



1	Johdanto..... 5	6	Asuminen 33
1.1	Yleistä..... 6	6.1	Ovet..... 33
1.2	Tekniset tiedot..... 6	6.1.1	Liukuoven hyönteissuoja, ulosvedettävä..... 33
1.3	Ympäristöohjeita..... 7	6.1.2	Takaovet..... 34
2	Turvallisuus..... 9	6.2	Ulkoluukut..... 34
2.1	Palontorjunta..... 9	6.3	Tuuletus..... 34
2.1.1	Palovaaran välttäminen..... 9	6.4	Ikkunat..... 35
2.1.2	Tulen sammuttaminen..... 9	6.4.1	Avattava ikkuna..... 35
2.1.3	Tulipalon sattuessa..... 9	6.4.2	Taitekaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin..... 37
2.2	Yleistä..... 10	6.4.3	Ohjaamon pimennyskaihdin..... 38
2.3	Liikenneturvallisuus..... 10	6.5	Kattoluukut..... 38
2.4	Perävaunun käyttö..... 11	6.5.1	Kattoluukku jossa on napsautuslukko..... 39
2.5	Kaasulaitteisto..... 12	6.5.2	Heki-kattoluukku..... 40
2.5.1	Yleisiä ohjeita..... 12	6.6	Pöytä..... 41
2.5.2	Kaasupullo..... 13	6.6.1	Ripustuspöytä jaettavalla tukijalalla..... 41
2.6	Sähkölaitteisto..... 14	6.6.2	Tiskin saranapöytä..... 42
2.7	Vesilaitteisto..... 14	6.7	PVC-lattiapäällyste..... 42
3	Ennen ajoat..... 15	6.8	Valaisimet..... 42
3.1.1	Ensimmäinen käyttöönotto..... 15	6.8.1	Valaistusjärjestelmä ja USB-liitäntä..... 43
3.2	Kuorma..... 15	6.8.2	Taka-alueen valaisin..... 44
3.2.1	Käsitteet..... 16	6.9	TV-vastaanotin..... 44
3.2.2	Kuorman laskeminen..... 18	6.10	Vuoteet..... 45
3.2.3	Ajoneuvon oikea lastaaminen..... 19	6.10.1	Poikittaistakasänky..... 45
3.3	Perävaunun käyttö..... 20	6.10.2	Pitkittäiset takasängyt..... 46
3.4	Astinlauta..... 21	6.10.3	Takaosan kerrossänky..... 47
3.5	Irrotettava väliseinä..... 22	6.11	Istuinryhmän järjestely nukkumista varten..... 48
3.6	Litteä kuvaruutu..... 22	7	Kaasulaitteisto 49
3.7	Kaasusäädin..... 23	7.1	Yleisiä ohjeita..... 49
3.8	Lumiketjut..... 23	7.2	Kaasupullot..... 50
3.9	Liikenneturvallisuus..... 24	7.3	Kaasupaineen säätölaitteisto DuoControl CS..... 51
4	Ajon aikana..... 27	7.4	Kaasupullon vaihto..... 54
4.1	Matkailuautolla ajaminen..... 27	7.5	Kaasun sulkuventtiilit..... 55
4.2	Ajonopeus..... 27	8	Sähkölaitteisto 57
4.3	Jarruttaminen..... 28	8.1	Yleiset turvaohjeet..... 57
4.4	Turvavyöt..... 28	8.2	Käsitteet..... 57
4.4.1	Yleistä..... 28	8.3	12 V:n ajoneuvoverkko..... 58
4.4.2	Turvavöiden oikea asettaminen..... 28	8.3.1	Asunto-osan akku..... 58
4.5	Isofix-lapsisuoja..... 29	8.3.2	Akkujen lataus 230 V:n syötöllä..... 60
4.6	Kuljettajan istuin ja apuohjaajan istuin..... 29	8.3.3	Akkujen lataus ajoneuvon moottorin avulla..... 60
4.7	Niskatuet..... 30	8.3.4	Käynnistysakun lataaminen..... 60
4.8	Istumapaikkamääräykset..... 30	8.4	Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 31)..... 61
4.9	Dieselpolttoaineen tankkaus..... 30	8.4.1	Akkuvirran katkaisin..... 63
5	Matkailuauton pysäköiminen 31	8.4.2	Akkutyypin valitsin..... 63
5.1	Seisontajarru..... 31	8.4.3	Akun valvontapiiri..... 63
5.2	Astinlauta..... 31	8.4.4	Akun lataus..... 64
5.3	Ajokiilat..... 31	8.4.5	Satelliittivastaanoton valmistelukaapelin liittäminen..... 64
5.4	230 V:n liitäntä..... 31		
5.5	Jääkaappi..... 31		



8.5	Paneeli (LT 100)	64	11.2	Sisätilojen hoito	97
8.5.1	12 V:n pääkytkin	65	11.2.1	Jääkaappi	99
8.5.2	LED-asteikko akkujännitteelle	65	11.3	Erikoisteräspinnat	99
8.5.3	LED-asteikko säiliön täyttömäärälle	67	11.4	Vesilaitteisto	99
8.6	230 V:n ajoneuvoverkko	67	11.4.1	Vesisäiliön puhdistus	99
8.6.1	230 V:n liitäntä (CEE-pistorasia)	67	11.4.2	Vesijohtojen puhdistus	100
8.6.2	230 V:n syötön liittäminen	68	11.4.3	Vesilaitteiston desinfiointi	101
8.7	Sulakkeet	69	11.4.4	Jätevesisäiliön puhdistus	101
8.7.1	12 V:n sulakkeet	69	11.5	Talvihoito	101
8.7.2	230 V:n sulake	71	11.5.1	Valmistelut	101
9	Kiinteästi asennetut laitteet ...	73	11.5.2	Talvikäyttö	102
9.1	Yleistä	73	11.5.3	Talvikauden loputtua	102
9.2	Lämmitin/vedenlämmitin	73	11.6	Käytöstä poisto	102
9.2.1	Oikea lämmitys	74	11.6.1	Väliaikainen käytöstä poisto	102
9.2.2	Lämmitin ja vedenlämmitin (Truma Combi)	75	11.6.2	Käytöstä poisto talven ajaksi	104
9.2.3	Lämmitin ja vedenlämmitin (Truma Combi D)	77	11.6.3	Ajoneuvon käyttöönotto väliaikaisen käytöstä poiston tai talven jälkeen	105
9.2.4	Seisontalämmitin (Webasto)	78	12	Huolto	107
9.2.5	Kuumavesiboileri (Whale)	78	12.1	Viralliset tarkastukset	107
9.2.6	Seinäkamiina	80	12.2	Tarkastustyöt	107
9.3	Kaasukeitin	80	12.3	Huoltotyöt	107
9.4	Jääkaappi	82	12.4	Kuumavesiboileri (Whale)	108
9.4.1	Thetford T1000	82	12.5	Lamppujen vaihtaminen, ulkopuolella	108
9.4.2	Jääkaapin oven lukitus	84	12.6	Lamppujen vaihtaminen, sisällä	108
10	Peseytymis- ja WC-tilat	85	12.7	Varaosat	109
10.1	Vesijärjestelmä, yleistä	85	12.8	Tyypikilpi	109
10.2	Vesisäiliö	86	12.9	Varoitus- ja ohjetarrat	110
10.2.1	Juomavesisäiliön täyttöaukko kannella	86	12.10	Myyjä	110
10.2.2	Vesilaitteiston täyttäminen	87	13	Pyörät ja renkaat	111
10.2.3	Veden täyttäminen	88	13.1	Yleistä	111
10.2.4	Veden määrän pienentäminen ajoa varten	88	13.2	Renkaiden valitseminen	112
10.2.5	Veden pois päästäminen	89	13.3	Merkinnät renkaassa	113
10.2.6	Vesilaitteiston tyhjentäminen	89	13.4	Renkaiden käsittely	113
10.3	Jätevesisäiliö	90	13.5	Kiristyksen vääntömomentti	113
10.4	WC-tila	91	13.6	Renkaiden ilmanpaine	113
10.5	WC	92	14	Vianetsintä	115
10.5.1	Käännettävä WC	92	14.1	Jarrut	115
10.5.2	Tyhjennä septitankki	93	14.2	Sähkölaitteisto	115
10.5.3	Talvikäyttö	93	14.3	Kaasulaitteisto	118
10.5.4	Väliaikainen käytöstä poisto	94	14.4	Liesi	118
11	Hoito	95	14.5	Lämmitin/kuumavesiboileri	119
11.1	Ulkoinen hoito	95	14.5.1	Seisontalämmitin (Webasto)	120
11.1.1	Yleistä	95	14.6	Jääkaappi	120
11.1.2	Pesu painepesurilla	95	14.6.1	Yleistä	120
11.1.3	Ajoneuvon peseminen	95	14.7	Vesijärjestelmä	121
11.1.4	Akryyli-lasi-ikkunat	96	14.8	Asunto-osa	122
11.1.5	Alapohja	96	15	Mitat ja sallittu henkilömäärä	123
11.1.6	Astinlaudan puhdistus	97			



16	Hyödyllisiä vinkkejä.....	125		
16.1	Liikennemääräykset ulkomailla	125	16.5	Vinkkejä turvalliseen yöpymiseen matkoilla
16.2	Apua Euroopan teillä	125	16.6	Vinkkejä talviretkelijöille.....
16.3	Kaasuhuolto Euroopan valtioissa	126	16.7	Matkamuistilistat
16.4	Tietullimääräykset Euroopan valtioissa	126		





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.

Matkailuauton mukana saat kansion, jossa on seuraavat ajoneuvopaperit:

- Eri asennettujen laitteiden käyttö- ja asennusohjeet
- Ajoneuvon alustan valmistajan täydellinen asiakirjasarja
- Kaasulaitteistojen Saksan määräyksiä vastaava tarkastustodistus

Tässä käyttöohjeessa on lukuja, joissa kuvataan mallikohtaisia varusteita tai erikoisvarusteita. Näitä lukuja ei ole 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.

Oikeus takuuseen raukeaa, jos tämän käyttöohjeen ohjeita ei noudateta ja ajoneuvoon syntyy siksi vaurio.

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

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



1.1 Yleistä

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

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

Ajoneuvoa tulee käyttää vain teknisesti moitteettomassa kunnossa. Noudata käyttöohjetta.

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

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

Muutoksia asunto-osassa saa tehdä vain valmistajan luvalla.

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

Noudata valmistajan määräämiä tarkastus- ja huoltoaikavälejä.

1.2 Tekniset tiedot



- ▷ Sitovat tekniset tiedot on ilmoitettu ajoneuvopapereissa.
- ▷ Ajoneuvon mitat sekä ominaispaino voivat muuttua lisävarusteiden tai erikoisvarustelun asentamisen seurauksena. Tehtaan asettamissa rajoissa tapahtuvat poikkeamat (+/- 5 %) ovat mahdollisia ja sallittuja.

Lisätietoja löydät perusajoneuvon valmistajan käyttöohjeesta. Tekniset tiedot eivät kuulu käyttöohjeeseen.

Tekniset tiedot löytyvät valmistajan asiakirjoista, mutta myös valtuutettu myyjä tai huoltoliike neuvoo mielellään.



1.3 Ympäristöohjeita



- ▷ Älä haittaa luonnon rauhaa ja puhtautta.
- ▷ Muista aina: Minkäänlainen jätevesi tai talousjäte ei kuulu katuviemäriin tai luontoon.
- ▷ Kerää jätevedet vain jätevesisäiliöön tai hätätapauksessa muuhun tarkoitukseen sopivaan astiaan.
- ▷ Jätevesisäiliön ja WC-kasetin tai septitankin saa tyhjentää vain merkityillä paikoilla jätepisteissä, leirintäalueilla tai pysähtymispaikoilla. Noudata kaupunkien ja kuntien alueella oleskellessasi pysähtymispaikoilla olevia ohjeita tai tiedustele tyhjennysmahdollisuuksista.
- ▷ Tyhjennä jätevesisäiliö mahdollisimman usein, myös vaikka jätevesisäiliö ei olisikaan täynnä (hygienia).
- ▷ Huuhdo 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.
- ▷ 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. Tiedustele ko. kaupungin tai kunnan pysäköintimahdollisuuksia.
- ▷ Jätä pysähtymispaikat aina lähtiessäsi puhtaaksi.





Katsaus kappaleeseen

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

2.1 Palontorjunta

2.1.1 Palovaaran välttäminen



- ▶ Älä koskaan jätä lapsia yksin ajoneuvoon.
- ▶ Pidä palavat materiaalit kaukana lämmityslaitteista ja keittolaitteista.
- ▶ Älä koskaan käytä kannettavia lämmityslaitteita tai keittolaitteita.
- ▶ Anna sähkölaitteiston, kaasulaitteiston ja asennettujen laitteiden muutokset vain ammattilaisen tehtäväksi.

2.1.2 Tulen sammuttaminen



- ▶ Pidä ajoneuvossa aina mukana kuivajauhesammutinta. Sammuttimen on oltava hyväksytty, tarkistettu ja käden ulottuvilla.
- ▶ Sammutin ei kuulu toimituskokonaisuuteen.
- ▶ Tarkastuta sammutin säännöllisesti valtuutetussa huoltoliikkeessä. Huomioi tarkastuspäivämäärä.
- ▶ Säilytä lieden lähettyvillä aina sammutuspeitettä.

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 käytettyä ilmaa tulee koko ajan korvata. Tähän tarkoitukseen ajoneuvossa on pakkotuuletus (esim. kattoluukku pakkotuuletuksella). 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 vanteiden ja renkaiden koosta saat ajoneuvon papereista tai kysymällä valtuutetuilta myyjiltä ja huoltokorjaamoilta.
- ▷ Pysäköidessäsi ajoneuvon vedä seisonatjarru tiukasti päälle.



- ▷ Kun lähdet ajoneuvosta, sulje aina ovet, ulkoluukut ja ikkunat.
- ▷ Pidä lain edellyttämiä varusteita (esim. ensiapulaatikko, varoitusliivi, varoituskolmio jne.) aina mukana. Vieraan maan vastaavat määräykset ovat voimassa ulkomaanmatkoilla.
- ▷ Ajoneuvoa saa kuljettaa liikenteessä ainoastaan silloin, kun ajoneuvon kuljettajalla on tälle ajoneuvoluokalle voimassa oleva ajolupa.
- ▷ Kun myyt ajoneuvon, luovuta uudelle omistajalle kaikki ajoneuvon ja siihen asennettujen laitteiden käyttöohjeet.

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.
- ▶ Käännä kaikki käännettävät istuimet ajosuuntaan ja lukitse ne paikalleen ennen ajon alkua. Käännettävien istuinten täytyy olla lukittuina ajosuuntaan ajon aikana.
- ▶ Sijoita kaikki irralliset ja liikkuvat esineet turvalliseen paikkaan ennen ajon lähtemistä.
- ▶ Sijoita litteä kuvaruutu ennen ajon lähtemistä turvallisesti.
- ▶ 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.
- ▶ Lasten turvalaitteet tulee kiinnittää siihen tarkoitetuille istuinpaikoille. Vain kasvot menosuuntaan asennetut lasten turvalaitteet ovat sallittuja.
- ▶ 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 jäädästä ennen ajon alkua.
- ▶ Tarkasta säännöllisesti ennen ajon alkua tai 2 viikon välein rengaspaine. Väärä rengaspaine aiheuttaa liiallista kulumista ja saattaa johtaa renkaiden vahingoittumiseen ja jopa rengasrikkoihin. Kuljettaja saattaa menettää ajoneuvon hallinnan (katso luku 13.6).
- ▶ Lämmitintä ei saa käyttää huoltoasemilla. Räjähdyksivaara!
- ▶ Älä käytä lämmitintä suljetuissa tiloissa. Tukehtumisvaara!



- ▷ Jaa ajoneuvon kuorma ennen ajon alkua tasaisesti (katso kappale 3).
- ▷ Huomioi teknisesti suurin sallittu kokonaismassa ja akselikantavuudet lastattaessa ajoneuvoa ja tauoilla, kun lastataan lisää esim. matkatavaroita tai elintarvikkeita (katso ajoneuvopaperit).
- ▷ Sulje ennen ajon alkua kaapinovat, WC-tilan ovi, kaikki laatikot ja luukut. Lukitse jääkaapin oven varmistin.
- ▷ Sulje ikkunat ja kattoluukut ennen ajoon lähtemistä.
- ▷ Sulje ennen ajon alkua kaikki ulkoluukut ja lukitse niiden lukot.
- ▷ Ota mahdolliset ulkoiset tuet pois ennen ajoon lähtemistä.
- ▷ Kiristä pyörien pultit/mutterit ennen ensimmäistä ajoa ja jokaisen pyörän vaihdon jälkeen 50 km:n ajon jälkeen. Tarkista myöhemmin ajoittain, että ne ovat tiukasti kiinni. Kiristyksen vääntömomentti, katso kappale 13.
- ▷ Renkaiden ikä saa olla enintään 6 vuotta, sillä materiaali haurastuu ajan myötä (katso kappale 13).
- ▷ Renkasiin, pyörien ripustukseen ja ohjaukseen kohdistuu lumiketjuja käytettäessä lisärasitus. Aja lumiketjuja käyttäessäsi hitaasti (korkeintaan 50 km/h) ja ainoastaan teillä, jotka ovat kokonaan lumen peitossa. Ajoneuvo voi muuten vahingoittua.

2.4 Perävaunun käyttö



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



2.5 Kaasulaitteisto

2.5.1 Yleisiä ohjeita



- ▶ Kaasulaitteiston omistaja on vastuussa toistuvien tarkistusten suorittamisesta ja huoltovälien noudattamisesta.
- ▶ Ennen ajon alkua, ajoneuvosta poistuttaessa tai kun kaasulaitteita ei käytetä, kaikki kaasun sulkuventtiilit ja kaasupullon pääsulkuventtiili on suljettava.
- ▶ Tankattaessa, autolautoilla ja autotallissa kaikki kaasukäyttöiset laitteet on kytkettävä pois päältä (lämmitys, liesi). Räjähdysvaara!
- ▶ Kaasukäyttöistä laitetta ei saa käyttää suljetuissa tiloissa (esim. autotalleissa). Myrkytys- ja tukehtumisvaara!
- ▶ Anna kaasulaitteistoa koskevat korjaukset, huolto ja muutokset vain valtuutetun ammattikorjaamon tehtäviksi.
- ▶ Anna valtuutetun korjaamon tarkastaa kaasulaitteisto ennen käyttöönottoa kansallisten määräysten mukaisesti. Tämä koskee myös rekisteröimättömiä ajoneuvoja. Jos kaasulaitteistossa ilmenee muutoksia, kaasulaitteisto on välittömästi annettava valtuutetun korjaamon tarkastettavaksi.
- ▶ Myös paineenalennusventtiili, kaasuletkut ja pakoputket täytyy tarkastaa. Paineenalennusventtiili ja kaasuletkut on vaihdettava kansallisten määräaikojen sisällä (viimeistään 10 vuoden jälkeen). Ajoneuvon haltija on vastuussa toimenpiteen toimeksiannosta.
- ▶ Kaasulaitteiston viat (kaasun haju, kaasun suuri kulutus) aiheuttavat räjähdysvaaran! Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili välittömästi. Avaa ikkunat ja ovet ja tuuleta kunnolla.
- ▶ Kaasulaitteiston viassa: Älä polta, älä sytytä avointa tulta äläkä käytä sähköisiä kytkimiä (valovirrankytkimiä tms.). Tarkasta kaasua johtavien osien ja johdinten läpäisemättömyys vuotopaikanetsintäsuihkeella. Älä tarkasta avotulen avulla.
- ▶ Sisäisiin liitospaleisiin saa liittää vain niihin tarkoitettuja laitteita. Mikään laitetta ei saa käyttää ajoneuvon ulkopuolella sen ollessa kytkettynä sisäiseen liitospaleeseen.
- ▶ Ruoan laittaminen ajon aikana on kielletty.
- ▶ Huolehdi riittävästä tuuletuksesta ennen lieden käyttöönottoa. Avaa ikkuna tai kattoluukku.
- ▶ Älä käytä kaasuliettä lämmitykseen.
- ▶ Jos kaasulaitteita on useampia, jokaisella kaasulaitteella on oltava oma sulkuventtiilinsä. Kun yksittäisiä kaasulaitteita ei käytetä, kulloisenkin laitteen sulkuventtiili on suljettava.
- ▶ Liekinvarmistinten on sulkeuduttava minuutin kuluessa kaasuliekin sammumisesta. Tällöin kuuluu napsahdus. Tarkasta toiminto silloin tällöin.
- ▶ Asennetut laitteet on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan propaani- tai butaanikaasulla tai näiden sekoituksella. Kaasupaineen säädin sekä kaikki asennetut kaasulaitteet on tarkoitettu käytettäväksi 30 mbar -käyttöpaineella.
- ▶ Propaanikaasu voi kaasuuntua jopa -42 °C:ssa, butaanikaasu puolestaan vain enintään 0 °C:ssa. Näiden rajojen tultua ylityiksi kaasupainetta ei enää ole. Butaanikaasu ei sovellu talvikäyttöön.



- ▶ Kaasupullokotelo on tarkoituksensa ja rakenteensa vuoksi ulospäin avoin tila. Vakiona asennettua pakkotuuletusta ei saa peittää tai sulkea. Ulosvirtaavaa kaasua ei muuten voi johtaa ulos.
- ▶ Kaasupullokotelo ei saa käyttää tavaratilana.
- ▶ Varmista kaasupullokotelo asiattomien pääsylvä. Sulje käynti tätä varten.
- ▶ Kaasupullon 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 jäädästä). Lumipenkat tai helmat eivät saa olla kiinni ajoneuvossa.

2.5.2 Kaasupullo



- ▶ Käsittele täysiä tai tyhjennettyjä kaasupulloja ajoneuvon ulkopuolella vain, kun pääsulkuventtiili on kiinni ja suojakorkki paikoillaan.
- ▶ Kuljeta kaasupulloja vain kaasupullokotelossa.
- ▶ Aseta kaasupullot kaasupullokoteloon pystyyn.
- ▶ Sido kaasupullot kiinni niin, että ne eivät voi kääntyä tai kaatua.
- ▶ Liitä kaasuletku ilman jännitteitä kaasupulloon.
- ▶ Aseta suojakorkki aina paikalleen, kun kaasupullot eivät ole liitettynä kaasuletkuihin.
- ▶ Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili ennen kuin paineenalennusventtiili tai kaasuletku irrotetaan kaasupullosta.
- ▶ Ruuvaa kaasuletku irti kaasupullosta käsin tai sopivalla erikoisavaimella liitännästä riippuen ja ruuvaa se jälleen takaisin kaasupulloon. Kaasupullon ruuviliitoksessa on yleensä vasen kierre. **Älä** kiristä liian tiukkaan.
- ▶ Käytä ainoastaan erityisesti ajoneuvokäyttöön tarkoitettuja paineenalennusventtiilejä, joissa on varmuusventtiilit. Muut paineenalennusventtiilit eivät ole sallittuja, ne eivät vastaa kovia kuormituksia.
- ▶ Käytä alle 5 °C:een lämpötilassa paineenalennusventtiiliin jäänpoistolaitteistoa (Eis-Ex).
- ▶ Käytä ainoastaan 11 kg tai 5 kg kaasupulloja. (Kaasupullojen koko voi vaihdella maan mukaan.) Camping-kaasupulloja, joissa on sisäänrakennettu takaiskuventtiili (siniset pullot korkeintaan 2,5 tai 3 kg:n sisällöllä) saa käyttää poikkeustapauksissa varmuusventtiilin avulla.
- ▶ Ulkokaasulaitteiden letkujen tulee olla mahdollisimman lyhyitä (enint. 150 cm).
- ▶ Älä koskaan sulje pohjassa kaasupullon alla olevia tuuletusaukkoja.



2.6 Sähkölaitteisto



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

2.7 Vesilaitteisto



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



- ▷ Jollei ajoneuvoa käytetä muutamia päiviä tai lämmitetä pakkasvaaran aikana, tyhjennä koko vesilaitteisto. Varmista, että 12 V:n syöttö on kytketty paneelistä pois päältä. Muuten vesipumppu ylikuumenee ja voi vaurioitua. Jätä vesihanat keskiasentoon auki. Jätä kaikki vedenpoistohanat auki. Näin vältetään kiinteästi asennettujen laitteiden ja ajoneuvon pakkasvahingot sekä kerrostumat vettäjohtavissa rakenneosissa.



Katsaus kappaleeseen

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

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

3.1.1 Ensimmäinen käyttöönotto



- ▷ Kiristä pyörien pultit/mutterit ennen ensimmäistä ajoa ja jokaisen pyörän vaihdon jälkeen 50 km:n ajon jälkeen. Tarkista myöhemmin ajoittain, että ne ovat tiukasti kiinni. Kiristyksen vääntömomentti, katso kappale 13.

Matkailuauton kanssa toimitetaan avainsarja, joka sisältää avaimet perusajoneuvoa ja asunto-osaa varten.

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

3.2 Kuorma



- ▶ Liian suuri kuorma ja väärä rengaspaine saattavat aiheuttaa rengasriikkoja. Kuljettaja saattaa menettää ajoneuvon hallinnan (katso luku 13.6).
- ▶ Ajoneuvopapereissa on mainittu suurin sallittu tekninen kokonaismassa tai massa tehtaalla asennettuine erikoisvarusteineen (todellinen massa). Niissä ei ole kuitenkaan mainittu ajoneuvon painoa kuormattuna (katso luku 3.2.1). Oman turvallisuutesi vuoksi suosittelemme, että kuormattu ajoneuvo (kaikkien ajoneuvossa matkan aikana kuljetettavien esineiden ja henkilöiden kanssa) punnitaan ennen ajoon lähtemistä yleisessä ajoneuvovaa'assa.
- ▶ Sovita nopeus kuormaan. Suuri kuorma pidentää jarrutusmatkaa.



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

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



3.2.1 Käsitteet



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

Kuormatun ajoneuvon teknisesti sallittu kokonaismassa

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

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

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

Todellinen massa

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

Paino ajovalmiina

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

Ajovalmiin ajoneuvon paino koostuu seuraavista tekijöistä:

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

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

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

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

- Täytetty puhdasvesijärjestelmä
- Täytetty alumiinikaasupullo
- Täytetty lämmitysjärjestelmä
- Liitäntäjohdot 230 V:n syötölle

Jätevesisäiliö ja septitankki ovat tyhjiä.

Ajovalmiin ajoneuvon massa ja todellinen massa on ilmoitettu valmistajan ajoneuvopapereissa.

Kuorma

Kuorma koostuu seuraavista seikoista:

- Normaali kuorma
- Lisävarusteet
- Henkilökohtaiset varusteet



- Ajoneuvon kuormaa voidaan lisätä pienentämällä todellista massaa. Tätä varten on esimerkiksi sallittua tyhjentää nestesäiliöitä tai ottaa kaa-supullot 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 Erilaisten erikoisvarusteiden painot saa valmistajalta.
Henkilökohtaiset varusteet	Henkilökohtainen varustus käsittää kaikki ajoneuvossa kuljetettavat esineet, jotka eivät kuulu tavalliseen kuormaan tai lisävarustukseen. Henkilökohtaisiin varustuksiin kuuluu esimerkiksi: ● Elintarvikkeet ● Astiat ● Vaatteet ● Vuodevaatteet ● Leikkikalut ● Kirjat ● WC-tarvikkeet ● Pienet sähkölaitteet (esim.kahvinkeitin) Henkilökohtaiseen varustukseen kuuluvat näiden sijoituspaikasta riippumatta lisäksi: ● Eläimet ● Polkupyörät ● Urheiluvarusteet Henkilökohtaisiin varustuksiin valmistajan tulee ottaa huomioon vähintään seuraavan kaavan mukaan selvitettävä paino:
Kaava	$\text{Vähimmäismassa } M \text{ (kg)} = 10 \times N + 10 \times L$
Selitys	N = valmistajan määrittelemä henkilöiden maksimilukumäärä, kuljettaja mukaan luettuna L = ajoneuvon kokonaispituus metreinä



3.2.2 Kuorman laskeminen



- ▶ Kuorman laskeminen tehtaalla tapahtuu osittain summittaisten painojen perusteella. Teknisesti sallittua kokonaispainoa kuormattuna ei saa turvallisuussyistä koskaan ylittää.
- ▶ Ajoneuvopapereissa on mainittu suurin sallittu tekninen kokonaismassa tai massa tehtaalla asennettuine erikoisvarusteineen (todellinen massa). Niissä ei ole kuitenkaan mainittu ajoneuvon painoa kuormattuna (katso luku 3.2.1). Oman turvallisuutesi vuoksi suosittelemme, että kuormattu ajoneuvo (kaikkien ajoneuvossa matkan aikana kuljetettavien esineiden ja henkilöiden kanssa) punnitaan ennen ajoon lähtemistä yleisessä ajoneuvovaa'assa.

Kuorma (katso luku 3.2.1) on seuraavien painojen välinen painoero

- teknisesti sallittu kokonaispaino kuormattuna ja
- todellinen massa.

Esimerkki kuorman määrittämisestä

	Laskennallinen paino kiloina (kg)	Laskelma
Teknisesti sallittu kokonaismassa ajoneuvopaperien mukaisesti	3300	
Todellinen massa, mukaan lukien ajoneuvopaperien mukainen perusvarustus	- 2720	
Tulee sallittuna kuormana	580	
Normaali kuormitus, esim. 3 henkeä à 75 kg	- 225	
Lisävarusteet	- 40	
Tuottaa henkilökohtaista varustusta varten	= 315	

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

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

Toimi seuraavasti:

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

Yksittäiset arvot antavat tämänhetkisen akselikantavuuden. Nämä ovat ajoneuvon oikean kuormauksen kannalta tärkeitä (katso luku 3.2.3). 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.



3.2.3 Ajoneuvon oikea lastaaminen



- ▶ Teknisesti sallittua kokonaispainoa kuormattuna ei saa turvallisuus-
syistä 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 etuak-
selin kuormaa vipuvaikutuksella (). Tämä koskee erityisesti
suurta peräilytystä, jos takatelineessä kuljetetaan moottoripyörää tai
jos takaosan tavaratila on raskaasti kuormattu. Etuakselin kevenemi-
nen vaikuttaa kielteisesti etenkin etuvetoisten ajoneuvojen ajo-omi-
naisuuksiin.
- ▶ Sijoita kaikki esineet niin, etteivät ne pääse liukumaan.
- ▶ Sijoita raskaat esineet (etuteltta, säilykkeet ym.) lähelle akseleita.
Raskaiden esineiden säilyttämiseen sopivat ennen kaikkea alhaalla si-
jaitsevat säilytystilat, joiden ovi ei aukea ajosuuntaan.
- ▶ Pinoa kevyemmät esineet (vaatteet) yläkaapistoihin.



- ▷ Vetolaatikoiden suurin sallittu kuormitus on 10 kg.

Yksittäisiä akseleita ei saa ylikuormittaa missään tapauksessa. Sen vuoksi on tärkeää mille etäisyydelle akseleista kuorma sijoitetaan.

Kuorman oikean jakamisen selvittämisessä tarvitaan vaaka, mittanauha, taskulaskin ja hieman aikaa.

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

Kaavat

$A \times G : R =$ paino taka-akselilla

Paino taka-akselilla – G = paino etuakselilla

Selitys

A = tavaratilan ja etuakselin välimatka cm:ssä

G = kuorman paino tavaratilassa kg:ssa

R = ajoneuvon akseliväli cm:ssä



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



Akselikantavuuden laskeminen:

- Tavaratilan ja etuakselin välimatka (A) ja tavaratilan kuorman paino (G) kerrotaan ja sen tulos jaetaan akselivälillä (R). Siitä saadaan paino, jolla tavaratilan kuorma kuormittaa taka-akselia. Laita muistiin tämä paino ja tavaratila.
- Seuraavassa vaiheessa tavaratilan paino (G) vähennetään edellä lasketusta painosta. Jos erotus tuottaa **positiivisen** arvon (esimerkki 1), se tarkoittaa, että etuakselin kuormitus **kevenee** tämän verran. Jos erotus tuottaa **negatiivisen** arvon (esimerkki 2), se tarkoittaa, että etuakselin kuormitus **nousee** tämän verran. Laita myös tämä arvo muistiin.
- Laske samalla tavalla ajoneuvon kaikkien tavaratilat.
- Viimeisessä vaiheessa lisää kaikki taka-akselille lasketut painot taka-akselin kuormaan ja lisää etuakselille lasketut painot etuakselin kuormaan tai vähennä siitä.
Taka-akselin ja etuakselin kuorman selvittäminen kuvataan luvussa 3.2.2.

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.

Esimerkilaskelma

		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 Perävaunun käyttö



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



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



3.4 Astinlauta



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



- ▷ Astinlaudan käyttöön tarkoitettu vipukytin sijaitsee alaoikealla liukuoven alueella.
- ▷ Kun astinlautaa ei liikkunut siään tarpeeksi eikä lukittunut ja virta laitetaan päälle, kuuluu varoitusääni.

Ajoneuvoissa on yksiaskelmainen, sähköisesti liikkuva astinlauta.



Kuva 1 Käyttökytin astinlauta

Aja astinlauta kokonaan ulos ennen sille astumista.

Ulos ajaminen:

- Paina vipukytintä (Kuva 1,1) alas kunnes astinlauta on ajettu kokonaan ulos.

Sisään ajaminen:

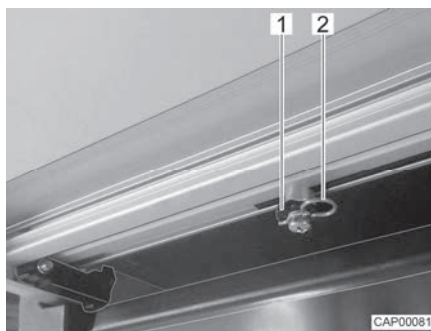
- Paina vipukytintä (Kuva 1,1) ylös kunnes astinlauta on ajettu kokonaan sisään.

Hätäkäyttö

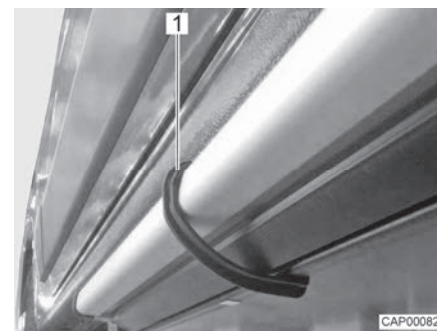
Jos astinlaudan sähköinen sisäänajo ei toimi vian takia, se täytyy työntää sisään käsin ja varmistaa ulosliukumiselta.



- ▷ Astinlautaa saa liikuttaa vain käsin, kun vetotangot on irrotettu.



Kuva 2 Vetotanko (astinlauta)



Kuva 3 Pidikeklemmari (astinlauta)

- Irrota astinlaudan alapuolelta kumpikin lukituskiinnitin (Kuva 2,2) vetotangoista (Kuva 2,1).
- Irrota kumpikin vetotanko pidätuspulteista.



- Sido vetotangot yhteen (esim. narulla, kuminauhalla). Tällä estetään vetotankojen liukuminen koteloon.
- Työnnä astinlauta käsin vastimeen asti.
- Varmista astinlauta mukana tulevilla pidikeklemmareilla (Kuva 3,1) ulosliukumiselta.
- Ota yhteys kauppiaseen tai huoltoliikkeeseen.

3.5 Irrotettava väliseinä



- Aseta väliseinä paikalleen ennen ajoon lähtemistä. Väliseinä suojaa esineiltä, jotka mahdollisesti sinkoutuvat ajoneuvon takaosasta eteenpäin ajon aikana.

Irrotettava väliseinä toimii myös nousuapuna takasänkyyn noustaessa.



Kuva 4 Väliseinä

3.6 Litteä kuvaruutu



- Sijoita litteä kuvaruutu ennen ajoon lähtemistä turvallisesti.



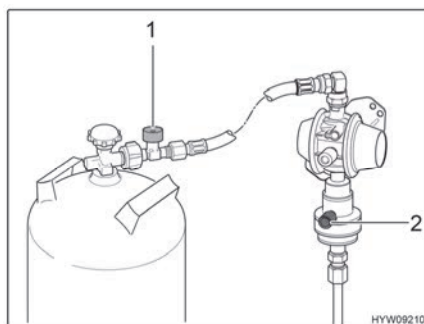
3.7 Kaasusäädin



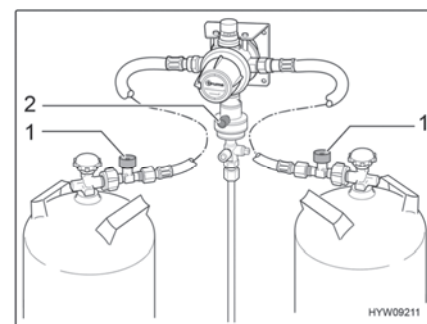
- Kaasukäyttöisten laitteiden käyttö on sallittua ajon aikana vain, jos kaasulaitteistossa on vastaava varustelu. Letkurikkoventtiili ja Crash-anturi estävät onnettomuudessa kaasun ulosvirtaamisen.

Varustelusta riippuen ajoneuvossa voi olla erityyppisiä kaasusäätimiä.

Jos ajoneuvoon on asennettu muita kuin alla lueteltuja kaasusäätimiä, on kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiilit pidettävä ajon aikana kiinni.



Kuva 5 Kaasusäädin (MonoControl)



Kuva 6 Kaasusäädin (DuoControl)

Kaasusäädin sekä Crash-anturi ja letkurikkoventtiili

Jos ajoneuvoon on asennettu kaasusäädin sekä Crash-anturi (Kuva 5,2 ja Kuva 6,2) ja letkurikkoventtiili (Kuva 5,1 ja Kuva 6,1):

Kaasupullon pääsulkuventtiili ja "lämmittimen" kaasun sulkuventtiili voidaan jättää sulkematta ajon aikana. Kaasukäyttöiset laitteet saavat olla ajon aikana päällä.

MonoControl- (Kuva 5) ja DuoControl-kaasusäädin (Kuva 6) voivat erota yksityiskohdilta (suora tai kulmikas).



- Kysy epäselvissä tapauksissa valtuutetuilta myyjiltä tai huoltoliikkeistä.

3.8 Lumiketjut



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

Lumiketjujen käytössä pätevät kussakin maassa voimassaolevat määräykset.

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



3.9 Liikenneturvallisuus



- Tarkasta säännöllisesti ennen ajon alkua tai 2 viikon välein rengaspaine. Väärä rengaspaine aiheuttaa liiallista kulumista ja saattaa johtaa renkaiden vahingoittumiseen ja jopa rengasrikkoihin. Kuljettaja saattaa menettää ajoneuvon hallinnan (katso luku 13.6).

Käy tarkastuslista läpi ennen matkan alkua:

Perusajoneuvo

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

Asunto-osa ulkopuolelta

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	Pyörän alle asetettavat kiilat irrotettu ja laitettu pois	
14	Astinlauta on ajettu sisään (huomaa varoitusääni)	
15	Ulkoluukut ovat kiinni ja lukittu	
16	Liukuovi ja takaovi lukittu	
17	Etuteltan valaisin on kytketty pois päältä	
18	Ajoneuvon kokonaiskorkeus kuormattu kattoteline mukaan luettuna on todettu ja merkitty muistiin. Säilytä korkeustieto kädessä ulottuvilla ohjaamossa	



Asunto-osa sisältä

Nro	Tarkastus	Tarkas- tettu
19	Ikkunat ja kattoluukut suljettu ja salvattu	
20	Televisio suljettu turvallisesti kaappiin	
21	Televisioantenni on vedetty sisään (jos kiinnitetty)	
22	Irralliset esineet pantu säilytystiloihin tai kiinnitetty	
23	Avoimet pöytätilat tyhjiä	
24	Astianpesualtaan kansi suljettu	
25	Jääkaapin ovi varmistettu	
26	Jääkaappi kytketty 12 V:n käyttöön	
27	Kaikki laatikot ja luukut suljettu	
28	Asunto-osan ovet ja liukuovet varmistettu	
29	Vuodelaatikoiden välinen väliseinä asetettu paikalleen	
30	Lasten turvaistuimet on asennettu istuinpaikoille, joissa on kol- mipistevyöt  ▶ Vain kasvot menosuuntaan asennetut lasten turva- laitteet ovat sallittuja.	
31	Kuljettajan istuimen ja apuohjaajan istuimen kääntösalpaus on loksahtanut kiinni	
32	Ohjaamon pimennyskaihtimet ovat avattu ja kiinnitetty	

Kaasulaitteisto

33	Kaasupullot kaasupullokotelossa sidottu kiinni niin, etteivät ne pääse liikkumaan	
34	Aseta suojakorkki aina paikalleen, kun kaasupullot eivät ole lii- tettynä kaasuletkuihin	
35	Kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiilit kiinni  ▶ Jos saatavilla on MonoControl- tai DuoControl-sää- tölaitteisto, voivat kaasun sulkuventtiili ja pääsulku- venttiili jäädä auki ajon aikana.	

Sähkölaitteisto

36	Tarkasta käynnistysakun ja asunto-osan akun jännite (katso kappale 8). Jos osoitin näyttää liian vähäistä akkujännitettä, ko. akku on ladattava. Noudata kappaleessa 8 annettuja tie- toja  ▶ Matkan alkaessa alustan ja asunto-osan akun on oltava täynnä.	
----	---	--





Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat matkailuautolla ajamista.

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.
- ▶ Kun ajoneuvon moottori käynnistetään, voi kuulua varoitusääniä, kuten varoitusääni "Astinlauta ajettu ulos". Tietyissä olosuhteissa (kylmäkäynnistys talvella) voi kestää ajoneuvon moottorin käynnistämisen jälkeen jopa 15 sekuntia, ennen kuin varoitusääni kuuluu.
- ▶ Ajon aikana sallituille istumapaikoille on asennettu turvavyö. Pidä turvavyö kiinnitettynä aina ajon aikana.
- ▶ Älä koskaan avaa turvavyötä matkanteon yhteydessä.
- ▶ Mukana matkustavien henkilöiden täytyy pysyä heille osoitetuilla paikoilla.
- ▶ Ovien lukitusta ei saa avata.
- ▶ Vältä äkillistä jarruttamista.
- ▶ Muuta määränpäätä vain kun ajoneuvo on pysäytetty, jos käytät navigointilaitetta. Ohjaa sen vuoksi pysäköintipaikalle tai turvalliselle pysäkillle, kun määränpäätä tulee muuttaa.
- ▶ Ajon aikana ei saa soittaa DVD-levyjä navigointilaitteessa.



- ▷ Aja huonoilla teillä hitaasti.



- ▷ Jos näitä ohjeita ei oteta huomioon ja sen vuoksi tapahtuu onnettomuus tai vahinkoja, ei valmistaja ota vastuuta.
- ▷ Kappaleessa 2 lueteltuja turvallisuusohjeita täytyy noudattaa.

4.2 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.



4.3 Jarruttaminen



- ▶ Anna jarrujen viat heti valtuutetun ammattikorjaamon korjattaviksi.

Jokaisen ajon alussa

Tarkasta aina ennen ajon alkua koejarrutuksella:

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

4.4 Turvavyöt

4.4.1 Yleistä

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



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

4.4.2 Turvavöiden oikea asettaminen



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

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



4.5 Isofix-lapsisuoja



- Isofix-kiinnitysjärjestelmään voidaan kiinnittää vain lasten turvalaitteita, jotka sopivat ja ovat tarkoitettuja Isofix-kiinnitysjärjestelmään Top-Tetherin avulla.
- Älä käytä lasten turvalaitteita, joiden tukijalka osoittaa eteenpäin.
- Älä kiinnitä Isofix-pidikesankoihin muita lasten turvalaitteita, vöitä tai esineitä.
- Noudata lasten turvalaitteiden valmistajan turvaohjeita ja asennusohjeita.



Kuva 7 Isofix-istuin



Kuva 8 Kiinnittäminen Isofixin avulla

Isofix-yhteensopivat ajoneuvoistuimet on varustettu Isofix-symbolilla (Kuva 7,2). Top-Tetherin sijainti on merkitty symbolilla (Kuva 7,3).

- Kiinnitä pysäytin (Kuva 8,8) pidikesankaan (Kuva 7,4). Tällöin tulisi kuulu selkeä napsahdus.
- Tarkista tukevalla otteella, onko lasten turvaistuin (Kuva 8,7) tiukasti paikallaan.
- Ohjaa Top-Tetherin hihna (Kuva 8,5) ajoneuvoistuimen niskatuen yli.
- Kiinnitä kiinnityskoukut (Kuva 8,6) Top-Tetheriin (Kuva 7,1).

Irrottaminen tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.



- Huomioi lisäksi lasten turvalaitejärjestelmän valmistajan käyttöohje.

4.6 Kuljettajan istuin ja apuohjaajan istuin



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

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



4.7 Niskatuet

Säädä niskatuet ennen ajon alkua siten, että pään takaosa on tuettu noin korvien korkeudelta.

4.8 Istumapaikkamääräykset



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

Istumapaikat, joita voidaan käyttää ajon aikana, on varustettu turvavyöllä.

4.9 Dieselpolttoaineen tankkaus



- ▶ Tankattaessa, autolautoilla ja autotallissa kaikki kaasukäyttöiset laitteet on kytkettävä pois päältä (lämmitys, liesi). Räjähdysvaara!

Polttoainetankin täyttöaukko sijaitsee ajoneuvon ulkopuolella, edessä vasemmalla.



Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon pysäköimistä.



- ▷ Pysäköi ajoneuvo siten, että se on mahdollisimman vaakasuorassa. Käytä tarvittaessa ajokiiloja. Suihkualtaan vesi ei muutoin pääse virtaamaan pois kunnolla.
- ▷ Varmista ajoneuvo liikkumista vastaan.
- ▷ Eläimet (erityisesti hiiret) voivat aiheuttaa ajoneuvon sisällä huomattavia vahinkoja. Vältä ääksesi 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.

5.3 Ajokiilat



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

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

5.4 230 V:n liitäntä

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

5.5 Jääkaappi



- ▷ Jääkaapin jatkuva käyttö ilman ulkoista 230 V:n syöttöä saattaa johtaa asunto-osan akun tyhjenemiseen.

Tarkasta asunto-osan akun lataustila paneelistä. Liitä mahdollisuuksien mukaan ulkoiseen 230 V:n syöttöön.





Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvossa asumista.

6.1 Ovet



- ▶ Aja ainoastaan ovien ollessa lukittuna.



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

6.1.1 Liukuoven hyönteissuoja, ulosvedettävä



- ▷ Avaa hyönteissuoja kokonaan, ennen kuin suljet liukuoven.



Kuva 9 Hyönteissuoja

- Sulkeminen:** ■ Vedä hyönteissuoja listasta (Kuva 9,1) kokonaan ulos.
- Avaaminen:** ■ Työnnä hyönteissuoja listassa (Kuva 9,1) takaisin perusasentoonsa.

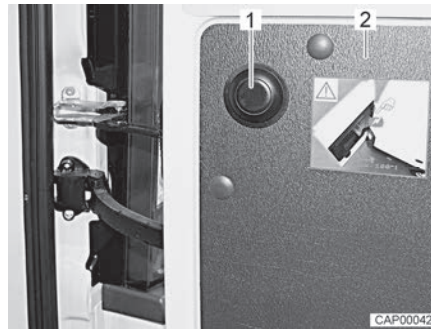


6.1.2 Takaovet



- ▷ Jos takaovia avataan liian paljon, ajoneuvon liitososat saattavat vaurioitua. Siksi takaovien avautumiskulma on rajoitettu tehtaalla. Jos tämä rajoitus poistetaan: avaa takaovi varovaisesti ja varmista, ettei se osu ajoneuvon liitososiin.

Molempien takaovien suurimmaksi avautumiskulmaksi on tehtaalla säädetty n. 90°. Tämä rajoitus voidaan tarpeen vaatiessa poistaa.



Kuva 10 Rajoituksen poiston painonappi

Avautumiskulman rajoituksen poisto:

- Avaa takaovi (Kuva 10,2) vastimeen asti.
- Paina painonappia (Kuva 10,1), pidä kiinni takaovesta ja avaa sitä varovaisesti enemmän.

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.

6.3 Tuuletus



- ▶ Ajoneuvon sisällä oleva happi kuluu hengityksestä tai kaasukäyttöisten laitteiden käytöstä johtuen. Sen vuoksi käytettyä ilmaa tulee koko ajan korvata. Tähän tarkoitukseen ajoneuvossa on pakkotuuletus (esim. kattoluukku pakkotuuletuksella). 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. kattoluukkujen reunoissa, tankkien täyttöaukoissa, luukuissa jne.) voi syntyä lisää kylmäsiltoja.

Tiivistynyt vesi

Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta tuulettamalla usein ja määrätietoisesti. Vain näin veden tiivistyminen 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.

6.4 Ikkunat



- ▷ Älä pidä rullaverhoja pitkiä aikoja suljettuina, koska muuten saattaa ilmetä materiaalin väsymistä.
- ▷ Kun pimennysrullakaihdin on kokonaan suljettu, voi pimennysrullakaihdimen ja ikkunan väli kuumalla auringonpaisteella lämmentä liikaa. Ikkuna voi vahingoittua. Sulje sen vuoksi pimennysrullakaihdin auringonpaisteella vain 2/3.
- ▷ Sulje ikkunat ennen ajoon lähtemistä.
- ▷ Säätilasta riippuen sulje ikkunat siten, ettei kosteutta pääse sisään.
- ▷ Avattavien ikkunoiden avaamiseksi tai sulkemiseksi avaa tai sulje kaikki lukitusvivut, joita avattaviin ikkunoihin on kiinnitetty.

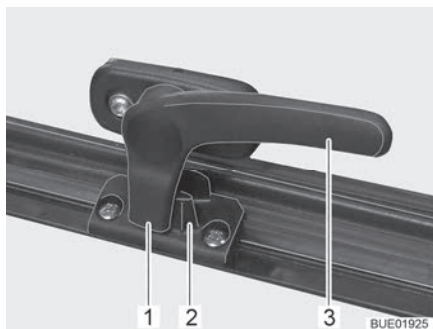


- ▷ Sulje ikkunat aina poistuessasi ajoneuvon luota.
- ▷ Kaksinkertaisten akryylilasi-ikkunoiden sisäpuolelle voi äärimmäisissä sääoloissa tiivistyä vettä. Ikkunalasi on rakennettu siten, että tiivistynyt vesi voi ulkolämpötilan kohotessa jälleen höyrystyä. Tiivistynyt vesi ei vaurioita kaksinkertaisia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

6.4.1 Avattava ikkuna



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



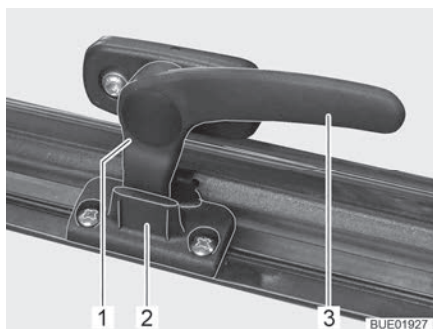
Kuva 11 Lukitusvipu asennossa "kiinni"



Kuva 12 Avattavat ikkunat, joissa on automaattipidikkeet, avattu

- Avaaminen:**
- Käännä lukitusvipua (Kuva 11,3) neljänneskierros ikkunan keskikohtaa kohti.
 - Avaa avattava ikkuna haluttuun asentoon asti. Anna automaattisella avauksella varustetun avattavan ikkunan (Kuva 12,1) lukittua itsestään.
- Avattava ikkuna pysyy lukittuna haluttuun asentoon.

- Sulkeminen:**
- Avaa avattava ikkuna niin auki, että salpaus vapautuu.
 - Sulje avattava ikkuna.
 - Käännä lukitusvipua (Kuva 11,3) ikkunakehyksiä kohti. Lukitusnokka (Kuva 11,1) on ikkunan lukituksen (Kuva 11,2) sisäpuolella.



Kuva 13 Lukitusvipu asennossa "jatkuva tuuletus"

Jatkuva tuuletus

Avattava ikkuna voidaan säätää lukitusvivulla kahteen eri asentoon:

- Asennossa "jatkuva tuuletus" (Kuva 13)
- Asennossa "täysin suljettu" (Kuva 11).

Asettaaksesi avattavan ikkunan "jatkuvan tuuletuksen" asentoon:

- Käännä lukitusvipua (Kuva 13,3) neljänneskierros ikkunan keskikohtaa kohti.
- Työnnä avattavaa ikkunaa kevyesti ulospäin.
- Käännä lukitusvipua ikkunakehyksiä kohti. Lukitusnokan (Kuva 13,1) tulee mennä ikkunan lukituksen syvennykseen (Kuva 13,2).

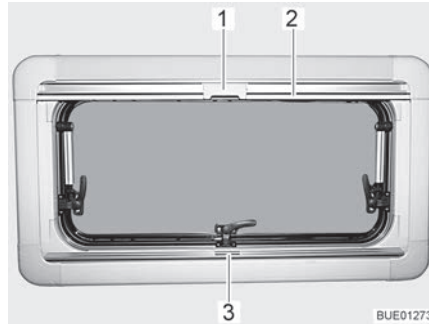
Avattava ikkuna ei saa ajon aikana olla asennossa "jatkuva tuuletus".

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

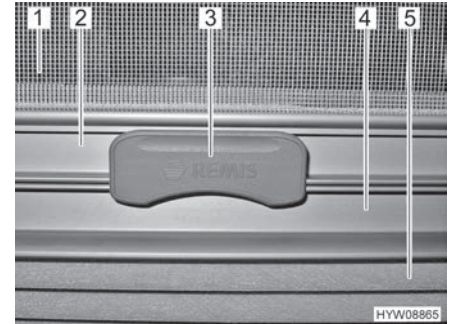


6.4.2 Taitekaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin

Ikkunoissa on taitekaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin. Hyttysverkkorullakaihdinta ja taitekaihdinta voidaan käyttää yhdessä tai erikseen.



Kuva 14 Avattava ikkuna



Kuva 15 Salpa

Taitekaihdin

Taitekaihdin (Kuva 15,5) on alemmassa kaihdinlaatikossa.

Sulkeminen:

- Tartu taitekaihtimeen kahvalistan (Kuva 14,3 ja Kuva 15,4) keskeltä, vedä alhaalta ylös ja päästä irti halutulla korkeudella. Taitekaihdin jää tälle korkeudelle.

Avaaminen:

- Tartu taitekaihtimen kahvaan keskeltä ja vedä alas.

Hyttysverkkorullakaihdin

Hyttysverkkorullakaihdin (Kuva 15,1) on ylemmässä kaihdinlaatikossa.

Sulkeminen:

- Vedä hyttysverkkorullakaihdinta kahvalistasta (Kuva 14,2 ja Kuva 15,2) alas, kunnes se koskettaa taitekaihtimen kahvalistaa (Kuva 15,4).
- Lukitse hyttysverkkorullakaihtimen (Kuva 14,1 ja Kuva 15,3) salpa taitekaihtimen kahvalistaan. Kun salpa on lukittu, taitekaihdinta ja hyttysverkkorullakaihdinta voidaan säätää yhdessä.

Avaaminen:

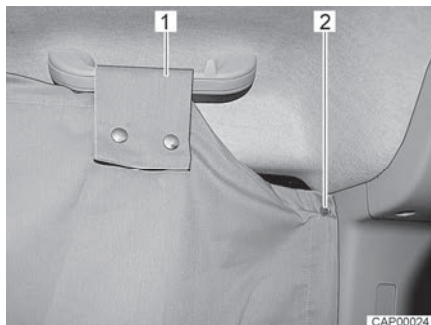
- Paina hyttysverkkorullakaihtimen salpaa (Kuva 15,3) ylhäältä.
- Ohjaa hyttysverkkorullakaihdin kahvalistasta (Kuva 14,2) hitaasti takaisin.



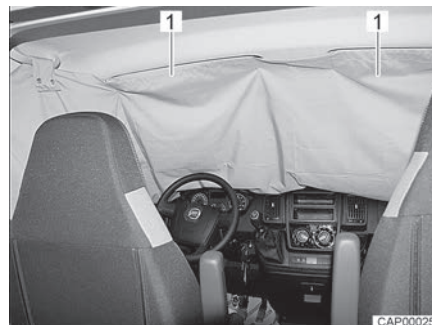
6.4.3 Ohjaamon pimennyskaihdin



- ▷ Avaa ohjaamon pimennyskaihdin ennen ajoa.



Kuva 16 Ohjaamon pimennyskaihdin sivuikkunassa



Kuva 17 Ohjaamon pimennyskaihdin tuulilasissa

- Sulkeminen:**
- Ota ohjaamon pimennyskaihdin ohjaamon yläpuolen säilytystilasta.
 - Kiinnitä ohjaamon pimennyskaihdin ohjaamon toiseen sivuun. Kiinnitä tätä varten sivuikkunan takana olevat kaksi painonappia (Kuva 16,2) B-pylvääseen.
 - Vie lenkki (Kuva 16,1) sivuikkunan yläpuolella olevan kahvan yli ja kiinnitä painonapilla.
 - Työnnä ohjaamon pimennyskaihtimen taskut (Kuva 17,1) molempien häikäisysuojien yli.
 - Ohjaamon toisessa sivussa: Kiinnitä ohjaamon pimennyskaihdin niin ikään kahvan lenkistä painonapeilla B-pylvääseen.
- Avaaminen:**
- Irrota ohjaamon pimennyskaihdin kaikista kiinnityspisteistä.
 - Säilö ohjaamon pimennyskaihdin ohjaamon yläpuolen säilytystilaan.

6.5 Kattoluukut

Ajoneuvoon on asennettu kattoluukut sekä pakkotuuletuksen kanssa että ilman sitä. Pienemmissä kattoluukuissa asunto-osassa ja kylpyhuoneessa on pakkotuuletus.



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



- ▷ 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 kattoluukkua hieman tai aseta tuuletusasentoon.
- ▷ Säätilasta riippuen sulje kattoluukut siten, ettei kosteutta pääse sisään.

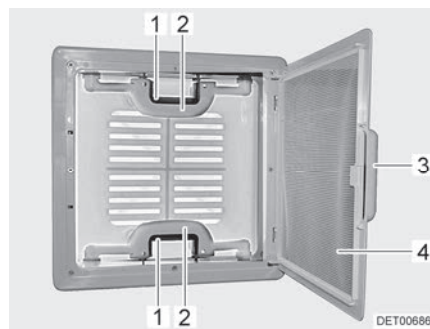


- ▷ Älä astu kattoluukkujen päälle.
- ▷ Sulje kattoluukku ennen ajoon lähtemistä.
- ▷ Tarkista ennen ajon alkua kattoluukkujen lukitus.



- ▷ Sulje kattoluukut aina poistuessasi ajoneuvon luota.
- ▷ Pehmusteaineet haalistuvat ajan mittaan, jos auringonpaiste osuu niihin. Jos ajoneuvon lämpötila nousee samanaikaisesti voimakkaasti, värimuutos kiihtyy. Siksi suosittelemme, että pysäköidyn ajoneuvon kattoluukkujen pimenyskaihtimet suljetaan voimakkaassa auringonpaisteessa 2/3:n verran.

6.5.1 Kattoluukku jossa on napsautuslukko



Kuva 18 Kattoluukku jossa on napsautuslukko

Voit nostaa kattoluukun ylös molemmilta tai vain toiselta puolelta.

Avaaminen:

- Vedä kahvasta (Kuva 18,3).
- Käännä hyönteissuoja (Kuva 18,4) alas.
- Paina napsautuslukkoa (Kuva 18,1) kattoluukun sisäpuoleen päin. Paina samalla kahvalla (Kuva 18,2) kattoluukku ylöspäin.
- Käännä hyönteissuoja (Kuva 18,4) ylös kunnes se loksauttaa paikalleen.

Sulkeminen:

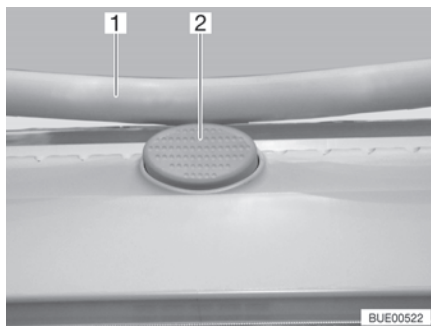
- Vedä kahvasta (Kuva 18,3).
- Käännä hyönteissuoja (Kuva 18,4) alas.
- Vedä kattoluukun molemmista kahvoista (Kuva 18,2) voimakkaasti alaspäin, kunnes molemmat napsautuslukot (Kuva 18,1) ovat kiinni.
- Käännä hyönteissuoja (Kuva 18,4) ylös kunnes se loksauttaa paikalleen.



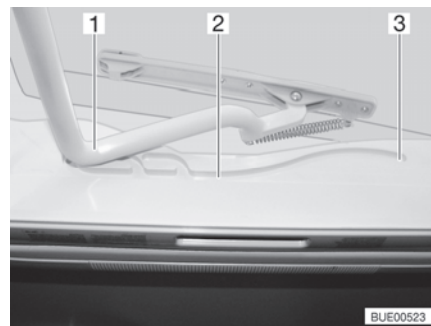
6.5.2 Heki-kattoluukku



- ▷ Heki-kattoluukku-voi vahingoittua ajettaessa suurella nopeudella. Älä siis ylitä ajoneuvolla 160 kilometrin tuntinopeutta.



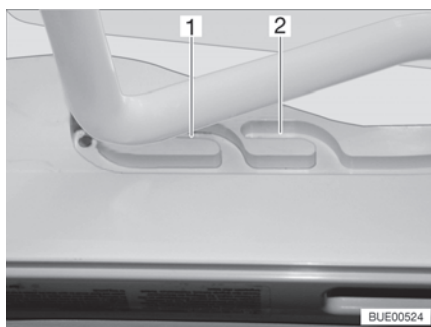
Kuva 19 Varmistusnappi (Heki-kattoluukku)



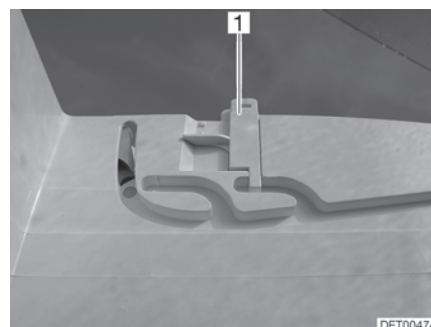
Kuva 20 Ohjaus (Heki-kattoluukku)

Heki-kattoluukku avataan yhdeltä puolelta.

- Avaaminen:**
- Paina varmistusnappia (Kuva 19,2) ja vedä sankaa (Kuva 19,1) molemmilla käsillä alas.
 - Vedä sankaa (Kuva 20,1) ohjauksiin (Kuva 20,2) taakseen asentoon (Kuva 20,3).
- Sulkeminen:**
- Työnnä sankaa (Kuva 20,1) molemmilla käsillä ylös kevyesti.
 - Työnnä sankaa takaisin ohjauksiin.
 - Työnnä sankaa molemmilla käsillä ylös, kunnes sankaa on varmistusnapin (Kuva 19,2) yläpuolella.



Kuva 21 Ohjaus (tuuletusasento)



Kuva 22 Lukitus (tuuletusasento)

Tuuletusasento

Heki-kattoluukun voi asettaa kahteen tuuletusasentoon: Huonon sään asento (Kuva 21,1) ja keskiasento (Kuva 21,2). Mallista riippuen kattoluukku voidaan lukita keskiasennossa molemmilla kattoluukun kehyksen salvoilla (Kuva 22,1) vasemmalta ja oikealta.

- Paina varmistusnappia (Kuva 19,2) ja vedä sankaa (Kuva 19,1) molemmilla käsillä alas.
- Vedä sankaa ohjauksiin (Kuva 20,2) haluamaasi asentoon.
- Paina sankaa kevyesti ylös ja työnnä valitsemaasi ohjaukseen (Kuva 21,1 tai 2) ja mahdollisesti lukitse.

**Taitekaihdin**

Sulkeaksesi ja avataksesi taitekaihtimen:

Sulkeminen:

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

Avaaminen:

- Ohjaa taitekaihdin kahvasta hitaasti takaisin alkuasentoon.

Hyönteissuoja

Sulkeaksesi ja avataksesi hyönteissuojan:

Sulkeminen:

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

Avaaminen:

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

6.6 Pöytä

6.6.1 Ripustuspöytä jaettavalla tukijalalla



- ▷ Käännetyn pöytälevyn jatkeen suurin sallittu kuormitus on 3 kg.



Kuva 23 Ripustuspöytä jaettavalla tukijalalla

Käyttöpintaa voidaan suurentaa kääntämällä pöytälevyn jatke paikalleen.

Suurentaminen:

- Vedä lukituksen nappia (Kuva 23,2) alas ja käännä pöytälevyn jatke (Kuva 23,1) ulos.

Pienentäminen:

- Käännä pöytälevyn jatke (Kuva 23,1) pöytälevyn (Kuva 23,6) alle, kunnes lukitus loksahdtaa kuuluvasti paikalleen.

Ripustuspöytää voidaan käyttää sen jaettavan tukijalan avulla vuoteen alustana.

Muuntaminen vuoteen alustaksi:

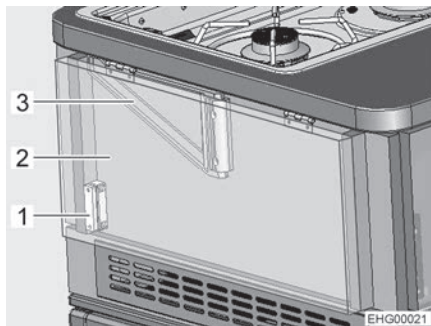
- Nosta pöytälevyä edestä (Kuva 23,6) n. 45°.
- Vedä tukijalan (Kuva 23,4) alaosa alaspäin pois ja aseta sivuun.
- Ota pöytälevy pois ylemmästä pidikeleistä.
- Ripusta pöytälevy 45°-kulmassa pidikkeistään alempaan pidikelistaan (Kuva 23,3) ja aseta se tukijalan (Kuva 23,5) ylemmän osan varassa lattialle.



6.6.2 Tiskin saranapöytä



- ▷ Tiskin saranapöytä sopii vain kevyeen kuormitukseen (esim. keittiövälineille). Älä aseta tiskin saranapöydälle suuria, raskaita esineitä.



- 1 Magneetti
- 2 Tiskilevy
- 3 Pidike

Kuva 24 Tiskin saranapöytä (ajoasento)

Kun keittiön työtasoa halutaan suurentaa, keittiötiskin sivulla oleva tiskin saranapöytä voidaan taittaa ylös.

Tiskin saranapöydän taitto työasentoon:

- Taita tiskilevy (Kuva 24,2) ylös.
- Salpaa tiskilevy. Käännä tätä varten pidike (Kuva 24,3) esiin.

Tiskin saranapöydän taitto ajoasentoon:

- Käännä pidike (Kuva 24,3) pois.
- Taita tiskilevy (Kuva 24,2) alas. Tiskilevy pysyy ajoasennossa magneetin (Kuva 24,1) avulla.

6.7 PVC-lattiapäällyste



- ▶ Kaasujohdot ja sähköjohdot on vedetty lattian kautta. Lattiaan ei saa missään tapauksessa porata reikiä tai ruuvata ruuveja. Johdon vahingoittumisesta johtuva kaasuräjähdyks-, sähköisku- tai oikosulkuvaara.



- ▷ Teräväkorkoiset kengät voivat aiheuttaa PVC-lattiapäällysteeseen pysyviä jälkiä. Älä siis kulje ajoneuvossa teräväkorkoisilla kengillä.
- ▷ PVC-lattiapäällyste voi värjäytyä levitetyistä kumimatoista tai ketsupin, porkkanamehun, mustekynän musteen, veren tai huulipunon pitkäkestoisesta vaikutuksesta. Poista lattian tahrat aina mahdollisuuksien mukaan heti.

6.8 Valaisimet



- ▷ Valokatkaisijat on mallista riippuen sijoitettu eri tavoilla. Valokatkaisijat sijaitsevat joko sisäänkäyntialueella, suoraan vastaavassa valaisimessa tai sen valaisualueella, esim. istuinryhmän lähellä.

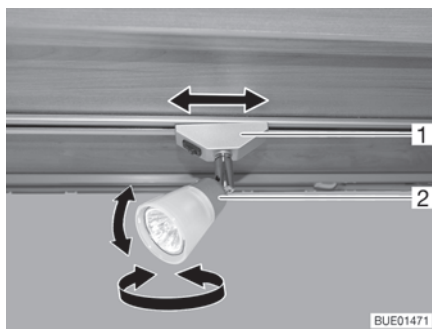
Asunto-osan katon valaisimia varten taka-alueelle ja sisäänkäyntialueelle (liukuoven luo) on asennettu valokatkaisija.



6.8.1 Valaistusjärjestelmä ja USB-liitäntä



- ▶ 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. Palo-vaara!



Kuva 25 Kohdevalaisin

*Kohdevalaisinten
kääntäminen:*

- Käännä kohdevalaisimen kotelo (Kuva 25,2) haluttuun suuntaan. Kotelo voidaan kääntää seuraaviin suuntiin:

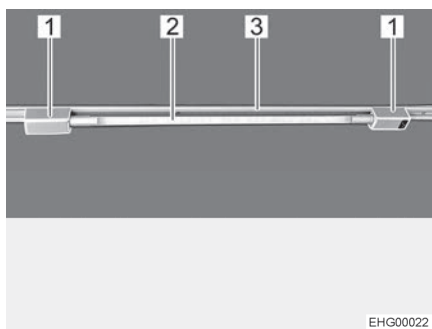
- Vasemmalle tai oikealle
- Ylös tai alas

*Kohdevalaisinten
siirtäminen:*

- Käännä pidikettä (Kuva 25,1) noin 45°.
- Siirrä kohdevalaisin kiskojärjestelmää pitkin haluttuun asentoon.

*Kohdevalaisimen pois
ottaminen:*

- Käännä pidikettä (Kuva 25,1) 90°.
- Ota kohdevalaisin pois kiskosta.



Kuva 26 Putkivalaisin

*Putkivalaisimen
asentaminen:*

- Asenna molemmat pidikkeet (Kuva 26,1) kiskoon (Kuva 26,3). Käännä tätä varten pidikkeitä 90°.
- Paina valaisin (Kuva 26,2) toiseen pidikkeistä.
- Työnnä toista pidikettä lähemmäs valaisinta, kunnes ne ovat kiinni toisissaan.

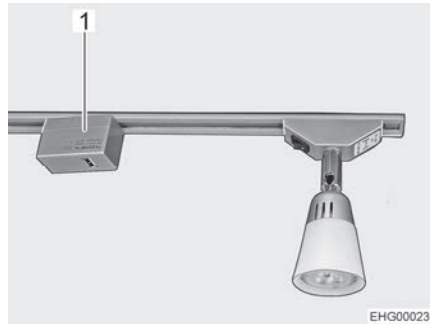
*Putkivalaisimen
kääntäminen:*

- Käännä valaisinta (Kuva 26,2), kunnes haluttu valaistus on saavutettu.



*Putkivalaisimen
irrottaminen:*

- Irrota toinen pidikkeistä valaisimista ja työnnä se sivuun.
- Irrota valaisin.
- Käännä molempia pidikkeitä 90° ja irrota ne kiskosta.



Kuva 27 USB-liitäntäelementti

USB-liitäntäelementin (Kuva 27,1) voi asentaa ja sitä voi kääntää ja liikuttaa samalla tavalla kuin kohdevalaisinta.

6.8.2 Taka-alueen valaisin

Taka-alueen sivuseinälle on asennettu valaisin.



Kuva 28 Valaisin, taka-alue

Päälle/pois kytkeminen:

- Paina valaisimen läpinäkyvää kantta toisesta reunasta.

6.9 TV-vastaanotin

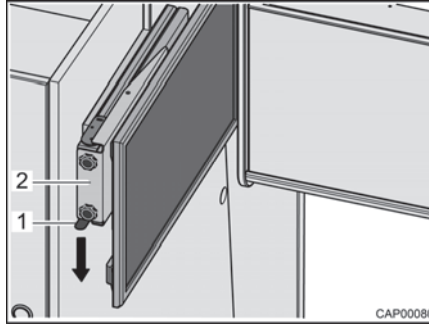


- ▶ Sijoita litteä kuvaruutu ennen ajon lähtemistä turvallisesti.



- ▷ Löydät tietoa television käytöstä erillisestä televisiovalmistajan käyttöohjeesta.

Litteä kuvaruutu on kiinnitetty alustaan istuinpenkin niskatuen yläpuolelle.



Kuva 29 Litteä kuvaruutu alustalla

*Litteän kuvaruudun
siirtäminen
katseluasentoon:*

- Paina lukitusjousta (Kuva 29,1) alaspäin ja vedä alusta (Kuva 29,2) ja litteä kuvaruutu vaakasuoraan ajoneuvon keskiosaa kohden.
- Vedä litteä kuvaruutu haluttuun asentoon. Litteä kuvaruutu voidaan kääntää niin pitkälle, että se on nähtävissä myös taka-alueelta.

*Litteän kuvaruudun
siirtäminen ajoasentoon:*

- Käännä litteä kuvaruutu alkuasentoonsa.
- Työnnä alusta (Kuva 29,2) ja litteä kuvaruutu vaakatasossa vastimeen asti. Lukitusjousti (Kuva 29,1) loksahda kuuluvasti.

6.10 Vuoteet

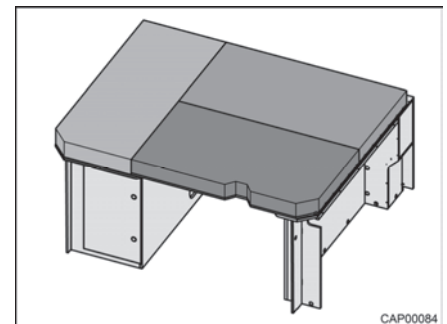
6.10.1 Poikittaistakasänky



- ▶ Takasänky kestää enintään 200 kg:n kuormituksen.
- ▶ Ole erityisen varovainen alle 6-vuotiaiden lasten kanssa; he voivat helposti pudota takasängystä.



Kuva 30 Takasänky (kuljetusasento)



Kuva 31 Takasänky (nukkumista varten muunneltuna)

*Muuntaminen nukkumista
varten:*

- Avaa tyynyjen kiinnitysvyöt.
- Levitä tyynyt makuutasolle kuten kuvassa Kuva 31 näytetään.

*Muuntaminen nukkumisen
jälkeen:*

- Pinoa tyynyt vasemman alakaapin päälle, kuten kuvassa Kuva 30 näytetään.
- Kiinnitä tyynyt kiinnitysvöillä.

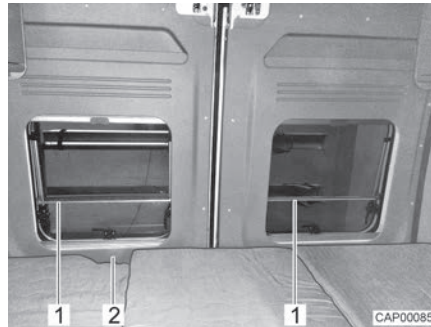


6.10.2 Pitkittäiset takasängyt

Keskellä oleva sängyn ritilä voidaan taittaa ylös tai poistaa suurempien esineiden (esim. polkupyörien) kuljettamista varten.



- ▷ Takaovien ikkunat on varustettu putoamissuojalla (Kuva 32,1). Takaovi voidaan avata sisältä aukon (Kuva 33,2) kautta.



Kuva 32 Putoamissuoja (pitkittäiset takasängyt)

Muuntaminen nukkumista varten:

- Taita sängyn ritilä alas tai aseta se paikalleen.
- Aseta tyynyt makuutasolle.



Kuva 33 Järjestelyn jälkeen (3 tyynyn versio)



Kuva 34 Järjestelyn jälkeen (4 tyynyn versio)



Muuntaminen suurempien esineiden kuljetusta varten:

- Pinoa tyynyt vasemman alakaapin päälle.
- Taita taitettava sängyn ritilä ylös tai poista irrotettava sängyn ritilä.
- Kiinnitä tyynyt ja sängyn ritilä kiinnitysvöillä.



Kuva 35 Kuljetusasento (taitettava sängyn ritilä)



Kuva 36 Kuljetusasento (irrotettava sängyn ritilä)

6.10.3 Takaosan kerrossänky



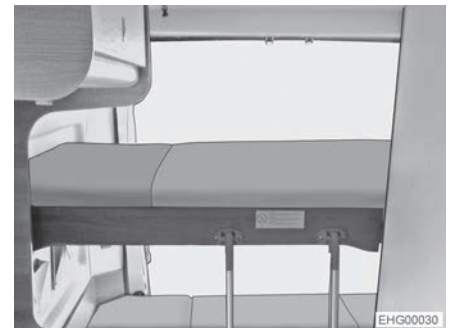
- ▷ Käytä takaosan kerrossänkyä vain putoamissuojan kanssa.

Kerrossänky koostuu 2 irrottavasta sängyn ritilästä, 4 tyynystä, putoamissuojasta ja ripustettavista tikkaista.

Kumpikin kerrossängyn ritilöistä kestää 100 kg:n kuorman.

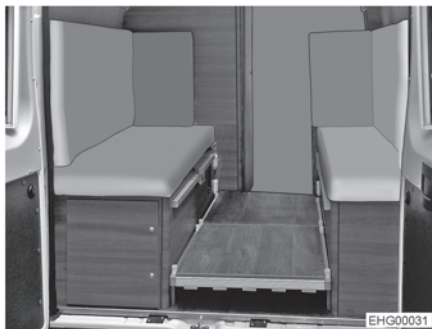


Kuva 37 Kerrossänky



Kuva 38 Kerrossänky ja paikalleen ripustetut tikkaat

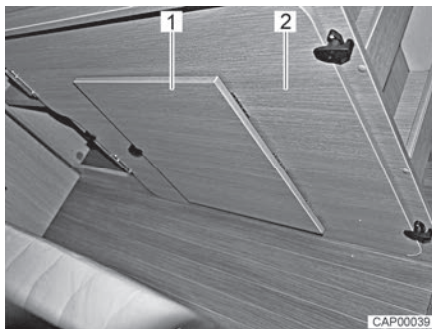
Kerrossänkyyn voidaan ripustaa tikkaat (Kuva 38) helpottamaan sänkyyn nousemista.



Kuva 39 Istuinryhmäksi muutettu kerrossänky

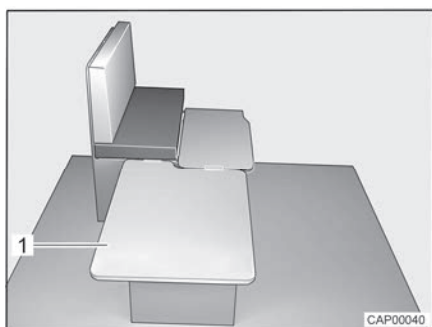
Kerrossänky voidaan muuttaa istuinryhmäksi (Kuva 39). Laske tätä varten molemmat sängyn ritilät käännettynä kiinnityskiskoille ja käytä takasängyn tyynyjä selkänojinä.

6.11 Istuinryhmän järjestely nukkumista varten

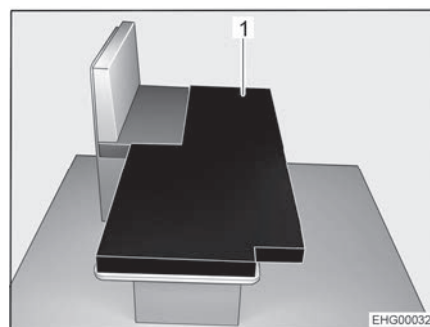


Kuva 40 Oikeanpuoleisen vuodelaattikon lisälevy

- Työnnä molemmat ohjaamon istuimet kokonaan eteen.
- Muunna pöytä vuoteen alustaksi (katso luku 6.6.1).
- Poista lisälevy (Kuva 40,2) takaosan oikeanpuoleisesta vuodelaattikosta.
- Taita ulos lisälevyn jalkatuki (Kuva 40,1).



Kuva 41 Järjestelyn aikana



Kuva 42 Järjestelyn jälkeen

- Ripusta lisälevy (Kuva 41,1) istuinpenkin sivuun ja aseta pöydälle.
- Aseta lisätyyny (Kuva 42,1) alas lasketulle pöydälle kuvan mukaisesti.



Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon kaasulaitteistoa. Ajoneuvon kaasukäyttöisten laitteiden käyttö on kuvattu kappaleessa 9.

7.1 Yleisiä ohjeita



- ▶ Kaasulaitteiston omistaja on vastuussa toistuvien tarkistusten suorittamisesta ja huoltovälien noudattamisesta.
- ▶ Ennen ajon alkua, ajoneuvosta poistuttaessa tai kun kaasulaitteita ei käytetä, kaikki kaasun sulkuventtiilit ja kaasupullon pääsulkuventtiili on suljettava.
- ▶ Tankattaessa, autolautoilla ja autotallissa kaikki kaasukäyttöiset laitteet on kytkettävä pois päältä (lämmitys, liesi). Räjähdysvaara!
- ▶ Kaasukäyttöistä laitetta ei saa käyttää suljetuissa tiloissa (esim. autotalleissa). Myrkytys- ja tukehtumisvaara!
- ▶ Anna kaasulaitteistoa koskevat korjaukset, huolto ja muutokset vain valtuutetun ammattikorjaamon tehtäviksi.
- ▶ Anna valtuutetun korjaamon tarkastaa kaasulaitteisto ennen käyttöönottoa kansallisten määräysten mukaisesti. Tämä koskee myös rekisteröimättömiä ajoneuvoja. Jos kaasulaitteistossa ilmenee muutoksia, kaasulaitteisto on välittömästi annettava valtuutetun korjaamon tarkastettavaksi.
- ▶ Myös paineenalennusventtiili, kaasuletkut ja pakoputket täytyy tarkastaa. Paineenalennusventtiili ja kaasuletkut on vaihdettava kansallisten määräaikaisten sisällä (viimeistään 10 vuoden jälkeen). Ajoneuvon haltija on vastuussa toimenpiteen toimeksiannosta.
- ▶ Kaasulaitteiston viat (kaasun haju, kaasun suuri kulutus) aiheuttavat räjähdysvaaran! Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili välittömästi. Avaa ikkunat ja ovet ja tuuleta kunnolla.
- ▶ Kaasulaitteiston viassa: Älä polta, älä sytytä avointa tulta äläkä käytä sähköisiä kytkimiä (valovirrakytkimiä tms.). Tarkasta kaasua johtavien osien ja johdinten läpäisemättömyys vuotopaikanetsintäsuihkeella. Älä tarkasta avotulen avulla.
- ▶ Sisäisiin liitoskappaleisiin saa liittää vain niihin tarkoitettuja laitteita. Mikään laitetta ei saa käyttää ajoneuvon ulkopuolella sen ollessa kytkettynä sisäiseen liitoskappaleeseen.
- ▶ Ruoan laittaminen ajon aikana on kielletty.
- ▶ Huolehdi riittävästä tuuletuksesta ennen lieden käyttöönottoa. Avaa ikkuna tai kattoluukku.
- ▶ Älä käytä kaasuliettä 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 butaani-kaasulla tai näiden sekoituksella. Kaasupaineen säädin sekä kaikki asennetut kaasulaitteet on tarkoitettu käytettäväksi 30 mbar -käyttöpaineella.
- ▶ Propaani-kaasu voi kaasuuntua jopa -42 °C:ssa, butaani-kaasu puolestaan vain enintään 0 °C:ssa. Näiden rajojen tultua ylityksi kaasupainetta ei enää ole. Butaani-kaasu ei sovellu talvikäyttöön.
- ▶ Kaasupullokotelo on tarkoituksensa ja rakenteensa vuoksi ulospäin avoin tila. Vakiona asennettua pakkotuuletusta ei saa peittää tai sulkea. Ulosvirtaavaa kaasua ei muuten voi johtaa ulos.
- ▶ Kaasupullokoteloa ei saa käyttää tavaratilana.
- ▶ Varmista kaasupullokotelo asiattomien pääsystä. 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 jäädystä). Lumipenkat tai helmat eivät saa olla kiinni ajoneuvossa.

7.2 Kaasupullot



- ▶ Käsittele täysiä tai tyhjennettyjä kaasupulloja ajoneuvon ulkopuolella vain, kun pääsulkuventtiili on kiinni ja suojakorkki paikoillaan.
- ▶ Kuljeta kaasupulloja vain kaasupullokotelossa.
- ▶ Aseta kaasupullot kaasupullokoteloon pystyyn.
- ▶ Sido kaasupullot kiinni niin, että ne eivät voi kääntyä tai kaatua.
- ▶ Liitä kaasuletku ilman jännitteitä kaasupulloon.
- ▶ Aseta suojakorkki aina paikalleen, kun kaasupullot eivät ole liitettynä kaasuletkuihin.
- ▶ Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili ennen kuin paineenalennusventtiili tai kaasuletku irrotetaan kaasupullost.
- ▶ Ruuvaa kaasuletku irti kaasupullost käsin tai sopivalla erikoisavaimella liitännästä riippuen ja ruuvaa se jälleen takaisin kaasupulloon. Kaasupullon ruuviliitoksessa on yleensä vasen kierre. **Älä** kiristä liian tiukkaan.
- ▶ Käytä ainoastaan erityisesti ajoneuvokäyttöön tarkoitettuja paineenalennusventtiilejä, joissa on varmuusventtiilit. Muut paineenalennusventtiilit eivät ole sallittuja, ne eivät vastaa kovia kuormituksia.
- ▶ Käytä alle 5 °C:een lämpötilassa paineenalennusventtiilin jäänpoistolaitteistoa (Eis-Ex).



- ▶ Käytä ainoastaan 11 kg tai 5 kg kaasupulloja. (Kaasupullojen koko voi vaihdella maan mukaan.) Camping-kaasupulloja, joissa on sisäänrakennettu takaiskuventtiili (siniset pullot korkeintaan 2,5 tai 3 kg:n sisälöllä) saa käyttää poikkeustapauksissa varmuusventtiilin avulla.
- ▶ Ulkokaasulaitteiden letkujen tulee olla mahdollisimman lyhyitä (enint. 150 cm).
- ▶ Älä koskaan sulje pohjassa kaasupullon alla olevia tuuletusaukkoja.



- ▷ Kaasupullojen ruuvikiinnityksissä on tavallisesti vasen kierre.
- ▷ Kaasukäyttöisten laitteiden kaasunpaine on alennettava 30 mbariin.
- ▷ Liitä suoraan pullon venttiiliin varoventtiilillä varustettu kiinteä paineenalennusventtiili.
- ▷ Kaasupullojen täyttämistä ja liittämistä varten Euroopassa tarvikemyynti myy vastaavia Euro-täyttösarjoja tai Euro-pullosarjoja.
- ▷ Tiedot kauppiaalta tai huoltoliikkeestä.

Paineenalennusventtiili alentaa kaasupullon paineen kaasulaitteiden käyttö-paineeseen.

Paineenalennusventtiili on asennettu kiinteästi kaasupullokoteloon. Kaasupullo liitetään paineenalennusventtiiliin korkeapaineakaasuletkun avulla.

Korkeapaineakaasuletkut ja niiden liittännät vaihtelevat malliltaan eri maissa. Tarvikeliikkeistä voi hankkia maakohtaisia malleja ja adaptereja.

7.3 Kaasupaineen säätölaitteisto DuoControl CS



- ▷ Säätölaitteisto ja letkut on vaihdettava vähintään 10 vuoden kuluttua niiden valmistuspäivästä. Tästä vastaa käyttäjä.
- ▷ Huomioi lisäksi valmistajan käyttöohje.

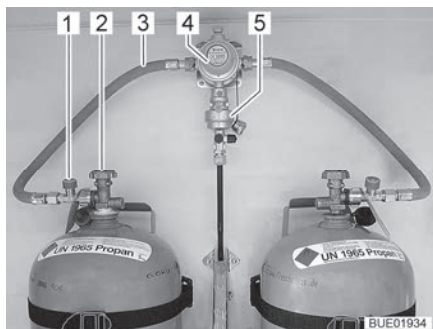
DuoControl CS on kaasupaineen turvasäätölaitteisto, jossa on automaattinen vaihtokytkentä kaksipulloiselle kaasulaitteistolle Crash-anturi. DuoControl-säätölaitteisto vaihtaa kaasunsyötön automaattisesti käyttöpullostä varapulloon, kun käyttöpullo on tyhjä tai se ei ole enää käyttökunnossa. Tällöin kaasulaitteet voivat pysyä päällä. DuoControl-säätölaitteistoa voidaan käyttää kaikkien markkinoilla olevien, nestekaasulla (propani/butaani) täytettyjen kaasupullojen kanssa kaasupaineen ollessa 0,6 – 16 baaria.

DuoControl-säätölaitteistolla taataan jatkuva kaasupaine kaasukäyttöisissä laitteissa riippumatta siitä, mistä kaasupullostä kaasua syötetään.

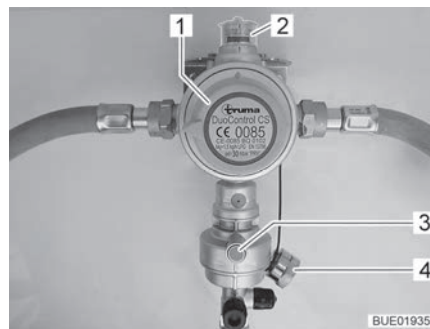
Mahdollisessa onnettomuustilanteessa DuoControl-säätölaitteiston Crash-anturi keskeyttää kaasun virtauksen.

Kaasupullot on liitetty korkeapaineletkuilla. Letkurikkoventtiili estää kaasun ulos pääsemisen letkun vaurioituessa.

Kaasukäyttöisten laitteiden toiminta ajon aikana on sallittua kaikkialla Euroopassa, jos ajoneuvo on varustettu kaasunpaineen säätöjärjestelmällä, jossa on Crash-anturi ja korkeapaineletkut letkurikkoventtiilillä.



Kuva 43 DuoControl-kaasupullot



Kuva 44 DuoControl-säätölaitteisto

Laitteiston rakenne

DuoControl-säätölaitteisto muodostuu vaihtoventtiilistä (Kuva 43,4) ja Crash-anturista (Kuva 43,5). DuoControl-säätölaitteisto on asennettu letkurikkoventtiilillä (Kuva 43,1) varustettujen kaasuletkujen (Kuva 43,3) väliin. Vaihtoventtiilin kääntönupilla (Kuva 44,1) voidaan valita, kumpaa kaasupulloa käytetään käyttöpullona ja kumpaa varapullona.

Näyttöruudussa (Kuva 44,2) esitetään kaasunsyötön tila:

- Vihreä: kaasu saadaan käyttöpullost.
- Punainen: kaasu saadaan varapullost.

Käyttö yhdellä kaasupullolla on sallittua, mutta tällöin avoin liitäntä on suljettava (Kuva 44,4) suojuksella.

Crash-anturi

Crash-anturi estää kaasunsyötön huomattavan tärinän (esim. onnettomuus) yhteydessä. Crash-anturi otetaan käyttöön painamalla vihreää nollausnapia (Kuva 44,3).

Letkurikkoventtiili

Letkurikkoventtiili (Kuva 43,1) estää kaasun virtaamisen, jos liitetty letku murtuu. Letkurikkoventtiili on aktivoitava vihreällä painikkeella.

Eis-Ex

DuoControl-säätölaitteisto voidaan lämmitellä (Eis-Ex). Jos säätöyksikkö on asetettu talvikäyttöön, DuoControl-säätölaitteisto lämmitetään automaattisesti. Näin voidaan välttää kaasulaitteiston pakkasesta aiheutuvat häiriöt.



Kuva 45 Säätöyksikkö (DuoControl)

- 1 Keltainen merkkivalo Eis-Ex
- 2 Talvikäyttöasento
- 3 POIS-asento
- 4 Kesäkäyttöasento
- 5 Punainen merkkivalo Käyttöpullo tyhjä
- 6 Vihreä merkkivalo Käyttöpulloon käyttö
- 7 Vipukytkin

Säätöyksikkö

Säätöyksikössä (Kuva 45) DuoControl-säätölaitteisto kytkee kaasun syötön päälle ja pois päältä. Kaasupullojen pääsulkuventtiili (Kuva 43,2) ja laitteen kaasun sulkuventtiili on avattava manuaalisesti.

Kesä- ja talvikäyttö valitaan säätöyksikön vipukytkimellä (Kuva 45,7).



Säätöyksikön kaksi merkkivaloa osoittavat käyttöpullon täyttömäärän. Kun vihreä merkkivalo (Kuva 45,6) palaa, käyttöpullossa on riittävästi kaasua. Kun punainen merkkivalo (Kuva 45,5) palaa, käyttöpullo on tyhjä. Kaasusyöttö tapahtuu silloin varapullosta.

Käyttöönotto:

- Liitä kaasupullot.
- Valitse vaihtoventtiiliin kääntönupilla (Kuva 44,1) se kaasupullo, josta kaasua ensisijaisesti otetaan (käyttöpullo). Käännä kääntönuppi aina rajoittimeen asti.
- Avaa kaasupullojen pääsulkuventtiilit (Kuva 43,2).
- Paina letkurikkoventtiiliin (Kuva 43,1) vihreää painiketta. Näyttörüudussa (Kuva 44,2) näkyy vihreä merkintä.

Kesä-/talvikäytön päälle kytkeminen:

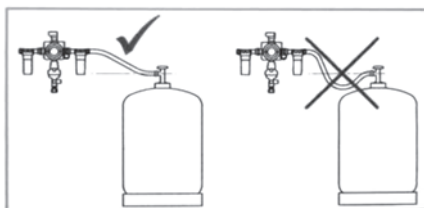
- Kytke DuoControli-säätölaitteisto päälle säätöyksiköstä (Kuva 45). Siirrä sitä varten vipukytin (Kuva 45,7) talvikäyttöön (Kuva 45,2) tai kesäkäyttöön (Kuva 45,4). Keltainen merkkivalo Eis-Ex (Kuva 45,1) palaa, kun on valittu talvikäyttö.

Kytkeminen pois päältä:

- Siirrä vipukytin (Kuva 45,7) asentoon POIS (Kuva 45,3). Merkkivalot sammuvat.
- Sulje kaasupullojen pääsulkuventtiilit (Kuva 43,2).

Kaasupullon vaihto

- ▶ Älä tupakoi tai sytytä avotulia vaihtaessasi kaasupulloja.
- ▶ Tarkasta kaasupullon vaihdon jälkeen, ettei liitântäkohdista tule ulos kaasua. Suihkuta liitântäkohtaan vuotopaikanetsintäsuihketta. Tätä ainetta saat tarvikeliikkeistä.
- ▶ Kytke kaasujohto siten, että se nousee koko matkan kaasupullosta säätölaitteistoon (katso Kuva 46).



EHG00019

Kuva 46 Kaasupullon kytkeminen oikein

Kun vihreä merkkivalo (Kuva 45,6) sammuu käytön aikana ja punainen merkkivalo (Kuva 45,5) syttyy, käyttöpullo on tyhjä, ja se on vaihdettava. Näyttörüudussa (Kuva 44,2) näkyy punainen merkintä. Varapullo syöttää edelleen kaasua kaasulaitteille.

Tyhjä kaasupullo voidaan vaihtaa myös kaasukäyttöisten laitteiden ollessa käytössä.



Kaasupullon vaihto:

- Käännä kääntönuppia (Kuva 44,1) puoli kierrosta sillä hetkellä käytetyn kaasupullon suuntaan. Näin tämä kaasupullo toimii nyt käyttöpullona ja tyhjä pullo on varapullo. Näyttörüudun merkintä (Kuva 44,2) muuttuu punaisesta vihreäksi.
- Sulje tyhjän kaasupullon pääsulkuventtiili (Kuva 43,2). Huomioi nuolen suunta.
- Ruuvaa kaasuletku irti tyhjästä kaasupullost (yleensä vasen kierre).
- Irrota kiinnityshihnat ja ota tyhjä kaasupullo pois.
- Aseta täytetty kaasupullo kaasupullokoteloon ja kiinnitä kiinnityshihnalla.
- Ruuvaa kaasuletku kiinni täyteen kaasupulloon (yleensä vasen kierre).
- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili.
- Paina letkurikkoventtiiliin (Kuva 43,1) vihreää painiketta.

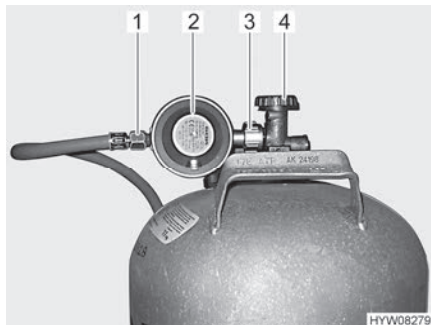
7.4 Kaasupullon vaihto



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



- ▷ Alla kuvattu menettely pätee ajoneuvoihin, joissa on yksinkertainen kaasuliitântä. Jos ajoneuvossa on säätölaitteisto: Vaihda kaasupullo säätölaitteistolla kuvatulla tavalla.



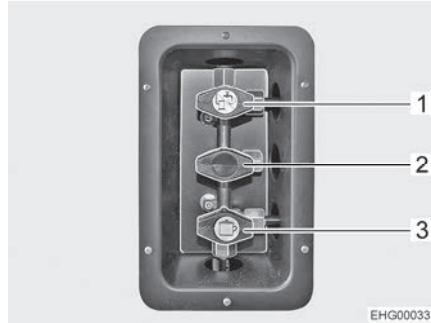
Kuva 47 Kaasupullon liitântä

- Avaa kaasupullokotelon luukku.
- Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili (Kuva 47,4). Huomioi nuolen suunta.
- Pidä paineenalennusventtiilistä (Kuva 47,2) kiinni ja avaa pyälletty mutteri (Kuva 47,3) (yleensä vasen kierre).
- Ota paineenalennusventtiili ja kaasuletku (Kuva 47,1) pois kaasupullost.
- Irrota kiinnityshihnat ja ota kaasupullo pois.
- Aseta täysi kaasupullo kaasupullokoteloon.
- Kiinnitä kaasupullo kiinnityshihnoilla.
- Aseta paineenalennusventtiili (Kuva 47,2) ja kaasuletku (Kuva 47,1) kaasupullolle ja kierrä pyälletty mutteri (Kuva 47,3) käsin tiukasti kiinni (yleensä vasemmalle kiertyvä). **Älä** kiristä liian tiukkaan.
- Sulje kaasupullokotelon luukku.



7.5 Kaasun sulkuventtiilit

Ajoneuvoon on asennettu jokaista kaasukäyttöistä laitetta varten kaasun sulkuventtiili. Kaasun sulkuventtiilit sijaitsevat taka-alueella vasemmalla.



- 1 Lämmityksen/vedenlämmittimen kaasun sulkuventtiili avattuna
- 2 Kaasun sulkuventtiili ei kytkettynä
- 3 Lieden kaasun sulkuventtiili auki

Kuva 48 Kaasun sulkuventtiilien asento (esimerkki)

Avaaminen: ■ Aseta kaasun sulkuventtiili kaasujohdon suuntaisesti.

Sulkeminen: ■ Aseta kaasun sulkuventtiili suoraan kulmaan kaasujohtoon nähden.





Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon sähkölaitteistoa. Asunto-osan sähköisesti toimivien laitteiden käyttö on kuvattu kappaleessa 9.

8.1 Yleiset turvaohjeet



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

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



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

8.2 Käsitteet

Lepojännite

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



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

Lepovirta

Osa auton sähkönkuluttajista tarvitsee jatkuvasti virtaa, esim. kello ja merkivalot; niitä nimitetään siksi hiljaisiksi sähkölaitteiksi. Tämä lepovirta virtaa myös laitteen ollessa poiskytkettynä.

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 purkausaika laskee suhteessa.

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



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

8.3 12 V:n ajoneuvoverkko



- ▷ Irrottaaksesi **kaikki** 12 V:n sähkökuluttajat jännitesyötöstä irrota asunto-osan akku 12 V:n ajoneuvoverkosta. Paina tätä varten sähkö- ja elektroniikkayksikön kytkintä.

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

Lämmityskäytössä kiertoilmapuhallin kytketään päälle ja pois päältä termostaattiohjauksella. Tämä kuormittaa asunto-osan akkua erittäin kovasti, jos 230 V:n syöttöä ei ole liitetty.

Jos ajoneuvo on pidemmän aikaa käyttämättömänä, kaikki 12 V:n jännitteellä toimivat laitteet on sammutettava, jotta voidaan välttää asunto-osan akun tyhjeneminen.

Kytke kaikki 12 V:n jännitteellä toimivat laitteet pois päältä.

- Kytke akkuvirran katkaisin sähkö- ja elektroniikkayksikössä pois päältä. Näin asunto-osan akku on irtikytetty täydellisesti kaikista sähkökuluttajista.

Jos ajoneuvosta poistutaan lyhytaikaisesti ja jääkaapin ja/tai lämmityksen halutaan olevan päällä, riittää, että tarvittavat 12 V:n jännitteellä toimivat laitteet sammutetaan. Tarkkaile asunto-osan akun lataustilaa.

Tarpeettomien 12 V:n jännitteellä toimivien laitteiden sammuttaminen:

- Kytke 12 V:n pääkytkin paneelissa pois. Lämmitys, jääkaappi, astinlauta/perusvalaistus saavat edelleen sähkövirtaa.

8.3.1 Asunto-osan akku



- ▷ Ainoastaan ammattilaiset saavat liittää, irtikytkeä ja vaihtaa asunto-osan akun. Virheellinen liitäntä johtaa hankaavien johtojen vuoksi oikosulun ja tulipalon vaaraan. Jotta asunto-osan akkuun päästään käsiksi, sekä istuin että sen kääntölaite on purettava. Nämä osat ovat turvallisuuden kannalta olennaisia osia, ja ne on asennettava ammattitaitoisesti ruuvi-varmistimen kanssa määritettyjä vääntömomenteja noudattaen.
- ▷ Katso, että asuintilojen virrasta huolehtiva asunto-osan akku on täynnä, ennen kuin lähdet matkalle. Lataa asunto-osan akkua siksi ennen matkan lähtemistä vähintään 20 tuntia.
- ▷ Myös matkan aikana asunto-osan akku on hyvä ladata aina kun se mahdollista.
- ▷ Lataa asunto-osan akku täyteen matkan jälkeen.
- ▷ Lataa akkuja ennen jokaista väliaikaista seisokkia vähintään 20 tuntia.
- ▷ Käytä asunto-osan akun lataamiseen sähkö- ja elektroniikkayksikön latausmoduulia. Käytä erillisessä latauksessa säädelyä latauslaitetta, joka sopii akkutyypille ja asunto-osan akkujen kapasiteetille.
- ▷ Irrota asunto-osan akku pidempien seisonta-aikojen aikana (4 viikkoa ja pidempään) 12 V:n ajoneuvoverkosta tai lataa sitä säännöllisesti.



- ▷ Asunto-osan akkuja vaihdettaessa vanhat akut saa korvata vain samantyyppisillä uusilla akuilla, joiden tekniset tiedot vastaavat vanhan akun tietoja. Muunlaisia akkuja saa käyttää vain ajoneuvon valmistajan luvalla.
- ▷ 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 akku on irrotettu liitännästä, sytytysvirtaa ei saa kytkeä päälle. Oikosulkuvaara!
- ▷ Noudata akun valmistajan huolto- ja käyttöohjeita.



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

Asennuspaikka

Asunto-osan akku on asennettu kuljettajan alueelle oikeanpuoleisen istuimen alle.

Purkaminen

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



- ▷ Akku vioittuu, jos se pääsee purkautumaan aivan tyhjäksi. Voi tulla vääristymiä, kuumuuden muodostumista tai vaurioita.
- ▷ Lataa akku ajoissa.

Myös täyteen ladattu asunto-osan akku purkautuu lepovirran vaikutuksesta (hiljaiset sähkönkuluttajat).

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.



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



8.3.2 Akkujen lataus 230 V:n syötöllä

Jos ajoneuvo on liitetty 230 V:n syöttöön, asunto-osan akku ja käynnistysakku latautuvat sähkö- ja elektroniikkayksikön latausmoduulin avulla. Käynnistysakkuja ladataan samalla vain ylläpitovirralla. Latausvirta soviteaan 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.

8.3.3 Akkujen lataus ajoneuvon moottorin avulla

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

8.3.4 Käynnistysakun lataaminen



- ▶ Akkuhappo on myrkyllistä ja syövyttävää. Vältä vähäistäkin kosketusta ihon tai silmien kanssa. Kun kosketuksen on tapahtunut, huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä (iho, silmät, vaatteet, esineet) ja ota mahdollisesti yhteyttä lääkäriin.
- ▶ Ladattaessa akkua erillisellä latauslaitteella syntyy räjähdysvaara. Napapinteitä asetettaessa voi syntyä kipinöitä. Lataa akku vain hyvin tuuletetuissa tiloissa ja kaukana avotulesta ja mahdollisista kipinälähteistä. Akut voivat ladattaessa kehittää ja vapauttaa kaasua.
- ▶ Ota käynnistysakku aina pois ajoneuvosta akun lataamiseksi ulkoi-sella latauslaitteella.



- ▷ Älä kytke akkukaapeleita napoihin väärin päin (punainen kaapeli -> plusnapa, musta kaapeli -> miinusnapa).
- ▷ Kun akku on irrotettu liitännästä, sytytysvirtaa ei saa kytkeä päälle. Oikosulkuvaara!
- ▷ Sammuta ajoneuvon moottori ennen akun irrottamista ja liittämistä, kytke 230 V:n syöttö, 12 V:n syöttö sekä kaikki sähköä käyttävät laitteet pois päältä. Oikosulkuvaara!
- ▷ Tarkasta ennen akkujen lataamista, että erillinen latauslaite on sallittu tälle akkutyypille.
- ▷ Noudata ajoneuvon käsikirjan ohjeita ja latauslaitteen käyttöohjetta.
- ▷ Akku vaurioituu ylilatauksessa korjauskelvottomaksi.

**Lataus erillisellä latauslaitteella**

Käynnistysakun lataaminen erillisellä latauslaitteella:

- Sammuta ajoneuvon moottori.
- Kytke kaikki sähkökuluttajat pois päältä.
- Kytke 12 V:n pääkytkin paneelissa pois. Merkkivalo sammuu.
- Kytke akkuvirran katkaisin sähkö- ja elektroniikkayksikössä pois päältä.
- Vedä verkkopistoke irti sähkö- ja elektroniikkayksiköstä.
- Kytke kaikki kaasulaitteet pois päältä, sulje kaikkien laitteiden kaasun sulkuventtiilit ja kaasupullon pääsulkuventtiili.
- Kun kaapelit kytketään irti akun navoilta, on olemassa oikosulkuvaara. Sen vuoksi on käynnistysakun miinuskaapeli kytkettävä aina ensin irti ja vasta sitten pluskaapeli.
- Irrota käynnistysakku ajoneuvosta.
- Tarkista, että erillinen latauslaite on kytketty pois päältä.
- Liitä ulkoinen latauslaite käynnistysakkuun. Huomioi navat: Liitä ensin navan pinne "+" akun plusnapaan ja liitä seuraavaksi navan pinne "-" akun miinusnapaan.
- Kytke sitten latauslaite päälle.
- Tiedot akun varausajasta saat latauslaitteen käyttöohjeesta.
- Katso akun voimakkuutta koskevat tiedot akun merkinnöistä.
- Irrota ulkoinen latauslaite päinvastaisessa järjestyksessä.

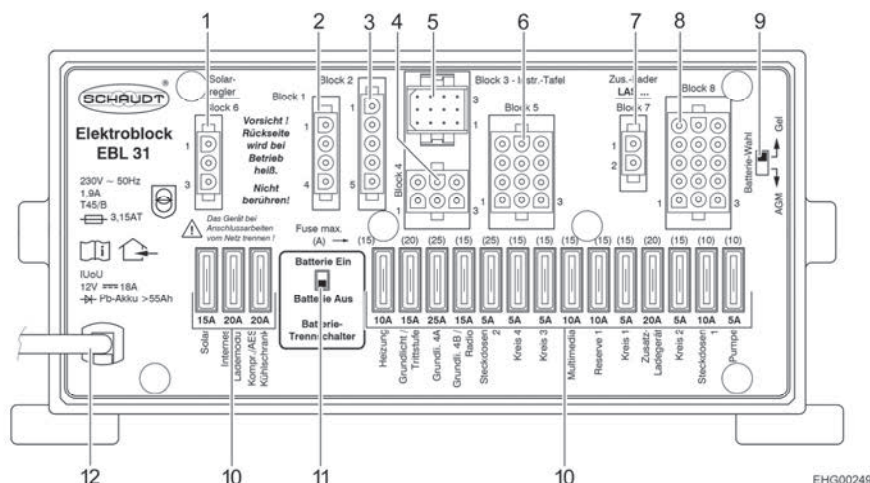
8.4 Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 31)



- ▷ Älä peitä tuuletusrakoja. Ylikuumenemisvaara!



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



Kuva 49 Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 31)

- 1 Ryhmä 6: Aurinkokennon varaussäädin (mikäli asennettu)
- 2 Ryhmä 1: Jääkaappi
- 3 Ryhmä 2: Johtimet
- 4 Ryhmä 4: Lämmitin, perusvalaistus (sisäänkäyntialueen valaistus), astinlauta
- 5 Ryhmä 3: Paneeli
- 6 Ryhmä 5: Vara, pistorasiat, perusvalaistus
- 7 Ryhmä 7: Lisälatauslaite
- 8 Ryhmä 8: Virtaa käyttävä laite, TV, vesipumppu, vara, multimedia, pistorasiat
- 9 Akun valintakytkin (geeli/AGM)
- 10 Sulakkeet
- 11 Akkuvirran katkaisin ("Batterie Ein/Aus" (akku päälle/pois))
- 12 Verkkoliitäntä 230 V~

Tehtävät Sähkö- ja elektroniikkayksiköllä on seuraavia tehtäviä:

- Sähkö- ja elektroniikkayksikkö huolehtii asunto-osan akun varaamisesta. Käynnistysakku saa sähkö- ja elektroniikkayksiköltä vain kunnossapitajännitteen.
- 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, lisälatauslaite sekä muita ohjaus- ja valvontatoimintoja varten.
- Sähkö- ja elektroniikkayksikkö erottaa käynnistysakun sähköisesti asunto-osan akusta, kun ajoneuvon moottori on sammutettuna. Asunto-osan 12 V:n jännitteellä toimivat laitteet eivät siksi voi purkaa käynnistysakku.
- Sähkö- ja elektroniikkayksikön akkuvirran katkaisin irrottaa kaikki sähkölaitteet asunto-osan akusta.

Sähkö- ja elektroniikkayksikkö toimii ainoastaan yhdessä paneelin kanssa.

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

Asennuspaikka Sähkö- ja elektroniikkayksikkö on asennettu kuljettajan alueelle vasemmanpuoleisen istuimen alle.



8.4.1 Akkuvirran katkaisin



- ▷ Kun akkuvirran katkaisin kytkettiin uudelleen päälle: Ota perusvalaistus (sisääntulon valaistus), astinlauta, lämmitys ja vara 4 uudelleen käyttöön (mallista riippuen). Kytke 12 V:n pääkytkin päälle hetkeksi. Tämä koskee myös tilannetta, jolloin asunto-osan akku irrotettiin ja liitettiin uudelleen.

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

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

Päälle/pois kytkeminen:

- Työnnä akkuvirran katkaisin ylös: Akku päälle ("Batterie Ein").
- Työnnä akkuvirran katkaisin alas: Akku pois päältä ("Batterie Aus").

8.4.2 Akkutyyppin valitsin



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



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

8.4.3 Akun valvontapiiri



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

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

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

Toimenpiteet:

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



8.4.4 Akun lataus

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

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

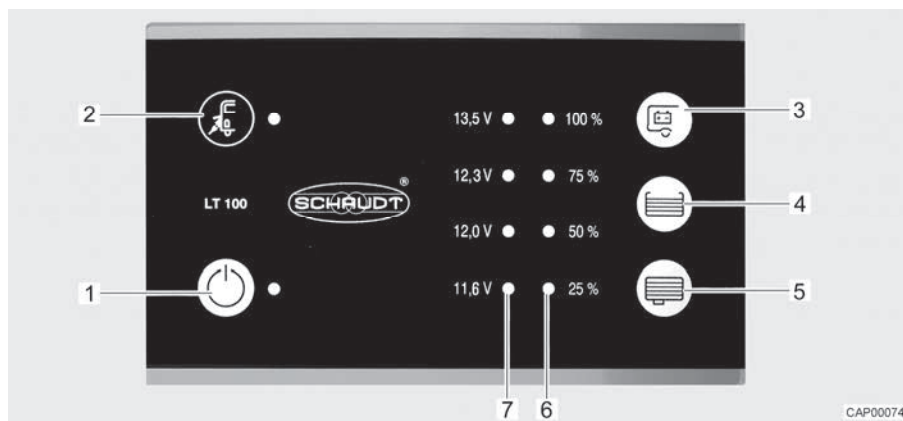
Jotta sähkö- ja elektroniikkayksikön latausmoduulin täysi teho käytetään hyväksi, kytke kaikki sähköä kuluttavat laitteet latauksen ajaksi pois päältä.

8.4.5 Satelliittivastaanoton valmistelukaapelin liittäminen

Paikka sähkö- ja elektroniikkayksikössä

Johtimen väri	Signaali	Liitäntä
Musta	D+	Liitin rivi 6 violetti
Ruskea	Plus	Lohko 5 / nasta 9 (Perusvalaistuksen sulake 15 A)
Valkoinen	Miinus	Lohko 5 / nasta 12

8.5 Paneeli (LT 100)



Kuva 50 Paneeli (LT 100)

- 1 12 V:n pääkytkin ja vihreä LED
- 2 Verkkoliitännän symboli ja keltainen LED
- 3 Painike asunto-osan akun jännitteen näyttämiseen
- 4 Painike raikasvesisäiliön täyttömäärän näyttämiseen
- 5 Painike jätevesisäiliön täyttömäärän näyttämiseen
- 6 LED-asteikko säiliön täyttömäärän näyttämiseen
- 7 LED-asteikko akkujännitteen näyttämiseen

Paneelin kytkimet ja painikkeet ovat anturipainikekenttiä. Painikkeen aktiivointi tapahtuu koskettamalla.

**Verkkoliitäntä**

Verkkoliitännän symbolin keltainen LED "⚡" (Kuva 50,2) palaa, kun ajoneuvo on liitetty ulkoiseen verkkojännitteeseen. LED palaa myös paneelin ollessa sammutettuna.

8.5.1 12 V:n pääkytkin

12 V:n pääkytkin (Kuva 50,1) kytkee paneelin ja asunto-osan 12 V:n syötön päälle ja pois.

Poikkeus: Mallista riippuen perusvalaistus (sisäänkäyntialueen valaistus) ja astinlauta ovat käyttövalmiudessa.

Kytkeminen päälle:

- Paina kytkimestä "⏻" (Kuva 50,1): Asuintilan 12 V:n syöttö on kytketty päälle. LED palaa vihreänä.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina uudelleen kytkintä "⏻" (Kuva 50,1): Asuintilan 12 V:n syöttö on kytketty pois päältä. LED sammuu.



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

8.5.2 LED-asteikko akkujännitteelle

LED-asteikko (Kuva 50,7) esittää asunto-osan akun akkujännitteen seuraavasti:

- Kaikki LEDit palavat: Akku on ladattu riittävästi.
- Keltainen ja punainen LED palavat: Akku on osittain purkautunut.
- Vain punainen LED palaa: Akku on purkautunut.
- Punainen LED vilkkuu: Akku on syväpurkautunut.

Akkujännitteen näyttäminen:

- Paina painiketta "⏻" (Kuva 50,3): Asunto-osan akun jännitelukema tulee näyttöön.



Alla olevat taulukot auttavat tulkitsemaan paneelissa näkyvän asunto-osan akun akkujännitteen oikein.

Akkujännite (kun sähkönkuluttajia on päällä)	Ajokäyttö (ajoneuvolla ajetaan, ei verkkoliit- tää)	Akkukäyttö (ajoneuvo on paikoillaan, ei verkko- liitäntää)	Verkkokäyttö (ajoneuvo on paikoillaan, verkkoliit- tää)
Alle 11,6 V (punainen LED vilkkuu)	Akku on syväpurkautunut, ei latausta laturilla	Akku on syväpurkautunut	Akku on syväpurkautunut, ei latausta virransyötöllä
12 V tai alle Syväpurkaus uhkaa (akkuhälytys) (punainen LED palaa)	12 V:n ajoneuvoverkko ylikuormittunut Akkua ei ladata laturilla	Kun sähkölaitteet pois päältä: Akku on tyhjä Kun sähkölaitteet päällä: Akku on ylikuormittunut	12 V:n ajoneuvoverkko ylikuormittunut Akkua ei ladata sähkö- ja elektronikkayksiköllä, sähkö- ja elektronikkayksikkö viallinen
12,3 V – 13,5 V (punainen, keltainen ja yksi vihreä LED palavat)	12 V:n ajoneuvoverkko ylikuormittunut ¹⁾ Akkua ei ladata laturilla ¹⁾	Normaalikäyttö	12 V:n ajoneuvoverkko ylikuormittunut ¹⁾ Akkua ei ladata sähkö- ja elektronikkayksiköllä, sähkö- ja elektronikkayksikkö viallinen ¹⁾
13,5 V (kaikki LEDit palavat)	Akku latautuu		Akku latautuu

¹⁾ Jos jännite ei nouse tämän alueen yli useampaan tuntiin.

Lepojännite

Lepojännitteen mittaaminen on yksinkertainen menetelmä akkutehon tarkistamiseksi. Lepojännitteellä tarkoitetaan akun jännitettä lepotilassa eli kun virtaa ei syötetä eikä vastaanoteta.

Alla oleva taulukko auttaa tulkitsemaan lepojännitteen näytön oikealla tavalla. Ilmoitetut arvot ovat ohjearvoja geeliakuille.

Näyttö LT 100	Lepojännitelukemat	Akun varaustila
Punainen LED vilkkuu	11,6 V tai alle	Akku on syväpurkautunut
Punainen ja keltainen LED palavat	11,6 V – 12,0 V	Akku on purkautunut tai syväpurkautunut
Punainen ja keltainen LED palavat	12 V – 12,3 V	Akku on tyhjä tai n. 50 % ladattu
Punainen, keltainen ja alempi vihreä LED palavat	12,3 V – 13,5 V	Akku on n. 50 % ladattu
Kaikki LEDit palavat	Yli 13,5 V	(Vain latauksen aikana)



▷ Pidempi syväpurkautuminen vaurioittaa akkua peruuttamattomasti.

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 LED-asteikko säiliön täyttömäärälle

LED-asteikko (Kuva 50,6) esittää raikasvesisäiliön tai jätevesisäiliön täyttömäärän.

Täyttömäärän näyttö:

Paina painiketta "☰" (Kuva 50,4): Raikasvesisäiliön täyttömäärä näytetään palavilla LEDeillä.

Paina painiketta "☷" (Kuva 50,5): Jätevesisäiliön täyttömäärä näytetään palavilla LEDeillä.

Täyttömäärän ilmaisin

LED-näyttö	Säiliön täyttömäärä
Kaikki LEDit palavat	Säiliö täynnä
3 LEDiä palaa	Säiliö n. 3/4-täynnä
2 LEDiä palaa	Säiliö n. 1/2-täynnä
1 LED palaa	Säiliö n. 1/4-täynnä
Alempi LED vilkkuu	Säiliö tyhjä



▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

8.6 230 V:n ajoneuvoverkko



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

230 V:n ajoneuvoverkko syöttää sähköä:

- suojakontaktipistorasioihin, jotka on tarkoitettu korkeintaan 10 A-laitteille
- sähkö- ja elektroniikkayksikölle

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

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

8.6.1 230 V:n liitäntä (CEE-pistorasia)



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

230 V:n liitäntää koskevat vaatimukset

- Liitäntäjohdon, syöttöpaikan pistoliitaintöjen ja ajoneuvon pistoliitännän on oltava IEC 60309 -standardin mukaisia. Pistoliitaintöjen kauppatavan mukainen merkintä on "CEE sininen".
- On käytettävä enintään 25 m pitkää kumipinnoitettua H07RN-F-johtoa, jonka johtimen poikkipinta-ala on vähintään 2,5 mm².
- Suojamaadoitettuja pistoliitaintöjä (suko) ei saa käyttää. Myöskään CEE/suko-adapterin välilyöntä ei ole sallittua.



8.6.2 230 V:n syötön liittäminen

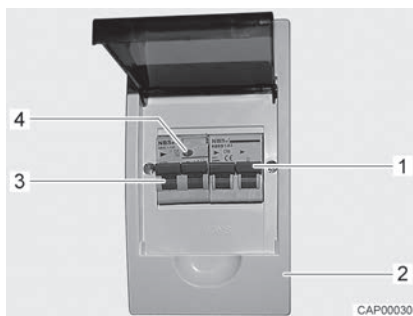


- ▶ Ulkoisessa 230 V:n syötössä täytyy olla suojauksena vikavirtasuojakatkaisin (FI-kytkin, 30 mA).
- ▶ Johdon täytyy olla kokonaan purettu kaapelikelalta ylikuumenemisen välttämiseksi.
- ▶ Mikäli olet epävarma tai jos 230 V:n syöttö ei ole käytettävissä tai on viallinen, ota yhteyttä virransyöttölaitteen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



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

Matkailuauton sähkölaitteisto voidaan liittää ulkoiseen 230 V:n syöttöön. Käytä liittämisessä vain 230 V:n liitäntää ajoneuvolla (CEE-pistorasia).



Kuva 51 Johdinsuojakytkimet ja FI-kytkin (230 V:n sulakerasia)



Kuva 52 230 V:n liitäntä ajoneuvolla (CEE-pistorasia)

Ajoneuvon liitäntä:

- Tarkista, onko virransyöttölaite sopiva liitännän, jännitteen, taajuuden ja virran suhteen.
- Tarkista, ovatko johto ja liitännät sopivia.
- Tarkista pistoliitännät ja johto näkyvien vaurioiden varalta.
- Kytke johdinsuojakytkin (Kuva 51,1) pois päältä sulakerasiasta (Kuva 51,2).
- Avaa ajoneuvon 230 V:n liitännän suojus (Kuva 52) ja liitä pistoke. Varmista, että jousitetun alas käännettävän kannen lukitussalpa on lukittunut.
- Aseta liitäntäjohdon pistoke leirintäjakorasian pistorasiaan. Varmista myös tässä, että jousitetun alas käännettävän kannen lukitussalpa on lukittunut.
- Kytke johdinsuojakytkin päälle sulakerasiasta.

Tarkasta vikavirtasuojakatkaisin:

- Kun ajoneuvo on liitetty 230 V:n syöttöön, paina vikavirtasuojakatkaisimen (FI-kytkin) (Kuva 51,3) tarkastusnäppäintä (Kuva 51,4) sulakerasiasta (Kuva 51,2). Vikavirtakatkaisimen täytyy laueta.
- Kytke vikavirtakatkaisin (Kuva 51,3) takaisin päälle.



Liitännästä irrottaminen:

- Kytke johdinsuojakytkin (Kuva 51,1) pois päältä sulakerasiasta (Kuva 51,2).
- Vapauta leirintäjakorasian lukitussalpa ja vedä liitäntäjohdon pistoke irti pistorasiasta.
- Vapauta ajoneuvon lukitussalpa, vedä pistoke irti ja sulje 230 V:n liitännän suojuus.

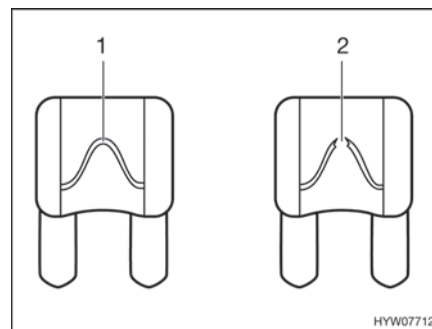
8.7 Sulakkeet



- ▶ 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.

8.7.1 12 V:n sulakkeet

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



- 1 Vahingoittumaton sulakelanka
- 2 Katkennut sulakelanka

Kuva 53 12 V:n sulake

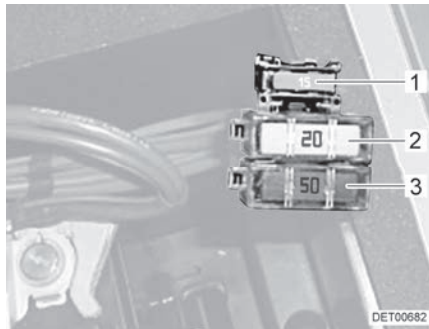
Vahingoittumattoman 12 V:n sulakkeen tunnistaa ehjästä sulakelangasta (Kuva 53,1). Vaihda sulake kun sulakelanka on katkennut (Kuva 53,2).

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.

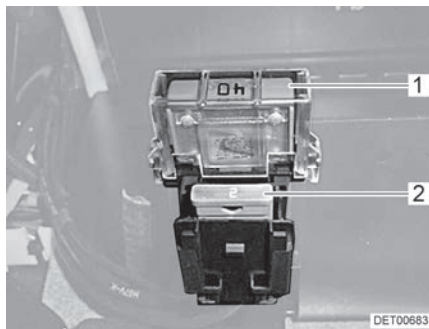


- 1 Litteä sulake 15 A/sininen (ohjaus, rele)
- 2 Litteä Jumbo-sulake 20 A/keltainen (esisulake, jääkaappi)
- 3 Litteä jumbo-sulake 50 A/punainen (suojaus, käynnistysakku)

Kuva 54 Sulakkeet käynnistysakun luona

Sulakkeet asunto-osan akun luona

Sulakkeet on kiinnitetty kuljettajan alueen oikeanpuoleisen istuimen konsoliin.



- 1 Litteä Jumbo-sulake 40 A/oranssi (suojaus, asunto-osan akku)
- 2 Litteä sulake 2 A/harmaa (ohjaus, 12 V/käyttöosa)

Kuva 55 Sulakkeet asunto-osan akun luona

Thetford-WC:n sulake

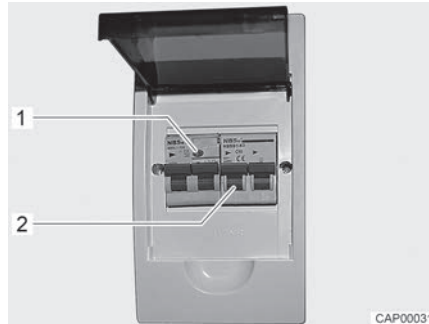
WC:ssä on huoltovapaa, itsestään vaihtuva sulake.



8.7.2 230 V:n sulake



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



Kuva 56 230 V:n sulakerasia ja johdinsuojakytin sekä FI-kytkin

Vikavirtasuojakatkaisin (FI-kytkin) sulakerasiassa varmistaa koko ajoneuvon vikavirtaa vastaan (0,03 A). Perään kytketty johdinsuojakytin (10 A) (Kuva 56,2) suojaa 230 V:n ajoneuvoverkkoa.

Tarkasta vikavirtasuojakatkaisin:

- Paina tarkastusnäppäintä (Kuva 56,1), kun ajoneuvo on liitettynä 230 V:n syöttöön. Vikavirtakatkaisimen täytyy lauetä.

Asennuspaikka

Sulakerasiat sijaitsevat istuinlaatikossa huoltoluukun takana.





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.

9.1 Yleistä



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

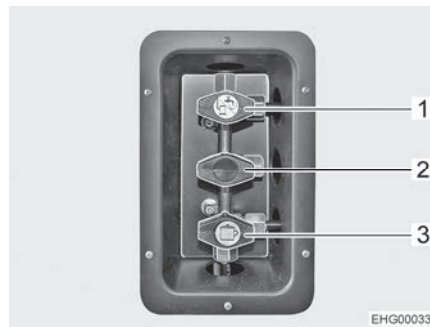


- Lisätietoja saat matkailuautoon asennettujen laitteiden erillisistä käyttöohjeista.

Ajoneuvoon on mallista riippuen asennettu lämmitin, 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 Lämmityksen/vedenlämmittimen kaasun sulkuventtiili avattuna
- 2 Kaasun sulkuventtiili ei kytkettynä
- 3 Lieden kaasun sulkuventtiili auki

Kuva 57 Kaasun sulkuventtiilien asento (esimerkki)

9.2 Lämmitin/vedenlämmitin

Lämmitintä voi ajoneuvon sisätilojen lämmityksen (huoneilmaa lämmittämällä) lisäksi käyttää myös käyttöveden lämmittämiseen (kuumavesiboileritoiminto). Seuraavat ohjeet koskevat myös lämmittimen käyttöä pelkästään kuumavesiboilerina.



- 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 käytä lämmittimen päällä tai takana olevaa tilaa säilytystilana.
- Käyttövesi voidaan lämmittää 65 °C:een. Palovammavaara!



- ▷ Kiertoilmapuhallin kytkeytyy automaattisesti päälle, kun lämminilmalämmitys otetaan käyttöön ja se pysyy jatkuvasti päällä. Tämä kuormittaa asunto-osan akkua erittäin kovasti, jos ajoneuvoa ei ole liitetty ulkoiseen 230 V:n syöttöön. Siinä tapauksessa on muistettava, että akun kapasiteetti on rajoitettu.
- ▷ Älä koskaan käytä vedenlämmittintä ilman vettä.
- ▷ Tyhjennä käyttövesiastia pakkasvaaran aikana, jos vedenlämmittintä ei käytetä.
- ▷ Vedenlämmittintä saa käyttää maksimilämpötila-asetuksella vain, kun lämmintä vettä tarvitaan paljon. Tämä suojaa laitetta kalkkeutumiselta.



- ▷ Lämmitystä varten kuumennettua vettä ei saa käyttää juomavetenä.
- ▷ Kondensioveden poistamiseksi lämmitystä on pidettävä täydellä teholla muutaman minuutin ajan säännöllisin väliajoin (vähintään kolmen kauden välein). Näin vältetään hajuhaittoja.

Ensimmäinen käyttöönotto

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

9.2.1 Oikea lämmitys



Kuva 58 Lämmityssuutin (lämminilmalämmitin)

Lämpimän ilman jakautuminen

Ajoneuvoon on asennettu useampia lämmityssuuttimia (Kuva 58). 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
- Puoliksi 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.



9.2.2 Lämmitin ja vedenlämmitin (Truma Combi)



- Tyhjennä käyttövesisäiliö, kun lämmitys on pakkasen uhatessa poissa käytöstä.

Lämmittimen ohjaimen jännitesyöttöä ei voi katkaista 12 V:n pääkytkimestä. Lämmitin toimii kaasulla.



Kuva 59 Säätyksikkö

- 1 Veden lämpötila kesäkäytössä 60 °C
- 2 Veden lämpötila kesäkäytössä 40 °C
- 3 Pois päältä
- 4 Talvikäyttö "vain lämmitin"
- 5 Talvikäyttö "lämmitin ja vedenlämmitin"
- 6 Kiertokytkin (ulkorengas)
- 7 Merkkivalo "lämmitys käynnissä" (vihreä)
- 8 Lämpötilan säätönappi
- 9 Merkkivalo "vedenlämmittimen lämmitysvaihe" (keltainen) / "häiriö" (punainen)

Käyttötavat

Lämmitintä voidaan käyttää erilaisilla tavoilla:

- Talvikäyttö (vedenlämmityksellä tai ilman)
- Kesäkäyttö (vain vedenlämmitys)

Valitse käyttötapa:

- Säädä käyttötapa kiertokytkimellä (Kuva 59,6).

Lämmitys kaasukäytöllä

Lämmitin toimii yksinomaan kaasulla.

Talvikäyttö

Talvikäytössä "lämmitin ja vedenlämmitin" (Kuva 59,5) vedenlämmittimen käyttövesi lämmitetään automaattisesti, kun lämmitin kytketään päälle. Jos lämmitin kytketty pois päältä saavutettuaan halutun sisälämpötilan, vedenlämmitin lämmittää edelleen, kunnes käyttöveden säädetty lämpötila on saavutettu.

Paneelin alla sijaitseva lämpötila-anturi mittaa sisälämpötilaa.

Käyttötavassa "vain lämmitin" (Kuva 59,4) lämmitintä voidaan käyttää tyhjällä vedenlämmittimellä.

Kytkeminen päälle:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "lämmitin/kuumavesiboileri".
- Säädä ohjausyksikössä oleva lämpötilan säätönappi (Kuva 59,8) halutulle lämmitystasolle.
- Aseta kiertokytkin (Kuva 59,6) talvikäytölle "vain lämmitys" (Kuva 59,4) tai talvikäytölle "lämmitys ja vedenlämmitys" (Kuva 59,5).

Vihreä merkkivalo (Kuva 59,7) syttyy.

Kiertoilmapiuhallin kytkeytyy automaattisesti päälle, kun lämmitin otetaan käyttöön.

Kytkeminen pois päältä:

- Aseta kiertokytkin (Kuva 59,6) asentoon "O" (Kuva 59,3).
- Sulje kaasun sulkuventtiili "lämmitin/kuumavesiboileri" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.



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

Kesäkäyttö

*Vedenlämmittimen
kytkeminen päälle:*

- Ajoneuvon lämmittäminen ei ole käyttötavassa "kesä" mahdollista. Tässä käyttötavassa vain käyttövesi lämmitetään 40 °C:een tai 60 °C:een.
- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "lämmitin/kuumavesiboileri".
 - Aseta säätöyksikössä (Kuva 59) oleva kiertokytkin (Kuva 59,6) asentoon "kesäkäyttö" (Kuva 59,1 tai 2).

Keltainen merkkivalo (Kuva 59,9) palaa lämmitysvaiheen aikana. Kun säädetty veden lämpötila on saavutettu, lämmitysvaihe on päättynyt ja keltainen merkkivalo sammuu.

Häiriön sattuessa säätöyksikön merkkivalo (Kuva 59,9) palaa punaisena (katso luku 14.5).

*Vedenlämmittimen
kytkeminen pois päältä:*

- Aseta säätöyksikössä (Kuva 59) oleva kiertokytkin (Kuva 59,6) asentoon "O".
- Sulje kaasun sulkuventtiili "lämmitin/kuumavesiboileri" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.

Varmuus-/ vedenpoistoventtiili

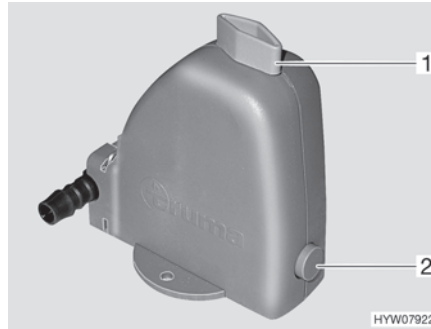


Lämmittimessä on varmuus-/vedenpoistoventtiili (Kuva 60). Varmuus-/vedenpoistoventtiilin estää veden jäätymisen vedenlämmittimessä, kun lämmitys ei ole pakkasen aikaan kytkettynä päälle.

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



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



Kuva 60 Varmuus-/vedenpoistoventtiili

**Käyttövesisäiliön
täyttäminen/
tyhjentäminen**

Käyttövesisäiliöön tulee vettä vesisäiliöstä.

*Täytä käyttövesisäiliö
vedellä:*

- Kytke 12 V:n syöttö paneelista päälle.
- Sulje varmuus-/vedenpoistoventtiili. Käännä kääntönuppi (Kuva 60,1) poikittain varmuus-/vedenpoistoventtiiliin ja paina painike (Kuva 60,2) 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 käyttövesisäiliö on täytetty vedellä.
- Sulje kaikki vesihanat.

*Käyttövesisäiliön
tyhjentäminen:*

- Aseta säätöyksikössä (Kuva 59) oleva kiertokytkin (Kuva 59,6) asentoon "O".
- Avaa varmuus-/vedenpoistoventtiili. Käännä kääntönuppia (Kuva 60,1) pitkittäin varmuus-/vedenpoistoventtiiliin. Painike (Kuva 60,2) kimpoaa ulos. Käyttövesisäiliö tyhjenetään varmuus-/vedenpoistoventtiilin kautta.
- Tarkista, että käyttövesisäiliö tyhjenee kokonaan (n. 12 litraa).



▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

9.2.3 Lämmitin ja vedenlämmitin (Truma Combi D)

Lämmitin ja vedenlämmitin Truma Combi D toimii dieselöljyllä.

Toimintojensa ja käyttönsä osalta laite on sama kuin kaasulla toimiva Truma Combi -lämmitin, katso luku 9.2.2.

Lisätietoja on valmistajan toimittamissa ohjeissa.



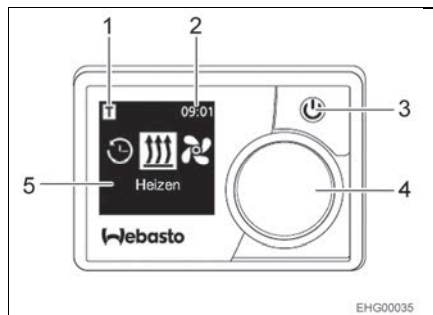
9.2.4 Seisontalämmitin (Webasto)



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

Seisontalämmittimellä voidaan lämmittää sisätiloja ja moottoria.

Lämmitys voidaan kytkeä päälle ja pois manuaalisesti tai aikaohjauksella.



- 1 Esivalinta-aika aktivoitu -symboli
- 2 Kellonaika
- 3 Aloituspainike ja tilailmaisin
- 4 Ohjauspainike
- 5 Valikkonäyttö

Kuva 61 Säätyksikkö (seisontalämmitin)

Perusajoneuvon lämmityksen päälle kytkeminen:

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

Seisontalämmittimen kytkeminen päälle:

- Paina painiketta (Kuva 61,3).
- Valitse haluttu toiminto kiertämällä ohjauspainiketta (Kuva 61,4).

Lisätietoja on valmistajan toimittamissa ohjeissa.

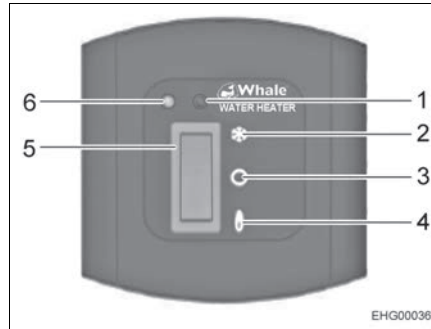
9.2.5 Kuumavesiboileri (Whale)



- ▶ Varmista, että kuumavesiboilerin kaasunsyötön käyttöpaine on 28–30 mbar.



- ▷ Pakkasvaaran aikana tai silloin, kun kuumavesiboileria ei käytetä yli 3 päivään, tyhjennä kuumavesiboileri.



- 1 Diagnoosi-LED
- 2 Pakkassuoja
- 3 Kaasu EI KÄYTÖSSÄ
- 4 Kaasu KÄYTÖSSÄ
- 5 Kytkin
- 6 Merkkivalo: Kaasuliekki sytytetty

Kuva 62 Kuumavesiboilerin käyttö-kenttä

*Kuumavesiboilerin
kytkeminen päälle:*

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "lämmitin/kuumavesiboileri".
- Varmista, että vedenpoistohana on suljettu.
- Käännä kaikki vesihanat asentoon "lämmin" ja avaa ne. Vesipumppu käynnistyy. Vesijohdot täytetään vedellä.
- Pidä vesihanat auki, kunnes vesi virtaa hanoista kuplimatta. Vain näin on taattu, että kuumavesiboileri on täytetty vedellä.
- Sulje kaikki vesihanat.
- Aseta kytkin (Kuva 62,5) asentoon "Kaasu KÄYTÖSSÄ" (Kuva 62,4). Kun liekki on syttynyt, merkkivalo "Kaasuliekki sytytetty" (Kuva 62,6) palaa vihreänä.

*Kuumavesiboilerin
kytkeminen pois päältä:*

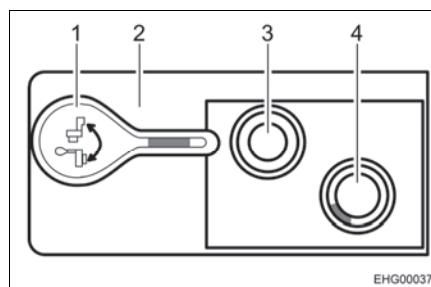
- Aseta kytkin (Kuva 62,5) asentoon "Kaasu EI KÄYTÖSSÄ" (Kuva 62,3).
- Sulje kaasun sulkuventtiili "lämmitin/kuumavesiboileri" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.

*Pakkassuojan kytkeminen
päälle:*

- Aseta kytkin (Kuva 62,5) asentoon "Pakkassuoja" (Kuva 62,2).

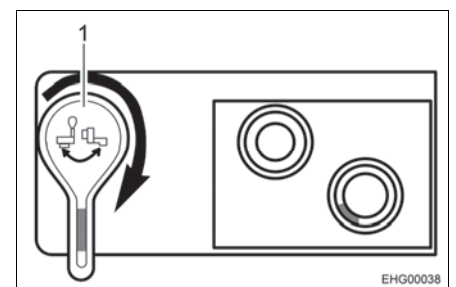


- ▷ Älä pidä pakkassuojatoimintoa käytössä 3 päivää pitempään.



Kuva 63 Vedenpoistohana suljettuna

- 1 Vedenpoistohanan vipu suljettuna
- 2 Kuumavesiboilerin yläpinta
- 3 Kylmävesiliitäntä
- 4 Lämminvesiliitäntä



Kuva 64 Vedenpoistohana avattuna

- 1 Vedenpoistohanan vipu avattuna

*Kuumavesiboilerin
tyhjentäminen:*

- Kytke kuumavesisäiliö pois päältä.
- Avaa vedenpoistovenktiili. Käännä tätä varten vedenpoistohanan vipua 90° myötäpäivään (katso Kuva 64,1).



- ▷ Lämmitettäessä ylipaineventtiilin poistoputkesta tippuu vettä. Suojaa ylipaineventtiiliä kalkin kertymiseltä seuraavasti: Käytä ylipaineventtiiliä vähintään kaksi kertaa vuodessa. Käännä tätä varten vedenpoistohanan vipua 90° vastapäivään.

Katso huolto-ohjeet luvusta 12.4.

9.2.6 Seinäkamiina

Lämmityslaitteiston raitis ilma ja pakokaasut johdetaan kaksikammioiseen seinäkamiinaan.



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



Kuva 65 Seinäkamiina (lämmينil-malämmitin)

Seinäkamiina on sijoitettu vasemmalle sivuseinälle.

9.3 Kaasukeitin



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



- ▶ Päälle kytkemisen aikana ja kaasukeittimen käytön aikana kaasukeittimen lähellä ei saa olla mitään palavia tai helposti syttyviä tavaroita, kuten pyyheliinoja, lautasliinoja jne. Palovaara!
- ▶ Sytytys on oltava näkyvässä ylhäältä käsin eikä sitä saa peittää asettamalla päälle keittoastioita.
- ▶ Jousivoima vetää kaasukeittimen suojuksen kiinni. Suljettaessa on olemassa loukkaantumisvaara!



- ▷ 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 tai astianpesualtaan 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 polttrinritilälle.
- ▷ Kun liekki sammuu, sytytysvarmistimen venttiili sulkee kaasunsyötön itsetoimivasti.
- ▷ Lisätietoja löydät laitteen valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

Ajoneuvon keittiössä on 2-liekinen kaasukeitin.

Kaasukeittimen käyttölaitteet ovat suoraan kaasukeittimessä.



Kuva 66 Kaasukeitin

Kytkeminen päälle:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "liesi".
- Avaa kaasukeittimen kansi.
- Kierrä halutun polttolaitteiston kääntösäädin (Kuva 66,1) sytytysasentoon (suuri liekki).
- Paina kääntösäädintä ja pidä se painettuna.
- Paina painiketta (Kuva 66,2). Polttimessa luodaan sytytyskipinä. Paina painiketta tarvittaessa useaan kertaan.
- 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.



9.4 Jääkaappi

Ajon aikana jääkaappi toimii vain ajoneuvoverkon 12 V:n jännitteellä. Korkeissa ympäristölämpötiloissa jääkaappi ei saavuta enää täyttä jäähdytystehoja.

9.4.1 Thetford T1000



- ▶ Pidä tuuletusaukot aina auki.
- ▶ Teknisistä syistä voi jääkaapin ja pakastelokeron lämpötila vaihdella. Epäotollisissa oloissa voivat elintarvikkeet pakastelokerossa sulaa.



- ▷ Älä käytä esineitä tai kuumailmalaitteita sulatuksen nopeuttamiseen.
- ▷ Jos ajoneuvon paistaa voimakkaasti aurinko: Tuuleta ajoneuvoa riittävästi.
- ▷ Varmista ennen ajoa, etteivät jääkaapissa olevat tuotteet pääse liikkumaan.



- ▷ Jääkaapin lämpötila riippuu ympäristölämpötilasta (huonelämpötilasta), oven avaamisen tiheydestä ja täytöstä. Korjaa jäähdytystasoa tarpeen mukaan.
- ▷ Asunto-osan akun energiakapasiteetti on rajoitettu. Siksi jääkaappia ei saa käyttää pidempään ilman 230 V:n liitäntää, kun ajoneuvo on pysäytetty.
- ▷ Tarkasta pyydystysastia ennen ajoa ja jääkaappia käytettäessä säännöllisesti tiivistyneen veden varalta.
- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

Käyttötavat

Jääkaappi toimii ainoastaan 12 V:n tasajännitteellä.

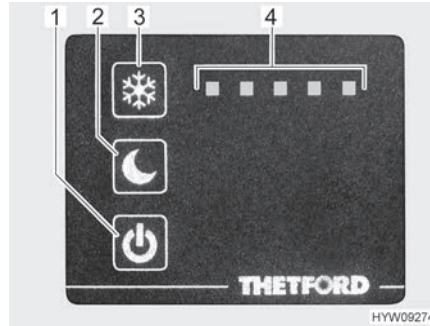
12 V:n syötöstä huolehtii aina sähkö- ja elektroniikkayksikkö.

Ajon aikana sähkö- ja elektroniikkayksikkö johtaa ajoneuvon generaattorin virran edelleen jääkaappiin.

Kun ajoneuvo on pysäytetty **eikä** sitä ole kytketty 230 V:n syöttöön, sähkö- ja elektroniikkayksikkö syöttää jääkaapille virtaa asunto-osan akusta.

Kun ajoneuvo on pysäytetty ja liitetty 230 V:n syöttöön, sähkö- ja elektroniikkayksikkö muuntaa saapuvan jännitteen 12 V:n jännitteeksi ja johtaa sen edelleen jääkaappiin.

Vaihto eri syöttötapojen välillä tapahtuu automaattisesti.



- 1 POWER-painike sinisellä merkkivalolla
- 2 Yötilan painike
- 3 Painike lämpötilan säätö
- 4 Jäähdytystason näyttö

Kuva 67 Käyttölaitteet (jääkaappi)

Kytkeminen päälle:

- Paina POWER-painiketta (Kuva 67,1) ja pidä sitä noin 2 sekuntia painettuna. Sininen merkkivalo näyttää, että jääkaappi toimii. Näyttörivi (Kuva 67,4) ilmaisee asetetun jäähdytystehon. Näyttörivi sumennetaan noin 10 sekunnin kuluttua.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina POWER-painiketta (Kuva 67,1) ja pidä sitä noin 2 sekuntia painettuna. Sininen merkkivalo sammuu hitaasti.

Jäähdytystaso, jolla jääkaappi jäähdyttää, tulee valita tilan lämpötilan mukaan. Korkeampi tilan lämpötila vaatii korkeamman jäähdytystason. Matalammalla tilan lämpötilalla riittää matalampi jäähdytystaso.

Kylmyyden tason säätäminen:

- Paina lämpötilan säädön painiketta (Kuva 67,3) ja pidä se painettuna noin 1 sekunnin ajan. Asetettu jäähdytystaso (Kuva 67,4) näytetään.
- Paina lämpötilan säädön painiketta (Kuva 67,3) niin monta kertaa, että haluttu jäähdytystaso on valittu.

Jääkaapilla on yömoodi. Yötilassa toimii jääkaappi hiljaisemmin ja vähemmällä teholla.

Yömoodin kytkeminen:

- Paina yömoodin painiketta (Kuva 67,2). Sininen merkkivalo näyttää, että yömoodi on päällä.

Yömoodin sammuttaminen:

- Paina yömoodin painiketta (Kuva 67,2). Sininen merkkivalo sammuu. Jääkaappi toimii jälleen normaalikäytöllä.

Tiivistynyt vesi voi käytön aikana kerääntyä pakastelokeron pyydystysastian. Pyydystysastia tulee tyhjentää säännöllisesti.

Pyydystysastian tyhjentäminen:

- Paina sisään molemmat tapit (pyydystysastian vasemmalle ja oikealle puolelle).
- Vedä pyydystysastia ulos ja tyhjennä se.

Jos pakastelokeroon on muodostunut yli 3 mm jääkerros yhteen tai useampaan kohtaan, tulee jääkaappi sulattaa.

Sulatus:

- Kytke jääkaappi pois päältä.
- Poista kaikki tuotteet jääkaapista.
- Jätä jääkaapin ovi auki.
- Aseta sopiva astia pyydystysastian vedenpoistoaukon alle.
- Poista tukokset vedenpoistoaukosta.
- Kuivaa sulamisvesi sienellä tai kankaalla.
- Kun jääkaappi on sulatettu: Aseta vedenpoistoaukon tukokset takaisin paikoilleen.
- Puhdista jääkaappi.



9.4.2 Jääkaapin oven lukitus



- ▷ Ajon aikana jääkaapin oven on aina oltava suljettuna ja lukittuna suljetuun 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

Jääkaappi avataan ja suljetaan ovelsa olevalla kahvalla.

Avaaminen: ■ Paina kahva sivulle, pidä se painettuna ja avaa jääkaapin ovi.

Sulkeminen: ■ Sulje jääkaapin ovi. Lukitussalpa lukittuu kuuluvasti.

Tuuletusasento Jääkaapin oven voi lukita tuuletusasentoon kääntötuella.



Kuva 68 Lukituslaitteisto normaaliasennossa



Kuva 69 Lukituslaitteisto tuuletusasennossa

- Lukitseminen:*
- Avaa jääkaapin ovi.
 - Käännä sanka (Kuva 68,1) eteen (Kuva 69).
- Kun jääkaapin ovi nyt suljetaan, se jää raolleen.



Katsaus kappaleeseen

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

10.1 Vesijärjestelmä, yleistä



- ▶ Täytä vesisäiliö vain syöttölaitteistoista, joiden juomaveden laadusta on todiste.
- ▶ Käytä täyttämiseen vain letkuja ja säiliöitä, jotka on hyväksytty juomavedelle.
- ▶ Huuhtele ennen käyttöä täyttöletku tai säiliö huolellisesti juomavedellä (2- tai 3-kertaisella määrällä tilavuuteen nähden).
- ▶ Tyhjennä käytön jälkeen täyttöletku tai säiliö kokonaan ja sulje täyttöletkun tai säiliön aukot.
- ▶ Vesisäiliöön tai vesijohtoihin jääneestä vedestä tulee nopeasti juotavaksi kelpaamatonta. Puhdista siksi vesijohdot ja vesisäiliö huolellisesti ennen jokaista ajoneuvon käyttöä. Tyhjennä vesisäiliö ja vesijohdot täysin aina ajoneuvon käytön jälkeen.
- ▶ Desinfioi vesilaitteisto ennen ajoneuvon käyttöä sen oltua kauemmin kuin viikon poissa käytöstä (katso kappale 11).



- ▷ Jollei ajoneuvoa käytetä muutamiin päiviin tai lämmitetä pakkasvaaran aikana, tyhjennä koko vesilaitteisto. Varmista, että vesipumppu on kytketty pois päältä. Muuten vesipumppu ylikuumenee ja voi vaurioitua. Jätä vesihanat keskiasentoon auki. Jätä kaikki vedenpoistohanat auki. Näin vältetään kiinteästi asennettujen laitteiden ja ajoneuvon pakkasvahingot sekä kerrostumat vettäjohtavissa rakenneosissa.
- ▷ Ilman vettä vesipumppu ylikuumenee ja voi se vaurioitua viimeistään minuutin kuluttua. Älä käytä vesipumppua koskaan, kun vesisäiliö on tyhjä.

Ajoneuvo on varustettu kiinteästi asennetulla vesisäiliöllä. Sähkötoiminen vesipumppu pumppaa vettä yksittäisiin vedenottopisteisiin. Kun vesihana avataan, vesipumppu kytkeytyy automaattisesti päälle ja pumppaa vettä vesipisteeseen.

Likainen vesi virtaa jätevesisäiliöön. Paneelista voidaan katsoa, miten täynnä vesisäiliö tai jätevesisäiliö on.



- ▷ 12 V:n syöttö on kytkettävä päälle paneelista, ennen kuin vesihanoja käytetään. Muussa tapauksessa vesipumppu ei toimi.

Vesipumppujen asennuspaikka

Uppopumppu on vesisäiliössä.



10.2 Vesisäiliö

Vesisäiliön tilavuus on 90 litraa.



- Ajoturvallisuussyistä ja rekisteröintiteknisistä syistä täyttömäärää on vähennettävä ajon aikana. Kun vettä poistetaan kääntökahvan turvaviemärin avulla (katso luku 10.2.4), vesisäiliöön jää noin 20 l.

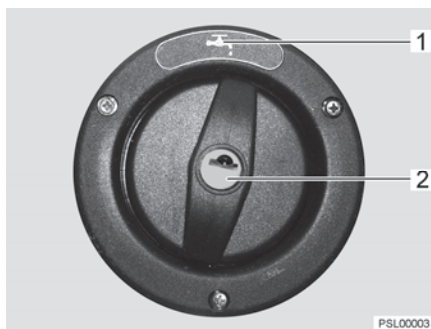
Asennuspaikka

Vesisäiliö sijaitsee taka-alueella oikealla. Siihen pääsee käsiksi 2 luukun kautta.



Kuva 70 Vesisäiliö

10.2.1 Juomavesisäiliön täyttöaukko kannella



Kuva 71 Juomavesisäiliön täyttöaukon korkki

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

Juomavesisäiliön täyttöaukko on merkitty symbolilla "☞" (Kuva 71,1). Korkki avataan tai lukitaan ulkoluukkujen lukkojen avaimella.

- Avaaminen:**
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 71,2) ja kierrä sitä neljänneskierros vastapäivään.
 - Irrota korkki.
 - Täytä vesisäiliö juomavedellä.
- Sulkeminen:**
- Aseta korkki juomavesisäiliön täyttöaukon päälle.
 - Kierrä avainta neljänneskierros myötäpäivään.
 - Ota avain pois.
 - Tarkista, että korkki on tiukasti paikallaan juomavesisäiliön täyttöaukon päällä.



10.2.2 Vesilaitteiston täyttäminen



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

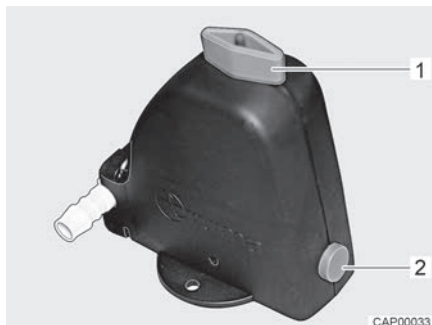


- Ilman vettä vesipumppu ylikuumenee ja voi se vaurioitua viimeistään minuutin kuluttua. Älä käytä vesipumppua koskaan, kun vesisäiliö on tyhjä.

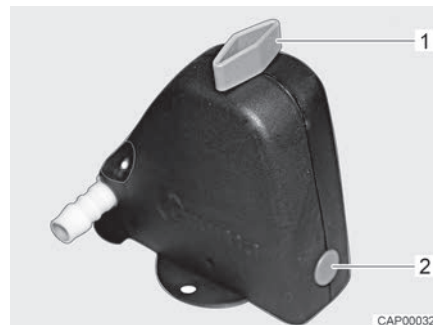


- Veden määrää voidaan tarkkailla paneelista samaan aikaan kun vettä lisätään vesisäiliöön.

- Aseta ajoneuvo vaakasuoraan.
- Kytke 12 V:n syöttö paneelista päälle.



Kuva 72 Varmuus-/vedenpoistventtiili auki



Kuva 73 Varmuus-/vedenpoistventtiili kiinni

- Sulje varmuus-/vedenpoistventtiili. Käännä kääntönuppi (Kuva 72,1) poikittain varmuus-/vedenpoistventtiiliin ja paina painike (Kuva 72,2) sisään. Kiinni oleva varmuus-/vedenpoistventtiili on esitetty kuvassa Kuva 73. Lämpötilan ollessa alle 6 °C varmuus-/vedenpoistventtiiliä ei voi sulkea.
- Sulje kaikki vesihanat.
- Sulje vesisäiliön vedenpoistoaukko.
- 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.



10.2.3 Veden täyttäminen



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

Toimi seuraavasti täyttäessäsi vesisäiliön juomavedellä:

- Avaa juomavesisäiliön täyttöaukko (Kuva 71).
- Täytä vesisäiliö juomavedellä. Käytä täyttämässä apuna letkua, vesikanisteria ja suppiloa tai vastaavaa.
- Sulje juomavesisäiliön täyttöaukko.

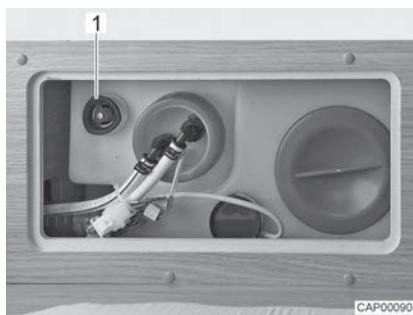
10.2.4 Veden määrän pienentäminen ajoa varten



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

Kääntökahva

Kääntökahva on asennettu vesisäiliöön.

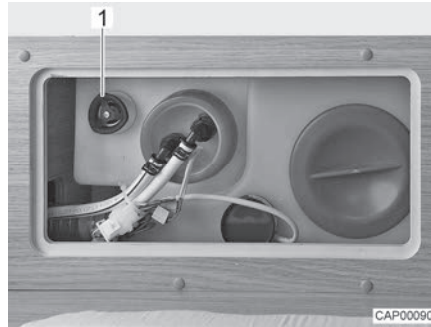


Kuva 74 Vesisäiliö kääntökahvalla

- Sulkeminen:*
- Kierrä vesisäiliön kääntökahvaa (Kuva 74,1) myötäpäivään vasteeseen asti.
 - Täytä vesisäiliö juomavedellä.
- Avaaminen:*
- Kierrä vesisäiliön kääntökahvaa (Kuva 74,1) vastapäivään vasteeseen asti. Vesi valuu ulos noin 20 litraa lukuun ottamatta.



10.2.5 Veden pois päästäminen



Kuva 75 Vesisäiliö kääntökahvalla

- Avaa vedenpoistoaukko kokonaan kääntämällä vesisäiliön kääntökahvaa (Kuva 75,1) vastapäivään vastuksen yli rajoittimeen asti.

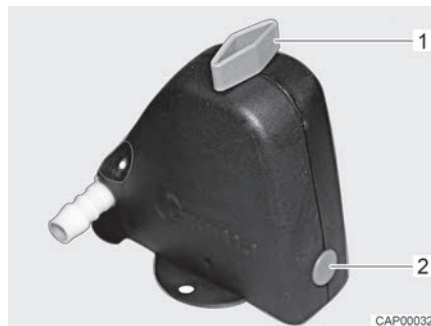
10.2.6 Vesilaitteiston tyhjentäminen



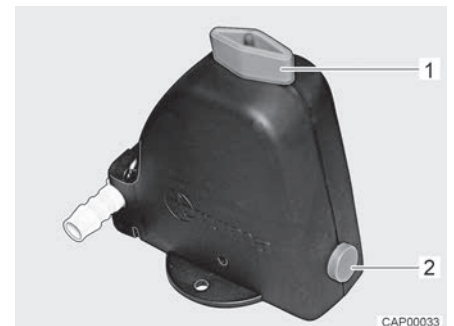
- ▷ Jollei ajoneuvoa käytetä muutamiin päiviin tai lämmitetä pakkasvaaran aikana, tyhjennä koko vesilaitteisto. Varmista, että 12 V:n syöttö on kytketty paneelista pois päältä. Muuten vesipumppu ylikuumenee ja voi vaurioitua. Jätä vesihanat keskiasentoon auki. Jätä varmuus-/vedenpoistoventtiili (jos on) ja kaikki vedenpoistohanat auki. Näin vältetään kiinteästi asennettujen laitteiden ja ajoneuvon pakkasvahingot sekä kerrostumat vettäjohtavissa rakenneosissa.

Toimi seuraavasti vesilaitteiston tyhjentämiseksi ja tuulettamiseksi riittävästi. Näin vältetään pakkasvahingot ja kerrostumat:

- Aseta ajoneuvo vaakasuoraan.
- Kytke 230 V:n syöttö pois päältä. Sammuta tällöin 230 V:n sulake (katso luku 8.7.2). Ulkoinen 230 V:n liitäntä voi pysyä liitettynä akkujen latausta varten.
- Kytke 12 V:n syöttö pois päältä paneelista.
- Ota vedenlämmitin pois käytöstä (katso luku 9.2.2).



Kuva 76 Varmuus-/vedenpoistoventtiili kiinni



Kuva 77 Varmuus-/vedenpoistoventtiili auki

- Avaa varmuus-/vedenpoistoventtiili (Kuva 76). Käännä kääntönuppia (Kuva 76,1) pitkittäin varmuus-/vedenpoistoventtiiliin. Painike (Kuva 76,2) kimpoaa ulos. Auki oleva varmuus-/vedenpoistoventtiili on esitetty kuvassa Kuva 77.



- Avaa vesisäiliön viemäri (katso luku 10.2.5).
- 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.
- Puhdista vesisäiliö ja huuhtelee se sen jälkeen perusteellisesti.
- Anna vesilaitteiston kuivua mahdollisimman kauan.
- Jätä tyhjennyksen jälkeen kaikki vesihanat auki keskiasentoon.
- Jätä varmuus-/vedenpoistoventtiili auki.

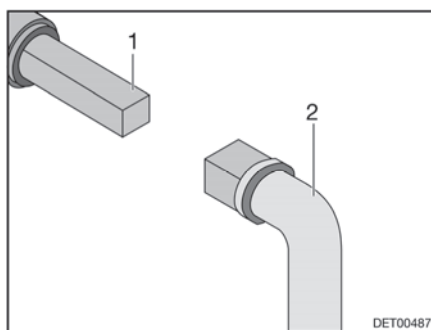
10.3 Jätevesisäiliö



- ▷ Lisää pakkasvaaran aikana jätevesisäiliöön aina niin paljon pakkas-suoja-ainetta (esim. keittosuolaa), ettei jätevesi voi jäätyä.
- ▷ Älä koskaan johda kiehuvaa vettä suoraan altaaseen. Kiehuva vesi voi johtaa jätevesiputkien vääntymiseen tai ne saattavat alkaa vuotaa.



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



Kuva 78 Käyttö jätevesihana

Jätevesihana jäteveden poistamista varten sijaitsee ajoneuvon vasemmalla puolella.

Jätevesihanan avaamiseen tarkoitettu nelikulma on saavutettavissa suoraan ajoneuvon pohjan alla.

Tyhjennys:

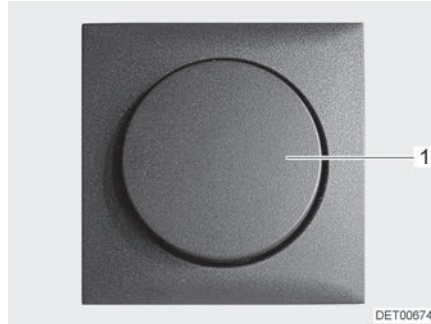
- Pistä avain (Kuva 78,2) nelikulmaan (Kuva 78,1).
- Avaa jätevesihana kääntämällä nelikulmaa neljänneskierto.
- Tyhjennä jätevesisäiliö kokonaan.
- Sulkeaksesi jätevesihanan käännä nelikulmaa takaisin rajoittimeen asti.



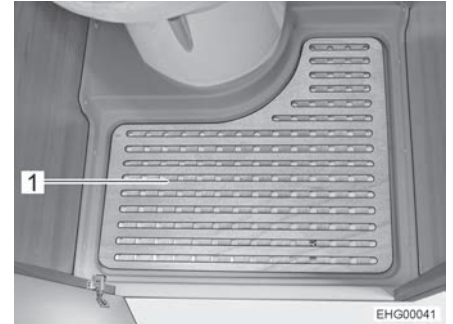
10.4 WC-tila



- Älä kuljeta tavaraa suihkualtaassa. Suihkuallas ja muut WC-tilan kalusteet voivat vaurioitua.



Kuva 79 WC-tilan valokatkaisija



Kuva 80 Irrotettava lattialevy

WC-tilan valokatkaisija (Kuva 79,1) sijaitsee WC-tilassa.

- Poista irrotettava lattialevy (Kuva 80,1) suihkun ajaksi paikaltaan.



Kuva 81 WC-tila ja suihku

- Kun käytät suihkua, sulje ovi (Kuva 81,1) ja vedä suihkuverho (Kuva 81,2) kokonaan kiinni, niin että kaikki seinät peittyvät.
- Vedä käsisuihku ulos ja ripusta se sille tarkoitettuun aukkoon suihkuverhon ylälaudassa.
- 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.
- Huuhtelee suihkun jälkeen saippuajäänteet suihkualtaasta, koska muuten suihkualtaaseen saattaa ilmestyä ajan mittaan halkeamia.
- Pyyhi suihku käytön jälkeen kuivaksi, jotta kosteus ei pääse vaikuttamaan haitallisesti.



- Lisätietoja WC-tilan puhdistamisesta löytyy luvusta 11.2.



10.5 WC



- ▷ Kuormita WC:tä enintään 120 kg.
- ▷ Tyhjennä septitankki pakkasvaaran aikana, kun ajoneuvoa ei lämmitetä.
- ▷ Älä istuudu WC-kannen päälle. Kantta ei ole suunniteltu kestäämään henkilöiden painoa ja se voi särkyä.
- ▷ Käytä WC:ssä sopivaa kemikaalia. Tuuletus poistaa ainoastaan hajun, muttei bakteereita ja kaasuja. Bakteerit ja kaasut syövyttävät tiivistysku-meja.



- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.



- ▷ Septitankin saa tyhjentää vain merkityillä paikoilla jätepisteissä leirintä-alueilla tai pysähtymispaikoilla.

10.5.1 Käännettävä WC

WC:n huuhtelu tapahtuu suoraan ajoneuvon vesijärjestelmästä.



Kuva 82 WC

WC-istuin voidaan kääntää haluttuun asentoon. Tartu tätä varten WC-istui-men yläosaan (Kuva 82,2) molemmin käsin ja käännä.

Huuhtelunupilla varustettu säätöyksikkö (Kuva 82,1) on asennettu WC-istui-men lähelle.

- Huuhtelu:*
- Avaa WC:n liukuläppä ennen huuhtelua. Työnnä suljinvipua (Kuva 82,3) vastapäivään.
 - Huuhtele painamalla sinistä huuhtelunuppia (Kuva 82,1).
 - Sulje liukuläppä huuhtelun jälkeen. Työnnä tätä varten suljinvipua myö-täpäivään.

Täyttömäärän ilmaisimen (Kuva 82,4) väri muuttuu vihreästä punaiseksi, kun septitankki on tyhjennettävä.



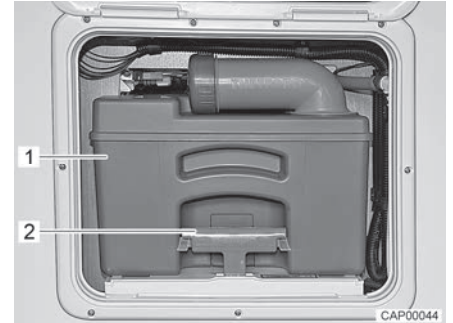
10.5.2 Tyhjennä septitankki



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



Kuva 83 Septitankin luukku



Kuva 84 Septitankki

- Työnnä WC-istuimen suljinvipua myötäpäivään. Liukuläppä menee kiinni.
- Avaa septitankin luukku ajoneuvon ulkopuolelta. Työnnä avain painolukon avaimenreikään (Kuva 83,1) ja kierrä sitä neljänneskiertos myötäpäivään.
- Ota avain pois.
- Paina molempia painolukkoja (Kuva 83,2) samanaikaisesti peukaloilla ja avaa septitankin luukku.
- Käännä luukku kokonaan ylös ja laita varovaisesti ulkoseinää vasten. Luukku pysyy magneetin avulla auki.
- Vedä pidikesanka (Kuva 84,2) ylös ja vedä septitankki (Kuva 84,1) ulos.
- Vie septitankki sille tarkoitetulle tyhjennyspaikalle ja tyhjennä se kokonaan.



- ▷ Kokonaiseen tyhjentämiseen paina peukalolla septitankin tuuletuspäätä.

10.5.3 Talvikäyttö



- ▷ Älä käytä jäänestoaineita. Jäänestoaineet voivat vahingoittaa WC:tä.

Jos WC, vesisäiliö ja septitankki (kasetti) on jäätymiseltä suojatulla alueella ajoneuvossa, WC:tä voidaan käyttää myös talvella.

Jos WC, vesisäiliö ja septitankki (kasetti) eivät sijaitse jäätymiseltä suojatulla alueella ajoneuvossa, pakkasvaaran uhatessa on tyhjennettävä vesisäiliö, septitankki ja vesijohdot. Näin vältetään pakkasvahingot.



10.5.4 Väliaikainen käytöstä poisto



- ▷ Jos WC:tä ei ole tarkoitus käyttää pitkään aikaan, tyhjennä vesisäiliö, septitankki ja vesijohdot.

WC:n käytöstä poisto:

- Tyhjennä vesisäiliö.
- Käytä WC:n huuhtelua, kunnes WC:hen ei enää valu vettä. Huomioi, että pumppu vaurioituu viimeistään minuutissa, jos se on käynnissä kuivana.
- Tyhjennä septitankki.
- Huuhtele septitankki perusteellisesti.
- Jätä septitankin tyhjennysaukko auki.
- Anna septitankin kuivua mahdollisimman kauan.



Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon hoitoa.

Kappaleen lopusta löydät tarkastuslistoja ja niihin liittyviä tehtäviä, jotka tulee suorittaa, kun ajoneuvoa ei käytetä pitkään aikaan.

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 alttiiksi suolaiselle ja kostealle ilmalle (rannikot, kosteanlämmin ilmasto).

Vältä mahdollisuuksien mukaan pysäköintiä puiden alle. Puista putoavat pihkamaiset eritteet tekevät maalipinnasta mattamaista ja edistävät mahdollista korroosiota.

Pese lintujen jätökset välittömästi huolellisesti, koska jätösten hapot syövyttävät.

11.1.2 Pesu painepesurilla



- ▷ Älä pese renkaita painepesurilla. Se voi vahingoittaa renkaita.
- ▷ Älä suihkuta ulkorkoristeita (koristekalvoja) suoraan painepesurilla. Ulkorkoristeet voivat muuten irrota.

Lue painepesurin käyttöohje ennen kuin peset sillä ajoneuvoa.

Pestäessä pyörösuuttimella on ajoneuvon ja suuttimen välillä pidettävä noin 700 mm:n välimatka.

Huomioi, että vesisuihku tulee kovalla paineella suuttimesta. Painepesurin väärä käsittely saattaa johtaa ajoneuvon pinnan vaurioihin. Veden lämpötila ei saa ylittää 60 °C. Liikuta vesisuihkua koko pesuvaiheen ajan. Älä suuntaa vesisuihkua suoraan ovenrakoon, sähköisiin osiin, liitoskohtiin, tiivisteisiin, tuuletusritilään tai kattoluukkuihin. Ajoneuvo voi vahingoittua tai vesi voi tunkeutua sisätiloihin.

11.1.3 Ajoneuvon peseminen



- ▷ Älä anna puhdistaa ajoneuvoa pesulinjassa. Harjatelat voivat vaurioittaa ulkorkoristeita. Pakokaasun poistoputkiin tai pakkotuuletusaukkoihin voi joutua vettä. Ajoneuvo voi vahingoittua.

- Pese ajoneuvo vain ajoneuvojen pesemiseen tarkoitettussa pesupai-kassa.
- 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 matkailuvaununpuhdistimella.
- Käsittele rakenneosat, jotka on valmistettu lasikuitumuovista, säännöllisesti kiillotusaineella. Näin vältetään lasikuituvahvisteisesta muovista olevien osien kellastuminen ja pinnan lakkaus säilyy.
- Käsittele ovien ja tavaratilojen luukkujen kumitiivisteitä tavallisella kumihoitoaineella.
- Käsittele ovien ja tavaratilojen luukkujen sulkusylinterit grafiittijauheella.

11.1.4 Akryylilasi-ikkunat

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



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



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

11.1.5 Alapohja

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



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

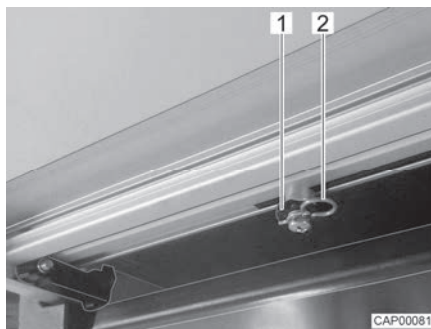


11.1.6 Astinlaudan puhdistus



- ▷ Astinlauta saa liikuttaa vain käsin, kun vetotangot on irrotettu.

Tarvittaessa astinlauta voidaan poistaa kokonaan puhdistusta varten.



Kuva 85 Vetotanko (astinlauta)



Kuva 86 Vastin (astinlauta)

- Vedä astinlauta kokonaan ulos.
- Kytke sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva akkuvirran katkaisin pois päältä.
- Irrota astinlaudan alapuolelta kumpikin lukituskiinnitin (Kuva 85,2) vetotangoista (Kuva 85,1).
- Irrota kumpikin vetotanko pidätyspulteista.
- Kierrä astinlaudan kummaltakin puolelta yksi ruuvi (Kuva 86,1) irti. Astinlaudan pääterajoitin on silloin irrotettu.
- Vedä astinlauta käsin pois ohjauskiskosta.
- Harjaa astinlauta kuivalla harjalla tai imuroi pölynimurilla. Älä käytä vettä tai painepesuria.
- Asenna astinlauta puhdistuksen jälkeen takaisin päinvastaisessa järjestyksessä.

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 liuotinaaineita, alkoholipitoisia puhdistusaineita tai hankausaineita. Näin ehkäistään haurastumista ja halkeilua.
- ▷ Hiusväriaineet, kynsilakka, tupakan tuhkat ja vastaavat aineet voivat aiheuttaa muoviosiin tahroja ja värjäytymiä, joita ei saa pois. Siksi näiden aineiden joutumista muoviosiin on vältettävä. Jos tällaista ainetta joutuu muoviosiin, poista aine välittömästi.
- ▷ Älä laita viemäriaukkoihin syövyttäviä aineita. Älä kaada viemäriaukkoihin kiehuvaa vettä. Syövyttävät aineet ja kiehuva vesi vaurioittavat viemäriputkia ja hajulukkoja.



- ▷ Älä käytä etikkaesanssia WC:n puhdistamiseen tai vesilaitteiston puhdistamiseen tai kalkin poistamiseen. Etikkaesanssi voi vahingoittaa tiivisteitä tai laitteiston osia. Käytä kalkin poistamiseen tavallisia kalkinpoistoaaineita.
- ▷ 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. Suojaa tyynyt auringonvalolta, etteivät ne haalistuisi.
- Pesetä ikkunaverhot ja kaihtimet kemiallisessa pesulassa.
- Puhdista kokolattiamatto tarvittaessa mattovaahdolla ja imuroi.
- Puhdista PVC-lattiapäällyste PVC-lattioille tarkoitettulla miedolla, saippuapitoisella puhdistusaineella. Älä aseta mattoa märälle PVC-lattialle. Kokolattiamatto ja PVC-lattiapäällyste voivat tarttua toisiinsa.
- Älä koskaan puhdista astianpesuallasta tai kaasukeitintä hiekkapitoisella hankausaineella. Vältä kaikin tavoin naarmujen ja urien syntymistä.
- Puhdista kaasukeitin vain kostealla. Kaasukeittimen aukkoihin ei saa päästä vettä. Vesi voi vahingoittaa kaasukeitintä.
- Oven, ikkunoiden ja kattoluukun hyönteissuojakangas: Poista kuolleet hyönteiset ja lika välittömästi. Kangas voi muuten vahingoittua. Ampiaiset tai linnut voivat vahingoittaa kangasta, kun ne syövät kuolleita hyönteisiä tai kankaassa olevaa likaa. Hyönteissuojakangasta puhdistuksessa suositellaan käytettävän kostutettua mikrokuitukangasta. Käytä vain sellaisia puhdistusaineita, joiden pH-arvo on neutraali ja jotka eivät sisällä liuotinaaineita. Kangas voidaan tarvittaessa puhdistaa myös käyttämällä varovasti pehmeää harjaa tai pölynimurin pehmeää harjasuulaketta.
- Harjaa pimennysrullakaihtimet pehmeällä harjalla tai imuroi pölynimurin harjasuulakkeella. Poista rasva tai pinttynyt lika 30 °C lämpöisellä saippualipeällä (ydinsaippualla).
- Harjaa taitekaihtimet pehmeällä harjalla tai imuroi pölynimurin harjasuulakkeella. Poista rasva tai pinttynyt lika 30 °C lämpöisellä saippualipeällä (ydinsaippualla).
- Turvavyöt voidaan puhdistaa auki rullattuina lämpimällä saippualipeällä. Turvavöiden on oltava täysin kuivat, ennen kuin rullaat ne kokoon.



11.2.1 Jääkaappi

- Puhdista jääkaappi ulkoa ja sisältä pehmeällä liinalla ja haalealla vedellä (laimennetulla miedolla puhdistusaineella).
- Pese jääkaappi lopuksi puhtaaksi kirkkaalla vedellä ja anna kuivua.
- Pidä sakka pois sulamisveden poistokourusta.
- Älä käytä saippuaa ja syövyttäviä, karkeita tai natriumkarbonaattipitoisia puhdistusaineita, jotta voit välttää materiaalien muutokset.
- Älä päästä öljyä tai rasvaa oventiivisteisiin.

11.3 Erikoisteräspinnat



- ▷ Älä puhdista erikoisteräspintoja valkaisuaineilla, kloridia tai suolahappoa sisältävillä tuotteilla, leivinjauheella tai hopean kiillotusaineella.
- ▷ Älä käytä hankausaineita ja karkeapintaisia sieniiä.



- ▷ Tarkasta ennen puhdistusta huomaamattomassa kohdassa, että käytetty puhdistustuote soveltuu pinnalle.
- ▷ Pyyhi pinnat puhdistuksen jälkeen perusteellisesti kuiviksi kalkkijäämien välttämiseksi.
- ▷ Pyyhi harjatut erikoisteräspinnat hionnan suuntaisesti.

*Pinnan naarmujen
poistaminen:*

- Käsittele erikoisteräspinnat pehmeällä puhdistusliinalla ja erityisellä erikoisteräksen puhdistus-/kiillotusaineella.
- Huuhtelee erikoisteräspinnat ja pyyhi kuiviksi talouspaperilla.

*Pinttyneen lian ja kuivuneen
rasvan poistaminen:*

- Puhdista erikoisteräspinnat tavallisella tiskisienellä ja puhdistusaineella.
- Huuhtelee erikoisteräspinnat ja pyyhi kuiviksi talouspaperilla.

Sormenjälkien poistaminen:

- Puhdista erikoisteräspinnat pehmeällä puhdistusliinalla ja huuhteluaineella tai ikkunanpesuaineella.
- Huuhtelee erikoisteräspinnat ja pyyhi kuiviksi talouspaperilla.

*Kahvi- ja teetahrojen
poistaminen:*

- Käsittele erikoisteräspinnat soodaliuoksella. Anna soodaliuoksen vaikuttaa 15 minuuttia.
- Huuhtelee erikoisteräspinnat ja pyyhi kuiviksi talouspaperilla.

*Ruostepilkkujen
poistaminen:*

- Puhdista erikoisteräspinnat tavallisella tiskisienellä ja puhdistusaineella. Käytä tarvittaessa pehmeää puhdistusliinaa ja erikoisteräksen puhdistusainetta.
- Huuhtelee erikoisteräspinnat ja pyyhi kuiviksi talouspaperilla.

11.4 Vesilaitteisto

11.4.1 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.



- ▷ Jos vesisäiliötä ei voi puhdistaa mekaanisesti sen rakennemuodon vuoksi: Käytä soveltuvaa kemiallista puhdistusainetta.

Valtuutetut myyjät auttavat mielellään soveltuvan puhdistusaineen valinnassa.

Noudata puhdistusainevalmistajan käyttöohjeita.

11.4.2 Vesijohtojen puhdistus



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



- ▷ Ota talteen valuva veden ja puhdistusaineen sekoitus ja hävitä se asi-aankuuluvasti.

- Tyhjennä vesilaitteisto.
- Sulje kaikki vedenpoistoaukot ja -poistohanat.
- Täytä vesikanisteri tai 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.



11.4.3 Vesilaitteiston desinfiointi



- ▷ Käytä vain ammattiliikkeestä saatavia sopivia desinfiointiaineita. Huolehdi, ettet vaaranna ihmisiä tai eläimiä.
- ▷ Desinfiointiaineen on täytettävä kansalliset määräykset ja (tarvittaessa) sillä täytyy olla viranomaisten hyväksyntä.



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

Toimi vesilaitteistoa desinfioidessa samoin kuin vesijohtoja puhdistessa (katso luku 11.4.2). Käytä vain desinfiointiainetta puhdistusaineen sijaan.

11.4.4 Jätevesisäiliön puhdistus

Puhdista jätevesisäiliö jokaisen käytön jälkeen.

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

11.5 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 jäätymisen ja veden tiivistymisen säilytystiloihin.
- ▷ Peitä pakkasvaaran aikana lisäksi ajoneuvon ikkunat ulkopuolelta talvieristepeitteillä.

11.5.1 Valmistelut

- Tarkasta, että ajoneuvossa ei ole maali- eikä ruostevaurioita. Korjaa mahdolliset vauriot.
- Suojaa alustan metalliosat vahapohjaisella suoja-aineella ruostetta vastaan.
- Säilö ulkopinnat sopivalla aineella.



11.5.2 Talvikäyttö

Talvikäytön aikana matalissa lämpötiloissa ajoneuvossa asuminen synnyttää tiivistynyttä vettä. Huoneilman hyvän laadun takaamiseksi ja tiivistyneen veden ajoneuvoon aiheuttamien vaurioiden välttämiseksi riittävä tuulettaminen on hyvin tärkeää.

- Käännä lämmitys suurimmalle teholle ajoneuvon lämmitysvaiheen aikana ja avaa yläkaapistot, verhot ja rullaverhot. Tällä saavutetaan ihan-teellinen ilmanvaihto.
- Käännä aamuisin tyynyt ylös, tuuleta tavaratilat ja kuivaa kosteat paikat.



- ▷ Jos jonnekin kuitenkin tiivistyy vettä, pyyhi se yksinkertaisesti pois.

11.5.3 Talvikauden loputtua

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

11.6 Käytöstä poisto

11.6.1 Väliaikainen käytöstä poisto



- ▶ Kun ajoneuvo on seissyt pidemmän ajan (n. 10 kk), tarkistuta jarrut ja kaasulaitteisto valtuutetussa korjaamossa.
- ▶ Huomioi, että vesi on jo lyhyen ajan kuluttua juontikelvotonta.
- ▶ Eläinten aiheuttamat johtovauriot voivat aiheuttaa oikosulun. Palo-vaara!

Eläimet (erityisesti hiiret) voivat aiheuttaa ajoneuvon sisällä huomattavia vahinkoja. Tämä on vaa-rana erityisesti silloin, kun eläimet voivat liikkua ajoneuvossa häiriöttä.

Eläimet voivat tulla ajoneuvoon huomaamatta ja piiloutua sinne.

Välttääksesi eläinten tunkeutumista tai pitääksesi sen kurissa, tarkasta ajoneuvo säännöllisesti vahinkojen ja vastaavien jälkien varalta. Tämä tulisi tehdä erityisesti noin 24 tuntia ajoneuvon pysäköinnin jälkeen.

Jos huomaat eläinten jälkiä, ota yhteys valtuutettuun myyjääsi tai huoltoliik-keeseesi. Jos on tullut johtovaurioita, on vaarana oikosulku. Ajoneuvo voi syttyä palamaan.



Suorita ennen käytöstä poistoa seuraavat toimenpiteet:

Perusajoneuvo

Tehtävä	Suoritettu
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 renkaasiin ja pyöriin laakereihin	
Suojaa renkaat suoralta auringonpaisteelta. Halkeilemisvaara!	
Täytä renkaat suositeltuun korkeimpaan paineeseen	
Huolehdi aina alustan riittävästä ilmankierrosta	
 ▷ Kosteus tai esim. muovikalvojen aiheuttama hapenpuute voi aiheuttaa alustassa optisia epäsäännönmukaisuuksia	
Noudata lisäksi perusajoneuvon käyttöohjeessa annettuja ohjeita	

Asunto-osa

Peitä kaikki pakokaasun poistoputket sopivilla peitelevyillä ja tiivistä kaikki muutkin aukot (paitsi pakkotuuletusaukot). Siten estät eläinten (esim. hiirien) tunkeutumisen	
Tuuleta sisätilat, kaikki tavaratilat, joihin on pääsy ulkopuolelta, sekä pysäköintitila (esim. autotalli) 3 viikon välein tiivistyneen veden ja sen seurauksena homeen muodostumisen estämiseksi	

Sisätilat

Nosta tyynyt paikoiltaan, jotta ne tuulettuvat, ja peitä ne	
Puhdista jääkaappi	
Jätä jääkaapin ja pakastelokeron ovi hieman raolleen	
Etsi mahdollisia tunkeutuneiden eläinten jälkiä	
Irrota litteä kuvaruutu verkosta ja ota se tarvittaessa pois ajoneuvosta	

Kaasulaitteisto

Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili	
Sulje kaikki kaasun sulkuventtiili	
Ota kaasupullot aina pois kaasupullokotelosta, myös silloin kun ne ovat tyhjiä	

Sähkölaitteisto

Lataa asunto-osan akku ja käynnistysakku täyteen	
 ▷ Lataa akkuja ennen jokaista väliaikaista seisokkia vähintään 20 tuntia.	
Erota asunto-osan akku 12 V:n ajoneuvoverkosta. Kytke akkuvirran katkaisin pois sähkö- ja elektroniikkayksiköstä (katso kappale 8)	

Vesilaitteisto

Tyhjennä koko vesilaitteisto. Puhalla vesijohtoihin jäänyt vesi ulos (enint. 0,5 baaria). Jätä vesihanat keskiasentoon auki. Jätä kaikki vedenpoistohanat auki. Noudata kappaleessa 10 annettuja tietoja	
--	--



11.6.2 Käytöstä poisto talven ajaksi

Täydentävät toimenpiteet ovat tarpeen ennen käytöstä poistoa talven ajaksi:

	Tehtävä	Suoritettu
Perusajoneuvo	Puhdista auton kori ja alusta huolellisesti ja suihkuta niihin kuumaa vaha- haa tai säilö ne maalipinnanhoitoaineella	
	Täytä polttoainesäiliö talvidieselpolttoaineella	
	Tarkista jäähdytysveden jäätymisenestoaste	
	Maalivaurioiden korjaaminen	
	Lisää ikkunanpesuveteen pakkassuojaa	
Asunto-osa	Puhdista ajoneuvo ulkopuolelta huolellisesti	
	Pidä pakkotuuletukset auki	
	Puhdista ja rasvaa asennetut tuet	
	Puhdista ja rasvaa kaikki ovien ja luukkujen saranat	
	Laita lukituksiin siveltimellä öljyä tai glyseriiniä	
	Käsittele kaikki kumitiivisteet tavallisella kuminhoitoaineella	
	Käsittele avaimenreiät grafiittijauheella	
Sisätilat	Aseta ilmankuivain (granulaatti) paikoilleen	
	Poista istuintyyny ja patjat ajoneuvosta ja säilytä ne kuivassa pai- kassa	
	Tuuleta sisätila 3 viikon välein	
	Tyhjennä kaikki kaapit ja säilytystilat ja avaa luukut, ovet ja laatikot	
	Puhdista sisätila perusteellisesti	
	Ota litteä kuvaruutu pois ajoneuvosta, jos tiedossa on pakkasta	
Sähkölaitteisto	Irrota käynnistysakku ja asunto-osan akku ja varastoi ne pakkaselta suojaan (katso kappale 8) tai liitä ajoneuvo 230 V:n syöttöön. Poista ennen irrotusta asunto-osan akun luona olevat sulakkeet	
Vesilaitteisto	Puhdista vesilaitteisto ammattiliikkeestä saatavalla erikoispuhdistusai- neella	
Kokonaisajoneuvo	Aseta peitteet siten, että tuuletusaukot eivät peity, tai käytä ilmaa lä- päiseviä peitteitä	



11.6.3 Ajoneuvon käyttöönotto väliaikaisen käytöstä poiston tai talven jälkeen

Suorita seuraavat toimenpiteet ennen käyttöönottoa:

	Tehtävä	Suoritettu
Perusajoneuvo	Tarkasta renkaiden paine	
	Tarkasta varapyörän rengaspaine (jos on)	
Asunto-osa	Tarkasta astinlaudan toiminta	
	Tarkista ovien, ikkunoiden ja kattoluukkujen toiminta	
	Tarkasta kaikkien ulkolukkojen toiminta	
	Ota pois lämmittimen piipun suojus (jos on)	
Kaasulaitteisto	Aseta kaasupullot kaasupullokoteloon, köytä kiinni ja liitä ne paineena-lennusventtiiliin	
Sähkölaitteisto	Liitä 230 V:n syöttö ulkopistorasian kautta	
	Asenna asunto-osan akku ja käynnistysakku, aseta asunto-osan akun luona olevat sulakkeet paikalleen ja lataa akut täyteen	
	 ▷ Lataa akkua käytöstä poistamisen jälkeen vähintään 20 tuntia.	
	Yhdistä asunto-osan akku 12 V:n ajoneuvoverkkoon. Kytke akkuvirran katkaisin päälle sähkö- ja elektroniikkayksiköstä (katso kappale 8)	
Vesilaitteisto	Tarkasta sähkölaitteiston, kuten esim. sisävalaistuksen, pistorasioiden ja asennettujen sähkölaitteiden toiminta	
	Desinfioi vesijohdot ja vesisäiliö	
	Tarkasta jätevesisäiliön käyttövivun toiminta	
	Sulje vedenpoistohanat ja vesihanat	
Kiinteästi asennetut laitteet	Tarkista, että vesilaitteisto on tiivis	
	Tarkasta kiinteästi asennettujen laitteiden toiminta	





Katsaus kappaleeseen

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

Kappaleen lopusta löydät tärkeitä ohjeita varaosahankintaan.

12.1 Viralliset tarkastukset

Kansallisista laeista riippuen tulee suorittaa seuraavat viralliset tarkastukset säännöllisesti:

- Päättökäyttö
- Pakokaasun tutkimus
- Kaasulaitteiston tarkastus

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



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

12.2 Tarkastustyöt

Kuten kaikki tekniset laitteet, myös ajoneuvo täytyy tarkastaa säännöllisin väliajoin.

Ammattihenkilökunnan täytyy suorittaa tarkastustyöt.

Nämä työt vaativat erityistä ammattiosaamista, jota tämän käyttöohjeen puitteissa ei ole mahdollista välittää. Nämä erikoistiedot ovat kaikkien huoltoliikkeiden käytettävissä. Kokemus ja tehtaan säännöllisesti antamat tekniset ohjeet sekä laitteet ja työkalut takaavat ajoneuvon ammattitaitoisen ja ajanmukaisen tarkastuksen.

Tarkastuksen tehnyt huoltoliike vahvistaa suoritettua työtä.

Anna alustavalmistajan vahvistaa alustaa koskevat tarkastustyöt alustavalmistajan asiakaspalveluvihkoon.



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

12.3 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.



12.4 Kuumavesiboileri (Whale)



- Jätä kaasutiiviyden ja polttimen toiminnan tarkastamisen ammattilaisen tehtäväksi.



- ▷ Laitte sisältää ESD-herkkiä osia. Laitteen saa avata vain valtuutettu huoltoliike.
- Huollata kuumavesiboileri valtuutetussa huoltoliikkeessä vallitsevien määräysten mukaisesti vähintään kerran vuodessa.
- Steriloi kuumavesiboileri täysin vähintään kerran vuodessa.
- Käytä puhdistamiseen ja sterilointiin valmistajan ohjeiden mukaista sterilointinestettä.
- Jos vesijärjestelmää ei ole käytetty yli 7 päivään, tyhjennä vesijärjestelmä kokonaan ja huuhtelee se kunnolla ennen kuin täytät sen uudelleen.
- Suojaa ylipaineventtiiliä kalkin kertymiseltä seuraavasti: Käytä ylipaineventtiiliä vähintään kaksi kertaa vuodessa. Käännä tätä varten vedenpoistohanan vipua 90° vastapäivään.

12.5 Lamppujen vaihtaminen, ulkopuolella



- ▷ Tietoja löydät perusajoneuvon erillisestä käyttöohjeesta.

12.6 Lamppujen vaihtaminen, sisällä



- Älä vaihda lamppujen LEDejä tavallisiin hehkulamppuihin. Voimakkaasta lämmönmuodostuksesta aiheutuu palovaara.



- ▷ Jos valaisimen LEDit ovat rikki, käänny valtuutetun sopimuskumppanin tai huoltoliikkeen puoleen.



12.7 Varaosat

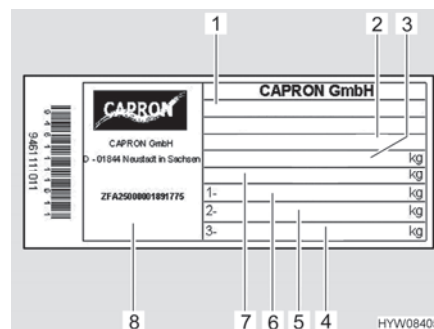


- ▶ Kaikki ajoneuvoon jälkikäteen tehtävät muutokset voivat heikentää ajo- ja liikenneturvallisuutta.
- ▶ Meidän suosittelemamme erikoisvarustukset ja alkuperäisvaraosat on kehitetty erityisesti ajoneuvoasi varten ja niiden käyttö on sallittu. Myyjä myy näitä tuotteita. Myyjällä on tiedot sallituista 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.

Tilatessasi varaosia ilmoita myyjällesi sarjanumero ja ajoneuvotyyppi.

12.8 Tyypikilpi



- 1 Tyyppi
- 2 Valmistajalyhenne ja asunto-osan numero
- 3 Ajoneuvon teknisesti sallittu kokonaismassa
- 4 Tyhjä
- 5 Sallittu akselikuorma takana
- 6 Sallittu akselikuorma edessä
- 7 Perävaunulla varustetun ajoneuvon teknisesti sallittu kokonaismassa
- 8 Sarjanumero

Kuva 87 Tyypikilpi

Tyypikilpi (Kuva 87) sarjanumerolla on apuohjaajan puolen B-pylväässä. Älä poista tyypikilpeä. Tyypikilpi:

- Yksilöi ajoneuvon
- Auttaa varaosien hankinnassa
- Dokumentoi yhdessä ajoneuvopapereiden kanssa ajoneuvon haltijan



- ▶ Tehdessäsi tiedustelua asiakaspalveluun ilmoita aina **sarjanumero**.



12.9 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.

12.10 Myyjä

Valtuutetut myyjät ja huoltoliikkeet ovat kontaktihenkilöitä, joiden puoleen tulee kääntyä kun ajoneuvoon tarvitaan varaosia.

Valtuutettujen myyjien ja huoltoliikkeiden osoitteet ja numerot löydät Internetistä valmistajien kotisivuilta.



Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon renkaita.

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 (katso luku 13.6).



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



- ▷ Mallista riippuen ajoneuvossa on vakiovarusteena vain yksi rengaskorjaussarja.
- ▷ Jos rengas puhkeaa, aja ajoneuvo ajoradan reunaan. Varmista ajoneuvo varoituskolmiolla. Kytke hätävilkut päälle.
- ▷ 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: **0719** Viikko 07, valmistusvuosi 2019.
- ▷ Ajoneuvon työkalut sijaitsevat vasemmanpuoleisessa vuodelaatikossa.

Ota huomioon:

- Tarkista säännöllisesti (14 päivän välein) renkaiden profiilin tasainen kuluminen, profiilin syvyys ja ulkoiset vauriot.
- Huomioi renkaiden profiilin lakisääteinen vähimmäissyvyys.
- Käytä samalla akselilla aina saman mallin renkaita.
- Huomioi ajoneuvon asiakirjojen ohjeet.
- Käytä ainoastaan vannetyypille hyväksyttyjä renkaita. Sallitut vannekoot ja rengaskoot ilmenevät ajoneuvon ajoneuvopapereista. Myös valtuutettu myyjä tai huoltoliike neuvoa mielellään.
- Aja uudet renkaat sisään n. 100 km:n matkalla kohtuullisella nopeudella. Vasta tämän jälkeen saavutetaan täysi pito.



Kuva 88 Kiristä pyörien mutterit tai pultit ristiin

- Kiristä pyörien mutterit ja pultit näytetyssä järjestyksessä Kuva 88. Käytä vääntömomenttiavainta ja säilytä ohjeistettu kiristuksen vääntömomentti (katso luku 13.5).
- Tarkasta säännöllisesti, että pyörien mutterit tai pultit ovat tiukasti kiinni. Kiristä vaihdetun pyörän mutterit tai pultit 50 km:n jälkeen. Etene näytetyssä järjestyksessä Kuva 88.
- Jos käytät uusia tai juuri maalattuja vanteita, kiristä pyörien mutterit lisäksi n. 1000–5000 km:n jälkeen. Etene näytetyssä järjestyksessä Kuva 88.
- Rengas- tai pyörälaakeripainumien 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 renkaisen täytyy vastata kulloisenkin ajoneuvon vaatimuk-
sia painon ja nopeuden suhteen.

Painossa lähdetään suurimmasta sallitusta akselipainosta, joka jakautuu kahdelle renkaalle. Renkaan maksimikantavuus ilmoitetaan Load-Indexin (= LI, kantavuustunnusluku) avulla.

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 Merkinnot renkaassa

215/70 R 15C 109/107 Q
(esimerkki)

Nimi	Selitys
215	Renkaan leveys milleinä
70	Renkaan leveyden suhde korkeuteen prosentteina
R	Renkaan rakenne (R = radial)
15	Vanteen halkaisija tuumina
C	Commercial (Transporter)
109	Kantavuustunnusluku, yksittäisrenkas
107	Kantavuustunnusluku, parirenkaat
Q	Nopeussymboli (Q = 160 km/h)

13.4 Renkaiden käsittely

- Aja katukivetyksen reunojen yli tylpässä kulmassa. Rengas saattaa muuten jumittua sivulle. Ajaminen reunakivetyksen yli terävässä kulmassa voi johtaa renkaan vaurioitumiseen ja renkaan rikkoutumiseen.
- Aja koholla olevien viemärinkansien yli hitaasti. Rengas saattaa muuten jumittua. Nopea ajaminen koholla olevien viemärinkansien yli voi johtaa renkaan vaurioitumiseen ja renkaan rikkoutumiseen.
- Tarkastuta iskunvaimentimet säännöllisesti. Ajaminen huonoilla iskunvaimentimilla johtaa tavallista suurempaan kulumiseen.
- Ota yhteys asiakaspalveluun, jos profiili on kulunut epätasaisesti.
- Älä pese renkaita painepesurilla. Renkaat voivat vaurioitua muutamassa sekunnissa voimakkaasti ja räjähtää.
- Aja renkaita säästäen. Vältä äkkijarrutuksia, kiihdytyslähetojä ja ajamista huonokuntoisilla teillä.

13.5 Kiristyksen vääntömomentti

Perusajoneuvo Fiat

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

13.6 Renkaiden ilmanpaine



- ▶ Liian alhainen rengaspaine johtaa renkaan ylikuumenemiseen. Tästä voi seurata renkaan vakava vaurioituminen.
- ▶ Tarkasta säännöllisesti ennen ajon alkua tai 2 viikon välein rengaspaine. Väärä rengaspaine aiheuttaa liiallista kulumista ja saattaa johtaa renkaiden vahingoittumiseen ja jopa rengasrikkoihin. Kuljettaja saattaa menettää ajoneuvon hallinnan.
- ▶ Käytä vain venttiilejä, jotka ovat sallittuja annetulle rengaspaineelle.

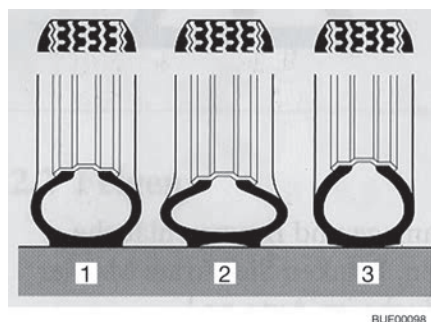


- ▷ Tarkista renkaiden ilmanpaine renkaiden ollessa kylmiä. Älä laske kohonnutta rengaspainetta renkaiden ollessa lämpimiä.

Kuormitettavuus ja siten myös renkaan kestävyys riippuu välittömästi rengaspaineesta. Ilma on ainetta, joka karkaa väistämättä renkaista.

Nyrkkisääntönä voidaan sanoa, että täytetyn renkaan paine laskee kahdessa kuukaudessa 0,1 baaria. Tarkasta rengaspaine säännöllisesti renkaiden vaurioitumisen ja räjähtämisen välttämiseksi.

Renkaan kiinnityspinta muuttuu rengaspaineen mukana.



- 1 Oikea rengaspaine
- 2 Liian matala rengaspaine
- 3 Liian korkea rengaspaine

Kuva 89 Renkaan kiinnityspinta



- ▷ Tiedot rengaspaineen arvoista koskevat kuormitettuja ajoneuvoja, joiden renkaat ovat kylmät.
- ▷ Lämpimien renkaiden paine on korkeampi kuin kylmien renkaiden. Tarkasta siksi paineen oikeellisuus renkaiden ollessa kylmiä.
- ▷ Tiedot rengaspaineista bar:ssa.
- ▷ Ilmanpaineen ylittäessä 4,75 bar on käytettävä periaatteellisesti metalliventtiiliä.
- ▷ Uusissa hankinnoissa suosittelemme Camping-varustuksen renkaita.

Ajoneuvot kehittyvät jatkuvasti tekniikan mukana. On mahdollista, ettei joitakin uusia rengaskokoja ole vielä tässä taulukossa. Tässä tapauksessa saat myyjältäsi halutessasi uusimmat arvot.

Tyypit	Renkaiden koko	Ilmanpaine edessä baareina	Ilmanpaine takana baareina
Kaikki tyypit	215/70 R 15 C/CP (109/107) Q	4,25	4,5
Kaikki tyypit, joissa on "Camping"-renkaat	215/70 R 15 C/CP (109/107) Q	4,75	5,5
Kaikki tyypit	225/75 R 16 C/CP (116/114) R	4,5	5,0
Kaikki tyypit, joissa on "Camping"-renkaat	225/75 R 16 C/CP (116/114) R	4,75	5,5



Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon häiriöitä.

Häiriöt ja niiden mahdolliset syyt sekä aputoimenpiteet ovat listattu avuksi.

Mainittujen häiriöiden/vikojen poistamiseen ei tarvita erityistä asiantuntemusta ja ne voidaan korjata helposti itse. Jos tämän käyttöohjeen aputoimenpiteet eivät auta, valtuutetun ammattikorjaamon täytyy etsiä häiriön syy ja poistaa se.

14.1 Jarrut



- ▶ Anna jarrujen viat heti valtuutetun ammattikorjaamon korjattaviksi.

14.2 Sähkölaitteisto



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



- ▷ Sulakkeiden vaihtaminen katso kappale 8.

Vika	Syy	Korjaustoimi
Valaistuslaitteisto ei enää toimi moitteettomasti	Hehkulamppu viallinen	Vaihda hehkulamppu. Huomaa oikea voltti- ja wattiluku
	Viallinen sulake	Vaihda sulake
Sisävalaistus ei toimi	Lamppu, pistoliitäntä tai johdot viallisia	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Sähköinen astinlauta ei liiku sisään tai ulos	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake viallinen	Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake
Ei 230 V:n syöttöä verkoliitännästä huolimatta	230 V:n sulakeautomaatti on lauennut	Kytke 230 V:n sulakeautomaatti päälle
Käynnistysakku tai asunto-osan akku ei lataudu 230 V:n käytössä	Käynnistysakun tai asunto-osan akun litettä Jumbo-sulake viallinen	Vaihda käynnistysakun tai asunto-osan akun litettä Jumbo-sulake
	Ei verkkojännitettä	Kytke ajoneuvon sulakeautomaatti päälle
	Sähkö- ja elektroniikkayksikkö on ylikuumentunut	Ympäristön lämpötila on liian korkea tai sähkö- ja elektroniikkayksikön tuuletus on estetty
	Liian monta laitepiiriä kytketty päälle	Kytke tarpeettomat sähkönkuluttajat pois päältä
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva latausmoduuli viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun



Vika	Syy	Korjaustoimi
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 merkkivalo ei pala	12 V:n syöttö pois päältä	Kytke 12 V:n syöttö
	Akkuvirran katkaisin sähkö- ja elektroniikkayksikössä kytketty pois päältä	Kytke akkuvirran katkaisin päälle
	Käynnistysakku tai asunto-osan akku ei ole ladattu	Lataa käynnistysakku tai asunto-osan akku
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva erotuskytkin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Asunto-osan akun litteä sulake viallinen	Vaihda asunto-osan akun litteä sulake
	12 V:n syöttö ei toimi	Kytke 12 V:n syöttö
12 V:n syöttö ei toimi	Akkuvirran katkaisin sähkö- ja elektroniikkayksikössä kytketty pois päältä	Kytke akkuvirran katkaisin päälle
	Asunto-osan akku on purkautunut	Asunto-osan akun lataaminen
	Asunto-osan akun litteä Jumbo-sulake viallinen	Vaihda asunto-osan akun litteä Jumbo-sulake
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva erotuskytkin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	12 V:n syöttö ei toimi	Kytke 12 V:n syöttö
	230 V:n käytössä	Kytke akkuvirran katkaisin päälle
12 V:n syöttö ei toimi 230 V:n käytössä	230 V:n sulakeautomaatti on lauennut	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva latausmoduuli viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Asunto-osan akun litteä Jumbo-sulake viallinen	Vaihda asunto-osan akun litteä Jumbo-sulake
	230 V:n merkkivalo ei pala, vaikka 230 V:n verkkojännite on liitetty	Tarkasta verkkoliitäntä
	230 V:n sulakeautomaatti sähkö- ja elektroniikkayksikön edessä on lauennut tai on kytketty pois päältä	Palauta 230 V:n sulakeautomaatti



Vika	Syy	Korjaustoimi
Liitettyssä sähkönkuluttajassa ei jännitettä	Itsestään palautuva Polyswitch-sulake on lauennut	Tarkasta pistoliitännät ja johdot, kytke 12 V:n syöttö pois päältä n. 2 minuutin ajaksi ja kytke sen jälkeen takaisin päälle
	Itsestään palautuva Polyswitch-sulake on lauennut useita kertoja (3 kertaa), järjestelmä on kytenyt vastaavan lähdön pysyvästi pois päältä	Poista Polyswitch-sulakkeen laukeamisen syy Nollaa pysyväispoiskytkentä (kytke 12 V:n syöttö asunto-osaan, paina kiertopainiketta ja pidä se painettuna vähintään 3 sekunnin ajan)
Käynnistysakku purkautuu 12 V:n käytössä	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva erotuskytkin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Akkuvirran katkaisin sähkö- ja elektroniikkayksikössä kytketty pois päältä	Kytke akkuvirran katkaisin päälle
Ei jännitettä asunto-osan akusta	Asunto-osan akku on purkautunut	Lataa asunto-osan akku välittömästi  ▷ Akku vioittuu, jos se pääsee purkautumaan aivan tyhjäksi. Lataa asunto-osan akku ennen ajoneuvon pitkää seisokkia Purkautuminen aiheutuu hyljaisista sähkölaitteista (katso kappale 8)
Akun lataus aurinkomodulin kautta ei toimi	Aurinkomodulin sähköliitännässä on häiriöitä	Tarkasta pistoliitännät ja johdot
	Viallinen sulake	Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake
	Aurinkokennon varaus säädin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Asunto-osan akku on ylikuormittunut ("keittää")	Akkutyypin valitsin on väärässä asennossa	Kytke akun valintakytkin toiseen asentoon
	Latausanturi tai rele on viallinen	Vedä asunto-osan akun litteä jumbo-sulake irti ja ota sitten yhteyttä asiakaspalveluun



14.3 Kaasulaitteisto



- ▶ Kaasulaitteiston viat (kaasun haju, kaasun suuri kulutus) aiheuttavat räjähdysvaaran! Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili välittömästi. Avaa ikkunat ja ovet ja tuuleta kunnolla.
- ▶ Kaasulaitteiston viassa: Älä polta, älä sytytä avointa tulta äläkä käytä sähköisiä kytkimiä (valovirrankytkimiä tms.). Tarkasta kaasua johtavien osien ja johdinten läpäisemättömyys vuotopaikanetsintäsuihkeella. Älä tarkasta avotulen avulla.
- ▶ Anna kaasulaitteiston vika valtuutetun korjaamon korjattavaksi.

Vika	Syy	Korjaustoimi
Ei kaasua	Tyhjä kaasupullo	Vaihda kaasupullo
	Kaasun sulkuventtiili on kiinni	Avaa kaasun sulkuventtiili
	Kaasupullon pääsulkuventtiili kiinni	Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili
	Ulkolämpötila liian matala (-42 °C probaanikaasulla, 0 °C butaanikaasulla)	Odota, että ulkolämpötila kohoaa
	Kiinteästi asennettu laite viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun

14.4 Liesi

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



14.5 Lämmitin/kuumavesiboileri

Vika	Syy	Korjaustoimi
Lämmitin ei syty	Käyttöpaneelin lämpötila-anturi tai kaukoanturi viallinen	Irrota käyttöpaneelin pistoke. Lämmitin toimii sitten ilman termostaattia. Ota yhteyttä asiakaspalveluun mahdollisimman nopeasti
Kuumavesiboileri tyhjenee, varmuus-/vedenpoistventtiili on auennut	Sisälämpötila alle 3 °C	Lämmitä sisätilaa
Varmuus-/vedenpoistventtiiliä ei voida sulkea	Lämpötila varmuus-/vedenpoistventtiilillä alle 8 °C	Lämmitä sisätilaa
Puhallin äänekäs tai pyörii epätasaisesti	Puhaltimen siipi likainen	Ota yhteys Truma-huoltoon
Mikään LED-valo ei pala, laite on kytketty päälle, käyttöjännitettä on saatavilla	Automaattinen uudelleenkäynnistys on estetty, esim. sähkökatkoksen jälkeen	Nollaa laite (kytke pois päältä, odota 5 sekuntia ja kytke uudelleen päälle)
Mikään LED-valo ei pala päälle kytkemisen jälkeen (talvi- tai kesäkäyttö)	Ei käyttöjännitettä	Akkujännite 12 V:n, lataa tarvittaessa akku
	Laitteen tai ajoneuvon sulake on viallinen	Tarkista kaikki sähkölaitteiden pistokeliitännät
Vihreä LED-valo palaa päälle kytkemisen jälkeen, mutta lämmitin ei toimi	Käyttöpaneelistä säädetty lämpötila on huonelämpötilaa alhaisempi	Säädä käyttöpaneelistä korkeampi lämpötila
Vihreä LED-valo palaa, punainen LED-valo vilkkuu	Pakokaasun poistoputken päällä sijaitsevan ikkunan turvakytin on lauennut	Sulje ikkuna
	Uhkaava alijännite; käyttöjännite on liian alhainen < 10,4 V	Akun lataaminen
Lämmitin vaihtelee jatkuvasti vähimmäis- ja enimmäistehon välillä	Kiertoilmaimu estetty	Poista kiertoilmaimun esto
Punainen LED-valo palaa n. 30 sekuntia lämmittimen päälle kytkemisen jälkeen	Kaasupullon pääsulkuventtiili tai kaasun sulkuventtiili on suljettu	Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili tai kaasun sulkuventtiili
	Tyhjä kaasupullo	Vaihda kaasupullo
	Palamisilman syöttö tai pakokaasunpoisto suljettu	Avaa aukot
Lämmitin kytkeytyy pidemmän käyttöajan jälkeen vikatilaa	Paineenalennusventtiili jässä	Käytä säädinlämmitystä (Eis-Ex)
	Butaanin osuus kaasupullossa on liian suuri	Käytä propaania (butaani ei sovellu lämmittämiseen varsinkaan alle 10 °C:een lämpötiloissa)
	Lämpimän ilman ulostuloaukot peitetty	Poista esteet



Vika	Syy	Korjaustoimi
Vihreä LED-valo vilkkuu sen jälkeen, kun lämmitin on kytketty pois päältä	Laite käy edelleen lämpötilan laskemiseksi	Kyse ei ole viasta; laite kytkeytyy pois päältä n. 5 minuutin jälkeen
Päälle kytkemisen jälkeen sekä vihreä että punainen LED-valo palavat	Elektroniikka on viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun

Jos nämä toimenpiteet eivät poista häiriötä, ota yhteys kyseisen laitteen valmistajan lähimpään huoltokorjaamoon. Laitteen papereiden mukana on osoiteluettelo. Vain ammattihenkilökunta saa korjata laitteen.

14.5.1 Seisontalämmitin (Webasto)

Tietoja häiriöiden syistä ja korjaamisesta on valmistajan toimittamissa ohjeissa.

14.6 Jääkaappi

14.6.1 Yleistä

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



▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

Vika	Syy	Korjaustoimi
Jääkaappi on hyvin kylmä	Pikajäähdytystoiminto on kytketty päälle	Kytke pikajäähdytystoiminto pois päältä
Kompressor ei käy	Ei syöttöjännitettä	Akun lataaminen
		Ota tarvittaessa yhteyttä asiakaspalveluun
	Akkujännite liian matala	Akun lataaminen
	Akkukapasiteetti liian matala	Vaihda akku
	Ympäristölämpötila liian korkea	Yritä mahdollisuuksien mukaan laskea ympäröivää lämpötilaa (esim. pysäköimällä ajoneuvo varjoisaan paikkaan)
	Riittämätön tuuletus	Pidä tuuletusaukot vapaina
		Ota tarvittaessa yhteyttä asiakaspalveluun



Vika	Syy	Korjaustoimi
Jäähdytysteho laskee, sisälämpötila nousee	Ympäristölämpötilat liian korkeat	Yritä mahdollisuuksien mukaan laskea ympäröivää lämpötilaa (esim. pysäköimällä ajoneuvo varjoisaan paikkaan)
	Riittämätön tuuletus	Pidä tuuletusaukot vapaina Ota tarvittaessa yhteyttä asiakaspalveluun
	Akkukapasiteetti liian matala	Akun lataaminen
Epätavalliset äänet	Tuulettimen ääni	-

14.7 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 kytkin pois päältä	Kytke vesipumppu päälle
	Vesipumpun sulake viallinen	Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake
	Vesipumppu viallinen	Vaihda (vaihdeta) vesipumppu
	Vesijohdin taittunut	Aseta vesijohdin suoraan tai vaihda se
	Sähkö- ja elektroniikkayksikkö on viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
WC:ssä ei ole huuhteluvettä	Vesisäiliö tyhjä	Täytä juomavedellä
Jätevesi- ja vesinäyttö näyttää väärän arvon	Jätevesisäiliön tai vesisäiliön mittausanturi likainen	Puhdista jätevesisäiliö/vesisäiliö
	Mittausanturi viallinen	Vaihda mittausanturi
Jätevesisäiliötä ei voi tyhjentää	Vedenpoistohana tukkeutunut	Avaa jätevesisäiliön puhdistuskansi ja anna jäteveden valua ulos. Huuhtele 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 suutin-nystyröitä



Vika	Syy	Korjaustoimi
Vesi valuu hitaasti tai ei lainkaan pois suihkualtaasta	Ajoneuvo ei seiso vaaka-suorassa	Aseta ajoneuvo vaaka-suoraan
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 hajumutokset	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 rakennenosissa	Vesi on seisonut liian kauan vesisäiliössä ja vettäjohtavissa rakennenosissa	Puhdista vesilaitteisto mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtelee runsaalla juomavedellä

14.8 Asunto-osa

Vika	Syy	Korjaustoimi
Luukkujen/ovien saranat liikkuvat jäykästi	Luukkujen/ovien saranoita ei ole voideltu/voideltu liian vähän	Voitele luukkujen/ovien saranat hapottomalla ja hartsittomalla rasvalla
WC-tilojen saranat/nivelet jäykkiä/narisevat	Saranoita/niveleitä ei ole voideltu/voideltu liian vähän	Voitele saranat/nivelet liuotinaineettomalla ja hapottomalla öljyllä  ▷ Spraypulloissa on usein liuotinaineita
Kaapin saranat jäykkiä/narisevat	Kaapin saranoita ei voideltu/voideltu liian vähän	Voitele kaapin saranat hapottomalla ja hartsittomalla, synteettisellä öljyllä



▷ Varaosia saat valtuutetuilta myyjiltä ja huoltoliikkeistä.



Malli	Istuinpaikat	Nukkumapaikat	Ulkomitat P / L / K (cm)
C 540 / CV 540	4	2	541 / 205 / 265
C 600 / CV 600	4	2 / 3 (OPT)	599 / 205 / 265
C 601 / CV 601	4	4 / 5 (OPT)	599 / 205 / 265
C 640 / CV 640	4	2 / 3 (OPT)	636 / 205 / 265

OPT = Makuupaikkojen määrä erikoisvarustuksella.

Lisätietoja teknisistä tiedoista löytyy ajoneuvon asiakirjoissa tai perusajoneuvon käyttöohjeissa.





Katsaus kappaleeseen

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

16.1 Liikennemääräykset ulkomailla



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

Tiedot liikennemääräyksistä ovat erittäin tärkeitä, koska jokaisessa onnettomuustapauksessa pätee kyseisen maan laki. Ota seuraavat kohdat huomioon oman turvallisuutesi vuoksi aina, kun matkustat ulkomailla:

- Pidä vakuutustodistus mukana.
- Ilmoita onnettomuuksista aina poliisille.
- Älä allekirjoita mitään asiakirjoja, joita et ole lukenut ja ymmärtänyt kokonaan.

16.2 Apua Euroopan teillä



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

Autoliitot kotimassa tai ulkomailla auttavat sinua mielellään.



16.3 Kaasuhuolto Euroopan valtioissa



- ▷ Euroopassa kaasupulloja varten on olemassa erilaisia liitäntäjärjestelmiä. Omien kaasupullojen täyttäminen tai vaihtaminen ei ole ulkomailla aina mahdollista. Hanki ennen matkalle lähtemistä tietoa kohdemaassa käytössä olevista liitäntäjärjestelmistä esim. omalta autokerholtasi tai alan lehdistä.

Yleisiä vinkkejä

Ota aina huomioon seuraavat ohjeet:

- Lähde lomalle vain täysien kaasupullojen kanssa.
- Käytä kaasupullojen suurin mahdollinen kapasiteetti.
- Ota mukaan sovitinsarjoja (retkeilykaupoissa) kaasupullojen täyttämiseksi ulkomailla sekä paineenalennusventtiilin liittämiseksi ulkomaisiin kaasupulloihin.
- Huolehdi kylmänä vuodenaikana pullojen täyttämisestä propaanikaasulla (butaani ei kaasuunnu enää alle 0 °C:ssa).
- Käytä Campingazin sinisiä pulloja (myynnissä ympäri maailman). Käytä vain varmuusventtiilillä varustettuja kaasupulloja.
- Jos käytät ulkomailla vieraita pulloja, tarkasta, mahtuvatko kaasupullot kaasupullokoteloon. Ulkomaiset kaasupullot eivät ole aina samankokoisia kuin omat kaasupullot.
- Yleiskatsaus Euroopassa toimivista kaasutoimittajista on osoitteessa www.mylpg.eu.

16.4 Tietullimääräykset Euroopan valtioissa

Monissa Euroopan maissa on voimassa tietullivelvollisuus. Tietullimääräykset ja tullin perimistapa ovat hyvin erilaisia. Tietämättömyys ei kuitenkaan suojaa rangaistukselta, ja rangaistukset voivat olla varsin kovia.

Kuten myös liikennemääräysten suhteen, ajoneuvon kuljettaja on velvollinen hankkimaan ennen matkalle lähtemistä myös tiedot tietullimuodollisuuksista. Esimerkiksi Itävallassa yli 3,5 t kokonaispainoisille moottoriajoneuvoille pelkkä vinjetti ei enää riitä. Täytyy hankkia ns. "Go-Box" ja ladata se.

Tietoja on saatavissa kaikilta autoliitoilta tai internetistä.



- ▷ Jos tuulilasissa on aurinkosuoja, voi se haitata automaattisen tietolaitteen (esim. Go-Boxin) toimintaa. Ota tämä huomioon ostaessasi laitetta (vaihtoehtona esim. Split-Go-Box).



16.5 Vinkkejä turvalliseen yöpymiseen matkoilla

Varovainen käyttäytyminen on paras turvatoimi matkailuautossa yöpymistä silmällä pitäen.

Varkausriski pienenee minimiin, kun noudatat seuraavia perussääntöjä:

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

16.6 Vinkkejä talviretkeilijöille

Seuraavat vinkit auttavat tekemään talviretkeilystä mukavan kokemuksen.

- Varaa paikka ajoissa. Hyvät talvileirintäalueet on usein varattu jo aikaisin.
- Älä lähde liikkeelle ilman talvirenkaita.
- Ota lumiketjut mukaan.
- Valitse paikka huolellisesti. Huomaa alusta. Jää ja lumi voivat mahdollisesti sulaa.
- Kun ajoneuvo on asetettu paikalleen, vapauta seisontajarru kiinni jäätymisen estämiseksi.
- Lumivallit eivät saa koskaan peittää pakkotuuletusaukkoja.
- Pidä pakkotuuletusaukot vapaana lumesta ja jäästä.
- Huolehdi hyvästä ilmanvaihdosta. Hyvä ilmanvaihto ehkäisee kosteutta ja asunto-osaa on helpompi lämmittää.
- Peitä ohjaamon yksinkertaisesta lasista olevat ikkunat eristysmatoilla kylmäsiltojen syntymisen estämiseksi.
- Huomaa luvun "kaasuhuolto Euroopan valtioissa" ohjeet.
- Käytä kaasulaitteistossa kaksipullojärjestelmää, jossa on vaihtoautomaattikka, jotta kaasu ei lopu keskellä yötä.
- Käytä kaasulaitteistoa vain propaanikaasulla.
- Älä käytä lämmittimen takana olevaa tilaa säilytystilana.
- Älä käytä ajoneuvon sisällä koskaan katalyyttilämmittimiä tai infrapuna-kaasusäteilijöitä, koska ne kuluttavat sisätiloista hapen.
- Aseta 230 V:n liitäntäjohto siten, että se ei voi 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.



16.7 Matkamuistilistat

Seuraavat muistilistat auttavat muistamaan, että tärkeitä tavaroita ei unohdu kotiin siinäkin tapauksessa, että kaikkea listassa lueteltua ei tarvita.



- ▷ Tarkasta matka-asiakirjat (paperit ja tiedot) kuten myös ajoneuvon tekninen kunto hyvissä ajoin ennen matkaa. Kun hoidat suunnitelmat ja asiakirjojen tarkastaminen hyvissä ajoin, pääset nopeammin nauttimaan lomastasi.

Keittiöalue

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

Kylpyhuone/WC

	Käsipyyhkeet		Puhdistusaine		WC-paperi
	Hygieniatuotteet		WC-harja		Hammasmukit

Asunto-osa

	Roskaämpäri		Korttipeli		Reppu
	Maantiekartta/auto-atlas		Lakaisuharja		Makuupussit
	Kylpypyyhkeet		Rikkalapio		Kirjoitustarvikkeet
	Kylpytossut		Kynttilät		Kengät
	Paristot		Vaateripustimet		Kengänhoitotarvikkeet
	Päällilakanat		Vaateharja		Urheiluvarusteet
	Likapyykkisäkki		Tyyny		Pölynimuri
	Kirjat		Kartta		Taskulamppu
	Retkeilyopas/pysäköinti-paikkaluettelo		Lääkkeet		Taskuveitsi
	Kiikari		Matkapuhelin		Pöytäliina
	Sammutin		Ompeluvälineet		Juomapullo
	Kaasupullo		Sadevaatteet		Pyykkipojat
	Hyönteislamppu		Matka-apteekki		Pyykinaru
	Hyönteiskarkote		Matkaopas		



Ajoneuvo/työkalut

✓	Tavara	✓	Tavara	✓	Tavara
	Jätevesikanisteri		Kaasuletku		Lumiketjut (talvella)
	Sovitinpistorasia		Kudosnauha		Ruuvimeisseli
	CEE-sovitin		Kaatokannu juomavedelle		Sähkökynä
	Rautalanka		Kaapelikela		Pyörien alle asetettavat kiilat
	Varapyörä		Liimaa		Ensiapulaatikko
	Varalamput		Yhdistelmäpihdit		Autonnostin
	Varasulakkeet		Kompressori		Varoituskolmio
	Vasara		Silmukat		Varoitustaulu
	Jakoavain		Letkusovitin		Varoitusliivi(t)
	Kaasuntäyttösovitin		Letkukiristimet		Varoitusvilkkuvalo

Ulkoalue

	Kiristyshihna		Camping-pöytä		Lukko
	Puhalluspalje		"Mustekalat"		Naru
	Camping-tuolit		Grilli		Telttavaar-nat/kiristyshihnat

Asiapaperit

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





12 V-ajoneuvoverkko	58
12 V-pääkytkin	65
12 V-sulakkeet	69
Asunto-osan akussa	70
Käynnistysakun luona	70
Thetford-WC	70
12 V-syöttö	58
Kytkeminen päälle	65
Vian etsiminen	116
230 V-ajoneuvoverkko	67
230 V-liitäntä	31, 67, 68
Vian etsiminen	115
230 V-sulake	71
Asennuspaikka	71
230 V-sulakerasia	71
230 V-syöttö katso 230 V-liitäntä	67

A

Ajokiilat	31
Ajoneuvo, peseminen	95
Ajoneuvon valaistus katso ulkovalaistus	108
Ajoneuvoon on vuotanut vettä	121
Ajonopeus	27
Akku katso käynnistysakku ja asunto-osan akku	58
Akkutyypin valitsin	63
Akkuvirran katkaisin	63
Akun kapasiteetti	57
Akun tyhjentymisen kokonaan	57
Akun valvontapiiri	63
Alustan hoito	96
Apua Euroopan teillä	125
Apua onnettomuustilanteeseen Euroopassa	125
Apuohjaajan istuin	29
Astinlauta	21, 31
Hoito	97
Puhdistus	97
Sisään ajaminen	21
Ulos ajaminen	21
Varoitusääni	21
Asunto-osan akku Asennuspaikka	59
Ohjeita	58
Purkaminen	59
Sulakkeet	70
Vian etsiminen	115, 117
Avainsarja	15
Avattava ikkuna	35
Avaaminen	36
Hyttysverkkorullakaihdin	37
Jatkuva tuuletus	36
Sulkeminen	36
Taitekaihdin	37

B

Butaanikaasu	12, 50
--------------------	--------

C

Camping-kaasupullot, käyttäminen	13, 51
--	--------

E

Ennen ajoa	15
Ensimmäinen käyttöönotto	15
Erikoisteräspinnat, puhdistaminen	99
Erikoisvarusteet Kuvaus	5
Merkintä	5
Turvaohjeet	10

F

FI-kytkin katso vikavirtasuojakatkaisin	71
---	----

H

Hävittäminen Jätevesi	7
Talousjäte	7
WC-jäte	7
Heki-kattoluukku	40
Avaaminen	40
Hyönteissuoja	41
Sulkeminen	40
Taitekaihdin	41
Tuuletusasento	40
Hella katso kaasukeitin	80
Henkilökohtaiset varusteet	17
Hoito	95
Alapohja	96
Astinlauta	97
Erikoisteräspinnat	99
Hyönteissuoja	98
Hyttysverkkorullakaihdin	98
Ikkunat	96
Jätevesisäiliö	101
Kaasukeitin	98
Kaihtimet	98
Kalusteiden pinnat	98
Käytöstä poistossa talven ajaksi	104
Kokolattiamatto	98
Muoviosat sisällä	98
Painepesuri, peseminen	95
Pehmusteiden kankaat	98
Peseminen	95
Pesualtaat	98
Pimennysrullakaihdin	98
PVC-lattiapäällyste	98
Sisätilojen hoito	97



Taitekaihdin	98
Talvella.....	101
Turvavyö	98
Ulkoinen hoito	95
Valasimet	98
Väliaikaisessa käytöstä poistossa	102
Verhot	98
Vesijohdot	100
Vesilaitteisto.....	99
Vesisäiliö.....	99
Huoltotyöt.....	107
Huonekalujen luukut, vianetsintä	122
Hyönteissuoja, Heki-kattoluukku	
Avaaminen.....	41
Sulkeminen	41
Hyönteissuoja, puhdistus.....	98
Hyönteissuoja, sisäänkäyntiovi	
Avaaminen.....	33
Sulkeminen	33
Hyttysverkkorullakaihdin, ikkuna	
Avaaminen.....	37
Sulkeminen	37
Hyttysverkkorullakaihdin, puhdistus.....	98

I

Ikkunat.....	35
Hyttysverkkorullakaihdin	37
Taitekaihdin	37
Ikkunoiden pesu.....	96
Isofix-lapsisuoja	29
Istuinryhmä, kalusteiden järjestely	
nukkumista varten.....	48
Istuintyynyjen puhdistaminen.....	98
Istumapaikkamääräykset	30

J

Jääkaapin ovi	
Avaaminen.....	84
Salpaaminen tuuletusasentoon	84
Sulkeminen	84
Jääkaappi.....	31, 82
Käyttötavat.....	82
Lämpötila, säätäminen.....	83
Oven lukitus	84
Päälle kytkeminen.....	83
Pois kytkeminen.....	83
Pyydystysastia, tyhjennys.....	83
Sulatus	83
Vian etsiminen	120
Yömodi, kytkeminen pois päältä.....	83
Yömodi, päälle kytkeminen.....	83
Jarrut, vianetsintä.....	115
Jarruttaminen	28
Tarkista	28, 115
Jätevesihana.....	90

Jätevesisäiliö	90
Hoito	101
Tyhjentäminen.....	90
Vian etsiminen.....	121
Johdinsuojakytin	71
Juomavesisäiliön täyttöaukko	86
Avaaminen	86
Sulkeminen.....	86

K

Kaapelikela	68
Kaasuhoito Euroopan valtioissa.....	126
Kaasukeitin	
Kytkeminen päälle	81
Kytkeminen pois päältä	81
Puhdistus.....	98
Vian etsiminen.....	118
Kaasulaitteisto	
DuoControl	51
Ei kaasua.....	118
Kaasupullot, vaihtaminen	51
Käyttö	51
Vaihtoautomaattikka.....	51
Viallinen	118
Viallinen	12, 49
Vian etsiminen.....	118
Yleisiä ohjeita	12
Kaasun haju	12, 49, 118
Kaasun sulkuventtiili.....	55
Avaaminen	55
Sulkeminen.....	55
Symbolit.....	55, 73
Kaasupullokotelo	13, 50
Kaasupullot	
Turvaohjeet	13, 50
Vaihtaminen	53, 54
Kaasusäädin.....	23
Kaihtimet, puhdistus	98
Käsijarru katso seisontajarru	31
Kattoluukku jossa on napsautuslukko	39
Avaaminen	39
Sulkeminen.....	39
Kattoluukut	38
Käynnistysakku	
Lataaminen.....	60
Sulakkeet.....	70
Vian etsiminen.....	115
Käytöstä poisto	
Talven ajaksi	104
Väliaikainen.....	102
Väliaikainen (WC)	94
Käyttöönotto	
Talven ajaksi käytöstä poiston jälkeen.....	105
Väliaikaisen käytöstä poiston jälkeen	105



Käyttötavat	
Lämmitys.....	75
Vedenlämmitys	75
Käyttötavat, jääkaappi.....	82
Kiertoilmapuhallin.....	74
Kiinteästi asennetut laitteet	
Ohjeet	10
Kiristuksen vääntömomentti, pyörät.....	113
Kohdevalaisin.....	43
Kääntäminen.....	43
Poistaminen	43
Siirtäminen	43
Kokolattiamaton puhdistaminen.....	98
Kuljettajan istuin.....	29
Kuorma.....	15
Esimerkkilaskelma	18
Laskelma.....	18
Muodostuminen	16
Kuorma katso myös kuormaus	15
Kuormaus.....	19
Kuormaus katso myös kuorma	19
Kuumavesiboileri	
Huolto.....	108
Päälle kytkeminen.....	79
Pakkassuojan kytkeminen päälle.....	79
Pois kytkeminen.....	79
Tyhjentäminen	79
Kuvaruudun pidike	
Ajoasento	45
Katseluasento	45

L

Lämminilmalämmitin	
Kiertoilmapuhallin	74
Vianetsintä	119
Lämmitin.....	73, 77
Lämmityssuuttimen säätö	74
Lämpimän ilman jakautuminen	74
Lämmityksen varmuus-/vedenpoistoventtiili	76
Lämmitys	
Ensimmäinen käyttöönotto	74
Käyttötavat	75
Kiertoilmapuhallin	74
Vianetsintä	119
Lämmityssuuttimen säätö	74
Lämpimän ilman jakautuminen	74
Lamput, vaihtaminen.....	108
Sisävalaistus	108
Ulkovalaistus.....	108
Lauhdevesi katso tiivistynyt vesi.....	35
Lepojännite	57
Lepovirta	57
Liikennemääräykset ulkomailla.....	125
Liikenneturvallisuus.....	24
Ohjeita.....	10
Tarkastuslista.....	24

Liitäntäjohto katso 230 V-liitäntä	68
Lisäosat katso erikoisvarusteet	10
Lisävarusteet	17
Lisävarustus, asentaminen.....	10
Litettä kuvaruutu	
Ajoasento	45
Katseluasento.....	45
Säilytys	22
Lukko	
Ovet.....	33
Ulkoluukku.....	34
Lumiketjut	23

M

Matkailuautolla ajaminen.....	27
Matkamuistilistat.....	128
Merkinnät renkaassa	113
Mitat katso tekniset tiedot.....	6
Muoviosien puhdistaminen	
WC-ja asunto-osassa	98
Myyjä	110

N

Näkösuoja	
Avaaminen	38
Sulkeminen.....	38
Niskatuet.....	30
Normaali kuorma	17

O

Ohjaamon pimennyskaihdin	
Avaaminen	38
Sulkeminen.....	38
Ohjetarra.....	110
Ovet	
Sisäänkäyntiovi	33
Vianetsintä.....	122

P

Paineenalennusventtiili, ruuvikiinnitykset	51
Painepesuri, peseminen.....	95
Paino ajovalmiina	16, 18
Pakkasvaara.....	85, 89
Pakkotuuletus.....	10, 34
Palontorjunta	9
Paneeli (LT 100).....	64
12 V-pääkytkin.....	65
Paneeli katso myös näytöt	64
Perävaunun käyttö	11
Turvaohjeet	11
Yleisiä ohjeita	20
Perävaunun vetokoukku	20
Irrotettavalla kuulalla	20



Perusvarustus	16
Pesu painepesurilla	95
Pimennysrullakaihdin, puhdistaminen	98
Pitkittäiset takasängyt	46
Poikittaistakasänky	45
Polttimo katso lamput, vaihtaminen	108
Polttoaineen täyttöaukko	30
Pöytä	41
Propanikaasu	12, 50
Puhdistus katso hoito	95
Puhdistus, vesisäiliö	99
Putkivalaisin	
Asentaminen	43
Irrottaminen	44
Kääntäminen	43
PVC-lattiapäällyste	42
PVC-lattiapäällyste, puhdistus	98
Pyörän vaihto	111
Kirstyksen vääntömomentti	113

R

Renkaat	
Käsittely	113
Liikakuluminen	11, 24, 111, 113
Merkintä	113
Renkaiden ilmanpaine	113
Renkaiden valitseminen	112
Yleisiä ohjeita	111
Renkaiden käsittely	113
Ripustuspöytä	
Muuntaminen vuoteen alustaksi	41
Pienentäminen	41
Suurentaminen	41

S

Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 31)	61
Asennuspaikka	62
Tehtävät	62
Sähkölaitteisto	
230 V-liitäntä, vianetsintä	115
Käsitteiden selitykset	57
Turvaohjeet	14
Valaistus, vianetsintä	115
Vian etsiminen	115
Sallittu kokonaispaino, katso teknisesti sallittu kokonaismassa	15
Sarjanumero	109
Seisontajarru	31
Päälle vetäminen	10
Seisontalämmitin	
Kytkeminen päälle	78
Perusajoneuvo, lämmitys	78
Septitankki	
Pois ottaminen	93
Tyhjentäminen	93

Septitankki katso WC-kasetti	93
Sisäänkäyntiovi	33
Hyönteissuoja	33
Sisäovi, vianetsintä	122
Sisätilojen hoito	97
Sisätilojen puhdistaminen	98
Sisävalaistus	42
Lamput, vaihtaminen	108
Sisävalaistus, vianetsintä	115
Suihku	91
Sulakerasia	71
Sulakkeet	
12 V-sulakkeet	69
230 V-sulake	67, 71
Asunto-osan akun luona	70
Käynnistysakun luona	70
Thetford-WC	70
Sulakkeet katso 12 V-sulakkeet ja 230 V-sulake	69
Suuri kaasunkulutus	12, 49, 118
Symbolit	
Kaasun sulkuventtiilit	55, 73
Ohjeita varten	5

T

Taitekaihdin, Heki-kattoluukku	
Avaaminen	41
Sulkeminen	41
Taitekaihdin, ikkuna	
Avaaminen	37
Sulkeminen	37
Taitekaihdin, puhdistaminen	98
Taka-akselin kantavuus	20
Taka-alueen valaisin	44
Takaosan kerrossänky	47
Takaovet	34
Takasänky	
Muuntaminen nukkumisen jälkeen	45
Muuntaminen nukkumista varten	45
Talvihoito	101
Talvikäyttö	102
Talviretkeily	127
Tankin korkki katso polttoaineen täyttöaukko	30
Tankkaus	30
Tarkastukset	107
Tarkastukset katso tarkastuslista	24, 103
Tarkastukset, viralliset	107
Tarkistusjaksot	107
Tarkastuslista	
Ennen ajoa	24
Käytöstä poisto talven ajaksi	104
Käyttöönotto käytöstä poiston jälkeen	105
Liikenneturvallisuus	24
Matkall	128
Väliaikaisessa käytöstä poistossa	103



Tarkastustyöt	107
Tarkistusjaksot	107
Teknisesti sallittu kokonaismassa.....	16, 18
Tekniset tiedot.....	6
Tietullimääräykset Euroopan valtioissa	126
Tiivistynyt vesi kaksinkertaisessa akryylilasi-ikkunassa	35
Tiivistynyt vesi lattian ja alustan kiinnitysruuveissa	35
Tiskialtaiden puhdistaminen.....	98
Tiskin saranapöytä.....	42
Todellinen massa	16
Tukehtumisvaara	10, 34
Tukikantavuus	20
Tulipalo	
Menettely	9
Sammuttaminen.....	9
Tulipalovaara, ennaltaehkäisy	9
Turvaohjeet	9
Liikenneturvallisuus	10
Palontorjunta.....	9
Perävaunun käyttö	11
Sähkölaitteisto.....	14
Vesilaitteisto.....	14
Turvavyöt	28
Oikea asettaminen	28
Puhdistus	98
Tuuletus	34
WC-tila	91
TV-vastaanotin.....	44
Tyhjäpaino.....	16
Tyypikilpi	109

U

Ulkoinen hoito	95
Ulkoliitäntä katso 230 V-liitäntä.....	31
Ulkoluukut	34
Luukun lukko.....	34
Ulkovalaistus	
Lamput, vaihtaminen	108
Tarkista	24
Vian etsiminen	115
USB-liitäntäelementti	44

V

Valaisimet.....	42, 108
Käyttö	42
Puhdistus	98
Valaisimet katso lamput, vaihtaminen	108
Valaistus	
Valaisimet, puhdistus	98
Vian etsiminen	115
Väliseinä, irrotettava	22
Vannetyyppi	111
Varaosat.....	109

Varoitustarra	110
Vedenlämmitin.....	73, 77
Käyttötavat	75
Kytkeminen päälle	75, 76
Kytkeminen pois päältä	75, 76
Tyhjentäminen.....	77
Varmuus-/vedenpoistoventtiili	76
Vesi, täyttäminen.....	77
Vianetsintä.....	119
Verhot, puhdistus	98
Vesijärjestelmä	
Vian etsiminen.....	121
Yleistä.....	85
Vesijohdot, puhdistus	100
Vesilaitteisto	
Desinfiointi.....	101
Hoito	99
Juomavesisäiliön täyttöaukko	86
Puhdistaminen.....	99
Täyttäminen.....	87
Turvaohjeet	14
Tyhjentäminen.....	89
Vesipumppu.....	85, 87
Vesisäiliö	
Puhdistaminen.....	99
Veden määrä, pienentäminen	88
Vesi, lisääminen	88
Vesi, pois päästäminen	89
Vesisäiliö katso myös vesilaitteisto	86
Vian etsiminen	
12 V-syöttö	116
230 V-liitäntä	115
Akku	115
Asunto-osan akku.....	115
Jääkaappi	120
Jarrut	115
Kaasukeitin.....	118
Kaasulaitteisto	118
Käynnistysakku	115
Sähkölaitteisto	115
Thetford-WC.....	121
Valaistus.....	115
Vesijärjestelmä	121
Vianetsintä	
Asunto-osa	122
Huonekalujen luukut.....	122
Lämminilmalämmitin.....	119
Liesituuletin	119
Sisäovi	122
Vedenlämmitin.....	119
Vikavirtasuojakatkaisin	67
Tarkastus.....	71
Viralliset tarkastukset	107
Vuoteet	45



W

WC	92
Huuhtelu	92
Sulake	70
Talvikäyttö	93
Täyttömäärän ilmaisin	92
Väliaikainen käytöstä poisto	94
Vian etsiminen	121
WC-kasetti, pidikesanka	93
WC-tila	91
Tuuletus	91

Y

Yleisiä ohjeita	6
Ylikuormaminen	19
Ympäristöohjeita	7
Yöpyminen, matkoilla	127