

Tämän käsikirjan käyttäjälle...

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

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

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

Ennen ensimmäistä ajoa

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

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

| | | | | | |
|----------|--|-----------|----------|--|-----------|
| 1 | Johdanto | 7 | 4.10 | Istumapaikkamääräykset | 38 |
| 1.1 | Yleistä | 7 | 4.11 | Tuulilasin taitekaihdin (erikoisvarustus) | 38 |
| 1.2 | Ympäristöohjeita | 8 | 4.12 | Kuljettajan ikkunan ja apuhjaajan ikkunan taitekaihtimet (erikoisvarustus) | 39 |
| 2 | Turvallisuus | 9 | 4.13 | Dieselpolttoaineen tankkaus | 39 |
| 2.1 | Palontorjunta | 9 | 5 | Matkailuauton pysäköiminen | 41 |
| 2.1.1 | Palovaaran välttäminen | 9 | 5.1 | Seisontajarru | 41 |
| 2.1.2 | Tulen sammuttaminen | 9 | 5.2 | Astinlauta | 41 |
| 2.1.3 | Tulipalon sattuessa | 9 | 5.3 | Pyörän alle asetettavat kiilat | 41 |
| 2.2 | Yleistä | 10 | 5.4 | Tuet | 41 |
| 2.3 | Liikenneturvallisuus | 10 | 5.4.1 | Yleisiä ohjeita | 41 |
| 2.4 | Perävaunun käyttö | 12 | 5.4.2 | Nostotuet (AL-KO) (osittain erikoisvarustus) | 42 |
| 2.5 | Kaasulaitteisto | 12 | 5.5 | 230 V:n liitäntä | 42 |
| 2.5.1 | Yleisiä ohjeita | 12 | 5.6 | Jääkaappi | 43 |
| 2.5.2 | Kaasupullot | 13 | 5.7 | Satelliittilaitteisto (erikoisvarustus) | 43 |
| 2.6 | Sähkölaitteisto | 14 | 5.7.1 | Laitteisto, jossa on automaattinen antennisuuntaus | 43 |
| 2.7 | Vesilaitteisto | 14 | 5.7.2 | Laitteisto, jossa on puoliautomaattinen antennisuuntaus | 44 |
| 3 | Ennen ajoa | 15 | 5.8 | Markiisi (erikoisvarustus) | 45 |
| 3.1 | Avain | 15 | 6 | Asuminen | 47 |
| 3.2 | Rekisteröinti | 15 | 6.1 | Sisäänkäyntiovi | 47 |
| 3.3 | Kuorma | 16 | 6.1.1 | Sisäänkäyntiovi, ulkoa (Hartal M1) | 47 |
| 3.3.1 | Käsitteet | 16 | 6.1.2 | Sisäänkäyntiovi, sisältä (Hartal M1) | 48 |
| 3.3.2 | Kuorman laskeminen | 18 | 6.1.3 | Sisäänkäyntiovi, ulkoa (Hartal Premium) (osittain erikoisvarustus) | 48 |
| 3.3.3 | Ajoneuvon oikea lastaaminen | 20 | 6.1.4 | Sisäänkäyntiovi, sisältä (Hartal Premium) (osittain erikoisvarustus) | 49 |
| 3.3.4 | Kattoreelinki ja tikkaat (erikoisvarustus) | 21 | 6.1.5 | Ikkuna, sisäänkäyntiovi (Hartal Premium) (osittain erikoisvarustus) | 49 |
| 3.3.5 | Takatalli/Takaosan tavaratila | 22 | 6.1.6 | Taitettava hyönteissuoja sisäänkäyntiovella (osittain erikoisvarustus) | 50 |
| 3.3.6 | Kaksoispohja | 22 | 6.2 | Ulkoluukut | 50 |
| 3.3.7 | Polkupyöräteline (erikoisvarustus) | 23 | 6.2.1 | Luukun lukko vetokahvalla | 51 |
| 3.3.8 | Irrotettava taakkateline AL-KO (erikoisvarustus) | 25 | 6.2.2 | Luukun lukko, neliönmuotoinen | 51 |
| 3.4 | Perävaunun käyttö | 26 | 6.2.3 | Luukun lukko ja painike | 52 |
| 3.5 | Perävaunun vetokoukku (erikoisvarustus) | 26 | 6.2.4 | 230 V:n liitäntän luukku, neliönmuotoinen | 52 |
| 3.6 | Astinlauta | 27 | 6.2.5 | Juomavesisäiliön täyttöaukon korkki | 53 |
| 3.7 | Televisio (erikoisvarustus) | 28 | 6.3 | Huonekalujen luukut ja sisäovet | 53 |
| 3.8 | Astianpesualtaan ja valutusaltaan kannet | 28 | 6.3.1 | Huonekalujen luukut, joissa on painike | 53 |
| 3.9 | Lisäosien varmistaminen | 29 | 6.3.2 | Vapautuskahvalliset huonekalun luukut | 54 |
| 3.10 | Lumiketjut (erikoisvarustus) | 30 | | | |
| 3.11 | Liikenneturvallisuus | 30 | | | |
| 4 | Ajon aikana | 33 | | | |
| 4.1 | Matkailuautolla ajaminen | 33 | | | |
| 4.2 | Pysäköintietäisyyden valvonta (erikoisvarustus) | 34 | | | |
| 4.3 | Peruutuskamera (osittain erikoisvarustus) | 35 | | | |
| 4.4 | Ajonopeus | 35 | | | |
| 4.5 | Jarruttaminen | 36 | | | |
| 4.6 | Turvavyöt | 36 | | | |
| 4.6.1 | Turvavyöiden oikea asettaminen | 37 | | | |
| 4.7 | Lasten turvalaitteet | 37 | | | |
| 4.8 | Pilotti-istuimet kuljettajan istuinta ja apuhjaajan istuinta varten | 37 | | | |
| 4.9 | Niskatuet | 38 | | | |

Sisällysluettelo

| | | | | | |
|----------|---|-----------|----------|---|------------|
| 6.3.3 | Ohjaamon erotus | 54 | 7.7 | DuoControl-vaihdinlaitteisto (erikoisvarustus) | 85 |
| 6.4 | Valokatkaisija | 55 | 7.8 | Kaasuvaroitustilalaitteisto (erikoisvarustus) | 86 |
| 6.4.1 | Sisäänkäyntialue | 55 | 8 | Sähkölaitteisto | 89 |
| 6.4.2 | Sisäalue | 56 | 8.1 | Yleiset turvaohjeet | 89 |
| 6.5 | Valo-ohjaus (vain Argos 747-2) | 56 | 8.2 | Käsitteet | 89 |
| 6.6 | Kohdevalaisin | 58 | 8.3 | 12 V:n jännitepiiri | 90 |
| 6.7 | Litteän kuvaruudun pidike | 58 | 8.3.1 | Käynnistysakku | 90 |
| 6.7.1 | Pidike pylväässä | 59 | 8.3.2 | Asunto-osan akku | 91 |
| 6.7.2 | Pidike nivelvarrella | 59 | 8.4 | Sähkö- ja elektroniikkayksikkö | 93 |
| 6.8 | Tuuletus | 60 | 8.4.1 | Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 99) | 93 |
| 6.9 | Ikkunat | 60 | 8.4.2 | Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 220) | 95 |
| 6.9.1 | Avattavat ikkunat, joissa on kääntöpidikkeet | 61 | 8.5 | Paneeli IT 994 | 98 |
| 6.9.2 | Avattavat ikkunat, joissa on automaattipidikkeet | 62 | 8.5.1 | Näyttölaite V/säiliö akkujännitteen sekä veden ja jäteveden määrän näyttöön | 98 |
| 6.9.3 | Taitekaihdin ja hytysverkkorullakaihdin | 63 | 8.5.2 | Akkuhälytys asunto-osan akku | 100 |
| 6.9.4 | Tuulilasin, kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihtimet (erikoisvarustus) | 64 | 8.5.3 | Näyttölaite digitaalikello/lämpötila | 100 |
| 6.10 | Kattoluukut | 64 | 8.5.4 | Asunto-osan akun lataus-/ purkausvirran näyttölaite | 101 |
| 6.10.1 | Heki-kattoluukku (mini ja midi) (osittain erikoisvarustus) | 65 | 8.5.5 | 12 V:n pääkytkin | 101 |
| 6.10.2 | Kammella nostettava kattoluukku | 66 | 8.5.6 | 12 V:n merkkivalo | 102 |
| 6.10.3 | Kattoluukku Skyroof | 67 | 8.5.7 | 230 V:n merkkivalo | 102 |
| 6.11 | Pöydät | 69 | 8.5.8 | Vesipumpun kytkin | 102 |
| 6.11.1 | Ripustuspöytä vaihdettavalla pöydänjalalla | 69 | 8.6 | Paneeli LT 510 | 102 |
| 6.11.2 | Ripustuspöytä vaihdettavalla pöydänjalalla (ilman pöytälevyn jatketta) | 70 | 8.6.1 | 230 V:n merkkivalo | 103 |
| 6.11.3 | Nostopöytä | 71 | 8.6.2 | 12 V:n pääkytkin | 103 |
| 6.12 | Säätö pitkittäissohva | 72 | 8.6.3 | Akkujen näyttölaite | 104 |
| 6.13 | Vuoteet | 72 | 8.6.4 | Säiliön näyttölaite | 106 |
| 6.13.1 | Alkovivuode | 72 | 8.6.5 | Hälytykset | 106 |
| 6.13.2 | Kiinteä vuode (kaasujousi) | 74 | 8.6.6 | Lämpötilanäyttö | 107 |
| 6.13.3 | Kiinteä vuode (säädettävä päätiosa) | 74 | 8.6.7 | Säiliölämmityksen kytkin | 107 |
| 6.13.4 | Kerrossänky | 75 | 8.6.8 | Vesipumpun kytkin | 108 |
| 6.13.5 | Astinlauta, aukikäännettävä | 75 | 8.7 | Polttokenno (EFOY) (erikoisvarustus) | 108 |
| 6.14 | Istuinryhmien järjestely nukkumista varten | 76 | 8.8 | Aurinkoenergiajärjestelmä (erikoisvarustus) | 110 |
| 6.14.1 | Keskellä oleva istuinryhmä ja lisätyyny (ilman vuoteen levikettä) | 76 | 8.9 | 230 V:n ajoneuvoverkko | 111 |
| 6.14.2 | Keskellä oleva istuinryhmä ja lisätyyny (vuoteen levikkeellä) | 77 | 8.9.1 | 230 V:n liitäntä | 111 |
| 6.14.3 | L-istuinpenkki pitkittäissovalla | 78 | 8.9.2 | Liitäntäjohto ulkoiseen 230 V:n liitäntään | 111 |
| 7 | Kaasulaitteisto | 79 | 8.10 | Sulakkeet | 112 |
| 7.1 | Yleistä | 79 | 8.10.1 | 12 V:n sulakkeet | 113 |
| 7.2 | Kaasupullot | 80 | 8.10.2 | 230 V:n sulake | 116 |
| 7.3 | Kaasupullon vaihto | 81 | 8.11 | Ulkopistorasia (erikoisvarustus) | 117 |
| 7.4 | Kaasun sulkuventtiilit | 82 | 8.12 | Kytchentäkaaviot | 118 |
| 7.5 | Kaasun ulosotto (erikoisvarustus) | 82 | 8.12.1 | Kytchentäkaaviot sisällä | 118 |
| 7.6 | Crash-Protection-Unit- vaihdinlaitteisto (erikoisvarustus) | 83 | 8.12.2 | Kytchentäkaavio ulkona | 123 |
| | | | 9 | Kiinteästi asennetut laitteet | 125 |
| | | | 9.1 | Yleistä | 125 |
| | | | 9.2 | Lämmitin | 126 |

| | | | | | |
|-----------|--|------------|-----------|---|------------|
| 9.2.1 | Mallit, joissa on pakokaasun poistoputki ajoneuvon oikealla sivulla | 126 | 10.3 | Jätevesisäiliö | 162 |
| 9.2.2 | Oikea lämmitys | 126 | 10.3.1 | Jäteveden pois päästäminen | 162 |
| 9.2.3 | Lämminilmalämmitin Truma Combi | 127 | 10.3.2 | Jätevesisäiliön lämmitys (erikoisvarustus) | 163 |
| 9.2.4 | Kuumavesilämmitys Alde (vain Argos 747-2) | 129 | 10.4 | Vesilaitteiston täyttäminen | 163 |
| 9.2.5 | Lisälämmönvaihtaja (erikoisvarustus) | 133 | 10.5 | Vesilaitteiston tyhjentäminen | 165 |
| 9.2.6 | Sähköinen lattialämmitys (erikoisvarustus) | 134 | 10.6 | WC-tila | 166 |
| 9.2.7 | Seisontalämmitin (erikoisvarustus) | 135 | 10.7 | WC | 166 |
| 9.3 | Ilmastointilaite (erikoisvarustus) | 136 | 11 | Hoito | 173 |
| 9.3.1 | Dometic | 136 | 11.1 | Ulkoinen hoito | 173 |
| 9.3.2 | Telair | 137 | 11.1.1 | Yleistä | 173 |
| 9.4 | Kuumavesiboileri | 138 | 11.1.2 | Pesu painepesurilla | 173 |
| 9.4.1 | Mallit, joissa on pakokaasun poistoputki ajoneuvon oikealla sivulla | 139 | 11.1.3 | Ajoneuvon peseminen | 174 |
| 9.4.2 | Kuumavesiboileri Truma Combi | 139 | 11.1.4 | Akryylilasi-ikkunat | 174 |
| 9.4.3 | Kuumavesiboileri Alde | 142 | 11.1.5 | Alusta | 174 |
| 9.5 | Liesi | 143 | 11.1.6 | Jätevesisäiliö | 175 |
| 9.5.1 | Kaasukeitin | 143 | 11.1.7 | Astinlauta | 175 |
| 9.5.2 | Kaasukeitin sekä kaasu-uuni ja kaasugrilli (osittain erikoisvarustus) | 144 | 11.2 | Sisätilojen hoito | 175 |
| 9.5.3 | Kaasu-uuni (Dometic) (erikoisvarustus) | 146 | 11.3 | Vesilaitteisto | 176 |
| 9.5.4 | Mikroaaltouuni (erikoisvarustus) | 147 | 11.3.1 | Vesisäiliön puhdistus | 176 |
| 9.5.5 | Liesituuletin (osittain erikoisvarustus) | 148 | 11.3.2 | Vesijohtojen puhdistus | 176 |
| 9.6 | Jääkaappi | 149 | 11.3.3 | Vesilaitteiston desinfiointi | 177 |
| 9.6.1 | Jääkaapin tuuletusritilä | 149 | 11.4 | Liesituuletin | 178 |
| 9.6.2 | Käyttö (Dometic 7-sarja automaattisella energiavalinnalla ja kehyslämmityksellä) | 150 | 11.5 | Ilmastointilaite | 178 |
| 9.6.3 | Käyttö (Dometic 8-sarja manuaalisella MEV-energiavalintajärjestelmällä) | 152 | 11.5.1 | Dometic | 178 |
| 9.6.4 | Käyttö (Dometic 8-sarja automaattisella energiavalintajärjestelmällä) | 154 | 11.5.2 | Telair | 178 |
| 9.6.5 | Jääkaapin oven lukitus | 156 | 11.6 | Talvihoito | 179 |
| 10 | Peseytymis- ja WC-tilat | 159 | 11.6.1 | Valmistelut | 179 |
| 10.1 | Vesijärjestelmä, yleistä | 159 | 11.6.2 | Talvikäyttö | 179 |
| 10.2 | Vesisäiliö | 160 | 11.6.3 | Talvikauden loputtua | 179 |
| 10.2.1 | Täyttömäärät | 160 | 11.7 | Käytöstä poisto | 180 |
| 10.2.2 | Juomavesisäiliön täyttöaukko kannella | 160 | 11.7.1 | Väliaikainen käytöstä poisto | 180 |
| 10.2.3 | Ylivuotoputken sulkeminen/avaaminen | 161 | 11.7.2 | Käytöstä poisto talven ajaksi | 181 |
| 10.2.4 | Veden lisääminen | 161 | 11.7.3 | Ajoneuvon käyttöönotto väliaikaisen käytöstä poiston tai talven jälkeen | 182 |
| 10.2.5 | Veden pois päästäminen (kääntökahva ylivuotoputkella) | 161 | 12 | Huolto | 183 |
| | | | 12.1 | Tarkastustyöt | 183 |
| | | | 12.2 | Huoltotyöt | 183 |
| | | | 12.3 | Ovet | 183 |
| | | | 12.4 | Asunto-osan akku | 184 |
| | | | 12.5 | Polttokenno | 184 |
| | | | 12.5.1 | Säiliöpatruunan vaihto | 184 |
| | | | 12.5.2 | Huoltonesteen lisääminen | 185 |
| | | | 12.6 | Alde-kuumavesilämmitin | 185 |
| | | | 12.6.1 | Nesteen pinnankorkeuden tarkistaminen | 186 |
| | | | 12.6.2 | Lämmitysnesteen lisääminen | 186 |
| | | | 12.6.3 | Lämmityslaitteiston ilmanpoisto | 187 |
| | | | 12.6.4 | Ilmanpoistovenktiilien sijainti | 187 |
| | | | 12.7 | Seisontalämmitin | 187 |
| | | | 12.8 | Hehkulamppujen vaihtaminen, ulkopuolella | 188 |
| | | | 12.8.1 | Valaistus etuosa | 188 |
| | | | 12.8.2 | Valaistus takaosa | 189 |

Sisällysluettelo

| | | | | | |
|-----------|---|------------|-----------|---|------------|
| 12.8.3 | Valaistus sivu | 189 | 16 | Tekniset tiedot | 219 |
| 12.8.4 | Hehkulamputyytit ulkovalaistusta varten | 190 | 16.1 | Pohjapiirroksat | 219 |
| 12.9 | Hehkulamppujen vaihtaminen, sisällä | 190 | 16.2 | Pituusmittataulukko | 220 |
| 12.9.1 | Halogeenikattovalaisin | 190 | 16.3 | Virransyöttö | 221 |
| 12.9.2 | Uppohalogeenivalaisin | 191 | 17 | Hyödyllisiä vinkkejä | 223 |
| 12.9.3 | Uppohalogeenivalaisin (litteä) | 191 | 17.1 | Liikennemääräykset ulkomailla | 223 |
| 12.9.4 | Halogeenispottivalaisin (siirrettävä) | 192 | 17.2 | Apua Euroopan teillä | 223 |
| 12.9.5 | Vaatekaapin valaistus | 192 | 17.3 | Nopeusrajoitukset ja sallitut mitat | 225 |
| 12.9.6 | Tallin valaistus | 193 | 17.4 | Lähivalojen käyttö Euroopan maissa | 228 |
| 12.9.7 | Varaosat | 193 | 17.5 | Ajoneuvossa yöpyminen camping- alueiden ulkopuolella | 228 |
| 12.10 | Tyypikilpi | 194 | 17.6 | Kaasuhuolto Euroopan valtioissa | 230 |
| 12.11 | Varoitus- ja ohjetarrat | 194 | 17.7 | Tietullimääräykset Euroopan valtioissa | 230 |
| 13 | Pyörät ja renkaat | 195 | 17.8 | Vinkkejä turvalliseen yöpymiseen matkoilla | 231 |
| 13.1 | Yleistä | 195 | 17.9 | Vinkkejä talviretkelijöille | 231 |
| 13.2 | Renkaiden valitseminen | 196 | 17.10 | Matkamuistilistat | 232 |
| 13.3 | Merkinnät renkaassa | 197 | 18 | Tarkastussuunnitelma | 235 |
| 13.4 | Renkaiden käsittely | 197 | | | |
| 13.5 | Pyörän vaihto | 197 | | | |
| 13.5.1 | Yleisiä ohjeita | 197 | | | |
| 13.5.2 | Kiristyksen vääntömomentti | 198 | | | |
| 13.5.3 | Pyörän vaihtaminen | 199 | | | |
| 13.6 | Varapyörän pidike ajoneuvon alla (erikoisvarustus) | 200 | | | |
| 13.7 | Renkaiden ilmanpaine | 200 | | | |
| 14 | Vian etsiminen | 203 | | | |
| 14.1 | Jarrut | 203 | | | |
| 14.2 | Sähkölaitteisto | 203 | | | |
| 14.3 | Polttokenno | 205 | | | |
| 14.4 | Kaasulaitteisto | 206 | | | |
| 14.5 | Lämmitin/kuumavesiboileri | 206 | | | |
| 14.5.1 | Lämmitin/kuumavesiboileri Truma | 206 | | | |
| 14.5.2 | Lämmitin/kuumavesiboileri Alde | 207 | | | |
| 14.6 | Ilmastointilaitte | 208 | | | |
| 14.6.1 | Dometic | 208 | | | |
| 14.6.2 | Telair | 209 | | | |
| 14.7 | Liesi | 209 | | | |
| 14.7.1 | Kaasukeitin/kaasu-uuni | 209 | | | |
| 14.7.2 | Mikroaaltouuni | 209 | | | |
| 14.8 | Jääkaappi | 210 | | | |
| 14.8.1 | Dometic 7-sarja AES:llä | 210 | | | |
| 14.8.2 | Dometic 8-sarja MEV:llä | 211 | | | |
| 14.8.3 | Dometic 8-sarja AES:llä | 211 | | | |
| 14.9 | Vesijärjestelmä | 212 | | | |
| 14.10 | Asunto-osa | 214 | | | |
| 15 | Erikoisvarusteet | 215 | | | |
| 15.1 | Erikoisvarustuksen painot | 215 | | | |

Lue tämä käyttöohje kokonaan ennen kuin käytät ajoneuvoa ensimmäisen kerran!

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



- ▶ Tämän merkin huomiotta jättäminen voi vaarantaa ihmisiä.



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



- ▷ Tämä merkki viittaa suosituksiin tai erityisohjeisiin.



- ▷ Tämä merkki ohjaa ympäristötietoiseen käyttäytymiseen.

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

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

Erikoisvarusteet on kuvattu sikäli kuin ne vaativat selitystä.

Huomioi mukaan liitetyt erilliset käyttöohjeet.



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

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

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

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

1.1 Yleistä

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

Ajoneuvoa tulee käyttää vain teknisesti moitteettomassa kunnossa. Noudata käyttöohjetta.

Viat, jotka vaarantavat matkustajat tai ajoneuvon, on annettava heti ammattihenkilökunnan korjattaviksi. Laajempien vahinkojen välttämiseksi on häiriöiden esiintyessä muistettava käyttäjän vahingonrajoitusvelvollisuus.

Ajoneuvon jarrulaitteiston ja kaasulaitteiston saa tarkastaa ja sitä saa korjata vain valtuutetussa korjaamossa.

Muutoksia asunto-osassa saa tehdä vain valmistajan luvalla.

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

Noudata valmistajan määäämiä tarkastus- ja huoltoaikavälejä.

1.2 Ympäristöohjeita



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

Katsaus kappaleeseen

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

Ohjeet koskevat yksittäin:

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

2.1 Palontorjunta

2.1.1 Palovaaran välttäminen



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

2.1.2 Tulen sammuttaminen



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

2.1.3 Tulipalon sattuessa



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



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

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

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

2.2 Yleistä



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



- ▷ Kiinteästi asennettujen laitteiden suhteen (lämmitin, liesi, jääkaappi jne.) sekä perusajoneuvon (moottori, jarrut jne.) suhteen ratkaisevassa asemassa ovat näiden omat käyttöohjeet. Noudata ehdottomasti.
- ▷ Lisävarusteiden tai erikoisvarusteiden asennus saattaa muuttaa ajoneuvon mittoja, painoa ja ajo-ominaisuuksia. Lisäosat täytyy osittain kirjata ajoneuvopapereihin.
- ▷ Käytä vain ajoneuvolle sallittuja vanteita ja renkaita. Tietoja sallittujen vanneiden ja renkaiden koosta saat ajoneuvon papereista tai kysymällä valtuutetuilta myyjiltä ja huoltokorjaamoilta.
- ▷ Pysäköidessäsi ajoneuvon vedä seisonajarru tiukasti päälle.
- ▷ Jos ajoneuvon teknisesti sallittu kokonaismassa on yli 4 t, ylä- tai alamäkeen pysäköitäessä täytyy käyttää pyörän alle asetettavia kiiloja. Kiilat kuuluvat vakiovarustukseen ajoneuvoissa, joiden kokonaismassa on yli 4 t.



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

2.3 Liikenneturvallisuus



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



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



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



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

2.4 Perävaunun käyttö



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

2.5 Kaasulaitteisto

2.5.1 Yleisiä ohjeita



- ▶ Ennen ajon alkua, ajoneuvosta poistuttaessa tai kun kaasulaitteita ei käytetä, kaikki kaasun sulkuventtiilit ja kaasupullon pääsulkuventtiili on suljettava.
- ▶ Tankattaessa, autolautoilla ja autotallissa ei mikään laite (esim. lämmitin tai jääkaappi) saa olla käytössä, jos siinä käytetään avotulta. Räjähdyksivaara!
- ▶ Jos laitteessa käytetään avotulta, laitetta ei saa ottaa käyttöön suljetuissa tiloissa (esim. autotalleissa). Myrkytys- ja tukehtumisvaara!
- ▶ Anna kaasulaitteisto koskevat korjaukset, huolto ja muutokset vain valtuutetun ammattikorjaamon tehtäviksi.
- ▶ Anna valtuutetun korjaamon tarkastaa kaasulaitteisto ennen käyttöönottoa kansallisten määräysten mukaisesti. Tämä koskee myös rekisteröimättömiä ajoneuvoja. Jos kaasulaitteistossa ilmenee muutoksia, kaasulaitteisto on välittömästi annettava valtuutetun korjaamon tarkastettavaksi.
- ▶ Myös paineenalennusventtiili ja pakokaasun poisto täytyy tarkastaa. Paineenalennusventtiili täytyy vaihtaa viimeistään 10 vuoden kuluttua. Ajoneuvon haltija on vastuussa toimenpiteen toimeksiannosta.
- ▶ Kaasulaitteiston viat (kaasun haju, kaasun suuri kulutus) aiheuttavat räjähdysvaaran! Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili välittömästi. Avaa ikkunat ja ovet ja tuuleta kunnolla.
- ▶ Kaasulaitteiston viassa: Älä polta, älä sytytä avointa tulta äläkä käytä sähköisiä kytkimiä (valovirrankytkimiä tms.).
- ▶ Huolehdi riittävästä tuuleuksesta ennen lieden käyttöönottoa. Avaa ikkuna tai kattoluukku.
- ▶ Älä käytä kaasulietettä tai kaasu-uunia lämmitykseen.
- ▶ Jos kaasulaitteita on useampia, jokaisella kaasulaitteella on oltava oma sulkuventtiilinsä. Kun yksittäisiä kaasulaitteita ei käytetä, kulloisenkin laitteen sulkuventtiili on suljettava.
- ▶ Liekinvarmistinten on sulkeuduttava minuutin kuluessa kaasuliekin sammumisesta. Tällöin kuuluu napsahdus. Tarkasta toiminto silloin tällöin.



- ▶ Asennetut laitteet on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan propaani- tai butaanikaasulla tai näiden sekoituksella. Kaasupaineen säädin sekä kaikki asennetut kaasulaitteet on tarkoitettu käytettäväksi 30 mbar -käyttöpainella.
- ▶ Propaanikaasu voi kaasuntua jopa -42 °C:ssa, butaanikaasu puolestaan vain enintään 0 °C:ssa. Näiden rajojen tultua ylityksi kaasupainetta ei enää ole. Butaanikaasu ei sovellu talvikäyttöön.
- ▶ Tarkista kaasuletkun tiiviys kaasupullon liitoskohdassa säännöllisesti. Kaasuletkussa ei saa olla halkeamia eikä se saa olla huokoinen. Vaihdata kaasuletku valtuutetussa korjaamossa viimeistään 10 vuoden kuluttua valmistuspäivästä. Kaasulaitteiston käyttäjän täytyy panna vaihtaminen toimeen.
- ▶ Kaasupullokotelo on tarkoituksensa ja rakenteensa vuoksi ulospäin avoin tila. Vakiona asennettua pakkotuuletusta ei saa peittää tai sulkea. Ulosvirtaavaa kaasua ei muuten voi johtaa ulos.
- ▶ Älä käytä kaasupullokoteloä tavaratilana, koska siihen voi tulla kosteutta.
- ▶ Varmista kaasupullokotelo asiattomien pääsylvä. Sulje käynti tätä varten.
- ▶ Kaasupullon pääsulkuventtiiliin luo tulee olla vapaa pääsy.
- ▶ Liitä vain kaasulaitteita (esim. kaasugrilli), jotka on suunniteltu 30 mbar -kaasunpaineelle.
- ▶ Pakoputken on oltava liitetty lämmittimeen ja lämmittimen piippuun tiiviisti ja lujasti. Pakoputkessa ei saa olla vaurioita.
- ▶ Pakokaasujen on päästävä poistumaan ulos ja raittiin ilman on päästävä tulemaan sisään esteettä. Pidä siksi pakokaasun poistoputket ja imuaukot puhtaina ja vapaina (esim. lumesta ja jäästä). Lumipenkat tai helmat eivät saa olla kiinni ajoneuvossa.

2.5.2 Kaasupullot



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



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

2.6 Sähkölaitteisto



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

2.7 Vesilaitteisto



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



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

Katsaus kappaleeseen

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

Ohjeet koskevat yksittäin:

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

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

3.1 Avain

Ajoneuvon mukana saat seuraavat avaimet:

Kaksi avainta

- virtalukkoon
- kuljettajan ja apuohjaajan oveen
- polttoainesäiliöön

Kaksi avainta

- asunto-osan sisäänkäyntioveen
- juomavesisäiliön täyttöaukkoon
- ulkoluukkuihin

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

3.2 Rekisteröinti

Matkailuauto on rekisteröintivelvollisuuden alainen moottoriajoneuvo. Noudata kansallisia rekisteröintimääräyksiä.

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

3.3 Kuorma



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



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

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

Suurimmat sallitut kuormat

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

3.3.1 Käsitteet



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

Kuormatun ajoneuvon teknisesti sallittu kokonaispaino

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

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

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

Sallittu massa

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

Paino ajovalmiina

Paino ajovalmiina on ajovalmiin vakioajoneuvon paino.

Ajovalmiin ajoneuvon paino koostuu seuraavista tekijöistä:

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

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

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

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

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

Jätevesisäiliö ja septitankki ovat tyhjiä.

**Esimerkki
perusvarustuksen
laskemisesta**

| | |
|--|-----------------|
| Vesisäiliö 120 l | 120 kg |
| Kaasupullot (2 x 11 kg _{kaasu} + 2 x 14 kg _{pullo}) | + 50 kg |
| Kuumavesiboileri 12 l | + 12 kg |
| 230 V:n liitäntäjohto | + 4 kg |
| Lisäakun kiinnityssarja | + 20 kg |
| Summa | = 206 kg |

Ajovalmiin ajoneuvon paino ilmoitetaan valmistajan toimesta ajoneuvopapereissa.

Kuorma

Kuorma koostuu seuraavista seikoista:

- Normaali kuorma
- Lisävarusteet
- Henkilökohtaiset varusteet



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

Kuorman yksittäisten osien selitykset löydät seuraavasta tekstistä.

Normaali kuorma

Normaali kuorma on paino, jonka valmistaja on tarkoittanut matkustajille.

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

Istuinpaikkojen lukumäärä ilmoitetaan valmistajan toimesta ajoneuvopapereissa.

Lisävarusteet Lisävarusteluun kuuluvat lisävarusteet ja erikoisvarustus. Esimerkkejä lisävarustelusta ovat:

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

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

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

- Elintarvikkeet
- Astiat
- Televisio
- Radio
- Vaatteet
- Vuodevaatteet
- Leikkikalut
- Kirjat
- WC-tarvikkeet

Henkilökohtaiseen varustukseen kuuluvat näiden sijoituspaikasta riippumatta lisäksi:

- Eläimet
- Polkupyörät
- Veneet
- Surffilaudat
- Urheiluvarusteet

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

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

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

3.3.2 Kuorman laskeminen



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

Kuorma (katso luku 3.3.1) on seuraavien painojen välinen painoero

- teknisesti sallittu kokonaispaino kuormattuna ja
- ajovalmiin ajoneuvon paino.

Esimerkki kuorman määrittämisestä

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

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

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

Toimi seuraavasti:

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

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

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

Siitä taas voi selvittää henkilökohtaiselle varustukselle jäävän painon:

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

Tuloksena on paino, jonka voi kuormata henkilökohtaisilla varusteilla.

3.3.3 Ajoneuvon oikea lastaaminen



- ▶ Teknisesti sallittua kokonaispainoa kuormattuna ei saa turvallisuus-
systistä koskaan ylittää.
- ▶ Jakaa kuorma tasaisesti ajoneuvon vasemmalle ja oikealle puolelle.
- ▶ Jaa kuorma tasaisesti molemmille akseleille. Ota huomioon ajoneuvo-
papereissa mainittu akselikantavuus. Ota lisäksi huomioon renkaiden
sallittu kantavuus (katso kappale 13).
- ▶ 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 taka-
osan tavaratila on raskaasti kuormattu. Etuakselin keveneminen vai-
kuttaa kielteisesti etenkin etuvetoisten ajoneuvojen ajo-ominaisuuksiin.
- ▶ Sijoita kaikki esineet niin, etteivät ne pääse liukumaan.
- ▶ Sijoita raskaat esineet (etuteltta, säilykkeet ym.) lähelle akseleita. Ras-
kaiden esineiden säilyttämiseen sopivat ennen kaikkea alhaalla sijait-
sevat 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, tas-
kulaskin ja hieman aikaa.

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

Kaavat $A \times G : R =$ paino taka-akselilla
Paino taka-akselilla – $G =$ paino etuakselilla

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



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

*Akselikantavuuden
laskeminen:*

- Tavaratilan ja etuakselin välimatka (A) ja tavaratilan kuorman paino (G)
kerrotaan ja sen tulos jaetaan akselivälillä (R). Siitä saadaan paino, jolla
tavaratilan kuorma kuormittaa taka-akselia. Laita muistiin tämä paino ja
tavaratila.
- Seuraavassa vaiheessa tavaratilan paino (G) vähennetään edellä laske-
tusta painosta. Jos erotus tuottaa **positiivisen** arvon (esimerkki 1), se tar-
koittaa, että etuakselin kuormitus **kevenee** tämän verran. Jos erotus
tuottaa **negatiivisen** arvon (esimerkki 2), se tarkoittaa, että etuakselin
kuormitus **nousee** tämän verran. Laita myös tämä arvo muistiin.

- Laske samalla tavalla ajoneuvon kaikkien tavaratilat.
- Viimeisessä vaiheessa lisää kaikki taka-akselille lasketut painot taka-akselin kuormaan ja lisää etuakselille lasketut painot etuakselin kuormaan tai vähennä siitä.
Taka-akselin ja etuakselin kuorman selvittäminen kuvataan luvussa 3.3.2.

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

Esimerkkilaskelma

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

3.3.4 Kattoreelinki ja tikkaat (erikoisvarustus)

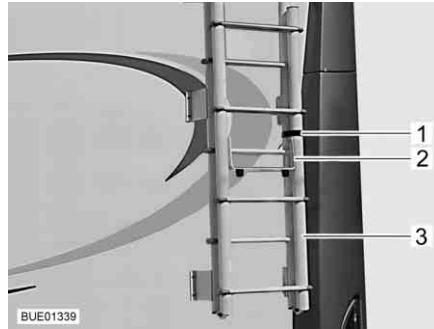

- ▶ Astu katolle vain kun kattoreelinki on kiinnitetty. Nouse katolle vain tikkaiden avulla.
- ▶ Ole varovainen tikkailla astuessasi. Kosteilla tai jäisillä tikkailla voi helposti liukastua.
- ▶ Ole varovainen katolle mennessäsi. Kostealla tai jäisellä katolla voi helposti liukastua.
- ▶ Älä tee katolle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



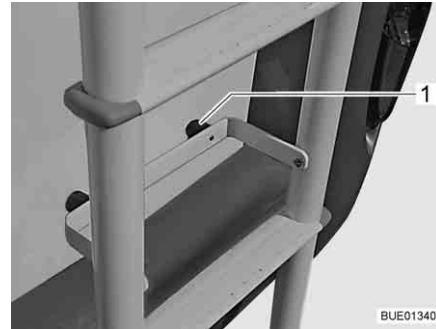
- ▷ Jos ajoneuvo on varustettu kattoreelingillä, voi kattoreelinkiin kiinnittää taakkatelineen kattokuormia varten (esim. surffilautaa, kumivenettä tai kevyitä kanootteja varten). Erityisiä kuormajärjestelmiä saa lisävarusteena. Valtuutettu myyjä tai huoltoliike neuvoo mielellään.
- ▷ Suurin sallittu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



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



Kuva 1 Tikkaat, ylös käännetty



Kuva 2 Tikkaat, alas käännetty

*Katolle nouseminen
(takatikkaat):*

- Avaa ajoneuvon takaosassa olevien tikkaiden (Kuva 1,3) hihna (Kuva 1,1).
- Käännä suojasanka (Kuva 1,2) ulos.
- Käännä tikkaat alas.
- Aseta suojasanka kumitassuineen (Kuva 2,1) ajoneuvon takaseinää vasten.
- Nouse varovasti tikkaille.

*Katolle nouseminen
(teleskoopitikkaat):*

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

3.3.5 Takatalli/Takaosan tavaratila



- ▶ 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 kaarrehjaukset tai jarrutukset aiheuttaa kuorman siirtymisen ja vapautumisen.
- ▷ Jaa kuorma tasaisesti. Liian korkea pistekuorma vahingoittaa lattiaa.
- ▷ Käytä kauppijaasi pidikejärjestelmää, kun takatallissa kuljetetaan kaksipyöräisiä.

3.3.6 Kaksoispohja



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



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

3.3.7 Polkupyöräteline (erikoisvarustus)



- ▶ Polkupyörätelinettä lastattaessa on huomioitava sallitut akselikantavuudet ja teknisesti sallittu kokonaisuudessa.
- ▶ Polkupyörät saavat ulottua sivuttain reunan yli korkeintaan 40 cm takavaloista mitattuna. Kokonaisleveyttä 2,50 m ei saa kuitenkaan ylittää. Säädä polkupyörien kiinnitykset vastaavasti. Ylitys tulee merkitä punaisella lipulla.
- ▶ Polkupyörätelineeseen saa asettaa vain polkupyöriä (maks. 3 kpl).
- ▶ Kiinnitä polkupyörät tähän tarkoitetuilla hihnoilla ja tarkasta niiden tukeva kiinnitys muutaman kilometrin ajon jälkeen.
- ▶ Tarkasta polkupyörien kiinnitys ensimmäisten 10 km:n ajon jälkeen ja sen jälkeen jokaisella tauolla.
- ▶ Älä käytä polkupyörätelinettä tavaratelineenä tai tikkaina.



- ▷ Polkupyörätelinettä käytetään vain polkupyörien kuljettamiseen.
- ▷ Valmistajan ilmoittama kokonaispainoa ei saa ylittää.
- ▷ Rekisterikilpeä ja takavaloja ei saa peittää.
- ▷ Polkupyörätelineen suurin kantavuus on 60 kg.
- ▷ Ota painopiste huomioon kuormatessasi polkupyörätelinettä. Jos polkupyörätelineeseen laitetaan vain **yksi** polkupyörä, polkupyörä on laitettava mahdollisimman lähelle ajoneuvon seinää.
- ▷ Ajoon ei saa lähteä polkupyöräteline auki ilman polkupyöriä.
- ▷ Tarkasta ennen jokaista ajoon lähtöä:
Onko polkupyöräteline on käännetty asianmukaisesti kiinni, jos siinä ei ole polkupyöriä?
Ovatko polkupyörät on kiinnitetty kunnolla polkupyörätelineen hihnoilla?

Polkupyörien kuormaaminen polkupyörätelineeseen

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

Näin polkupyörä kuormataan oikein:

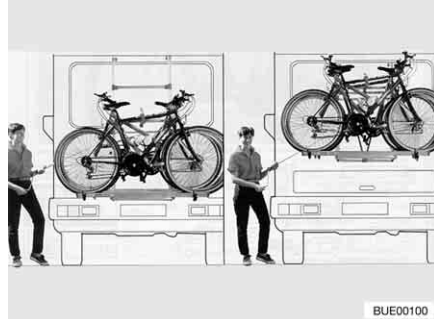
- Mallista riippuen käännä polkupyöräteline alas tai vedä se ulos.
- Aseta painavin polkupyörä suoraan takaseinälle.
- Aseta kevyemmät polkupyörät polkupyörätelineeseen keskelle ja ulkoreunalle.
- Kiinnitä kunkin polkupyörän etu- ja takarengas polkupyörätelineen pidikeleillä.
- Kiinnitä lisäksi uloin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

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

Polkupyöräteline, laskettava



- ▷ Huomioi lisäksi valmistajan käyttöohje.



Kuva 3 Polkupyöräteline, laskettava

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

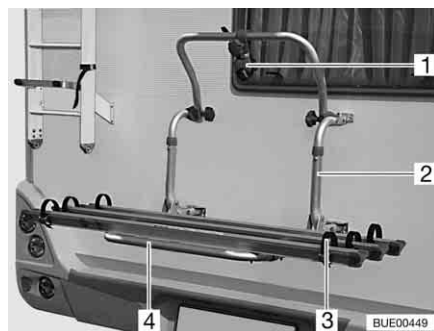
*Polkupyörien
kuormaaminen:*

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

Polkupyöräteline, ei laskettava



- ▷ Huomioi lisäksi valmistajan käyttöohje.



Kuva 4 Polkupyöräteline, ei lasket-
tava

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

*Polkupyörien
kuormaaminen:*

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

3.3.8 Irrotettava taakkateline AL-KO (erikoisvarustus)



- ▶ Älä ylitä taka-akselin kantavuutta.
- ▶ Taka-akselin takana olevat painavat kuormat voivat keventää etuakselin kuormaa vipuvaikutuksella ($\frac{1}{2} \rightarrow \frac{1}{3}$). Tämä koskee erityisesti suurta peräylitystä, jos takatelineessä kuljetetaan moottoripyörää tai jos takaosan tavaratila on raskaasti kuormattu. Etuakselin keveneminen vaikuttaa kielteisesti etenkin etuvetoisten ajoneuvojen ajo-ominaisuuksiin.
- ▶ Kiinnitä kuorma aina liikenneturvallisuuden edellyttämällä tavalla ja estä sitä putoamasta.
- ▶ Kuorma ei saa ylittää ajoneuvon maksimileveyttä. Taakkatelineen valaistus ja rekisterikilpi eivät saa jäädä piiloon kuorman taakse.

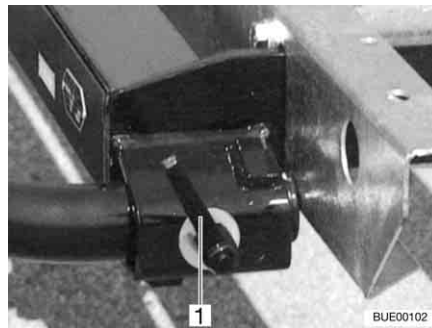


- ▷ Taakkatelinettä ja perävaunun vetokoukkuja ei saa käyttää samanaikaisesti.



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

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



Kuva 5 Pikakiinnitin

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

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

Asennuksen edellytykset

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

3.4 Perävaunun käyttö



- ▶ Noudata varovaisuutta kiinnittäessäsi ja irrottaessasi perävaunua. Onnettomuus- ja loukkaantumisvaara!
- ▶ Kun ajoneuvoa siirrellään perävaunun kiinnittämistä ja irrottamista varten, kukaan ei saa oleskella vetoauton ja perävaunun välissä.
- ▶ Huomioi vetoajoneuvon sallitut tuki- ja taka-akselikantavuudet. Tukikantavuutta ja taka-akselin kantavuutta ei saa ylittää. Tuki- ja taka-akselikantavuusarvot löydät ajoneuvopapereista ja vetokoukun papereista.



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

3.5 Perävaunun vetokoukku (erikoisvarustus)



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



- ▷ Taakkatelinettä ja perävaunun vetokoukku ei saa käyttää samanaikaisesti.



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



Kuva 6 Perävaunun vetokoukku

Merkintä ajoneuvopapereihin

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

3.6 Astinlauta



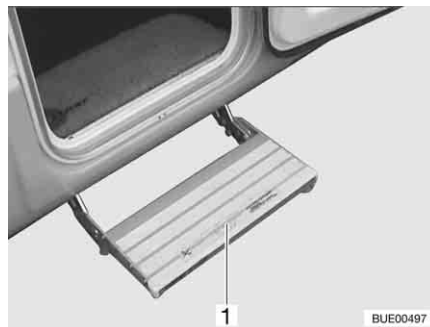
- ▶ Varmista jokaisen matkan alkaessa ja myös lyhyiden pysähdysten jälkeen, että astinlauta on kokonaan sisällä.
- ▶ Älä seiso suoraan astinlaudan kääntöalueella, kun astinlauta ajaa sisään tai ulos.
- ▶ Astu astinlaudalle vasta, kun se on ajanut kokonaan ulos. Loukkaantumisvaara!
- ▶ Älä koskaan nosta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



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

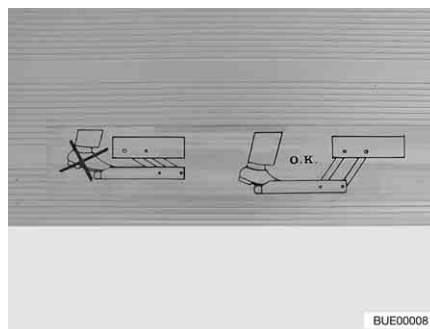


- ▷ Painike astinlaudan käyttämistä varten on ajoneuvon sisällä sisäänkäyntioven luona.
- ▷ Kun astinlautaa ei liikkunut sisään tarpeeksi eikä lukittunut ja virta laitetaan päälle, palaa kojelaudassa punainen merkkivalo.
- ▷ Noudata astinlaudassa olevaa varoitusta.

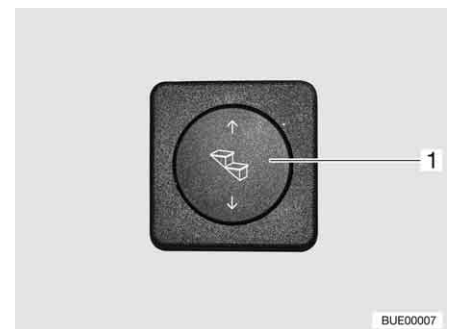


Kuva 7 Astinlauta

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



Kuva 8 Astinlaudan varoitus



Kuva 9 Astinlaudan käyttöpainike

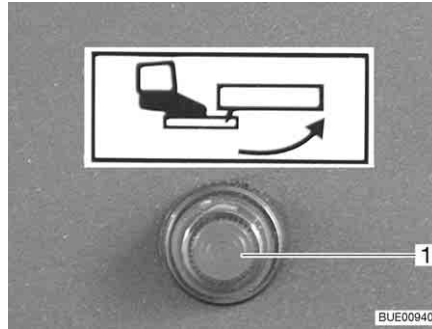
Aja astinlauta kokonaan ulos ennen sille astumista (Kuva 8).

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.

3.7 Televisio (erikoisvarustus)



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



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



- ▷ Lisätietoja litteäkuvanäytön asettamisesta, katso kappale 6.

3.8 Astianpesualtaan ja valutusaltan kannet



- ▶ Onnettomuuden sattuessa tai hätäjarrutuksessa voivat astianpesualtaan (Kuva 11,1) ja valutusaltan irtonaiset kannet vahingoittaa ajoneuvossa istuvia. Ennen ajoa ota irtonaiset kannet ja säilytä niitä keittiötilassa tai vaatekaapissa.



Kuva 11 Astianpesualtaan kansi

3.9 Lisäosien varmistaminen



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



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

Lisäosat

Lisäosia ovat esimerkiksi vuoteen levennys, tikkaat tai pöydän jatkokappaleet.



Kuva 12 Vuoteen levennys takatalissa



Kuva 13 Tikkaat vaatekaapissa

Lisäosien varmistaminen:

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

Ovet ja luukut

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



Kuva 14 Suihkuseinä

Ovien varmistaminen:

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

3.10 Lumiketjut (erikoisvarustus)



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



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

Lumiketjujen käytössä pätevät kussakin maassa voimassaolevat määräykset.

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

3.11 Liikenneturvallisuus



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

Käy tarkastusluettelo läpi ennen matkan alkua:

Perusajoneuvo

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

Asunto-osa ulkopuolelta

| | | |
|----|---|--|
| 9 | Markiisi on rullattu kokonaan sisään | |
| 10 | Katolla ei lunta eikä jäätä (talvella) | |
| 11 | Ulkoliitännät on irrotettu ja johdot pakattu | |
| 12 | Ulkoiset tuet poistettu | |
| 13 | Kiinnitetyt tuet käännetty sisään ja varmistettu | |
| 14 | Pyörän alle asetettavat kiilat irrotettu ja laitettu pois | |
| 15 | Astinlauta on sijoitettu varmasti tai ajettu sisään | |
| 16 | Ulkoluukut ovat kiinni ja lukittu | |

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


Asunto-osa sisältä

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

Kaasulaitteisto

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

Sähkölaitteisto

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

Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat matkailuautolla ajamista.

Ohjeet koskevat yksittäin:

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

4.1 Matkailuautolla ajaminen



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



- ▷ Aja huonoilla teillä hitaasti.
- ▷ Aja erityisen varovaisesti lautoille, ja kun ylität epätasaisuuksia tai peruutat. Isot ajoneuvot saattavat kääntyä verrattain paljon sivuttaissuuntaan kaarteissa tai "jumittua" epäsuotuisissa olosuhteissa. Sitä kautta alusta tai sinne asennetut osat voivat vaurioitua.

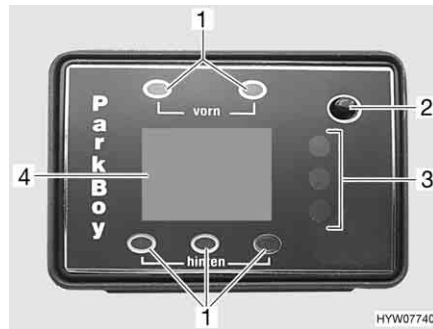


- ▷ Jos näitä ohjeita ei oteta huomioon ja sen vuoksi tapahtuu onnettomuus tai vahinkoja, ei valmistaja ota vastuuta.
- ▷ Kappaleessa 2 lueteltuja turvallisuusohjeita täytyy noudattaa.
- ▷ Jos ajoneuvossa on peruutuskamera, kytkeytyy kamera automaattisesti päälle, kun vaihdat peruutusvaihteen.

4.2 Pysäköintietäisyyden valvonta (erikoisvarustus)



- ▶ Muista erityinen varoivaisuus peruuttaessasi. Onnettomuus- ja loukkaantumisvaara.
- ▶ Pysäköintietäisyyden valvonta on vain apuväline, eikä mahdollisesti tunnista kaikkia esteitä. Kuljettajalla on turvallisuusvastuu. Jos laite menee epäkuntoon tai siihen tulee häiriötä ja aiheutuu vahinkoja, ei ajoneuvon valmistajalle voi esittää vaatimuksia.



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

Kuva 15 Säätyksikkö pysäköintietäisyyden valvonta

Lyhytkuvaus

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

Matkustamossa säätyksikkö näyttää näytöllä (Kuva 15) etäisyyden esteeseen. Samanaikaan kuuluu varoitusääni.



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

Pysäköintietäisyyden valvonnan voi aktivoida kahdella tapaa:

Aktivointi peruutusvaihteen mukana:

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

Aktivointi painamalla säätyksikön painiketta päälle/pois:

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

Kytkeminen pois päältä:

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

Etäisyyden näyttö

Ajoneuvon ja esteen välinen etäisyys annetaan kolmella tavalla:

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

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

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



- ▷ Lisätietoja löydät laitteen valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

4.3 Peruutuskamera (osittain erikoisvarustus)



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



Kuva 16 Peruutuskamera (esimerkki)



Kuva 17 Peruutuskameran LCD-monitori (esimerkki)

Varustuksesta riippuen on ajoneuvoon asennettu peruutuskamera (Kuva 16,1) LCD-monitorilla (Kuva 17,1).

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

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

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



- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

4.4 Ajonopeus



- ▶ Ajoneuvo on varustettu tehokkaalla moottorilla. Siten vaikeissa liikennetilanteissa on käytettävissä riittävästi resursseja. Suuri teho mahdollistaa suuren loppunopeuden ja vaatii keskimääräistä suurempaa ajotaitoa.
- ▶ Ajoneuvossa on suuria pintoja, joihin tuuli vaikuttaa. Äkillisestä sivutuulesta aiheutuu erityinen vaara.
- ▶ Epätasapainoinen tai toispuoleinen kuormaus muuttaa ajokäyttäytymistä.



- ▶ Ajorataolot saattavat olla tuntemattomilla teillä vaikeat ja liikennetilanteet yllättäviä. Sovita siksi oman turvallisuutesi vuoksi ajonopeus kulloiseenkin liikenteeseen ja ympäristöön sopivaksi.
- ▶ Noudata maakohtaisia nopeusrajoituksia.

4.5 Jarruttaminen



- ▶ Anna jarruviat heti valtuutetun ammattikorjaamon korjattaviksi.



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

Jokaisen ajon alussa

Tarkasta aina ennen ajon alkua koejarrutuksella:

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

4.6 Turvavyöt

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



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

4.6.1 Turvavöiden oikea asettaminen



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

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

4.7 Lasten turvalaitteet



- ▶ Alle 13 vuotiaat lapset, jotka ovat alle 150 cm:n pituisia, tulee varmistaa ajon ajaksi sopivilla, viranomaisten hyväksymillä turvalaitteilla.
- ▶ Kiinnitä lasten turvalaitteet vain istuinpaikoille, joissa on tehtäällä asennetut kolmipistevyöt.
- ▶ Kiinnitä lasten vyöt ennen ajoon lähtemistä ja huolehdi siitä, että lasten vyöt pysyvät ajon aikana kiinni.
- ▶ Jos ajoneuvon apuohjaajan paikalla on ilmatyyny (airbag), siinä ei saa käyttää taaksepäin suunnattuja lasten turvalaitteita ("Reboard-järjestelmiä"). Noudata ajoneuvon varoituksia.

Lasten turvalaitteet jaetaan viiteen luokkaan:

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

4.8 Pilotti-istuimet kuljettajan istuinta ja apuohjaajan istuinta varten



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



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

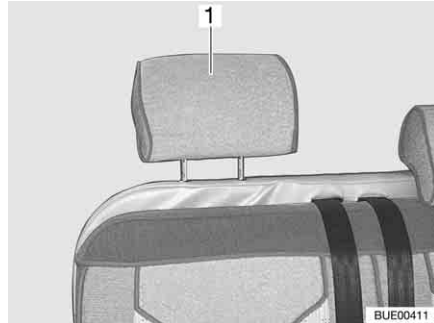


- ▷ Kuljettajan istuin ja apuohjaajan istuin ovat perusajoneuvon osia. Istuinten säätäminen kuvataan perusajoneuvon käyttöohjeessa.

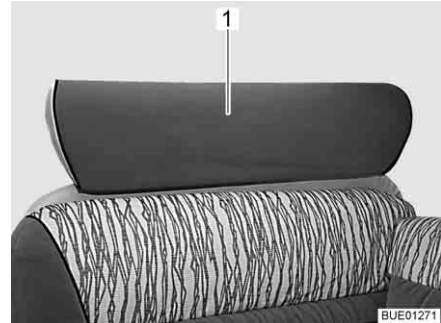
4.9 Niskatuet



- ▷ Niskatukia ei voi säätää kaikissa malleissa.



Kuva 18 Niskatuki istuinpenkki



Kuva 19 Istuinpenkin niskatuki (vaihtoehto)

Säädä niskatuet (Kuva 18,1) tai niskatuki (Kuva 19,1) ennen ajoon lähtemistä siten, että pään takaosa on tuettu noin korvien korkeudelta. Vedä niskatukia ylös tai paina ne alas käsin.

4.10 Istumapaikkamääräykset



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



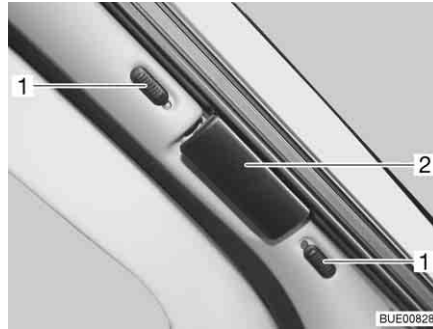
Kuva 20 Symboli istuinpaikka

Istumapaikat, joita voidaan käyttää ajon aikana, on merkitty tarralla (Kuva 20).

4.11 Tuulilasin taitekaihdin (erikoisvarustus)



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



Kuva 21 Tuulilasin taitekaihdin

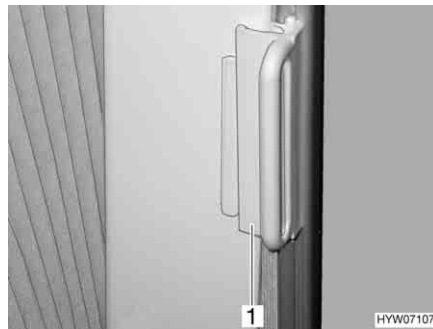
Varmistaminen:

- Työnnä tuulilasin taitekaihtimen molemmat puoliskot kahvasta (Kuva 21,2) rajoittimeen asti ulos.
- Työnnä lukitusnappeja (Kuva 21,1) alas tai ylös. Kun punainen piste on näkyvässä, on lukitus auki.

4.12 Kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihtimet (erikoisvarustus)



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



Kuva 22 Kuljettajan/apuohjaajan taitekaihtimen lukitus

Varmistaminen:

- Työnnä kuljettajan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihtimet kahvasta (Kuva 22,1) pitimeensä. Taitekaihdin on varmistettu.

4.13 Dieselpolttoaineen tankkaus



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



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

Polttoaineen täyttöaukon paikka käy ilmi perusajoneuvon käyttöohjeesta.

Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon pysäköimistä.

Ohjeet koskevat yksittäin:

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



- ▷ Pysäköi ajoneuvo siten, että se on mahdollisimman vaakasuorassa. Varmista ajoneuvo liikkumista vastaan.
- ▷ Eläimet (erityisesti hiiret) voivat aiheuttaa ajoneuvon sisällä huomattavia vahinkoja. Vältäaksesi tämän, tutki ajoneuvo säännöllisesti sen ollessa seisonnassa vahinkojen ja vastaavien eläinten jälkien varalta.

5.1 Seisontajarru

Pysäköidessäsi ajoneuvon vedä seisontajarru tiukasti päälle.

5.2 Astinlauta

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

Astinlaudan käyttö, katso luku 3.6.

5.3 Pyörän alle asetettavat kiilat

Aseta pyörien alle kiilat pysäköidessäsi ajoneuvon ylä- tai alamäkiin.

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

5.4 Tuet

5.4.1 Yleisiä ohjeita



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



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

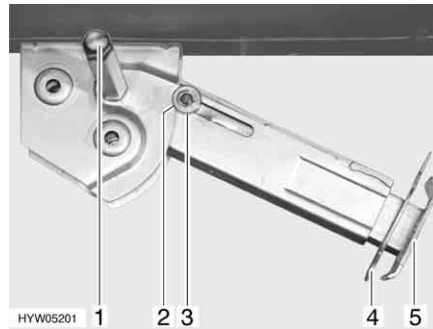
5.4.2 Nostotuet (AL-KO) (osittain erikoisvarustus)



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

Puhdista ja rasvaa tukijalkojen sisäputket säännöllisesti moitteettoman toiminnan turvaamiseksi.

Aina mallista riippuen nostotukien pituutta voidaan säätää.



Kuva 23 Nostotuki

Ulos ajaminen:

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

Sisään ajaminen:

- Aseta hylsyavain kuusiokantaan (Kuva 23,1) ja käännä, kunnes nostotuki ei enää kosketa maata.
- Vedä sokka (Kuva 23,4) ulos tukijalan jatkeesta (Kuva 23,5).
- Työnnä tukijalan jatke (Kuva 23,5) kokonaan sisään ja sokka (Kuva 23,4) sille varattuun reikään tukijalan jatkeessa.
- Käännä hylsyavaimella kuusiokantaa (Kuva 23,1), kunnes nostotuki on kääntynyt kokonaan ylös ja ohjauskiekko (Kuva 23,3) on kokonaan lovessa (Kuva 23,2).



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

5.5 230 V:n liitäntä

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

5.6 Jääkaappi



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

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

5.7 Satelliittilaitteisto (erikoisvarustus)



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



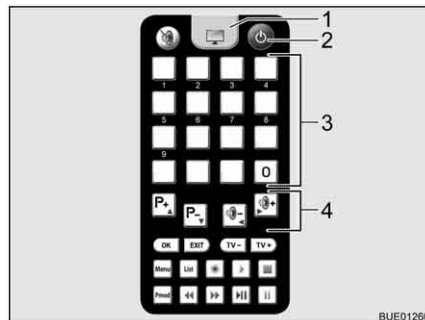
- ▷ Ajoneuvon täytyy seistä rauhallisesti satelliitin etsimisen aikana. Älä kävele ympäriinsä ajoneuvossa.
- ▷ Satelliitin vastaanotto on mahdollista vain, jos antenni on asetettu suoraan toivottua satelliittia kohti ja näkymää ei estetä millään esteillä.
- ▷ Lisätietoja löydät laitteen valmistajan erillisestä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

5.7.1 Laitteisto, jossa on automaattinen antennisuuntaus

Satelliittilaitteistossa automaattinen suuntausyksikkö. Automaattinen suuntausyksikkö huolehtii antennin täsmällisestä suuntaamisesta.

Litteään kuvaruutuun on yhdistetty digitaalivastaanotin.

Satelliittilaitteistoa käytetään kaukosäätimen avulla.



Kuva 24 Kaukosäädin

Laitteiston suuntaus:

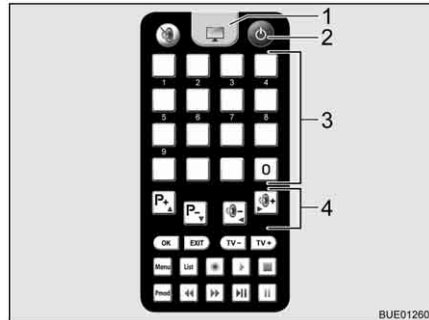
- Kytke televisio päälle.
- Paina kaukosäätimen painiketta "⏻" (Kuva 24,2). Satelliittiantenni suuntaa pysäköintiasentoon ja menee hakutilaan. Kun laitteisto on löytänyt satelliitin, kuulet merkkiään.
- Viritä haluttu lähetin muistipaikkanäppäinten (Kuva 24,3) tai toimintonäppäinten (Kuva 24,4) avulla.

5.7.2 Laitteisto, jossa on puoliautomaattinen antennisuuntaus

Satelliittilaitteistossa puoliautomaattinen suuntausyksikkö.

Litteään kuvaruutuun on yhdistetty digitaalivastaanotin.

Satelliittilaitteistoa käytetään kaukosäädinten avulla.



Kuva 25 Television kaukosäädin

*Satelliittilaitteiston
kytkeminen päälle:*

- Kytke televisio päälle.
- Paina television kaukosäätimen painiketta "⏻" (Kuva 25,2). Laitteisto menee hakutilaan. Jatkuva ääni kuuluu.
- Paina antennin kaukosäätimen painiketta "↑". Satelliittiantenni suuntaa pysäköintiasentoon ja menee viimeksi annettuun asentoon.
- Televisiovastaanottoon siirtyäksesi paina television kaukosäätimen televisio-painiketta (Kuva 25,1). Kuuluu merkkiääni. Kuvaruudulle tulee kuva.

Antennin suuntaus:

- Valitse haluttu lähetin television kaukosäätimen muistipaikkapainikkeilla (Kuva 25,3) tai toimintopainikkeilla (Kuva 25,4).
- Korjaa antennin kallistusta antennin kaukosäätimen painikkeilla "↑" tai "↓" oheisen karttojen mukaisesti.
- Löysää antennimaston kiinnitystä.
- Käännä antennia hitaasti. Kun antenni on löytänyt satelliitin, kuulet merkkiäänen.
- Optimoi vastaanotto kääntämällä ja kallistamalla antennia.
- Kiristä antennimaston kiinnitys taas kevyesti.

*Antennin laskeminen ajoa
varten:*

- Löysää antennimaston kiinnitystä.
- Käännä antennia, kunnes kiinnityksen ja antennimaston raot vastaavat toisiaan.
- Paina antennin kaukosäätimen painiketta "↓". Satelliittiantenni menee pysäköintiasentoon.
- Tarkasta, onko antenni kokonaan laskettu ja osoittaa ajoneuvon taakse.
- Kiristä antennimaston kiinnitys taas kevyesti.
- Kytke televisio pois päältä.

5.8 Markiisi (erikoisvarustus)



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



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

Markiisin etuja

Markiisin etuja ovat:

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



Kuva 26 Markiisi

Markiisin pystyttäminen:

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

Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvossa asumista.

Ohjeet koskevat yksittäin:

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

6.1 Sisäänkäyntiovi

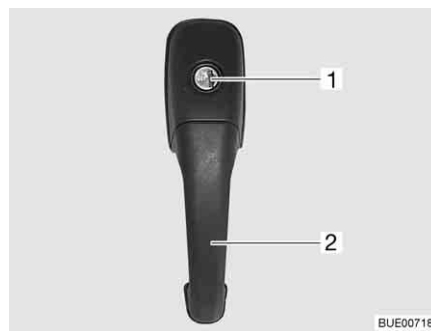


- ▶ Aja ainoastaan ovien ollessa lukittuna.



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

6.1.1 Sisäänkäyntiovi, ulkoa (Hartal M1)



Kuva 27 Sisäänkäyntioven lukko, ulkoa

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

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

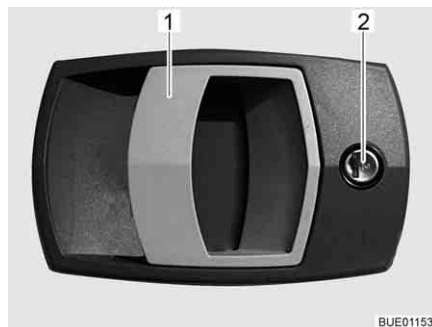
6.1.2 Sisäänkäyntiovi, sisältä (Hartal M1)



Kuva 28 Sisäänkäyntioven lukko, sisällä, lukittu

- Avaaminen:*
- Paina vipua (Kuva 28,2).
- Lukitseminen:*
- Paina oven salpaa (Kuva 28,1) alaspäin.

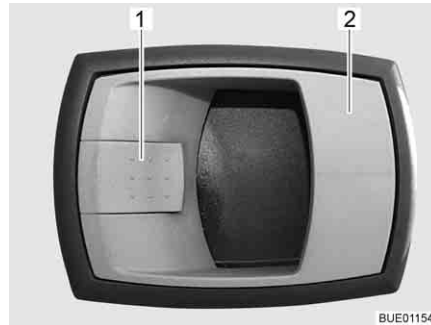
6.1.3 Sisäänkäyntiovi, ulkoa (Hartal Premium) (osittain erikoisvarustus)



Kuva 29 Sisäänkäyntioven lukko, ulkoa

- Avaaminen:*
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 29,2) ja käännä, kunnes oven lukko avautuu.
 - Käännä avain takaisin keskiasentoon ja vedä se irti.
 - Vedä ovenkahvasta (Kuva 29,1). Ovi on auki.
- Lukitseminen:*
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 29,2) ja käännä, kunnes oven lukko lukittuu.
 - Käännä avain takaisin keskiasentoon ja vedä se irti.

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



Kuva 30 Sisäänkäyntioven lukko, sisällä

Avaaminen: ■ Vedä kahvasta (Kuva 30,2). Oven lukko avautuu.

Lukitseminen: ■ Paina varmistusvipua (Kuva 30,1).

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

Sisäänkäyntioivessa on ikkuna, jossa on taitekaihdin.



Kuva 31 Taitekaihdin

Sulkeminen: ■ Tartu taitekaihtimeen (Kuva 31,2) kahvalistan (Kuva 31,1) keskeltä, vedä alhaalta ylös ja päästä irti halutulla korkeudella. Taitekaihdin jää tälle korkeudelle.

Avaaminen: ■ Tartu taitekaihtimeen kahvalistan keskeltä ja vedä alas.

6.1.6 Taitettava hyönteissuoja sisäänkäyntiovellalla (osittain erikoisvarustus)



- ▷ Avaa hyönteissuoja kokonaan, ennen kuin suljet sisäänkäyntioven.



Kuva 32 Hyönteissuoja

- Sulkeminen:* ■ Vedä hyönteissuoja listasta (Kuva 32,1) kokonaan ulos.
- Avaaminen:* ■ Työnnä hyönteissuoja listassa (Kuva 32,1) takaisin perusasentoonsa.

6.2 Ulkoluukut



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



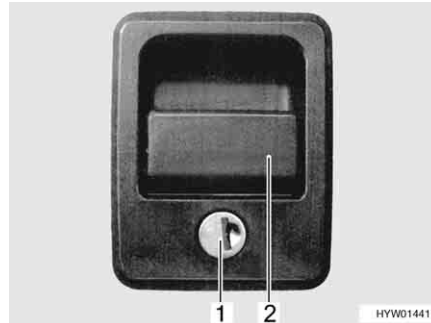
- ▷ Sulje kaikki ulkoluukut poistuessasi ajoneuvon luota.

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

6.2.1 Luukun lukko vetokahvalla



- ▷ Avataksesi ulkoluukun vedä samanaikaisesti ulkoluukun kaikista lukkokahvoista.



Kuva 33 Luukun lukko vetokahvalla

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

6.2.2 Luukun lukko, neliönmuotoinen



- 1 Peitelevy
- 2 Lukkosylinteri

Kuva 34 Luukun lukko, neliönmuotoinen

- Avaaminen:**
- Avaa peitelevy (Kuva 34,1).
 - Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 34,2) ja kierrä sitä neljänneskierros.
 - Ota avain pois.
- Sulkeminen:**
- Sulje ulkoluukku kokonaan.
 - Pistä avain avaimenreikään.
 - Käännä avainta neljänneksen verran.
 - Ota avain pois.

6.2.3 Luukun lukko ja painike

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



Kuva 35 Huoltoluukun painolukko

- Avaaminen:**
- Työnnä avain lukittavan painolukon avaimenreikään (Kuva 35,1) ja kierrä sitä neljänneskierto. Painolukko on avattu.
 - Ota avain pois.
 - Mahd. avaa myös toinen lukittava painolukko.
 - Paina molempien painolukkojen painikkeita samanaikaisesti peukaloilla ja avaa huoltoluukku.
- Sulkeminen:**
- Sulje huoltoluukku ja paina se kiinni. Painolukot ovat nyt loksahaneet kiinni, mutta ei niitä ei ole lukittu.
 - Työnnä avain lukittavan painolukon avaimenreikään (Kuva 35,1) ja kierrä sitä neljänneskierto. Painolukko on lukittu.
 - Ota avain pois.
 - Mahd. lukitse myös toinen lukittava painolukko.

6.2.4 230 V:n liitännän luukku, neliönmuotoinen

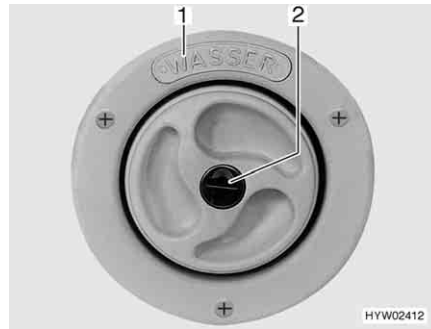


- 1 Kahvasyvennyks
- 2 Ulkoluukku

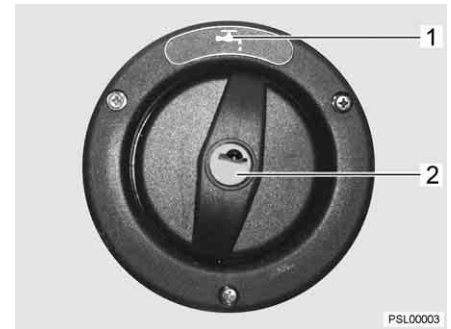
Kuva 36 230 V:n liitännän luukku

- Avaaminen:**
- Tartu kahvasyvennykseen (Kuva 36,1) ulkoluukussa (Kuva 36,2) ja käännä ulkoluukku ylös.
- Sulkeminen:**
- Käännä ulkoluukku alas ja paina se kiinni.

6.2.5 Juomavesisäiliön täyttöaukon korkki



Kuva 37 Juomavesisäiliön täyttöaukon korkki



Kuva 38 Juomavesisäiliön täyttöaukon korkki (vaihtoehto)



- ▷ Juomavesisäiliön täyttöaukko on merkitty tekstillä "WASSER" (vesi) (Kuva 37,1) tai symbolilla "☰" (Kuva 38,1).

Avaaminen:

- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 37,2 tai Kuva 38,2) ja kierrä sitä vastapäivään.
- Ota korkki pois.

Sulkeminen:

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

6.3 Huonekalujen luukut ja sisäovet



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

6.3.1 Huonekalujen luukut, joissa on painike



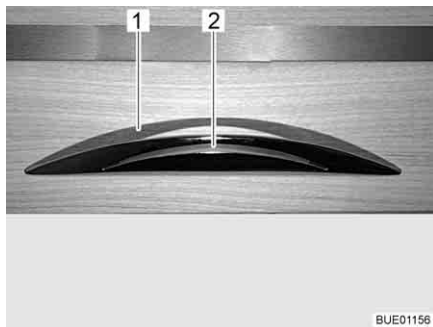
Kuva 39 Huonekalun luukku, jossa on painike

Avaaminen:

- Paina lukon sisäosaa. Painike hyppää ulos (Kuva 39).
- Tartu painikkeeseen ja avaa huonekalun luukku.

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

6.3.2 Vapautuskahvalliset huonekalun luukut



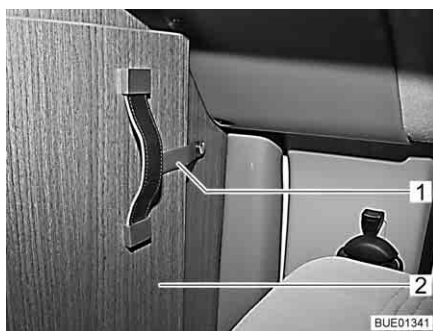
Kuva 40 Vapautuskahvallinen huonekalun luukku

- Avaaminen:*
- Paina vapautuskahvaa (Kuva 40,2) ja pidä se painettuna.
 - Vedä vapautuskahvasta (Kuva 40,1) kunnes huonekalun luukku on auki.
- Sulkeminen:*
- Paina huonekalun luukku alaspäin, kunnes luukunavaaja sulkeutuu tuntuvasti ja kuulet lukituksen lukittuvan.

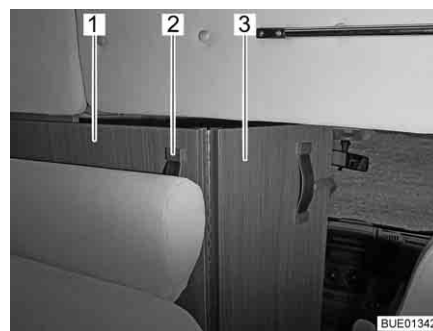
6.3.3 Ohjaamon erotus



- ▷ Aja ainoastaan ohjaamon erotuksen ollessa varmistettuna.

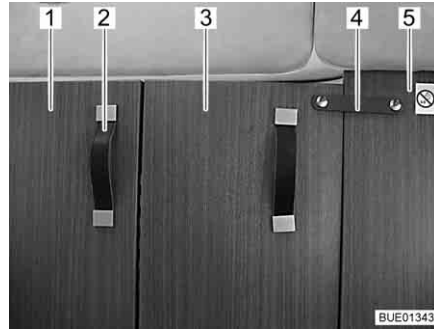


Kuva 41 Varmistushihna



Kuva 42 Ohjaamon erotus

- Sulkeminen:*
- Irrota varmistushihna (Kuva 41,1) ohjaamon erotuksen käännettävästä osasta (Kuva 41,2).
 - Ota kiinni ohjaamon erotuksen (Kuva 42,1) tartuntahihnasta (Kuva 42,2) ja vedä sitä niin pitkälle sisäänpäin, kunnes ohjaamon erotuksen reuna on suunnilleen istuinpenkin selkänojan korkeudella (Kuva 42).
 - Käännä ohjaamon erotuksen käännettävä osa (Kuva 42,3) auki ohjaamon istuinten väliin.



Kuva 43 Ohjaamon erotus, suljettu

- Vedä ohjaamon erotus (Kuva 43,1) tartuntahihnasta (Kuva 43,2) kokonaan sisäänpäin.
- Kiinnitä ohjaamon erotuksen käännettävä osa (Kuva 43,3) varmistushihnalla (Kuva 43,4) kiinteään väliseinään (Kuva 43,5).

Avaaminen:

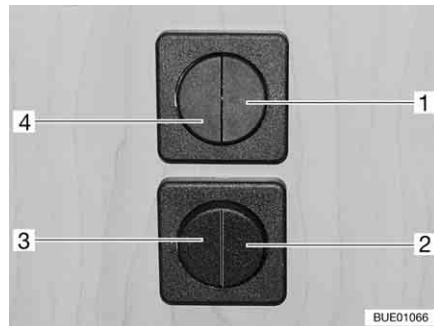
- Avaa ohjaamon erotus vastakkaisessa järjestyksessä kuin sulkeminen ja varmista se.

6.4 Valokatkaisija

6.4.1 Sisäänkäyntialue



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



Kuva 44 Valokatkaisija



Kuva 45 Etuteltan valaisin (osittain erikoisvarustus)

Sisäänkäyntialueella on seuraavien valaisinten valokatkaisijat:

- Istuinryhmän valaistus (Kuva 44,1)
- Sisäänkäynnin valaistus (Kuva 44,2)
- Etuteltan valaistus (Kuva 44,3)
- Asunto-osan valaistus (Kuva 44,4)

Malleissa, joissa ei ole etuteltan valoa (Kuva 45) tai sisäänkäyntialueen yövalaistusta, käytetään valokatkaisijoita vain yhdellä vipukytkimellä.

6.4.2 Sisäalue



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



Kuva 46 WC-tilan valaisin, valokatkaisija suoraan valaisimessa



Kuva 47 WC-tilan valaisin, valokatkaisija erillään valaisimesta

WC-tilan valaisimen valokatkaisijat ovat mallista riippuen eri paikoilla: Suoraan vastaavan valaisimen luona (Kuva 46,1) tai erillään valaisimesta WC-kaapin alapuolella, pesualtaan alapuolella tai sisäänkäyntioven vieressä (Kuva 47,1).



Kuva 48 Halogeenivalaisin



Kuva 49 Uppohalogeenivalaisin

Asunto-osan valokatkaisijat ovat suoraan vastaavissa valaisimissa (Kuva 48,1) tai valaisinten (Kuva 49,1) lähellä.

6.5 Valo-ohjaus (vain Argos 747-2)

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 50) tai kahden kytkimen (Kuva 51 ja Kuva 52) painikkeilla. Kytkinten asennuspaikat ovat eri puolilla ajoneuvoa.

Paneelin painikkeet Paneelissa on kaikki valo-ohjauksen toiminnot.



Kuva 50 Paneeli

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



Kuva 51 Asunto-osan painikkeet



Kuva 52 Nukkuma-alueen painikkeet

Symbolit Seuraavassa taulukossa luetelluilla symboleilla on aina sama merkitys.

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

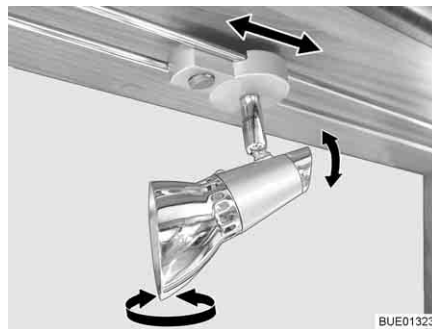
Käyttö Jokaisella painikkeella on eri toiminnot:

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

6.6 Kohdevalaisin



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



Kuva 53 Kohdevalaisin

Kääntäminen: ■ Tartu koteloon (Kuva 53,1) ja käännä.

Kotelo voidaan kääntää eri suuntiin:

- Vasemmalle tai oikealle
- Ylös tai alas

Siirtäminen: ■ Tartu pidikkeeseen (Kuva 53,2).

- Siirrä kohdevalaisinta mielivaltaisesti kiskoa pitkin.

6.7 Litteän kuvaruudun pidike



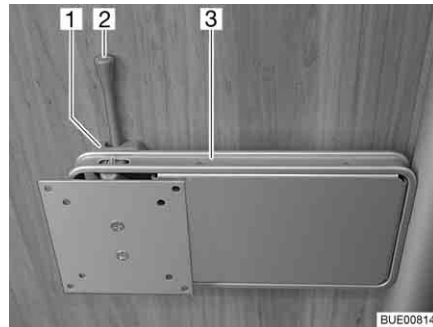
- ▶ Aseta litteäkuvanäyttö ja kuvaruudun pidike perusasentoihinsa ja varmista ne ennen ajoon lähtemistä. Jos kuvaruudun pidike on asennettu kaappiin: Sulje TV-kaappi.



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

6.7.1 Pidike pylväässä

Litteän kuvaruudun pidike on kiinnitetty pylvääseen.



Kuva 54 Pidike pylväässä

Kohdistaminen:

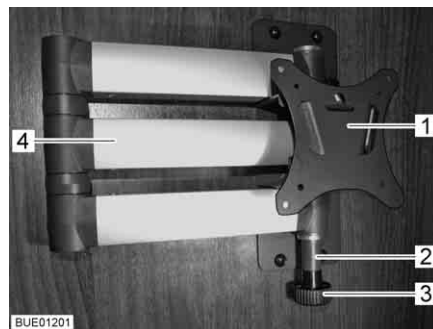
- Paina vapautusnappia (Kuva 54,2) sivulle ja käännä pidike (Kuva 54,3) litteäkuvanäytöllä haluamaasi asentoon.
- Paina litteää kuvaruutua kevyesti ylös ja käännä haluamaasi kohtaan. On mahdollista valita kolme kallistuskulmaa.

Sijoittaminen:

- Käännä litteäkuvanäyttöä takaisin, kunnes pidike (Kuva 54,3) lukittuu lukitukseen (Kuva 54,1).

6.7.2 Pidike nivelvarrella

Litteä kuvaruutu on kiinnitetty nivelvarreen.



Kuva 55 Pidike nivelvarrella

Kohdistaminen:

- Vedä vapautusnappia (Kuva 55,3). Nivelvarsi (Kuva 55,4) vapautetaan.
- Käännä litteä kuvaruutu halutun kohtaan.
- Tartu litteään kuvaruutuun molemmin käsin ylä- ja alareunasta ja kallista haluamaasi asentoon.

Sijoittaminen:

- Käännä litteäkuvanäyttöä takaisin alkuasentoon, kunnes pidike (Kuva 55,1) lukittuu lukitukseen (Kuva 55,2).

6.8 Tuuletus



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



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

Tiivistynyt vesi

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

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

6.9 Ikkunat



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

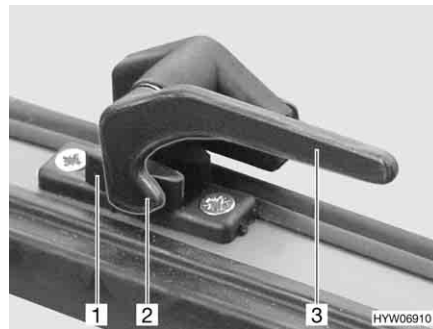


- ▷ Sulje ikkunat aina poistuessasi ajoneuvon luota.
- ▷ Kaksinkertaisten akryylilasi-ikkunoiden sisäpuolelle voi äärimmäisissä sääoloissa tiivistyä vettä. Ikkunalasi on rakennettu siten, että tiivistynyt vesi voi ulkolämpötilan kohotessa jälleen höyrystyä. Tiivistynyt vesi ei vaurioita kaksinkertaisia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

6.9.1 Avattavat ikkunat, joissa on kääntöpidikkeet



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



Kuva 56 Lukitusvipu asennossa "kiinni"

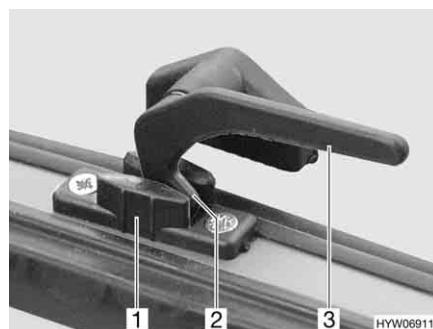


Kuva 57 Avattavat ikkunat, joissa on kääntöpidikkeet, avattu

- Avaaminen:**
- Käännä lukitusvipua (Kuva 56,3) neljänneskiertos ikkunan keskikohtaa kohti.
 - Avaa ikkuna haluamaasi asentoon ja lukitse se pyälletyillä nupilla (Kuva 57,1).

Avattava ikkuna pysyy lukittuna haluttuun asentoon.

- Sulkeminen:**
- Kierrä lukitusosaa (Kuva 57,1), kunnes salpaus vapautuu.
 - Sulje avattava ikkuna.
 - Käännä lukitusvipua (Kuva 56,3) ikkunakehyksiä kohti. Lukitusnokka (Kuva 56,2) on ikkunan lukituksen (Kuva 56,1) sisäpuolella.



Kuva 58 Lukitusvipu asennossa "jatkuva tuuletus"

Jatkuva tuuletus

Avattava ikkuna voidaan asettaa lukitusvivun avulla 2 eri asentoon:

- Asennossa "jatkuva tuuletus" (Kuva 58)
- Asennossa "täysin suljettu" (Kuva 56)

Asettaaksesi avattavan ikkunan "jatkuvan tuuletuksen" asentoon:

- Käännä lukitusvipua (Kuva 58,3) neljänneskierros ikkunan keskikohtaa kohti.
- Työnnä ikkunaa kevyesti ulospäin.
- Käännä lukitusvipu takaisin. Lukitusnokan (Kuva 58,2) tulee mennä ikkunan lukituksen syvennykseen (Kuva 58,1).

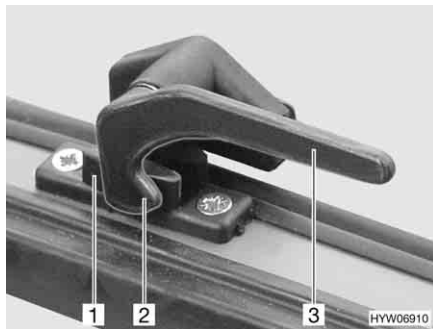
Avattava ikkuna ei saa ajon aikana olla asennossa "jatkuva tuuletus".

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

6.9.2 Avattavat ikkunat, joissa on automaattipidikkeet



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



Kuva 59 Lukitusvipu asennossa "kiinni"

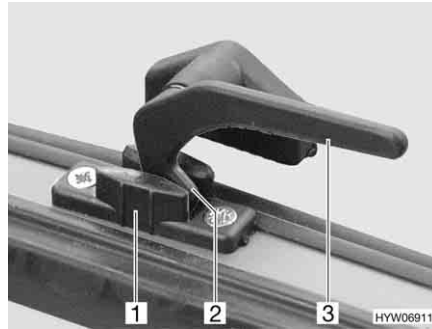


Kuva 60 Avattavat ikkunat, joissa on automaattipidikkeet, avattu

- Avaaminen:**
- Käännä lukitusvipua (Kuva 59,3) neljänneskierros ikkunan keskikohtaa kohti.
 - Avaa avattavat ikkunat haluttuun lukituspykälään asti. Automaattipidikkeet (Kuva 60,1) loksauttavat itsestään paikalleen.

Avattava ikkuna pysyy lukittuna haluttuun asentoon.

- Sulkeminen:**
- Avaa avattava ikkuna niin auki, että salpaus vapautuu.
 - Sulje avattava ikkuna.
 - Käännä lukitusvipua (Kuva 59,3) ikkunakehyksiä kohti. Lukitusnokka (Kuva 59,2) on ikkunan lukituksen (Kuva 59,1) sisäpuolella.



Kuva 61 Lukitusvipu asennossa "jatkuva tuuletus"

Jatkuva tuuletus

Avattava ikkuna voidaan säätää lukitusvivulla kahteen eri asentoon:

- Asennossa "jatkuva tuuletus" (Kuva 61)
- Asennossa "täysin suljettu" (Kuva 59).

Asettaaksesi avattavan ikkunan "jatkuvan tuuletuksen" asentoon:

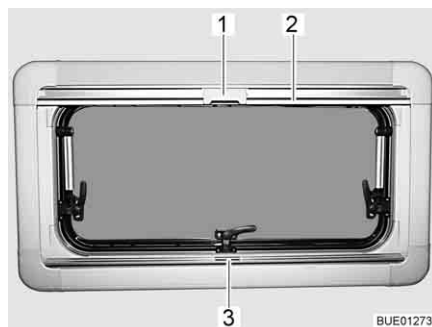
- Käännä lukitusvipua (Kuva 61,3) neljänneskiertos ikkunan keskikohtaa kohti.
- Työnnä avattavaa ikkunaa kevyesti ulospäin.
- Käännä lukitusvipua ikkunakehyksiä kohti. Lukitusnokan (Kuva 61,2) tulee mennä ikkunan lukituksen syvennykseen (Kuva 61,1).

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

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

6.9.3 Taitekaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin

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



Kuva 62 Avattava ikkuna

Taitekaihdin

Taitekaihdin on alemmassa kaihdinlaatikossa.

Sulkeminen:

- Tartu taitekaihtimeen kahvalistan (Kuva 62,3) 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.

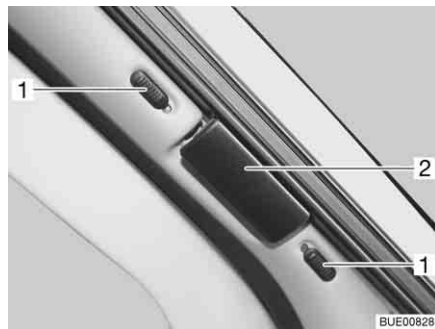
- Sulkeminen:*
- Vedä hyttysverkkorullakaihdistä kahvalistasta (Kuva 62,2) alas, kunnes se koskettaa taitekaihtimen kahvalistaa (Kuva 62,3).
 - Salpaa hyttysverkkorullakaihtimen (Kuva 62,1) salpa taitekaihtimen kahvalistaan.
- Avaaminen:*
- Paina hyttysverkkorullakaihtimen salpaa (Kuva 62,1) ylhäältä taaksepäin.
 - Ohjaa hyttysverkkorullakaihdin kahvalistasta (Kuva 62,2) hitaasti takaisin.

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

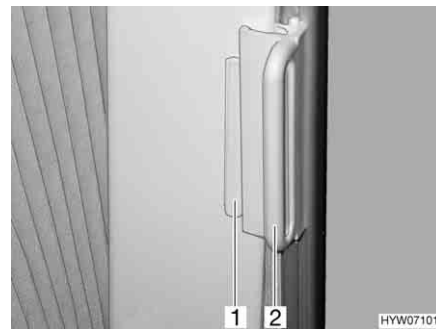
Mallista riippuen ohjaamon pimennyskaihtin on joko verhot tai taitekaihtimet. Verhot kiinnitetään painonapeilla.

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

Toimi seuraavasti sulkeaksesi tai avataksesi asennetut taitekaihtimet.



Kuva 63 Tuulilasin taitekaihdin



Kuva 64 Kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihtimet

- Sulkeminen:*
- Työnnä tuulilasin taitekaihtimen lukitusnappeja (Kuva 63,1) ylös tai alas. Kun punainen piste on näkyvässä, on lukitus auki.
 - Tartu taitekaihtimeen kahvasta (Kuva 63,2 ja Kuva 64,2) ja vedä se varovasti kiinni, kunnes magneettikiinnitin pitää sen suljettuna.
- Avaaminen:*
- Työnnä taitekaihtimet kahvasta pitäen varovasti takaisin.
 - Työnnä tuulilasin taitekaihtimen lukitusnappeja alas tai ylös. Kun punainen piste on näkyvässä, on lukitus vielä auki.
 - Työnnä kuljettajan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihtimen kahva (Kuva 64,2) pitimeensä (Kuva 64,1). Taitekaihdin on varmistettu.

6.10 Kattoluukut

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



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

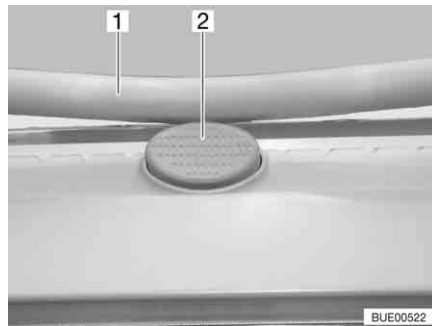


- ▷ Kattoluukuissa on pimennysrullakaihdin tai taitekaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin tai taitettava hyönteissuoja. Pimennysrullakaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin napsahtavat lukituksen avaamisen jälkeen vetovoiman vaikutuksesta itsetoimivasti alkuperäiseen asentoonsa. Jotta vetomekanismi ei vaurioituisi,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

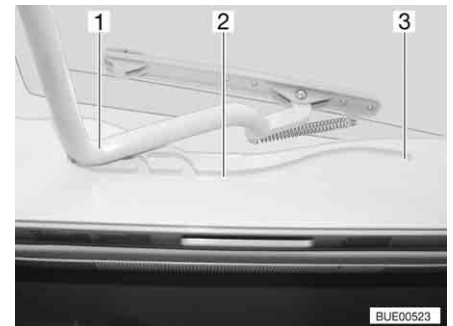


- ▷ Sulje kattoluukut aina poistuessasi ajoneuvon luota.

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



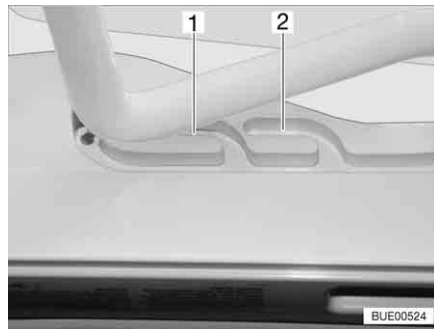
Kuva 65 Varmistusnappi Heki-kattoluukussa



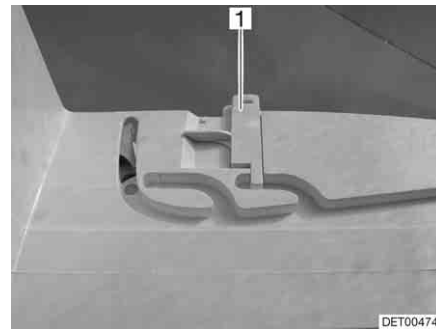
Kuva 66 Heki-kattoluukku, ohjaus

Heki-kattoluukku avataan yhdeltä puolelta.

- Avaaminen:**
- Paina varmistusnappia (Kuva 65,2) ja vedä sanko (Kuva 65,1) molemmin käsin alas.
 - Vedä sanko (Kuva 66,1) ohjauksiin (Kuva 66,2) taaimpaan asentoon (Kuva 66,3).
- Sulkeminen:**
- Työnnä sanko (Kuva 66,1) molemmin käsin ylös kevyesti.
 - Työnnä sanko takaisin ohjauksiin.
 - Työnnä sankaa molemmin käsin ylös, kunnes sanko on varmistusnapin (Kuva 65,2) yläpuolella.



Kuva 67 Heki-kattoluukku tuuletus-asennossa



Kuva 68 Tuuletusasennon lukitus

Tuuletusasento Heki-kattoluukun voi asettaa kahteen tuuletusasentoon: Huonon sään asento (Kuva 67,1) ja keskiasento (Kuva 67,2). Mallista riippuen kattoluukun voi lukita keskiasentoon salvalla (Kuva 68,1).

- Paina varmistusnappia (Kuva 65,2) ja vedä sanka (Kuva 65,1) molemmin käsin alas.
- Vedä sanka ohjauksiin (Kuva 66,2) haluamaasi asentoon.
- Paina sankaa kevyesti ylös ja työnnä valitsemaasi ohjaukseen (Kuva 67,1 tai 2) ja mahd. lukitse.

Taitekaihdin Sulkeaksesi ja avataksesi taitekaihtimen:

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

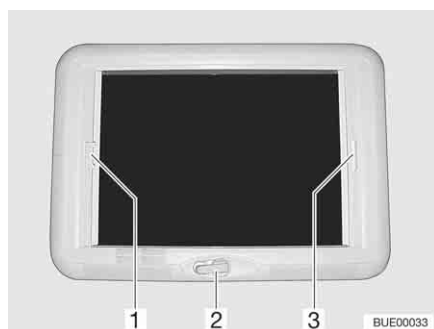
Avaaminen: ■ Ohjaa taitekaihdin kahvasta hitaasti takaisin alkuasentoon.

Hyönteissuoja Sulkeaksesi ja avataksesi hyönteissuojan:

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

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

6.10.2 Kammella nostettava kattoluukku



Kuva 69 Kammella nostettava kattoluukku

Kammella nostettava kattoluukku voidaan avata käsikammella.

- Avaaminen:** ■ Käännä käsikampea (Kuva 69,2) kunnes tunnet vastuksen (suurin avaimiskulma 70°).
- Sulkeminen:** ■ Käännä käsikampea, kunnes kammella nostettava kattoluukku on kiinni. Voit lukita kammella nostettavan kattoluukun kiertämällä kampea vielä 2–3 kierrosta.
- Tarkasta lukitus. Paina kädellä akryylilasia vasten.

Taitekaihdin Taitekaihtimen voi sulkea mihin asti haluat.

- Sulkeminen:** ■ Vedä taitekaihdin kahvasta (Kuva 69,3) ulos ja päästä irti halutussa kohdassa. Taitekaihdin jää tähän asentoon.

- Avaaminen:** ■ Ohjaa taitekaihdin kahvasta hitaasti takaisin alkuasentoon.

Hyönteissuoja Hyttyssuojan voi sulkea mihin asti haluat.

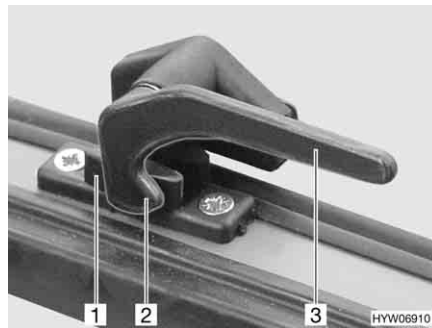
- Sulkeminen:** ■ Vedä hyttyssuoja kahvasta (Kuva 69,1) ulos ja päästä irti halutussa kohdassa. Hyttyssuoja jää tähän asentoon.

- Avaaminen:** ■ Ohjaa hyönteissuoja kahvasta hitaasti takaisin alkuasentoon.

6.10.3 Kattoluukku Skyroof



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



Kuva 70 Lukitusvipu asennossa "kiinni"

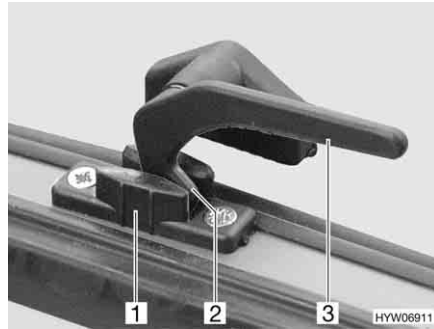


Kuva 71 Kattoluukku, jossa on kääntöpidikkeet, avattu

- Avaaminen:** ■ Käännä kaikkia lukitusvipuja (Kuva 70,3) neljänneskierros luukun keski-kohtaa kohti.
- Avaa kattoluukku haluamaasi asentoon ja lukitse se pyälletyllä nupilla (Kuva 71,1).

Kattoluukku pysyy lukittuna haluttuun asentoon.

- Sulkeminen:** ■ Kierrä lukitusosaa (Kuva 71,1), kunnes salpaus vapautuu.
- Sulje kattoluukku.
- Käännä kaikkia lukitusvipuja (Kuva 70,3) neljänneskierros kehyksen suuntaan. Lukitusnokka (Kuva 70,2) on luukun lukituksen (Kuva 70,1) sisäpuolella.



Kuva 72 Lukitusvipu asennossa "jatkuva tuuletus"

Jatkuva tuuletus

Kattoluukku voidaan asettaa lukitusvipujen avulla 2 eri asentoon:

- Asennossa "jatkuva tuuletus" (Kuva 72)
- Asennossa "täysin suljettu" (Kuva 70)

Asettaaksesi kattoluukun "jatkuvan tuuletuksen" asentoon:

- Käännä kaikkia lukitusvipuja (Kuva 72,3) neljänneskiertos luukun keski-kohtaa kohti.
- Työnnä kattoluukku kevyesti ulospäin.
- Käännä kaikki lukitusvivut takaisin. Lukitusnokan (Kuva 72,2) tulee mennä luukun lukituksen syvennykseen (Kuva 72,1).

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

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



Kuva 73 Kattoluukku Skyroof

Taitekaihdin

Taitekaihdin on alhaalta kiinnitetty kehyksiin.

Sulkeminen:

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

Avaaminen:

- Vie taitekaihdin reunakepistä varovasti alas kehyksessä olevaan rajoittimeen asti.

Hyönteissuoja Hyönteissuoja on kiinnitetty ylhäältä kehykseen.

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

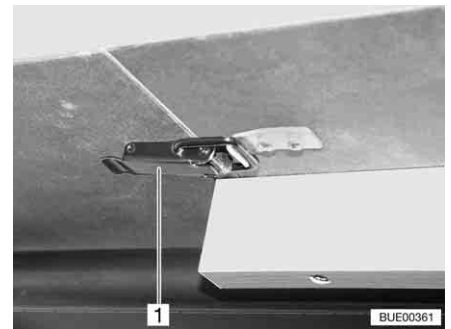
- Avaaminen:*
- Vie hyönteissuoja reunakepistä varovasti ylös kehyksessä olevaan rajoittimeen asti.

6.11 Pöydät

6.11.1 Ripustuspöytä vaihdettavalla pöydänjalalla



Kuva 74 Ripustuspöytä



Kuva 75 Kiinnitin

Ripustuspöydän käyttöpintaa voidaan suurentaa asettamalla pöytälevyn jatke paikalleen.

- Suurentaminen:*
- Avaa kiinnittimet (Kuva 75,1).
 - Nosta pöytälevyä (Kuva 74,2) kevyesti edestä ja vedä se vastimeen asti ulos.
 - Laita pöytä sivuun.
 - Aseta pöytälevyn jatke (Kuva 74,1) paikalleen ja varmista se kiinnittimellä (Kuva 75,1).
 - Nosta pöytälevyä kevyesti edestä ja työnnä se takaisin vastimeen asti.
 - Varmista pöytälevy kiinnittimillä.

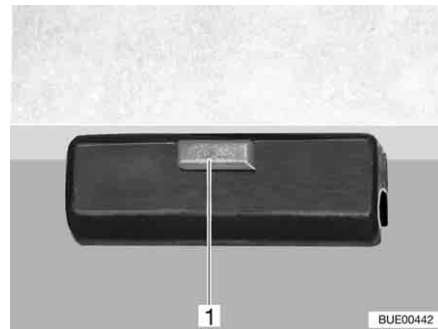
- Pienentäminen:*
- Avaa kiinnittimet (Kuva 75,1).
 - Nosta pöytälevyä kevyesti edestä ja vedä se ulos.
 - Ota pöytälevyn jatke (Kuva 74,1) pois ja aseta se sivuun.
 - Nosta pöytälevyä kevyesti edestä ja työnnä se takaisin vastimeen asti.
 - Laita pöytä sivuun.
 - Varmista pöytälevy kiinnittimillä.



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



Kuva 76 Muuntaminen vuoteeksi



Kuva 77 Lukitus

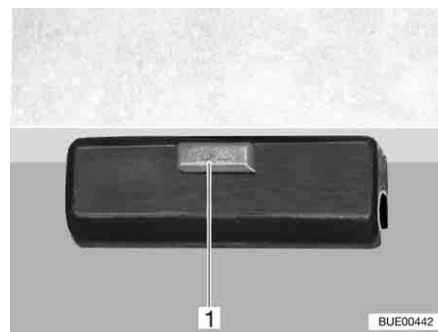
Muuntaminen vuoteen alustaksi:

- Nosta pöytälevyä (Kuva 76,2) kevyesti edestä ylös.
- Ruuvaa pöydän jalka (Kuva 76,3) pois ja aseta se sivuun.
- Paina salpauksen (Kuva 76,1) vapautusnappia (Kuva 77,1).
- Käännä pöytälevyä n. 45° ylöspäin ja ota se pois.
- Ruuvaa lyhyt pöydänjalka paikalleen.
- Aseta pöytälevy istuinpenkkien pidikkeille (Kuva 76,4).

6.11.2 Ripustuspöytä vaihdettavalla pöydänjalalla (ilman pöytälevyn jatketta)



Kuva 78 Ripustuspöytä vaihdettavalla pöydänjalalla



Kuva 79 Lukitus

Ripustuspöytää voidaan käyttää vuoteen alustana.

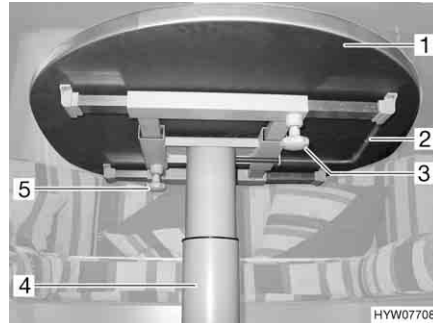
Muuntaminen vuoteen alustaksi:

- Nosta pöytälevyä (Kuva 78,2) kevyesti edestä ylös.
- Ruuvaa pöydän jalka (Kuva 78,3) pois ja aseta se sivuun.
- Paina salpauksen (Kuva 78,1) vapautusnappia (Kuva 79,1).
- Käännä pöytälevyä n. 45° ylöspäin ja ota se pois.
- Ruuvaa lyhyt pöydänjalka paikalleen.
- Aseta pöytälevy istuinpenkkien pidikkeille (Kuva 78,4).

6.11.3 Nostopöytä



- ▶ Laske pöytälevy turvallisuussyistä ennen ajoon lähtemistä.



Kuva 80 Nostopöytä

Nostopöydän pöytälevyä voidaan siirtää pituus- ja poikkisuunnassa.

*Siirtäminen
pituussuunnassa:*

- Avaa pyälletty ruuvi (Kuva 80,5).
- Työnnä pöytälevy (Kuva 80,1) haluttuun kohtaan.
- Kiristä pyälletty ruuvi.

*Siirtäminen
poikkisuunnassa:*

- Avaa pyälletty ruuvi (Kuva 80,3).
- Työnnä pöytälevy (Kuva 80,1) haluttuun kohtaan.
- Kiristä pyälletty ruuvi.



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

Nostopöytää voidaan käyttää sen nostomekanismin avulla vuoteen alustana.

*Muuntaminen vuoteen
alustaksi:*

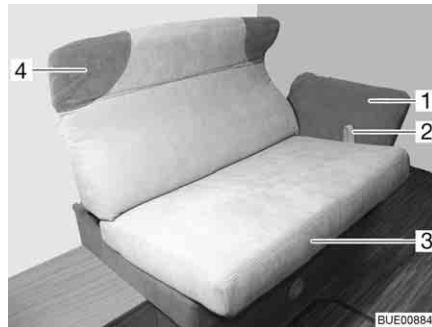
- Käännä sankaa (Kuva 80,2) pöytälevyn alapuolella (Kuva 80,1) 180° vasemmalle. Pöydän jalan nostomekanismi (Kuva 80,4) vapautetaan.
- Paina pöytälevy keskeltä rajoittimeen asti kokonaan alas ja pidä se painettuna.
- Käännä sankaa 180° takaisin oikealle. Pöytälevy jää alimpaan asentoon.

Pöytälevy ylös vieminen:

- Käännä sankaa (Kuva 80,2) pöytälevyn alapuolella (Kuva 80,1) 180° vasemmalle. Pöytälevy nousee itse ylös vastimeen asti.
- Käännä sankaa 180° takaisin oikealle. Pöytälevy jää ylimpään asentoon.

6.12 Säätö pitkittäissohva

"Reliner®"-säädöllä voi säätää pitkittäissohvan istuintasoa, niskatukea ja käsinojaa.



Kuva 81 Pitkittäissohvan säätö

- Istuintason säätö:*
- Vedä lenkki (Kuva 81,2) ylös ja vedä istuintaso (Kuva 81,3) kiskoilla varovasti keskelle rajoittimeen asti.
 - Päästä lenkki irti ja liikuta istuintasoa kevyesti sinne tänne, kunnes kuulet istuintason lukittuvan.
- Niskatuen säätö:*
- Tartu niskatukeen (Kuva 81,4) molemmin käsin ja käännä varovasti haluaasi asentoon ylös tai alas.
- Käsinojan säätö:*
- Tartu käsinojaan (Kuva 81,1) molemmin käsin ja käännä varovasti haluaasi asentoon alas tai ylös.

6.13 Vuoteet



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

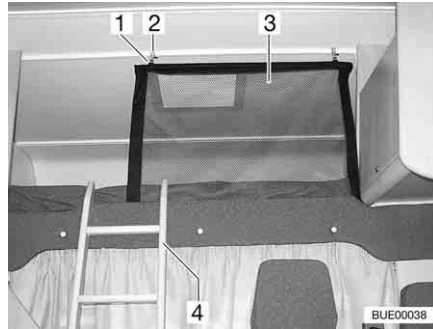
6.13.1 Alkovivuode



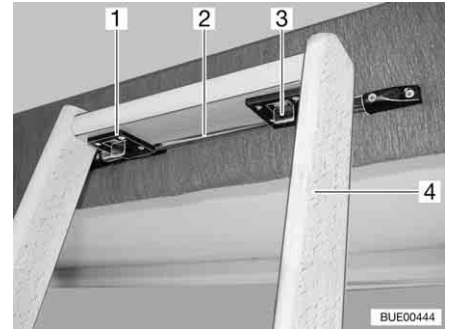
- ▶ Kuormita alkovivuodetta korkeintaan 200kg:lla.
- ▶ Käytä alkovivuodetta vain, kun turvaverkko on kiristetty.
- ▶ Älä jätä pikkulapsia ylös alkovivuoteeseen koskaan ilman valvontaa.
- ▶ Ole erityisen varovainen alle 6-vuotiaiden lasten kanssa; he voivat helposti pudota alkovivuoteesta.
- ▶ Käytä lapsille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



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



Kuva 82 Alkovivuode



Kuva 83 Tikkaat, lukitus

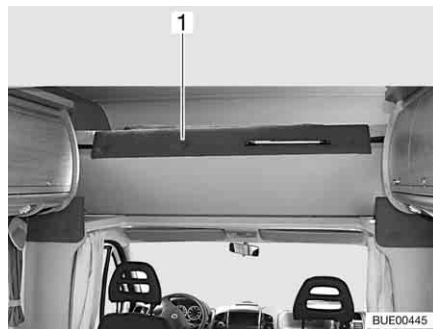
Tikkaat Nouse alkovivuoteeseen vakiovarusteena mukana olevia tikkaita (Kuva 82,4 ja Kuva 83,4) pitkin.

- Ripustus:**
- Ripusta tikkaat molemmista koukuista (Kuva 83,1) alkovivuoteen kehyksen tankoon (Kuva 83,2).
 - Työnnä molemmat lukitukset (Kuva 83,3) eteen.

Turvaverkko Vakiovarusteena mukana oleva turvaverkko (Kuva 82,3) on sijoitettu patjan ja sälelohjan väliin. Levitä turvaverkko vasta, kun henkilöt ovat alkovissa.

- Levitys:**
- Ripusta pidike (Kuva 82,1) katossa oleviin silmukoihin (Kuva 82,2).

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



Kuva 84 Alkovivuode, ylös käännetty

- Ylös kääntäminen:**
- Avaa ohjaamon erotus tarvittaessa.
 - Käännä patja taakse.
 - Käännä alkovivuode (Kuva 84,1) edestä ylös. Kaasujouset pitävät alkovivuoteen yläasennossa.
- Alas kääntäminen:**
- Vedä alkovivuode alas.
 - Käännä patja eteen.

6.13.2 Kiinteä vuode (kaasujousi)



Kuva 85 Kiinteä vuode

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

- Avaaminen:**
- Nosta patjaa edestä ja aseta se kehykselle.
 - Nosta sälepohjaa. Kaasujouset (Kuva 85,1) pitävät sälepohjan avatussa asennossa.
- Sulkeminen:**
- Paina sälepohja kaasujousien vastusta vastaan alas.
 - Työnnä patja tarvittaessa kehyksen taakse.

6.13.3 Kiinteä vuode (säädettävä päätyosa)



► Älä päästä sälepohjaa putoamaan alas sulkemisen yhteydessä!



Kuva 86 Säädettävä päätyosa

Sälepohjan päätyosa on on varustuksesta riippuen säädettävissä useampaan tasoon.

- Päätyosan nostaminen:**
- Nosta sälepohjan päätyosaa (Kuva 86,2) haluamaasi asentoon. Pystytystuki (Kuva 86,1) lokahtaa itsestään kiinni.
- Päätyosa pysyy lukittuna haluttuun asentoon.
- Päätyosan laskeminen:**
- Nosta sälepohjan päätyosaa (Kuva 86,2) kunnes lukitus vapautuu.
 - Ohjaa päätyosa hitaasti alas.

6.13.4 Kerrossänky



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

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

Nouse ylempään vuoteeseen vakiovarusteisiin kuuluvia tikkaita pitkin.

6.13.5 Astinlauta, aukikäännettävä



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

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



Kuva 87 Astinlauta, aukikäännetty



Kuva 88 Lukitus

Avaaminen:

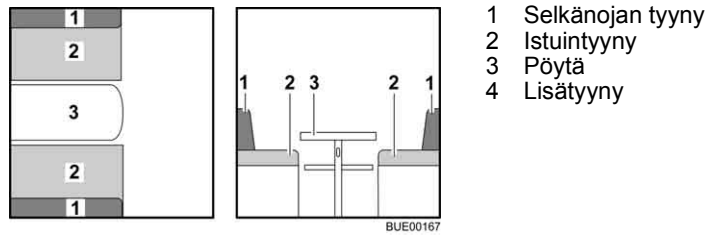
- Avaa säilytystilan ovi (Kuva 87,1).
- Vapauta astinlauta (Kuva 88,1).
- Käännä astinlauta (Kuva 87,2) kokonaan ulos. Tukikaaren (Kuva 87,3) on osoitettava kohtisuoraan alaspäin ja oltava tukevasti lattialla.

Sulkeminen:

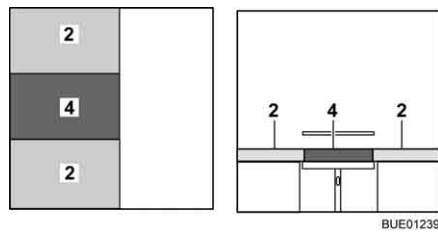
- Käännä astinlauta (Kuva 87,2) sisään.
- Vapauta astinlauta (Kuva 88,1).
- Sulje säilytystilan ovi (Kuva 87,1) ja lukitse se.

6.14 Istuinryhmien järjestely nukkumista varten

6.14.1 Keskellä oleva istuinryhmä ja lisätyyny (ilman vuoteen levikettä)



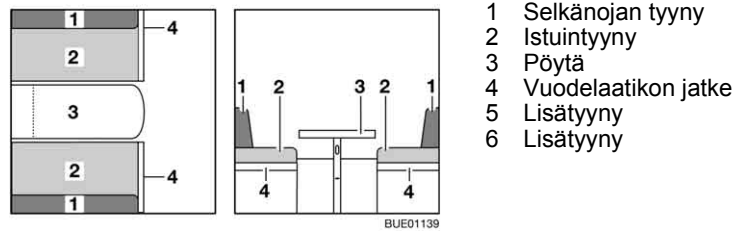
Kuva 89 Ennen järjestelyä



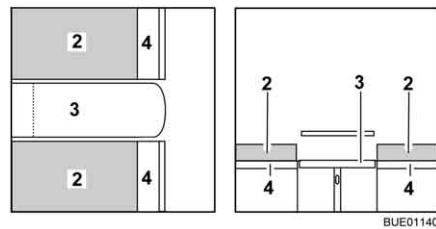
Kuva 90 Järjestelyn jälkeen

- Muunna pöytä (Kuva 89,3) vuoteen alustaksi (katso luku 6.11).
- Ota selkänojan tyynyt (Kuva 89,1) pois ja laita ne syrjään.
- Työnnä lisätyyny (Kuva 90,4) istuintyynyjen (Kuva 90,2) väliin.

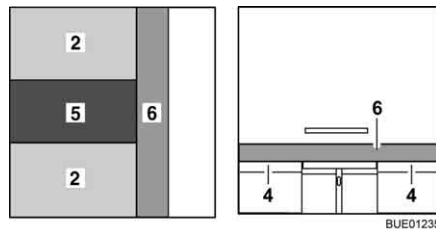
6.14.2 Keskellä oleva istuinryhmä ja lisätyyny (vuoteen levikkeellä)



Kuva 91 Ennen järjestelyä



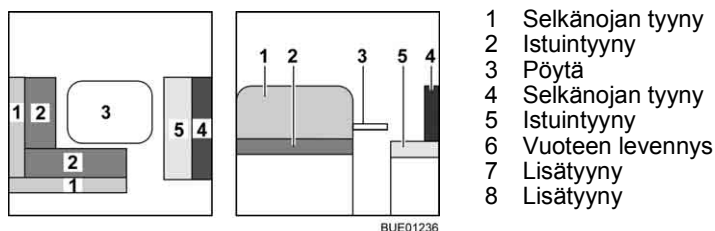
Kuva 92 Järjestelyn aikana



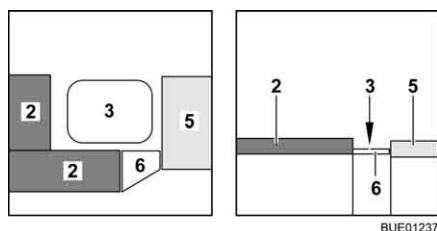
Kuva 93 Järjestelyn jälkeen

- Muunna pöytä (Kuva 91,3) vuoteen alustaksi (katso luku 6.11).
- Taita vuodevaatelaatikon jatke (Kuva 91,4) ulos.
- Ota selkänojan tyyny (Kuva 91,1) pois ja laita ne syrjään.
- Aseta lisätyyny (Kuva 93,5) pöydälle.
- Aseta lisätyyny (Kuva 93,6) vuodevaatelaatikon jatkeen (Kuva 93,4) päälle.

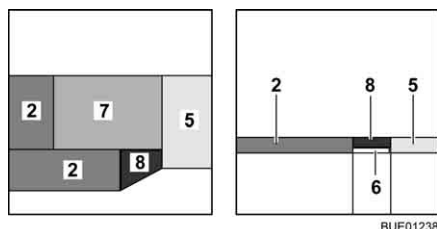
6.14.3 L-istuinpenkki pitkittäissohvalla



Kuva 94 Ennen järjestelyä



Kuva 95 Järjestelyn aikana



Kuva 96 Järjestelyn jälkeen

- Muunna pöytä (Kuva 94,3) vuoteen alustaksi (katso luku 6.11).
- Ota L-istuinpenkin selkänojan tyynyt (Kuva 94,1) pois ja laita ne syrjään.
- Ota pitkittäissohvan selkänojan tyyny (Kuva 94,4) pois ja laita se syrjään.
- Ripusta vuoteen levennys (Kuva 95,6) istuinlaatikoihin.
- Aseta lisätyyny (Kuva 96,7) pöydälle.
- Aseta lisätyyny (Kuva 96,8) vuoteen levennykselle.

Katsaus kappaleeseen

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

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

Ajoneuvon kaasukäyttöisten laitteiden käyttö on kuvattu kappaleessa 9.

7.1 Yleistä



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



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

7.2 Kaasupullot



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



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

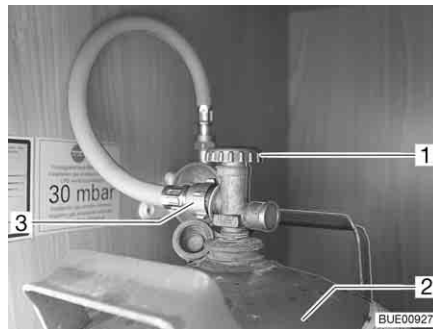


- ▷ Kaasukäyttöisten laitteiden kaasunpaine on alennettava 30 mbariin.
- ▷ Liitä suoraan pullon venttiiliin varoventtiilillä varustettu kiinteä paineenalennusventtiili.
Paineenalennusventtiili alentaa kaasupullon paineen kaasulaitteiden käyttöpaineeseen.
- ▷ Kaasupullojen täyttämistä ja liittämistä varten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

7.3 Kaasupullon vaihto



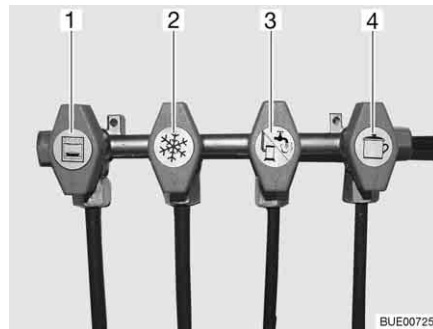
- ▶ Älä tupakoi tai sytytä avotulia vaihtaessasi kaasupulloja.
- ▶ Tarkasta kaasupullon vaihdon jälkeen, ettei liittämiskohdista tule ulos kaasua. Suihkuta liittämiskohtaan vuotopaikanetsintäsuihketta. Tätä ainetta saat tarvikelikkeistä.



Kuva 97 Kaasupullokotelo

- Avaa kaasupullokotelon ulkoluukku (katso kappale 6).
- Sulje kaasupullon (Kuva 97,2) pääsulkuventtiili (Kuva 97,1). Huomioi nuolen suunta.
- Ruuvaa kaasuletku (Kuva 97,3) käsin irti kaasupullost.
- Irrota kiinnityshihnat ja ota kaasupullo pois.
- Aseta täysi kaasupullo kaasupullokoteloon.
- Kiinnitä kaasupullo kiinnityshihnoilla.
- Ruuvaa kaasuletku käsin kiinni kaasupulloon.

7.4 Kaasun sulkuventtiilit



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

Kuva 98 Kaasun sulkuventtiilien symbolit

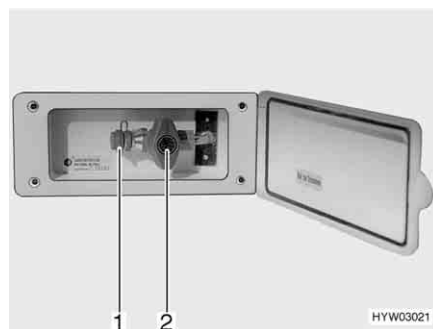
Ajoneuvoon on asennettu kaasun sulkuventtiili (Kuva 98) jokaista kaasulaitetta varten.

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

7.5 Kaasun ulosotto (erikoisvarustus)



- ▶ Kun kaasun ulosotto ei ole käytössä, on kaasun sulkuventtiili aina suljettava.
- ▶ Liitä kaasun ulosottoon vain kaasulaitteita, joissa on sopiva adapteri.
- ▶ Liitä vain ulkoisia kaasupolttimia, jotka ovat tarkoitettut käytettäväksi 30 mbar käyttöpainella.
- ▶ Tarkasta, että liittämisen ja kaasun sulkuventtiilin avaamisen jälkeen liittämiskohdasta ei tule ulos kaasua. Jos kaasun ulosotto ei ole tiivis, kaasua virtaa ulos. Sulje kaasun sulkuventtiili ja kaasupullon pääsulkuventtiili. Tarkastuta kaasun ulosotto valtuutetussa ammattikorjaamossa.
- ▶ Varmista ulkoisen kaasulaitteen liittämisen yhteydessä, että kaasun ulosoton lähellä ei ole kipinälähdettä.
- ▶ Älä käytä kaasun ulosottoa kaasupullojen täyttämiseen. Noudata kaasun ulosotossa olevaa ohjetarraa.



Kuva 99 Kaasun ulosotto, kaasun sulkuventtiili kiinni

Kaasun ulosotto (Kuva 99) on mallista riippuen ajoneuvon perässä tai sen vasemmalla tai oikealla puolella.

- Liitä ulkoinen kaasulaite liittämiskohtaan (Kuva 99,1).
- Avaa kaasun sulkuventtiili (Kuva 99,2).

7.6 Crash-Protection-Unit-vaihdinlaitteisto (erikoisvarustus)

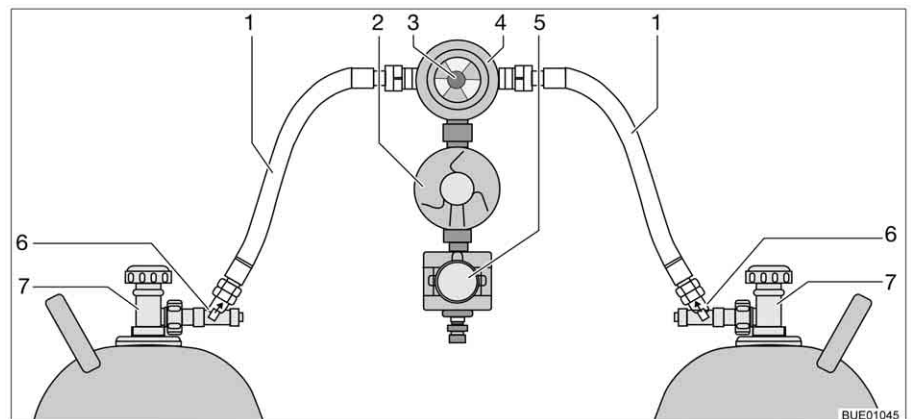


► Älä käytä vaihdinlaitteistoa suljetussa tilassa.



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

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



Kuva 100 Crash-Protection-Unit-vaihdinlaitteisto

Laitteiston rakenne

Crash-Protection-Unit muodostuu kahdesta virtauksenrajoittimesta, joissa on manuaalinen lukitus (Kuva 100,6), vaihtventtiili (Kuva 100,4) ja painesäädin (Kuva 100,2), sähköventtiili (Kuva 100,5) ja säätöyksikkö kolmivärisellä LED-näytöllä. Vaihtventtiili on asennettu molempien kaasuletkujen (Kuva 100,1) väliin.

Vaihtventtiilin kääntönupilla (Kuva 100,3) voidaan määrätä, kumpaa kaasupulloa käytetään käyttöpullona ja kumpaa varapullona.



Kuva 101 Säätöyksikkö

Säätöyksiköstä (Kuva 101) voi kytkeä vain sähkötoimintoja. Kaasupullojen pääsulkuventtiilit (Kuva 100,7) ja lukitukset (Kuva 100,6) täytyy avata käsin. Vaihtventtiili takaa vakiona pysyvän kaasupaineen siitä riippumatta, kummasta pullosta kaasu tulee. Vaihtventtiilin näyttö osoittaa käyttöpullon täyttöasteen. Jos näyttö on vihreä, kaasusyöttö tapahtuu vielä käyttöpullost. Jos näyttö on punainen, käyttöpullo on tyhjä. Kaasusyöttö tapahtuu silloin varapullost.

Säätöyksikön merkkivalo osoittaa kaasulaitteiston tilan. Jos merkkivalo (Kuva 101,1) palaa vihreänä, laitteisto on kunnossa. Jos merkkivalo vilkkuu tai palaa punaisena, on tapahtunut häiriö. Kaasusyöttö on katkaistu.

Käyttöönotto:

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

Kytkeminen pois päältä:

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



► Älä tupakoi tai sytytä avotulia vaihtaessasi kaasupulloja.

Kaasupullon vaihto:

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

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

7.7 DuoControl-vaihdinlaitteisto (erikoisvarustus)

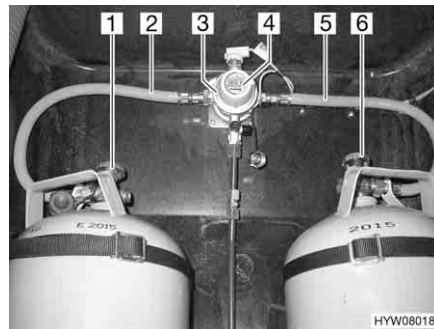


► Älä käytä vaihdinlaitteistoa suljetussa tilassa.

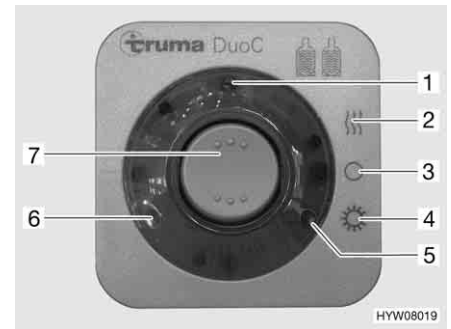


► Huomioi lisäksi valmistajan käyttöohje.

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



Kuva 102 DuoControl-vaihdinlaitteisto



Kuva 103 Säätyksikkö

Laitteiston rakenne

DuoControl-vaihdinlaitteisto muodostuu vaihtventtiilistä (Kuva 102,3) ja säätyksiköstä (Kuva 103). Vaihtventtiili on asennettu kaasuletkujen (Kuva 102,2 ja 5) väliin. Vaihtventtiilin kääntönupilla (Kuva 102,4) voidaan määrätä, kumpaa kaasupulloa käytetään käyttöpullona ja kumpaa varapullona.

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

Säätyksiköstä (Kuva 103) voi kytkeä vain sähkötoimintoja. Kaasupullojen pääsulkuventtiilit (Kuva 102,1 ja 6) täytyy avata käsin.

Vaihtventtiili takaa vakiona pysyvän kaasupaineen siitä riippumatta, kummasta pullostta kaasu tulee. Säätyksikön kaksi merkkivaloa osoittavat käyttöpullon täyttömäärän. Kun vihreä merkkivalo (Kuva 103,6) palaa, käyttöpullo on täynnä. Kun punainen merkkivalo (Kuva 103,5) palaa, käyttöpullo on tyhjä. Kaasusyöttö tapahtuu silloin varapullosta.

Käyttötavat

DuoControl-vaihdinlaitteistolla on kaksi käyttötappaa:

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

- Käyttöönotto:**
- Avaa kaasupullojen pääsulkuventtiilit (Kuva 102,1 ja 6).
 - Valitse vaihtventtiiliin (Kuva 102,3) kääntönupilla (Kuva 102,4) se kaasupullo, josta kaasua ensisijaisesti otetaan (käyttöpullo). Käännä kääntönuppi aina rajoittimeen asti.
 - Kytke DuoControlli-vaihdinlaitteisto säätöyksiköstä (Kuva 103) päälle. Paina sitä varten vipukytkintä (Kuva 103,7) talvikäytölle "päällä ja lämmitys" (Kuva 103,2) tai kesäkäytölle "päällä" (Kuva 103,4). Vaihtventtiili on nyt ilmattu. Keltainen merkkivalo (Kuva 103,1) palaa, kun talvikäyttö valitaan ja säätimen jäänpoistolaitteisto on kytketty päälle.

- Kytkeminen pois päältä:**
- Aseta vipukytkin (Kuva 103,7) asentoon "O" (Kuva 103,3). Keltainen merkkivalo (Kuva 103,1) sammuu.
 - Sulje kaasupullojen pääsulkuventtiilit (Kuva 102,1 ja 6).

Etänäyttö Säätöyksikön merkkivalot (Kuva 103,5 ja 6) ajoneuvon sisällä ilmaisevat, onko käyttöpullo käyttövalmis.

Kaasupullon vaihto Kun vihreä merkkivalo (Kuva 103,6) sammuu käytön aikana ja punainen merkkivalo (Kuva 103,5) syttyy, on käyttöpullokseksi valittu kaasupullo tyhjä ja se on vaihdettava. Varapullo syöttää edelleen kaasua kaasulaitteille.



- ▶ Älä tupakoi tai sytytä avotulia vaihtaessasi kaasupulloja.

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

7.8 Kaasuvaroituslaitteisto (erikoisvarustus)



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

Kaasuvaroituslaitteistolla on kaksi tehtävää:

- Hälytys tainnutuskaasulla tehtävässä ryöstöyrityksessä
- Hälytys kaasulaitteiston vuotaessa

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



Kuva 104 Kaasuanturi

Vilkkuva LED (Kuva 104,2) kaasu-anturin (Kuva 104,1) liitinlistan vieressä osoittaa toimintavalmiuden.

*Summerin kytkeminen pois
päältä:*

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

Katsaus kappaleeseen

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

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

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

8.1 Yleiset turvaohjeet



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

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

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

8.2 Käsitteet

Lepojännite



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

- ▷ 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 sähkönkuluttajista tarvitsee jatkuvasti virtaa, esim. kello ja merkkivalot; niitä nimitetään siksi hiljaisiksi sähkölaitteiksi. Tämä lepovirta virtaa myös laitteen ollessa pois kytkettynä.

Akun tyhjentymisen kokonaan



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

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

- Kapasiteetti** Kapasiteetilla tarkoitetaan sähkömäärää, jonka akku voi varata itseensä. Akun kapasiteetti ilmoitetaan ampeeritunteina (Ah). Yleensä käytetään niin kutsuttua K20-arvoa.
- K20-arvo ilmaisee akun antaman virran 20 tunnin aikana ilman vaurioita tai sen, kuinka paljon virtaa tarvitaan lataamaan tyhjä akku 20 tunnissa.
- Jos akku voi luovuttaa esim. 20 tunnin ajan 4 ampeeria, on sen kapasiteetti $4 \text{ A} \times 20 \text{ h} = 80 \text{ Ah}$.
- Jos virtaa on enemmän, akun kapasiteetti laskee suhteessa.
- Ulkoiset vaikutukset kuten lämpötila ja ikä muuttavat akun varauskykyä. Kapasiteettitiedot koskevat uusia, huoneenlämmössä käytettäviä akkuja.



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

8.3 12 V:n jännitepiiri



- ▷ 12 V:n ajoneuvoverkon pistorasioihin voidaan liittää korkeintaan 10 A -laitteita.

8.3.1 Käynnistysakku

Käynnistysakkua tarvitaan paitsi käynnistämiseen myös ajoneuvon sähkölaitteiden tai lisälaitteiden (radio, keskuslukitus, navigointijärjestelmä) jännitteensyöttöön. Käynnistysakun asennuspaikka käy ilmi perusajoneuvon käyttöohjeesta.



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

Purkaminen Tästä luvusta löydät ohjeita, jotka koskevat käynnistysakun purkamista.



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

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

Jos ulkolämpötila on alhainen, saatavilla oleva kapasiteetti vähenee.

Lataaminen Tästä luvusta löydät ohjeita, jotka koskevat käynnistysakun lataamista.



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



- ▷ Lataa akkuja ennen jokaista väliaikaista seisokkia vähintään 20 tuntia.
- ▷ Älä liitä akkujohtojen napaisuutta väärin.
- ▷ Kun käynnistysakku tai asunto-osan akku on irrotettu liitännästä, älä käynnistä virtaa. Oikosulkuvaara avoimista johdonpäistä!
- ▷ Sammuta ajoneuvon moottori ennen akun irrottamista ja liittämistä, kytke 230 V:n syöttö, 12 V:n syöttö sekä kaikki sähköä käyttävät laitteet pois päältä. Oikosulkuvaara!
- ▷ Noudata ajoneuvon käsikirjan ohjeita ja latauslaitteen käyttöohjetta.

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

Menettele seuraavasti, kun ryhdyt varaamaan käynnistysakkua erillisellä latauslaitteella:

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

8.3.2 Asunto-osan akku



- ▷ Kakkosakun saa ladata ainoastaan auton sähkö- ja elektroniikkayksiköllä.
- ▷ Katso, että asuintilojen virrasta huolehtiva asunto-osan akku on täynnä, ennen kuin lähdet matkalle. Lataa asunto-osan akkua siksi ennen matkaan lähtemistä vähintään 20 tuntia.
- ▷ Myös matkan aikana asunto-osan akku on hyvä ladata aina kun se mahdollista.
- ▷ Myös matkan päätteeksi asunto-osan akkua on varattava vähintään 20 tuntia.
- ▷ Lataa akkuja ennen jokaista väliaikaista seisokkia vähintään 20 tuntia.
- ▷ Asunto-osan akun saa vaihtaa ainoastaan rakenteeltaan samanlaiseen akkuun.



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



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

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

Asennuspaikka

Katso kappale 16.

Purkaminen

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



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

Täysin ladattu asunto-osan akku syväpurkautuu lepovirtoja ("hiljaiset sähkölaitteet") luovuttaessaan.

Jos ulkolämpötila on alhainen, saatavilla oleva kapasiteetti vähenee.

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

Käyttöiän kertyessä akku ei enää tuota täyttä tehoa.

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

Lataaminen

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



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



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

8.4 Sähkö- ja elektroniikkayksikkö

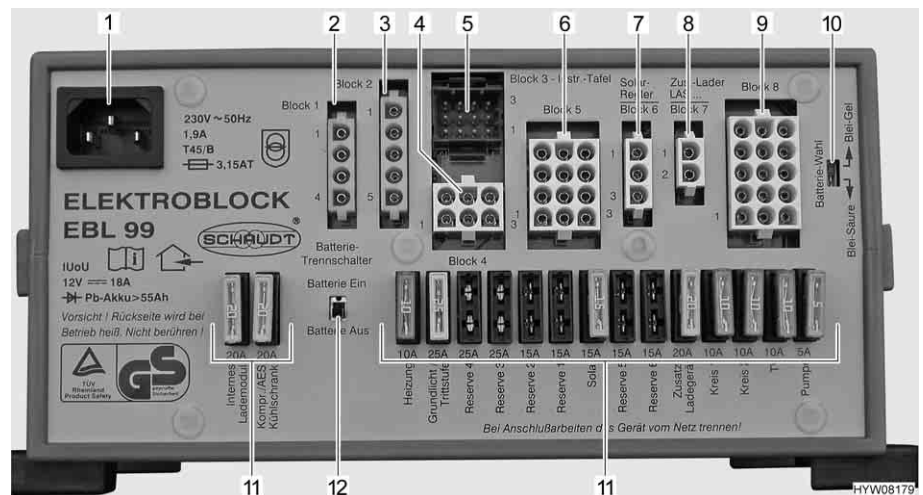
8.4.1 Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 99)



- ▷ Älä peitä tuuletusrakojä. Ylikuumentumisvaara!



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



Kuva 105 Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 99)

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

Tehtävät Sähkö- ja elektroniikkayksiköllä on seuraavia tehtäviä:

- Sähkö- ja elektroniikkayksikkö huolehtii asunto-osan akun varaamisesta. Käynnistysakku saa sähkö- ja elektroniikkayksiköltä vain kunnossapitojännitteen.
- Sähkö- ja elektroniikkayksikkö valvoo asunto-osan akun jännitetasoa.
- Sähkö- ja elektroniikkayksikkö jakaa virran 12 V:n virtapiireihin ja varmistaa ne. Pistorasioihin voidaan liittää korkeintaan 10 A -laitteita.
- Sähkö- ja elektroniikkayksikössä on liitännät aurinkokennon varaussäädintä, lisälaturia sekä muita ohjaus- ja valvontatoimintoja varten.

- Sähkö- ja elektroniikkayksikkö erottaa käynnistysakun sähköisesti asunto-osan akusta, kun ajoneuvon moottori on sammutettuna. Asunto-osan 12 V:n jännitteellä toimivat laitteet eivät siksi voi purkaa käynnistysakkua.
- Sähkö- ja elektroniikkayksikön akkuvirran katkaisin irrottaa kaikki sähkölaitteet asunto-osan akusta.

Sähkö- ja elektroniikkayksikkö toimii ainoastaan yhdessä paneelin kanssa.

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

Asennuspaikka

Katso kappale 16.

Akkuvirran katkaisin

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

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

Akkutyypin valitsin



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



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

Akun valvontapiiri



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

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

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

Toimenpiteet:

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

Akun lataus

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

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

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

8.4.2 Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 220)

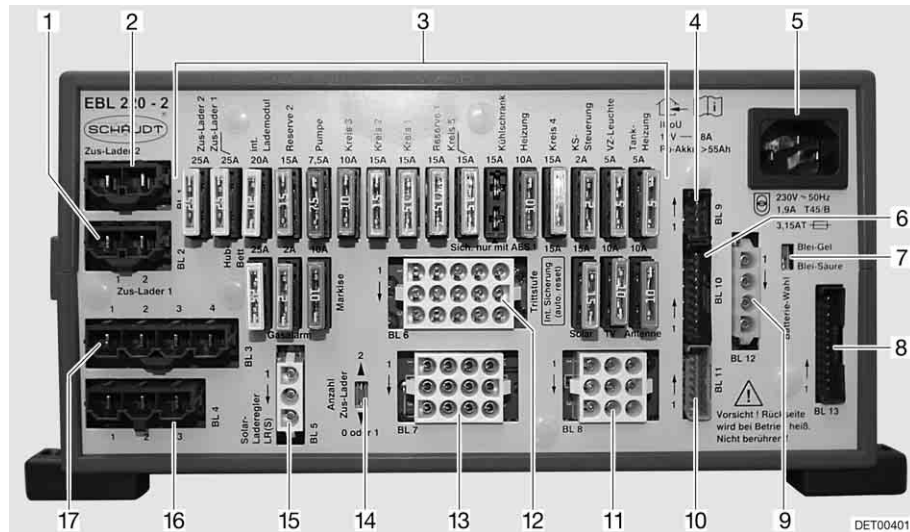
▷ Älä peitä tuuletusrakojä. Ylikuumentumisvaara!



▷ Mallista riippuen kaikki sulakkeiden paikat eivät ole käytössä.

▷ Jos ajoneuvossa on useampia asunto-osan akkuja, käytä lisälatauslaitetta.

▷ Lisätietoja löydät laitteen valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.



Kuva 106 Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 220)

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

Tehtävät Sähkö- ja elektroniikkayksiköllä on seuraavia tehtäviä:

- Sähkö- ja elektroniikkayksikkö huolehtii asunto-osan akun varaamisesta. Käynnistysakku saa sähkö- ja elektroniikkayksiköltä vain kunnossapitojännitteen.
- Sähkö- ja elektroniikkayksikkö valvoo asunto-osan akun jännitetasoa.
- Sähkö- ja elektroniikkayksikkö jakaa virran 12 V:n virtapiireihin ja varmistaa ne. Pistorasioihin voidaan liittää korkeintaan 10 A -laitteita.
- Sähkö- ja elektroniikkayksikössä on liitännät aurinkokennon varaussäädintä, 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 (> 18 A) jakautuu latausvirtaan ja sähkölaittevirtaan. Latausvirta on aina vain se osa, jota sähkölaitteet eivät tarvitse. Jos sähkölaitteiden virta ylittää saatavilla olevan virran, asunto-osan akku purkautuu.

Asennuspaikka Katso kappale 16.

Akkuerotin


- ▷ Kytke lisäksi automaattisella energianvalintajärjestelmällä varustettu jääkaappi pois päältä. Jääkaappi kytketty muuten kaasukäytölle.
- ▷ Akkuerottimen deaktivoiminnan jälkeen päivämäärä ja kellonaika on ehkä asetettava uudelleen. Muut asetukset tallentuvat akkuerotinta aktivoidessa 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 tyhjentyminen, 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 8.6.2

Akkutyypin valitsin


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



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

Akun valvontapiiri


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

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

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

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 kakkosakku on ladattu.

Akun lataus

Ajoneuvon moottorin käydessä asunto-osan akku ja käynnistysakku kytketään yhteen sähkö- ja elektroniikkayksikön releellä ja ajoneuvon laturi lataa molempia. Jos ajoneuvon moottori on pois päältä, akut irrotetaan sähkö- ja elektroniikkayksikössä automaattisesti toisistaan. Tällä estetään se, että

asunto-osan sähköä kuluttavat laitteet purkavat käynnistysakun. Näin ajoneuvon käynnistyskyky säilyy. Asunto-osan akun tai käynnistysakun napajännite voidaan lukea paneelista.

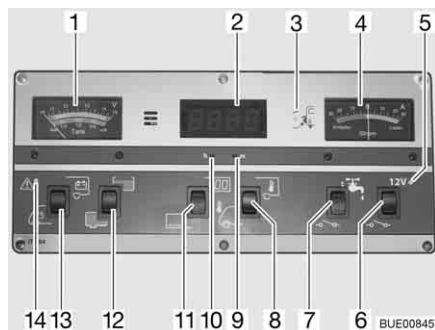
Jos ajoneuvo on liitetty 230 V:n syöttöön, asunto-osan akku ja käynnistysakku latautuvat automaattisesti sähkö- ja elektroniikkayksikön latausmoduulin avulla. Käynnistysakkua ladataan samalla vain ylläpitovirralla. Latausvirta sovitetaan akun lataustilaan. Ylilataus ei ole näin ollen mahdollista.

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

8.5 Paneeli IT 994



► Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.



Kuva 107 Paneeli IT 994

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

8.5.1 Näyttölaite V/säiliö akkujännitteen sekä veden ja jäteveden määrän näyttöön

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

Katso näyttölaitteen V/säiliö (Kuva 107,1): ylempää asteikkoa. Näyttölaite valaistetaan automaattisesti heti, kun jotakin kytkintä painetaan.

- Näytöt:*
- Paina vipukytkintä (Kuva 107,13) alhaalta: Käynnistysakun jännitelukema tulee näyttöön.
 - Paina vipukytkintä (Kuva 107,13) ylhäältä: Asunto-osan akun jännitelukema tulee näyttöön.

Alla olevat taulukot auttavat tulkitsemaan paneelissa IT 994 näytetyn asunto-osan akun akkujännitteen oikealla tavalla.

**Syväpurkautuminen
uhkaa (akkuhälytys)**

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

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

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

| Lepojännitelukemat | Akun varaustila |
|--------------------|-----------------|
| Alle 11 V | Syväpurkautunut |
| 12,0 V | 0 % |
| 12,3 V | 50 % |
| 12,5 V | 75 % |
| Yli 12,8 V | Täysi |



▷ Pidempi syväpurkautuminen vaurioittaa akkua peruuttamattomasti.



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

Vesimäärä/jätevesimäärä

Näyttölaitteella V/säiliö voi näyttää vesimäärän tai jätevesimäärän.

Katso näyttölaitteen V/säiliö (Kuva 107,1) alemmaa asteikkoa. Näyttölaite valaistaan automaattisesti heti, kun jotakin kytkintä painetaan.

Näytöt:

- Paina vipukytintä (Kuva 107,12) ylhäältä: Veden määrä ilmestyy näyttöön.
- Paina vipukytintä (Kuva 107,12) alhaalta: Jäteveden määrä ilmestyy näyttöön.
- ▷ Katso säiliöiden määrät vain lyhyesti. Jos näyttö kytetään päälle pidemmäksi aikaa, mittausanturit saattavat vioittua.



8.5.2 Akkuhälytys asunto-osan akku

Punainen hälytysvalo ALARM (Kuva 107,14) vilkkuu, kun asunto-osan akun jännite laskee alle 11 V:n (jatkuva mittaus) ja akku on vaarassa syväpurkautua.



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



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

Toimenpiteet:

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

8.5.3 Näyttölaite digitaalikello/lämpötila

Digitaalikello

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

Kytkeminen päälle:

- Paina vipukytintä (Kuva 107,11) ylhäältä: Digitaalikellon näyttö on kytketty päälle. Lämpötilanäyttö on käyttövalmis.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina vipukytintä (Kuva 107,11) alhaalta: Digitaalikellon näyttö ja lämpötilanäyttö on kytketty pois päältä.

Säätö:

- Paina ohuella esineellä, esim. kuulakärkikynän säiliöllä, tuntinäytön reikää (Kuva 107,10) kunnes näytössä on haluttu tunti-luku.
- Paina ohuella esineellä, esim. kuulakärkikynän säiliöllä, minuuttinäytön reikää (Kuva 107,9) kunnes näytössä on haluttu minuuttiluku.



- ▷ Vaikka digitaalikellon näyttö on kytketty pois päältä, kulkee digitaalikello edelleen. Kellonaika voidaan katsoa milloin tahansa.
- ▷ Jos asunto-osan akku irrotetaan, digitaalikello menettää nykyisen ajan. Kun asunto-osan akku liitetään takaisin käyttöön, digitaalikellon ajaksi tulee 00:00 ja sen aika täytyy asettaa uudelleen.

Lämpötilan näyttö Näyttölaitteella digitaalikello/lämpötila voi näyttää sisälämpötilan tai ulkolämpötilan.

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

- Näytöt:*
- Paina vipukytkintä (Kuva 107,8) ylhäältä: Näyttöön tulee sisälämpötila.
 - Paina vipukytkintä (Kuva 107,8) alhaalta: Näyttöön tulee ulkolämpötila.

8.5.4 Asunto-osan akun lataus-/purkausvirran näyttölaite

Virran näyttölaite (Kuva 107,4) näyttää jatkuvasti akun sen hetkisen virran. Näyttölaite valaistetaan automaattisesti heti, kun jotakin kytkintä painetaan.

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

Lataus-/purkausvirran näyttö koskevia ohjeita

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

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

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

8.5.5 12 V:n pääkytkin

12 V:n pääkytkin (Kuva 107,6) kytkee paneelin ja asunto-osan 12 V:n syötön päälle ja pois.

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

Kytkeminen päälle:

- Paina vipukytkintä (Kuva 107,6) ylhäältä: Asuintilan 12 V:n syöttö on kytketty päälle. Merkkivalo (Kuva 107,5) loistaa vihreänä.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina vipukytkintä (Kuva 107,6) alhaalta: Asuintilan 12 V:n syöttö on kytketty pois päältä. Merkkivalo (Kuva 107,5) sammuu.



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

8.5.6 12 V:n merkkivalo

12 V:n merkkivalo (Kuva 107,5) loistaa, kun 12 V:n pääkytkin (Kuva 107,6) on päällä.

8.5.7 230 V:n merkkivalo

Keltainen 230 V:n merkkivalo (Kuva 107,3) syttyy, kun sähkö- ja elektroniikkayksikön tulon tulee on verkkojännite.

8.5.8 Vesipumpun kytkin

Kytkeminen päälle:

- Paina vipukytkintä (Kuva 107,7) ylhäältä: Vesijärjestelmä on kytketty päälle.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina vipukytkintä (Kuva 107,7) alhaalta: Vesijärjestelmä on kytketty pois päältä.

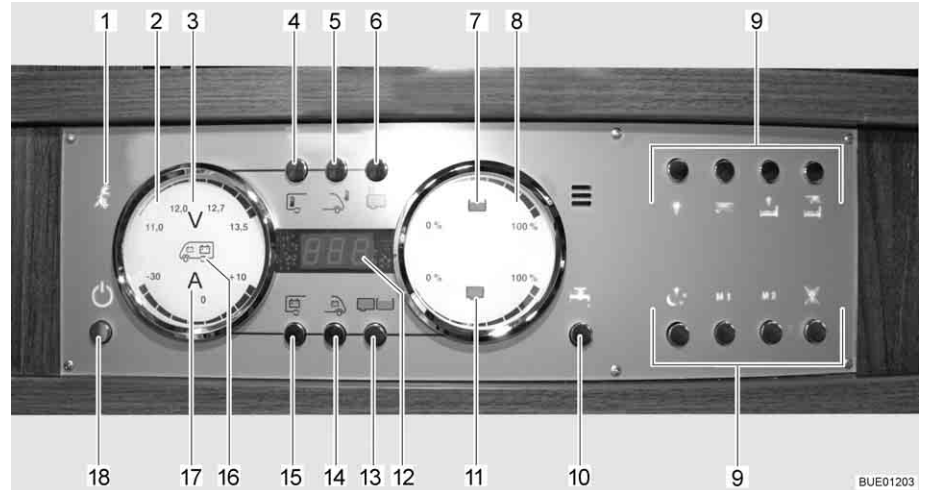


- ▷ Jos ajoneuvoa ei ole liitetty 230 V:n syöttöön ja vesipumppua ei käytetä pitkään aikaan: Kytke vesipumpun virransyöttö pois. Pumppurele kuluttaa päivässä 4 Ah virtaa.

8.6 Paneeli LT 510



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



Kuva 108 Paneeli LT 510

- 1 230 V:n merkkivalo
- 2 Akkujen näyttölaite
- 3 Voltin symboli
- 4 Sisälämpötilan painike
- 5 Ulkolämpötilan painike
- 6 Näppäin säiliölämmitys
- 7 Symboli vesisäiliö
- 8 Säiliöiden näyttölaite
- 9 Näppäimet valo-ohjaukselle
- 10 Näppäin vesipumppu
- 11 Symboli jätevesisäiliö
- 12 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)

8.6.1 230 V:n merkkivalo

230 V:n merkkivalo (Kuva 108,1) syttyy, kun sähkö- ja elektroniikkayksikön tulossa on verkkojännite.



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

8.6.2 12 V:n pääkytkin

12 V:n pääkytkin (Kuva 108,18) 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 108,18) lyhyesti. Asuintilan 12 V:n syöttö on kytketty päälle. Kontrollinäyttö "12 V" palaa.



- ▷ Jos voltinäytön LED "11,0" sekä voltin symboli "V" (Kuva 108,3) akkujen näyttölaitteella (Kuva 108,2) vilkkuvat käynnistyksen jälkeen, on asunto-osan akun jännite liian matala. Lataa akku.
- ▷ Jos kontrollinäyttö "12 V" ja voltin symboli "V" (Kuva 108,3) vilkkuvat kolme kertaa käynnistyksen jälkeen, on akkuvirran katkaisu aktivoitu. Deaktivoi akkuvirran katkaisu.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina 12 V:n syötön painiketta (Kuva 108,18) lyhyesti. Asuintilan 12 V:n syöttö on kytketty pois päältä. Kontrollinäyttö "12 V" sammuu.

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

- 12 V:n syöttö pois kytkeminen.
- Paina asunto-osan akun painiketta (Kuva 108,15) ja pidä se painettuna noin 10 sekunnin ajan. Voltin symboli "V" (Kuva 108,3) 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 108,18) ja pidä painettuna n. 5 sekuntia. Voltin symboli "V" (Kuva 108,3) ja kontrollinäyttö "12 V" vilkkuvat kolme kertaa. Asunto-osan akku on liitetty 12 V:n ajoneuvoverkkoon. Kontrollinäyttö palaa noin 5 sekunnin jälkeen.



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

8.6.3 Akkujen näyttölaite

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

Näytöt:

- Paina asunto-osan akun painiketta (Kuva 108,15). Voltin symboli "V" (Kuva 108,3) palaa. Ampeerin symboli "A" (Kuva 108,17) palaa latauksen tai purkauksen mukaan joko valkoisena tai punaisena. Asunto-osan akun akkujännite ja virta näytetään näyttölaitteen LEDeillä.
- Paina käynnistysakun painiketta (Kuva 108,14). Voltin symboli "V" (Kuva 108,3) palaa. Käynnistysakun akkujännite ilmaistaan näyttölaitteen LEDeillä.

Alla olevat taulukot auttavat tulkitsemaan paneelissa näytetyt tilat oikealla tavalla.

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

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

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

| Lepojännitelukemat | Akun varaustila |
|--------------------|--------------------|
| Alle 11 V | Syväpurkautunut |
| 12,0 V | 0 % (purkaantunut) |
| 12,2 V | 25 % |
| 12,3 V | 50 % |
| 12,5 V | 75 % |
| Yli 12,8 V | Täysi |



▷ Pidempi syväpurkautuminen vaurioittaa akkua peruuttamattomasti.



▷ 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 |

8.6.4 Säiliön näyttölaite

Säiliön näyttölaitteella ilmaistaan vesimäärä ja jätevesimäärä.

- Näytöt:*
- Paina säiliöiden painiketta (Kuva 108,13). Vesisäiliön symboli (Kuva 108,7) ja jätevesisäiliön symboli (Kuva 108,11) palavat. Vesisäiliön (ylempi asteikko) ja jätevesisäiliön (alempi asteikko) täyttömäärät ilmaistaan näyttölaitteen LEDeillä.

Alla oleva taulukko auttaa tulkitsemaan paneelissa näytetyt täyttömäärät oikealla tavalla.

**Täyttömäärän ilmais
(sininen)**

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

8.6.5 Hälytykset



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

Alla oleva taulukko auttaa tulkitsemaan paneelissa näytetyt hälytykset oikealla tavalla.



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



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

| Näyttö | Merkitys | Korjaustoimi |
|---|---|--|
| Voltin symboli "V" (Kuva 108,3) ja LED "11,0" vilkkuvat kun asunto-osan akun arvoja kysellään | Akun jännite on alittanut 11 V:n. Syväpurkautumisen uhkaa | Jos akkuhälytys annetaan, kytke kaikki 12 V:n sähkökuluttajat pois päältä ja lataa akku joko ajon aikana tai liittämällä se 230 V:n syöttöön |
| Voltin symboli "V" (Kuva 108,3) vilkkuu kun 12 V:n syöttö on kytketty pois | 12 V:n syöttöä ei voi enää kytkeä päälle | Jos akkuhälytys annetaan, kytke kaikki 12 V:n sähkökuluttajat pois päältä ja lataa akku joko ajon aikana tai liittämällä se 230 V:n syöttöön |
| | Akussa on ylijännitettä | Ota yhteyttä asiakaspalveluun |
| Voltin symboli "V" (Kuva 108,3) ja LED "11,0" ja "12,0" vilkkuvat kun käynnistysakun arvoja kysellään | Akun jännite on alittanut 11 V:n. Syväpurkautumisen uhkaa | Jos akkuhälytys annetaan, kytke kaikki 12 V:n sähkökuluttajat pois päältä ja lataa akku joko ajon aikana tai liittämällä se 230 V:n syöttöön |

Säiliöhälytys

Vesisäiliön symboli (Kuva 108,7) tai jätevesisäiliön symboli (Kuva 108,11) vilkkuu kun joko vesisäiliö tai jätevesisäiliö on täynnä.



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

Toimenpiteet:

- Täytä vesisäiliö tai tyhjennä jätevesisäiliö.

8.6.6 Lämpötilanäyttö

Digitaalinäytöllä (Kuva 108,12) ilmaistaan sisä- ja ulkolämpötila.

Näytöt:

- Paina sisälämpötilan painiketta (Kuva 108,4). Näyttöön tulee sisälämpötila.
- Paina ulkolämpötilan painiketta (Kuva 108,5). Näyttöön tulee ulkolämpötila.

8.6.7 Säiliölämmityksen kytkin

Säiliölämmityksen painikkeella (Kuva 108,6) voit kytkeä säiliölämmityksen päälle ja pois.

Kytkeminen päälle:

- Paina säiliölämmityksen painiketta (Kuva 108,6). Säiliölämmityksen symboli palaa.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina säiliölämmityksen painiketta (Kuva 108,6). Säiliölämmityksen symboli sammuu.



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

8.6.8 Vesipumpun kytkin

Vesipumpun painikkeella (Kuva 108,10) voit kytkeä vesipumpun päälle ja pois.

Kytkeminen päälle:

- Paina vesipumpun painiketta (Kuva 108,10). Symboli palaa.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina vesipumpun painiketta (Kuva 108,10). Symboli sammuu.



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

8.7 Polttokenno (EFOY) (erikoisvarustus)



- ▶ Metanoli on myrkyllistä. Vältä sen sisäänhengittämistä, nielaisemista ja kaikkea kosketusta ihon tai silmien kanssa.
- ▶ Ulosvuotanut metanoli aiheuttaa tulipalovaaran. Pidä sytytyslähteet etäällä ja tuuleta hyvin. Metanoli haihtuu ilman jäännöksiä.
- ▶ Noudata aina valmistajan turvatietolehtistä.



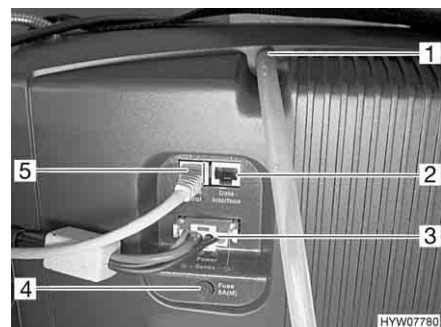
- ▷ Älä varastoi polttokennoa yli 45 °C tai alle 1 °C lämpötiloissa.
- ▷ Älä käytä polttokennoa yli 40 °C tai alle -20 °C lämpötiloissa.
- ▷ Jos laite on liitetty moitteettomaan akkuun, pakkassuoja kytketty automaattisesti päälle alle 6 °C:n lämpötilassa, myös kun polttokenno on kytketty pois päältä. Jos varastoit alle 6 °C:een lämpötilassa, liitä aina tarpeeksi täytetyt säiliöpatruunat ja ladattu akku.
- ▷ Jos polttokenno on kaikesta varovaisuudesta huolimatta jäänyt, anna laitteen sulaa n. 24 tunnin ajan pois päältä kytkettynä huoneen lämmössä. Ota se vasta tämän jälkeen uudelleen käyttöön.
- ▷ Älä peitä polttokennon tuuletusaukkoja. Ylikuumenemisvaara!



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



Kuva 109 Polttokenno säiliöpatruunalla



Kuva 110 Liitäntäkenttä polttokenno

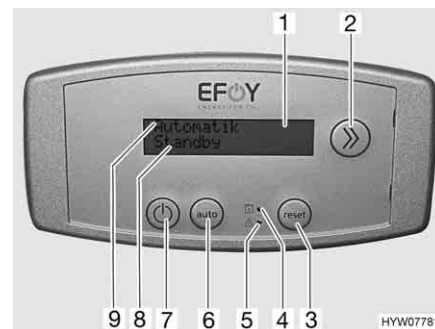
Polttokennossa on useampia komponentteja, jotka on asennettu takaosan tavaratilaan (Kuva 109), siihen kuuluu myös käyttöpaneeli (Kuva 111) asunto-osassa.

Polttokennossa on:

- Liitäntä poistoilmaletkua varten tai täyttöaukko huoltonestettä varten (Kuva 110,1)
- Tiedonsiirtoportti (Kuva 110,2)
- Laiteliitäntä (Kuva 110,3)
- Sulake (Kuva 110,4)
- Liitäntä käyttöpaneeliin (Kuva 110,5)

Polttokennoon kuuluu säiliöpatruuna (Kuva 109,1), joka on yhdistetty säiliöliitäntään (Kuva 109,2) kautta polttokennoon (Kuva 109,3).

Polttokenno lataa asunto-osan akut automaattisesti, jos asunto-osan akkujen jännite laskee alle 12,5 V:n ja polttokenno on kytketty päälle painikkeella päälle/pois (Kuva 111,7).



- 1 Näyttö
- 2 Info-painike
- 3 Reset-painike
- 4 Varoitusvalo (keltainen): Säiliöpatruunan vaihto
- 5 Varoitusvalo (punainen): Virhe
- 6 Painike automaattikäyttö
- 7 Päälle/pois-painike
- 8 Info- ja ilmoitusrivi
- 9 Rivi käyttötilan näyttö

Kuva 111 Säätyksikkö polttokenno

Säätyksikkö

Säätyksikön näyttö (Kuva 111,1) on kaksirivinen. Ensimmäisellä rivillä (Kuva 111,9) näytetään polttokennon käyttötaso.

Toisella rivillä (Kuva 111,8) annetaan tietoja tai häiriöilmoituksia.

Vaihto saatavilla oleviin tietoihin tapahtuu Info-painikkeella (Kuva 111,2).

Tiedot on haettavissa seuraavassa järjestyksessä:

- Akkujännitteen näyttö
- Latausvirran näyttö
- Kokonaiskäyttötuntien näyttö
- Luodun kokonaisenergian näyttö
- Ohjelmistoversion näyttö

Säätölaitteen molemmat LEDit ilmaisevat, kun säiliöpatruuna (Kuva 111,4) tulee vaihtaa, sekä mahdolliset häiriöt (Kuva 111,5).

Vastaava ilmoitus tulee samaan aikaan näytön toiselle riville tekstinä.

Kun näytölle tulee vastaava ilmoitus, polttokenno kytkeytyy pois ja antaa vihjeen virheen poistamisesta.

Käynnistä polttokenno uudelleen virheen poistamisen jälkeen. Paina Reset-painiketta (Kuva 111,3).

Kytkeminen päälle:

- Paina päälle/pois-painiketta (Kuva 111,7). Näytön ensimmäisellä rivillä (Kuva 111,9) näytetään tämänhetkinen käyttötila.
- Kun näytölle tulee "Ein" (päälle), on polttokenno manuaalisesti valitussa lataustilassa. Paina painiketta "auto" (Kuva 111,6) vaihtaaksesi automaatti-käyttötilaan.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina päälle/pois-painiketta (Kuva 111,7). Polttokenno kytkeytyy valvotusti pois.

Polttokennon ja säiliöpatruunan irrotus ja asennus:

- Jos polttokennoa ei ole vielä kytketty pois, paina päälle/pois-painiketta (Kuva 111,7).
- Ruuvaa säiliöliitântä (Kuva 109,2) säiliöpatruunasta (Kuva 109,1) pois.
- Sulje säiliöpatruuna alkuperäis-ruuvauksella.
- Avaa säiliöpatruunan vyö ja ota säiliöpatruuna pidikkeestä.
- Ota liitântäpistoke liitântäkentästä.
- Irrota poistoilmaletku poistoilma-aukosta (Kuva 110,1).
- Avaa polttokennon vyö ja ota polttokenno pidikkeestä.

Asennus tapahtuu vastakkaisessa järjestyksessä.

8.8 Aurinkoenergiajärjestelmä (erikoisvarustus)



- ▷ Suoja aurinkokollektorit (aurikomodulit) mekaanisilta rasituksilta.



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

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

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



Kuva 112 Aurinkokennon varaussäädin

Käyttötilailmoituksena toimivat kaksi LEDiä (Kuva 112,1 ja 2). LEDien erilainen valoisuus osoittaa senhetkisen käyttötason. Mitä täydempi akku, sitä kirkkaampana loistaa LED "100 % ↑" (Kuva 112,1) ja sitä himmeämpänä loistaa LED "20 % ↓" (Kuva 112,2).

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

8.9 230 V:n ajoneuvoverkko



► Anna vain ammattilaisten tehdä sähkölaitteistoon liittyviä töitä.

230 V:n ajoneuvoverkko syöttää sähköä:

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

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

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

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

8.9.1 230 V:n liitäntä



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



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

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

8.9.2 Liitäntäjohto ulkoiseen 230 V:n liitäntään



► Pura liitäntäjohto kokonaan pois kaapelikelalta ylikuumenemisen välttämiseksi.

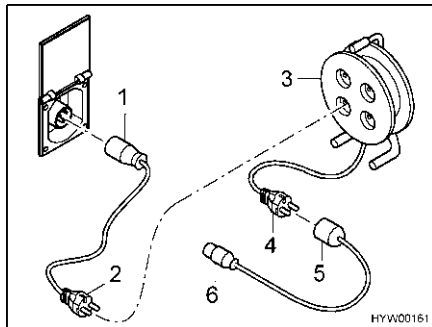
Liitäntäjohto

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

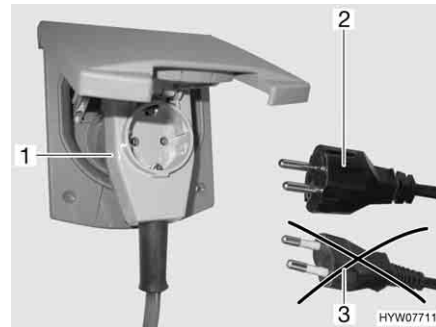
- 1 suojakontaktipistoke
- 1 liitin suojakoskettimella (pistokytkimet EN 60309:n mukaan)

Liitännämahdollisuudet

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



Kuva 113 Liitännämahdollisuudet
230 V:n liitäntä



Kuva 114 Liittäminen kulmakytkimeen
pistorasiassa

- Liitosjohto:
Maadoitettu CEE 17 -liitin + suojakosketin (Kuva 113,1) – suojakontaktipistoke (Kuva 113,2)
- Kaapelikela:
Suojakontaktipistorasia (Kuva 113,3) – suojakontaktipistoke (Kuva 113,4)
- Liitosjohto:
Suojakontaktiliitin (Kuva 113,5) – CEE 17 suojakontaktipistoke (Kuva 113,6)



- ▶ CEE 17 kulmakytkimen taakse asennetun pistorasian kanssa (Kuva 114,1) saa käyttää vain kumisia ja tiivistettyjä IP 44 pistokeita suojakontaktilla (Kuva 114,2). Pistokeita ilman suojakontaktia (Kuva 114,3) ei saa käyttää. Sähköiskuvaara!

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

Liitännäjohdon liittäminen:

- Käännä ulkoluukku ylös.
- Työnnä pistoke pistorasiaan.
- ▷ Mallista riippuen vapauta pistoke ennen sen irti vetämistä.



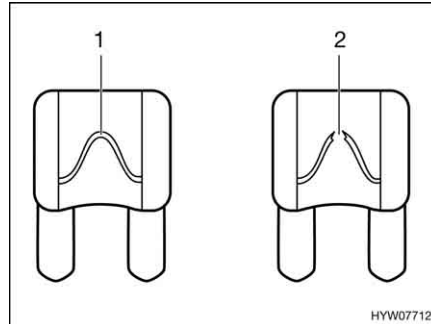
8.10 Sulakkeet



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

8.10.1 12 V:n sulakkeet

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



- 1 Vahingoittumaton sulakelanka
- 2 Katkennut sulakelanka

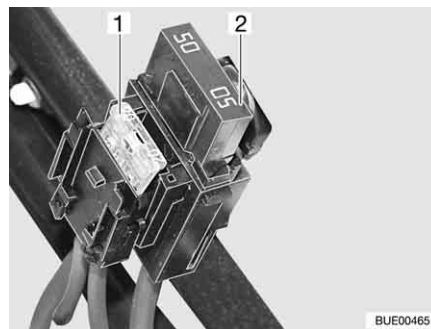
Kuva 115 12 V:n sulake

Vahingoittumattoman 12 V:n sulakkeen tunnistaa ehjästä sulakelangasta (Kuva 115,1). Vaihda sulake kun sulakelanka on katkennut (Kuva 115,2).

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.

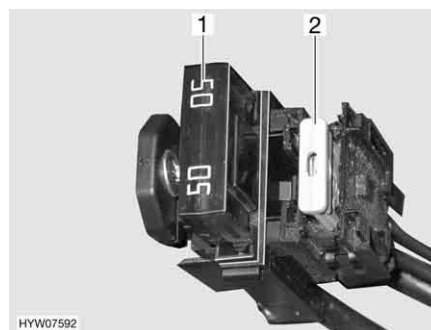


- 1 Litteä sulake 20 A/keltainen (jääkaapille)
- 2 Litteä jumbo-sulake 50 A/punainen

Kuva 116 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 117 Sulakkeet asunto-osan akun luona

**Sulakkeet relelaatikon
AD01 luona
perusajoneuvo Fiat**

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

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

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

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

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

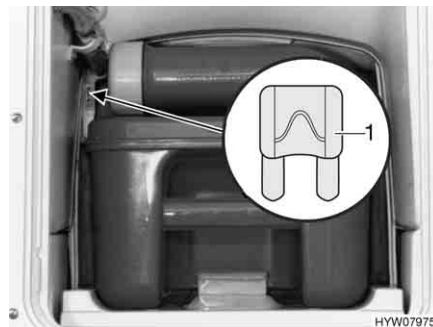
**Sähkö- ja
elektroniikkayksikön
(EBL 220) sulakkeet**

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

| Toiminto | Arvo/väri |
|-----------------------|-------------------|
| Vara 1 | 15 A sininen |
| Piiri 5 | 15 A sininen |
| Jääkaappi | 15 A sininen |
| Lämmitin | 10 A punainen |
| Piiri 4 | 15 A sininen |
| Jääkaappi-ohjaus | 2 A harmaa |
| Etuteltan valaisin | 5 A vaaleanruskea |
| Antenni | 10 A punainen |
| TV | 10 A punainen |
| Aurinkokenno | 15 A sininen |
| Astinlauta | 15 A sininen |
| Markiisi | 10 A punainen |
| Kaasuhälytyn | 2 A harmaa |
| Ylös nostettava vuode | 25 A valkoinen |

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

Sulake sijaitsee Thetford-kasetin kehyksessä.



1 Litteä sulake 3 A/violetti

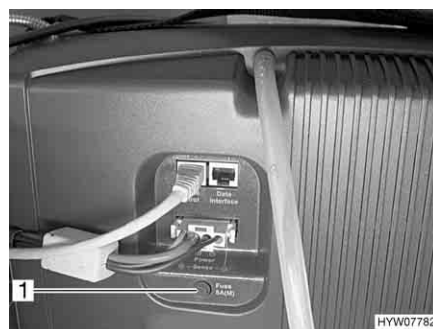
Kuva 118 Thetford-WC:n sulake

Vaihtaminen:

- Avaa Thetford-kasetin luukku ajoneuvon ulkopuolelta.
- Vedä Thetford-kasetti kokonaan ulos.
- Vaihda sulake (Kuva 118,1).

Polttokennon sulake

Sulake (Kuva 119,1) on ruuvikorkin alla liitoskohtien alla.

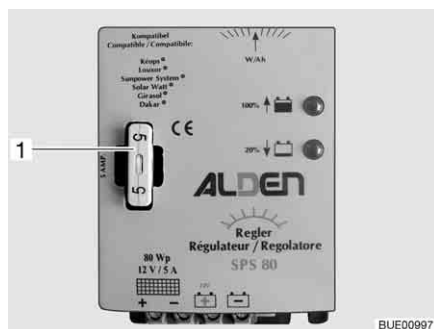


1 Lankavaroike 250 V 8,0 A M
(keskinopea) 20 x 5 mm

Kuva 119 Polttokennon sulake

Aurinkokennon varaussäätimen sulake (erikoisvarustus)

Sulakkeet ovat aurinkokennon varaussäätimessä.



1 Litteä sulake 5 A/vaaleanruskea

Kuva 120 Aurinkokennon varaussäätimen sulake

Vaihtaminen:

- Kytke kaikki 12 V:n jännitteellä toimivat laitteet pois päältä.
- Vaihda sulake (Kuva 120,1).

8.10.2 230 V:n sulake



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



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

Vikavirtasuojakatkaisin (FI-kytkin) (Kuva 121,4) sulakerasiassa (Kuva 121,3) varmistaa koko ajoneuvon vikavirtaa vastaan (0,03 A).

Jälkikytketty johdinsuojakytkin (10 A) (Kuva 121,2) varmistaa 230 V:n pistorasiat, virransyöttölaitteen, lisälatauslaitteen ja jääkaapin.

Ajoneuvoissa, joissa on erikoisvarustus, esim. ilmastointilaitte, varmistaa lisäjohdinsuojakytkin (16 A) (Kuva 121,1) laitteen.

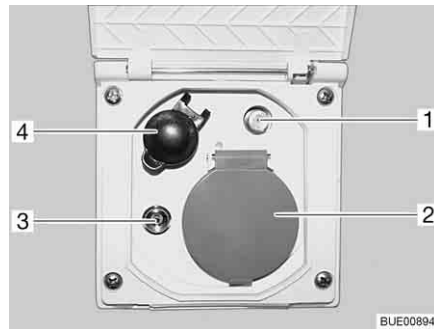
Asennuspaikka

Katso kappale 16.

*Tarkasta
vikavirtasuojakatkaisin:*

- Paina tarkastusnäppäintä (Kuva 121,5), kun ajoneuvo on liitettyä 230 V:n syöttöön. Vikavirtasuojakatkaisimen (FI) täytyy laueta.

8.11 Ulkopistorasia (erikoisvarustus)



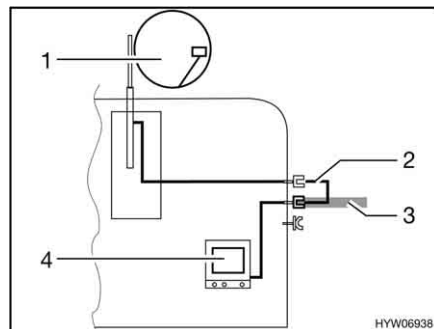
- 1 SAT-pistorasia
- 2 230 V:n pistorasia
- 3 TV-pistorasia
- 4 12 V:n pistorasia

Kuva 122 Ulkopistorasia

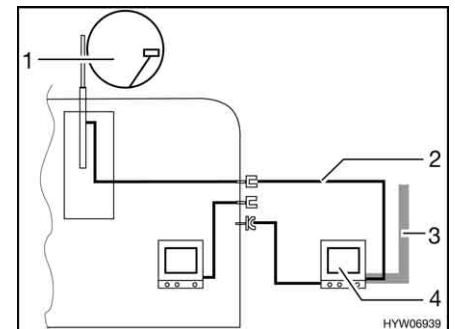
230 V:n pistorasian ja 12 V:n pistorasian avulla sähkölaitteita voidaan käyttää etuteltassa.

Liitännämahdollisuudet

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



Kuva 123 TV ajoneuvossa

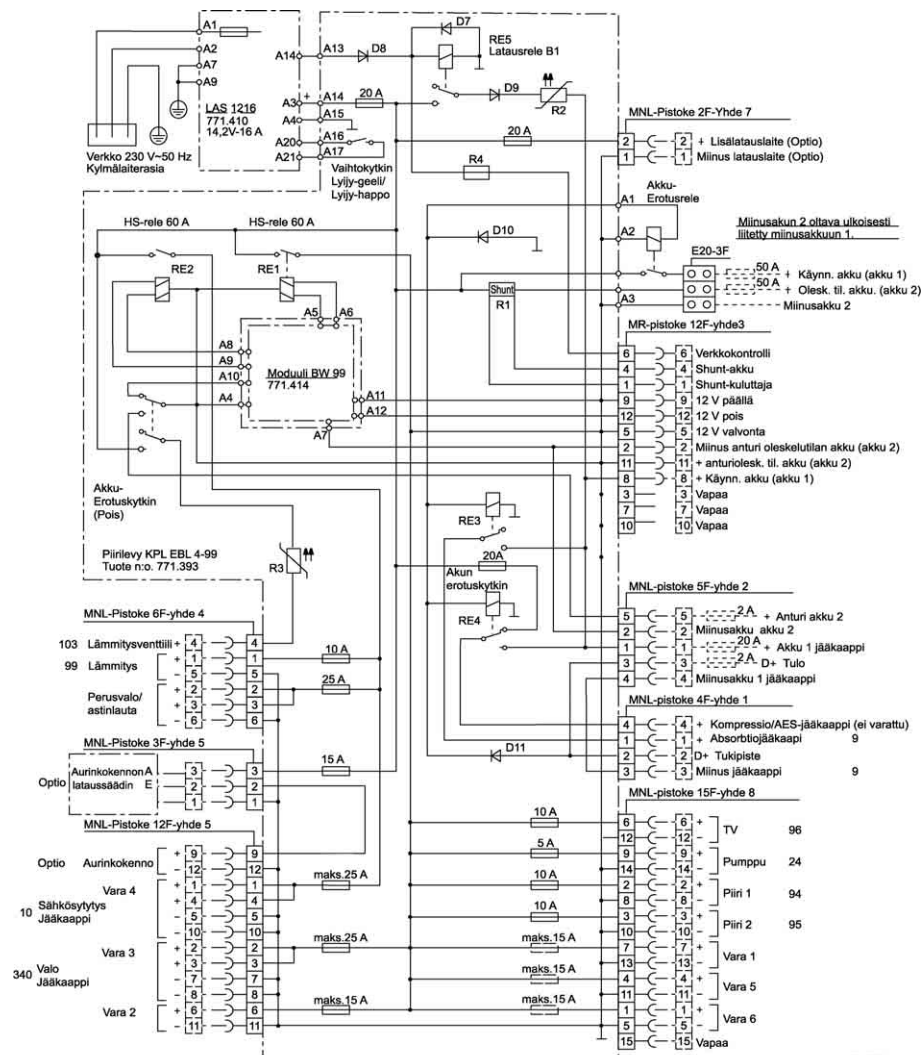


Kuva 124 TV etuteltassa

- TV ajoneuvossa (Kuva 123,4): Liitäntä kattoantenniin (Kuva 123,1) liitäntäjohdolla (Kuva 123,2)
- TV ajoneuvossa (Kuva 123,4): Liitäntä ulkoiseen antenniin (Kuva 123,3)
- TV etuteltassa (Kuva 124,4): Liitäntä kattoantenniin (Kuva 124,1) liitäntäjohdolla (Kuva 124,2)
- TV etuteltassa (Kuva 124,4): Liitäntä ulkoiseen antenniin (Kuva 124,3)

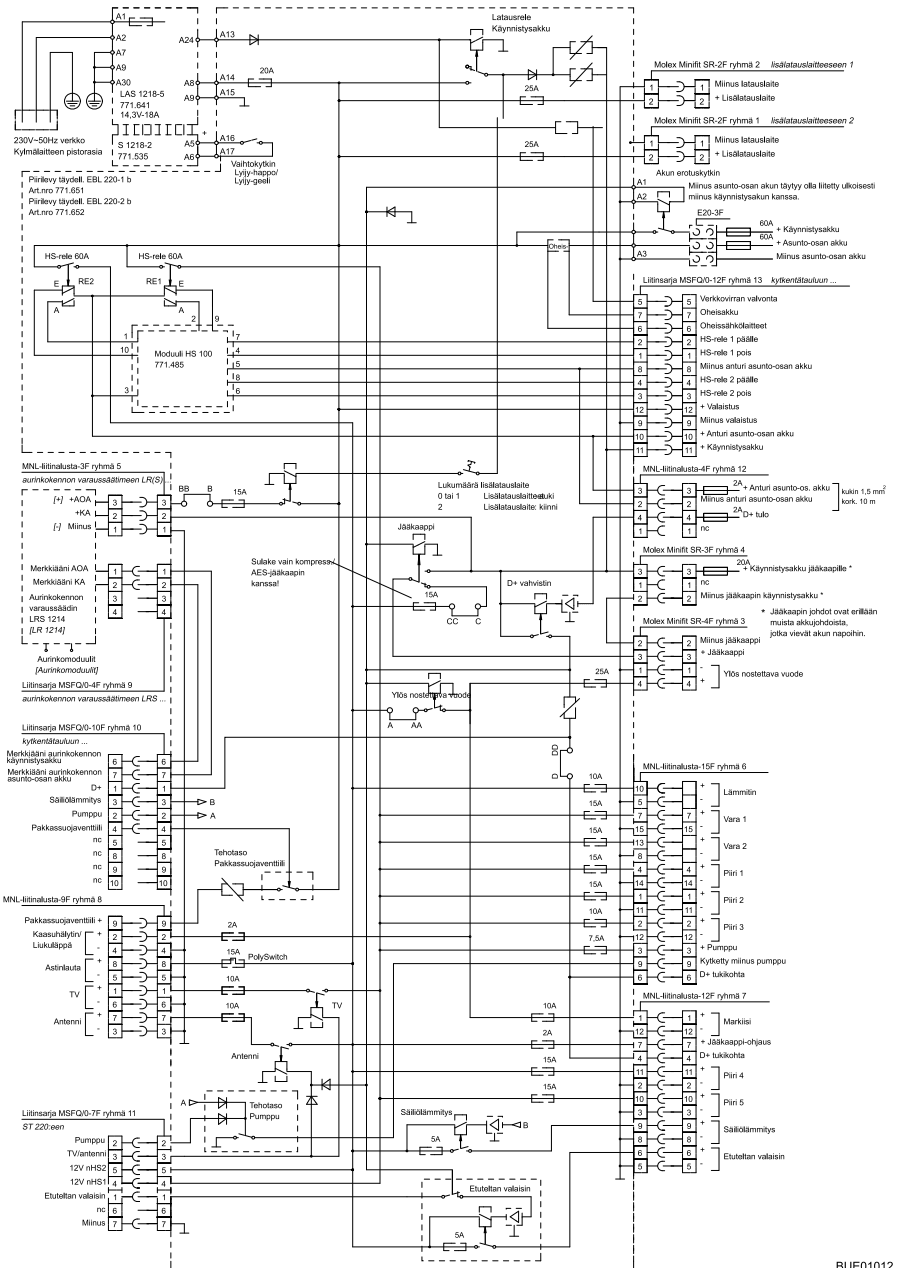
8.12 Kytkentäkaaviot

8.12.1 Kytkentäkaaviot sisällä



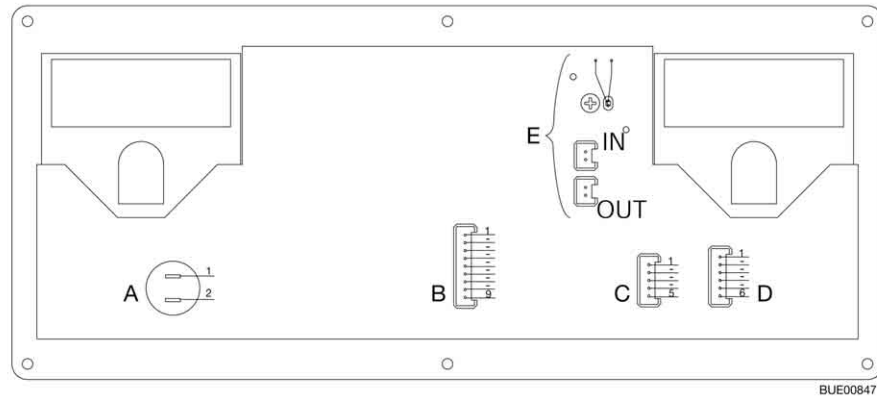
BUE00744

Kuva 125 Kytkentäkaavio sisällä (EBL 99)




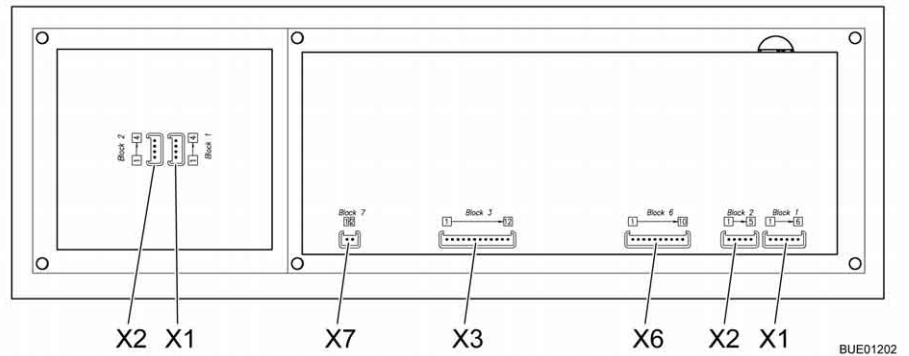
Kuva 126 Kytentäkaavio sisällä (EBL 220)

BUE01012



Kuva 127 Lohkokytkentäkaavio paneeli (IT 994)

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



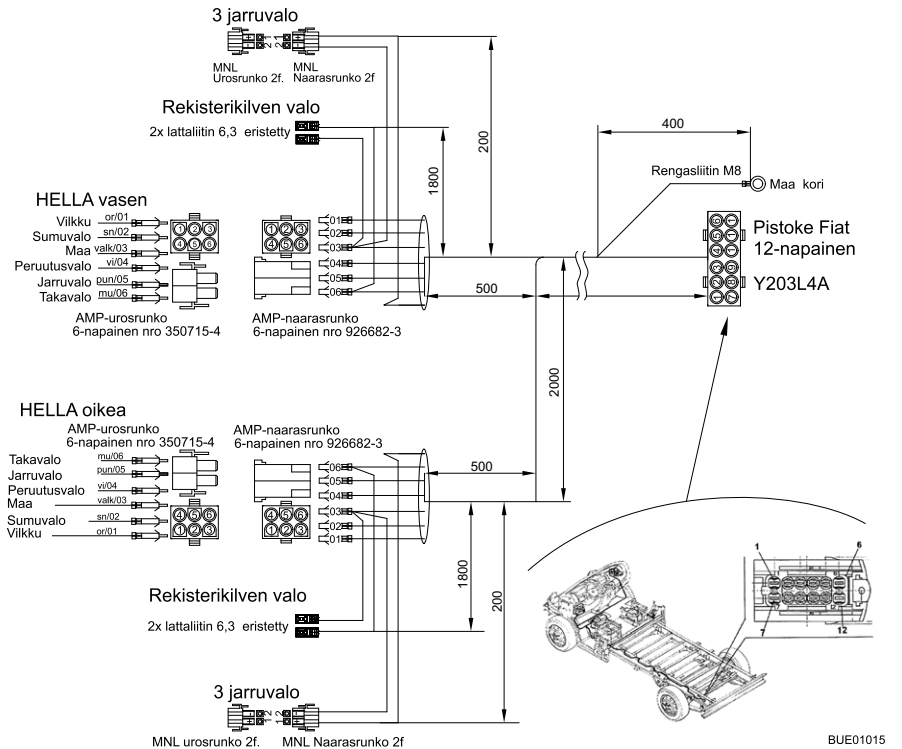
Kuva 128 Lohkokytkentäkaavio, paneeli (LT 510)

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

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

8.12.2 Kytkentäkaavio ulkona

Fiat



Kuva 129 Kytkentäkaavio ulkona

Vasen puoli

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

Oikea puoli

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

Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon kiinteästi asennettuja laitteita.

Ohjeet koskevat ainoastaan kiinteästi asennettujen laitteiden käyttöä.

Lisää kiinteästi asennettuja laitteita koskevaa tietoa löydät laitteiden käyttöohjeista, joka on toimitettu erikseen ajoneuvon mukana.

Ohjeet koskevat yksittäin:

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

9.1 Yleistä



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

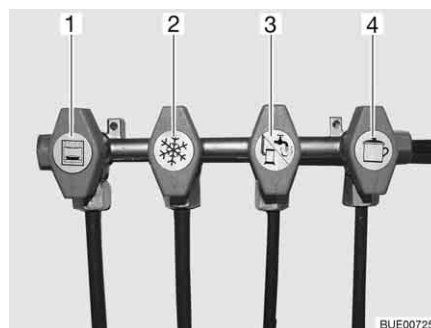


- ▷ Lisätietoja saat matkailuautoon asennettujen laitteiden erillisistä käyttöohjeista.

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

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

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



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

Kuva 130 Kaasun sulkuventtiilien symbolit

9.2 Lämmitin



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



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

Ensimmäinen käyttöönotto

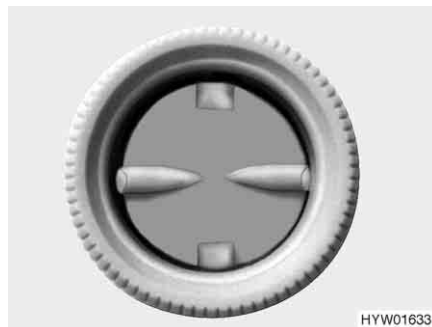
Kun lämmitin otetaan ensimmäistä kertaa käyttöön, esiintyy lyhyen aikaa vähäisiä savu- ja hajuhaittoja. Aseta lämmitys käyttökytkimellä heti ylimmälle teholle. Avaa ikkunat ja ovet ja tuuleta kunnolla. Savu ja haju katoavat vähän ajan kuluttua itsestään.

9.2.1 Mallit, joissa on pakokaasun poistoputki ajoneuvon oikealla sivulla



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

9.2.2 Oikea lämmitys



Kuva 131 Lämmityssuutin

Lämpimän ilman jakautuminen

Ajoneuvoon on asennettu useampia lämmityssuuttimia (Kuva 131). Putket johtavat lämpimän ilman lämmityssuuttimiin. Käännä lämmityssuuttimia niin, että lämmin ilma virtaa haluttuun suuntaan. Veto vältetään sulkemalla ilmanpoistosuuttimet kojelaudalla ja asettamalla perusajoneuvon ilmanvaihto kiertoilmalle.

Lämmityssuuttimien säätö

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

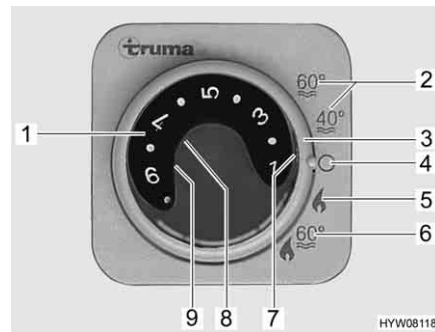
Jos 5 lämmityssuutinta on avattu täysin, jokaisesta suuttimesta tulee vähemmän lämmintä ilmaa. Jos kuitenkin vain 3 lämmityssuutinta on avattu, jokaisesta yksittäisestä suuttimesta tulee enemmän lämmintä ilmaa.

9.2.3 Lämminilmalämmitin Truma Combi



▷ Tyhjennä lämmitysjärjestelmä, jos lämmitintä ei käytetä pakkasvaaran aikana.

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



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

Kuva 132 Lämmitin/kuumavesiboilerin säätöyksikkö

Käyttötavat

Kaikissa lämmittimissä on kaksi käyttötapaa:

- Talvikäyttö
- Kesäkäyttö

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

Valitse käyttötapa:

- Säädä käyttötapa kiertokytkimellä (Kuva 132,3).

Lämmitin jännitesyöttöä ei voi katkaista 12 V:n pääkytkimestä.

Versio: Lämmitys kaasukäytöllä

Lämmitin toimii yksinomaan kaasulla.

Talvikäyttö

Lämmitin valitsee itsetoimivasti halutun sisälämpötilan mukaisen poltinan. Kun haluttu sisälämpötila on saavutettu, poltin kytkeytyy pois päältä. Käyttötavassa "lämmitin ja kuumavesiboileri" (Kuva 132,6) myös boilerissa oleva vesi lämmitetään. Käyttömuodossa "lämmitin ilman kuumavesiboileria" (Kuva 132,5) lämmitintä voidaan käyttää tyhjällä kuumavesiboilerilla.

Kytkeminen päälle:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "lämmitin/kuumavesiboileri".
- Säädä ohjausyksikössä oleva lämpötilan säätönappi (Kuva 132,1) halutulle lämmitystasolle.
- Aseta kiertokytkin (Kuva 132,3) talvikäytölle "lämmitys ilman boileria" (Kuva 132,5) tai talvikäytölle "lämmitys ja boileri" (Kuva 132,6).

Vihreä merkkivalo (Kuva 132,7) syttyy.

Kiertoilmapuhallin kytkeytyy automaattisesti päälle, kun lämmitin otetaan käyttöön.

Kytkeminen pois päältä:

- Aseta kiertokytkin (Kuva 132,3) asentoon "O" (Kuva 132,4).
- Sulje kaasun sulkuventtiili "lämmitin/kuumavesiboileri" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.

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

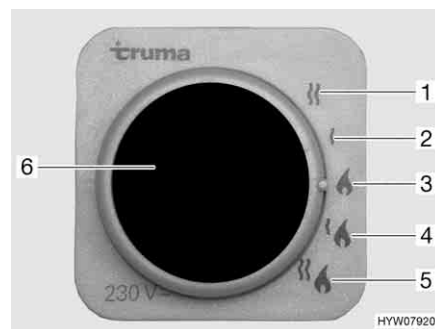
Kesäkäyttö

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

Versio: Lämmitys kaasu- ja 230 V:n sähkökäytöllä



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



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

Kuva 133 Lämmittimen/boilerin energianvalintakytkin

Lämmitintä voidaan käyttää erilaisilla energialajeilla:

- Kaasukäyttö (Kuva 133,3)
- 230 V:n sähkökäyttö teholla 900 W (Kuva 133,2) tai 1800 W (Kuva 133,1)
- Kaasukäyttö ja 230 V:n sähkökäyttö (sekakäyttö) teholla 900 W (Kuva 133,4) tai 1800 W (Kuva 133,5)

Yhdistelmä kaasukäyttö ja 230 V:n sähkökäyttö lyhentää lämmitysaikaa (mahdollista vain, kun lämmitys on asetettu säätöyksiköstä (Kuva 132) talvikäytölle).

Kun 230 V:n sähkökäyttö on valittuna, keltainen merkkivalo (Kuva 133,6) loistaa.



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

9.2.4 Kuumavesilämmitys Alde (vain Argos 747-2)


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



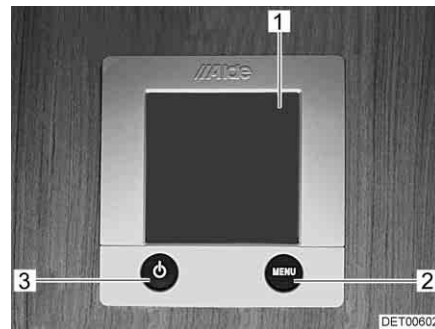
- ▷ Kuumavesilämmityksen ollessa käytössä kierrätyspumpun täytyy aina olla päälle kytkettynä.
- ▷ Suosittelemme että lämmitysjärjestelmä tuuletetaan ja että glykolipitoisuus tarkastetaan ensimmäisen lämmityskerran jälkeen. Noudata kappaleessa 12 annettuja ohjeita.
- ▷ Kun lämmitys on käynnistetty, se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

Kuumavesilämmitin on asennettu vaatekaappiin alas tai vuoteiden alle.

Säätöyksikkö

Säätöyksikkö jakautuu kahteen alueeseen:

- Näyttö (kosketusnäyttö)
- Käyttöpainikkeet



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

Kuva 134 Kuumavesilämmittimen säätöyksikkö



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

Käyttöpainikkeet






Käyttöpainikkeissa on seuraavat toiminnot:

| Kohta Kuva 134 | Painike | Toiminto |
|-------------------|---------|-------------------------|
| 2 | MENU | Asetusvalikon avaaminen |
| 3 | | Lämmityksen aktivointi |

Näyttö






Näyttö (Kuva 134,1) toimii kosketuspintana (kosketusnäyttö). Symbolien koskettaminen saa aikaan vastaavan toiminnon.

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

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

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

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

| Symboli | Merkitys |
|---|---|
|  | Halutun lämpötilan +5 °C...+30 °C säätö |
|  | Kuumavesiboilerin veden lämpötilan säätö |
|  | Lämmitystehon säätö sähkökäytössä |
|  | Toiminnon "lämmitys kaasukäytössä" aktivointi |
|  | Työkaluvalikoiden vapautusvalikon haku näyttöön |

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

Valitse käyttötapa Kuumavesilämmitin voidaan käyttää seuraavilla energianlähteillä:

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

Käyttötapa valitaan säätöyksiköstä.

Valitse kaasukäyttö: ■ Paina symbolin "♁" vieressä olevaa "On"-painiketta. Kaasukäyttö aktivoidaan.

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 (1050 W) 6 A:lla

Aste 2 (2100 W) 10 A:lla

Aste 3 (3150 W) 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 lämmitys-teho 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 käyttöta-paan.

Lämmittimen päällekytkentä:

- Paina painiketta "☺". Näyttöön ilmestyy aloitusnäyttö. Lämmitys käyn-nistyy automaattisesti.

Lämmittimen kytkeminen pois päältä:

- Paina painiketta "☺". Lämmitys sammuu.

Kierrätyspumpun kierrosluvun säätäminen



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



Kuva 135 Kierrosluvun pienentäminen

Kierrätyspumpun kierroslukua voidaan säätää käänösäätimellä (Kuva 135,2). Vähennetyllä kierrosluvulla pumpun käyntimelu vähenee.

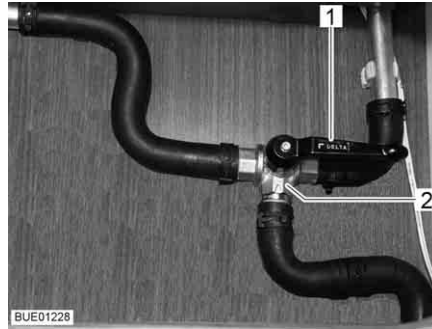
Käänösäädin on kierrätyspumpun (Kuva 135,1) luona.

Tehon säätö:

- Käännä käänösäädintä (Kuva 135,2) vastapäivään. Teho pienenee.
- Käännä käänösäädintä myötäpäivään. Teho nousee.

Kolmitieventtiili

Malleissa, joissa on takasänky, on kolmitieventtiili liitettynä kuumavesiläm-mityksen kierto. Kolmitieventtiili on asennettu takatalliin. Kolmitieventtiiliin päästään käsiksi ulkoluukun kautta.



Kuva 136 Kolmitieventtiili

Takaosan lämmityskierron avaaminen:

- Käännä kolmitieventtiin (Kuva 136,2) vipu (Kuva 136,1) samansuuntaiseksi suoraan läpivirtaukseen nähden (Kuva 136).

Takaosan lämmityskierron sulkeminen:

- Käännä kolmitieventtiin (Kuva 136,2) vipu (Kuva 136,1) 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 kuumavesilämmitintä otetaan käyttöön.

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

Lämmitysteho säädetään asunto-osan lämmityssäätimellä.

Lämmönvaihtajan sulkuhana on suoraan lämmönvaihtajassa.



Kuva 137 Lämmönvaihtaja (Alde)

Päälle kytkeminen:

- Käännä sulkuhanan kahva (Kuva 137,1) putken suuntaiseksi.

Pois kytkeminen:

- Käännä sulkuhanan kahva (Kuva 137,1) putkeen nähden poikittain.

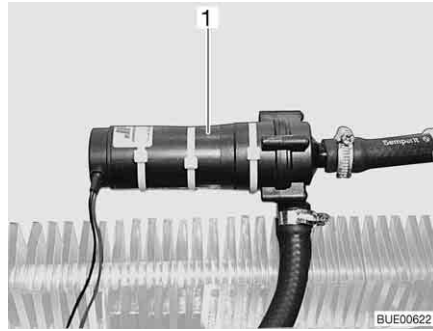
Asennuspaikka

Lämmönvaihtaja on keskellä olevan istuinryhmän takimmaisessa laatikossa.

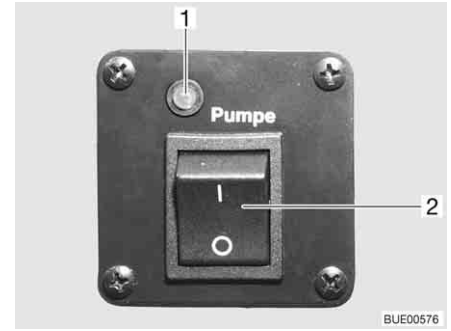
Alde-lisäkierrätyspumppu (erikoisvarustus)



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



Kuva 138 Lisäkierrätyspumppu



Kuva 139 Käyttökytkin, lisäkierrätyspumppu

Lisäkierrätyspumppun (Kuva 138,1) avulla ajoneuvon moottoria voidaan lämmittää auton seistessä.

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

Lisäkierrätyspumppun kytkin (Kuva 139,2) on kuumavesilämmittimen käyttökytkön vieressä. Keltainen merkkivalo (Kuva 139,1) loistaa, kun pumppu on toiminnassa.

9.2.5 Lisälämmönvaihtaja (erikoisvarustus)



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

Lisälämmönvaihtaja on sijoitettu istuinlaatikoon.

Lisälämmönvaihtajan avulla ajoneuvon asunto-osaa voidaan lisälämmittää ajon aikana.

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



Kuva 140 Käytölaitteet lisälämmönvaihtaja

Kytkeminen päälle:

- Käännä läpivirtaussäätimen liukusäädin (Kuva 140,1) haluamaasi asentoon alas. Vesikierto on auki.
- Käännä tuuletinkytkintä (Kuva 140,2) myötäpäivään.

Kytkeminen pois päältä:

- Käännä puhallinkytkin (Kuva 140,2) asentoon "O".
- Käännä läpivirtaussäätimen liukusäädin (Kuva 140,1) kokonaan ylös.

9.2.6 Sähköinen lattialämmitys (erikoisvarustus)



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



- ▷ Älä peitä muuntajaa. Ylikuumentumisvaara!



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



Kuva 141 Sähköisen lattialämmityksen muuntaja



Kuva 142 Sähköisen lattialämmityksen kytkin

Lattialämmityksen muuntaja (Kuva 141,1) on mallista riippuen asennettu istuinlaatikkoon tai vuodelaatikkoon.

Kytkeminen päälle:

- Liitä ajoneuvo 230 V:n syöttöön (katso kappale 8).
- Paina vipukytintä (Kuva 142,2). Kytkimen merkkivalo (Kuva 142,1) loistaa.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina vipukytintä (Kuva 142,2). Kytkimen merkkivalo (Kuva 142,1) sammuu.

Pois kytkemisen jälkeen lattialämmitys pysyy jäännöslämmön ansiosta jonkin aikaa lämpimänä.

Kun muuntaja ylikuormittuu, ylikuormitussuoja kytkeytyy päälle. Tappi (Kuva 141,2) kimpoaa ulos.

Ylikuormitussuojan päälle kytkeytyminen:

- Paina ylikuormitussuojan tappia (Kuva 141,2) sisään, kun muuntaja on jäähtynyt.

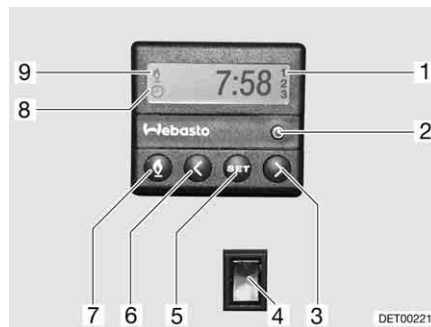
9.2.7 Seisontalämmitin (erikoisvarustus)



- ▶ Älä käytä seisontalämmitintä suljetuissa tiloissa. Tukehtumisvaara!
- ▶ Seisontalämmitintä ei saa käyttää huoltoasemilla. Räjähdyksivaara!

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

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



Kuva 143 Seisontalämmittimen säätöyksikkö

Manuaalinen päälle kytkeminen:

- Paina painiketta (Kuva 143,7). Lämmityskäyttö ilmaistaan symbolilla (Kuva 143,9). Puhallin kytketään lisäksi vasta jäähdytysveden lämpötilan ylittäessä 30 °C.

Manuaalinen pois kytkeminen:

- Paina painiketta (Kuva 143,7). Symboli (Kuva 143,9) sammuu.

Moottorilämmityksen päälle kytkeminen:

- Paina katkaisin (Kuva 143,4) alas. Moottori esilämmitetään. Puhallin kytketään heti lisäksi.

Moottorilämmityksen pois kytkeminen:

- Paina katkaisin (Kuva 143,4) ylös. Moottori pysyy kylmänä.

Kellonajan asetus:

- Paina painiketta (Kuva 143,2). Kellonaika-asetus ilmaistaan symbolilla (Kuva 143,8).
- Aseta kellonaika painikkeilla (Kuva 143,3 ja 6).

Lämmityksen aloituksenohjelmoiminen:

- Paina painiketta (Kuva 143,5).
- Aseta päällekytkemisaika 10 sekunnin kuluessa painikkeilla (Kuva 143,3 ja 6).

Ohjelmoidun päällekytkemisajan valitseminen:

- Paina painiketta (Kuva 143,5) niin monesti, että näyttöön ilmestyy haluttu ohjelmanumero (Kuva 143,1).

9.3 Ilmastointilaitte (erikoisvarustus)

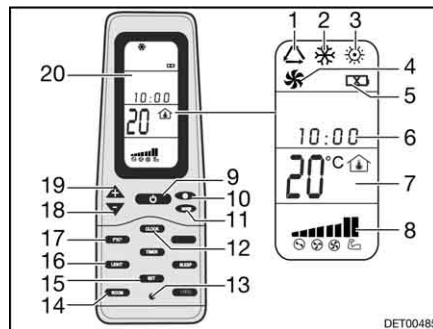
9.3.1 Dometic



- ▷ Avaa vähintään yksi tuuletusluukku laitteen ollessa käytössä.



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



Kuva 144 Kaukosäädin

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

Yksittäisten kytkentäkomentojen suorittamiseksi kohdista kaukosäädin aina laitepaneeliin.

Käyttötavat

Ilmastointilaitteella on seuraavat käyttötavat:

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

Kytkeminen päälle:

- Paina painiketta ON/OFF (Kuva 144,9).
- Paina painiketta "Mode" (Kuva 144,11) niin usein, että toivottu käyttötapa (Kuva 144,1, 2, 3 tai 4) näkyy näytössä (Kuva 144,20).
- Säädä haluttu lämpötila näppäimillä "+" (Kuva 144,19) ja "-" (Kuva 144,18).
- Valitse tuuletinnopeuden painikkeella (Kuva 144,10) toivottu tuuletusteho.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina painiketta ON/OFF (Kuva 144,9).



Kuva 145 Ilmastointilaitte (Dometic)

Valodiiodi Valodiiodi (LED) (Kuva 145,4) laitepaneelissa (Kuva 145,1) osoittaa ilmastointilaitteen käyttötilan:

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

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

Ilmavirtauksen säätäminen:

- Suuntaa molemmat ohjaimet (Kuva 145,3 ja 5) haluttuun asentoon.
- Kierrä liukusäätimen kääntönuppia (Kuva 145,2) vastapäivään. Ilmanvaihdon liukusäädin avautuu.
- Työnnä liukusäädin eteen tai taakse haluttuun asentoon. Liukusäätimen puoli sulkeutuu.
- Käännä kääntönuppia myötäpäivään.

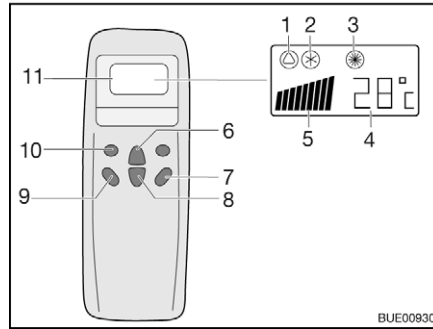
9.3.2 Telair



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

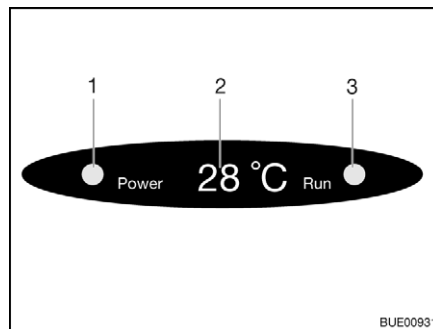


- ▷ Ilmastointilaitte toimii vain, kun ajoneuvo on liitetty 230 V:n syöttöön.
- ▷ Ajoneuvon lämmitystä voidaan talvella tukea ilmastointilaitteella, mutta ei korvata sillä.
- ▷ Ilmastointilaitteen päälle kytkemisestä kuluu n. 3 minuuttia, ennen kuin kompressori käynnistyy ja puhaltaa kylmää tai lämmintä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



Kuva 146 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 147 Diffuusorissa oleva näyttö

- 1 Verkkoiliitännän 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 146,7).
- Paina painiketta "Mode" (Kuva 146,10) niin usein, että näytössä näkyy toivottu käyttötapa (Kuva 146,1, 2 tai 3). Diffuusorissa olevan näytön vastaava merkkivalo (Kuva 147,3) palaa.
- Säädä lämpötilan nostamispainikkeella (Kuva 146,6) tai lämpötilan alentamispainikkeella (Kuva 146,8) toivottu lämpötila.
- Valitse tuulettimen kierroslukupainikkeella (Kuva 146,9) toivottu tuuletusteho.

Kytkeminen pois päältä:



- Paina painiketta "ON/OFF" (Kuva 146,7).
- ▷ Jos ilmastointilaitte on ollut lämmityskäytössä, tuuletin käy vielä muutaman minuutin poistaakseen lämmön täysin.

9.4 Kuumavesiboileri



- ▶ Älä anna kaasun koskaan virrata palamattomana ulos räjähdysvaaran takia.
- ▶ Tankkauksen aikana, autolautalla ja autotallissa kuumavesiboileri ei saa olla päällä kaasukäytöllä. Räjähdysvaara!



- ▶ Älä käytä kuumavesiboilera koskaan kaasun avulla suljetuissa tiloissa (esim. autotallit). Myrkytys- ja tukehtumisvaara!
- ▶ Kuumavesiboilerin vesi voidaan lämmitellä 65 °C:een. Palovamma-vaara!



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



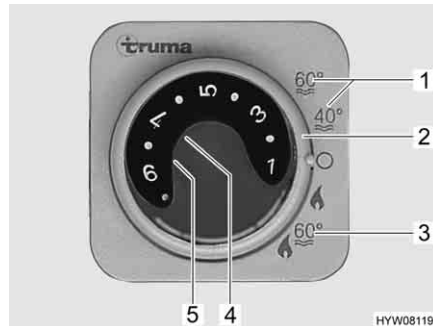
- ▷ Kuumavesiboilerin vettä ei saa käyttää juomavetenä.

9.4.1 Mallit, joissa on pakokaasun poistoputki ajoneuvon oikealla sivulla



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

9.4.2 Kuumavesiboileri Truma Combi



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

Kuva 148 Lämmittimen/kuumavesiboilerin säätöyksikkö

Kuumavesiboileri on yhdistetty lämmittimeen ja se toimii kaasulla (kaasukäyttö) tai kaasulla ja virralla (kaasu- ja 230 V:n sähkökäyttö). Boileri kytetään päälle säätöyksiköstä (Kuva 148) kiertokytkimellä (Kuva 148,2). Energialaji esivalitaan energianvalintakytkimellä (Kuva 150) (kaasu- ja 230 V:n sähkökäyttö).

Talvikäytössä "lämmitin ja kuumavesiboileri" (Kuva 148,3) boilerin vesi lämmitetään automaattisesti, kun lämmitin kytketään päälle. Jos lämmitin kytkeytyy pois päältä saavutettuaan halutun sisälämpötilan, kuumavesiboileri lämmitää edelleen, kunnes veden säädetty lämpötila on saavutettu.

Kesäkäytössä (Kuva 148,1) vain boilerin vesi lämmitetään 40 °C:een tai 60 °C:een. Vesi lämpenee n. 25 minuuttia 60 °C:een. Keltainen merkkivalo (Kuva 148,5) palaa kuumavesiboilerin lämmitäessä vettä.

Laitteen jännitesyöttöä ei voi katkaista 12 V:n pääkytkimestä. Häiriön sattuessa säätöyksikön punainen merkkivalo (Kuva 148,4) syttyy (katso kappale 14).

Varmuus-/vedenpoistovenkki

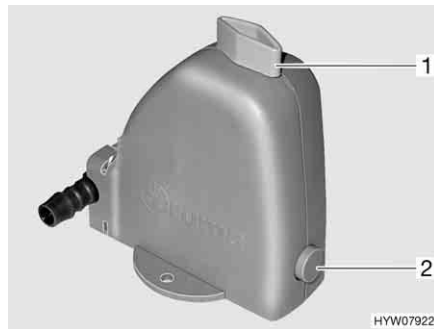


Boilerissa on varmuus-/vedenpoistovenkki (Kuva 149). Varmuus-/vedenpoistovenkkiin estää veden jääntymisen boilerissa, kun lämmitys ei ole pakkasen aikaan kytkettynä päälle.

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



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



Kuva 149 Kuumavesiboilerin varmuus-/vedenpoistovenkki

Asennuspaikka

Katso kappale 16.

Versio: Kuumavesiboileri kaasukäytöllä

Kuumavesiboileri toimii yksinomaan kaasulla.

Talvikäyttö

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

Kesäkäyttö

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

Kytkeminen päälle:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "lämmitin/kuumavesiboileri".
- Aseta säätöyksikössä (Kuva 148) oleva kiertokytkin (Kuva 148,2) asentoon "kesäkäyttö" (Kuva 148,1).

Keltainen merkkivalo (Kuva 148,5) palaa lämmitysvaiheen aikana. Kun säädetty veden lämpötila on saavutettu, lämmitysvaihe on päättynyt ja keltainen merkkivalo sammuu.

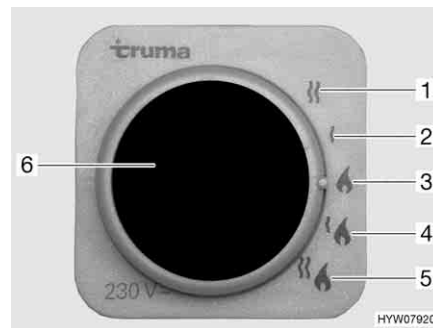
Kytkeminen pois päältä:

- Aseta säätöyksikössä (Kuva 148) oleva kiertokytkin (Kuva 148,2) asentoon "O".
- Sulje kaasun sulkuventtiili "lämmitin/kuumavesiboileri" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.

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



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



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

Kuva 150 Lämmittimen/boilerin energianvalintakytkin

Kuumavesiboileria voidaan käyttää erilaisilla energialajeilla:

- Kaasukäyttö (Kuva 150,3)
- 230 V:n sähkökäyttö teholla 900 W (Kuva 150,2) tai 1800 W (Kuva 150,1)
- Kaasukäyttö ja 230 V:n sähkökäyttö (sekakäyttö) teholla 900 W (Kuva 150,4) tai 1800 W (Kuva 150,5)

Yhdistelmä kaasukäyttö ja 230 V:n sähkökäyttö lyhentää lämmitysaikaa (mahdollista vain, kun kuumavesiboileri on asetettu säätöyksiköstä (Kuva 148) talvikäytölle).

Kun 230 V:n sähkökäyttö on valittuna, keltainen merkkivalo (Kuva 150,6) loistaa.

**Kuumavesiboilerin
täyttäminen/
tyhjentäminen**

Kuumavesiboileriin tulee vettä vesisäiliöstä.

*Täytä kuumavesiboileri
vedellä:*

- Kytke 12 V:n syöttö paneelista päälle.
- Sulje varmuus-/vedenpoistovennttiili. Käännä kääntönuppi (Kuva 149,1) poikittain varmuus-/vedenpoistovennttiiliin ja paina painike (Kuva 149,2) sisään.
- Käännä kaikki vesihanat asentoon "lämmin" ja avaa ne. Vesipumppu käynnistyy. Lämminvesijohdot täyttyvät vedellä.
- Pidä vesihanat auki, kunnes vesi virtaa hanoista kuplimatta. Vain näin on taattu, että kuumavesiboileri on täytetty vedellä.
- Sulje kaikki vesihanat.

Kiinteästi asennetut laitteet

Kuumavesiboilerin tyhjentäminen:

- Aseta säätöyksikössä (Kuva 148) oleva kiertokytkin (Kuva 148,2) asentoon "O".
 - Avaa varmuus-/vedenpoistoventtiili. Käännä kääntönuppia (Kuva 149,1) pitkittäin varmuus-/vedenpoistoventtiiliin. Painike (Kuva 149,2) kimpoaa ulos. Kuumavesiboileri tyhjenetään varmuus-/vedenpoistoventtiilin kautta.
 - Tarkista, että kuumavesiboileri tyhjenee kokonaan (n. 10 litraa).
- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.



9.4.3 Kuumavesiboileri Alde

Kuumavesiboilerin kytkeminen päälle/pois

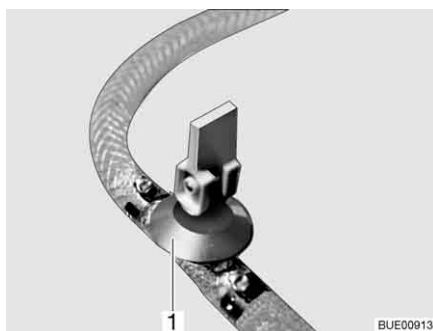
Kuumavesiboileri on yhdistetty kuumavesilämmittimeen. Erillinen käyttö ei ole mahdollista. Kuumavesilämmittimen käyttö, katso luku 9.2.4.

Kuumavesiboilerin täyttäminen/tyhjentäminen

Kuumavesiboileriin tulee vettä vesisäiliöstä.



- ▷ Mallista riippuen ajoneuvossa on yksi tai kaksi vedenpoistohanaa.



Kuva 151 Vedenpoistohana

Täytä kuumavesiboileri vedellä:

- Sulje vedenpoistohana(t). Käännä tätä varten kääntövipu (Kuva 151,1) 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 151). Käännä tätä varten kääntövipu (Kuva 151,1) pystysuoraan. Kuumavesiboileri tyhjenetään ulos.
- Tarkista, että kuumavesiboileri tyhjenee kokonaan (n. 10 litraa).



- ▷ Katso lisätietoja valmistajan erillisestä käyttöohjeesta ja noudata kappaleessa 12 annettuja huolto-ohjeita.

Vedenpoistohanan/hanojen asennuspaikka

Katso kappale 16.

9.5 Liesi



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

9.5.1 Kaasukeitin



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



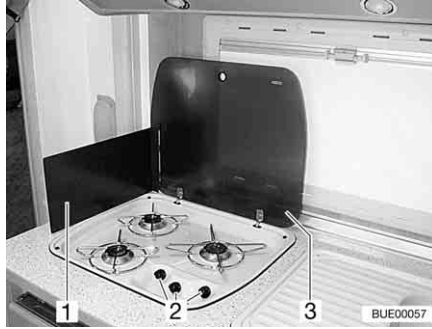
- ▷ Älä aseta astianpesualtaan kannen päälle mitään kuumia esineitä kuten kattiloita. Muovi saattaa muuttua muotoaan.
- ▷ Lasista kaasukeittimen kantta ei saa käyttää keittotasana.
- ▷ Älä sulje kaasukeittimen kantta, kun kaasukeitin on päällä.
- ▷ Älä aseta painokuormaa kaasukeittimen kannelle sen ollessa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



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

Ajoneuvon keittiössä on 3-liekinen kaasukeitin.

Kaasukeittimen käyttölaitteet ovat suoraan kaasukeittimessä.



Kuva 152 Kaasukeitin

Kytkeminen päälle:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "liesi".
- Avaa kaasukeittimen kansi (Kuva 152,3).
- Mallista riippuen käännä liekinsuojapelti (Kuva 152,1) ulos tai aseta auki.
- Kierrä halutun polttolaitteiston kääntösäädin (Kuva 152,2) sytytysasentoon (suuri liekki).
- Paina kääntösäädintä ja pidä se painettuna.
- Sytytä poltin kaasusytyttimellä, tulitikulla tai muulla sopivalla sytytysvälineellä.
- Kun liekki palaa, pidä kääntösäädin vielä 10–15 sekuntia painettuna, kunnes sytytysvarmistimen venttiili pitää kaasunsyötön auki.
- Päästä kääntösäädin vapaaksi ja kierrä se haluamaasi asentoon.
- Jos sytyttäminen ei onnistu, toista menettely uudelleen alusta.

Kytkeminen pois päältä:

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

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

Kaasukeitin

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

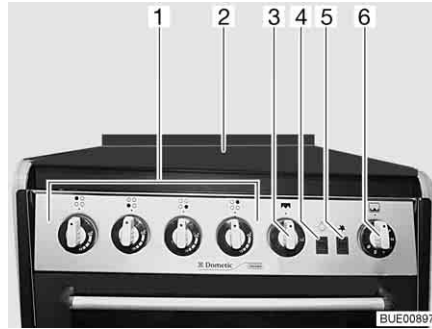


- ▷ Lasista kaasukeittimen kantta ei saa käyttää keittotasona.
- ▷ Älä sulje kaasukeittimen kantta, kun kaasukeitin on päällä.
- ▷ Älä aseta painokuormaa kaasukeittimen kannelle sen ollessa suljettuna.
- ▷ Älä aseta kuumia keittoastioita kaasukeittimen kannelle.
- ▷ Jätä kaasukeittimen kansi ruoanlaiton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



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

Ajoneuvon keittiössä on 4-liekinen kaasukeitin.



Kuva 153 Kaasukeitin sekä uuni ja grilli

Kytkeminen päälle:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "liesi".
- Avaa kaasukeittimen kansi (Kuva 153,2).
- Kierrä halutun polttolaitteiston kääntösäädin (Kuva 153,1) sytytysasentoon (suuri liekki) ja paina sitä.
- Paina sytytysnappia (Kuva 153,5) niin monta kertaa, että liekki palaa.
- Kun liekki palaa, pidä kääntösäädin vielä 10–15 sekuntia painettuna, kunnes sytytysvarmistimen venttiili pitää kaasunsyötön auki.
- Päästä kääntösäädin vapaaksi ja kierrä se haluamaasi asentoon.
- Jos sytyttäminen ei onnistu, toista menettely uudelleen alusta.

Kytkeminen pois päältä:

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

Kaasu-uuni ja kaasugrilli



- ▶ Kaasu-uunin tuuletusaukkojen on aina oltava auki.
- ▶ Sytytyksen aikana kaasu-uunin läheisyydessä ei saa olla palavia esineitä.
- ▶ Uuninluukun on oltava auki sytytyksen aikana.
- ▶ Jos sytyttäminen ei onnistunut, toista menettely uudelleen alusta. 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-asentoon ja anna polttimen olla vähintään 1 minuutti pois päältä. Sytytä vasta sitten uudelleen.



- ▷ Käytä kaasu-uunia ennen ensimmäistä käyttöönottokertaa 30 minuuttia tyhjänä suurimmalla lämpötilalla.
- ▷ Uunin valo kytketään kytkimellä (Kuva 153,4) päälle ja pois.

*Kaasugrillin päälle
kytkeminen:*

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "liesi".
- Avaa uuninluukku kokonaan.
- Paina kääntösäädintä (Kuva 153,3) kevyesti ja käännä se sytytysasentoon (suuri liekki).
- Paina sytytysnappia (Kuva 153,5), 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 päälle
kytkeminen:*

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "liesi".
- Avaa uuninluukku kokonaan.
- Paina kääntösäädintä (Kuva 153,6) kevyesti ja käännä se sytytysasentoon 1 ja 6 välillä.
- Paina sytytysnappia (Kuva 153,5), 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.

9.5.3 Kaasu-uuni (Dometic) (erikoisvarustus)



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



- ▷ Mallista riippuen kaasu-uuni on yhdistetty grilliin.
- ▷ Käytä kaasu-uunia ennen ensimmäistä käyttöönotto kertaa 30 minuuttia tyhjänä suurimmalla lämpötilalla.
- ▷ Kun liekki sammuu, sytytysvarmistimen venttiili sulkee kaasunsyötön itse-toimivasti.
- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

Uuni on varustettu elektronisella sytytyksellä.



Kuva 154 Kaasu-uuni (Dometic)

Kytkeminen päälle:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "uuni".
- Paina kääntösäädintä (Kuva 154,1) kevyesti ja käännä vasemmalle haluamaasi asentoon.
- Paina kääntösäädintä ja pidä se 5–10 sekuntia painettuna. Sytytys tapahtuu automaattisesti.
- Päästä kääntösäädin vapaaksi ja kierrä se haluamaasi asentoon.

Kytkeminen pois päältä:

- Käännä kääntösäädin (Kuva 154,1) asentoon "O". Liekki sammuu.
- Sulje kaasun sulkuventtiili "uuni" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.

9.5.4 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 mikroaaltolaitteeseen 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.



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



Kuva 155 Mikroaaltouunin käyttölaitteet

Kytkeminen päälle:

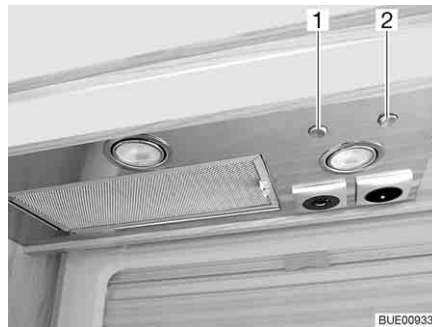
- Paina (Kuva 155,3) ovenavausnäppäintä ja aseta ruoka kypsennystilaan.
- Sulje ovi. Oven lukittuessa kuuluu napsahdus.
- Valitse teho kääntösäätimestä (Kuva 155,1).
- Valitse kypsennysaika kääntösäätimestä (Kuva 155,2). Kypsentyminen alkaa.

Merkkiäänä ilmaisee kypsennyksen päättymisen. Mikroaaltolaite kytkeytyy itse pois päältä.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina (Kuva 155,3) ovenavausnäppäintä ja ota elintarvikkeet pois.

9.5.5 Liesituuletin (osittain erikoisvarustus)



Kuva 156 Liesituuletin

Liedessä on liesituuletin. Sisäänrakennettu tehokas puhallin johtaa keittöhöyryn suoraan ulos. Kytke liesituuletin päälle painamalla oikeanpuoleista vipukytkintä (Kuva 156,2).

Vasemmalla vipukytkimellä (Kuva 156,1) voidaan kytkeä liesituulettimen molemmat lamput päälle.

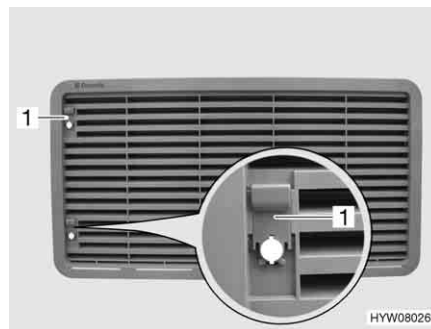
9.6 Jääkaappi

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



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

9.6.1 Jääkaapin tuuletusritilä



Kuva 157 Jääkaapin tuuletusritilä (luistilla)

- Poistaminen:*
- Työnnä luisti (Kuva 157,1) ylös.
 - Jääkaapin tuuletusritilän poisto.



Kuva 158 Jääkaapin tuuletusritilä (ruuvilla)

- Poistaminen:*
- Käännä ruuvia (Kuva 158,1) kolikon avulla neljänneskierros.
 - Jääkaapin tuuletusritilän poisto.

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

Käyttötavat

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

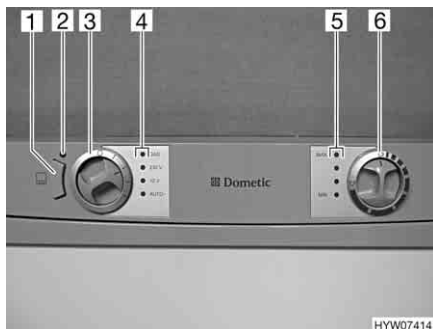
AES valitsee seuraavista energialähteistä:

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

Tämä on energialähteiden suosituimmuusjärjestys.



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



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

Kuva 159 Käyttölaite jääkaapille (Dometic 7-sarja AES:llä ja kehyslämmityksellä)

Käyttö 230 V:n

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

Käyttö 12 V:n

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

Käyttö kaasulla



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



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

Jos 230 V:n syöttö **ei** ole liitetty ja ajoneuvon moottori on **sammutettuna**, AES valitsee kaasun. Kaasukäyttöä valittaessa sytytysvarmistin avautuu automaattisesti, niin että kaasu pääsee virtaamaan polttimeen. Elektroninen sytytin kytkeytyy samanaikaisesti päälle. Jos kaasuliekki sammuu esim. vedon vaikutuksesta, sytytin aktivoituu heti uudelleen ja sytyttää kaasun uudestaan. Häiriön sattuessa kaasukäytössä merkkivalo "GAS" (Kuva 159,4) vilkkuu punaisena.

Energialähteen vaihtaminen


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

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

Jäähdytyslämpötilan säätö

Kun jääkaappi on kytketty päälle, se valitsee automaattisesti termostaatin kesbiasennon. Tätä säätöä voi säätää käsin käänösäätimellä (Kuva 159,6). Merkkivalot (Kuva 159,5) näyttävät termostaatin valitun asennon. Käänösäätimellä säädetään jäähdytyslämpötila kaikille kolmelle energialajille. Kestää muutamia tunteja, kunnes jääkaappi on saavuttanut normaalin käyttölämpötilan. Kun käyttötapaa vaihdetaan, termostaatin asento säilyy. Jäähdytyslämpötila säilyy riippumatta energialajista.

Kehyslämmitys (KL)


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

Korkeiden ulkolämpötilojen ja suuren ilmankosteuden aikana pakastelokeron metallikehyksessä saattaa ilmetä vesipisaranmuodostusta. Siksi jääkaapin pakastelokerossa on kehyslämmitys. Kytke kehyslämmitys korkean lämpötilan ja ilmankosteuden aikana päälle painikkeella (Kuva 159,1). Näin vältetään korroosiota. Kun kehyslämmitys on kytkettynä päälle, merkkivalo (Kuva 159,2) loistaa.

Manuaalinen käyttö
Kytkeminen päälle:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "jääkaappi".
- Valitse energialaji energianvalintakytkimellä (Kuva 159,3). Vastaava merkkivalo (Kuva 159,4) loistaa vihreänä.
- Sääda jäähdytyslämpötila käänösäätimellä (Kuva 159,6). Merkkivalot (Kuva 159,5) näyttävät termostaatin valitun asennon.

Häiriön sattuessa kaasukäytössä merkkivalo "GAS" (Kuva 159,4) vilkkuu punaisena.

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



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

Kytkeminen pois päältä:

- Käännä energianvalintakytkin (Kuva 159,3) asentoon "O". Mikään merkkivalo (Kuva 159,4) ei enää loista.
- Sulje kaasun sulkuventtiili "jääkaappi" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.
- ▷ Lisätietoja saat erillisestä "jääkaappi"-käyttöohjeesta.



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

Käyttötavat Jääkaapilla on 3 käyttötapaa:

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

Käyttötapa säädetään jääkaapin yläreunassa olevilla käyttölaitteilla.

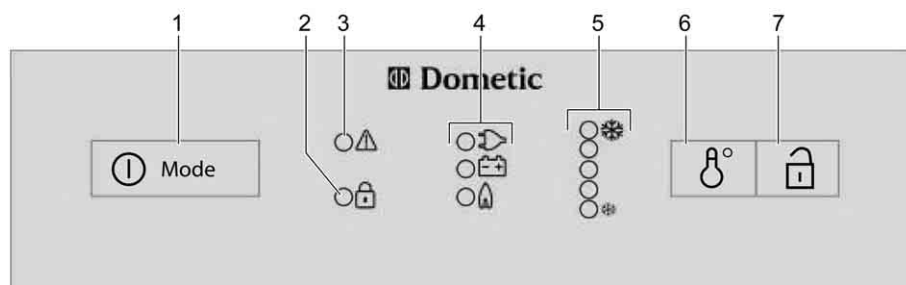


- ▷ Kytke päälle vain yksi energialähde.
- ▷ Jääkaappi tarvitsee aina 12 V:n ohjausjännitteen siitä riippumatta, minkä energiamuodon avulla se toimii. Ohjausjännite on päällä heti, kun sähkö- ja elektroniikkayksikkö on kytketty päälle. Tästä syystä lepovirta virtaa aina myös jääkaapin ollessa pois päältä.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

Käyttö kaasulla



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



HYW07971

Kuva 160 Käyttölaite jääkaapille (Dometic 8-sarja MEV:llä)

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

Kytkeminen päälle:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "jääkaappi".
- Paina päällekytkintä/energianvalintakytkintä (Kuva 160,1) 2 sekunnin ajan käynnistääksesi laitteen. Viimeksi valitun käyttötavan LED syttyy palamaan.
- Paina tarvittaessa päällekytkintä/energianvalintakytkintä (Kuva 160,1) lyhyesti useamman kerran, kunnes kaasun käyttötilanäyttö "🔥" syttyy. Kaasun käyttö on avattu. Sytytys tapahtuu automaattisesti. Tikittävä ääni kuuluu, kunnes sytytys on tapahtunut onnistuneesti.
- Säädä jäähdytyslämpötila lämpötilansäädön kytkimellä (Kuva 160,6).

Kytkeminen pois päältä:

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


Käyttö sähköllä


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

Jääkaappia voidaan käyttää seuraavilla jännitteillä:

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


*230 V:n käytön kytkeminen
päälle:*

- Paina päällekytkintä/energianvalintakytkintä (Kuva 160,1) 2 sekunnin ajan käynnistäaksesi laitteen. Viimeksi valitun käyttötavan LED syttyy palaamaan.
- Paina tarvittaessa päällekytkintä/energianvalintakytkintä (Kuva 160,1) lyhyesti useamman kerran, kunnes käyttötilanäyttö 230 V "" syttyy.
- Säädä jäähdytyslämpötila lämpötilansäädön kytkimellä (Kuva 160,6).

*230 V:n käytön pois
kytkeminen:*

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

*12 V:n käytön kytkeminen
päälle:*

- Paina päällekytkintä/energianvalintakytkintä (Kuva 160,1) 2 sekunnin ajan käynnistäaksesi laitteen. Viimeksi valitun käyttötavan LED syttyy palaamaan.
- Paina tarvittaessa päällekytkintä/energianvalintakytkintä (Kuva 160,1) lyhyesti useamman kerran, kunnes käyttötilanäyttö 12 V "" syttyy.
- Säädä jäähdytyslämpötila lämpötilansäädön kytkimellä (Kuva 160,6).

*12 V:n käytön pois
kytkeminen:*

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

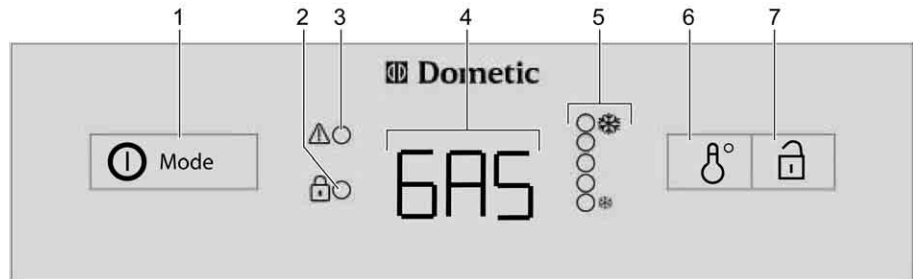
12 V:n käytössä jääkaappi saa jännitettä vain ajoneuvon käynnistysakusta. Käynnistysakku syöttää jääkaapille vain tällöin 12 V:n jännitettä, kun ajoneuvon moottori on käynnissä. Kun ajoneuvon moottori on sammutettuna, jääkaappi erotetaan automaattisesti asunto-osan sähkönjakelusta. Kytke kaasukäyttöön,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



- ▷ Lisätietoja saat erillisestä "jääkaappi"-käyttöohjeesta.

9.6.4 Käyttö (Dometic 8-sarja automaattisella energiavalintajärjestelmällä)

Käyttötavat



HYW07972

Kuva 161 Käyttölaite jääkaapille (Dometic 8-sarja AES:llä)

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

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

AES valitsee seuraavista energialähteistä:

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

Tämä on energialähteiden suosituimmuusjärjestys.

Häiriöiden esiintyessä häiriön LED-näyttö "⚠" (Kuva 161,3) vilkkuu.



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

Käyttö 230 V:n

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

Käyttö 12 V:n

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

Käyttö kaasulla



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



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

Jos automaattikäyttö on valittu, 230 V:n syöttöä **ei** ole liitetty ja ajoneuvon moottori on **sammutettu**, AES valitsee kaasun. Kaasukäyttöä valittaessa sytytysvarmistin avautuu automaattisesti, niin että kaasu pääsee virtaamaan polttimeen. Elektroninen sytytin kytkeytyy samanaikaisesti päälle. Jos kaasuliekki sammuu esim. vedon vaikutuksesta, sytytin aktivoituu heti uudelleen ja sytyttää kaasun uudestaan. Kaasukäytön häiriön esiintyessä käyttötilänäytössä (Kuva 161,4) vilkkuu teksti "GAS" (kaasu).

Energialähteen vaihtaminen



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

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

Jäähdytyslämpötilan säätö

Kun jääkaappi on kytketty päälle, se valitsee automaattisesti termostaatin kesiasennon. Tätä säätöä voi säätää jälkikäteen käsin lämpötilansäädön kytkimellä (Kuva 161,6). LED-näytöt (Kuva 161,5) näyttävät termostaatin valitun asennon. Kytkimellä säädetään jäähdytyslämpötila kaikille kolmelle energialajille. Kestää muutamia tunteja, kunnes jääkaappi on saavuttanut normaalin käyttölämpötilan. Kun käyttötapaa vaihdetaan, termostaatin asento säilyy. Jäähdytyslämpötila säilyy riippumatta energialajista.

Manuaalinen käyttö

Kytkeminen päälle:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "jääkaappi".
- Paina päällekytkintä/energianvalintakytkintä (Kuva 161,1) 2 sekunnin ajan käynnistääksesi laitteen. Viimeksi valittu käyttötapaa näytetään käyttötilänäytössä (Kuva 161,4).
- Valitse energialaji päällekytkimellä/energianvalintakytkimellä (Kuva 161,1).
- Säädä jäähdytyslämpötila lämpötilansäädön kytkimellä (Kuva 161,6). LED-näytöt (Kuva 161,5) näyttävät termostaatin valitun asennon.

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



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

Kytkeminen pois päältä:

- Paina päällekytkintä/energianvalintakytkintä (Kuva 161,1) 2 sekunnin ajan. Kaikki näytöt sammuvat.
- Sulje kaasun sulkuventtiili "jääkaappi" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.



- ▷ Lisätietoja saat erillisestä "jääkaappi"-käyttöohjeesta.

9.6.5 Jääkaapin oven lukitus

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



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

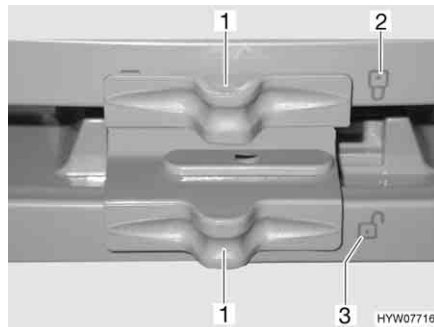


- ▷ Kun jääkaappi on kytketty pois päältä, salpaa jääkaapin ovi tuuletusasentoon. Näin vältetään homeen muodostuminen.

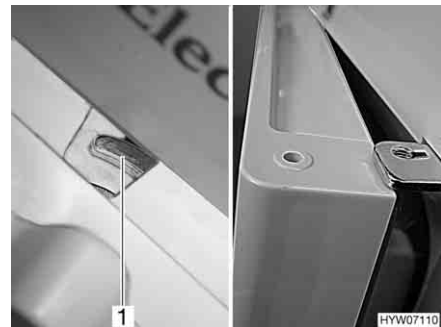
Jääkaapin oven voi lukita kahteen eri asentoon:

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

Dometic 7-sarja erillisellä pakastelokerolla



Kuva 162 Jääkaapin oven/pakastelokeron oven lukitus (Dometic 7-sarja erillisellä pakastelokerolla)



Kuva 163 Jääkaapin ovi/pakastelokeron ovi tuuletusasennossa (Dometic 7-sarja erillisellä pakastelokerolla)

Avaaminen:

- Työnnä lukitus (Kuva 162,1) sivuun siten, että avoin lukko "🔓" (Kuva 162,3) on näkyvässä.
- Avaa jääkaapin ovi/pakastelokeron ovi reunan syvennyksestä.

Sulkeminen:

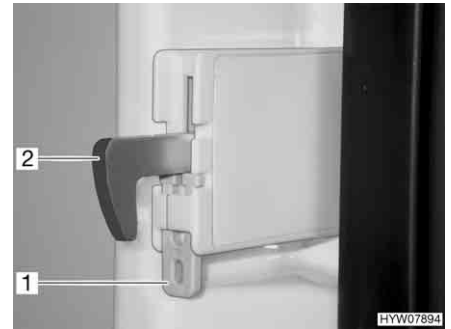
- Sulje jääkaapin ovi/pakastelokeron ovi kokonaan.
- Työnnä lukitus (Kuva 162,1) sivuun siten, että suljettu lukko "🔒" (Kuva 162,2) on näkyvässä.

Salpaaminen tuuletusasentoon:

- Avaa jääkaapin ovea/pakastelokeron ovea hieman.
- Työnnä lukitus kokonaan oikealle. Jääkaapin ovi/pakastelokeron ovi kiinnitetään paikalleen ovisalpauksella (Kuva 163,1). Jääkaapin ovi/pakastelokeron ovi jää näin raolleen (Kuva 163).

Dometic 8-sarja


Kuva 164 Jääkaapin oven lukituksen avauspainike (Dometic 8-sarja)



Kuva 165 Lukitussalvan kiinnitys

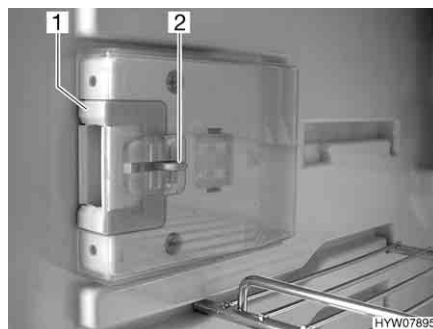
Avaaminen: ■ Paina lukituksen avauspainiketta (Kuva 164,1) ja avaa jääkaapin ovi.

Sulkeminen: ■ Sulje jääkaapin ovi. Lukitussalpa lukittuu kuuluvasti.

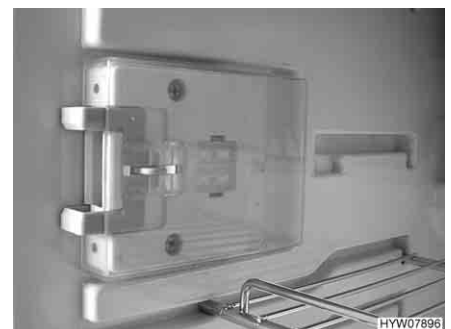
Kun ajoneuvo on pysäköity, lukitussalpa voidaan kiinnittää. Jääkaapin ovi voidaan silloin avata lukituksen vapautuspainiketta painamatta.

Lukitussalvan kiinnittäminen: ■ Paina kiinnitystä (Kuva 165,1) ylöspäin. Lukitussalpa (Kuva 165,2) painetaan ylöspäin eikä se ole toiminnassa.

Lukitussalvan vapauttaminen: ■ Paina lukitussalpaa (Kuva 165,2) alaspäin. Lukitussalpa on jälleen toiminnassa.



Kuva 166 Lukituslaitteisto normaali-asennossa



Kuva 167 Lukituslaitteisto tuuletus-asennossa

Salpaaminen tuuletusasentoon: ■ Avaa jääkaapin ovi.
 ■ Paina lukitus (Kuva 166,2) sisään.
 ■ Työnnä lukituslaitteistoa (Kuva 166,1) eteenpäin (Kuva 167).

Kun jääkaapin ovi nyt suljetaan, se jää raolleen.

Katsaus kappaleeseen

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

Ohjeet koskevat yksittäin:

- vesisäiliötä
- jätevesisäiliötä
- jätevesisäiliön lämmitystä
- koko vesilaitteistoa
- WC-tilaa
- WC:tä

10.1 Vesijärjestelmä, yleistä



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



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

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

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



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

10.2 Vesisäiliö

10.2.1 Täyttömäärät

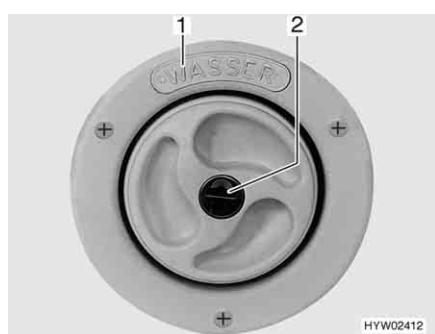
Vesisäiliön täyttömäärät vaihtelevat mallin mukaan. Teliakselittomissa malleissa vesisäiliön tilavuus on 120 l, teliakselilla varustetuissa malleissa 130 l.



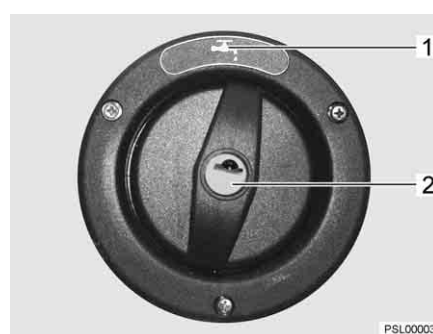
- ▷ Vesisäiliöissä, joiden tilavuus on 120 l, täyttömäärä on rajoitettu turvallisuussyistä 60 l:aan (asennettu ylivuotoputki). Paneelia ei ole sovitettu tähän täyttömäärään. Paneelin täyttömääränäyttö näyttää vesisäiliön todellisen täyttömäärän.

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

10.2.2 Juomavesisäiliön täyttöaukko kannella



Kuva 168 Juomavesisäiliön täyttöaukon korkki



Kuva 169 Juomavesisäiliön täyttöaukon korkki (vaihtoehto)

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

Juomavesisäiliön täyttöaukko on merkitty tekstillä "WASSER" (vesi)

(Kuva 168,1) tai symbolilla "☞" (Kuva 169,1). Korkki avataan tai lukitaan ulkoluukkujen lukkojen avaimella.

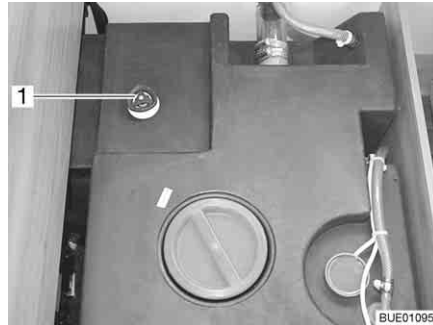
- Avaaminen:**
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 168,2 tai Kuva 169,2) ja kierrä sitä neljänneskiertos vastapäivään.
 - Ota korkki pois.

- Sulkeminen:**
- Aseta korkki juomavesisäiliön täyttöaukon päälle.
 - Kierrä avainta neljänneskiertos myötäpäivään.
 - Ota avain pois.
 - Tarkista, että korkki on tiukasti paikallaan juomavesisäiliön täyttöaukon päällä.

10.2.3 Ylivuotoputken sulkeminen/avaaminen



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



Kuva 170 Vesisäiliö käänntökahvalla

- Sulkeminen:*
- Kierrä vesisäiliön käänntökahvaa (Kuva 170,1) myötäpäivään vasteeseen asti.
 - Täytä vesisäiliö juomavedellä.
- Avaaminen:*
- Kierrä vesisäiliön käänntökahvaa (Kuva 170,1) vastapäivään vasteeseen asti. Vesi valuu ulos 60 litraa lukuun ottamatta.

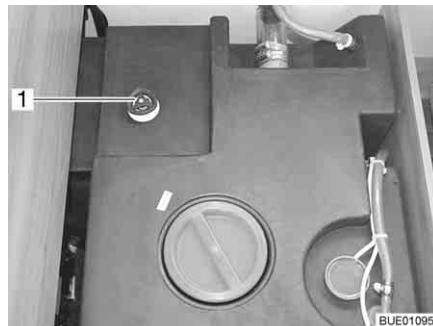
10.2.4 Veden lisääminen



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

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

10.2.5 Veden pois päästäminen (käänntökahva ylivuotoputkella)



Kuva 171 Vesisäiliö käänntökahvalla

- Käänntä vesisäiliön käänntökahvaa (Kuva 171,1) vastapäivään vastuksen yli rajoittimeen asti avataksesi vedenpoistoaukon kokonaan.

10.3 Jätevesisäiliö



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



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

10.3.1 Jäteveden pois päästäminen



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



Kuva 172 Vedenpoistohana

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

Keittiön ja pesuysikön jätevesi valuu jätevesisäiliöön muoviputkia pitkin.

Vedenpoistohana ja puhdistusaukko ovat jätevesisäiliön alapuolella.

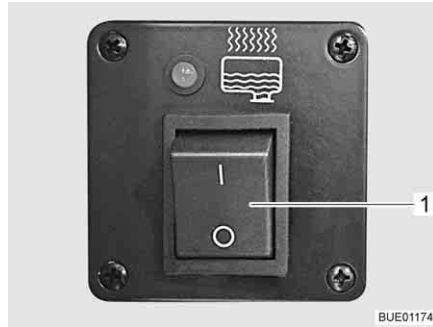
Jätevesisäiliön tilavuus on 90 litraa.

Vedenpoistohanaan (Kuva 172,1) päästään käsiksi sivuttaisen tavaratila-luukun kautta.

Tyhjennys:

- Työnnä jätevesiletku poistoputkeen. Jos jätevesiletku on asennettu kiinteästi: Ota jätevesiletku pois pidikkeestä ajoneuvon alta.
- Käännä vedenpoistohanan kahvaa (Kuva 172,1) virtaussuuntaan. Jätevesi päästetään tällöin valumaan kuulahan kautta pois.
- Tyhjennä jätevesisäiliö kokonaan.
- Käännä vedenpoistohanan kahva virtaussuuntaan nähden poikittain, kun jätevesi on valunut kokonaan pois.
- Vedä jätevesiletku pois. Jos jätevesiletku on asennettu kiinteästi: Kiinnitä jätevesiletku pidikkeeseen ajoneuvon alle.

10.3.2 Jätevesisäiliön lämmitys (erikoisvarustus)



Kuva 173 Käyttökytkin

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

Pakkasvalvonta voidaan kytkeä päälle kytkimellä (Kuva 173,1), joka on laatikoiden tai vuoteiden edessä.

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

10.4 Vesilaitteiston täyttäminen



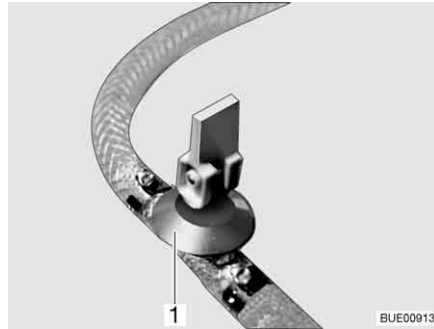
- ▶ Noudata ajoneuvon teknisesti sallittua kokonaispainoa täyttäessäsi vesisäiliötä. Kun vesisäiliö on täynnä, matkatavaroiden määrää täytyy vastaavasti vähentää.



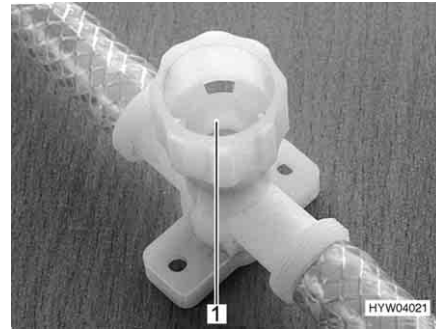
- ▷ Ilman vettä vesipumppu ylikuumenee ja voi vaurioitua. Älä käytä vesipumppua koskaan, kun vesisäiliö on tyhjä.



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



Kuva 174 Vedenpoistohana (kääntövipulla)



Kuva 175 Vedenpoistohana (kierrekorkilla)

- Aseta ajoneuvo vaakasuoraan.
- Kytke 12 V:n syöttö paneelista päälle.
- Kytke tarvittaessa vesipumppu paneelista päälle.
- Puhdista tai desinfioi vesilaitteisto.
- Sulje varmuus-/vedenpoistovenntiili (Truma). Käännä kääntönuppi poikittain varmuus-/vedenpoistovenntiiliin ja paina painike sisään. Lämpötilan ollessa alle 6 °C varmuus-/vedenpoistovenntiiliä ei voi sulkea. Kytke tämän takia asunto-osan lämmitys päälle ja odota, kunnes varmuus-/vedenpoistovenntiiliin lämpötila on yli 6 °C.
- Sulje kaikki vedenpoistohanat. Aseta tätä varten vedenpoistohanan (Kuva 174,1) kääntövipu vaakasuoraan tai käännä vedenpoistohanan (Kuva 175,1) korkkia myötöpäivään.
- Sulje vesisäiliön vedenpoistoaukko.
- Sulje kaikki vesihanat.
- Avaa ajoneuvon ulkopuoleinen juomavesisäiliön täyttöaukko.
- Täytä vesisäiliö juomavedellä. Käytä täyttämässä apuna letkua, vesikanisteria ja suppiloa tai vastaavaa.
- Käännä kaikki vesihanat asentoon "lämmin" ja avaa ne. Vesipumppu käynnistyy. Lämminvesijohdot täyttyvät vedellä.
- Pidä vesihanat auki, kunnes vesi virtaa hanoista kuplimatta. Vain näin on taattu, että kuumavesiboileri on täytetty vedellä.
- Käännä kaikki vesihanat asentoon "kylmä" ja jätä ne auki. Kylmävesijohdot täyttyvät vedellä.
- Pidä vesihanat auki, kunnes vesi virtaa hanoista kuplimatta.
- Sulje kaikki vesihanat.
- Sulje juomavesisäiliön täyttöaukko.
- Tarkista, että vesisäiliön korkki on tiivis.

Vedenpoistovenntiilien ja varmuus-/vedenpoistovenntiiliin asennuspaikka

Katso kappale 16.

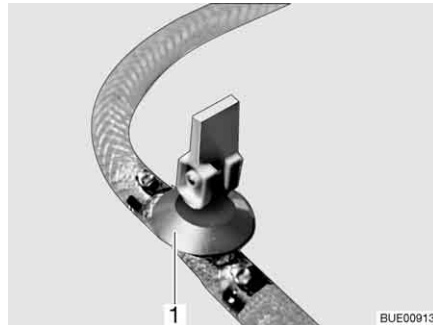
10.5 Vesilaitteiston tyhjentäminen



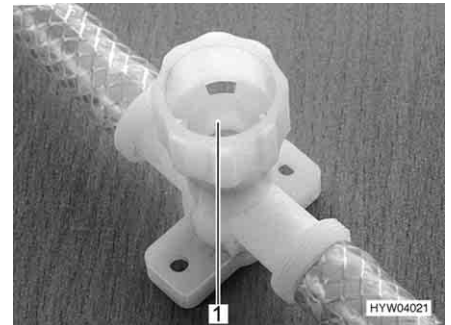
- ▷ Jollei ajoneuvoa käytetä muutamiin päiviin tai lämmitetä pakkasvaaran aikana, tyhjennä koko vesilaitteisto. Jätä vesihanat keskiasentoon auki. Jätä varmuus-/vedenpoistoventtiili (jos on) ja kaikki vedenpoistohanat auki. Näin vältetään kiinteästi asennettujen laitteiden ja ajoneuvon pakkasvahingot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



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



Kuva 176 Vedenpoistohana (kääntövivulla)



Kuva 177 Vedenpoistohana (kierrekorkilla)

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

- Aseta ajoneuvo vaakasuoraan.
- Kytke tarvittaessa vesipumppu paneelista pois.
- Kytke 12 V:n syöttö pois päältä paneelista.
- Ota kuumavesiboileri pois käytöstä (katso luku 9.4).
- Avaa kaikki vedenpoistohanat. Aseta tätä varten vedenpoistohanan (Kuva 176, 1) kääntövipu pystysuoraan tai käännä vedenpoistohanan (Kuva 177, 1) korkkia vastapäivään.
- Avaa varmuus-/vedenpoistoventtiili (Truma). Käännä kääntönuppia pitkitäin varmuus-/vedenpoistoventtiiliin. Painike hyppää ulos.
- Avaa vesisäiliön viemäri.
- Avaa kaikki vesihanat ja säädä ne keskiasentoon.
- Ripusta käsisuihku ylös suihkuasentoon.
- Pidä vesipumppua ylhäällä, kunnes vesiputket ovat täysin tyhjä.
- Tarkista, että vesisäiliö on täysin tyhjä.
- Poista vesijohtoihin jäänyt vesi puhaltamalla se ulos (enint. 0,5 bar). Vedä letku vesipumpusta pois ja puhalla letkuun.
- Tyhjennä jätevesisäiliö. Noudata tämän kappaleen ympäristöohjeita.
- Tyhjennä WC-kasetti tai septitankki. Noudata tämän kappaleen ympäristöohjeita.

- Puhdista vesisäiliö ja huuhtele se sen jälkeen perusteellisesti.
- Anna vesilaitteiston kuivua mahdollisimman kauan.
- Jätä tyhjennyksen jälkeen kaikki vesihanat auki keskiasentoon.
- Jätä kaikki vedenpoistohanat auki.

Vedenpoistoventtiilien ja varmuus-/vedenpoistoventtiin asennuspaikka

Katso kappale 16.

10.6 WC-tila



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



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

10.7 WC



- ▷ Tyhjennä septitankki (kasetti) pakkasvaaran aikana, kun ajoneuvoa ei lämmitetä.
- ▷ Älä istuudu WC-kannen päälle. Kantta ei ole suunniteltu kestämään henkilöiden painoa ja se voi särkyä.
- ▷ Käytä WC:ssä sopivaa kemikaalia. Tuuletus poistaa ainoastaan hajun, muttei bakteereita ja kaasuja. Bakteerit ja kaasut syövyttävät tiivistyskuumeja.
- ▷ Älä koskaan kaada WC-nestettä suoraan WC-altaaseen.

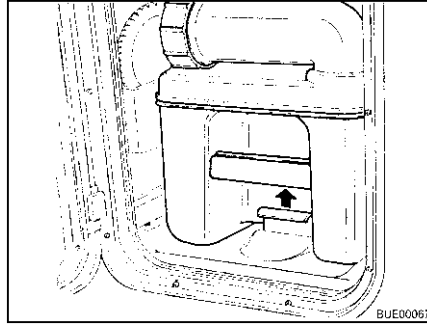


- ▷ Septitankin (kasetin) voi ottaa pois vain kun liukuläppä on suljettu.
- ▷ Lisätietoja löydät laitteen valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.



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

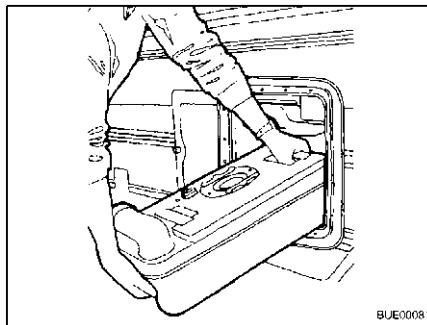
WC:n huuhtelu tapahtuu suoraan ajoneuvon vesijärjestelmästä.



Kuva 178 Pidikesangan vetäminen

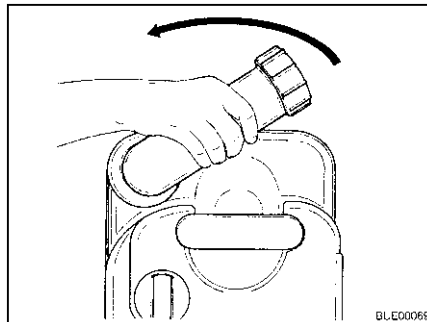
WC:n valmisteleminen:

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



Kuva 179 Thetford-kasetin ottaminen esiin

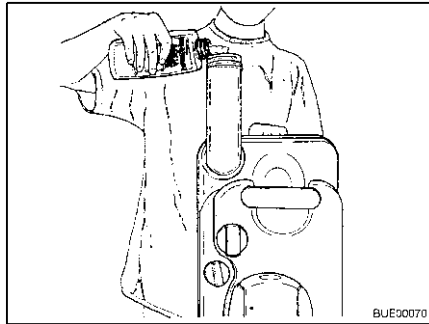
- Vedä Thetford-kasetti suoraan ulos vastimeen asti.
- Kallista Thetford-kasettia kevyesti ja vedä se sitten kokonaan ulos.



Kuva 180 Tyhjennysaukon kääntäminen

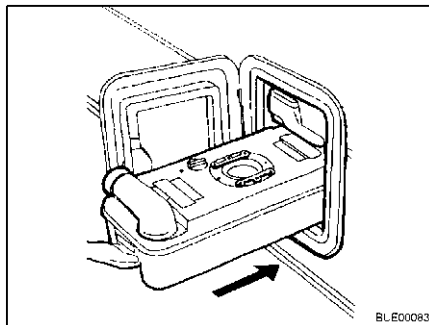
- Aseta Thetford-kasetti pystysuoraan.
- Käännä tyhjennysaukot ylös.
- Poista tyhjennysaukon korkki.
- ▷ Älä koskaan kaada WC-nestettä suoraan WC-altaaseen.





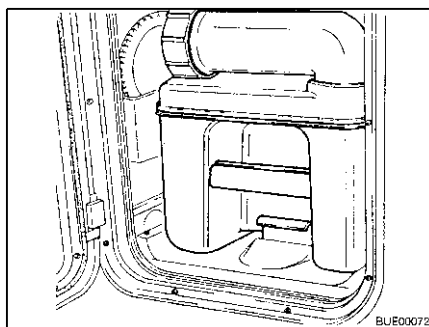
Kuva 181 WC-nesteen täyttäminen

- Täytä ilmoitettu määrä WC-nestettä Thetford-kasettiin.
 - Lisää sen jälkeen niin paljon vettä, että Thetford-kasetin pohja on kokonaan peitossa.
 - Sulje tyhjennysaukko korkilla.
 - Käännä tyhjennysaukko takaisin.
- ▷ Älä käytä voimaa kääntäessäsi. Thetford-kasetti voi vahingoittua.



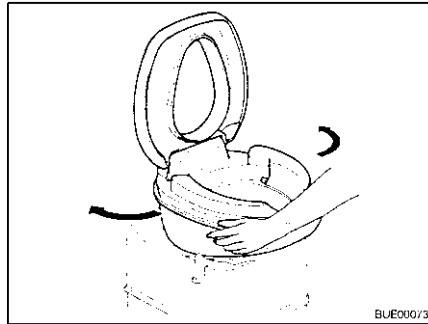
Kuva 182 Thetford-kasetin sisään työntäminen

- Työnnä Thetford-kasetti takaisin paikalleen.



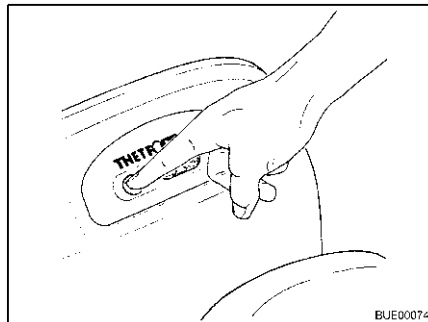
Kuva 183 Thetford-kasetti varmistettuna

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



Kuva 184 WC-pöntön kääntäminen

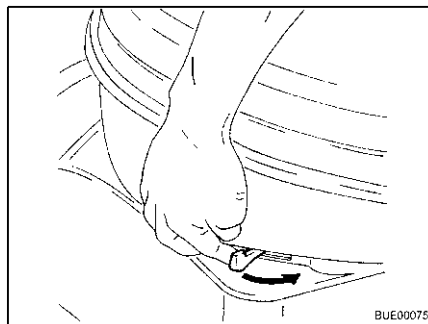
WC:n käyttö: ■ Käännä WC-pönttö mukavaan asentoon.



Kuva 185 Esihuuhtelu

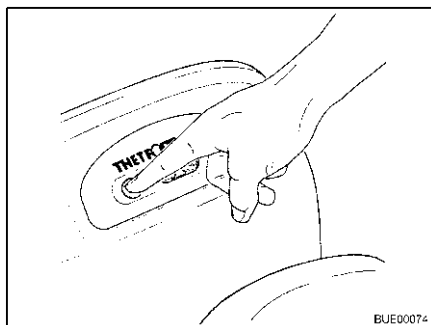
- Täytä WC-allas osaksi vedellä. Paina tätä varten huuhtelunäppäintä. Huuhtelu jatkuu niin kauan, kun huuhtelunäppäintä painetaan.
- Käytä WC:tä.

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



Kuva 186 Liukuläpän käyttäminen

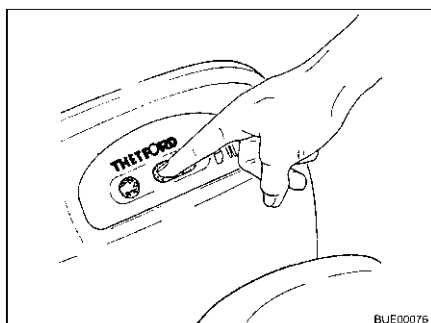
- Avaa liukuläppä. Työnnä tätä varten suljinvipua vastapäivään.



Kuva 187 Huuhtelun käyttäminen

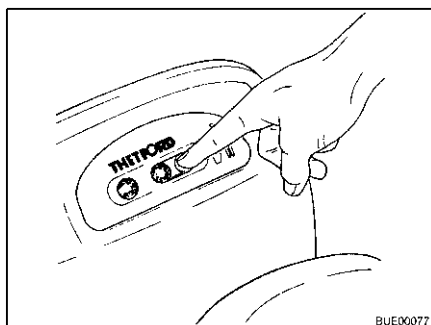
- Huuhtelee WC. Paina tätä varten huuhtelunäppäintä.
- Sulje liukuläppä huuhtelun jälkeen.

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



Kuva 188 Liukuläpän avaaminen

- Avaa liukuläppä. Paina tätä varten suljinvivun vasenta puolta.

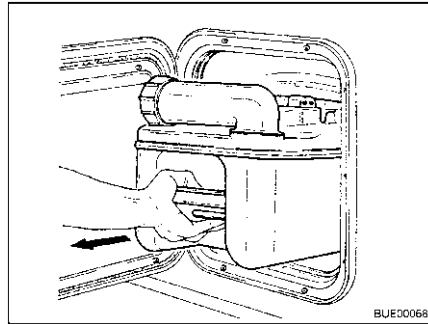


Kuva 189 Liukuläpän sulkeminen

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



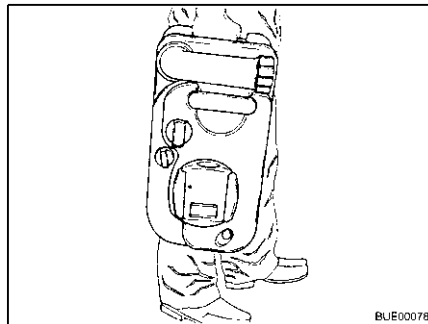
- ▷ Thetford-kasetin voi ottaa pois vain kun liukuläppä on suljettu.



Kuva 190 Thetford-kasetin ottaminen esiin

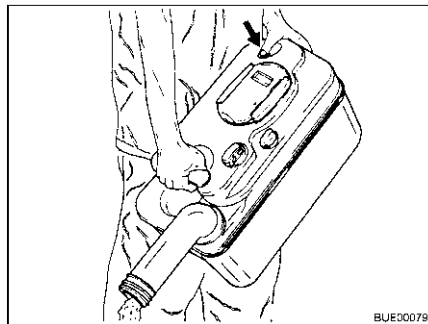
Tyhjennä Thetford-kasetti:

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



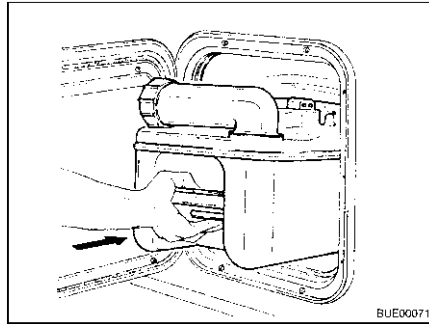
Kuva 191 Thetford-kasetin kantaminen

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



Kuva 192 Tyhjennä Thetford-kasetti

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



Kuva 193 Thetford-kasetin sisään työn-
täminen

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

Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon hoitoa.

Ohjeet koskevat yksittäin:

- ajoneuvon ulkopuolta
- sisätiloja
- vesilaitteistoa
- liesituuletinta
- ilmastointilaitetta
- talvikäyttöä

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

Tarkastuslistat koskevat yksittäin:

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

11.1 Ulkoinen hoito

11.1.1 Yleistä

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

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

Pese lintujen jätökset välittömästi huolellisesti, koska jätösten hapot syövyttävät.

11.1.2 Pesu painepesurilla



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

Lue painepesurin käyttöohje ennen kuin peset sillä ajoneuvoa.

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

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

11.1.3 Ajoneuvon peseminen



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

11.1.4 Akryylilasi-ikkunat



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

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



11.1.5 Alusta

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



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

11.1.6 Jätevesisäiliö

Puhdista jätevesisäiliö jokaisen käytön jälkeen.

Puhdistus:

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

11.1.7 Astinlauta

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

11.2 Sisätilojen hoito



- ▷ Poista tahrat mahdollisuuksien mukaan heti.
 - ▷ Akryylilasi-ikkunat ovat arkoja ja niitä on käsiteltävä erityisen huolellisesti (katso luku 11.1.4).
 - ▷ WC-tilojen ja asunto-osan muoviosat ovat arkoja ja niitä on käsiteltävä erityisen huolellisesti. Älä käytä liuotainaineita tai alkoholipitoisia puhdistusaineita eikä myöskään hiekkapitoisia hankausaineita. Näin ehkäistään haurastumista ja halkeilua.
 - ▷ Älä laita viemäriaukkoihin syövyttäviä aineita. Älä kaada viemäriaukkoihin kiehuvaa vettä. Syövyttävät aineet ja kiehuva vesi vaurioittavat viemäriputkia ja hajulukkoja.
 - ▷ Älä käytä etikkaesanssia WC:n puhdistamiseen tai vesilaitteiston puhdistamiseen tai kalkin poistamiseen. Etikkaesanssi voi vahingoittaa tiivisteitä tai laitteiston osia. Käytä kalkin poistamiseen tavallisia kalkinpoistoaineita.
 - ▷ Käytä vettä säästeliäästi. Pyyhi kaikki vesijäämät.
 - ▷ Imuroi matot ja tyynyt säännöllisesti sopivalla imurin harjasuulakkeella.
- ▷ Edustajamme ja huoltopisteemme antavat lisätietoja hoitoaineiden käytöstä.



- Puhdista kalusteiden pinnat, kalusteiden kahvat, valaisimet sekä muut WC- ja asuintiloissa olevat muoviosat vedellä ja villapyyhkeellä. Veteen voidaan sekoittaa mietoa puhdistusainetta. Hoida tarvittaessa maalipinnat huonekalujen kiillotusaineella.
- Puhdista pehmusteiden kankaat sitä varten tarkoitettulla kuivavaahtopesuaineella tai miedon pesuaineen vaahdolla. Älä pese pehmusteiden kankaita vaan pesetä ne. Suojaa tyynyt auringonvalolta, etteivät ne haalistuisi.
- Novalife® -pehmusteiden kankaat saa puhdistaa vain pelkällä vedellä.
- Puhdista nahkapäälysteet puuvillaisella rievulla ja miedolla saippualipeällä (ydinsaippualla). Pidä huoli, että nahka ei kastu läpi eikä vettä tiiku nahkapäälysteiden saumojen läpi.
- Pesetä ikkunaverhot ja kaihtimet kemiallisessa pesulassa.
- Puhdista kokolaitiamatto tarvittaessa mattovaahdolla ja imuroi.

- Puhdista PVC-lattiapäällyste PVC-lattioille tarkoitetulla miedolla, saippuapitoisella puhdistusaineella. Älä aseta mattoa märälle PVC-lattialle. Kokolattiamatto ja PVC-lattiapäällyste voivat tarttua toisiinsa.
- Älä koskaan puhdista astianpesuallasta tai kaasukeitintä hiekkapitoisella hankausaineella. Vältä kaikin tavoin naarmujen ja urien syntymistä.
- Puhdista kaasukeittimen poltin vain kostealla. Polttimen katteiden aukkoihin ei saa päästä vettä. Vesi voi vahingoittaa kaasukeittimen polttimia.
- Harjaa ovien, ikkunoiden ja kattoluukkujen hyttysverkot pehmeällä harjalla tai imuroi pölynimurin harjasuulakkeella.
- Harjaa pimennysrullakaihtimet pehmeällä harjalla tai imuroi pölynimurin harjasuulakkeella. Poista rasva tai pinttynyt lika 30 °C lämpöisellä saippualipeällä (ydinsaippualla).
- Harjaa taitekaihtimet pehmeällä harjalla tai imuroi pölynimurin harjasuulakkeella. Poista rasva tai pinttynyt lika 30 °C lämpöisellä saippualipeällä (ydinsaippualla).
- Turvavyöt voidaan puhdistaa auki rullattuina lämpimällä saippualipeällä. Turvavöiden on oltava täysin kuivat, ennen kuin rullaat ne kokoon.
- Pyyhi polttokenno kostealla, pehmeällä liinalla.

11.3 Vesilaitteisto

11.3.1 Vesisäiliön puhdistus

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

11.3.2 Vesijohtojen puhdistus



- ▷ Käytä vain ammattiliikkeestä saatavia sopivia puhdistusaineita.



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

- Tyhjennä vesilaitteisto.
- Sulje kaikki vedenpoistoaukot ja -poistohanat.
- Täytä vesisäiliö veden ja puhdistusaineen sekoituksella. Noudata tällöin valmistajan määrittelemää sekoitussuhdetta.
- Avaa vedenpoistohanat yksitellen.
- Pidä vedenpoistohanat auki, kunnes veden ja puhdistusaineen sekoitus on saavuttanut kulloisenkin ulostulon.

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

11.3.3 Vesilaitteiston desinfiointi



- ▷ Käytä vain ammattiliikkeestä saatavia sopivia desinfiointiaineita.



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

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

11.4 Liesituuletin

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

Suodattimen puhdistus: ■ Pese suodatin lämpimällä vedellä ja tiskiaineella.

11.5 Ilmastointilaite

11.5.1 Dometic



Kuva 194 Ilmastointilaite (Dometic)

Ilmastointilaitteen (Kuva 194,2) laitepaneelin alaosassa sijaitsee tuuletusritilöiden (Kuva 194,1 ja 3) takana kulloinkin nukkasuodatin ja aktiivihiihisuodatin. Nukkasuodattimet täytyy puhdistaa säännöllisin väliajoin ja vaihtaa tarvittaessa. Valmistaja suosittelee vaihtamaan aktiivihiihisuodattimen vuosittain.

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

11.5.2 Telair

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



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

Suodattimen puhdistus: ■ Pese suodatin lämpimällä vedellä ja tiskiaineella.
■ Anna suodattimen kuivua kunnolla ennen kiinnitystä.

Tuuletusritilöiden puhdistus: ■ Puhdista ulkoiset tuuletusritilät harjalla karkeasta liasta tai kerrostumista. Käyttäessäsi puhdistusliuoksia varmista, että vettä ei pääse kotelon sisään.

11.6 Talvihoito

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



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

11.6.1 Valmistelut

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

11.6.2 Talvikäyttö

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

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



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

11.6.3 Talvikauden loputtua

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


11.7 Käytöstä poisto


11.7.1 Väliaikainen käytöstä poisto



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

Suorita ennen käytöstä poistoa seuraavat toimenpiteet:

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

| | Toimenpiteet | Suoritettu |
|------------------------|--|------------|
| Sähkölaitteisto | <p>Lataa asunto-osan akku ja käynnistysakku täyteen</p> <p> ▷ Lataa akkuja ennen jokaista väliaikaista seisokkia vähintään 20 tuntia.</p> <p>Erota asunto-osan akku 12 V:n ajoneuvoverkosta. Kytke tätä varten sähkö- ja elektroniikkayksiköstä akkuvirran katkaisin pois päältä tai aktivoi paneelin kautta akun irroitus (ks. luku 8)</p> | |
| Vesilaitteisto | <p>Tyhjennä koko vesilaitteisto. Puhalla vesijohtoihin jäänyt vesi ulos (enint. 0,5 baaria). Jätä vesihanat keskiasentoon auki. Jätä varmuus-/vedenpoistoventtiili (jos on) ja kaikki vedenpoistohanat auki. Noudata kappaleessa annettuja tietoja 10</p> | |


11.7.2 Käytöstä poisto talven ajaksi

Täydentävät toimenpiteet ovat tarpeen ennen käytöstä poistoa talven ajaksi:

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

11.7.3 Ajoneuvon käyttöönotto väliaikaisen käytöstä poiston tai talven jälkeen

Suorita seuraavat toimenpiteet ennen käyttöönottoa:

| | Toimenpiteet | Suoritettu |
|--------------------------------------|---|------------|
| Perusajoneuvo | Tarkasta renkaiden paine | |
| | Tarkasta varapyörän rengaspaine | |
| Asunto-osa | Puhdista astinlaudan vivuston laakerit | |
| | Tarkista yhdysrakenteisten tukien toiminta | |
| | Tarkista ovien, ikkunoiden ja kattoluukkujen toiminta | |
| | Tarkasta kaikkien ulkolukkojen toiminta, esim. tavaratilojen luukut, täyttöaukot ja sisäänkäyntiovi | |
| | Ota pois lämmittimen piipun suojus (jos on) | |
| | Irrota jääkaapin talvisuojukset (jos käytössä) | |
| Kaasulaitteisto | Aseta kaasupullot kaasupullokoteloon, köytä kiinni ja liitä ne paineenalennusventtiiliin | |
| Sähkölaitteisto | Liitä 230 V:n syöttö ulkopistorasian kautta | |
| | Lataa asunto-osan akku ja käynnistysakku täyteen | |
| |  ▷ Lataa akkua käytöstä poistamisen jälkeen vähintään 20 tuntia. | |
| | Yhdistä asunto-osan akku 12 V:n ajoneuvoverkkoon. Kytke tätä varten sähkö- ja elektroniikkayksiköstä akkuvirran katkaisin päälle tai poista paneelin kautta akun irrotus (ks. luku 8) | |
| | Tarkasta sähkölaitteiston, kuten esim. sisävalaistuksen, pistorasioiden ja asennettujen sähkölaitteiden toiminta | |
| Vesilaitteisto | Desinfioi vesijohdot ja vesisäiliö | |
| | Tarkasta jätevesisäiliön käyttövivun toiminta | |
| | Sulje varmuus-/vedenpoistovennttiili (jos on), poistohanat ja vesihanat | |
| | Tarkista, että vesilaitteisto on tiivis | |
| Kiinteästi asennetut laitteet | Tarkasta kiinteästi asennettujen laitteiden toiminta | |
| | Vaihda kuumavesilämmittimen lämmitysneeste 2 vuoden välein | |

Katsaus kappaleeseen

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

Huolto-ohjeet koskevat yksittäin:

- ovia
- asunto-osan akkua
- polttokennoa
- Alde-kuumavesilämmitintä
- seisontalämmitintä
- hehkulamppujen vaihtamista

Kappaleen lopusta löydät tärkeitä ohjeita varaosahankintaan.

12.1 Tarkastustyöt

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

Ammattihenkilökunnan täytyy suorittaa tarkastustyöt.

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

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

Suorituta muut tarkastukset kerran vuodessa.

Tarkastuksen tehnyt huoltoliike vahvistaa suoritettut työt.

Anna alustavalmistajan vahvistaa alustaa koskevat tarkastustyöt alustavalmistajan asiakaspalveluvihkoon.



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

12.2 Huoltotyöt

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

Huollata perusajoneuvo ja asennettavat laitteet kulloisessakin käyttöohjeessa mainittujen aikavälien mukaan.

12.3 Ovet

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



- ▷ Suosittelemme Molykote PG 65 -voitelurasvaa tai vaseliinia.

12.4 Asunto-osan akku



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

Noudata seuraavia ohjeita akun kestoajan pidentämiseksi:

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

Hapon väkevyys

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

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

12.5 Polttokenno

12.5.1 Säiliöpatruunan vaihto



- ▶ Älä tupakoi tai sytytä avotulia vaihtaessasi säiliöpatruunaa. Palovaara!
- ▶ Metanoli on myrkyllistä. Vältä sen sisäänhengittämistä, nielaisemista ja kaikkea kosketusta ihon tai silmien kanssa.



- ▷ Ota säiliöpatruunaa liittäessäsi huomioon, että säiliön letku ei taitu tai joudu puristuksiin.
- ▷ Käytä vain SFC:n alkuperäis-säiliöpatruunoita.



- ▷ Säiliöpatruunan voi vaihtaa, kun järjestelmä on käynnissä.
- ▷ Ulosvalunut metanoli haihtuu ilman jäännöksiä.
- ▷ Alkuperäisiä säiliöpatruunoita saa kaikilta valtuutetuilta myyjiltä ja huolto- liikkeiltä.



Kuva 195 Polttokenno säiliöpatruunalla

- Ruuvaa säiliöliitettä (Kuva 195,2) säiliöpatruunasta (Kuva 195,1) pois.
- Avaa säiliöpatruunan vyö ja ota tyhjä säiliöpatruuna pidikkeestä.
- Aseta uusi säiliöpatruuna pidikkeeseen ja kiinnitä vyöllä.
- Poista alkuperäis-ruuvaus säiliöpatruunasta ja säilytä se.
- Ruuvaa säiliöliitettä säiliöpatruunan päälle.
- Paina Reset-painiketta säätöyksikössä.

12.5.2 Huoltonesteen lisääminen



- ▷ Käytä vain SFC:n alkuperäis-täyttöpakkauksia.



- ▷ Alkuperäisiä täyttöpakkauksia saa kaikilta valtuutetuilta myyjiltä ja huolto-
liikkeiltä.
- ▷ Pyyhi ylivuotanut huoltoneste liinalla.
 - Kytke polttokenno pois ja irrota laiteliitännän pistoke.
 - Irrota poistoletku.
 - Leikkaa täyttöpullon nokan kärki auki.
 - Kaada täyttöpullon koko sisältö poistoletkun liitännään.
 - Aseta poistoletku takaisin.
 - Aseta laiteliitännän pistoke takaisin.
 - Paina Reset-painiketta.

12.6 Alde-kuumavesilämmitin



- ▷ Tarkista lämmitysnesteen taso säännöllisesti tasaussäiliöstä.
- ▷ Kuumavesilämmityksen ensimmäisten käyttötuntien aikana tai niiden jäl-
keen nestepinta voi järjestelmästä johtuen laskea minimitason alle. Siinä
tapauksessa lämmitysnestettä on lisättävä.
- ▷ Suosittelemme että lämmitysjärjestelmä tuuletetaan ja että glykolipitoisuus
tarkastetaan ensimmäisen lämmityskerran jälkeen.



- ▷ Vaihdata lämmitysneeste suunnilleen joka toinen vuosi valtuutetulla kauppi-
aalla tai huoltoliikkeessä, sillä korroosiosuoja heikkenee ajan myötä.
- ▷ Täytä kuumennusjärjestelmä ainoastaan vesi-glykoli-seoksella (60 : 40).
Tässä seoksessa on pakkassuoja n. -25 °C:een saakka. Täyttäessäsi kuu-
mavesilämmitintä, joka on liitetty ajoneuvon moottorin jäähdytyskiertoon,
ota huomioon valmistajan käyttöohjeet.



- ▷ Lisätietoja löydät laitteen valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

12.6.1 Nesteen pinnankorkeuden tarkistaminen



Kuva 196 Tasaussäiliö kuumavesiläm-
mitin

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

12.6.2 Lämmitysneesten lisääminen

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



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

12.6.3 Lämmityslaitteiston ilmanpoisto



Kuva 197 Ilmanpoistovenkki kuumavesilämmitin

Ilmanpoistovenkit on rakennettu lämmityspatterien lähelle.

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

12.6.4 Ilmanpoistovenkijien sijainti

A 747-2

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

12.7 Seisontalämmitin

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

Anna valtuutetun korjaamo tarkastaa seisontalämmitin ennen lämmityskauden alkua.

12.8 Hehkulamppujen vaihtaminen, ulkopuolella



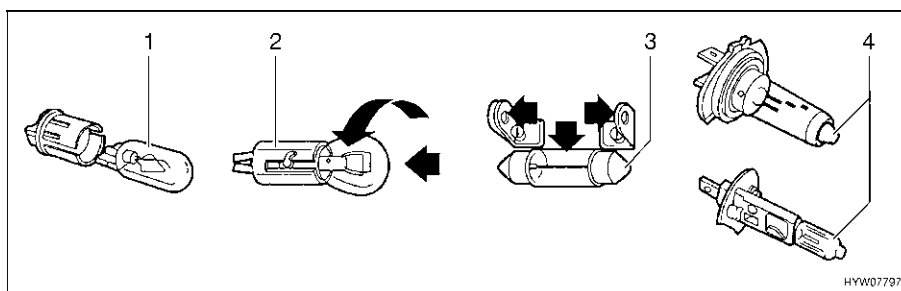
- ▶ Hehkulamput ja lampunkannat voivat olla hyvin kuumia. Anna valaisimen sen takia jäähtyä, ennen kuin vaihdat hehkulampun.
- ▶ Säilytä hehkulamput paikassa, jossa lapset eivät pääse niihin käsiksi.
- ▶ Älä käytä hehkulamppua, joka on pudonnut tai jonka lasissa on naarmuja. Hehkulamppu saattaa pöksähtää.



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

Hehkulampun tyyppi

Ajoneuvossa käytetään erilaisia hehkulamputyyppejä. Seuraavassa kuvataan jokaisen hehkulamputyyppin vaihtaminen.



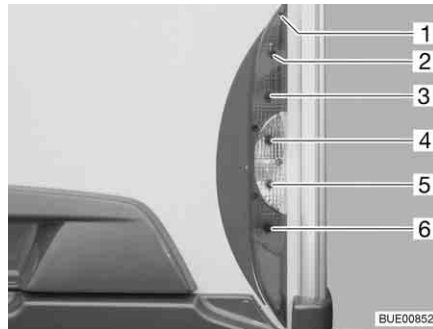
Kuva 198 Hehkulampun tyyppi

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

12.8.1 Valaistus etuosa

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

12.8.2 Valaistus takaosa

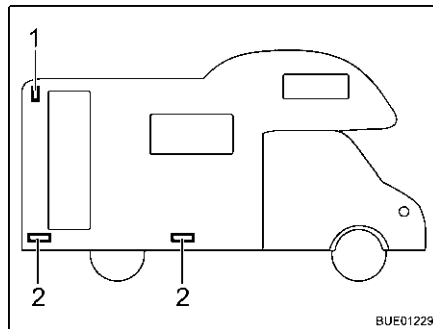


- 1 Kotelon ruuvit
- 2 Takavalo
- 3 Jarruvalo
- 4 Suuntavilkku
- 5 Peruutusvalo
- 6 Sumutakavalo

Kuva 199 Valaistus takaosa

- Avaa viisi kotelon ruuvia (Kuva 199,1).
- Ota kotelo pois.
- Ota hehkulamppu pois.
- Aseta uusi hehkulamppu paikalleen.
- Kokoa valaisin käänteisessä järjestyksessä.

12.8.3 Valaistus sivu



- 1 Äärivalo
- 2 Kylkivalo

Kuva 200 Valaistus sivu

Äärivalo Äärivalo on ylhäällä takaosassa.

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

Kylkivalot Kylkivalot ovat ajoneuvon alaosassa.



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

12.8.4 Hehkulamputyypit ulkovalaistusta varten

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

12.9 Hehkulamppujen vaihtaminen, sisällä

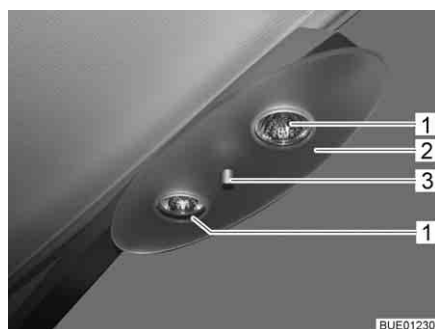


- ▶ Hehkulamput ja lampunkannat voivat olla hyvin kuumia. Anna valaisimen sen takia jäähtyä, ennen kuin vaihdat hehkulampun.
- ▶ Sammuta virransyöttö 230 V:n sulakerasian johdinsuojakytkimellä ennen hehkulampun vaihtamista.
- ▶ Säilytä hehkulamput paikassa, jossa lapset eivät pääse niihin käsiksi.
- ▶ Älä käytä hehkulamppua, joka on pudonnut tai jonka lasissa on naarmuja. Hehkulamppu saattaa pokahtaa.
- ▶ Valaisimet voivat tulla hyvin kuumiksi. Kun valaisin on päällä, tulee välimatka palaviin esineisiin olla aina vähintään 30 cm. Palovaara!
- ▶ Älä vaihda lamppujen LEDejä tavallisiin hehkulamppuihin. Voimakkaasta lämmönmuodostuksesta aiheutuu palovaara.



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

12.9.1 Halogeenikattovalaisin



Kuva 201 Halogeenikattovalaisin

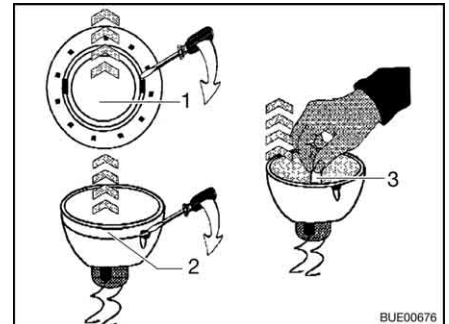
Halogeenihehkulamppu 12 V/10 W

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

12.9.2 Uppohalogeenivalaisin



Kuva 202 Uppohalogeenivalaisin (litteä)



Kuva 203 Vaihda halogeenihehkulamppu

Halogeenihehkulamppu 12 V/10 W

Uppohalogeenivalaisin (Kuva 202,1) on kiinnitetty upotuksella.

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

12.9.3 Uppohalogeenivalaisin (litteä)



Kuva 204 Uppohalogeenivalaisin (litteä)

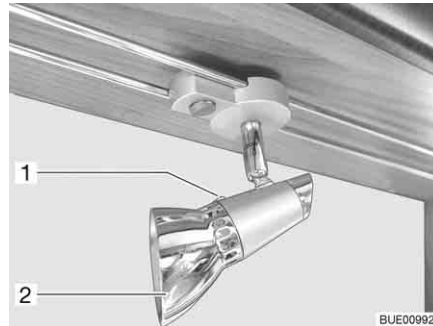
Halogeenihehkulamppu 12 V/10 W

Uppohalogeenivalaisin (Kuva 204,2) on upotettu kehykseen.

- Lampun vaihtaminen:*
- Irrota peiterengas ja lasilevy (Kuva 204,1) kotelosta sopivalla työkalulla (esim. ruuvimeisselillä).
 - Poista halogeenihehkulamppu.

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

12.9.4 Halogeenispottivalaisin (siirrettävä)



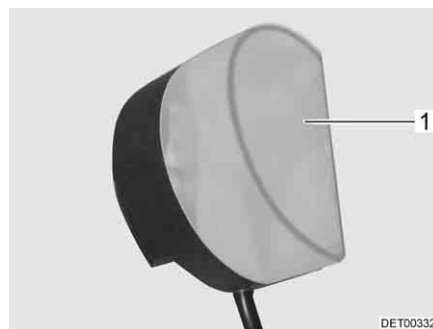
Kuva 205 Halogeenispottivalaisin (siirrettävä)

Halogeenihehkulamppu 12 V/10 W

Lampun vaihtaminen:

- Avaa kiinnitysruuvi (Kuva 205,1).
- Ota lampunvarjostin (Kuva 205,2) pois.
- Poista halogeenihehkulamppu.
- Aseta uusi halogeenihehkulamppu paikalleen.
- Kokoa valaisin käänteisessä järjestyksessä.

12.9.5 Vaatekaapin valaistus



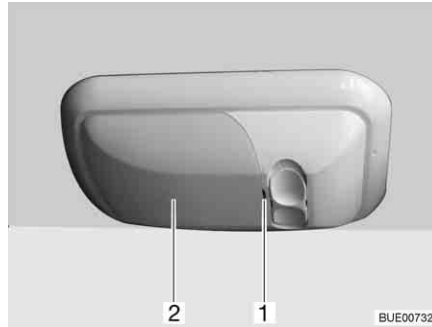
Kuva 206 Vaatekaapin valaistus

Halogeenihehkulamppu 12 V/8 W

Lampun vaihtaminen:

- Paina valaisimen katetta (Kuva 206,1) kevyesti yhteen ja ota se pois.
- Poista halogeenihehkulamppu.
- Aseta uusi halogeenihehkulamppu paikalleen.
- Kokoa valaisin käänteisessä järjestyksessä.

12.9.6 Tallin valaistus



Kuva 207 Tallin valaistus

Halogeenihehkulamppu 12 V/21 CP

Lampun vaihtaminen:

- Käännä kate (Kuva 207,2) varovasti sopivalla työkalulla (esim. ruuvimeisselillä) kolosta (Kuva 207,1) ja ota se pois.
- Poista halogeenihehkulamppu.
- Aseta uusi halogeenihehkulamppu paikalleen.
- Kokoa valaisin käänteisessä järjestyksessä.

12.9.7 Varaosat



- ▶ Kaikki ajoneuvon jälkikäteen tehtävät muutokset voivat heikentää ajo- ja liikenneturvallisuutta.
- ▶ Meidän suosittelemamme erikoisvarustukset ja alkuperäisvaraosat on kehitetty erityisesti ajoneuvoasi varten ja niiden käyttö on sallittu. Valtuutettu myyjä tai huoltoliike edustaa näitä tuotteita. Valtuutetulla myyjällä tai huoltoliikkeellä on tiedot sallituista teknisistä yksityiskohdista ja se suorittaa tarvittavat työt ammattitaitoisesti.
- ▶ Tarvikkeet ja osat, joita emme ole hyväksyneet, voivat johtaa ajoneuvon vaurioihin ja liikenneturvallisuuden heikkenemiseen. Silloinkaan, kun näille osille on olemassa asiantuntijan lausunto, yleinen käyttö lupa tai tyyppihyväksyntä, tuotteen sopivuudesta ei ole varmuutta.
- ▶ Kun tuotteet, joita emme ole hyväksyneet, aiheuttavat vaurioita, ei niistä oteta vastuuta. Tämä koskee myös ajoneuvon ei-sallittuja muutoksia.

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

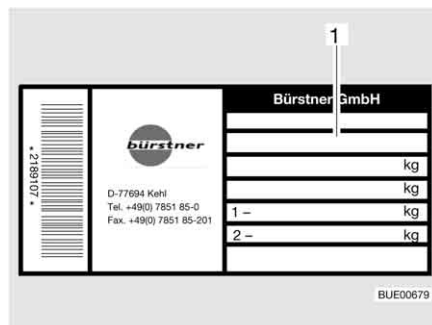
Muutamia ehdotuksia tärkeistä varaosista:

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

Tilatessasi varaosia ilmoita sopimuskumppanille alustan numero ja ajoneuvotyyppi.

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

12.10 Tyypikilpi



1 Alustan numero

Kuva 208 Tyypikilpi

Alustan numerolla varustettu tyypikilpi (Kuva 208) on kiinnitetty sivuseinään etuoikealle.

Älä poista tyypikilpeä. Tyypikilpi:

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



12.11 Varoitus- ja ohjetarrat

Ajoneuvon ulko- ja sisäpuolelle on liimattu varoitus- ja ohjetarroja. Varoitus- ja ohjetarrat on tarkoitettu edistämään turvallisuutta, ja niitä ei saa poistaa.



- ▷ Tarroja on saatavilla lisää valtuutetulta kauppiaalta tai huoltoliikkeestä.

Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon renkaita.

Ohjeet koskevat yksittäin:

- renkaiden valitsemista
- renkaiden käsittelyä
- pyörän vaihtamista
- vararenkaan pidikettä

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

13.1 Yleistä



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



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

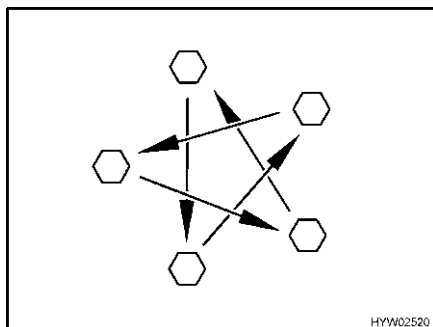


- ▷ Perusajoneuvosta ja mallista riippuen ajoneuvoissa on vakiovarusteena vain yksi rengaskorjaussarja.
- ▷ Jos rengas puhkeaa, aja ajoneuvo ajoradan oikeaan reunaan. Varmista ajoneuvo varoituskolmiolla. Kytke hätävilkut päälle.
- ▷ Ajoneuvoissa, joissa on kaksi taka-akselia, saattavat renkaat järjestelmästä johtuen kulua nopeammin.
- ▷ Renkaat eivät saa olla 6 vuotta vanhempia, sillä materiaali haurastuu ajan kuluessa. Valmistuspäivämäärä selviää renkaan kyljessä olevasta nelinumeroisesta DOT-numerosta. Ensimmäiset kaksi numeroa tarkoittavat viikkoa, viimeiset kaksi valmistusvuotta.

Esimerkki: **0510** viikko 05, valmistusvuosi 2010.

Ota huomioon:

- Tarkista säännöllisesti (14 päivän välein) renkaiden profiilin tasainen kuluminen, profiilin syvyys ja ulkoiset vauriot.
- Huomioi renkaiden profiilin lakisääteinen vähimmäissyvyys.
- Käytä aina samanmallisia, samaa valmistetta olevia ja samaa tyyppiä (kesärenkaat tai talvirenkaat) olevia renkaita.
- Käytä ainoastaan vannetyypille hyväksytyjä renkaita. Sallitut vannekoot ja rengaskoot ilmenevät ajoneuvon ajoneuvopapereista. Myös valtuutettu myyjä tai huoltoliike neuvoo mielellään.
- Aja uudet renkaat sisään n. 100 km:n matkalla kohtuullisella nopeudella. Vasta tämän jälkeen saavutetaan täysi pito.



Kuva 209 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 209). Kiristuksen väntömomentti, katso luku 13.5.2.
- Jos käytät uusia tai juuri maalattuja vanteita, kiristä pyörien mutterit lisäksi n. 1000–5000 km:n jälkeen.
- Rengas- tai pyöralaakeripainumien välttäminen käytöstä poistamisen tai pitkien seisokkien aikana: Nosta ajoneuvo ylös, niin että pyörien kuormitus poistuu, tai liikuta ajoneuvoa 4 viikon välein niin, että pyörien asento muuttuu.

13.2 Renkaiden valitseminen



- ▶ Väärä rengaspaine johtaa ajon aikana renkaiden vahingoittumiseen ja jopa rengasrikkoihin.



- ▷ Kun ajoneuvoon asennetaan luvattomat renkaat, voi se johtaa ajoneuvon käyttöoikeuden ja sitä kautta vakuutussuojan 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 renkaisten täytyy vastata kulloisenkin ajoneuvon vaatimuksia painon ja nopeuden suhteen.

Painossa lähdetään suurimmasta sallitusta akselipainosta, joka jakautuu kahdelle renkaalle. Renkaan maksimikantavuus ilmoitetaan Load-Indexin (= LI, kantavuustunnusluku) avulla.

Myös ajoneuvon akseligeometria kuten kallistus ja auraus ovat tärkeitä renkaiden valinnassa. Renkaan sallittu huippunopeus (täydellä kantavuudella) ilmoitetaan Speed-indeksin (= GSY, nopeussymboli) avulla. Load-Index ja Speed-Index muodostavat yhdessä renkaan käyttötunnuksen. Se on virallinen osa täydellistä, normitettua mittamerkintää, joka on jokaisessa renkaassa. Näiden renkaan merkintöjen täytyy vastata ajoneuvopapereissa olevia tietoja.

13.3 Merkinnät renkaassa

215/70 R 15C 109/107 Q

| Nimi | Selitys |
|------|--|
| 215 | Renkaan leveys milleinä |
| 70 | Renkaan leveyden suhde korkeuteen prosentteina |
| R | Renkaan rakenne (R = radial) |
| 15 | Vanteen halkaisija tuumina |
| C | Commercial (Transporter) |
| 109 | Kantavuustunnusluku, yksittäisrenkas |
| 107 | Kantavuustunnusluku, parirenkaat |
| Q | Nopeussymboli (Q = 160 km/h) |

13.4 Renkaiden käsittely

- Aja katukivetyksen reunojen yli tylpässä kulmassa. Rengas saattaa muuten jumittua sivulle. Ajaminen reunakivetyksen yli terävässä kulmassa voi johtaa renkaan vaurioitumiseen ja renkaan rikkoutumiseen.
- Aja koholla olevien viemärinkansien yli hitaasti. Rengas saattaa muuten jumittua. Nopea ajaminen koholla olevien viemärinkansien yli voi johtaa renkaan vaurioitumiseen ja renkaan rikkoutumiseen.
- Tarkastuta iskunvaimentimet säännöllisesti. Ajaminen huonoilla iskunvaimentimilla johtaa tavallista suurempaan kulumiseen.
- Jos profiili kuluu epätasaisesti, tarkastusta auraus ja kallistusarvot. Ajaminen väärin säädettyä aurausta tai yksipuolista kallistusta käyttäen johtaa selvästi suurempaan kulumiseen.
- Vältä lukkojarrutuksia. Lukkojarrutuksessa renkasiin tulee enemmän tai vähemmän selviä "jarrutuskulumia". Tämä vähentää ajomukavuutta. Se voi vahingoittaa renkaita peruuttamastomasti.
- Älä pese renkaita painepesurilla. Renkaat voivat vaurioitua muutamassa sekunnissa voimakkaasti ja räjähtää.
- Aja renkaita säästävällä tavalla. Vältä kovaa jarruttamista, äkäisiä liikkelelähtöjä ja pitkiä ajoja huonoilla teillä.

13.5 Pyörän vaihto

13.5.1 Yleisiä ohjeita



- ▶ Ajoneuvon on seistävä tasaisella, lujalla ja luistamattomalla alustalla.
- ▶ Laita ykkösvaihte päälle. Kytke automaattivaihteisto asentoon "P".
- ▶ Ennen ajoneuvon ylös nostamista seisontajarru täytyy vetää lujasti päälle.
- ▶ Varmista ajoneuvo vastapuolella pyörän eteen asetettavilla kiiloilla estääksesi vaunun liikkumisen.
- ▶ Älä missään tapauksessa nosta ajoneuvoa siihen asennetuilla tuilla.
- ▶ Jos perävaunu on liitetty: Irrota perävaunu ennen kuin ajoneuvoa nostetaan.
- ▶ Älä koskaan aseta auton nostinta asunto-osan alle, vaan akselin alle.



- ▶ Älä koskaan ylikuormita auton nostinta l. tunkkia. Suurin sallittu kuorma ilmoitetaan auton nostimen tyyppikilvessä.
- ▶ Auton nostinta saa käyttää vain lyhyesti ajoneuvon nostamiseen renkaiden vaihdon aikana.
- ▶ Kun ajoneuvo on nostettu ylös, kukaan ei saa oleskella ajoneuvon alla.
- ▶ Älä käynnistä moottoria ajoneuvon ollessa nostettuna ylös.
- ▶ Ylös nostetun ajoneuvon alla ei saa olla henkilöitä.



- ▷ Kun vaihdat pyörää, älä vaurioita pultin tai pyöräpultin kierrettä.
- ▷ Kiristä pyörien mutterit tai pultit ristiin (Kuva 209).
- ▷ Otettaessa käyttöön toiset vanteet (esim. kevytmetallivanteet tai talvirengaspyörät) tulee käyttää niihin kuuluvia pyöräpultteja, joissa on oikea pituus ja kartion muoto. Pyörien varma kiinnitys ja jarrujen toimiminen riippuvat tästä.
- ▷ Vanteet ja renkaat, joita ei ole hyväksytty käytettäväksi ajoneuvossa, voivat heikentää liikenneturvallisuutta ja ne täytyy tarkastuttaa ja hyväksyttää erikseen virallisessa tarkastuspisteessä.
- ▷ Älä vaihda renkaita ristiin.



- ▷ Varmista ajoneuvo kansallisten määräysten mukaisesti, esim. varoituskolmiolla.
- ▷ Tarkista ennen pyörän vaihtoa vanne- ja rengaskoko, renkaan sallittu kantavuus ja nopeusindeksi. Käytä vain ajoneuvopapereissa ilmoitettuja vanne- ja rengaskokoja.
- ▷ Lisätietoja saat perusajoneuvon käyttöohjeesta.

13.5.2 Kiristyksen vääntömomentti

Perusajoneuvo Fiat

| Vanteet | Kiristyksen vääntömomentti |
|--|----------------------------|
| Teräsvanne 15" | 160 Nm |
| Teräsvanne 16" | 180 Nm |
| Kevytmetallivanne 15" Borbet | 130 Nm |
| Kevytmetallivanne 15" Goldschmitt, Tomason | 180 Nm |
| Kevytmetallivanne 16" Borbet | 130 Nm |
| Kevytmetallivanne 16" Goldschmitt, Tomason | 180 Nm |

13.5.3 Pyörän vaihtaminen



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



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



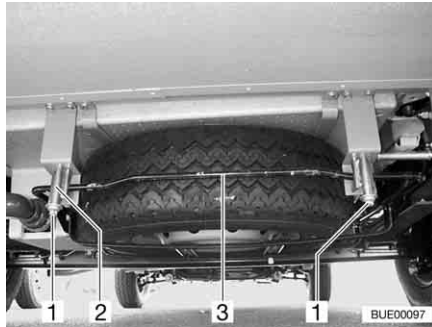
Kuva 210 Varmista ajoneuvo

- Pysäköi ajoneuvo mahdollisimman tasaiselle ja tukevalle alustalle.
- Sammuta moottori ja varmista vaara-alue.
- Laita ykkösvaihde päälle. Kytke automaattivaihteisto asentoon "P".
- Vedä seisontajarru päälle.
- Varmista ajoneuvo asettamalla vastakkaisen pyörän alle kiilat tai vastaavat sopivat kappaleet (Kuva 210).
- 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 13.5.2).
- Anna valtuutetun ammattikorjaamon tarkastaa kiristysmomentti.

13.6 Varapyörän pidike ajoneuvon alla (erikoisvarustus)



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



Kuva 211 Varapyörän pidike (pidikekori)

Ota varapyörä pois:

- Löysää mutterit (Kuva 211,1) varapyörän pidikkeen vasemmasta ja oikeasta kourusta (Kuva 211,2).
- Kierrä muttereita auki n. 3 – 4 cm.
- Paina sankaa (Kuva 211,3) kevyesti ylöspäin. Vedä samalla koukkua alas ja ota sanko pois.
- Laske pidikekori kokonaan alas ja vedä varapyörä ulos.

13.7 Renkaiden ilmanpaine



- ▶ Liian alhainen rengaspaine johtaa renkaan ylikuumentumiseen. Tästä voi seurata renkaan vakava vaurioituminen.
- ▶ Tarkasta säännöllisesti ennen ajon alkua tai 2 viikon välein rengaspaine. Väärä rengaspaine aiheuttaa liiallista kulumista ja saattaa johtaa renkaiden vahingoittumiseen ja jopa rengasrikkoihin. Kuljettaja saattaa menettää ajoneuvon hallinnan.
- ▶ Käytä vain venttiilejä, jotka ovat sallittuja annetulle rengaspaineelle.

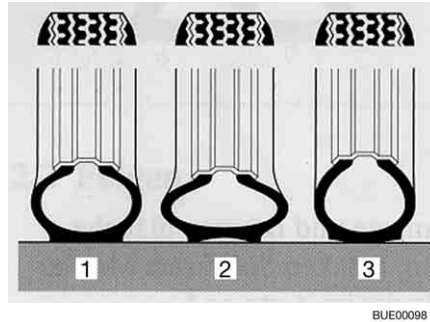


- ▷ Tarkista renkaiden ilmanpaine vain renkaiden ollessa kylmiä.

Kuormitettavuus ja siten myös renkaan kestävyys riippuu välittömästi rengaspaineesta. Ilma on ainetta, joka karkaa väistämättä renkaista.

Nyrkkisääntönä voidaan sanoa, että täytetyn renkaan paine laskee kahdessa kuukaudessa 0,1 baaria. Tarkasta rengaspaine säännöllisesti renkaiden vaurioitumisen ja räjähtämisen välttämiseksi.

Renkaan kiinnityspinta muuttuu rengaspaineen mukana.



- 1 Oikea rengaspaine
- 2 Liian matala rengaspaine
- 3 Liian korkea rengaspaine

Kuva 212 Renkaan kiinnityspinta



- ▷ Tiedot rengaspaineen arvoista koskevat kuormitettuja ajoneuvoja, joiden renkaat ovat kylmät.
- ▷ Lämpimän renkaan paineen täytyy olla 0,3 baaria suurempi kuin kylmän renkaan. Tarkasta paineen oikeellisuus uudelleen renkaiden ollessa kylmiä.
- ▷ Tiedot rengaspaineista bar:ssa.
- ▷ Ilmanpaineen ylittäessä 4,75 bar on käytettävä periaatteellisesti metalliventtiiliä.
- ▷ Rengaspaine-toleranssi +/- 0,05 bar.

Fiat

| Tyypit | Renkaiden koko | Ilmanpaine edessä baareina | Ilmanpaine takana baareina |
|---|--|----------------------------|----------------------------|
| Kaikki tyypit | 215/70 R 15 C (109/107) Q | 4,1 | 4,5 |
| Kaikki tyypit, joissa on "Michelin Camping"-renkaat | 215/70 R 15 C (109/107) Q | 5,0 | 5,5 |
| Kaikki tyypit | 225/75 R 16 C (116/114) R | 4,5 | 5,0 |
| Kaikki tyypit, joissa on "Michelin Camping"-renkaat | 225/75 R 16 C (116/114) R | 5,5 | 5,5 |
| Kaikki tyypit | 225/75 R 16 C (116/114) Q (teliakseli) | 4,5 | 3,5 |
| Kaikki tyypit, joissa on "Michelin Camping"-renkaat | 225/75 R 16 C (116/114) Q (teliakseli) | 5,5 | 3,5 |

Ajoneuvot kehittyvät jatkuvasti tekniikan mukana. On mahdollista, ettei joitakin uusia rengaskokoja ole vielä tässä taulukossa. Tässä tapauksessa saat valtuutetulta myyjältä tai huoltoliikkeeltä kernaasti uusimmat arvot.

Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon häiriöitä. Häiriöt ja niiden mahdolliset syyt sekä aputoimenpiteet ovat listattu avuksi. Ohjeet koskevat yksittäin:

- jarrulaitteistoa
- sähkölaitteistoa
- polttokennoa
- kaasulaitteistoa
- lämmitystä
- kuumavesiboileria
- ilmastointilaitteelle
- kaasukeitintä
- kaasu-uunia
- mikroaaltouunia
- jääkaapille
- vesijärjestelmää
- asunto-osaa

Mainittujen häiriöiden/vikojen poistamiseen ei tarvita erityistä asiantuntemusta ja ne voidaan korjata helposti itse. Jos tämän käyttöohjeen aputoimenpiteet eivät auta, valtuutetun ammattikorjaamon täytyy etsiä häiriön syy ja poistaa se.

14.1 Jarrut



- ▶ Anna jarruviat heti valtuutetun ammattikorjaamon korjattaviksi.

14.2 Sähkölaitteisto




- ▶ Asunto-osan akun saa vaihtaa ainoastaan rakenteeltaan samanlaiseen akkuun.



- ▶ Sulakkeiden vaihtaminen katso kappale 8.

| Vika | Syy | Korjaustoimi |
|---|---|---|
| Valaistuslaitteisto ei enää toimi moitteettomasti | Hehkulamppu viallinen | Vaihda hehkulamppu. Huomaa oikea voltti- ja wattiluku |
| Sisävalaistus ei enää toimi moitteettomasti | Hehkulamppu viallinen | Vaihda hehkulamppu. Huomaa oikea voltti- ja wattiluku |
| | Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake viallinen | Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake |
| Sähköinen astinlauta ei liiku sisään tai ulos | Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake viallinen | Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake |

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

| Vika | Syy | Korjaustoimi |
|---|--|---|
| Ei jännitettä asunto-osan akusta | Asunto-osan akku on purkautunut | Lataa asunto-osan akku välittömästi  ▷ Akku vioittuu, jos se pääsee purkautumaan aivan tyhjäksi. Lataa asunto-osan akku ennen ajoneuvon pitkää seisokkia Purkautuminen aiheutuu hiljaisista sähkölaitteista (katso kappale 8) |
| Merkkivalo 12 V ei loista tai paneelissa ei ole näyttöä | 12 V:n syöttö pois päältä | Kytke 12 V:n syöttö |
| | Sähkö- ja elektroniikkayksikön akkuvirran katkaisin pois päältä tai akun irrotus aktivoitu | Kytke akkuvirran katkaisin päälle tai poista akun irrotus paneelin avulla |
| | Käynnistysakku tai asunto-osan akku ei ole ladattu | Lataa käynnistysakku tai asunto-osan akku |
| | Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva erotuskytkin viallinen | Ota yhteyttä asiakaspalveluun |
| | Asunto-osan akun litteä sulake (2 A) viallinen | Vaihda asunto-osan akun litteä sulake (2 A) |
| Liesituuletin ei toimi | 230 V:n sulakeautomaatti kytketty pois | Kytke 230 V:n sulakeautomaatti päälle |
| | Sulake (15 A) sähkö- ja elektroniikkayksikössä viallinen | Vaihda sulake (15 A) |
| | Liesituuletin rikki | Ota yhteyttä asiakaspalveluun |

14.3 Polttokenno



- ▷ Älä avaa polttokennoa. Polttokennossa ei ole mitään osia, joita voisi korjata itse.
- ▷ Kaikkia virheitä ei näy näytöllä. Jos virhettä ei voi poistaa seuraavan taulukon tai polttokennon käyttöohjeen avulla, ota yhteyttä asiakaspalveluun.

| Häiriö (näyttö) | Syy | Korjaustoimi |
|-----------------------------------|---|---|
| Polttokennoa ei voi sammuttaa | Akkua ei ole liitetty, akku väärin liitetty tai syväpurettu | Tarkasta liitännät |
| | Viallinen sulake | Vaihda sulake; ota asiakaspalveluun yhteyttä, jos vika toistuu |
| Keskeytyks: Lian lämmin ympäristö | Ympäristön lämpötila liian korkea (40 °C) | Polttokenno käynnistyy uudelleen, kun ympäristön lämpötila on 0 °C ja 40 °C:een välillä |

14.4 Kaasulaitteisto



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

| Vika | Syy | Korjaustoimi |
|-----------|--|------------------------------------|
| Ei kaasua | Tyhjä kaasupullo | Vaihda kaasupullo |
| | Kaasun sulkuventtiili on kiinni | Avaa kaasun sulkuventtiili |
| | Kaasupullon pääsulkuventtiili kiinni | Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili |
| | Ulkolämpötila liian matala (-42 °C probaanikaasulla, 0 °C butaanikaasulla) | Odota, että ulkolämpötila kohoaa |
| | Kiinteästi asennettu laite viollinen | Ota yhteyttä asiakaspalveluun |

14.5 Lämmitin/kuumavesiboileri

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

14.5.1 Lämmitin/kuumavesiboileri Truma

| Vika | Syy | Korjaustoimi |
|--------------------------------------|---|--|
| Lämmitin ei syty | Käyttöpaneelin lämpötilanturi tai kaukoanturi viollinen | Irrota käyttöpaneelin pistoke. Lämmitin toimii sitten ilman termostaattia. Ota yhteyttä asiakaspalveluun mahdollisimman nopeasti |
| Punainen merkkivalo "häiriö" palaa | Kaasujärjestelmässä on ilmaa | Kytke pois päältä ja uudelleen päälle. Kun olet yrittänyt sytyttää kaasun tuloksetta toisen kerran, odota 10 minuuttia |
| | Kaasua ei ole | Avaa pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili |
| | | Asenna täysi kaasupullo |
| Punainen merkkivalo "häiriö" vilkkuu | Varmistinjärjestelmässä vika | Ota yhteyttä asiakaspalveluun |
| | Käyttöjännite liian matala | Lataa asunto-osan akku tai vaihda ne uusiin |

| Vika | Syy | Korjaustoimi |
|---|---|--|
| Kiertonupin takana oleva vihreä merkkivalo ei pala | Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake viallinen | Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake |
| | Elektronisessa ohjausyksikössä oleva sulake on palanut | Ota yhteyttä asiakaspalveluun |
| | Asunto-osan akku viallinen | Lataa asunto-osan akku tai vaihda ne uusiin |
| Energianvalintakytkimen keltainen merkkivalo ei loista | Ei syöttöjännitettä | Tarkasta 230 V:n liitäntä ja sulakkeet |
| | Ylikuumentumissuoja on lauennut | Paina ylikuumentumissuojaa |
| Kuumavesiboileri tyhjenee, varmuus-/vedenpoistoventtiili on auennut | Sisälämpötila alle 8 °C | Lämmitä sisätilaa |
| Varmuus-/vedenpoistoventtiiliä ei voida sulkea | Lämpötila varmuus-/vedenpoistoventtiilillä alle 8 °C | Lämmitä sisätilaa |
| Punainen ja vihreä merkkivalo eivät pala | Viallinen sulake | Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake |
| Puhallin äänekäs tai pyörii epätasaisesti | Puhaltimen siipi likainen | Ota yhteys Truma-huoltoon |

14.5.2 Lämmitin/kuumavesiboileri Alde



▷ Jos järjestelmässä ilmenee vikaa, näkyy syy näytöllä.

| Vika | Syy | Korjaustoimi |
|--|--------------------------|---|
| Lämmitys ei syty kaasukäytössä | Kaasua ei ole | Avaa pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili |
| | | Asenna täysi kaasupullo |
| Lämmitin ei syty | Akkujännite liian matala | Lataa akku. Jos akkujännite nousee yli 11 V:n, lämmitys käynnistyy automaattisesti |
| Lämmitys ei syty 230 V:n sähkökäytössä | Ei 230 V:n syöttöä | Kytke 230 V:n sulakeautomaatti päälle |
| | | Liitä 230 V:n syöttö |
| Lämmitys kytkeytyy pois | Ylikuumentuminen | Anna lämmityksen jäähtyä. Nollaa näyttö katkaisemalla 12 V:n virransyöttö lämmitykseen ja liittämällä sen uudelleen |

| Vika | Syy | Korjaustoimi |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Lämmitin on käynnissä, mutta konvektoreissa ei ole lämpöä | Kierrätyspumppu ei toimi | Kytke tilatermostaatti päälle |
| | | Ota yhteyttä asiakaspalveluun |
| Lämmitin ja kierrätyspumppu ovat käynnissä, mutta konvektoreissa ei ole lämpöä | Ilmaa lämmitysjärjestelmässä | Ilmasta kuumavesilämmitin |

14.6 Ilmastointilaite

14.6.1 Dometic

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

14.6.2 Telair

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

14.7 Liesi

14.7.1 Kaasukeitin/kaasu-uuni

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

14.7.2 Mikroaaltouuni



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

| Vika | Syy | Korjaustoimi |
|-----------------------------------|--|--|
| Mikroaaltouuni ei kytkeydy päälle | Viallinen sulake | Vaihda sulake |
| | Mikroaaltouunin ovi ei ole kunnolla kiinni | Poista vieraat esineet, jotka jumittavat mikroaaltouunin oven, ja sulje ovi kunnolla |

14.8 Jääkaappi

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

14.8.1 Dometic 7-sarja AES:llä

| Vika | Syy | Korjaustoimi |
|---|---|---|
| Merkkivalot "230 V", "12 V" tai "AUTO" eivät loista vihreinä | Jääkaappi kytketty pois päältä | Kytke jääkaappi päälle energianvalintakytkimellä |
| | Sähköä ei ole | Liitä 230 V:n syöttö |
| | | Anna ajoneuvon moottorin olla käynnissä |
| | | Kytke sulake päälle tai vaihda se |
| | Mene korjaamolle | |
| Jääkaappi ei kytkeydy ajon aikana 12 V:n käyttöön | Laturin käyttöjännite liian alhainen/puuttuu | Mene korjaamolle |
| Jääkaappi ei kytkeydy kaasukäytössä päälle, merkkivalo "GAS" ei loista keltaisena | Kaasua ei ole | Avaa pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili |
| | | Asenna täysi kaasupullo |
| | Hämähäkinverkkoja tai polttojämiä polttokammiossa | Irrota ajoneuvon ulkopuolelta tuuletusritilät ja puhdista polttokammio |
| Merkkivalo "GAS" vilkkuu keltaisena, ei kaasua | Ilmaa kaasujohdossa | Kytke jääkaappi pois päältä energianvalintakytkimellä |
| | | Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja jääkaapin kaasun sulkuventtiili |
| | | Kytke jääkaappi päälle energianvalintakytkimellä. 10 sekunnin kuluttua AES yrittää sytytystä uudelleen |
| | | Jos merkkivalo "GAS" vilkkuu uudelleen keltaisena n. 30 sekunnin kuluttua, vikaa ei vielä ole korjattu |
| | | Tämä vaihe on toistettava noin kaksi tai kolme kertaa, jotta ilma saadaan poistettua. Jos jääkaapin käyttöönotto ei onnistu, ota asiakaspalveluun |

14.8.2 Dometic 8-sarja MEV:llä


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

| Vika | Syy | Korjaustoimi |
|--|---|--|
| LED "⚡" vilkkuu | Ei 230 V:n syöttöä | Liitä 230 V:n syöttö |
| | 230 V:n sulakeautomaatti on lauennut | Kytke 230 V:n sulakeautomaatti päälle |
| | Liian alhainen 230V:n käyttöjännite | Anna ammattikorjaamon tarkastaa 230 V:n syöttö |
| LED "⚡" vilkkuu | Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake viallinen | Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake |
| | Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva erotuskytkin viallinen | Ota yhteyttä asiakaspalveluun |
| | Liian alhainen 12 V:n käyttöjännite | Anna ammattikorjaamon tarkastaa 12 V:n syöttö |
| LED "🔥" vilkkuu | Kaasua ei ole | Avaa pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili Asenna täysi kaasupullo |
| | Hämähäkinverkoja tai polttojämiä polttokammiossa | Irrota ajoneuvon ulkopuolelta tuuletusrilät ja puhdista polttokammio |
| Lämpötilan näytön LEDit vilkkuvat | Lämpötila-anturi rikki | Ota yhteyttä asiakaspalveluun |
| LED "⚡" ja lämpötilanäytön LEDit vilkkuvat | 230 V:n lämpöelementti rikki | Ota yhteyttä asiakaspalveluun |
| LED "⚡" ja lämpötilanäytön LEDit vilkkuvat | 12 V:n lämpöelementti rikki | Ota yhteyttä asiakaspalveluun |

14.8.3 Dometic 8-sarja AES:llä


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

| Vika | Syy | Korjaustoimi |
|------------------------|--------------------------------------|--|
| Teksti "230 V" vilkkuu | Ei 230 V:n syöttöä | Liitä 230 V:n syöttö |
| | 230 V:n sulakeautomaatti on lauennut | Kytke 230 V:n sulakeautomaatti päälle |
| | Liian alhainen 230 V:n käyttöjännite | Anna ammattikorjaamon tarkastaa 230 V:n syöttö |


| Vika | Syy | Korjaustoimi |
|-----------------------------------|---|--|
| Teksti "12 V" vilkkuu | Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake viallinen | Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake |
| | Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva erotuskytkin viallinen | Ota yhteyttä asiakaspalveluun |
| | Liian alhainen 12 V:n käyttöjännite | Anna ammattikorjaamon tarkastaa 12 V:n syöttö |
| Teksti "GAS" (kaasu) vilkkuu | Kaasua ei ole | Avaa pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili |
| | | Asenna täysi kaasupullo |
| | Hämähäkinverkkoja tai polttojämiä polttokammiossa | Irrota ajoneuvon ulkopuolelta tuuletusrilät ja puhdista polttokammio |
| Lämpötilan näytön LEDit vilkkuvat | Lämpötila-anturi rikki | Ota yhteyttä asiakaspalveluun |
| Teksti "HE1" vilkkuu | 230 V:n lämpöelementti rikki | Ota yhteyttä asiakaspalveluun |
| Teksti "HE2" vilkkuu | 12 V:n lämpöelementti rikki | Ota yhteyttä asiakaspalveluun |

14.9 Vesijärjestelmä

| Vika | Syy | Korjaustoimi |
|--|--|--|
| Ajoneuvoon on vuotanut vettä | Vuotava kohta | Etsi vuotava kohta, kiinnitä vesijohdot uudelleen |
| Ei vettä | Vesisäiliö tyhjä | Täytä juomavedellä |
| | Vedenpoistohana ei ole kiinni | Sulje vedenpoistohana |
| | 12 V:n syöttö pois päältä | Kytke 12 V:n syöttö |
| | Vesipumpun sulake viallinen | Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake |
| | Vesipumppu viallinen | Vaihda (vaihddata) vesipumppu |
| | Vesijohdin taittunut | Aseta vesijohdin suoraan tai vaihda se |
| | Sähkö- ja elektroniikkayksikkö on viallinen | Ota yhteyttä asiakaspalveluun |
| | Vesipumppu on kytketty paneelista pois päältä | Kytke vesipumppu päälle |
| WC:ssä ei ole huuhteluvettä | Vesisäiliö tyhjä | Täytä juomavedellä |
| | WC:n sulake viallinen | Vaihda sulake |
| Jätevesi- ja vesinäyttö näyttää väärän arvon | Jätevesisäiliön tai vesisäiliön mittausanturi likainen | Puhdista jätevesisäiliö/ vesisäiliö |
| | Mittausanturi viallinen | Vaihda mittausanturi |

| Vika | Syy | Korjaustoimi |
|---|--|--|
| Jätevesisäiliötä ei voi tyhjentää | Vedenpoistohana tukkeutunut | Avaa jätevesisäiliön puhdistuskansi ja anna jäteveden valua ulos. Huuhtelee jätevesisäiliö hyvin |
| Yksikäsivipusekoittimen ulostulo tukossa | Perlator kalkkeutunut | Irrota Perlator, poista kalkki etikkavedessä (vain metallisissa tuotteissa) |
| Suihkupään vesisuuttimet tukossa | Vesisuuttimet kalkkeutuneet | Poista suihkupäästä kalkki etikkavedessä (vain metallisissa tuotteissa) tai hankaa pehmeitä suutinnystyröitä |
| Vesi valuu hitaasti tai ei lainkaan pois suihkualtaasta | Ajoneuvo ei seiso vaakasuorassa | Aseta ajoneuvo vaakasuoraan |
| Samea vesi | Täytetty likaisella vedellä | Puhdista vesisäiliö mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtelee runsaalla juomavedellä |
| | Jäänteitä vesisäiliössä tai vesilaitteistossa | Puhdista vesilaitteisto mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtelee runsaalla juomavedellä |
| Veden maku- tai hajumuutokset | Täytetty likaisella vedellä | Puhdista vesilaitteisto mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtelee runsaalla juomavedellä |
| | Vesisäiliöön on vahingossa täytetty polttoainetta | Puhdista vesilaitteisto mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtelee runsaalla juomavedellä. Jos ei onnistu: Mene korjaamolle |
| | Mikrobiologisia kerrostumia vesilaitteistossa | Puhdista vesilaitteisto mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtelee runsaalla juomavedellä |
| Kerrostumia vesisäiliössä ja/tai vettäjohtavissa rakennosissa | Vesi on seisonut liian kauan vesisäiliössä ja vettäjohtavissa rakennosissa | Puhdista vesilaitteisto mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtelee runsaalla juomavedellä |

14.10 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 liuotainaineettomalla ja hapottomalla öljyllä  ▷ Spraypulloissa on usein liuotainaineita |
| Kaapin saranat jäykkiä/narisevat | Kaapin saranoita ei voideltu/voideltu liian vähän | Voitele kaapin saranat hapottomalla ja hartsittomalla, synteettisellä öljyllä |
| Kammella nostettava kattoluukku jäykkäliikkeinen | Kierteitettyä karaa ei ole voideltu | Rasvaa kierteitetty kara |
| | Kierteitetty kara rikki | Anna asentaa uusi kierteitetty kara |



▷ Varaosia saat valtuutetuilta myyjiltä ja huoltoliikkeistä.

15.1 Erikoisvarustuksen painot



- ▶ Tarvikkeet ja osat, joita emme ole hyväksyneet, voivat johtaa ajoneuvon vaurioihin ja liikenneturvallisuuden heikkenemiseen. Silloinkaan, kun näille osille on olemassa asiantuntijan lausunto, yleinen käyttö lupa tai tyyppihyväksyntä, tuotteen sopivuudesta ei ole varmuutta.
- ▶ Kaikki ajoneuvon jälkikäteen tehtävät muutokset voivat heikentää ajo- ja liikenneturvallisuutta.
- ▶ Kun tuotteet, joita emme ole hyväksyneet, aiheuttavat vaurioita, ei niistä oteta vastuuta. Tämä koskee myös ajoneuvon ei-sallittuja muutoksia.

Taulukossa luetellaan tehtaan tarjoamien erikoisvarusteiden painotiedot. Mikäli näitä kuljetetaan ajoneuvossa eivätkä ne kuulu vakiovarusteisiin, ne on otettava huomioon kuormaa laskettaessa.

Kaikki painot ovat "noin"-painoja.

Huomioi teknisesti suurin sallittu kokonaisuudessa.

| Tuotekuvaus | Lisäpaino (kg) |
|---|----------------|
| Ilmatyyny (apuohjaaja) | 3 |
| Alkovin ikkuna, vasemmalla | 3 |
| Alumiinivanteet | -15 |
| Alumiinivanteet (teliakseli) | -20 |
| Perävaunun vetokoukku, irrotettava | 30 |
| Hienempi kojelauta | 2 |
| Yksiosainen ovi (ikkunalla) | 30 |
| Ulkosuihku | 1 |
| Ulkopeili, sähköisesti säädettävä ja lämmitettävä | 2 |
| Ulkopistorasia | 1 |
| Automaattivaihteisto | 17 |
| Autoradio ja CD-soitin | 1 |
| Polttokenno | 7 |
| Kattoluukku Heki 3 | 15 |
| Kattoreelinki | 5 |
| Liesituuletin | 1 |
| DuoControl-vaihdinlaitteisto | 2 |
| Elektroninen vakautusohjelma (ESP) | 3 |
| Varapyörä pidikkeellä 15" | 30 |
| Varapyörä pidikkeellä 16" | 31 |
| Kaasun ulosotto | 1 |
| Polkupyöräteline 2 polkupyörälle | 10 |
| Polkupyöräteline 2 polkupyörälle, laskettava | 18 |
| Polkupyöräteline 3 polkupyörälle | 11 |
| Polkupyöräteline 3 polkupyörälle, laskettava | 20 |
| Polkupyöräteline 2 polkupyörälle takatallissa | 3 |

| Tuotekuvaus | Lisäpaino (kg) |
|--|----------------|
| Perävaunun vetokoukun polkupyöräteline 2 polkupyörälle | 18 |
| Lattialämmitys | 4 |
| Tallin ovi, vasen | 3 |
| Alumiininen kaasupullo (11 kg) | 12 |
| Kaasuhella sekä uuni ja grilli | 20 |
| Kaasuvaroituslaitteisto | 5 |
| Takatikkaat | 10 |
| Lämmitin Truma Combi 6 EH | 3 |
| Hyönteissuoja, ovi (koko korkeus) | 4 |
| Ilmastointilaite (Dometic) | 40 |
| Ohjaamon ilmastointilaite | 18 |
| Ilmastointilaite (Telair) | 34 |
| Polttoainesäiliö 120 l | 50 |
| Jääkaappi (160 l) | 14 |
| Jääkaappi (Tec-Tower) | 30 |
| Laturi 180 Ah | 2 |
| Markiisi 400 cm | 38 |
| Markiisi 450 cm | 41 |
| Markiisi 600 cm | 61 |
| Mikroaaltouuni | 14 |
| Minikassakaappi | 12 |
| Moottoripyöräteline | 38 |
| Moottoripyöräteline takatallissa | 12 |
| Navigaatiojärjestelmä | 1 |
| Sumuvalo | 4 |
| Radiosarja | 4 |
| Peruutuskamera | 4 |
| Nokihiuukkassuodatin | 10 |
| Satelliittilaitteisto (automaattinen) + LCD-televisio | 20 |
| Satelliittilaitteisto (puoliautomaattinen) + LCD-televisio | 16 |
| SOG-WC-tuuletus | 1 |
| Aurinkoenergiajärjestelmä 1 x 100 W | 8 |
| Aurinkoenergiajärjestelmä 2 x 100 W | 16 |
| Seisontalämmitin | 3 |
| Tuet, sähköiset | 20 |
| Tuet takana | 5 |
| Tuet edessä | 5 |
| Päiväpeite | 2 |

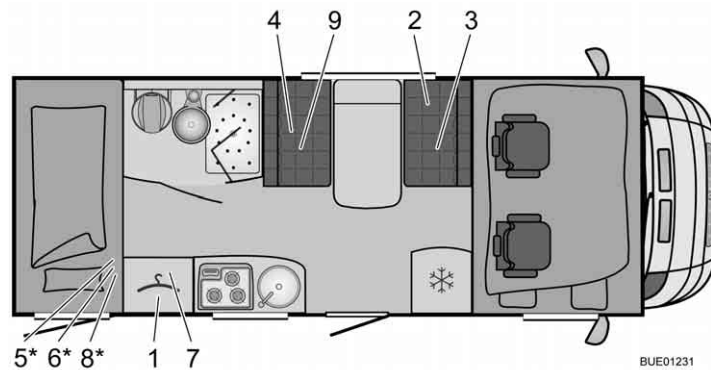
| Tuotekuvaus | Lisäpaino (kg) |
|---|----------------|
| Tasku nukkuma-alueella | 2 |
| Teleskoopitikkaat | 10 |
| Tempomat | 3 |
| Ohjaamon kokolattiamatto | 2 |
| Asunto-osassa kokolattiamatto | 3 |
| Talvieristepeitte, ulko- | 3 |
| Lisäakku | 27 |
| Lisälämmönvaihtaja (lämmitys) asunto-osaan | 3 |
| Kaksi poikkipalkkia ja astinsuoja kattotelineelle | 3 |

16.1 Pohjapiirrokset

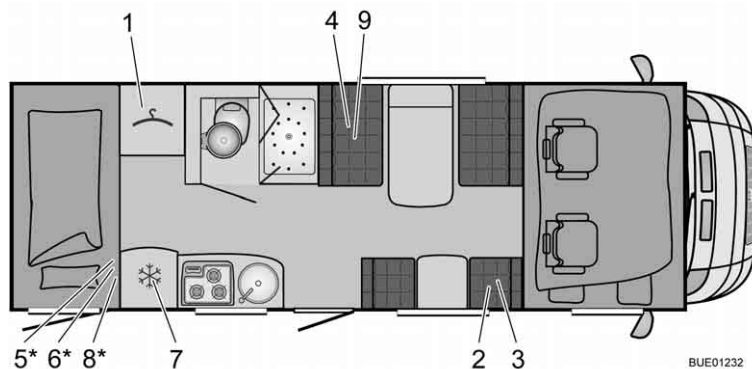
Selitykset

- (1) 230 V:n sulake
- (2) Sähkö- ja elektroniikkayksikkö ja 12 V:n sulakkeet
- (3) Asunto-osan akku ja pääsulake
- (4) Vesipumppu asennettuna tankin alueelle
- (5) Poistohana jätevesisäiliö
- (6) Varmuus-/vedenpoistovennttiili
- (7) Kuumavesiboileri/lämmitin
- (8) Vedenpoistohana vesi - keltainen
- (9) Vesisäiliö
- (10) Lisälämmitin (osaksi erikoisvarustus)
- (11) Alde-kuumavesilämmitin
- (12) Alde-kuumavesilämmittimen tasaussäiliö
- (13) Lisälämmönvaihtaja Alde
- (14) Vedenpoistohana vesi - valkoinen
- * Käynti huoltoluukun kautta
- ** Ajoneuvon alla
- *** Käynti keittiön alakaapin kautta

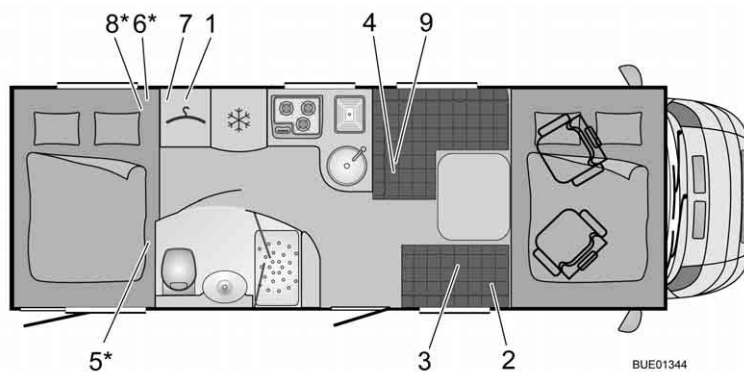
Ilman takuuta tietojen paikkansapitävyydestä



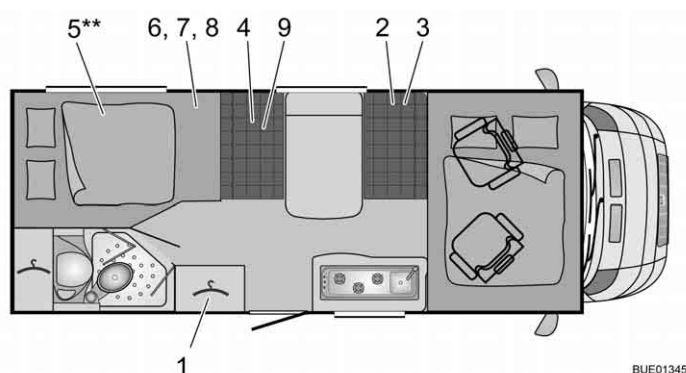
Kuva 213 Pohjapiirros A 535-2



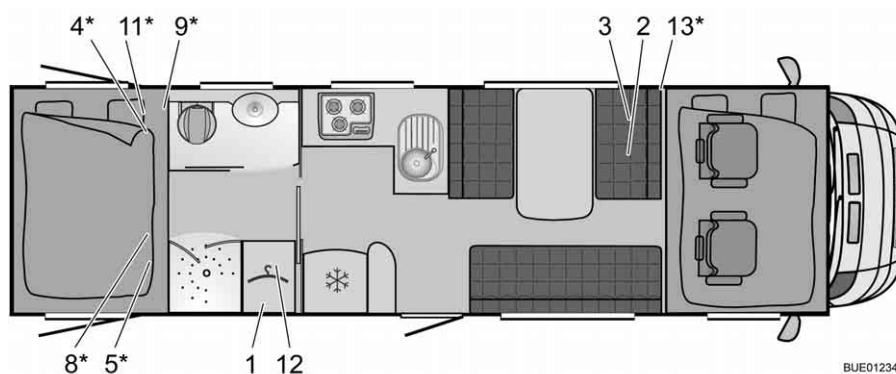
Kuva 214 Pohjapiirros A 640-2



Kuva 215 Pohjapiirros A 650-2



Kuva 216 Pohjapiirros A 650-2 (vaihtoehto)



Kuva 217 Pohjapiirros A 747-2

16.2 Pituusmittataulukko

| Tyyppi | Asunto-osan leveys ulkona | Kokonaispi- tuus ilman tik- kaita | Akseliväli | Kokonaiskor- keus ilman an- tennia |
|---------|------------------------------|---|------------|--|
| A 535-2 | 2300 | 6900 | 4070 | 3150 |
| A 640-2 | 2300 | 7210 | 4200 | 3150 |
| A 650-2 | 2300 | 7390 | 4200 | 3150 |
| A 747-2 | 2300 | 8860 | 4656/800 | 3210 |

16.3 Virransyöttö

| | | |
|---|--|--|
| Verkkoliitäntä | Suojausluokka I | 230 V ($\pm 10\%$), 47 - 63 Hz |
| Verkkoliitäntäarvo | | 400 VA |
| Sopivat akut | 6-kennoinen lyijy-happo- ja lyijy-geeli-akku alk. 55 Ah:sta | |
| Latausominaiskäyrä | IUoU | |
| Latauksen loppujännite | | 14,3 V |
| Latausvirta | 18 A koko verkkojännitealueella, elektronisesti rajoitettu | 18 A |
| Ylläpitojännite | Automaattinen vaihtokytkentä | 13,8 V |
| Uusi lataussykli (vaihtokytkentä "päälataukselle") | N. < 13,8 V:n akkujännitteellä (n. 5 sek. viiveellä) | |
| Vastavirta (ilman verkkoa ja akun ollessa liitettynä) | N. 3 minuuttia "verkko pois" jälkeen | < 0,3 mA |
| Suojakytkennät | Oikosulkusuojaus ajoneuvosulakkeen avulla (FKS) | |
| | Lankavaroke 3,15 AT verkon tulossa | |
| | Ylikuumenemissuoja | |
| Latausvirran jako verkkoliitännän yhteydessä | Käynnistysakun ylläpitolataus enint. 2 A:lla tai 6 A | Enint. 2 A (EBL 99) tai enint. 6 A (EBL 220) |
| | Asunto-osan akun lataus enint. 18 A:lla | Enint. 18 A |
| Latausvirran jako ajon aikana | Käynnistysakun ja asunto-osan akun samanaikainen lataus laturin avulla | 50 A |
| | Akkujen rinnankytkentä erotusreleellä | |
| | Suurin sallittu laturivirta asunto-osan akkuun: 50 A (katso lohkokytkentäkaaviota) | |
| Akun valvontapiiri | Poiskytkentä | 10,5 V \pm 0,1 V |
| Akun valvontapiiri | Päällekytkennän vähimmäisjännite | 11,0 V \pm 0,1 V |

Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät hyödyllisiä vinkkejä, jotka koskevat matkustamista. Ohjeet koskevat yksittäin:

- avunsaantia Euroopan valtioissa
- liikennemääräyksiä Euroopan valtioissa
- kaasuhoitoa Euroopan valtioissa
- tietullimääräyksiä Euroopan valtioissa
- turvallista yöpymistä matkoilla
- talviretkeilyä

Kappaleen lopussa on tarkastuslista, josta löydät tärkeimmät varusteet matkalle.

17.1 Liikennemääräykset ulkomailla



- ▷ Ajoneuvon kuljettaja on velvollinen hankkimaan ennen ulkomaanmatkoja tiedot matkakohdemaissa voimassa olevista liikennemääräyksistä. Autoilijoiden kerhot ja yhdistykset tai maiden edustukset antavat lisätietoja.
- ▷ Muutamissa Euroopan maissa täytyy käyttää varoitusliiviä, jos ajoneuvosta poistutaan taajamien ulkopuolella vian tai onnettomuuden vuoksi.

Tiedot liikennemääräyksistä ovat erittäin tärkeitä, koska jokaisessa onnettomuustapauksessa pätee kyseisen maan laki. Ota seuraavat kohdat huomioon oman turvallisuutesi vuoksi aina, kun matkustat ulkomailla:

- Pidä mukana vihreää vakuutuskorttia.
- Ilmoita onnettomuuksista aina poliisille.
- Älä allekirjoita mitään asiakirjoja, joita et ole lukenut ja ymmärtänyt kokonaan.

17.2 Apua Euroopan teillä

| Maa | + Pelastustoiminta ★ Poliisi | Tiepalvelu |
|----------|--|--|
| Belgia | + 112 ★ 112 | TCB Bryssel 0 70 34 47 77 |
| Bulgaria | + 150 ★ 166 | UAB (02) 9 11 46/146 ¹⁾ |
| Tanska | + 112 Maksuton ★ 112 Maksuton | FDM 45 27 07 07 |
| Saksa | + 112 ★ 110 | ADAC 22 22 22 ¹⁾ |
| Viro | + 112 ★ 110/112 ¹⁾ | EESTI (0) 6 97 91 88/18 88 ¹⁾ |
| Suomi | + 112 ★ 112 | Helsinki (09) 77 47 64 00 |
| Ranska | + 15/112 ¹⁾ ★ 17/112 ¹⁾ | Lyon (08) 25 80 08 22 |

| Maa | + Pelastus- toiminta ★ Poliisi | ☎ Tienpalvelu |
|---------------|--|--|
| Kreikka | + 112 ★ 171/112 ¹⁾ | ☎ ELPA 104 00 |
| Iso-Britannia | + 112 ★ 112 | ☎ AA (08 00) 0 28 90 18 |
| Irlanti | + 999/112 ¹⁾ ★ 999/112 ¹⁾ | ☎ AA Dublin 18 00 66 77 88 |
| Islanti | + 112 ★ 112 | ☎ F.I.B 5 11 21 12 |
| Italia | + 118/112 ¹⁾ ★ 112 | ☎ ACI 8 00 11 68 00 |
| Kroatia | + 112 ★ 112 | ☎ HAK 9 87/ 0 19 87 ¹⁾ |
| Latvia | + 03/112 ¹⁾ ★ 02/112 ¹⁾ | ☎ LAMB 18 88 |
| Liettua | + 03/112 ¹⁾ ★ 02/112 ¹⁾ | ☎ LAS 8 80 00 00 00/18 88 ¹⁾ |
| Luxemburg | + 112 ★ 113/112 ¹⁾ | ☎ ACL 2 60 00 |
| Makedonia | + 194 ★ 192 | ☎ AMSM +389 2 31 81 196 |
| Montenegro | + 94 ★ 92 | ☎ AMSCG 19807 |
| Alankomaat | + 112 ★ 112 | ☎ ANWB (088) 2 69 28 88 |
| Norja | + 113 ★ 112 | ☎ NAF 0 85 05 |
| Itävalta | + 144/112 ¹⁾ ★ 133/112 ¹⁾ | ☎ ÖAMTC 120 |
| Puola | + 999/112 ¹⁾ ★ 997/112 ¹⁾ | ☎ PZM 022 5 32 84 33 |
| Portugali | + 112 ★ 112 | ☎ ACP Lissab. (21) 9 42 91 03 ACP Porto (22) 8 34 00 01 |
| Romania | + 961/112 ¹⁾ ★ 955/112 ¹⁾ | ☎ ACR (021) 2 22 22 22 |
| Venäjä | + 03 ★ 02 | ☎ RAS 8- (4 95) 7 47 66 66 |
| Ruotsi | + 112 ★ 112 | ☎ (08) 6 90 38 00 |
| Sveitsi | + 144 ★ 117/112 ¹⁾ | ☎ TCS 1 40/03 18 50 53 11 ¹⁾ |

| Maa | + Pelastus- toiminta ★ Poliisi | ☎ Tiepalvelu |
|----------|--|--|
| Serbia | + 94 ★ 92 | ☎ AMSS 987 |
| Slovakia | + 112 ★ 112 | ☎ SATC 1 81 24 |
| Slovenia | + 112 ★ 113 | ☎ AMZS (1) 9 87/ 00386 1 5 30 53 53 ¹⁾ |
| Espanja | + 061/112 ¹⁾ ★ 112 | ☎ RACE 9 15 93 33 33 |
| Tsekki | + 112 ★ 112 | ☎ UAMK CR 12 30 |
| Turkki | + 112 ★ 155/112 ¹⁾ | ☎ TTOK (02 12) 2 82 81 40 |
| Ukraina | + 03 ★ 02 | ☎ 112 UA (8-032) 2 97 65 50 |
| Unkari | + 104/112 ¹⁾ ★ 107/112 ¹⁾ | ☎ MAK 1 88/(06) 13 45 17 44 ¹⁾ |
| Kypros | + 112 ★ 112 | ☎ AA (022) 31 31 31 |

¹⁾ Matkapuhelinverkossa

Tilanne 07/2010

Ilman takuuta tietojen paikkansapitävyydestä

17.3 Nopeusrajoitukset ja sallitut mitat



► Noudata aina yksittäisten maiden nopeusrajoituksia.

Tietoja nopeusrajoituksista (km/h) ja sallituista mitoista (m) yleisimmissä matkailumaissa:

| Maa | Maks. mitat metreissä | | Kokonais- massa | Taaja- ma- alu- eella | Maantie | Mootto- ritie |
|----------|-----------------------|-------------|--------------------|--------------------------------|----------------------|------------------|
| | Leve- ys | Pi- tuus | | | | |
| Belgia | 2,55 | 12 | 7,5 t asti | 50 | 90/120 ¹⁾ | 120 |
| | | | yli 7,5 t | 50 | 60/90 ¹⁾ | 90 |
| Bulgaria | 2,60 | 12 | 3,5 t asti | 50 | 90 | 130 |
| | | | yli 3,5 t | 50 | 70 | 100 |
| Tanska | 2,55 | 12 | 3,5 t asti | 50 | 80 | 130 |
| | | | yli 3,5 t | 50 | 70 | 80 |

| Maa | Maks. mitat metreissä | | Kokonais- massa | Taaja- ma-alue- ella | Maantie | Moottori- tie |
|--------------------|-----------------------|-------------|-------------------------|----------------------------|-----------------------|----------------------|
| | Leve- ys | Pi- tuus | | | | |
| Saksa | 2,55 | 12 | 3,5 t asti | 50 | 100 | 130 ³⁾ |
| | | | 3,5 t – 7,5 t | 50 | 80 | 100 |
| | | | yli 7,5 t ²⁾ | 50 | 80 | 80 |
| Viro | 2,50 | 12 | 3,5 t asti | 50 | 90 | 110 |
| | | | yli 3,5 t | 50 | 70 | 70 |
| Suomi | 2,60 | 12 | | 50 | 80 ⁴⁾ | 80 ⁴⁾ |
| Ranska | 2,55 | 12 | 3,5 t asti | 50 | 90 ⁵⁾ /- | 130 ⁵⁾ |
| | | | yli 3,5 t | 50 | 80 ⁵⁾ / | 110 ⁵⁾ |
| | | | | | 100 ^{1) 5)} | |
| Kreikka | 2,50 | 12 | | 50 | 90/110 ¹¹⁾ | 120 |
| Iso-Britan- nia | 2,55 | 12 | | 48 | 96/112 ¹⁾ | 112 |
| Irlanti | 2,55 | 12 | | 50 | 60/100 ¹⁾ | 120 |
| Islanti | 2,55 | 12 | | 50 | 90 ⁶⁾ | – |
| Italia | 2,50 | 12 | 3,5 t asti | 50 | 90/ | 130 ⁷⁾ |
| | | | yli 3,5 t | 50 | 110 ^{1) 7)} | 100 |
| | | | | | 80 | |
| Kroatia | 2,55 | 12 | | 50 | 90/110 ¹⁾ | 130 |
| Latvia | 2,50 | 12 | 7,5 t asti | 50 | 90/100 ¹¹⁾ | 110 |
| | | | yli 7,5 t | 50 | 80 | 80 |
| Liettua | 2,50 | 12 | 3,5 t asti | 50 | 90 | 110 |
| | | | yli 3,5 t | 50 | 70 | 70 |
| Luxem- burg | 2,55 | 12 | 3,5 t asti | 50 | 90 ^{8) 7)} | 130 ^{8) 7)} |
| | | | yli 3,5 t | 50 | 75 ⁷⁾ | 90 ⁷⁾ |
| Makedo- nia | 2,50 | 12 | | 40/60 | 80 | 80 |
| Monte- negro | 2,50 | 12 | 3,5 t asti | 50 | 80/100 ¹⁾ | 100 |
| | | | yli 3,5 t | 50 | 80 | 80 |
| Alanko- maat | 2,55 ⁹⁾ | 12 | 3,5 t asti | 50 | 80/100 ¹⁾ | 120 |
| | | | yli 3,5 t | 50 | 80 | 80 |
| Norja | 2,55 | 12,40 | 3,5 t asti | 50 | 80/90 ¹⁾ | 90 |
| | | | yli 3,5 t | 50 | 80 | 80 |
| Itävalta | 2,55 | 12 | 3,5 t asti | 50 | 100 | 130 ¹⁰⁾ |
| | | | yli 3,5 t | 50 | 70 | 80 |
| Puola | 2,50 | 12 | 3,5 t asti | 50 | 90/100 ¹⁾ | 130 |
| | | | yli 3,5 t | 50 | 70/80 ¹⁾ | 80 |
| Portugali | 2,50 | 12 | 3,5 t asti | 50 | 90/100 ¹¹⁾ | 120 ¹²⁾ |
| | | | yli 3,5 t | 50 | 80/90 ¹¹⁾ | 110 ¹²⁾ |

| Maa | Maks. mitat metreissä | | Kokonais- massa | Taaja- ma- alu- eella | Maantie | Mootto- ritie |
|------------------------------|-----------------------|-------------------|---|--------------------------------|----------------------------------|--------------------|
| | Leve- ys | Pi- tuus | | | | |
| Romania | 2,50 | 12 | 3,5 t asti yli 3,5 t | 50 | 80/90 ¹⁾ | 120 |
| | | | | 50 | 80/90 ¹⁾ | 110 |
| Venäjä | 2,50 | 12 | 3,5 t asti yli 3,5 t | 60 | 90 ¹³⁾ | 110 ¹³⁾ |
| | | | | 60 | 70 | 90 ¹³⁾ |
| Ruotsi | 2,60 | 24 ¹⁴⁾ | 3,5 t asti yli 3,5 t | 50 | 70- | 110 |
| | | | | 50 | 110 ¹⁾ ¹¹⁾ | 90 |
| Sveitsi | 2,55 | 12 | 3,5 t asti yli 3,5 t ¹⁵⁾ | 50 | 80/100 ¹⁾ | 120 |
| | | | | 50 | 80/100 ¹⁾ | 100 |
| Serbia ja Monte- negro | 2,50 | 12 | 3,5 t asti yli 3,5 t | 60 | 80/100 ¹⁾ | 100 |
| | | | | 60 | 80 | 80 |
| Slovakia | 2,50 | 12 | 3,5 t asti yli 3,5 t | 60 | 90 | 130 |
| | | | | 60 | 80 | 80 |
| Slovenia | 2,55 | 12 | 3,5 t asti yli 3,5 t | 50 | 80/100 ¹⁾ | 100 |
| | | | | 50 | 80 | 80 |
| Espanja | 2,55 | 12 | | 50 | 70/80 ¹⁾ | 90 |
| Tsekki | 2,50 | 12 | 3,5 t asti yli 3,5 t | 50 | 90 | 130 |
| | | | | 50 | 80 | 80 |
| Turkki | 2,50 | 10 | | 50 | 80 | 90 |
| Ukraina | 2,50 | 12 | | 60 | 90 ¹³⁾ | 110 ¹³⁾ |
| Unkari | 2,50 | 12 | 2,5 t asti yli 2,5 t | 50 | 90/110 ¹⁾ | 130 |
| | | | | 50 | 70 | 80 |
| Kypros | 2,55 | 12 | | 50 | 80 | 100 |

- 1) Pikateillä, teillä, joilla on useampi kuin yksi ajokaista yhteen suuntaan
- 2) Ajoneuvoissa, joiden sallittu kokonaismassa on yli 7,5 t, vaaditaan ajopiirturi
- 3) Nopeussuositus: 130 km/h
- 4) Vuoden 1995 ensirekisteröidyt ajoneuvot 1875 kg:n tyhjäpainoon asti sekä ajoneuvot, joiden suurin sallittu kokonaismassa on korkeintaan 3,5 t, saavat ajaa korkeintaan 100 km/h, jos niiden varustelu on vastaavaa (ABS, kuljettajan ilmatyyny, turvavyöt kaikilla istumapaikoilla)
- 5) Ajoradan ollessa märkä nopeus 10 km/h alhaisempi, moottoriteillä 20 km/h alhaisempi
- 6) Päälystämättömillä teillä (sora): 80 km/h
- 7) Vähennä nopeutta 20 km/h, kun tie on märkä
- 8) Henkilö, jolla on ollut ajokortti alle vuoden, ei saa ajaa maanteillä yli 75 km/h tai moottoriteillä yli 90 km/h
- 9) Pääliikenneväylillä 2,55 m, "B"-kilvillä merkityillä teillä 2,20 m
- 10) Kello 22.00 - 5.00 on seuraavilla moottoriteillä rajoituksena 100 km/h: A10 (Tauernautobahn), A12 (Inntalautobahn), A13 (Brennerautobahn), A14 (Rheintalautobahn)
- 11) Kylltien mukaan

- 12) Henkilö, joka on omistanut ajokortin vähemmän kuin vuoden verran, ei saa ajaa 90 km/h nopeampaa. Asianomaiset merkit (saatavissa ACP-toimistoista) on sijoitettava näkyvästi ajoneuvon perään
- 13) Henkilö, joka on omistanut ajokortin vähemmän kuin kaksi vuotta, ei saa ajaa 70 km/h nopeampaa
- 14) Ruotsalaisilla leirintäalueilla vaaditaan tietyissä tapauksissa matkailuautoissa suljettu jätevesijärjestelmä
- 15) Kaikista ajoneuvoista, joiden sall. kokonaismassa on yli 3,5 t, on maksettava kaililla teillä raskaanliikenteen maksu

Tilanne 07/2010

Lähde: ADAC

Ilman takuuta tietojen paikkansapitävyydestä

17.4 Lähivalojen käyttö Euroopan maissa



- ▷ Useissa Euroopan maissa tulee ajovalot olla päällä myös päiväsaikaan. Määräykset ovat maakohtaisia. Kysy lisätietoa autoilukerhoista ja maiden edustajilta.

17.5 Ajoneuvossa yöpyminen camping-alueiden ulkopuolella

| Maa | Yöpyminen kaduilla ja aukioilla | | Yöpyminen yksityisalueella | | Huomautuksia |
|----------------------|---------------------------------|----|----------------------------|----|--|
| | Kylä | Ei | Kylä | Ei | |
| Belgia | | X | X | | Moottoritielevähdyspaikoilla sallittu maks. 24 tuntia |
| Bulgaria | | X | | X | |
| Tanska | X | | X | | Teillä ja aukioilla vain 11 tuntiin asti pysäköintikiekon kanssa |
| Saksa | X | | X | | Yksittäinen yöpyminen ajokunnon palauttamiseksi on sallittua. Alueelliset ja paikalliset rajoitukset mahdollisia |
| Suomi | X | | | X | Mahdollista maanomistajan luvalla |
| Ranska | X | | X | | Paikallisviranomaisten tai maanomistajan lupa välttämätön. Seisominen ja yöpyminen tietämällä alueella kielletty |
| Kreikka | | X | | X | Yksittäinen yöpyminen merkityillä alueilla Patras-Ateena-Thessaloniki-kansallistien varressa sallittu |
| Iso-Britannia | | X | X | | |
| Irlanti | | X | X | | |

| Maa | Yöpyminen kaduilla ja aukioilla | | Yöpyminen yksityisalueella | | Huomautuksia |
|-----------------------------|---------------------------------|----|----------------------------|----|---|
| | Kyl- lä | Ei | Kyl- lä | Ei | |
| Italia | X | | X | | Yksittäinen yöpyminen pysäköinti- ja levähdyspaikoilla sallittu. Huomaa paikalliset rajoitukset. Seisominen ja yöpyminen tiettömällä alueella kielletty |
| Kroatia | | X | | X | |
| Luxemburg | | X | X | | |
| Makedonia | | X | | X | |
| Alankomaat | | X | X | | Yöpyminen teillä ja aukioilla on sallittu joissakin kunnissa |
| Norja | X | | X | | Virallinen kieltö levähdyspaikoilla ja kultivoituilla alueilla. Kielto ajaa peltoteillä |
| Itävalta | X | | X | | Yksittäinen yöpyminen ajokunnon palauttamiseksi on sallittua, ei kuitenkaan maisemansuojelualueilla. Huomaa alueelliset ja paikalliset rajoitukset. Tirolessa yleensä kielletty |
| Puola | | X | X | | Tarvitaan maanomistajan lupa |
| Portugali | | X | | X | Yöpyminen satunnaisesti moottoritien levähdysalueilla ja pysäköintipaikoilla sallitaan 10 tuntiin asti |
| Romania | | X | | X | |
| Venäjä | | X | | X | |
| Ruotsi | X | | X | | Ei maatalouden hyötyalueilla ja talojen lähellä. Tiettömässä maastossa ajaminen kielletty |
| Sveitsi | | X | X | | Yöpymistä suvaitaan moottoritie levähdyspaikoilla sekä eräissä kantoneissa |
| Serbia ja Montenegro | | X | | X | |
| Slovakia | X | | X | | Yöpyminen yksityisillä alueilla on sallittu vain, jos saatavilla on vessa |
| Slovenia | | X | | X | |
| Espanja | X | | X | | Osittain paikallisia kieltoja, etenkin rannoilla |
| Tsekki | X | | X | | Yöpyminen yksityisillä alueilla on sallittu vain, jos saatavilla on vessa |

| Maa | Yöpyminen kaduilla ja aukioilla | | Yöpyminen yksityisalueella | | Huomautuksia |
|---------|---------------------------------|----|----------------------------|----|---|
| | Kyl-lä | Ei | Kyl-lä | Ei | |
| Turkki | X | | X | | |
| Ukraina | X | | X | | |
| Unkari | | X | X | | Yöpyminen yksityisalueella sallittu vain poliisilta saatavan ilmoituksen kanssa |

Ilman takuuta tietojen paikkansapitävyydestä

17.6 Kaasuhuolto Euroopan valtioissa



- ▷ Euroopassa kaasupulloja varten on olemassa erilaisia liitännäjäjärjestelmiä. Omien kaasupullojen täyttäminen tai vaihtaminen ei ole ulkomailla aina mahdollista. Hanki ennen matkalle lähtemistä tietoa kohdemaassa käytössä olevista liitännäjäjärjestelmistä esim. omalta autokerholtasi tai alan lehdistä.

Yleisiä vinkkejä

Ota aina huomioon seuraavat ohjeet:

- Lähde lomalle vain täysien kaasupullojen kanssa.
- Käytä kaasupullojen suurin mahdollinen kapasiteetti.
- Ota mukaan sovitinsarjoja (retkeilykaupoissa) kaasupullojen täyttämiseksi ulkomailla sekä paineenalennusventtiiliin liittämiseksi ulkomaisiin kaasupulloihin.
- Huolehdi kylmänä vuodenaikana pullojen täyttämisestä propaanikaasulla (butaani ei kaasuunnu enää alle 0 °C:ssa).
- Käytä Campingazin sinisiä pulloja (myynnissä ympäri maailman). Käytä vain varmuusventtiilillä varustettuja kaasupulloja.
- Jos käytät ulkomailla vieraita pulloja, tarkasta, mahtuvatko kaasupullot kaasupullokoteloon. Ulkomaiset kaasupullot eivät ole aina samankokoisia kuin omat kaasupullot.

17.7 Tietullimääräykset Euroopan valtioissa

Monissa Euroopan maissa on voimassa tietullivelvollisuus. Tietullimääräykset ja tullin perimistapa ovat hyvin erilaisia. Tietämättömyys ei kuitenkaan suojaa rangaistukselta, ja rangaistukset voivat olla varsin kovia.

Kuten myös liikennemääräysten suhteen, ajoneuvon kuljettaja on velvollinen hankkimaan ennen matkalle lähtemistä myös tiedot tietullimuodollisuuksista. Esimerkiksi Itävallassa yli 3,5 t kokonaispainoisille moottoriajoneuvoille pelkkä vinjetti ei enää riitä. Täytyy hankkia ns. "Go-Box" ja ladata se.

Tietoja on saatavissa kaikilta autoliitoilta tai internetistä.



- ▷ Jos tuulilasissa on aurinkosuoja, voi se haitata automaattisen tietolaitteen (esim. Go-Boxin) toimintaa. Ota tämä huomioon ostaessasi laitetta (vaihtoehtona esim. Split-Go-Box).

17.8 Vinkkejä turvalliseen yöpymiseen matkoilla

Varovainen käyttäytyminen on paras turvatoimi matkailuautossa yöpymistä silmällä pitäen.

Varkausriski pienenee minimiin, kun noudatat seuraavia perussääntöjä:

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

17.9 Vinkkejä talviretkeilijöille

Seuraavat vinkit auttavat tekemään talviretkeilystä mukavan kokemuksen.

- Varaa paikka ajoissa. Hyvät talvileirintäalueet on usein varattu jo aikaisin.
- Älä lähde liikkeelle ilman talvirenkaita.
- Ota lumiketjut mukaan.
- Valitse paikka huolellisesti. Huomaa alusta. Jää ja lumi voivat mahdollisesti sulaa.
- Kun ajoneuvo on asetettu paikalleen, vapauta seisontajarru kiinni jäätyneen estämiseksi.
- Lumivallit eivät saa koskaan peittää pakkotuuletusaukkoja.
- Pidä pakkotuuletusaukot vapaana lumesta ja jäästä.
- Huolehdi hyvästä ilmanvaihdosta. Hyvä ilmanvaihto ehkäisee kosteutta ja asunto-osaa on helpompi lämmittää.
- Peitä ohjaamon yksinkertaisesta lasista olevat ikkunat eristysmatoilla kylmäsiltojen syntyneen 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.

17.10 Matkamuistilistat

Seuraavat muistilistat auttavat muistamaan, että tärkeitä tavaroita ei unohdu kotiin siinäkin tapauksessa, että kaikkea listassa lueteltua ei tarvita.



- ▷ Tarkasta matka-asiakirjat (paperit ja tiedot) kuten myös ajoneuvon tekninen kunto hyvissä ajoin ennen matkaa. Kun hoidat suunnitelmat ja asiapapereiden tarkastaminen hyvissä ajoin, pääset nopeammin nauttimaan lomastasi.

| | ✓ | Tavara | ✓ | Tavara | ✓ | Tavara |
|----------------|---|------------------------------|---|-----------------|---|-----------------|
| Keittiö | | Puhdistusriepu | | Tiskiaine | | Salaattiottimet |
| | | Mukit | | Astiapyyhkeet | | Leikkuulauta |
| | | Paistiteline | | Grillivälineet | | Kulhot |
| | | Purkinavaaja | | Kahvipannu | | Tiskiharja |
| | | Munakuppi | | Korkkiruuvi | | Tiskirievut |
| | | Jääpalakulho | | Taluspaperi | | Tulitikut |
| | | Sytytin | | Lusikat | | Kupit |
| | | Korkinavaaja | | Veitset | | Lautaset |
| | | Säilytysasiat tuoretavaralle | | Roskapussit | | Termoskannu |
| | | Aamiaislautaset | | Pannut | | Kattilat |
| | | Haarukat | | Sekoituslusikat | | Juomalasit |

Kylpyhuone/WC

| | | | | | |
|--|---------------|--|-----------|--|-------------|
| | Käsipyyhkeet | | WC-harja | | Hammasmukit |
| | Puhdistusaine | | WC-paperi | | |

Asunto-osa

| | | | | | |
|--|--------------------------|--|-----------------|--|------------------------------|
| | Roskaämpäri | | Hyönteislamppu | | Sadevaatteet |
| | Maantiekartta/auto-atlas | | Hyönteiskarkote | | Matka-apteekki |
| | Kylpypyyhkeet | | Korttipeli | | Matkaopas/leirintäpaikkaopas |
| | Kylpytossut | | Lakaisuharja | | Reppu |
| | Paristot | | Kynttilät | | Makuupussit |
| | Aluslakanat | | Rikkalapio | | Kirjoitustarvikkeet |
| | Päällilakanat | | Vaateripustimet | | Kengät |
| | Likapyykkisäkki | | Vaateharja | | Kengänhoitotarvikkeet |
| | Kirjat | | Tyyny | | Pölynimuri |
| | Camping-opas | | Kartta | | Taskulamppu |
| | Varahehkulamput | | Lääkkeet | | Taskuveitsi |
| | Kenttäpullo | | Musiikkikasetit | | Pöytäliina |
| | Kiikari | | Niskatyyny | | Pyykkipojat |
| | Sammutin | | Ompeluvälineet | | Pyykkinaru |
| | Kaasupullo | | Radio | | |

Ajoneuvo/työkalut

| ✓ | Tavara | ✓ | Tavara | ✓ | Tavara |
|---|---------------------|---|-------------------------|---|--------------------------------|
| | Jätevesikanisteri | | Kudosnauha | | Ruuvimeisseli |
| | Sovitinpistorasia | | Kaatokannu juomavedelle | | Sähkökynä |
| | CEE-sovitin | | Kaapelikela | | Astinlauta |
| | Rautalanka | | Kiilahihnat | | Pyörän alle asetettavat kiilat |
| | Varapyörä | | Liimaa | | Ensiapulaatikko |
| | Varalamput | | Yhdistelmäpihdit | | Autonnostin |
| | Varasulakkeet | | Kompressori | | Varoituskolmio |
| | Varavesipumppu | | Sokeripalat | | Varoitustaulu |
| | Vasara | | Silmukat | | Varoitusliivi |
| | Jakoavain | | Letkusovitin | | Varoitusvilkkuvalo |
| | Kaasuntäyttösovitin | | Letkukiristimet | | |
| | Kaasuletku | | Lumiketjut (talvella) | | |

Ulkoalue

| | | | | | |
|--|----------------|--|---------------|--|------------------------------|
| | Kiristyshihna | | Camping-pöytä | | Lukko |
| | Puhalluspalje | | "Mustekalat" | | Naru |
| | Camping-tuolit | | Grilli | | Telttavaarnat/kiristyshihnat |

Asiapaperit

| | | | | | |
|--|----------------------------|--|------------------------------|--|--|
| | Osoitelista | | Rekisteriotteen tekninen osa | | Henkilötodistus |
| | Varausvahvistus(-kset) | | Ajokortti | | Passi |
| | Allergiapassi | | Vihreä vakuutus-kortti | | Vakuutuspaperit |
| | Käyttöohjekirjat | | Rokotuskortti | | Vignetti- ja tiemaksukortit (maakohittaiset) |
| | Lääkkeiden pakkauselosteet | | Luottokortti | | Viisumi |

| K. | Rakenneosa | Tehtävä | Väli |
|----|--|---|---------------|
| 1 | Lisätuet | Voiteleminen | Vuosittain |
| 2 | Nivelet, saranat | Voiteleminen | Vuosittain |
| 3 | Jääkaappi, lämmitin, kuumavesi-boileri, keitin, valaistus, luukkujen ja ovien lukot, WC, turvavyöt | Toimintatarkastus | Vuosittain |
| 4 | Ikkunat, kattoluukut | Toimintatarkastus, tiivistystarkastus | Vuosittain |
| 5 | Tyynyt, verhot, rullaverhot | Katsetarkastus | Vuosittain |
| 6 | Tiivistyslistat, -reunat, -kumit | Tarkastus vaurioiden varalta | Vuosittain |
| 7 | Vesijärjestelmä | Tiivistystarkastus | Vuosittain |
| 8 | Lämminilmalaitteisto | Toimintatarkastus, mahd. siipipyörän puhdistus | Vuosittain |
| 9 | Alustasuojaus, helmojen kiinnityksen tarkastus | Katsetarkastus | Vuosittain |
| 10 | Sähkölaitteisto | Toimintatarkastus | Vuosittain |
| 11 | Kaasulaitteisto | Virallinen kaasutarkastus | Joka 2. vuosi |
| 12 | Alustan ja asunto-osan kiinnitykset | Tarkastus | Joka 2. vuosi |
| 13 | Alusta | Katsetarkastus, mahd. alustasuojauksen parantaminen | Joka 2. vuosi |



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

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

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

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

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

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

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

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

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

| | |
|---|----------|
| 12 V-jännitepiiri | 90 |
| 12 V-merkkivalo | 102 |
| 12 V-pääkytkin | 101, 103 |
| 12 V-sulakkeet | 113 |
| Asunto-osan akussa | 113 |
| Käynnistysakun luona | 113 |
| Polttokennoon | 115 |
| Relelaatikon AD01 luona | 114 |
| Sähkö- ja elektroniikkayksikössä | 114 |
| Theftford-WC | 115 |
| 12 V-syöttö | |
| Päälle kytkeminen | 101, 103 |
| Vianetsintä | 204 |
| 230 V-ajoneuvoverkko | 111 |
| 230 V-liitäntä | 42, 111 |
| Liitäntäjohto | 111 |
| Ulkoluukku | 52 |
| Vianetsintä | 204 |
| 230 V-merkkivalo | 102, 103 |
| 230 V-sulake | 116 |
| Asennuspaikka | 219 |
| 230 V-sulakerasia | 116 |
| 230 V-syöttö katso 230 V-liitäntä | 111 |

A

| | |
|--|----------|
| Ajon aikana | 33 |
| Ajoneuvo, peseminen | 174 |
| Ajoneuvon valaistus katso ulkovalaistus | 188 |
| Ajoneuvoon on vuotanut vettä | 212 |
| Ajonopeus | 35 |
| Akku katso käynnistysakku tai asunto- osan akku | 90, 91 |
| Akkuerotin | 97 |
| Akkuhälytys | 100, 106 |
| Akkujännite, näyttö | 98, 104 |
| Akkutyypin valitsin | 94, 97 |
| Akkuvirran katkaisin | 94 |
| Akun kapasiteetti | 90 |
| Akun tyhjentyminen kokonaan | 89 |
| Akun valvontapiiri | 94, 97 |
| Alkovivuode | 72 |
| Alas kääntäminen | 73 |
| Taittomekanismi | 73 |
| Tikkaat | 73 |
| Turvaverkko | 73 |
| Ylös kääntäminen | 73 |
| Alustan hoito | 174 |
| Alustan numero | 194 |
| Antenni, laskeminen ajoa varten | 44 |
| Antennin suuntaus | |
| Automaattinen | 43 |
| Puoliautomaattinen | 44 |
| Apua Euroopan teillä | 223 |
| Apua onnettomuustilanteeseen Euroopassa | 223 |

| | |
|---|----------|
| Apuohjaajan istuin | 37 |
| Astinlauta | 41 |
| Hoito | 175 |
| Merkkivalo | 27, 28 |
| Sisään ajaminen | 27 |
| Sähköisesti käytettävä | 27 |
| Ulos ajaminen | 27 |
| Vianetsintä | 203 |
| Astinlauta (takasänky) | 75 |
| Asunto-osan akku | 91 |
| Akkuhälytys | 100, 106 |
| Asennuspaikka | 219 |
| Huoltotyöt | 184 |
| Jännite, näyttö | 98, 104 |
| Lataaminen | 92 |
| Latausvirta, näyttö | 101 |
| Ohjeet | 91 |
| Purkausvirta, näyttö | 101 |
| Sulakkeet | 113 |
| Vianetsintä | 204, 205 |
| Aurinkoenergiajärjestelmä | 110 |
| Aurinkokennon varaussäädin | 110 |
| Automaattinen energianvalintajärjestelmä (AES) | 150, 154 |
| Avain | 15 |
| Avattava ikkuna | 62 |
| Avaaminen | 61, 62 |
| Hyttysverkkorullakaihdin | 63 |
| Jatkuva tuuletus | 61, 63 |
| Sulkeminen | 61, 62 |
| Taitekaihdin | 63 |

B

| | |
|------------------------|--------|
| Butaanikaasu | 13, 80 |
|------------------------|--------|

C

| | |
|--|--------|
| Camping-kaasupullot, käyttäminen | 13, 80 |
|--|--------|

D

| | |
|--|-----|
| Digitaalikello | |
| Kytkeminen pois | 100 |
| Kytkeminen päälle | 100 |
| Säätö | 100 |
| DuoControl-vaihdinlaitteisto | 85 |

E

| | |
|----------------------------|-----|
| Ei kaasua | 206 |
| Ennen ajoa | 15 |
| Erikoisvarusteet | 215 |
| Kuvaus | 7 |
| Merkintä | 7 |

| | | | |
|---|----------|--|--------|
| Painot | 215 | Sisätilojen hoito | 175 |
| Turvaohjeet | 10 | Taitekaihdin | 176 |
| Erikoisvarustuksen painot | 215 | Talvella | 179 |
| F | | Turvavyö | 176 |
| FI-kytkin katso vikavirtasuojakatkaisin | 116 | Ulkoinen hoito | 173 |
| H | | Valasimet | 175 |
| Halogeenikattovalaisin | 190 | Verhot | 175 |
| Halogeenispottivalaisin | 192 | Vesilaitteisto | 176 |
| Hehkulamput, vaihtaminen | | Väliaikaisessa käytöstä poistossa | 180 |
| Halogeenikattovalaisin | 190 | Huolto | 183 |
| Halogeenispottivalaisin | 192 | Huoltotyöt | 183 |
| Hehkulamputyypit, ulkona | 190 | Asunto-osan akku | 184 |
| Sisävalaistus | 190 | Ilmastointilaite (Dometic) | 178 |
| Tallin valaistus | 193 | Ilmastointilaite (Telair) | 178 |
| Ulkovalaistus | 188 | Kuumavesilämmitys | 185 |
| Uppohalogeenivalaisin | 191 | Ovet | 183 |
| Vaatekaapin valaistus | 192 | Polttokenno | 184 |
| Valaistus sivu | 189 | Seisontalämmitin | 187 |
| Valaistus takaosa | 189 | Huonekalujen luukut | 53 |
| Heki-kattoluukku | 65 | Avaaminen | 53, 54 |
| Avaaminen | 65 | Sulkeminen | 54 |
| Hyönteissuoja | 66 | Huonekalujen luukut, vianetsintä | 214 |
| Sulkeminen | 65 | Hyttysverkkorullakaidin, puhdistus | 176 |
| Taitekaihdin | 66 | Hyttysverkkorullakaihdin, ikkuna | |
| Tuuletusasetto | 66 | Avaaminen | 64 |
| Hella katso kaasukeitin tai kaasuuuni | 143, 144 | Sulkeminen | 64 |
| Henkilökohtaiset varusteet | 18 | Hyönteissuoja, Heki-kattoluukku | |
| Henkilösuojakytkin (FI) | 116 | Avaaminen | 66 |
| Hoito | 173 | Sulkeminen | 66 |
| Alusta | 174 | Hyönteissuoja, kammella nostettava kattoluukku | |
| Astinlauta | 175 | Avaaminen | 67 |
| Hyttysverkkorullakaihdin | 176 | Sulkeminen | 67 |
| Hyönteissuoja | 176 | Hyönteissuoja, kattoluukku Skyroof | |
| Ikkunat | 174 | Avaaminen | 69 |
| Ilmastointilaite (Telair) | 178 | Sulkeminen | 69 |
| Jätevesisäiliö | 175 | Hyönteissuoja, puhdistus | 176 |
| Kaasukeitin | 176 | Hyönteissuojaovi | |
| Kaihtimet | 175 | Avaaminen | 50 |
| Kalusteiden pinnat | 175 | Sulkeminen | 50 |
| Kokolattiamatto | 175 | Hävittäminen | |
| Kuumavesilämmitys | 185 | Jätevesi | 8 |
| Käytöstä poistossa talven ajaksi | 181 | Talousjäte | 8 |
| Liesituuletin | 178 | WC-jäte | 8 |
| Muoviosat sisällä | 175 | I | |
| Nahkapäälliset | 175 | Ikkuna | |
| Painepesuri, peseminen | 173 | Hyttysverkkorullakaihdin | 63 |
| Pehmusteiden kankaat | 175 | Pimennyskaihdin | 64 |
| Peseminen | 174 | Taitekaihdin | 63, 64 |
| Pesualtaat | 176 | Ikkuna, sisäänkäyntiovi | |
| Pimennysrullakaihdin | 176 | Taitekaihdin, avaaminen | 49 |
| Polttokenno | 176 | Taitekaihdin, sulkeminen | 49 |
| PVC-lattiapäällyste | 176 | Ikkunat | 60 |
| | | Ikkunoiden pesu | 174 |

| | |
|-----------------------------------|-----|
| Ilmastointilaite (Dometic) | |
| Hoito | 178 |
| Huolto | 178 |
| Ilmavirtaus, säätäminen | 137 |
| Kytkeminen pois päältä | 136 |
| Kytkeminen päälle | 136 |
| Käyttötavat | 136 |
| Valodiodi | 137 |
| Vianetsintä | 208 |

| | |
|-----------------------------------|-----|
| Ilmastointilaite (Telair) | |
| Hoito | 178 |
| Kytkeminen pois päältä | 138 |
| Kytkeminen päälle | 138 |
| Käyttötavat | 138 |
| Suodatin, puhdistus | 178 |
| Tuuletusrilä, puhdistus | 178 |
| Vianetsintä | 209 |

| | |
|---|-----|
| Istuinryhmät, kalusteiden järjestely nukkumista varten | 76 |
| Istuintyynyjen puhdistaminen | 175 |
| Istumapaikkamääräykset | 38 |

J

| | |
|---|----------|
| Jarrut, vianetsintä | 203 |
| Jarruttaminen | 36 |
| Tarkastus | 36, 203 |
| Johdinsuojakytkin | 116 |
| Juomavesisäiliön täyttöaukko | 160 |
| Avaaminen | 160 |
| Sulkeminen | 160 |
| Juomavesisäiliön täyttöaukon korkki | 53 |
| Jätevesiletku | 162 |
| Jätevesimäärä, näytöt | 100, 106 |
| Jätevesisäiliö | 162 |
| Hoito | 175 |
| Puhdistus | 175 |
| Puhdistusaukko | 162 |
| Tyhjennys | 162 |
| Täyttömäärä, näyttö | 100, 106 |
| Vianetsintä | 213 |
| Jätevesisäiliön lämmitys | 163 |
| Jääkaapin oven lukitus | |
| Avaaminen | 156, 157 |
| Salpaaminen tuuletusasentoon | 156, 157 |
| Sulkeminen | 156, 157 |
| Jääkaapin tuuletusrilän poisto | 149 |
| Jääkaappi | 43, 149 |
| 12 V-käytön päälle/pois kytkeminen | 153 |
| 230 V-käytön päälle/pois kytkeminen | 153 |
| Energiälähteen vaihtaminen | 151, 155 |
| Jäähdytyslämpötilan säätö | 151, 155 |
| Kaasukäyttö, kytkeminen pois päältä | 152 |
| Kaasukäytön, päälle kytkeminen | 152 |
| Kehyslämmitys | 151 |
| Kytkeminen pois päältä | 151, 155 |

| | |
|--------------------------------|---------------|
| Kytkeminen päälle | 151, 155 |
| Käyttö | 151, 155 |
| Käyttötavat | 150, 152, 154 |
| Oven lukitus | 156 |
| Tuuletusrilä, poisto | 149 |
| Vianetsintä | 210 |

K

| | |
|---|-------------|
| Kaapelikela | 111 |
| Kaasugrilli | 144 |
| Pois kytkeminen | 146 |
| Päälle kytkeminen | 146 |
| Kaasuhoito Euroopan valtioissa | 230 |
| Kaasukeitin | |
| Kytkeminen pois päältä | 144, 145 |
| Kytkeminen päälle | 144, 145 |
| Puhdistus | 176 |
| Vianetsintä | 209 |
| Kaasulaitteisto | 79 |
| Turvaohjeet | 12, 79 |
| Vaihtoautomaattikka | 83, 85 |
| Viallinen | 12, 79, 206 |
| Vianetsintä | 206 |
| Yleisiä ohjeita | 12 |
| Kaasuletku, tarkistaminen | 13, 80 |
| Kaasuliitäntä, ulkoinen | 82 |
| Kaasun haju | 12, 79, 206 |
| Kaasun sulkuventtiilit | 82 |
| Symbolit | 82, 125 |
| Kaasun ulosotto | 82 |
| Kaasupullokotelo | 13, 80 |
| Kaasupullot | |
| Turvaohjeet | 13, 80 |
| Vaihtaminen | 81 |
| Kaasu-uuni | 144, 146 |
| Kytkeminen pois päältä | 146, 147 |
| Päälle kytkeminen | 146, 147 |
| Vianetsintä | 209 |
| Kaasuvaroituslaitteisto | 86 |
| Kaihtimet, puhdistus | 175 |
| Kaksoispohja, kuormaus | 22 |
| Kalusteiden järjestely nukkumista varten | |
| Keskellä oleva istuinryhmä | 76, 77 |
| L-istuinpenkki | 78 |
| Kammella nostettava kattoluukku | 66 |
| Avaaminen | 67 |
| Hyönteissuoja | 67 |
| Sulkeminen | 67 |
| Taitekaihdin | 67 |
| Vianetsintä | 214 |
| Kattokuormat | 21 |

| | | | |
|--|--------|---|---------------|
| Kattoluukku Skyroof | 67 | Kytkeminen päälle | 140 |
| Avaaminen | 67 | Käyttötavat | 139 |
| Hyönteissuoja | 69 | Talvikäyttö | 140 |
| Jatkuva tuuletus | 68 | Tyhjentäminen | 141 |
| Sulkeminen | 67 | Varmuus-/vedenpoistoventtiili | 140 |
| Taitekaihdin | 68 | Vesi, täyttäminen | 141 |
| Kattoluukut | 64 | Vianetsintä | 206 |
| Kattoreelinki | 21 | Kuumavesilämmitys | |
| Kattoteline, kuormaus | 21 | 230 V-sähkökäyttö, valinta | 130 |
| Kattovalaisin | 190 | Aloitussytytys | 130 |
| Kaukovalo | 188 | Asennuspaikka | 219 |
| Kerrossänky | 75 | Asetusvalikko | 130 |
| Keskellä oleva istuinryhmä, kalusteiden | | Hoito | 185 |
| järjestely nukkumista varten | 76, 77 | Huoltotyöt | 185 |
| Kierrätyspumppu, kierrosluvun | | Kaasu- ja 230 V-sähkökäyttö, valinta | 131 |
| säätäminen | 131 | Kaasukäyttö, valinta | 130 |
| Kiertoilmapuhallin | 126 | Kierrosluvu, kierrätyspumppu | 131 |
| Kiinteä vuode | 74 | Kolmitieventtiili | 131 |
| Avaaminen | 74 | Lisäkierrätyspumppu | 132 |
| Päätyosa, laskeminen | 74 | Lämmitin, kytkeminen pois päältä | 131 |
| Päätyosa, nostaminen | 74 | Lämmitin, päällekytkentä | 131 |
| Sulkeminen | 74 | Lämmityslaitteisto, ilmanpoisto | 187 |
| Kiinteästi asennetut laitteet | 125 | Lämmitysneste, lisääminen | 186 |
| Ohjeet | 10 | Lämmönvaihdin | 132 |
| Takuukortit | 1 | Nesteen pinnankorkeus, tarkastaminen | 186 |
| Kiristuksen vääntömomentti, pyörät | 198 | Säätöyksikkö | 129 |
| Kohdevalaisin | 58 | Turvaohjeet | 129 |
| Kääntäminen | 58 | Työkaluvalikot | 130 |
| Siirtäminen | 58 | Vianetsintä | 207 |
| Kokolattiamaton puhdistaminen | 175 | Kylkivalo | 189 |
| Kolmitieventtiili | 131 | Kytkennäkaavio | |
| Kuljettajan istuin | 37 | Sisällä | 118 |
| Kuorma | 16 | Ulkona | 123 |
| Esimerkkilaskelma | 17, 19 | Käsijarru katso seisontajarru | 41 |
| Laskelma | 18 | Käynnistysakku | 90 |
| Muodostuminen | 17 | Akkuhälytys | 106 |
| Kuorma katso myös kuormaus | 16 | Jännite, näyttö | 98, 104 |
| Kuormat | 16 | Lataaminen | 90 |
| Kuormaus | 20 | Ohjeita | 90 |
| Kaksoispohja | 22 | Purkaminen | 90 |
| Kattoteline | 21 | Sulakkeet | 113 |
| Polkupyöräteline | 23 | Vianetsintä | 204 |
| Takaosan tavaratila | 22 | Käyttötavat | |
| Takatalli | 22 | Ilmastointilaitte (Dometic) | 136 |
| Kuormaus katso myös kuorma | 20 | Ilmastointilaitte (Telair) | 138 |
| Kuumavesiboileri (Alde) | | Jääkaappi | 150, 152, 154 |
| Asennuspaikka | 219 | Kuumavesiboileri (Truma) | 139 |
| Kytkeminen pois päältä | 142 | Lämminilmalämmitin | 127 |
| Kytkeminen päälle | 142 | Vaihtoautomaattikka, kaasulaitteisto | 86 |
| Turvaohjeita | 142 | Käyttöönotto | |
| Tyhjentäminen | 142 | Talven ajaksi tapahtuneen käytöstä | |
| Vesi, täyttäminen | 142 | poiston jälkeen | 182 |
| Vianetsintä | 207 | Väliaikaisen käytöstä poiston jälkeen | 182 |
| Kuumavesiboileri (Truma) | 139 | Käytöstä poisto | |
| Asennuspaikka | 219 | Talven ajaksi | 181 |
| Kesäkäyttö | 140 | Väliaikainen | 180 |
| Kytkeminen pois päältä | 141 | | |

L

| | |
|---|------------|
| Lapsille tarkoitetut matkasängyt | 72, 75 |
| Lasten turvalaitteet | 37 |
| Lastensängyt | 72, 75 |
| Latausvirta | 101 |
| Lattialämmitys, sähköinen | |
| Kytkeminen pois päältä | 134 |
| Kytkeminen päälle | 134 |
| Ylikuormitussuoja | 134 |
| Lauhdevesi katso tiivistynyt vesi | 60, 61 |
| Lepojännite | 89 |
| Lepovirta | 89 |
| Liesi | 143 |
| Vianetsintä | 209 |
| Liesituuletin | 148 |
| Hoito | 178 |
| Suodatin, puhdistus | 178 |
| Liikennemääräykset ulkomailla | 223 |
| Liikenneturvallisuus | 30 |
| Ohjeita | 10 |
| Tarkastuslista | 30 |
| Liitosjohto | 112 |
| Liitäntäjohto 230 V-liitäntää varten | 111 |
| L-istuinpenkki, kalusteiden järjestely nukkumista varten | 78 |
| Lisälämmönvaihtaja | |
| Pois kytkeminen | 133 |
| Päälle kytkeminen | 133 |
| Lisäosat katso erikoisvarusteet | 10 |
| Lisäosat, varmistaminen | 29 |
| Lisävarusteet | 18 |
| Lisävarustus, asentaminen | 10 |
| Litteä kuvaruutu pidikkeellä | 58 |
| Kohdistaminen | 59 |
| Sijoittaminen | 59 |
| Lohkokytkentäkaavio, paneeli (IT 994) | 120 |
| Lohkokytkentäkaavio, paneeli (LT 510) | 121 |
| Lukko | |
| Huonekalujen luukut | 53 |
| Sisäänkäyntiovi | 47, 48 |
| Ulkoluukku | 51, 52 |
| Lumiketjut | 30 |
| Luukun lukko | |
| Avaaminen | 51, 52, 53 |
| Huoltoluukku | 52 |
| Neliönmuotoinen | 51 |
| Sulkeminen | 51, 52, 53 |
| Vetokahvalla | 51 |
| Lähivalo | 188, 228 |
| Lämminilmalämmitin | |
| Asennuspaikka | 219 |
| Kiertoilmapuhallin | 126 |
| Kytkeminen pois päältä | 128 |
| Kytkeminen päälle | 127 |
| Käyttötavat | 127 |
| Vianetsintä | 206 |
| Lämmitin | 126 |
| Lämmitys | |
| Ensimmäinen käyttöönotto | 126 |
| Kiertoilmapuhallin | 126 |
| Lämmityskierto, säätö | 131 |
| Lämmityssuuttimen säätö | 126 |
| Lämmönvaihdin, vaihtaminen | 125 |
| Lämpimän ilman jakautuminen | 126 |
| Vianetsintä | 206 |
| Lämmityssuuttimen säätö | 126 |
| Lämmönvaihdin, lämmitys, vaihtaminen | 125 |
| Lämmönvaihtaja | |
| Pois kytkeminen | 133 |
| Päälle kytkeminen | 133 |
| Lämmönvaihtaja (Alde) | |
| Asennuspaikka | 132 |
| Pois kytkeminen | 132 |
| Päälle kytkeminen | 132 |
| Lämpimän ilman jakautuminen | 126 |
| Lämpötilan näyttö | 101 |
| Lämpötilanäyttö | 107 |
| M | |
| Markiisi | 45 |
| Matkailuautolla ajaminen | 33 |
| Matkamuistilistat | 232 |
| Mekaaniset nostotuet | |
| Pituus, säätäminen | 42 |
| Sisään ajaminen | 42 |
| Ulos ajaminen | 42 |
| Merkinnät renkaassa | 197 |
| Merkkivalo, 12 V-syötön merkkivalo | 102 |
| Merkkivalo, 230 V-syöttö | 102, 103 |
| Merkkivalo, astinlauta | 28 |
| Mikroaaltouuni | |
| Kytkeminen pois päältä | 148 |
| Kytkeminen päälle | 148 |
| Vianetsintä | 209 |
| Mitat katso pituusmittataulukko | 220 |
| Mitat, sallitut | 225 |
| Monitori, peruutuskamera | 35 |
| Muoviosien puhdistaminen WC-ja asunto- osassa | 175 |
| N | |
| Nahkapäälliset, puhdistaminen | 175 |
| Niskatuot | 38 |
| Nopeusrajoitukset | 225 |
| Normaali kuorma | 17 |
| Nostopöytä | |
| Muuntaminen vuoteen alustaksi | 71 |
| Pöytälevy, siirtäminen pituussuunnassa | 71 |

| | | | |
|---|--------------|--|----------|
| Pöytälevy, siirtäminen poikkisuunnassa | 71 | Lohkokytkentäkaavio | 121 |
| Pöytälevy, ylös vieminen | 71 | Lämpötilanäyttö | 107 |
| Nostotuet | 42 | Säiliönäyttö | 106 |
| Pituus, säätäminen | 42 | Paneeli (valo-ohjaus) | 56 |
| Sisään ajaminen | 42 | Paneeli katso myös näyttö | 98 |
| Ulos ajaminen | 42 | Perusvarustus | 17 |
| Näytöt | | Peruutuskamera | 35 |
| Akkujännite | 98, 104 | Perävaunun käyttö | 12 |
| Digitaalikello | 100 | Turvaohjeet | 12 |
| Lämpötila | 101, 107 | Yleisiä ohjeita | 26 |
| Täyttömäärä jätevesisäiliö | 100, 106 | Perävaunun vetokoukku | 26 |
| Täyttömäärä vesisäiliö | 100, 106 | Peseytymis- ja WC-tilat | 159 |
| Virta | 101 | Pesu painepesurilla | 173 |
| | | Pilotti-istuim katso kuljettajan istuin ja apuohjaajan istuin | 37 |
| O | | Pimennysrullakaihdin, puhdistaminen | 176 |
| Ohjaamon erotus | 54 | Pistorasiat | |
| Avaaminen | 55 | SAT-pistorasia | 117 |
| Sulkeminen | 54 | TV-pistorasia | 117 |
| Ohjetarra | 194 | Ulkopistorasia | 117 |
| Oven lukko | 47, 48 | Pitkittäissovha, säätö | 72 |
| Ovet | | Pituusmittataulukko | 220 |
| Huoltotyöt | 183 | Pohjapiirroksot | 219 |
| Lukko | 47, 48 | Poistohana, jätevesisäiliö | 162 |
| Sisäänkäyntiovi | 47 | Asennuspaikka | 219 |
| Vianetsintä | 214 | Polkupyöräteline | |
| | | Ajo kuormatun polkupyörätelineen kanssa | 23 |
| P | | Ei laskettava | 24 |
| Painepesuri, peseminen | 173 | Kuormaus | 23 |
| Paino ajovalmiina | 17, 19 | Laskettava | 24 |
| Pakastelokeron oven lukitus | | Polkupyörät, kuormaaminen | 24 |
| Avaaminen | 156 | Polttimo katso hehkulamput, vaihtaminen | 188, 190 |
| Salpaaminen tuuletusasentoon | 156 | Polttoaineen täyttöaukko | 39 |
| Sulkeminen | 156 | Polttokenno | |
| Pakkasvaara | 14, 159, 165 | Asennus | 110 |
| Pakkotuuletus | 10, 60 | Asennuspaikka | 108 |
| Pakokaasun poistoputki ajoneuvon oikealla puolella | 126, 139 | Huolto | 184 |
| Palontorjunta | 9 | Irrotus | 110 |
| Paneeli (IT 994) | 98 | Komponentit | 108 |
| 12 V-merkkivalo | 102 | Kytkeminen pois päältä | 109 |
| 12 V-pääkytkin | 101 | Kytkeminen päälle | 109 |
| 230 V-merkkivalo | 102 | Käyttötason näyttö | 109 |
| Akkujännite, näyttö | 98 | Ohjeita | 108 |
| Jätevesisäiliön täyttömäärän näyttö | 100 | Prosessiaine, lisääminen | 185 |
| Lohkokytkentäkaavio | 120 | Puhdistus | 176 |
| Vesipumpun kytkin | 102 | Sulake | 115 |
| Vesisäiliön täyttömäärän näyttö | 100 | Säiliöpatruuna, vaihto | 184 |
| Paneeli (LT 510) | 102 | Säätöyksikkö | 109 |
| 12 V-pääkytkin | 103 | Toiminto | 109 |
| 230 V-merkkivalo | 103 | Vianetsintä | 205 |
| Akkunäytöt | 104 | Propaanikaasu | 13, 80 |
| Hälytykset | 106 | Puhdistus | |
| Kytkin, säiliölämmitys | 107 | Vesijohdot | 176 |
| Kytkin, vesipumppu | 108 | Vesisäiliö | 176 |
| | | Puhdistus katso hoito | 173 |

| | |
|--|-----|
| Purkausvirta | 101 |
| PVC-lattiapäällyste, puhdistus | 176 |
| Pysäköintietäisyyden valvonta | 34 |
| Kytkeminen pois päältä | 34 |
| Pyörän alle asetettavat kiilat | 41 |
| Pyörän vaihto | 197 |
| Kiristyksen vääntömomentti | 198 |
| Pyörät | 195 |
| Pöydät | 69 |

R

| | |
|--|------------------|
| Rekisteröinti | 15 |
| Renkaan vaihto katso pyörän vaihto | 197 |
| Renkaat | 195 |
| Kantavuus | 198 |
| Käsittely | 197 |
| Liikakuluminen | 11, 30, 195, 200 |
| Merkintä | 197 |
| Rengaspaine | 200 |
| Renkaiden valitseminen | 196 |
| Yleisiä ohjeita | 195 |
| Renkaiden käsittely | 197 |
| Ripustuspöytä | 69, 70 |
| Muuntaminen vuoteen alustaksi | 70 |
| Pienentäminen | 69 |
| Suurentaminen | 69 |

S

| | |
|---|--------|
| Sallittu kokonaispaino, katso teknisesti sallittu kokonaispaino | 16 |
| Sallittu massa | 16 |
| Sarjanumero | 194 |
| Satelliittilaitteisto | 43 |
| Automaattisella antennisuuntauksella | 43 |
| Puoliautomaattisella antennisuuntauksella | 44 |
| SAT-pistorasia | 117 |
| Seisontajarru | 41 |
| Päälle vetäminen | 10 |
| Seisontalämmitin | |
| Huolto | 187 |
| Ohjelmoiminen | 135 |
| Pois kytkeminen | 135 |
| Päälle kytkeminen | 135 |
| Seisontavalo | 188 |
| Sisäövet | 53 |
| Sisäovi, vianetsintä | 214 |
| Sisätilojen hoito | 175 |
| Sisätilojen puhdistaminen | 175 |
| Sisävalaistus | |
| Hehkulamput, vaihtaminen | 190 |
| Vianetsintä | 203 |
| Sisäänkäyntiovi | 47, 49 |
| Taitekaihdin, avaaminen | 49 |
| Taitekaihdin, sulkeminen | 49 |

| | |
|--|-------------|
| Sisäänkäyntiovi, sisältä | |
| Avaaminen | 48, 49 |
| Lukitseminen | 48, 49 |
| Sisäänkäyntiovi, ulkoa | |
| Avaaminen | 47, 48 |
| Lukitseminen | 48 |
| Suihku | 166 |
| Suihkuseinä, varmistaminen | 29 |
| Sulakerasia | 116 |
| Sulakkeet | |
| 12 V-sulakkeet | 113 |
| 230 V-sulake | 111, 116 |
| Asunto-osan akun luona | 113 |
| Aurinkokennon varaussäätimessä | 116 |
| Käynnistysakun luona | 113 |
| Polttokennoon | 115 |
| Relelaatikon AD01 luona | 114 |
| Sähkö- ja elektroniikkayksikössä EBL 220 | 114 |
| Sähkö- ja elektroniikkayksikössä EBL 99 | 114 |
| Thetford-WC | 115 |
| Sulakkeet katso 12 V-sulakkeet ja 230 V-sulake | 113 |
| Suuntaviilku | 188 |
| Suuri kaasunkulutus | 12, 79, 206 |
| Symbolit | |
| Kaasun sulkuventtiilit | 82, 125 |
| Ohjeita varten | 7 |
| Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 220) | 95 |
| Asennuspaikka | 96 |
| Kytentäkaavio | 119 |
| Tehtävät | 96 |
| Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 99) | 93 |
| Asennuspaikka | 94 |
| Kytentäkaavio | 118 |
| Tehtävät | 93 |
| Sähkö- ja elektroniikkayksikkö, asennuspaikka | 219 |
| Sähkölaitteisto | 89 |
| 230 V-liitäntä, vianetsintä | 204 |
| Astinlauta, vianetsintä | 203 |
| Käsitteiden selitykset | 89 |
| Turvaohjeet | 14 |
| Valaistus, vianetsintä | 203 |
| Vianetsintä | 203 |
| Säiliöhälytys | 106 |
| Säiliölämmitys, päälle ja pois kytkeminen | 107 |
| Säiliöpatruuna polttokenno, vaihto | 184 |
| Säädettävä päätyosa, kiinteä vuode | 74 |
| Säätö, pitkittäissovha | 72 |

T

| | |
|--|----|
| Taakkateline | 25 |
| Taakkateline kattokuormia varten | 21 |

| | | | |
|---|----------|--|------------|
| Taitekaihdin, Heki-kattoluukku | | Tyhjennys | 171 |
| Avaaminen | 66 | Valmisteleminen | 167 |
| Sulkeminen | 66 | Tietullimääräykset Euroopan valtioissa | 230 |
| Taitekaihdin, ikkuna | | Tiivistynyt vesi | |
| Avaaminen | 63 | Kaksinkertaisessa akryylilasi- | |
| Sulkeminen | 63 | ikkunassa | 61 |
| Taitekaihdin, ikkuna sisäänkäyntiovi | | Lattian alustaruuveissa | 60 |
| Avaaminen | 49 | Tikkaat, alkovivuode | 73 |
| Sulkeminen | 49 | Tikkaat, takaosa | 21 |
| Taitekaihdin, kammella nostettava kattoluukku | | Tiskialtaiden puhdistaminen | 176 |
| Avaaminen | 67 | Tuet katso nostotuet | 42 |
| Sulkeminen | 67 | Tukehtumisvaara | 10, 60 |
| Taitekaihdin, kattoluukku Skyroof | | Tukikantavuus | 26 |
| Avaaminen | 68 | Tulipalo | |
| Sulkeminen | 68 | Menettely | 9 |
| Taitekaihdin, ohjaamo | | Sammuttaminen | 9 |
| Avaaminen | 64 | Tulipalovaara, ennaltaehkäisy | 9 |
| Sulkeminen | 64 | Turvaohjeet | |
| Taitekaihdin, puhdistaminen | 176 | Kaasulaitteisto | 12, 79 |
| Taitekaihdin, sivuikkuna | 39 | Kaasupullot | 80 |
| Taitekaihdin, tuulilasi | 38 | Liesi | 143 |
| Taittomekanismi, alkovivuode | 73 | Liikenneturvallisuus | 10 |
| Taka-akselin kantavuus | 26 | Lämmitin | 129 |
| Takaosan tavaratila | 22 | Palontorjunta | 9 |
| Takatalli | 22 | Perävaunun käyttö | 12 |
| Takatikkaat | 21 | Pyörän vaihto | 197 |
| Takuukortit | 1 | Sähkölaitteisto | 14 |
| Tallin valaistus | 193 | Vesilaitteisto | 14 |
| Talvihoito | 179 | Turvaohjeita | 9 |
| Talvikäyttö | 179 | Turvaverkko, alkovivuode | 73 |
| Talvirekeily | 231 | Turvavyöt | 36 |
| Tankin korkki katso polttoaineen | | Oikea asettaminen | 37 |
| täyttöaukko | 39 | Puhdistus | 176 |
| Tankkaus | 39 | Tuuletus | 60 |
| Tarkastukset | 183 | WC-tila | 166 |
| Tarkastukset katso tarkastuslista | 30, 180 | TV-pistorasia | 117 |
| Tarkastuslista | | Tyhjäpaino | 17 |
| Ennen ajoa | 30 | Tyypikilpi | 194 |
| Käyttöönotto käytöstä poiston jälkeen | 182 | | |
| Käytöstä poistoon talven ajaksi | 181 | U | |
| Liikenneturvallisuus | 30 | Ulkoinen hoito | 173 |
| Matkalle | 232 | Ulkoliitäntä katso 230 V-liitäntä | 42 |
| Väliaikaiseen käytöstä poistoon | 180 | Ulkoluukut | 50 |
| Tarkastussuunnitelma | 235 | Luukun lukko | 50, 51, 52 |
| Tarkastustyöt | 183 | Ulkopistorasia | 117 |
| Teknisesti sallittu kokonaisuudessa | 16, 19 | Ulkovalaistus | |
| Tekniset tiedot | | Hehkulamput, vaihtaminen | 188 |
| Mitat | 220 | Tarkastus | 30 |
| Virransyöttö | 221 | Vianetsintä | 203 |
| Televisio | 28 | Uppohalogeenivalaisin | 191 |
| Thetford-kasetti | 167, 171 | Uuni katso kaasu-uuni | 146 |
| Pidikesanka | 167, 171 | | |
| Tyhjennys | 171 | V | |
| Thetford-WC | | Vaatekaapin valaistus | 192 |
| Käyttö | 169 | Vaihtoautomaattikka, kaasulaitteisto | 83, 85 |
| Sulake | 115 | | |

| | | | |
|--|----------|---|-----|
| Valaisimet | 190 | Vianetsintä | |
| Puhdistus | 175 | 12 V-syöttö | 204 |
| Valaisimet katso hehkulamput, vaihtaminen | 190 | 230 V-liitäntä | 204 |
| Valaistus | | Akku | 204 |
| Etuosa | 188 | Astinlauta | 203 |
| Sivu | 189 | Asunto-osa | 214 |
| Takaosa | 189 | Asunto-osan akku | 204 |
| Valaisimet, puhdistus | 175 | Huonekalujen luukut | 214 |
| Vianetsintä | 203 | Ilmastointilaitte (Dometic) | 208 |
| Valokatkaisija | 56 | Ilmastointilaitte (Telair) | 209 |
| Asunto-osa | 56 | Jarrut | 203 |
| WC-tila | 56 | Jääkaappi | 210 |
| Valo-ohjaus | 56 | Kaasukeitin | 209 |
| Vannekoko | 198 | Kaasulaitteisto | 206 |
| Vannetyyppi | 195 | Kaasu-uuni | 209 |
| Varaosat | 193 | Kuumavesiboileri (Alde) | 207 |
| Varapyörä | 200 | Kuumavesiboileri (Truma) | 206 |
| Varapyörän pidike | 200 | Kuumavesilämmitys | 207 |
| Vararengas katso varapyörä | 200 | Käynnistysakku | 204 |
| Varmuus-/vedenpoistoventtiili | | Liesi | 209 |
| kuumavesiboileri | 140 | Liesituuletin | 205 |
| Asennuspaikka | 140, 219 | Lämminilmalämmitin | 206 |
| Varoitustarra | 194 | Lämmitin | 206 |
| Vedenpoistohana, jätevesisäiliö | 162 | Mikroaaltouuni | 209 |
| Vedenpoistohanat, asennuspaikka | 143, 219 | Polttokenno | 205 |
| Verhot, puhdistus | 175 | Sisäovi | 214 |
| Vesijohdot, puhdistus | 176 | Sähkölaitteisto | 203 |
| Vesijärjestelmä | | Valaistus | 203 |
| Vianetsintä | 212 | Vesijärjestelmä | 212 |
| Yleistä | 159 | WC | 212 |
| Vesilaitteisto | | Vikavirtasuojakatkaisin | 111 |
| Desinfiointi | 177 | Tarkastus | 116 |
| Hoito | 176 | Vinkit | 223 |
| Juomavesisäiliön täyttöaukko | 160 | Virransyöttö | 221 |
| Puhdistus | 176 | Vuoteen levennys, varmistaminen | 29 |
| Turvaohjeet | 14 | Vuoteet | 72 |
| Tyhjentäminen | 165 | | |
| Täyttäminen | 163 | W | |
| Vesimäärä, näyttö | 100, 106 | WC | 166 |
| Vesipumppu | 159, 163 | Vianetsintä | 212 |
| Asennuspaikka | 219 | WC katso Thefford-WC | 166 |
| Kytkin | 102 | WC-tila | 166 |
| Vesipumpun päälle ja pois kytkeminen | 108 | Tuuletus | 166 |
| Vesisäiliö | 160 | Valokatkaisija | 56 |
| Asennuspaikka | 219 | | |
| Puhdistus | 176 | Y | |
| Täyttäminen | 161 | Yleisiä ohjeita | 7 |
| Täyttömäärä, näyttö | 100, 106 | Ylikuormaaminen | 20 |
| Täyttömäärät | 160 | Ympäristöohjeita | 8 |
| Vesi, lisääminen | 161 | Yöpyminen | |
| Vesi, pois päästäminen | 161 | Camping-alueiden ulkopuolella | 228 |
| Ylivuotoputki | 161 | Matkoilla | 231 |
| Vian etsiminen | 203 | | |
| | | Ä | |
| | | Äärivalo | 189 |

