskierroksen kehyksiä kohti. Lukitusvivun lukitusnokka (Kuva 94,3 tai Kuva 95,2) on luukun lukituksen (Kuva 94,4 tai Kuva 95,1) sisäpuolella.
- Vapauta varmistusnappi (jos sellainen on).



Kuva 97 Lukitusvipu, jossa varmistusnappi asennossa "jatkuva tuuletus"



Kuva 98 Lukitusvipu asennossa "jatkuva tuuletus"

### Jatkuva tuuletus

Kattoluukku voidaan asettaa lukitusvipujen avulla 2 eri asentoon:

- Asennossa "jatkuva tuuletus" (Kuva 97 ja Kuva 98)
- Asennossa "täysin suljettu" (Kuva 94 ja Kuva 95)

Asettaaksesi kattoluukun "jatkuvan tuuletuksen" asentoon:

- Paina varmistusnappia (Kuva 97,1) (jos sellainen on) ja pidä se painettuna.
- Käännä lukitusvipua (Kuva 97,2 tai Kuva 98,3) neljänneskierros kannen keskiosaa kohti.
- Työnnä kattoluukku kevyesti ulospäin.
- Käännä kaikki lukitusvivut takaisin. Lukitusvivun lukitusnokan (Kuva 97,3 tai Kuva 98,2) tulee mennä luukun lukituksen syvennykseen (Kuva 97,4 tai Kuva 98,1).
- Vapauta varmistusnappi (jos sellainen on).

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

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



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



Kuva 99 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

Asennetut pöydät vaihtelevat mallista ja varustelusta riippuen. Pöytien ominaisuudet eroavat toisistaan seuraavasti:

	Pöydänjalka	Pöytälevy	Muuntaminen vuoteen alustaksi
<b>Kiinteä pöytä</b>	Ruuvattu lattiaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Siirrettävä</li> <li>● Käännettävä</li> </ul>	Ei mahdollista
<b>Ripustuspöytä</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Vaihdeettava</li> <li>● Taitettava</li> <li>● Jaettava</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Laajennettava</li> </ul>	Pöytälevyn siirto ylemmästä alempaan pidikekiskoon <ul style="list-style-type: none"> <li>● Pöydänjalan kääntäminen pois</li> <li>● Pöydänjalan vaihto</li> <li>● Pöydänjalan jako</li> </ul>
<b>Nostopöytä</b>	Nostomekanismi	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Siirrettävä</li> <li>● Käännettävä</li> </ul>	Pöydän laskeminen



- ▷ Pöydissä on mallista riippuen yksi tai useampi yllä mainituista säätömahdollisuuksista ja ominaisuuksista.

Seuraavassa kuvataan pöytien käyttöperiaatteet. Käyttölaitteiden tyyppi ja sijainti voivat yksittäistapauksissa poiketa hieman tässä esitetystä.

### 6.11.1 Kiinteä pöytä

**Pöydänjalka** Pöydänjalka on ruuvattu lattiaan.  
Kiinteää pöytää ei voi käyttää vuoteen alustana.

**Pöytälevy** Mallista riippuen pöytälevyä voi siirtää tai kääntää.

**Pöytälevyn säätö** Mallista riippuen pöytälevyä voidaan kääntää tai sitä voidaan siirtää yhteen suuntaan tai pitkittäis- ja poikittaissuunnassa.



Kuva 100 Pöytälevyn lukituksen avauspainike



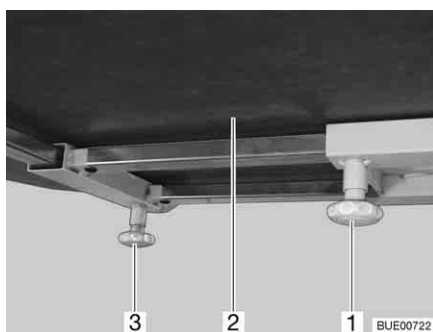
Kuva 101 Pöydänjalan vapauttaminen

*Pöytälevyn siirtäminen:*

- Käännä lukitusvipu (Kuva 100,1) alas.
- Työnnä pöytälevy haluttuun asentoon.
- Käännä lukitusvipua uudelleen ylöspäin.

*Pöytälevyn kääntäminen:*

- Paina vapautusnappia (Kuva 101,1) jalalla.
- Käännä pöydänjalan yläpuolella oleva pöytälevy haluttuun asentoon (kiinnitys riippuu mallista).
- Anna vapautusnapin lukittua paikoilleen.



Kuva 102 Pöytälevyn siirtäminen (vaihto)

*Siirtäminen  
pituussuunnassa:*

- Avaa pyälletty ruuvi (Kuva 102,1).
- Työnnä pöytälevy (Kuva 102,2) haluttuun asentoon.
- Kiristä pyälletty ruuvi.



*Siirtäminen  
poikkisuunnassa:*

- Avaa pyälletty ruuvi (Kuva 102,3).
- Työnnä pöytälevy (Kuva 102,2) haluttuun asentoon.
- Kiristä pyälletty ruuvi.

### 6.11.2 Ripustuspöytä

#### Pöydänjalka

Pöydänjalan voi säätää kahteen eri korkeuteen:

- Pöydän normaali korkeus
- Pöydän matalampi korkeus (muunnettaessa vuoteen alustaksi)

Pöytä voidaan laskea seuraavilla tavoilla (mallista riippuen):

- Vaihda pitkän pöydänjalan tilalle lyhyt pöydänjalka
- Taita pöydänjalan osa sisään
- Irrota pöydänjalan osa

#### Pöytälevy

Pöytälevyä voidaan suurentaa mallista riippuen.



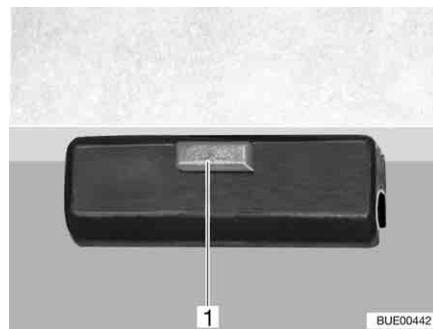
Kuva 103 Ulos kääntyvä pöytälevyn jatke

*Suurentaminen:*

- Vedä lukituksen nappia (Kuva 103,3) alas ja käännä pöytälevyn jatke (Kuva 103,2) ulos.

*Pienentäminen:*

- Käännä pöydän jatke (Kuva 103,2) pöytälevyn (Kuva 103,1) alle, kunnes lukitus loksahtaa kuuluvasti paikalleen.



Kuva 104 Lukitus

*Muuntaminen vuoteen  
alustaksi:*

- Nosta pöytälevyä edestä noin 45°.
- Lyhennä pöydänjalka muunnoskorkeuteen mallista riippuen.
- Avaa lukitus (Kuva 104,1) pöytälevyltä.
- Ota pöytälevy pois ylemmästä pidikeleistä.

- Ripusta pöytälevy 45°:n kulmassa alempaan pidikelistaan pidikkeillä ja aseta se lattialle lyhennetyn pöydänjalan kanssa.
- Lukitse pöytälevy.

### 6.11.3 Nostopöytä

**Pöydänjalka** Pöydänjalka on ruuvattu lattiaan, ja pöytä voidaan laskea nostomekanismilla vuoteen alustaksi.

**Pöytälevyn säätö** Mallista riippuen pöytälevyä voidaan kääntää tai sitä voidaan siirtää yhteen suuntaan tai pitkittäis- ja poikkitaissuunnassa.



Kuva 105 Nostopöydän säätö

*Siirtäminen  
pituussuunnassa:*

- Käännä lukitusvipu (Kuva 105,1) alas.
- Työnnä pöytälevy haluttuun asentoon.
- Käännä lukitusvipua uudelleen ylöspäin.

*Siirtäminen  
poikkisuunnassa:*

- Käännä lukitusvipu (Kuva 105,1) alas.
- Työnnä pöytälevy haluttuun asentoon.
- Käännä lukitusvipua uudelleen ylöspäin.



Kuva 106 Pöytälevyn kääntäminen

*Pöytälevyn kääntäminen:*

- Paina vapautusnappia (Kuva 106,1) jalalla.
  - Käännä pöydänjalan yläpuolella oleva pöytälevy haluttuun asentoon (kiinnitys riippuu mallista).
  - Anna vapautusnapin lukittua paikoilleen.
- ▷ Poista tyynyt penkeiltä ennen pöytälevyn laskemista tai siirrä pöytälevyä asennusolosuhteiden mukaan.



*Muuntaminen vuoteen alustaksi:*

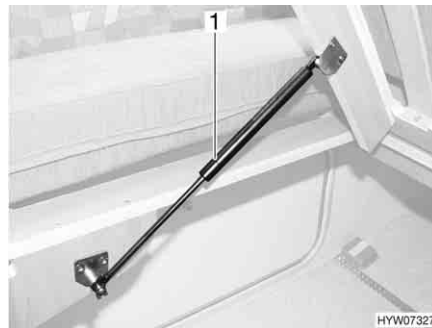
- Käännä vipua (Kuva 105,2) pöytälevyn alla 180° vastapäivään. Pöydän jalan nostomekanismi vapautetaan.
- Paina pöytälevy alas vasteeseen saakka ja pidä tässä asennossa. Paina pöytälevyä keskeltä.
- Käännä vipua takaisin 180° myötäpäivään. Pöytälevy jää alimpaan asentoon.

*Pöytälevy ylös vieminen:*

- Käännä vipua (Kuva 105,2) pöytälevyn alla 180° vastapäivään. Pöytälevy nousee itse ylös vastimeen asti.
- Käännä vipua takaisin 180° myötäpäivään. Pöytälevy jää ylimpään asentoon.

## 6.12 Vuoteet

### 6.12.1 Kiinteä vuode (kaasujousi)



Kuva 107 Kiinteä vuode

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

*Avaaminen:*

- Nostaa patjaa edestä.
- Nosta sälepohjaa. Kaasujouset (Kuva 107,1) pitävät sälepohjan avatussa asennossa.

*Sulkeminen:*

- Paina sälepohja kaasujousien vastusta vastaan alas.

### 6.12.2 Kiinteä vuode (säädettävä päätyosa)



- ▶ Älä päästä sälepohjaa putoamaan alas sulkemisen yhteydessä!



Kuva 108 Säädettävä päätyosa

Sälepohjan päätyosa on on varustuksesta riippuen säädettävissä useampaan tasoon.

**Päätyosan nostaminen:**

- Nosta sälelehjan päätyosaa (Kuva 108,2) haluamaasi asentoon. Pystytystuki (Kuva 108,1) loksauttaa itsestään kiinni.

Päätyosa pysyy lukittuna haluttuun asentoon.

**Päätyosan laskeminen:**

- Nosta sälelehjan päätyosaa (Kuva 108,2) kunnes lukitus vapautuu.
- Ohjaa päätyosa hitaasti alas.

### 6.12.3 Kiinteä vuode, sähköisesti säädettävä (erikoisvarustus)

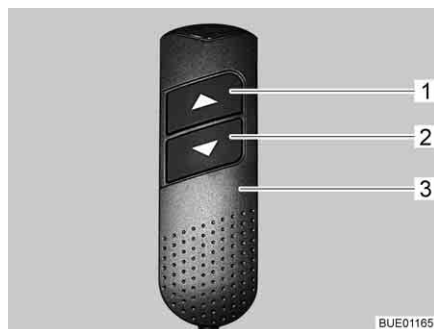


Kuva 109 Kiinteä vuode, ulosajettuna



Kuva 110 Kiinteä vuode, sisäänajettuna

Kiinteän vuoteen (Kuva 109) pituutta voi säätää käsiohjaimella. Tämä helpottaa kulkemista vuoteen ohi. Kun vuoteen jalkaosaa lyhennetään, nousevat päätyosat samaan aikaan (Kuva 110).



Kuva 111 Käsiohjain

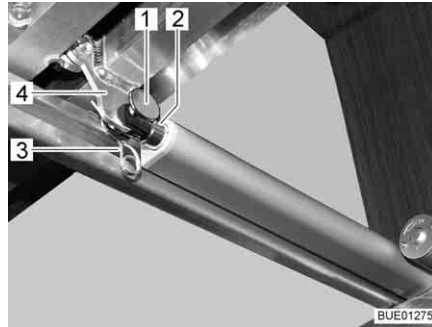
**Sisään ajaminen:**

- Paina käsiohjaimen (Kuva 111,3) painiketta "▼" (Kuva 111,2) ja pidä se painettuna. Jalkaosaa vedetään sisään. Päätyosia nostetaan.

*Ulos ajaminen:* ■ Paina käsiohjaimen (Kuva 111,3) painiketta "▲" (Kuva 111,1) ja pidä se painettuna. Jalkaosa ajetaan ulos. Päätyosia lasketaan.

*Päätyosan säätäminen:* ■ Paina käsiohjaimen (Kuva 111,3) painikkeita "▼" (Kuva 111,2) tai "▲" (Kuva 111,1) kunnes haluamasi asento on saavutettu.

Päätyosat pysyvät haluamassasi asennossa.



Kuva 112 Veto

**Hätäkäyttö** Jos vuodetta ei voi enää säätää käsiohjaimesta, toimi seuraavasti:

- Irrota liitos (esim. tappi ja neulasokka (Kuva 112,1 ja 3)) työntötangon (Kuva 112,2) ja sälelehjän (Kuva 112,4) välistä.
- Työnnä sälelehjaa hitaasti eteenpäin. Pidä sälelehjän päätyosia vastaan.
- Ota yhteyttä asiakaspalveluun.

#### 6.12.4 Kerrossänky



- ▶ Käytä ylempää kerrossänkyä vain, kun putoamissuoja on kiinnitetty paikalleen.
- ▶ Kuormita kerrossänkyä korkeintaan 100 kg:lla.
- ▶ Älä sijoita yläsänkyyn alle 6 vuoden ikäisiä pikkulapsia.
- ▶ 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.

#### 6.12.5 Ylös nostettava vuode, manuaalisesti toimiva (Ixeo)



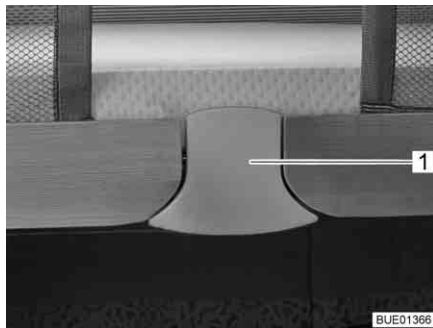
- ▶ Sammuta ylös nostettavan vuoteen lukuvalot, kun ylös nostettava vuode ajetaan ylös. Palovaara!
- ▶ Sammuta ylös nostettavan vuoteen alapuolella olevat lukuvalot, kun ylös nostettava vuode lasketaan alas. Palovaara!
- ▶ Kuormita ylös nostettavaa vuodetta korkeintaan 200 kg:lla.
- ▶ Varmista ylös nostettava vuode ennen ajoon lähtemistä. Lukitse sitä varten ylös nostettava vuode.



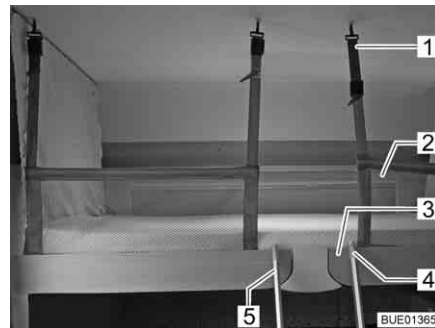
- ▶ Ennen käyttöä vedä ylös nostettava vuode alempaan pääteasentoon. Varmista, että ylös nostettavan vuoteen tiellä ei ole esteitä, kuten niskatukia tai tyynyjä.
- ▶ Käytä ylös nostettavaa vuodetta vain, kun turvaverkko on kiristetty.
- ▶ Älä jätä pikkulapsia ylös nostettavaan vuoteeseen koskaan ilman valvontaa.
- ▶ Ole erityisen varovainen alle 6-vuotiaiden lasten kanssa; älä anna heidän pudota ylös nostettavasta vuoteesta.
- ▶ Käytä lapsille sopivia erillisiä lastensänkyjä tai lapsille tarkoitettuja matkasänkyjä.



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



Kuva 113 Lukituksen avaaminen



Kuva 114 Ylös nostettava vuode ja viri-  
tetty turvaverkko

Ylös nostettava vuode on etummaisen istuinryhmän yläpuolella.

Ylös nostettavalla vuoteella on ylimmässä asennossa kaksi lukituspykälää.

Ylös nostettava vuode on varmasti kiinni, kun se on kiinnitetty molempiin lukituspykäliin.

*Ylös nostettavan vuoteen  
laskeminen:*

- Poista esteet alueelta, johon ylös nostettava vuode avataan (esimerkiksi työnnä tai käännä istuimet pois tieltä ja poista tyynyt tai käännä ne pois tieltä).
- Sammuta ylös nostettavan vuoteen alla olevat valot.
- Vedä vapautustasoa (Kuva 113, 1) ulos- ja alaspäin. Lukitus on vapautettu.
- Vedä ylös nostettava vuode molemmin käsin alas vasteeseen asti.
- Jos ylös nostettava vuode on ylimmässä lukituspykälässä: Muuta lukitus toiseksi yläpuolelle lukituspykälään vetämällä vapautustasoa uudelleen ulos- ja alaspäin. Vedä ylös nostettava vuode uudelleen molemmin käsin alas vasteeseen asti.
- Varmista, että ylös nostettava vuode on vedetty alempaan pääteasentoon ja että vuoteen tiellä ei ole esteitä, kuten niskatukia tai tyynyjä.



- ▷ Kun suljet ylös nostettavaa vuodetta, vedä sivuttaiset kangassuikaleet sisään. Siten estetään kankaan juuttuminen ylös nostettavan vuoteen lukitukseen.

*Ylös nostettavan vuoteen nostaminen:*

- Sammuta ylös nostettavan vuoteen lukuvalot.
- Paina ylös nostettava vuode molemmin käsin ylös ensimmäiseen lukituspykälään asti. Tarvittaessa paina ylös nostettava vuode edelleen ylimpään lukituspykälään asti. Varmista, että napsautuslukko kiinnittyy kuuluvasti lukon sankaan.
- Tarkasta, onko ylös nostettava vuode varmasti kiinni. Vedä ylös nostettavaa vuodetta voimakkaasti alaspäin.

**Turvaverkko**

Turvaverkko (Kuva 114,2) kiinnitysvöillä on ylös nostettavan vuoteen patjan alla. Levitä turvaverkko vasta, kun henkilöt ovat ylös nostettavassa vuoteessa.

*Levitys:*

- Ripusta kiinnitysvyöt (Kuva 114,1) katossa oleviin koukkuihin.

**Tikkaat**

Nouse ylös nostettavaan vuoteeseen vain siihen kuuluvia tikkaita (Kuva 114,5) pitkin.

*Ripustus:*

- Ripusta tikkaat (Kuva 114,5) molemmista sangoista (Kuva 114,4) ylös nostettavan vuoteen kahvalistaan (Kuva 114,3).

*Sijoittaminen:*

- Ota tikkaat (Kuva 114,5) pois nostettavan vuoteen kahvalistasta (Kuva 114,3).
- Säilytä tikkaat turvallisesti kaapissa.

**6.12.6 Ylös nostettava vuode, sähköisesti toimiva (erikoisvarustus, lxeo)**



- ▶ Sammuta ylös nostettavan vuoteen lukuvalot, kun ylös nostettava vuode ajetaan ylös. Palovaara!
- ▶ Sammuta ylös nostettavan vuoteen alapuolella olevat lukuvalot, kun ylös nostettava vuode lasketaan alas. Palovaara!
- ▶ Kuormita ylös nostettavaa vuodetta korkeintaan 200 kg:lla.
- ▶ Nostettaessa tai laskettaessa älä koske vuoteen ja sivuseinän väliin. Puristusvaara!
- ▶ Laske tai nosta vuodetta vain, kun ylös nostettavassa vuoteessa ei ole ketään.
- ▶ Laske vuodetta vain, kun laskualue on vapaa.
- ▶ Ennen käyttöä aja ylös nostettava vuode alempaan päätteeseen. Varmista, että ylös nostettavan vuoteen tiellä ei ole esteitä, kuten niskatukia tai tyynyjä.
- ▶ Älä anna lasten leikkiä ylös nostettavalla vuoteella.
- ▶ Säilytä kaukosäädin paikassa, jossa lapset eivät pääse siihen käsiksi.
- ▶ Käytä ylös nostettavaa vuodetta vain, kun turvaverkko on kiristetty.
- ▶ Käytä lapsille sopivia erillisiä lastensänkyjä tai lapsille tarkoitettuja matkasänkyjä.
- ▶ Älä jätä pikkulapsia ylös nostettavaan vuoteeseen koskaan ilman valvontaa.
- ▶ Ole erityisen varovainen alle 6-vuotiaiden lasten kanssa; älä anna heidän pudota ylös nostettavasta vuoteesta.



▷ Laske ylös nostettava vuode tai nosta se ylös ainoastaan silloin, kun vuoteella on enintään 15 kg:n kuorma. Tähän enimmäiskuormaan sisältyy myös ylös nostettavan vuoteen alapuolella riippuvien kaappien sisältö. Jos ylös nostettavassa vuoteessa on liian suuri kuormitus, nostomoottorin ylikuormitussuoja kytkeytyy pois päältä. Nostomekanismi voi näin vahingoittua.

▷ Ennen ajon alkua ylös nostettava vuode on ajettava ylempään pääteasentoon. Katon ja ylös nostettavan vuoteen välissä ei saa olla esineitä.



▷ Ylös nostettavan vuode toimii asianmukaisesti, kun huoneen lämpötila on vähintään 5 °C.



Kuva 115 Käsiohjain



Kuva 116 Ylös nostettava vuode ja viritetty turvaverkko



► Toimintavalmiutta luotaessa ylikuormitussuoja on pois päältä.

### Toimintavalmiuden luominen

Jokaisen jännitekatkoksen jälkeen (esim. käytöstäpoisto talven ajaksi) tulee sähköisen käyttövoiman toimintavalmius luoda uudelleen. Lisäksi on suoritettava kokeiluajo.



▷ Mikäli ylös nostettava vuode menee kokeiluajon aikana vinoon: keskeytä kokeiluajo välittömästi. Toimi kohdan Hätäkäyttö mukaan (katso alla).

### Kokeiluajon suorittaminen:

- Aja ylös nostettava vuode käsiohjaimen nuolinäppäimellä (Kuva 115,3) mahdollisimman alhaiseen asentoon tai haluttuun väliasentoon.
- Paina R-painiketta (Kuva 115,2) 10 sekunnin aikana viisi kertaa peräkkäin.
- Nosta ylös nostettava vuode lopuksi nuolinäppäimellä (Kuva 115,4) ylös ja pidä nuolinäppäin 2 sekuntia painettuna.
- Kun vuode on saavuttanut pääteasennon, kuuluu piippaus. Vapauta nuolinäppäin.

### Ylös nostettavan vuoteen laskeminen:

- Poista esteet alueelta, johon ylös nostettava vuode avataan (esimerkiksi työnnä tai käännä istuimet pois tieltä ja poista tyynyt tai käännä ne pois tieltä).
- Sammuta ylös nostettavan vuoteen alla olevat valot.



- Paina käsiohjaimen (Kuva 115,1) nuolinäppäintä (Kuva 115,3) ja pidä se painettuna, kunnes ylös nostettava vuode on ajettu alas päteasentoonsa.
- Varmista, että ylös nostettava vuode on ajettu alempaan päteasentoon ja että vuoteen tiellä ei ole esteitä, kuten niskatukia tai tynnyjä.

*Ylös nostettavan vuoteen nostaminen:*

- Sammuta ylös nostettavan vuoteen lukuvalot.
- Paina käsiohjaimen (Kuva 115,1) nuolinäppäintä (Kuva 115,4) ja pidä se painettuna, kunnes ylös nostettava vuode on ajettu ylös päteasentoonsa.
- Varmista, ettei katon ja ylös nostettavan vuoteen välissä ole esineitä.

### Ylikuormitussuoja

Jos ylös nostettava vuode törmää esteeseen (esim. henkilöön tai päätukeen) avattaessa tai suljettaessa, ylikuormitussuoja pysäyttää liikkeen. Vapauta ylös nostettava vuode liikuttamalla sitä nuolinäppäimen avulla vastakkaiseen suuntaan.

### Turvaverkko

Turvaverkko (Kuva 116,2) kiinnitysvöillä on ylös nostettavan vuoteen patjan alla. Levitä turvaverkko vasta, kun henkilöt ovat ylös nostettavassa vuoteessa.

*Levitys:*

- Ripusta kiinnitysvyöt (Kuva 116,1) katossa oleviin koukkuihin.

**Tikkaat**

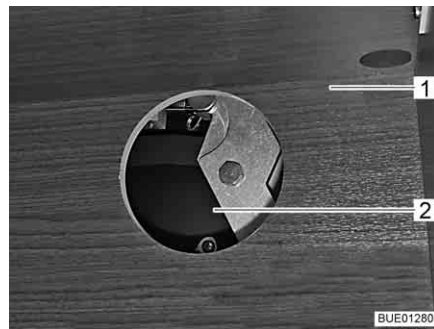
Nouse ylös nostettavaan vuoteeseen vain siihen kuuluvia tikkaita pitkin.

*Ripustus:*

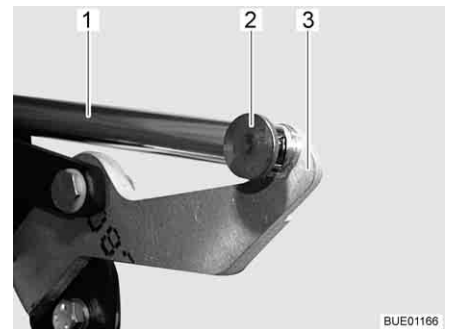
- Ripusta tikkaat (Kuva 116,5) molemmista sangoista (Kuva 116,4) ylös nostettavan vuoteen kahvalistaan (Kuva 116,3).

*Sijoittaminen:*

- Ota tikkaat (Kuva 116,5) pois nostettavan vuoteen kahvalistasta (Kuva 116,3).
- Säilytä tikkaat turvallisesti kaapissa.



Kuva 117 Käyttöön pääsy



Kuva 118 Veto

### Hätäkäyttö

Kun käsiohjaimen yläpuolella oleva ylös nostettava vuode ei enää liiku (esim. virran katkeamisen tai ylös nostettavan vuoteen asentovirheen vuoksi), on vuodetta käytettävä manuaalisesti. Toimi seuraavasti:

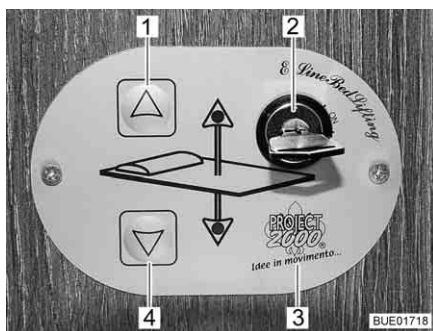
- Avaa mallista riippuen riippuvan kaapin (Kuva 117,1) luukku ja vedä kansi pois pääsyaukosta (Kuva 117,2).
- Poista ylös nostettavan vuoteen patja ja vähennä säilytyskaapin kuormasta mahdollisimman paljon (estää ylös nostettavan vuoteen heilahtamisen alas)
- Poista liitos (esim. tappi ja neulasokka) (Kuva 118,2) työntötangon (Kuva 118,1) ja vivun (Kuva 118,3) välistä.

- Siirrä ylös nostettava vuode käsin ylempään pysäköintiasentoon ja kiinnitä tilapäisesti.
- Ota yhteyttä asiakaspalveluun.

### 6.12.7 Ylös nostettava vuode, sähköisesti toimiva (Ixeo Time)



- ▶ Kuormita ylös nostettavaa vuodetta korkeintaan 200 kg:lla.
- ▶ Nostettaessa tai laskettaessa älä koske vuoteen ja sivuseinän väliin. Puristusvaara!
- ▶ Laske tai nosta vuodetta vain, kun ylös nostettavassa vuoteessa ei ole ketään.
- ▶ Laske vuodetta vain, kun laskualue on vapaa.
- ▶ Älä laske vuodetta niin alas, että se on niskatukien, tyynyjen tms. päällä. Poista tavarat vuoteen alta ennen laskemista.
- ▶ Älä anna lasten leikkiä ylös nostettavalla vuoteella.
- ▶ Säilytä ohjaimen avain poissa lasten ulottuvilta.
- ▶ Käytä ylös nostettavaa vuodetta vain, kun turvaverkko on kiristetty.
- ▶ Käytä lapsille sopivia erillisiä lastensänkyjä tai lapsille tarkoitettuja matkasänkyjä.
- ▶ Älä jätä pikkulapsia ylös nostettavaan vuoteeseen koskaan ilman valvontaa.
- ▶ Ole erityisen varovainen alle 6-vuotiaiden lasten kanssa; älä anna heidän pudota ylös nostettavasta vuoteesta.



Kuva 119 Käyttöosa

#### Käyttöosa

Ylös nostettavaa vuodetta lasketaan ja nostetaan ohjaimen (Kuva 119,3) painikkeilla (Kuva 119,1 ja 4). Ohjain voidaan lukita asiattomalta käytöltä avainkytkimellä (Kuva 119,2).

Ylös nostettavassa vuoteessa on portaaton korkeussäätö.

#### Ylös nostettavan vuoteen laskeminen:

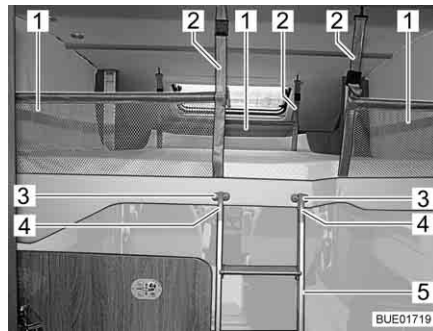
- Poista esteet alueelta, johon ylös nostettava vuode avataan (esimerkiksi työnnä tai käännä istuimet pois tieltä ja irrota tynnyt tai siirrä ne sivuun, työnnä verhot ja kaihtimet pois tieltä).
- Sammuta ylös nostettavan vuoteen alla olevat valot.
- Käännä avainta avainkytkimessä (Kuva 119,2). Ohjain (Kuva 119,3) on käytössä.
- Pidä nuolinäppäintä (Kuva 119,4) painettuna niin kauan, kunnes ylös nostettava vuode on laskettu sopivalle korkeudelle.
- Varmista, että ylös nostettavan vuoteen tiellä ei ole esteitä, kuten niskatukia tai tyynyjä.

*Ylös nostettavan vuoteen nostaminen:*

- Sammuta ylös nostettavan vuoteen lukuvalot.
- Pidä nuolinäppäintä (Kuva 119,1) painettuna niin kauan, kunnes ylös nostettava vuode on nostettu päteasentoonsa.
- Varmista, ettei katon ja ylös nostettavan vuoteen välissä ole esineitä.

### Ylikuormitussuoja

Jos ylös nostettava vuode törmää esteeseen (esim. henkilöön tai niskatukeen) avattaessa tai suljettaessa, moottorin ylikuormitussuoja pysäyttää vuoteen liikkeen. Jos ylikuormitussuoja laukeaa, tarkasta hinnakäytön moottoriohjauksen sulake (katso luku 8.10.1).



Kuva 120 Ylös nostettava vuode ja virittetty turvaverkko



Kuva 121 Ylös nostettava vuode, alimassa asennossa

### Turvaverkko

Kolme turvaverkkoa (Kuva 120,2) ja niiden kiinnitysvyöt ovat ylös nostettavan vuoteen patjan alla. Levitä turvaverkot vasta, kun henkilöt ovat ylös nostetussa vuoteessa.



- ▷ Jos ylös nostettava vuode on laskettu alle 1 m:n korkeuteen (Kuva 121), turvaverkkoja ei voi kiinnittää.

*Levitys:*

- Ripusta kiinnitysvyöt (Kuva 120,1) katossa oleviin koukkuihin.

*Tikkaat*

Jos ylös nostettava vuode on nostettu yli 1 m:n korkeudelle, vuoteeseen saa nousta vain tikkaita pitkin.

*Ripustus:*

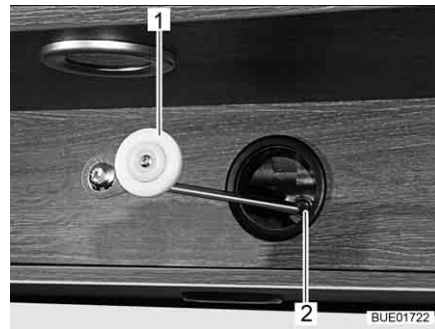
- Ripusta tikkaiden (Kuva 120,5) molemmat kiinnikkeet (Kuva 120,4) pidikkeisiin (Kuva 120,3).

*Sijoittaminen:*

- Irrota tikkaat (Kuva 120,5) pidikkeistä (Kuva 120,3).
- Säilytä tikkaat turvallisesti kaapissa.



Kuva 122 Käyttöön pääsy



Kuva 123 Mekaaninen käyttö, käyttölaite

### Hätäkäyttö

Jos ylös nostettavaa vuodetta ei voi liikuttaa ohjaimella (esim. ajoneuvon jänitekatkoksen vuoksi), vuodetta voi käyttää myös manuaalisesti. Toimi seuraavasti:

- Irrota pääsyaukon kansi (Kuva 122,1).
- Nosta patja pois nostettavalta vuoteelta ja tyhjennä säilytyskaapeista painava sisältö.
- Työnnä toimitussisältöön kuuluva kampi (Kuva 123,1) tai kuusiokoloavain moottorissa olevaan aukkoon (Kuva 123,2).
- Kierrä kampea tai kuusiokoloavainta käsin, kunnes ylös nostettava vuode on ylimmässä loppuasennossaan.
- Ota yhteyttä asiakaspalveluun.

## 6.13 Istuinryhmien järjestely nukkumista varten

Ajoneuvoihin asennetut istuinryhmät voidaan jakaa kahteen ryhmään:

- Yksittäispenkit, jotka voidaan muuttaa varavuoteeksi kuljettajan istuimen kanssa.
- Istuinryhmät, joissa on sivuttainen yksittäisistuin tai sivuttainen istuinpenkki ja jotka voidaan muuttaa poikittaisvuoteeksi.

Seuraavassa taulukossa on yleiskatsaus istuinryhmiin, jotka on asennettu yksittäisiin malleihin. Siinä mainitaan myös kappale, jossa annetaan ohjeet vuoteeksi muuttamiseen.



▷ Kappaleessa 16 on kuvattu yksittäisten mallien pohjapiirroukset.

Malli	Istuinryhmä	Pöydän muoto	Vuode	Luku
T 569	Yksittäispenkki	Ripustuspöytä ja kääntölevy	Varavuode	6.13.1
T 569	L-istuinryhmä	Nostopöytä	Varavuode	6.13.2
T 590 G	Yksittäispenkki ja sivuistuin	Ripustuspöytä ja kääntölevy	Varavuode	6.13.1
T 620 G	Yksittäispenkki ja sivuistuin	Ripustuspöytä ja kääntölevy	Varavuode	6.13.1
T 660	Yksittäispenkki ja sivuistuin	Ripustuspöytä ja kääntölevy	Poikittaisvuode	6.13.3

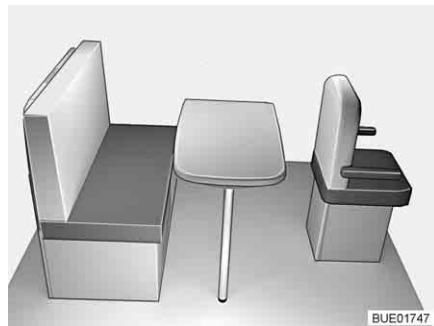
Malli	Istuinryhmä	Pöydän muoto	Vuode	Luku
T 660	L-istuinryhmä ja si- viuistuinpenkki	Nostopöytä	Poikittais- vuode	6.13.4
T 665	Yksittäispenkki ja si- viuistuin	Ripustuspöytä ja kääntölevy	Poikittais- vuode	6.13.3
T 665	L-istuinryhmä ja si- viuistuin	Nostopöytä	Poikittais- vuode	6.13.4
T 670 G	Yksittäispenkki ja si- viuistuin	Ripustuspöytä ja kääntölevy	Poikittais- vuode	6.13.3
T 670 G	L-istuinryhmä ja si- viuistuin	Nostopöytä	Poikittais- vuode	6.13.4
T 685	Yksittäispenkki ja si- viuistuin	Ripustuspöytä ja kääntölevy	Poikittais- vuode	6.13.3
T 685	L-istuinryhmä ja si- viuistuin	Nostopöytä	Poikittais- vuode	6.13.4
T 690 G	Yksittäisistuin ja si- viuistuin	Ripustuspöytä ja kääntölevy	Varavuode	6.13.1
T 690 G	Yksittäispenkki	Ripustuspöytä ja kääntölevy	Varavuode	6.13.1
T 690 G	L-istuinryhmä	Nostopöytä	Varavuode	6.13.2
T 720	Yksittäispenkki ja si- viuistuinpenkki	Ripustuspöytä ja kääntölevy	Poikittais- vuode	6.13.3
T 720	L-istuinryhmä ja si- viuistuinpenkki	Nostopöytä	Poikittais- vuode	6.13.4
T 728 G	Yksittäispenkki ja si- viuistuinpenkki	Ripustuspöytä ja kääntölevy	Poikittais- vuode	6.13.3
T 728 G	L-istuinryhmä ja si- viuistuinpenkki	Nostopöytä	Poikittais- vuode	6.13.4
T 729	Yksittäispenkki ja si- viuistuinpenkki	Ripustuspöytä ja kääntölevy	Poikittais- vuode	6.13.3
T 729	L-istuinryhmä ja si- viuistuinpenkki	Nostopöytä	Poikittais- vuode	6.13.4
T 740	Yksittäispenkki ja si- viuistuin	Ripustuspöytä ja kääntölevy	Poikittais- vuode	6.13.3
T 740	L-istuinryhmä ja si- viuistuin	Nostopöytä	Poikittais- vuode	6.13.4
T 745	Yksittäispenkki ja si- viuistuinpenkki	Ripustuspöytä ja kääntölevy	Poikittais- vuode	6.13.3
T 745	L-istuinryhmä ja si- viuistuinpenkki	Nostopöytä	Poikittais- vuode	6.13.4
IT 586	L-istuinryhmä ja si- viuistuinpenkki	Nostopöytä	Poikittais- vuode	6.13.6
IT 590	L-istuinryhmä ja si- viuistuinpenkki	Nostopöytä	Poikittais- vuode	6.13.6
IT 664	Yksittäispenkki ja si- viuistuinpenkki	Ripustuspöytä ja kääntölevy	Poikittais- vuode	6.13.7
IT 700	L-istuinryhmä ja si- viuistuinpenkki	Kiinteä pöytä	-	-
IT 710 G	Yksittäispenkki ja si- viuistuinpenkki	Ripustuspöytä ja kääntölevy	Poikittais- vuode	6.13.3

Malli	Istuinryhmä	Pöydän muoto	Vuode	Luku
IT 710 G	L-istuinryhmä ja si- vuistuinpenkki	Nostopöytä	Poikittais- vuode	6.13.4
IT 726 G	Yksittäispenkki ja si- vuistuinpenkki	Ripustuspöytä ja kääntölevy	Poikittais- vuode	6.13.3
IT 726 G	L-istuinryhmä ja si- vuistuinpenkki	Nostopöytä	Poikittais- vuode	6.13.4
IT 734	Yksittäispenkki ja si- vuistuinpenkki	Ripustuspöytä ja kääntölevy	Poikittais- vuode	6.13.3
IT 734	L-istuinryhmä ja si- vuistuin	Nostopöytä	Poikittais- vuode	6.13.4
IT 735	Yksittäispenkki ja si- vuistuin	Ripustuspöytä ja kääntölevy	Poikittais- vuode	6.13.5
IT 735	L-istuinryhmä ja si- vuistuin	Nostopöytä	Poikittais- vuode	6.13.4
IT 745	Yksittäispenkki ja si- vuistuinpenkki	Ripustuspöytä	Poikittais- vuode	6.13.3
IT 745	L-istuinryhmä ja si- vuistuinpenkki	Nostopöytä	Poikittais- vuode	6.13.4

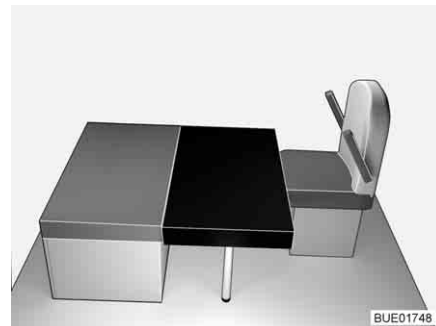


- ▷ Seuraavat kuvat viittaavat osittain erilaisiin ajoneuvoihin. Siksi yksittäisten tyyntyjen pituus, leveys ja muoto saattavat poiketa kuvissa näkyvistä tyyntyistä.

### 6.13.1 Puolidinetin muuttaminen varavuoteeksi



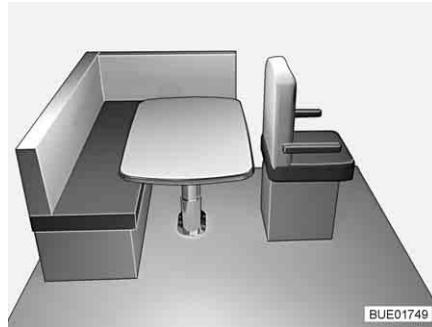
Kuva 124 Ennen järjestelyä



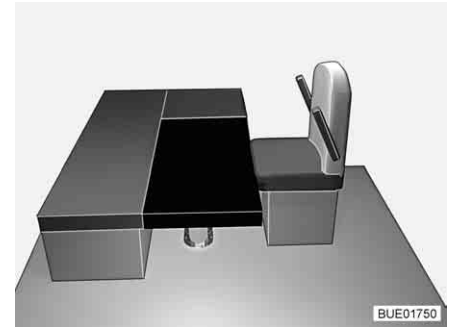
Kuva 125 Järjestelyn jälkeen

- Vedä kuljettajan istuinta pöydän suuntaan.
- Työnnä kuljettajan istuin kokonaan eteen (pöydästä pois päin).
- Ripustuspöydän muuttaminen vuoteen alustaksi (katso luku 6.11).
- Irrota istuinpenkin selkänojan tyynty.
- Aseta neliönmuotoinen lisätyyny pöydälle (istuinpenkin istuintyyntyn eteen, katso Kuva 125). Lisätyntyn syvennys on etummaista tukiseinää vasten.
- Siirrä kuljettajan istuinta pöydän suuntaan niin, että muodostuu yhtenäinen makuutaso.

### 6.13.2 L-istuinryhmän muuttaminen varavuoteeksi



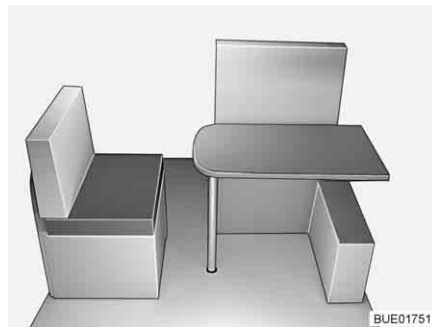
Kuva 126 Ennen järjestelyä



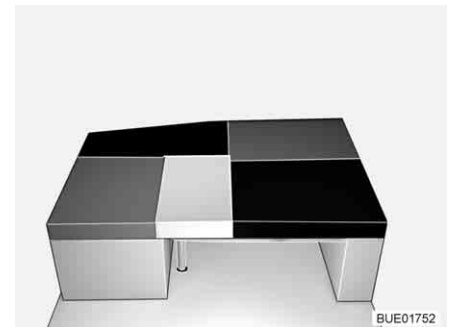
Kuva 127 Järjestelyn jälkeen

- Vedä kuljettajan istuinta pöydän suuntaan.
- Työnnä kuljettajan istuin kokonaan eteen (pöydästä poispäin).
- Muunna nostopöytä vuoteen alustaksi (katso luku 6.11).
- Irrota istuinpenkin selkäreunan tyyny.
- Aseta neliönmuotoinen lisätyyny pöydälle (istuinpenkin istuintyyntyn eteen, katso Kuva 127).
- Siirrä kuljettajan istuinta pöydän suuntaan niin, että muodostuu yhtenäinen makuutaso.

### 6.13.3 Puolidinetin muuttaminen poikittaisvuoteeksi (pöydän päällä lisätyyny)



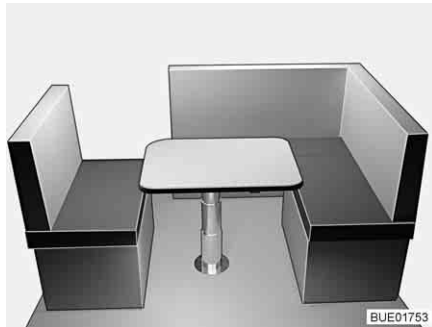
Kuva 128 Ennen järjestelyä



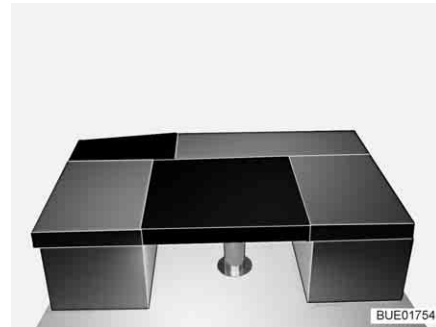
Kuva 129 Järjestelyn jälkeen

- Ripustuspöydän muuttaminen vuoteen alustaksi (katso luku 6.11).
- Irrota istuinpenkin selkäreunan tyyny.
- Aseta neliönmuotoinen lisätyyny pöydälle (istuinpenkin istuintyyntyn eteen). Lisätyntyn syvennys on etummaista tukiseinää vasten.
- Aseta sivuistuimen/sivuistuinpenkin selkäreunan tyyny pöydälle (sivuisuimen/sivuistuinpenkin istuintyyntyn ja lisätyntyn väliin, katso Kuva 129).
- Käännä vahvistuslevyllä varustetun lisätyntyn alla olevat tuet kokonaan ulos.
- Kiinnitä vahvistuslevyllä varustetun lisätyntyn koukut istuinlaatikon aukkoihin ja käännä tuet lattiaa vasten.

#### 6.13.4 L-istuinryhmän muuttaminen poikittaisvuoteeksi (lisätyyny pöydän päällä)



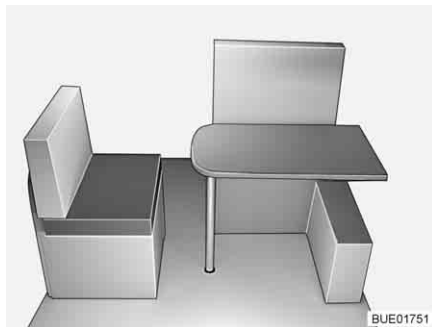
Kuva 130 Ennen järjestelyä



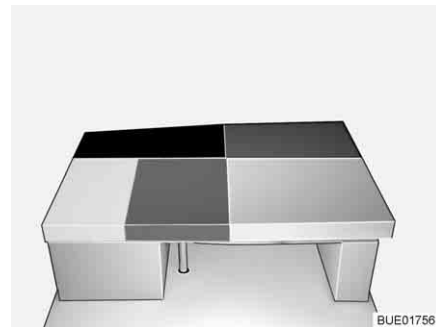
Kuva 131 Järjestelyn jälkeen

- Ripustuspöydän muuttaminen vuoteen alustaksi (katso luku 6.11).
- Irrota istuinpenkkien selkänöjien tyynyt.
- Aseta neliönmuotoinen lisätyyny pöydälle (istuinpenkkien istuintyynyjen eteen, katso Kuva 131).
- Käännä vahvistuslevyllä varustetun lisätyynyn alla olevat tuet kokonaan ulos.
- Kiinnitä vahvistuslevyllä varustetun lisätyynyn koukut istuinlaatikon aukkoihin ja käännä tuet lattiaa vasten.

#### 6.13.5 Puolidinetin muuttaminen poikittaisvuoteeksi (ei lisätyynyä pöydän päällä)



Kuva 132 Ennen järjestelyä

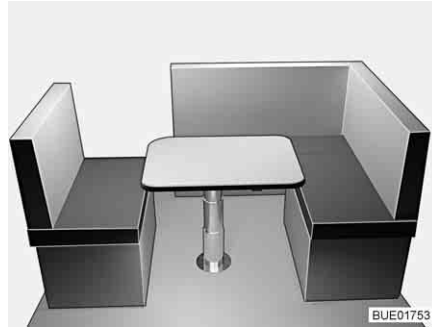


Kuva 133 Järjestelyn jälkeen

- Ripustuspöydän muuttaminen vuoteen alustaksi (katso luku 6.11).
- Aseta istuinpenkin selkänöjan tyyny pöydälle (istuinpenkin istuintyynyn eteen, katso Kuva 133).
- Aseta sivuistuinpenkin istuintyyny pöydälle.
- Aseta sivuistuinpenkin selkänöjan tyyny sivuistuinpenkin istuintyynyn ja seinän väliin (katso Kuva 133).
- Käännä vahvistuslevyllä varustetun lisätyynyn alla olevat tuet kokonaan ulos.
- Kiinnitä vahvistuslevyllä varustetun lisätyynyn koukut istuinlaatikon aukkoihin ja käännä tuet lattiaa vasten.



### 6.13.6 L-istuinryhmän muuttaminen poikittaisvuoteeksi (pöydän päällä ei ole lisätyynyä)



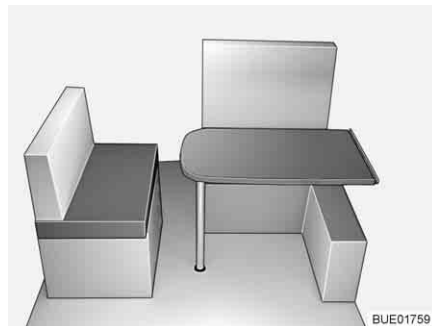
Kuva 134 Ennen järjestelyä



Kuva 135 Järjestelyn jälkeen

- Muunna nostopöytä vuoteen alustaksi (katso luku 6.11).
- Aseta istuinpenkin selkänojan tyyny poikittain pöydälle.
- Aseta sivuistuinpenkin selkänojan tyyny poikittain pöydälle (katso Kuva 135).
- Käännä vahvistuslevyllä varustetun lisätyynyn alla olevat tuet kokonaan ulos.
- Kiinnitä vahvistuslevyllä varustetun lisätyynyn koukut istuinlaatikon aukkoihin ja käännä tuet lattiaa vasten.

### 6.13.7 Puolidinetin muuttaminen poikittaisvuoteeksi (ei vuoteen levennystä)



Kuva 136 Ennen järjestelyä



Kuva 137 Järjestelyn jälkeen

- Ripustuspöydän muuttaminen vuoteen alustaksi (katso luku 6.11).
- Aseta istuinpenkin selkänojan tyyny pöydälle (istuinpenkin istuintyynyn eteen, katso Kuva 137).
- Aseta sivuistuinpenkin selkänojan tyyny pöydälle (sivuistuinpenkin istuintyynyn ja istuinpenkin tyynyn väliin, katso Kuva 137).

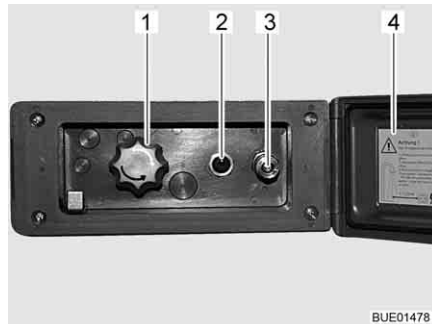
## 6.14 Ulkosuihkun suihkuliitäntä (erikoisvarustus)



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



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



Kuva 138 Suihkuliitäntä ulkona

### Ulkosuihkun liittäminen:

- Vapauta kansi (Kuva 138,4) ja avaa se.
- Liitä ulkosuihkun letku pikakiinnittimeen (Kuva 138,3).

### Suihkun käyttö:

- Kytke vesipumppu päälle kytkimellä (Kuva 138,2).
- Säädä haluttu veden lämpötila kääntönupilla (Kuva 138,1).
- Kytke vesipumppu pois päältä kytkimellä (Kuva 138,2).

### Suihkuliitännän sulkeminen:

- Kytke vesipumppu pois päältä kytkimellä (Kuva 138,2).
- Irrota letku pikakiinnitimestä. Pikakiinnittimessä on takaiskuventtiili, joten vettä ei pääse valumaan enää ulos.
- Sulje kansi (Kuva 138,4) ja lukitse avaimella.

### Tyhjennys:

- Liitä ulkosuihkun letku pikakiinnittimeen. Takaiskuventtiili aukeaa ja syöttöjohdot pääsevät tyhjenemään.
- Käännä kääntönuppi (Kuva 138,1) keskiasentoon.
- Tyhjennä vesilaitteisto (katso luku 10.2.7).

## Katsaus kappaleeseen

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

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

Ajoneuvon kaasukäyttöisten laitteiden käyttö on kuvattu kappaleessa 9.

### 7.1 Yleistä



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



- ▶ Propanikaasu voi kaasuuntua jopa -42 °C:ssa, butaaniikaasu puolestaan vain enintään 0 °C:ssa. Näiden rajojen tultua ylityiksi kaasupainetta ei enää ole. Butaaniikaasu ei sovellu talvikäyttöön.
- ▶ Tarkista kaasuletkun tiiviys kaasupullon liitoskohdassa säännöllisesti. Kaasuletkussa ei saa olla halkeamia eikä se saa olla huokoinen. Vaihdata kaasuletku valtuutetussa korjaamossa viimeistään 10 vuoden kuluttua valmistuspäivästä. Kaasulaitteiston käyttäjän täytyy panna vaihtaminen toimeen.
- ▶ Kaasupullokotelo on tarkoituksensa ja rakenteensa vuoksi ulospäin avoin tila. Vakiona asennettua pakkotuuletusta ei saa peittää tai sulkea. Ulosvirtaavaa kaasua ei muuten voi johtaa ulos.
- ▶ Kaasupullokotelo ei saa käyttää tavaratilana.
- ▶ Varmista kaasupullokotelo asiattomien pääsylvä. Sulje käynti tätä varten.
- ▶ Kaasupullon pääsulkuventtiilin luo tulee olla vapaa pääsy.
- ▶ Liitä vain kaasulaitteita (esim. kaasugrilli), jotka on suunniteltu 30 mbar-kaasunpaineelle.
- ▶ Pakoputken on oltava liitetty lämmittimeen ja lämmittimen piippuun tiiviisti ja lujasti. Pakoputkessa ei saa olla vaurioita.
- ▶ Pakokaasujen on päästävä poistumaan ulos ja raittiin ilman on päästävä tulemaan sisään esteettä. Pidä siksi pakokaasun poistoputket ja imuaukot puhtaina ja vapaina (esim. lumesta ja jäädästä). Lumipenkat tai helmat eivät saa olla kiinni ajoneuvossa.

## 7.2 Kaasupullot



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



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

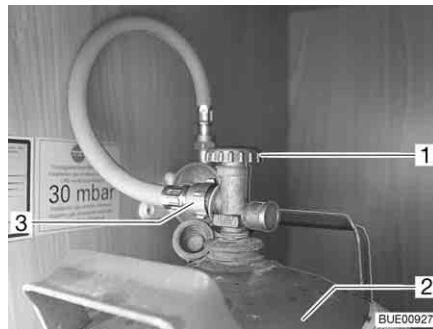


- ▷ Kaasukäyttöisten laitteiden kaasunpaine on alennettava 30 mbariin.
- ▷ Liitä suoraan pullon venttiiliin varoventtiilillä varustettu kiinteä paineenalennusventtiili.  
Paineenalennusventtiili alentaa kaasupullon paineen kaasulaitteiden käyttöpaineeseen.
- ▷ Kaasupullojen täyttämistä ja liittämistä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

### 7.3 Kaasupullon vaihto



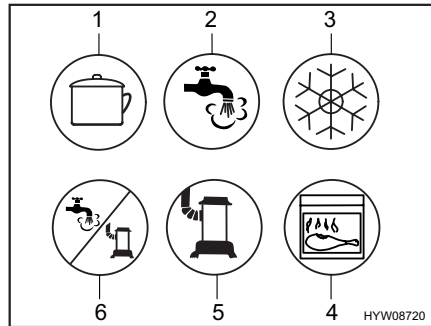
- ▶ Älä tupakoi tai sytytä avotulia vaihtaessasi kaasupulloja.
- ▶ Tarkasta kaasupullon vaihdon jälkeen, ettei liittämiskohdista tule ulos kaasua. Suihkuta liittämiskohtaan vuotopaikanetsintäsuihketta. Tätä ainetta saat tarvikelikkeistä.



Kuva 139 Kaasupullokotelo

- Avaa kaasupullokotelon ulkoluukku (katso kappale 6).
- Sulje kaasupullon (Kuva 139,2) pääsulkuventtiili (Kuva 139,1). Huomioi nuolen suunta.
- Ruuvaa kaasuletku (Kuva 139,3) käsin irti kaasupullosta.
- Irrota kiinnityshihnat ja ota kaasupullo pois.
- Aseta täysi kaasupullo kaasupullokoteloon.
- Kiinnitä kaasupullo kiinnityshihnoilla.
- Ruuvaa kaasuletku käsin kiinni kaasupulloon.

## 7.4 Kaasun sulkuventtiilit

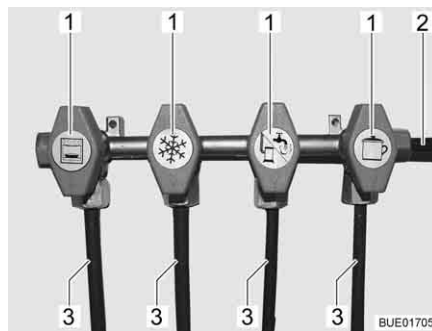


- 1 Liesi
- 2 Kuumavesi
- 3 Jääkaappi
- 4 Uuni/grilli
- 5 Lämmitin
- 6 Lämminvesi/lämmitys

Kuva 140 Kaasun sulkuventtiilien mahdolliset symbolit

Ajoneuvon on asennettu kaasun sulkuventtiili (Kuva 140) jokaista kaasulaitetta varten.

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



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

Kuva 141 Kaasun sulkuventtiilien asento (esimerkki)

**Avaaminen:** ■ Käännä kaasulaitteen kaasun sulkuventtiili samansuuntaiseksi (Kuva 141,1) kaasulaitteeseen vievään johtoon (Kuva 141,3) nähden.

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

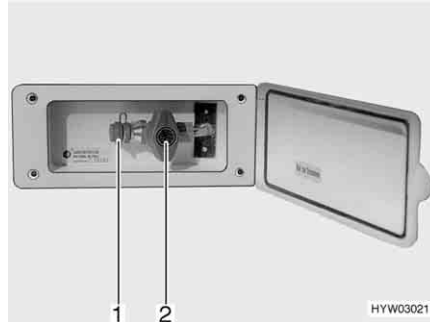
## 7.5 Kaasun ulosotto (erikoisvarustus)



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



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



Kuva 142 Kaasun ulosotto, kaasun sulkuventtiili kiinni

Kaasun ulosotto (Kuva 142) on mallista riippuen ajoneuvon perässä tai sen vasemmalla tai oikealla puolella.

- Liitä ulkoinen kaasulaite liitântäkohtaan (Kuva 142,1).
- Avaa kaasun sulkuventtiili (Kuva 142,2).

## 7.6 Crash-Protection-Unit-vaihdinlaitteisto (erikoisvarustus)

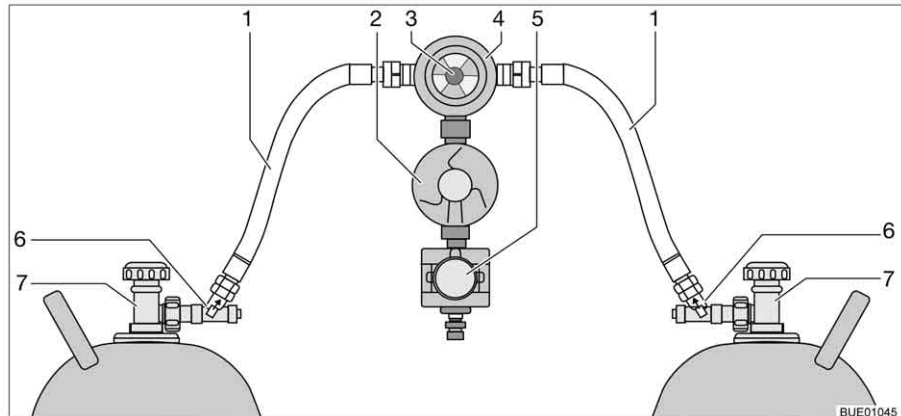


- ▶ Älä käytä vaihdinlaitteistoa suljetussa tilassa.



- ▷ 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 143 Crash-Protection-Unit-vaihdinlaitteisto

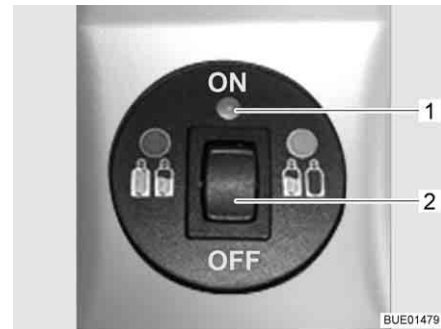
### Laitteiston rakenne

Crash-Protection-Unit muodostuu kahdesta virtauksenrajoittimesta, joissa on manuaalinen lukitus (Kuva 143,6), vaihtovernttiili (Kuva 143,4) ja paineen-säädin (Kuva 143,2), sähköventtiili (Kuva 143,5) ja säätöyksikkö kolmiväri-sellä LED-näytöllä. Vaihtovernttiili on asennettu molempien kaasuletkujen (Kuva 143,1) väliin.

Vaihtovernttiilin kääntönupilla (Kuva 143,3) voidaan määrätä, kumpaa kaasupulloa käytetään käyttöpullona ja kumpaa varapullona.



Kuva 144 Säätöyksikkö



Kuva 145 Säätöyksikkö, jossa on etä-näyttö

Säätöyksiköstä (Kuva 144) voi kytkeä vain sähkötoimintoja. Kaasupullojen pääsulkuventtiilit (Kuva 143,7) ja lukitukset (Kuva 143,6) täytyy avata käsin.

Vaihtovernttiili takaa vakiona pysyvän kaasupaineen siitä riippumatta, kum-masta pullosta kaasu tulee. Vaihtovernttiilin näyttö osoittaa käyttöpullan täyttö-asteen. Jos näyttö on vihreä, kaasusyöttö tapahtuu vielä käyttöpullost. Jos näyttö on punainen, käyttöpullo on tyhjä. Kaasusyöttö tapahtuu silloin varapul-losta.

### Ilman etänäyttöä

Säätöyksikön merkkivalo osoittaa kaasulaitteiston tilan. Jos merkkivalo (Kuva 144,1) palaa vihreänä, laitteisto on kunnossa. Jos merkkivalo vilkkuu tai palaa punaisena, on tapahtunut häiriö. Kaasusyöttö on katkaistu.



**Etänäytön kanssa** Säätöyksikön (Kuva 145,1) merkkivalo osoittaa kaasulaitteiston tilan:

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

*Käyttöönotto:*

- Avaa kaasupullojen pääsulkuventtiilit (Kuva 143,7).
- Paina lukituksia (Kuva 143,6) peräkkäin 10 sekunnin ajan.
- Valitse vaihtventtiiliin (Kuva 143,4) kääntönupilla (Kuva 143,3) se kaasupullo, josta kaasua ensisijaisesti otetaan (käyttöpullo). Käännä kääntönuppi aina rajoittimeen asti.
- Kytke vaihdinlaitteisto päälle säätöyksiköstä. Aseta tätä varten vipukytkin (Kuva 144,2 tai Kuva 145,2) asentoon "ON". Vaihtventtiili on nyt ilmattu. Merkkivalo (Kuva 144,1 tai Kuva 145,1) vilkkuu keltaisena (järjestelmätesti) ja palaa sitten vihreänä.

*Kytkeminen pois päältä:*

- Aseta vipukytkin (Kuva 144,2 tai Kuva 145,2) asentoon "OFF". Merkkivalo (Kuva 144,1 tai Kuva 145,1) sammuu.
- Sulje kaasupullojen pääsulkuventtiilit (Kuva 143,7).



► Älä tupakoi tai sytytä avotulia vaihtaessasi kaasupulloja.

*Kaasupullon vaihto:*

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

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

## Katsaus kappaleeseen

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

- turvallisuutta
- akun ammattitermejä koskevia selityksiä
- USB-liitäntää
- 12 V:n ajoneuvoverkkoa
- radion valintakytkintä
- käynnistysakkua
- asunto-osan akkua
- sähkö- ja elektroniikkayksikköä
- paneelia
- polttokennoa
- aurinkoenergiajärjestelmää
- 230 V:n ajoneuvoverkkoa
- 230 V:n syöttöliitäntää
- sulakejärjestystä
- ulkopistorasiaa
- johtojen kulkua

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

### 8.1 Yleiset turvaohjeet



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

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



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

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

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

Myös SAT-antennin automaattisessa sisäänajossa voi esiintyä viive.

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

### 8.2 Käsitteet

#### Lepojännite

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



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

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

**Akun tyhjentyminen kokonaan**



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

▷ Akku vioittuu, jos se pääsee purkautumaan aivan tyhjäksi.

**Kapasiteetti**

Kapasiteetilla tarkoitetaan sähkömäärää, jonka akku voi varata itseensä.

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

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

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

Jos virtaa on enemmän, akun kapasiteetti laskee suhteessa.

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



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

### 8.3 USB-liitäntä



▷ Latausvirta on enintään 1 ampeeri.

Ajoneuvon asunto-osan etuosassa on USB-liitännällä varustettu lataus-asema.

USB-liitäntään voidaan liittää kaikki USB-laitteet. Samalla tämä toimii lataus-liitäntänä.

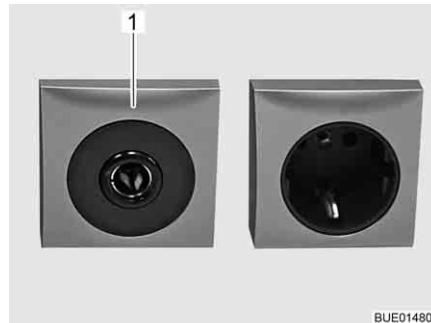


Kuva 146 USB-liitäntä

## 8.4 12 V:n ajoneuvoverkko



- ▷ 12 V:n ajoneuvoverkon pistorasioihin (Kuva 147,1) voidaan liittää korkeintaan 10 A:n laitteita.



Kuva 147 Pistorasia 12 V/10 A

### 8.4.1 Radion valintakytkin (erikoisvarustus)



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



Kuva 148 Käyttöolosuhteiden valintakytkin

*Radion päälle ja pois päältä kytkeminen sytytyksellä:*

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

*Radion käyttö asunto-osan akulla:*

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

### 8.4.2 Käynnistysakku

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



- ▷ Ohjaamon radio on liitetty asunto-osan akkuun.

### Purkaminen



Tästä luvusta löydät ohjeita, jotka koskevat käynnistysakun purkamista.

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

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

Jos ulkolämpötila on alhainen, saatavilla oleva kapasiteetti vähenee.

### Lataaminen



Tästä luvusta löydät ohjeita, jotka koskevat käynnistysakun lataamista.

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



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

Käynnistysakku voidaan ladata täyteen vain erillisellä latauslaitteella. Jos ajoneuvo on liitetty 230 V:n syöttöön, sähkö- ja elektroniikkayksikkö antaa käynnistysakulle vain ylläpitovirtaa. Käynnistysakku voidaan ladata täyteen ajon aikana toimivalla laturilla vain rajoitetusti.

Käynnistysakun lataaminen erillisellä latauslaitteella:

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

- Irrota latauslaite päinvastaisessa järjestyksessä (ensin miinusnapa).
- Liitä akun navat uudelleen (ensin plusnapa).

### 8.4.3 Asunto-osan akku



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



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

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

#### Asennuspaikka

Katso kappale 16.

#### Purkaminen

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



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

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

Jos ulkolämpötila on alhainen, saatavilla oleva kapasiteetti vähenee.

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

Käyttöiän kertyessä akku ei enää tuota täyttä tehoa.

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

#### Lataaminen

Asunto-osan akku ladataan sähkö- ja elektroniikkayksikön avulla.

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

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



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

### 8.5 Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 99)

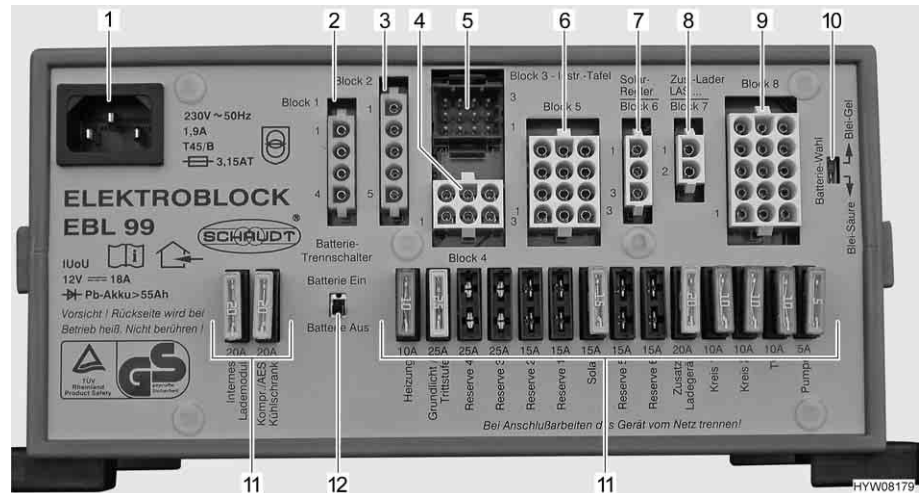


- ▷ Älä peitä tuuletusrakojä. Ylikuumenemisvaara!



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





Kuva 149 Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 99)

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

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

- Sähkö- ja elektroniikkayksikkö huolehtii asunto-osan akun varaamisesta. Käynnistysakku saa sähkö- ja elektroniikkayksiköltä vain kunnossapitotöiden.
- 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 käynnistysakku.
- Sähkö- ja elektroniikkayksikön akkuvirran katkaisin irrottaa kaikki sähkölaitteet asunto-osan akusta.

Sähkö- ja elektroniikkayksikkö toimii ainoastaan yhdessä paneelin kanssa.

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

**Asennuspaikka** Katso kappale 16.

### 8.5.1 Akkuvirran katkaisin

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

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

Sama koskee myös latausta aurinkoenergiajärjestelmän tai polttokennon kautta.

### 8.5.2 Akkutyyppin valitsin



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



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

### 8.5.3 Akun valvontapiiri



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

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

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

#### Toimenpiteet:

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

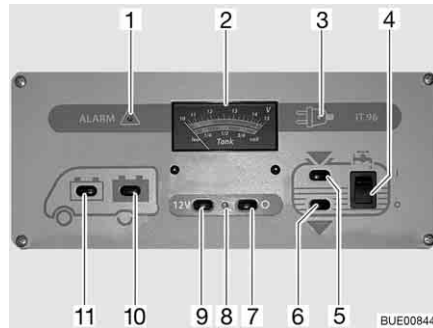
### 8.5.4 Akun lataus

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

Jos ajoneuvo on liitetty 230 V:n syöttöön, asunto-osan akku ja käynnistysakku latautuvat sähkö- ja elektroniikkayksikön latausmoduulin avulla. Käynnistysakku 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.

## 8.6 Paneeli IT 96-2



Kuva 150 Paneeli IT 96-2

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

### 8.6.1 12 V:n pääkytkin

12 V:n pääkytkin (Kuva 150,7 ja 9) kytkee paneelin ja asunto-osan 12 V:n syötön päälle ja pois.

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

*Kytkeminen päälle:*

- Paina kytkintä (Kuva 150,9) "12 V": Asuintilan 12 V:n syöttö on kytketty päälle. Merkkivalo (Kuva 150,8) loistaa vihreänä.

*Kytkeminen pois päältä:*

- Paina kytkintä (Kuva 150,7) "O": Asuintilan 12 V:n syöttö on kytketty pois päältä. Merkkivalo (Kuva 150,8) sammuu.



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

### 8.6.2 Näyttölaitte V/säiliö akkujännitteen sekä veden ja jäteveden määrän näyttöön

#### Akkujännite

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

Katso näyttölaitteen V/säiliö (Kuva 150,2): ylempää asteikkoa. Näyttölaitte valaistetaan automaattisesti heti, kun jotakin kytkintä painetaan.

*Näytöt:*

- Paina kytkintä (Kuva 150,11) "☰": Käynnistysakun jännitelukema tulee näyttöön.
- Paina kytkintä (Kuva 150,10) "☷": Asunto-osan akun jännitelukema tulee näyttöön.

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

### Syväpurkautuminen uhkaa (akkuhälytys)

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

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

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

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



▷ Pidempi syväpurkautuminen vaurioittaa akkua peruuttamattomasti.





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

**Vesimäärä/jätevesimäärä**

Näyttölaitteella V/säiliö voi näyttää vesimäärän tai jätevesimäärän.

Katso näyttölaitteen V/säiliö (Kuva 150,2) alemmaa asteikkoa. Näyttölaite valaistetaan automaattisesti heti, kun jotakin kytkintä painetaan.

*Näytöt:*

- Paina kytkintä (Kuva 150,5) "": Veden määrä ilmestyy näyttöön.
- Paina kytkintä (Kuva 150,6) "": Jäteveden määrä ilmestyy näyttöön.
- ▷ Katso säiliöiden määrät vain lyhyesti. Jos näyttö kytketään päälle pidemmäksi aikaa, mittausanturit saattavat vioittua.



### 8.6.3 Vesipumpun kytkin

*Kytkeminen päälle:*

- Paina vipukytkintä (Kuva 150,4) ylhäältä "I": Vesijärjestelmä on kytketty päälle.

*Kytkeminen pois päältä:*

- Paina vipukytkintä (Kuva 150,4) alhaalta "O": Vesijärjestelmä on kytketty pois päältä.



- ▷ Jos ajoneuvoa ei ole liitetty 230 V:n syöttöön ja vesipumppua ei käytetä pitkään aikaan: Kytke vesipumpun virransyöttö pois. Pumppurele kuluttaa päivässä 4 Ah virtaa.

### 8.6.4 Akkuhälytys asunto-osan akku

Punainen hälytysvalo "ALARM" (hälytys) (Kuva 150,1) vilkkuu, kun asunto-osan akun jännite laskee alle 11 V:n (jatkuva mittaus) ja akku on vaarassa syväpurkautua.



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



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

*Toimenpiteet:*

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

### 8.6.5 12 V:n merkkivalo

12 V:n merkkivalo (Kuva 150,8) loistaa, kun 12 V:n pääkytkin (Kuva 150,9) on päällä.

### 8.6.6 230 V:n merkkivalo

Keltainen 230 V:n merkkivalo (Kuva 150,3) syttyy, kun sähkö- ja elektroniikkayksikön tulossa on verkkojännite.



- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

## 8.7 Polttokenno (EFOY) (erikoisvarustus)



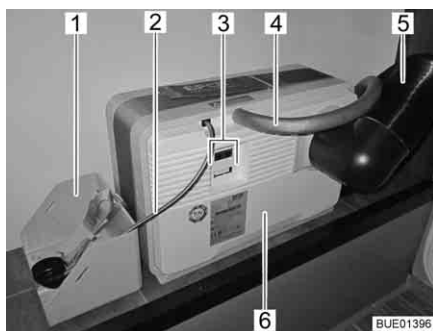
- ▶ Metanoli on myrkyllistä. Vältä sen sisäänhengittämistä, nielaisemista ja kaikkea kosketusta ihon tai silmien kanssa.
- ▶ Ulosvuotanut metanoli aiheuttaa tulipalovaaran. Pidä sytytyslähteet etäällä ja tuuleta hyvin. Metanoli haihtuu ilman jäännöksiä.
- ▶ Noudata aina valmistajan turvatietotehtistä.
- ▶ Polttokennoa ei saa avata.
- ▶ Säiliöpatruunaa ei saa avata eikä täyttää väkivaltaisesti.
- ▶ Pidä polttokennot ja säiliöpatruunat – myös tyhjät tai osittain tyhjentyneet säiliöpatruunat – poissa lasten ulottuvilta.
- ▶ Jos polttokennoja ja säiliöpatruunoita käytetään ajoneuvoissa, ne on kiinnitettävä niin, että tapaturmat vältetään.



- ▷ Älä varastoi polttokennoa yli 45 °C tai alle 1 °C lämpötiloissa.
- ▷ Älä käytä polttokennoa yli 40 °C tai alle -20 °C lämpötiloissa.
- ▷ Jos laite on liitetty moitteettomaan akkuun, pakkassuoja kytkeytyy automaattisesti päälle alle 3 °C:n lämpötilassa, myös kun polttokenno on kytketty pois päältä. Jos varastoit alle 3 °C:een lämpötilassa, liitä aina tarpeeksi täytetyt säiliöpatruunat ja ladattu akku.
- ▷ Jos polttokenno on kaikesta varovaisuudesta huolimatta jäänyt, anna laitteen sulaa n. 24 tunnin ajan pois päältä kytkettynä huoneen lämmössä. Ota se vasta tämän jälkeen uudelleen käyttöön.
- ▷ Älä peitä polttokennon tuuletusaukkoja. Ylikuumentumisvaara!
- ▷ Polttokenno ei ole vesitiivis. Puhdista kotelo ainoastaan kostutetulla liinalla ja huolehdi, ettei laitteen sisään pääse vettä.



- ▷ Polttokennon vähimmäiskäyntiaika on 30 minuuttia. Jos painat tänä aikana päälle/pois-painiketta, kytkeytyy polttokenno pois vasta tämän vähimmäisajan kuluttua. LEDit palavat tämän ajan verran.
- ▷ Lisätietoja löydät polttokennon erillisestä käyttöohjeesta.



Kuva 151 Polttokenno säiliöpatruunalla



Kuva 152 Liitäntäkenttä polttokenno

Polttokennossa on useampia komponentteja, jotka on asennettu takaosan tavaratilaan (Kuva 151), siihen kuuluu myös käyttöyksikkö (Kuva 153) asuntoposassa.

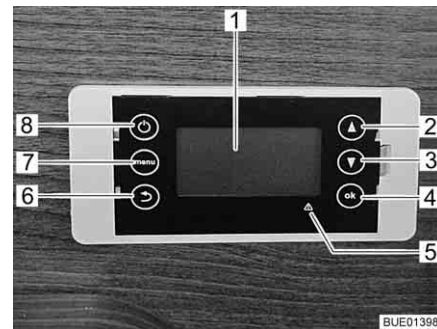
Polttokennossa (Kuva 151,6) on:

- Liitäntä poistoilmaletkua (Kuva 151,4) varten tai täyttöaukko huoltonestettä varten
- Poistolämpöputki (Kuva 151,5)
- Sähköliitännät (Kuva 151,3) mukaan lukien tiedonsiirtoportti (Kuva 152,2), laiteliitäntä (Kuva 152,3) ja liitäntä käyttöpaneelille (Kuva 152,1)

Polttokennoon kuuluu säiliöpatruuna, joka on yhdistetty säiliöliitännän (Kuva 151,2) kautta polttokennoon (Kuva 151,6).

Säiliöpatruuna on sidottu kiinni säiliöpatruunapidikkeeseen (Kuva 151,1).

Polttokenno lataa asunto-osan akut automaattisesti, jos asunto-osan akkujen jännite laskee alle 12,3 V:n ja polttokenno on kytketty päälle painikkeella päälle/pois (Kuva 153,8).



- 1 Näyttö
- 2 Valikon selaaminen ylöspäin
- 3 Valikon selaaminen alaspäin
- 4 Vahvistus/OK
- 5 Vikanäyttö (punainen LED)
- 6 Takaisin
- 7 Valikko
- 8 Päälle/pois

Kuva 153 Säätyksikkö polttokenno

### Säätyksikkö

Säätyksikön näyttö (Kuva 153,1) on nelirivinen.

Ensimmäisellä rivillä näytetään asetettu käyttötila:

- Automaatti
- Päällä
- Pois päältä

Toisella rivillä näytetään senhetkinen käyttötaso:

- Standby (valmiustila)
- Charging mode (latauskäyttö)
- Shutdown procedure (sammutusmenettely)
- Battery protection (akkusuoja)
- Antifreeze (pakkassuoja)

Kahdella alimmaisella rivillä näytetään akkujännitteeseen, latausvirtaan ja säiliöpatruunan täyttötilaan liittyviä tietoja.

Valikko-painikkeella (Kuva 153,7) voidaan näytölle hakea päävalikko:

- Operating mode (käyttötila)
- Fuel cartridge (säiliöpatruuna)
- System information (järjestelmätiedot)
- Language (kieli)
- System reset (järjestelmän nollaus)

Vian yhteydessä palaa punainen vikanäyttö (Kuva 153,5) ja näytölle ilmestyy ilmoitus. Ilmoitus muodostuu vikakoodista sekä vianpoisto-ohjeista.

Suorita vianpoiston jälkeen järjestelmän nollaus.

Näytölle tulee lisäksi ilmoitus, jos säiliöpatruuna on vaihdettava tai täytettävä huoltonesteellä.

- Kytkeminen päälle:*
- Paina päälle/pois-painiketta.
  - Valitse haluamasi käyttötila ja vahvista se painikkeella "OK".

- Kytkeminen pois päältä:*
- Paina päälle/pois-painiketta.
  - Valitse käyttötila "Manual Off" (manuaalisesti pois) ja vahvista se painikkeella "OK". Polttokenno kytkeytyy valvotusti pois. Tämä saattaa kestää jonkin aikaa. Näytöllä näkyy "Shutdown procedure" (sammutusmenettely).

**Automaattikäyttö** Heti kun laite on liitetty ajoneuvoverkkoon, automaattikäyttö käynnistyy. Laite valvoo itsenäisesti akkujännitettä.

Polttokenno kytkeytyy automaattisesti päälle, jos akun jännite laskee alle 12,3 V:n. Akkua ladataan tällöin sammutuskynnyksen saavuttamiseen (14,2 V) asti.

Käynnistuksen yhteydessä laite käy läpi korkeintaan 20 minuutin käynnistysvaiheen. Vasta tämän jälkeen se saavuttaa täyden nimellistehonsa.

**Battery protection (akkusuoja)**

Tämä toiminto estää akun syväpurkautumisen, jos on valittu käyttötila "pois". Akkusuoja aktivoituu automaattisesti, jos akkujännite on yli 15 minuutin ajan alle 11,2 V. Lataustila "Battery protection" (akkusuoja) päättyy, kun saavutetaan 12,8 V:n jännite.

**Pakkasuoja**

Tämä tila kytkeytyy automaattisesti päälle heti, kun lämpötila laskee alle 3 °C. Näin ehkäistään laitteen jäätyminen.



- ▶ Noudata metanolia koskevia turvaohjeita.

*Säiliöpatruunan vaihto:*

- Ruuvaa säiliöpatruunan liitântä irti tyhjästä säiliöpatruunasta.
- Vapauta säiliöpatruunan kiinnityshihna.
- Ota tyhjä säiliöpatruuna pois säiliöpatruunan pidikkeestä.
- Sulje säiliöpatruuna käytön jälkeen tiiviisti sulkukannella.
- Aseta uusi, suljettu alkuperäissäiliöpatruuna säiliöpatruunan pidikkeeseen.
- Kiinnitä säiliöpatruuna huolellisesti kiinnityshihnalla.
- Avaa sulkukansi ja säilytä se myöhempää käyttöä varten.
- Ruuvaa säiliöpatruunaliihtä kiinni uuteen säiliöpatruunaan.
- Syötä valikossa "Main menu (päävalikko) > Fuel Cartridge (säiliöpatruuna)" käytetyn säiliön koko ja vahvista syöttö painikkeella "OK".

## 8.8 Aurinkoenergiajärjestelmä (erikoisvarustus)



- ▷ Suoja aurinkokollektorit (aurikomodulit) mekaanisilta rasituksilta.



- ▷ Aurinkoenergiajärjestelmä antaa suurimman virran voimakkaimmalla auringonpaisteella.
- ▷ Mahdollista aurinkokollektoreille (aurinkomoduleille) suora pääsy auringonpaisteeseen.

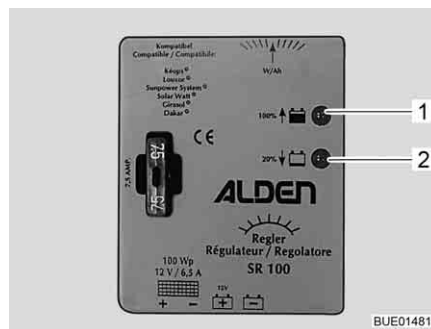




- ▷ Auringonpaiste on puiden ja siltojen alla vähäisempää kuin vapaassa tilassa.
- ▷ Suojapressut heikentävät auringonpaistetta.
- ▷ Pidä kollektorien pinnat aina puhtaana liasta.
- ▷ Huomioi lisäksi valmistajan käyttöohje.

Aurinkoenergiajärjestelmää käytetään ympäristöystävälliseen ja verkosta riippumattomaan sähkönsyöttöön. 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 (aurinkomoduulit) kytkeytyvät pois päältä saadessaan riittämättömästi aurinkoenergiaa (esim. yöllä).

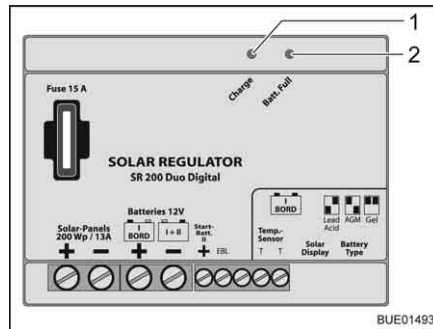


Kuva 154 Aurinkokennon varaussäädin 100 W

### Aurinkoenergiajärjestelmä 100 W

Kahden LEDin (Kuva 154, 1 ja 2) kirkkausaste osoittaa nykyisen käyttötilan. Mitä täydempi akku, sitä kirkkaampana loistaa LED "100 % ↑" (Kuva 154,1) ja sitä himmeämpänä loistaa LED "20 % ↓" (Kuva 154,2).

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



Kuva 155 Aurinkokennon varaussäädin  
140/200 W

### Aurinkoenergiajärjestelmä 140/200 W

Kahden LEDin (Kuva 155,1 ja 2) kirkkausaste osoittaa nykyisen käyttötason. Mitä täydempi akku, sitä kirkkaampana palaa LED "Batt. Full" (akku täysi) (Kuva 155,2) ja sitä himmeämpänä palaa LED "Charge" (lataus) (Kuva 155,1).

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

## 8.9 230 V:n ajoneuvoverkko



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

230 V:n ajoneuvoverkko syöttää sähköä:

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

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

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

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

### 8.9.1 230 V:n liitäntä



#### 230 V:n liitäntää koskevat vaatimukset

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

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

### 8.9.2 230 V:n syötön liittäminen



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



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

Matkailuauton sähkölaitteisto voidaan liittää ulkoiseen 230 V:n syöttöön.



Kuva 156 230 V:n sulakerasia ja johdinsuojakytkin sekä FI-kytkin

#### Ajoneuvon liitäntä:

- Tarkista, onko virransyöttölaite sopiva liitännän, jännitteen, taajuuden ja virran suhteen.
- Tarkista, ovatko johto ja liitännät sopivia.
- Tarkista pistoliitännät ja johto näkyvien vaurioiden varalta.
- Kytke johdinsuojakytkin (Kuva 156,1 ja 2) pois päältä sulakerasiasta (Kuva 156,3).



Kuva 157 230 V:n liitäntä ajoneuvon (jossa on virransyöttölaite)



Kuva 158 230 V:n liitäntä ajoneuvon (jossa ei ole virransyöttölaitea)

- Ajoneuvot, joissa **on** virransyöttölaite:  
Avaa kaapeliä läpiviennin suojakansi (Kuva 157,2), vedä kaapeli läpiviennin kautta ajoneuvon ja liitä pistoke ajoneuvon 230 V:n liitäntään (Kuva 157,1).
- Ajoneuvot, joissa **ei ole** virransyöttölaitea:  
Avaa ajoneuvon 230 V:n liitäntän suojuksen (Kuva 158) ja liitä pistoke. Varmista, että jousitetun alas käännettävän kannen lukitussalpa on lukittunut.
- Aseta liitäntäjohdon pistoke virransyöttölaitteen pistorasiaan. Varmista, että jousitetun alas käännettävän kannen lukitussalpa on lukittunut.
- Kytke johdinsuojakytkin päälle sulakerasiasta.

*Tarkasta vikavirtasuojakatkaisin:*

- Kun ajoneuvo on liitetty 230 V:n syöttöön, paina vikavirtasuojakatkaisimen (FI-kytkin) (Kuva 156,4) tarkastusnäppäintä (Kuva 156,5) sulakerasiasta (Kuva 156,3). Vikavirtakatkaisimen täytyy laueta.
- Kytke vikavirtakatkaisin takaisin päälle.

*Liitännästä irrottaminen:*

- Kytke johdinsuojakytkimet (Kuva 156,1 ja 2) pois päältä sulakerasiasta (Kuva 156,3).
- Vapauta virransyöttölaitteen lukitussalpa ja vedä liitäntäjohdon pistoke irti pistorasiasta.
- Vapauta ajoneuvon lukitussalpa, vedä pistoke irti ja sulje 230 V:n liitäntän suojuksen.

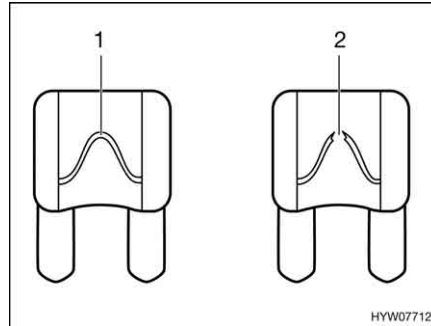
## 8.10 Sulakkeet



- ▶ 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.
- ▶ Vaihda vialliset sulakkeet aina ainoastaan saman sulakearvon sulakkeeseen.

### 8.10.1 12 V:n sulakkeet

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



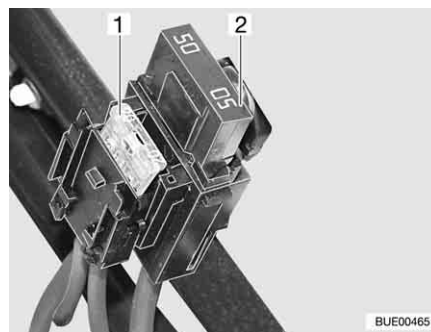
- 1 Vahingoittumaton sulakelanka
- 2 Katkennut sulakelanka

Kuva 159 12 V:n sulake

Vahingoittumattoman 12 V:n sulakkeen tunnistaa ehjästä sulakelangasta (Kuva 159,1). Vaihda sulake kun sulakelanka on katkennut (Kuva 159,2). 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.

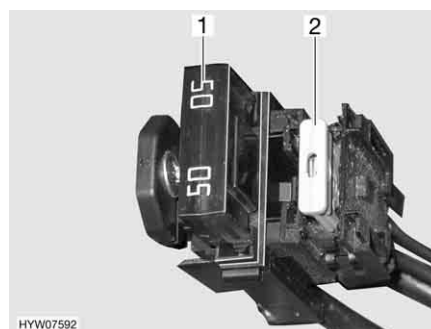


- 1 Litteä sulake 20 A/keltainen (jääkaapille)
- 2 Litteä jumbo-sulake 50 A/punainen

Kuva 160 Sulakkeet käynnistysakun luona

### Sulakkeet asunto-osan akun luona

Sulakkeet on asennettu asunto-osan akun viereen.



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

Kuva 161 Sulakkeet asunto-osan akun luona

### Sulakkeet relelaatikon AD01 luona

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

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

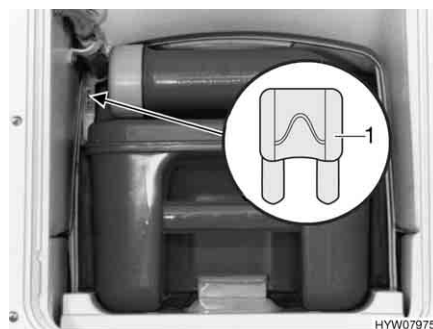
Sul. nro	Toiminto	Arvo/väri
B2	Lk. 15 (virta päällä)	15 A sininen
B3	Lk. 30 (jatkuva plus)	15 A sininen
B5	D+ signaali	Sisäinen Polyswitch (2 A)
B6	Vara	15 A sininen
B7	Äärivalot etuosa (valk/pun)	5 A vaaleanruskea

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

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

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

Sulake sijaitsee Thetford-kasetin kehyksessä.



1 Litteä sulake 3 A/violetti

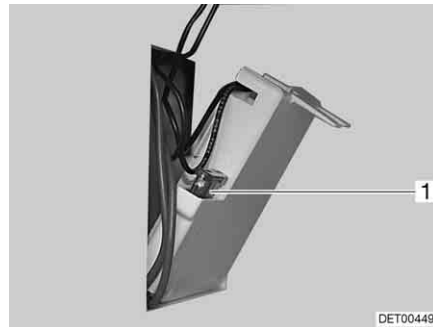
Kuva 162 Thetford-WC:n sulake

#### Vaihtaminen:

- Avaa Thetford-kasetin luukku ajoneuvon ulkopuolelta.
- Vedä Thetford-kasetti kokonaan ulos.
- Vaihda sulake (Kuva 162,1).

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

Sulake sijaitsee Thetford-kasetin kehyksessä.



1 Litteä sulake 3 A/violetti

Kuva 163 Thetford-WC:n sulake

*Vaihtaminen:*

- Avaa Thetford-kasetin luukku ajoneuvon ulkopuolelta.
- Poista Thetford-kasetti ja käännä kotelon seinän luukku.
- Vaihda sulake (Kuva 163,1).

**Jätevesijohtimien  
lämmityksen sulakkeet**

Sulakkeet sijaitsevat säätimessä (Kuva 164,1).



Kuva 164 Jätevesijohtimien lämmitys-  
säädin

*Vaihtaminen:*

- Kytke lämmitin pois päältä.
- Vaihda sulake (Kuva 164,2).

**Polttokennon sulake  
(erikoisvarustus)**

Kaksi sulaketta sijaitsevat asunto-osan akun yhteydessä.

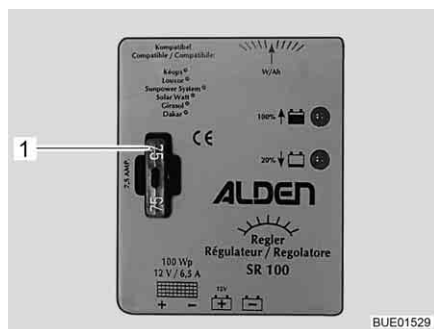


1 Litteä sulake 2 A/harmaa  
2 Litteä sulake 15 A/sininen

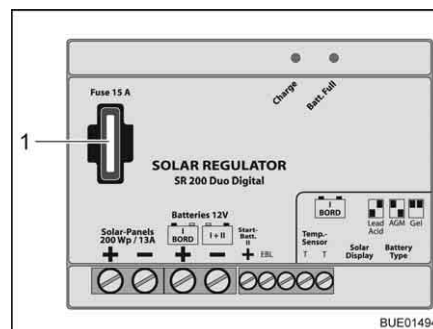
Kuva 165 Sulakkeet polttokennoon

### Aurinkokennon varaussäätimen sulake (erikoisvarustus)

Sulakkeet ovat aurinkokennon varaussäätimessä.



Kuva 166 Aurinkokennon varaussäätimen sulake 100 W



Kuva 167 Aurinkokennon varaussäätimen sulake 140/200 W

*Aurinkokennon  
varaussäätimen (100 W)  
sulakkeen vaihto:*

- Kytke kaikki 12 V:n jännitteellä toimivat laitteet pois päältä.
- Vaihda litteä sulake 5 A/vaaleanruskea (Kuva 166, 1).

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

- Kytke kaikki 12 V:n jännitteellä toimivat laitteet pois päältä.
- Vaihda litteä sulake 15 A/sininen (Kuva 167, 1).

### Ylös nostettavan vuoteen sulakkeet

Ylös nostettavan vuoteen sulakkeet ovat hinnakäytön moottoriohjauksessa.



Kuva 168 Ylös nostettavan vuoteen sulakkeet

- 1 Litteä sulake 2 A/harmaa
- 2 Litteä sulake 20 A/keltainen



### 8.10.2 230 V:n sulake



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



Kuva 169 230 V:n sulakerasia ja johdinsuojakytin sekä FI-kytkin

Vikavirtasuojakatkaisin (FI-kytkin) (Kuva 169,4) sulakerasiassa (Kuva 169,3) varmistaa koko ajoneuvon vikavirtaa vastaan (0,03 A).

Jälkikytketty johdinsuojakytin (10 A) (Kuva 169,2) varmistaa 230 V:n pistorasiat, virransyöttölaitteen, lisälatauslaitteen ja jääkaapin.

Ajoneuvoissa, joissa on erikoisvarustus, esim. ilmastointilaite, laitteen varmistaa lisäjohdinsuojakytin (16 A) (Kuva 169,1).

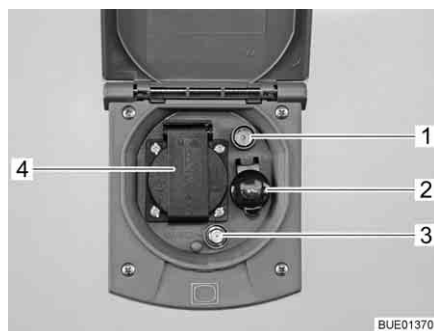
#### Asennuspaikka

Katso kappale 16.

*Tarkasta vikavirtasuojakatkaisin:*

- Paina tarkastusnäppäintä (Kuva 169,5), kun ajoneuvo on liitettynä 230 V:n syöttöön. Vikavirtasuojakatkaisimen (FI) täytyy laueta.

## 8.11 Ulkopistorasia (erikoisvarustus)



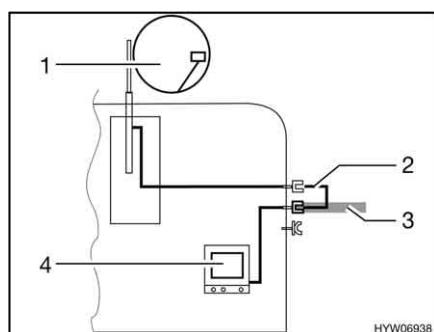
- 1 TV-pistorasia
- 2 12 V:n pistorasia
- 3 SAT-pistorasia
- 4 230 V:n pistorasia

Kuva 170 Ulkopistorasia

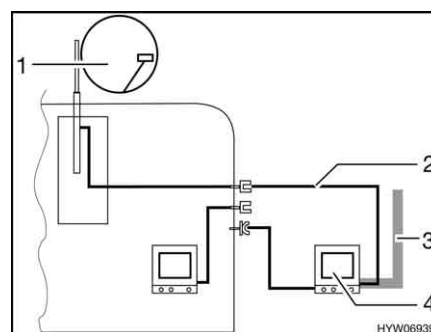
230 V:n pistorasian ja 12 V:n pistorasian avulla sähkölaitteita voidaan käyttää etuteltassa.

### Liitännämahdollisuudet

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



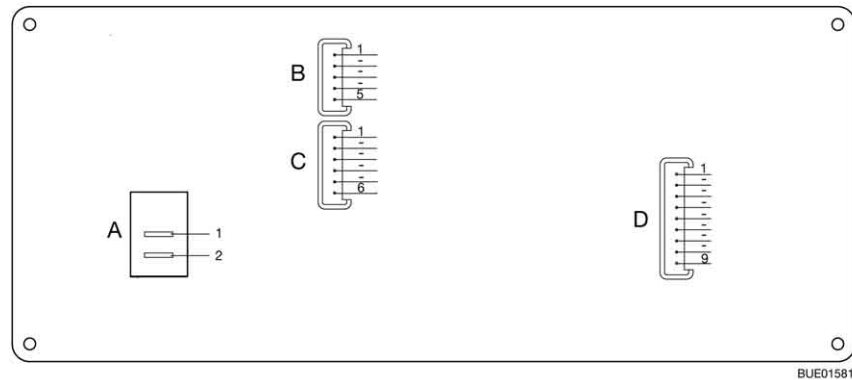
Kuva 171 TV ajoneuvossa



Kuva 172 TV etuteltassa

- TV ajoneuvossa (Kuva 171,4): Liitäntä kattoantenniin (Kuva 171,1) liitäntäjohdolla (Kuva 171,2)
- TV ajoneuvossa (Kuva 171,4): Liitäntä ulkoiseen antenniin (Kuva 171,3)
- TV etuteltassa (Kuva 172,4): Liitäntä kattoantenniin (Kuva 172,1) liitäntäjohdolla (Kuva 172,2)
- TV etuteltassa (Kuva 172,4): Liitäntä ulkoiseen antenniin (Kuva 172,3)



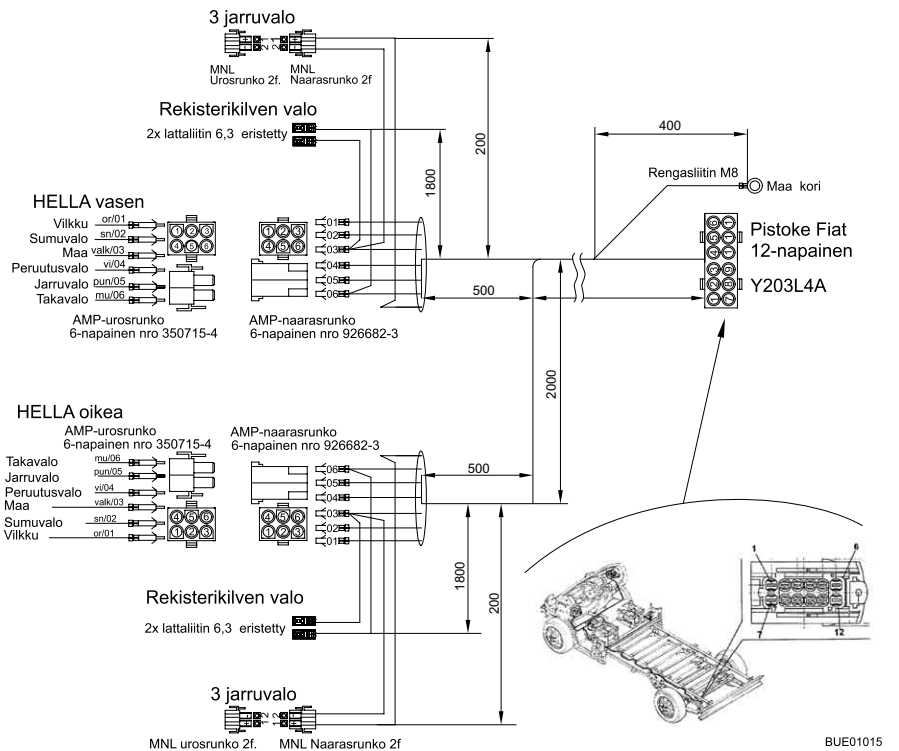


Kuva 174 Paneelin liitântäkaavio (IT 96-2)

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

## 8.12.2 Kytkentäkaavio ulkona

Fiat



Kuva 175 Kytkentäkaavio ulkona

Vasen puoli

Värit Bürstner	Liitäntä
Harmaa	Suuntaviilku vasen
Sininen	Sumutakavalo
Valkoinen	Maa
Vihreä	Peruutusvalo
Punainen	Jarruvalo
Musta	Takavalo vasen

Oikea puoli

Harmaa	Suuntaviilku oikea
Sininen	Sumutakavalo
Valkoinen	Maa
Vihreä	Peruutusvalo
Punainen	Jarruvalo
Musta	Takavalo 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.

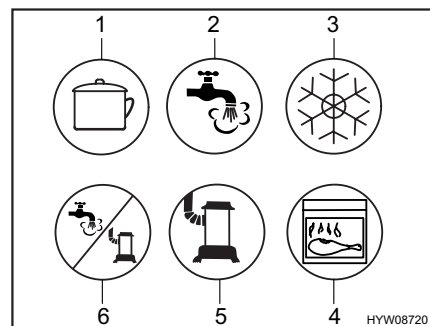


- ▷ Lisätietoja saat matkailuautoon asennettujen laitteiden erillisistä käyttöohjeista.

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

Kuva 176 Kaasun sulkuventtiilien symbolit

## 9.2 Lämmitin



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

### Ensimmäinen käyttöönotto

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

### 9.2.1 Mallit, joissa on pakokaasun poistoputki ajoneuvon oikealla sivulla



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

### 9.2.2 Oikea lämmitys



Kuva 177 Lämminilmalämmittimen lämmityssuutin

### Lämpimän ilman jakautuminen

Ajoneuvoon on asennettu useampia lämmityssuuttimia (Kuva 177). Putket johtavat lämpimän ilman lämmityssuuttimiin. Käännä lämmityssuuttimia niin, että lämmin ilma virtaa haluttuun suuntaan. Veto vältetään sulkemalla ilmanpoistosuuttimet kojelaudalla ja asettamalla perusajoneuvon ilmanvaihto kierroksille.

### Lämmityssuuttimien säätö

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

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

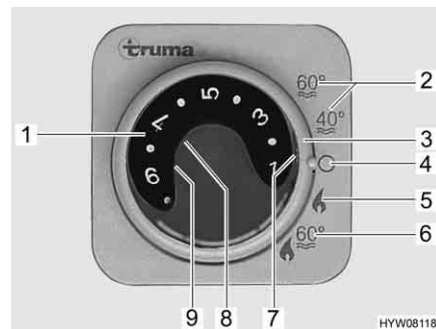


### 9.2.3 Lämminilmalämmitin Truma Combi



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

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



Kuva 178 Lämmitin/kuumavesiboilerin säätöyksikkö

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

#### Käyttötavat

Kaikissa 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 178,3).

Lämmitimen 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 178,6) myös boi-  
lerissa oleva vesi lämmitetään. Käyttömuodossa "lämmitin ilman kuumavesi-  
boileria" (Kuva 178,5) lämmitintä voidaan käyttää tyhjällä kuumavesiboilerilla.

#### Kytkeminen päälle:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "lämmitin/kuumavesiboileri".
- Säädä ohjausyksikössä oleva lämpötilan säätönappi (Kuva 178,1) halutulle lämmitystasolle.
- Aseta kiertokytkin (Kuva 178,3) talvikäytölle "lämmitys ilman boileria" (Kuva 178,5) tai talvikäytölle "lämmitys ja boileri" (Kuva 178,6).

Vihreä merkkivalo (Kuva 178,7) syttyy.

Kiertoilmapuhallin kytkeytyy automaattisesti päälle, kun lämmitin otetaan käyttöön.

Kytkeminen pois päältä:

- Aseta kiertokytkin (Kuva 178,3) asentoon "O" (Kuva 178,4).
- Sulje kaasun sulkuventtiili "lämmitin/kuumavesiboileri" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.

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

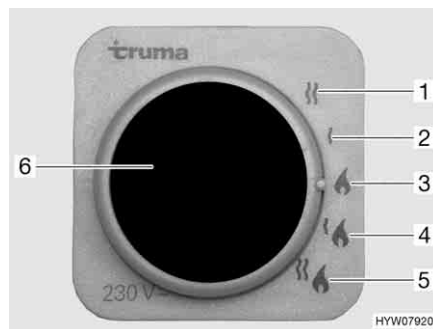
### Kesäkäyttö

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 lämmittää vain veden kuumavesiboilerissa. Lisäksi lämmitys toimii vain 230 V:n käytössä. Kaasupoltinta ei kytketä päälle. Ajoneuvoa ei lämmitetä.



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

Kuva 179 Lämmittimen/boilerin energianvalintakytkin

Lämmitintä voidaan käyttää erilaisilla energialajeilla:

- Kaasukäyttö (Kuva 179,3)
- 230 V:n sähkökäyttö teholla 900 W (Kuva 179,2) tai 1800 W (Kuva 179,1)
- Kaasukäyttö ja 230 V:n sähkökäyttö (sekakäyttö) teholla 900 W (Kuva 179,4) tai 1800 W (Kuva 179,5)

Yhdistelmä kaasukäyttö ja 230 V:n sähkökäyttö lyhentää ajoneuvon lämmitysaikaa (mahdollista vain, kun lämmitys on asetettu säätöyksiköstä (Kuva 178) talvikäytölle).

Kun 230 V:n sähkökäyttö on valittuna, keltainen merkkivalo (Kuva 179,6) palaa.



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

**9.2.4 Lämminilmalämmitin digitaalisella CP plus -säätöyksiköllä**


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



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

**Säätöyksikkö** Säätöyksikkö jakautuu kahteen alueeseen:

- Näyttö
- Käyttöpainikkeet



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

Kuva 180 Säätöyksikkö

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

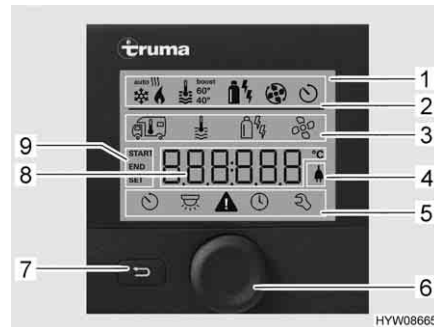
Kun mitään painiketta ei paineta, säätöyksikkö siirtyy muutaman minuutin kuluttua valmiustilaan.

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

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

**Käyttöpainikkeet** Käyttöpainikkeissa on seuraavat toiminnot:

Painike	Painikkeen käyttö	Toiminto
Kääntö-/painonappi (Kuva 180,2)	Käännä oikealle	Valikko käydään läpi vasemmalta oikealle
		Arvot suurenevät
	Käännä vasemmalle	Valikko käydään läpi oikealta vasemmalle
		Arvot pienenevät
	Näpäytä lyhyesti	Valittu arvo tallentuu
		Valikkokohta valitaan arvojen muuttamiseksi (valittu valikkokohta vilkkuu)
Paina (3 sekuntia)		Kytkeminen päälle tai pois päältä
Takaisin-painike (Kuva 180,3)	Paina	Siirtyminen takaisin valikkokohdasta ilman arvojen tallentamista



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

Kuva 181 Säätoyksikkö näyttöillä

**Näyttö** Näyttö jakautuu neljään alueeseen:

- Tilarivi (Kuva 181,2)
- Ylempi valikkorivi (Kuva 181,3)
- Näyttöalue (Kuva 181,8)
- Alempi valikkorivi (Kuva 181,5)

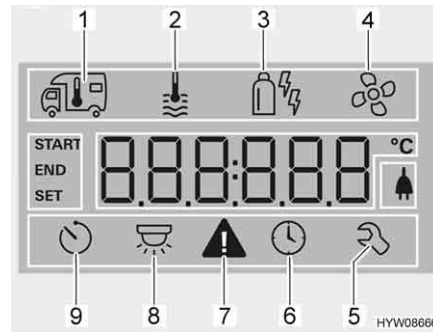
*Säätoyksikön kytkeminen päälle/pois päältä:*



- Paina kääntö-/painonappia (Kuva 181,6) noin 3 sekunnin ajan. Molemmat valikkorivit (Kuva 181,3 ja Kuva 181,5) näytetään. Ensimmäinen symboli vilkkuu.
- ▷ Säätoyksikön kytkeminen päälle/pois päältä tarkoittaa itse asiassa vaihtamista valmius- ja asetustilan välillä. Valmiustilassa näytetään vuorotellen säädetty sisälämpötila ja kellonaika.

*Säätöjen tekeminen:*

- Käännä kääntö-/painonappia (Kuva 181,6), kunnes haluttu valikkosymboli vilkkuu.
- Paina kääntö-/painonappia.
- Käännä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee haluttu arvo.
- Tallenna säädetty arvo painamalla kääntö-/painonappia. Jos et haluakaan muuttaa alkuperäistä arvoa: Paina takaisin-painiketta (Kuva 181,7).



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

Kuva 182 Näyttö

**Lämmittimen päällekytkentä:**

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "lämmitin/kuumavesiboileri".
- Käännä kääntö-/painonappia (Kuva 181,6), kunnes lämmittimen valikkosymboli (Kuva 182,1) vilkkuu.
- Paina kääntö-/painonappia.
- Käännä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee haluttu arvo.
- Tallenna säädetty arvo painamalla kääntö-/painonappia. Tilarivin symboli (Kuva 181,2) vilkkuu, kunnes säädetty sisälämpötila on saavutettu. Jos et halua muuttaa alkuperäistä arvoa: Paina takaisin-painiketta (Kuva 181,7).

**Lämmittimen kytkeminen pois päältä:**


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

**Kuumavesituotanto**

Kuumavesituotannon käyttö on kuvattu luvussa "kuumavesiboileri".

**Valitse käyttötapa:**

- Pyöritä kääntö-/painonappia (Kuva 181,6), kunnes valikkosymboli käyttötapa (Kuva 182,3) vilkkuu.
- Paina kääntö-/painonappia.
- Pyöritä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee haluamasi käyttötapa:

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

- Tallenna säädetty käyttötapa painamalla kääntö-/painonappia. Jos et sitenkään halua muuttaa alkuperäistä asetusta: Paina takaisin-painiketta (Kuva 181,7).



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

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

- Puhaltimen säätö:*
- Käännä kääntö-/painonappia (Kuva 181,6), kunnes puhaltimen valikkosymboli (Kuva 182,4) vilkkuu.
  - Paina kääntö-/painonappia.
  - Käännä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee haluttu arvo:
    - OFF: Puhallin on pois päältä.
    - VENT: Kiertoilma
    - ECO: Alhainen puhallustaso
    - HIGH: Korkea puhallustaso
    - BOOST: Nopea sisätilan lämpeneminen. Boost-toiminto on käytettävissä, kun senhetkinen sisälämpötila on vähintään 10 °C valitun sisälämpötilan alapuolella.
  - Tallenna säädetty arvo painamalla kääntö-/painonappia. Jos et haluaakaan muuttaa alkuperäistä arvoa: Paina takaisin-painiketta (Kuva 181,7).

- Ajastimen säätäminen:*
- Käännä kääntö-/painonappia (Kuva 181,6), kunnes ajastimen valikkosymboli (Kuva 182,6) vilkkuu.
  - Paina kääntö-/painonappia. Näyttöön tulee aloitusaika, tuntinäyttö vilkkuu.
  - Käännä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee halutun aloitusajan tunti.
  - Paina kääntö-/painonappia. Minuuttinäyttö vilkkuu.
  - Käännä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee halutun aloitusajan minuutti.
  - Paina kääntö-/painonappia.
  - Säädä samalla tavalla peräkkäin pois päältä kytketymisen aika, haluttu sisälämpötila, kuumavesitaso ja puhallustaso.
  - Paina kääntö-/painonappia. Ajastin on aktivoitu. Ajastimen symboli (Kuva 182,6) vilkkuu, kun ajastin on ohjelmoitu ja aktiivinen.



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

### Vikanäyttö

Varoituksen yhteydessä varoitussymboli (Kuva 182,7) vilkkuu. Lämmitin toimii edelleen. Jos kyseessä on vain ajoittainen häiriö, varoitussymboli sammuu itsestään.

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



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

### 9.2.5 Alde-kuumavesilämmitin (erikoisvarustus Nexxo)



- ▷ Älä käytä kuumavesilämmitintä milloinkaan ilman lämmitysnestettä. Noudata kappaleessa 12 annettuja ohjeita.
- ▷ Älä koskaan poraa reikiä lattiaan. Lämminvesiputket voivat vaurioitua.

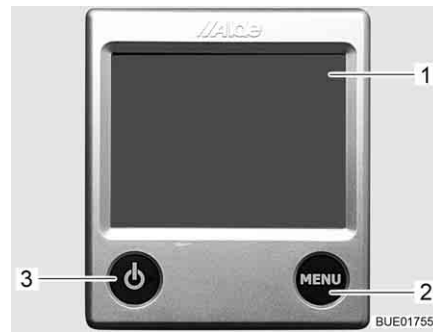


- ▷ Kuumavesilämmityksen ollessa käytössä kierrätyspumpun täytyy aina olla päälle kytkettynä.
- ▷ Suosittelemme että lämmitysjärjestelmä tuuletetaan ja että glykolipitoisuus tarkastetaan ensimmäisen lämmityskerran jälkeen. Noudata kappaleessa 12 annettuja ohjeita.
- ▷ Kun lämmitys on käynnistettään, 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.

**Säätöyksikkö** Säätöyksikkö jakautuu kahteen alueeseen:

- Näyttö (kosketusnäyttö)
- Käyttöpainikkeet



- 1 Näyttö (kosketusnäyttö)
- 2 "MENU"-painike
- 3 Painike päälle/pois

Kuva 183 Kuumavesilämmittimen säätöyksikkö



- ▷ Kun mitään painiketta ei paineta, säätöyksikkö menee kahden minuutin kuluttua automaattisesti lepotilaan.
- ▷ Asetuksiin tehdyt muutokset tallentuvat automaattisesti 10 sekunnin kuluttua.

**Käyttöpainikkeet** Käyttöpainikkeissa on seuraavat toiminnot:

Kohta Kuva 183	Painike	Toiminto
2	MENU	Asetusvalikon avaaminen
3		Lämmityksen aktivointi






**Näyttö** Näyttö (Kuva 183,1) toimii kosketuspintana (kosketusnäyttö). Symbolien koskettaminen saa aikaan vastaavan toiminnon.



BUE01495

Kuva 184 Aloitusnäyttö

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

Symboli	Merkitys
	Tämä symboli tulee näkyviin, kun kierrätyspumppu on aktivoitu
	Tämä symboli tulee näkyviin, kun kaasupullojen vaihdinlaitteisto on aktivoitu
	Tämä symboli tulee näkyviin, jos lämmityksessä on 230 V:n jännite
	Tämän symbolin vieressä näkyy sisälämpötila
	Tämän symbolin vieressä näkyy ulkolämpötila, jos on asennettu ulkopuolinen anturi





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






HYW08844

Kuva 185 Asetusvalikko

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

Symboli	Merkitys
	Halutun lämpötilan +5 °C...+30 °C säätö
	Kuumavesiboilerin veden lämpötilan säätö
	Lämmitystehon säätö sähkökäytössä
	Kaasukäytön lämmityspainike päälle/pois



Symboli	Merkitys
	Työkaluvalikon painike
	Automaattisen ilmastoinnin AC-kytkentäpainike (näkyvässä vain kun Truma Aventa -ilmastointilaitte on käytettävissä)
	Käytössä olevien toimintojen painike

**Työkaluvalikot**

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



**Valitse käyttötapa**

Kuumavesilämmitin voidaan käyttää seuraavilla energianlähteillä:


- Käyttö kaasulla
- 230 V:n sähkökäyttö
- Kaasu- ja 230 V:n sähkökäyttö

Käyttötapa valitaan säätöyksiköstä.

*Valitse kaasukäyttö:*

- Paina painiketta "". Painike palaa vihreänä. Kaasukäyttö aktivoidaan.
- Paina painiketta "" uudelleen. Painike palaa sinisenä. Kaasukäyttö on kytketty pois päältä.

*230 V:n sähkökäytön valinta:*

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



- ▷ Valitse tehoaste 230 V:n sähkökäytössä siten, että se vastaa 230 V:n liitännän varoketta:


- Aste 1 (1 kW) 6 A:lla
- Aste 2 (2 kW) 10 A:lla
- Aste 3 (3 kW) 16 A:lla

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



- Valitse säätöyksiköstä sekä kaasukäyttö että myös 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.
- ▷ Kaasukäyttö on mahdollista vain kun kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili on avattu.
- ▷ 230 V:n sähkökäyttö on mahdollista vain, kun ajoneuvon on liitetty 230 V:n syöttöön.

Kun lämmitys on käynnistetään, kytkeytyy se viimeksi asetettuun käyttötapaan.

*Lämmittimen päällekytkentä:*

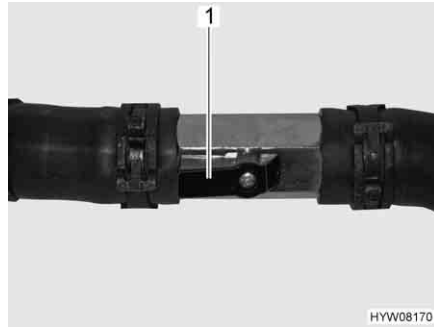
- Paina painiketta "". Näyttöön ilmestyy aloitusnäyttö. Lämmitys käynnistyy automaattisesti.

*Lämmittimen kytkeminen pois päältä:*

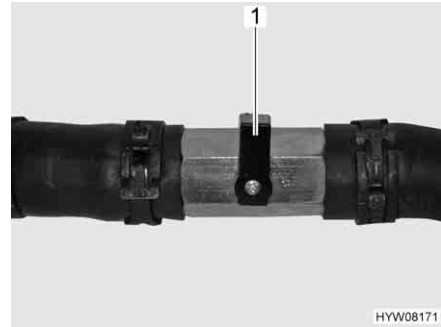
- Paina painiketta "". Lämmitys sammuu.

### Lämmön jakautuminen

Mallista riippuen konvektorin lämpötilaa voidaan säätää erikseen takaosassa. Ajoneuvon takaosaan on asennettu tätä varten sulkuhana. Sulkuhanalla säädellään takaosan läpivirtausta konvektoriin.



Kuva 186 Sulkuhana avattu



Kuva 187 Sulkuhana suljettu

*Syötön avaaminen konvektoreihin:*

- Käännä vipu (Kuva 186,1) putken suuntaiseksi (Kuva 186). Mitä enemmän sulkuhanaa avataan, sitä suurempi on lämmitysteho.

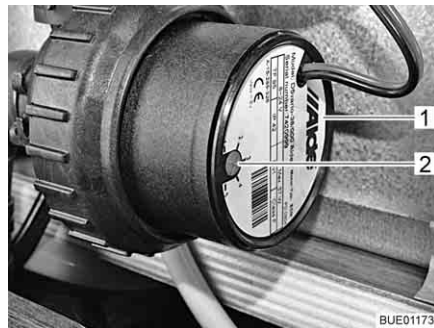
*Syötön sulkeminen konvektoreihin:*

- Käännä vipu (Kuva 187,1) poikittain putkeen.

### Kierrätyspumpun kierrosluvun säätäminen



- ▷ Kuumavesilämmitys on varustettu vahvalla pumpulla. Käytä pienemmillä ajoneuvoilla pumppua täydellä teholla vain, kun putket ilmataan. Muuten kuluminen nousee ja käyntimelu kohoaa.



Kuva 188 Kierrosluvun pienentäminen

Kierrätyspumpun kierroslukua voidaan säätää kääntösäätimellä (Kuva 188,2). Vähennetyllä kierrosluvulla pumpun käyntimelu vähenee. Kääntösäädin on kierrätyspumpun (Kuva 188,1) luona.

*Tehon säätö:*

- Käännä kääntösäädintä (Kuva 188,2) vastapäivään. Teho pienenee.
- Käännä kääntösäädintä myötäpäivään. Teho nousee.

**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 kuumavesilämmitintä 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.

*Tilalämmityksen  
kytkeminen päälle  
lämmönvaihtajasta:*

- Varmista, että lämmönvaihtajan sulkuhana on auki.
- Paina painiketta "☺" (Kuva 183,3) säätöyksikössä (Kuva 183). Näyttöön ilmestyy aloitusnäyttö. Lämmityksen ohjaus on nyt kytketty päälle ja kierrätyspumppu käy.
- Paina painiketta "MENU" (Kuva 183,2).
- Kytke kaasukäyttö tai 230-V-sähkökäyttö pois päältä (jos kytketty päälle).
- Säädä haluttu sisälämpötila. Paina painiketta "+" tai "-" symbolin "🏠" vieressä.

*Tilalämmityksen  
kytkeminen pois päältä  
lämmönvaihtajasta:*

- Paina painiketta "☺" (Kuva 183,3) säätöyksikössä (Kuva 183).



Kuva 189 Lämmönvaihtaja (Alde)

**Päälle kytkeminen:** ■ Käännä sulkuhanan kahva (Kuva 189,1) putken suuntaiseksi.

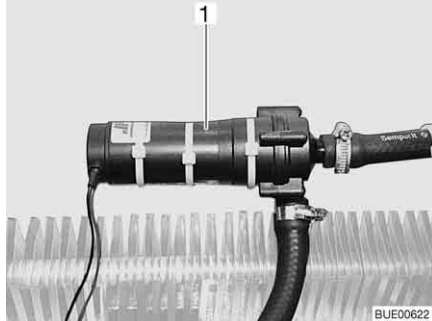
**Pois kytkeminen:** ■ Käännä sulkuhanan kahva (Kuva 189,1) putkeen nähden poikittain.

**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 190 Lisäkierrätyspumppu

Lisäkierrätyspumppun (Kuva 190,1) avulla ajoneuvon moottoria voidaan lämmittää auton seistessä.

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



Kuva 191 Käyttökytkin, lisäkierrätyspumppu

Lisäkierrätyspumppun kytkin (Kuva 191) on kuumavesilämmittimen käyttökytkön vieressä. Keltainen merkkivalo loistaa, kun pumppu on toiminnassa.

### 9.2.6 Lisälämmönvaihtaja (osittain 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 lämmityskierto. Se toimii siksi vain silloin, kun ajoneuvon moottori on käynnissä.



Kuva 192 Käyttölaitteet lisälämmönvaihtaja

*Kytkeminen päälle:*

- Käännä läpivirtaussäätimen liukusäädin (Kuva 192,1) haluamaasi asentoon alas. Vesikierto on auki.
- Käännä tuuletinkytintä (Kuva 192,2) myötäpäivään.

*Kytkeminen pois päältä:*

- Käännä puhallinkytkin (Kuva 192,2) asentoon "O".
- Käännä läpivirtaussäätimen liukusäädin (Kuva 192,1) kokonaan ylös.

### 9.2.7 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 193 Sähköisen lattialämmityksen muuntaja



Kuva 194 Sähköisen lattialämmityksen kytkin

Lattialämmityksen muuntaja (Kuva 193,1) on mallista riippuen asennettu istuinlaatikkoon tai vuodelaatikkoon.

- Kytkeminen päälle:*
- Liitä ajoneuvo 230 V:n syöttöön (katso kappale 8).
  - Paina vipukytkintä (Kuva 194,2). Kytkimen merkkivalo (Kuva 194,1) loistaa.

- Kytkeminen pois päältä:*
- Paina vipukytkintä (Kuva 194,2). Kytkimen merkkivalo (Kuva 194,1) sammuu.

Pois kytkemisen jälkeen lattialämmitys pysyy jäännöslämmön ansiosta jonkin aikaa lämpimänä.

Kun muuntaja ylikuormittuu, ylikuormitussuoja kytkeytyy päälle. Tappi (Kuva 193,2) kimpoaa ulos.

- Ylikuormitussuojan päälle kytkeytyminen:*
- Paina ylikuormitussuojan tappia (Kuva 193,2) sisään, kun muuntaja on jäähtynyt.

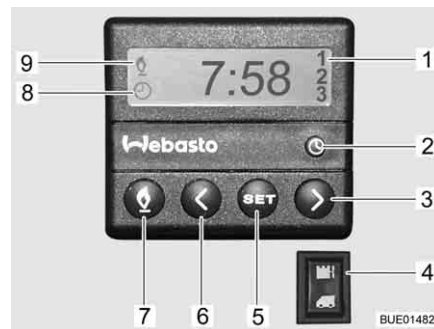
## 9.2.8 Seisontalämmitin (erikoisvarustus)



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

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

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



Kuva 195 Seisontalämmittimen säätöyksikkö

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

- Seisontalämmittimen manuaalinen päälle kytkeminen:*
- Paina painiketta (Kuva 195,7). Lämmityskäyttö ilmaistaan symbolilla (Kuva 195,9). Puhallin kytetään lisäksi vasta jäähdytysveden lämpötilan ylittäessä 30 °C.

*Seisontalämmittimen manuaalinen pois kytkeminen:*

- Paina painiketta (Kuva 195,7). Symboli (Kuva 195,9) sammuu.

*Moottorilämmityksen päälle kytkeminen:*

- Paina katkaisin (Kuva 195,4) alas. Moottori esilämmitetään. Puhallin kytetään heti lisäksi.

*Moottorilämmityksen pois kytkeminen:*

- Paina katkaisin (Kuva 195,4) ylös. Moottori pysyy kylmänä.

*Kellonajan asetus:*

- Paina painiketta (Kuva 195,2). Kellonaika-asetus ilmaistaan symbolilla (Kuva 195,8).
- Aseta kellonaika painikkeilla (Kuva 195,3 ja 6).

*Lämmityksen aloituksenohjelmoiminen:*

- Paina painiketta (Kuva 195,5).
- Aseta päällekytkemisaika 10 sekunnin kuluessa painikkeilla (Kuva 195,3 ja 6).

*Ohjelmoidun päällekytkemisaajan valitseminen:*

- Paina painiketta (Kuva 195,5) niin monesti, että näyttöön ilmestyy haluttu ohjelmanumero (Kuva 195,1).

## 9.3 Ilmastointilaitte (erikoisvarustus)

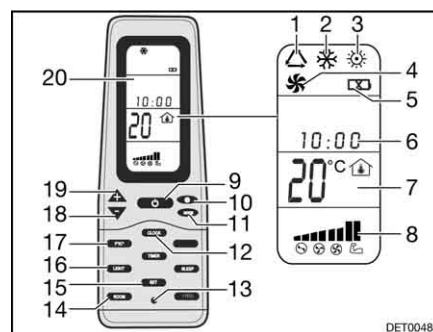
### 9.3.1 Dometic



- ▷ Avaa vähintään yksi tuuletusluukku laitteen ollessa käytössä.



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



Kuva 196 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 196,9).
- Paina painiketta "Mode" (Kuva 196,11) niin usein, että toivottu käyttötapa (Kuva 196,1, 2, 3 tai 4) näkyy näytössä (Kuva 196,20).
- Säädä haluttu lämpötila näppäimillä "+" (Kuva 196,19) ja "-" (Kuva 196,18).
- Valitse tuuletinnopeuden painikkeella (Kuva 196,10) toivottu tuuletusteho.

*Kytkeminen pois päältä:*

- Paina painiketta ON/OFF (Kuva 196,9).



Kuva 197 Ilmastointilaitte (Dometic)

**Valodiodi**

Valodiodi (LED) (Kuva 197,4) laitepaneelissa (Kuva 197,1) 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 197,3 ja 5) haluttuun asentoon.
- Kierrä liukusäätimen kääntönuppia (Kuva 197,2) vastapäivään. Ilmanvaihdon liukusäädin avautuu.
- Työnnä liukusäädin eteen tai taakse haluttuun asentoon. Liukusäätimen puoli sulkeutuu.
- Käännä kääntönuppia myötäpäivään.



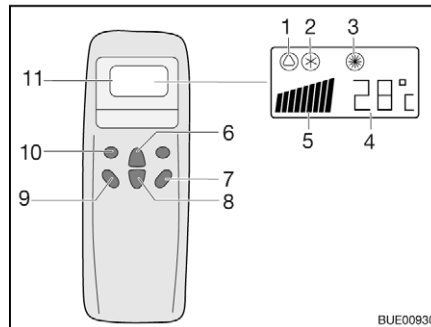
### 9.3.2 Telair



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

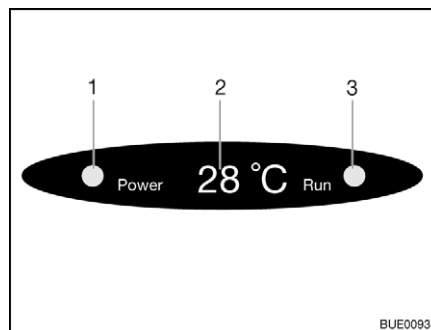


- ▷ Ilmastointilaitte toimii vain, kun ajoneuvo on liitetty 230 V:n syöttöön.
- ▷ Ajoneuvon lämmitystä voidaan talvella tukea ilmastointilaitteella, mutta ei korvata sillä.
- ▷ Ilmastointilaitteen päälle kytkemisestä kuluu n. 3 minuuttia, ennen kuin kompressori käynnistyy ja puhaltaa kylmää tai lämmintä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



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

Kuva 198 Kaukosäädin



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

Kuva 199 Diffuursorissa oleva näyttö

Yksittäisten kytkentäkomentojen suorittamiseksi kohdista kaukosäädin aina vastaanottimeen.

#### Käyttötavat

- Automaatti
- Jäähdytys
- Lämmitin

#### Kytkeminen päälle:

- Paina painiketta "ON/OFF" (Kuva 198,7).
- Paina painiketta "Mode" (Kuva 198,10) niin usein, että näytössä näkyy toivottu käyttötapa (Kuva 198,1, 2 tai 3). Diffuursorissa olevan näytön vastaava merkkivalo (Kuva 199,3) palaa.
- Sääda lämpötilan nostamispainikkeella (Kuva 198,6) tai lämpötilan alentamispainikkeella (Kuva 198,8) toivottu lämpötila.
- Valitse tuulettimen kierroslukupainikkeella (Kuva 198,9) toivottu tuuletusteho.

#### Kytkeminen pois päältä:

- Paina painiketta "ON/OFF" (Kuva 198,7).



- ▷ Jos ilmastointilaitte 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.



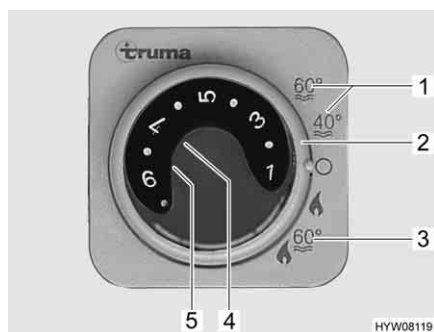
- ▷ Kuumavesiboilerin vettä ei saa käyttää juomavetenä.

### 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 200 Lämmittimen/kuumavesiboilerin säätöyksikkö

Kuumavesiboileri on yhdistetty lämmittimeen ja se toimii kaasulla (kaasukäyttö) tai kaasulla ja virralla (kaasu- ja 230 V:n sähkökäyttö). Kuumavesiboileri kytketään päälle säätöyksiköstä (Kuva 200) kiertokytkimellä (Kuva 200,2). Energialaji esivalitaan energianvalintakytkimellä (Kuva 202) (kaasu- ja 230 V:n sähkökäyttö).

Talvikäytössä "lämmitin ja kuumavesiboileri" (Kuva 200,3) boilerin vesi lämmitetään automaattisesti, kun lämmitin kytketään päälle. Jos lämmitin kytkeytyy pois päältä saavutettuaan halutun sisälämpötilan, kuumavesiboileri lämmittää edelleen, kunnes veden säädetty lämpötila on saavutettu.

Kesäkäytössä (Kuva 200,1) vain kuumavesiboilerin vesi lämmitetään 40 °C:een tai 60 °C:een. Vesi lämpenee n. 25 minuuttia 60 °C:een. Keltainen merkkivalo (Kuva 200,5) palaa kuumavesiboilerin lämmittäessä vettä.

Laitteen jännitesyöttöä ei voi katkaista 12 V:n pääkytkimestä. Häiriön sattuessa säätöyksikön punainen merkkivalo (Kuva 200,4) syttyy (katso kappale 14).

### Varmuus-/vedenpoistoventtiili



Boilerissa on varmuus-/vedenpoistoventtiili (Kuva 201). Varmuus-/vedenpoistoventtiilin estää veden jäämisen boilerissa, kun lämmitys ei ole pakkasen aikaan kytkettynä päälle.

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



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



Kuva 201 Kuumavesiboilerin varmuus-/vedenpoistoventtiili

### Asennuspaikka

Katso kappale 16.

### Versio: Kuumavesiboileri kaasukäytöllä

Kuumavesiboileri toimii yksinomaan kaasulla.

### Talvikäyttö

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

### Kesäkäyttö

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

- Kytkeminen päälle:**
- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "lämmitin/kuumavesiboileri".
  - Aseta säätöyksikössä (Kuva 200) oleva kiertokytkin (Kuva 200,2) asentoon "kesäkäyttö" (Kuva 200,1).

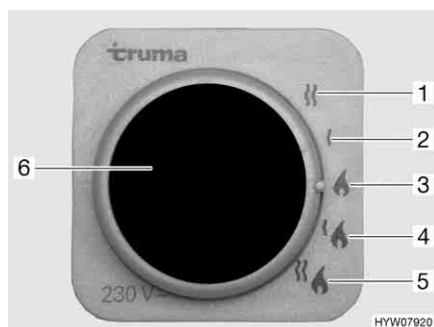
Keltainen merkkivalo (Kuva 200,5) palaa lämmitysvaiheen aikana. Kun säädetty veden lämpötila on saavutettu, lämmitysvaihe on päättynyt ja keltainen merkkivalo sammuu.

- Kytkeminen pois päältä:**
- Aseta säätöyksikössä (Kuva 200) oleva kiertokytkin (Kuva 200,2) asentoon "O".
  - Sulje kaasun sulkuventtiili "lämmitin/kuumavesiboileri" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.

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



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



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

Kuva 202 Lämmittimen/boilerin energianvalintakytkin

Kuumavesiboileria voidaan käyttää erilaisilla energialajeilla:

- Kaasukäyttö (Kuva 202,3)
- 230 V:n sähkökäyttö teholla 900 W (Kuva 202,2) tai 1800 W (Kuva 202,1)
- Kaasukäyttö ja 230 V:n sähkökäyttö (sekakäyttö) teholla 900 W (Kuva 202,4) tai 1800 W (Kuva 202,5)

Yhdistelmä kaasukäyttö ja 230 V:n sähkökäyttö lyhentää kuumavesiboilerin lämmitysaikaa (mahdollista vain, kun kuumavesiboileri on asetettu säätöyksiköstä (Kuva 200) talvikäytölle).

Kun 230 V:n sähkökäyttö on valittuna, keltainen merkkivalo (Kuva 202,6) loistaa.

**Kuumavesiboilerin  
täyttäminen/  
tyhjentäminen**

Kuumavesiboileriin tulee vettä vesisäiliöstä.

*Täytä kuumavesiboileri vedellä:*

- Kytke 12 V:n syöttö paneelista päälle.
- Sulje varmuus-/vedenpoistoventtiili. Käännä kääntönuppi (Kuva 201,1) poikittain varmuus-/vedenpoistoventtiiliin ja paina painike (Kuva 201,2) sisään.
- Käännä kaikki vesihanat asentoon "lämmin" ja avaa ne. Vesipumppu käynnistyy. Lämminvesijohdot täyttyvät vedellä.
- Pidä vesihanat auki, kunnes vesi virtaa hanoista kuplimatta. Vain näin on taattu, että kuumavesiboileri on täytetty vedellä.
- Sulje kaikki vesihanat.

*Kuumavesiboilerin tyhjentäminen:*

- Aseta säätöyksikössä (Kuva 200) oleva kiertokytkin (Kuva 200,2) asentoon "O".
- Avaa varmuus-/vedenpoistoventtiili. Käännä kääntönuppia (Kuva 201,1) pitkittäin varmuus-/vedenpoistoventtiiliin. Painike (Kuva 201,2) kimpoaa ulos. Kuumavesiboileri tyhjenetään varmuus-/vedenpoistoventtiilin kautta.
- Tarkista, että kuumavesiboileri tyhjenee kokonaan (n. 12 litraa).

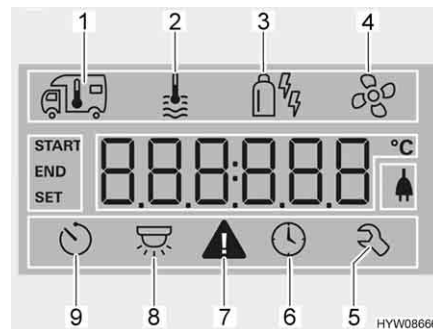


▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

### 9.4.3 Truma-kuumavesiboileri säätöyksiköllä CP plus

Kuumavesiboileri kuumavesituotantoa varten on yhdistetty lämmittimeen ja se toimii kaasulla (kaasukäyttö) tai kaasulla ja/tai virralla (kaasu- ja 230 V:n sähkökäyttö). Boileria käytetään säätöyksiköstä (Kuva 181). 230 V:n sähkökäyttö on mahdollista vain, kun ajoneuvo on liitetty 230 V:n syöttöön.

Säätöyksikkö on kuvattu luvussa Lämminilmalämmitin säätöyksiköllä CP plus.



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

Kuva 203 Näyttö

*Kuumavesituotannon kytkeminen päälle:*

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "lämmitin/kuumavesiboileri".
- Käännä kääntö-/painonappia (Kuva 181,6), kunnes kuumaveden valikkosymboli (Kuva 203,2) vilkkuu.
- Paina kääntö-/painonappia.
- Käännä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee haluttu arvo:
  - OFF: Kuumavesituotanto on pois päältä.
  - 40°: Kuumavesi lämmitetään 40 °C:seen.

- 60°: Kuumavesi lämmitetään 60 °C:seen.
- BOOST: Kuumaveden nopea lämmitys (boilerin etusijaisuus) enintään 40 minuutin ajan. Lopuksi veden lämpötila pidetään korkeammalla tasolla (noin 62 °C) kahden jälkilämmitysjakson ajan.

- Tallenna säädetty arvo painamalla kääntö-/painonappia. Tilarivin symboli (Kuva 181,2) vilkkuu, kunnes säädetty kuumavesilämpötila on saavutettu. Jos et haluakaan muuttaa alkuperäistä arvoa: Paina takaisin-painiketta (Kuva 181,7).
- Käännä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee OFF. Tallenna painamalla kääntö-/painonappia.

*Kuumavesituotannon kytkeminen pois päältä:*

### Varmuus-/vedenpoistventtiili



Boilerissa on varmuus-/vedenpoistventtiili (Kuva 204). Varmuus-/vedenpoistventtiilin estää veden jäätyminen boilerissa, kun lämmitys ei ole pakkasen aikaan kytkettynä päälle.

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



Kuva 204 Kuumavesiboilerin varmuus-/vedenpoistventtiili

### Asennuspaikka

Katso kappale 16.

### Kuumavesiboilerin täyttäminen/tyhjentäminen

Kuumavesiboileriin tulee vettä vesisäiliöstä.

*Täytä kuumavesiboileri vedellä:*

- Kytke 12 V:n syöttö paneelista päälle.
- Sulje varmuus-/vedenpoistventtiili. Käännä kääntönappi (Kuva 204,1) poikittain varmuus-/vedenpoistventtiiliin ja paina painike (Kuva 204,2) 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.
- Kytke kuumavesituotanto pois päältä.
- Avaa varmuus-/vedenpoistventtiili. Käännä kääntönuppia (Kuva 204,1) pitkittäin varmuus-/vedenpoistventtiiliin. Painike (Kuva 204,2) kimpoaa ulos. Kuumavesiboileri tyhjenetään varmuus-/vedenpoistventtiiliin kautta.
- Tarkista, että kuumavesiboileri tyhjenee kokonaan (n. 10 litraa).
- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.
- ▷ Lisätietoja käytöstä, katso luku "Lämminilmalämmitin säätöyksiköllä CP plus".

#### 9.4.4 Alde-kuumavesiboileri (erikoisvarustus Nexxo)

**Kuumavesiboilerin kytkeminen päälle/pois**

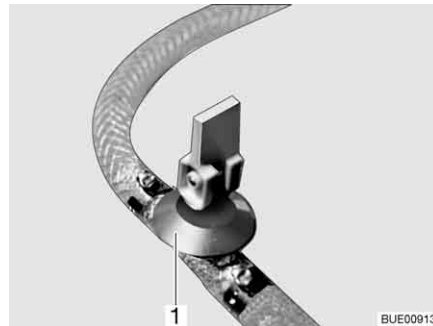
Kuumavesiboileri on yhdistetty kuumavesilämmittimeen. Erillinen käyttö ei ole mahdollista. Kuumavesilämmittimen käyttö, katso luku 9.2.5.

**Kuumavesiboilerin täyttäminen/tyhjentäminen**

Kuumavesiboileriin tulee vettä vesisäiliöstä.



- ▷ Mallista riippuen ajoneuvossa on yksi tai kaksi vedenpoistohanaa.



Kuva 205 Vedenpoistohana

*Täytä kuumavesiboileri vedellä:*

- Sulje vedenpoistohana(t). Käännä tätä varten kääntövipu (Kuva 205,1) vaakasuoraan.
- Kytke 12 V:n syöttö paneelista päälle.
- Käännä kaikki vesihanat asentoon "lämmin" ja avaa ne. Vesipumppu käynnistyy. Lämminvesijohdot täyttyvät vedellä.
- Pidä vesihanat auki, kunnes vesi virtaa hanoista kuplimatta. Vain näin on taattu, että kuumavesiboileri on täytetty vedellä.
- Sulje kaikki vesihanat.

*Kuumavesiboilerin tyhjentäminen:*

- Kytke kuumavesisäiliö pois päältä.
- Avaa kaikki vesihanat ja säädä ne keskiasentoon.



- Avaa vedenpoistohana(t) (Kuva 205). Käännä tätä varten kääntövipu (Kuva 205,1) pystysuoraan. Kuumavesiboileri tyhjenetään ulos.
- Tarkista, että kuumavesiboileri tyhjenee kokonaan (n. 10 litraa).
- ▷ Katso lisätietoja valmistajan erillisestä käyttöohjeesta ja noudata kappaleessa 12 annettuja huolto-ohjeita.

Vedenpoistohanan/  
hanojen asennuspaikka

Katso kappale 16.

## 9.5 Liesi



- ▶ Älä anna kaasun koskaan virrata palamattomana ulos räjähdysvaaran takia.
- ▶ Huolehdi riittävästä tuuletuksesta ennen liedin käyttöönottoa. Avaa ikkuna tai kattoluukku.
- ▶ Älä käytä kaasukeitintä tai kaasu-uunia lämmitykseen.
- ▶ Liedin välittömään läheisyyteen ei saa ripustaa verhoja. Palovaara!
- ▶ Käytä pannukäsineitä tai pannulappuja käsitellessäsi kuumia kattiloita ja vastaavia esineitä. Loukkaantumisvaara!

### 9.5.1 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 näkyvässä ylhäältä käsin eikä sitä saa peittää asettamalla päälle keittoastioita.
- ▶ Jos saatavilla on liekinsuojapelti, aseta liekinsuojapelti aina paikalleen, kun käytät kaasukeitintä.
- ▶ 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 keittotasona.
- ▷ Älä sulje kaasukeittimen kantta, kun kaasukeitin on päällä.
- ▷ Älä aseta painokuormaa kaasukeittimen kannelle sen ollessa suljettuna.
- ▷ Älä aseta kuumia keittoastioita kaasukeittimen kannelle.
- ▷ Jätä kaasukeittimen kansi ruoanlaiton jälkeen vielä auki niin pitkäksi aikaa kuin polttimesta tulee lämpöä. Lasilevy voi muuten haljeta.



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



Ajoneuvon keittiössä on 3-liekinen kaasukeitin.  
Kaasukeittimen käyttölaitteet ovat suoraan kaasukeittimessä.

**Manuaalinen sytytys**

Kaasukeitin tulee sytyttää manuaalisesti.



Kuva 206 Kaasukeitin

*Kytkeminen päälle:*

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "liesi".
- Avaa kaasukeittimen kansi (Kuva 206,1).
- Kierrä halutun polttolaitteiston kääntösäädin (Kuva 206,2) 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.

**Elektroninen sytytys**

Kaasuliedessä on sytytysnappi.



Kuva 207 Kaasukeittimen käyttölaitteet

*Kytkeminen päälle:*

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "liesi".
- Avaa kaasukeittimen kansi.
- Paina halutun polttimen kääntösäädintä (Kuva 207,1) ja käännä se sytytysasentoon (suuri liekki).
- Paina kääntösäädintä ja pidä se painettuna.
- Paina vipukytkintä (Kuva 207,2). Polttimessa tuotetaan sytytyskipinöitä.

- 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 Kaasu-uuni (Dometic) (erikoisvarustus)



- ▶ Kaasu-uunin tuuletusaukkojen on aina oltava auki.
- ▶ Sytytyksen ja uunin käytön aikana kaasu-uunin lähellä ei saa olla mitään palavia tai helposti syttyviä tavaroita, kuten pyyheliinoja, vaatteita jne. Palovaara!
- ▶ Jos sytyttäminen ei onnistunut, toista menettely uudelleen alusta. Tarvitessa tarkasta, eikö kaasu-uuni saa kaasua ja/tai sähköä.
- ▶ Jos kaasu-uuni ei vielä kukaan toimi, sulje kaasun sulkuventtiili ja ilmoita asiasta huoltoliikkeelle.
- ▶ Jos polttimen liekki sammuu vahingossa, käännä kääntösäädin asentoon "0" ja anna polttimen olla vähintään 1 minuutti pois päältä. Sytytä vasta sitten uudelleen.
- ▶ Käytössä kaasu-uunin osat kuumenevat erittäin kuumiksi. Älä koske kuumiin osiin paljain käsin.
- ▶ Aseta ruoat, uuniritilä ja uunipelti kaasu-uuniin siten, etteivät ne osu liekkiin.
- ▶ Sytytä uuni ja grilli vain uunin luukun ollessa auki.
- ▶ Jätä uunin luukku aina puoliksi auki grillatessa.
- ▶ Älä käytä grilliä yli 25 minuutin ajan.



- ▷ Mallista riippuen on olemassa kahdenlaisia kaasu-uuneja. Uunien käytössä ei ole eroa vaan ne eroavat toisistaan ainoastaan ulkonäöltään.
- ▷ 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 itsestään.
- ▷ Turvakytkin estää sytytyksen, kun uunin luukku on suljettu.
- ▷ Jos sytytys epäonnistuu toistuvasti, käännä kääntösäädin kohtaan "0". Sytytä kaasu-uuni käsin vähintään 1 minuutin odotusajan jälkeen. Tarvitessa tarkasta, eikö kaasu-uuni saa kaasua ja/tai sähköä. Jos kaasu-uuni ei vielä kukaan toimi, sulje kaasun sulkuventtiili ja ilmoita asiasta huoltoliikkeelle.
- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

Kaasu-uuni on varustettu elektronisella sytytyksellä.



Kuva 208 Kaasu-uuni (Dometic Tec-Tower)



Kuva 209 Kaasu-uuni (Dometic)

Symboleiden merkitys molempien kaasu-uunien kääntösäätimissä (Kuva 208,1 ja Kuva 209,1) on sama:

-  ja  tarkoittavat uunia
-  ja  tarkoittavat grilliä.

**Uunin päällekytkentä:**

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "uuni".
- Avaa uunin luukku kokonaan. Tällöin turvakytkin vapauttaa sytytyksen.
- Paina kääntösäädintä, pidä painettuna ja käännä vasemmalle haluttuun asentoon. Pidä kääntösäädintä painettuna vielä 5–10 sekunnin ajan. Sytytys tapahtuu automaattisesti.
- Vapauta kääntösäädin.
- Sulje uunin luukku.

**Grillin päällekytkentä:**

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "uuni".
- Avaa uunin luukkua vähintään ensimmäiseen lukituspykälään (n. 45°) asti.
- Paina kääntösäädintä, pidä painettuna ja käännä oikealle grilli-symbolin kohdalle. Pidä kääntösäädintä painettuna vielä 5–10 sekunnin ajan. Sytytys tapahtuu automaattisesti.
- Vapauta kääntösäädin.
- ▷ Älä sulje uunin luukkua grillikäytössä.



**Kytkeminen pois päältä:**

- Käännä kääntösäädin asentoon "O". Liekki sammuu.
- Sulje kaasun sulkuventtiili "uuni" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.

### 9.5.3 Mikroaaltouuni (erikoisvarustus)



- ▶ Vain ammattihenkilökunta saa korjata mikroaaltouunin. Epäasianmukaiset korjaustoimenpiteet voivat aiheuttaa käyttäjälle merkittäviä vaaroja.
- ▶ Älä missään tapauksessa poista mikroaaltoenergian vuotamista ehkäisevää suojalaitetta.
- ▶ Käytä mikroaaltouunia vain, kun se on asennettu asianmukaisesti.
- ▶ Ota mikroaaltolaite 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 ristikappaleen on oltava paikoillaan.
- ▷ Käytä vain mikroaaltouuniin soveltuvia astioita.
- ▷ Älä käytä mikroaaltouunia tyhjänä, vaan ainoastaan sopivan sisällön kanssa.



- ▷ Alle 2 minuutin kypsennysajat: Käännä kypsennysajan kääntösäädin numeron "2" ohi ja sitten takaisin halutun kypsennysajan kohdalle.
- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.



Kuva 210 Mikroaaltouunin käyttölaitteet

#### Kytkeminen päälle:

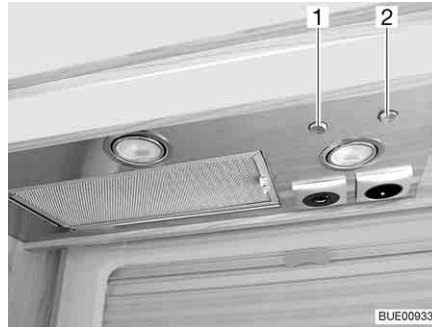
- Paina (Kuva 210,3) ovenavausnäppäintä ja aseta ruoka kypsennystilaan.
- Sulje ovi. Oven lukittuessa kuuluu napsahdus.
- Valitse teho kääntösäätimestä (Kuva 210,1).
- Valitse kypsennysaika kääntösäätimestä (Kuva 210,2). Kypsentaminen alkaa.

Merkkiääni ilmaisee kypsennyksen päättymisen. Mikroaaltolaite kytkeytyy itse pois päältä.

#### Kytkeminen pois päältä:

- Paina (Kuva 210,3) ovenavausnäppäintä ja ota elintarvikkeet pois.

### 9.5.4 Liesituuletin (erikoisvarustus)



Kuva 211 Liesituuletin

Liedessä on liesituuletin. Sisäänrakennettu tehokas puhallin johtaa keittöhöyryn suoraan ulos. Kytke liesituuletin päälle painamalla oikeanpuoleista vipukytkintä (Kuva 211,2).

Vasemmalla vipukytkimellä (Kuva 211,1) 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 jäähdytystehoa. Korkeiden ulkolämpötilojen vallitessa jäähdytysaggregaatin täysi jäähdytysteho taataan vain riittävän tuuletuksen avulla. Paremmen tuuletuksen aikaansaamiseksi jääkaapin tuuletusritilät on mahdollista poistaa.

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

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

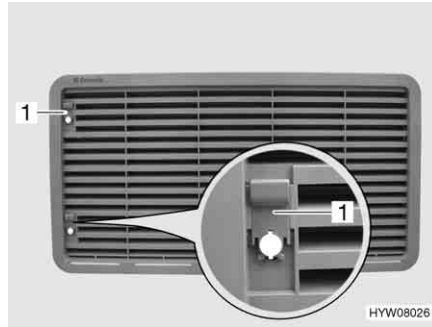


▷ Irrota talvisuoja ehdottomasti, jos lämpötila ylittää annetut arvot. Ajoneuvo voi muuten vahingoittua.



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

### 9.6.1 Jääkaapin tuuletusritilä



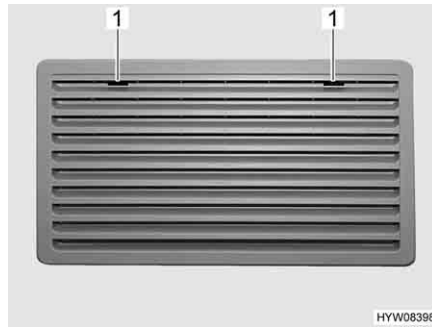
Kuva 212 Jääkaapin tuuletusritilä (luisilla)



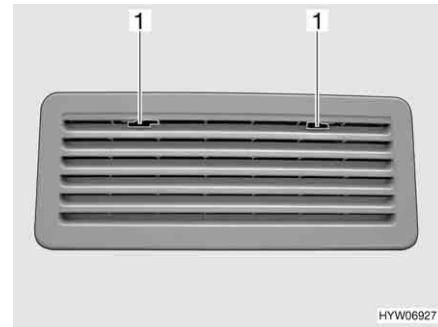
Kuva 213 Jääkaapin tuuletusritilä (ruuvilla)

Poistaminen:

- Mallista riippuen työnnä liukuläppä (Kuva 212,1) ylös tai käännä ruuvia (Kuva 213,1) kolikon avulla neljänneskiertos.
- Jääkaapin tuuletusritilän poisto.



Kuva 214 Jääkaapin tuuletusritilä (Thetford suuri)



Kuva 215 Jääkaapin tuuletusritilä (Thetford pieni)

Poistaminen:

- Siirrä salpaus (Kuva 214,1 tai Kuva 215,1) keskelle.
- Jääkaapin tuuletusritilän poisto.

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

**Käyttötavat** Jääkaapilla on 3 käyttötapaa:

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

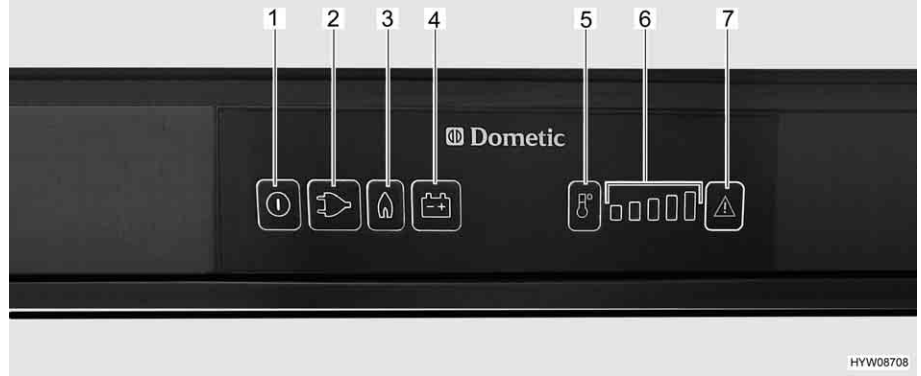
Käyttötapa säädetään jääkaapin yläreunassa olevilla käyttölaitteilla.



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

**Käyttö kaasulla**


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



Kuva 216 Käyttölaite jääkaapille (Dometic 8-sarja MEV:llä)

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

**Kytkeminen päälle:**

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "jääkaappi".
- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 216,1) n. 2 sekunnin ajan. Jääkaappi käynnistyy. Viimeksi valitun käyttötavan painike syttyy palamaan.
- Paina tarvittaessa käyttötavan "kaasu" (Kuva 216,3) painiketta. Painike syttyy palamaan. Kaasunsyöttö on avattu. Sytytys tapahtuu automaattisesti. Tikittävä ääni kuuluu, kunnes sytytys on tapahtunut onnistuneesti.
- Säädä jäähdytyslämpötila painikkeella (Kuva 216,5).

**Kytkeminen pois päältä:**

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

**Käyttö sähköllä**


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

Jääkaappia voidaan käyttää seuraavilla jännitteillä:

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

**230 V:n käytön kytkeminen päälle:**

- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 216,1) n. 2 sekunnin ajan. Jääkaappi käynnistyy. Viimeksi valitun käyttötavan painike syttyy palamaan.
- Paina tarvittaessa käyttötavan painiketta "230 V" (Kuva 216,2). Painike syttyy palamaan.
- Säädä jäähdytyslämpötila painikkeella (Kuva 216,5).

230 V:n käytön pois  
kytkeminen:

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

12 V:n käytön kytkeminen  
päälle:

- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 216,1) n. 2 sekunnin ajan. Jääkaappi käynnistyy. Viimeksi valitun käyttötavan painike syttyy palamaan.
- Paina tarvittaessa käyttötavan painiketta "12 V" (Kuva 216,4). Painike syttyy palamaan.
- Säädä jäähdytyslämpötila painikkeella (Kuva 216,5).

12 V:n käytön pois  
kytkeminen:

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

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



- ▷ Lisätietoja saat erillisestä "jääkaappi"-käyttöohjeesta.

### 9.6.3 Käyttö (Dometic RMD 8-sarja automaattisella energiaalinnalla ja kehyslämmityksellä)

#### Käyttötavat

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

AES valitsee seuraavista energialähteistä:

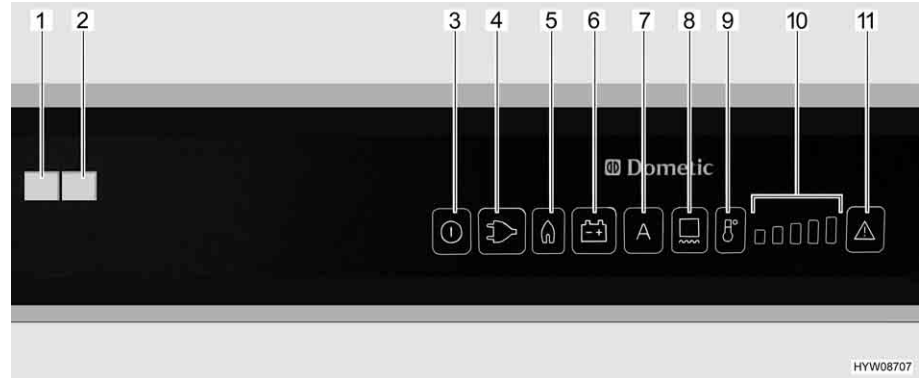
- 12 V:n aurinkokenno (erikoisvarustus)
- 230 V:n vaihtojännite
- Kaasu
- 12 V:n tasajännite

Tämä on energialähteiden suosituimmuusjärjestys.



- ▷ Jääkaappi tarvitsee aina 12 V:n ohjaujännitteen siitä riippumatta, minkä energiamuodon avulla se toimii. Ohjaujännite otetaan asunto-osan akusta. Tästä syystä lepovirta virtaa aina myös jääkaapin ollessa pois päältä. Irrota jääkaappi aina akusta väliaikaisen käytöstä poiston yhteydessä.





Kuva 217 Käyttölaite jääkaapille (Dometic RMD)

- 1 Merkkivalo "häiriö" (näkyvissä jääkaapin oven ollessa kiinni)
- 2 Merkkivalo "käyttö" (näkyvissä jääkaapin oven ollessa kiinni)
- 3 Painike päälle/pois
- 4 Käyttötavan "230 V" valopainike
- 5 Käyttötavan "kaasu" valaistu painike
- 6 Käyttötavan "12 V" valopainike
- 7 Käyttötavan "AES" (automaattinen energianvalintajärjestelmä) valaistu painike
- 8 Kehyslämmityksen valaistu painike
- 9 Painike lämpötilan valinta
- 10 Lämpötilan näyttö
- 11 Valopainike "häiriö"/"nollaus" kaasukäytössä

**Käyttö 230 V:n**

Jos käyttötilaksi on asetettu "AES" ja 230 V:n syöttö on liitetty, AES valitsee ensisijaisesti tämän energialähteen.

**Käyttö 12 V:n**

Jos käyttötilaksi on asetettu "AES", AES valitsee 12 V:n käytön vain silloin, kun ajoneuvon moottori on käynnissä (laturin signaali D+).

**Käyttö kaasulla**


► Älä anna kaasun koskaan virrata palamattomana ulos räjähdysvaaran takia.



- ▷ Käytettäessä autokaasua kaasupoltin on puhdistettava useammin.
- ▷ Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "jääkaappi".

Jos käyttötilaksi on asetettu "AES", 230 V:n syöttöä **ei** ole liitetty ja ajoneuvon moottori on **sammutettu**, AES valitsee kaasusyötön. 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. Jos kaasukäytössä on häiriö, valaistut painikkeet "kaasu" (Kuva 217,5) ja "häiriö" (Kuva 217,11) vilkkuvat. Merkkivalo "häiriö" (Kuva 217,1) syttyy ja merkkiääni kuuluu 20 sekunnin ajan.

**Energialähteen vaihtaminen**


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

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

### Jäähdytyslämpötilan säätö

Kun jääkaappi on kytketty päälle, se valitsee automaattisesti termostaatin kesiasennon. Tätä asetusta voidaan säätää käsin lämpötilan valintapainikkeella (Kuva 217,9). Merkkivalot (Kuva 217,10) näyttävät termostaatin valitun asennon. Lämpötilan valintapainikkeella 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 kytketty päälle, se kuluttaa noin 4 wattia, myös kaasukäytössä. Jotta asunto-osan akku ei purkaudu, älä käytä kaasukäytössä kehyslämmitystä jatkuvassa käytössä, tai kytke kehyslämmitys pois päältä.

Kehyslämmitykselle voidaan valita seuraavat käyttöaika-arvot:

- 2 tuntia
- 5 tuntia
- Jatkuva käyttö (30 minuuttia päällekytkettynä, sitten vuorotellen 5 minuuttia päällä ja 5 minuuttia pois päältä)

#### Käyttöajan säätö:

- Kehyslämmityksen kytkeminen päälle 2 tunniksi: Paina painiketta (Kuva 217,8) kerran. Lämpötilanäytön yksi palkki (Kuva 217,10) syttyy.
- Kehyslämmityksen kytkeminen päälle 5 tunniksi: Paina painiketta (Kuva 217,8) kaksi kertaa. Lämpötilanäytön kaksi palkkia (Kuva 217,10) syttyvät.
- Kehyslämmityksen asetus jatkuvaan käyttöön: Paina painiketta (Kuva 217,8) kolme kertaa. Lämpötilanäytön kolme palkkia (Kuva 217,10) syttyvät.

Lämpötilanäyttö (Kuva 217,10) näyttää muutaman sekunnin ajan kehyslämmityksen käyttöajan.

Korkeiden ulkolämpötilojen ja suuren ilmankosteuden aikana pakastelokeron metallikehyksessä saattaa ilmetä vesipisaranmuodostusta. Siksi jääkaappin pakastelokerossa on kehyslämmitys. Kytke kehyslämmitys korkean lämpötilan ja ilmankosteuden aikana päälle painikkeella (Kuva 217,8). Näin vältetään korroosiota. Kun kehyslämmitys on kytketty päälle, valaistu painike (Kuva 217,8) palaa.

### Manuaalinen käyttö

#### Kytkeminen päälle:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "jääkaappi".
- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 217,3) n. 2 sekunnin ajan. Jääkaappi kytkeytyy päälle ja viimeksi asetettu energialaji tai "AES" näytetään.
- Paina halutun energialajin tai automaattitilan "AES" painiketta.
- Säädä jäähdytyslämpötila lämpötilan valintapainikkeella (Kuva 217,9). Merkkivalot (Kuva 217,10) 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 painiketta päälle/pois (Kuva 217,3) n. 2 sekunnin ajan. Jääkaappi kytkeytyy pois päältä, eivätkä merkkivalot enää pala.
- Sulje kaasun sulkuventtiili "jääkaappi" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.

#### Lisätoiminnot

Automaattitilassa "AES" ja kulloinkin käytössä oleva energialaji näytetään. Näyttö himmenee muutaman sekunnin kuluttua, jos painikkeita ei enää paineta. Kun ovi on auki, sisävalaistus sammuu 2 minuutin kuluttua. Kun ovi on auki yli 2 minuutin ajan, käytön merkkivalo vilkkuu ja varoitusääni kuuluu.



- ▷ Lisätietoja saat erillisestä "jääkaappi"-käyttöohjeesta.

### 9.6.4 Käyttö (manuaalisella energianvalintajärjestelmällä varustettu Thetford)

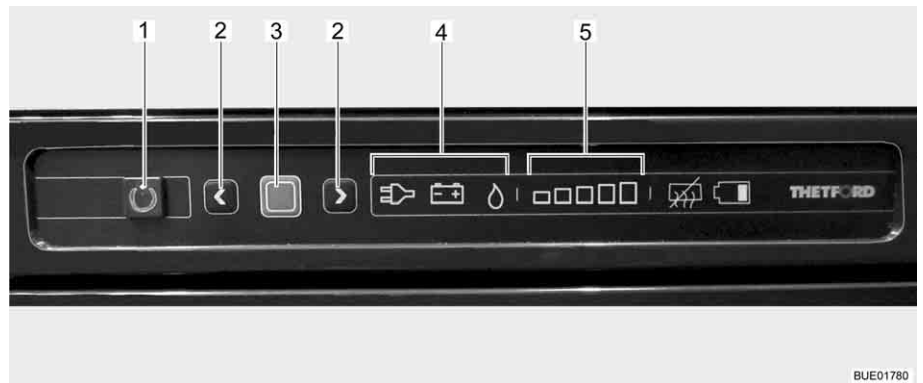


- ▷ Päälle kytkettäessä jääkaappi kytkeytyy viimeksi valituilla asetuksilla.
- ▷ Säätyöyksikön vilkkuvat lamput kertovat häiriöstä (katso luku 14.8).

#### Käyttötavat

Jääkaapilla on 3 käyttötapaa:

- Käyttö kaasulla
- 230 V:n käyttö
- 12 V:n käyttö



Kuva 218 Jääkaapin käyttölaitteet

- 1 Painike päälle/pois
- 2 Nuolinäppäimet
- 3 Vahvistusnäppäin
- 4 Käyttötavan näyttö (230 V:n käyttö/12 V:n käyttö/kaasukäyttö)
- 5 Jäähdytystason näyttö (alin - korkein jäähdytystaso)

Tämänhetkinen käyttötapa näytetään valosymbolilla (Kuva 218,4) säätyöyksikössä.



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



- ▷ Suosittelemme, että ajon aikana jääkaappia käytetään 12 V:n käytöllä. Kun ajoneuvo on pysäytetty, suosittelemme, että jääkaappia käytetään 230 V:n käytöllä, mikäli 230 V:n liitäntä on saatavilla.
- Kaikissa muissa tapauksissa jääkaappia voidaan käyttää kaasukäytöllä.

### Jäähdytyslämpötilan säätö

Kun jääkaappi on kytketty päälle, se valitsee automaattisesti termostaatin viimeksi valitun asennon. Tätä säätöä voi säätää käsin nuolinäppäimillä (Kuva 218,2). Jäähdytystason näytön valopalkit (Kuva 218,5) näyttävät termostaatin valitun asennon. Nuolinäppäimillä säädetään jäähdytyslämpötila kaikille kolmelle energialajille. Kestää muutamia tunteja, kunnes jääkaappi on saavuttanut normaalin käyttölämpötilan. Kun käyttötapaa vaihdetaan, termostaatin asento säilyy. Jäähdytyslämpötila säilyy riippumatta energialajista.

### Käyttö kaasulla



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

### Kytkeminen päälle:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "jääkaappi".
- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 218,1) 1 sekunnin ajan. Painike (Kuva 218,1) loistaa vihreänä. Noin 10 sekunnin kuluttua näyttö himmenee energiansäästösyistä.
- Paina vahvistusnäppäintä (Kuva 218,3). Tämänhetkinen käyttötavan asetus näytetään.
- Kun käyttötapaa kaasua ei ole kytketty: Paina vahvistusnäppäintä (Kuva 218,3) n. 2 sekunnin ajan muuttaaksesi asetusta.
- Valitse käyttötapa kaasua nuolinäppäimillä (Kuva 218,2). Kaasunsyöttö on avattu. Sytytys tapahtuu automaattisesti. Tikittävä ääni kuuluu, kunnes sytytys on tapahtunut onnistuneesti.
- Paina vahvistusnäppäintä (Kuva 218,3) n. 2 sekunnin ajan.
- Paina vahvistusnäppäintä (Kuva 218,3) uudelleen. Tämänhetkinen jäähdytystaso ilmaistaan valopalkeilla (Kuva 218,5).
- Asetusta muuttaaksesi paina nuolinäppäimiä (Kuva 218,2), kunnes haluamasi asetus näytetään.

### Kytkeminen pois päältä:

- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 218,1) n. 2 sekunnin ajan. Kaikki lamput sammuvat. Jääkaappi on kytketty pois päältä.
- Sulje kaasun sulkuventtiili "jääkaappi" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.

### Käyttö sähköllä



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

Jääkaappia voidaan käyttää seuraavilla jännitteillä:

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

**230 V:n käytön kytkeminen  
päälle:**

- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 218,1) 1 sekunnin ajan. Painike (Kuva 218,1) loistaa vihreänä. Noin 10 sekunnin kuluttua näyttö himmenee energiansäästösyistä.
- Paina vahvistusnäppäintä (Kuva 218,3). Tämänhetkinen käyttötavan asetus näytetään.
- Kun käyttötapaa 230 V:n käyttö ei ole kytketty: Paina vahvistusnäppäintä (Kuva 218,3) n. 2 sekunnin ajan muuttaaksesi asetusta.
- Valitse 230 V:n käyttötapa nuolinäppäimillä (Kuva 218,2).
- Paina vahvistusnäppäintä (Kuva 218,3) n. 2 sekunnin ajan.
- Paina vahvistusnäppäintä (Kuva 218,3) uudelleen. Tämänhetkinen jäähdytystaso ilmaistaan valopalkeilla (Kuva 218,5).
- Asetusta muuttaaksesi paina nuolinäppäimiä (Kuva 218,2), kunnes haluamasi asetus näytetään.

**230 V:n käytön pois  
kytkeminen:**

- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 218,1) n. 2 sekunnin ajan. Kaikki lamput sammuvat. Jääkaappi on kytketty pois päältä.

**12 V:n käytön kytkeminen  
päälle:**

- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 218,1) 1 sekunnin ajan. Painike (Kuva 218,1) loistaa vihreänä. Noin 10 sekunnin kuluttua näyttö himmenee energiansäästösyistä.
- Paina vahvistusnäppäintä (Kuva 218,3). Tämänhetkinen käyttötavan asetus näytetään.
- Kun käyttötapaa 12 V:n käyttö ei ole kytketty: Paina vahvistusnäppäintä (Kuva 218,3) n. 2 sekunnin ajan muuttaaksesi asetusta.
- Valitse 12 V:n käyttötapa nuolinäppäimillä (Kuva 218,2).
- Paina vahvistusnäppäintä (Kuva 218,3) n. 2 sekunnin ajan.
- Paina vahvistusnäppäintä (Kuva 218,3) uudelleen. Tämänhetkinen jäähdytystaso ilmaistaan valopalkeilla (Kuva 218,5).
- Asetusta muuttaaksesi paina nuolinäppäimiä (Kuva 218,2), kunnes haluamasi asetus näytetään.

**12 V:n käytön pois  
kytkeminen:**

- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 218,1) n. 2 sekunnin ajan. Kaikki lamput sammuvat. 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. Jos ajoneuvon moottori on sammutettuna, jäähdytys ei enää toimi. Sähkö- ja elektroniikkayksikkö syöttää jääkaappiin kuitenkin edelleen ohjausjännitettä asunto-osan akusta. Kytke kaasukäyttöön, kun ajossa on pitempi tauko.



- ▷ 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.

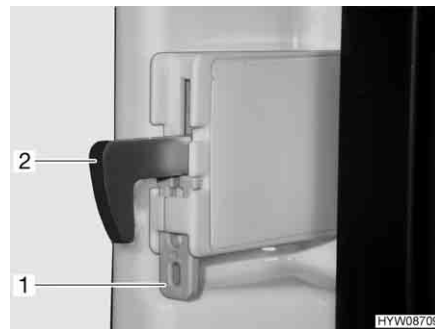
Jääkaapin oven voi lukita kahteen eri asentoon:

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

#### Dometic 8-sarja



Kuva 219 Jääkaapin oven lukituksen avauspainike (Dometic 8-sarja)



Kuva 220 Lukitussalvan kiinnitys

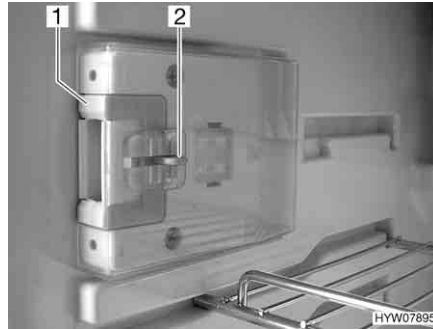
*Avaaminen:* ■ Paina lukituksen avauspainiketta (Kuva 219,1) ja avaa jääkaapin ovi.

*Sulkeminen:* ■ Sulje jääkaapin ovi. Lukitussalpa lukittuu kuuluvasti.

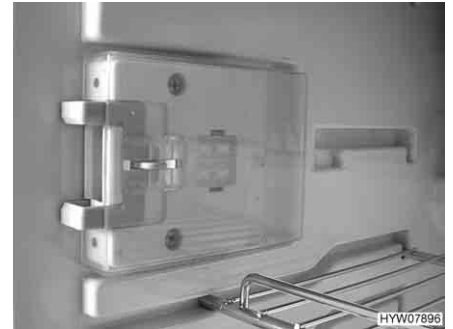
Kun ajoneuvo on pysäköity, lukitussalpa voidaan kiinnittää. Jääkaapin ovi voidaan silloin avata lukituksen vapautuspainiketta painamatta.

*Lukitussalvan kiinnittäminen:* ■ Paina kiinnitystä (Kuva 220,1) ylöspäin. Lukitussalpa (Kuva 220,2) painetaan ylöspäin eikä se ole toiminnassa.

*Lukitussalvan vapauttaminen:* ■ Paina lukitussalpaa (Kuva 220,2) alaspäin. Lukitussalpa on jälleen toiminnassa.



Kuva 221 Lukituslaitteisto normaali-asennossa



Kuva 222 Lukituslaitteisto tuuletus-asennossa

*Salpaaminen tuuletusasentoon:*

- Avaa jääkaapin ovi.
- Paina lukitus (Kuva 221,2) sisään.
- Työnnä lukituslaitteisto (Kuva 221,1) eteenpäin (Kuva 222).

Kun jääkaapin ovi nyt suljetaan, se jää raolleen.

**Dometic 9-sarja**

Jääkaappi avataan ja suljetaan ovesa olevalla kahvalla.

**Tuuletusasento**

Jääkaapin oven voi lukita tuuletusasentoon kääntötuella.



Kuva 223 Lukituslaitteisto normaali-asennossa



Kuva 224 Lukituslaitteisto tuuletus-asennossa

*Lukitseminen:*

- Avaa jääkaapin ovi.
- Käännä kääntötuki (Kuva 223,1) eteenpäin (Kuva 224).

Kun jääkaapin ovi nyt suljetaan, se jää raolleen.

**Thetford** Jääkaappi avataan ja suljetaan ovesa olevalla kahvalla.

**Tuuletusasento** Jääkaapin oven voi lukita tuuletusasentoon kääntötuelle.



Kuva 225 Lukituslaitteisto normaali-asennossa



Kuva 226 Lukituslaitteisto tuuletusasennossa

- Lukitseminen:*
- Avaa jääkaapin ovi.
  - Käännä kääntötuki (Kuva 225,1) eteenpäin (Kuva 226).

Kun jääkaapin ovi nyt suljetaan, se jää raolleen.



## Katsaus kappaleeseen

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

Ohjeet koskevat yksittäin:

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

### 10.1 Vesijärjestelmä, yleistä



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



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

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

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



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

## 10.2 Vesilaitteisto

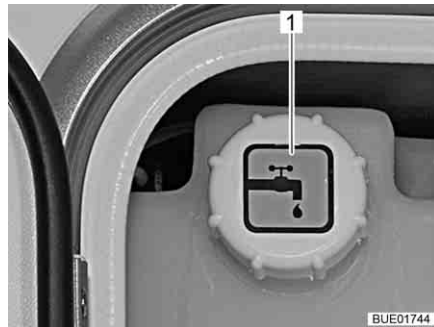
### 10.2.1 Vesisäiliö



- ▷ Vesisäiliön tilavuus on 110 litraa (Travel Van) tai 120 litraa. Täyttömäärä on kuormitusyistä rajoitettu 20 litraan tai 60 litraan (Ixeo) (asennettu yli- vuotoputki). Paneelia ei ole sovitettu tähän täyttömäärään. Paneelin täyttömääränäyttö näyttää vesisäiliön todellisen täyttömäärän.

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

### 10.2.2 Juomavesisäiliön täyttöaukko

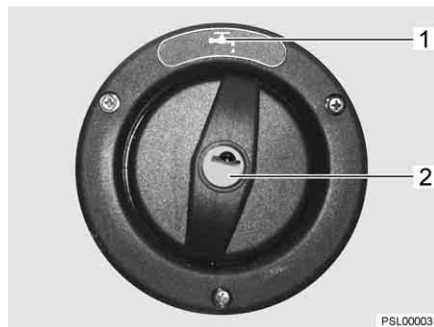


Kuva 227 Juomavesisäiliön täyttö- aukon korkki (keskussäiliö)

Keskussäiliö on ajoneuvon vasemmalla puolella olevan ulkoluukun takana.

Juomavesisäiliön täyttöaukko on merkitty symbolilla "☰" (Kuva 227,1).

**Ixeo:** Juomavesisäiliön täyttöaukko on ajoneuvon vasemmalla sivulla.



Kuva 228 Juomavesisäiliön täyttö- aukon korkki (Ixeo)

Juomavesisäiliön täyttöaukko on merkitty symbolilla "☰" (Kuva 228,1). Korkki avataan tai lukitaan ulkoluukkujen lukkojen avaimella.

- Avaaminen:**
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 228,2) 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 Vesilaitteiston täyttäminen



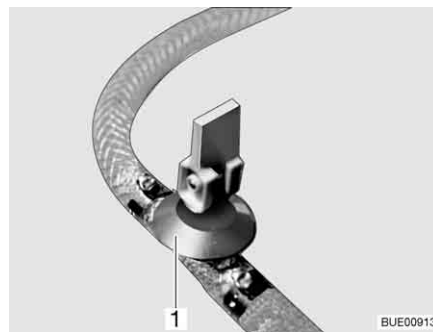
- ▶ Noudata ajoneuvon teknisesti sallittua kokonaispainoa täyttäessäsi vesisäiliötä. Kun vesisäiliö on täynnä, matkatavaroiden määrää täytyy vastaavasti vähentää.



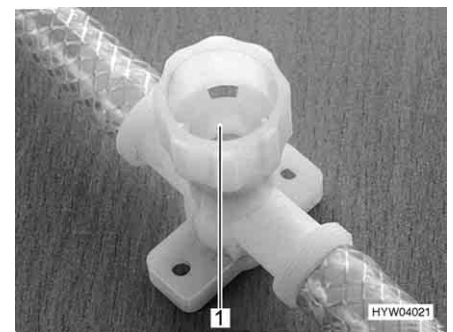
- ▷ Ilman vettä vesipumppu ylikuumentuu ja voi vaurioitua. Älä käytä vesipumppua koskaan, kun vesisäiliö on tyhjä.



- ▷ Truma-laitteistossa (lämmitin/kuumavesiboileri) on 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 229 Vedenpoistohana (kääntövipulla)



Kuva 230 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 kääntönappi 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 229,1) kääntövipu vaakasuoraan tai käännä vedenpoistohanan (Kuva 230,1) 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.

Vedenpoistoven-  
tilien ja  
varmuus-/  
vedenpoistoven-  
tiliin  
asennuspaikka

Katso kappale 16.

#### 10.2.4 Veden täyttäminen



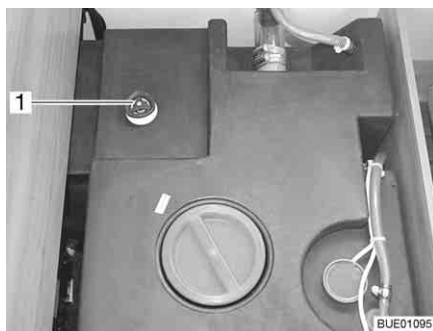
- ▶ Noudata ajoneuvon teknisesti sallittua kokonaispainoa täyttäessäsi vesisäiliötä. Kun vesisäiliö on täynnä, matkatavaroiden määrää täytyy vastaavasti vähentää.

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

#### 10.2.5 Ylivuotoputken sulkeminen/avaaminen



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



Kuva 231 Vesisäiliö, jossa on kääntökahva (Ixeo)



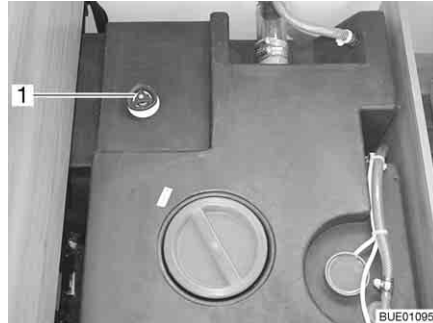
Kuva 232 Vesisäiliö (keskussäiliö)

*Sulkeminen:*

- Kierrä vesisäiliön kääntökahvaa (Kuva 231,1 tai Kuva 232,1) myötöpäivään vasteeseen asti.
- Täytä vesisäiliö juomavedellä.

- Avaaminen:**
- Kierrä vesisäiliön kääntökahvaa (Kuva 231,1 tai Kuva 232,1) vastapäivään vasteeseen asti. Vesi valuu ulos noin 60 litraa (Ixeo) tai 20 litraa lukuun ottamatta.

### 10.2.6 Veden pois päästäminen (kääntökahva ylivuotoputkella)



Kuva 233 Vesisäiliö, jossa on kääntökahva (Ixeo)



Kuva 234 Vesisäiliö (keskussäiliö)

- Avaa vedenpoistoaukko kokonaan kääntämällä vesisäiliön kääntökahvaa (Kuva 233,1 tai Kuva 234,1) vastapäivään vastuksen yli rajoittimeen asti.

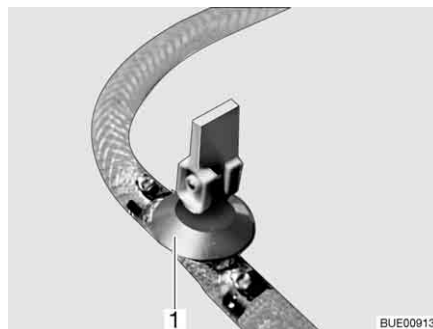
### 10.2.7 Vesilaitteiston tyhjentäminen



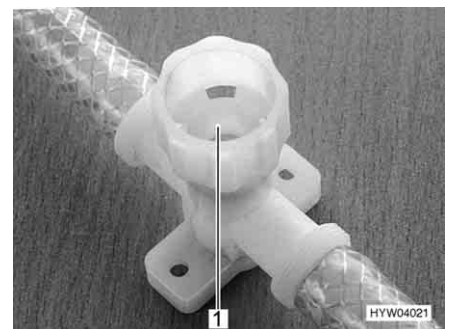
- ▷ Jollei ajoneuvoa käytetä muutamiin päiviin tai lämmitetä pakkasvaaran aikana, tyhjennä koko vesilaitteisto. Varmista, että paneelissa oleva vesipumppu on kytketty pois päältä. Muuten vesipumppu ylikuumenee ja voi vaurioitua. Jätä vesihanat keskiasentoon auki. Jätä varmuus-/vedenpoistoventtiili (jos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



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



Kuva 235 Vedenpoistohana (kääntöivulla)



Kuva 236 Vedenpoistohana (kierrekorkilla)

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

- Aseta ajoneuvo vaakasuoraan.
- Kytke vesipumppu paneelista pois.
- Kytke 12 V:n syöttö pois päältä paneelista.
- Ota kuumavesiboileri pois käytöstä (katso 9.4).
- Avaa kaikki vedenpoistohanat. Aseta tätä varten vedenpoistohanan (Kuva 235,1) kääntövipu pystysuoraan tai käännä vedenpoistohanan (Kuva 236,1) korkkia vastapäivään.
- Avaa varmuus-/vedenpoistoventtiili (Truma). Käännä kääntönuppia pitkitäin varmuus-/vedenpoistoventtiiliin. Painike hyppää ulos.
- Avaa vesisäiliön viemäri.
- Avaa kaikki vesihanat ja säädä ne keskiasentoon.
- Ripusta käsisuihku ylös suihkuasentoon.
- Tarkista, että vesisäiliö on täysin tyhjä.
- Poista vesijohtoihin jäänyt vesi puhaltamalla se ulos (enint. 0,5 bar). Vedä letku vesipumpusta pois ja puhalla letkuun.
- Tyhjennä jätevesisäiliö. Noudata tämän kappaleen ympäristöohjeita.
- Tyhjennä WC-kasetti tai septitankki. Noudata tämän kappaleen ympäristöohjeita.
- Puhdista vesisäiliö ja huuhtelee se sen jälkeen perusteellisesti.
- Anna vesilaitteiston kuivua mahdollisimman kauan.
- Jätä tyhjennyksen jälkeen kaikki vesihanat auki keskiasentoon.
- Jätä kaikki vedenpoistohanat auki.

#### Vedenpoistoventtiilien ja varmuus-/vedenpoistoventtiilin asennuspaikka

Katso kappale 16.

### 10.3 Jätevesijärjestelmä



- ▷ 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 jätetasteissa.

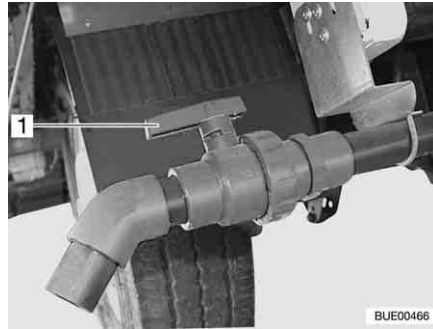
#### 10.3.1 Jäteveden pois päästäminen



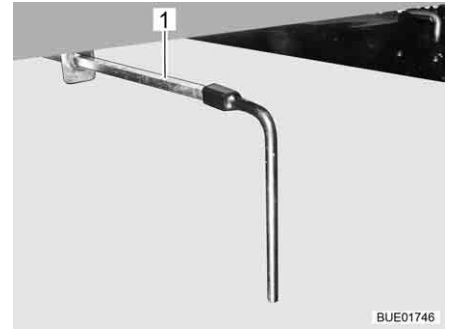
- ▷ Lisää pakkasvaaran aikana jätevesisäiliöön aina niin paljon pakkasuojainetta (esim. keittosuolaa), ettei jätevesi voi jäätyä.



- ▷ Jos mahdollista, kallista ajoneuvoa hieman, jotta jätevesi pääsee valumaan ulos.



Kuva 237 Vedenpoistohana



Kuva 238 Vedenpoistohana (vaihtoehto)

Jätevesisäiliö on ajoneuvon takaosassa. Se on sijoitettu ajoneuvon lattiaan alle. Keittiön ja pesuysikön jätevesi valuu jätevesisäiliöön muoviputkia pitkin. Vedenpoistohana ja puhdistusaukko ovat jätevesisäiliön alapuolella. Jätevesisäiliön tilavuus on 90 litraa.

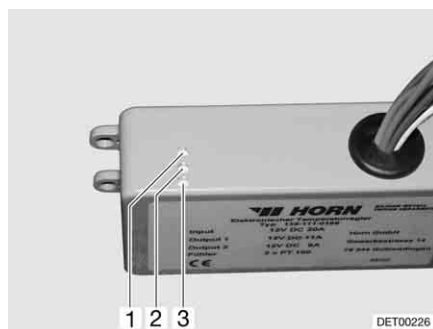
*Tyhjennys:*

- Työnnä jätevesiletku poistoputkeen.
- Käännä vedenpoistohanan kahvaa (Kuva 237,1 tai Kuva 238,1) virtaussuuntaan.
- Tyhjennä jätevesisäiliö kokonaan.
- Käännä vedenpoistohanan kahva poikittain virtaussuuntaan.
- Vedä jätevesiletku pois.

### 10.3.2 Lämmitys jätevesisäiliötä ja jätevesijohtimia varten (erikoisvarustus)

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

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



Kuva 239 Säätolaitte



Kuva 240 Kytin merkkivalot

Säätölaite (Kuva 239) on joko vaatekaapissa tai istuinlaatikossa. Säätölaitteen merkkivaloilla on seuraavat merkitykset:

- Merkkivalo (Kuva 239,2) loistaa vihreänä: Säädin toiminnassa.
- Merkkivalo (Kuva 239,1) loistaa punaisena: Jätevesisäiliötä lämmitetään.
- Merkkivalo (Kuva 239,3) loistaa punaisena: Jätevesijohtimia lämmitetään.

Kytkin (Kuva 240) päälle ja pois kytkemiseen on laatikoiden tai vuoteiden edessä. Päälle kytkemiseksi paina kytkin ylös, pois päältä kytkemiseksi paina kytkin alas.

### 10.3.3 Jätevesijohtimien lämmitys (erikoisvarustus)



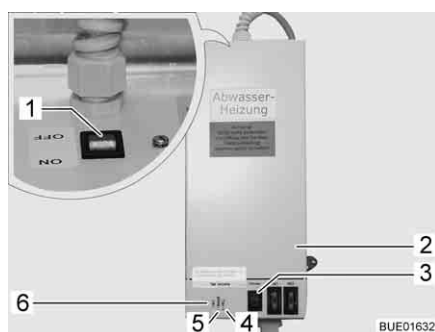
▷ Paina tarkastuspainiketta aina vain lyhyesti.



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

Jätevesijohtimien jäätyksen estämiseksi ne voidaan lämmittää sähköisesti.

Kun lämmitys on päällä, jätevesijohtimien lämpötilaa valvotaan lämpötilantureilla. Jos lämpötila laskee alle 5 °C:een, lämmityselementit kytketään päälle ja jätevesijohtimet lämmitetään. Kun lämpötila nousee yli 7 °C:seen, lämmityselementit kytketään jälleen pois päältä.



Kuva 241 Muuntaja ja säätölaite

Muuntaja 230 V AC/12 V DC (Kuva 241,2) on mallista riippuen vaatekaapissa tai istuinryhmän laatikossa.

Säätölaite on integroitu muuntajan koteloon. Merkkivaloilla on seuraavat merkitykset:

- Merkkivalo (Kuva 241,5) loistaa vihreänä: Säädin toiminnassa.
- Merkkivalot (Kuva 241,4 ja 6) loistavat punaisina: Jätevesijohtimia lämmitetään.

Koteloon on integroitu tarkastuspainike (Kuva 241,3), jolla säätölaite voidaan ottaa lyhyeksi ajaksi käyttöön. Tarkastuspainiketta painamalla lämmittimen toiminta voidaan testata, vaikka ympäristön lämpötila olisi yli 5 °C.

*Kytkeminen päälle:*

- Liitä ajoneuvo 230 V:n syöttöön (katso luku 8.9.1).
- Aseta kytkin (Kuva 241,1) muuntajasta (Kuva 241,2) asentoon "ON".

*Kytkeminen pois päältä:*

- Aseta kytkin (Kuva 241,1) muuntajasta (Kuva 241,2) asentoon "OFF".



### 10.4 WC-tila



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



- ▷ Avaa WC-tilan ikkuna tai kattoluukku ja sulje WC-tilan ovi, mikäli haluat tuulettaa suihkun aikana tai sen jälkeen ja kuivata märkiä vaatteita. Ilma pääsee tällöin kiertämään paremmin.
- ▷ Sulje suihkuverho suihkussa käydessäsi kokonaan, jotta vesi ei pääse tunkeutumaan pesuhuoneen seinän ja suihkualtaan väliin.
- ▷ Huuhtelee suihkun jälkeen 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.

### 10.5 WC



- ▷ Tyhjennä septitankki (kasetti) pakkasvaaran aikana, kun ajoneuvoa ei lämmitetä.
- ▷ Älä istuudu WC-kannen päälle. Kantta ei ole suunniteltu kestämään henkilöiden painoa ja se voi särkyä.
- ▷ Käytä WC:ssä sopivaa kemikaalia. Tuuletus poistaa ainoastaan hajun, muttei bakteereita ja kaasuja. Bakteerit ja kaasut syövyttävät tiivistyskuumeja.
- ▷ Älä koskaan kaada WC-nestettä suoraan WC-altaaseen.



- ▷ Lisätietoja löydät laitteen valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.



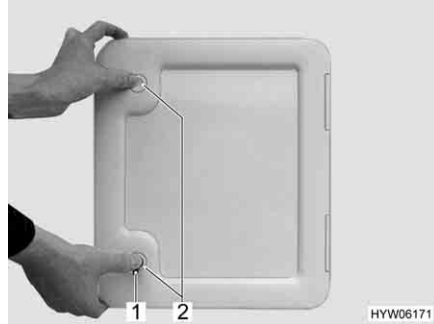
- ▷ Septitankin (kasetin) saa tyhjentää vain merkityillä paikoilla jäteposteissä leirintäalueilla tai pysähtymispaikoilla.

WC:n huuhtelu tapahtuu suoraan ajoneuvon vesilaitteistosta.

### 10.5.1 WC:n valmisteleminen



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

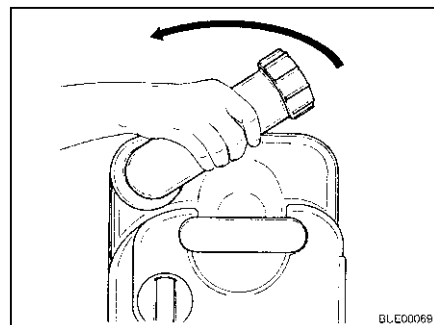


Kuva 242 Septitankin luukku

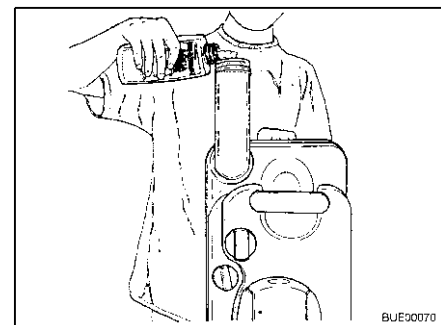


Kuva 243 Septitankki

- Avaa septitankin luukku ajoneuvon ulkopuolelta. Työnnä avain painolukon (Kuva 242,1) avaimenreikään ja kierrä sitä neljänneskiertos.
- Ota avain pois.
- Paina molempia painolukkoja (Kuva 242,2) samanaikaisesti peukaloilla ja avaa luukku.
- Vedä pidikesanka (Kuva 243,3) ylös ja vedä septitankki (Kuva 243,1) kahvasta (Kuva 243,2) rajoittimeen asti suoraan ulos.
- Kallista septitankkia hieman ja ota se sitten kokonaan ulos.



Kuva 244 Tyhjennysaukon kääntäminen



Kuva 245 WC-nesteen täyttäminen

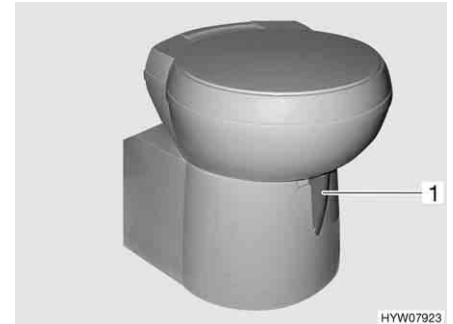
- Aseta septitankki pystysuoraan.
- Käännä tyhjennysaukot ylös.
- Poista tyhjennysaukon korkki.
- Täytä ilmoitettu määrä WC-nestettä septitankkiin.
- Lisää tämän jälkeen niin paljon vettä, että septitankin pohja peittyy vaakatasossa kokonaan.
- Sulje tyhjennysaukko korkilla.
- Käännä tyhjennysaukko takaisin.
- Työnnä septitankki takaisin paikalleen ilman voimankäyttöä.
- Huolehdi siitä, että septitankki on varmistettu pidikesangalla.
- Sulje septitankin luukku.

### 10.5.2 Käännettävä WC

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

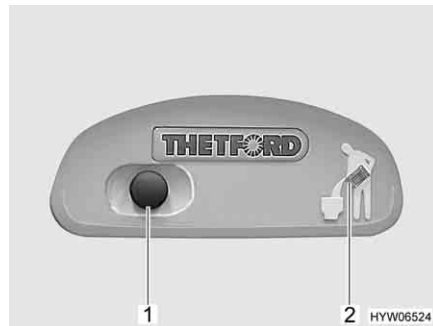


Kuva 246 Thetford-WC-istuin, käännettävä



Kuva 247 Thetford-WC-istuin, käännettävä (vaihtoehto)

Säätöyksikkö sijaitsee WC-istuimen lähetyvillä.



Kuva 248 Thetford-WC:n huuhtelunappi/merkkivalo



Kuva 249 Thetford-WC:n huuhtelunappi/merkkivalo (vaihtoehto)

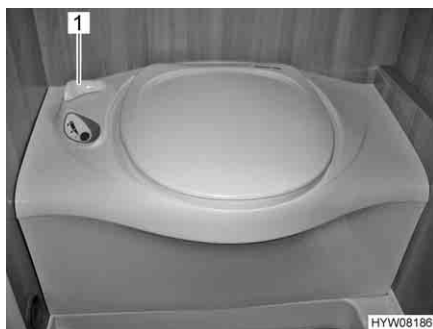
*Huuhtelu:*

- Avaa Thetford-WC:n liukuläppä ennen huuhtelua. Työnnä suljinvipua (Kuva 246,1 tai Kuva 247,1) vastapäivään.
- Huuhtele painamalla sinistä huuhtelunuppia (Kuva 248,1 tai Kuva 249,1).
- Sulje liukuläppä huuhtelun jälkeen. Työnnä tätä varten suljinvipua myötäpäivään.

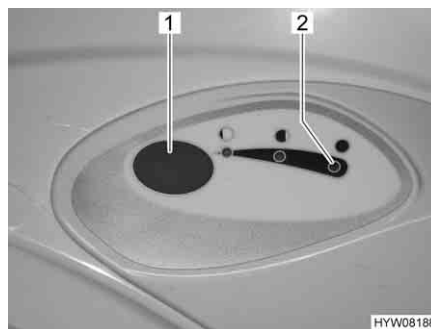
Merkkivalo (Kuva 248,2 tai Kuva 249,2) syttyy, kun septitankki on tyhjennettävä.

### 10.5.3 WC, jossa on kiinteä istuin

WC:n huuhtelu tapahtuu ajoneuvon vesijärjestelmästä.



Kuva 250 Thetford-WC



Kuva 251 Thetford-WC:n huuhtelunuppi/merkkivalo

- Huuhtelu:*
- Avaa Thetford-WC:n liukuläppä ennen huuhtelua. Käännä suljinvipua (Kuva 250,1) vastapäivään.
  - Huuhtele painamalla sinistä huuhtelunuppia (Kuva 251,1).
  - Sulje liukuläppä huuhtelun jälkeen. Käännä tätä varten suljinvipua (Kuva 250,1) myötäpäivään.

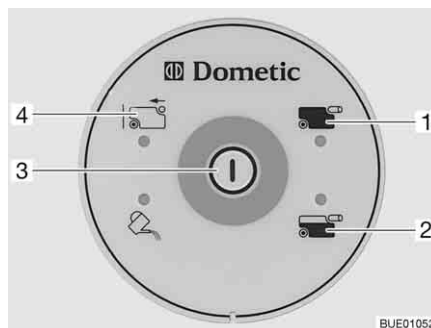
Merkkivalo (Kuva 251,2) syttyy, kun septitankki on tyhjennettävä.

### 10.5.4 WC (Dometic)

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



Kuva 252 WC-istuin ja valvonta- ja säätöyksikkö



Kuva 253 WC:n valvonta- ja säätöyksikkö

Päästä hieman vettä juoksemaan WC-istuimeen ennen WC:n käyttämistä. Paina tätä varten huuhtelunuppia (Kuva 253,3) valvonta- ja säätöyksiköstä (Kuva 252,2).

- Huuhtelu:*
- Avaa WC:n liukuläppä ennen huuhtelua. Vedä tätä varten suljinvipu (Kuva 252,1) ulos.
  - Huuhtele painamalla huuhtelunuppia (Kuva 253,3).
  - Sulje liukuläppä huuhtelun jälkeen. Työnnä tätä varten suljinvipu sisään.

Merkkivalo (Kuva 253,2) palaa, kun septitankki on 3/4 täynnä.

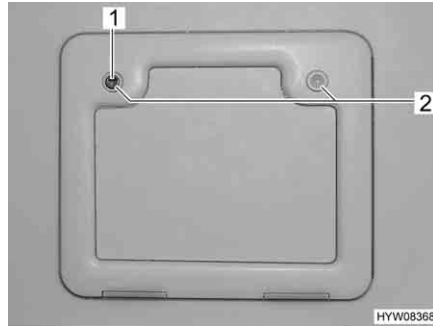
Merkkivalo (Kuva 253,1) syttyy, kun septitankki on tyhjennettävä.

Merkkivalo (Kuva 253,4) syttyy, kun septitankki on tyhjennettävä.

### 10.5.5 Tyhjennä septitankki



▷ Septitankin voi ottaa pois vain kun liukuläppä on suljettu.



Kuva 254 Septitankin luukku



Kuva 255 Septitankki

- Työnnä WC-istuimen suljinvipua myötäpäivään. Liukuläppä menee kiinni.
- Avaa septitankin luukku ajoneuvon ulkopuolelta. Työnnä avain painolukon (Kuva 254,1) avaimenreikään ja kierrä sitä neljänneskiertos myötäpäivään.
- Ota avain pois.
- Paina molempia painolukkoja (Kuva 254,2) samanaikaisesti peukaloilla ja avaa septitankin luukku.
- Vedä pidikesanka (Kuva 255,1) ylös ja vedä septitankki (Kuva 255,2) 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 Yleistä

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

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

Pese lintujen jätökset välittömästi huolellisesti, koska jätösten hapot syövyttävät.

#### 11.1.2 Pesu painepesurilla



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

Lue painepesurin käyttöohje ennen kuin peset sillä ajoneuvoa.

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

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

### 11.1.3 Ajoneuvon peseminen



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

### 11.1.4 Akryylilasi-ikkunat



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

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



### 11.1.5 Alusta

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



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



### 11.1.6 Astinlauta

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

## 11.2 Sisätilojen hoito



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



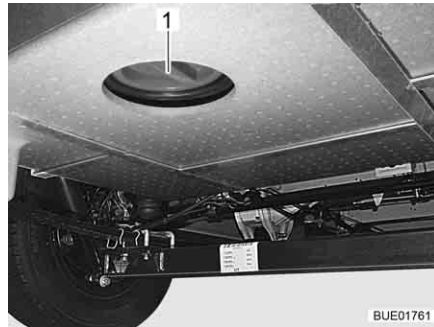
- Puhdista kalusteiden pinnat, kalusteiden kahvat, valaisimet sekä muut WC- ja asuintiloissa olevat muoviosat vedellä ja villapyyhkeellä. Veteen voidaan sekoittaa mietoa puhdistusainetta. Hoida tarvittaessa maalipinnat huonekalujen kiillotusaineella.
- Puhdista pehmusteiden kankaat sitä varten tarkoitettulla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

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

## 11.3 Vesilaitteisto

### 11.3.1 Jätevesisäiliön puhdistus

Puhdista jätevesisäiliö jokaisen käytön jälkeen.



Kuva 256 Jätevesisäiliön puhdistusaukko

- Jätevesisäiliön tyhjentäminen.
- Avaa jätevesisäiliön puhdistusaukko (Kuva 256, 1) ja vedenpoistohana.
- Huuhtelee jätevesisäiliö huolellisesti puhtaalla vedellä.
- Puhdista jätevesimittapäät käsin puhdistusaukon kautta, jos mahdollista.

### 11.3.2 Vesisäiliön puhdistus

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

### 11.3.3 Vesijohtojen puhdistus



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



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

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

### 11.3.4 Vesilaitteiston desinfiointi



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



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

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

## 11.4 Liesituuletin

Puhdista liesituulettimen suodatin silloin tällöin. Se, miten usein puhdistus on tarpeen, riippuu liesituulettimen käyttöiheydestä. 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 257 Ilmastointilaite (Dometic)

Ilmastointilaitteen (Kuva 257,2) laitepaneelin alaosassa sijaitsee tuuletusritilöiden (Kuva 257,1 ja 3) takana kulloinkin nukkasuodatin ja aktiivihilisuodatin. Nukkasuodattimet täytyy puhdistaa säännöllisin väliajoin ja vaihtaa tarvittaessa. Valmistaja suosittelee vaihtamaan aktiivihilisuodattimen vuosittain.

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

### 11.5.2 Telair

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



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

*Suodattimen puhdistus:*

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

*Tuuletusritilöiden puhdistus:*

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

## 11.6 Talvihoito

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



- ▷ Pakkasasteilla lämmitys on aina käytettävä vähintään 15 °C asteella. Aseta kiertoilmapuhallin (jos on) automaattiselle. Avaa äärimmäisten ulkolämpötilojen vallitessa lisäksi huonekalujen luokkuja ja ovia hieman. Sisään virtaava lämmin ilma voi estää esim. vesijohtojen 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
<b>Perusajoneuvo</b>	Täytä polttoainesäiliö täyteen. Näin voit välttää korroosion aiheuttamat vahingot polttoainesäiliössä	
	Nosta ajoneuvo ylös siten, että pyörien kuormitus kevenee, tai liikuta ajoneuvoa joka 4. viikko. Näin vältät painumien muodostumisen renkaisiin ja pyöriin laakereihin	
	Suojaa renkaat suoralta auringonpaisteelta. Halkeilemisvaara!	
	Täytä renkaat suositeltuun korkeimpaan paineeseen	
	Huolehdi aina alustan riittävästä ilmankierrosta	
	 ▶ Kosteus tai esim. muovikalvojen aiheuttama hapenpuute voi aiheuttaa alustassa optisia epäsäännönmukaisuuksia Noudata lisäksi perusajoneuvon käyttöohjeessa annettuja ohjeita	
<b>Asunto-osa</b>	Peitä kaikki pakokaasun poistoputket sopivilla peitelevyillä ja tii-vistä kaikki muutkin aukot (paitsi pakkotuuletusaukot). Siten estät eläinten (esim. hiirien) tunkeutumisen	
	Tuuleta sisätilat, kaikki tavaratilat, joihin on pääsy ulkopuolelta, sekä pysäköintitila (esim. autotalli) 3 viikon välein tiivistyneen veden ja sen seurauksena homeen muodostumisen estämiseksi	
<b>Sisätilat</b>	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	
<b>Kaasulaitteisto</b>	Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili	
	Sulje kaikki kaasun sulkuventtiili	
	Ota kaasupullot aina pois kaasupullokotelosta, myös silloin kun ne ovat tyhjiä	

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


### 11.7.2 Käytöstä poisto talven ajaksi

Täydentävät toimenpiteet ovat tarpeen ennen käytöstä poistoa talven ajaksi:

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

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

Suorita seuraavat toimenpiteet ennen käyttöönottoa:

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



## Katsaus kappaleeseen

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

Huolto-ohjeet koskevat yksittäin:

- ovia
- asunto-osan akkua
- polttokennoa
- Alde-kuumavesilämmitintä
- seisontalämmitintä
- hehkulamppujen vaihtamista

Kappaleen lopusta löydät tärkeitä ohjeita varaosahankintaan.

### 12.1 Tarkastustyöt

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

Ammattihenkilökunnan täytyy suorittaa tarkastustyöt.

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

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

Suorituta muut tarkastukset kerran vuodessa.

Tarkastuksen tehnyt huoltoliike vahvistaa suoritettut työt.

Anna alustavalmistajan vahvistaa alustaa koskevat tarkastustyöt alustavalmistajan asiakaspalveluvihkoon.



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

### 12.2 Huoltotyöt

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

Huollata perusajoneuvo ja asennettavat laitteet kulloisessakin käyttöohjeessa mainittujen aikavälien mukaan.

### 12.3 Ovet

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



- ▷ Suosittelemme Molykote PG 65 -voitelurasvaa tai vaseliinia.

## 12.4 Asunto-osan akku



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

Noudata seuraavia ohjeita akun kestoian pidentämiseksi:

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

### Hapon väkevyys

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

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

## 12.5 Polttokenno

### 12.5.1 Säiliöpatruunan vaihto



- ▶ Älä tupakoi tai sytytä avotulia vaihtaessasi säiliöpatruunaa. Palovaara!
- ▶ Metanoli on myrkyllistä. Vältä sen sisäänhengittämistä, nielaisemista ja kaikkea kosketusta ihon tai silmien kanssa.



- ▷ Ota säiliöpatruunaa liittäessäsi huomioon, että säiliön letku ei taitu tai joudu puristuksiin.
- ▷ Käytä vain SFC:n alkuperäis-säiliöpatruunoita.



- ▷ Säiliöpatruunan voi vaihtaa, kun järjestelmä on käynnissä.
- ▷ Ulosvalunut metanoli haihtuu ilman jäännöksiä.
- ▷ Alkuperäisiä säiliöpatruunoita saa kaikilta valtuutetuilta myyjiltä ja huolto- liikkeiltä.
- Ruuvaa säiliöpatruunan liitäntä irti tyhjästä säiliöpatruunasta.
- Vapauta säiliöpatruunan kiinnityshihna.
- Ota tyhjä säiliöpatruuna pois säiliöpatruunan pidikkeestä.
- Sulje säiliöpatruuna käytön jälkeen tiiviisti sulkukannella.
- Aseta uusi, suljettu alkuperäissäiliöpatruuna säiliöpatruunan pidikkeeseen.
- Kiinnitä säiliöpatruuna huolellisesti kiinnityshihnalla.
- Avaa sulkukansi ja säilytä se myöhempää käyttöä varten.

- Ruuvaa säiliöpatruunaliitännän kiinni uuteen säiliöpatruunaan.
- Syötä valikossa "Main menu (päävalikko) > Fuel Cartridge (säiliöpatruuna)" käytetyn säiliön koko ja vahvista syöttö painikkeella "OK".

### 12.5.2 Lisää huoltonestettä



- ▷ Käytä vain SFC:n alkuperäisiä täyttöpakkauksia.
- ▷ Täytä huoltonestettä vain, jos käyttöpaneeliin ilmaantuu vastaava näyttö.
- ▷ Huolehdi, ettei täyttöaukkoon pääse likaa eikä vieraita esineitä.



- ▷ Alkuperäisiä täyttöpakkauksia saa kaikilta valtuutetuilta myyjiltä ja huolto-yrityksiltä.
- ▷ Pyyhi ylivuotanut huoltoneste liinalla.
- Kytke polttokenno pois ja irrota laiteliitännän pistoke.
- Irrota poistoletku.
- Leikkaa täyttöpullon nokan kärki auki.
- Kaada täyttöpullon koko sisältö poistoletkun liitännään.
- Aseta poistoletku takaisin.
- Aseta laiteliitännän pistoke takaisin.
- Paina Reset-painiketta.

### 12.6 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.
- ▷ Vaihddata lämmitysneeste suunnilleen joka toinen vuosi valtuutetulla kauppiarella 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 valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

### 12.6.1 Nesteen pinnankorkeuden tarkistaminen



Kuva 258 Tasaussäiliön kehys



Kuva 259 Tasaussäiliö ilman kehystä

- Kytke kuumavesilämmitys pois päältä ja anna sen jäähtyä.
- Tarkista, että nestepinta on tasaussäiliössä (Kuva 258 tai Kuva 259) merkien "MIN" (Kuva 258,3 tai Kuva 259,3) ja "MAX" (Kuva 258,2 tai Kuva 259,2) välissä.

### 12.6.2 Lämmitysnesteen lisääminen

- Aseta ajoneuvo vaakasuoraan. Näin vältetään kuplanmuodostusta.
- Kytke kuumavesilämmitys pois päältä ja anna sen jäähtyä.
- Kierrä tai vedä kehys (mallin mukaan) tarvittaessa irti.
- Kierrä auki tasaussäiliön kierrettävä kansi (Kuva 258,1 tai Kuva 259,1).
- Poista kansi.
- Tarkista jäätyminenestoaste pakkassuojan mittauskaralla. Pakkassuojapi-toisuuden on oltava 40 % tai vastata -25 °C:een pakkassuojaa.
- Lisää vesi-pakkassuoja-seosta hitaasti tasaussäiliöön.



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

### 12.6.3 Lämmityslaitteiston ilmanpoisto



Kuva 260 Ilmanpoistiventtiili kuumavesilämmitin

Ilmanpoistiventtiilit on rakennettu lämmityspatterien lähelle.

- Kytke kuumavesilämmitys pois päältä ja anna sen jäähtyä.
- Avaa ilmanpoistiventtiili (Kuva 260,1) ja anna sen olla auki, kunnes ilmaa ei enää tule ulos.
- Sulje ilmanpoistiventtiili.
- Toista tämä menettely kaikille ilmanpoistiventtiileille.
- Tarkista, että kuumavesilämmitin kuumenee.

## 12.7 Seisontalämmitin

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

Anna valtuutetun korjaamo tarkastaa seisontalämmitin ennen lämmityskauden alkua.

## 12.8 Hehkulamppujen vaihtaminen, ulkopuolella



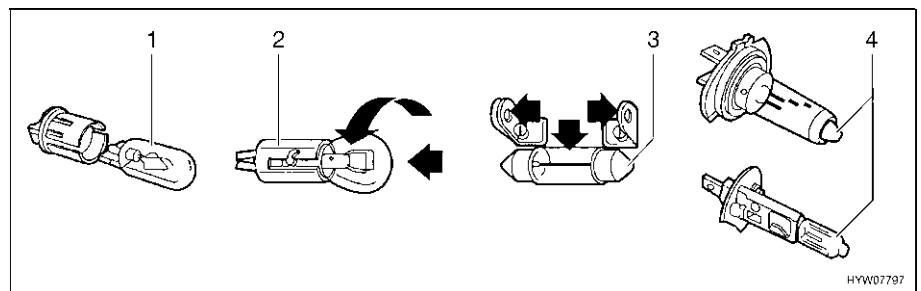
- ▶ Hehkulamput ja lampunkannat voivat olla hyvin kuumia. Anna valaisimen sen takia jäähtyä, ennen kuin vaihdat hehkulampun.
- ▶ Säilytä hehkulamput paikassa, jossa lapset eivät pääse niihin käsiksi.
- ▶ Älä käytä hehkulamppua, joka on pudonnut tai jonka lasissa on naarmuja. Hehkulamppu saattaa poksahdtaa.



- ▷ Älä koske uuteen hehkulamppuun sormin. Käytä uuden hehkulampun asentamiseen kangasliinaa.
- ▷ Käytä vain samantyyppisiä hehkulamppuja, joilla on oikea wattimäärä (katso luku 12.8.4 "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.



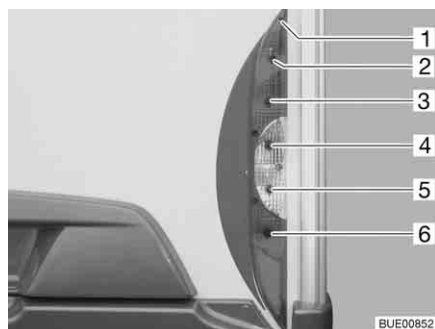
Kuva 261 Hehkulampun tyyppi

Kohta Kuva 261	Kantatyyppi/hehku- lampputyyppi	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 hehku- lamput	Irrota ja aseta paikalleen taittamalla lamp- pupidikkeen kosketuspisteitä varovasti ulospäin
4	Halogeenihevku- lamppu	Irrota avaamalla pidikejouset Ripusta jouset jälleen paikalleen kun olet asettanut lampun

### 12.8.1 Valaistus etuosa

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

### 12.8.2 Valaistus takaosa

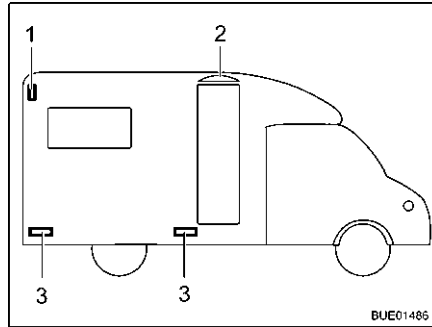


- 1 Kotelon ruuvit
- 2 Takavalo
- 3 Jarruvalo
- 4 Suuntavilkku
- 5 Peruutusvalo
- 6 Sumutakavalo

Kuva 262 Valaistus takaosa

- Avaa viisi kotelon ruuvia (Kuva 262,1).
- Ota kotelo pois.
- Ota hehkulamppu pois.
- Aseta uusi hehkulamppu paikalleen.
- Kokoja valaisin käänteisessä järjestyksessä.

### 12.8.3 Valaistus sivu



- 1 Äärivalo
- 2 Etuteltan valaisin
- 3 Kylkivalo

Kuva 263 Valaistus sivu

**Äärivalo** Äärivalo (Kuva 263,1) on kiinnitetty ajoneuvon ylemmälle sivuseinäalueelle taakse.

**Kylkivalot** Kylkivalot (Kuva 263,3) ovat ajoneuvon alaosassa.

**Etuteltan valaisin** Etuteltan valaisin (Kuva 263,2) on kiinnitetty sisäänkäyntioven yläpuolelle.



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

### 12.8.4 Hehkulamputyypit ulkovalaistusta varten

**Takaosa**

Ulkovalaistus	Hehkulamputyyppi
Jarruvalo	Ba15s 12 V 21 W
Takavallo	Ba15s 12 V 5 W
Suuntavilkku	Ba15s 12 V 21 W oranssi
Sumutakavallo	Ba15s 12 V 21 W
Rekisterikilven valo	Soffitte 12 V 5 W
Peruutusvalo	Ba15s 12 V 21 W
Kolmas jarruvalo	LED

**Sivu**

Äärivalo	LED
Etuteltan valaisin	LED
Kylkivalo	LED

### 12.9 Hehkulamppujen vaihtaminen, sisällä



- ▶ Hehkulamput ja lampunkannat voivat olla hyvin kuumia. Anna valaisimen sen takia jäähtyä, ennen kuin vaihdat hehkulamput.
- ▶ Sammuta virransyöttö 230 V:n sulakerasian johdinsuojakytkimellä ennen hehkulamput vaihtamista.
- ▶ Säilytä hehkulamput paikassa, jossa lapset eivät pääse niihin käsiksi.
- ▶ Älä käytä hehkulamppua, joka on pudonnut tai jonka lasissa on naarmuja. Hehkulamput saattaa pokahtaa.



- ▶ Valaisimet voivat tulla hyvin kuumiksi. Kun valaisin on päällä, tulee välimatka palaviin esineisiin olla aina vähintään 30 cm. Palovaara!
- ▶ Älä vaihda lamppujen LEDejä tavallisiin hehkulamppuihin. Voimakkaasta lämmönmuodostuksesta aiheutuu palovaara.



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

### 12.9.1 LED-uppovalaisin



Kuva 264 Uppovalaisin (esimerkki)



Kuva 265 Uppovalaisin (vaihtoehto)



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

*Lampun vaihtaminen:*

- Ota yhteys kauppiaseen tai huoltoliikkeeseen.

### 12.9.2 Kohdevalaisin (siirrettävä)



Kuva 266 Kohdevalaisin (siirrettävä)

LED 12 V/maks. 10 W

*Lampun vaihtaminen:*

- Käännä kohdevalaisinta (Kuva 266,1) 90° ja ota se pois kiskosta.
- Irrota LED (Kuva 266,2) imukupilla.
- Paina uusi LED kantaan.
- Aseta kohdevalaisin kiskoon.



### 12.9.3 Uppovalaisin



Kuva 267 Uppovalaisin

Halogeenihehkulamppu 12 V/16 W

*Lampun vaihtaminen:*

- Paina läpinäkyvää kantta (Kuva 267, 1) varovasti yhteen molemmilta sivuilta, vedä kevyesti irti kytkimestä ja ota pois eteenpäin.
- Poista halogeenihehkulamppu.
- Aseta uusi halogeenihehkulamppu paikalleen.
- Kokoa valaisin käänteisessä järjestyksessä.

### 12.10 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.

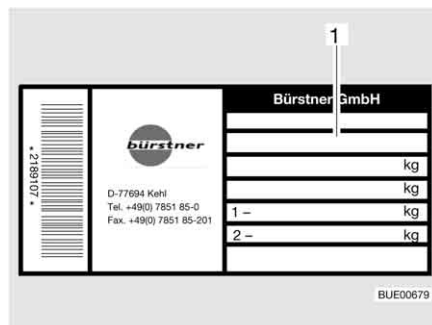
Muutamia ehdotuksia tärkeistä varaosista:

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

Tilatessasi varaosia ilmoita sopimuskumppanille alustan numero ja ajoneuvo-tyyppi.

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

## 12.11 Tyypikilpi



1 Alustan numero

Kuva 268 Tyypikilpi

Alustan numerolla varustettu tyypikilpi (Kuva 268) on kiinnitetty sisälle sisäänkäyntialueelle.

Älä poista tyypikilpeä. Tyypikilpi:

- Yksilöi ajoneuvon
  - Auttaa varaosien hankinnassa
  - Dokumentoi yhdessä ajoneuvopapereiden kanssa ajoneuvon haltijan
- ▷ Tehdessäsi tiedustelua asiakaspalveluun ilmoita aina **alustan numero**.



## 12.12 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.

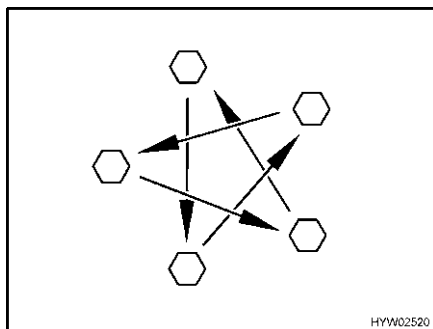


- ▷ Perusajoneuvosta ja mallista riippuen ajoneuvoissa on vakiovarusteena vain yksi rengaskorjaussarja.
- ▷ Jos rengas puhkeaa, aja ajoneuvo ajoradan oikeaan reunaan. Varmista ajoneuvo varoituskolmiolla. Kytke hätävilkut päälle.
- ▷ Ajoneuvoissa, joissa on kaksi taka-akselia, saattavat renkaat järjestelmästä 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:  $\textcircled{0114}$  Viikko 01, valmistusvuosi 2014.

#### Ota huomioon:

- Tarkista säännöllisesti (14 päivän välein) renkaiden profiilin tasainen kuluminen, profiilin syvyys ja ulkoiset vauriot.
- Huomioi renkaiden profiilin lakisääteinen vähimmäissyvyys.
- Käytä aina samanmallisia, samaa valmistetta olevia ja samaa tyyppiä (kesärenkaat tai talvirenkaat) olevia renkaita.
- Käytä ainoastaan vannetyypille hyväksytyjä renkaita. Sallitut vannekoot ja rengaskoot ilmenevät ajoneuvon ajoneuvopapereista. Myös valtuutettu myyjä tai huoltoliike neuvoo mielellään.
- Aja uudet renkaat sisään n. 100 km:n matkalla kohtuullisella nopeudella. Vasta tämän jälkeen saavutetaan täysi pito.



Kuva 269 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 269). 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. Valtuutettu myyjä tai huoltoliike neuvoo mielellään.

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

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

### 13.4 Renkaiden käsittely

- Aja katukivetyksen reunojen yli tylpässä kulmassa. Rengas saattaa muuten jumittua sivulle. Ajaminen reunakivetyksen yli terävässä kulmassa voi johtaa renkaan vaurioitumiseen ja renkaan rikkoutumiseen.
- Aja koholla olevien viemärinkansien yli hitaasti. Rengas saattaa muuten jumittua. Nopea ajaminen koholla olevien viemärinkansien yli voi johtaa renkaan vaurioitumiseen ja renkaan rikkoutumiseen.
- Tarkastuta iskunvaimentimet säännöllisesti. Ajaminen huonoilla iskunvaimentimilla johtaa tavallista suurempaan kulumiseen.
- Jos profiili kuluu epätasaisesti, tarkastusta auraus ja kallistusarvot. Ajaminen väärin säädettyä aurausta tai yksipuolista kallistusta käyttäen johtaa selvästi suurempaan kulumiseen.
- Vältä lukkojarrutuksia. Lukkojarrutuksessa renkasiin tulee enemmän tai vähemmän selviä "jarrutuskulumia". Tämä vähentää ajomukavuutta. Se voi vahingoittaa renkaita peruuttamastomasti.
- Älä pese renkaita painepesurilla. Renkaat voivat vaurioitua muutamassa sekunnissa voimakkaasti ja räjähtää.
- Aja renkaita säästävällä tavalla. Vältä kovaa jarruttamista, äkäisiä liikkelelähtöjä ja pitkiä ajoja huonoilla teillä.

### 13.5 Pyörän vaihto

#### 13.5.1 Yleisiä ohjeita



- ▶ Ajoneuvon on seistävä tasaisella, lujalla ja luistamattomalla alustalla.
- ▶ Laita ykkösvaihte päälle. Kytke automaattivaihteisto asentoon "P".
- ▶ Ennen ajoneuvon ylös nostamista seisontajarru täytyy vetää lujasti päälle.
- ▶ Varmista ajoneuvo vastapuolella pyörän eteen asetettavilla kiiloilla estääksesi vaunun liikkumisen.
- ▶ Älä missään tapauksessa nosta ajoneuvoa siihen asennetuilla tuilla.
- ▶ Jos perävaunu on liitetty: Irrota perävaunu ennen kuin ajoneuvoa nostetaan.
- ▶ Älä koskaan aseta auton nostinta asunto-osan alle, vaan akselin alle.



- ▶ Älä koskaan ylikuormita autonnostinta l. tunkkia. Suurin sallittu kuorma ilmoitetaan autonnostimen tyyppikilvessä.
- ▶ Autonnostinta saa käyttää vain lyhyesti ajoneuvon nostamiseen renkaiden vaihdon aikana.
- ▶ Kun ajoneuvo on nostettu ylös, kukaan ei saa oleskella ajoneuvon alla.
- ▶ Älä käynnistä moottoria ajoneuvon ollessa nostettuna ylös.
- ▶ Ylös nostetun ajoneuvon alla ei saa olla henkilöitä.



- ▷ Kun vaihdat pyörää, älä vaurioita pultin tai pyöräpultin kierrettä.
- ▷ Kiristä pyörien mutterit tai pultit ristiin (Kuva 269).
- ▷ Otettaessa käyttöön toiset vanteet (esim. kevytmetallivanteet tai talvirengaspyörät) tulee käyttää niihin kuuluvia pyöräpultteja, joissa on oikea pituus ja kartion muoto. Pyörien varma kiinnitys ja jarrujen toimiminen riippuvat tästä.
- ▷ Vanteet ja renkaat, joita ei ole hyväksytty käytettäväksi ajoneuvossa, voivat heikentää liikenneturvallisuutta ja ne täytyy tarkastuttaa ja hyväksyttää erikseen virallisessa tarkastuspisteessä.
- ▷ Älä vaihda renkaita ristiin.



- ▷ Varmista ajoneuvo kansallisten määräysten mukaisesti, esim. varoituskolmiolla.
- ▷ Tarkista ennen pyörän vaihtoa vanne- ja rengaskoko, renkaan sallittu kantavuus ja nopeusindeksi. Käytä vain ajoneuvopapereissa ilmoitettuja vannekokoja ja rengaskokoja.
- ▷ Lisätietoja saat perusajoneuvon käyttöohjeesta.

### 13.5.2 Kiristyksen vääntömomentti

Vannetyypistä ja vanteen valmistajasta riippuen pyörät on kiristettävä eri kiristyksen vääntömomenteilla.

Teräsvanteet

Nimi	Kiristyksen vääntömomentti
15"	160 Nm
16"	180 Nm



Kuva 270 Teräsvanne (sarja)

**Kevytmetallivanteet**

Nimi	Kiristyksen vääntömomentti
15" Borbet HW65560	130 Nm
16" Borbet HW65660	130 Nm
15" Tomason TN3F-6515	180 Nm
16" Tomason TN3F-6516	180 Nm
15" Goldschmitt GSM1-1560	180 Nm
16" Goldschmitt GSM1-1665	180 Nm
15" Irmischer IC-Line	180 Nm
16" Irmischer IC-Line	180 Nm



Kuva 271 Borbet



Kuva 272 Tomason



Kuva 273 Goldschmitt



Kuva 274 Irmischer IC-Line

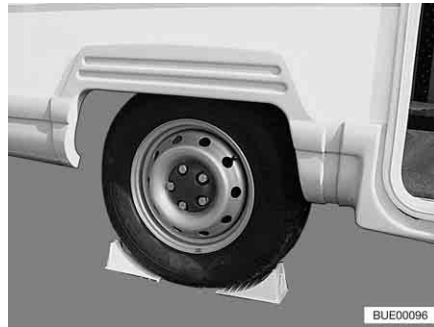
### 13.5.3 Pyörän vaihtaminen



- ▶ Autonnostimen jalkalevyn täytyy olla suorassa maan pinnalla.
- ▶ Älä kiilaa autonnostinta l. tunkkia vinoon.



- ▷ Vaihdettu pyörä tulee korjauttaa välittömästi.
- ▷ Noudata tämän kappaleen yleisiä ohjeita.



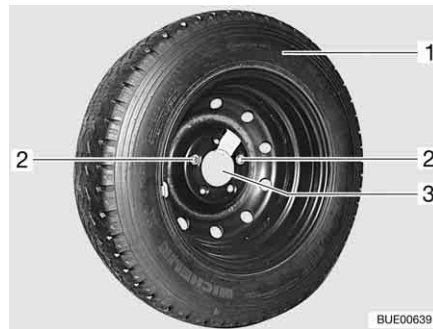
Kuva 275 Varmista ajoneuvo

- Pysäköi ajoneuvo mahdollisimman tasaiselle ja tukevalle alustalle.
- Sammuta moottori ja varmista vaara-alue.
- Kytke ensimmäinen vaihde tai peruutusvaihde päälle.
- Vedä seisonajarru päälle.
- Varmista ajoneuvo asettamalle vastakkaisen pyörän alle kiilat tai vastaavat sopivat kappaleet (Kuva 275).
- Irrota varapyörä varapyörän pidikkeestä.
- Jos maa on pehmeää, aseta autonnostimen alle tukeva alusta, esim. puulevy.
- Aseta autonostin sille tarkoitettuihin kohtiin (noudata perusajoneuvon käyttöohjetta).
- 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 autonostin ja ota se pois.
- Kiristä pyörän pultit pyöräavaimella tasaisesti (katso kiristysten vääntömomentti luvusta 13.5.2).
- Anna valtuutetun ammattikorjaamon tarkastaa kiristysmomentti.



### 13.6 Varapyörän pidike (erikoisvarustus)

Varapyörän pidike on asennettu takatalliin.



Kuva 276 Varapyörän pidike takatallissa

Ota varapyörä pois:

- Avaa takatallin ulkoluukku.
- Kierrä molemmat kiinnitysruuvit (Kuva 276,2) ajoneuvon työkaluilla ulos ja ota ne pois.
- Ota varapyörä (Kuva 276,1) pois pidikkeestä (Kuva 276,3).

### 13.7 Renkaiden ilmanpaine



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

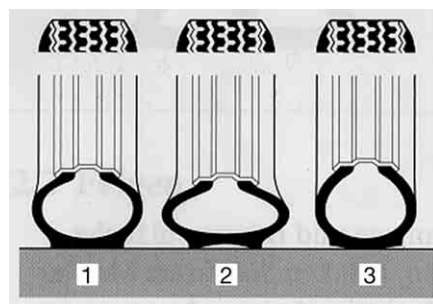


- ▷ Tarkista renkaiden ilmanpaine vain renkaiden ollessa kylmiä.

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

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

Renkaan kiinnityspinta muuttuu rengaspaineen mukana.



- 1 Oikea rengaspaine
- 2 Liian matala rengaspaine
- 3 Liian korkea rengaspaine

Kuva 277 Renkaan kiinnityspinta



- ▷ Tiedot rengaspaineen arvoista koskevat kuormitettuja ajoneuvoja, joiden renkaat ovat kylmät.
- ▷ Lämpimän renkaan paineen täytyy olla 0,3 baaria suurempi kuin kylmän renkaan. Tarkasta paineen oikeellisuus uudelleen renkaiden ollessa kylmiä.
- ▷ Tiedot rengaspaineista bar:ssa.
- ▷ Rengaspaine-toleranssi +/- 0,05 bar.

Tyypit	Renkaiden koko	Ilmanpaine edessä baareina	Ilmanpaine takana baareina
Kaikki tyypit	215/70 R 15 C (109/107) Q	4,1	4,5
Kaikki tyypit, joissa on asuntoautorenkaat	215/70 R 15 CP (109/107) Q	5,0	5,5
Kaikki tyypit talvirenkailla (M+S)	215/70 R 15 C (109/107) Q	4,3	4,75
Kaikki tyypit	225/75 R 16 C (116/114) Q	4,5	5,0
Kaikki tyypit, joissa on asuntoautorenkaat	225/75 R 16 CP (116/114) Q	5,5	5,5
Kaikki tyypit talvirenkailla (M+S)	225/75 R 16 C (116/114) Q	5,2	5,2
Kaikki tyypit	225/75 R 16 C (116/114) Q (teliakseli)	4,5	3,8
Kaikki tyypit, joissa on asuntoautorenkaat	225/75 R 16 CP (116/114) Q (teliakseli)	5,5	3,8
Kaikki tyypit talvirenkailla (M+S)	225/75 R 16 C (116/114) Q (teliakseli)	5,2	3,8

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
- polttokennoa
- kaasulaitteistoa
- lämmitystä
- kuumavesiboileria
- ilmastointilaitteelle
- kaasukeitintä
- kaasu-uunia
- mikroaaltouunia
- jääkaapille
- vesijärjestelmää
- asunto-osaa

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

### 14.1 Jarrut



- ▶ Anna jarruviat heti valtuutetun ammattikorjaamon korjattaviksi.

### 14.2 Sähkölaitteisto




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



- ▷ Sulakkeiden vaihtaminen katso kappale 8.

Vika	Syy	Korjaustoimi
Valaistuslaitteisto ei enää toimi moitteettomasti	Hehkulamppu viallinen	Vaihda hehkulamppu. Huomaa oikea voltti- ja wattiluku
Sisävalaistus ei enää toimi moitteettomasti	Hehkulamppu viallinen	Vaihda hehkulamppu. Huomaa oikea voltti- ja wattiluku
	Viallinen pistoliitäntä tai johdotus	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake viallinen	Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake

Vika	Syy	Korjaustoimi
Sähköinen astinlauta ei liiku sisään tai ulos	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake viallinen	Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake
230 V:n merkkivalo ei pala, vaikka 230 V:n verkkojännite on liitetty	Verkkoliitännässä ei ole jännitettä	Tarkista verkkoliitäntä (esim. leirintäalue)
Ei 230 V:n syöttöä liitännästä huolimatta	230 V:n sulakeautomaatti on lauennut	Kytke 230 V:n sulakeautomaatti päälle
Käynnistysakku tai asunto-osan akku ei lataudu 230 V:n käytössä	Käynnistysakun tai asunto-osan akun litteä Jumbo-sulake (50 A) viallinen	Vaihda käynnistysakun tai asunto-osan akun litteä Jumbo-sulake (50 A)
Ajoneuvo ei lataa asunto-osan akkua	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva latausmoduuli viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Laturin liittimessä D+ oleva sulake viallinen	Vaihda sulake
Asunto-osan akku on ylikuormittunut ("keittää")	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva erotuskytkin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Akkutyypin valitsin on väärässä asennossa	Kytke akkutyypin valitsin toiseen asentoon
12 V:n syöttö ei toimi	Latausanturi tai rele on viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	12 V:n syöttö pois päältä	12 V:n syötön päälle kytkeminen
	Akkuvirran katkaisin sähkö- ja elektroniikkayksikössä kytketty pois päältä	Kytke akkuvirran katkaisin päälle
	Asunto-osan akku on purkautunut	Asunto-osan akun lataaminen
	Asunto-osan akun litteä Jumbo-sulake (50 A) viallinen	Vaihda asunto-osan akun litteä Jumbo-sulake (50 A)
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva erotuskytkin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
12 V:n syöttö ei toimi 230 V:n käytössä	12 V:n syöttö pois päältä	12 V:n syötön päälle kytkeminen
	Akkuvirran katkaisin sähkö- ja elektroniikkayksikössä kytketty pois päältä	Kytke akkuvirran katkaisin päälle
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva latausmoduuli viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	230 V:n sulakeautomaatti on lauennut	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Asunto-osan akun litteä Jumbo-sulake (50 A) viallinen	Vaihda asunto-osan akun litteä Jumbo-sulake (50 A)

Vika	Syy	Korjaustoimi
Käynnistysakku purkautuu 12 V:n käytössä	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva erotuskytkin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Akkuvirran katkaisin sähkö- ja elektroniikkayksikössä kytketty pois päältä	Kytke akkuvirran katkaisin päälle
Ei jännitettä asunto-osan akusta	Asunto-osan akku on purkautunut	Lataa asunto-osan akku välittömästi  ▷ Akku vioittuu, jos se pääsee purkautumaan aivan tyhjäksi.  Lataa asunto-osan akku ennen ajoneuvon pitkää seisokkia Purkautuminen aiheutuu hiljaisista sähkölaitteista (katso kappale 8)
12 V:n merkkivalo ei pala	12 V:n syöttö pois päältä	12 V:n syötön päälle kytkeminen
	Akkuvirran katkaisin sähkö- ja elektroniikkayksikössä kytketty pois päältä	Kytke akkuvirran katkaisin päälle
	Käynnistysakku tai asunto-osan akku ei ole ladattu	Lataa käynnistysakku tai asunto-osan akku
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva erotuskytkin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Asunto-osan akun litteä sulake (2 A) viallinen	Vaihda asunto-osan akun litteä sulake (2 A)
	Liesituuletin ei toimi	230 V:n sulakeautomaatti kytketty pois
	Sulake (15 A) sähkö- ja elektroniikkayksikössä viallinen	Vaihda sulake (15 A)
	Liesituuletin rikki	Ota yhteyttä asiakaspalveluun

### 14.3 Polttokenno



- ▷ Älä avaa polttokennoa. Polttokennossa ei ole mitään osia, joita voisi korjata itse.
- ▷ Kaikkia virheitä ei näy näytöllä. Jos virhettä ei voi poistaa seuraavan taulukon tai polttokennon käyttöohjeen avulla, ota yhteyttä asiakaspalveluun.

Häiriö (näyttö)	Syy	Korjaustoimi
Polttokennoa ei voi sammuttaa	Akkua ei ole liitetty, akku väärin liitetty tai syväpurettu	Tarkasta liitäntä
	Viallinen sulake	Vaihda sulake; ota asiakaspalveluun yhteyttä, jos vika toistuu
Keskeytys: Liian lämmin ympäristö	Ympäristön lämpötila liian korkea (40 °C)	Polttokenno käynnistyy uudelleen, kun ympäristön lämpötila on 0 °C ja 40 °C:een välillä

### 14.4 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 viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun

## 14.5 Lämmitin/kuumavesiboileri

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

### 14.5.1 Analogisella säätöyksiköllä varustettu Truma-lämmitin/kuumavesiboileri

Vika	Syy	Korjaustoimi
Lämmitin ei syty	Käyttöpaneelin lämpötilanturi tai kaukoanturi viiallinen	Irrota käyttöpaneelin pistoke. Lämmitin toimii sitten ilman termostaattia. Ota yhteyttä asiakaspalveluun mahdollisimman nopeasti
Kuumavesiboileri tyhjenee, varmuus-/vedenpoistoventtiili on auennut	Sisälämpötila alle 8 °C	Lämmitä sisätilaa
Varmuus-/vedenpoistoventtiiliä ei voida sulkea	Lämpötila varmuus-/vedenpoistoventtiilillä alle 8 C	Lämmitä sisätilaa
Puhallin äänekäs tai pyörii epätasaisesti	Puhaltimen siipi likainen	Ota yhteys Truma-huoltoon
Vika näytetään	Katso taulukko Merkkivalojen vilkkuminen	Katso taulukko Merkkivalojen vilkkuminen

#### Merkkivalojen vilkkuminen

LED-merkkivalot vilkkuvat virheen aikana seuraavasti:

- Päälle/pois 0,5 sekuntia
- Tauko 5 sekuntia

Vika	Syy	Korjaustoimi
Mikään merkkivalo ei pala, laite on kytketty päälle, käyttöjännitettä on saatavilla	Automaattinen uudelleenkäynnistys on estetty, esim. sähkökatkoksen jälkeen	Nollaa laite (kytke pois päältä, odota 5 sekuntia ja kytke uudelleen päälle)
Mikään merkkivalo ei pala päälle kytkemisen jälkeen (talvi- tai kesäkäyttö)	Ei käyttöjännitettä	Tarkista 12 V:n käyttöjännite, lataa tarvittaessa akku Tarkista kaikki sähkölaitteiden pistokeliitännät
	Laitteen tai ajoneuvon sulake on viallinen	Tarkista laitteen tai ajoneuvon sulake ja vaihda tarvittaessa
Vihreä LED-valo palaa päälle kytkemisen jälkeen, mutta lämmitin ei toimi	Käyttöpaneelista säädetty lämpötila on huonelämpötilaa alhaisempi	Säädä käyttöpaneelista korkeampi lämpötila
Vihreä LED-valo palaa, keltainen LED-valo vilkkuu 1 x (lämmitin on edelleen käytössä)	Uhkaava alijännite; käyttöjännite on liian alhainen < 10,4 V	Akun lataaminen

Vika	Syy	Korjaustoimi
Vihreä LED-valo palaa, keltainen LED-valo vilkkuu 2 x (ei enää käytössä)	Alijännite; käyttöjännite on liian alhainen < 10,0 V	Lataa tai vaihda akku
	Ylijännite > 16,4 V	Tarkista akkujännite ja jännitelähteet (esim. latauslaite)
Vihreä LED-valo palaa, keltainen LED-valo vilkkuu 4 x Lämmitin kytkeytyy pidemmän käyttöajan jälkeen vikatilaan	Kesäkäyttö tyhjällä vesisäiliöllä	Kytke laite pois päältä ja anna jäähtyä. Täytä boileri vedellä
	Lämpimän ilman ulostuloaukot peitetty	Tarkasta ulostuloaukot
Vihreä LED-valo palaa, keltainen LED-valo vilkkuu 5 x	Kiertoilmaimu estetty	Poista kiertoilmaimun esto
	Huonelämpötilaa mittava lämpötila-anturi tai -kaapeli on viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Vihreä LED-valo palaa, keltainen LED-valo vilkkuu 7 x	Käyttöosa tai kaapeli on viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Vihreä LED-valo palaa, keltainen LED-valo vilkkuu 8 x	Oikosulku FrostControl-yksikön lämmityselementissä	Irrota lämmityselementin pistoke sähköisestä ohjauksyksiköstä ja vaihda lämmityselementti
Vihreä LED-valo palaa, keltainen LED-valo vilkkuu 9 x n. 30 sekuntia lämmittimen päälle kytkemisen jälkeen	Kaasupullon pääsulkuventtiili tai kaasun sulkuventtiili on suljettu	Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili tai kaasun sulkuventtiili
	Tyhjä kaasupullo	Vaihda kaasupullo
Lämmitin kytkeytyy pidemmän käyttöajan jälkeen vikatilaan	Paineenalennusventtiili jäässä	Käytä venttiilin lämmitystä (EisEx)
	Butaanin osuus kaasupullossa on liian suuri	Käytä propaania (butaani ei sovellu lämmittämiseen varsinkaan alle 10 °C:een lämpötiloissa)
Punainen LED-valo vilkkuu 1–8 x (laite on päällä)	Lämmittimessä on häiriö	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Vihreä LED-valo vilkkuu 5 x sen jälkeen, kun lämmitin on kytketty pois päältä	Laite käy edelleen lämpötilan laskemiseksi	Kyse ei ole viasta; laite kytkeytyy pois päältä n. 5 minuutin jälkeen
Päälle kytkemisen jälkeen sekä vihreä että punainen LED-valo palavat	Elektroniikka on viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun



### 14.5.2 Digitaalisella CP plus -säätöyksiköllä varustettu Truma-lämmitin/kuumavesiboileri

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

#### Vianmääritysohje

Virhekoodi	Syy	Korjaus
# 17	Kesäkäyttö tyhjällä vesisäiliöllä	Kytke laite pois päältä ja anna sen jäähtyä. Täytä kuumavesiboileri vedellä
	Lämpimän ilman ulostuloaukot peitetty	Tarkasta ulostuloaukot
	Kiertoilmaimu estetty	Poista kiertoilmaimun esto
# 18	Paineenalennusventtiili jäässä	Käytä säädinlämmitystä (EisEx) (jos sellainen on)
	Kaasupullon butaanikaasupitoisuus liian suuri	Käytä propaanikaasua (butaanikaasu ei sovi lämmitykseen erityisesti alle 10 °C:n lämpötiloissa)
# 21	Sisälämpötila-anturi tai kaapeli viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
# 24	Alijännitteen vaara Akkujännite liian matala < 10,4 V	Akun lataaminen
# 29	Oikosulku FrostControl-yksikön lämmityselementissä	Vedä elektronisen ohjausyksikön lämmityselementin pistoke irti. Vaihda lämmityselementti
# 41	Elektroniikka estetty	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
# 42	Turvakytkin on lauennut	(Ei käytetty tässä)

Virhekoodi	Syy	Korjaus
# 43	Ylijännite > 16,4 V	Tarkista akkujännite ja jännitelähteet (esim. latauslaite)
# 44	Alijännite Akkujännite liian matala < 10,0 V	Lataa akku. Vaihda vanhentunut akku tarvittaessa
# 45	Ei 230 V:n syöttöä	Tarkasta verkkoliitäntä
	230 V:n sulakeautomaatti on lauennut	Kytke 230 V:n sulakeautomaatti päälle
	Ylikuumentumissuoja on lauennut	Nollaa ylikuumentumissuoja. Anna lämmittimen jäähtyä, irrota liitäntäsuojus ja paina nollauspainiketta
#112, #202, #121, #211	Kaasua ei ole	Avaa pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili Asenna täysi kaasupullo
#122, #212	Palamisilman syöttö tai pakokaasunpoisto suljettu	Tarkista, onko aukoissa likaa (lumisohjoa, jäätä, lehtiä jne.), ja puhdista tarvittaessa
#255	Ei yhteyttä lämmittimen ja säätöyksikön välillä	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Kaapeli viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun

### 14.5.3 Lämmitin/kuumavesiboileri Alde



▷ Jos järjestelmässä ilmenee vikaa, näkyy syy näytöllä.

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

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

## 14.6 Ilmastointilaite

### 14.6.1 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

### 14.6.2 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

## 14.7 Liesi

### 14.7.1 Kaasukeitin/kaasu-uuni

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

### 14.7.2 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

## 14.8 Jääkaappi

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

### 14.8.1 Dometic



- ▷ Häiriön esiintyessä sytty aina myös merkkivalo "häiriö" välittömästi ja merkkiäni kuuluu noin 20 sekunnin ajan.

Vika	Syy	Korjaustoimi
LED "☞" vilkkuu	Ei 230 V:n syöttöä	Liitä 230 V:n syöttö
	230 V:n sulakeautomaatti on lauennut	Kytke 230 V:n sulakeautomaatti päälle
	Liian alhainen 230 V:n käyttöjännite	Anna ammattikorjaamon tarkastaa 230 V:n syöttö
LED "☞" vilkkuu	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake viallinen	Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva erotuskytkin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Liian alhainen 12 V:n käyttöjännite	Anna ammattikorjaamon tarkastaa 12 V:n syöttö
	Ei signaalia D+	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
LED "🔥" vilkkuu <sup>1)</sup>	Kaasua ei ole	Avaa pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili
		Asenna täysi kaasupullo
LED "🔥" vilkkuu <sup>1)</sup>	Hämähäkinverkoja tai polttojämiä polttokammiossa	Irrota ajoneuvon ulkopuolelta tuuletusritilät ja puhdista polttokammio
		Lämpötilan näytön LEDit vilkkuvat
LED "☞" ja lämpötilanäytön LEDit vilkkuvat	230 V:n lämpöelementti rikki	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
LED "☞" ja lämpötilanäytön LEDit vilkkuvat	12 V:n lämpöelementti rikki	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
LED "🔥" ja lämpötilanäytön LEDit vilkkuvat	Poltin tai aggregaatti viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Jääkaappi ei jäähdytä riittävästi	Aggregaatin tuuletus ei riitä	Tarkista, onko tuuletusritilä peitetty; poista kannet tarvittaessa
		Ota tuuletusritilä pois ja puhdista sen takana oleva tila (esim. lehdistä)
	Ympäristölämpötilat liian korkeat	Ota tuuletusritilä tilapäisesti pois

<sup>1)</sup> Paina häiriön korjaamisen jälkeen valaistua painiketta "häiriö"/"nollaus".

### 14.8.2 Thetford

Joidenkin vikojen kohdalla myös käyttöpaneelin näytöt vilkkuvat.

Vika	Syy	Korjaustoimi
230 V:n käytössä häiriö	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
12 V:n käytössä häiriö	12 V:n käyttö on mahdollista vain moottorin ollessa käynnissä	Käynnistä moottori tai valitse toinen käyttötapa
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulakeviallinen	Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva erotuskytkin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Liian alhainen 12 V:n käyttöjännite	Anna ammattikorjaamon tarkastaa 12 V:n syöttö
Häiriö kaasukäytössä	Kaasua ei ole	Avaa pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili Asenna täysi kaasupullo
	Ilmaa kaasujohdossa	Käynnistä jääkaappi 2–3 kertaa
	Hämähäkinverkkoja tai polttojämiä polttokammiossa	Irrota ajoneuvon ulkopuolelta tuuletusritilät ja puhdista polttokammio
Jääkaappi ei jäähdytä riittävästi	Aggregaatin tuuletus ei riitä	Tarkista, onko tuuletusritilä peitetty; poista kannet tarvittaessa Ota tuuletusritilä pois ja puhdista sen takana oleva tila (esim. lehdistä)
	Ympäristölämpötilat liian korkeat	Ota tuuletusritilä tilapäisesti pois
	Jääkaappi on vinossa	Aseta ajoneuvo vaakasuoraan
	Liikaa jäätä jäähdytysriivoissa	Sulata jääkaappi


## 14.9 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 paneelistä 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
Jätevesisäiliötä ei voi tyhjentää	Mittausanturi viallinen	Vaihda mittausanturi
	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 suutinnystyriä
Vesi valuu hitaasti tai ei lainkaan pois suihkualtaasta	Ajoneuvo ei seiso vaaka-suorassa	Aseta ajoneuvo vaakasuoraan

Vika	Syy	Korjaustoimi
Samea vesi	Täytetty likaisella vedellä	Puhdista vesisäiliö mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtelee runsaalla juomavedellä
	Jäänteitä vesisäiliössä tai vesilaitteistossa	Puhdista vesilaitteisto mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtelee runsaalla juomavedellä
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



## 14.10 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 liuotaineettomalla ja hapottomalla öljyllä  ▷ Spraysulloissa on usein liuotainaineita
Kaapin saranat jäykkiä/narisevat	Kaapin saranoita ei voideltu/voideltu liian vähän	Voitele kaapin saranat hapottomalla ja hartsittomalla, synteettisellä öljyllä
Kammella nostettava katto- luukku 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. Silloinkaan, kun näille osille on olemassa asiantuntijan lausunto, yleinen käyttöluupa 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)
Jätevesijohtimet eristetty ja lämmitetty	2
Jätevesisäiliö lämmitettävissä lämmityskierukalla	1
Jätevesisäiliö ja tyhjennys eristetty ja lämmitetty	1
Ilmatyyny (apuohjaaja)	3
Perävaunun vetokoukku	40
Hienempi kojelauta	2
Yksiosainen ovi, jossa ikkuna ja hyönteissuoja (Premium)	30
Yksiosainen ikkunallinen ovi (XL)	5
Säilytyslaatikot tavaratilaan, 2 kpl	2
3850 kg tukipaino	15
Ulkosuihku	1
Ulkopellit, sähköiset	2
Ulkopistorasia	1
Automaattivaihteisto	17
Autoradio ja CD-soitin	1-2
Polttokenno	7
Kattoluukku Heki midi	8
Kattoluukku Skyroof	10
Kattoluukku Skyroof XL	12
Kattoluukku Skyroof Premium XL	13
Kattoreelinki	5
Koristetyyny, 4 kpl	2
Kolmipisteturvavyöt ajosuuntaa vastaan (2 x)	30
Liesituuletin	1
Sähköisesti toimiva sisäänkäynnin askelma	5
Elektroninen vakautusohjelma (ESP)	3

Tuotekuvaus	Lisäpaino (kg)
Varapyörä pidikkeellä 15"	20
Varapyörä pidikkeellä 16"	21
Kaasun ulosotto	1
Polkupyöräteline 2 polkupyörälle	10
Polkupyöräteline 2 polkupyörälle, laskettava	18
Polkupyöräteline 3 polkupyörälle	11
Polkupyöräteline 3 polkupyörälle, laskettava	20
Sähköpolkupyörien polkupyöräteline	25
Taitekaihdin, ohjaamo	4
Lattialämmitys	4
Säilytysjärjestelmä tallin takaseinään	8
Kaasu-uuni	17
Alumiininen kaasupullo (11 kg)	12
Kaasuvaroitusslaitteisto	5
Litteän kuvaruudun pidike	3
Takaikkuna	3
Takatallin ovi, vasen	3
Takatikkaat	10
Lämmitin Alde	30
Lämmitin Truma Combi 6 EH	3
Hyönteissuoja, ovi (koko korkeus)	3-4
Ilmastointilaite (Dometic)	30
Ohjaamon ilmastointilaite	18
Ilmastointilaite (Telair)	34
Polttoainesäiliö 120 l	50
Jääkaappi (145 l), sis. uunin	20
Jääkaappi (160 l)	14
Jääkaappi (Tec-Tower)	30
Kammella nostettava kattoluukku (Heki 3)	15
L-istuinryhmä	10
Kevytmetallivanteet	-15
Laturi 180 Ah	2
Ilmajousitus	79
Ilmajousitus, taka	45
Markiisi 260 cm	27
Markiisi 300 cm	28
Markiisi 350 cm	33
Markiisi 400 cm	38
Mikroaaltouuni	14

Tuotekuvaus	Lisäpaino (kg)
Minikassakaappi	12
Kesellä oleva istuinryhmä, muutettavissa vuoteeksi	2
Moottoripyöräteline	38
Moottoripyöräteline takatallissa	12
Pioneer-multimediajärjestelmä	4
Navigointijärjestelmä Zenec	4
Navigoinnin lisälaite Avic	1
Sumuvalo	4
Pilotti-istuimet, samat tyynyt kuin asunto-osassa	2
Radiosarja	4
Peruutuskamera	4
Satelliittilaitteisto (Alden) + LCD-televisio	14–25
Satelliittilaitteisto (Oyster) + LCD-televisio	14
Kääntölaatikot takatallissa	6
Istuin, korkeussäädettävä	2
Aurinkoenergiajärjestelmä 1 x 100 W	10
Aurinkoenergiajärjestelmä 1 x 140 W	15
Aurinkoenergiajärjestelmä 2 x 100 W	20
Seisontalämmitin	3
Tavaratila, suurempi (perän laskun kautta)	12
Tuet, sähköiset	20
Tuet takana	5
Päiväpeite	2
Päiväajovalot	1
Teleskooppitikkaat	10
Tempomat	3
Ohjaamon kokolattiamatto	2
Asunto-osassa kokolattiamatto	3
Vaihdinlaitteisto, kaasuu	2
Vario-istuin	15
Kapeiden vuoteiden pyykkipussi	2
Talvieristepeitte, ulko-	3
Lisäakku	27
Lisätyyny (varavuode)	2
Lisälämmönvaihtaja (lämmitys) asunto-osaan	3
Kaksi poikkipalkkia ja astinsuoja kattotelineelle	3

**Moottoriversiot** Ajovalmiin ajoneuvon paino viittaa perusajoneuvoon. Jos on asennettu tehokkaampi moottori, ajovalmiin ajoneuvon paino kasvaa.

Moottoriversiot	Lisäpaino (kg)
2,3 Mjet	15
3,0 Mjet	50
2,3 Mjet Maxi	55
3,0 Mjet Maxi	90

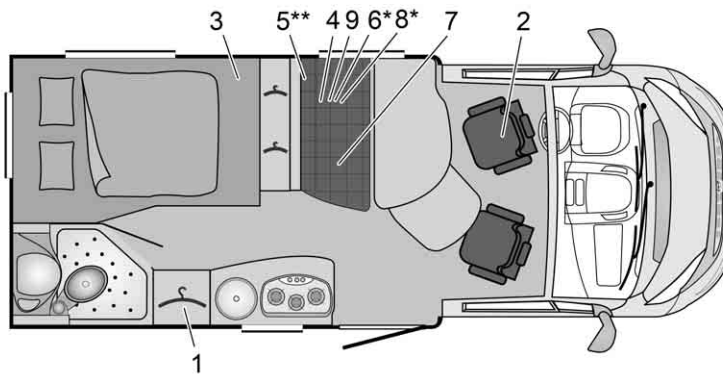
**Varustelupaketit** Varustelupaketit riippuvat mallista. Määritä lisäpaino laskemalla yhteen yksittäisten erikoisvarustusten lisäpainot pakettia kohti.

## 16.1 Pohjapiirrokset

### Selitykset

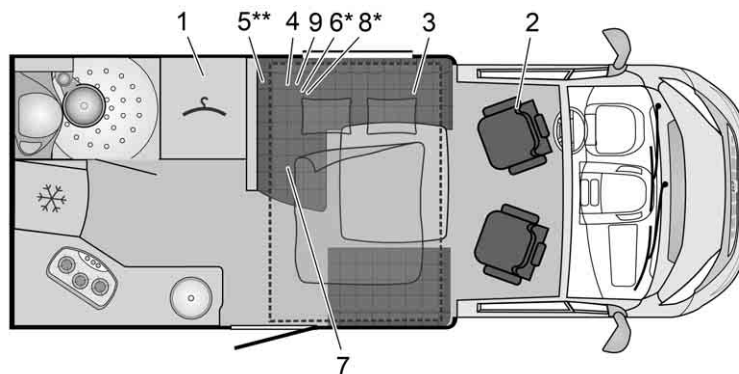
- (1) 230 V:n sulake
- (2) Sähkö- ja elektroniikkayksikkö ja 12 V:n sulakkeet
- (3) Asunto-osan akku ja pääsulake
- (4) Vesipumppu asennettuna tankin alueelle
- (5) Poistohana jätevesisäiliö
- (6) Varmuus-/vedenpoistiventtiili
- (7) Kuumavesiboileri/lämmitin
- (8) Vedenpoistohana vesi - keltainen
- (9) Vesisäiliö
- (10) Lisälämmitin (osaksi erikoisvarustus)
- (11) Vedenpoistohana vesi - valkoinen
- \* Käynti huoltoluukun kautta
- \*\* Ajoneuvon alla
- \*\*\* Käynti keittiön alakaapin kautta

Ilman takuuta tietojen paikkansapitävyydestä



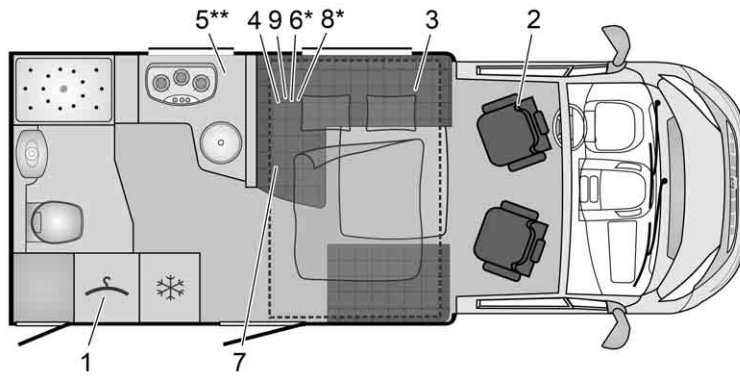
BUE01740

Kuva 278 Pohjapiirros T 569 Nexxo Time



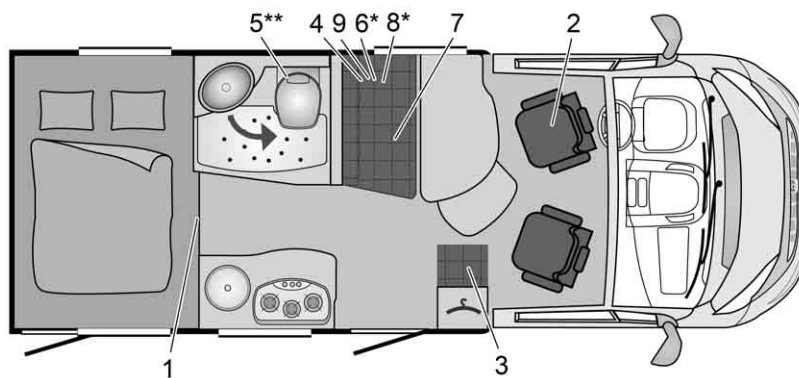
BUE01723

Kuva 279 Pohjapiirros IT 586 Ixeo Time



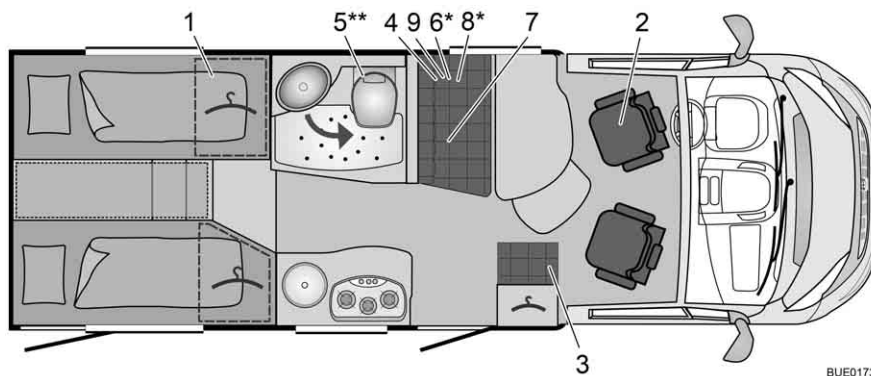
BUE01724

Kuva 280 Pohjapiirros IT 590 Ixeo Time



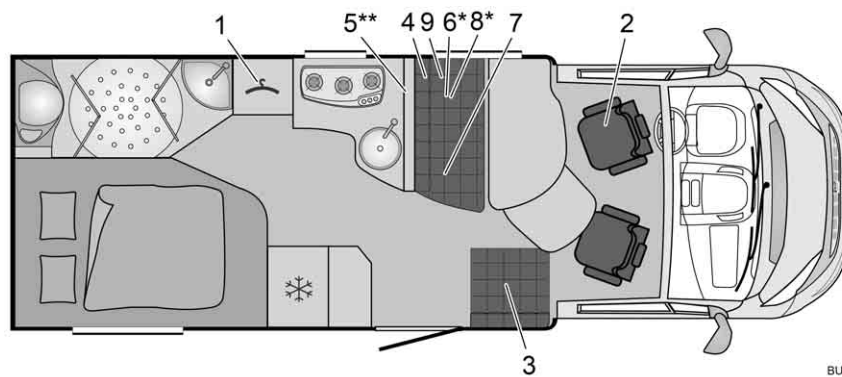
BUE01729

Kuva 281 Pohjapiirros T 590 G Travel Van



BUE01730

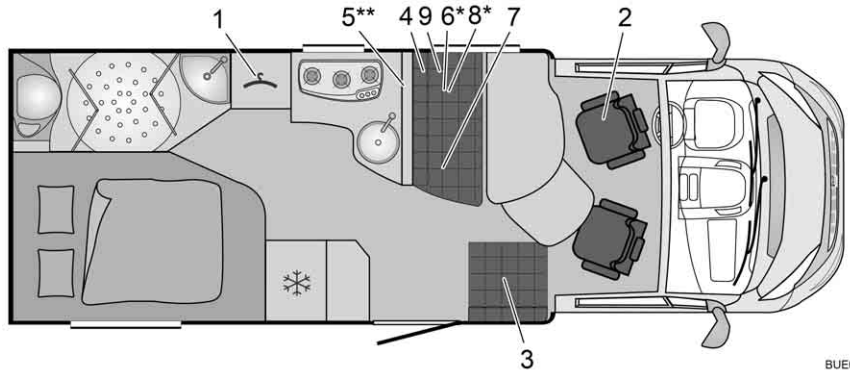
Kuva 282 Pohjapiirros T 620 G Travel Van



BUE01732

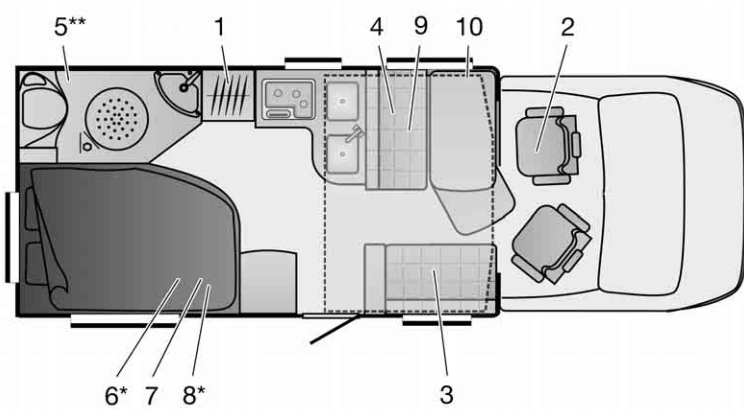
Kuva 283 Pohjapiirros T 660 Nexxo Time





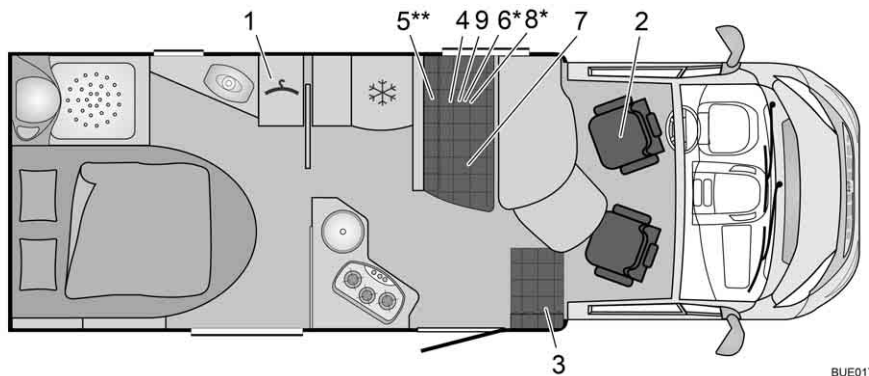
BUE01732

Kuva 284 Pohjapiirros T 660 Nexxo



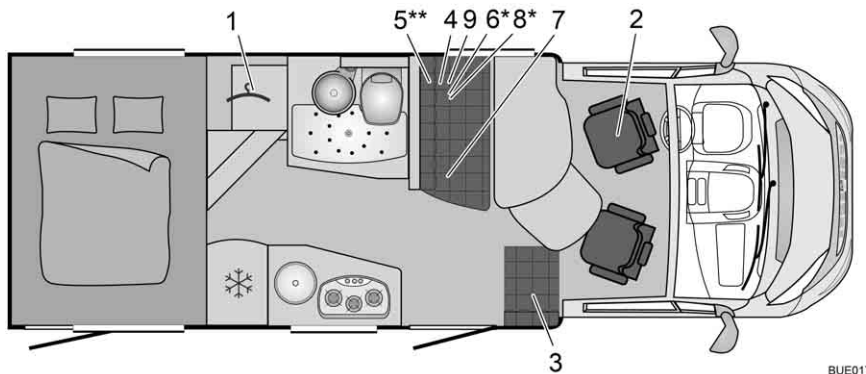
BUE01034

Kuva 285 Pohjapiirros IT 664 Ixeo



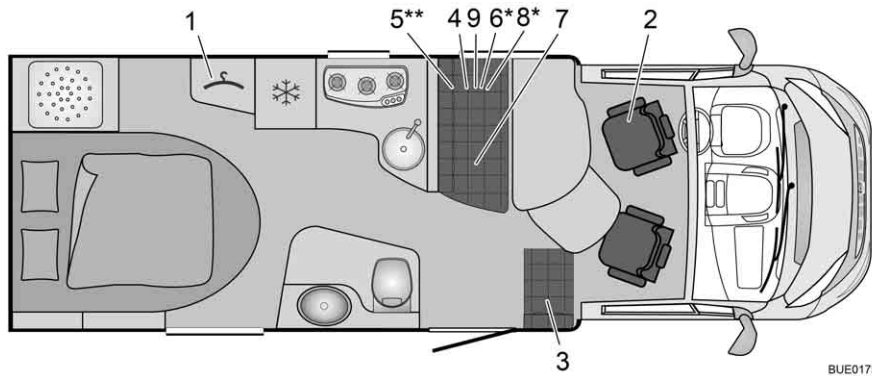
BUE01741

Kuva 286 Pohjapiirros T 665 Nexxo Time



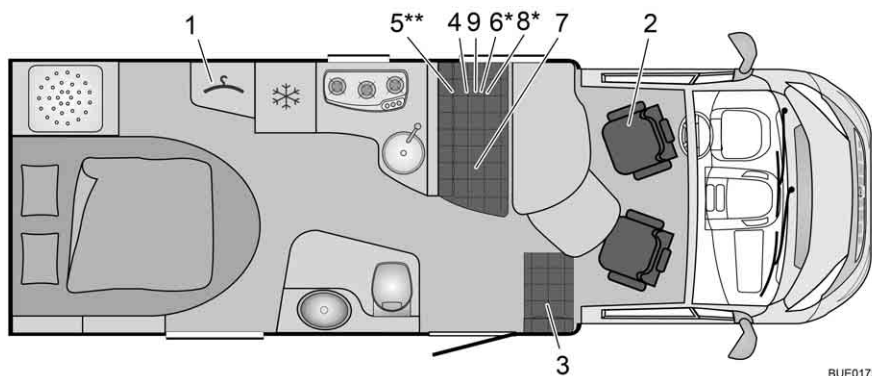
BUE01742

Kuva 287 Pohjapiirros T 670 G Nexxo Time



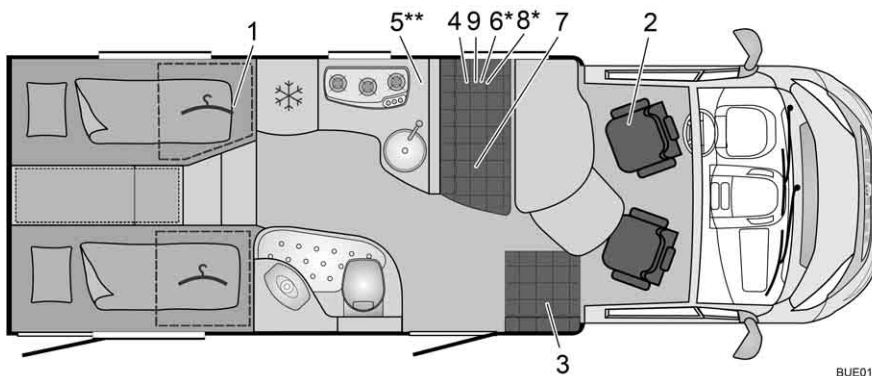
BUE01733

Kuva 288 Pohjapiirros T 685 Nexxo Time



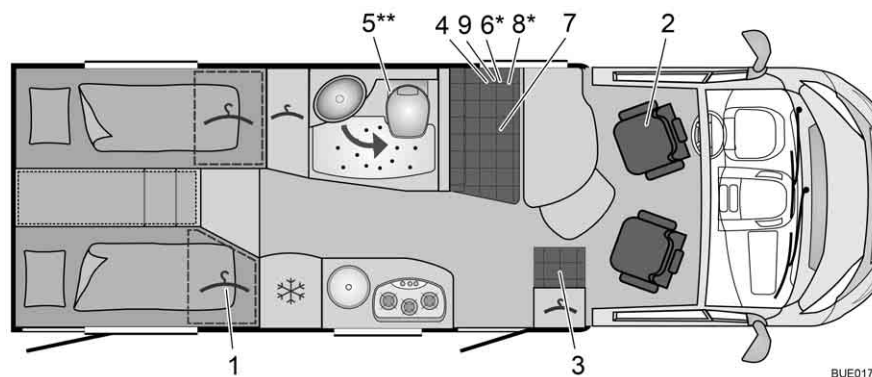
BUE01733

Kuva 289 Pohjapiirros T 685 Nexxo



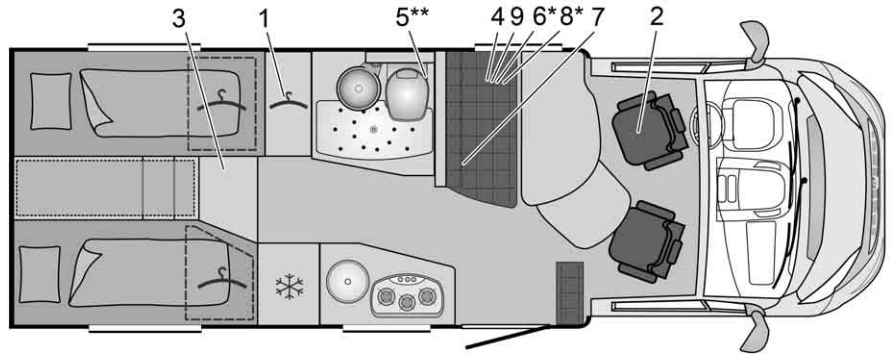
BUE01734

Kuva 290 Pohjapiirros T 690 G Nexxo

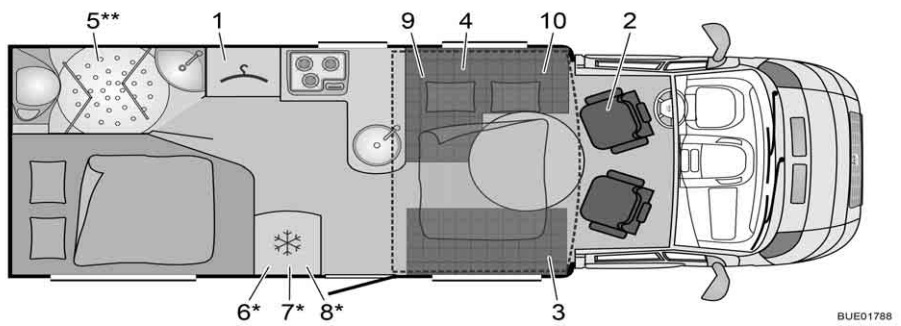


BUE01731

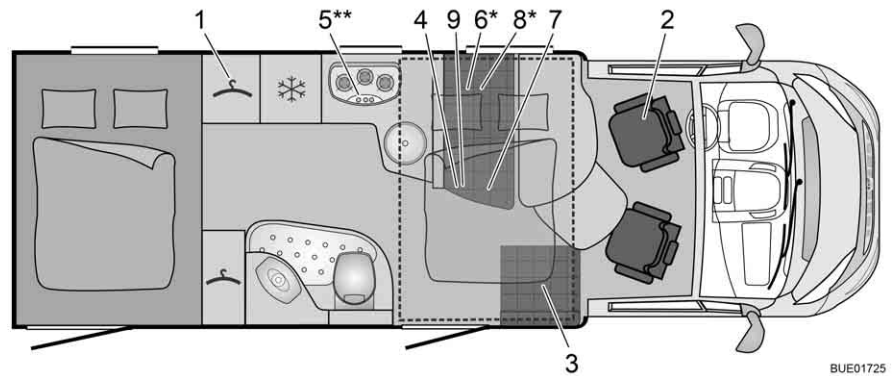
Kuva 291 Pohjapiirros T 690 G Travel Van



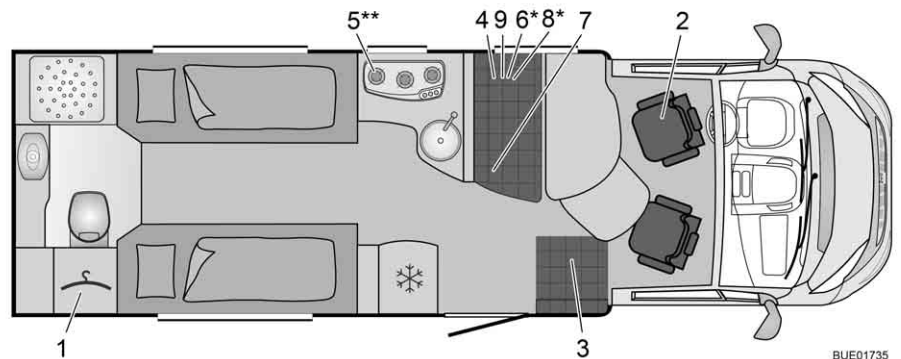
Kuva 292 Pohjapiirros T 690 G Nexxo Time



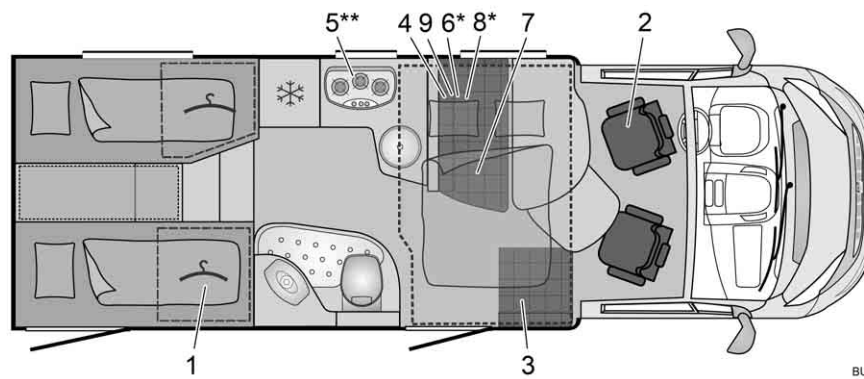
Kuva 293 Pohjapiirros IT 700 Ixeo



Kuva 294 Pohjapiirros IT 710 G Ixeo Time

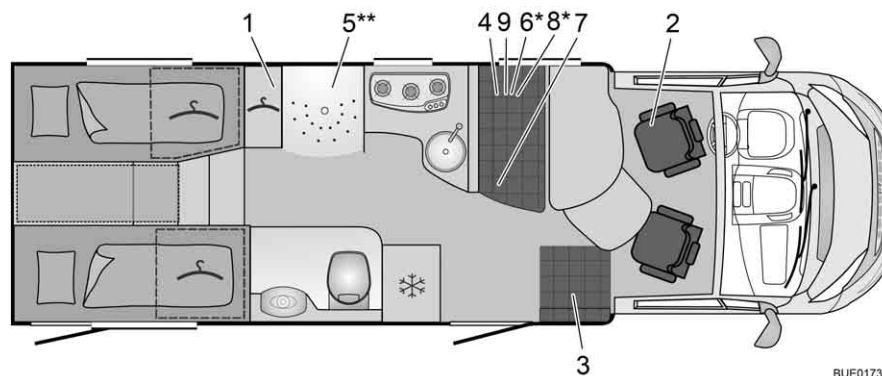


Kuva 295 Pohjapiirros T 720 Nexxo



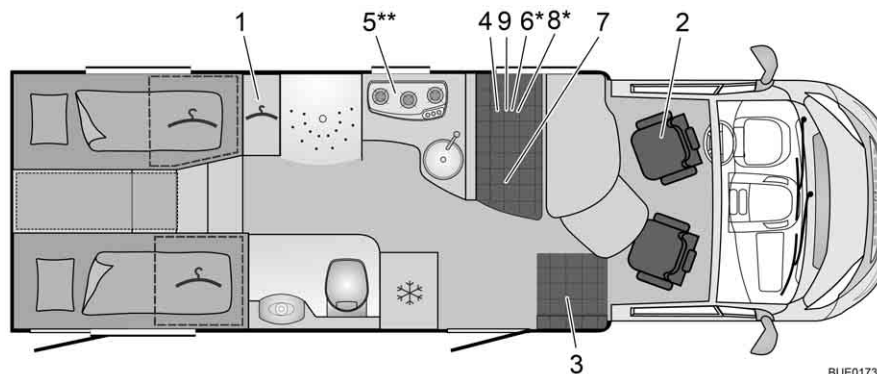
BUE01726

Kuva 296 Pohjapiirros IT 726 G Ixeo Time



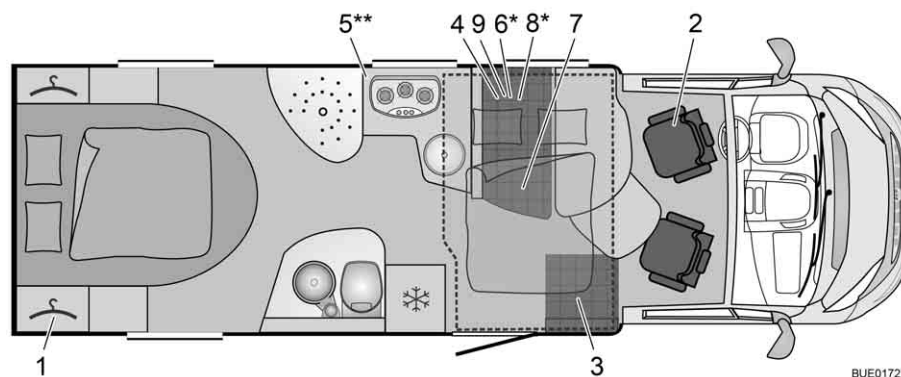
BUE01736

Kuva 297 Pohjapiirros T 728 G Nexxo



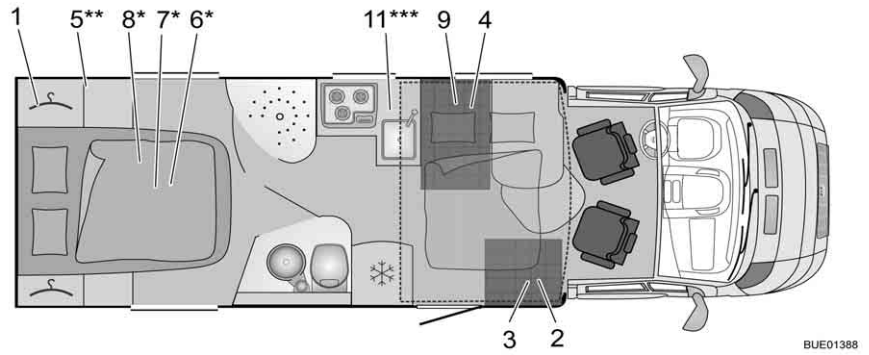
BUE01737

Kuva 298 Pohjapiirros T 729 Nexxo



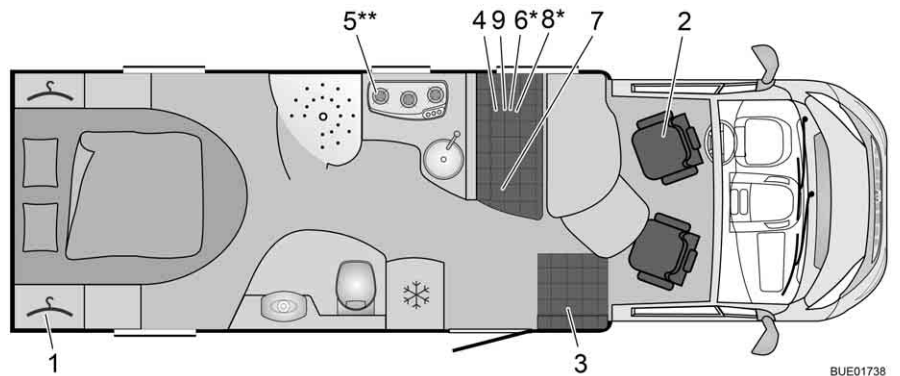
BUE01727

Kuva 299 Pohjapiirros IT 734 Ixeo Time



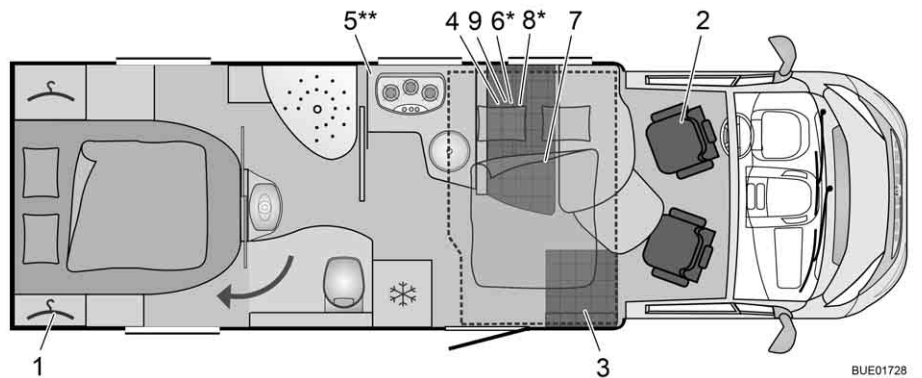
BUE01388

Kuva 300 Pohjapiirros IT 735 Ixeo



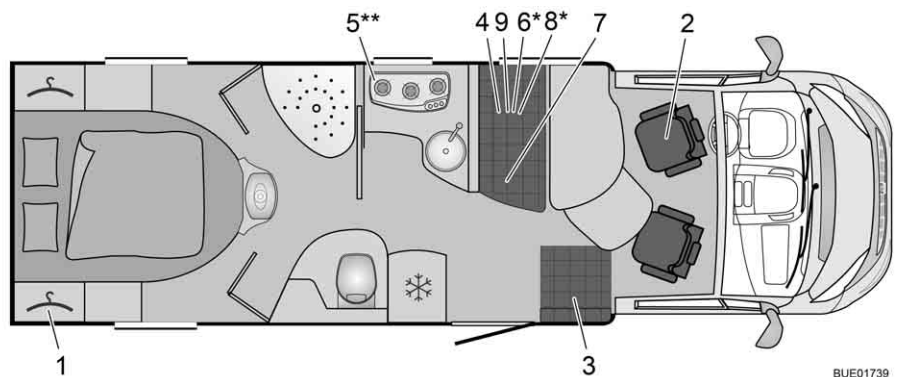
BUE01738

Kuva 301 Pohjapiirros T 740 Nexxo



BUE01728

Kuva 302 Pohjapiirros IT 745 Ixeo Time



BUE01739

Kuva 303 Pohjapiirros T 745 Nexxo

## 16.2 Pituusmittataulukko

Tyyppi	Asunto-osan leveys ulkona	Kokonaispituus ilman tikkaita <sup>1)</sup>	Akseliväli	Kokonaiskorkeus ilman antennia
T 569	2300	5690	3450	2750
IT 586	2300	5990	3800	2750
IT 590	2300	5990	3800	2750
T 590 G	2180	5990	3450	2850
T 620 G	2180	6600	3450	2850
T 660	2300	6790	3800	2750
IT 664	2300	6740	3800	2750
T 665	2300	6690	3800	2750
T 670 G	2300	6850	3800	2750
T 685	2300	6990	3800	2750
T 690	2300	6990	3800	2750
T 690 G	2300	6990	3800	2750
IT 700	2300	7040	4035	2750
IT 710 G	2300	6990	4035	2750
T 720	2300	7390	4035	2750
IT 726 G	2300	7140	4035	2750
T 728 G	2300	7490	4300	2750
T 729	2300	7390	4035	2750
IT 734	2300	7390	4035	2750
IT 735	2300	7390	4035	2750
T 740	2300	7490	4300	2750
IT 745	2300	7490	4300	2750
T 745	2300	7490	4300	2750

<sup>1)</sup> Tikkaiden kanssa: + 70 mm

## 16.3 Virransyöttö

Verkkoliitäntä	Suojausluokka I	230 V (± 10 %), 47 - 63 Hz
Verkkoliitännätarvo		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 vaihtokyt- kentä	13,8 V
Uusi lataussykli (vaihtokyt- kentä "päälataukselle")	N. < 13,8 V:n akkujännit- teellä (n. 5 sek. viiveellä)	
Vastavirta (ilman verkkoa ja akun ollessa liitettynä)	N. 3 minuuttia "verkko pois" jälkeen	< 0,3 mA
Suojakytkenät	Oikosulkusuojaus ajoneu- vosulakkeen avulla (FKS)	
	Lankavaroke 3,15 AT ver- kon tulossa	
	Ylikuumenemissuoja	
Latausvirran jako verkkoliit- tännän yhteydessä	Käynnistysakun ylläpitola- taus enint. 2 A:lla	enint. 2 A
	Asunto-osan akun lataus enint. 18 A:lla	enint. 18 A
Latausvirran jako ajon aika- na	Käynnistysakun ja asunto- osan akun samanaikainen lataus laturin avulla	50 A
	Akkujen rinnankytkentä erotusreleellä	
	Suurin sallittu laturivirta asunto-osan akkuun: 50 A (katso lohkokytkentäkaa- viota)	
Akun valvontapiiri	Poiskytkentä	10,5 V ± 0,1 V
Akun valvontapiiri	Päällekytkennän vähim- mäisjännite	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 matkakohtaisista voimassa olevista liikennemääräyksistä. Autoilijoiden kerhot ja yhdistykset tai maiden edustukset antavat lisätietoja.
- ▷ Muutamissa Euroopan maissa täytyy käyttää varoitusliiviä, jos ajoneuvosta poistutaan taajamien ulkopuolella vian tai onnettomuuden vuoksi.
- ▷ Monissa maissa on voimassa tietyt ja osittain toisistaan poikkeavat määräykset ja säädökset (esim. erilaiset takatelineen varoituskytinit, velvoite kuljettaa alkoholitestauslaitetta mukana, varalamput, varoitusliivit, varakanisterin sallitut koot). Ajoneuvon kuljettajan on tutustuttava näihin säädöksiin ennen matkaa.
- ▷ Ajankohtaiset tiedot löytyvät yleensä kunkin maan autoiluyhdistysten verkkosivuilta.

Tiedot liikennemääräyksistä ovat erittäin tärkeitä, koska jokaisessa onnettomuustapauksessa pätee kyseisen maan laki. Ota seuraavat kohdat huomioon oman turvallisuutesi vuoksi aina, kun matkustat ulkomailla:

- Pidä vakuutustodistus mukana.
- Ilmoita onnettomuuksista aina poliisille.
- Älä allekirjoita mitään asiakirjoja, joita et ole lukenut ja ymmärtänyt kokonaan.

### 17.2 Apua Euroopan teillä

Maa	+ Pelastustoiminta ★ Poliisi	☎ Tiepalvelu
<b>Belgia</b>	+ 112 ★ 112	☎ TCB Bryssel (02) 2 33 22 11 ☎ RACB Bryssel (02) 2 87 09 11
<b>Bosnia-Hertsegovina</b>	+ 124 ★ 122	☎ BI HAMK 33 21 27 72
<b>Bulgaria</b>	+ 112 ★ 112	☎ UAB (02) 9 35 79 35 ☎ UAB (02) 9 11 46/146 <sup>1)</sup>
<b>Tanska</b>	+ 112 Maksuton ★ 112 Maksuton	☎ FDM 45 27 07 07

Maa	+ Pelastus- toiminta ★ Poliisi	☎ Tiepalvelu
Saksa	+ 112 ★ 110	☎ ADAC München (01 80) 2 22 22 22 ADAC 22 22 22 <sup>1)</sup>
Viro	+ 112 ★ 112	☎ EAK 69 79 10 0 EESTI (0) 6 97 91 88/18 88 <sup>1)</sup>
Suomi	+ 112 ★ 112	☎ ATCF Helsinki (09) 77 47 64 00
Ranska	+ 15/112 ★ 17	☎ AIT-Assistance 08 00) 08 92 22
Kreikka	+ 112 ★ 112	☎ ELPA (021) 06 06 88 00
Iso-Britannia	+ 112 ★ 112	☎ AA (0 87 05) 44 88 66
Irlanti	+ 112 ★ 112	☎ AA Dublin (0) 16 17 99 99
Islanti	+ 112 ★ 112	☎ F.I.B 414 99 99
Italia	+ 112 ★ 112	☎ TC1 (0 02) 8 52 61 (0 06) 4 99 81
Kroatia	+ 112 ★ 112	☎ HAK (01) 6 61 19 99
Latvia	+ 112 ★ 112	☎ LAMB (0 67) 56 62 22
Liettua	+ 112 ★ 112	☎ LAS (0 52) 10 44 33
Luxemburg	+ 112 ★ 112	☎ ACL (04) 50 04 51
Makedonia	+ 194 ★ 192	☎ AMSM (02) 3 18 11 81
Montenegro	+ 112 ★ 112	☎ AMS CG (0 20) 23 49 99
Alankomaat	+ 112 ★ 112	☎ ANWB (0 88) 2 69 71 47 KNAC (0 70) 3 83 16 12
Norja	+ 113 ★ 112	☎ NAF (092) 60 85 05 KNA (0 21) 60 49 00
Itävalta	+ 112 ★ 112	☎ ÖAMTC (01) 71 19 90
Puola	+ 112 ★ 112	☎ PZM (0 22) 8 49 93 61
Portugali	+ 112 ★ 112	☎ ACP (02 13) 18 01 00

Maa	+ Pelastus- toiminta ★ Poliisi	☎ Tiepalvelu
Romania	+ 112 ★ 112	☎ ACR (0 21) 3 15 55 10
Venäjä	+ 03 ★ 02	☎ RAS (04 95) 6 29 07 07 ACAR (04 95) 9 25 50 00
Ruotsi	+ 112 ★ 112	☎ M Tukholma (08) 6 90 38 00
Sveitsi	+ 144 ★ 112	☎ TCS (0 22) 4 17 27 27 ACS (0 31) 3 28 31 11
Serbia	+ 112 ★ 112	☎ AMSS (0 11) 3 33 11 00
Slovakia	+ 112 ★ 112	☎ SATC (02) 68 24 92 11
Slovenia	+ 112 ★ 112	☎ AMZS (01) 5 30 51 00
Espanja	+ 112 ★ 112	☎ RACE 9 02 40 45 45
Tsekki	+ 112 ★ 112	☎ UAMK (02 61) 10 41 11
Turkki	+ 112 ★ 155	☎ TTOK (02 12) 2 82 81 40
Ukraina	+ 112 ★ 112	☎ 112 UA (0 32) 2 97 01 12
Unkari	+ 112 ★ 112	☎ MAK (01) 3 45 18 00
Kypros	+ 112 ★ 112	☎ CAA (0 22) 31 32 33

<sup>1)</sup> Matkapuhelinverkossa

Tilanne 07/2014

Ilman takuuta tietojen paikkansapitävyydestä

### 17.3 Matkailuautoja koskevat liikennemääräykset

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

Lomamaa	Nopeusrajoitus km/h					Promilleraja	Ajovalopako päiväsaikaan
	Kaupunkialueella	Muulla kuin kaupunkialueella		Moottoritie			
	korkein-taan/ yli 3,5 t <sup>1)</sup>	3,5 t asti	yli 3,5 t <sup>1)</sup>	3,5 t asti	yli 3,5 t <sup>1)</sup>		
<b>Belgia</b>	50	90	90	120	90	0,5	Ei
<b>Bosnia-Hertsegovina</b>	50	80	80	130	80	0,3	Kyllä
<b>Bulgaria</b>	50	90	70	130/ 140	100	0,5	Kyllä
<b>Tanska</b>	50	80	70	130	80	0,5	Kyllä
<b>Saksa</b>	50	100	80	130 <sup>2)</sup>	100	0,5	Ei
<b>Viro</b>	50	90	70	110	90	0,2	Kyllä
<b>Suomi</b>	50	80/ 100 <sup>3)</sup>	80/ 100 <sup>3)</sup>	80/ 100 <sup>3)</sup>	80/ 100 <sup>3)</sup>	0,5	Kyllä
<b>Ranska</b>	50	90 <sup>4)</sup>	80	130 <sup>4)</sup>	110	0,5	Ei
<b>Kreikka</b>	50	90- 110 <sup>5)</sup>	80	130	80	0,5	Ei
<b>Iso-Britannia</b>	48	96	80	112	112	0,8	Ei
<b>Irlanti</b>	50	60- 80 <sup>5)</sup>	60- 80 <sup>5)</sup>	120	80	0,5	Ei
<b>Italia</b>	50	90	80	130 <sup>6)</sup>	100 <sup>7)</sup>	0,5 <sup>8)</sup>	Kyllä
<b>Kroatia</b>	50	90 <sup>9)</sup>	90 <sup>9)</sup>	130 <sup>10)</sup>	90	0,5 <sup>11)</sup>	Kyllä <sup>12)</sup>
<b>Latvia</b>	50 <sup>13)</sup>	90	90	90 <sup>5)</sup>	90 <sup>5)</sup>	0,5 <sup>14)</sup>	Kyllä
<b>Liettua</b>	50	90 <sup>5)</sup> 15)	80 <sup>15)</sup> 5)	110	90	0,4 <sup>14)</sup>	Kyllä
<b>Luxemburg</b>	50	90	75	130 <sup>16)</sup>	90	0,5 <sup>14)</sup>	Ei
<b>Makedonia</b>	50 <sup>5)</sup>	80	80	80	80	0,5 <sup>17)</sup>	Kyllä
<b>Montenegro</b>	50	80	80	100 <sup>18)</sup>	80 <sup>18)</sup>	0,3	Kyllä
<b>Alankomaat</b>	50	80- 100 <sup>18)</sup>	80	130	80	0,5 <sup>19)</sup>	Ei
<b>Norja</b>	50	80- 100 <sup>18)</sup>	80	90- 110 <sup>5)</sup>	80	0,2	Kyllä

Loma- maa	Kau- punkki- alueel- la	Nopeusrajoitus km/h				Pro- mille- raja	Ajo- va- lo- pak- ko päi- vä- sai- kaan
		Muualla kuin kaupunkialu- eella		Moottoritie			
	kor- kein- taan/ yli 3,5 t <sup>1)</sup>	3,5 t asti	yli 3,5 t <sup>1)</sup>	3,5 t asti	yli 3,5 t <sup>1)</sup>		
<b>Itävalta</b>	50	100	70	110- 130 <sup>5)</sup>	80	0,5 <sup>20)</sup>	Ei
<b>Puola</b>	50 <sup>21)</sup>	90- 100 <sup>5)</sup> 18)	70- 80 <sup>5)</sup>	140	80	0,2	Kyllä
<b>Portugali</b>	50	90- 100 <sup>5)</sup>	70- 90 <sup>5)</sup>	120	110	0,5 <sup>22)</sup>	Ei
<b>Romania</b>	50	80- 90 <sup>18)</sup> 23)	80- 90 <sup>18)</sup> 23)	120 <sup>23)</sup>	110 <sup>23)</sup>	0,0	Kyllä
<b>Ruotsi</b>	_ <sup>5)</sup>	_ <sup>5)</sup>	_ <sup>5)</sup>	_ <sup>5)</sup>	_ <sup>5)</sup>	0,2	Kyllä
<b>Sveitsi</b>	50	80- 100 <sup>18)</sup>	80- 100 <sup>18)</sup>	120	100	0,5	Kyllä
<b>Serbia</b>	50	80	80	80	80	0,3 <sup>24)</sup>	Kyllä
<b>Slovakia</b>	50	90	80	130	90 <sup>25)</sup>	0,0	Kyllä
<b>Slovenia</b>	50	90- 100 <sup>18)</sup>	80	100	80	0,5 <sup>26)</sup>	Kyllä
<b>Espanja</b>	50	80- 90 <sup>18)</sup>	80- 90 <sup>18)</sup>	100 <sup>27)</sup>	90 <sup>27)</sup>	0,5 <sup>28)</sup>	Ei
<b>Tsekki</b>	50	90- 130 <sup>18)</sup>	80	130	80	0,0	Kyllä
<b>Turkki</b>	50	80	80	90	90	0,0	Ei
<b>Ukraina</b>	60 <sup>13)</sup>	80 <sup>29)</sup>	80 <sup>29)</sup>	80 <sup>29)</sup>	80 <sup>29)</sup>	0,0	Kyl- lä <sup>30)</sup>
<b>Unkari</b>	50	90- 110 <sup>18)</sup>	70	130	80	0,0	Kau- punkki- alueide n ulko- puolel- la, moot- toriteil- lä
<b>Kypros</b>	50	65- 80 <sup>18)</sup>	68- 80 <sup>18)</sup>	100	100	0,5	Ei

1) Matkailuautot 7,5 t:n kokonaispainoon asti

2) Nopeussuositus

- 3) Ensirekisteröinti 1.1.1995 lähtien ja tyhjäpaino 1875 kg:aan saakka, asuntoautot 3,5 tonnin kokonaispainoon asti seuraavalla varustuksella: ABS-jarrut, kuljettajan turvavyö, turvavyöt kaikissa istuimissa, valmistajan hyväksymä nopeus 100 km/h.
- 4) Märällä kelillä kaupunkialueiden ulkopuolella 80, moottoriteillä 110 km/h
- 5) Kyttien mukaan
- 6) Vesi- tai lumisateella pikateillä 90 km/h, moottoriteillä 110 km/h
- 7) Moottoriteillä, joissa vihreä kyltti
- 8) Alle 3 vuoden ajokokemuksen omaavien kuljettajien promilleraja on 0,0.
- 9) Alle 25-vuotiaiden kuljettajien yleinen nopeusrajoitus on 80 km/h.
- 10) Alle 25-vuotiaiden kuljettajien yleinen nopeusrajoitus on 120 km/h.
- 11) Alle 25-vuotiaiden kuljettajien, yli 3,5 tonnin ajoneuvojen ja ammattikuljettajien promilleraja on 0,0.
- 12) Lokakuun viimeisestä sunnuntaista maaliskuun viimeiseen sunnuntaihin
- 13) Asuinalueilla 20 km/h
- 14) Kuljettajien, jolla on ollut ajokortti alle 2 vuotta, promilleraja on 0,2.
- 15) Päälystämättömillä teillä 70 km/h
- 16) Märällä kelillä 110 km/h
- 17) Kuljettajien, jolla on ollut ajokortti alle 2 vuotta, promilleraja on 0,0.
- 18) Pikateillä
- 19) Kuljettajien, jolla on ollut ajokortti alle 5 vuotta, promilleraja on 0,2.
- 20) Kuljettajien, jolla on ollut ajokortti alle 2 vuotta, promilleraja on 0,1.
- 21) Klo 23–5: 60 km/h
- 22) Kuljettajien, jolla on ollut ajokortti alle 3 vuotta, promilleraja on 0,2.
- 23) Kuljettajien, jolla on ollut ajokortti alle vuoden, huippunopeus on 20 km/h yleistä nopeusrajoitusta pienempi kaupunkialueiden ulkopuolella, pikateillä ja moottoriteillä.
- 24) Kuljettajien, jolla on ollut ajokortti alle vuoden, promilleraja on 0,0.
- 25) Kaupunkialueiden moottoriteillä 80 km/h
- 26) Kuljettajien, jolla on ollut ajokortti alle 2 vuotta tai alle 21-vuotiaiden kuljettajien promilleraja on 0,0.
- 27) Moottoriteitä muistuttavilla teillä. Joissakin maissa on uusia kuljettajia koskevat erityissäännöt.
- 28) Kuljettajien, jolla on ollut ajokortti alle 2 vuotta, promilleraja on 0,3.
- 29) Kuljettajien, jolla on ollut ajokortti alle 2 vuotta, huippunopeus on 70 km/h.
- 30) 1. lokakuuta 30. huhtikuuta

Tilanne 08/2014

Lähde: ADAC

Ilman takuuta tietojen paikkansapitävyydestä

## 17.4 Ajoneuvossa yöpyminen camping-alueiden ulkopuolella

Maa	Yöpyminen kaduilla ja aukioilla		Yöpyminen yksityisalueella		Huomautuksia
	Kyl- lä	Ei	Kyl- lä	Ei	
<b>Belgia</b>		X	X		Moottoritielevähdyspaikoilla sallittu maks. 24 tuntia
<b>Bulgaria</b>		X		X	
<b>Tanska</b>		X	X		
<b>Saksa</b>	X		X		Yksittäinen yöpyminen ajokunnon palauttamiseksi on sallittua. Alueelliset ja paikalliset rajoitukset mahdollisia
<b>Suomi</b>		X		X	Mahdollista maanomistajan luvalla
<b>Ranska</b>	(X)		X		Paikallisviranomaisten tai maanomistajan lupa välttämätön. Seisominen ja yöpyminen tietyillä alueilla kielletty
<b>Kreikka</b>		X		X	Yksittäinen yöpyminen merkityillä alueilla sallittu
<b>Iso-Britannia</b>		X	X		Säädetty paikallisilla määräyksillä
<b>Irlanti</b>		X	X		Säädetty paikallisilla määräyksillä
<b>Italia</b>	X		X		Yksittäinen yöpyminen pysäköinti- ja levähdyspaikoilla sallittu. Huomaa paikalliset rajoitukset. Seisominen ja yöpyminen tietyillä alueilla kielletty
<b>Kroatia</b>		X		X	
<b>Luxemburg</b>		X		X	
<b>Makedonia</b>		X		X	
<b>Alankomaat</b>		X		X	Yöpyminen teillä ja aukioilla on sallittu joissakin kunnissa
<b>Norja</b>	X		X		Virallinen kieltäminen levähdyspaikoilla ja kultivoituilla alueilla. Peltoilla ajo kielletty; noudata paikallisia määräyksiä
<b>Itävalta</b>		X		X	Yksittäinen yöpyminen ajokunnon palauttamiseksi on sallittua, ei kuitenkaan maisemansuojelualueilla. Huomaa alueelliset ja paikalliset rajoitukset. Tirolessa yleensä kielletty
<b>Puola</b>		X	X		Tarvitaan maanomistajan lupa

Maa	Yöpyminen kaduilla ja aukioilla		Yöpyminen yksityisalueella		Huomautuksia
	Kyl- lä	Ei	Kyl- lä	Ei	
Portugali		X		X	Yöpyminen satunnaisesti moottoritien levähdysalueilla ja pysäköintipaikoilla sallitaan 10 tuntiin asti
Romania		X		X	
Venäjä		X		X	
Ruotsi	X		X		Ei maatalouden hyötyalueilla ja talojen lähellä. Maastossa ajaminen kielletty; noudata paikallisia määräyksiä
Sveitsi		X	X		Yöpymistä suvaitaan moottoritie levähdyspaikoilla sekä eräissä kantoneissa
Serbia ja Montenegro		X		X	
Slovakia		X	X		Yöpyminen yksityisillä alueilla on sallittu vain, jos saatavilla on vessa
Slovenia		X		X	
Espanja	X		X		Osittain paikallisia kieltoja, etenkin rannoilla
Tsekki		X	X		Yöpyminen yksityisillä alueilla on sallittu vain, jos saatavilla on vessa
Turkki	X		X		
Ukraina	X		X		
Unkari		X	X		Yöpyminen yksityisalueella sallittu vain poliisilta saatavan ilmoituksen kanssa

Ilman takuuta tietojen paikkansapitävyydestä

## 17.5 Kaasuhuolto Euroopan valtioissa



- ▷ Euroopassa kaasupulloja varten on olemassa erilaisia liitännäjäjärjestelmiä. Omien kaasupullojen täyttäminen tai vaihtaminen ei ole ulkomailla aina mahdollista. Hanki ennen matkalle lähtemistä tietoa kohdemaassa käytössä olevista liitännäjäjärjestelmistä esim. omalta autokerholtasi tai alan lehdistä.

### Yleisiä vinkkejä

Ota aina huomioon seuraavat ohjeet:

- Lähde lomalle vain täysien kaasupullojen kanssa.
- Käytä kaasupullojen suurin mahdollinen kapasiteetti.
- Ota mukaan sovitinsarjoja (retkeilykaupoissa) kaasupullojen täyttämiseksi ulkomailla sekä paineenalennusventtiilin liittämiseksi ulkomaisiin kaasupulloihin.



- Huolehdi kylmänä vuodenaikana pullojen täyttämisestä propaanikaasulla (butaani ei kaasuunnu enää alle 0 °C:ssa).
- Käytä Campingazin sinisiä pulloja (myynnissä ympäri maailman). Käytä vain varmuusventtiilillä varustettuja kaasupulloja.
- Jos käytät ulkomailla vieraita pulloja, tarkasta, mahtuvatko kaasupullot kaasupullokoteloon. Ulkomaiset kaasupullot eivät ole aina samankokoisia kuin omat kaasupullot.

## 17.6 Tietullimääräykset Euroopan valtioissa

Monissa Euroopan maissa on voimassa tietullivelvollisuus. Tietullimääräykset ja tullin perimistapa ovat hyvin erilaisia. Tietämättömyys ei kuitenkaan suojaa rangaistukselta, ja rangaistukset voivat olla varsin kovia.

Kuten myös liikennemääräysten suhteen, ajoneuvon kuljettaja on velvollinen hankkimaan ennen matkalle lähtemistä myös tiedot tietullimuodollisuuksista. Esimerkiksi Itävallassa yli 3,5 t kokonaispainoisille moottoriajoneuvoille pelkkä vinjetti ei enää riitä. Täytyy hankkia ns. "Go-Box" ja ladata se.

Tietoja on saatavissa kaikilta autoliitoilta tai internetistä.



- ▷ Jos tuulilasissa on aurinkosuoja, voi se haitata automaattisen tietolaitteen (esim. Go-Boxin) toimintaa. Ota tämä huomioon ostaessasi laitetta (vaihtoehtona esim. Split-Go-Box).

## 17.7 Vinkkejä turvalliseen yöpymiseen matkoilla

Varovainen käyttäytyminen on paras turvatoimi matkailuautossa yöpymistä silmällä pitäen.

Varkausriski pienenee minimiin, kun noudatat seuraavia perussääntöjä:

- Sulje kaikki ikkunat, ovet ja kattoluukut ja salpaa ne.
- Älä yövy sesongin aikana moottoriteiden levähdyspaikoilla tai parkkipaikoilla, jotka ovat tyypillisten lomareittien varressa.
- Useat ajoneuvot samassa paikassa eivät välttämättä anna turvaa varkautta vastaan. Anna oman tunteen ratkaista sijoituspaikka.
- Aja leirintäalueelle vaikka vain yhtä yöpymistä varten.
- Seisonnassa ota huomioon vapaa poistumismahdollisuus. Matka kuljettajan istuimelle tulisi olla vapaa. Käynnistysavain tulisi olla käden ulottuvilla.
- Ota mukaan vain ne arvotavarat, jotka ovat matkalla ehdottoman välttämättömiä. Sijoita arvotavarat mahdollisuuksien mukaan pieneen kassakaappiin äläkä jätä niitä ikkunoiden tai ovien välittömään läheisyyteen.
- Lukitse ajoneuvo aina.

## 17.8 Vinkkejä talviretkelijöille

Seuraavat vinkit auttavat tekemään talviretkelystä mukavan kokemuksen.

- Varaa paikka ajoissa. Hyvät talvileirintäalueet on usein varattu jo aikaisin.
- Älä lähde liikkeelle ilman talvirenkaita.
- Ota lumiketjut mukaan.
- Valitse paikka huolellisesti. Huomaa alusta. Jää ja lumi voivat mahdollisesti sulaa.
- Kun ajoneuvo on asetettu paikalleen, vapauta seisontajarru kiinni jäätyneen estämiseksi.
- Lumivallit eivät saa koskaan peittää pakkotuuletusaukkoja.
- Pidä pakkotuuletusaukot vapaana lumesta ja jäästä.

- Huolehdi hyvästä ilmanvaihdosta. Hyvä ilmanvaihto ehkäisee kosteutta ja asunto-osaa on helpompi lämmittää.
- Peitä ohjaamon yksinkertaisesta lasista olevat ikkunat eristysmatoilla kylmäsiltojen syntymisen estämiseksi.
- Huomaa luvun "kaasuhuolto Euroopan valtioissa" ohjeet.
- Käytä kaasulaitteistossa kaksipullojärjestelmää, jossa on vaihtoautomaattikka, jotta kaasu ei lopu keskellä yötä.
- Käytä kaasulaitteistoa vain propaanikaasulla.
- Älä käytä lämmittimen takana olevaa tilaa säilytystilana.
- Älä käytä ajoneuvon sisällä koskaan katalyyttilämmittimiä tai infrapuna-kaasusäteilijöitä, koska ne kuluttavat sisätiloista hapen.
- Aseta 230 V:n liitäntäjohto siten, että se ei voi jäättyä kiinni tai vaurioitua (esim. lunta ajettaessa).
- Jos lunta sataa paljon, puhdista ajoneuvon katto säännöllisesti lumesta. Pari senttiä pulverilunta toimii eristyksenä, mutta märkä lumi muuttuu nopeasti tonnien painoiseksi kuormaksi.
- Puhdista katto ennen paluuta kokonaan lumesta, jotta "lumituisku" ei haittaa takana tulevia ajoneuvoja.

## 17.9 Matkamuistilistat

Seuraavat muistilistat auttavat muistamaan, että tärkeitä tavaroita ei unohdu kotiin siinäkin tapauksessa, että kaikkea listassa lueteltua ei tarvita.



- ▷ Tarkasta matka-asiakirjat (paperit ja tiedot) kuten myös ajoneuvon tekninen kunto hyvissä ajoin ennen matkaa. Kun hoidat suunnitelmat ja asiapapereiden tarkastaminen hyvissä ajoin, pääset nopeammin nauttimaan lomastasi.

### Keittiö

✓	Tavara	✓	Tavara	✓	Tavara
	Puhdistusriepu		Tiskiaine		Salaattiottimet
	Mukit		Astiapyyhkeet		Leikkuulauta
	Paistiteline		Grillivälineet		Kulhot
	Purkinavaaja		Kahvipannu		Tiskiharja
	Munakuppi		Korkkiruuvi		Tiskirievut
	Jääpalakulho		Talouspaperi		Tulitikut
	Sytytin		Lusikat		Kupit
	Korkinavaaja		Veitset		Lautaset
	Säilytysrasiat tuoretavaralle		Roskapussit		Termoskannu
	Aamiaislautaset		Pannut		Kattilat
	Haarukat		Sekoituslusikat		Juomalasit

### Kylpyhuone/WC

	Käsipyyhkeet		WC-harja		Hammasmukit
	Puhdistusaine		WC-paperi		

### Asunto-osa

	Roskaämpäri		Hyönteislamppu		Sadevaatteet
	Maantiekartta/auto-atlas		Hyönteiskarkote		Matka-apteekki
	Kylpypyyhkeet		Korttipeli		Matkaopas/leirintäpaikkaopas

✓	Tavara	✓	Tavara	✓	Tavara
	Kylpytossut		Lakaisuharja		Reppu
	Paristot		Kynttilät		Makuupussit
	Aluslakanat		Rikkalapio		Kirjoitustarvikkeet
	Päällilakanat		Vaateripustimet		Kengät
	Likapyykkisäkki		Vaateharja		Kengänhoitotarvikkeet
	Kirjat		Tyynyt		Pölynimuri
	Camping-opas		Kartta		Taskulamppu
	Varahehkulamput		Lääkkeet		Taskuveitsi
	Kenttäpullo		Musiikkikasetit		Pöytäliina
	Kiikari		Niskatyyny		Pyykkipojat
	Sammutin		Ompeluvälineet		Pyykkinaru
	Kaasupullo		Radio		

**Ajoneuvo/työkalut**

	Jätevesikanisteri		Kudosnauha		Ruuvimeisseli
	Sovitinpistorasia		Kaatokannu juomavedelle		Sähkökynä
	CEE-sovitin		Kaapelikela		Astinlauta
	Rautalanka		Kiilahihnat		Pyörän alle asetettavat kiilat
	Varapyörä		Liimaa		Ensiapulaatikko
	Varalamput		Yhdistelmäpihdit		Autonnostin
	Varasulakkeet		Kompressori		Varoituskolmio
	Varavesipumppu		Sokeripalat		Varoitustaulu
	Vasara		Silmukat		Varoitusliivi(t)
	Jakoavain		Letkusovitin		Varoitusvilkkuvalo
	Kaasuntäyttösovitin		Letkukiristimet		
	Kaasuletku		Lumiketjut (talvella)		

**Ulkoalue**

	Kiristyshihna		Camping-pöytä		Lukko
	Puhalluspalje		"Mustekalat"		Naru
	Camping-tuolit		Grilli		Telttavaarnat/kiristyshihnat

## Asiapaperit

✓	Tavara	✓	Tavara	✓	Tavara
	Osoitelista		Rekisteriotteen tekninen osa		Henkilötodistus
	Varausvahvistus(-kset)		Ajokortti		Passi
	Allergiapassi		Vihreä vakuutus-kortti		Vakuutuspaperit
	Käyttöohjekirjat		Rokotuskortti		Vignetti- ja tiemaksukortit (maakoh-taiset)
	Lääkkeiden pakkausselosteet		Luottokortti		Viisumi

K.	Rakenneosa	Tehtävä	Väli
1	Lisätuet	Voiteleminen	Vuosittain
2	Nivelet, saranat	Voiteleminen	Vuosittain
3	Jääkaappi, lämmitin, kuumavesi-boileri, keitin, valaistus, luukkujen ja ovien lukot, WC, turvavyöt	Toimintatarkastus	Vuosittain
4	Ikkunat, kattoluukut	Toimintatarkastus, tiiviystarkastus	Vuosittain
5	Tyynyt, verhot, rullaverhot	Katsetarkastus	Vuosittain
6	Tiivistyslistat, -reunat, -kumit	Tarkastus vaurioiden varalta	Vuosittain
7	Vesijärjestelmä	Tiiviystarkastus	Vuosittain
8	Lämminilmalaitteisto	Toimintatarkastus, mahd. siipipyörän puhdistus	Vuosittain
9	Alustasuojaus, helmojen kiinnityksen tarkastus	Katsetarkastus	Vuosittain
10	Nostettavan vuoteen ripustus	Toimintatarkastus	Vuosittain
11	Sähkölaitteisto	Toimintatarkastus	Vuosittain
12	Kaasulaitteisto	Virallinen kaasutarkastus	Joka 2. vuosi
13	Alustan ja asunto-osan kiinnitykset	Tarkastus	Joka 2. vuosi
14	Alusta	Katsetarkastus, mahd. alustasuojauksen parantaminen	Joka 2. vuosi

Luovutus _____ Kohdat 1–11
Bürstner-kauppiaan leima
Päivä. _____ Allekirjoitus _____

1. vuosi _____ Kohdat 1–11
Bürstner-kauppiaan leima
Päivä. _____ Allekirjoitus _____

2. vuosi _____ Kohdat 1–14
Bürstner-kauppiaan leima
Päivä. _____ Allekirjoitus _____

3. vuosi _____ Kohdat 1–11
Bürstner-kauppiaan leima
Päivä. _____ Allekirjoitus _____

4. vuosi _____ Kohdat 1–14
Bürstner-kauppiaan leima
Päivä. _____ Allekirjoitus _____

5. vuosi _____ Kohdat 1–11
Bürstner-kauppiaan leima
Päivä. _____ Allekirjoitus _____

6. vuosi _____ Kohdat 1–14
Bürstner-kauppiaan leima
Päivä. _____ Allekirjoitus _____

7. vuosi _____ Kohdat 1–11
Bürstner-kauppiaan leima
Päivä. _____ Allekirjoitus _____

8. vuosi _____ Kohdat 1–14
Bürstner-kauppiaan leima
Päivä. _____ Allekirjoitus _____

12 V-ajoneuvoverkko	109
12 V-merkkivalo	117
12 V-pääkytkin	115
12 V-sulakkeet	124
Asunto-osan akussa	125
Jätevesijohtimien lämmitys	127
Käynnistysakun luona	125
Relelaatikon AD01 luona	125
Sähkö- ja elektroniikkayksikössä	126
Thefford-WC	126, 127
12 V-syöttö	
Päälle kytkeminen	115
Vianetsintä	220
230 V-syöttö katso 230 V-liitäntä	123
230 V-ajoneuvoverkko	122
230 V-liitäntä	46, 123
Ulkoluukku	55
Vianetsintä	220
230 V-merkkivalo	117
230 V-sulake	129
Asennuspaikka	239
230 V-sulakerasia	129

**A**

Ajokiilat	43
Ajon aikana	35
Ajoneuvo, peseminen	192
Ajoneuvon valaistus katso ulkovalaistus	205
Ajoneuvoon on vuotanut vettä	231
Ajonopeus	36
Akku katso käynnistysakku	
tai asunto-osan akku	109, 111
Akkuhälytys	117
Akkujännite, näyttö	115
Akkutyypin valitsin	114
Akkuvirran katkaisin	114
Akun kapasiteetti	108
Akun tyhjentyminen kokonaan	108
Akun valvontapiiri	114
Alustan hoito	192
Alustan numero	210
Antennin suuntaus	47
Automaattinen	46
Apua Euroopan teillä	249
Apua onnettomuustilanteeseen	
Euroopassa	249
Apuohjaajan istuin	39
Astinlauta	43
Hoito	193
Merkkivalo	30, 31
Sisään ajaminen	30
Sähköisesti toimiva	29
Ulos ajaminen	30
Vianetsintä	220

Asunto-osan akku	111
Akkuhälytys	117
Asennuspaikka	239
Huoltotyöt	202
Jännite, näyttö	115
Lataaminen	112
Ohjeet	111
Sulakkeet	125
Vianetsintä	220, 221
Aurinkoenergiajärjestelmä	120
Aurinkokennon varaussäädin	120
Automaattinen energianvalintajärjestelmä (AES)	168
Avain	15
Avattava ikkuna	
Avaaminen	65, 67
Hyttysverkkorullakaihdin	69
Jatkuva tuuletus	66, 68
Pimennysrullakaihdin	69
Sulkeminen	65, 67
Taitekaihdin	69

**B**

Bike/E-Bike-polkupyöräteline	
Ajo kuormatun polkupyörätelineen kanssa	25
Kuormaus	25
Butaanikaasu	13, 100

**C**

Camping-kaasupullot, käyttäminen	14, 100
----------------------------------	---------

**D**

Dometic-WC	188
Huuhtelu	188
Merkkivalo	188

**E**

Ei kaasua	222
Ennen ajoa	15
Erikoisvarusteet	235
Kuvaus	7
Merkintä	7
Painot	235
Turvaohjeet	10
Erikoisvarustuksen painot	235

**F**

FI-kytkin katso vikavirtasuojakatkaisin	129
---	-----

**H**

Hehkulamput, vaihtaminen	
Hehkulamputtyypit, ulkona	207
Kohdevalaisin	208
Sisävalaistus	207
Ulkovalaistus	205
Uppovalaisin	208, 209
Valaistus sivu	207
Valaistus takaosa	206
Heki-kattoluukku	73
Avaaminen	73
Hyönteissuoja	74
Sulkeminen	74
Taitekaihdin	74
Tuuletusasento	74
Hella katso kaasukeitin tai kaasu-uuni	160
Henkilökohtaiset varusteet	18
Henkilösuojakytkin (FI)	129
Hoito	191
Alusta	192
Astinlauta	193
Hyttysverkkorullakaihdin	194
Hyönteissuoja	194
Ikkunat	192
Ilmastointilaite (Telair)	196
Jätevesisäiliö	194
Kaasukeitin	193
Kaihtimet	193
Kalusteiden pinnat	193
Kokolattiamatto	193
Kuumavesilämmitys	203
Käytöstä poistossa talven ajaksi	199
Liesituuletin	195
Muoviosat sisällä	193
Nahkapäälliset	193
Painepesuri, peseminen	191
Pehmusteiden kankaat	193
Peseminen	192
Pesualtaat	193
Pimennysrullakaihdin	194
Polttokenno	194
PVC-lattiapäällyste	193
Sisätilojen hoito	193
Taitekaihdin	194
Talvella	196
Turvavyö	194
Ulkoisen hoito	191
Valasimet	193
Verhot	193
Vesilaitteisto	194
Väliaikaisessa käytöstä poistossa	198
Huolto	201
Huoltotyöt	201
Asunto-osan akku	202
Ilmastointilaite (Dometic)	196
Ilmastointilaite (Telair)	196

Kuumavesilämmitys	203
Ovet	201
Polttokenno	202
Seisontalämmitin	205
Huonekalujen luukut	56
Avaaminen	56, 57, 58
Sulkeminen	57, 58
Huonekalujen luukut, vianetsintä	233
Hyttysverkkorullakaidin, puhdistus	194
Hyttysverkkorullakaihdin, ikkuna	
Avaaminen	69, 70
Sulkeminen	69, 70
Hyönteissuoja, Heki-kattoluukku	
Avaaminen	74
Sulkeminen	74
Hyönteissuoja, kammella nostettava kattoluukku	
Avaaminen	75
Sulkeminen	75
Hyönteissuoja, kattoluukku Skyroof	
Avaaminen	79
Sulkeminen	79
Hyönteissuoja, puhdistus	194
Hyönteissuojaovi	
Avaaminen	53
Sulkeminen	53
Hävittäminen	
Jätevesi	8
Talousjäte	8
WC-jäte	8

**I**

Ikkuna	
Hyttysverkkorullakaihdin	68, 69
Pimennyskaihdin	70
Pimennysrullakaihdin	68
Taitekaihdin	69, 70
Ikkuna, sisäänkäyntiovi	
Taitekaihdin, avaaminen	53
Taitekaihdin, sulkeminen	53
Ikkunat	64
Ikkunoiden pesu	192
Ilmastointilaite (Dometic)	
Hoito	196
Huolto	196
Ilmavirtaus, säätäminen	152
Kytkeminen pois päältä	152
Kytkeminen päälle	152
Käyttötavat	152
Valodiodi	152
Vianetsintä	227
Ilmastointilaite (Telair)	
Hoito	196
Kytkeminen pois päältä	153
Kytkeminen päälle	153
Käyttötavat	153



Suodatin, puhdistus . . . . .	196
Tuuletusritilä, puhdistus . . . . .	196
Vianetsintä . . . . .	228
Istuinlämmitin . . . . .	39
Istuinryhmän muuntaminen vuoteeksi . . . . .	92
Istuintyynyjen puhdistaminen . . . . .	193
Istumapaikkamääräykset . . . . .	40

**J**

Jarrut, vianetsintä . . . . .	219
Jarruttaminen . . . . .	37
Tarkastus . . . . .	37, 219
Johdinsuojakytkin . . . . .	129
Juomavesisäiliön täyttöaukko . . . . .	178
Avaaminen . . . . .	178
Sulkeminen . . . . .	178
Juomavesisäiliön täyttöaukon korkki . . . . .	56
Jätevesijohtimien lämmitys, sulakkeet . . . . .	127
Jätevesiletku . . . . .	183
Jätevesimäärä, näytöt . . . . .	117
Jätevesisäiliö . . . . .	182
Hoito . . . . .	194
Lämmitys . . . . .	183
Puhdistus . . . . .	194
Puhdistusaukko . . . . .	183
Tyhjennys . . . . .	183
Täyttömäärä, näyttö . . . . .	117
Vianetsintä . . . . .	231
Jätevesisäiliön täyttömäärän näyttö . . . . .	117
Jääkaapin oven lukitus	
Avaaminen . . . . .	174
Salpaaminen tuuletusasentoon . . . . .	175
Sulkeminen . . . . .	174
Jääkaapin ovi	
Avaaminen . . . . .	175, 176
Lukitseminen tuuletusasentoon . . . . .	175, 176
Jääkaapin tuuletusritilän poisto . . . . .	166
Jääkaappi . . . . .	46, 165
12 V -käyttö, kytkeminen pois päältä . . . . .	173
12 V -käyttö, kytkeminen päälle . . . . .	173
12 V-käytön päälle/pois kytkeminen . . . . .	168
230 V-käytön päälle/pois kytkeminen . . . . .	167
230 V -käyttö, kytkeminen pois päältä . . . . .	173
230 V -käyttö, kytkeminen päälle . . . . .	173
Energialähteen vaihtaminen . . . . .	169
Jäähdytyslämpötilan säätö . . . . .	170
Kaasukäyttö,	
kytkeminen pois päältä . . . . .	167, 172
Kaasukäytön, päälle kytkeminen . . . . .	167, 172
Kehyslämmitys . . . . .	170
Kytkeminen pois päältä . . . . .	171
Kytkeminen päälle . . . . .	170
Käyttö . . . . .	170
Käyttötavat . . . . .	166, 168, 171

Oven lukitus . . . . .	174
Tuuletusritilä, poisto . . . . .	166
Vianetsintä . . . . .	229

**K**

Kaapelikela . . . . .	123
Kaasuhoolto Euroopan valtioissa . . . . .	256
Kaasukeitin	
Kytkeminen pois päältä . . . . .	161, 162
Kytkeminen päälle . . . . .	161
Puhdistus . . . . .	193
Vianetsintä . . . . .	228
Kaasulaitteisto . . . . .	99
Turvaohjeet . . . . .	12, 99
Vaihtoautomaattikka . . . . .	103
Viallinen . . . . .	12, 99, 222
Vianetsintä . . . . .	222
Yleisiä ohjeita . . . . .	12
Kaasuletku, tarkistaminen . . . . .	13, 100
Kaasuliitäntä, ulkoinen . . . . .	102
Kaasun haju . . . . .	12, 99, 222
Kaasun sulkuventtiilit . . . . .	102
Symbolit . . . . .	102, 135
Kaasun ulosotto . . . . .	102
Kaasupullokatelo . . . . .	13, 100
Kaasupullot	
Turvaohjeet . . . . .	13, 100
Vaihtaminen . . . . .	101
Kaasu-uuni . . . . .	162
Kytkeminen pois päältä . . . . .	163
Päälle kytkeminen . . . . .	163
Vianetsintä . . . . .	228
Kaihtimet, puhdistus . . . . .	193
Kammella nostettava kattoluukku . . . . .	75
Avaaminen . . . . .	75
Hyönteissuoja . . . . .	75
Sulkeminen . . . . .	75
Taitekaihdin . . . . .	75
Katto, nouseminen . . . . .	22
Kattokuormat . . . . .	21
Kattoluukku jossa on napsautuslukko	
Avaaminen . . . . .	72
Pimennysrullakaihdin . . . . .	73
Sulkeminen . . . . .	73
Kattoluukku Skyroof . . . . .	77
Avaaminen . . . . .	77
Hyönteissuoja . . . . .	79
Jatkuva tuuletus . . . . .	78
Sulkeminen . . . . .	77
Taitekaihdin . . . . .	79
Kattoluukut . . . . .	71
Vianetsintä . . . . .	233
Kattoreelinki . . . . .	21
Kattoteline, kuormaus . . . . .	21
Kaukosäädin, keskuslukitus . . . . .	49

Kaukovalo . . . . .	206	Kuumavesiboileri (Truma) . . . . .	154, 157
Kerrossänky . . . . .	85	Asennuspaikka . . . . .	239
Keskuslukitus . . . . .	49	Kesäkäyttö . . . . .	155
Kaukosäädin . . . . .	49	Kytkeminen pois päältä . . . . .	156
Lukitus . . . . .	49	Kytkeminen päälle . . . . .	156
Vapauttaminen . . . . .	49	Käyttötavat . . . . .	154, 157
Kierrätyspumppu, kierrosluvun säätäminen . . .	146	Talvikäyttö . . . . .	155
Kiertoilmapuhallin . . . . .	137, 139	Tyhjentäminen . . . . .	156, 158
Kiinteä pöytä		Varmuus-/vedenpoistoventtiili . . . . .	155, 158
Pöydänjalka . . . . .	80	Vesi, täyttäminen . . . . .	156, 158
Pöytälevy . . . . .	80	Vianetsintä . . . . .	223, 225
Pöytälevy, kääntäminen . . . . .	80	Kuumavesilämmitys	
Pöytälevy, siirtäminen . . . . .	80	230 V -sähkökäyttö, valinta . . . . .	145
Pöytälevy, siirtäminen pituussuunnassa . . .	80	Aloitusnäyttö . . . . .	144
Pöytälevy, siirtäminen poikkisuunnassa . . .	81	Asetusvalikko . . . . .	144
Kiinteä vuode . . . . .	83	Hoito . . . . .	203
Avaaminen . . . . .	83	Huoltotyöt . . . . .	203
Päätyosa, laskeminen . . . . .	84	Kaasu- ja 230 V -sähkökäyttö, valinta . . . . .	145
Päätyosa, nostaminen . . . . .	84	Kaasukäyttö, valinta . . . . .	145
Sulkeminen . . . . .	83	Kierrosluku, kierrätyspumppu . . . . .	146
Kiinteä vuode, sähköisesti säädettävä . . . . .	84	Käyttötavat . . . . .	145
Hätäkäyttö . . . . .	85	Lisäkierrätyspumppu . . . . .	148
Päätyosa, säätäminen . . . . .	85	Lämmitin, kytkeminen pois päältä . . . . .	145
Sisäänajo . . . . .	84	Lämmitin, päällekytkentä . . . . .	145
Ulosajo . . . . .	85	Lämmityslaitteisto, ilmanpoisto . . . . .	204
Kiinteästi asennetut laitteet . . . . .	135	Lämmitysneite, lisääminen . . . . .	204
Ohjeet . . . . .	10	Lämmön jakautuminen . . . . .	146
Takuukortit . . . . .	1	Lämmönvaihdin . . . . .	147
Kiristuksen vääntömomentti, pyörät . . . . .	214	Nesteen pinnankorkeus, tarkastaminen . . . . .	204
Kohdevalaisin . . . . .	60, 208	Säätöyksikkö . . . . .	143
Kääntäminen . . . . .	60	Turvaohjeet . . . . .	143
Poistaminen . . . . .	60	Työkaluvalikot . . . . .	145
Siirtäminen . . . . .	60	Vianetsintä . . . . .	226
Kokolattiamaton puhdistaminen . . . . .	193	Kylkivalo . . . . .	207
Kuljettajan istuin . . . . .	39	Kytkentäkaavio	
Kuorma . . . . .	15	Sisällä . . . . .	131
Esimerkkilaskelma . . . . .	17, 19	Ulkona . . . . .	133
Laskelma . . . . .	18	Käsijarru katso seisontajarru . . . . .	43
Muodostuminen . . . . .	17	Käynnistysakku . . . . .	109
Kuorma katso myös kuormaus . . . . .	15	Jännite, näyttö . . . . .	115
Kuormat . . . . .	16	Lataaminen . . . . .	110
Kuormaus . . . . .	19	Ohjeita . . . . .	109
Bike/E-Bike-polkupyöräteline . . . . .	25	Purkaminen . . . . .	110
Kattoteline . . . . .	21	Sulakkeet . . . . .	125
Polkupyöräteline . . . . .	23	Vianetsintä . . . . .	220
Takaosan tavaratila . . . . .	22	Käyttötavat	
Takatalli . . . . .	22	Ilmastointilaitte (Dometic) . . . . .	152
Kuormaus katso myös kuorma . . . . .	19	Ilmastointilaitte (Telair) . . . . .	153
Kuumavesiboileri (Alde)		Jääkaappi . . . . .	166, 168, 171
Kytkeminen pois päältä . . . . .	159	Kuumavesiboileri (Truma) . . . . .	154, 157
Kytkeminen päälle . . . . .	159	Kuumavesilämmitin . . . . .	145
Turvaohjeita . . . . .	159	Lämminilälämmitin . . . . .	137
Tyhjentäminen . . . . .	159	Käyttöönotto	
Vesi, täyttäminen . . . . .	159	Talven ajaksi tapahtuneen	
Vianetsintä . . . . .	226	käytöstä poiston jälkeen . . . . .	200
		Väliaikaisen käytöstä poiston jälkeen . . . . .	200

Käytöstä poisto	
Talven ajaksi	199
Väliaikainen	198

## L

Lapsille tarkoitetut matkasängyt	85, 86, 87, 90
Lasten turvalaitteet	38
Lastensängyt	85, 86, 87, 90
Lataustila, näyttö	
Asunto-osan akku	115
Käynnistysakku	115
Lattialämmitys, sähköinen	
Kytkeminen pois päältä	150
Kytkeminen päälle	150
Ylikuormitussuoja	150
Lauhdevesi katso tiivistynyt vesi	63, 64
Lepojännite	107
Lepovirta	108
Liesi	160
Vianetsintä	228
Liesituuletin	165
Hoito	195
Suodatin, puhdistus	195
Liikennemääräykset ulkomailla	249
Liikenneturvallisuus	33
Ohjeita	10
Tarkastuslista	33
Liitäntäjohto katso 230 V -syöttö	123
Liitäntäkaavio, paneeli (IT 96)	132
Lisälämmönvaihtaja	
Pois kytkeminen	149
Päälle kytkeminen	149
Lisäosat katso erikoisvarusteet	10
Lisäosat, varmistaminen	32
Lisävarusteet	17
Lisävarustus, asentaminen	10
Litteä kuvaruutu pidikkeellä	61
Kohdistaminen	61, 62
Sijoittaminen	61, 62
Litteä kuvaruutu, jossa on pidike	
Kohdistaminen	61, 63
Sijoittaminen	61, 63
Lukko	
Huonekalujen luukut	56
Sisäänkäyntiovi	50, 51, 52
Ulkoluukku	54, 55
Lumiketjut	33
Luukun lukko	
Avaaminen	54, 55, 56
Huoltoluukku	55
Neliönmuotoinen	54
Sulkeminen	54, 55, 56
Vetokahvalla	54
Läihvalo	206
Läminilmalämmitin	139
Asennuspaikka	239
Kiertoilmapuhallin	137, 139
Kytkeminen pois päältä	138
Kytkeminen päälle	137
Käyttötavat	137
Säätöyksikkö	139
Vianetsintä	223, 225
Lämmitin	136
Lämmitys	
Ensimmäinen käyttöönotto	136
Kiertoilmapuhallin	137, 139
Lämmityssuuttimen säätö	136
Lämmönvaihdin, vaihtaminen	135
Lämpimän ilman jakautuminen	136
Vianetsintä	223
Lämmitys jätevesisäiliötä ja jätevesijohtimia varten	183
Lämmityssuuttimen säätö	136
Lämmönvaihdin, lämmitys, vaihtaminen	135
Lämmönvaihtaja	
Pois kytkeminen	149
Päälle kytkeminen	149
Lämmönvaihtaja (Alde)	
Asennuspaikka	147
Pois kytkeminen	147
Päälle kytkeminen	147
Lämpimän ilman jakautuminen	136
<b>M</b>	
Markiisi	48
Matkailuautolla ajaminen	35
Matkamuistilistat	258
Mekaaniset nostotuet	
Pituus, säätäminen	44, 45
Sisään ajaminen	45
Ulos ajaminen	44, 45
Merkinnät renkaassa	213
Merkkivalo, 12 V-syötön merkkivalo	117
Merkkivalo, 230 V-syöttö	117
Merkkivalo, astinlauta	31
Merkkivalo, WC	187, 188
Mikroaaltouuni	
Kytkeminen pois päältä	164
Kytkeminen päälle	164
Vianetsintä	228
Mitat katso pituusmittataulukko	246
Mitat, sallitut	252
Monitori, peruutuskamera	36
Muoviosien puhdistaminen	
WC-ja asunto-osassa	193
Muuntaminen vuoteen alustaksi (nostopöytä)	83
Muuntaminen vuoteen alustaksi (ripustuspyytä)	81

**N**

Nahkapäälliset, puhdistaminen . . . . .	193
Niskatuet . . . . .	40
Nopeusrajoitukset . . . . .	252
Normaali kuorma . . . . .	17
Nostopöytä	
Muuntaminen vuoteen alustaksi . . . . .	83
Pöydänjalka . . . . .	82
Pöytälevy . . . . .	82
Pöytälevy, kääntäminen . . . . .	82
Pöytälevy, ylös vieminen . . . . .	83
Siirtäminen pituussuunnassa . . . . .	82
Siirtäminen poikkisuunnassa . . . . .	82
Nostotuet . . . . .	44, 45
Pituus, säätäminen . . . . .	44, 45
Sisään ajaminen . . . . .	45
Ulos ajaminen . . . . .	44, 45
Näytöt	
Akkujännite . . . . .	115
Täyttömäärä jätevesisäiliö . . . . .	117
Täyttömäärä vesisäiliö . . . . .	117

**O**

Ohjetarra . . . . .	210
Omni-Vent-kattoluukku . . . . .	75
Avaaminen . . . . .	76
Boost-toiminto . . . . .	77
Ilmaus . . . . .	76
Puhallin, kytkeminen pois päältä . . . . .	76, 77
Sulkeminen . . . . .	76
Tuuletus . . . . .	76
Omni-Vent-kattoluukun hyönteissuoja	
Avaaminen . . . . .	76
Sulkeminen . . . . .	76
Omni-Vent-kattoluukun kaihdin	
Avaaminen . . . . .	76
Sulkeminen . . . . .	76
Oven lukko . . . . .	50, 51, 52
Ovet	
Huoltotyöt . . . . .	201
Lukko . . . . .	50, 51, 52
Sisäänkäyntiovi . . . . .	50
Vianetsintä . . . . .	233
Ovien, varmistaminen . . . . .	32

**P**

Painepesuri, peseminen . . . . .	191
Paino ajovalmiina . . . . .	16, 18
Pakkasvaara . . . . .	14, 177, 181
Pakkotuuletus . . . . .	10, 63
Pakokaasun poistoputki ajoneuvon oikealla puolella . . . . .	136, 154
Palontorjunta . . . . .	9

Paneeli (IT 96) . . . . .	115
12 V-merkkivalo . . . . .	117
12 V-pääkytkin . . . . .	115
230 V-merkkivalo . . . . .	117
Akkujännite, näyttö . . . . .	115
Jätevesisäiliön täyttömäärän näyttö . . . . .	117
Liitántäkaavio . . . . .	132
Vesipumpun kytkin . . . . .	117
Vesisäiliön täyttömäärän näyttö . . . . .	117
Paneeli katso myös näyttö . . . . .	115
Perusvarustus . . . . .	17
Peruutuskamera . . . . .	36
Perävaunun käyttö . . . . .	12
Turvaohjeet . . . . .	12
Yleisiä ohjeita . . . . .	28
Perävaunun vetokoukku . . . . .	28, 29
Peseytymis- ja WC-tilat . . . . .	177
Pesu painepesurilla . . . . .	191
Pilotti-istuin katso kuljettajan istuin ja apuohjaajan istuin . . . . .	39
Pimennysrullakaihdin, ikkuna	
Avaaminen . . . . .	69
Sulkeminen . . . . .	69
Pimennysrullakaihdin, kattoluukku jossa on napsautuslukko	
Avaaminen . . . . .	73
Sulkeminen . . . . .	73
Pimennysrullakaihdin, puhdistaminen . . . . .	194
Pistorasiat	
SAT-pistorasia . . . . .	130
TV-pistorasia . . . . .	130
Ulkopistorasia . . . . .	130
USB-liitäntä . . . . .	108
Pituusmittataulukko . . . . .	246
Pohjapiirroukset . . . . .	239
Poistohana, jätevesisäiliö . . . . .	183
Asennuspaikka . . . . .	239
Polkupyöräteline	
Ajo kuormatun polkupyörätelineen kanssa . . . . .	23
Ei laskettava . . . . .	24
Kuormaus . . . . .	23
Laskettava . . . . .	23
Polkupyörät, kuormaaminen . . . . .	24
Polttimo katso hehkulamput, vaihtaminen . . . . .	205
Polttoaineen täyttöaukko . . . . .	42
Polttokenno	
Asennuspaikka . . . . .	118
Huolto . . . . .	202
Komponentit . . . . .	118
Käyttötason näyttö . . . . .	119
Ohjeita . . . . .	118
Prosessiaine, lisääminen . . . . .	203
Puhdistus . . . . .	194
Säiliöpatruuna, vaihto . . . . .	202

Säätöyksikkö . . . . .	119	Pois kytkeminen . . . . .	151
Toiminto . . . . .	119	Päälle kytkeminen . . . . .	150
Vianetsintä . . . . .	222	Seisontavalo . . . . .	206
Propaanikaasu . . . . .	13, 100	Septitankki	
Puhdistus		Pidikesanka . . . . .	189
Jätevesisäiliö . . . . .	194	Pois ottaminen . . . . .	189
Vesijohdot . . . . .	195	Tyhjennys . . . . .	189
Vesisäiliö . . . . .	194	Sisäovi, vianetsintä . . . . .	233
Puhdistus katso hoito . . . . .	191	Sisätilojen hoito . . . . .	193
PVC-lattiapäällyste, puhdistus . . . . .	193	Sisätilojen puhdistaminen . . . . .	193
Pyörän alle asetettavat kiilat . . . . .	43	Sisävalaistus	
Pyörän vaihto . . . . .	213	Hehkulamput, vaihtaminen . . . . .	207
Kiristyksen vääntömomentti . . . . .	214	Vianetsintä . . . . .	219
Pyörät . . . . .	211	Sisäänkäyntiovi . . . . .	50, 52
Pöydät . . . . .	79	Taitekaihdin, avaaminen . . . . .	53
		Taitekaihdin, sulkeminen . . . . .	53
		Sisäänkäyntiovi, sisältä	
		Avaaminen . . . . .	51, 52
		Lukitseminen . . . . .	51, 52
		Sisäänkäyntiovi, ulkoa	
		Avaaminen . . . . .	50, 51, 52
		Lukitseminen . . . . .	50, 51, 52
		Suihku . . . . .	185
		Suihkuliitäntä, ulkosuihku . . . . .	98
		Sulakerasia . . . . .	129
		Sulakkeet	
		12 V-sulakkeet . . . . .	124
		230 V-sulake . . . . .	122, 129
		Asunto-osan akun luona . . . . .	125
		Aurinkokennon varaussäätimessä . . . . .	128
		Jätevesijohtimien lämmitys . . . . .	127
		Käynnistysakun luona . . . . .	125
		Relelaatikon AD01 luona . . . . .	125
		Sähkö- ja	
		elektroniikkayksikössä EBL 99 . . . . .	126
		Thetford-WC . . . . .	126, 127
		Sulakkeet katso 12 V-sulakkeet	
		ja 230 V-sulake . . . . .	124
		Sulkuhana, lämmityskierto . . . . .	146
		Suuntaviilku . . . . .	206
		Suuri kaasunkulutus . . . . .	12, 99, 222
		Symbolit	
		Kaasun sulkuventtiilit . . . . .	102, 135
		Ohjeita varten . . . . .	7
		Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 99) . . . . .	112
		Asennuspaikka . . . . .	113
		Kytkentäkaavio . . . . .	131
		Tehtävät . . . . .	113
		Sähkö- ja elektroniikkayksikkö,	
		asennuspaikka . . . . .	239
		Sähkölaitteisto . . . . .	107
		230 V-liitäntä, vianetsintä . . . . .	220
		Astinlauta, vianetsintä . . . . .	220
		Käsitteiden selitykset . . . . .	107
<b>R</b>			
Radio . . . . .	109		
Radion valintakytkin . . . . .	109		
Rekisteröinti . . . . .	15		
Remis-taitekaihdin . . . . .	41		
Renkaan vaihto katso pyörän vaihto . . . . .	213		
Renkaat . . . . .	211		
Kantavuus . . . . .	214		
Käsittely . . . . .	213		
Liikakuluminen . . . . .	11, 33, 211, 217		
Merkintä . . . . .	213		
Rengaspaine . . . . .	217		
Renkaiden valitseminen . . . . .	212		
Yleisiä ohjeita . . . . .	211		
Renkaiden käsittely . . . . .	213		
Ripustuspöytä			
Muuntaminen vuoteen alustaksi . . . . .	81		
Pienentäminen . . . . .	81		
Pöydänjalka . . . . .	81		
Pöytälevy . . . . .	81		
Suurentaminen . . . . .	81		
<b>S</b>			
Sallittu kokonaispaino,			
katso teknisesti sallittu kokonaispaino . . . . .	16		
Sallittu massa . . . . .	16		
Sarjanumero . . . . .	210		
Satelliittilaitteisto . . . . .	46, 47		
Automaattisella			
antennisuuntauksella . . . . .	46, 47		
Sat-hiiri . . . . .	47		
Sat-hiiri . . . . .	47		
SAT-pistorasia . . . . .	130		
Seisontajarru . . . . .	43		
Päälle vetäminen . . . . .	10		
Seisontalämmitin			
Huolto . . . . .	205		
Ohjelmoiminen . . . . .	151		

Turvaohjeet . . . . .	14
Valaistus, vianetsintä . . . . .	219
Vianetsintä . . . . .	219
Säiliöpatruuna polttokenno, vaihto . . . . .	202
Säädettävä päätyosa, kiinteä vuode . . . . .	83
Säätöyksikkö, lämminilmalämmitin . . . . .	139

## T

Taakkateline . . . . .	26, 27
Taakkateline kattokuormia varten . . . . .	21
Taitekaihdin, apuohjaajan ikkuna	
Avaaminen . . . . .	71
Sulkeminen . . . . .	71
Taitekaihdin, Heki-kattoluukku	
Avaaminen . . . . .	74
Sulkeminen . . . . .	74
Taitekaihdin, ikkuna	
Avaaminen . . . . .	70
Sulkeminen . . . . .	70
Taitekaihdin, ikkuna sisäänkäyntiovi	
Avaaminen . . . . .	53
Sulkeminen . . . . .	53
Taitekaihdin, kammella nostettava kattoluukku	
Avaaminen . . . . .	75
Sulkeminen . . . . .	75
Taitekaihdin, kattoluukku Skyroof	
Avaaminen . . . . .	79
Sulkeminen . . . . .	79
Taitekaihdin, kuljettajan ikkuna	
Avaaminen . . . . .	71
Sulkeminen . . . . .	71
Taitekaihdin, puhdistaminen . . . . .	194
Taitekaihdin, tuulilasi	
Avaaminen . . . . .	71
Sulkeminen . . . . .	71
Taitekaihdinverho . . . . .	41
Taka-akselin kantavuus . . . . .	28
Takaosan tavaratila . . . . .	22
Takatalli . . . . .	22
Takatikkaat . . . . .	21
Takuukortit . . . . .	1
Talvihoito . . . . .	196
Talvikäyttö . . . . .	197
Talviretkeily . . . . .	257
Tankin korkki katso	
polttoaineen täyttöaukko . . . . .	42
Tankkaus . . . . .	42
Tarkastukset . . . . .	201
Tarkastukset katso tarkastuslista . . . . .	33, 198
Tarkastuslista	
Ennen ajoa . . . . .	33
Käyttöönotto käytöstä poiston jälkeen . . . . .	200
Käytöstä poistoon talven ajaksi . . . . .	199
Liikenneturvallisuus . . . . .	33
Matkalle . . . . .	258
Väliaikaiseen käytöstä poistoon . . . . .	198

Tarkastussuunnitelma . . . . .	261
Tarkastustyöt . . . . .	201
Teknisesti sallittu kokonaisuudessa . . . . .	16, 18
Tekniset tiedot	
Mitat . . . . .	246
Virransyöttö . . . . .	246
Televisio . . . . .	31
Thetford-WC	
Huuhtelu . . . . .	188
Merkkivalo . . . . .	188
Tietullimääräykset Euroopan valtioissa . . . . .	257
Tiivistynyt vesi	
Kaksinkertaisessa akryylilasi-ikkunassa . . . . .	64
Lattian alustaruuveissa . . . . .	63
Tikkaat, takaosa . . . . .	21
Tiskialtaiden puhdistaminen . . . . .	193
Tuet katso nostotuet . . . . .	44, 45
Tukehtumisvaara . . . . .	10, 63
Tukikantavuus . . . . .	28
Tulipalo	
Menettely . . . . .	9
Sammuttaminen . . . . .	9
Tulipalovaara, ennaltaehkäisy . . . . .	9
Turvaohjeet	
Kaasulaitteisto . . . . .	12, 99
Kaasupullot . . . . .	100
Liesi . . . . .	160
Liikenneturvallisuus . . . . .	10
Lämmitin . . . . .	143
Palontorjunta . . . . .	9
Perävaunun käyttö . . . . .	12
Pyörän vaihto . . . . .	213
Sähkölaitteisto . . . . .	14
Vesilaitteisto . . . . .	14
Turvaohjeita . . . . .	9
Turvaverkko, ylös nostettava vuode . . . . .	87, 89, 91
Turvavyöt . . . . .	37
Oikea asettaminen . . . . .	38
Puhdistus . . . . .	194
Tuuletus . . . . .	63
WC-tila . . . . .	185
TV-pistorasia . . . . .	130
Tyhjäpaino . . . . .	16
Tyypikilpi . . . . .	210

## U

Ulkoinen hoito . . . . .	191
Ulkoliitäntä katso 230 V-liitäntä . . . . .	46
Ulkoluukut . . . . .	53
Luukun lukko . . . . .	53, 54, 55
Ulkopistorasia . . . . .	130
Ulkosuihku . . . . .	98
Liittäminen . . . . .	98
Tyhjennys . . . . .	98

Ulkovalaistus			
Hehkulamput, vaihtaminen	205		
Tarkastus	33		
Vianetsintä	219		
Uppovalaisin	208, 209		
USB-liitäntä	108		
Uuni katso kaasuuuni	162		
<b>V</b>			
Vaatekaapin valaistus	59		
Vaihtoautomaattikka, kaasulaitteisto	103		
Valaisimet	207		
Puhdistus	193		
Valaistus			
Etuosa	206		
Sivu	207		
Takaosa	206		
Valaisimet, puhdistus	193		
Vianetsintä	219		
Valokatkaisija			
Asunto-osa	59		
Uppovalaisin	59		
WC-tila	59		
Vannekoko	214		
Vannetyyppi	211		
Varaosat	209		
Varapyörä	217		
Varapyörän pidike	217		
Vararengas katso varapyörä	217		
Varmistusnappi, avattavat ikkunat	65, 67, 77		
Varmuus-/vedenpoistoventtiili			
kuumavesiboileri	155, 158		
Asennuspaikka	155, 158, 239		
Varoitustarra	210		
Vedenpoistohanat, asennuspaikka	160, 239		
Verhot, puhdistus	193		
Vesijohdot, puhdistus	195		
Vesijärjestelmä			
Vianetsintä	231		
Yleistä	177		
Vesilaitteisto	178		
Desinfiointi	195		
Hoito	194		
Juomavesisäiliön täyttöaukko	178		
Puhdistus	194		
Turvaohjeet	14		
Tyhjentyminen	181		
Täyttäminen	179		
Vesimäärä, näyttö	117		
Vesipumppu	177, 179		
Asennuspaikka	239		
Kytkin	117		
Vesisäiliö	178		
Asennuspaikka	239		
Puhdistus	194		
Täyttäminen	180		
Täyttömäärä, näyttö	117		
Vesi, lisääminen	180		
Vesi, pois päästäminen	181		
Ylivuotoputki	180		
Vesisäiliön täyttömäärän näyttö	117		
Vian etsiminen	219		
Vianetsintä			
12 V-syöttö	220		
230 V-liitäntä	220		
Akku	220		
Astinlauta	220		
Asunto-osa	233		
Asunto-osan akku	220		
Huonekalujen luukut	233		
Ilmastointilaitte (Dometic)	227		
Ilmastointilaitte (Telair)	228		
Jarrut	219		
Jääkaappi	229		
Kaasukeitin	228		
Kaasulaitteisto	222		
Kaasuuuni	228		
Kuumavesiboileri (Alde)	226		
Kuumavesiboileri (Truma)	223, 225		
Kuumavesilämmitys	226		
Käynnistysakku	220		
Liesi	228		
Liesituuletin	221		
Lämminilmalämmitin	223, 225		
Lämmitin	223		
Mikroaaltouuni	228		
Polttokenno	222		
Sisäovi	233		
Sähkölaitteisto	219		
Valaistus	219		
Vesijärjestelmä	231		
WC	231		
Vikavirtasuojakatkaisin	123		
Tarkastus	129		
Vinkit	249		
Virransyöttö	246		
Vuoteen levennys, varmistaminen	32		
Vuoteen teko	92		
Vuoteet	83		
<b>W</b>			
WC	185		
Huuhtelu	187		
Merkkivalo	187		
Sulake	126, 127		
Valmisteleminen	186		
Vianetsintä	231		
WC ks. Thetford-WC tai Dometic-WC	185		
WC-tila	185		
Tuuletus	185		
Valokatkaisija	59		

### Y

Yleisiä ohjeita . . . . .	7
Ylikuormaaminen . . . . .	19
Ylös nostettava vuode, manuaalisesti toimiva . . .	85
Kiinnitysvyöt, virittäminen . . . . .	87
Laskeminen . . . . .	86
Nostaminen . . . . .	87
Tikkaat . . . . .	87
Ylös nostettava vuode, sähköisesti toimiva . . . . .	87, 90
Hätäkäyttö . . . . .	89, 92
Kiinnitysvyöt, virittäminen . . . . .	89, 91
Laskeminen . . . . .	88, 90
Nostaminen . . . . .	89, 91
Tikkaat . . . . .	89, 91
Toimintavalmiuden luominen . . . . .	88
Ylikuormitussuoja . . . . .	89, 91
Ympäristöohjeita . . . . .	8
Yöpyminen	
Camping-alueiden ulkopuolella . . . . .	255
Matkoilla . . . . .	257

### Ä

Äärivalo . . . . .	207
--------------------	-----