

## Tämän käsikirjan käyttäjälle...

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

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

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

## Ennen ensimmäistä ajoa

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

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



<b>1</b>	<b>Johdanto</b> .....	<b>7</b>	5.5.3	Etu- ja taka-akselin ilmajousitus .....	42
1.1	Yleistä .....	7	5.6	Turvavyöt .....	45
1.2	Ympäristöohjeita .....	8	5.6.1	Yleistä .....	45
<b>2</b>	<b>Tiivistakuu</b> .....	<b>9</b>	5.6.2	Turvavöiden oikea asettaminen .....	45
2.1	Bürstnerin tiivisturvan ehdot .....	9	5.7	Lasten turvalaitteet .....	45
2.2	Tiivistarkastusten todistaminen .....	11	5.8	Pilotti-istuimet kuljettajan istuinta ja apuohjaajan istuinta varten .....	47
2.2.1	Ajoneuvotiedot .....	11	5.9	Istuinlämmitin (erikoisvarustus) .....	48
2.2.2	Ostettu yrityksestä .....	12	5.10	Niskatuet .....	48
<b>3</b>	<b>Turvallisuus</b> .....	<b>13</b>	5.11	Istumapaikkamääräykset .....	49
3.1	Palontorjunta .....	13	5.12	Kuljettamon taitekaihdin .....	49
3.1.1	Palovaaran välttäminen .....	13	5.12.1	Taitekaihdinverho .....	49
3.1.2	Tulen sammuttaminen .....	13	5.12.2	Remis-taitekaihdin (erikoisvarustus) .....	50
3.1.3	Tulipalon sattuessa .....	13	5.13	Polttoaineen tankkaaminen .....	50
3.2	Yleistä .....	14	<b>6</b>	<b>Valmistele ajoneuvo</b> .....	<b>51</b>
3.3	Liikenneturvallisuus .....	14	6.1	Seisontajarru .....	51
3.4	Perävaunun käyttö .....	16	6.2	Astinlauta .....	51
3.5	Kaasulaitteisto .....	16	6.3	Ajokiilat .....	51
3.5.1	Yleisiä ohjeita .....	16	6.4	Pyörän alle asetettavat kiilat .....	51
3.5.2	Kaasupullot .....	17	6.5	Tuet .....	51
3.6	Sähkölaitteisto .....	18	6.5.1	Yleisiä ohjeita .....	51
3.7	Vesilaitteisto .....	18	6.5.2	Nostotuet (AL-KO) (osittain erikoisvarustus) .....	52
<b>4</b>	<b>Ennen ajoa</b> .....	<b>19</b>	6.6	230 V:n liitäntä .....	52
4.1	Avain .....	19	6.7	Jääkaappi .....	52
4.2	Rekisteröinti .....	19	6.8	Satelliittilaitteisto (erikoisvarustus) .....	53
4.3	Kuorma .....	19	6.9	Satelliittilaitteisto manuaalisella satelliitin valinnalla (TeleSat) .....	53
4.3.1	Käsitteet .....	20	6.10	Satelliittilaitteisto automaattisella antennisuuntauksella (Teleco) .....	54
4.3.2	Kuorman laskeminen .....	22	6.11	Satelliittilaitteisto automaattisella antennisuuntauksella (Oyster Premium) .....	56
4.3.3	Ajoneuvon oikea lastaaminen .....	23	6.12	Markiisi (erikoisvarustus) .....	58
4.3.4	Takatalli/Takaosan tavaratila .....	24	<b>7</b>	<b>Asuminen</b> .....	<b>59</b>
4.3.5	Kaksoispohja .....	25	7.1	Keskuslukitus (erikoisvarustus) .....	59
4.3.6	Polkupyöräteline (erikoisvarustus) .....	25	7.2	Sisäänkäyntiovi .....	60
4.3.7	Bike/E-Bike-polkupyöräteline (erikoisvarustus) .....	27	7.2.1	Sisäänkäyntiovi, ulkoa .....	60
4.3.8	Irrotettava taakkateline AL-KO (erikoisvarustus) .....	29	7.2.2	Sisäänkäyntiovi, sisältä .....	61
4.4	Perävaunun käyttö .....	30	7.2.3	Ikkuna, sisäänkäyntiovi (osittain erikoisvarustus) .....	61
4.5	Perävaunun vetokoukku (erikoisvarustus) .....	30	7.2.4	Taitettava hyönteissuoja sisäänkäyntioivella (osittain erikoisvarustus) .....	62
4.6	Sähköisesti toimiva astinlauta .....	31	7.3	Ulkoluukut .....	62
4.7	TV-vastaanotin (erikoisvarustus) .....	32	7.3.1	Luukun lukko vetokahvalla .....	63
4.8	Lisäosien varmistaminen .....	33	7.3.2	Luukun lukko, neliönmuotoinen .....	63
4.9	Lumiketjut (erikoisvarustus) .....	34	7.3.3	Hätävapautus, tallin luukku .....	64
4.10	Liikenneturvallisuus .....	34	7.3.4	Luukun lukko ja painike .....	64
<b>5</b>	<b>Ajon aikana</b> .....	<b>37</b>	7.3.5	230 V:n liitännän luukku, neliönmuotoinen .....	65
5.1	Ajaminen .....	37			
5.2	Peruutuskamera (osittain erikoisvarustus) .....	37			
5.3	Ajonopeus .....	38			
5.4	Jarruttaminen .....	38			
5.5	Ilmajousitus (erikoisvarustus) .....	39			
5.5.1	Yleisiä ohjeita .....	39			
5.5.2	Taka-akselin ilmajousitus .....	39			

## Sisällysluettelo

7.3.6	Juomavesisäiliön täyttöaukon korkki .....	65	8.5	Kaasupullojen vaihdinlaitteisto (erikoisvarustus) .....	97
7.4	Huonekalujen luukut ja sisäövet .....	66	8.6	Kaasupullon vaihto .....	101
7.4.1	Huonekalujen luukut, joissa on painike .....	66	<b>9</b>	<b>Sähkölaitteisto.....</b>	<b>103</b>
7.4.2	Vapautuskahvalliset huonekalun luukut .....	66	9.1	Yleiset turvaohjeet .....	103
7.4.3	Huonekalujen luukut, joissa on kahva ja painonappi.....	67	9.2	Käsitteet .....	103
7.4.4	Lattialokeron suojus .....	67	9.3	USB-liitäntä .....	104
7.4.5	Ohjaamon erotus .....	68	9.4	12 V:n ajoneuvoverkko .....	105
7.5	Valokatkaisija .....	69	9.4.1	Radion valintakytkin (erikoisvarustus) .....	105
7.5.1	Sisäänkäyntialue .....	69	9.4.2	Käynnistysakku.....	106
7.5.2	Sisäalue .....	69	9.4.3	Asunto-osan akku .....	107
7.6	Kohdevalaisin.....	70	9.4.4	Akkujen lataus 230 V:n syötöllä.....	109
7.7	Valo-ohjaus .....	71	9.4.5	Akkujen lataus ajoneuvon moottorin avulla .....	109
7.8	Litteän kuvaruudun pidike .....	73	9.5	Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 223).....	109
7.8.1	Pidike pylväässä .....	73	9.5.1	Akkuerotin .....	111
7.9	Tuuletus.....	73	9.5.2	Akkutyypin valitsin .....	111
7.10	Ikkunat.....	74	9.5.3	Akun valvontapiiri .....	111
7.10.1	Avattava ikkuna .....	75	9.5.4	Akun lataus .....	112
7.10.2	Pimennysrullakaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin .....	77	9.5.5	Astinlauta .....	112
7.10.3	Taitekaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin.....	78	9.5.6	Aurinkokennon varaussäädin.....	112
7.10.4	Tuulilasin, kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihtimet .....	78	9.6	Paneeli LT 511 .....	112
7.11	Kattoluukut .....	80	9.6.1	230 V:n merkkivalo .....	113
7.11.1	Heki-kattoluukku (mini ja midi) (osittain erikoisvarustus).....	81	9.6.2	12 V:n pääkytkin .....	114
7.11.2	Kammella nostettava kattoluukku (osittain erikoisvarustus).....	82	9.6.3	Akkujen näyttölaite.....	114
7.11.3	Omni-Vent-kattoluukku puhaltimella (erikoisvarustus) .....	83	9.6.4	Säiliön näyttölaite .....	116
7.11.4	Kattoluukku Skyroof .....	84	9.6.5	Hälytykset .....	116
7.12	Ripustuspyötä .....	86	9.6.6	Lämpötilanäyttö.....	117
7.13	Säätö pitkittäissovha .....	88	9.6.7	Vesipumpun kytkin .....	117
7.14	Lisäistuimien .....	89	9.7	Aurinkoenergiajärjestelmä (erikoisvarustus).....	118
7.15	Vuoteet .....	89	9.8	230 V:n ajoneuvoverkko .....	119
7.15.1	Alkovivuode .....	89	9.8.1	230 V:n liitäntä (CEE-pistorasia).....	119
7.15.2	Kiinteä vuode (säädettyä päätyosa) .....	91	9.8.2	230 V:n syötön liittäminen .....	120
7.16	Istuinryhmien järjestely nukkumista varten.....	91	9.9	Sulakkeet .....	121
7.16.1	Keskellä oleva istuinryhmä .....	91	9.9.1	12 V:n sulakkeet.....	121
7.17	Ulkosuihkun suihkuliitäntä (erikoisvarustus).....	92	9.9.2	230 V:n sulake .....	124
<b>8</b>	<b>Kaasulaitteisto .....</b>	<b>93</b>	9.10	Ulkopistorasia (erikoisvarustus) .....	125
8.1	Yleistä .....	93	9.11	KytKentäkaaviot.....	126
8.2	Kaasupullot.....	94	9.11.1	KytKentäkaaviot sisällä .....	126
8.3	Kaasun sulkuventtiilit .....	95	9.11.2	KytKentäkaavio ulkona .....	129
8.4	Kaasun ulosotto (erikoisvarustus) .....	96	<b>10</b>	<b>Kiinteästi asennetut laitteet.....</b>	<b>131</b>
			10.1	Yleistä.....	131
			10.2	Lämmitin.....	132
			10.2.1	Mallit, joissa on pakokaasun poistoputki ajoneuvon oikealla sivulla.....	132
			10.2.2	Alde-kuumavesilämmitin .....	132
			10.2.3	Seinäkamiina .....	139
			10.2.4	Sähköinen lattialämmitys (erikoisvarustus).....	139

10.3	Ilmastointilaite (erikoisvarustus) . . . . .	140	12.4	Liesituuletin . . . . .	172
10.3.1	Ilmastointilaite Truma Aventa . . . . .	140	12.5	Ilmastointilaite . . . . .	173
10.3.2	Telair . . . . .	144	12.5.1	Truma . . . . .	173
10.4	Liesi . . . . .	145	12.5.2	Telair . . . . .	173
10.4.1	Kaasukeitin sekä kaasu-uuni ja kaasugrilli . . . . .	145	12.6	Talvihoito . . . . .	174
10.4.2	Mikroaaltouuni (erikoisvarustus) . . . . .	147	12.6.1	Valmistelut . . . . .	174
10.4.3	Liesituuletin (osittain erikoisvarustus) . . . . .	148	12.6.2	Talvikäyttö . . . . .	174
10.5	Jääkaappi . . . . .	149	12.6.3	Talvikauden loputtua . . . . .	174
10.5.1	Jääkaapin tuuletusritilä . . . . .	149	12.7	Käytöstä poisto . . . . .	175
10.5.2	Dometic MEV/AES . . . . .	150	12.7.1	Väliaikainen käytöstä poisto . . . . .	175
10.5.3	Jääkaapin oven lukitus . . . . .	153	12.7.2	Käytöstä poisto talven ajaksi . . . . .	176
			12.7.3	Ajoneuvon käyttöönotto väliaikaisen käytöstä poiston tai talven jälkeen . . . . .	177
<b>11</b>	<b>Peseytymis- ja WC-tilat . . . . .</b>	<b>155</b>	<b>13</b>	<b>Huolto . . . . .</b>	<b>179</b>
11.1	Vesijärjestelmä, yleistä . . . . .	155	13.1	Viralliset tarkastukset . . . . .	179
11.2	Vesilaitteisto . . . . .	156	13.2	Tarkastustyöt . . . . .	179
11.2.1	Vesisäiliö . . . . .	156	13.3	Huoltotyöt . . . . .	179
11.2.2	Lisävesisäiliö (erikoisvarustus) . . . . .	156	13.4	Ovet . . . . .	180
11.2.3	Juomavesisäiliön täyttöaukko kannella . . . . .	157	13.5	Asunto-osan akku . . . . .	180
11.2.4	Vesilaitteiston täyttäminen . . . . .	157	13.6	Liesituuletin . . . . .	180
11.2.5	Veden täyttäminen . . . . .	159	13.7	Alde-kuumavesilämmitin . . . . .	180
11.2.6	Ylivuotoputken sulkeminen/ avaaminen . . . . .	159	13.7.1	Nesteen pinnankorkeuden tarkistaminen . . . . .	181
11.2.7	Veden pois päästäminen (kääntökahva ylivuotoputkella) . . . . .	159	13.7.2	Lämmitysnesteen lisääminen . . . . .	181
11.2.8	Vesilaitteiston tyhjentäminen . . . . .	160	13.7.3	Lämmityslaitteiston ilmanpoisto . . . . .	181
11.3	Jätevesijärjestelmä . . . . .	161	13.7.4	Ilmanpoistovennttiilien sijainti . . . . .	182
11.3.1	Jäteveden pois päästäminen . . . . .	161	13.8	Hehkulamppujen vaihtaminen, ulkopuolella . . . . .	182
11.3.2	Lämmitys jätevesisäiliötä ja jätevesijohtimia varten (erikoisvarustus) . . . . .	162	13.8.1	Valaistus etuosa . . . . .	183
11.4	WC-tila . . . . .	163	13.8.2	Valaistus takaosa . . . . .	183
11.5	WC . . . . .	164	13.8.3	Valaistus sivu . . . . .	184
11.5.1	WC:n valmistelemine . . . . .	164	13.8.4	Hehkulampputyypit ulkovalaistusta varten . . . . .	184
11.5.2	Käännettävä WC . . . . .	165	13.9	Hehkulamppujen vaihtaminen, sisällä . . . . .	184
11.5.3	Tyhjennä septitankki . . . . .	166	13.9.1	Halogeenikattovalaisin . . . . .	185
<b>12</b>	<b>Hoito . . . . .</b>	<b>167</b>	13.9.2	LED-uppovalaisimet . . . . .	185
12.1	Ulkoinen hoito . . . . .	167	13.9.3	Vaatekaapin valaistus . . . . .	186
12.1.1	Yleistä . . . . .	167	13.9.4	Uppovalaisin . . . . .	186
12.1.2	Pesu painepesurilla . . . . .	167	13.10	AL-KO taka-akseli . . . . .	187
12.1.3	Ajoneuvon peseminen . . . . .	168	13.11	Varaosat . . . . .	187
12.1.4	Akryylilasi-ikkunat . . . . .	168	13.12	Tyyppikilpi . . . . .	188
12.1.5	Astinlauta . . . . .	169	13.13	Varoitus- ja ohjetarrat . . . . .	188
12.1.6	Ilmajousitus . . . . .	169	<b>14</b>	<b>Pyörät ja renkaat . . . . .</b>	<b>189</b>
12.2	Sisätilojen hoito . . . . .	169	14.1	Yleistä . . . . .	189
12.2.1	Raaputuksen kestävä pinta (keittiön pöytä ja pöytälevy) (erikoisvarustus) . . . . .	170	14.2	Renkaiden valitseminen . . . . .	190
12.3	Vesilaitteisto . . . . .	171	14.3	Merkinnät renkaassa . . . . .	191
12.3.1	Vesisäiliön puhdistus . . . . .	171	14.4	Renkaiden käsittely . . . . .	191
12.3.2	Vesijohtojen puhdistus . . . . .	171	14.5	Pyörän vaihto . . . . .	191
12.3.3	Vesilaitteiston desinfiointi . . . . .	172	14.5.1	Yleisiä ohjeita . . . . .	191
12.3.4	Jätevesisäiliön puhdistus . . . . .	172	14.5.2	Kiristyksen vääntömomentti . . . . .	192
			14.5.3	Pyörän vaihtaminen . . . . .	193

## Sisällysluettelo

---

14.6	Varapyörän pidike ajoneuvon alla (erikoisvarustus).....	194	<b>16</b>	<b>Erikoisvarusteet .....</b>	<b>211</b>
14.6.1	Varapyörän pidike ajoneuvon alla (pidikekori) .....	194	16.1	Erikoisvarustuksen painot.....	211
14.7	Renkaiden ilmanpaine .....	195	<b>17</b>	<b>Tekniset tiedot.....</b>	<b>213</b>
<b>15</b>	<b>Vian etsiminen.....</b>	<b>197</b>	17.1	Pohjapiirroksot .....	213
15.1	Jarrut .....	197	17.2	Pituusmittataulukko/ nukkumapaikat.....	213
15.2	Ilmajousitus .....	197	<b>18</b>	<b>Hyödyllisiä vinkkejä.....</b>	<b>215</b>
15.3	Sähkölaitteisto .....	198	18.1	Liikennemääräykset ulkomailla .....	215
15.4	Kaasulaitteisto .....	201	18.2	Apua Euroopan teillä.....	215
15.5	Lämmitin/kuumavesiboileri .....	201	18.3	Kaasuhuolto Euroopan valtioissa .....	215
15.5.1	Lämmitin/kuumavesiboileri Alde .....	201	18.4	Tietullimääräykset Euroopan valtioissa.....	216
15.6	Ilmastointilaitte .....	202	18.5	Vinkkejä turvalliseen yöpymiseen matkoilla .....	216
15.6.1	Truma .....	202	18.6	Vinkkejä talviretkelijoille.....	216
15.6.2	Telair.....	203	18.7	Matkamuistilistat.....	217
15.7	Liesi.....	204	<b>19</b>	<b>Tarkastussuunnitelma .....</b>	<b>221</b>
15.7.1	Kaasukeitin/kaasu-uuni.....	204			
15.7.2	Liesituuletin .....	204			
15.7.3	Mikroaaltouuni .....	204			
15.8	Jääkaappi .....	205			
15.8.1	Yleistä.....	205			
15.8.2	Dometic MEV/AES.....	206			
15.9	Vesijärjestelmä .....	207			
15.10	Asunto-osa.....	209			

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

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



- ▶ Tämän merkin huomiotta jättäminen voi vaarantaa ihmisiä.



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



- ▷ Tämä merkki viittaa suosituksiin tai erityisohjeisiin.



- ▷ Tämä merkki ohjaa ympäristötietoiseen käyttäytymiseen.

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

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

Erikoisvarusteet on kuvattu sikäli kuin ne vaativat selitystä.

Huomioi mukaan liitetyt erilliset käyttöohjeet.



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

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

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

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

### 1.1 Yleistä

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

Varusta ajoneuvo ennen ensimmäistä käyttöönottoa lain edellyttämällä varusteilla (esim. ensiapulaatikko, varoitusliivi, varoituskolmio jne.). Noudata ulkomaanmatkoilla varusteita koskevia vastaavia määräyksiä.

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 matkatarvikkeita ja tarvikkeita vain teknisesti sallitun kokonaispainon rajoissa.

Noudata valmistajan määräämiä 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 jäteposteissa, leirintäalueilla tai pysähtymispaikoilla. Noudata kaupunkien ja kuntien alueella oleskellessasi pysähtymispaikoilla olevia ohjeita tai tiedustelee tyhjennysmahdollisuuksista.
- ▷ Tyhjennä jätevesisäiliö mahdollisimman usein, myös vaikka jätevesisäiliö ei olisikaan täynnä (hygienia).  
Huuho jätevesisäiliö ja tarvittaessa poistojohdin mahdollisuuksien mukaan jokaisen tyhjennyksen jälkeen puhtaalla vedellä.
- ▷ Älä päästä WC-kasettia tai septitankkia täyttymään liian täyteen. Tyhjennä WC-kasetti tai septitankki välittömästi viimeistään silloin, kun täyttömäärän ilmaisin syttyy.
- ▷ Lajittele talousjäte myös matkoilla lasiin, peltipurkkeihin, muoviin ja kompostijätteeseen. Kysy tyhjennysmahdollisuuksista kulloisestakin oleskelupaikasta. Talousjätettä ei saa panna pysäköintialueiden jäteastioihin.
- ▷ Tyhjennä jätesäiliöt mahdollisimman usein tätä tarkoitusta varten varattuihin tynnyreihin tai säiliöihin. Siten vältetään epämiellyttävää hajua ja jätteiden kertymistä ajoneuvon sisätiloihin.
- ▷ Vältä ajoneuvon turhaa tyhjäkäyntiä. Kylmästä, tyhjäkäynnissä olevasta moottorista lähtee erityisen paljon haitallisia aineita. Moottorin käyttölämpötila saavutetaan nopeimmin ajon aikana.
- ▷ Käytä toalettia varten ympäristöystävällistä ja biologisesti hajoavaa kemikaalia ja säännöstele varovasti.
- ▷ Kun oleskelet kauemmin kaupungeissa ja kunnissa, käytä erityisesti matkailuautoille tarkoitettuja pysäköintipaikkoja. Tiedustelee ko. kaupungin tai kunnan pysäköintimahdollisuuksia.
- ▷ Jätä pysähtymispaikat aina lähtiessäsi puhtaaksi.



## 2.1 Bürstnerin tiivisturvan ehdot



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

Tiivisturva ei ole voimassa, mikäli ajoneuvoa käytetään ammattimaisessa käytössä.

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

Näitä rakenteita ovat:

Ulkoiset liitossaumat

- Katto/sivuseinä
- Katto/takaseinä
- Katto/ohjaamo
- Seinät/pohja
- Alusta/pohja

Ulkoiset tiivistysaumamat asunto-osan rakenneosien ja seinien välissä:

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

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

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

3. Turva-aika alkaa ajoneuvon ensimmäisen rekisteröinnin päiväyksestä tai ajoneuvon luovutuksesta ensimmäiselle ostajalle, viimeistään kuitenkin vuoden kuluttua siitä, kun ajoneuvo on toimitettu kauppiaille. Turva on voimassa enintään kymmenen (10) vuotta tai 120 000 km, riippuen siitä kumpi täyttyy ensin. Ajoneuvon omistajavaihdon yhteydessä turva pysyy muuttumattomana. Turva raukeaa, jos kohdassa 4. vaadittavia vuositarkastuksia ei suoriteta. Korjauksien suorittaminen ei pidennä turvan kestoaikaa eikä käynnistä sitä alusta uudelleen.

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

## 2.2 Tiivistarkastusten todistaminen

### Toteennäyttö



- ▷ Vuosittaiset tiivistarkastukset ovat edellytyksenä asuinosan tiivistakulle.

Jälleenmyyjän on ehdottomasti jokaisen suoritettujen tarkastusten jälkeen täytettävä tarkastustodistus täydellisesti, rekisteröitävä se Online-järjestelmään ja tulostaa se asiakkaalle.

### 2.2.1 Ajoneuvotiedot

Seuraavat tiivistarkastukset ja tarkastustodistukset koskevat ainoastaan ajoneuvoa:

Tiedot	Merkintä
Malli, tyyppi	
Alustan numero	
Avaimen numero	
Ensirekisteröinti/luovutuspäivämäärä	
<b>Ostettu yrityksestä</b>	

## 2.2.2 Ostettu yrityksestä

12 kuukautta _____	
Bürstner-myyjän leima	
Päivämäärä	Allekirjoitus

24 kuukautta _____	
Bürstner-myyjän leima	
Päivämäärä	Allekirjoitus

36 kuukautta _____	
Bürstner-myyjän leima	
Päivämäärä	Allekirjoitus

48 kuukautta _____	
Bürstner-myyjän leima	
Päivämäärä	Allekirjoitus

60 kuukautta _____	
Bürstner-myyjän leima	
Päivämäärä	Allekirjoitus

72 kuukautta _____	
Bürstner-myyjän leima	
Päivämäärä	Allekirjoitus

84 kuukautta _____	
Bürstner-myyjän leima	
Päivämäärä	Allekirjoitus

96 kuukautta _____	
Bürstner-myyjän leima	
Päivämäärä	Allekirjoitus

108 kuukautta _____	
Bürstner-myyjän leima	
Päivämäärä	Allekirjoitus

Päivitetty: elokuu 2018

## Katsaus kappaleeseen

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

### 3.1 Palontorjunta

#### 3.1.1 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 syttyihin 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.

#### 3.1.2 Tulen sammuttaminen



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

#### 3.1.3 Tulipalon sattuessa



- ▶ Evakuoi 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.

### 3.2 Yleistä



- ▶ Ajoneuvon sisällä oleva happi kuluu hengityksestä tai kaasukäyttöisten laitteiden käytöstä johtuen. Sen vuoksi käytettyä ilmaa 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 nukkuma- tai 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 lain edellyttämiä varusteita (esim. ensiapulaatikko, varoitusliivi, varoituskolmio jne.) aina mukana. Vieraan maan vastaavat määräykset ovat voimassa ulkomaanmatkoilla.
- ▷ 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.

### 3.3 Liikenneturvallisuus



- ▶ Ennen kuin aloitat matkan, kokeile merkinanto- ja valolaitteiden, ohjauksen ja jarrujen toimivuus.
- ▶ Kun ajoneuvo on seissyt pidemmän ajan (n. 10 kk), tarkistuta jarrut ja kaasulaitteisto valtuutetussa korjaamossa.
- ▶ Varmista jokaisen matkan alkaessa ja myös lyhyiden pysähdysten jälkeen, että astinlauta on kokonaan sisällä.
- ▶ Avaa ja varmista tuulilasin, kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan pimennysverhot ennen ajoon lähtemistä.
- ▶ Aseta litteäkuvanäyttö ja kuvaruudun pidike perusasentoihinsa ja varmista ne ennen ajoon lähtemistä. Jos kuvaruudun pidike on asennettu kaappiin: Sulje TV-kaappi.



- ▶ Irrota ennen ajoon lähtemistä astianpesualtaan (mikäli tällainen on) irtomainen kansi ja säilytä sitä keittiötilassa 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.
- ▶ Alkovissa oleskeleminen on ajon aikana kielletty.
- ▶ Henkilöt saavat ajon aikana oleskella vain sallituilla istumapaikoilla (katso kappale 5). Istumapaikkojen sallittu määrä selviää ajoneuvopereista.
- ▶ Istumapaikoilla on turvavöiden käyttövelvollisuus.
- ▶ Lukitse turvavyö ennen matkan alkua ja pidä turvavyö lukittuna koko matkan ajan.
- ▶ Alle 13 vuotiaat lapset, jotka ovat alle 150 cm:n pituisia, tulee varmistaa ajon ajaksi sopivilla, viranomaisten hyväksymillä turvalaitteilla.
- ▶ Lasten turvalaitteet tulee kiinnittää siihen tarkoitetuille istuinpaikoille. Lasten turvalaitteet on erittäin suositeltavaa sijoittaa takapenkille.
- ▶ **Älä koskaan** sijoita takaperin asennettua lasten turvalaitetta etuistuimelle, jonka **ilmatyyny on käytössä**. Tämä voi aiheuttaa lapselle **kuoleman** tai **vakavan loukkaantumisen** vaaran.
- ▶ Perusajoneuvo on hyötyajoneuvo (pakettiauto). Aja tämän mukaisesti.
- ▶ Ota ajoneuvon kokonaiskorkeus (kattokuormat mukaan luettuina) huomioon alikuluissa, tunneleissa ja vastaavissa.
- ▶ Katon on oltava talvella puhdas lumesta ja jäästä ennen ajon alkua.
- ▶ Tarkasta säännöllisesti ennen ajon alkua tai 2 viikon välein rengaspaine. Väärä rengaspaine aiheuttaa liiallista kulumista ja saattaa johtaa renkaiden vahingoittumiseen ja jopa rengasrikkoihin. Kuljettaja saattaa menettää ajoneuvon hallinnan (katso luku 14.7).
- ▶ Lämmitintä ei saa käyttää huoltoasemilla. Räjähdyksivaara!
- ▶ Älä käytä lämmitintä suljetuissa tiloissa. Tukehtumisvaara!



- ▷ Jaa ajoneuvon kuorma ennen ajon alkua tasaisesti (katso kappale 4).
- ▷ Huomioi teknisesti suurin sallittu kokonaismassa ja akselikantavuudet lastattaessa ajoneuvoa ja tauoilla, kun lastataan lisää esim. matkatavaroita tai elintarvikkeita (katso ajoneuvopaperit).
- ▷ Sulje ennen ajoa kaikki sisäovet, muutettavat väliseinät, laatikot ja luukut ja varmista ne tarvittaessa. Lukitse jääkaapin oven varmistin.
- ▷ Sulje ikkunat ja kattoluukut ennen ajoon lähtemistä.
- ▷ Sulje ennen ajon alkua kaikki ulkoluukut ja lukitse niiden lukot.
- ▷ Poista ennen matkan aloittamista ulkoiset tuet ja käännä ajoneuvon tuet sisään.
- ▷ Ennen ajon alkua antennit tulee asettaa pysäköintiasentoon.
- ▷ Kiristä pyörien pultit/mutterit ennen ensimmäistä ajoa ja jokaisen pyörän vaihdon jälkeen 50 km:n ajon jälkeen. Tarkista myöhemmin ajoittain, että ne ovat tiukasti kiinni. Kiristyksen vääntömomentti, katso kappale 14.



- ▷ Renkaiden ikä saa olla enintään 6 vuotta, sillä materiaali haurastuu ajan myötä (katso kappale 14).
- ▷ 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.

### 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.

### 3.5 Kaasulaitteisto

#### 3.5.1 Yleisiä ohjeita



- ▶ Kaasulaitteiston omistaja on vastuussa toistuvien tarkistusten suorittamisesta ja huoltovälien noudattamisesta.
- ▶ 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, kaasuletkut ja pakoputket täytyy tarkastaa. Paineenalennusventtiili ja kaasuletkut on vaihdettava kansallisten määräaikojen sisällä (viimeistään 10 vuoden jälkeen). 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.). Tarkasta kaasua johtavien osien ja johdinten läpäisemättömyys vuotopaikanetsintäsuihkeella. Älä tarkasta avotulen avulla.
- ▶ Sisäisiin liitoskappaleisiin saa liittää vain niihin tarkoitettuja laitteita. Mikään laitetta ei saa käyttää ajoneuvon ulkopuolella sen ollessa kytkettynä sisäiseen liitoskappaleeseen.
- ▶ Ruoan laittaminen ajon aikana on kielletty.





- ▶ Huolehdi riittävästä tuuletuksesta ennen liedin käyttöönottoa. Avaa ikkuna tai kattoluukku.
- ▶ Älä käytä kaasukäyttöisiä keitto- ja paistolaitteita lämmitystarkoitukseen.
- ▶ Jos kaasulaitteita on useampia, jokaisella kaasulaitteella on oltava oma sulkuventtiilinsä. Kun yksittäisiä kaasulaitteita ei käytetä, kulloisenkin laitteen sulkuventtiili on suljettava.
- ▶ Liekinvarmistinten on sulkeuduttava minuutin kuluessa kaasuliekin sammumisesta. Tällöin kuuluu napsahdus. Tarkasta toiminto silloin tällöin.
- ▶ Asennetut laitteet on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan propaani- tai butaanikaasulla tai näiden sekoituksella. Kaasupaineen säädin sekä kaikki asennetut kaasulaitteet on tarkoitettu käytettäväksi 30 mbar -käyttöpaineella.
- ▶ Propaanikaasu voi kaasuuntua jopa -42 °C:ssa, butaanikaasu puolestaan vain enintään 0 °C:ssa. Näiden rajojen tultua ylityksi kaasupainetta ei enää ole. Butaanikaasu ei sovellu talvikäyttöön.
- ▶ 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 pääsylvästä. Sulje käynti tätä varten.
- ▶ Kaasupullon pääsulkuventtiilin luo tulee olla vapaa pääsy.
- ▶ Liitä vain kaasulaitteita (esim. kaasugrilli), jotka on suunniteltu 30 mbar -kaasunpaineelle.
- ▶ Pakoputken on oltava liitetty lämmittimeen ja lämmittimen piippuun tiiviisti ja lujasti. Pakoputkessa ei saa olla vaurioita.
- ▶ Pakokaasujen on päästävä poistumaan ulos ja raittiin ilman on päästävä tulemaan sisään esteettä. Pidä siksi pakokaasun poistoputket ja imuaukot puhtaina ja vapaina (esim. lumesta ja jäästä). Lumipenkat tai helmat eivät saa olla kiinni ajoneuvossa.

### 3.5.2 Kaasupullot



- ▶ Käsittele täysiä tai tyhjennettyjä kaasupulloja ajoneuvon ulkopuolella vain, kun pääsulkuventtiili on kiinni ja suojakorkki paikoillaan.
- ▶ 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 kaasupullost.
- ▶ Ruuvaa kaasuletku irti kaasupullost käsin tai sopivalla erikoisavaimella liitännästä riippuen ja ruuvaa se jälleen takaisin kaasupulloon. Kaasupullon ruuviliitoksessa on yleensä vasen kierre. **Älä** kiristä liian tiukkaan.



- ▶ 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.

### 3.6 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.

### 3.7 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 12).



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

## Katsaus kappaleeseen

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

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

### 4.1 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.

### 4.2 Rekisteröinti

Ajoneuvo on rekisteröintivelvollisuuden alainen moottoriajoneuvo. Noudata kansallisia rekisteröintimääräyksiä.

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

### 4.3 Kuorma



- ▶ Liian suuri kuorma ja väärä rengaspaine saattavat aiheuttaa rengasrikoja. Kuljettaja saattaa menettää ajoneuvon hallinnan (katso luku 14.7).
- ▶ Ajoneuvopapereissa on mainittu suurin sallittu tekninen kokonaisuus tai massa tehtaalla asennettuine erikoisvarusteineen (todellinen massa). Niissä ei ole kuitenkaan mainittu ajoneuvon painoa kuormattuna (katso luku 4.3.1). 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.



- ▷ Ajoneuvopapereissa mainittu sallittu tekninen kokonaisuus (sallittu kokonaispaino) ja suurimmat sallitut akselikantavuudet ei saa ylittyä kuorman takia.
- ▷ Asennettu lisävarustus ja erikoisvarusteet pienentävät kuormaa.
- ▷ Noudata ajoneuvopapereissa mainittuja akselikantavuuksia.

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

#### Suurimmat sallitut kuormat

Nimi	Kuormitus (kg)	
Alkovivuode	200	
Kattokuorma	200	
Takatalli ja takaosan tavaratila	200	
Polkupyöräteline	2 pyörälle	60
	3 pyörälle	60
E-Bike-polkupyöräteline		100
Taakkateline (AL-KO)		150

#### 4.3.1 Käsitteet



▷ Tekniikassa käytetään nykyään sanan "paino" sijasta termiä "massa". Jokapäiväisessä kielenkäytössä on "paino" kuitenkin yleisempi. Sen vuoksi ymmärrättävyyden parantamiseksi käytetään seuraavissa luvuissa termiä "massa" vain kiinteissä ilmauksissa.

#### Kuormatun ajoneuvon teknisesti sallittu kokonaismassa

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

Teknisesti sallittu kokonaismassa kuormattuna koostuu **todellisesta massasta** ja **kuormasta**.

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

#### Todellinen massa

Todellinen massa koostuu ajovalmiin ajoneuvon painosta ja tehtaalla asennettujen erikoisvarusteiden painosta.

#### Paino ajovalmiina

Paino ajovalmiina on ajovalmiin vakioajoneuvon paino (ilman tehtaalla asennettuja erikoisvarusteita).

Ajovalmiin ajoneuvon paino koostuu seuraavista tekijöistä:

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

Tyhjäpainoon kuuluvat kaikki voiteluaineet, kuten öljyt ja jäähdytysaineet, ajoneuvon työkalut 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:

- Täytetty puhdasvesijärjestelmä
- 90 %:sesti täytetty kaasupullo
- Täytetty lämmitysjärjestelmä
- Liitäntäjohdot 230 V:n syötölle

- Täytetty WC-huuhtelujärjestelmä
- Lisäakun kiinnityssarja, jos lisäakku on mahdollinen

Jätevesisäiliö ja septitankki ovat tyhjiä.

#### Esimerkki perusvarustuksen laskemisesta

Vesisäiliö ajotilassa, 100 l (ylivuotoputki auki)	100 kg
Alumiinikaasupullo	+ 11,5 kg
Kuumavesiboileri 20 l	+ 20 kg
230 V:n liitäntäjohto	+ 4 kg
<b>Summa</b>	<b>= 135,5 kg</b>

Ajovalmiin ajoneuvon massa ja todellinen massa on ilmoitettu ajoneuvopapereissa (esim. 2900/2950 kg)

#### Kuorma

Kuorma koostuu seuraavista seikoista:

- Normaali kuorma
- Lisävarusteet
- Henkilökohtaiset varusteet



▷ Ajoneuvon kuormaa voidaan lisätä pienentämällä todellista 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
- Markiisi
- Polkupyörä- tai moottoripyöräteline
- Satelliittilaitteisto
- Mikroaaltouuni

Erialaisten erikoisvarustusten painot ilmoitetaan kappaleessa 16, 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

#### 4.3.2 Kuorman laskeminen



- ▶ Kuorman laskeminen tehtaalla tapahtuu osittain summittaisten painojen perusteella. Teknisesti sallittua kokonaispainoa kuormattuna ei saa turvallisuussyistä koskaan ylittää.
- ▶ Ajoneuvopapereissa on mainittu suurin sallittu tekninen kokonaismassa tai massa tehtaalla asennettuine erikoisvarusteineen (todellinen massa). Niissä ei ole kuitenkaan mainittu ajoneuvon painoa kuormattuna (katso luku 4.3.1). 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 4.3.1) on seuraavien painojen välinen painoero

- teknisesti sallittu kokonaispaino kuormattuna ja
- todellinen massa.

**Esimerkki kuorman määrittämisestä**

	Laskennallinen paino kiloina (kg)	Laskelma
Teknisesti sallittu kokonaismassa ajoneuvopaperien mukaisesti	5000	
Todellinen massa, mukaan lukien ajoneuvopaperien mukainen perusvarustus	- 4300	
<b>Tulee sallittuna kuormana</b>	<b>700</b>	

Kuorman laskeminen teknisesti sallitun kuormatun kokonaismassan ja valmistajan antaman todellisen 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 4.3.3). Arvojen summa antaa ajoneuvon tämänhetkisen painon.

Teknisesti sallitun kuormatun kokonaisuuden 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.

### 4.3.3 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 ajoneuvopereissa mainittu akselikantavuus. Ota lisäksi huomioon renkaiden sallittu kantavuus (katso kappale 14).
- ▶ Taka-akselin takana olevat painavat kuormat voivat keventää etuakselin kuormaa vipuvaikutuksella ( $\frac{1}{2} \rightarrow \frac{1}{2}$ ). Tämä koskee erityisesti suurta peräilytystä, 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 (etuteltta, säilykkeet ym.) lähelle akseleita. Renkaiden 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, tasikulaskin ja hieman aikaa.

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

<b>Kaavat</b>	$A \times G : R =$ paino taka-akselilla
	Paino taka-akselilla – G = paino etuakselilla
<b>Selitys</b>	A = tavaratilan ja etuakselin välimatka cm:ssä
	G = kuorman paino tavaratilassa kg:ssä
	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 4.3.2.

Jos laskettu arvo ylittää sallitun akselipainon, tulee kuorma sijoittaa muualle. Jos etuakselia kuormitetaan liikaa, renkaiden pito (vääntö) tiellä ja ajoneuvon ohjattavuus heikkenevät erityisesti etuvetoisilla ajoneuvoilla. Sijoita kuorma muualle myös tässä tapauksessa.

#### Esimerkkilaskelma

		Esimerkki 1	Esimerkki 2
Etäisyys etuakselista	A	(A1) 450 (cm)	(A2) 250 (cm)
Paino tavaratilassa	G	× 100 (kg)	× 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>

#### 4.3.4 Takatalli/Takaosan tavaratila



- ▶ Tavaratiloja ja takatalleja ei saa käyttää ihmisten tai eläinten nukkuma- tai oleskelutiloina. Näissä tiloissa ei ole pakkotuuletusta. 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.
- ▷ Jos takaosan tavaratilassa on käytettävissä alusta: Varmista, että alusta on lukittunut.
- ▷ Käytä kauppiasi pidikejärjestelmää, kun takatallissa kuljetetaan kaksipyöräisiä.

#### 4.3.5 Kaksoispohja



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



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

#### 4.3.6 Polkupyöräteline (erikoisvarustus)



- ▶ Polkupyörätelinettä lastattaessa on huomioitava sallitut akselikantavuudet ja teknisesti sallittu kokonaisuudessa.
- ▶ Kokonaisleveyttä 2,55 m ei saa ylittää. Säädä polkupyörien kiinnitykset vastaavasti. Ulkonevat kohdat sivuilla ja takana on merkittävä vastavien maakohtaisten määräysten mukaisesti.
- ▶ 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 ilmoittamaa 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.



### Polkupyörien kuormaaminen polkupyörätelineeseen

- ▷ 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?

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, ei laskettava



- ▷ Huomioi lisäksi valmistajan käyttöohje.



Kuva 1 Polkupyöräteline, ei laskettava

Polkupyörätelineellä voidaan kuljettaa mukavasti 2 tai 3 polkupyörää mallista riippuen.

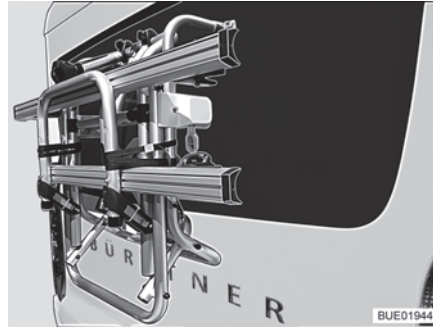
### Polkupyörien kuormaaminen:

- Käännä kääntösanka alas.
- Aseta pyörät telineeseen ja kiinnitä ne Quick-hihnoilla.
- Kiinnitä välike uloimman polkupyörän runkoon.

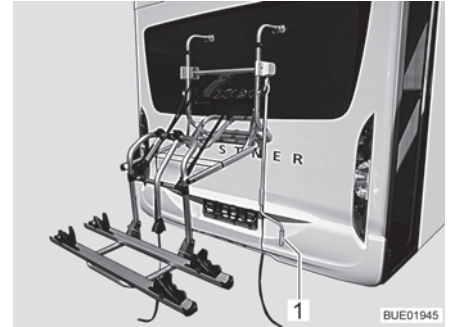
## Polkupyöräteline, laskettava



- Huomioi lisäksi valmistajan käyttöohje.



Kuva 2 Polkupyöräteline, ylös käännetty



Kuva 3 Polkupyöräteline, laskettu

Polkupyörätelineen (Kuva 2) avulla voidaan kuljettaa mukavasti 2 polkupyörää. Laajennus 3 polkupyörälle on mahdollinen. Polkupyörätelinettä voidaan nostaa ja laskea taljajärjestelmän avulla. Taljajärjestelmä tuo polkupyörät muutamassa sekunnissa sopivalle korkeudelle.

### Polkupyörien kuormaaminen:

- Aseta käsikampi (Kuva 3,1) polkupyörätelineeseen ja laske polkupyöräteline sopivalle korkeudelle.
- Aseta pyörät telineeseen ja kiinnitä ne Quick-hihnoilla.
- Kiinnitä Bike-Block-välike uloimman polkupyörän runkoon.
- Nosta polkupyörätelinettä käsikammella.

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



- Polkupyörätelinettä lastattaessa on huomioitava sallitut akselikantavuudet ja teknisesti sallittu kokonaismassa.
- Kokonaisleveyttä 2,55 m ei saa ylittää. Säädä polkupyörien kiinnitykset vastaavasti. Ulkonevat kohdat sivuilla ja takana on merkittävä vastavien maakohtaisten määräysten mukaisesti.
- Lukitse polkupyöräteline ajoasentoon ennen ajoa.
- Kiinnitä polkupyörät tähän tarkoitetuilla hihnoilla ja tarkasta niiden tukeva kiinnitys muutaman kilometrin ajon jälkeen.
- Tarkasta polkupyörien kiinnitys ensimmäisten 10 km:n ajon jälkeen ja sen jälkeen jokaisella tauolla.
- Älä käytä polkupyörätelinettä tavaratelineenä tai tikkaina.



- Polkupyöräteline on tarkoitettu vain polkupyörien ja sähköavusteisten polkupyörien (E-Bike, Pedelec) kuljettamiseen.
- Valmistajan ilmoittamaa kokonaispainoa ei saa ylittää.
- Rekisterikilpeä ja takavalvoja ei saa peittää.
- Polkupyörätelineen suurin kantavuus on 80 kg.



- ▷ Ota painopiste huomioon kuormatessasi polkupyörätelinettä. Jos polkupyörätelineeseen laitetaan vain **yksi** polkupyörä, polkupyörä on laitettava mahdollisimman lähelle ajoneuvon seinää.
- ▷ Tarkista polkupyörätelineen pyöräpidikkeiden ja pidikevarsiensa 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.

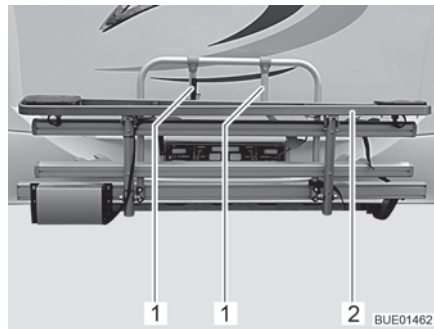
### Polkupyörien kuormaaminen polkupyörätelineeseen

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 pidikkeenkeillä.
- Kiinnitä jokainen polkupyörä pidikevarrella.

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



Kuva 4 E-Bike-polkupyöräteline



Kuva 5 Sähköpolkupyörien sijoitus

- Avaa hihnat ja taita E-Bike-polkupyöräteline (Kuva 4,2) alas.
- Nosta ensimmäinen sähköpolkupyörä polkupyörätelineelle ja aseta pyöräpidikkeisiin (etupyörä osoittaa vasemmalle).
- Käännä lyhyempi pidikevarsi (Kuva 4,1) ulos ja kiinnitä sähköpolkupyörän eturunkoputki (Kuva 5,1) hihnalla.
- Kiinnitä molemmat pyörät hihnoilla pyöräpidikkeisiin.
- Nosta toinen sähköpolkupyörä polkupyörätelineelle ja aseta pyöräpidikkeisiin (etupyörä osoittaa oikealle).
- Käännä pidempi pidikevarsi (Kuva 4,1) ulos ja kiinnitä sähköpolkupyörän eturunkoputki (Kuva 5,1) hihnalla.

- Kiinnitä molemmat pyörät hihnoilla pyöräpidikkeisiin.
- Voit kiinnittää myös kolmannen sähköpolkupyörän pyöräpidikkeeseen.
- Tarkista, että kaikki sähköpolkupyörät on kiinnitetty kunnolla.

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



- ▶ Älä ylitä taka-akselin kantavuutta.
- ▶ Taka-akselin takana olevat painavat kuormat voivat keventää etuakselin kuormaa vipuvaikutuksella ( $\frac{1}{2} \rightarrow \frac{1}{4}$ ). Tämä koskee erityisesti suurta peräylitystä, jos takatelineessä kuljetetaan moottoripyörää tai jos takaosan tavaratila on raskaasti kuormattu. Etuakselin keveneminen vaikeuttaa 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.
- ▶ 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 sähköliitântä taakkatelineen ja ajoneuvon välille.
- Tarkasta, että taakkateline on kiinnitetty oikein ajoneuvoon ja että valot toimivat.

#### Purkaminen:

- Vedä seisontajarru päälle.
- Erotta sähköliitântä 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.

### 4.4 Perävaunun käyttö



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



- ▷ Työntöjarrullinen perävaunu: Älä kiinnitä tai irrota perävaunua työntöjarrun ollessa päällä.
- ▷ Vetokoukku irrotettavalla kuulalla: Jos kuulun pidike on kiinnitetty väärin, perävaunu saattaa riistäytyä irti. Noudata perävaunun vetokoukun käyttöohjetta.
- ▷ Jos ajoneuvossa on ilmajousitus: Perävaunun vetokoukun kuulapään ja tien välisen etäisyyden on oltava kuormitetussa tilassa 350 – 420 mm.

Sallittu tukikantavuus on 80 kg.

### 4.5 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.



- ▷ Jos perävaunun vetokoukku asennetaan jälkikäteen, asentaminen edellyttää vastaavaa merkintää ajoneuvopapereissa. Tarvittavat asiakirjat ovat mukana perävaunun vetokoukussa.
- ▷ Jos perävaunun vetokoukku on asennettu tehtaalla, se on merkitty valmiiksi ajoneuvopapereihin. Pidä tarvittavat asiakirjat aina mukana ajoneuvossa.
- ▷ Huomioi lisäksi valmistajan käyttöohje.



Kuva 6 Perävaunun vetokoukku, irrotettava

### Merkintä ajoneuvopapereihin

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

## 4.6 Sähköisesti toimiva astinlauta



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



- ▷ Huomaa erikokoiset askelkorkeudet ja ulostulossa tukeva ja tasainen alusta.
- ▷ Älä rasvaa tai öljyä astinlaudan laakereita tai niveliä (katso kappale 12).



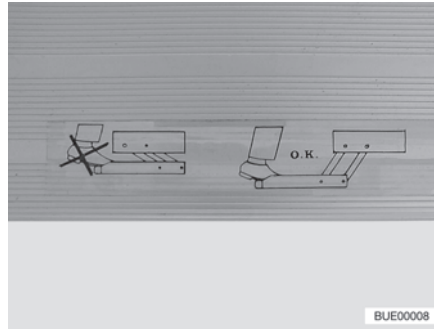
- ▷ Painike astinlaudan käyttämistä varten on ajoneuvon sisällä sisäänkäyntioven luona.
- ▷ Kun astinlauta ei liikkunut sisään tarpeeksi eikä lukittunut ja virta laiteaan päälle, palaa kojelaudassa punainen merkkivalo.
- ▷ Noudata astinlaudassa olevaa varoitusta.



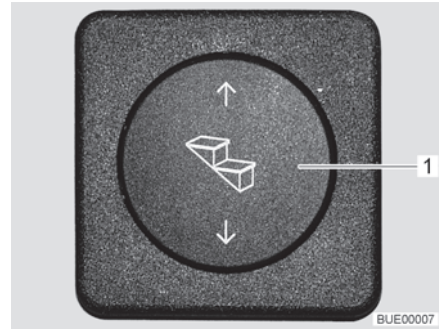
- 1 Astinlauta
- 2 Varoitus "Puristumisvaarasta"

Kuva 7 Astinlauta

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



Kuva 8 Astinlaudan varoitus

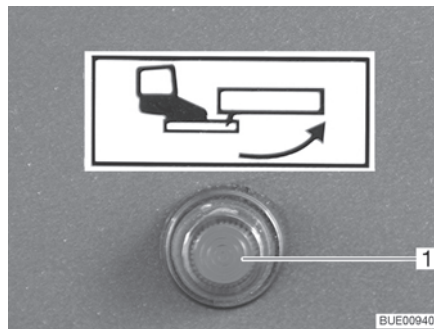


Kuva 9 Astinlaudan käyttöpainike

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

**Ulos ajaminen:** ■ Paina vipupainiketta (Kuva 9,1) alas ja pidä se painettuna (vähintään 3 sekuntia) kunnes astinlauta on ajettu kokonaan ulos.

**Sisään ajaminen:** ■ Paina vipupainiketta (Kuva 9,1) ylös kunnes astinlauta on ajettu kokonaan sisään.



Kuva 10 Merkkivalo

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

#### 4.7 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 7.



## 4.8 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 11 Vuoteen levennys takatallissa



Kuva 12 Tikkaat vaatekaapissa

### Lisäosien varmistaminen:

- Aseta lisäosat (Kuva 11,1 ja Kuva 12,1) 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 7.4.



Kuva 13 Suihkuseinä

### Ovien varmistaminen:

- Varmista ovet ja väliseinät (Kuva 13,1) vastaavilla lukituksilla tai kiinnitysvälineillä.

#### 4.9 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.

#### 4.10 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 (katso luku 14.7).

Käy tarkastuslista läpi ennen matkan alkua:

Perusajoneuvo

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

## Asunto-osa ulkopuolelta

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


## Asunto-osa sisältä

19	Ikkunat ja kattoluukut suljettu ja salvattu	
20	Litteäkuvanäyttö varmistettu	
21	Televisioantenni on vedetty sisään (jos kiinnitetty)	
22	Irralliset esineet ja lisäosat on laitettu säilytystiloihin tai kiinnitetty	
23	Avoimet pöytätilat tyhjiä	
24	Jääkaapin ovi varmistettu	
25	Jääkaappi 12 V:n käyttöön muunnettuna (vain manuaalisella energiavalintapainikkeella)	
26	Kaikki laatikot ja luukut suljettu	
27	Kaikki sisäovat suljettu ja kaikki muutettavat väliseinät avattu ja varmistettu	
28	Lasten turvaistuimet on asennettu istuinpaikoille, joissa on kolmipistevyöt	
29	Kuljettajan istuimen ja apuohjaajan istuimen kääntösalpaus on loksahdanut kiinni	
30	Ohjaamon pimennyskaihtimet ovat avattu ja kiinnitetty	

## Kaasulaitteisto

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

## Sähkölaitteisto

34	Tarkasta käynnistysakun ja asunto-osan akun jännite (katso kappale 9). Jos osoitin näyttää liian vähäistä akkujännitettä, ko. akku on ladattava. Noudata kappaleessa 9 annettuja ohjeita   ▷ Matkan alkaessa alustan ja asunto-osan akun on oltava täynnä.	
----	---	--



## Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat matkailuautolla ajamista.

### 5.1 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.
- ▶ Sammuta aina ulkovalo/etuteltan valaisin ajon ajaksi.



- ▷ 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 3 lueteltuja turvallisuusohjeita täytyy noudattaa.
- ▷ Jos ajoneuvossa on peruutuskamera, kytkeytyy kamera automaattisesti päälle, kun vaihdat peruutusvaihteen.

### 5.2 Peruutuskamera (osittain erikoisvarustus)



Kuva 14 Peruutuskamera infrapunavälillä

Ajoneuvoon on asennettu peruutuskamera (Kuva 14).

Pimeällä peruutuskameran infrapuna-LEDit valaisevat näkökentän.

Peruutuskameran kuva siirtyy multimedia-/navigointijärjestelmään, ja se näkyy LCD-monitorissa.

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

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

Järjestelmä voidaan kytkeä pois päältä käyttöpainikkeella tai näytön painikkeella.



► Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

### 5.3 Ajonopeus



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

### 5.4 Jarruttaminen



- Anna jarruviat heti valtuutetun ammattikorjaamon korjattaviksi.

#### Jokaisen ajon alussa

Tarkasta aina ennen ajon alkua koejarrutuksella:

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

## 5.5 Ilmajousitus (erikoisvarustus)

### 5.5.1 Yleisiä ohjeita



- ▶ Käytettäessä automaattista korkeudensäätöä ei ajoneuvon ylikuormitus ole optisesti tunnistettavissa.  
Älä koskaan ylitä akselikantavuutta eikä teknisesti suurinta sallittua kokonaismassaa.
- ▶ Ilmajousitusta ei saa käyttää ajoneuvon nostamiseen huollon (esim. renkaan vaihdon) yhteydessä.
- ▶ Ajoneuvoa saa nostaa tai laskea vain pysähdyksissä tai hitaassa nopeudessa.
- ▶ Käytä kaukosäädintä vain, kun ihmisiä tai tavaroita ei ole ajoneuvon alla nostoalueella.
- ▶ Älä anna lasten leikkiä laitteella.
- ▶ Jos ilmajousituksessa ilmenee häiriö, aja vain sopivalla, vähäisellä nopeudella ja anna valtuutetun korjaamon poistaa häiriö välittömästi.



- ▷ Älä paina jarrupoljinta nostamisen tai laskemisen aikana. Näin vältetään alustaan kohdistuvat jännitteet.
- ▷ Pitkien seisokkien aikana ajoneuvo saattaa hitaasti laskeutua. Tässä yhteydessä ilmajoustimet saattavat vaurioitua. Näin ollen toimi pitkien seisokkien aikana seuraavasti:
  - Käytä nostotukia.
  - Lisää ilmajoustimiin paineilmaa kerran viikossa.

Ilmajousitus pitää ajoneuvon samalla ajokorkeudella kaikissa kuormistusolosuhteissa. Eri toiminnot voidaan edelleen suorittaa manuaalisesti. Maavaran nostaminen helpottaa esimerkiksi autolautoille ajamista (suurempi "rinnekulma").

### 5.5.2 Taka-akselin ilmajousitus



- ▶ Seuraavissa tilanteissa enimmäisnopeus on 25 km/h:
  - Ajoneuvon nostaminen.
  - Ajoneuvon laskeminen.
  - Ajokorkeuden nostaminen tai laskeminen.
 Nosta nopeutta vasta ajokorkeuden säätämisen jälkeen.

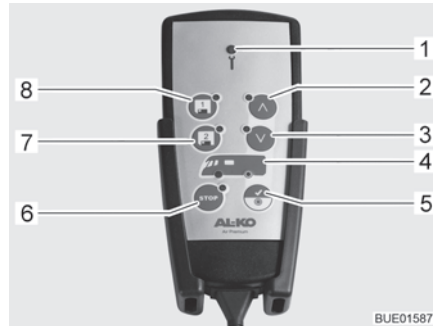


- ▷ Perävaunun vetokoukun kuulupään ja tien välisen etäisyyden on oltava kuormitetussa tilassa 350 – 420 mm.

Ilmajousituksen eri toimintoja voidaan käyttää manuaalisesti kaukosäätimen painikkeilla.



- ▷ Ajoneuvon ollessa pysähdyksissä painiketoiminnot ovat käytettävissä vasta virran päälle kytkemisen jälkeen.  
Ajon aikana painiketoiminnot ovat käytettävissä vain nopeuden ollessa alle 25 km/h.
- ▷ Ajokorkeuden ohjaus tapahtuu automaattisesti nopeuden ollessa yli 25 km/h.














- 1 Merkkivalo
- 2 Nostaminen
- 3 Laskeminen
- 4 Akselinäyttö
- 5 Ajokorkeus
- 6 Stop-painike
- 7 Muisti 2
- 8 Muisti 1

Kuva 15 Kaukosäädin

Painikkeilla voidaan valita seuraavat toiminnot:

Toiminto	Painike	Näyttö	Merkitys
Käynnistä järjestelmä (kytke virta päälle)		LED palaa sekunnin	Järjestelmä valmis
		LED palaa	Ajoneuvo ajokorkeudella
Säädä ajokorkeus	 Paina lyhyesti	LED palaa	Ajoneuvon ajokorkeus säädetään
Nosta ajoneuvoa	 Paina, kunnes haluttu korkeus on saavutettu	Painike vilkkuu	Ajoneuvo nousee
	Päästä painike	Painike palaa	Korkeus saavutettu
	 Paina lyhyesti	Painike vilkkuu Painike palaa	Ajoneuvo nousee <b>Ylin</b> korkeus saavutettu
Laske ajoneuvoa	 Paina, kunnes haluttu korkeus on saavutettu	Painike vilkkuu	Ajoneuvo laskee
	Päästä painike	Painike palaa	Korkeus saavutettu
	 Paina lyhyesti	Painike vilkkuu Painike palaa	Ajoneuvo laskee <b>Alin</b> korkeus saavutettu



Toiminto	Painike	Näyttö	Merkitys
Tallenna korkeus	 tai  Paina	-	Säädä korkeus
	 tai  Paina	Kuuluu merkkiääni	Asetus tallennettu
Ohjaa tallennettua korkeutta	 tai  Paina lyhyesti	Painike vilkkuu	Korkeus säädetään
		Painike palaa	Korkeus saavutettu
Hätäseis	 Paina 1 x (toiminnon ollessa käynnissä)	-	Kaikki toiminnot pysähtyvät heti
	 Paina 2 x	-	Järjestelmä aktivoitu uudelleen
Sammuta järjestelmä	 Paina 1 x	Painike palaa	Järjestelmä sammutettu
Huoltotilan kytkeminen päälle/pois (ajoneuvo sammutettu, mutta virta on edelleen kytkettynä)	 Paina lyhyesti	Painike palaa	Huoltotila kytketty päälle
	 Paina uudelleen	Painike sammuu	Huoltotila kytketty pois



▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

### 5.5.3 Etu- ja taka-akselin ilmajousitus



- ▶ Nopeusrajoitusta ei saa ylittää ajoneuvon korkeuden muuttamisen aikana tai tilanteessa, jossa ajoneuvo **ei** ole ajokorkeudella. Nopeutta saa nostaa vasta ajoneuvon ajokorkeuden säätämisen jälkeen.



- ▷ Perävaunun vetokoukun kuulapään ja tien välisen etäisyyden on oltava kuormitetussa tilassa 350 – 420 mm.

Ilmajousituksen eri toimintoja voidaan käyttää manuaalisesti kaukosäätimen painikkeilla.















- ▷ Ajoneuvon ollessa pysähdyksissä painiketoiminnot ovat käytettävissä vasta virran päälle kytkemisen jälkeen. Ajon aikana painiketoiminnot ovat käytettävissä vain määrättyyn nopeusrajoitukseen saakka.
- ▷ Nopeusrajoituksen ylittyessä ajokorkeuden ohjaus tapahtuu automaattisesti.













Kuva 16 Kaukosäädin

Painike	Nimi	Nopeusrajoitus
1	Merkkivalo	-
2	Offroad-asento	Enintään 25 km/h
3	Pysäköintiasento	Enintään 25 km/h
4	Nostaminen	Enintään 5 km/h
5	Laskeminen	Enintään 5 km/h
6	Akselinäyttö	Enintään 5 km/h
7	Ajokorkeus	Enintään 25 km/h
	Manuaalinen käyttö	Enintään 5 km/h
8	Stop-painike	Enintään 25 km/h
9	Automaattitaso	-
10	Sivuttaiskaltevuus	Enintään 5 km/h
11	Laske eteen	Enintään 25 km/h
12	Laske taakse	Enintään 25 km/h

Painikkeilla voidaan valita seuraavat toiminnot:

Toiminto	Painike	Näyttö	Merkitys
Käynnistä järjestelmä (kytke virta päälle)		LED palaa sekunnin ajan	Järjestelmä valmis
		2 LEDiä palaa	Ajoneuvo ajokorkeudella
Säädä ajokorkeus	 Paina lyhyesti	Molemmat LEDit palavat	Ajoneuvon ajokorkeus säädetään
Automaattitaso <sup>1)</sup>	 Paina	Painike vilkkuu	Ajoneuvo säädetään vaakasuoraan
		Painike palaa 10 sekunnin ajan	Paras asento saavutettu
	 Paina lyhyesti	-	Lopeta toiminto Ajoneuvo palaa ajokorkeuteen
Manuaalisen käytön akselivalinta	 Paina pitkään (n. 3 sekuntia) useita kertoja, kunnes haluttu akseli on valittu	 Akselin LED palaa	Akseli valittu
Nosta ajoneuvoa (akseli valittu)	 Paina, kunnes haluttu korkeus on saavutettu	Painike vilkkuu	Ajoneuvo nousee
		Päästä painike	Painike palaa Korkeus saavutettu
	 Paina lyhyesti	Painike vilkkuu Painike palaa	Ajoneuvo nousee <b>Ylin</b> korkeus saavutettu
Laske ajoneuvoa (akseli valittu)	 Paina, kunnes haluttu korkeus on saavutettu	Painike vilkkuu	Ajoneuvo laskee
		Päästä painike	Painike palaa Korkeus saavutettu
	 Paina lyhyesti	Painike vilkkuu Painike palaa	Ajoneuvo laskee <b>Alin</b> korkeus saavutettu
Offroad-asento (korkea ajoasento)	 Paina lyhyesti	Painike vilkkuu	Ajoneuvo nousee
		Painike palaa	Korkeus saavutettu

Toiminto	Painike	Näyttö	Merkitys	
Pysäköintiasento (syvä ajoasento)	 Paina lyhyesti	Painike vilkkuu Äänimerkki kuuluu toiminnon ollessa käynnissä	Ajoneuvo laskee	
		Painike palaa	Korkeus saavutettu	
Laske takaosaa (lastaamisen helpottaminen)	 Paina lyhyesti	Painike vilkkuu	Ajoneuvon takaosa laskee	
		Painike palaa	Alin korkeus saavutettu	
Laske etuosaa (suuri maavara takasängyn alueella)	 Paina lyhyesti	Painike vilkkuu	Ajoneuvon etuosa laskee	
		Painike palaa	Alin korkeus saavutettu	
Sivuttaiskallistus (säiliön tyhjentäminen)	 Paina, kunnes haluttu kallistus on saavutettu	Painike vilkkuu	Ajoneuvo kallistuu	
		Päästä painike	Painike palaa	Suurin kallistuskulma saavutettu
		 Paina lyhyesti	-	Lopeta toiminto Ajoneuvo palaa ajokorkeuteen
Hätäseis	 Paina 1 x (toiminnon ollessa käynnissä)	-	Kaikki toiminnot pysähtyvät heti	
		 Paina 2 x	-	Järjestelmä aktivoitu uudelleen
Sammuta järjestelmä	 Paina 1 x	Painike palaa	Järjestelmä sammutettu	
Huoltotilan kytkeminen päälle/pois (ajoneuvo sammutettu, mutta virta on edelleen kytkettynä)	 Paina lyhyesti	Painike palaa	Huoltotila kytketty päälle	
	 Paina uudelleen	Painike sammuu	Huoltotila kytketty pois	

1) Tämä toiminto on käytössä virran katkaisemisen jälkeen vielä 6 minuuttia



▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

## 5.6 Turvavyöt

### 5.6.1 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 uusina 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.
- ▶ Lasten turvalaitteet tulee kiinnittää siihen tarkoitetuille istuinpaikoille. Lasten turvalaitteet on erittäin suositeltavaa sijoittaa takapenkille.
- ▶ Vaihda(ta) käytetyt turvavyöt onnettomuuden jälkeen.
- ▶ Älä kallista istuimen selkänojaa ajon aikana liian kauas taakse. Turvavyön toimivuutta ei muuten voida taata.

### 5.6.2 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.

## 5.7 Lasten turvalaitteet



- ▶ Alle 13 vuotiaat lapset, jotka ovat alle 150 cm:n pituisia, tulee varmistaa ajon ajaksi sopivilla, viranomaisten hyväksymillä turvalaitteilla.
- ▶ Lasten turvalaitteet tulee kiinnittää siihen tarkoitetuille istuinpaikoille. Lasten turvalaitteet on erittäin suositeltavaa sijoittaa takapenkille.
- ▶ Kiinnitä lasten vyöt ennen ajoon lähetemistä ja huolehdi siitä, että lasten vyöt pysyvät ajon aikana kiinni.



- ▶ Apuohjaajan istuimella saa käyttää taakse osoittavaa lasten turvalaitetta ("Reboard-System") ainoastaan silloin, kun apuohjaajan istuimen etu- ja sivuturvatyyny on passivoitu. Noudata erillisiä alustanvalmistajan käyttöohjeita ja ajoneuvossa olevia varoituksia. Kun taakse osoittavaa lasten turvalaitetta ei enää käytetä, aktivoi turvatyyny uudelleen.
- ▶ Älä koskaan sijoita takaperin asennettua lasten turvalaitetta etuistuimelle, jonka ilmatyyny on käytössä. Tämä voi aiheuttaa lapselle kuoleman tai vakavan loukkaantumisen vaaran.



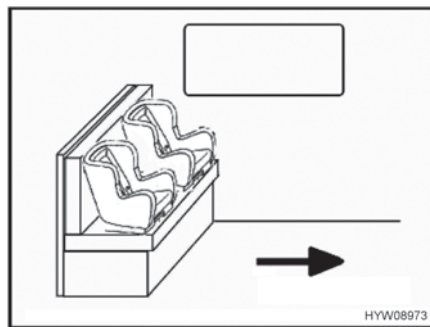
HYW09354

Kuva 17 Lasten turvalaitteisiin liittyvä varoitus (apuohjaajan häikäisysuoja)

### Takaperin asennetut lasten turvalaitteet apuohjaajan istuimella

Apuohjaajan istuin on varustettu ilmatyynyllä. Kun ilmatyyny on käytössä, apuohjaajan istuimelle ei saa sijoittaa takaperin asennettua lasten turvalaitetta. Onnettomuudessa laukeava ilmatyyny voi aiheuttaa lapselle vakavan loukkaantumisen tai kuoleman. Häikäisysuojaan on kiinnitetty varoitus (Kuva 17), jossa ilmoitetaan tästä vaarasta.

Apuohjaajan istuimen ilmatyyny voidaan poistaa käytöstä. Ohjeet tähän on annettu perusajoneuvon käyttöohjeessa.



HYW08973

Kuva 18 Lasten turvaistuimet istuimenpenkillä

### Lasten turvalaitteet asunto-osassa

Kohdan Kuva 18 nuoli osoittaa ajosuunnan.

- Pöydän laskeminen.

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 kolmas istuinrivi	U <sup>2)</sup>	U	U	U
Tällöin tarkoitetaan:				
U:	Sopii "yleisiin" turvalaitteisiin, jotka on hyväksytty kyseistä ikäryhmää varten.			
X:	Istuin ei sovi kyseisen ikäryhmän lapsille.			

<sup>1)</sup> Koskee vain ilman ilmatyynyä tai ilmatyynyn ollessa kytketty pois päältä.

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

## 5.8 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.

## 5.9 Istuinlämmitin (erikoisvarustus)



▷ Istuinlämmitin toimii vain, kun sytytysvirta on kytketty päälle.

Varustuksesta riippuen kuljettajan ja apuohjaajan istuin voidaan lämmittää kaksitehoisella istuinlämmittimellä.



Kuva 19 Istuinlämmittimen kytkin

Istuinlämmittimen  
kytkeminen päälle:

- Paina istuinkonsolin vasemman puolen takaosassa olevaa kytkintä (Kuva 19,1).

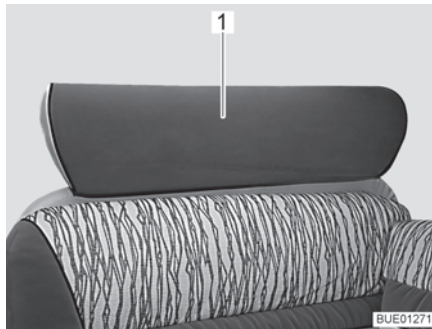
- Pieni lämmitysteho: Paina kytkintä alas.
- Suuri lämmitysteho: Paina kytkintä ylös.

Istuinlämmittimen toimiessa LED (Kuva 19,2) palaa.

Istuinlämmittimen  
kytkeminen pois päältä:

- Kytke kytkin (Kuva 19,1) keskiasentoon. LED sammuu.

## 5.10 Niskatuet



Kuva 20 Istuinpenkin niskatuki, yksiosainen

Säädä niskatuki (Kuva 20,1) ennen ajoon lähtemistä siten, että pään takaosa on tuettu noin korvien korkeudelta.

Vedä niskatukia ylös tai paina ne alas käsin.



## 5.11 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 21 Symboli, joka kieltää istumapaikan käytön ajon aikana

Istumapaikat, joita ei saa käyttää ajon aikana, on merkitty tarralla (Kuva 21).

## 5.12 Kuljettamon taitekaihdin

### 5.12.1 Taitekaihdinverho



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



Kuva 22 Taitekaihdiverho

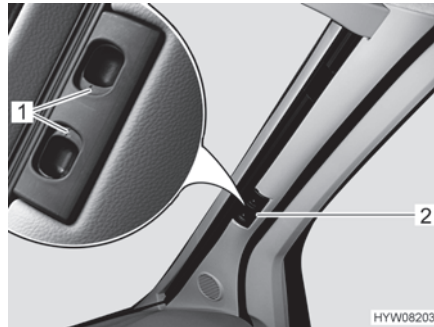
Taiteverhon poistaminen:

- Avaa painonapit (Kuva 22,1) ja magneettikiinnitys ja irrota taiteverho ikkunasta (kuvassa apuohjaajan ikkuna).
- Sijoita taiteverhot asunto-osaan.

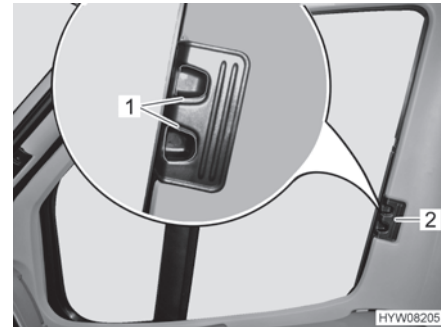
### 5.12.2 Remis-taitekaihdin (erikoisvarustus)



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



Kuva 23 Tuulilasin taitekaihdivin



Kuva 24 Kuljettajan/apuohjaajan ikkunan taitekaihdivin

#### Varmistaminen:

- Työnnä tuulilasin taitekaihdivien molemmat puoliskot kahvasta (Kuva 23,2) rajoittimeen asti ulos. Siirrä samalla kahvaa vaakasuorassa lukitusyvennykseen päin.
- Päästä vapautuskahvat (Kuva 23,1) lukittumaan.
- Työnnä kuljettajan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihdivien kahvasta (Kuva 24,2) ulos vastimeen asti.
- Päästä vapautuskahvat (Kuva 24,1) lukittumaan.

### 5.13 Polttoaineen tankkaaminen



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



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

Polttoaineen täyttöaukon paikka käy ilmi perusajoneuvon käyttöohjeesta.

## Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon pysäköimistä.

### 6.1 Seisontajarru

Pysäköidessäsi ajoneuvon vedä seisontajarru tiukasti päälle.

### 6.2 Astinlauta

Vie astinlauta kokonaan ulos ajoneuvosta poistumista varten. Huomaa koje-laudan merkkivalo.

Astinlaudan käyttö, katso luku 4.6.

### 6.3 Ajokiilat



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

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

### 6.4 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.

### 6.5 Tuet

#### 6.5.1 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 ajoneuvoon asennettuja tukia autonnostimina. Tuet on tarkoitettu vain pysäköidyn ajoneuvon vakauttamiseen taka-akselin joustoa vastaan.
- ▷ Pidä ajoneuvoa pysäköidessäsi huolta siitä, että kaikki tuet kuormittuvat tasaisesti.
- ▷ Käännä tuet ennen pois ajamista ylös rajoittimiinsa asti, aja ne kokonaan sisään ja varmista ne.

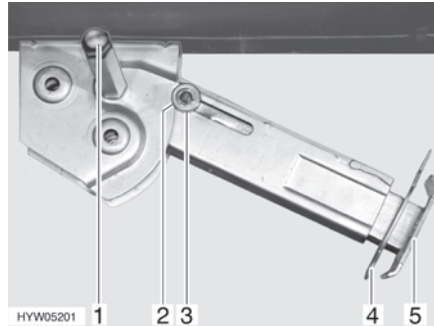


- ▷ Jos maapohja on pehmeä tai joustava, sijoita tukien alle suuri levy välttääk-sesi niiden uppoamisen maahan.
- ▷ Pysäköi ajoneuvo siten, että se on mahdollisimman vaakasuorassa. Suihku-altaan vesi ei muutoin pääse virtaamaan pois kunnolla.

### 6.5.2 Nostotuet (AL-KO) (osittain erikoisvarustus)

Puhdista ja rasvaa tukijalkojen sisäputket säännöllisesti moitteettoman toiminnan turvaamiseksi.

Aina mallista riippuen nostotukien pituutta voidaan säätää.



Kuva 25 Nostotuki

- Ulos ajaminen:**
- Aseta hylsyavain kuusiokantaan (Kuva 25,1) ja käännä, kunnes nostotuki on pystysuorassa alapäin.
  - Vedä sokka (Kuva 25,4) ulos tukijalan jatkeesta (Kuva 25,5).
  - 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 25,1) ja käännä, kunnes nostotuki ei enää kosketa maata.
  - Vedä sokka (Kuva 25,4) ulos tukijalan jatkeesta (Kuva 25,5).
  - Työnnä tukijalan jatke (Kuva 25,5) kokonaan sisään ja sokka (Kuva 25,4) sille varattuun reikään tukijalan jatkeessa.
  - Käännä hylsyavaimella kuusiokantaa (Kuva 25,1), kunnes nostotuki on kääntynyt kokonaan ylös ja ohjauskiekko (Kuva 25,3) on kokonaan lovessa (Kuva 25,2).



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

## 6.6 230 V:n liitäntä

Ajoneuvon voi liittää 230 V:n syöttöön (katso kappale 9).

## 6.7 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.

Laitteissa, joissa on automaattinen energiavalinta: Kun ajoneuvon moottori ei ole käynnissä, aseta jääkaappi 230 V:n käytölle tai kaasikäytölle.

## 6.8 Satelliittilaitteisto (erikoisvarustus)



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



- ▷ Varmista ennen satelliittilaitteiston käynnistämistä, ettei antennin kiinnittämiseksi ole estettä, esim. oksaa tai autotallin kattoa.
- ▷ Aseta antenni voimakkaassa tuulessa (yli 80 km/h) pysäköintiasentoon.
- ▷ Älä pese satelliittiantennilla varustettua ajoneuvoa harjapesussa, pesukadulla tai painepesureilla.
- ▷ Varmista takaperin kuljetettaessa, esim. rekan tai junan kyydissä, ettei antenni voi nousta tahattomasti.



- ▷ 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.

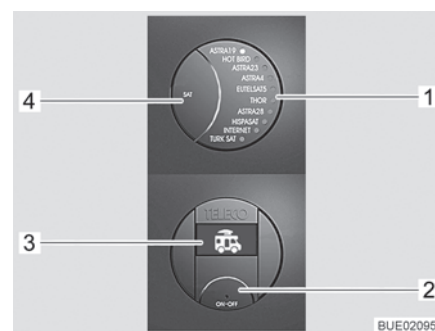
## 6.9 Satelliittilaitteisto manuaalisella satelliitin valinnalla (TeleSat)

Haluttu satelliitti valitaan laitteiston käyttöpaneelin avulla. Automaattinen ohjausyksikkö huolehtii antennin täsmällisestä suuntaamisesta haluttuun satelliittiin päin.

Kun laitteisto kytketään päälle, antenni ajaa automaattisesti ulos. Kun laitteisto sammutetaan tai ajoneuvon moottori käynnistetään, antenni ajaa automaattisesti sisään.

Satelliittilaitteistoa käytetään käyttöpaneelin avulla. Näytöllä näkyy animaatio, kun antenni liikkuu (ajettaessa antennia sisään tai ulos tai satelliittia etsittäessä).

Käyttöpaneeli kytkeytyy odotustilaan, jos siihen ei kosketa muutamaan sekuntiin.



- 1 Valitun satelliitin LED-näyttö
- 2 Painike päälle/pois
- 3 Näyttö
- 4 Painike SAT

Kuva 26 Käyttöpaneeli (TeleSat)

- Laitteiston päällekytkentä:**
- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 26,2). Valitun satelliitin (Kuva 26,1) LED-näyttö ja painikkeiden taustavalaistus palavat. Näytöllä (Kuva 26,3) näkyy symboli ajoneuvosta, jonka antenni on ajettu sisään.
  - Paina painiketta päälle/pois (Kuva 26,2) uudelleen. Laite on kytketty päälle. Jos antenni oli ajettuna sisään, se siirtyy nyt käyttöasentoon. Odota muutama sekunti, jos toivotun satelliitin LED vilkkuu jo (Kuva 26,1). Antenni suuntautuu automaattisesti tämän satelliitin mukaan (satelliitin viimeinen asento tallennetaan sammuttamisen jälkeen). Kun laitteisto on löytänyt satelliitin, LED (Kuva 26,1) palaa jatkuvasti ja näytöllä (Kuva 26,3) näkyy teksti "SAT OK".
  - Käynnistä SAT-vastaanotin ja valitse haluamasi televisio-ohjelma.
- Satelliitin valinta:**
- Paina SAT-painiketta (Kuva 26,4) niin monta kertaa, että LED (Kuva 26,1) näyttää halutun satelliitin. Antenni suuntautuu automaattisesti tätä satelliittia kohden.
  - Kun laitteisto on löytänyt satelliitin, LED (Kuva 26,1) palaa jatkuvasti ja näytöllä (Kuva 26,3) näkyy teksti "SAT OK".
- Laitteiston sammuttaminen:**
- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 26,2). Valitun satelliitin (Kuva 26,1) LED-näyttö ja painikkeiden taustavalaistus palavat. Näytöllä (Kuva 26,3) näytetään valittuna oleva satelliitti.
  - Paina painiketta päälle/pois (Kuva 26,2) uudelleen. Antenni kääntyy sisään. Kun antenni on ajettu kokonaan sisään, näkyy näytöllä symboli, jossa on ajoneuvo sisäänajetulla antennilla. Laite kytketty muutaman sekuntin kuluttua odotustilaan.

## 6.10 Satelliittilaitteisto automaattisella antennisuuntauksella (Teleco)

Satelliittilaitteistossa on automaattinen ohjausyksikkö. Automaattinen ohjausyksikkö huolehtii antennin täsmällisestä suuntaamisesta.

Kun laitteisto kytketään päälle, antenni ajaa automaattisesti ulos. Kun laitteisto sammutetaan tai ajoneuvon moottori käynnistetään, antenni ajaa automaattisesti sisään.

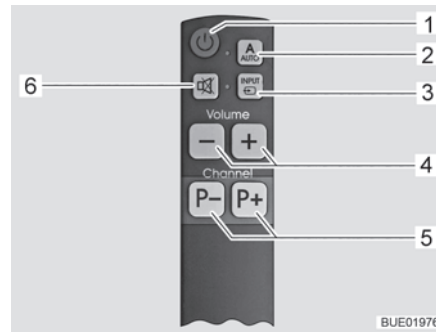
Kun haluttu TV-ohjelma valitaan, vastaava satelliitti valitaan ja paikallistetaan automaattisesti.

Satelliittilaitteistoa käytetään kaukosäätimen avulla. Lisävarusteena on saatavissa myös yksinkertaistettu kaukosäädin.



- 1 TV päälle/pois -painike
- 2 Painike AUTO (ohjausyksikkö/ TV päälle/pois)
- 3 Painike INPUT (signaalilähteen valinta)
- 4 Ohjelmanvalintapainike

Kuva 27 Kaukosäädin



- 1 TV päälle/pois -painike
- 2 Painike AUTO (ohjausyksikkö/ TV päälle/pois)
- 3 Painike INPUT (signaalilähteen valinta)
- 4 Äänenvoimakkuuspainikkeet
- 5 Ohjelmanvalintapainike
- 6 Mykistyspainike

Kuva 28 Yksinkertaistettu kaukosäädin (lisävaruste)

#### Laitteiston päällekytkentä:

- Paina painiketta AUTO (Kuva 27,2 tai Kuva 28,2) 1 sekunnin ajan. TV ja ohjausyksikkö kytkeytyvät näin päälle.

Jos antenni oli ajettuna sisään, se siirtyy nyt käyttöasentoon. Antenni alkaa tämän jälkeen automaattisesti etsiä sopivaa satelliittia asetettua TV-ohjelmaa varten.

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

#### TV-ohjelman valinta:

- Paina ohjelman valintapainiketta (Kuva 27,4 tai Kuva 28,5), kunnes haluttu TV-ohjelma on valittu.

Antenni etsii automaattisesti sopivan satelliitin.

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

#### Signaalilähteen valinta:

- Paina painiketta INPUT (Kuva 27,3 tai Kuva 28,3) niin monta kertaa, että haluttu signaalilähde on valittu.
- Palataksesi satelliittikanavanäyttöön paina painiketta INPUT (Kuva 27,3 tai Kuva 28,3) niin monta kertaa, että signaalilähde DVB-S2 on valittu.

#### Laitteiston sammuttaminen:

- Paina painiketta AUTO (Kuva 27,2 tai Kuva 28,2).

Antenni ajaa automaattisesti pysäköintiasentoon. Pysäköintiasennon saavuttaminen esitetään näytöllä.

TV ja ohjausyksikkö sammuvat muutaman sekunnin päästä.

#### Laitteiston käyttö ilman antennia:

- Paina painiketta TV päälle/pois (Kuva 27,1 tai Kuva 28,1). Ohjausyksikkö ei kytkeydy päälle, antenni pysyy pysäköintiasennossa.
- Paina painiketta INPUT (Kuva 27,3 tai Kuva 28,3) niin monta kertaa, että haluttu signaalilähde (esim. DVD) on valittu.
- TV:n sammuttamiseksi paina painiketta TV päälle/pois (Kuva 27,1 tai Kuva 28,1).

### 6.11 Satelliittilaitteisto automaattisella antennisuuntauksella (Oyster Premium)



- ▷ Pidemmän käyttämättömyyden aikana erotetaan litteä kuvaruutu vipukytkimellä ajoneuvoverkosta, jottei asunto-osan akkua kuluteta.



- ▷ Kun sijaintipaikka asetetaan maaluettelon avulla, satelliitin etsiminen nopeutuu.
- ▷ Jos antenni ajettiin sisään sytytyksen käynnistyksellä, on tarpeen käynnistää laite uudelleen.
- ▷ DVB-T/T2-lähetinten vastaanotto (digitaaliselle, terrestriselle televisiolle) onnistuu vain DVB-T/T2-antennia käyttämällä.

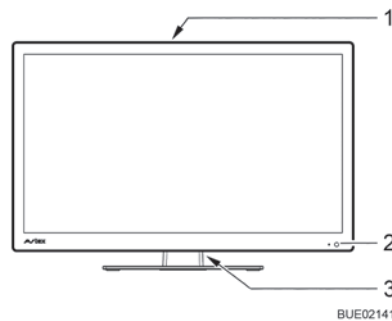
Satelliittiantenni suunnataan automaattisesti ennalta määritettyyn satelliittiin, jos vastaanottojärjestelmä on kyseisen satelliitin kantaman sisällä.

Kun laitteisto kytketään päälle, antenni ajaa automaattisesti ulos. Kun laitteisto sammutetaan tai ajoneuvon moottori käynnistetään, antenni ajaa automaattisesti sisään.

Kun haluttu TV-ohjelma valitaan, vastaava satelliitti valitaan ja paikallistetaan automaattisesti.

Tässä kuvataan kaukosäätimen perustoiminnot. Kattavan kuvauksen löydät erillisestä valmistajan käyttöohjeesta.

Laite on varustettu standarditetulla lähetyksellä sekä suosikkilistoilla. Standarditettuja listoja voi muuttaa tai täydentää manuaalisesti.

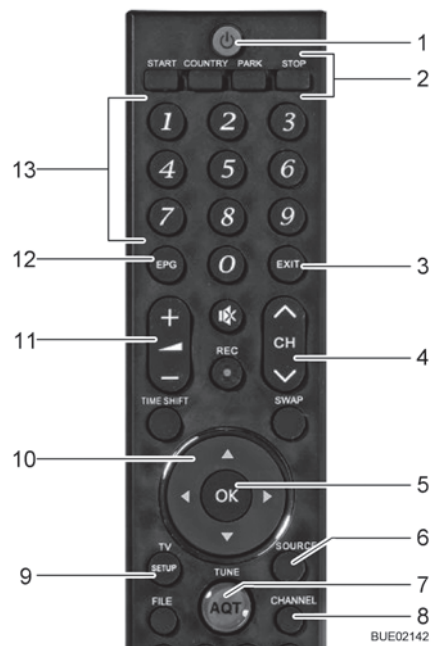


- 1 Käyttöpainikkeet laitteen takapuolella
- 2 LED odotustila/käyttö
- 3 Vipukytkin PÄÄLLÄ/POIS

BUE02141

Kuva 29 Käyttö litteältä kuvaruudulta





- 1 POWER-painike
- 2 Antennin manuaalinen ohjaaminen
- 3 EXIT-painike - poistu valikosta tallentamatta
- 4 Ohjelmanvalintapainike
- 5 OK-painike - hyväksy valinta tai tallenna asetus
- 6 SOURCE-painike - valitse signaalin lähde
- 7 AQT-painike - käynnistä lähettimen haku DVB-T/T2
- 8 CHANNEL-painike - tuo lähetyslistan näkyviin
- 9 SETUP-painike - tuo päävalikon näkyviin
- 10 Navigointipainikkeet valikossa
- 11 Äänenvoimakkuus-painike
- 12 EPG-painike - tuo ohjelmaohjaimen näkyviin
- 13 Numeropainike - tuo ohjelman paikka suoraan näkyviin tai syötä lukuja

Kuva 30 Kaukosäädin

**Laitteiston päällekytkentä:**

- Aseta vipukytkin (Kuva 29,3) litteän kuvaruudun takapuolella asentoon PÄÄLLÄ. Laitteisto siirtyy odotustilaan. LED (Kuva 29,2) loistaa punaisena.

Muu käyttö onnistuu kauko-ohjaimella ja litteän kuvaruudun ilmoitusten perusteella.

- Paina kaukosäätimen POWER-painiketta (Kuva 30,1). LED (Kuva 29,2) loistaa sinisenä.

**TV-ohjelman valinta:**

- Paina ohjelman valintapainiketta (Kuva 30,4 tai Kuva 30,13) kunnes haluttu TV-ohjelma on valittu.

Antenni etsii automaattisesti sopivan satelliitin.

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

**Signaalilähteen valinta:**

- Paina SOURCE-painiketta (Kuva 30,6) niin monta kertaa, että haluttu signaalilähde on valittu.
- Palataksesi satelliittikanavanäyttöön paina SOURCE-painiketta niin monta kertaa, että signaalilähde DVB-S on valittu.

**Laitteiston käyttö ilman antennia:**

- Paina PARK-painiketta (Kuva 30,2). Antenni ajaa pysäköintiasentoon.
- Paina SOURCE-painiketta (Kuva 30,6) niin monta kertaa, että haluttu signaalilähde (esim. DVD) on valittu.

**Laitteiston sammuttaminen:**

- Paina kaukosäätimen POWER-painiketta (Kuva 30,1). Laitteisto siirtyy odotustilaan. LED (Kuva 29,2) loistaa punaisena.
- Aseta vipukytkin (Kuva 29,3) litteän kuvaruudun takapuolella asentoon POIS.

Laitteisto on erotettu ajoneuvoverkosta.

Antenni ajaa automaattisesti pysäköintiasentoon.

### 6.12 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.
- Integroitu LED-valaistus (erikoisvarustus) tarjoaa lisävaloa.



Kuva 31 Markiisi

#### Markiisin pystyttäminen:

- Kierrä markiisi (Kuva 31,1) ulos käsikammella.
- Aseta tukijalat (Kuva 31,2) paikalleen, kun markiisi on auki.

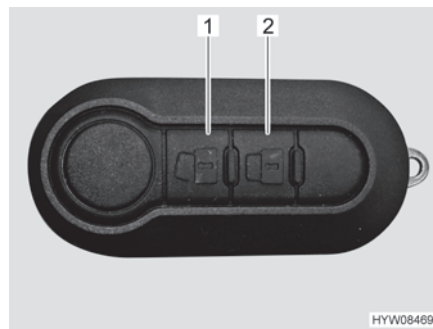
## Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvossa asumista.

### 7.1 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.




Kuva 32 Keskuslukituksen kaukosäädin (2 painiketta)

Ovien vapauttaminen lukituksesta:

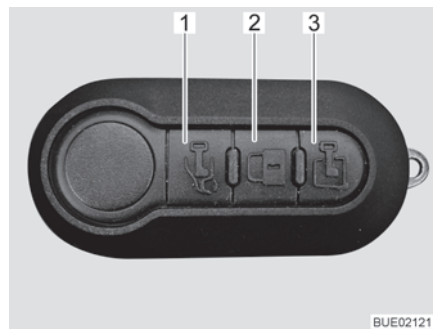
- Paina painiketta  (Kuva 32,1) lyhyesti kerran. Ovien lukot on avattu.

Ovien lukitseminen:

- Paina painiketta  (Kuva 32,2) lyhyesti kerran. Ovien lukot on lukittu.


**Monitoiminnollinen keskuslukituksen kaukosäädin**

Varustuksesta riippuen on ajoneuvossa kaukosäädin kolmella painikkeella.




Kuva 33 Monitoiminnollinen kaukosäädin (3 painiketta)

Kuskin oven vapauttaminen lukituksesta:


- Paina painiketta  (Kuva 33,1) lyhyesti kerran. Kuskin ovi on avattu.

Sisäänkäyntioven vapauttaminen lukituksesta:

- Paina painiketta  (Kuva 33,3) lyhyesti kerran. Sisäänkäyntiovi on avattu.

Kaikkien ovien lukitseminen:



- Paina painiketta  (Kuva 33,2) lyhyesti kerran. Kaikki ovet on lukittu. Suuntavilkku vilkkuu nopeasti, jos yksi tai usea ovista on sulkematta kunnolla.
- ▷ Lisätietoja saat perusajoneuvon käyttöohjeesta.

## 7.2 Sisäänkäyntiovi

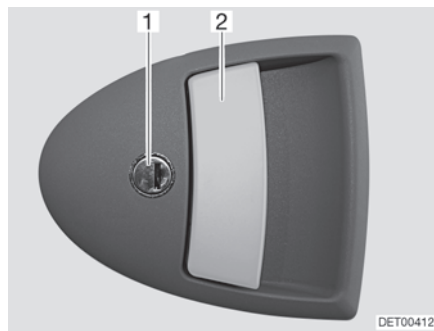


- ▶ Aja ainoastaan ovien ollessa lukittuna.



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

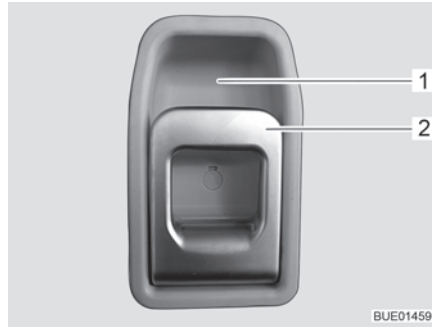
### 7.2.1 Sisäänkäyntiovi, ulkoa



Kuva 34 Sisäänkäyntioven lukko, ulkoa

- Avaaminen:**
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 34,1) ja käännä, kunnes oven lukko avautuu.
  - Käännä avain takaisin keskiasentoon ja vedä se irti.
  - Vedä ovenkahvasta (Kuva 34,2). Ovi on auki.
- Lukitseminen:**
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 34,1) ja käännä, kunnes oven lukko lukittuu.
  - Käännä avain takaisin keskiasentoon ja vedä se irti.

### 7.2.2 Sisäänkäyntiovi, sisältä

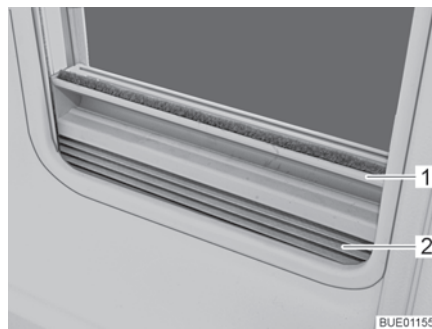


Kuva 35 Sisäänkäyntioven lukko, sisältä

- Avaaminen:** ■ Vedä kahvasta (Kuva 35,2). Oven lukko avautuu.
- Lukitseminen:** ■ Paina kahva (Kuva 35,2) ylös vetokahvan suuntaan (Kuva 35,1).

### 7.2.3 Ikkuna, sisäänkäyntiovi (osittain erikoisvarustus)

Sisäänkäyntioivessa on ikkuna, jossa on taitekaihdin.



Kuva 36 Taitekaihdin

- Sulkeminen:** ■ Tartu taitekaihtimeen (Kuva 36,2) kahvalistan (Kuva 36,1) keskeltä, vedä alhaalta ylös ja päästä irti halutulla korkeudella. Taitekaihdin jää tälle korkeudelle.
- Avaaminen:** ■ Tartu taitekaihtimeen kahvalistan keskeltä ja vedä alas.

### 7.2.4 Taitettava hyönteissuoja sisäänkäyntiovella (osittain erikoisvarustus)



- ▷ Avaa hyönteissuoja kokonaan, ennen kuin suljet sisäänkäyntioven.



Kuva 37 Hyönteissuoja

- Sulkeminen:** ■ Vedä hyönteissuoja listasta (Kuva 37,1) kokonaan ulos.
- Avaaminen:** ■ Työnnä hyönteissuoja listassa (Kuva 37,1) takaisin perusasentoonsa.

### 7.3 Ulkoluukut



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



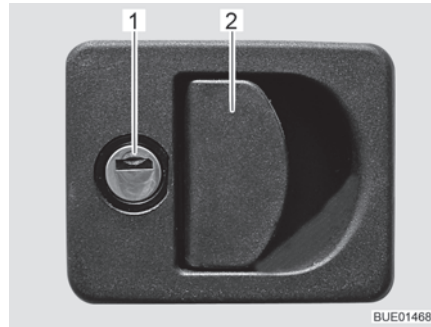
- ▷ Sulje kaikki ulkoluukut poistuessasi ajoneuvon luota.

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

### 7.3.1 Luukun lukko vetokahvalla



- ▷ Avataksesi ulkoluukun vedä samanaikaisesti ulkoluukun kaikista lukko-kahvoista.

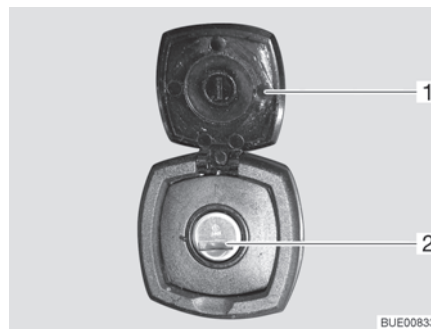


- 1 Lukkosylinteri  
2 Lukon kahva

Kuva 38 Luukun lukko vetokahvalla

- Avaaminen:**
- Työnnä avain lukkoon (Kuva 38,1) ja kierrä sitä neljänneskiertos. Luukun lukko on nyt avattu.
  - Ota avain pois.
  - Vedä lukon kahvasta (Kuva 38,2). Ulkoluukku on auki.
- Sulkeminen:**
- Sulje ulkoluukku kokonaan.
  - Työnnä avain lukkoon ja kierrä sitä neljänneskiertos. Luukun lukko on nyt lukittu.
  - Ota avain pois.

### 7.3.2 Luukun lukko, neliönmuotoinen



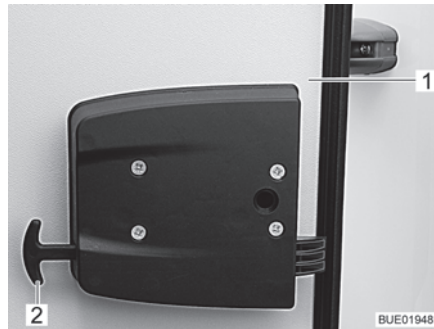
- 1 Peitelevy  
2 Lukkosylinteri

Kuva 39 Luukun lukko, neliönmuotoinen

- Avaaminen:**
- Avaa peitelevy (Kuva 39,1).
  - Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 39,2) ja kierrä sitä neljänneskiertos.
  - Ota avain pois.
- Sulkeminen:**
- Sulje ulkoluukku kokonaan.
  - Pistä avain avaimenreikään.
  - Käännä avainta neljänneksen verran.
  - Ota avain pois.

### 7.3.3 Hätävapautus, tallin luukku

Tallin luukku voidaan avata hätävapautuksella sisältä. Hätävapautus on mahdollista myös silloin, kun tallin luukku on lukittu avaimella.



Kuva 40 Hätävapautus, tallin luukku

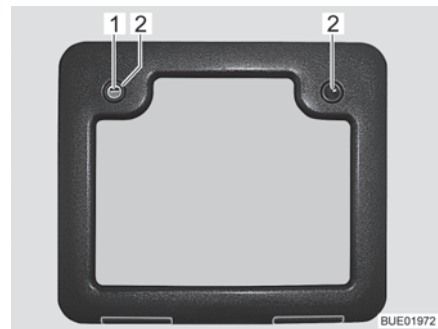
- Tallin luukun vapautus:
- Vedä hätävapautusta molemmista kahvoista (Kuva 40,2).
  - Työnnä tallin luukku (Kuva 40,1) ulos.

### 7.3.4 Luukun lukko ja painike

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



Kuva 41 Painolukko, huoltoluuku

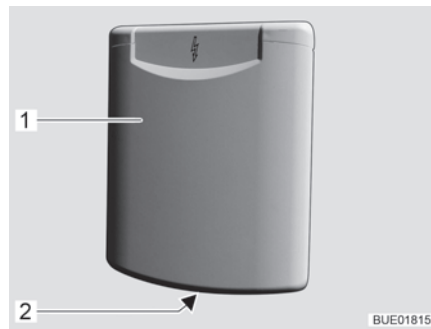


Kuva 42 Painolukko, huoltoluuku (vaihtoehtoinen)

- Avaaminen:**
- Työnnä avain painolukon suljettavaan avaimenreikään (Kuva 41,1 tai Kuva 42,1) ja kierrä sitä neljänneskiertos. Painolukko on avattu.
  - Ota avain pois.
  - Mahd. avaa myös toinen lukittava painolukko.
  - Paina molempien painolukkojen (Kuva 42,2) 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 painolukon suljettavaan avaimenreikään (Kuva 41,1 tai Kuva 42,1) ja kierrä sitä neljänneskiertos. Painolukko on lukittu.
  - Ota avain pois.
  - Mahd. lukitse myös toinen lukittava painolukko.



### 7.3.5 230 V:n liitännän luukku, neliönmuotoinen

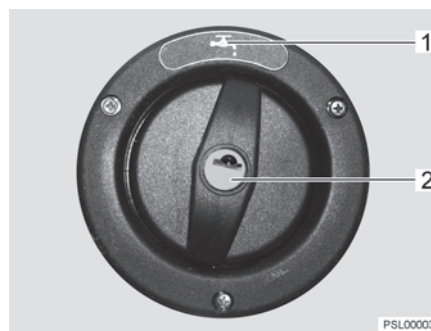


- 1 Ulkoluukku
- 2 Kahvasyvennyks

Kuva 43 230 V:n liitännän luukku

- Avaaminen:**
- Tartu kahvasyvennykseen (Kuva 43,2) ulkoluukussa (Kuva 43,1) ja käännä ulkoluukku ylös.
- Sulkeminen:**
- Käännä ulkoluukku alas ja paina se kiinni.

### 7.3.6 Juomavesisäiliön täyttöaukon korkki



Kuva 44 Juomavesisäiliön täyttöaukon korkki



▷ Juomavesisäiliön täyttöaukko on merkitty symbolilla "☞" (Kuva 44,1).

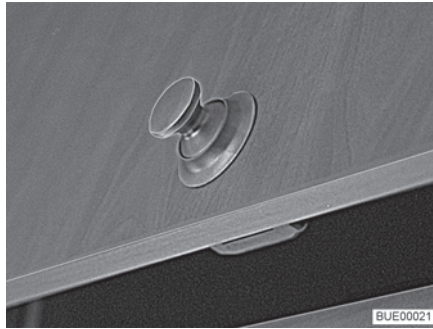
- Avaaminen:**
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 44,2) ja kierrä sitä vastapäivään.
  - Irrota korkki.
- Sulkeminen:**
- Aseta korkki juomavesisäiliön täyttöaukkoon.
  - Kierrä avainta myötäpäivään.
  - Ota avain pois.

## 7.4 Huonekalujen luukut ja sisäovet

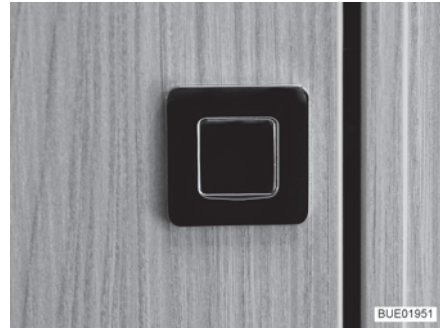


- ▷ Sulje ja lukitse kaikki huonekalujen luukut ja sisäovet ennen ajoon lähtemistä.
- ▷ Tässä luvussa kuvatut huonekalujen luukut ovat esimerkkejä. Mallista riippuen huonekalujen luukkujen lukot ja kahvat voivat poiketa tässä esiteistä.

### 7.4.1 Huonekalujen luukut, joissa on painike



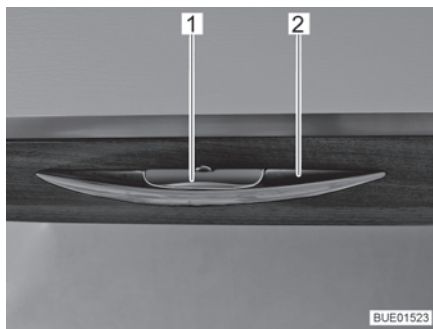
Kuva 45 Huonekalun luukku, jossa on pyöreä painike



Kuva 46 Huonekalun luukku, jossa on neliönmuotoinen painike

- Avaaminen:**
- Paina lukon sisäosaa. Painike (Kuva 45 tai Kuva 46) kimpoaa ulos.
  - 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.

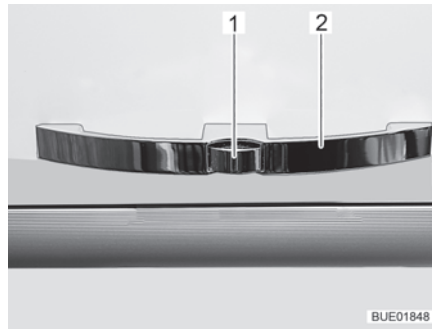
### 7.4.2 Vapautuskahvalliset huonekalun luukut



Kuva 47 Vapautuskahvallinen huonekalun luukku

- Avaaminen:**
- Paina vapautuskahvaa (Kuva 47,1) ja pidä se painettuna.
  - Vedä kahvasta (Kuva 47,2) kunnes huonekalun luukku on auki.
- Sulkeminen:**
- Paina huonekalun luukku alaspäin, kunnes luukunavaaja sulkeutuu tuntuvasti ja kuulet lukituksen lukittuvan.

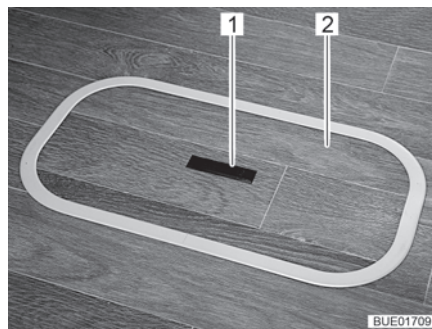
### 7.4.3 Huonekalujen luukut, joissa on kahva ja painonappi



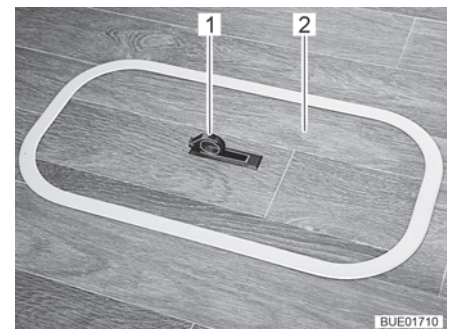
Kuva 48 Huonekalun luukku, jossa on kahva (esimerkki)

- Avaaminen:**
- Paina vapautusnappia (Kuva 48,1) kahvasta (Kuva 48,2) ja pidä se painettuna.
  - Vedä kahvasta, kunnes huonekalun luukku on auki.
- Sulkeminen:**
- Paina huonekalun luukkuja alaspäin, kunnes luukunavaaja sulkeutuu tuntuvasti ja kuulet lukituksen lukittuvan.

### 7.4.4 Lattialokeron suojus



Kuva 49 Lattialokeron suojus (kahva upotettuna)



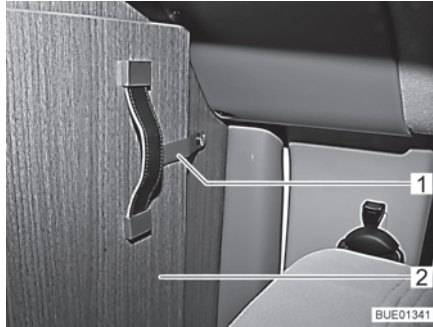
Kuva 50 Lattialokeron suojus (kahva auki käännettynä)

- Avaaminen:**
- Paina luukkulevyn (Kuva 49,1) toista puolta alaspäin. Kahva (Kuva 50,1) kääntyy ylöspäin.
  - Irrota kansi (Kuva 49,2 tai Kuva 50,2) nostamalla sitä ylöspäin.
- Sulkeminen:**
- Aseta suojus lattian kehikseen.
  - Käännä kahvaa alaspäin.

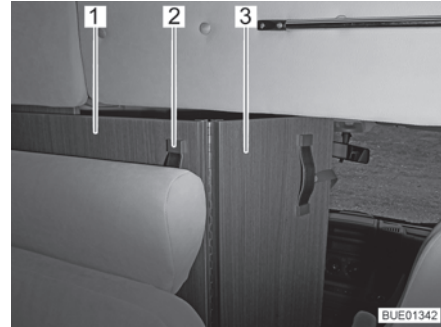
### 7.4.5 Ohjaamon erotus



▷ Aja ainoastaan ohjaamon erotuksen ollessa varmistettuna.

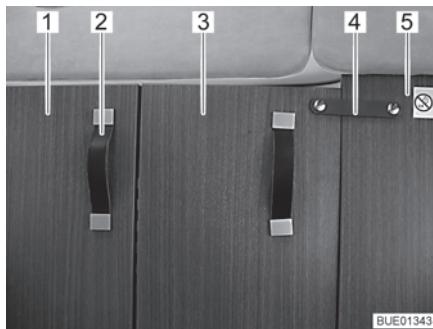


Kuva 51 Varmistushihna



Kuva 52 Ohjaamon erotus

- Sulkeminen:**
- Irrota varmistushihna (Kuva 51,1) ohjaamon erotuksen käännettävästä osasta (Kuva 51,2).
  - Ota kiinni ohjaamon erotuksen (Kuva 52,1) tartuntahihnasta (Kuva 52,2) ja vedä sitä niin pitkälle sisäänpäin, kunnes ohjaamon erotuksen reuna on suunnilleen istuinpenkin selkänojan korkeudella (Kuva 52).
  - Käännä ohjaamon erotuksen käännettävä osa (Kuva 52,3) auki ohjaamon istuinten väliin.



Kuva 53 Ohjaamon erotus, suljettu

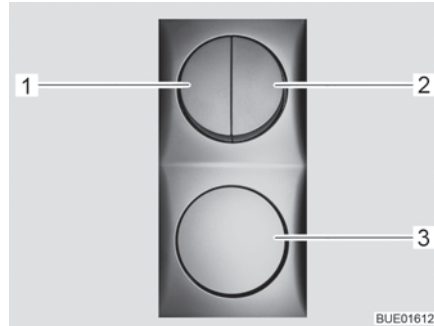
- Vedä ohjaamon erotus (Kuva 53,1) tartuntahihnasta (Kuva 53,2) kokonaan sisäänpäin.
  - Kiinnitä ohjaamon erotuksen käännettävä osa (Kuva 53,3) varmistushihnalla (Kuva 53,4) kiinteään väliseinään (Kuva 53,5).
- Avaaminen:**
- Avaa ohjaamon erotus vastakkaisessa järjestyksessä kuin sulkeminen ja varmista se.

## 7.5 Valokatkaisija

### 7.5.1 Sisäänkäyntialue



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



Kuva 54 Valokatkaisija



Kuva 55 Etuteltan valaisin

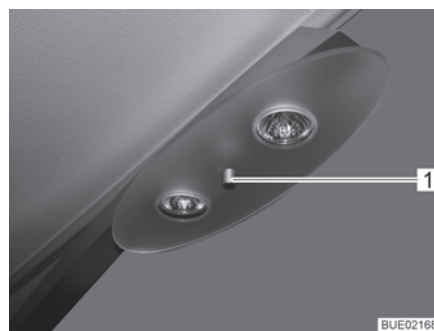
Sisäänkäyntialueella on seuraavien valaisinten valokatkaisijat (Kuva 54,1-3):

- Sisäänkäynnin valaistus
- Etuteltan valaistus
- Asunto-osan valaistus
- Markkiisivalaistus (erikoisvarustus)

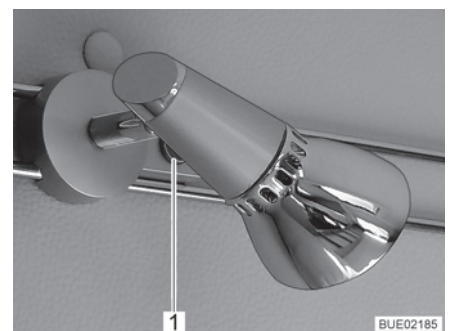
### 7.5.2 Sisäalue



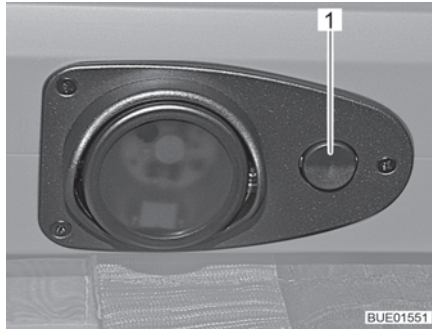
- ▷ Tässä luvussa kuvatut valaisimet ovat esimerkkejä. Kaikkia ajoneuvossa käytettäviä valaisimia ei esitellä tässä. Esimerkeistä tulisi selvittää valokatkaisijoiden mahdollinen asennuspaikka. Valokatkaisijoiden laji ja ulkonäkö voi poiketa tässä esitetystä muodosta.
- ▷ Varustuksesta riippuen valaisimet voidaan mahdollisesti kytkeä ryhmittäin päälle ja pois erillisistä valokatkaisijoista.



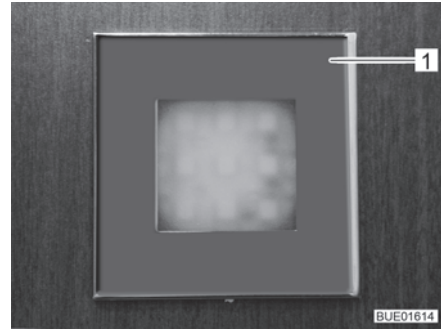
Kuva 56 Kohdevalaisin, valokatkaisija suoraan valaisimessa



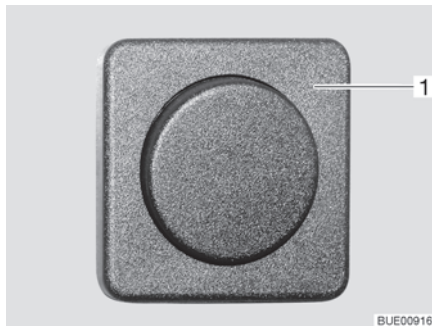
Kuva 57 Kohdevalaisin, valokatkaisija suoraan valaisimessa



Kuva 58 LED-uppovalaisin, valokatkaisija suoraan valaisimessa



Kuva 59 Kohdevalaisin



Kuva 60 Katkaisija, erillään valaisimesta (esimerkki)

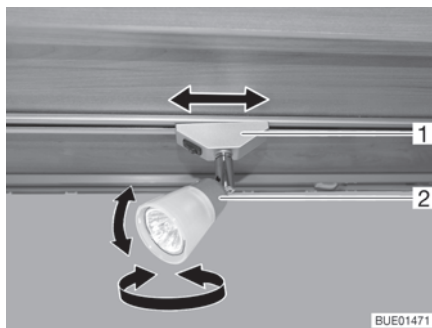
Sisäalueen valokatkaisijat ovat suoraan vastaavissa valaisimissa (Kuva 56,1, Kuva 57,1, Kuva 58,1) tai valaisinten (Kuva 59,1 ja Kuva 60,1) lähellä.

## 7.6 Kohdevalaisin

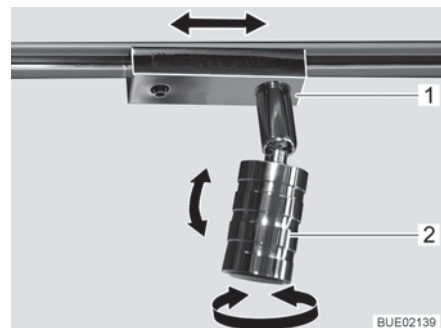


- ▶ Hehkulamput ja lampunkannat voivat olla hyvin kuumia.
- ▶ Anna hehkulamppujen ja lampunkantojen jäähtyä ennen kuin kosket niihin.
- ▶ Kun valaisin on päällä tai vielä kuuma, tulee välimatka palaviin esineisiin, esim. kaihtimiin tai verhoihin olla aina vähintään 30 cm. Palovaara!

Kohdevalaisinta voi kääntää, siirtää ja sen voi ottaa pois.



Kuva 61 Kohdevalaisin



Kuva 62 Kohdevalaisin (vaihtoehto)

Kääntäminen: ■ Tartu koteloon (Kuva 61,2 tai Kuva 62,2) ja käännä.

Kotelo voidaan kääntää eri suuntiin:

- Vasemmalle tai oikealle
- Ylös tai alas

- Siirtäminen:**
- Tartu sokkeliin (Kuva 61,1 tai Kuva 62,1) ja käännä n. 45°.
  - Siirrä kohdevalaisinta mielivaltaisesti kiskojärjestelmää pitkin.
  - Käännä sokkeli takaisin paikalleen.

- Poistaminen:**
- Tartu sokkeliin (Kuva 61,1 tai Kuva 62,1) ja käännä 90°.
  - Ota kohdevalaisin pois kiskosta.

Kohdevalaisimen voi kiinnittää kiskoihin mihin kohtaan tahansa.

## 7.7 Valo-ohjaus

### Tehtävät

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

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



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

### Valokatkaisija

Valojärjestelmään integroituja valaisimia ohjataan paneelin painikkeella (Kuva 63) tai kahden kytkimen (Kuva 64 ja Kuva 65) painikkeilla. Kytkinten asennuspaikat ovat eri puolilla ajoneuvoa.

### Paneelin painikkeet

Paneelissa on kaikki valo-ohjauksen toiminnot.



Kuva 63 Paneeli

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



Kuva 64 Asunto-osan painikkeet



Kuva 65 Asunto-osan tai nukkuma-alueen painikkeet

**Symbolit** Seuraavassa taulukossa luetelluilla symboleilla on aina sama merkitys.

Symboli	Merkitys
<b>M</b>	Tilannetoiminto
	Päävalaisin asuintilassa
	Epäsuora valaisin asuintilassa
	Päävalaisin nukkumapaikalla
	Epäsuora valaisin nukkumapaikalla
	Yövalaisin
	Kaikki valot pois päältä

**Käyttö** Jokaisella painikkeella on eri toiminnot:

Painike	Paina lyhyesti	Pidä painettuna
Tilanne	Tallennetun tilanteen kytkeminen päälle/pois päältä	Tilanteen nykyisen säädön tallennus (> 3 sekuntia, kunnes kaikki päälle kytketyt valot vilkkuvat lyhyesti)
Valo	Vastaavan valaisimen kytkeminen päälle/pois päältä	Vastaavan valaisimen himmentäminen (> 1 sekunti)



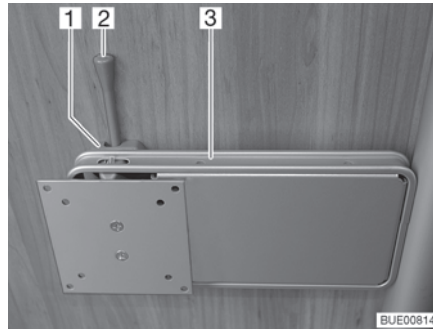
## 7.8 Litteän kuvaruudun pidike



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

### 7.8.1 Pidike pylväässä

Litteän kuvaruudun pidike on kiinnitetty pylväaseen.



Kuva 66 Pidike pylväässä

- Kohdistaminen:**
- Paina vapautusvipua (Kuva 66,2) sivulle ja käännä pidike (Kuva 66,3) litteäkuvanäytöllä haluamaasi asentoon.
  - Paina litteää kuvaruutua kevyesti ylös ja käännä haluamaasi kohtaan. On mahdollista valita kolme kallistuskulmaa.
- Sijoittaminen:**
- Käännä litteäkuvanäyttöä takaisin, kunnes pidike (Kuva 66,3) lukittuu lukitukseen (Kuva 66,1).

## 7.9 Tuuletus



- ▶ Ajoneuvon sisällä oleva happi kuluu hengityksestä tai kaasukäyttöisten laitteiden käytöstä johtuen. Sen vuoksi käytettyä ilmaa 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 puhtaina 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.

**7.10 Ikkunat**

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

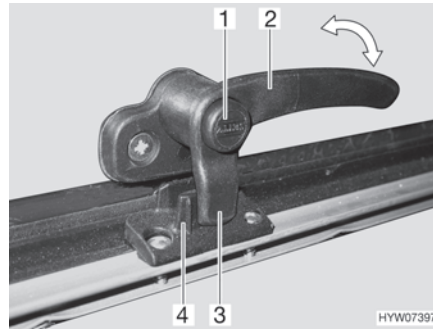


- ▷ Sulje ikkunat aina poistuessasi ajoneuvon luota.
- ▷ Kaksinkertaisten akryylilasi-ikkunoiden sisäpuolelle voi äärimmäisissä sääoloissa tiivistyä vettä. Ikkunalasi on rakennettu siten, että tiivistynyt vesi voi ulkolämpötilan kohotessa jälleen höyrystyä. Tiivistynyt vesi ei vaurioita kaksinkertaisia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

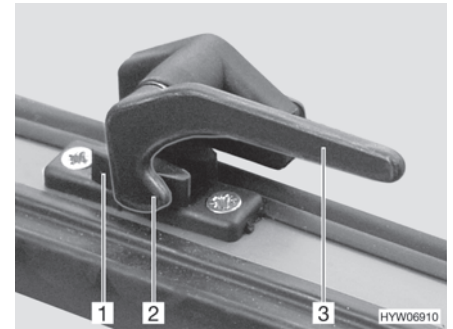
### 7.10.1 Avattava ikkuna



- ▷ Jos ikkunoissa on automaattipidikkeet, avaa ikkuna kokonaan, jotta salpaus vapautuu. 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.



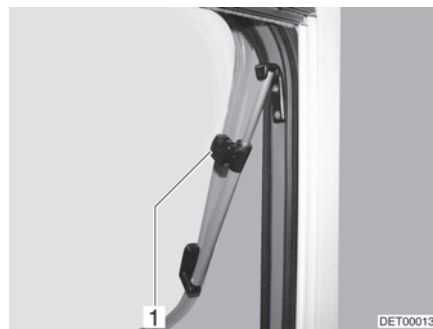
Kuva 67 Lukitusvipu, jossa varmistusnappi asennossa "kiinni"



Kuva 68 Lukitusvipu asennossa "kiinni"

#### Avaaminen:

- Paina varmistusnappia (Kuva 67,1) (jos sellainen on) ja pidä se painettuna.
- Käännä lukitusvipua (Kuva 67,2 tai Kuva 68,3) neljänneskierroksen ikkunan keskustaa kohti.



Kuva 69 Avattavat ikkunat, joissa on kääntöpidike

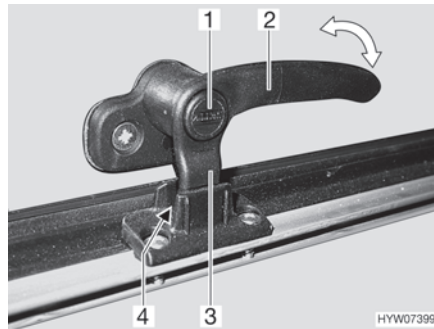


Kuva 70 Avattavat ikkunat, joissa on automaattipidikkeet

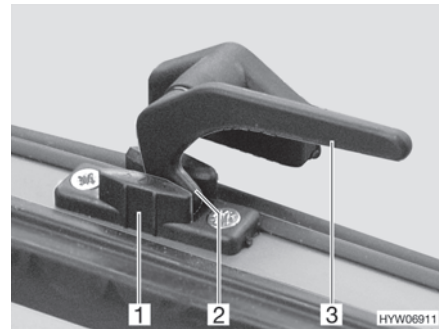
- Avattavat ikkunat, joissa on kääntöpidike: Avaa ikkuna haluamaasi asentoon ja lukitse se (Kuva 69,1). Avattavat ikkunat, joissa on automaattipidikkeet: Avaa avattava ikkuna haluttuun lukituspykälään asti. Automaattipidike (Kuva 70,1) loksauttaa itsestään paikalleen.

Avattava ikkuna pysyy lukittuna haluttuun asentoon.

- Sulkeminen:**
- Avattavat ikkunat, joissa on kääntöpidike: Kierrä lukitusosaa (Kuva 69,1), kunnes salpaus vapautuu.  
Avattavat ikkunat, joissa on automaattipidikkeet: Avaa avattava ikkuna niin auki, että salpaus vapautuu.
  - Sulje avattava ikkuna.
  - Paina varmistusnappia (Kuva 67,1) (jos sellainen on) ja pidä se painettuna.
  - Käännä lukitusvipua (Kuva 67,2 tai Kuva 68,3) neljänneskierroksen ikkuna-kehäksiä kohti. Lukitusvivun lukitusnokka (Kuva 67,3 tai Kuva 68,2) on kokonaan ikkunan lukituksen (Kuva 67,4 tai Kuva 68,1) sisäpuolella.



Kuva 71 Lukitusvipu, jossa varmistusnappi asennossa "jatkuva tuuletus"



Kuva 72 Lukitusvipu asennossa "jatkuva tuuletus"

### Jatkuva tuuletus

Avattava ikkuna voidaan säätää lukitusvivulla kahteen eri asentoon:

- Asennossa "jatkuva tuuletus" (Kuva 71 ja Kuva 72)
- Asennossa "täysin suljettu" (Kuva 67 ja Kuva 68)

Asettaaksesi avattavan ikkunan "jatkuvan tuuletuksen" asentoon:

- Paina varmistusnappia (Kuva 71,1) (jos sellainen on) ja pidä se painettuna.
- Käännä lukitusvipua (Kuva 71,2 tai Kuva 72,3) neljänneskierroksen ikkunan keskustaa kohti.
- Työnnä avattavaa ikkunaa kevyesti ulospäin.
- Käännä lukitusvipu takaisin. Lukitusvivun lukitusnokan (Kuva 71,3 tai Kuva 72,2) tulee mennä ikkunan lukituksen syvennykseen (Kuva 71,4 tai Kuva 72,1).
- Vapauta varmistusnappi (Kuva 71,1) (jos sellainen on).
- Varmista, että varmistusnappi ei ole painettuna vaan se varmistaa lukitusvipua.

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

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

### 7.10.2 Pimennysrullakaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin

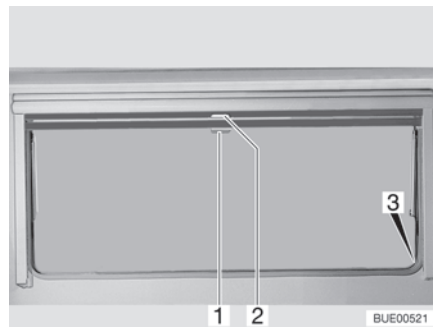


- ▷ Avaa rullaverhot ennen ajoa. Jos rullaverhot on suljettu, voivat tärinät vaihingoittaa jousia.



- ▷ Ikkunan koosta riippuen rullaverhoissa on yksi tai kaksi kahvaa.

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



Kuva 73 Avattava ikkuna

#### Pimennysrullakaihdin

Pimennysrullakaihdin on ylemmässä kaihdinlaatikossa.

- Sulkeminen:**
- Vedä pimennysrullakaihdistä kahvasta (Kuva 73,2) alaspäin. Jos pimennysrullakaihdin suljetaan kokonaan, ripusta se molemmilta puolilta ikkunan kehkeksessä olevaan salpaukseen (Kuva 73,3).
- Avaaminen:**
- Kun pimennysrullakaihdin on kokonaan kiinni: Paina kahvaa (Kuva 73,2) alaspäin ja vedä kahvaa samalla kevyesti sisään. Irrota pimennysrullakaihdistä ikkunankehkeksessä olevista syvennyksistä.
  - Kun pimennysrullakaihdin on väliasennossa: Vedä kahvaa (Kuva 73,2) kevyesti alaspäin, kunnes salpaus on vapautunut.
  - Ohjaa pimennysrullakaihdistä kahvasta hitaasti takaisin.

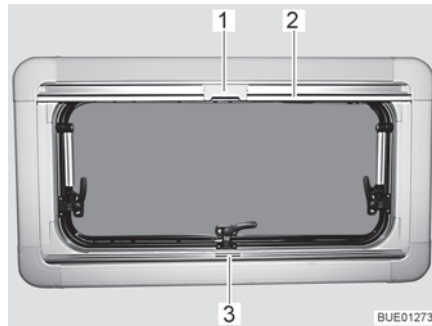
#### Hyttysverkkorullakaihdin

Hyttysverkkorullakaihdin on ylemmässä kaihdinlaatikossa.

- Sulkeminen:**
- Vedä hyttysverkkorullakaihdistä kahvasta (Kuva 73,1) alas ja lukitse se paikalleen ikkunankehkeksessä oleviin salpauksiin (Kuva 73,3).
- Avaaminen:**
- Paina kahvaa (Kuva 73,1) alaspäin ja vedä kahvaa samalla kevyesti sisään. Irrota hyttysverkkorullakaihdistä ikkunankehkeksessä olevista salpauksista.
  - Ohjaa hyttysverkkorullakaihdistä kahvasta hitaasti takaisin.

### 7.10.3 Taitekaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin

Ikkunoissa on taitekaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin. Hyttysverkkorullakaih-dinta voidaan siirtää vain yhdessä taitekaihtimen kanssa.



Kuva 74 Avattava ikkuna

**Taitekaihdin** Taitekaihdin on alemmassa kaihdinlaatikossa.

**Sulkeminen:** ■ Tartu taitekaihtimeen kahvalistan (Kuva 74,3) 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 hyttysverkkorullakaihdistä kahvalistasta (Kuva 74,2) alas, kunnes se koskettaa taitekaihtimen kahvalistaa (Kuva 74,3).

■ Salpaa hyttysverkkorullakaihtimen (Kuva 74,1) salpa taitekaihtimen kahvalistaan.

**Avaaminen:** ■ Paina hyttysverkkorullakaihtimen salpaa (Kuva 74,1) ylhäältä taaksepäin.

■ Ohjaa hyttysverkkorullakaihdistä kahvalistasta (Kuva 74,2) hitaasti takaisin.

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

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

**Taiteverho** Taiteverhot kuuluvat ajoneuvoon.



Kuva 75 Apuohjaajan ikkunan taite-verho



Kuva 76 Taiteverhon kiinnitys

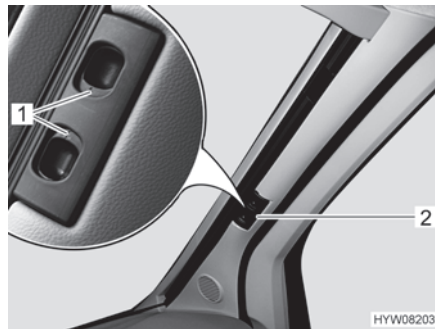
Taiteverhot (Kuva 75,2) kiinnitetään painonapeilla (Kuva 75,1 ja Kuva 76,1).

### Remis-taitekaihdin (erikoisvarustus)

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

Toimi seuraavasti sulkeaksesi tai avataksesi asennetut taitekaihtimet.

### Tuulilasi



Kuva 77 Tuulilasin taitekaihdin

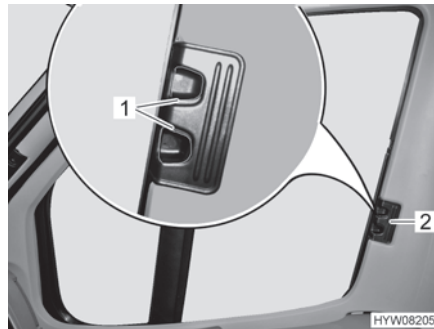
#### Pimennys:

- Paina vapautuskahvoja (Kuva 77,1) yhteen ja pidä ne painettuina.
- Vedä tuulilasin taitekaihdinta kahvasta (Kuva 77,2) ikkunan keskustaa kohti.
- Sulje tuulilasin toinen taitekaihdin samalla tavalla. Magneettikiinnitin pitää taitekaihtimen molemmat osat keskellä yhdessä.

#### Taitekaihtimen avaaminen:

- Paina vapautuskahvoja (Kuva 77,1) yhteen ja pidä ne painettuina.
- Työnnä tuulilasin taitekaihtimen molemmat puoliskot kahvasta (Kuva 77,2) rajoittimeen asti ulos. Nosta samalla kahva lukitusyvennyksen korkeudelle.
- Vapauta vapautuskahvat (Kuva 77,1) ja päästä ne lukittumaan.

### Kuljettajan ikkuna ja apuohjaajan ikkuna



Kuva 78 Kuljettajan/apuohjaajan ikkunan taitekaihdin

- Pimennys:**
- Paina vapautuskahvoja (Kuva 78,1) yhteen ja pidä ne painettuina.
  - Vedä kuljettajan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihtimet kahvasta (Kuva 78,2) ikkunan toiselle puolelle ja lukitse magneettikiinnityksellä.

- Taitekaihtimen avaaminen:**
- Paina vapautuskahvoja (Kuva 78,1) yhteen ja pidä ne painettuina.
  - Työnnä kuljettajan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihdin kahvasta (Kuva 78,2) ulos vastimeen asti.
  - Vapauta vapautuskahvat (Kuva 78,1) ja päästä ne lukittumaan.

## 7.11 Kattoluukut

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



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



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



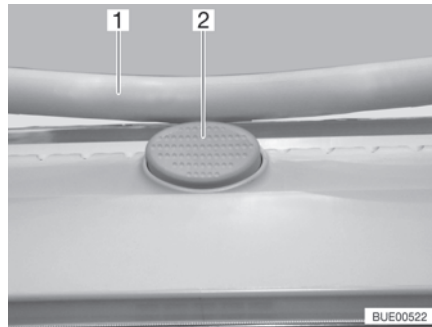


- ▷ Sulje kattoluukku ennen ajoon lähtemistä.
- ▷ Tarkista ennen ajon alkua kattoluukkujen lukitus.

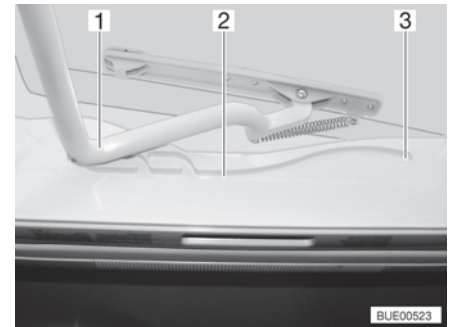


- ▷ Sulje kattoluukut aina poistuessasi ajoneuvon luota.

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



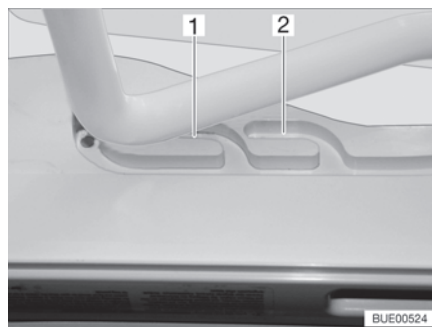
Kuva 79 Varmistusnappi Heki-kattoluukussa



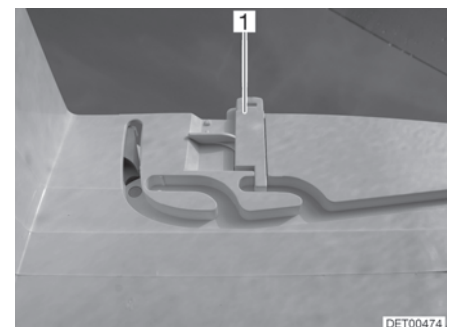
Kuva 80 Heki-kattoluukku, ohjaus

Heki-kattoluukku avataan yhdeltä puolelta.

- Avaaminen:**
- Paina varmistusnappia (Kuva 79,2) ja vedä sankaa (Kuva 79,1) molemmin käsin alas.
  - Vedä sankaa (Kuva 80,1) ohjauksiin (Kuva 80,2) taaimpaan asentoon (Kuva 80,3).
- Sulkeminen:**
- Työnnä sankaa (Kuva 80,1) molemmin käsin ylös kevyesti.
  - Työnnä sankaa takaisin ohjauksiin.
  - Työnnä sankaa molemmin käsin ylös, kunnes sankaa on varmistusnappin (Kuva 79,2) yläpuolella.



Kuva 81 Heki-kattoluukku tuuletusasennossa



Kuva 82 Tuuletusasennon lukitus

#### Tuuletusasento

Heki-kattoluukun voi asettaa kahteen tuuletusasentoon: Huonon sään asento (Kuva 81,1) ja keskiasento (Kuva 81,2). Mallista riippuen kattoluukku voidaan lukita keskiasennossa molemmilla kattoluukun kehyksen salvoilla (Kuva 82,1) vasemmalta ja oikealta.

- Paina varmistusnappia (Kuva 79,2) ja vedä sanko (Kuva 79,1) molemmin käsin alas.
- Vedä sanko ohjauksiin (Kuva 80,2) haluamaasi asentoon.
- Paina sankaa kevyesti ylös ja työnnä valitsemaasi ohjaukseen (Kuva 81,1 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:

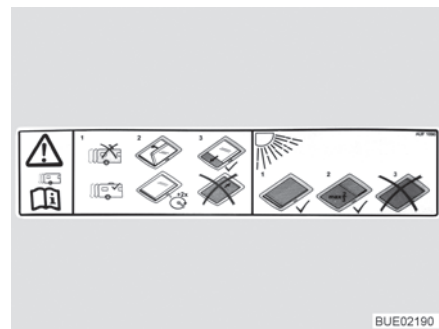
**Sulkeminen:** ■ Vedä hyönteissuojaa kahvasta taitekaihtimen vastapäätä olevaan kahvaan ja anna sen loksahdella kiinni.

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

### 7.11.2 Kammella nostettava kattoluukku (osittain erikoisvarustus)



Kuva 83 Kammella nostettava kattoluukku



Kuva 84 Kammella nostettavaan kattoluukkuun liittyvä varoitus

Kammella nostettava kattoluukku voidaan avata käsikammella.

**Avaaminen:** ■ Käännä käsikampea (Kuva 83,2) 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 taitekaihtinta sulkiessa myös hyönteissuojaa.

**Sulkeminen:** ■ Vedä taitekaihdin kahvasta (Kuva 83,3) 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 83,1) taitekaihtimen vastapäätä olevaan kahvaan (Kuva 83,3) ja anna sen lokahtaa kiinni.

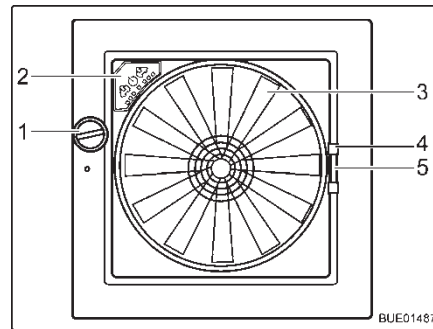
**Avaaminen:** ■ Paina hyönteissuojan kahva (Kuva 83,1) taakse ylös ja ota hyönteissuoja irti taitekaihtimesta (Kuva 83,3).  
■ Ohjaa hyönteissuoja kahvasta hitaasti takaisin alkuasentoon.

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

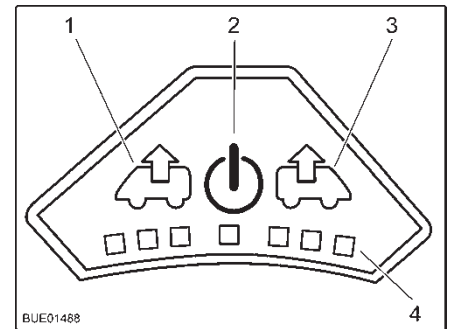


► Akun suojaamiseksi puhallin kytkeytyy yhden tunnin jälkeen tasolta 6 takaisin tasolle 1.

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



Kuva 85 Omni-Vent-kattoluukku



Kuva 86 Puhaltimen käyttökenttä

**Avaaminen:** ■ Käännä kääntönuppia (Kuva 85,1), kunnes haluttu avauskulma on saavutettu.

**Sulkeminen:** ■ Käännä kääntönuppia (Kuva 85,1), kunnes kattoluukku on kokonaan suljettu.

**Hyönteissuoja** Sulkeaksesi ja avataksesi hyönteissuojan:

**Sulkeminen:** ■ Vedä hyönteissuoja kahvasta (Kuva 85,4) 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 85,5) 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 85,3). Puhallinta käytetään käyttökentästä (Kuva 85,2).

**Kytkeminen päälle:** ■ Paina painiketta päälle/pois (Kuva 86,2). Puhallin käy mukavuustilassa (tuuletus alhaisimmalla puhallinnopeudella).

**Ilmaus:** ■ Puhallinnopeuden suurentaminen: Paina ilmauspainiketta (Kuva 86,1). Puhaltimen nopeus ilmaussuunnassa kasvaa yhden tason. LEDit (Kuva 86,4) näyttävät tehotasot.  
■ Puhallinnopeuden pienentäminen: Paina tuuletuspainiketta (Kuva 86,3). Puhaltimen nopeus laskee yhden tason.

**Tuuletus:** ■ Puhallinnopeuden suurentaminen: Paina tuuletuspainiketta (Kuva 86,3). Puhaltimen nopeus tuuletussuunnassa kasvaa yhden tason. LEDit (Kuva 86,4) näyttävät tehotasot.  
■ Puhallinnopeuden pienentäminen: Paina ilmauspainiketta (Kuva 86,1). Puhaltimen nopeus laskee yhden tason.

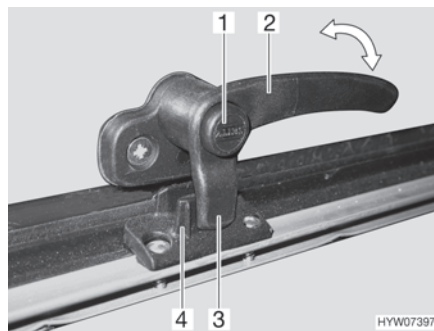
**Boost-toiminto:** ■ Paina tuuletuspainiketta noin 3 sekuntia. Puhallin kytkeytyy suurimmalle tuuletustasolle ja noin 5 minuutin jälkeen automaattisesti takaisin aikaisemmin valitulle tasolle.  
■ Paina ilmauspainiketta noin 3 sekuntia. Puhallin kytkeytyy suurimmalle ilmaustasolle ja kytkeytyy noin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

**Kytkeminen pois päältä:** ■ Paina painiketta päälle/pois (Kuva 86,2). Puhallin pysähtyy, LEDit sammuvat.

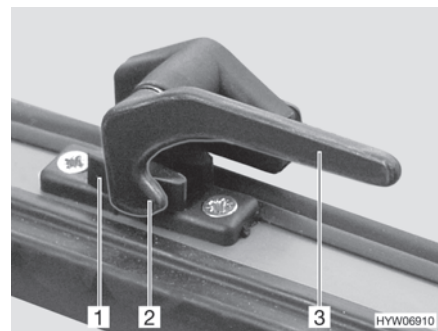
#### 7.11.4 Kattoluukku Skyroof



- ▷ 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.

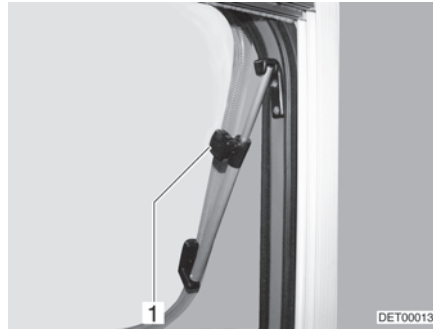


Kuva 87 Lukitusvipu, jossa varmistusnappi asennossa "kiinni"



Kuva 88 Lukitusvipu asennossa "kiinni"

**Avaaminen:** ■ Paina varmistusnappia (Kuva 87,1) (jos sellainen on) ja pidä se painettuna.  
■ Käännä lukitusvipuja (Kuva 87,2 tai Kuva 88,3) neljänneskierros kannen keskiosaa kohti.  
■ Vapauta varmistusnappi (jos sellainen on).



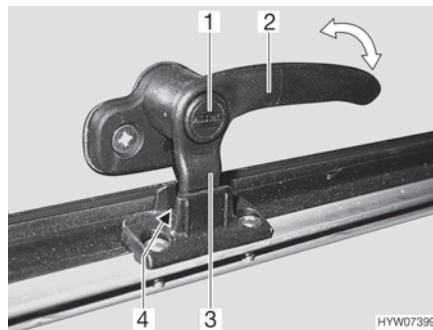
Kuva 89 Kattoluukku, jossa on kääntöpidikkeet, avattu

- Avaa kattoluukku haluamaasi asentoon ja lukitse se pyälletyllä nupilla (Kuva 89,1).

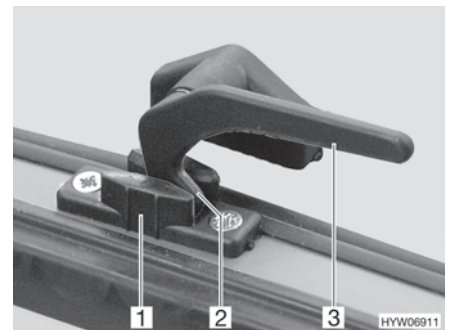
Kattoluukku pysyy lukittuna haluttuun asentoon.

#### Sulkeminen:

- Kierrä lukitusosaa (Kuva 89,1), kunnes salpaus vapautuu.
- Sulje kattoluukku.
- Paina varmistusnappia (Kuva 87,1) (jos sellainen on) ja pidä se painettuna.
- Käännä lukitusvipua (Kuva 87,2 tai Kuva 88,3) neljänneskierroksen kehyksiä kohti. Lukitusvivun lukitusnokka (Kuva 87,3 tai Kuva 88,2) on luukun lukituksen (Kuva 87,4 tai Kuva 88,1) sisäpuolella.
- Vapauta varmistusnappi (jos sellainen on).



Kuva 90 Lukitusvipu, jossa varmistusnappi asennossa "jatkuva tuuletus"



Kuva 91 Lukitusvipu asennossa "jatkuva tuuletus"

#### Jatkuva tuuletus

Kattoluukku voidaan asettaa lukitusvipujen avulla 2 eri asentoon:

- Asennossa "jatkuva tuuletus" (Kuva 90 ja Kuva 91)
- Asennossa "täysin suljettu" (Kuva 87 ja Kuva 88)

Asettaaksesi kattoluukun "jatkuvan tuuletuksen" asentoon:

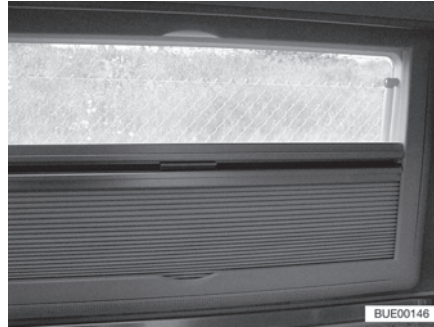
- Paina varmistusnappia (Kuva 90,1) (jos sellainen on) ja pidä se painettuna.
- Käännä lukitusvipua (Kuva 90,2 tai Kuva 91,3) neljänneskierros kannen keskiosaa kohti.
- Työnnä kattoluukku kevyesti ulospäin.
- Käännä kaikki lukitusvivut takaisin. Lukitusvivun lukitusnokan (Kuva 90,3 tai Kuva 91,2) tulee mennä luukun lukituksen syvennykseen (Kuva 90,4 tai Kuva 91,1).
- 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 92 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.

## 7.12 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.

### Ulos kääntyvä pöytälevyn jatke

Pöytäpintaa voidaan suurentaa kääntämällä pöytälevyn jatke paikalleen.



Kuva 93 Ulos kääntyvä pöytälevyn jatke

#### Pöydän suurentaminen:

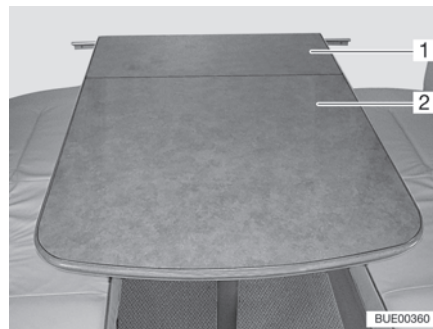
- Vedä lukituksen nappia (Kuva 93,3) alas ja käännä pöytälevyn jatke (Kuva 93,2) ulos.

#### Pöydän pienentäminen:

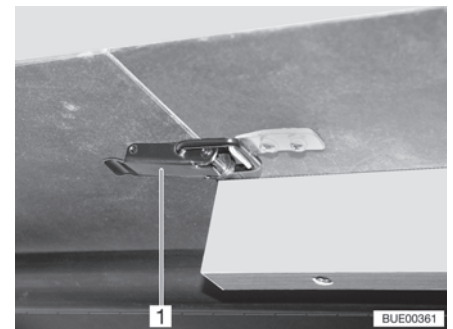
- Käännä pöydän jatke (Kuva 93,2) pöytälevyn (Kuva 93,1) alle, kunnes lukitus loksauttaa kuuluvasti paikalleen.

### Asetettava pöytälevyn jatke

Ripustuspöydän käyttöpintaa voidaan suurentaa asettamalla pöytälevyn jatke paikalleen.



Kuva 94 Asetettava pöytälevyn jatke



Kuva 95 Kiinnitin

#### Pöydän suurentaminen:

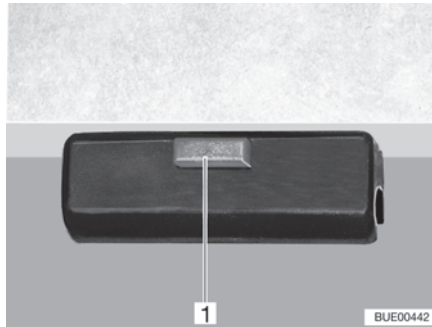
- Avaa kiinnittimet (Kuva 95,1).
- Nosta pöytälevyä (Kuva 94,2) kevyesti edestä ja vedä se vastimeen asti ulos.
- Laita pöytä sivuun.
- Aseta pöytälevyn jatke (Kuva 94,1) paikalleen ja varmista se kiinnittimellä (Kuva 95,1).
- Nosta pöytälevyä kevyesti edestä ja työnnä se takaisin vastimeen asti.
- Varmista pöytälevy kiinnittimillä.

#### Pöydän pienentäminen:

- Avaa kiinnittimet (Kuva 95,1).
- Nosta pöytälevyä kevyesti edestä ja vedä se ulos.
- Ota pöytälevyn jatke (Kuva 94,1) pois ja aseta se sivuun.
- Nosta pöytälevyä kevyesti edestä ja työnnä se takaisin vastimeen asti.
- Laita pöytä sivuun.
- Varmista pöytälevy kiinnittimillä.



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



Kuva 96 Lukitus

#### Muuntaminen vuoteen alustaksi:

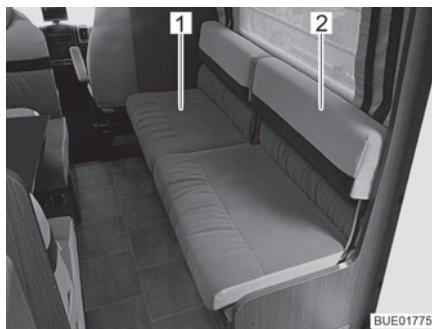
- Nosta pöytälevyä edestä noin 45°.
- Lyhennä pöydänjalka muunnoskorkeuteen mallista riippuen.
- Avaa lukitus (Kuva 96,1) pöytälevyltä.
- Ota pöytälevy pois ylemmästä pidikeleistä.
- Ripusta pöytälevy 45°:n kulmassa alempaan pidikeleistaan pidikkeillä ja aseta se lattialle lyhennetyn pöydänjalan kanssa.
- Lukitse pöytälevy.

### 7.13 Säätö pitkittäissovha

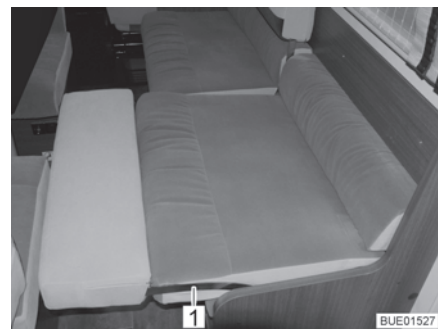


- ▷ Jotta tyyny ei kuluisi liikaa, paina istuintyynyä hieman sisään molemmilta puolilta, kun niskatukea käännetään alas.

"Reliner<sup>®</sup>"-pitkittäissovhan istuintasoa voidaan säätää ja niskatuki voidaan kääntää istuintason eteen. Kun niskatuki on käännetty pitkittäissovhan eteen, pitkittäissovha toimii mukavana makuutasona tai lisävuoteena.



Kuva 97 Istuintason säätö



Kuva 98 Niskatuen säätö

#### Istuintason säätö:

- Kohota istuintasoa (Kuva 97,1).
- Vedä istuintasoa eteenpäin ja aseta se haluamaasi asentoon.

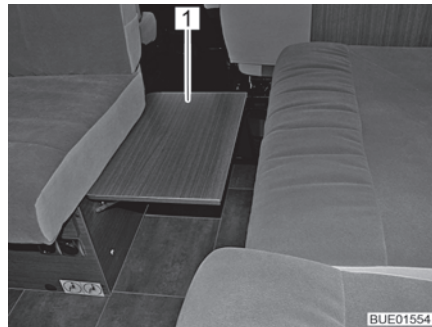
#### Niskatuen säätö:

- Tartu niskatukeen (Kuva 97,2) ja käännä se varovasti alas.
- Paina istuintyynyä metallisangan kääntöalueella (Kuva 98,1) hieman sisäänpäin.



## 7.14 Lisäistuin

Etuistuinpenkin taitettavan levennyksen avulla voidaan luoda lisäistuintaso tai mukava makuutaso.



Kuva 99 Taitettava istuinpenkin levennys

### Lisäistuimen käyttö:

- Käännä etuistuinpenkin levennys (Kuva 99,1) ylös ja anna sen lukittua paikalleen.
- Aseta mukana toimitettu istuintyyyny istuinpenkin levennykselle.
- Siirrä Reliner®-istuintasoa tarvittaessa niin pitkälle eteenpäin, että tyyntäso on yhtenäinen.

### Lisäistuimen purkaminen:

- Ota istuintyyyny pois istuinpenkin levennykseltä ja sijoita se turvalliseen paikkaan.
- Vapauta etuistuinpenkin levennys lukituksesta yhtä aikaa molemmin puolin ja taita se alas.

## 7.15 Vuoteet



- ▶ Käytä aina olemassa olevia putoamissuojia.
- ▶ Älä koskaan poista tai irrota olemassa olevia putoamissuojia.

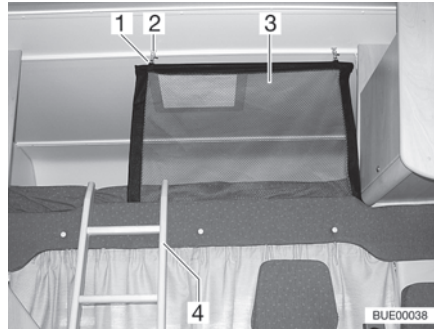
### 7.15.1 Alkovivuode



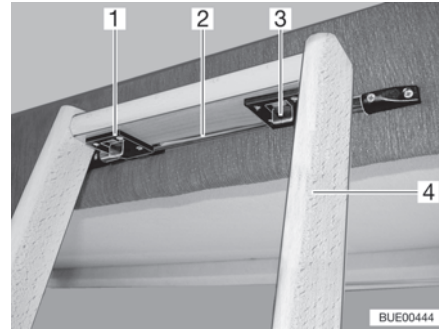
- ▶ Kuormita alkovivuodetta korkeintaan 200kg:lla.
- ▶ Käytä alkovivuodetta vain, kun turvaverkko on kiristetty.
- ▶ Älä jätä pikkulapsia ylös alkovivuoteeseen koskaan ilman valvontaa.
- ▶ Ole erityisen varovainen alle 6-vuotiaiden lasten kanssa; he voivat helposti pudota alkovivuoteesta.
- ▶ Käytä lapsille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



- ▶ Alkovivuodetta ei saa kuormittaa ilman patjaa. Muoviosta saattavat murtua!



Kuva 100 Alkovivuode



Kuva 101 Tikkaat, lukitus

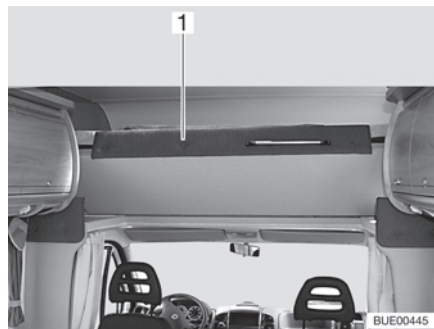
**Tikkaat** Nouse alkovivuoteeseen vakiovarusteena mukana olevia tikkaita (Kuva 100,4 ja Kuva 101,4) pitkin.

- Ripustus:**
- Ripusta tikkaat molemmista koukuista (Kuva 101,1) alkovivuoteen kehyksen tankoon (Kuva 101,2).
  - Työnnä molemmat lukitukset (Kuva 101,3) eteen.

**Turvaverkko** Vakiovarusteena mukana oleva turvaverkko (Kuva 100,3) on sijoitettu patjan ja sälepuhjan väliin. Levitä turvaverkko vasta, kun henkilöt ovat alkovissa.

- Levitys:**
- Ripusta pidike (Kuva 100,1) katossa oleviin silmukoihin (Kuva 100,2).

**Taittomekanismi** Alkovivuode voidaan kääntää ylös. Tämä helpottaa siirtymistä ohjaamosta asunto-osaan.



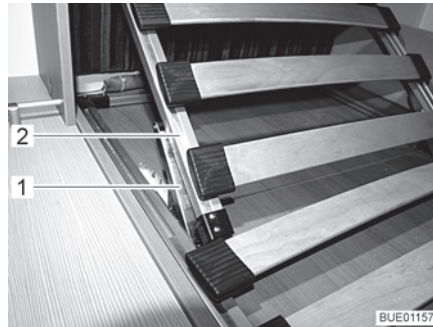
Kuva 102 Alkovivuode, ylös käännetty

- Ylös kääntäminen:**
- Avaa ohjaamon erotus tarvittaessa.
  - Käännä patja taakse.
  - Käännä alkovivuode (Kuva 102,1) edestä ylös. Kaasu- ja jousitukset pitävät alkovivuoteen yläasennossa.
- Alas kääntäminen:**
- Vedä alkovivuode alas.
  - Käännä patja eteen.

### 7.15.2 Kiinteä vuode (säädettävä päätyosa)



► Älä päästä sälepohjaa putoamaan alas sulkemisen yhteydessä!



Kuva 103 Säädettävä päätyosa

Sälepohjan päätyosa on on varustuksesta riippuen säädettävissä useampaan tasoon.

**Päätyosan nostaminen:**

- Nosta sälepohjan päätyosaa (Kuva 103,2) haluamaasi asentoon. Pystytys-tuki (Kuva 103,1) loksahda itsestään kiinni.

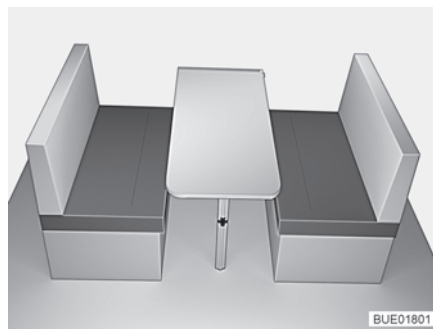
Päätyosa pysyy lukittuna haluttuun asentoon.

**Päätyosan laskeminen:**

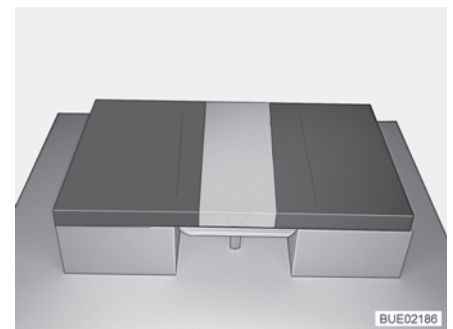
- Nosta sälepohjan päätyosaa (Kuva 103,2) kunnes lukitus vapautuu.
- Ohjaa päätyosa hitaasti alas.

## 7.16 Istuinryhmien järjestely nukkumista varten

### 7.16.1 Keskellä oleva istuinryhmä



Kuva 104 Ennen järjestelyä



Kuva 105 Järjestelyn jälkeen

- Muunna pöytä vuoteen alustaksi (katso luku 7.12).
- Selkänojan tyynyjen irrottaminen.
- Työnnä selkänojan tyyny pöydän istuintyynyjen väliin (katso Kuva 105).

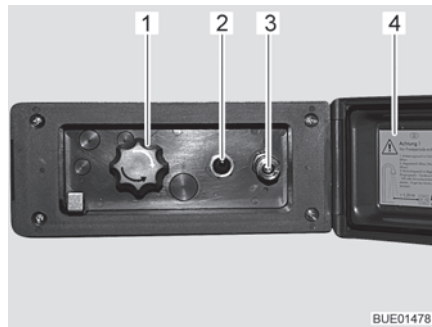
### 7.17 Ulkosuihkun suihkuliitäntä (erikoisvarustus)



- ▶ 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 106 Suihkuliitäntä ulkona

#### Ulkosuihkun liittäminen:

- Vapauta kansi (Kuva 106,4) ja avaa se.
- Liitä ulkosuihkun letku pikakiinnittimeen (Kuva 106,3).

#### Suihkun käyttö:

- Kytke vesipumppu päälle kytkimellä (Kuva 106,2).
- Säädä haluttu veden lämpötila kääntönupilla (Kuva 106,1).
- Kytke vesipumppu pois päältä kytkimellä (Kuva 106,2).

#### Suihkuliitännän sulkeminen:

- Kytke vesipumppu pois päältä kytkimellä (Kuva 106,2).
- Irrota letku pikakiinnitimestä. Pikakiinnittimessä on takaiskuventtiili, joten vettä ei pääse valumaan enää ulos.
- Sulje kansi (Kuva 106,4) ja lukitse avaimella.

#### Tyhjennys:

- Liitä ulkosuihkun letku pikakiinnittimeen. Takaiskuventtiili aukeaa ja syöttöjohdot pääsevät tyhjenemään.
- Käännä kääntönuppi (Kuva 106,1) keskiasentoon.
- Tyhjennä vesilaitteisto (katso luku 11.2.8).

## Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon kaasulaitteistoa. Ajoneuvon kaasukäyttöisten laitteiden käyttö on kuvattu kappaleessa 10.

### 8.1 Yleistä



- ▶ Kaasulaitteiston omistaja on vastuussa toistuvien tarkistusten suorittamisesta ja huoltovälien noudattamisesta.
- ▶ 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). Räjähdsvaara!
- ▶ 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, kaasuletkut ja pakoputket täytyy tarkastaa. Paineenalennusventtiili ja kaasuletkut on vaihdettava kansallisten määräaikojen sisällä (viimeistään 10 vuoden jälkeen). 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.). Tarkasta kaasua johtavien osien ja johdinten läpäisemättömyys vuotopaikanetsintäsuihkeella. Älä tarkasta avotulen avulla.
- ▶ Sisäisiin liitoskappaleisiin saa liittää vain niihin tarkoitettuja laitteita. Mikään laitetta ei saa käyttää ajoneuvon ulkopuolella sen ollessa kytkettynä sisäiseen liitoskappaleeseen.
- ▶ Ruoan laittaminen ajon aikana on kielletty.
- ▶ Huolehdi riittävästä tuuletuksesta ennen lieden käyttöönottoa. Avaa ikkuna tai kattoluukku.
- ▶ Älä käytä kaasukäyttöisiä keitto- ja paistolaitteita lämmitystarkoitukseen.
- ▶ Jos kaasulaitteita on useampia, jokaisella kaasulaitteella on oltava oma sulkuventtiilinsä. Kun yksittäisiä kaasulaitteita ei käytetä, kulloisenkin laitteen sulkuventtiili on suljettava.
- ▶ Liekinvarmistinten on sulkeuduttava minuutin kuluessa kaasuliekin sammumisesta. Tällöin kuuluu napsahdus. Tarkasta toiminto silloin tällöin.



- ▶ Asennetut laitteet on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan propaani- tai butaanikaasulla tai näiden sekoituksella. Kaasupaineen säädin sekä kaikki asennetut kaasulaitteet on tarkoitettu käytettäväksi 30 mbar -käyttöpaineella.
- ▶ Propaanikaasu voi kaasuuntua jopa -42 °C:ssa, butaanikaasu puolestaan vain enintään 0 °C:ssa. Näiden rajojen tultua ylitetyiksi kaasupainetta ei enää ole. Butaanikaasu ei sovellu talvikäyttöön.
- ▶ 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, 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 jäätystä). Lumipenkat tai helmat eivät saa olla kiinni ajoneuvossa.

## 8.2 Kaasupullot



- ▶ Käsittele täysiä tai tyhjennettyjä kaasupulloja ajoneuvon ulkopuolella vain, kun pääsulkuventtiili on kiinni ja suojakorkki paikoillaan.
- ▶ 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 kaasupullost.
- ▶ Ruuvaa kaasuletku irti kaasupullost käsin tai sopivalla erikoisavaimella liitännästä riippuen ja ruuvaa se jälleen takaisin kaasupulloon. Kaasupullon ruuviliitoksessa on yleensä vasen kierre. **Älä** kiristä liian tiukkaan.
- ▶ Käytä ainoastaan erityisesti ajoneuvokäyttöön tarkoitettuja paineenalennusventtiilejä, joissa on varmuusventtiilit. Muut paineenalennusventtiilit eivät ole sallittuja, ne eivät vastaa kovia kuormituksia.
- ▶ 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.



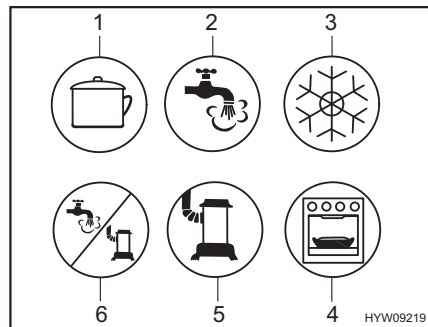
- ▷ Joissakin malleissa kaasupullokotelo on suoraan sisäänkäyntioven vieressä. Avaa näissä malleissa kaasupullokotelo vain kun sisäänkäyntiovi on kiinni. Vaurioitumisvaara.



- ▷ Kaasupullojen ruuviinnityksissä on tavallisesti vasen kierre.
- ▷ 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 tarvikemyynti myy vastaavia Euro-täyttösarjoja tai Euro-pullosarjoja.
- ▷ Tiedot kauppiaalta tai huoltoliikkeestä.
- ▷ Tietoja Euroopan kaasuhuollosta on kappaleessa 18.

Paineenalennusventtiili on asennettu kiinteästi kaasupullokoteloon. Kaasupullo liitetään paineenalennusventtiiliin korkeapaine kaasuletkun avulla. Korkeapaine kaasuletkut ja niiden liitännät vaihtelevat malliltaan eri maissa. Tarvikeliikkeistä voi hankkia maakohtaisia malleja ja adaptereja.

### 8.3 Kaasun sulkuventtiilit

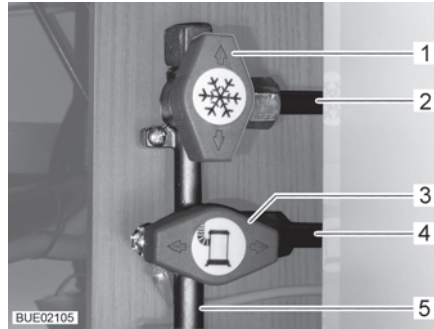


- 1 Liesi
- 2 Kuumavesi
- 3 Jääkaappi
- 4 Uuni/grilli
- 5 Lämmitin
- 6 Lämminvesi/lämmitys

Kuva 107 Kaasun sulkuventtiilien mahdolliset symbolit

Ajoneuvoon on asennettu kaasun sulkuventtiili (Kuva 107) 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 Jääkaapin kaasun sulkuventtiili kiinni
- 2 Johto jääkaappiin
- 3 Lämmityksen kaasun sulkuventtiili auki
- 4 Johto lämmittimeen
- 5 Johto kaasupullosta

Kuva 108 Kaasun sulkuventtiilien asento (esimerkki)

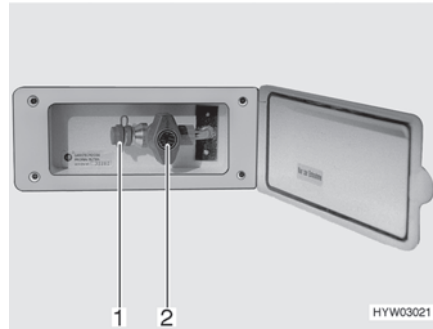
- Avaaminen:** ■ Aseta kyseisen kaasulaitteen kaasun sulkuventtiili samansuuntaiseksi (Kuva 108,3) kaasulaitteeseen vievään johtoon (Kuva 108,4) nähden.
- Sulkeminen:** ■ Aseta kyseisen kaasulaitteen kaasun sulkuventtiili poikittain (Kuva 108,1) kaasulaitteeseen vievään johtoon (Kuva 108,2) nähden.

#### 8.4 Kaasun ulosotto (erikoisvarustus)



- ▶ Kun kaasun ulosotto ei ole käytössä, on kaasun sulkuventtiili aina suljettavana.
- ▶ Liitä kaasun ulosottoon vain kaasulaitteita, joissa on sopiva adapteri.
- ▶ Liitä vain ulkoisia kaasupolttimia, jotka ovat tarkoitettuja käytettäväksi 30 mbar käyttöpainella.
- ▶ Tarkasta, että liittämisen ja kaasun sulkuventtiilin avaamisen jälkeen liittämiskohdasta ei tule ulos kaasua. Jos kaasun ulosotto ei ole tiivis, kaasua virtaa ulos. Sulje kaasun sulkuventtiili ja kaasupullon pääsulkuventtiili. Tarkastuta kaasun ulosotto valtuutetussa ammattikorjauksessa.
- ▶ Varmista ulkoisen kaasulaitteen liittämisen yhteydessä, että kaasun ulosoton lähellä ei ole kipinälähdettä.
- ▶ Liitä vain yksi kaasulaite ulkoiseen kaasuliitäntään. Älä käytä ulkoista kaasuliitäntää syöttölaitteena (lisäkaasupullon liittäntä).
- ▶ Älä käytä kaasun ulosottoa kaasupullojen täyttämiseen. Noudata kaasun ulosotossa olevaa ohjetarraa.





Kuva 109 Kaasun ulosotto (kaasun sulkuventtiili kiinni)

Kaasun ulosotto (Kuva 109) on mallista riippuen ajoneuvon perässä tai sen vasemmalla tai oikealla puolella.

- Liitä ulkoinen kaasulaite liitântäkohtaan (Kuva 109,1).
- Avaa kaasun sulkuventtiili (Kuva 109,2).

## 8.5 Kaasupullojen vaihdinlaitteisto (erikoisvarustus)



- ▶ Jos ajoneuvossa on kaasupullojen vaihdinlaitteisto ilman Crash-Protection-Unit (CPU) -yksikköä, kaasulaitteiston käyttö ajon aikana on kiellettyä. Sulje kaasupullojen pääsulkuhanat ja kaasun sulkuventtiilit ennen ajoa.

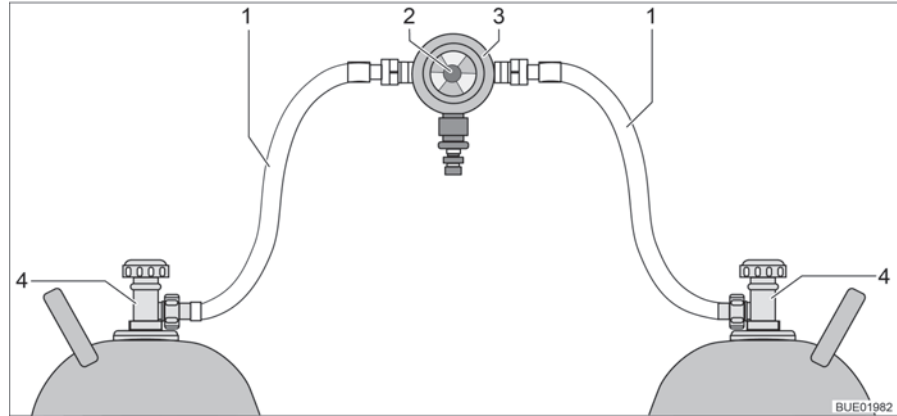


- ▷ Jos ajoneuvossa on varusteena Crash-Protection-Unit, asunto-osan lämmitystä saa käyttää ajon aikana.
- ▷ Kaasupullojen vaihdinlaitteisto ja letkut on vaihdettava vähintään 10 vuoden kuluttua niiden valmistuspäivästä. Tästä vastaa käyttäjä.

Automaattinen 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.

### Laitteistot ilman Crash-Protection-Unit (CPU) -yksikköä

Kaasupullojen vaihdinlaitteisto muodostuu yhdisteltävästä paineenalennusventtiilistä, jossa on vaihtoverkko, sekä näytöstä (Kuva 110,3). Kaasupullojen vaihdinlaitteisto on asennettu kummankin kaasuletkun (Kuva 110,1) väliin.

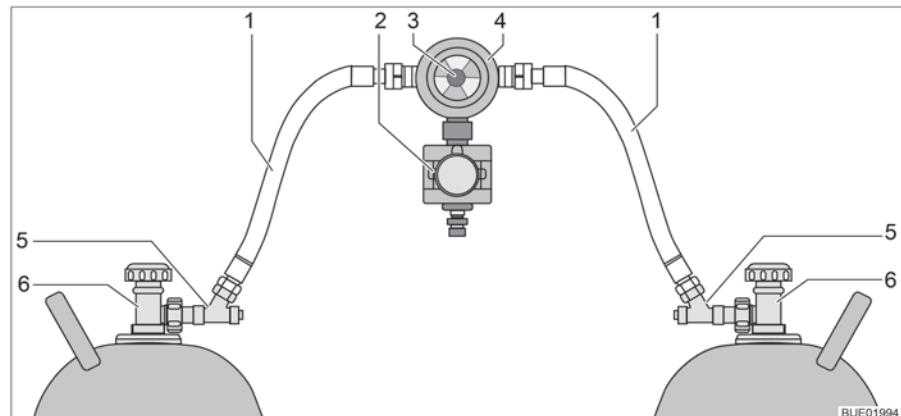


Kuva 110 Kaasupullojen vaihdinlaitteisto

- 1 Kaasuletku
- 2 Kääntönappi kaasupullojen manuaaliseen vaihtoon
- 3 Paineenalennusventtiili ja vaihtoventtiili sekä näyttö
- 4 Kaasupullon pääsulkuventtiili

### Laitteistot, joissa Crash-Protection-Unit (CPU) -yksikkö

Kaasupullojen vaihdinlaitteisto muodostuu yhdisteltävästä paineenalennusventtiilistä, jossa on vaihtoventtiili, sekä näytöstä (Kuva 111,4) ja sähköventtiilistä (Kuva 111,2). Sähköventtiili estää täysjarrutuksen, onnettomuuden tai epätavallisen jyrkän viistoasennon yhteydessä kaasun syötön ajoneuvoon. Kaasupullojen vaihdinlaitteisto on asennettu kummankin kaasuletkun (Kuva 111,1) väliin letkurikkoventtiilien (Kuva 111,5) kanssa.



Kuva 111 Kaasupullojen vaihdinlaitteisto, jossa CPU

- 1 Kaasuletku
- 2 Sähköventtiili (CPU)
- 3 Kääntönappi kaasupullojen manuaaliseen vaihtoon
- 4 Paineenalennusventtiili ja vaihtoventtiili sekä näyttö
- 5 Letkurikkoventtiili
- 6 Kaasupullon pääsulkuventtiili

### Toiminto

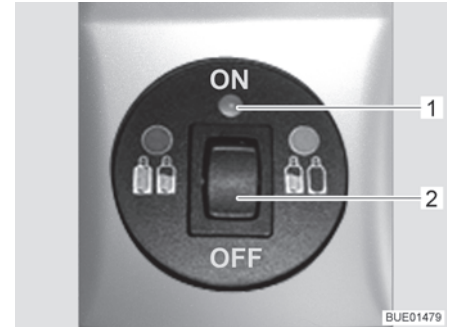
Kaasupullojen vaihdinlaitteisto takaa vakiona pysyvän kaasupaineen siitä riippumatta, kummasta pullosta kaasu tulee. Vaihtoventtiilin näyttö osoittaa käyttöpullon täyttöasteen. Jos näyttö on vihreä, kaasusyöttö tapahtuu vielä käyttöpullostsa. Jos näyttö on punainen, käyttöpullo on tyhjä. Kaasusyöttö tapahtuu silloin varapullostsa.

Kaasupullojen vaihdinlaitteiston kääntönupilla (Kuva 110,2 tai Kuva 111,3) voidaan määrätä, kumpaa kaasupulloa käytetään käyttöpullona ja kumpaa varapullona.

**Säätöyksikkö** Varustuksesta riippuen kaasupullojen vaihdinlaitteistossa on lisävarusteena sähköinen säätöyksikkö (etänäytöllä tai ilman).



Kuva 112 Säätöyksikkö



Kuva 113 Säätöyksikkö, jossa on etänäyttö

Säätöyksiköstä (Kuva 112) voi kytkeä vain sähkötoimintoja. Kaasupullojen pääsulkuventtiilit (Kuva 110,4 tai Kuva 111,6) täytyy avata ja sulkea käsin.

**Ilman etänäyttöä** Säätöyksikön merkkivalo osoittaa kaasulaitteiston tilan. Jos merkkivalo (Kuva 112,1) palaa vihreänä, laitteisto on kunnossa. Jos merkkivalo vilkkuu tai palaa punaisena, on tapahtunut häiriö. Kaasunsyöttö on katkaistu.

**Etänäytön kanssa** Säätöyksikön (Kuva 112,1) merkkivalo osoittaa kaasulaitteiston tilan:

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

- Käyttöönotto:**
- Avaa kaasupullojen pääsulkuventtiilit (Kuva 110,4 tai Kuva 111,6).
  - Paina letkurikkoventtiileitä (Kuva 111,5) perän jälkeen 10 sekunnin ajan.
  - Valitse vaihdinlaitteiston kääntönupilla (Kuva 110,2 tai Kuva 111,3) se kaasupullo, josta kaasua ensisijaisesti otetaan (käyttöpullo). Käännä kääntönuppi aina rajoittimeen asti.
  - Kytke vaihdinlaitteisto päälle säätöyksiköstä. Aseta tätä varten vipukytkin (Kuva 112,2 tai Kuva 113,2) asentoon "ON". Vaihtoventtiili on nyt ilmattu. Merkkivalo (Kuva 112,1 tai Kuva 113,1) vilkkuu keltaisena (järjestelmätesti) ja palaa sitten vihreänä.

- Kytkeminen pois päältä:**
- Aseta vipukytkin (Kuva 112,2 tai Kuva 113,2) asentoon "OFF". Merkkivalo (Kuva 112,1 tai Kuva 113,1) sammuu.
  - Sulje kaasupullojen pääsulkuventtiilit (Kuva 110,4 tai Kuva 111,6).



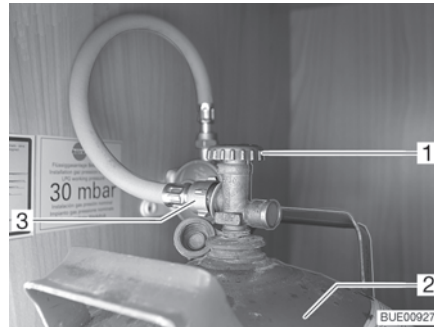
- ▶ Älä tupakoi tai sytytä avotulia vaihtaessasi kaasupulloja.
- ▶ Ruuvaa kaasuletku irti kaasupullostasi käsin tai sopivalla erikoisavaimella liitännästä riippuen ja ruuvaa se jälleen takaisin kaasupulloon. Kaasupullon ruuviliitoksessa on yleensä vasen kierre. **Älä** kiristä liian tiukkaan.

- Kaasupullon vaihto:**
- Siirrä vaihdinlaitteiston kääntönuppia. Näyttö muuttuu taas vihreäksi. Jos näyttö pysyy punaisena, myös varapullo on tyhjä ja sekin täytyy vaihtaa.
  - Sulje tyhjän kaasupullon pääsulkuventtiili.
  - Ruuvaa kaasuletku irti kaasupullostasi.
  - Aseta suojakorkki kaasupullon päälle.
  - Irrota kiinnityshihnat ja ota kaasupullo pois.
  - Aseta uusi kaasupullo kaasupullokoteloon.
  - Kiinnitä kaasupullo kiinnityshihnoilla.
  - Poista suojakorkki kaasupullostasi.
  - Liitä täysi kaasupullo kaasuletkuun.
  - Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili.
  - Paina letkurikkoventtiiliä 10 sekunnin ajan.
  - Käännä vaihtoventtiilin kääntönuppi vaihdetulle pullolle. Kun näyttö on vihreä, lukitus on avattu.
  - Käännä vaihtoventtiilin kääntönuppia puolen kierroksen verran niin, että juuri vaihdettu kaasupullo toimii varapullona.

## 8.6 Kaasupullon vaihto



- ▶ Älä tupakoi tai sytytä avotulia vaihtaessasi kaasupulloja.
- ▶ Ruuvaa kaasuletku irti kaasupullostä käsin tai sopivalla erikoisavaimella liitännästä riippuen ja ruuvaa se jälleen takaisin kaasupulloon. Kaasupullon ruuviliitoksessa on yleensä vasen kierre. **Älä** kiristä liian tiukkaan.
- ▶ Tarkasta kaasupullon vaihdon jälkeen, ettei liitännäkohdistä tule ulos kaasua. Suihkuta liitännäkohtaan vuotopaikanetsintäsuihkettä. Tätä ainetta saat tarvikeliikkeistä.



Kuva 114 Kaasupullokotelo

- Avaa kaasupullokotelon ulkoluukku (katso kappale 7).
- Sulje pääsulkuventtiili (Kuva 114,1) kaasupullossa (Kuva 114,2). Huomioi nuolen suunta.
- Ruuvaa kaasuletku (Kuva 114,3) irti kaasupullostä.
- Aseta suojakorkki kaasupullon päälle.
- Irrota kiinnityshihnat ja ota kaasupullo pois.
- Aseta täysi kaasupullo kaasupullokoteloon.
- Kiinnitä kaasupullo kiinnityshihnoilla.
- Poista suojakorkki kaasupullostä.
- Ruuvaa kaasuletku kaasupulloon.
- Sulje kaasupullokotelon ulkoluukku.



## Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon sähkölaitteistoa. Asunto-osan sähköisesti toimivien laitteiden käyttö on kuvattu kappaleessa 10.

### 9.1 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 ajoneuvoelektronikka 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.

### 9.2 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 poiskytkettynä.

#### 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 purkaus aika 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.

### 9.3 USB-liitäntä



▷ Latausvirta on enintään 1 ampeeri.

Ajoneuvossa on yksi tai useampi USB-liitäntä.

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



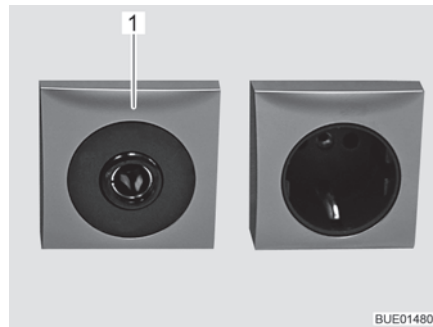
Kuva 115 USB-liitäntä



## 9.4 12 V:n ajoneuvoverkko



- ▷ 12 V:n ajoneuvoverkon pistorasioihin (Kuva 116,1) voidaan liittää korkeintaan 10 A -laitteita.



Kuva 116 Pistorasia 12 V/10 A

### 9.4.1 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 117 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.

### 9.4.2 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 jäätymä pakkasella. Samalla akku vaurioituu.
- ▷ Lataa akku ajoissa.

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

Jos ulkolämpötila on alhainen, saatavilla oleva kapasiteetti vähenee.

#### Lataaminen

Tästä luvusta löydät ohjeita, jotka koskevat käynnistysakun lataamista.



- ▶ Akkuhappo on myrkyllistä ja syövyttävää. Vältä vähäistäkin kosketusta ihon tai silmien kanssa. Kun kosketuksen on tapahtunut, huuhtele välittömästi runsaalla vedellä (iho, silmät, vaatteet, esineet) ja ota mahdollisesti yhteyttä lääkäriin.
- ▶ 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 kytke akkukaapeleita napoihin väärin päin (punainen kaapeli -> plusnapa, musta kaapeli -> miinusnapa).
- ▷ Kun käynnistysakku tai asunto-osan akku on irrotettu liitännästä, älä käynnistä virtaa. Oikosulkuvaara avoimista johdonpäistä!
- ▷ Sammuta ajoneuvon moottori ennen akun irrottamista ja liittämistä, kytke 230 V:n syöttö, 12 V:n syöttö sekä kaikki sähköä käyttävät laitteet pois päältä. Oikosulkuvaara!
- ▷ Noudata ajoneuvon käsikirjan ohjeita ja latauslaitteen käyttöohjetta.

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

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).

### 9.4.3 Asunto-osan akku



- ▷ Asunto-osan akun saa ladata ainoastaan auton sähkö- ja elektroniikkayksiköllä. Liitä ajoneuvon 230 V:n liitäntä (CEE-pistorasia) ulkoiseen 230 V:n syöttöön.
- ▷ Lataa asunto-osan akku täyteen matkan jälkeen.
- ▷ Lataa akku täyteen ennen väli aikaista 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, lämpeävät ladattaessa liikaa. Räjähdyksivaara!
- ▷ Kun asunto-osan akku vaihdetaan ja latauslaite ei tuota latausvirtana vähintään 10 % uuden akun nimelliskapasiteetista, asenna lisälatauslaite. Esimerkki: Jos akkukapasiteetti on 80 Ah, tulee latauslaitteen tuottaa vähintään 8 A:n latausvirran.
- ▷ Sammuta ajoneuvon moottori ennen akun irrottamista ja liittämistä, kytke 230 V:n syöttö, 12 V:n syöttö sekä kaikki sähköä käyttävät laitteet pois päältä. Oikosulkuvaara!
- ▷ Kun käynnistysakku tai asunto-osan akku on irrotettu liitännästä, älä käynnistä virtaa. Oikosulkuvaara avoimista johdonpäistä!
- ▷ Noudata akun valmistajan huolto- ja käyttöohjeita.



- ▷ 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.
- ▷ Akku on huoltovapaa. Huoltovapaa tarkoittaa:
  - Happomäärää ei tarvitse tarkastaa.
  - Akun napoja ei tarvitse rasvata.
  - Tislattua vettä ei tarvitse lisätä.
- Myös huoltovapaata akkua on uudelleenladattava.
- Suositus: Suorita täydellisen latausjakso 6–8 viikon välein. Akkukapasiteetin ja akkulaturin mukaan latausjakso kestää 24–48 tuntia.

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 17.

#### Purkaminen

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



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



- ▷ Sähköä kuluttavat laitteet kuten jääkaappi, laturi, aurinkokennon varaus-  
säädin, paneeli ja vastaavat kuluttavat virtaa akusta myös, kun 12 V:n pää-  
kytkin on pois päältä. Erotta siksi asunto-osan akku 12 V:n  
ajoneuvoverkosta, jos ajoneuvoa ei käytetä pitkään aikaan.

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.

Käyttöiän kertyessä akku ei enää tuota täyttä tehoa.

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

#### 9.4.4 Akkujen lataus 230 V:n syötöllä

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.

#### 9.4.5 Akkujen lataus ajoneuvon moottorin avulla

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

### 9.5 Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 223)



- ▶ Sähköiskusta tai tulipalosta aiheutuva hengenvaara.

Jos laite on vioittunut tai vahingoittunut, sen osissa voi olla verkkojännite.

- Älä suorita laitteelle huolto- tai korjaustöitä.

- Älä avaa laitetta.

- Älä päästä nesteitä laitteeseen.

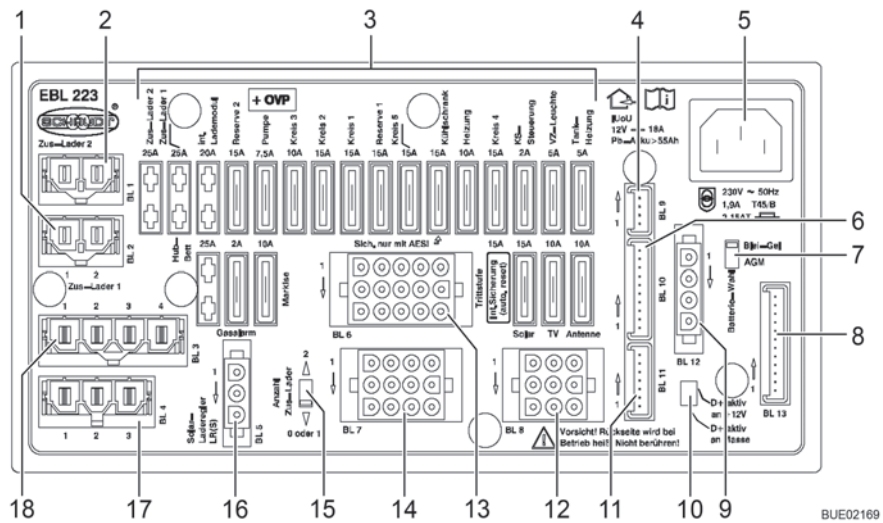
- Älä käytä laitetta ja irrota se verkkojännitteestä, jos laitteen johdossa tai kotelossa on vaurioita.



- ▶ Älä peitä tuuletusrakojä. Ylikuumenemisvaara!



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



Kuva 118 Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 223)

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

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

- Sähkö- ja elektroniikkayksikkö huolehtii asunto-osan akun varaamisesta. Käynnistysakku saa sähkö- ja elektroniikkayksiköltä vain kunnossapitoyhden.
- 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, lisälatureita sekä muita ohjaus- ja valvontatoimintoja varten.
- Sähkö- ja elektroniikkayksikkö erottaa käynnistysakun sähköisesti asunto-osan akusta, kun ajoneuvon moottori on sammutettuna. Asunto-osan 12 V:n jännitteellä toimivat laitteet eivät siksi voi purkaa käynnistysakkua.

Sähkö- ja elektroniikkayksikkö toimii ainoastaan yhdessä paneelin kanssa.

Sähkö- ja elektroniikkayksikössä käytettävissä oleva virta ( $\leq 18$  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.

Ylös nostettavan vuoteen, markiisin, jätevesihanauksen ja etuteltan valaisimen virransyöttö katkaistaan automaattisesti, kun ajoneuvon moottori on käynnissä.

**Asennuspaikka** Katso kappale 17.

### 9.5.1 Akkuerotin



- ▷ Kytke lisäksi automaattisella energianvalintajärjestelmällä varustettu jääkaappi pois päältä. Jääkaappi kytkeytyy muuten kaasukäytölle.
- ▷ Akkuerottimen deaktivoimisen jälkeen päivämäärä ja kellonaika on ehkä asetettava uudelleen. Muut asetukset tallentuvat akkuerotinta aktivoimissa ja pysyvät muistissa.

Akkuerotin kytkee **kaikki** asuntoalueen 12 V:n sähkölaitteet pois, myös hyljaiset sähkölaitteet. Itse sähkölaitteet, esim. astinlauta, perusvalaistus tai jääkaappi eivät toimi enää. Tällä vältetään asunto-osan akun hidas tyhjentymisen, kun ajoneuvoa ei käytetä pidempään aikaan (esim. väliaikainen käytöstä poisto).

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

Sama koskee myös latausta aurinkoenergiajärjestelmän tai polttokennon kautta.

**Aktivoiminen/deaktivoiminen** Katso luku 9.6.2

### 9.5.2 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.

### 9.5.3 Akun valvontapiiri



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

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

Jos asunto-osan akun jännite laskee alle 12 volttiin, näytetään varoitus.

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 V. Jos jännite on tätä matalampi, 12 V:n syöttö voidaan kytkeä päälle vasta sitten, kun asunto-osan akku on ladattu.

#### 9.5.4 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 napajänite voidaan lukea paneelista.

Jos ajoneuvo on liitetty CCE-pistorasian kautta 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.

#### 9.5.5 Astinlauta

Itsestään palautuva sulake palautuu ylikuormituksen jälkeen automaattisesti noin 1 minuutin kuluessa.

#### 9.5.6 Aurinkokennon varaussäädin

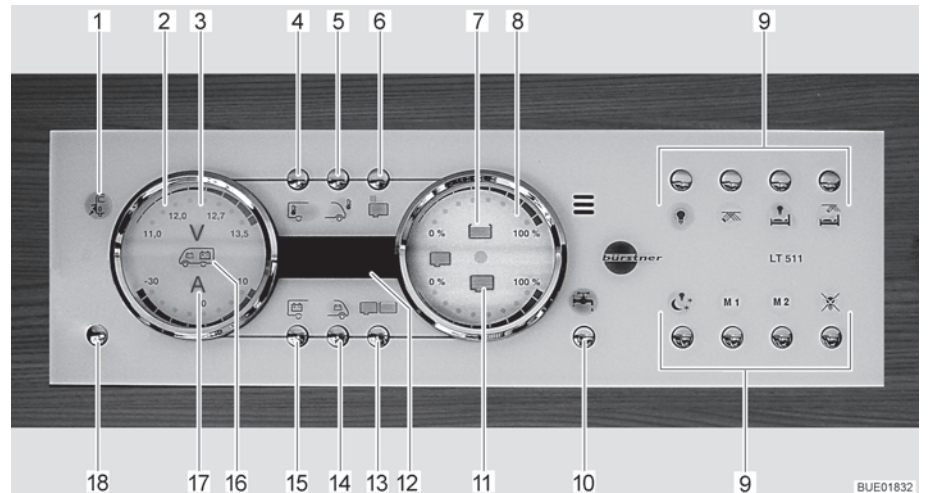
Ennen kuin asunto-osan akku poistetaan tai vaihdetaan, irrota aurinkokennon varaussäätimen pistoke sähkö- ja elektroniikkayksiköstä.

### 9.6 Paneeli LT 511



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





Kuva 119 Paneeli LT 511

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

### 9.6.1 230 V:n merkkivalo

230 V:n merkkivalo (Kuva 119,1) syttyy, kun sähkö- ja elektroniikkayksikön tulossa on verkkojännite.



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

### 9.6.2 12 V:n pääkytkin

12 V:n pääkytkin (Kuva 119,18) kytkee paneelin ja asunto-osan 12 V:n syötön päälle ja pois.

Poikkeus: Lämmitys, perusvalaistus (valot sisääntuloalueella) ja astinlauta pysyvät käyttövalmiina.

Kytkeminen päälle:



- Paina 12 V:n syötön painiketta (Kuva 119,18) lyhyesti. Asuintilan 12 V:n syöttö on kytketty päälle. Kontrollinäyttö "12 V" palaa.
- ▷ Jos voltinäytön LED "11,0" sekä voltin symboli "V" (Kuva 119,3) akkujen näyttölaitteella (Kuva 119,2) vilkkuvat käynnistyksen jälkeen, on asunto-osan akun jännite liian matala. Lataa akku.
- ▷ Jos kontrollinäyttö "12 V" ja voltin symboli "V" (Kuva 119,3) vilkkuvat kolme kertaa käynnistyksen jälkeen, on akkuvirran katkaisu aktivoitu. Deaktivoi akkuvirran katkaisu.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina 12 V:n syötön painiketta (Kuva 119,18) lyhyesti. Asuintilan 12 V:n syöttö on kytketty pois päältä. Kontrollinäyttö "12 V" sammuu.

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

- Kytke 12 V:n syöttö pois päältä.
- Paina asunto-osan akun painiketta (Kuva 119,15) ja pidä se painettuna noin 10 sekunnin ajan. Voltin symboli "V" (Kuva 119,3) ja kontrollinäyttö "12 V" vilkkuvat kolme kertaa. Asunto-osan akku on erotettu 12 V:n ajoneuvoverkosta.

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



- Paina "12 V":n syötön painiketta (Kuva 119,18) ja pidä painettuna n. 5 sekuntia. Voltin symboli "V" (Kuva 119,3) ja kontrollinäyttö "12 V" vilkkuvat kolme kertaa. Asunto-osan akku on liitetty 12 V:n ajoneuvoverkoon. Kontrollinäyttö palaa noin 5 sekunnin jälkeen.
- ▷ Kytke 12 V:n syöttö paneelista pois, kun poistut ajoneuvosta. Siten estät asunto-osan akun turhan purkautumisen.
- ▷ Sähkölaitteet, kuten ohjauslaitteet (esim. aurinkokennon varaussäädin, Eis-Ex tai paneeli) tai kiinteästi asennetut laitteet (esim. lämmitys, jääkaappi tai astinlauta) ottavat virtaa akkukapasiteetista myös, kun 12 V:n syöttö on kytketty paneelista pois. Erotta siksi asunto-osan akku sähkö- ja elektroniikkayksikön kytkimellä 12 V:n ajoneuvoverkosta, jos ajoneuvoa ei käytetä pitkähköön aikaan.

### 9.6.3 Akkujen näyttölaite

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

Näytöt:

- Paina asunto-osan akun painiketta (Kuva 119,15). Voltin symboli "V" (Kuva 119,3) palaa. Ampeerin symboli A (Kuva 119,17) palaa lataamisen tai purkamisen mukaisesti joko valkoisena tai punaisena. Asunto-osan akun akkujännite ja virta ilmaistaan näyttölaitteen LEDeillä.
- Paina käynnistysakun painiketta (Kuva 119,14). Voltin symboli "V" (Kuva 119,3) palaa. Käynnistysakun akkujännite ilmaistaan näyttölaitteen LEDeillä.

Alla olevat taulukot auttavat tulkitsemaan paneelissa näytetyt tilat oikealla tavalla.

### Volttinäyttö (sininen)

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

### Syväpurkautuminen uhkaa (akkuhälytys)

Akkujännite (Kun sähkönkuluttajia on päällä)	Ajon aikana (Ajoneuvo liikkuu, ei 230 V:n liitäntää)	Akkukäyttö (Ajoneuvo seisoo, ei 230 V:n liitäntää)	Verkkokäyttö (Ajoneuvo seisoo, 230 V:n liitäntä)
11 V tai alle <sup>1)</sup>	12 V:n ajoneuvoverkko ylikuormittunut	Kun sähkölaitteet pois päältä: Akku on tyhjä	12 V:n ajoneuvoverkko ylikuormittunut
	Akkua ei ladata laturilla, laturin säädin viallinen	Kun sähkölaitteet päällä: Akku on ylikuormittunut	Akkua ei ladata sähkö- ja elektroniikkayksiköllä, sähkö- ja elektroniikkayksikkö viallinen
11,5 V – 13 V	12 V:n ajoneuvoverkko ylikuormittunut <sup>2)</sup>	Normaalikäyttö	12 V:n ajoneuvoverkko ylikuormittunut <sup>2)</sup>
	Akkua ei ladata laturilla, laturin säädin viallinen		Akkua ei ladata sähkö- ja elektroniikkayksiköllä, sähkö- ja elektroniikkayksikkö viallinen
Yli 13,5 V	Akku latautuu (päälataus)	Esiintyy vain lyhyesti latauksen jälkeen	Akku latautuu (päälataus)

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

<sup>2)</sup> Jos jännite ei nouse tämän alueen yli useampaan tuntiin.

Lepojännitelukemat	Akun varaustila
12,0 V tai alle	Purkautunut tai syväpurkautunut
12,2 V	25 %
12,3 V	50 %
Yli 12,8 V	Täysi



▷ Pidempi syväpurkautuminen vaurioittaa akkua peruuttamattomasti.



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

## Ampeerinäyttö (sininen)

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

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

## 9.6.4 Säiliön näyttölaite

Säiliön näyttölaitteella ilmaistaan vesimäärä ja jätevesimäärä.

- Näytöt: ■ Paina säiliöiden painiketta (Kuva 119,13). Vesisäiliön symboli (Kuva 119,7) ja jätevesisäiliön symboli (Kuva 119,11) palavat. Vesisäiliön (ylempi asteikko) ja jätevesisäiliön (alempi asteikko) täyttömäärät ilmaistaan näyttölaitteen LEDeillä.

Alla oleva taulukko auttaa tulkitsemaan paneelissa näytetyt täyttömäärät oikealla tavalla.

## Täyttömäärän ilmaisin (sininen)

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

## 9.6.5 Hälytykset



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

Alla oleva taulukko auttaa tulkitsemaan paneelissa näytetyt hälytykset oikealla tavalla.



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



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

Näyttö	Merkitys	Korjaustoimi
Voltin symboli "V" (Kuva 119,3) ja LED "11,0" vilkkuvat kun asunto-osan akun arvoja kysellään	Akun jännite on alittanut 11 V:n. Syväpurkautumisen uhkaa	Jos akkuhälytys annetaan, kytke kaikki 12 V:n sähkönkuluttajat pois päältä ja lataa akku joko ajon aikana tai liittämällä se 230 V:n syöttöön
Voltin symboli "V" (Kuva 119,3) vilkkuu kun 12 V:n syöttö on kytketty pois	12 V:n syöttöä ei voi enää kytkeä päälle	Jos akkuhälytys annetaan, kytke kaikki 12 V:n sähkönkuluttajat pois päältä ja lataa akku joko ajon aikana tai liittämällä se 230 V:n syöttöön
	Akussa on ylijännitettä	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Voltin symboli "V" (Kuva 119,3) ja LED "11,0" ja "12,0" vilkkuvat kun käynnistysakun arvoja kysellään	Akun jännite on alittanut 11 V:n. Syväpurkautumisen uhkaa	Jos akkuhälytys annetaan, kytke kaikki 12 V:n sähkönkuluttajat pois päältä ja lataa akku joko ajon aikana tai liittämällä se 230 V:n syöttöön

### Säiliöhälytys

Vesisäiliön symboli (Kuva 119,7) tai jätevesisäiliön symboli (Kuva 119,11) vilkkuu kun joko vesisäiliö tai jätevesisäiliö on täynnä.



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

Toimenpiteet:

- Täytä vesisäiliö tai tyhjennä jätevesisäiliö.

### 9.6.6 Lämpötilänäyttö

Digitaalinäytöllä (Kuva 119,12) ilmaistaan sisä- ja ulkolämpötila.

Näytöt:

- Paina sisälämpötilan painiketta (Kuva 119,4). Näyttöön tulee sisälämpötila.
- Paina ulkolämpötilan painiketta (Kuva 119,5). Näyttöön tulee ulkolämpötila.

### 9.6.7 Vesipumpun kytkin

Vesipumpun painikkeella (Kuva 119,10) voit kytkeä vesipumpun päälle ja pois.

Kytkeminen päälle:

- Paina vesipumpun painiketta (Kuva 119,10). Symboli palaa.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina vesipumpun painiketta (Kuva 119,10). Symboli sammuu.



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

## 9.7 Aurinkoenergiajärjestelmä (erikoisvarustus)



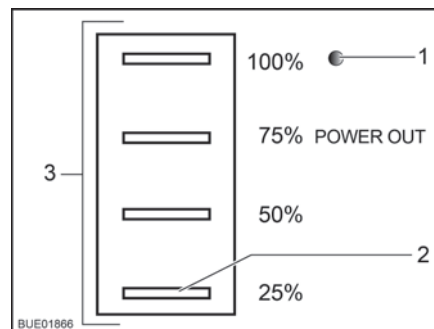
- ▷ Suoja aurinkokollektorit (aurikomodulit) mekaanisilta rasituksilta.



- ▷ Aurinkoenergiajärjestelmä antaa suurimman virran voimakkaimmalla auringonpaisteella.
- ▷ Mahdollista aurinkokollektoreille (aurikomoduleille) 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 yllilataussuoja sekä syväpurkaussuoja.



Kuva 120 Aurinkokennon varaussäätimen tilanäyttö

Neljä LED-valoa (Kuva 120,3) osoittavat nykyisen käyttötilan. Ylimääräinen LED-valo (Kuva 120,1) osoittaa, onko lähtöjännitettä olemassa.

LED	Tila	Merkitys
Käyttötilan LED-valot (Kuva 120,3)	Vilkkuminen sarjassa	Akkua latautuu
	Palaminen	Akkua on ladattu täyteen
LED 25 % (Kuva 120,2)	Vilkkuu	Akkua on syväpurkautunut
Lähtöjännitteen LED-valo (Kuva 120,1)	Loistaa	Lähtöjännite olemassa
	Ei pala	Lähtöjännitettä ei olemassa

## 9.8 230 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 tuo virran seuraaville laitteille (jos tarjolla):

- suojakontaktipistorasioihin, jotka on tarkoitettu korkeintaan 10 A-laitteille
- jääkaapille
- sähkö- ja elektroniikkayksiköille
- lisälatauslaitteeseen
- ilmastointilaitetta

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

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

Varustuksen mukaan lisälaitteet on suojattu omalla kaksinapaisella sulakeautomaatilla.

### 9.8.1 230 V:n liitäntä (CEE-pistorasia)



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

#### 230 V:n liitäntää koskevat vaatimukset

- Liitäntäjohdon, syöttöpaikan pistoliitännöjen ja ajoneuvon pistoliitännän on oltava IEC 60309 -standardin mukaisia. Pistoliitännöjen 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 pistoliitännöjä (suko) ei saa käyttää. Myöskään CEE/suko-adapterin välilytkentä ei ole sallittua.

### 9.8.2 230 V:n syötön liittäminen

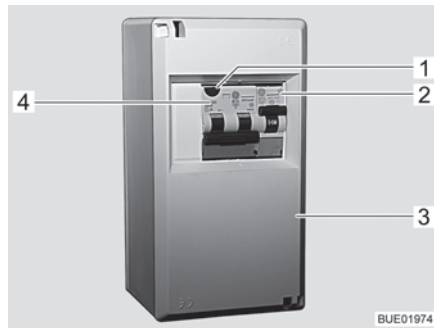


- ▶ Ulkoisessa 230 V:n syötössä täytyy olla suojausena vikavirtasuojakatkaisin (FI-kytkin, 30 mA).
- ▶ Johdon täytyy olla kokonaan purettu kaapelikelalta ylikuumenemisen välttämiseksi.
- ▶ Mikäli olet epävarma tai jos 230 V:n syöttö ei ole käytettävissä tai on viallinen, ota yhteyttä virransyöttölaitteen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



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

Matkailuauton sähkölaitteisto voidaan liittää ulkoiseen 230 V:n syöttöön.



Kuva 121 230 V:n sulakerasia ja johdinsuojakytkin sekä FI-kytkin



Kuva 122 230 V:n liitäntä ajoneuvoon

#### Ajoneuvon liitäntä:

- Tarkista, onko virransyöttölaite sopiva liitännän, jännitteen, taajuuden ja virran suhteen.
- Tarkista, ovatko johto ja liitännät sopivia.
- Tarkista pistoliitännät ja johto näkyvien vaurioiden varalta.
- Kytke johdinsuojakytkimet (Kuva 121,2 ja 4) pois päältä sulakerasiasta (Kuva 121,3).
- Avaa ajoneuvon 230 V:n liitännän suojus (Kuva 122) 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 johdinsuojakytkimet päälle sulakerasiasta.

#### Tarkasta vikavirtasuojakatkaisin:

- Kun ajoneuvo on liitetty 230 V:n syöttöön, paina vikavirtasuojakatkaisimen (FI-kytkin) (Kuva 121,4) tarkastusnäppäintä (Kuva 121,1) sulakerasiasta (Kuva 121,3). Vikavirtakatkaisimen täytyy laueta.
- Kytke vikavirtakatkaisin takaisin päälle.

#### Liitännästä irrottaminen:

- Kytke johdinsuojakytkimet (Kuva 121,2 ja 4) pois päältä sulakerasiasta (Kuva 121,3).
- Vapauta virransyöttölaitteen lukitussalpa ja vedä liitäntäjohdon pistoke irti pistorasiasta.
- Vapauta ajoneuvon lukitussalpa, vedä pistoke irti ja sulje 230 V:n liitännän suojus.



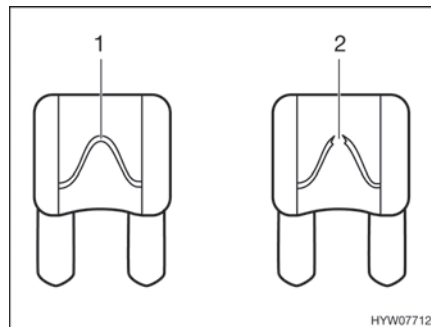
## 9.9 Sulakkeet



- ▶ 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.

### 9.9.1 12 V:n sulakkeet

Asunto-osan 12 V:n syöttöön liitetyt sähkölaitteet on varmistettu omilla sulakkeillaan. Sulakkeiden asennuspaikat ovat eri puolilla autoa.



- 1 Vahingoittumaton sulakelanka
- 2 Katkennut sulakelanka

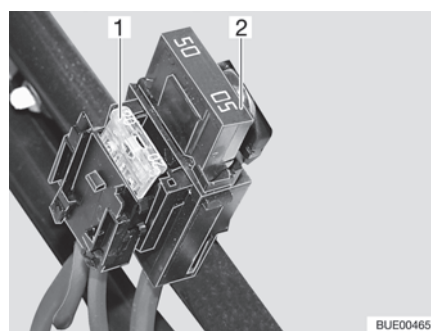
Kuva 123 12 V:n sulake

Vahingoittumattoman 12 V:n sulakkeen tunnistaa ehjästä sulakelangasta (Kuva 123,1). Vaihda sulake kun sulakelanka on katkennut (Kuva 123,2).

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.

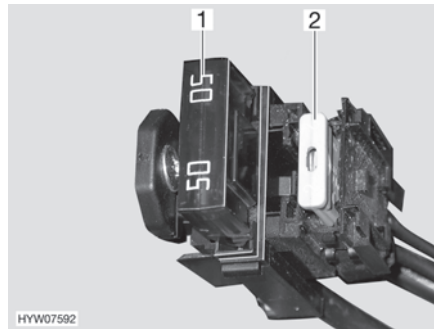


- 1 Litteä sulake 20 A/keltainen (jääkaapille)
- 2 Litteä jumbo-sulake 50 A/punainen

Kuva 124 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 125 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 223) sulakkeet

Toiminto	Arvo/väri
Lisälatauslaite 2	25 A valkoinen
Lisälatauslaite 1	25 A valkoinen
Sisäinen varaajamoduuli	20 A keltainen
Vara 2	15 A sininen
Pumppu (vettä varten)	7,5 A ruskea
Piiri 3	10 A punainen
Piiri 2	15 A sininen
Piiri 1	15 A sininen
Vara 1	15 A sininen
Piiri 5	15 A sininen
Jääkaappi	15 A sininen
Lämmitin	10 A punainen
Piiri 4	15 A sininen
Jääkaappi-ohjaus	2 A harmaa

Toiminto	Arvo/väri
Etuteltan valaisin	5 A vaaleanruskea
Säiliölämmitys	5 A vaaleanruskea
Antenni	10 A punainen
TV	10 A punainen
Aurinkokenno	15 A sininen
Astinlauta (itsestään palautuva)	15 A
Markiisi	10 A punainen
Kaasuhälytin	2 A harmaa
Ylös nostettava vuode	25 A valkoinen

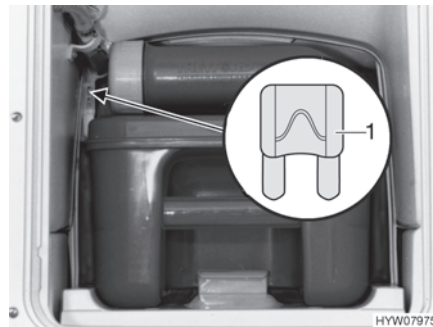
### Ilmajouituksen sulakkeet

Sulakkeet ovat perusajoneuvon sulakerasiassa.

Toiminto	Arvo/väri
Ohjaus	7,5 A ruskea
Kompressori	40 A vihreä

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

Sulake sijaitsee Thetford-kasetin kehyksessä.



1 Litteä sulake 3 A/violetti

Kuva 126 Thetford-WC:n sulake

#### Vaihtaminen:

- Avaa Thetford-kasetin luukku ajoneuvon ulkopuolelta.
- Vedä Thetford-kasetti kokonaan ulos.
- Vaihda sulake (Kuva 126,1).

#### Kytkin jäteveden lämmitykselle

Ohjauslaitteessa on sähköinen sulake ylikuormituksen varalta. Ylikuormitus katkaisee jäteveden lämmittimen. Erotta ohjauslaite lyhyesti virransyötöstä uudelleen käynnistystä varten.

Mallin mukaan on jäteveden lämmittimen jännitteen syöttö turvattu vara 3 tai vara 4 kautta.

### 9.9.2 230 V:n sulake



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



- ▷ Vikavirtasuojakatkaisinta kutsutaan kansainvälisissä yhteyksissä myös vikavirtasuojalaitteeksi RCD (Residual-Current Device).



Kuva 127 230 V:n sulakerasia

Yhdistetty vikavirtasuoja-/johdinsuojakatkaisin (Kuva 127,4) sulakerasiassa (Kuva 127,3) varmistaa koko ajoneuvon vikavirtaa vastaan (0,03 A).

Integroitu johdinsuojakytkin (16 A) varmistaa 230 V:n pistorasiat, virransyöttölaitteen, lisälatauslaitteen ja jääkaapin.

Ajoneuvoissa, joissa on erikoisvarustus (esim. ilmastointilaitte), varmistaa lisäjohdinsuojakytkin (10 A) (Kuva 127,2) laitteen.

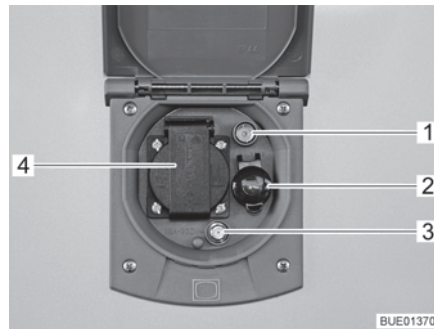
#### Asennuspaikka

Katso kappale 17.

#### Tarkasta vikavirtasuojakatkaisin:

- Paina tarkastusnäppäintä (Kuva 127,1), kun ajoneuvo on liitettynä 230 V:n syöttöön. Vikavirtasuojakatkaisimen on aktivoituttava.

## 9.10 Ulkopistorasia (erikoisvarustus)



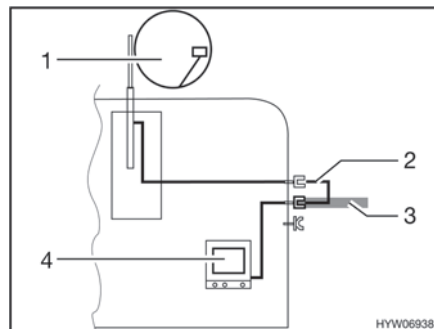
- 1 TV-pistorasia
- 2 12 V:n pistorasialue
- 3 SAT-pistorasia
- 4 230 V:n pistorasialue

Kuva 128 Ulkopistorasia

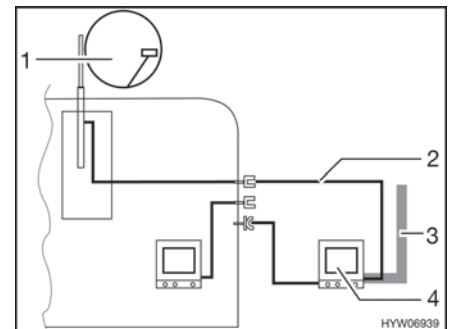
230 V:n pistorasian ja 12 V:n pistorasian avulla sähkölaitteita voidaan käyttää etuteltassa.

### Liitännämahdollisuudet

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



Kuva 129 TV ajoneuvossa

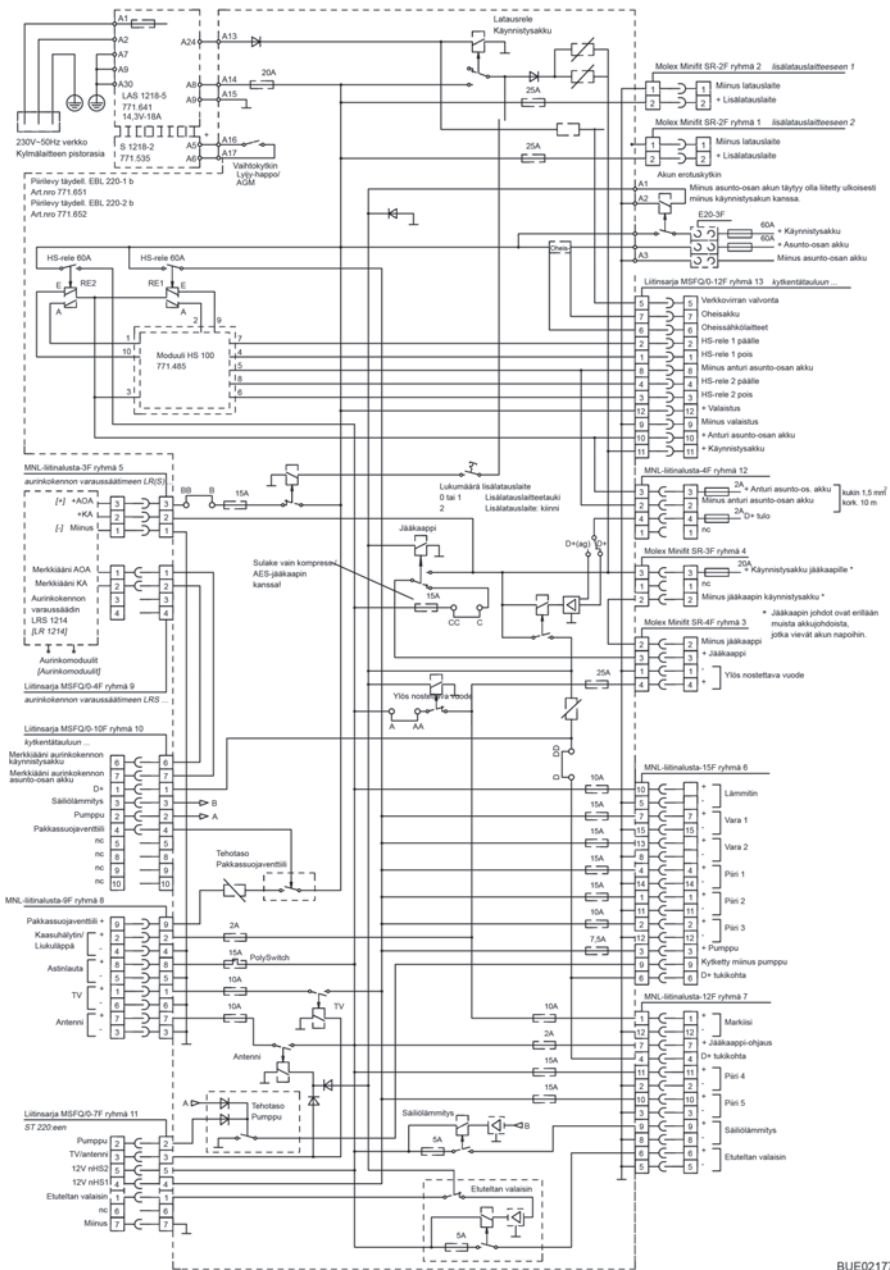


Kuva 130 TV etuteltassa

- TV ajoneuvossa (Kuva 129,4): Liitäntä kattoantenniin (Kuva 129,1) liitäntäjohdolla (Kuva 129,2)
- TV ajoneuvossa (Kuva 129,4): Liitäntä ulkoiseen antenniin (Kuva 129,3)
- TV etuteltassa (Kuva 130,4): Liitäntä kattoantenniin (Kuva 130,1) liitäntäjohdolla (Kuva 130,2)
- TV etuteltassa (Kuva 130,4): Liitäntä ulkoiseen antenniin (Kuva 130,3)

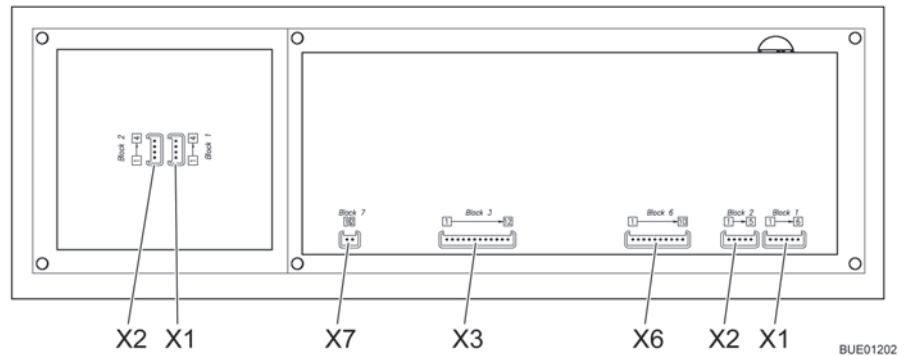
## 9.11 KytKentäkaaviot

## 9.11.1 KytKentäkaaviot sisällä



BUE02177

Kuva 131 KytKentäkaavio sisällä (EBL 223)



Kuva 132 Lohkokytkentäkaavio, paneeli (LT 511)

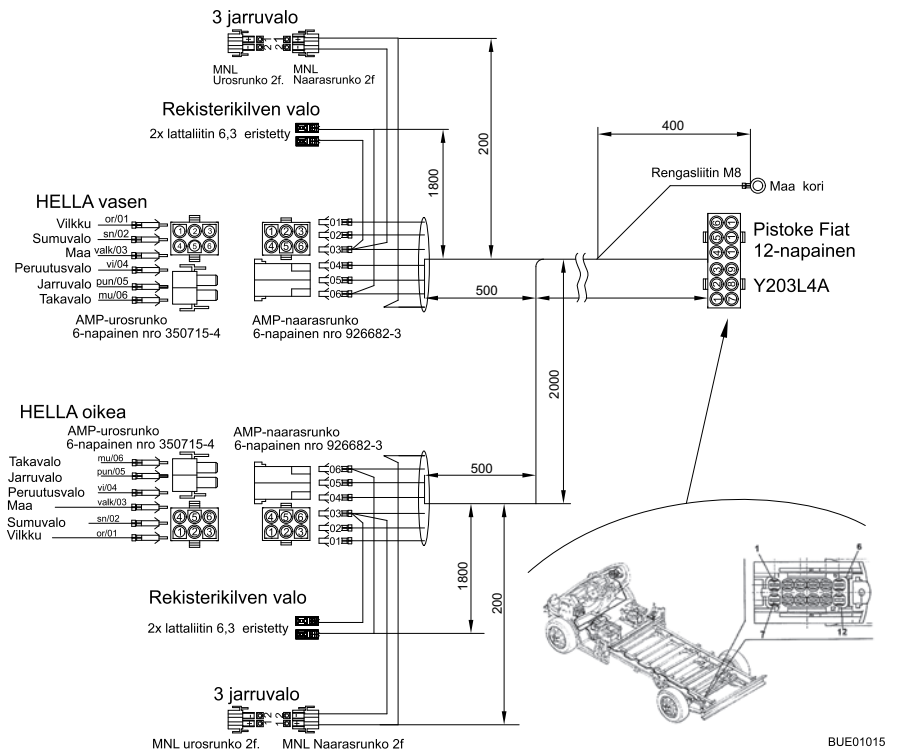
<b>X1</b>	<b>Lumberg MSFQ 6-kertainen</b>
1	Täysi
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Perus vesisäiliö
6	n. c.
<b>X2</b>	<b>Lumberg MSFQ 5-kertainen</b>
1	Täysi
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Perus jätevesisäiliö
<b>X3</b>	<b>Lumberg MSFQ 12-kertainen</b>
1	Pääkytkin-rele 1 pois
2	Pääkytkin-rele 1 päälle
3	Pääkytkin-rele 2 pois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

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



## 9.11.2 Kytkenäkaavio ulkona

Fiat



Kuva 133 Kytkenäkaavio ulkona

Vasen puoli

Värit Bürstner	Liitäntä
Harmaa	Suuntavilkku vasen
Sininen	Sumutakavalto
Valkoinen	Maa
Vihreä	Peruutusvalo
Punainen	Jarruvalo
Musta	Takavalto vasen

Oikea puoli

Harmaa	Suuntavilkku oikea
Sininen	Sumutakavalto
Valkoinen	Maa
Vihreä	Peruutusvalo
Punainen	Jarruvalo
Musta	Takavalto 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

### 10.1 Yleistä



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

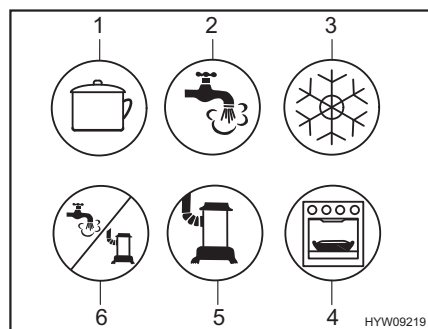


- ▷ Lisätietoja saat matkailuautoon asennettujen laitteiden erillisistä käyttöohjeista.

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 134 Kaasun sulkuventtiilien symbolit

## 10.2 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.
- ▶ Kuumavesiboilerin vesi voidaan lämmittää 65 °C:een. Palovammavaara!



- ▷ Kuuma ilma voi vahingoittaa lattian päällystettä. Älä suuntaa lämmitys-suutinta suoraan lattian päällysteeseen.

### 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.

### 10.2.1 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.

### 10.2.2 Alde-kuumavesilämmitin



- ▷ Älä käytä kuumavesilämmitintä milloinkaan ilman lämmitysneustettä. Noudata kappaleessa 13 annettuja ohjeita.
- ▷ Älä koskaan poraa reikiä lattiaan. Lämminvesiputket voivat vaurioitua.



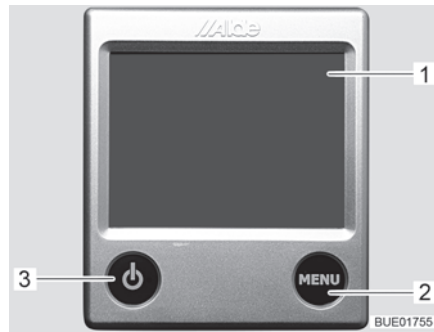
- ▷ Kuumavesilämmityksen ollessa käytössä kierrätyspumpun täytyy aina olla päälle kytkettynä.
- ▷ Suosittelemme että lämmitysjärjestelmä tuuletetaan ja että glykolipitoisuus tarkastetaan ensimmäisen lämmityskerran jälkeen. Noudata kappaleessa 13 annettuja ohjeita.
- ▷ Kun lämmitys on käynnistetään, se kytkeytyy toimintaan viimeksi käytetyn asetuksin.
- ▷ Katso lisätietoja valmistajan erillisestä käyttöohjeesta ja noudata kappaleessa 13 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 135 Säätyksikkö (kuumavesilämmitys)



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

### Käyttöpainikkeet

Käyttöpainikkeissa on seuraavat toiminnot:

Kohta Kuva 135	Painike	Toiminto
2	MENU	Asetusvalikon avaaminen
3		Lämmityksen aktivointi

### Näyttö

Näyttö (Kuva 135,1) toimii kosketuspintana (kosketusnäyttö). Symbolien koskettaminen saa aikaan vastaavan toiminnon.







Kuva 136 Aloitusnäyttö (säätyksikkö)

### Aloitusnäyttö

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

Symboli	Merkitys
	Tämä symboli tulee näkyviin, kun kierrätyspumppu on aktivoitu
	Tämä symboli näkyy, jos lämmityksen automaattikäynnistys on aktivoitu
	Tämä symboli tulee näkyviin, kun päivittäisautomaatiikan toiminto on aktivoitu
	Tämä symboli tulee näkyviin, kun jälkiautomaatiikan toiminto on aktivoitu








Symboli	Merkitys
	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.



Kuva 137 Asetusvalikko (säätöyksikkö)

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
	Työkaluvalikon painike
	Automaattisen ilmastoinnin AC-kytkentäpainike (näkyvissä vain kun Truma Aventa -ilmastointilaite on käytettävissä)
	Käytössä olevien toimintojen painike

**Työkaluvalikot** Työkaluvalikoiden avulla voidaan valita ja säätää eri lämmitystoimintoja. Nuolisympoleilla 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.

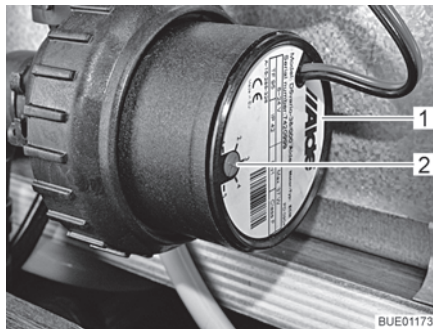
## Lämmittimen kytkeminen pois päältä:

- Paina painiketta "🔌". Lämmitys sammuu.

## Kierrätyspumpun kierrosluvun säätäminen



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



Kuva 138 Kierrosluvun pienentäminen

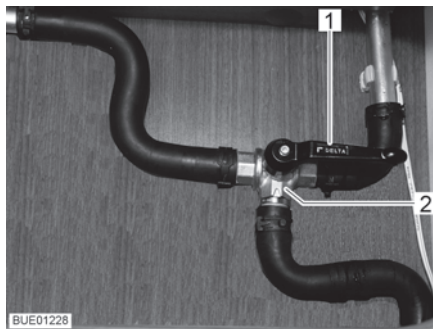
Kierrätyspumpun kierroslukua voidaan säätää kääntösäätimellä (Kuva 138,2). Vähennetyllä kierrosluvulla pumpun käyntimelu vähenee.

Kääntösäädin on kierrätyspumpun (Kuva 138,1) luona.

- Tehon säätö:
- Käännä kääntösäädintä (Kuva 138,2) vastapäivään. Teho pienenee.
  - Käännä kääntösäädintä myötäpäivään. Teho nousee.

#### Kolmitieventtiili

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



Kuva 139 Kolmitieventtiili

Takaosan lämmityskierron avaaminen:

- Käännä kolmitieventtiilin (Kuva 139,2) vipu (Kuva 139,1) samansuuntaiseksi suoraan läpivirtaukseen nähden (Kuva 139).

Takaosan lämmityskierron sulkeminen:

- Käännä kolmitieventtiilin (Kuva 139,2) vipu (Kuva 139,1) suoraan läpivirtaukseen nähden poikittain.

#### Lämmönvaihtaja Alde (erikoisvarustus)



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

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

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

Lämmitysteho säädetään asunto-osan lämmityssäätimellä.

Lämmönvaihtajan sulkuhana on suoraan lämmönvaihtajassa.



Tilalämmityksen  
kytkeminen päälle  
lämmönvaihtajasta:

- Varmista, että lämmönvaihtajan sulkuhana on auki.
- Paina painiketta "☺" (Kuva 135,3) säätöyksikössä (Kuva 135). Näyttöön ilmestyy aloitusnäyttö. Lämmityksen ohjaus on nyt kytketty päälle ja kierätyspumppu käy.
- Paina painiketta "MENU" (Kuva 135,2).
- Kytke kaasukäyttö tai 230 V:n sähkökäyttö pois päältä (jos kytketty päälle).
- Säädä haluttu sisälämpötila. Paina painiketta "+" tai "-" symbolin "🏠" vieressä.

Tilalämmityksen  
kytkeminen pois päältä  
lämmönvaihtajasta:

- Paina painiketta "☺" (Kuva 135,3) säätöyksikössä (Kuva 135).



Kuva 140 Lämmönvaihtaja Alde

Päälle kytkeminen:

- Käännä sulkuhanan kahva (Kuva 140,1) putken suuntaiseksi.

Pois kytkeminen:

- Käännä sulkuhanan kahva (Kuva 140,1) putkeen nähden poikittain.

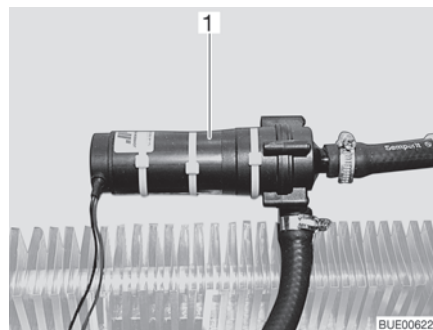
**Asennuspaikka**

Lämmönvaihtaja on keskellä olevan istuinryhmän takimmaisessa laatikossa.

**Alde-lisäkierrätyspumppu  
(erikoisvarustus)**



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



Kuva 141 Lisäkierrätyspumppu

Lisäkierrätyspumppun (Kuva 141,1) avulla ajoneuvon moottoria voidaan lämmitellä auton seistessä.

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



Kuva 142 Käyttökytkin, lisäkierrätyspumppu

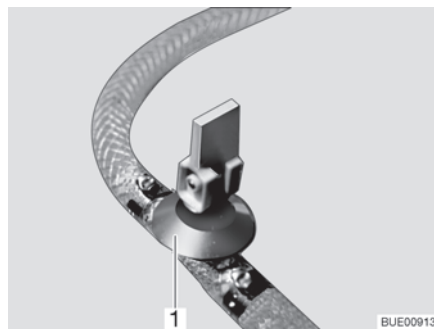
Lisäkierrätyspumppun kytkin (Kuva 142) on kuumavesilämmittimen käyttökytkön vieressä. Keltainen merkkivalo loistaa, kun pumppu on toiminnassa.

### Kuumavesiboilerin täyttäminen/tyhjentäminen



Kuumavesiboileriin tulee vettä vesisäiliöstä.

▷ Mallista riippuen ajoneuvossa on yksi tai kaksi vedenpoistohanaa.



Kuva 143 Vedenpoistohana

### Täytä kuumavesiboileri vedellä:

- Sulje vedenpoistohana(t). Käännä tätä varten kääntövipu (Kuva 143,1) 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 143). Käännä tätä varten kääntövipu (Kuva 143,1) pystysuoraan. Kuumavesiboileri tyhjenetään ulos.
- Tarkista, että kuumavesiboileri tyhjenee kokonaan (n. 10 litraa).



- ▷ Katso lisätietoja valmistajan erillisestä käyttöohjeesta ja noudata kappaleessa 13 annettuja huolto-ohjeita.

### Vedenpoistohanan/-hanojen asennuspaikka

Katso kappale 17.

### 10.2.3 Seinäkamiina

Lämmityslaitteiston raitis ilma ja pakokaasut johdetaan kaksikammioiseen seinäkamiinaan.



- ▷ Pysäköi ajoneuvo siten, että seinäkamiina saa riittävästi raitista ilmaa.
- ▷ Seinäkamiinan on oltava aina vapaana. Älä peitä seinäkamiinaa.
- ▷ Pidä talvimatkailussa seinäkamiina vapaana lumesta ja jäästä.
- ▷ Tarkista seinäkamiina säännöllisesti sään mukaan (lumi, varisevat lehdet, lika jne.). Puhdista seinäkamiina tarvittaessa.
- ▷ Älä suuntaa ajoneuvoa pestessäsi vesisuihkua suoraan seinäkamiinaan.
- ▷ Jos ohjeita laiminlyödään, lämmityksen moitteetonta toimintaa ei voida taata.



Kuva 144 Seinäkamiina (kuumavesilämmitys)

Seinäkamiina on sijoitettu vasemmalle sivuseinälle.

### 10.2.4 Sähköinen lattialämmitys (erikoisvarustus)



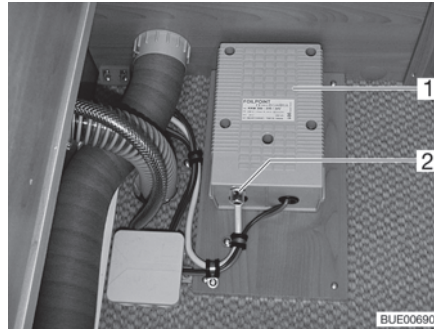
- ▶ Älä missään tapauksessa poraa reikiä tai kierrä ruuveja lattiaan malteissa, joissa on sähköinen lattialämmitys. Varo teräviä esineitä. Lämmitysjohdon vahingoittumisesta johtuva sähköisku- tai oikosulkuvaara.



- ▷ Älä peitä muuntajaa. Ylikuumenemisvaara!



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



Kuva 145 Sähköisen lattialämmityksen muuntaja



Kuva 146 Sähköisen lattialämmityksen kytkin

Lattialämmityksen muuntaja (Kuva 145,1) on mallista riippuen asennettu istuinlaatikkoon tai vuodelaatikkoon.

Kytkeminen päälle:

- Liitä ajoneuvo 230 V:n syöttöön (katso kappale 9).
- Paina vipukytkintä (Kuva 146,2). Kytkimen merkkivalo (Kuva 146,1) loistaa.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina vipukytkintä (Kuva 146,2). Kytkimen merkkivalo (Kuva 146,1) sammuu.

Pois kytkemisen jälkeen lattialämmitys pysyy jäännöslämmön ansiosta jonkin aikaa lämpimänä.

Kun muuntaja ylikuormittuu, ylikuormitussuoja kytkeytyy päälle. Tappi (Kuva 145,2) kimpoaa ulos.

Ylikuormitussuojan päälle kytkeytyminen:

- Paina ylikuormitussuojan tappia (Kuva 145,2) sisään, kun muuntaja on jäähtynyt.

## 10.3 Ilmastointilaitte (erikoisvarustus)

### 10.3.1 Ilmastointilaitte Truma Aventa



- ▷ Jäähdytyspiiriin saa avata vain valmistaja tai valtuutettu ammattikorjaamo.
- ▷ Älä tuki ilmanottoaukkoja ja ilmanpoistoaukkoja.
- ▷ Älä aja yli 8 %:n ylä- tai alamäkeen, kun ilmastointilaitte on päällä. Kompressor voi muuten vahingoittua.
- ▷ Älä käytä laitetta pitkiä aikoja jäähdytyskäytöllä, jos ajoneuvo on vinossa. Tiivistynyttä vettä voi päätyä sisätilaan.



- ▷ Ilmastointilaitte toimii vain, kun ajoneuvo on liitetty 230 V:n syöttöön.
- ▷ Ulkoinen 230 V:n syöttö tulee olla varmistettu vähintään 6 A:lla. Muuten ilmastointilaitteen asianmukainen käyttö ei ole mahdollista.
- ▷ Lämmittäminen alle 4 °C:n ulkolämpötilassa ei ole mahdollista, koska lämmitysteho laskee tällöin voimakkaasti. Lämpötilan ollessa 4 °C - 7 °C, laite kytkeytyy välillä hetkeksi sulatustilaan. Ulkolämpötilan ollessa yli 7 °C, rajoittamaton lämmityskäyttö on mahdollista.
- ▷ Suuntaa kaukosäädin aina infrapunavastaanottimeen.
- ▷ Huomioi lisäksi valmistajan käyttöohje.

**Käyttötavat** Ilmastointilaitetta voidaan käyttää seuraavilla käyttötavoilla:

- Automaatti
- Jäähdytys
- Lämmitin
- Kiertoilma

**Kaukosäädin** Kaikkia ilmastointilaitteen toimintoja voidaan käyttää kaukosäätimellä.



- 1 Näyttö
- 2 Painike päälle/pois
- 3 Näppäimet "+" ja "-" lämpötilan valintaan
- 4 Asetusnäppäinten kentän työntöluukku
- 5 Puhallustason valintanäppäin (kolme tasoa)
- 6 Käyttötavan valintanäppäin

Kuva 147 Kaukosäädin (ilmastointilaite)

**Automaattikäyttö** Automaattikäytössä tulee haluttu lämpötila säätää.

Ilmastointilaite valitsee sisälämpötilan mukaan automaattisesti jäähdytyksen tai lämmityksen sekä puhallustason.

Kytkeminen päälle:

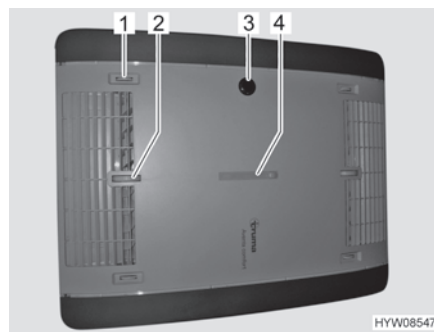


- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 147,2). Viimeiseksi valitut asetukset otetaan käyttöön.
- ▷ Päälle kytkeytymisen jälkeen kiertoilmapuhallin käy. Kompressorin kytkeytyä päälle viimeistään 3 minuutin päästä, sininen LED (jäähdytys) tai keltainen LED (lämmitys) vilkkuu.

- Säädä haluttu lämpötila näppäimillä "+" ja "-" (Kuva 147,3).

Kytkeminen pois päältä:

- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 147,2). Valaistusta voi edelleen käyttää.



- 1 Ilmanvaihto oikea/vasen
- 2 Ilmanvaihto katto/lattia
- 3 IR-vastaanotin, toimintonäyttö, manuaalisesti päälle/pois päältä
- 4 Ilmanvaihto etuosa/takaosa

Kuva 148 Toimintonäyttö ja ilmanvaihto (ilmastointilaite)

**Laitteen käyttö ja näyttö** Tiettyjä toimintoja voidaan ohjata suoraan laitteesta.

Ilmanvaihdon säätäminen:

- Säädä haluttu ilmanvaihto portaattomasti säätöpyörällä ja liukusäätimellä.

Manuaalinen päälle/ pois päältä kytkeminen:

- Paina mikronäppäintä (esim. kuulakärkikynällä, jos kaukosäädin ei ole saatavilla).

## Toimintonäyttö

LEDin tila	Merkitys
Sininen LED vilkkuu	Kompressori käynnistyy (jäähdytyskäyttö)
Sininen LED palaa	Jäähdytyskäyttö
Keltainen LED vilkkuu	Kompressori käynnistyy (lämmityskäyttö)
Keltainen LED palaa	Lämmityskäyttö
Punainen LED vilkkuu	Tiedot siirretään
Punainen LED palaa	Vika

## Manuaalinen käyttö

Manuaalisessa käytössä voidaan jäähdytys, lämmitys ja kiertoilma säätää erikseen kaukosäätimellä.

Jäähdytys päälle  
kytkeminen:

- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 147,2).
- Paina käyttötavan valintanäppäintä (Kuva 147,6), kunnes jäähdytysymboli ilmestyy näyttöön (Kuva 147,1).
- Säädä haluttu lämpötila näppäimillä "+" ja "-" (Kuva 147,3).
- Säädä valintanäppäimellä "✘" (Kuva 147,5) haluttu tuuletusteho.

Kun kaukosäätimellä asetettu sisälämpötila on saavutettu, kompressori kytkeytyy pois päältä, IR-vastaanottimen sininen LED sammuu. Kiertoilmapuhallin toimii edelleen.

Jos sisälämpötila nousee asetetun lämpötilan yli, laite kytkeytyy automaattisesti jäähdytyskäytölle.

Lämmittimen  
päällekytkentä:

- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 147,2).
- Paina käyttötavan valintanäppäintä (Kuva 147,6), kunnes lämmityssymboli ilmestyy näyttöön (Kuva 147,1).
- Säädä haluttu lämpötila näppäimillä "+" ja "-" (Kuva 147,3).
- Säädä valintanäppäimellä "✘" (Kuva 147,5) haluttu tuuletusteho.

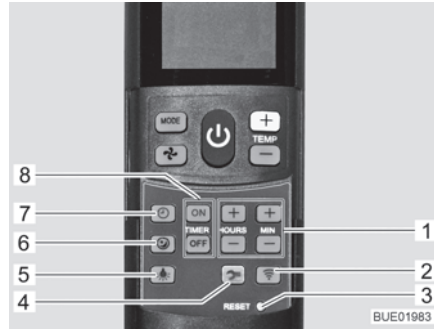
Kun kaukosäätimellä asetettu sisälämpötila on saavutettu, kompressori kytkeytyy pois päältä, IR-vastaanottimen keltainen LED sammuu. Kiertoilmapuhallin toimii edelleen.

Jos sisälämpötila laskee asetetun lämpötilan alle, laite kytkeytyy automaattisesti lämmitykselle.

Kiertoilman päälle  
kytkentä:

- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 147,2).
- Paina käyttötavan valintanäppäintä (Kuva 147,6), kunnes kiertoilmasymboli ilmestyy näyttöön (Kuva 147,1).
- Säädä haluttu lämpötila näppäimillä "+" ja "-" (Kuva 147,3).
- Säädä valintanäppäimellä "✘" (Kuva 147,5) haluttu tuuletusteho.

Kiertoilmakäytössä sisäilma kierrätetään ja puhdistetaan suodattimilla. IR-vastaanottimessa ei pala mitään LEDejä.



Kuva 149 Kaukosäädin asetuspainimilla (ilmastointilaite)

- 1 Kellonajan ja ajastimen asettamisen näppäimet
- 2 Lähetysnäppäin (uusi tiedonsiirto)
- 3 Mikronäppäin "RESET" (palautus tehdasasetuksiin)
- 4 Setup-painike käyttöönottoa varten
- 5 Valaistusnäppäin (valaistuksen käyttämiseen)
- 6 Pehmeän käynnin näppäin (hiljaiselle jäädytyskäytölle)
- 7 Kellonajan näppäin (kellonajan asettamiseen)
- 8 "TIMER"-näppäimet päälle/pois päältä kytketymsajan etukäteisvalintaan

- Pehmeän käynnin kytkeminen päälle:**
- Paina pehmeän käynnin painiketta (Kuva 149,6). Jäädytyskäytöllä puhallin käy alhaisemmalla kierrosluvulla ja sen vuoksi erityisen hiljaisesti.
- Kellonajan asetus:**
- Paina kellonajan painiketta (Kuva 149,7).
  - Aseta näppäimillä (Kuva 149,1) tunnit ja minuutit.
- Ajastimen asetus:**
- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 147,2).
  - Aseta haluttu käyttötapa ja lämpötila.
- Ohjelmoi päällekytketymsajan aika:**
- Paina painiketta "ON" (Kuva 149,8).
  - Paina ajan asetuksen näppäimiä (Kuva 149,1), kunnes haluttu aikaväli päällekytketymsajan on saavutettu.
  - Paina painiketta "ON" (Kuva 149,8).
- Ohjelmoi pois päältä kytketymsajan aika:**
- Paina painiketta "OFF" (Kuva 149,8).
  - Paina ajan asetuksen näppäimiä (Kuva 149,1), kunnes haluttu aikaväli pois päältä kytketymsajan on saavutettu.
  - Paina painiketta "OFF" (Kuva 149,8).
- Ajastimen nollaaminen:**
- Paina näppäintä "ON" tai näppäintä "OFF" (Kuva 149,8) uudelleen.
- Integroidulla kytkentäkellolla ilmastointilaitteen päälle/pois päältä kytketymsajan voi asettaa 15 minuuttia - 24 tuntia etukäteen (tämänhetkisestä kellonajasta laskettuna).
- Valaistuksen päälle kytkeminen:**
- Paina valaistuspainiketta (Kuva 149,5). Valaistus kytketty päälle viimeksi asetetulle himmeystasolle.
- Valaistuksen himmentäminen:**
- Paina valaistusnäppäintä (Kuva 149,5) ja pidä se painettuna, kunnes haluttu kirkkaus on saavutettu.
- Valaistuksen pois päältä kytkeminen:**
- Paina valaistuspainiketta (Kuva 149,5).
- ▷ Setup-painiketta (Kuva 149,4) käytetään kaukosäätimen yhdistämiseksi ilmastointilaitteeseen ensimmäisen käyttöönoton yhteydessä.



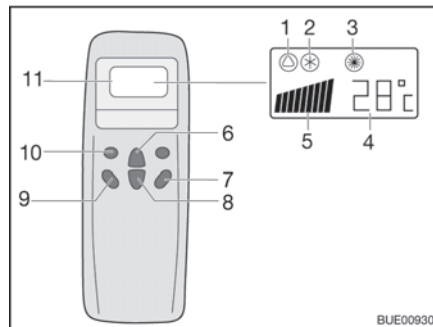
### 10.3.2 Telair



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

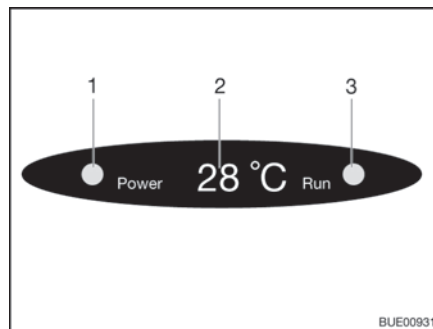


- ▷ Ilmastointilaitte toimii vain, kun ajoneuvo on liitetty 230 V:n syöttöön.
- ▷ Ajoneuvon lämmitystä voidaan talvella tukea ilmastointilaitteella, mutta ei korvata sillä.
- ▷ Ilmastointilaitteen päälle kytkemisestä kuluu n. 3 minuuttia, ennen kuin kompressorin käynnistyy ja puhalttaa kylmää tai lämmintä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



Kuva 150 Kaukosäädin

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



Kuva 151 Diffuursorissa oleva näyttö

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

Yksittäisten kytkentäkomentojen suorittamiseksi kohdista kaukosäädin aina vastaanottimeen.

#### Käyttötavat

- Automaatti
- Jäähdytys
- Lämmitin

#### Kytkeminen päälle:

- Paina painiketta "ON/OFF" (Kuva 150,7).
- Paina painiketta "Mode" (Kuva 150,10) niin usein, että näytössä näkyy toivottu käyttötapa (Kuva 150,1, 2 tai 3). Diffuursorissa olevan näytön vastaava merkkivalo (Kuva 151,3) palaa.
- Säädi lämpötilan nostamispainikkeella (Kuva 150,6) tai lämpötilan alentamispainikkeella (Kuva 150,8) toivottu lämpötila.
- Valitse tuulettimen kierroslukupainikkeella (Kuva 150,9) toivottu tuuletusteho.



Kytkeminen pois päältä:



- Paina painiketta "ON/OFF" (Kuva 150,7).
- ▷ Jos ilmastointilaitte on ollut lämmityskäytössä, tuuletin käy vielä muutamia minuutteja poistaakseen lämmön täysin.

## 10.4 Liesi



- ▶ Kaasukeitintä ei saa jättää valvomatta käytön aikana. Vaikka poistuisit kaasukeittimen luota vain hetkeksi (esim. WC-käynnin ajaksi), sammuta kaasukeitin täksi ajaksi.
- ▶ Älä anna kaasun koskaan virrata palamattomana ulos räjähdysvaaran takia.
- ▶ Huolehdi riittävästä tuuletuksesta ennen liedien käyttöönottoa. Avaa ikkuna tai kattoluukku.
- ▶ Älä käytä kaasukäyttöisiä keitto- ja paistolaitteita lämmitystarkoitukseen.
- ▶ Lieden välittömään läheisyyteen ei saa ripustaa verhoja. Palovaara!
- ▶ Käytä pannukäsineitä tai pannulappuja käsitellessäsi kuumia kattiloita ja vastaavia esineitä. Loukkaantumisvaara!

### 10.4.1 Kaasukeitin sekä kaasu-uuni ja kaasugrilli

Kaasukeitin



- ▶ Pääle kytkemisen aikana ja kaasukeittimen käytön aikana kaasukeittimen lähellä ei saa olla mitään palavia tai helposti syttyviä tavaroita, kuten pyyheliinoja, lautasliinoja jne. Palovaara!
- ▶ Sytytys on oltava näkyvässä ylhäältä käsin eikä sitä saa peittää asettamalla päälle keittoastioita.
- ▶ Jos polttimen liekki sammuu vahingossa, käännä kääntösäädin asentoon 0 ja anna polttimen olla vähintään 1 minuutti pois päältä. Sytytä vasta sitten uudelleen.
- ▶ Jos saatavilla on liekinsuojapelti, aseta liekinsuojapelti aina paikalleen, kun käytät kaasukeitintä.
- ▶ Jousivoima vetää kaasukeittimen suojuksen kiinni. Suljettaessa on olemassa loukkaantumisvaara!

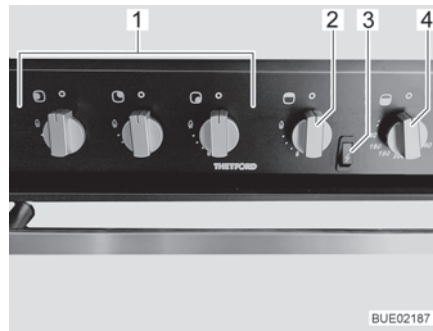


- ▷ Lasista kaasukeittimen kantta ei saa käyttää keittotasana.
- ▷ Älä sulje kaasukeittimen kantta, kun kaasukeitin on päällä.
- ▷ Älä aseta painokuormaa kaasukeittimen kannelle sen ollessa suljettuna.
- ▷ Älä aseta kuumia keittoastioita kaasukeittimen kannelle.
- ▷ Jätä kaasukeittimen kansi ruoanlaiton jälkeen vielä auki niin pitkäksi aikaa kuin polttimesta tulee lämpöä. Lasilevy voi muuten haljeta.



- ▷ Käytä vain sellaisia kattiloita ja pannuja, joiden halkaisija sopii kaasukeittimien poltinritilälle.
- ▷ Kun liekki sammuu, sytytysvarmistimen venttiili sulkee kaasunsyötön itse-toimivasti.
- ▷ Lisätietoja saat erillisestä käyttöohjeesta "kaasukeitin".

Ajoneuvon keittiössä on 3-liekkinen kaasukeitin, jossa on erillinen uuni ja grilli.



- 1 Kaasukeittimen kääntösäädin
- 2 Grillin kääntösäädin
- 3 Grillin ja uunin sytytysnappi
- 4 Uunin kääntösäädin

Kuva 152 Kaasukeitin sekä uuni ja grilli

#### Kytkeminen päälle:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "liesi".
- Avaa kaasukeittimen kansi.
- Kierrä halutun polttolaitteiston kääntösäädin (Kuva 152,1) sytytysasentoon (suuri liekki) ja paina sitä, kunnes liekki palaa.
- Kun liekki palaa, pidä kääntösäädin vielä 10–15 sekuntia painettuna, kunnes sytytysvarmistimen venttiili pitää kaasunsyötön auki.
- Päästä kääntösäädin vapaaksi ja kierrä se haluamaasi asentoon.
- Jos sytyttäminen ei onnistu, toista menettely uudelleen alusta.

#### Kytkeminen pois päältä:

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

#### Kaasu-uuni ja kaasugrilli

Kaasugrilli on asennettu käyttölaitteiden alle. Kaasu-uuni sijaitsee kaasugrillin alla.



- ▶ Jos kaasu-uuni on käytössä, myös grillialue voi olla kuuma, vaikka kaasugrilli olisi kytketty pois päältä. Älä koske kuumiin osiin paljain käsin.
- ▶ 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!
- ▶ Uuninluukun on oltava auki sytytyksen aikana.
- ▶ Jätä kaasugrillin luukku aina auki sytytyksen ja grillauksen ajaksi.
- ▶ Kaasugrillin päälle kytkemisen aikana ja sen ollessa käytössä lähellä ei saa olla helposti palavia tai syttyviä esineitä kuten astiapyyhkeitä, lautasliinoja tms. Palovaara!
- ▶ Jos sytyttäminen ei onnistunut, toista menettely uudelleen alusta. Tarvittaessa tarkasta, eikö kaasu-uuni saa kaasua ja/tai sähköä.
- ▶ Jos kaasu-uuni ei vielääkään 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.



- ▶ Käytä kaasu-uunia ennen ensimmäistä käyttöönottokertaa 30 minuuttia tyhjänä suurimmalla lämpötilalla.

**Kaasugrillin päälle  
kytkeminen:**

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "liesi".
- Avaa kaasugrillin luukku täysin auki.
- Paina kääntösäädintä (Kuva 152,2) kevyesti ja käännä se sytytysasentoon (suuri liekki).
- Paina sytytysnappia (Kuva 152,3), kunnes liekki palaa.
- Kun liekki palaa, pidä kääntösäädin vielä 10–15 sekuntia painettuna, kunnes sytytysvarmistimen venttiili pitää kaasunsyötön auki.
- Päästä kääntösäädin vapaaksi ja kierrä se haluamaasi asentoon.
- Jätä luukku grilliä käytettäessä auki.

**Kaasu-uunin päälle  
kytkeminen:**

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "liesi".
- Avaa uuninluukku kokonaan.
- Paina kääntösäädintä (Kuva 152,4) kevyesti ja käännä se sytytysasentoon 1 ja 6 välillä.
- Paina sytytysnappia (Kuva 152,3), kunnes liekki palaa.
- Kun liekki palaa, pidä kääntösäädin vielä 10–15 sekuntia painettuna, kunnes sytytysvarmistimen venttiili pitää kaasunsyötön auki.
- Päästä kääntösäädin vapaaksi ja kierrä se haluamaasi asentoon.

**Kaasu-uunin ja kaasugrillin  
pois kytkeminen:**

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

#### 10.4.2 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 mikroaaltolaitte käyttöön vain, jos oven tiiviste ei ole vahingoittunut.
- ▶ Älä jätä mikroaaltouunia vaille valvontaa, kun se on toiminnassa.
- ▶ Jos mikroaaltolaitteesta tulee savua, pidä laite suljettuna, kytke se pois päältä ja katkaise virransyöttö.



- ▷ Mikroaaltolaitetta käytettäessä pyörivän lautasen ja pyörivän 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.



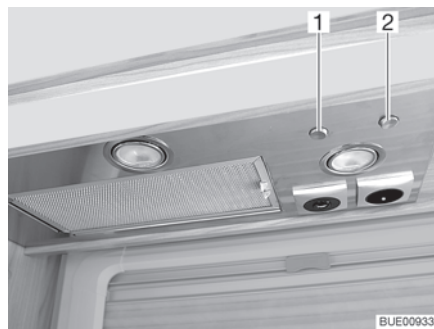
Kuva 153 Mikroaaltouunin käyttölaitteet

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

Merkkiäänä ilmaisee kypsennyksen päättymisen. Mikroaaltolaite kytkeytyy itse pois päältä.

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

### 10.4.3 Liesituuletin (osittain erikoisvarustus)



Kuva 154 Liesituuletin

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

Vasemmalla vipukytkimellä (Kuva 154,1) voidaan kytkeä liesituulettimen molemmat lamput päälle.

## 10.5 Jääkaappi

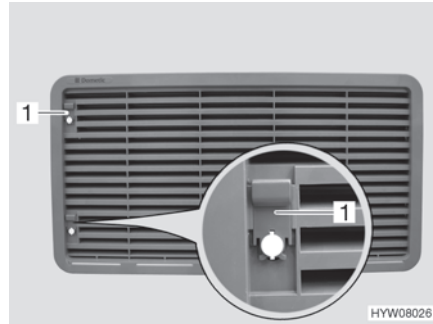
Käytä jääkaappia ajon aikana vain 12 V:n ajoneuvoverkolla. Korkeissa ympäristölämpötiloissa jääkaappi ei saavuta enää täyttä jäähdytystehoä.



- ▷ Kokoa jääkaapin tuuletusritilä aina poistuessasi ajoneuvon luota. Muuten vesi voi sateella päästä sisään.
- ▷ Jääkaapin jäähdytysteho riippuu ajoneuvon asennosta. Jo 5° kallistuma voi laskea jäähdytystehoä. Aseta sen vuoksi ajoneuvo aina vaakasuoraan pysäköintitilassa.
- ▷ Absorptio-jääkaapit toimivat normaalissa sisälämpötilassa (noin 21 °C) mainitulla lämpötila-alueella. Huomattavasti korkeammassa ympäristön lämpötiloissa (> 30 °C) jäähdytysteho vähenee.

### 10.5.1 Jääkaapin tuuletusritilä

Korkeiden ulkolämpötilojen vallitessa jäähdytysaggregaatin täysi jäähdytysteho taataan vain riittävän tuuletuksen avulla. Paremman tuuletuksen aikaansaamiseksi jääkaapin tuuletusritilät on mahdollista poistaa.

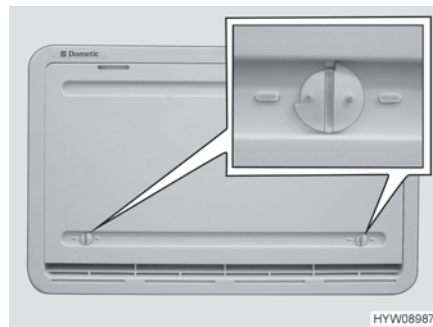


Kuva 155 Jääkaapin tuuletusritilä (luisilla)



Kuva 156 Jääkaapin tuuletusritilä (ruuvilla)

- Poistaminen:
- Mallista riippuen: Työnnä liukuläppä (Kuva 155,1) ylös tai käännä ruuvia (Kuva 156,1) kolikon avulla neljänneskierros.
  - Jääkaapin tuuletusritilän poisto.



Kuva 157 Talvisuojus

- Talvisuojus** Kun jääkaappia on käytettävä alhaisessa ulkolämpötilassa, valmistaja suosittelee jääkaapin tuuletusritilän talvisuojuksen (Kuva 157) käyttämistä. Seuraavassa taulukossa on esitetty lämpötila-alueet, joilla talvisuojusta tai eristettyä talvisuojusta saa käyttää.

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



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

- Kiinnittäminen:**
- Avaa molemmat lukitukset (Kuva 157) (ura on vaakasuorassa).
  - Aseta talvisuojaus ennen tuuletusritilää.
  - Salpaa lukitukset pienellä kolikolla (ura on pystysuorassa).

- Poistaminen:**
- Avaa molemmat lukitukset (Kuva 157) (ura on vaakasuorassa).
  - Ota talvisuojaus pois tuuletusritilästä.



- ▷ Talvisuojaus voi ajon aikana olla asennettuna.

### 10.5.2 Dometic MEV/AES

Asennettu jääkaappimalli riippuu varustelusta.

**Malli MEV** Manuaalinen energianvalintajärjestelmä, automaattinen sytytys

**Malli AES** Automaattinen ja manuaalinen energianvalintajärjestelmä, automaattinen sytytys

**Käyttötavat** Jääkaapilla on 3 käyttötapaa:

- 230 V:n käyttö
- 12 V:n käyttö
- Käyttö kaasulla



- ▷ Jääkaappi tarvitsee aina 12 V:n ohjauksen jännitteen siitä riippumatta, minkä energiamuodon avulla se toimii. Ohjauksen jännite 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.
- ▷ Sulje kaasun sulkuventtiili "jääkaappi", jos jääkaappia käytetään sähköllä.

**230 V:n käyttö** Jääkaappi saa virtaa ulkoisesta virtaverkosta.

**12 V:n käyttö** Jääkaappi saa virtaa ajoneuvon akusta.



- ▷ Automaattisessa tilassa (vain malli AES) valitaan 12 V:n käyttö vain, kun ajoneuvon moottori on käynnissä.

**Käyttö kaasulla** Jääkaappi toimii liitetystä kaasupullosta saatavalla kaasulla.



- ▷ Käytettäessä autokaasua kaasupoltin on puhdistettava useammin.

### Energialähteen vaihtaminen

Vaihdettaessa eri energianlähteiden välillä automaattisessa tilassa (vain AES-malli) käytössä on sisään rakennetut, aaltomaiset viiveet. Jääkaappi ei ole tämän vuoksi heti käyttövalmis energialähteen vaihdon jälkeen. Siirryttäessä 12 voltin käytöstä kaasukäyttöön, viive on 15 minuuttia. Näin estetään energialähteen vaihto kaasukäyttöön lyhyiden pysähdysten aikana (esim. tankattaessa).

### Tankkaus



- Avotulen teko on kielletty huoltoaseman alueella.

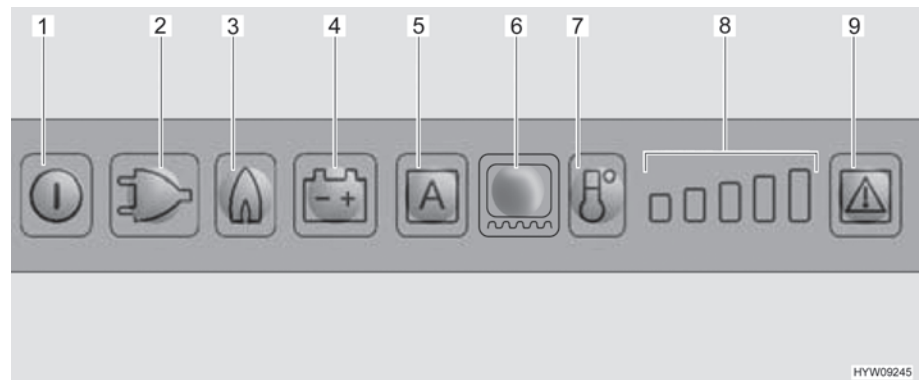
Jos jääkaappi oli ajon aikana asetettu manuaalisesti kaasukäyttöön: Sammuuta jääkaappi tankkausalueella tai siirrä 12 V:n käyttöön.

Jos jääkaappia käytettiin ajon aikana automaattisessa tilassa (vain malli AES), ja tankkaus kesti yli 15 minuuttia: Kytke jääkaappi pois päältä. AES siirtyy muutoin 15 minuutin kuluttua ajoneuvon moottorin sammuttamisesta automaattisesti kaasukäyttöön.

### Sytytysvarmistin

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 158,3) ja Häiriö (Kuva 158,9) vilkkuvat ja merkkiäänä kuuluu 20 sekunnin ajan.

### Käyttö



Kuva 158 LED-käyttökenttä (jääkaappi Dometic)

- 1 Painike päälle/pois
- 2 Käyttötavan 230 V valaistu painike
- 3 Käyttötavan Kaasu valaistu painike
- 4 Käyttötavan 12 V valaistu painike
- 5 Valaistu painike, käyttötapa AES (mallista riippuen)
- 6 Valaistu painike, kehyslämmitys (mallista riippuen)
- 7 Painike Jäähdytystaso
- 8 Jäähdytystasojen näyttö
- 9 Valaistu painike Häiriö/Nollaus kaasukäytössä



- ▷ Jos jääkaappi toimii kaasulla: Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "jääkaappi".

**Kytkeminen päälle:** ■ Paina painiketta päälle/pois (Kuva 158,1) n. 2 sekunnin ajan. Jääkaappi kytkeytyy päälle ja viimeksi asetettu käyttötapa näytetään.

**Valitse käyttötapa:** ■ Paina valaistua painiketta halutulle käyttötavalle (Kuva 158,2–4) tai automaattista tilaa "AES" (Kuva 158,5) (vain mallissa AES).

AES-mallissa suoritetaan automaattinen energianvalinta energialähteen käytettävyyden mukaan, seuraavassa järjestyksessä:

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

**Jäähdytyslämpötilan asetus:** ■ Aseta jäähdytyslämpötila painikkeella Jäähdytystaso (Kuva 158,7). Jäähdytystason näyttö (Kuva 158,8) esittää valitun termostaattiasetuksen.

**Kytkeminen pois päältä:** ■ Paina painiketta päälle/pois (Kuva 158,1) n. 2 sekunnin ajan.  
 ■ Jos jääkaappi on kaasukäyttöinen: Sulje kaasun sulkuventtiili "jääkaappi" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.

**Jäähdytyslämpötilan säätö** Kun jääkaappi on kytketty päälle, se valitsee automaattisesti termostaatin keskiasennon. Tätä asetusta voidaan säätää käsin jäähdytystason painikkeella (Kuva 158,7). Kestää muutamia tunteja, kunnes jääkaappi on saavuttanut normaalin käyttölämpötilan. Siirryttäessä toiseen käyttötapaan, termostaatin asetukset säilyvät.

#### Kehyslämmitys (mallista riippuen)



Korkeiden ulkolämpötilojen ja suuren ilmankosteuden aikana pakastelokeron metallikehyksessä saattaa ilmetä vesipisaranmuodostusta. Jotta voitaisiin ehkäistä mahdollista korroosiota, pakastelokerossa on kehyslämmitys.

▷ 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: Kehyslämmityksen valaistu painike (Kuva 158,6) paina kerran. Jäähdytystason näytön yksi palkki (Kuva 158,8) syttyy.  
 ■ Kehyslämmityksen kytkeminen päälle 5 tunniksi: Kehyslämmityksen valaistu painike (Kuva 158,6) paina kaksi kertaa. Jäähdytystason näytön kaksi palkkia (Kuva 158,8) syttyvät.  
 ■ Kehyslämmityksen asetus jatkuvaan käyttöön: Kehyslämmityksen valaistu painike (Kuva 158,6) paina kolme kertaa. Jäähdytystason näytön kolme palkkia (Kuva 158,8) syttyvät.

Jäähdytystason näyttö (Kuva 158,8) näyttää muutaman sekunnin ajan kehyslämmityksen käyttöajan.



**Lisätoiminnot**

Jos päälle kytkemisen tai asetuksen jälkeen ei paineta mitään muuta painiketta, näytön kirkkaus pienenee muutaman sekunnin kuluttua. Jos jotakin painiketta painetaan, näyttö syttyy jälleen palamaan. Uudelleen painaminen aktivoi halutun toiminnon.

Automaattitilassa (vain malli AES) näytetään "AES" ja kulloinkin käytössä oleva energialaji.

Jos jääkaapin ovi on auki yli 2 minuuttia, kuuluu akustinen varoitusääni.

Häiriön aikana vilkkuu valaistu Häiriö-painike (Kuva 158,9). Sen lisäksi vilkkuu joko valaistu painike Käyttötapa tai jäähdystystason näyttö. Lisäksi kuuluu akustinen varoitusääni. Virhenäyttöihin ja vianpoistoon liittyviä ohjeita, katso kappale 15.



- ▷ Kun kaasukäyttöön liittyvä häiriö on poistettu, paina valaistua Reset-painiketta (Kuva 158,9).
- ▷ Lisätietoja saat erillisestä "jääkaappi"-käyttöohjeesta.

**10.5.3 Jääkaapin oven lukitus**

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



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



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

Jääkaapin oven voi lukita kahteen eri asentoon:

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

**Dometic 8-sarja**

Kuva 159 Lukituksen avauspainike (jääkaapin ovi, Dometic 8-sarja)



Kuva 160 Kiinnitys (lukitussalpa)

**Avaaminen:** ■ Paina lukituksen avauspainiketta (Kuva 159,1) ja avaa jääkaapin ovi.

**Sulkeminen:** ■ Sulje jääkaapin ovi. Lukitussalpa lukittuu kuuluvasti.

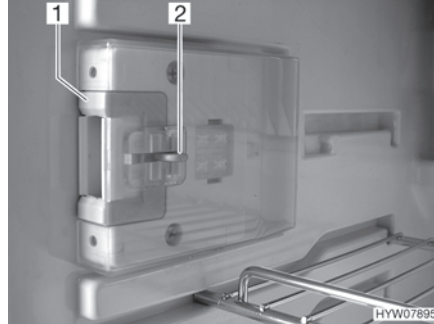
Kun ajoneuvo on pysäköity, lukitussalpa voidaan kiinnittää. Jääkaapin ovi voidaan silloin avata lukituksen vapautuspainiketta painamatta.

Lukitussalvan  
kiinnittäminen:

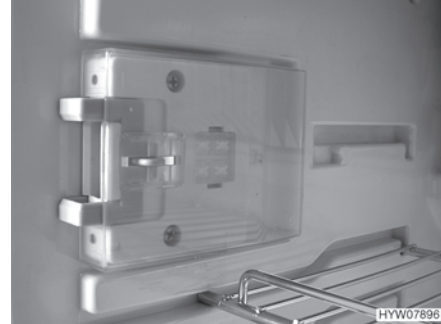
- Paina kiinnitystä (Kuva 160,1) ylöspäin. Lukitussalpa (Kuva 160,2) painetaan ylöspäin eikä se ole toiminnassa.

Lukitussalvan  
vapauttaminen:

- Paina lukitussalpa (Kuva 160,2) alaspäin. Lukitussalpa on jälleen toiminnassa.



Kuva 161 Lukituslaitteisto (normaali-asento)



Kuva 162 Lukituslaitteisto (tuuletus-asento)

Salpaaminen  
tuuletusasentoon:

- Avaa jääkaapin ovi.
- Paina lukitus (Kuva 161,2) sisään.
- Työnnä lukituslaitteistoa (Kuva 161,1) eteenpäin (Kuva 162).

Kun jääkaapin ovi nyt suljetaan, se jää raolleen.

## Katsaus kappaleeseen

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

### 11.1 Vesijärjestelmä, yleistä



- ▶ Täytä vesisäiliö vain syöttölaitteistoista, joiden juomaveden laadusta on todiste.
- ▶ Käytä täyttämiseen vain letkuja ja säiliöitä, jotka on hyväksytty juomavedelle.
- ▶ Huuhtele ennen käyttöä täyttöletku tai säiliö huolellisesti juomavedellä (2- tai 3-kertaisella määrällä tilavuuteen nähden).
- ▶ Tyhjennä käytön jälkeen täyttöletku tai säiliö kokonaan ja sulje täyttöletkun tai säiliön aukot.
- ▶ Vesisäiliöön tai vesijohtoihin jääneestä vedestä tulee nopeasti juotavaksi kelpaamatonta. Puhdista siksi vesijohdot ja vesisäiliö huolellisesti ennen jokaista ajoneuvon käyttöä. Tyhjennä vesisäiliö ja vesijohdot täysin aina ajoneuvon käytön jälkeen.
- ▶ Desinfioidesäiliö ennen ajoneuvon käyttöä sen oltua kauemmin kuin viikon poissa käytöstä (katso kappale 12).



- ▷ 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 kaikki vedenpoistohanat auki. Näin vältetään kiinteästi asennettujen laitteiden ja ajoneuvon pakkasvahingot sekä kerrostumat vettäjohtavissa rakenneosissa.
- ▷ Ilman vettä vesipumppu ylikuumenee ja voi se vaurioitua viimeistään minuutin kuluttua. 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.

## 11.2 Vesilaitteisto

### 11.2.1 Vesisäiliö

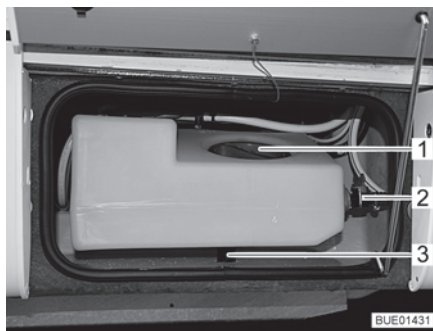


- ▷ Vesisäiliön tilavuus on 130 litraa. Täyttömäärä on kuormitussyistä rajoitettu 100 litraan (asennettu ylivuotoputki). Paneelia ei ole sovitettu tähän täyttömäärään. Paneelin täyttömääränäyttö näyttää vesisäiliön todellisen täyttömäärän.

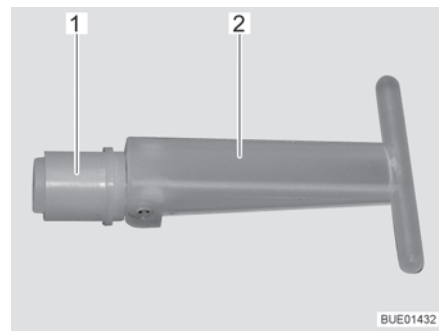
Jos on tarpeen, tai jos on tarpeeksi suuri jäännöskuorma, voi vesisäiliön täyttää sen todelliseen tilavuuteen asti. Sulje sitä varten ylivuotoputki. Kääntökahva sijaitsee vesisäiliössä.

### 11.2.2 Lisävesisäiliö (erikoisvarustus)

Lisävesisäiliön tilavuus on 130 litraa. Lisävesisäiliö on asennettu kaksoispohjaan, ja siihen pääsee käsiksi sivulla olevan huoltoaukun kautta.



Kuva 163 Lisävesisäiliö



Kuva 164 Pohjatulppa

Lisävesisäiliö täytetään yhdessä vesisäiliön kanssa juomavesisäiliön täyttöaukon kautta. Säiliöt on yhdistetty toisiinsa letkulla.

Kun tyhjennysventtiili (Kuva 163,2) on auki, lisävesisäiliön täyttömäärä vähentyy noin 30 litralla ja ylimääräinen vesi valuu ulos. Kun tyhjennysventtiili on suljettuna, koko säiliön tilavuus on käytettävissä.

Kun lisävesisäiliön sisäpuolella oleva pohjatulppa (Kuva 164,1) avataan, vesi valuu viemäriin (Kuva 163,3) kautta ulos. Pohjatulppaan pääsee käsiksi huoltoaukon (Kuva 163,1) kautta.

#### Veden lisääminen:

- Varmista, että lisävesisäiliön pohjatulppa (Kuva 164,1) on suljettu (kädensija (Kuva 164,2) on tiiviisti kiinni).
- Varmista, että tyhjennysventtiili (Kuva 163,2) on suljettu.
- Lisää vettä juomavesisäiliön täyttöaukon kautta, kunnes molemmat säiliöt ovat täynnä.

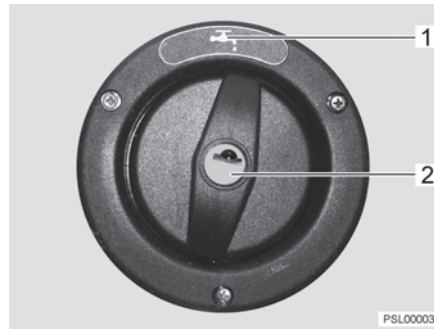
#### Veden pois päästäminen:

- Avaa lisävesisäiliön huoltoaukko (Kuva 163,1).
- Käännä tyhjennysventtiiliä auki, kunnes vettä ei enää valuu ulos.
- Aseta huoltoaukon kautta pohjatulpan (Kuva 164,1) kädensija (Kuva 164,2) pystysuoraan ja vedä sitten pohjatulppa ulos.



- ▷ Painoon liittyvistä syistä suositellaan, että lisävesisäiliö tyhjenetään ennen ajoon lähtemistä.

### 11.2.3 Juomavesisäiliön täyttöaukko kannella



Kuva 165 Juomavesisäiliön täyttöaukon korkki

Juomavesisäiliön täyttöaukko on ajoneuvon vasemmalla sivulla.

Juomavesisäiliön täyttöaukko on merkitty symbolilla "☞" (Kuva 165,1). Korkki avataan tai lukitaan ulkoluukkujen lukkojen avaimella.

- Avaaminen:**
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 165,2) ja kierrä sitä neljänneskierros vastapäivään.
  - Irrota korkki.
- Sulkeminen:**
- Aseta korkki juomavesisäiliön täyttöaukon päälle.
  - Kierrä avainta neljänneskierros myötäpäivään.
  - Ota avain pois.
  - Tarkista, että korkki on tiukasti paikallaan juomavesisäiliön täyttöaukon päällä.

### 11.2.4 Vesilaitteiston täyttäminen



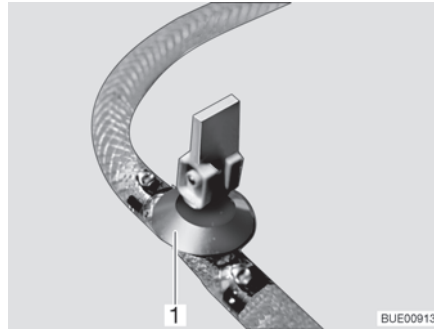
- ▶ Noudata ajoneuvon teknisesti sallittua kokonaispainoa täyttäessäsi vesisäiliötä. Kun vesisäiliö on täynnä, matkatavaroiden määrää täytyy vastaavasti vähentää.



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



- ▷ 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 166 Vedenpoistohana (kääntövillä)

- Aseta ajoneuvo vaakasuoraan.
- Kytke 12 V:n syöttö paneelista päälle.
- Kytke tarvittaessa vesipumppu paneelista päälle.
- Puhdista tai desinfioi vesilaitteisto.
- Sulje kaikki vedenpoistohanat. Käännä tätä varten vedenpoistohanan kääntövipu (Kuva 166,1) vaakasuoraan.
- Sulje vesisäiliön vedenpoistoaukko.
- Sulje kaikki vesihanat.
- Avaa ajoneuvon ulkopuoleinen juomavesisäiliön täyttöaukko.
- Täytä vesisäiliö juomavedellä. Käytä täyttämisesä apuna letkua, vesikanisteria ja suppiloa tai vastaavaa.
- Käännä kaikki vesihanat asentoon "lämmin" ja avaa ne. Vesipumppu käynnistyy. Lämminvesijohdot täyttyvät vedellä.
- Pidä vesihanat auki, kunnes vesi virtaa hanoista kuplimatta. Vain näin on taattu, että kuumavesiboileri on täytetty vedellä.
- Käännä kaikki vesihanat asentoon "kylmä" ja jätä ne auki. Kylmävesijohdot täyttyvät vedellä.
- Pidä vesihanat auki, kunnes vesi virtaa hanoista kuplimatta.
- Sulje kaikki vesihanat.
- Sulje juomavesisäiliön täyttöaukko.
- Tarkista, että vesisäiliön korkki on tiivis.

**Vedenpoistventtiilien ja  
varmuus-/  
vedenpoistventtiilin  
asennuspaikka**

Katso kappale 17.

### 11.2.5 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.

### 11.2.6 Ylivuotoputken sulkeminen/avaaminen



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



Kuva 167 Vesisäiliö käänkökahvalla

- Sulkeminen:**
- Kierrä vesisäiliön käänkökahvaa (Kuva 167,1) myötapäivään vasteeseen asti.
  - Täytä vesisäiliö juomavedellä.
- Avaaminen:**
- Kierrä vesisäiliön käänkökahvaa (Kuva 167,1) vastapäivään vasteeseen asti. Vesi valuu ulos 60 litraa lukuun ottamatta.

### 11.2.7 Veden pois päästäminen (käänkökahva ylivuotoputkella)



Kuva 168 Vesisäiliö käänkökahvalla

- Avaa vedenpoistoaukko kokonaan kääntämällä vesisäiliön käänkökahvaa (Kuva 168,1) vastapäivään vastuksen yli rajoittimeen asti.

### 11.2.8 Vesilaitteiston tyhjentäminen



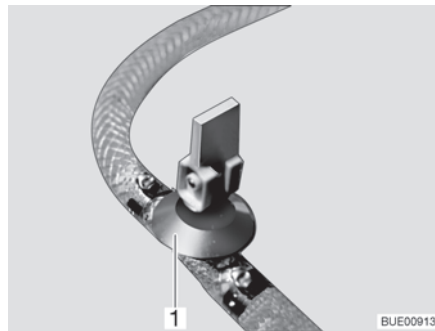
- ▷ Jollei ajoneuvoa käytetä muutamiin päiviin tai lämmitetä pakkasvaaran aikana, tyhjennä koko vesilaitteisto. Varmista, että paneelissa oleva vesipumppu on kytketty pois päältä. Muuten vesipumppu ylikuumentuu ja voi vaurioitua. Jätä vesihanat keskiasentoon auki. Jätä varmuus-/vedenpoistoventtiili (jos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



- ▷ Noudata tämän kappaleen ympäristöohjetta.



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



Kuva 169 Vedenpoistohana (kääntövipulla)

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

- Aseta ajoneuvo vaakasuoraan.
- Kytke vesipumppu paneelista pois.
- Kytke 12 V:n syöttö pois päältä paneelista.
- Ota kuumavesiboileri pois käytöstä (katso luku 10.2.2).
- Avaa kaikki vedenpoistohanat. Käännä tätä varten vedenpoistohanan kääntövipu (Kuva 169,1) pystysuoraan.
- Avaa vesisäiliön viemäri.
- Avaa kaikki vesihanat ja säädä ne keskiasentoon.
- Ripusta käsisuihku ylös suihkuasentoon.
- Ruuvaa vesisäiliön sulkurengas pois.
- Ota vesipumppu (kiinnitetty kanteen) niin kauas ulos kuin liitinjohdot sallivat.
- Pidä vesipumppua ylhäällä, kunnes vesiputket ovat täysin tyhjä.
- Tarkista, että vesisäiliö on täysin tyhjä.



- Laita käsisuihku suihkualtaaseen.
- Poista vesijohtoihin jäänyt vesi puhaltamalla se ulos (enint. 0,5 bar). Irrota vesijohto vesipumpusta pois ja puhalla vesijohtoon käyttäjän suuntaan.
- Tyhjennä jätevesisäiliö. Noudata tämän kappaleen ympäristöohjeita.
- Tyhjennä WC-kasetti tai septitankki. Noudata tämän kappaleen ympäristöohjeita.
- Puhdista vesisäiliö ja huuhtele se sen jälkeen perusteellisesti.
- Anna vesilaitteiston kuivua mahdollisimman kauan.
- Jätä tyhjennyksen jälkeen kaikki vesihanat auki keskiasentoon.
- Jätä kaikki vedenpoistohanat auki.

### Vedenpoistoventtiilien ja varmuus-/vedenpoistoventtiilin asennuspaikka

Katso kappale 17.

## 11.3 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 jätepisteissä.

### 11.3.1 Jäteveden pois päästäminen

Keittiön ja pesuysikön jätevesi valuu jätevesisäiliöön muoviputkia pitkin. Vedenpoistohana ja puhdistusaukko ovat jätevesisäiliön alapuolella. Jätevesisäiliön tilavuus on 90 litraa.

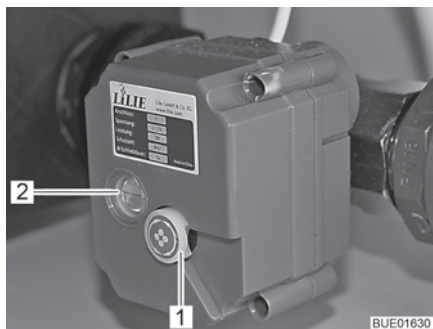
### Vedenpoistohana ajoneuvossa



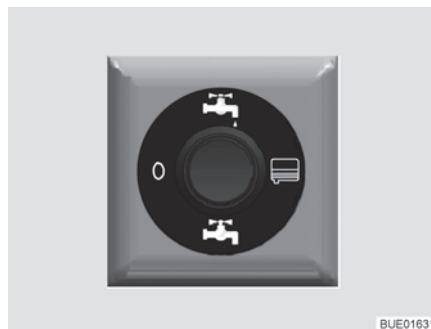
- ▷ Mikäli asunto-osan lämmitys ei ole käytössä, jätevesisäiliö ei ole riittävästi suojattu pakkasta vastaan. Tyhjennä jätevesisäiliö sen vuoksi pakkasaaran aikana ja jätä vedenpoistohana auki tai lisää jätevesisäiliöön niin paljon pakkasuoja-ainetta (esim. keittosuolaa), ettei jätevesi voi jäätyä.

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

Ajoneuvo on varustettu sähköisesti käytettävällä vedenpoistoventtiilillä.



Kuva 170 Sähköisesti käytettävä vedenpoistovenkki



Kuva 171 Sähköisesti käytettävän vedenpoistovenkkiin käyttökytkin

Sähköisesti käytettävän vedenpoistovenkkiin näytöruudussa (Kuva 170,2) oleva punainen viiva ilmaisee venttiilin tilan seuraavasti:

- Vaakasuora viiva = venttiili on auki
- Pystysuora viiva = venttiili on suljettu

- Tyhjennys:**
- Työnnä jätevesiletku poistoputkeen.
  - Paina käyttökytkintä (Kuva 171) ylöspäin. Jätevesi poistetaan.
  - Tyhjennä jätevesisäiliö kokonaan.
  - Kun jätevesi on valunut kokonaan pois, paina käyttökytkin (Kuva 171) alas.
  - Vedä jätevesiletku pois.

- Hätätyhjennys:**
- Aseta käyttökytkin (Kuva 171) asentoon "0" (virraton).
  - Vedä sähköisesti käytettävän vedenpoistovenkkiin kääntöpyörää (Kuva 170,1) ulospäin ja käännä sitä sitten haluamaasi suuntaan.

### 11.3.2 Lämmitys jätevesisäiliötä ja jätevesijohtimia varten (erikoisvarustus)

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



- ▷ Jäteveden lämmitys vaatii enintään 250 W. Siksi kannattaa liittää ajoneuvo 230 V:n syöttöön, kun jäteveden lämmitystä käytetään.

Jäteveden lämmitys toimii myös jos paneelin 12 V:n syöttö on sammutettu.

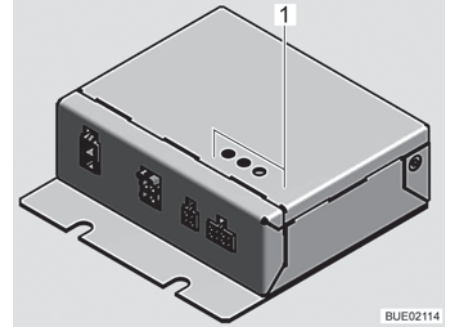
Jätevesijärjestelmän jäätyksen estämiseksi voidaan mallin ja varustuksen mukaan lämmittää toisistaan riippumatta sähköisesti seuraavat osat:

- Jätevesisäiliö
- Jätevesijohdot
- Jätevesisäiliö ja tyhjennys

Kun lämmitys on päällä, jätevesisäiliön ja/tai jätevesijohtimien lämpötilaa valvotaan lämpötila-antureilla. Jäätymisvaaran koittaessa käynnistetään lämmityselementit. Kun lämpötila nousee tietyn arvon yläpuolelle, lämmityselementit kytketään jälleen pois päältä.



Kuva 172 Kytkin jäteveden lämmitykselle



Kuva 173 Ohjauslaite jäteveden lämmitykselle

Kytkeminen päälle:

- Paina kytkin (Kuva 172) ylös. Jäteveden lämmitys on päällä. Se estää lämmitettyjen osien jäätymistä.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina kytkin alas.

Kolme LEDiä (Kuva 173,1) näyttävät ohjauslaitteen tilan jäteveden lämmitykselle:

LED HK 1 palaa	Lämmityspiiri 1 on toiminnassa
LED HK 2 palaa	Lämmityspiiri 2 on toiminnassa
LED HK 2 vilkkuu 16 sekunnin välein	Laite on virransäästötilassa
LED ERR vilkkuu	Ohjaus on löytänyt vian. Ota yhteyttä asiakaspalveluun

## 11.4 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 12.2.

### 11.5 WC



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



- ▷ Septitankin (kasetin) voi ottaa pois vain kun liukuläppä on suljettu.
- ▷ Lisätietoja löydät laitteen valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.



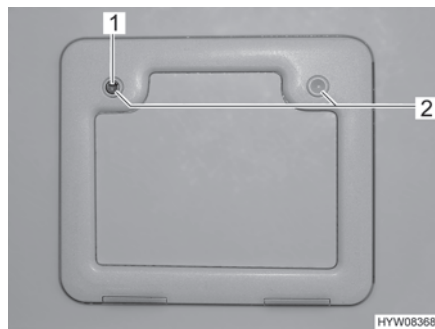
- ▷ Septitankin (kasetin) saa tyhjentää vain merkityillä paikoilla jäteasteissa leirintäalueilla tai pysähtymiskoilla.

WC:n huuhtelu tapahtuu suoraan ajoneuvon vesijärjestelmästä.

#### 11.5.1 WC:n valmisteleminen



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

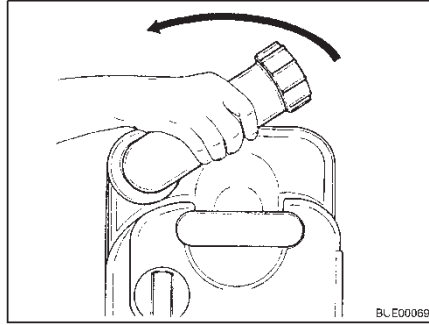


Kuva 174 Septitankin luukku

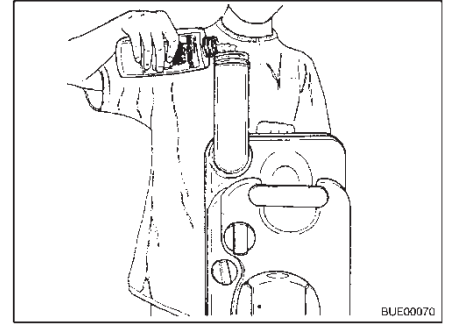


Kuva 175 Septitankki (esimerkki)

- Avaa septitankin luukku ajoneuvon ulkopuolelta. Työnnä avain painolukon (Kuva 174,1) avaimenreikään ja kierrä sitä neljänneskiertos.
- Ota avain pois.
- Paina molempia painolukkoja (Kuva 174,2) samanaikaisesti peukaloilla ja avaa luukku.
- Vedä pidikesanka (Kuva 175,1) ylös ja vedä septitankki (Kuva 175,2) rajoittimeen asti suoraan ulos.
- Kallista septitankkia hieman ja ota se sitten kokonaan ulos.



Kuva 176 Tyhjennysaukon kääntäminen



Kuva 177 WC-nesteen täyttäminen

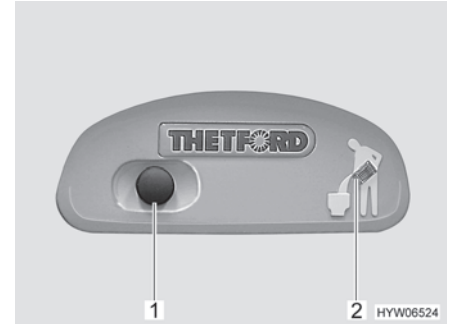
- Aseta septitankki pystysuoraan.
- Käännä tyhjennysaukot ylös (Kuva 176).
- Poista tyhjennysaukon korkki.
- Täytä ilmoitettu määrä WC-nestettä septitankkiin (Kuva 177).
- Lisää tämän jälkeen niin paljon vettä, että septitankin pohja peittyy vaakatasossa kokonaan.
- Sulje tyhjennysaukko korkilla.
- Käännä tyhjennysaukko takaisin.
- Työnnä septitankki takaisin paikalleen ilman voimankäyttöä.
- Huolehdi siitä, että septitankki on varmistettu pidikesangalla.
- Sulje septitankin luukku.

### 11.5.2 Käännettävä WC

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



Kuva 178 Thetford-WC-pönttö, käännettävä



Kuva 179 Thetford-WC:n huuhtelunappi/merkkivalo

- Huuhtelu:**
- Avaa Thetford-WC:n liukuläppä ennen huuhtelua. Työnnä suljinvipua (Kuva 178,1) vastapäivään.
  - Huuhtele painamalla sinistä huuhtelunuppia (Kuva 179,1).
  - Sulje liukuläppä huuhtelun jälkeen. Työnnä tätä varten suljinvipua myötäpäivään.

Merkkivalo (Kuva 179,2) syttyy, kun Thetford-kasetti on tyhjennettävä.

### 11.5.3 Tyhjennä septitankki



▷ Septitankin voi ottaa pois vain kun liukuläppä on suljettu.



Kuva 180 Septitankin luukku



Kuva 181 Septitankki

- Työnnä WC-istuimen suljinvipua myötäpäivään. Liukuläppä menee kiinni.
- Avaa septitankin luukku ajoneuvon ulkopuolelta. Työnnä avain painolukon (Kuva 180,1) avaimenreikään ja kierrä sitä neljänneskierto myötäpäivään.
- Ota avain pois.
- Paina molempia painolukkoja (Kuva 180,2) samanaikaisesti peukaloilla ja avaa septitankin luukku.
- Vedä pidikesanka (Kuva 181,1) ylös ja vedä septitankki (Kuva 181,2) 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.

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

### 12.1 Ulkoinen hoito

#### 12.1.1 Yleistä

Tavallinen ulkoinen hoito tarkoittaa säännöllistä pesua. Ajoneuvon pesemistiheys riippuu käyttö- ja ympäristöolosuhteista. Pese ajoneuvo useammin alueille, joissa on likainen ilma tai jos ajat suolatuilla teillä. Ajoneuvo tulee pestä useammin myös, jos se joutuu alttiiksi 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.

#### 12.1.2 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, tuuletusrililään tai kattoluukkuihin. Ajoneuvo voi vahingoittua tai vesi voi tunkeutua sisätiloihin.

### 12.1.3 Ajoneuvon peseminen



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

### 12.1.4 Akryylilasi-ikkunat



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

- ▷ Älä koskaan hankaa akryylilasi-ikkunoita kuivana, sillä pölyhiukkaset vahingoittavat pintaa!
- ▷ Käytä akryylilasi-ikkunoiden pesemiseen aina runsaasti lämmintä vettä, hieman astianpesuainetta ja pehmeää riepua.
- ▷ Älä missään tapauksessa käytä ikkunanpesuainetta, jossa on kemiallisia, hankaavia tai alkoholipitoisia lisäaineita. Tästä olisi seurauksena lasin ennenaikainen haurastuminen ja sen halkeileminen ajan myötä.
- ▷ Varo, etteivät korin alueelle käytettävät puhdistusaineet (esim. tervan- tai silikonipoistoaineet) joudu kosketukseen akryylilasin kanssa.
- ▷ Älä aja pesulinjaan.
- ▷ Älä liimaa akryylilasi-ikkunoihin tarroja.
- ▷ Huuhtelee akryylilasi-ikkunat vielä kerran runsaalla puhtaalla vedellä ajoneuvon pesun jälkeen.
- ▷ Käsittele kumitiivisteet tavallisella kumihoitoaineella.



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



### 12.1.5 Astinlauta

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

### 12.1.6 Ilmajousitus



- ▷ Ilmajousituksen yksittäisiä osia ei saa puhdistaa höyryllä tai korkealla paineella, hiovilla aineilla tai orgaanisilla liuottimilla.

Puhdista ilmajousien palkeet, ilmajohdot ja iskunvaimentimet säännöllisesti. Käytä puhdistamiseen saippualluosta, metanolia, etyyli- tai isopropyylialkoholia.

## 12.2 Sisätilojen hoito



- ▷ Poista tahrat mahdollisuuksien mukaan heti.
- ▷ Akryylilasi-ikkunat ovat arkoja ja niitä on käsiteltävä erityisen huolellisesti (katso luku 12.1.4).
- ▷ WC-tilojen ja asunto-osan muoviosat ovat arkoja ja niitä on käsiteltävä erityisen huolellisesti. Älä käytä liuotinaiteita, 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.
- Puhdista nahkapäälysteet puuvillaisella rievulla ja miedolla saippualipeällä (ydinsaippualla). Pidä huoli, että nahka ei kastu läpi eikä vettä tiuhu nahkapäälysteiden 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 kaasukeitintä hiekkapitoisella hankausaineella. Vältä kaikin tavoin naarmujen ja urien syntymistä.
- Puhdista kaasukeittimen poltin vain kostealla. Polttimen katteiden aukkoihin ei saa päästä vettä. Vesi voi vahingoittaa kaasukeittimen polttimia.
- Harjaa ovien, ikkunoiden ja kattoluukkujen hyttysverkot pehmeällä harjalla tai imuroi pölynimurin harjasuulakkeella.
- Harjaa pimennysrullakaihtimet pehmeällä harjalla tai imuroi pölynimurin harjasuulakkeella. Poista rasva tai pinttynyt lika 30 °C lämpöisellä saippualipeällä (ydinsaippualla).
- Harjaa taitekaihtimet pehmeällä harjalla tai imuroi pölynimurin harjasuulakkeella. Poista rasva tai pinttynyt lika 30 °C lämpöisellä saippualipeällä (ydinsaippualla).
- Turvavyöt voidaan puhdistaa auki rullattuina lämpimällä saippualipeällä. Turvavyöiden on oltava täysin kuivat, ennen kuin rullaat ne kokoon.

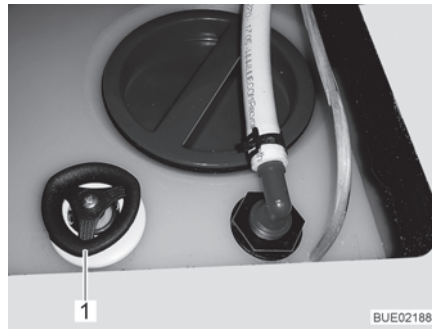
### 12.2.1 Raaputuksen kestävä pinta (keittiön pöytä ja pöytälevy) (erikoisvarustus)



- ▷ Älä käytä puhdistusaineita hankaavien aineiden kanssa.
- ▷ Älä käytä pesusieniä hankaavien aineiden kanssa.
- ▷ Älä käytä teräsvillaa.
- ▷ Älä käytä puhdistusaineita, joissa on paljon happoja.
- ▷ Älä käytä huonekalujen kiillotusainetta tai puhdistusainetta vahan kanssa.
- Pyyhi pinta kostealla kankaalla.
- Jos pinta on pahasti likaantunut, pyyhi se tavanomaisella puhdistusaineella, lasinpuhdistusaineella, lianpoistoaineella tai desinfiointiaineella.
- Poista liima, kuivunut biojäte, purukumi pesusienellä, kuumalla vedellä ja kotitalouspuhdistusaineella.
- Poista hiussuihke, ruokaöljy, vaha, kuulakärkikynä, meikki, kynsilakka, tussi alkoholilla tai asetonilla kostutetulla kankaalla.
- Poista öljyvärit kankaalla, joka on kostutettu nitro-ohenteella.
- Poista kalkki pesuaineella, jossa on enintään 10 % etikkaa tai sitruunahappoa.
- Poista kevyet viirut lianpoistoaineella.
- Ota vakavammat liat keittiöpaperilla. Silitä silitysraudalla tasolla II enintään 20 sekunnin ajan lian päältä kehämäisin liikkein. Pyyhi likaa nukattomalla kankaalla kehämäisin liikkein.

## 12.3 Vesilaitteisto

### 12.3.1 Vesisäiliön puhdistus



Kuva 182 Vesisäiliö käänkökahvalla

- Tyhjennä vesisäiliö ja sulje vedenpoistoaukko.
- Ota vesisäiliön korkki (Kuva 182,1) pois.
- Täytä vesisäiliö vedellä ja pienellä määrällä tiskiainetta (älä käytä hankausaineita).
- Harjaa vesisäiliötä tavallisella tiskiharjalla, kunnes näkyvä kerrostuma on hävinnyt.
- Puhdista puhtasvesianturit mahdollisuuksien mukaan käsin puhdistusaukkojen kautta.
- Huuhtele vesisäiliö runsaalla juomavedellä.

### 12.3.2 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.

- Huuhtele WC useita kertoja.
- Anna puhdistusaineen vaikuttaa valmistajan antamien tietojen mukaisesti.
- Tyhjä vesilaitteisto. Ota samalla talteen valuva veden ja puhdistusaineen sekoitus ja hävitä se asiaankuuluvasti.
- Huuhtele koko vesilaitteisto täyttämällä se juomavedellä ja tyhjentämällä useita kertoja peräkkäin.

### 12.3.3 Vesilaitteiston desinfiointi



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

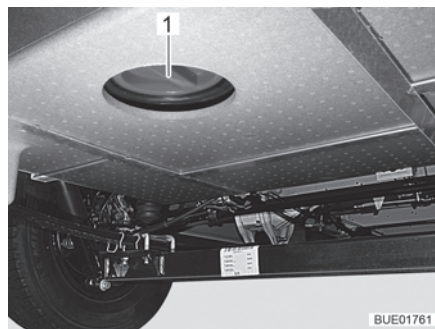


- ▷ Ota talteen valuva veden ja desinfiointiaineen sekoitus ja hävitä se asiaankuuluvasti.

Toimi vesilaitteistoa desinfioidessa samoin kuin vesijohtoja puhdistaessa (katso luku 12.3.2). Käytä vain desinfiointiainetta puhdistusaineen sijaan.

### 12.3.4 Jätevesisäiliön puhdistus

Puhdista jätevesisäiliö jokaisen käytön jälkeen.



Kuva 183 Jätevesisäiliön puhdistusaukko

- Jätevesisäiliön tyhjentäminen.
- Avaa jätevesisäiliön puhdistusaukko (Kuva 183,1) ja vedenpoistohana.
- Huuhtele jätevesisäiliö huolellisesti puhtaalla vedellä.
- Puhdista jätevesimittapääät käsin puhdistusaukon kautta, jos mahdollista.

## 12.4 Liesituuletin

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

- Suodattimen puhdistus:
- Pese suodatin lämpimällä vedellä ja tiskiaineella.

## 12.5 Ilmastointilaite

### 12.5.1 Truma



- ▷ Älä pese ilmastointilaitetta painepesurilla. Sisään kulkeutuva vesi voi vahingoittaa ilmastointilaitetta.
- ▷ Älä aja pesulinjaan.
- ▷ Älä käytä puhdistuksessa teräviä tai kovia esineitä. Ilmastointilaite saattaa muutoin vahingoittua.
- Puhdista ilmastointilaite vain vedellä ja hellävaraisella puhdistusaineella.
- Pyyhi ilmastointilaitteen kotelo ja ilmanpoistoyksikkö silloin tällöin kostealla kankaalla.
- Puhdista kaukosäädin silloin tällöin hieman kostealla kankaalla. Puhdista näyttö silmälasien puhdistusliinalla.
- Poista lehdet ja muu lika säännöllisesti ilmastointilaitteen tuuletusaukoista.
- Tarkasta tiivistyneen veden virtauksen osalta säännöllisesti, että muodostuva tiivistynyt vesi voi virrata vapaasti.
- Puhdista ilman ulosvirtausyksikön suodattimet säännöllisesti molemmilta puolilta.



- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

### 12.5.2 Telair

Puhdista silloin tällöin kotelon ulkopuolinen suodatin ja tuuletusritilät. Se, miten usein puhdistus on tarpeen, riippuu ilmastointilaitteen käyttöiheydestä. 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.

## 12.6 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 jäätymisen ja veden tiivistymisen säilytystiloihin.
- ▷ Peitä pakkasvaaran aikana lisäksi ajoneuvon ikkunat ulkopuolelta talvieristepeitteillä.
- ▷ Pidä pakokaasun poistoputket ja pakkotuuletusaukot lumettomina. Käytä mahd. poistoputken jatkokappaletta.

### 12.6.1 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.

### 12.6.2 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.

### 12.6.3 Talvikauden loputtua

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


## 12.7 Käytöstä poisto


### 12.7.1 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. Palo-vaara!

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 tiivistä kaikki muutkin aukot (paitsi pakkotuuletusaukot). Siten estät eläinten (esim. hiirien) tunkeutumisen	
	Tuuleta sisätilat, kaikki tavaratilat, joihin on pääsy ulkopuolelta, sekä pysäköintitila (esim. autotalli) 3 viikon välein tiivistyneen veden ja sen seurauksena homeen muodostumisen estämiseksi	
<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 kaasupullokoktelosta, myös silloin kun ne ovat tyhjiä	

	Toimenpiteet	Suoritettu
Sähkölaitteisto	Lataa asunto-osan akku ja käynnistysakku täyteen	
	 ▷ Lataa akkuja ennen jokaista väliaikaista seisokkia vähintään 20 tuntia. Erota asunto-osan akku 12 V:n ajoneuvoverkosta. Kytke tätä varten sähkö- ja elektroniikkayksiköstä akkuvirran katkaisin pois päältä tai aktivoi paneelin kautta akun irroitus (ks. luku 9)	
Vesilaitteisto	Tyhjennä koko vesilaitteisto. Puhalla vesijohtoihin jäänyt vesi ulos (enint. 0,5 baaria). Jätä vesihanat keskiasentoon auki. Jätä varmuus-/vedenpoistovenntiili (jos on) ja kaikki vedenpoistohanat auki. Noudata kappaleessa annettuja tietoja 11	

### 12.7.2 Käytöstä poisto talven ajaksi

Täydentävät toimenpiteet ovat tarpeen ennen käytöstä poistoa talven ajaksi:


	Toimenpiteet	Suoritettu
Perusajoneuvo	Puhdista auton kori ja alusta huolellisesti ja suihkuta niihin kuumaa vahaä tai säilö ne maalipinnanhoitoaineella	
	Täytä polttoainesäiliö talvidieselpolttoaineella	
	Tarkista jäähditysveden jäätymisenestoaste	
	Maalivaurioiden korjaaminen	
	Lisää ikkunanpesuveteen pakkassuojaa	
Asunto-osa	Puhdista ajoneuvo ulkopuolelta huolellisesti	
	Pidä pakkotuuletukset auki	
	Puhdista ja rasvaa asennetut tuet	
	Puhdista ja rasvaa kaikki ovien ja luukkujen saranat	
	Laita lukituksiin siveltimellä öljyä tai glyseriiniä	
	Käsittele kaikki kumitiivisteet tavallisella kuminhoitoaineella	
Käsittele avaimenreiät grafiittijauheella		
Sisätilat	Aseta ilmankuivain (granulaatti) paikoilleen	
	Poista istuintyyny ja patjat ajoneuvosta ja säilytä ne kuivassa paikassa	
	Tuuleta sisätila 3 viikon välein	
	Tyhjennä kaikki kaapit ja säilytystilat ja avaa luukut, ovet ja laatikot	
	Puhdista sisätila perusteellisesti	
	Ota litteä kuvaruutu pois ajoneuvosta, jos tiedossa on pakkasta	
Sähkölaitteisto	Irrota käynnistysakku ja asunto-osan akku ja varastoi ne pakkaselta suojaan (katso kappale 9) tai liitä ajoneuvo 230 V:n syöttöön. Poista ennen irrotusta asunto-osan akun luona olevat sulakkeet	



	Toimenpiteet	Suoritettu
Vesilaitteisto	Puhdista vesilaitteisto ammattiliikkeestä saatavalla erikoispuhdistusaineella	
Kokonaisajoneuvo	Aseta peitteet siten, että tuuletusaukot eivät peity, tai käytä ilmaa läpäiseviä peitteitä	

### 12.7.3 Ajoneuvon käyttöönotto väliaikaisen käytöstä poiston tai talven jälkeen

Suorita seuraavat toimenpiteet ennen käyttöönottoa:

	Toimenpiteet	Suoritettu
Perusajoneuvo	Tarkasta renkaiden paine Tarkasta varapyörän rengaspaine	
Asunto-osa	Puhdista astinlaudan vivuston laakerit Tarkista yhdysrakenteisten tukien toiminta Tarkista ovien, ikkunoiden ja kattoluukkujen toiminta Tarkasta kaikkien ulkolukkojen toiminta, esim. tavaratilojen luukut, täyttöaukot ja sisäänkäyntiovi Ota pois lämmittimen piipun suojus (jos on) Irrota jääkaapin tuuletusritilän talvisuojus (jos käytössä)	
Kaasulaitteisto	Aseta kaasupullot kaasupullokoteloon, köytä kiinni ja liitä ne paineenalennusventtiiliin	
Sähkölaitteisto	Liitä 230 V:n syöttö ulkopistorasian kautta Asenna asunto-osan akku ja käynnistysakku, aseta asunto-osan akun luona olevat sulakkeet paikalleen ja lataa akut täyteen  ▷ Lataa akkua käytöstä poistamisen jälkeen vähintään 20 tuntia. Yhdistä asunto-osan akku 12 V:n ajoneuvoverkkoon. Kytke tätä varten sähkö- ja elektroniikkayksiköstä akkuvirran katkaisin päälle tai poista paneelin kautta akun irrotus (katso kappale 9) Tarkasta sähkölaitteiston, kuten esim. sisävalaistuksen, pistorasioiden ja asennettujen sähkölaitteiden toiminta	
Vesilaitteisto	Desinfioi vesijohdot ja vesisäiliö Tarkasta jätevesisäiliön käyttövivun toiminta Sulje vedenpoistohanat ja vesihanat Tarkista, että vesilaitteisto on tiivis	
Kiinteästi asennetut laitteet	Tarkasta kiinteästi asennettujen laitteiden toiminta	



## Katsaus kappaleeseen

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

Kappaleen lopusta löydät tärkeitä ohjeita varaosahankintaan.

### 13.1 Viralliset tarkastukset

Kansallisista laeista riippuen tulee suorittaa seuraavat viralliset tarkastukset säännöllisesti:

- Päätutkimus
- Pakokaasun tutkimus
- Kaasulaitteiston tarkastus

Kansallisten lakien mukaisia tarkastusvälejä tulee noudattaa. Ajoneuvoon kiinnitetyt tarkastusmerkit näyttävät, milloin seuraava tarkastus on tarpeen.



- ▷ Anna valtuutetun ammattikorjaamon tarkastaa kaasulaitteiston muutokset.
- ▷ Kaasulaitteisto tulee tarkastaa myös rekisteröimättömissä ajoneuvoissa.

### 13.2 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 huoltoilikkeissämme. 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 huoltoilikkeissämme.

Suorituta muut tarkastukset kerran vuodessa.

Tarkastuksen tehnyt huoltoilike vahvistaa suoritettut työt.

Anna alustavalmistajan vahvistaa alustaa koskevat tarkastustyöt alustavalmistajan asiakaspalveluvihkoon.



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

### 13.3 Huoltotyöt

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

Huollata perusajoneuvo ja asennettavat laitteet kulloisessakin käyttöohjeessa mainittujen aikavälien mukaan.

### 13.4 Ovet

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



▷ Suosittelemme Molykote PG 65 -voitelurasvaa tai vaseliinia.

### 13.5 Asunto-osan akku

Noudata seuraavia ohjeita akun kestoiän pidentämiseksi:

- Pidä akun pinta puhtaana ja kuivana.
- Suojaa akun navat ja liittimet korroosiota vastaan.
- Tarkasta säännöllisesti lataustila tai käytä latauksenylläpitolaitetta.
- Säilytä sisään asennetut akut jatkuvasti ladattuina ja viileinä.

### 13.6 Liesituuletin

Kiertoilma-liesituulettimen aktiivihilisuodatin täytyy tarvittaessa korvata tavallisella uudella aktiivihilisuodattimella.

- Irrota metallirasvasuodatin ja puhdista tarvittaessa.
- Irrota aktiivihilisuodatin.
- Tarvittaessa ravista uutta aktiivihilisuodatinta, jotta hiilirakeet levittyvät tasaisesti.
- Aseta uusi aktiivihilisuodatin paikalleen.
- Asenna metallirasvasuodatin.

### 13.7 Alde-kuumavesilämmitin

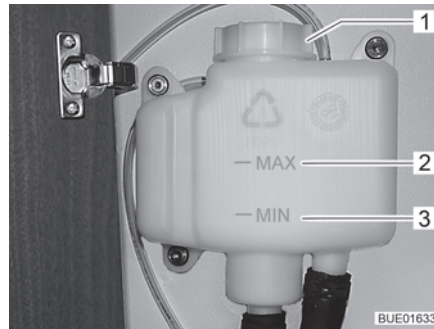


- ▷ Tarkista lämmitysnesteen taso säännöllisesti tasaussäiliöstä.
- ▷ Kuumavesilämmityksen ensimmäisten käyttötuntien aikana tai niiden jälkeen nestepinta voi järjestelmästä johtuen laskea minimitason alle. Siinä tapauksessa lämmitysneustettä on lisättävä.
- ▷ Suosittelemme että lämmitysjärjestelmä tuuletetaan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



▷ Lisätietoja löydät laitteen valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

### 13.7.1 Nesteen pinnankorkeuden tarkistaminen



Kuva 184 Tasaussäiliö ilman kehystä

- Kytke kuumavesilämmitys pois päältä ja anna sen jäähtyä.
- Tarkista, että nestepinta on tasaussäiliössä (Kuva 184) merkkien "MIN" (Kuva 184,3) ja "MAX" (Kuva 184,2) välissä.

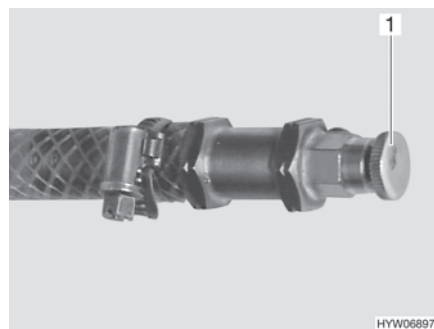
### 13.7.2 Lämmitysnesteen lisääminen

- 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 184,1).
- Poista kansi.
- Tarkista jäätyminenestoaste pakkassuojan mittauskaralla. Pakkassuojapitoisuuden on oltava 40 % tai vastata -25 °C:een pakkassuojaa.
- Lisää vesi-pakkassuoja-seosta hitaasti tasaussäiliöön.



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

### 13.7.3 Lämmityslaitteiston ilmanpoisto



Kuva 185 Ilmanpoistiventtiili kuumavesilämmitin

Ilmanpoistiventtiilit on rakennettu lämmityspatterien lähelle.

Ilmanpoistiventtiilien asennuspaikka, katso myös taulukko "Ilmanpoistiventtiilien sijainti".

- Kytke kuumavesilämmitys pois päältä ja anna sen jäähtyä.
- Avaa ilmanpoistiventtiili (Kuva 185,1) ja anna sen olla auki, kunnes ilmaa ei enää tule ulos.
- Sulje ilmanpoistiventtiili.
- Toista tämä menettely kaikille ilmanpoistiventtiileille.
- Tarkista, että kuumavesilämmitin kuumenee.

### 13.7.4 Ilmanpoistiventtiilien sijainti

A 747-2

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

## 13.8 Hehkulamppujen vaihtaminen, ulkopuolella



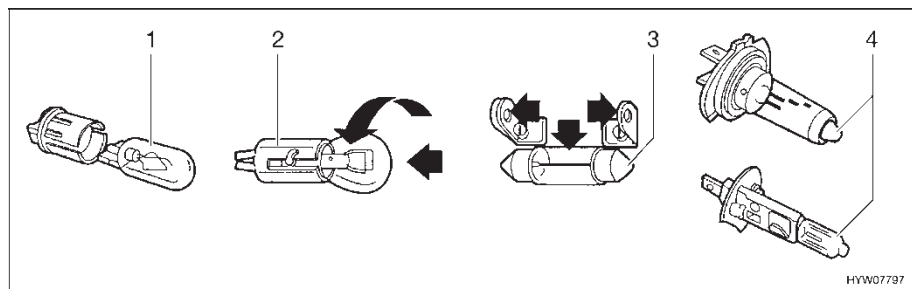
- ▶ Hehkulamput ja lampunkannat voivat olla hyvin kuumia. Anna valaisimen sen takia jäähtyä, ennen kuin vaihdat hehkulampun.
- ▶ Säilytä hehkulamput paikassa, jossa lapset eivät pääse niihin käsiksi.
- ▶ Älä käytä hehkulamppua, joka on pudonnut tai jonka lasissa on naarmuja. Hehkulamppu saattaa porsahtaa.



- ▷ Älä koske uuteen hehkulamppuun sormin. Käytä uuden hehkulampun asentamiseen kangasliinaa.
- ▷ Käytä vain samantyyppisiä hehkulamppuja, joilla on oikea wattimäärä (katso luku 13.8.4 "Hehkulamputyypit ulkovalaistusta varten").
- ▷ Jos valaisimen LEDit ovat rikki, käänny valtuutetun sopimuskumppanin tai huoltoliikkeen puoleen.

### Hehkulampun tyyppi

Ajoneuvossa käytetään erilaisia hehkulamputyyppejä. Seuraavassa kuvataan jokaisen hehkulamputyyppin vaihtaminen.



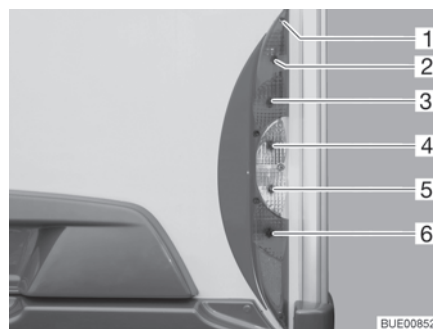
Kuva 186 Hehkulampun tyyppi

Kohta Kuva 186	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	Halogeenihehku- lamppu	Irrota avaamalla pidikejouset Ripusta jouset jälleen paikalleen kun olet asettanut lampun

### 13.8.1 Valaistus etuosa

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

### 13.8.2 Valaistus takaosa

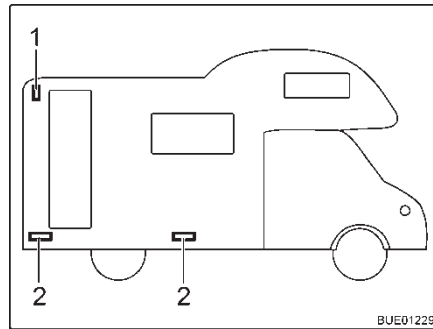


- 1 Kotelon ruuvit
- 2 Takavalon
- 3 Jarruvalo
- 4 Suuntavilkku
- 5 Peruutusvalo
- 6 Sumutakavalon

Kuva 187 Valaistus takaosa

- Avaa viisi kotelon ruuvia (Kuva 187,1).
- Ota kotelo pois.
- Ota hehkulamppu pois.
- Aseta uusi hehkulamppu paikalleen.
- Kokoa valaisin käänteisessä järjestyksessä.

### 13.8.3 Valaistus sivu



- 1 Äärivalo
- 2 Kylkivalo

Kuva 188 Valaistus sivu

**Äärivalo** Äärivalo on ylhäällä takaosassa.

**Kylkivalot** Kylkivalot ovat ajoneuvon alaosassa. Kylkivaloja on 2 tai 3 ajoneuvon pituudesta riippuen.



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

### 13.8.4 Hehkulampputyypit ulkovalaistusta varten

	Ulkovalaistus	Hehkulampan tyyppi
Takaosa	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	LED
	Peruutusvalo	Ba15s 12 V 21 W
	Kolmas jarruvalo	LED
Sivu	Kylkivalo	LED
	Äärivalo	LED

### 13.9 Hehkulamppujen vaihtaminen, sisällä



- ▶ Hehkulamput ja lampunkannat voivat olla hyvin kuumia. Anna valaisimen sen takia jäähtyä, ennen kuin vaihdat hehkulampan.
- ▶ Sammuta virransyöttö 230 V:n sulakerasian johdinsuojakytkimellä ennen hehkulampan vaihtamista.
- ▶ Säilytä hehkulamput paikassa, jossa lapset eivät pääse niihin käsiksi.
- ▶ Älä käytä hehkulamppua, joka on pudonnut tai jonka lasissa on naarmuja. Hehkulamppu saattaa pöksähtää.



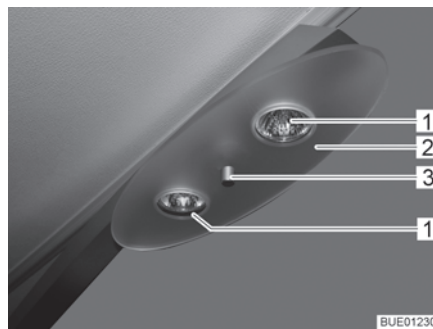


- ▶ Halogeenivalaisimet voivat tulla hyvin kuumiksi. Kun valaisin on päällä, etäisyys syttyihin esineisiin on oltava aina vähintään 30 cm. Palovaara!
- ▶ Älä vaihda lamppujen LEDejä tavallisiin hehkulamppuihin. Voimakkaasta lämmönmuodostuksesta aiheutuu palovaara.



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

### 13.9.1 Halogeenikattovalaisin

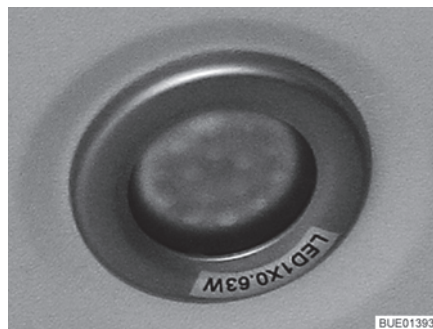


Kuva 189 Halogeenikattovalaisin

Halogeenihehkulamppu 12 V/10 W

- Lampun vaihtaminen:
- Ruuvaa pidikemutteri (Kuva 189,3) pois ja ota kattolevy (Kuva 189,2) pois.
  - Poista halogeenihehkulamppu (Kuva 189,1).
  - Aseta uusi halogeenihehkulamppu paikalleen.
  - Kokoa valaisin käänteisessä järjestyksessä.

### 13.9.2 LED-uppovalaisimet



Kuva 190 LED-uppovalaisin



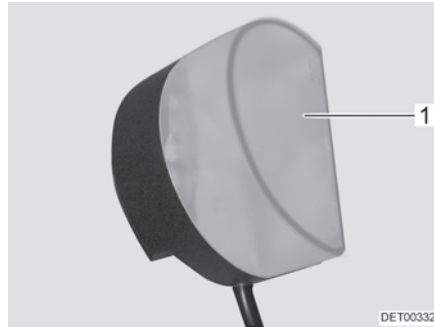
Kuva 191 LED-valaisimet katkaisijalla



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

- Lampun vaihtaminen:
- Ota yhteys kauppiaseen tai huoltoliikkeeseen.

### 13.9.3 Vaatekaapin valaistus

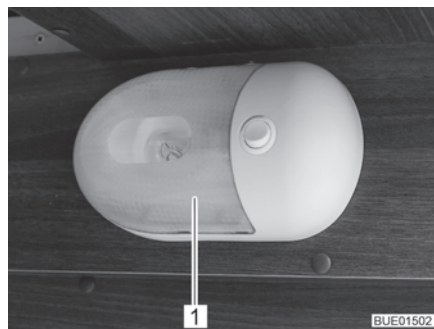


Kuva 192 Vaatekaapin valaistus

Halogeenihehkulamppu 12 V/8 W

- Lampun vaihtaminen:
- Paina valaisimen katetta (Kuva 192,1) kevyesti yhteen ja ota se pois.
  - Poista halogeenihehkulamppu.
  - Aseta uusi halogeenihehkulamppu paikalleen.
  - Kokoa valaisin käänteisessä järjestyksessä.

### 13.9.4 Uppovalaisin



Kuva 193 Uppovalaisin

Halogeenihehkulamppu 12 V/16 W

- Lampun vaihtaminen:
- Paina läpinäkyvää kantta (Kuva 193,1) varovasti yhteen molemmilta sivuilta, vedä kevyesti irti kytkimestä ja ota pois eteenpäin.
  - Poista halogeenihehkulamppu.
  - Aseta uusi halogeenihehkulamppu paikalleen.
  - Kokoa valaisin käänteisessä järjestyksessä.

### 13.10 AL-KO taka-akseli

#### AL-KO taka-akselilla varustetut Fiat-ajoneuvot ilman paineilmajousitusta



- ▷ Voitelun voi suorittaa ainoastaan taka-akselin ollessa kuormittamaton.
- ▷ Käytä voiteluun seuraavia voiteluaineita:  
Costrac GL 1501 Firma Klüber  
Cardex 3746 SP Firma CONDA



- ▷ Jos ajoneuvo on varustettu huoltovapaalla vääntösauvajousitusakselilla tai ilmajousitetulla taka-akselilla, ei voitelunipukoita tarvita.



Kuva 194 AL-KO taka-akseli (Fiat)

Voitelunipukat (Kuva 194, nuoli) sijaitsevat akseliputken alapinnalla.

### 13.11 Varaosat



- ▶ Kaikki ajoneuvoon jälkikäteen tehtävät muutokset voivat heikentää ajo- ja liikenneturvallisuuksia.
- ▶ 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.

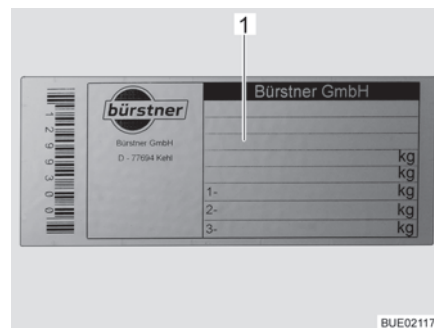
Muutamia ehdotuksia tärkeistä varaosista:

- 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 kokonaisuus. Valtuutettu myyjä tai huoltoliike neuvoo mielellään.

### 13.12 Tyypikilpi



1 Alustan numero

Kuva 195 Tyypikilpi

Alustan numerolla varustettu tyypikilpi (Kuva 195) on kiinnitetty sisälle B-runkoon.

Älä poista tyypikilpeä. Tyypikilpi:

- Yksilöi ajoneuvon
  - Auttaa varaosien hankinnassa
  - Dokumentoi yhdessä ajoneuvopapereiden kanssa ajoneuvon haltijan
- ▷ Tehdessäsi tiedustelua asiakaspalveluun ilmoita aina **alustan numero**.



### 13.13 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.

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

### 14.1 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 (katso luku 14.7).



- ▷ Tarkista renkaiden ilmanpaine renkaiden ollessa kylmiä. Älä laske kohonnutta rengaspainetta renkaiden ollessa lämpimiä.
- ▷ Ajoneuvossa on sisärenkaattomat renkaat. Älä koskaan asenna renkaiisiin sisärenkaita.
- ▷ Huomioi perusajoneuvon käyttöohje.

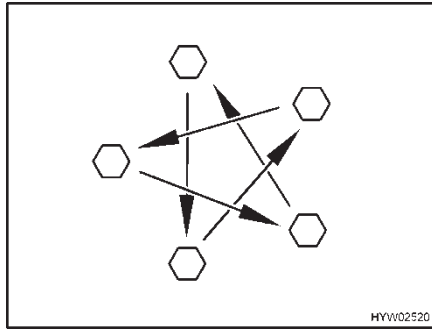


- ▷ Mallista riippuen ajoneuvossa on vakiovarusteena vain yksi rengaskorjaussarja.
- ▷ Jos rengas puhkeaa, aja ajoneuvo ajoradan reunaan. Varmista ajoneuvo varoituskolmiolla. Kytke hätävilkut päälle.
- ▷ Ajoneuvoissa, joissa on kaksi taka-akselia, saattavat renkaat järjestelmästä johtuen kulua nopeammin.
- ▷ Renkaiden ikä saa olla enintään 6 vuotta, sillä materiaali haurastuu ajan myötä. Tarkistuta renkan 6 vuoden jälkeen. Valmistuspäivämäärä selviää renkaan kyljessä olevasta nelinumeroisesta DOT-numerosta. Ensimmäiset kaksi numeroa tarkoittavat viikkoa, viimeiset kaksi valmistusvuotta.

Esimerkki: **0718** Viikko 07, valmistusvuosi 2018.

#### Ota huomioon:

- Tarkista säännöllisesti (14 päivän välein) renkaiden profiilin tasainen kuluminen, profiilin syvyys ja ulkoiset vauriot.
- Huomioi renkaiden profiilin lakisääteinen vähimmäissyvyys.
- Suosittelemme käyttämään 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 196 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 196). Kiristyksen väntömomentti, katso luku 14.5.2.
- Jos käytät uusia tai juuri maalattuja vanteita, kiristä pyörien mutterit lisäksi n. 1000–5000 km:n jälkeen (Kuva 196).
- Rengas- tai pyörelaakeripainumien välttäminen ajoneuvon 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.

## 14.2 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 mittamerkinettä, joka on jokaisessa renkaassa. Näiden renkaan merkintöjen täytyy vastata ajoneuvopapereissa olevia tietoja.

### 14.3 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)

### 14.4 Renkaiden käsittely

- Aja katukivetyksen reunojen yli tylpässä kulmassa. Renkas saattaa muuten jumittua sivulle. Ajaminen reunakivetyksen yli terävässä kulmassa voi johtaa renkaan vaurioitumiseen ja renkaan rikkoutumiseen.
- Aja koholla olevien viemärinkansien yli hitaasti. Renkas 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.
- Ota yhteys asiakaspalveluun, jos profiili on kulunut epätasaisesti.
- Älä pese renkaita painepesurilla. Renkaat voivat vaurioitua muutamassa sekunnissa voimakkaasti ja räjähtää.

### 14.5 Pyörän vaihto

#### 14.5.1 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 autonnostinta 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 196).
- ▷ Otettaessa käyttöön toiset vanteet (esim. kevytmetallivanteet tai talvi-rengaspyörät) 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.

### 14.5.2 Kiristyksen vääntömomentti

Vannetyypistä ja vanteen valmistajasta riippuen pyörät on kiristettävä eri kiristyksen vääntömomenteilla.

Teräsvanteet

Nimi	Kiristyksen vääntömomentti
16" Fiat X250 Heavy	170 Nm



Kuva 197 Teräsvanne (sarja)



## Kevytmetallivanteet

Nimi	Kiristuksen vääntömomentti
16" Fiat X250 Heavy	170 Nm



Kuva 198 Fiat Heavy

## 14.5.3 Pyörän vaihtaminen



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



- ▷ Vaihdettu pyörä tulee korjauttaa välittömästi.
- ▷ Noudata tämän kappaleen yleisiä ohjeita.



Kuva 199 Varmista ajoneuvo

- Pysäköi ajoneuvo mahdollisimman tasaiselle ja tukevalle alustalle.
- Sammuta moottori ja varmista vaara-alue.
- Kytke ensimmäinen vaihde tai peruutusvaihte päälle.
- Vedä seisontajarru päälle.
- Varmista ajoneuvo asettamalla vastakkaisen pyörän alle kiilat tai vastaavat sopivat kappaleet (Kuva 199).
- 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 kiristuksen vääntömomentti luvusta 14.5.2).
- Anna valtuutetun ammattikorjaamon tarkastaa kiristysmomentti.

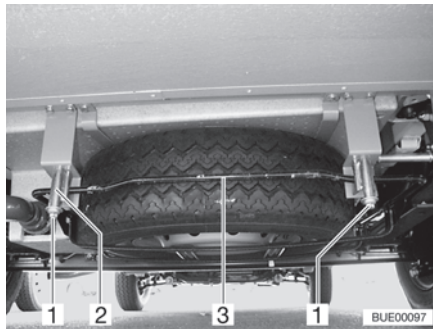
## 14.6 Varapyörän pidike ajoneuvon alla (erikoisvarustus)

Varapyörä on mallista riippuen joko ajoneuvon alapuolella tai takatallissa.

### 14.6.1 Varapyörän pidike ajoneuvon alla (pidikekori)



- ▶ Koska varapyörä on painava ja vaikeassa paikassa, sen voi laskea tai nostaa yksin vain erittäin vahva henkilö. Ota aina toinen henkilö avuksi.



Kuva 200 Varapyörän pidike (pidikekori)

Ota varapyörä pois:

- Löysää mutterit (Kuva 200,1) varapyörän pidikkeen vasemmasta ja oikeasta kookusta (Kuva 200,2).
- Kierrä muttereita auki n. 3–4 cm.
- Paina sankaa (Kuva 200,3) kevyesti ylöspäin. Vedä samalla koukkua alas ja ota sankaa pois.
- Laske pidikekori kokonaan alas ja vedä varapyörä ulos.

## 14.7 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.

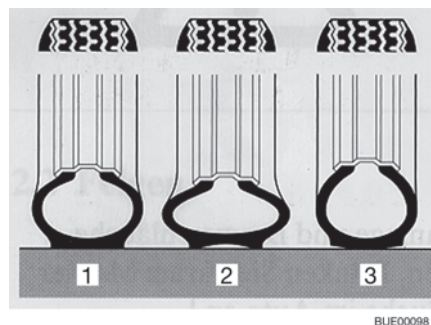


- ▷ Tarkista renkaiden ilmanpaine renkaiden ollessa kylmiä. Älä laske kohonnutta rengaspainetta renkaiden ollessa lämpimiä.

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 201 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 tai 215/70 R 15 CP (109/107) Q	4,3	4,75
Kaikki tyypit	225/70 R 15 C (109/107) Q	4,1	4,5
Kaikki tyypit, joissa on asuntoautorenkaat	225/70 R 15 CP (109/107) Q	5,0	5,5
Kaikki tyypit talvirenkailla (M+S)	225/70 R 15 C (109/107) Q tai 225/70 R 15 CP (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 tai 225/75 R 16 CP (116/114) Q	5,2	5,2
Light Chassis	235/60 R 17 C (117) R Pirelli-tyyppinen Chrono/Carrier	4,5	4,5
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) tai 225/75 R 16 CP (116/114) Q (teliakseli)	5,2	3,8

Ajoneuvot kehittyvät jatkuvasti tekniikan mukana. On mahdollista, ettei joi-takin 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. 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.

### 15.1 Jarrut



- ▶ Anna jarruviat heti valtuutetun ammattikorjaamon korjattaviksi.

### 15.2 Ilmajousitus



- ▶ Anna ilmajousituksen viat heti valtuutetun ammattikorjaamon korjattaviksi.

Vika	Syy	Korjaustoimi
Ajoneuvo on vinossa	Kuormituksen muutos ilmajousituksen poiskyt- kemisen jälkeen	Kytke ilmajousitus päälle, laske ajoneuvoa ja säädä ajokorkeus uudelleen
Kaukosäädin ei reagoi	Virta kytketty pois	Kytke virta päälle
	Viallinen 7,5 A sulake	Vaihda 7,5 A sulake
	Liian matala käyttöjänni- te	Lataa ajoneuvon akku
Kompressor ei käy	Virta kytketty pois	Kytke virta päälle
	Viallinen 40 A sulake	Vaihda sulake
	Liian matala käyttöjänni- te	Käynnistysakun lataaminen
Kompressor ei sammu	Viallinen kompressorin rele	Poista 40 A sulake
	Ilmahäviö	Mene korjaamolle
Ilmajousitus ei laskeudu	Liian suuri ajonopeus	Huomioi nopeusrajoitus
	Viallinen sulake	Vaihda 7,5 A sulake
Ilmajousitus ei nouse	Ajoneuvon kuorma on liian suuri	Vähennä kuormausta
	Liian suuri ajonopeus	Huomioi nopeusrajoitus
	Viallinen sulake	Vaihda 7,5 A sulake



- ▶ Merkkivalo palaa, kun järjestelmä havaitsee häiriön. Virhekoodi näkyy painamalla Stop-painiketta.

Katso yksittäisten virhekoodien merkitys valmistajan käyttöohjeesta.

### 15.3 Sähkölaitteisto




- ▷ Asunto-osan akun saa vaihtaa ainoastaan rakenteeltaan ja kapasiteetiltaan samanlaiseen akkuun.



- ▷ Sulakkeiden vaihtaminen katso kappale 9.

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
Yhtä tai useampaa valopiiriä ei voi kytkeä päälle	Jokin jännitetulo ei saa jännitettä	Tarkista sähkö- ja elektroniikkayksikön/12 V:n syötön syöttö: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Jos sulake on viallinen: Vaihda sulake</li> <li>● Jos syöttölaite on kytketty pois päältä: Kytke syöttölaite päälle</li> <li>● Jos syöttölaite on viallinen: Ota yhteyttä asiakaspalveluun</li> </ul>
	Johdot viallisia	Tarkista liitäntäjohdot ja liitokset, vaihda tarvittaessa
	Valo-ohjaus viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Mitään valopiiriä ei voi kytkeä päälle	Akku on purkautunut	Akun lataaminen
	Valo-ohjaus viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Tilannetoimintoja ei voi tallentaa	Valo-ohjaus viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Sähköinen astinlauta ei liiku sisään tai ulos	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake viallinen	Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake
Kun lämpötilanäyttö valitaan, "-40" tai "60" vilkkuu	Ulkolämpötila-anturi tai liitäntäjohto ulkolämpötila-anturiin on viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun

Vika	Syy	Korjaustoimi
230 V:n merkkivalo ei pala, vaikka 230 V:n verkkovirta on liitetty	Verkkoliitännässä ei ole jännitettä	Tarkista verkkoliitettä (esim. leirintäalue)
Ei 230 V:n syöttöä liitännästä huolimatta	230 V:n sulakeautomaatti on lauennut	Kytke 230 V:n sulakeautomaatti päälle
	Verkkoliitännässä ei ole jännitettä	Tarkasta verkkoliitettä
Käynnistysakku tai asunto-osan akku ei lataudu 230 V:n käytössä	Käynnistysakun tai asunto-osan akun litteä Jumbo-sulake (50 A) viallinen	Vaihda käynnistysakun tai asunto-osan akun litteä Jumbo-sulake (50 A)
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva latausmoduuli viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Ajoneuvo ei lataa asunto-osan akkua	Laturin liittimessä D+ oleva sulake viallinen	Vaihda sulake
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva erotuskytkin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Asunto-osan akku on ylikuormittunut ("keitää")	Akkutyypin valitsin on väärässä asennossa	Kytke akun valintakytkin toiseen asentoon
	Latausanturi tai rele on viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
12 V:n syöttö ei toimi	12 V:n syöttö pois päältä	Kytke 12 V:n syöttö
	Sähkö- ja elektroniikkayksikön akkuvirran katkaisin pois päältä tai akun irrotus aktivoitu	Kytke akkuvirran katkaisin päälle tai poista akun irrotus paneelin avulla
	Asunto-osan akku on purkautunut	Asunto-osan akun lataaminen
	Asunto-osan akun litteä Jumbo-sulake (50 A) viallinen	Vaihda asunto-osan akun litteä Jumbo-sulake (50 A)
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva erotuskytkin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
12 V:n syöttö ei toimi 230 V:n käytössä	12 V:n syöttö pois päältä	Kytke 12 V:n syöttö
	Sähkö- ja elektroniikkayksikön akkuvirran katkaisin pois päältä tai akun irrotus aktivoitu	Kytke akkuvirran katkaisin päälle tai poista akun irrotus paneelin avulla
	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
	Sähkö- ja elektroniikkayksikön akkuvirran katkaisin pois päältä tai akun irrotus aktivoitu	Kytke akkuvirran katkaisin päälle tai poista akun irrotus paneelin avulla
Ei jännitettä asunto-osan akusta	Asunto-osan akku on purkautunut	<p>Lataa asunto-osan akku välittömästi</p> <p> ▷ Akku vioittuu, jos se pääsee purkautumaan aivan tyhjäksi.</p> <p>Lataa asunto-osan akku täyteen ennen ajoneuvon pitkää seisokkia ja aktivoi latauksen jälkeen akkuvirran katkaisu/käytöstä poisto</p> <p>Lataus purkautuu hiljainten sähkölaitteiden takia, esim. kuumavesilämmityksen pakkassuojaventtiilin takia (katso kappale 9)</p>
Merkkivalo 12 V ei loista tai paneelissa ei ole näyttöä	12 V:n syöttö pois päältä	Kytke 12 V:n syöttö
	Sähkö- ja elektroniikkayksikön akkuvirran katkaisin pois päältä tai akun irrotus aktivoitu	Kytke akkuvirran katkaisin päälle tai poista akun irrotus paneelin avulla
	Käynnistysakku tai asunto-osan akku ei ole ladattu	Lataa käynnistysakku tai asunto-osan akku
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva erotuskytkin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Asunto-osan akun litteä sulake (2 A) viallinen	Vaihda asunto-osan akun litteä sulake (2 A)



## 15.4 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.). Tarkasta kaasua johtavien osien ja johdinten läpäisemättömyys vuotopaikanetsintäsuihkeella. Älä tarkasta avotulen avulla.
- ▶ 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

## 15.5 Lämmitin/kuumavesiboileri

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

### 15.5.1 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

Vika	Syy	Korjaustoimi
Lämmitys kytkeytyy pois	Ylikuumentuminen	Anna lämmityksen jäähtyä. Nollaa näyttö katkaisemalla 12 V:n virransyöttö lämmitykseen ja liittämällä sen uudelleen
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

## 15.6 Ilmastointilaite

### 15.6.1 Truma

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
Kaukosäädin ei toimi oikein	Kaukosäätimen paristot tyhjiä	Kaukosäätimen paristojen vaihto
Ilmastointilaitteisto ei reagoi kauko-ohjauskomentoihin	Este kaukosäätimen ja infrapunavastaanottimen välillä	Poista este
Ilmastointilaite ei jäähtyä	Lämpötila väärin säädetty	Säädä lämpötila
	Termostaatti viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Sulatus on käynnissä (ulkolämpötila välillä 4 °C ja 7 °C)	Odota, kunnes sulatus on päättynyt
Ilmastointilaite ei lämmitä	Ulkolämpötila alle 4 °C	Lämmityskäyttö ei mahdollista
	Lämpötila väärin säädetty	Säädä lämpötila
	Termostaatti viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Suodatin likainen	Vaihda suodatin
	Ilmankulkureitit ulkopuolella likaiset/tukossa	Puhdista/vapauta ilmankulkureitit
	Sulatus on käynnissä (ulkolämpötila välillä 4 °C ja 7 °C)	Odota, kunnes sulatus on päättynyt

Vika	Syy	Korjaustoimi
Ajoneuvoon tulee vettä	Tiivistyneen veden poistoaukot tukossa	Puhdista ilmastointilaite
	Tiiviste viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Viisto asento	Älä aja mäkiä, joiden kaltevuus on yli 8 %
Ei enää ilmanvaihtoa	Ilmansuodatin tukossa	Puhdista ilmansuodatin
	Puhallin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun

### 15.6.2 Telair

Vika	Syy	Korjaustoimi
Ilmastointilaite ei käynnisty	Ei 230 V:n syöttöä	Liitä 230 V:n syöttö
	230 V:n sulakeauto- maatti on lauennut	Kytke 230 V:n sulakeauto- tomaatti 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

## 15.7 Liesi

### 15.7.1 Kaasukeitin/kaasu-uuni

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

### 15.7.2 Liesituuletin

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

### 15.7.3 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

## 15.8 Jääkaappi

### 15.8.1 Yleistä

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



▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

Vika	Syy	Korjaustoimi
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)
	Termostaatti säädetty liian pienelle	Sääda termostaatin arvoa suuremmaksi
	Jälkihaidutin vahvassa jäässä	Tarkista, että jääkaapin ovi sulkeutuu oikein
	Liikaa lämpimiä elintarvikkeita laitettu jääkaappiin lyhyessä ajassa	Jäähdytä lämpimät elintarvikkeet ennen jääkaappiin laittamista
	Laite ei ole vielä ollut kauaa toiminnassa	Tarkista n. 4–5 tunnin kuluttua uudelleen, että jääkaappi kylmenee
	Ympäristölämpötila liian korkea	Ota tuuletusritilä tilapäisesti pois
	Jääkaappi ei kylmene kaasukäytössä	Kaasua ei ole
Ilmaa kaasujohdossa		Kytke laite pois päältä ja käynnistä se uudelleen (toista tarvittaessa menettely 3–4 kertaa)
Jääkaappi ei kylmene 12 V:n käytössä	Viallinen sulake	Vaihda sulake
	Akku on purkautunut	Tarkista akku ja lataa
	Virta kytketty pois	Kytke virta päälle
	Lämmityselementti viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun

Vika	Syy	Korjaustoimi
Jääkaappi ei kylmene 230 V:n käytössä	Viallinen sulake	Vaihda sulake
	Ei 230 V:n syöttöä	230 V:n syötön liittämisen
	Lämmityselementti viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Jääkaappi kytkeytyy verkkoliitännästä huolimatta kaasutilaan	Liian pieni verkkojännite	Tarkista verkkojännite (jääkaappi kytkeytyy verkkojännitteen ollessa oikea automaattisesti takaisin 230 V:n käyttöön)

### 15.8.2 Dometic MEV/AES

Luvussa 15.8.1 mainittujen häiriöiden lisäksi saattaa jääkaapissa Dometic näkyä häiriöitä merkkivaloin.



- ▷ Häiriön aikana vilkkuu valaistu Häiriö-painike. Sen lisäksi vilkkuu joko valaistu painike Käyttötapa tai jäähdystason näyttö. Lisäksi kuuluu akustinen varoitusääni.

Vika	Syy	Korjaustoimi
LED "🔌" vilkkuu	Ei 230 V:n syöttöä	230 V:n syötön liittämisen
	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
	Hämähäkinverkkoja tai polttojäämiä polttokammiossa	Irrota ajoneuvon ulkopuolelta tuuletusrilät ja puhdistaa polttokammio
Jäähdytystason näytön LEDit vilkkuvat	Lämpötila-anturi rikki	Ota yhteyttä asiakaspalveluun

Vika	Syy	Korjaustoimi
LED "☞" ja jäähdystystason LEDit vilkkuvat	230 V:n lämpöelementti rikki	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
LED "☞" ja jäähdystystason LEDit vilkkuvat	12 V:n lämpöelementti rikki	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
LED "☞" ja jäähdystystason LEDit vilkkuvat	Poltin tai aggregaatti viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun

<sup>1)</sup> Paina häiriön korjaamisen jälkeen valaistua painiketta "häiriö"/"nollaus".


## 15.9 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 elektronikkayksikössä oleva sulake
	Vesipumppu viallinen	Vaihda (vaihddata) vesipumppu
	Vesijohdin taittunut	Aseta vesijohdin suoraan tai vaihda se
	Sähkö- ja elektroniikkayksikkö on viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Vesipumppu on kytketty paneelista pois päältä	Kytke vesipumppu päälle
WC:ssä ei ole huuhteluvettä	Vesisäiliö tyhjä	Täytä juomavedellä
	WC:n sulake viallinen	Vaihda sulake
Jätevesi- ja vesinäyttö näyttää väärän arvon	Jätevesisäiliön tai vesisäiliön mittausanturi likainen	Puhdista jätevesisäiliö/ vesisäiliö
	Mittausanturi viallinen	Vaihda mittausanturi
Jätevesisäiliötä ei voi tyhjentää	Vedenpoistohana tukkeutunut	Avaa jätevesisäiliön puhdistuskansi ja anna jäteveden valua ulos. Huuhtelee jätevesisäiliö hyvin
Yksikäsipusekoittimen ulostulo tukossa	Perlator kalkkeutunut	Poista Perlatorin kalkki tai vaihda Perlator
Suihkupään vesisuuttimet tukossa	Vesisuuttimet kalkkeutuneet	Poista suihkupäästä kalkki tai hankaa suutinnystyröitä
Vesi valuu hitaasti tai ei lainkaan pois suihkualtaasta	Ajoneuvo ei seiso vaakasuorassa	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 rakenneosissa	Vesi on seisonut liian kauan vesisäiliössä ja vettäjohtavissa rakenneosissa	Puhdista vesilaitteisto mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtelee runsaalla juomavedellä



## 15.10 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 liuotinaineettomalla ja hapottomalla öljyllä  ▷ Spraypulloissa on usein liuotinaineita
Kaapin saranat jäykkiä/narisevat	Kaapin saranoita ei voideltu/voideltu liian vähän	Voitele kaapin saranat hapottomalla ja hartsittomalla, synteettisellä öljyllä
Kammella nostettava kattoluukku jäykkäliikkeen	Kierteitettyä karaa ei ole voideltu	Rasvaa kierteitetty kara
	Kierteitetty kara rikki	Anna asentaa uusi kierteitetty kara



▷ Varaosia saat valtuutetuilta myyjiltä ja huoltoliikkeistä.



## 16.1 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)
Alkovin ikkuna, vasemmalla	5
Perävaunun vetokoukku	50
Ulkosuihku	1
Automaattivaihteisto	17
Omnivent-kattoluukku	4
Koristetyynyt (4 kappaletta)	2
Varapyörä pidikkeellä 16"	28
Kaasun ulosotto	1
Polkupyöräteline 2 polkupyörälle	9
Polkupyöräteline 2 polkupyörälle, laskettava	18
Polkupyöräteline 3 polkupyörälle	11
Polkupyöräteline 3 polkupyörälle, laskettava	19
Taitekaihdin, ohjaamo	15
Lattialämmitys	8
Alumiininen kaasupullo (11 kg)	12
Kaasuvaroitustilteisto	1
Litteän kuvaruudun pidike (ylimääräinen)	4
Ilmastointilaitte (Truma)	33
Ohjaamon ilmastointilaitte	19
Ilmastointilaitte (Telair)	26
Ilmastointilaitteen valmistelu	20
Polttoainesäiliö 120 l	28
Kevytmetallivanne (teliakseli)	-20
Ilmajousitus Air Premium II	79
Ilmajousitus Air Premium X4	113

Tuotekuvaus	Lisäpaino (kg)
Markiisi 600 cm	72
Mikroaaltouuni	14
Minikassakaappi	12
Multimediajärjestelmä	5
Satelliittilaitteisto ja litteä kuvaruutu	14–25
Aurinkoenergiajärjestelmä 1 x 100 W	12
Aurinkoenergiajärjestelmä 2 x 100 W	20
Teleskoopitikkaat	8
Kokolattiamatto asunto-osassa ja ohjaamossa	14
Vesisäiliö, lisäksi 130 l	14
Talvieristepeitte, ulko-	7
Sisäänkäyntioven keskuslukitus	2

**Moottoriversiot** Ajovalmiin ajoneuvon paino viittaa perusajoneuvoon. Jos on asennettu tehokkaampi moottori, ajovalmiin ajoneuvon paino kasvaa.

Moottoriversiot	Lisäpaino (kg)
2,3 Mjet Maxi	40

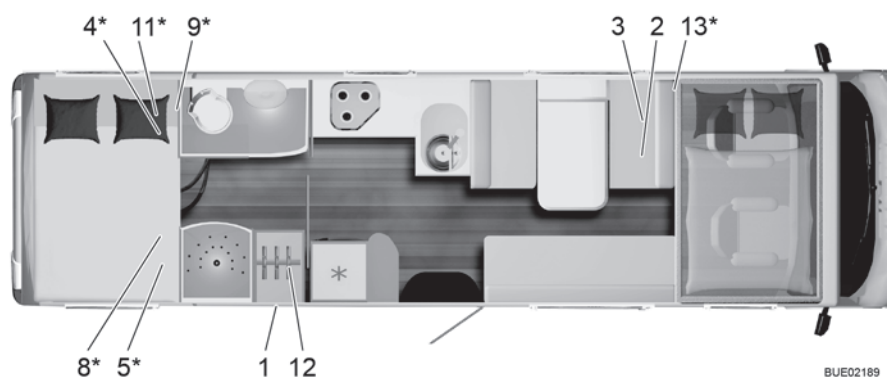
**Varustelupaketit** Varustelupaketit riippuvat mallista. Määritä lisäpaino laskemalla yhteen yksittäisten erikoisvarustusten lisäpainot pakettia kohti.

## 17.1 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) Vedenpoistohana jätevesisäiliö
- (8) Vedenpoistohana vesi – keltainen
- (9) Vesisäiliö
- (11) Alde-kuumavesilämmitin
- (12) Alde-kuumavesilämmittimen tasaussäiliö
- (13) Alde-lisälämmönvaihtaja
- \* Käynti huoltoluukun kautta

Ilman takuuta tietojen paikkansapitävyydestä



Kuva 202 Pohjapiirros A 747-2 G

## 17.2 Pituusmittataulukko/nukkumapaikat

Tyyppi	Asunto-osan leveys ulkona	Kokonaispituus ilman tikkaita	Akseliväli	Kokonaiskorkeus ilman antennia	Nukkumapaikat
A 747-2 G	2300	8860	4656/ 800	3250	7



## Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät hyödyllisiä vinkkejä, jotka koskevat matkustamista. Kappaleen lopussa on tarkastuslista, josta löydät tärkeimmät varusteet matkalle.

### 18.1 Liikennemääräykset ulkomailla



- ▷ Ajoneuvon kuljettaja on velvollinen hankkimaan ennen ulkomaanmatkoja tiedot matkakohdemaissa voimassa olevista liikennemääräyksistä. Autoilijoiden kerhot ja yhdistykset tai maiden edustukset antavat lisätietoja.
- ▷ Muutamissa Euroopan maissa täytyy käyttää varoitusliiviä, jos ajoneuvosta poistutaan taajamien ulkopuolella vian tai onnettomuuden vuoksi.
- ▷ Monissa maissa on voimassa tietyt ja osittain toisistaan poikkeavat määräykset ja säädökset (esim. erilaiset takatelineen varoituskylyt, velvoite kuljettaja alkoholitestauslaitetta mukana, varalamput, varoitusliivit, varakanisterin sallitut koot). Ajoneuvon kuljettajan on tutustuttava näihin säädöksiin ennen matkaa.
- ▷ Ajankohtaiset tiedot löytyvät yleensä kunkin maan autoilyyhdistysten 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.

### 18.2 Apua Euroopan teillä



- ▷ Selvitä ennen matkaa paikalliset pelastuspuhelinnumerot ja poliisin puhelinnumero. Useissa maissa yleinen hätänumero on 112 (ilman suuntanumeroita).
- ▷ Laadi mahdollisuuksien mukaan luettelo vierailtavien maiden tärkeistä puhelinnumeroista, ja säilytä luettelo ajoneuvossa matkan ajan.

Autoliitot kotimassa tai ulkomailla auttavat sinua mielellään.

### 18.3 Kaasuhuolto Euroopan valtioissa



- ▷ Euroopassa kaasupulloja varten on olemassa erilaisia liitännäjärjestelmiä. Omien kaasupullojen täyttäminen tai vaihtaminen ei ole ulkomailla aina mahdollista. Hanki ennen matkalle lähtemistä tietoa kohdemaassa käytössä olevista liitännäjärjestelmistä 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 täyttämistä 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.
- Yleiskatsaus Euroopassa toimivista kaasutoimittajista on osoitteessa [www.mylpg.eu](http://www.mylpg.eu).

## 18.4 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).

## 18.5 Vinkkejä turvalliseen yöpymiseen matkoilla

Varovainen käyttäytyminen on paras turvatoimi matkailuautossa yöpymistä silmällä pitäen.

Varkausriski pienenee minimiin, kun noudatat seuraavia perussääntöjä:

- Sulje kaikki ikkunat, ovet ja kattoluukut ja salpaa ne.
- Älä yövy sesongin aikana moottoriteiden levähdyspaikoilla tai parkkipaikoilla, jotka ovat tyypillisten lomareittien varressa.
- Useat ajoneuvot samassa paikassa eivät välttämättä anna turvaa varkaudesta vastaan. Anna oman tunteen ratkaista sijoituspaikka.
- Aja leirintäalueelle vaikka vain yhtä yöpymistä varten.
- Seisonnassa ota huomioon vapaa poistumismahdollisuus. Matka kuljettajan istuimelle tulisi olla vapaa. Käynnistysavain tulisi olla käden ulottuvilla.
- Ota mukaan vain ne arvotavarat, jotka ovat matkalla ehdottoman välttämättömiä. Sijoita arvotavarat mahdollisuuksien mukaan pieneen kassakaappiin äläkä jätä niitä ikkunoiden tai ovien välittömään läheisyyteen.
- Lukitse ajoneuvo aina.

## 18.6 Vinkkejä talviretkeilijöille

Seuraavat vinkit auttavat tekemään talviretkeilystä mukavan kokemuksen.

- Varaa paikka ajoissa. Hyvät talvileirintäalueet on usein varattu jo aikaisin.
- Älä lähde liikkeelle ilman talvirenkaita.
- Ota lumiketjut mukaan.
- Valitse paikka huolellisesti. Huomaa alusta. Jää ja lumi voivat mahdollisesti sulaa.



- Kun ajoneuvo on asetettu paikalleen, vapauta seisontajarru kiinni jäämisen estämiseksi.
- Lumivallit eivät saa koskaan peittää pakkotuuletusaukkoja.
- Pidä pakkotuuletusaukot vapaana lumesta ja jäädästä.
- Huolehdi hyvästä ilmanvaihdosta. Hyvä ilmanvaihto ehkäisee kosteutta ja asunto-osaa on helpompi lämmittää.
- Peitä ohjaamon yksinkertaisesta lasista olevat ikkunat eristysmatoilla kylmäsiltöjen 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 jäätyä kiinni tai vaurioitua (esim. lunta ajettaessa).
- Jos lunta sataa paljon, puhdista ajoneuvon katto säännöllisesti lumesta. Pari senttiä pulverilunta toimii eristyksenä, mutta märkä lumi muuttuu nopeasti tonnien painoiseksi kuormaksi.
- Puhdista katto ennen paluuta kokonaan lumesta, jotta "lumituisku" ei haittaa takana tulevia ajoneuvoja.

## 18.7 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 asia-papereiden tarkastaminen hyvissä ajoin, pääset nopeammin nauttimaan lomastasi.

### Keittiö

✓	Tavara	✓	Tavara	✓	Tavara
	Puhdistusriepu		Tiskiaine		Salaattiottimet
	Aterimet		Astiapyyhkeet		Leikkuulauta
	Paistiteline		Juomalasit		Tiskiharja
	Purkinavaaja		Grillivälineet		Tiskirievut
	Jääpalakulho		Korkkiruuvi		Tulitikut
	Sytytin		Taluspaperi		Termoskannu
	Korkinavaaja		Roskapussit		Kattilat
	Säilytysrasiat tuoretavaralle		Pannut		
	Astiat		Sekoituslusikat		

### Kylpyhuone/WC

	Käsipyyhkeet		Puhdistusaine		WC-paperi
	Hygieniatuotteet		WC-harja		Hammasmukit

## Asunto-osa

✓	Tavara	✓	Tavara	✓	Tavara
	Roskaämpäri		Korttipeli		Reppu
	Maantiekartta/autoa-		Lakaisuharja		Makuupussit
	toatlas				
	Kylpypyyhkeet		Rikkalapio		Kirjoitustarvikkeet
	Kylpytossut		Kynttilät		Kengät
	Paristot		Vaateripustimet		Kengänhoitotarvikkeet
	Päällilakanat		Vaateharja		Urheiluvarusteet
	Likapyykkisäkki		Tyynyt		Pölynimuri
	Kirjat		Kartta		Taskulamppu
	Retkeilyopas/pysä-		Lääkkeet		Taskuveitsi
	köintipaikkaluette-				
	lo				
	Kiikari		Matkapuhelin		Pöytäliina
	Sammutin		Ompeluvälineet		Juomapullo
	Kaasupullo		Sadevaatteet		Pyykkipojat
	Hyönteislamppu		Matka-apteekki		Pyykkinaru
	Hyönteiskarkote		Matkaopas		

## Ajoneuvo/työkalut

	Jätevesikanisteri		Kaasuletku		Lumiketjut (talvel-
					la)
	Sovitinpistorasia		Kudosnauha		Ruuvimeisseli
	CEE-sovitin		Kaatokannu juoma-		Sähkökynä
			vedelle		
	Rautalanka		Kaapelikela		Astinlauta
	Varapyörä		Kiilahihnat		Pyörien alle asetet-
					tavat kiilat
	Varalamput		Liimaa		Ensiapulaatikko
	Varasulakkeet		Yhdistelmäpihdit		Autonnostin
	Varavesipumppu		Kompressori		Varoituskolmio
	Vasara		Silmukat		Varoitustaulu
	Jakoavain		Letkusovitin		Varoitusliivi(t)
	Kaasuntäyttösovi-		Letkukiristimet		Varoitusvilkkuvalo
	tin				

## Ulkoalue

	Kiristyshihna		Camping-pöytä		Lukko
	Puhalluspalje		"Mustekalat"		Naru
	Camping-tuolit		Grilli		Telttavaarnat/kiris-
					tyshihnat

## Asiapaperit

✓	Tavara	✓	Tavara	✓	Tavara
	Osoitelista		Rekisteriotteen tekninen osa		Passi
	Varausvahvistus (-kset)		Ajokortti		Vakuutuspaperit
	Allergiapassi		Rokotuskortti		Turvallisuusasiakirjat
	Käyttöohjekirjat		Luottokortti		Vignetti- ja tiemaksukortit (maakohdattaiset)
	Lääkkeiden pakkausselosteet		Henkilötodistus		Viisumi



K.	Rakenneosa	Tehtävä	Väli
1	Lisätuet	Voiteleminen	Vuosittain
2	Renkaat ja vanteet	Ilmanpaineen tarkastus (katso luku 14.7). Silmämääräinen tarkastus vaurioiden varalta	Vuosittain
3	Valaistus ulkona	Toimintatarkastus	Vuosittain
4	Nivelet, saranat	Voiteleminen	Vuosittain
5	Jääkaappi, lämmitin, kuumavesi-boileri, keitin, valaistus, luukkujen ja ovien lukot, WC, turvavyöt	Toimintatarkastus	Vuosittain
6	Ikkunat, kattoluukut	Toimintatarkastus, tiiviystarkastus	Vuosittain
7	Tyynyt, verhot, rullaverhot	Katsetarkastus	Vuosittain
8	Tiivistyslistat, -reunat, -kumit	Tarkastus vaurioiden varalta	Vuosittain
9	Vesijärjestelmä	Tiiviystarkastus	Vuosittain
10	Lämminilmalaitteisto	Toimintatarkastus, mahd. siipipyörän puhdistus	Vuosittain
11	Helmojen kiinnitys	Katsetarkastus	Vuosittain
12	Sähkölaitteisto	Toimintatarkastus	Vuosittain
13	Kaasulaitteisto	Virallinen kaasutarkastus	Joka 2. vuosi
14	Alustan ja asunto-osan kiinnitykset	Tarkastus	Joka 2. vuosi

Luovutus _____ Kohdat 1-12
Bürstner-kauppiaan leima
Päivä. _____ Allekirjoitus _____

1. vuosi _____ Kohdat 1-12
Bürstner-kauppiaan leima
Päivä. _____ Allekirjoitus _____

2. vuosi _____ Kohdat 1-14
Bürstner-kauppiaan leima
Päivä. _____ Allekirjoitus _____

3. vuosi _____ Kohdat 1-12
Bürstner-kauppiaan leima
Päivä. _____ Allekirjoitus _____

4. vuosi _____ Kohdat 1-14
Bürstner-kauppiaan leima
Päivä. _____ Allekirjoitus _____

5. vuosi _____ Kohdat 1-12
Bürstner-kauppiaan leima
Päivä. _____ Allekirjoitus _____

6. vuosi _____ Kohdat 1-14
Bürstner-kauppiaan leima
Päivä. _____ Allekirjoitus _____

7. vuosi _____ Kohdat 1-12
Bürstner-kauppiaan leima
Päivä. _____ Allekirjoitus _____

8. vuosi _____ Kohdat 1-14
Bürstner-kauppiaan leima
Päivä. _____ Allekirjoitus _____

12 V-ajoneuvoverkko .....	105	Antennin suuntaus .....	56
12 V-pääkytkin .....	114	Automaattinen .....	54
12 V-sulakkeet .....	121	Apu Euroopan teillä .....	215
Asunto-osan akussa .....	122	Apu onnettomuustilanteeseen Euroopassa ..	215
Jätevesijohtimien lämmitys .....	123	Apuohjaajan istuin .....	47
Käynnistysakun luona .....	121	Astinlauta .....	51
Relelaatikon AD01 luona .....	122	Hoito .....	169
Sähkö- ja elektroniikkayksikössä .....	122	Merkkivalo .....	31, 32
Thetford-WC .....	123	Sähköisesti toimiva .....	31
12 V-syöttö		Sisään ajaminen .....	32
Kytkeminen päälle .....	114	Ulos ajaminen .....	32
Vianetsintä .....	199	Vianetsintä .....	198
230 V-ajoneuvoverkko .....	119	Asunto-osan akku .....	107
230 V-liitäntä .....	52, 119, 120	Akkuhälytys .....	116
Ulkoluukku .....	65	Asennuspaikka .....	213
Vianetsintä .....	199	Huoltotyöt .....	180
230 V-merkkivalo .....	113	Jännite, näyttö .....	114
230 V-sulake .....	124	Ohjeet .....	107
Asennuspaikka .....	213	Sulakkeet .....	122
230 V-sulakerasia .....	124	Vianetsintä .....	199, 200
230 V-syöttö katso 230 V-liitäntä .....	119	Aurinkoenergiajärjestelmä .....	118
		Aurinkokennon varaussäädin .....	118
		Automaattinen	
		energianvalintajärjestelmä (AES) .....	150
		Avain .....	19
		Avattava ikkuna	
		Avaaminen .....	75
		Hyttysverkkorullakaihdin .....	77, 78
		Jatkuva tuuletus .....	76
		Pimennysrullakaihdin .....	77
		Sulkeminen .....	76
		Taitekaihdin .....	78
		<b>B</b>	
		Butaanikaasu .....	17, 94
		<b>C</b>	
		Camping-kaasupullot, käyttäminen .....	18, 94
		<b>E</b>	
		Ennen ajoa .....	19
		Erikoisvarusteet .....	211
		Kuvaus .....	7
		Merkintä .....	7
		Painot .....	211
		Turvaohjeet .....	14
		Erikoisvarustuksen painot .....	211

## F

FI-kytkin katso vikavirtasuojakatkaisin .....124

## H

Halogeenikattovalaisin .....185

Hätävapautus ..... 64

Hävittäminen

Jätevesi ..... 8

Talousjäte ..... 8

WC-jäte ..... 8

Hehkulamput, vaihtaminen

Halogeenikattovalaisin .....185

Hehkulampputyypit, ulkona .....184

Sisävalaistus .....184

Ulkovalaistus .....182

Uppohalogeenivalaisin .....185

Uppovalaisin .....186

Vaatekaapin valaistus .....186

Valaistus sivu .....184

Valaistus takaosa .....183

Heki-kattoluukku ..... 81

Avaaminen ..... 81

Hyönteissuoja ..... 82

Sulkeminen ..... 81

Taitekaihdin ..... 82

Tuuletusasento ..... 81

Hella katso kaasukeitin tai kaasu-uuni .....145

Henkilökohtaiset varusteet ..... 21

Henkilösuojakytkin (FI) .....124

Hoito .....167

Astinlauta .....169

Hyönteissuoja .....170

Hyttysverkkorullakaihdin .....170

Ikkunat .....168

Ilmajousitus .....169

Ilmastointilaite (Telair) .....173

Ilmastointilaite (Truma) .....173

Jätevesisäiliö .....172

Kaasukeitin .....170

Kaihtimet .....170

Kalusteiden pinnat .....169

Käytöstä poistossa talven ajaksi .....176

Kokolattiamatto .....170

Kuumavesilämmitys .....180

Liesituuletin .....172

Muoviosat sisällä .....169

Nahkapäälliset .....169

Painepesuri, peseminen .....167

Pehmusteiden kankaat .....169

Peseminen .....168

Pesualtaat .....170

Pimennysrullakaihdin .....170

PVC-lattiapäällyste .....170

Raaputuksen kestävä pinta .....170

Sisätilojen hoito .....169

Taitekaihdin .....170

Talvella .....174

Turvavyö .....170

Ulkoinen hoito .....167

Valasimet .....169

Väliaikaisessa käytöstä poistossa .....175

Verhot .....170

Vesijohdot .....171

Vesilaitteisto .....171

Vesisäiliö .....171

Huolto .....179

Huoltotyöt .....179

AL-KO taka-akseli .....187

Asunto-osan akku .....180

Ilmastointilaite (Telair) .....173

Ilmastointilaite (Truma) .....173

Kuumavesilämmitys .....180

Liesituuletin .....180

Ovet .....180

Huonekalujen luukut ..... 66

Avaaminen ..... 66, 67

Sulkeminen ..... 66, 67

Huonekalujen luukut, vianetsintä .....209

Hyönteissuoja, Heki-kattoluukku

Avaaminen ..... 82

Sulkeminen ..... 82

Hyönteissuoja, kammella nostettava

kattoluukku

Avaaminen ..... 83

Sulkeminen ..... 83

Hyönteissuoja, kattoluukku Skyroof

Avaaminen ..... 86

Sulkeminen ..... 86

Hyönteissuoja, puhdistus .....170

Hyönteissuojaovi

Avaaminen ..... 62

Sulkeminen ..... 62



Hyttysverkkorullakaihdin, ikkuna	
Avaaminen	77, 78
Sulkeminen	77, 78
Hyttysverkkorullakaihdin, puhdistus	170

**I**

Ikkuna, sisäänkäyntiovi	
Taitekaihdin, avaaminen	61
Taitekaihdin, sulkeminen	61
Ikkunat	74
Hyttysverkkorullakaihdin	77, 78
Pimennyskaihdin	78
Pimennysrullakaihdin	77
Taitekaihdin	78
Ikkunoiden pesu	168
Ilmajousitus	39
Etu- ja taka-akseli	42
Hoito	169
Kaukosäädin	40, 42
Toiminnot	40, 43
Turvaohjeet	39
Vianetsintä	197
Ilmastointilaitte (Telair)	
Hoito	173
Käyttötavat	144
Kytkeminen päälle	144
Kytkeminen pois päältä	145
Suodatin, puhdistus	173
Tuuletusritilä, puhdistus	173
Vianetsintä	203
Ilmastointilaitte (Truma)	140
Ajastin	143
Automaattivaihteisto	141
Hoito	173
Ilmanvaihto	141
Jäähdytys	142
Kaukosäädin	141
Käyttötavat	141
Kiertoilma	142
Kytkeminen päälle	141
Kytkeminen pois päältä	141
Lämmitin	142
Pehmeä käynti	143
Suodatin, puhdistus	173
Valaistus	143
Vianetsintä	202

Istuinlämmitin	48
Istuinryhmät, kalusteiden järjestely	
nukkumista varten	91
Istuintyynyjen puhdistaminen	169
Istumapaikkamääräykset	49

**J**

Jääkaapin oven lukitus	
Avaaminen	153
Salpaaminen tuuletusasentoon	154
Sulkeminen	153
Jääkaapin tuuletusritilän poisto	149
Jääkaappi	52, 149
Energialähteen vaihtaminen	151
Käyttötavat	150
Kehyslämmitys	152
Kytkeminen päälle	152
Oven lukitus	153
Tuuletusritilä, poisto	149
Vianetsintä	205
Jarrut, vianetsintä	197
Jarruttaminen	38
Tarkastus	38, 197
Jätevesijohtimien lämmitys, sulakkeet	123
Jätevesiletku	162
Jätevesimäärä, näytöt	116
Jätevesisäiliö	161
Hoito	172
Lämmitys	162
Puhdistus	172
Puhdistusaukko	161
Täyttömäärä, näyttö	116
Tyhjennys	162
Vianetsintä	207
Johdinsuojakytkin	124
Juomavesisäiliön täyttöaukko	157
Avaaminen	157
Sulkeminen	157
Juomavesisäiliön täyttöaukon korkki	65

**K**

Kaapelikela	120
Kaasugrilli	145
Kytkeminen päälle	147
Kytkeminen pois päältä	147
Kaasuhoolto Euroopan valtioissa	215

Kaasukeitin		Käynnistysakku	106
Kytkeminen päälle	146	Akkuhälytys	116
Kytkeminen pois päältä	146	Jännite, näyttö	114
Puhdistus	170	Lataaminen	106
Vianetsintä	204	Ohjeita	106
Kaasulaitteisto	93	Purkaminen	106
Ei kaasua	201	Sulakkeet	121
Turvaohjeet	16, 93	Vianetsintä	199
Vaihtoautomaattikka	97	Käytöstä poisto	
Viallinen	16, 93, 201	Talven ajaksi	176
Vianetsintä	201	Väliaikainen	175
Yleisiä ohjeita	16	Käyttöönotto	
Kaasuliitäntä, ulkoinen	96	Talven ajaksi tapahtuneen käytöstä	
Kaasun haju	16, 93, 201	poiston jälkeen	177
Kaasun sulkuventtiilit	95	Väliaikaisen käytöstä poiston jälkeen	177
Symbolit	95, 131	Käyttötavat, ilmastointilaite (Telair)	144
Kaasun ulosotto	96	Käyttötavat, ilmastointilaite (Truma)	141
Kaasupullokotelo	17, 94	Käyttötavat, jääkaappi (Dometic)	150
Kaasupullot		Käyttötavat, kuumavesiboileri (Alde)	134
Turvaohjeet	17, 94	Käyttötavat, kuumavesilämmitin	134
Vaihtaminen	101	Keskellä oleva istuinryhmä, kalusteiden	
Kaasu-uuni	145	järjestely nukkumista varten	91
Kytkeminen päälle	147	Keskuslukitus	59
Kytkeminen pois päältä	147	Kaukosäädin	59
Vianetsintä	204	Kierrätyspumppu, kierrosluvun säätäminen	135
Kaihtimet, puhdistus	170	Kiinteä vuode	91
Kaksoispohja, kuormaus	25	Päätyosa, laskeminen	91
Kalusteiden järjestely nukkumista varten,		Päätyosa, nostaminen	91
keskellä oleva istuinryhmä	91	Kiinteästi asennetut laitteet	131
Kammella nostettava kattoluukku	82	Ohjeet	14
Avaaminen	82	Takuukortit	1
Hyönteissuoja	83	Kiristyksen vääntömomentti, pyörät	192
Sulkeminen	82	Kohdevalaisin	70, 185
Taitekaihdin	82	Kääntäminen	70
Käsijarru katso seisontajarru	51	Poistaminen	71
Kattoluukku Skyroof	84	Siirtäminen	71
Avaaminen	84	Kokolattiamaton puhdistaminen	170
Hyönteissuoja	86	Kolmitieventtiili	136
Jatkuva tuuletus	85	Kuljettajan istuin	47
Sulkeminen	85	Kuorma	19
Taitekaihdin	86	Esimerkkilaskelma	21, 22
Kattoluukut	80	Laskelma	22
Vianetsintä	209	Muodostuminen	21
Kattovalaisin	185	Kuorma katso myös kuormaus	19
Kaukosäädin, ilmajousitus	40, 42	Kuormat	20
Kaukosäädin, keskuslukitus	59	Kuormaus	23
Kaukovalo	183	Bike/E-Bike-polikupyöräteline	27
		Kaksoispohja	25

Polkupyöräteline .....	25	Lämmönvaihtaja (Alde)	
Takaosan tavaratila .....	24	Asennuspaikka .....	137
Takatalli .....	24	Päälle kytkeminen .....	137
Kuormaus katso myös kuorma .....	23	Pois kytkeminen .....	137
Kuumavesiboileri (Alde)		Lämpötilanäyttö .....	117
Asennuspaikka .....	213	Lapsille tarkoitetut matkasängyt .....	89
Tyhjentäminen .....	138	Lasten turvalaitteet .....	45
Vesi, täyttäminen .....	138	Lastensängyt .....	89
Vianetsintä .....	201	Lattialämmitys, sähköinen	
Kuumavesilämmitys		Kytkeminen päälle .....	140
230 V-sähkökäyttö, valinta .....	135	Kytkeminen pois päältä .....	140
Aloituspäätös .....	133	Ylikuormitusuoja .....	140
Asennuspaikka .....	213	Lattialokero .....	67
Asetusvalikko .....	134	Avaaminen .....	67
Hoito .....	180	Sulkeminen .....	67
Huoltotyöt .....	180	Lauhdevesi katso tiivistynyt vesi .....	73, 74
Kaasu- ja 230 V-sähkökäyttö, valinta .....	135	Lepojännite .....	103
Kaasukäyttö, valinta .....	135	Lepovirta .....	103
Käyttötavat .....	134	Liesi .....	145
Kierrosluku, kierrätyspumppu .....	135	Vianetsintä .....	204
Kolmitieventtiili .....	136	Liesituuletin .....	148
Lämmitin, kytkeminen pois päältä .....	135	Aktiivihilisuodatin, korvaa .....	180
Lämmitin, päällekytkentä .....	135	Hoito .....	172
Lämmityslaitteisto, ilmanpoisto .....	181	Suodatin, puhdistus .....	172
Lämmitysneste, lisääminen .....	181	Vianetsintä .....	204
Lämmönvaihdin .....	136	Liikennemääräykset ulkomailta .....	215
Lisäkierrätyspumppu .....	137	Liikenneturvallisuus .....	34
Nesteen pinnankorkeus, tarkastaminen .....	181	Ohjeita .....	14
Säätöyksikkö .....	132	Tarkastuslista .....	34
Turvaohjeet .....	132	Liitäntäjohto katso 230 V-syöttö .....	120
Työkaluvalikot .....	134	Lisäistuin .....	89
Vianetsintä .....	201	Lisäosat katso erikoisvarusteet .....	14
Kylkivalo .....	184	Lisäosat, varmistaminen .....	33
Kytkentäkaavio		Lisävarusteet .....	21
Sisällä .....	126	Lisävarustus, asentaminen .....	14
Ulkona .....	129	Lisävesisäiliö .....	156
		Litteä kuvaruutu	
<b>L</b>		Kohdistaminen .....	73
Lähipalo .....	183	Säilytys .....	73
Lämmitin .....	132	Litteä kuvaruutu pidikkeellä .....	73
Lämmitys		Lohkokytkentäkaavio, paneeli (LT 511) .....	127
Ensimmäinen käyttöönotto .....	132	Lukko	
Lämmityskierros, säätö .....	136	Huonekalujen luukut .....	66
Vianetsintä .....	201	Sisäänkäyntiovi .....	60
Lämmitys jätevesisäiliötä ja		Ulkoluukku .....	63, 64
jätevesijohtimia varten .....	162	Lumiketjut .....	34

## Asiahakemisto

Luukun lukko	
Avaaminen	63, 64, 65
Huoltoluukku	64
Neliönmuotoinen	63
Sulkeminen	63, 64, 65
Vetokahvalla	63

### M

Markiisi	58
Matkailuautolla ajaminen	37
Matkamuistilistat	217
Mekaaniset nostotuet	
Pituus, säätäminen	52
Sisään ajaminen	52
Ulos ajaminen	52
Merkinnät renkaassa	191
Merkkivalo, 230 V-syöttö	113
Merkkivalo, astinlauta	32
Merkkivalo, WC	165
Mikroaaltouuni	
Kytkeminen päälle	148
Kytkeminen pois päältä	148
Vianetsintä	204
Mitat katso pituusmittataulukko	213
Monitori, peruutuskamera	37
Muoviosien puhdistaminen	
WC-ja asunto-osassa	169
Muuntaminen vuoteen alustaksi (ripustuspyötä)	88

### N

Nahkapäälliset, puhdistaminen	169
Näytöt	
Akkujännite	114
Lämpötila	117
Täyttömäärä jätevesisäiliö	116
Täyttömäärä vesisäiliö	116
Niskatuet	48
Normaali kuorma	21
Nostotuet	52
Pituus, säätäminen	52
Sisään ajaminen	52
Ulos ajaminen	52

### O

Ohjaamon erotus	68
Avaaminen	68
Sulkeminen	68

Ohjetarra	188
Omni-Vent-kattoluukku	83
Avaaminen	83
Boost-toiminto	84
Ilmaus	84
Puhallin, kytkeminen pois päältä	84
Sulkeminen	83
Tuuletus	84
Omni-Vent-kattoluukun hyönteissuoja	
Avaaminen	83
Sulkeminen	83
Omni-Vent-kattoluukun kaihdin	
Avaaminen	83
Sulkeminen	83
Oven lukko	60
Ovet	
Huoltotyöt	180
Lukitseminen	59, 60
Lukko	60
Sisäänkäyntiovi	60
Vapauttaminen lukituksesta	59
Vianetsintä	209

### P

Paineenalennusventtiili, ruuvi kiinnitykset	95
Painepesuri, peseminen	167
Paino ajovalmiina	20, 22
Pakkasvaara	18, 155, 160
Pakkotuuletus	14, 73
Pakokaasun poistoputki ajoneuvon oikealla puolella	132
Pakokaasun tutkimus	179
Palontorjunta	13
Paneeli (LT 511)	112
12 V-pääkytkin	114
230 V-merkkivalo	113
Akkunäytöt	114
Hälytykset	116
Kytkin, vesipumppu	117
Lämpötilanäyttö	117
Lohkokytkentäkaavio	127
Säiliönäyttö	116
Paneeli (valo-ohjaus)	71
Perävaunun etokoukut	30
Perävaunun käyttö	16
Turvaohjeet	16
Yleisiä ohjeita	30



Sisäänkäyntiovi .....	60, 61	Taitekaihdin, ikkuna sisäänkäyntiovi	
Taitekaihdin, avaaminen .....	61	Avaaminen .....	61
Taitekaihdin, sulkeminen .....	61	Sulkeminen .....	61
Vapauttaminen lukituksesta .....	59	Taitekaihdin, kammella nostettava kattoluukku	
Sisäänkäyntiovi, sisältä		Avaaminen .....	82
Avaaminen .....	61	Sulkeminen .....	82
Lukitseminen .....	61	Taitekaihdin, kattoluukku Skyroof	
Sisäänkäyntiovi, ulkoa		Avaaminen .....	86
Avaaminen .....	60	Sulkeminen .....	86
Lukitseminen .....	60	Taitekaihdin, kuljettajan ikkuna	
Sisäövet .....	66	Avaaminen .....	80
Sisäovi, vianetsintä .....	209	Sulkeminen .....	80
Sisätilojen hoito .....	169	Taitekaihdin, puhdistaminen .....	170
Sisätilojen puhdistaminen .....	169	Taitekaihdin, tuulilasi .....	49
Sisävalaistus		Avaaminen .....	79
Hehkulamput, vaihtaminen .....	184	Sulkeminen .....	79
Vianetsintä .....	198	Taitekaihdinverho .....	49
Suihku .....	163	Taittomekanismi, alkovivuode .....	90
Suihkuliitäntä, ulkosuihku .....	92	Taka-akselin kantavuus .....	30
Suihkuseinä, varmistaminen .....	33	Takaosan tavaratila .....	24
Sulakerasia .....	124	Takatalli .....	24
Sulakkeet		Takuukortit .....	1
12 V-sulakkeet .....	121	Tallin luukku .....	64
230 V-sulake .....	119, 124	Talvihoito .....	174
Asunto-osan akun luona .....	122	Talvikäyttö .....	174
Jäteveden lämmitykselle .....	123	Talviretkeily .....	216
Käynnistysakun luona .....	121	Tankin korkki katso polttoaineen	
Relelaatikon AD01 luona .....	122	täyttöaukko .....	50
Sähkö- ja elektroniikkayksikössä EBL 223 .....	122	Tankkaus .....	50
Thetford-WC .....	123	Tarkastukset .....	179
Sulakkeet katso 12 V-sulakkeet ja		Tarkastukset katso tarkastuslista .....	34, 175
230 V-sulake .....	121	Tarkastukset, viralliset .....	179
Suuntavilkku .....	183	Tarkistusjaksot .....	179
Suuri kaasunkulutus .....	16, 93, 201	Tarkastuslista	
Symbolit		Ennen ajoa .....	34
Kaasun sulkuventtiilit .....	95, 131	Käytöstä poistoon talven ajaksi .....	176
Ohjeita varten .....	7	Käyttöönotto käytöstä poiston jälkeen .....	177
		Liikenneturvallisuus .....	34
<b>T</b>		Matkalle .....	217
Taakkateline .....	29	Väliaikaiseen käytöstä poistoon .....	175
Taitekaihdin, apuohjaajan ikkuna		Tarkastussuunnitelma .....	221
Avaaminen .....	80	Tarkastustyöt .....	179
Sulkeminen .....	80	Tarkistusjaksot .....	179
Taitekaihdin, Heki-kattoluukku		Teknisesti sallittu kokonaisuudessa .....	20, 22
Avaaminen .....	82	Tekniset tiedot .....	213
Sulkeminen .....	82	Televisio .....	32
Taitekaihdin, ikkuna		Thetford-WC	
Avaaminen .....	78	Huuhtelu .....	165
Sulkeminen .....	78	Merkkivalo .....	165

Tietullimääräykset Euroopan valtioissa ..... 216

Tiivistynyt vesi kaksinkertaisessa  
akryylilasi-ikkunassa ..... 74

Tiivistynyt vesi lattian ja alustan  
kiinnitysruuveissa ..... 73

Tiiviystakuu  
Ajoneuvotiedot ..... 11  
Bürstnerin tiiviysturvan ehdot ..... 9  
Ostettu yrityksestä ..... 12  
Tiiviystarkastusten todistaminen ..... 11

Tikkaat, alkovivuode ..... 90

Tiskialtaiden puhdistaminen ..... 170

Todellinen massa ..... 20

Tuet katso nostotuet ..... 52

Tukehtumisvaara ..... 14, 73

Tukikantavuus ..... 30

Tulipalo  
Menettely ..... 13  
Sammuttaminen ..... 13

Tulipalovaara, ennaltaehkäisy ..... 13

Turvaohjeet ..... 13  
Kaasulaitteisto ..... 16, 93  
Kaasupullot ..... 94  
Lämmitin ..... 132  
Liesi ..... 145  
Liikenneturvallisuus ..... 14  
Palontorjunta ..... 13  
Perävaunun käyttö ..... 16  
Pyörän vaihto ..... 191  
Sähkölaitteisto ..... 18  
Vesilaitteisto ..... 18

Turvaverkko, alkovivuode ..... 90

Turvavyöt ..... 45  
Oikea asettaminen ..... 45  
Puhdistus ..... 170

Tuuletus ..... 73  
WC-tila ..... 163

TV-pistorasia ..... 125

Tyhjäpaino ..... 20

Työtaso, puhdistus ..... 170

Tyyppikilpi ..... 188

**U**

Ulkoinen hoito ..... 167

Ulkoliitäntä katso 230 V-liitäntä ..... 52

Ulkoluukut ..... 62  
Luukun lukko ..... 62, 63, 64

Ulkopistorasia ..... 125

Ulkosuihku ..... 92  
Liittäminen ..... 92  
Tyhjennys ..... 92

Ulkovalaistus  
Hehkulamput, vaihtaminen ..... 182  
Tarkastus ..... 34  
Vianetsintä ..... 198

Uppovalaisin ..... 186

USB-liitäntä ..... 104

**V**

Vaatekaapin valaistus ..... 186

Vaihtoautomaatiikka, kaasulaitteisto ..... 97

Valaisimet ..... 184  
Puhdistus ..... 169

Valaisimet katso hehkulamput,  
vaihtaminen ..... 184

Valaistus  
Etuosa ..... 183  
Sivu ..... 184  
Takaosa ..... 183  
Valaisimet, puhdistus ..... 169  
Vianetsintä ..... 198

Valokatkaisija ..... 71  
Asunto-osa ..... 70  
WC-tila ..... 69

Valo-ohjaus ..... 71

Vannekoko ..... 192

Vannetyyppi ..... 189

Varaosat ..... 187

Varapyörä ..... 194  
Varapyörän pidike ..... 194  
Vararengas katso varapyörä ..... 194

Varmistusnappi, avattavat ikkunat ..... 75, 84

Varoitustarra ..... 188

Vedenpoistohana, jätevesisäiliö ..... 161  
Asennuspaikka ..... 213

Vedenpoistohanat, asennuspaikka ..... 139, 213

Verhot, puhdistus ..... 170

Vesijärjestelmä  
Vianetsintä ..... 207  
Yleistä ..... 155

Vesijohdot, puhdistus ..... 171

Vesilaitteisto ..... 156  
Desinfointi ..... 172  
Hoito ..... 171  
Juomavesisäiliön täyttöaukko ..... 157  
Puhdistus ..... 171

## Asiahakemisto

---

Täyttäminen .....	157
Turvaohjeet .....	18
Tyhjentäminen .....	160
Vesimäärä, näyttö .....	116
Vesipumppu .....	155, 157
Asennuspaikka .....	213
Vesipumpun päälle ja pois kytkeminen .....	117
Vesisäiliö	
Asennuspaikka .....	213
Puhdistus .....	171
Täyttömäärä, näyttö .....	116
Täyttömäärät .....	156
Vesi, pois päästäminen .....	159
Vesi, täyttäminen .....	159
Ylivuotoputki .....	159
Vian etsiminen .....	197
Vianetsintä	
12 V-syöttö .....	199
230 V-liitäntä .....	199
Akku .....	199
Astinlauta .....	198
Asunto-osa .....	209
Asunto-osan akku .....	199
Huonekalujen luukut .....	209
Ilmajousitus .....	197
Ilmastointilaite (Telair) .....	203
Ilmastointilaite (Truma) .....	202
Jääkaappi .....	205
Jarrut .....	197
Kaasukeitin .....	204
Kaasulaitteisto .....	201
Kaasu-uuni .....	204
Käynnistysakku .....	199
Kuumavesiboileri (Alde) .....	201
Kuumavesilämmitys .....	201

Lämmitin .....	201
Liesi .....	204
Liesituuletin .....	204
Mikroaaltouuni .....	204
Sähkölaitteisto .....	198
Sisäovi .....	209
Valaistus .....	198
Vesijärjestelmä .....	207
WC .....	207
Vikavirtasuojakatkaisin .....	119
Tarkastus .....	124
Vinkit .....	215
Viralliset tarkastukset .....	179
Vuoteen levennys, varmistaminen .....	33
Vuoteet .....	89

### W

WC .....	164
Sulake .....	123
Valmistelemineen .....	164
Vianetsintä .....	207
WC katso Thetford-WC .....	164
WC-tila .....	163
Tuuletus .....	163
Valokatkaisija .....	69

### Y

Yleisiä ohjeita .....	7
Ylikuormaaminen .....	23
Ympäristöohjeita .....	8
Yöpyminen, matkoilla .....	216