

# KABE

## *Travel Master*

OHJEKIRJA

KABE (Fiat)

2026



FIN



---

# ONNEA UUDELLE MATKAILUAUTOLLENNE.

Toivotamme onnea uudelle matkailuautollenne!

KABE-matkailuauto on suunniteltu ja rakennettu huolella. Läpikotaisin mietityt pohjaratkaisut ja pienimpiä yksityiskohtia myöten toteutettu laatuajattelu takaavat, että saatte matkailuautostanne paljon iloa tulevina vuosina.

Ennen matkailuauton käyttöönottoa pyydämme Teitä lukemaan huolellisesti tämän ohjekirjan. Näin vältetään turhia ongelmia ja autoa voidaan hyödyntää parhaalla mahdollisella tavalla.

Tietenkin varusteissa on sellaisiakin osia, jotka vaativat syvempää perehtymistä. KABE-myyjänne auttaa mielellään teknisiä yksityiskohtia tai auton käyttöä koskeissa kysymyksissä.

Toivotamme Teille mukavia ajokilometrejä KABE Travel Master -matkailuautollanne.

KABE AB

# SISÄLLYSLUETTELO

## JOHDANTO

OHJEEN SISALTO .....	1-1
LIITTEET .....	1-1

## TURVAOHJEET

LIIKENNETURVALLISUUS .....	2-1
NESTEKAASU .....	2-1
PALOTURVALLISUUS .....	2-1
ILMANVAIHTO .....	2-1
SÄHKÖTURVALLISUUS .....	2-2
SISUSTUS .....	2-2

## KÄYTTÖ

TARKASTUSLISTAT .....	3-2
MUISTETTAVA ENNEN AJOA .....	3-2
MUISTETTAVA LEIRINTÄALUEELLE MAJOITTUMISESSA .....	3-2
MUISTETTAVA TALVIKÄYTÖSSÄ .....	3-3
MUISTETTAVA TANKATTAESSA .....	3-3
PÄÄKATKAISIJA .....	3-4
OHJAUSPANEELI .....	3-4
ASTINLAUDAN KÄYTTÖ .....	3-5
ISTUIMET .....	3-6
ISTUINRYHMÄN JÄRJESTÄMINEN AJOA VARTEN .....	3-8
TURVAVYÖ .....	3-8
PÖYDÄN ASENTO AJON AIKANA .....	3-8
VIIDES VYÖPAIKKA .....	3-9
PÖYDÄN SÄÄTÖ .....	3-11
ISTUINRYHMÄN SIJAAMINEN VUOTEESI .....	3-12
ISTUINRYHMÄ ULOSVEDETTÄVÄLLÄ PIDENNYSOSALLA .....	3-12
ISTUINRYHMÄ ULOSVEDETTÄVÄLLÄ PIDENNYSOSALLA JA SIVUSOHVALLA .....	3-13
ISTUINRYHMÄ SIVUSOHVALLA JA YHDELLÄ PETAUSTYYNYLLÄ .....	3-14
ISTUINRYHMÄ SIVUSOHVALLA JA KAHDELLA PETAUSTYYNYLLÄ .....	3-15
ISTUINRYHMÄ SIVUSOHVALLA JA KOLMELLA PETAUSTYYNYLLÄ .....	3-16
KUORMAAMINEN .....	3-17
YLEISTA .....	3-17
KUORMAN SIJOITTAMINEN .....	3-17
TAVARATILA .....	3-17
NESTEKAASUJÄRJESTELMÄ .....	3-18
KAASUPULLON VAIHTO .....	3-18
VUODONILMAISIMEN KÄYTTÖ .....	3-18
JÄÄKAAPPI .....	3-19
KAASULIESI .....	3-21
KAASULIEDEN KÄYTTÖ .....	3-21
KAASULIEDEN SAMMUTTAMINEN .....	3-21
USB-LAITTEIDEN LATAAMINEN .....	3-22

<b>LÄMPÖJÄRJESTELMÄ</b> .....	<b>3-23</b>
LÄMMITYS KAASULLA .....	3-24
NÄYTTÖ "PÄÄVALIKKO" .....	3-25
NÄYTTÖ "INFO" .....	3-25
SKÄRMBILD "HUVUDMENY" .....	3-25
NÄYTTÖ "ASETUKSET AIKA" .....	3-26
NÄYTTÖ "VALINNAISVARUSTEET" .....	3-26
SULKEE KÄYTTÖPANEELIN .....	3-27
KELLO JA KALENTERI .....	3-27
230 V .....	3-27
VESIPUMPPU .....	3-27
NÄYTTÖ "INFO" .....	3-27
EPÄSUORA VALAISTUS .....	3-27
ULKOVALAISTUS .....	3-27
NÄYTTÖ "ASETUKSET PÄIVÄ/YÖ" .....	3-27
<b>VESI-VIEMÄRÖINTIJÄRJESTELMÄ</b> .....	<b>3-28</b>
TUOREVEDEN TÄYTTÖ .....	3-28
TUOREVESIJÄRJESTELMÄN TYHJENTÄMINEN .....	3-29
TUOREVESISÄILIÖN PUHDISTUS .....	3-30
HARMAAVESISÄILIÖN TYHJENNYS .....	3-31
HARMAAVESISÄILIÖN TYHJENNYS .....	3-32
VESIHANOJEN KÄYTTÖ .....	3-33
VIEMÄRÖINNIN KÄYTTÖ .....	3-33
SUIHKUN KÄYTTÖ .....	3-33
<b>WC THETFORD C263</b> .....	<b>3-34</b>
WC:N VALMISTELU KÄYTTÖÄ VARTEN .....	3-34
WC:N KÄYTTÖ .....	3-34
WC:N TYHJENNYS .....	3-35
AKUN LATAAMINEN .....	3-36
<b>MARKIISI</b> .....	<b>3-37</b>

## SELOSTUS

<b>AUTON SELOSTUS</b> .....	<b>4-2</b>
AJOVALAISTUS .....	4-2
PYÖRÄT .....	4-3
LUMIKETJUT .....	4-3
<b>NESTEKAASUJÄRJESTELMÄ</b> .....	<b>4-4</b>
NESTEKAASU .....	4-4
NESTEKAASUJÄRJESTELMÄ .....	4-4
KAASUPULLO .....	4-5
LETKUNRIKKOVENTTIILI .....	4-6
KAASUNPAINEEENSÄÄDIN .....	4-6
VUODONILMAISIN .....	4-7
KAASUN PAINEN JA LÄMPÖTILA .....	4-8
KAASUN KULUTUS .....	4-8
ULKOPUOLINEN KAASULIITÄNTÄ .....	4-8
<b>JÄÄKAAPPI</b> .....	<b>4-9</b>
SOVITA JÄÄKAAPIN ILMANVAIHTO .....	4-10
JÄÄKAAPIN VIRRRANSYÖTÖN KATKAISU .....	4-10
JÄÄKAAPPIA KOSKEVAT YLEISOHJEET .....	4-11
<b>LÄMPÖJÄRJESTELMÄ</b> .....	<b>4-13</b>
YLEISTÄ .....	4-13
LÄMPÖPANNU .....	4-14
PAISUNTASÄILIÖ .....	4-16
LÄMMITYSJÄRJESTELMÄN NESTE .....	4-17
NESTEKIERTOINEN LÄMMITYSJÄRJESTELMÄ .....	4-17
LÄMPÖPUTKET LATTIASSA .....	4-18

<b>ILMANVAIHTO</b> .....	<b>4-19</b>
KIINTEÄ ILMANVAIHTO.....	4-19
KATTOLUUKKU .....	4-19
KEITTIÖN ILMANVAIHTO.....	4-19
KONDENSSI .....	4-19
AIRVENT.....	4-20
ILMASTOINTILAITE (AC).....	4-20
SISUSTUSSUUNNITTELUSTA .....	4-20
<b>VESI-VIEMÄRÖINTIJÄRJESTELMÄ</b> .....	<b>4-21</b>
TUOREVESIJÄRJESTELMÄ .....	4-21
VESIJÄRJESTELMÄN TYHJENNYS .....	4-22
HARMAAVESIJÄRJESTELMÄ .....	4-24
JÄÄTYMISVAARA.....	4-25
WC THETFORD C263 .....	4-26
<b>SÄHKÖJÄRJESTELMÄ</b> .....	<b>4-27</b>
SÄHKÖJÄRJESTELMÄ 230 V AC .....	4-27
PÄÄVIRTAKYTKIN 12 V-JÄRJESTELMÄ .....	4-28
HÄLYTYS MOOTTORIN KÄYNNISTYKSEN YHTEYDESSÄ.....	4-28
OHJAUSPANEELI.....	4-29
AKUT JA AKUN LATAUS .....	4-30
SISÄVALAISTUS .....	4-33
SULAKKEET.....	4-34
<b>ELSCHEMA</b> .....	<b>4-35</b>
<b>AURINKOKENNOILLA VARUSTETUT PANEELIT</b> .....	<b>4-37</b>
<b>ANTENNIJÄRJESTELMÄN SELOSTUS</b> .....	<b>4-38</b>
 <b>HUOLTO JA HOITO</b>	
<b>MÄÄRÄAIKAISET HUOLTO- JA HOITOTOIMENPITEET</b> .....	<b>5-2</b>
VIKKOHUOLTO.....	5-2
KUUKAUSIHUOLTO .....	5-2
VUOSIHUOLTO.....	5-2
<b>PUHDISTUS</b> .....	<b>5-3</b>
ULKOPINTOJEN PESU.....	5-3
ULKOPUOLEN GRAFIIKAN PUHDISTUS- JA HOITO-OHJEET .....	5-4
SISÄPINTOJEN PUHDISTUS .....	5-7
LEIKKUULAUTA.....	5-7
<b>PITKÄAIKAINEN SEISOTTAMINEN</b> .....	<b>5-8</b>
TOIMENPITEET ENNEN PITKÄAIKAISTA SEISOTTAMISTA.....	5-8
TOIMENPITEET PITKÄAIKAISEN SEISOTTAMISEN AIKANA .....	5-9
TOIMENPITEET ENNEN AUTON KÄYTTÖÖNOTTOA PITKÄAIKAISEN SEISOTTAMISEN JÄLKEEN .....	5-9
<b>LÄMPÖPATTEREIDEN ILMAUS</b> .....	<b>5-10</b>
<b>KEITTIÖN LAATIKOT</b> .....	<b>5-11</b>
SÄÄDÄ LAATIKKO.....	5-11
POISTA LAATIKKO .....	5-11
ASENNA LAATIKKO .....	5-11
<b>ULOSVEDETTÄVÄ HYLLYKKÖ KEITTIÖSSÄ</b> .....	<b>5-12</b>
POISTA ULOSVEDETTÄVÄ HYLLYKKÖ.....	5-12
ASENNA ULOSVEDETTÄVÄ HYLLYKKÖ .....	5-12
SÄÄDÄ ETULEVY .....	5-12
<b>SÄÄDÄ KAAPINOVI</b> .....	<b>5-13</b>
KAAPINOVI .....	5-13
KAAPINOVI .....	5-13

# JOHDANTO

## OHJEEN SISALTO

Tämä ohjekirja koskee vuosimallin 2025 KABE Travelmasterin asunto-osaa.

Käyttöohje sisältää seuraavat neljä osiota:

- Turvaohjeet
- Käyttö
- Selostus
- Huolto

”Turvaohjeet” -osiossa esitetään lyhyesti, miten voidaan välttää vaaratilanteet.

Osiossa ”Käyttö” selostetaan havainnollisesti ”vaihe vaiheelta” eri toimintojen käyttöä.

Tämä osio antaa riittävät tiedot matkailuauton asunto-osan asianmukaista käyttöä varten, mutta perusteelliset tiedot ja syvempi ymmärrys saadaan osiosta ”Selostus”.

”Selostus”-osiossa:

- annetaan käyttäjälle tiedot matkailuautosta ja sen osista matkailuauton toiminnan ja yhteyksien ymmärtämiseksi.
- merkitään ja nimetään osat käytön ja huollon ymmärtämiseksi käyttöohjeessa annettujen ohjeiden mukaan.
- muistutetaan vaaroista ja muista matkailuauton käytössä oleellisista asioista.
- täydennetään ”Käyttö”-osiossa annettuja tietoja tarkemmilla tiedoilla ja ohjeilla.

Tämän osion teksti ja kuvat on tarkoitettu lähinnä kuvaaviksi.

Osiossa ”Huolto” opastetaan huoltotoimenpiteiden suorittamisessa sekä esitetään suositellut määräaikaistarkastukset.

Huomautus: Tässä käyttöohjeessa käsitellään ainoastaan matkailuauton asunto-osaa. Auto-osan käyttöä ja huoltoa koskevat kysymykset on selostettu auton käyttöohjekirjassa.

Ohjekirjan kuvissa saattaa olla matkailuauton vakiovarusteluun sisällymättömiä lisävarusteita.

## LIITTEET

Tämän käyttöohjeen lisäksi toimitukseen sisältyy eri laitteiden ja varusteiden valmistajien toimittamia ohjeita, jotka on myös luettava, jotta saadaan oikea käsitys kaikkien varusteosien oikeasta toiminnasta, käytöstä ja huollosta.

Osa tiedoista on esitetty sekä tässä KABE-matkailuauton ohjekirjassa että laitevalmistajien laatimissa erillisissä ohjeissa. Mikäli näissä tiedoissa tai ohjeissa on ristiriitaisuuksia, on noudatettava laitevalmistajien antamia ohjeita.



# TURVAOHJEET

## LIKENNETURVALLISUUS

Varmista, että matkailuauto on kuormattu oikein. Kuorma tulee jakaa autoon tasaisesti ja se on kiinnitettävä asianmukaisesti. Raskas kuorma asetetaan alhaalle. Yläkaapeissa ja muissa korkealla olevissa paikoissa saa säilyttää ainoastaan kevyitä tavaroita. Autossa ei saa olla sellaisia irtonaisia varusteita, joista aiheutuu vaaraa matkustajille.

On pidettävä huoli siitä, että matkailuauton ollessa kuormattuna ajoneuvon sallittua kokonaispainoa ei ylitetä.

Jaa matkailuauton kuorma niin, ettei se ylitä ko. akselin sallittua akselikuormaa. Akselin sallittu kuorma on ilmoitettu moottoritilassa olevassa kilvessä.

Pyörätelineellä varustettu matkailuauto: Varmista, että pyöräteline on kiinnitetty kunnolla kuljetusasentoon ja että pyörät on kiinnitetty oikein ja niiden kiinnitys varmistettu.

Ennen ajoa:

- sulje kaikki ulkopuoliset luukut.
- varmista, että astinlauta on käännetty sisään.
- varmista, että kaikki tukijalat on veivattu ylös.
- sulje autossa kaappien ovet ja laatikot.
- varmista, että jääkaapin ovi on lukittu.
- pöydän on oltava kuljetusasennossa.

## NESTEKAAASU

Nestekaasu on äärimmäisen herkästi syttyvä kaasu, jota on käsiteltävä varoen.

Varmista, että kaasupulloa vaihdettaessa lähellä ei ole elävää tulta, hiillosta tai mitään kuumaa esinettä, joka voisi sytyttää nestekaasun.

Huoltoasemalle ajettaessa nestekaasulaitteiden on oltava suljettuina. Varmista, että lämmitin, jääkaappi ja polttokäymälä on kytketty pois käytöstä. Kuljettaja vastaa siitä, että kaikki kaasulaitteet on suljettu ennen huoltoasemalle saapumista.

Autotallissa, lautalla tai vastaavassa suljetussa tilassa tulee nestekaasulaitteiden olla sammutettuina ja kaasupullon päähanan suljettuna.

Sulje kaasupullon päähana, kun matkailuauto ei ole käytössä.

Nestekaasujärjestelmän tiiviystarkastus on suoritettava vuodonilmaisimella kaasupulloa vaihdettaessa. Jos epäillään vuotoa, on otettava yhteys ammattimieheen. Nestekaasujärjestelmän tiiviys on tarkastettava ammattimiehen toimesta joka vuosi. Nestekaasujärjestelmän korjauksia saavat suorittaa ainoastaan alan ammattilaiset.

Matkailuauton kaasulaitteissa saa käyttää ainoastaan niitä nestekaasutyyppejä, jotka on ilmoitettu tässä ohjekirjassa (tavallinen nestekaasu).

## PALOTURVALLISUUS

Selvitä jokaisella camping-alueella, missä ovat niiden palontorjuntalaitteet.

Tulipalon sattuessa matkailuautoissa on suositeltavaa käyttää jauhesammutinta. Jos matkailuautossasi on litiumakku, noudata akun valmistajan suosituksia.

Jos ovi on lukkiutunut, voidaan avattavia ikkunoita käyttää hätäpoistumistienä. Varmista, että avattavat ikkunat eivät ole lukkiutuneet.

Varmista, että matkailuauton palovarottimet toimivat. Vaihda paristo tarvittaessa tai kerran vuodessa. Testaa palovarotin kerran viikossa painamalla nappia, kunnes hälytysääni kuuluu.

Tulipalon sattuessa:

- Evakuoij ajoneuvo mahdollisimman nopeasti.
- Varoita kaikkia, joita tulipalo uhkaa tai koskee.
- Hälytä pelastuslaitos. Ilmoita palontorjuntahenkilöstölle kaasupullojen sijainti. Jos ajoneuvossa on litiumakkuja, ilmoita niiden sijainti palontorjuntahenkilöstölle.
- Sammuta tulipalo, jos arvioit pystyväsi siihen.

Edellä esitetty järjestys on vain suositus. Varsinainen tilanne määrittää sen, missä järjestyksessä on toimittava.

Jos tilanne sallii:

- Katkaise 230 V:n virransyöttö.
- Sulje kaasupullokotelossa olevan kaasupullon pääsulkuventtiili.
- Jos mahdollista, siirrä nestekaasupullot turvaan. Ne ovat painesäiliöitä eikä niitä saa altistaa korkeille lämpötiloille. Jos kaasupulloja ei voida siirtää turvaan, evakuoij niiden ympärillä oleva alue.

## ILMANVAIHTO

Varmista, että ilma pääsee esteettä kiertämään kanavissa. Kattoluukkujen ja tuulettimen edessä ei saa olla esteitä. Varmista, että ilma pääsee vaihtumaan niissä esteettä. Lumipyryn jälkeen on huolehdyttävä siitä, että ilmanvaihto kattoluukuissa ja tuulettimissa toimii.

## SÄHKÖTURVALLISUUS

Käytä 230VAC:n yhdistämiseksi suojamaadoitettua sähkökaapelia 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>, joka on hyväksytty ulkokäyttöön ja 3600 W:n teholle.

Yhdistä sähkökaapeli ainoastaan suojamaadoitettuun pistorasiaan.

Varmista, että sähkökaapeli on sijoitettu siten, että se ei pääse vaurioitumaan.

Vaurioitunut sähkökaapeli on vaihdettava uuteen.

Akkua vaihdettaessa on käytettävä matkailuautolle ja sen varusteille tarkoitettua akkutyyppeä.

Vaurioiden ja ylikuumentumisen vaara.

## SISUSTUS

Joissakin malleissa on kattoon kiinnitetty sänky.

Käytä sängyn putoamissuojaa.

Joissakin malleissa on tikkaat.

Tikkaiden suurin sallittu kuormitus on 100 kg.

---

# KÄYTTÖ

# TARKASTUSLISTAT

## MUISTETTAVA ENNEN AJOA

- Kuormat: - Vältä ylikuormaa. Varmista, että matkailuauton sallittua kokonaispainoa ei ylitetä.
- Kuorman tulee jakautua autossa oikealla tavalla (painopiste alhaalla, kuorma tasaisesti auton oikealla / vasemmalla puolella).
- Asunto-osassa ei saa olla irtoneaisia esineitä, jotka voivat muodostaa vaaran matkustajille.
- Kuorma on kiinnitettävä tai sijoitettava siten, että se ei pääse siirtymään, irtoamaan eikä aiheuttamaan vahinkoja.
- TV-antenni alaslasketussa asennossa.
- Jääkaapin ovi lukittuna. Auton sisällä olevat luukut, laatikot ja leikkuulaudat suljettuina / lukittuina.
- Kattoluukut ja ikkunat suljettuina.  
Kattoluukkujen pimennysverhot vedetty syrjään.
- Suihkun ovi tai taittuva seinä on lukittuna.
- WC:n ovi on pidettävä suljettuna matkan aikana.  
Joissakin pohjaratkaisuissa on keskikäytävälle avautuva ovi. Matkan aikana ovella pitää sulkea WC.
- Astianpesualtaan ja käsienpesualtaan tulpat kiinni (estää viemärin hajun matkailuautossa ajon aikana).
- Käännettävien istuimien tulee olla ajosuuntaan lukittuina.
- Astinlauta sisäänkäännettynä.
- Luukut suljettuina.
- Nestekaasupullon päähana suljettuna.
- Sähkökaapeli ja kaapeli-TV poiskytkettyinä.
- Katolla ei saa olla lunta, jäätä tai muuta irtoneaista materiaalia.
- Tukijalat yläasennossa (Koskee matkailuautoja joissa tukijalat asennettu.)
- Mahd. lisävarusteet ajovalmiina (pyörätelineet, ilmastointi yms.).
- Pöytä on sijoitettu ja kiinnitetty kuljetusasentoon.
- Markiisi on kokonaan sisäänvedetty.

## MUISTETTAVA LEIRINTÄALUEELLE MAJOITTUMISESSA

- Varmista, että vedentäyttöpiste ja kuormaluukut ovat tavoitettavissa.
- Pysäköi matkailuauto tasaiselle alustalle (ei kaltevalle pinnalle).
- Mahd. 230V-verkon liitäntä.

- Tietyt matkailuautot on varustettu DEFA-hälyttimellä:  
Hälytys aktivoituu, kun matkailuauto lukitaan.

Jos matkailuauton sisällä oltaessa auto halutaan lukita, hälytyksen liiketunnistimet on kytkettävä pois päältä. (Matkailuautojen ovet hälyttävät.)

Kytke hälytyksen liiketunnistimet pois päältä ikkunassa olevan hälytyksen LED-merkkivalon vieressä olevalla painikkeella. Pidä painiketta alas painettuna, kunnes LED-valo sammuu. Lukitse sen jälkeen matkailuauto kaukosäätimellä (avaimessa).

Hälytyksen liiketunnistimet ovat deaktivoituina, kunnes asuntovaunun sytytys kytketään päälle. Hälytys palautuu silloin normaalitoimintaiseksi.

Tutustu myös valmistajan DEFAn hälytysohjeisiin.

## MUISTETTAVA TALVIKÄYTÖSSÄ

### Ennen talvikäyttöä

- Voitele lukot lukkosulalla.
- Varmista, että lämpöjärjestelmässä on oikea glykoliseos.
- Muista, että akun tulee olla täyteen ladattu.
- Ota varalle mukaan kaksi pulloa nestekaasua (ei kuitenkaan komposiittipulloja).
- Ota mukaan ylimääräisiä sulakkeita matkailuautoa ja sähkötolppaa varten.
- Asenna talvisuoja jääkaapin tuuletussäleikön päälle.
- Jos seisontajarrua käytetään, ota huomioon, että jarru voi jäättyä kiinni.
- Ennen kuin lämmitys käynnistetään, on kattoluukut ja venttiilit puhdistettava lumesta ja jäästä, jotta matkailuauton ilmanvaihto toimii.
- Älä kasaa lunta matkailuauton ympärille. Varmista, että kattoluukut ja kattoventtiilit eivät ole lumen peitossa. Turvailmanvaihto saattaa estyä.

### Talvikäytön aikana

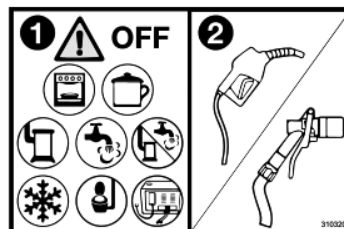
- Matkailuauton ollessa kylmä; tarkasta:
  - että sähkökaapeli on kytketty.
  - että 230 V sulake sähkötolpassa on OK
  - matkailuauton lämmittimen automaattisulake
  - että naapureilla on virtaa.
  - että paisuntasäiliön nestepinta on oikea.
- Jos jääkaappi ei kylmene – käynnistä se kaasulla 230V virran sijasta.
- Lisää vettä ja varmista, että kaikki hanat ja poistoventtiilit ovat kiinni, ennen kuin tuorevesijärjestelmä täytetään.
- Varmista, että piipussa ei ole lunta tai jäätä. Matkailuauton talvikäytössä piippuun asennetaan pidennyskappale (vain mallit, joissa on katolla oleva piippu).
- Varmista, että lumi tms. ei pääse tukkimaan kiinteätä turvailmanvaihtoa.

### Talvikäytön päätyttyä

- Tyhjennä vesijärjestelmä ja harmaavesisäiliö. Katso erilliset ohjeet. Jätä kaikki hanat AUKI-asentoon (lämpimän ja kylmän keskivälille).
- Tyhjennä letkut, hanat, lämminvesivaraaja ja WC:n huuhteluvesi. Varmista, että vesihanat ja suihkun letku ovat tyhjä.
- Irrota mahdollinen vedenpuhdistin (valinnainen).
- Tyhjennä WC:n jätesäiliö.
- Ota talteen pakkasen arat elintarvikkeet ja sellaiset henkilökohtaiset tavarat, jotka voivat kärsiä kylmästä.
- Tarkasta, että sähköpatruuna, termostaatti ja kiertovesipumppu on säädetty oikein.
- Tarkasta, että kaikki kattoluukut ovat kiinni.

## MUISTETTAVA TANKATTAESSA

- Varmista, että kaikki nestekaasukäyttöiset laitteet on suljettu. Huoltoasemalle ajettaessa nestekaasulaitteiden käyttö on kielletty. Palovaara.
- Tankkaa, kunnes pumppu sammuu automaattisesti. Täytön jatkaminen voi saada polttoaineen valumaan ilmaventtiilin ja ylitäyttösuojan läpi.



Huoltoasemalle ajettaessa on nestekaasulaitteiden käyttö kielletty.

# PÄÄKATKAISIJA

Asunto-osan 12V-järjestelmässä on avaimella varustettu pääkatkaisija.

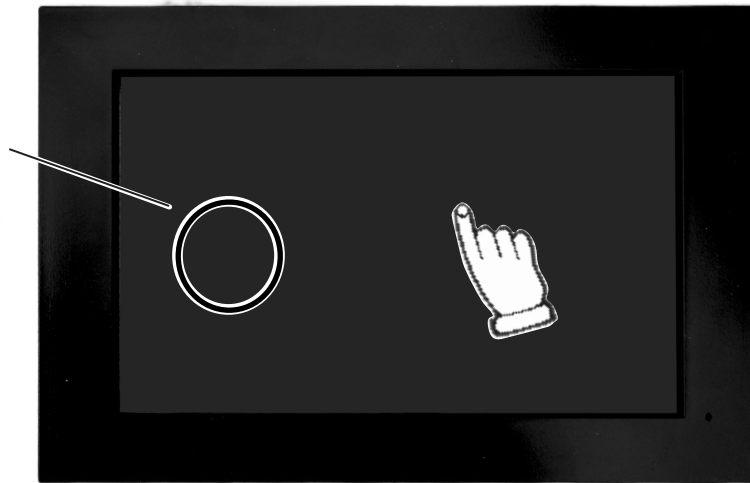
Katkaise virta pääkatkaisijalla, kun matkailuautoa ei käytetä.



# OHJAUSPANEELI

Ohjauspaneelin toiminnot on kuvattu luvussa 4 "Selostus".

Sähköjärjestelmä  
(Standby)  
ON-OFF



# ASTINLAUDAN KÄYTTÖ

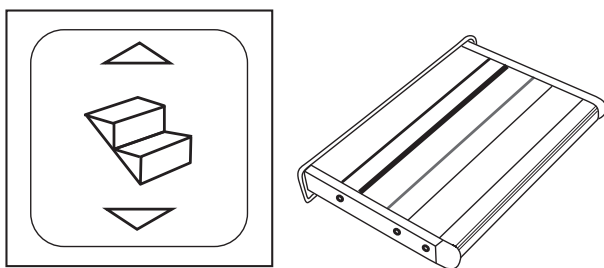
Koskee vain uloskääntyvällä astinlaudalla varustettuja malleja.

Astinlautaa ohjataan oven sisäpuolella olevalla kytkimellä.

Astinlautaa saa käyttää ainoastaan sen ollessa täysin ulos käännettynä.

Käännä astinlauta ja virtakatkaisin sisään ennen liikkeellelähtöä. Varmista, että astinlauta on täysin sisällä ja liikenneturvallisesti.

Astinlauta on kytketty niin, että se kääntyy automaattisesti sisään, kun matkailuauton moottori käynnistyy. Tämä tarkoittaa samalla, että astinlauta on lukittu sisäasentoon, kun moottori on käynnissä.



## HUOM!

Astinlautaa saa käyttää ainoastaan sen ollessa täysin ulos käännettynä.

Jos astinlautaa kuormitetaan sen ollessa osittain uloskäännettynä, voivat sen osat vahingoittua.



## VAROITUS!

Varmista ennen ajoon lähtöä, että astinlauta on käännetty sisään.

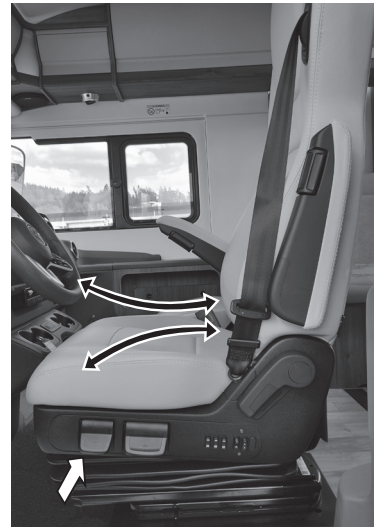
Astinlaudan tulee olla ajon aikana sisään käännettynä, jotta se ei aiheuta vaaraa muulle liikenteelle tai jalankulkijoille.

# ISTUIMET

Matkailuauton istuimet ovat kääntyviä.

Ajon aikana on sekä kuljettajan istuin että matkustajan istuin lukittava ajosuuntaan.

Täysintegroidut matkailuautot:



*Istuimet on varustettu lämmityksellä ja jäähdytyksellä, joita säädetään istuimen sivussa olevilla painikkeilla.*

Täysintegroidut matkailuautot:



*Tietyissä malleissa on sähkösäätöinen selkänoja.*

Slide-out-toiminnolla varustettu sohva:



# ISTUINRYHMÄN JÄRJESTÄMINEN AJOA VARTEN

## TURVAVYÖ

Joissakin malleissa on alas laskettava kiinnike turvavyölle.

Ajon aikana on turvavyön kiinnikkeen oltava ajoasennossa. Merkintä (A) osoittaa oikean ajoasennon.



Ajo

Camping

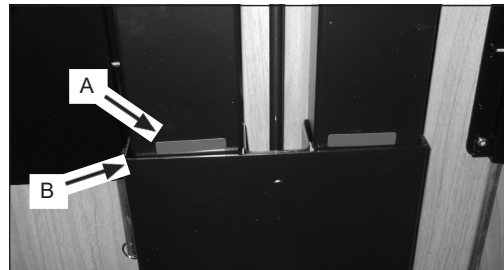
Käyttö

Säädä kiinnikettä painamalla painiketta ja säätämällä samalla kiinnikkeen korkeus. Painike on piilossa tyynyn sisällä.

Turvavyön kiinnikkeessä on voimakas jousi, jonka alas painamiseen tarvitaan suhteellisen paljon voimaa.



Ajon aikana on merkinnän (A) oltava pylvään ulkoreunan (B) korkeudella.



## PÖYDÄN ASENTO AJON AIKANA

Matkan ajaksi pöytä on asetettava kuljetusasentoon.

Joissakin malleissa on kiinteä pöytä, joka voidaan taittaa alas. Matkan ajaksi pöytä on taitettava eteenpäin ja laskettava alimpaan asentoonsa. Ks. kuva

Joissakin malleissa on seinään ripustettu pöytä. Matkan aikana pöytä on asetettava kuljetusasentoon.

Kiinnitä pöytä kuljetusasentoon siten, ettei se altista vaaralle jarrutettaessa ajoneuvoa voimakkaasti tai liikenneonnettomuuden sattuessa.



## VIIDES VYÖPAIKKA

Tietyissä malleissa on viides vyöpaikka. Autoon on silloin asennettu kokoontaitettava istuin asunto-osan oven oikealle puolelle. Istuimesta on kaksi eri versiota.

### 1.versio

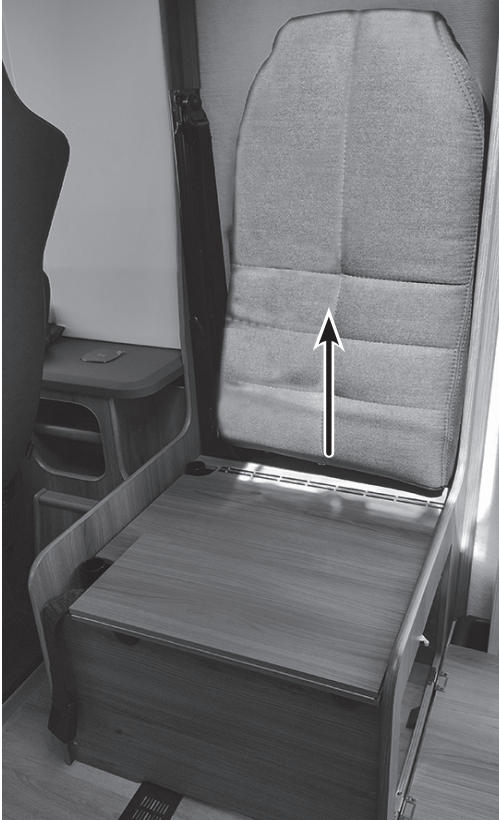


Taita istuin auki. Tarkista, että koukut ovat kiinnittyneet selkänojaan.

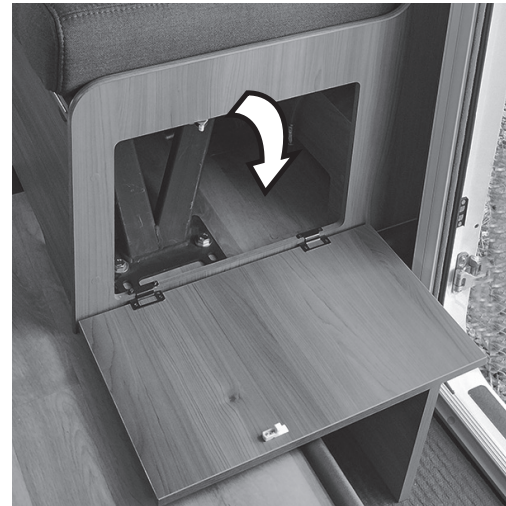


Taita istuin kokoon nostamalla istuimen etureunaa ja painamalla samalla istuimen takareunaa alaspäin.

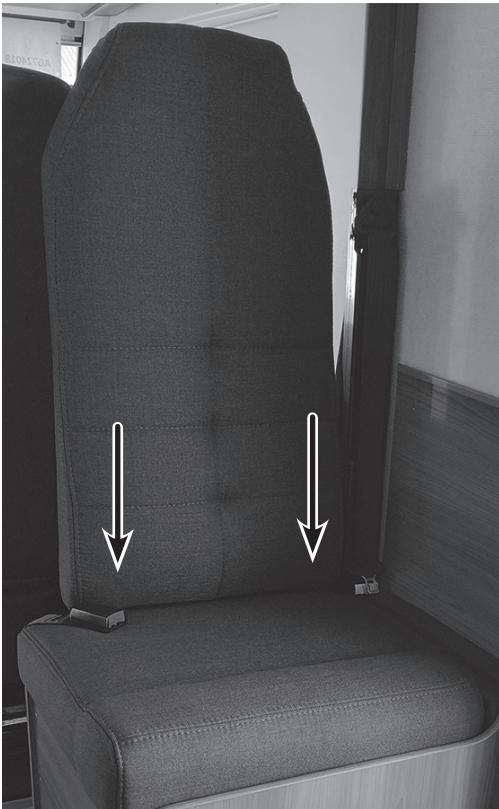
2. versio



Nosta selkänoja suoraan ylöspäin.



Avaa luukun ovi. Ovea käytetään jalkatukena.

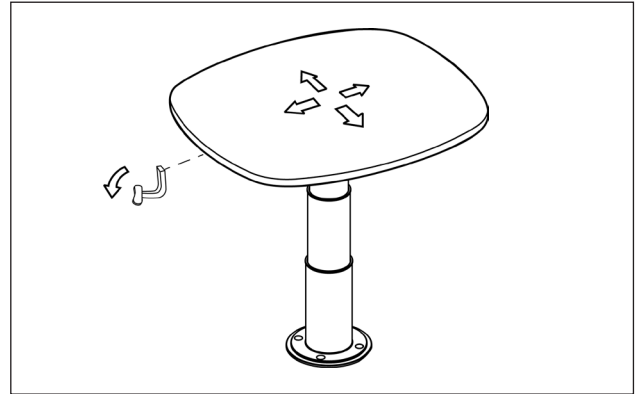


Työnnä selkänoja alas putkien sisään.

# PÖYDÄN SÄÄTÖ

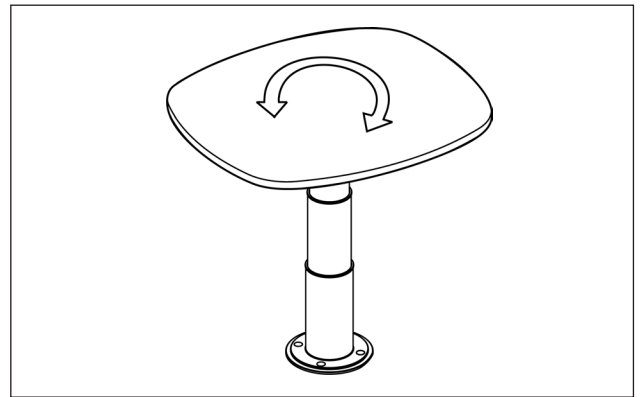
Pöytälevyn asentoa voidaan säätää muutamia senttimetrejä.

- Käännä salpa alas.
- Säädä pöytälevyn asento.
- Lukitse pöytälevyn asento kääntämällä salpa ylös.



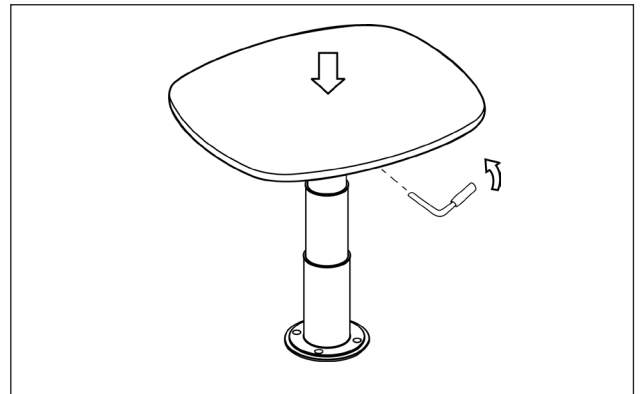
Pöytää voidaan pyörittää.

- Käännä pöytä.



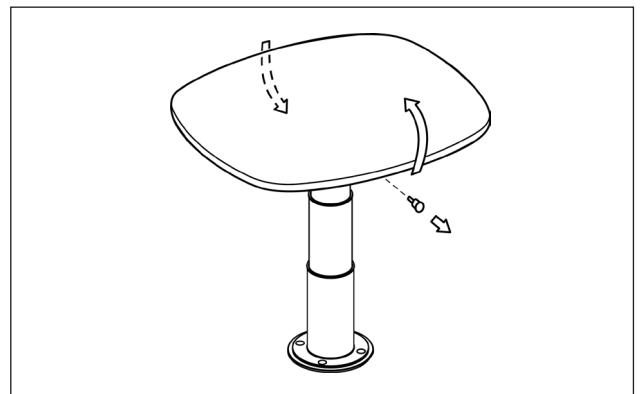
Pöydän korkeutta voidaan säätää.

- Käännä vipua.
- Paina pöytää alaspäin keskeltä pöydänjalan päältä.
- Lukitse pöydän korkeus vivulla. Pöytä voidaan lukita kolmelle eri korkeudelle.



Pöytä voidaan kallistaa kuljetusasentoon.

- Vedä jousikuormitteinen tappi ulos.
- Kallista pöytälevy pystysuoraan asentoon.
- Paina jalusta alas.



# ISTUINRYHMÄN SIJAAMINEN VUOTEKSI

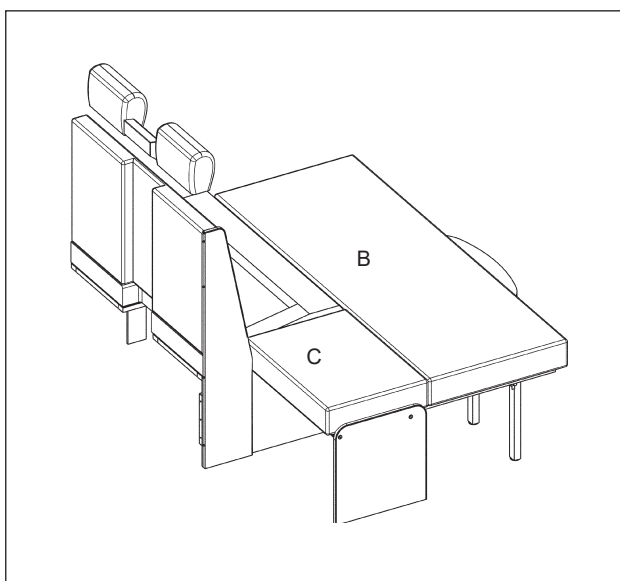
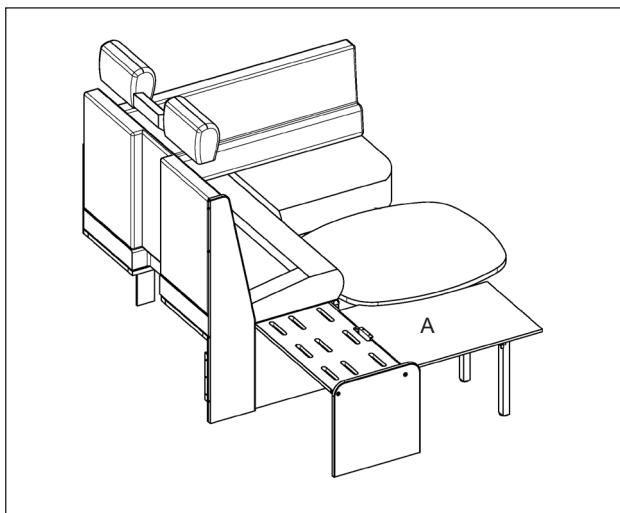
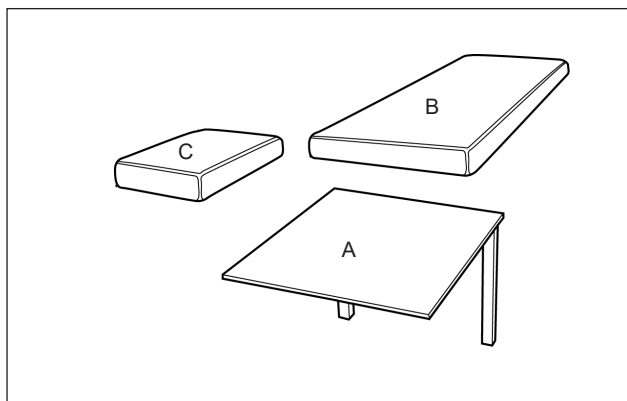
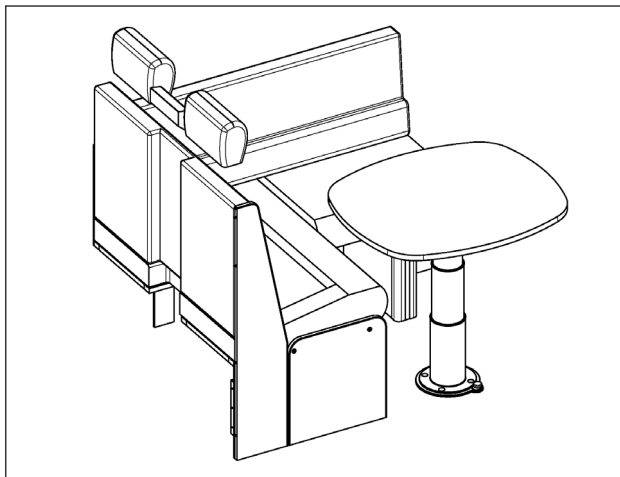
Istuinryhmän tyyppi riippuu matkailuauton pohjaratkaisusta.  
Sijaa istuinryhmä sitä koskevan kuvauksen mukaisesti.

## ISTUINRYHMÄ ULOSVEDETTÄVÄLLÄ PIDENNYSOSALLA

Varsinaisen sohvan lisäksi vuoteen järjestämisessä tarvitaan seuraavat osat:

- A Tukijaloilla varustettu petauslevy.
- B Petaustyyny.
- C Petaustyyny.

- 1 Laske pöytä.
- 2 Vedä ulos sohvan pidennysosa.
- 3 Aseta petauslevy (A) siten, että se tukeutuu sohvan reunoihin, pöytään ja tukijalkojen varaan.
- 4 Asettele tyynyt alla olevan kuvan osoittamalla tavalla.

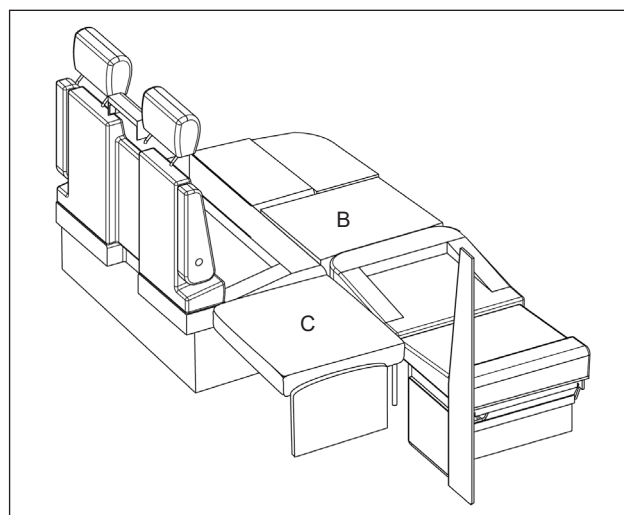
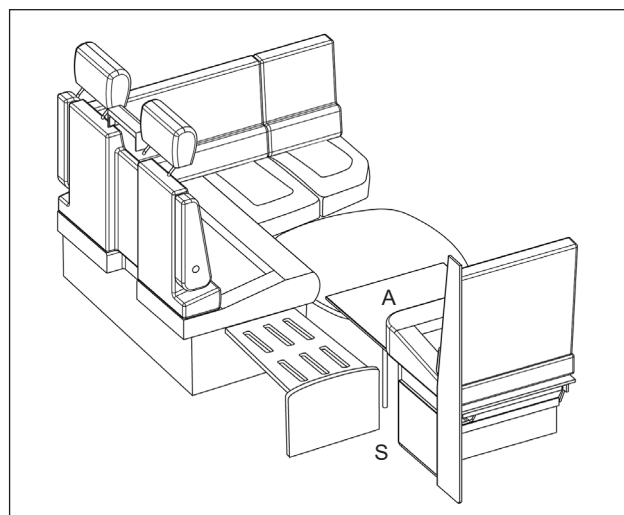
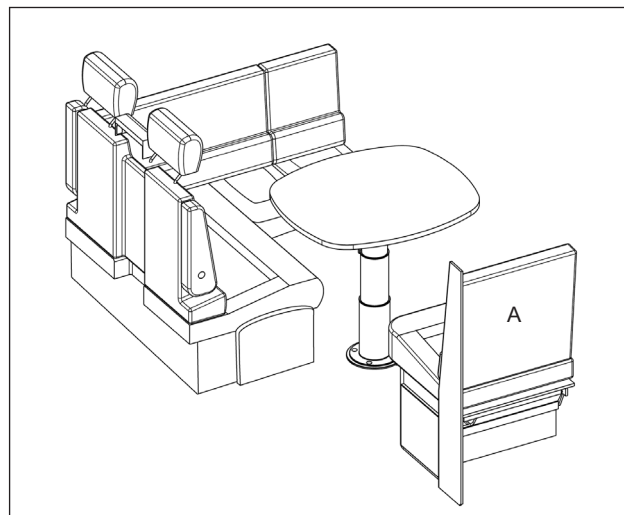
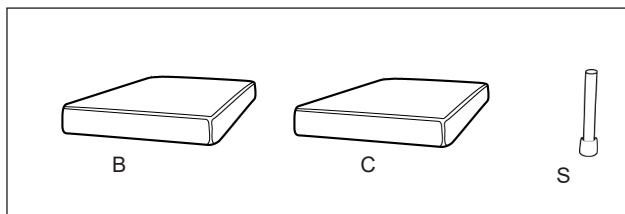


## ISTUINRYHMÄ ULOSVEDETTÄVÄLLÄ PIDENNYSOSALLA JA SIVUSOHVALLA

Istuinryhmän sijaamiseksi vuoteeksi tarvitaan sohvien lisäksi seuraavat osat:

- B Petaustyyny
- C Petaustyyny
- S Tukijalat

- 1 Laske ja säädä pöytä niin, että se nojaa sohvaa vasten.
- 2 Aseta petauslevy (A) istuinpaikan ja pöydän väliin. Asenna tukijalat (S) niin, että petauslevy tulee tukijalkoja vasten. Tukijalkojen määrä voi vaihdella eri malleissa. Petauslevyä (A) säilytetään ajon aikana sivupaikan selkänojan luona.
- 3 Vedä ulos sohvaa pidennysosa.
- 4 Sijaa tyynyt kuvan mukaisesti.

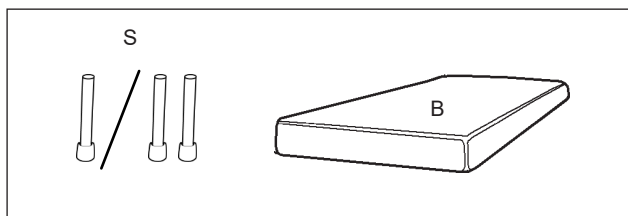
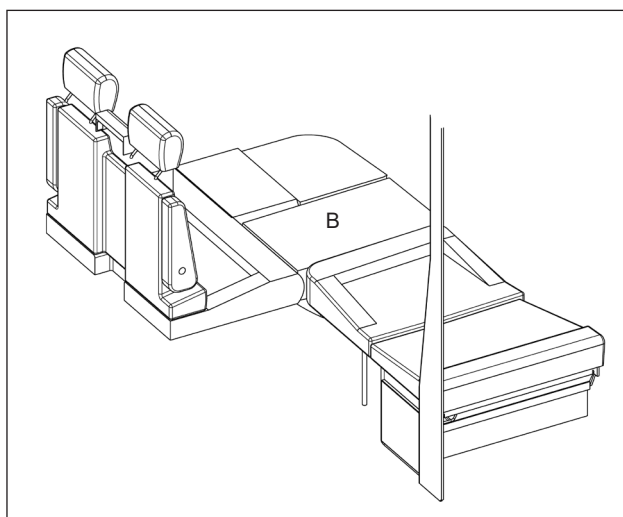
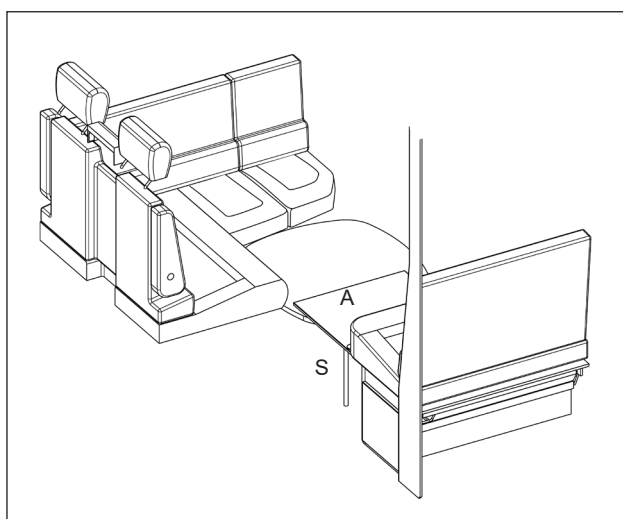
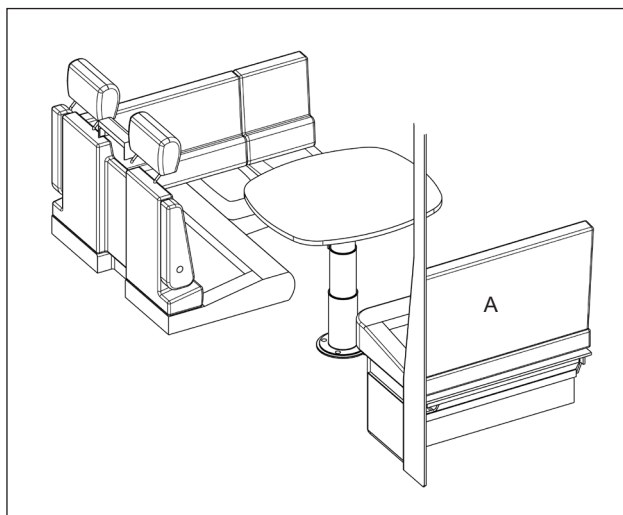


## ISTUINRYHMÄ SIVUSOHVALLA JA YHDELLÄ PETAUSTYÖNNYLLÄ

Istuinryhmän sijaamiseksi vuoteeksi tarvitaan sohvien lisäksi seuraavat osat:

- B Petaustyyny
- S Tukijalat

- 1 Laske ja säädä pöytä niin, että se nojaa sohvaa vasten.
- 2 Aseta petauslevy (A) istuinpaikan ja pöydän väliin. Asenna tukijalat (S) niin, että petauslevy tulee tukijalkoja vasten. Tukijalkojen määrä voi vaihdella eri malleissa.  
Petauslevyä (A) säilytetään ajon aikana sivupaikan selkänöjan luona.
- 3 Sijaa tyynyt kuvan mukaisesti.

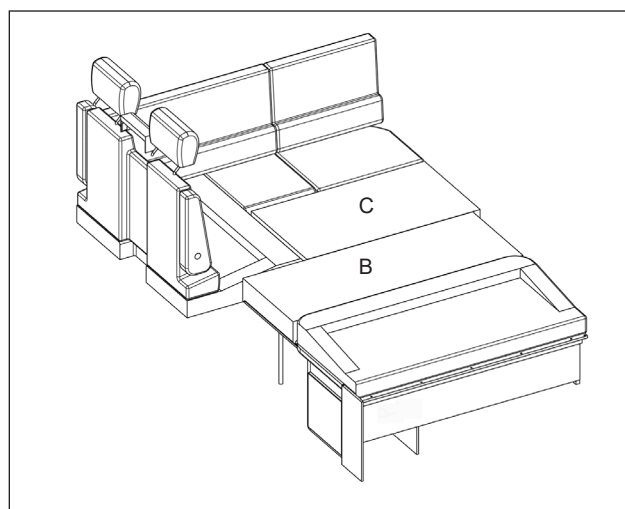
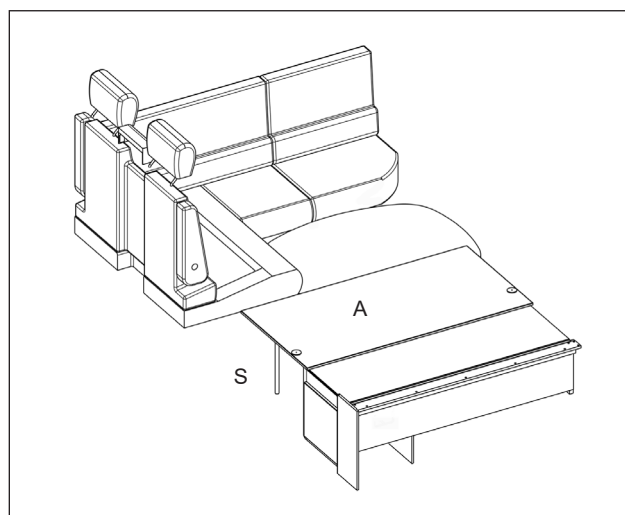
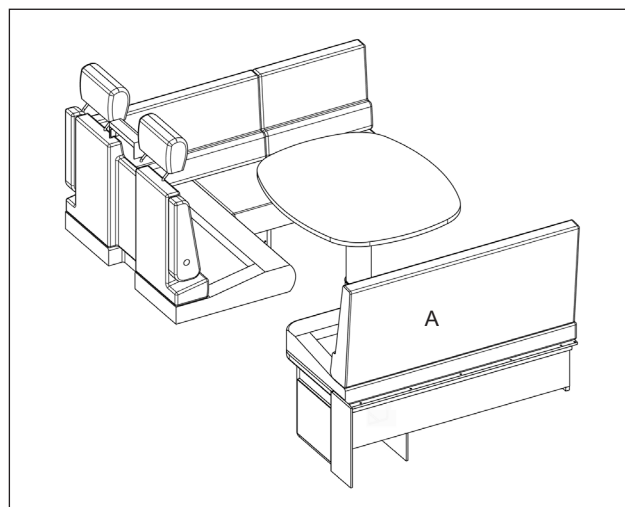
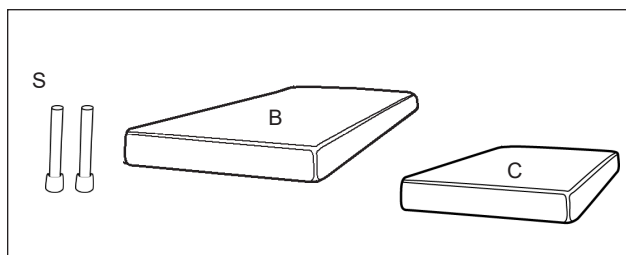


## ISTUINRYHMÄ SIVUSOHVALLA JA KAHDELLA PETAUSTYÖNNYLLÄ

Istuinryhmän sijaamiseksi vuoteeksi tarvitaan sohvien lisäksi seuraavat osat:

- B Petaustyyny
- C Petaustyyny
- S Tukijalat

- 1 Laske ja säädä pöytä niin, että se nojaa sohvaa vasten.
- 2 Aseta petauslevy (A) istuinpaikan ja pöydän väliin. Asenna tukijalat (S) niin, että petauslevy tulee tukijalkoja vasten.  
Tukijalkojen määrä voi vaihdella eri malleissa.  
Petauslevyä (A) säilytetään ajon aikana sivupaikan selkänojan luona.
- 3 Sijaa tyynyt kuvan mukaisesti.



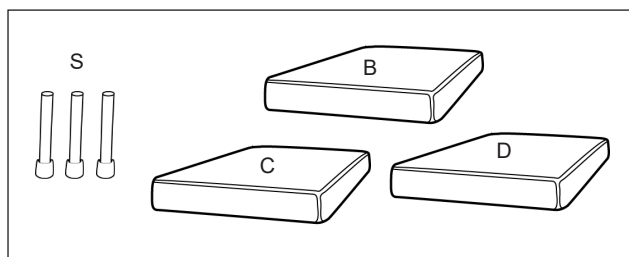
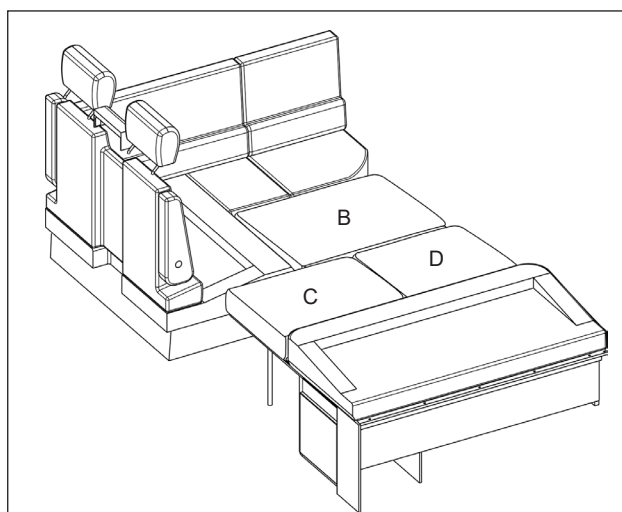
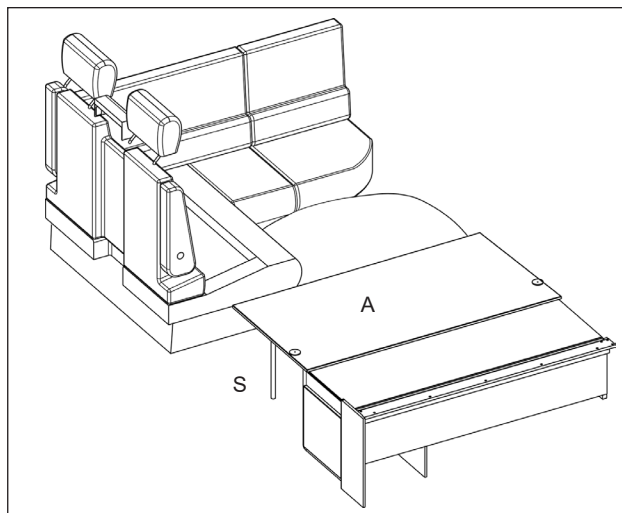
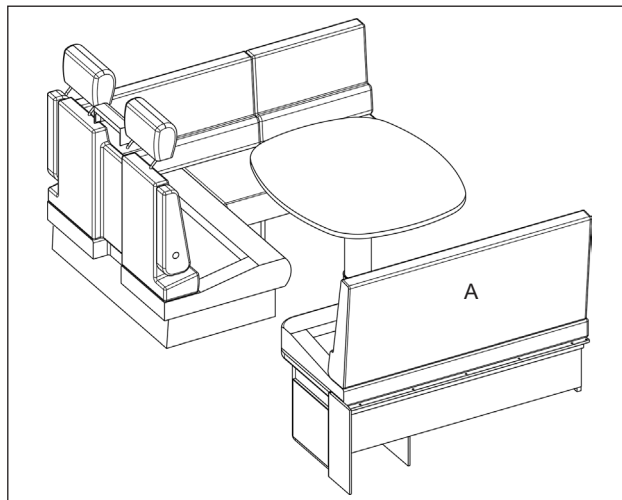
Käyttö

## ISTUINRYHMÄ SIVUSOHVALLA JA KOLMELLA PETAUSTYÖNNYLLÄ

Istuinryhmän sijaamiseksi vuoteeksi tarvitaan sohvien lisäksi seuraavat osat:

- B Petaustyyny
- C Petaustyyny
- D Petaustyyny
- S Tukijalat

- 1 Laske ja säädä pöytä niin, että se nojaa sohvaa vasten.
- 2 Aseta petauslevy (A) istuinpaikan ja pöydän väliin. Asenna tukijalat (S) niin, että petauslevy tulee tukijalkoja vasten. Tukijalkojen määrä voi vaihdella eri malleissa. Petauslevyä (A) säilytetään ajon aikana sivupaikan selkänöjan luona.
- 3 Sijaa tyynyt kuvan mukaisesti.



# KUORMAAMINEN

## YLEISTA

Vältä ylikuormaa. Varmista, että asuntoauton kokonaispainoa ei ylitetä.

## KUORMAN SISOITTAMINEN

Kuorman tulee olla oikein jakautunut:

- Matala painopiste.  
Kevyt kuorma yläkaapeissa. Raskas kuorma lähellä lattiaa.
- Tasaisesti jakautunut matkailuauton oikealle ja vasemmalle puolelle.
- Jaettu niin, ettei ko. akselin sallittu akselikuorma ylity. Sallittu akselikuorma ilmoitetaan moottoritilassa olevassa kilvessä.

Asunto-osassa ei saa olla irrallaan olevia esineitä, jotka voivat olla vaaraksi matkustajille ajon aikana. Taakan tulee olla varmistettu tai sijoitettu siten, että se ei pääse siirtymään, irtomaan tai aiheuttamaan vahinkoja.



Käyttö

## TAVARATILA

Lastatessa on varmistettava, että luukun kehys ei ylikuormitu tai väännä. Varmista, että kuormitus kohdistuu kuormatilan lattiaan (ei luukun kehyykseen).

Varmista taakka ennen ajon lähtöä.



### Huom!

Luukun kehys voi vaurioitua.  
Älä ylikuormita luukun kehystä.

# NESTEKAASUJÄRJESTELMÄ

## KAASUPULLON VAIHTO

Kaasupullo vaihdetaan seuraavalla tavalla:

- 1 Sulje kaikki kaasulaitteet matkailuautossa.
- 2 Sulje kaasupullon päähana.
- 3 Kierrä kaasuletku irti kaasupullost. Liittimessä on vasen kierre ja se irrotetaan myötäpäivään kiertämällä. Tietyissä malleissa on kaasuletkun ja kaasupullon väliin asennettu letkunrikkoverntiili. Jätä letkunrikkoverntiili paikalleen kaasuletkuun.
- 4 Vaihda kaasupullo.  
Paina uusi kaasupullo paikoilleen.

Muista irrottaa nestekaasun tasoanturi tyhjästä nestekaasupullost (koskee vain Smart Level -järjestelmällä varustettuja ajoneuvoja).

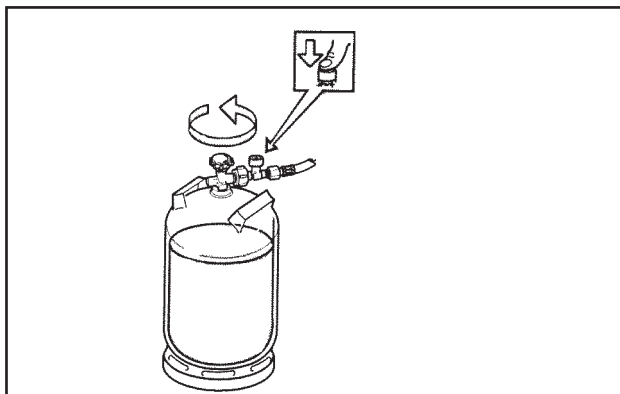
Asenna anturi täysinäiseen nestekaasupulloon. Tasoa voidaan mitata vain metallisista nestekaasupulloista.

- 5 Kierrä kaasuletku (letkunrikkoverntiili) kiinni uuteen kaasupulloon.
- 6 Avaa kaasupullon päähana.
- 7 Vain letkunrikkoverntiilillä varustetut mallit:  
Avaa letkunrikkoverntiili painamalla painiketta muutamia sekunteja niin, että nestekaasun paine putkissa tasoittuu.
- 8 Varmista, että kaasuvuotoja ei ole.
- 9 Kytke päälle ne kaasulaitteet, joiden halutaan olevan käytössä.

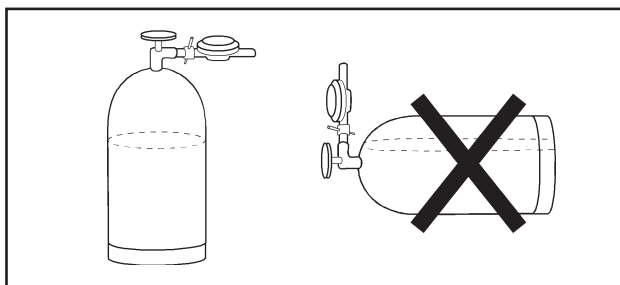
Pullon vaihdon jälkeen johdoissa voi olla ilmaa, jolloin kaasulieden sytyttäminen voi olla hankalaa.

Toista sytytysyrityksiä, kunnes kaasua alkaa virrata ulos.

Noudata varovaisuutta palovaaran suhteen.



Avaa letkunrikkoverntiili painamalla painiketta. Jos letkunrikkoverntiili on kiinni, ei kaasulaitteita voi sytyttää.



Kaasupulloa on säilytettävä pystyasennossa.



### VAROITUS!

Herkästi syttyvä kaasu muodostaa palovaaran.

Varmista, että kaasupulloa vaihdettaessa lähellä ei ole elävää tulta, hiillosta tai kuumia esineitä, jotka voivat sytyttää kaasun.

## VUODONILMAISIMEN KÄYTTÖ

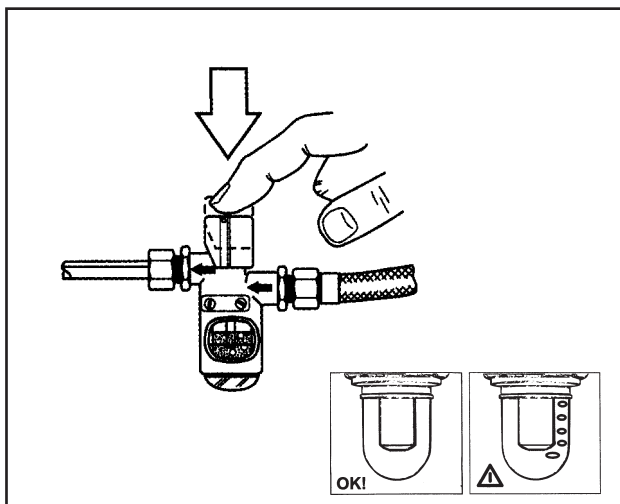
Tietyt mallit on varustettu vuodonilmaisimella.

Nestekaasujärjestelmän tiiviys tarkastetaan seuraavalla tavalla:

- 1 Sulje kaasulaitteet (liesi, lämmitin, jääkaappi) ja odota, kunnes liekkivahdit ovat sammuneet.
- 2 Avaa kaikki venttiilit matkailuautossa.  
Avaa myös liedien ohjausventtiilit.
- 3 Paina alas vuodonilmaisimen säädin.
- 4 Tarkasta, näkyykö lasipullossa olevassa nesteessä kaasukuplia. Nesteessä ei saa näkyä kuplia ainakaan 10 sekuntiin. Odota varmuuden vuoksi minuutin ajan.

Jos kuplia näkyy siitä huolimatta, että kaikki kaasulaitteet on suljettu, se merkitsee kaasuvuotoa nestekaasujärjestelmästä.

Sulje silloin välittömästi päähana kaasupullossa ja ota heti yhteys lähimpään KABE-huoltopisteeseen vuodon poistamiseksi.



# JÄÄKAAPPI

Jääkaappi toimii nestekaasulla tai 230V jännitteellä. Matkan aikana jääkaappia voidaan käyttää myös auton 12V jännitteellä.

Joissakin matkailuautoissa on kompressorikäyttöinen jääkaappi. Nämä jääkaapit toimivat vain 12 V jännitteellä.

Jääkaapin asetuksiin pääsee sekä jääkaapin että matkailuauton ohjauspaneelista.

Puhdista jääkaappi ennen käyttöä. Ensimmäisen käytön yhteydessä saattaa muodostua hajua. Haju katoaa muutamassa tunnissa. Tuuleta vaunu huolellisesti.

Säilytyslämpötilan saavuttaminen kestää muutaman tunnin.

Lue myös valmistajan ohjeet.

## Yleistä jääkaapeista

Jääkaappeja on kahta eri tyyppiä.

- Absorptiojääkaappi
- Kompressorijääkaappi



## Automaattinen valinta

Automaattisesti toimiva energianvalinta varmistaa, että jääkaappi käyttää aina parasta saatavilla olevaa energiälähdettä. Jääkaappi saa silloin energiansa ensisijaisesti 230 V:n jännitteestä. Jos matkailuauto ei ole liitettyä 230 V -verkkoon, jääkaappi siirtyy nestekaasukäyttöön. Ajon aikana jääkaappi saa energiansa 12 V:n akkujännitteestä.

Automaattisella energian valinnalla (AES) varustettu jääkaappi valitsee 12V-käytön ajon aikana. Taukojen tai pysähdyksen aikana jääkaappi valitsee automaattisesti toisen käyttötavan. Ennen kaasukäytön käynnistymistä jääkaapissa on noin 15 minuutin viive. Näin aikaa jää ajoneuvon tankkaamiseen ennen kaasukäytön käynnistymistä. Jos huoltoasemalla pysähdytään pidemmäksi ajaksi, on jääkaapin kaasukäyttö pysäytettävä manuaalisesti.

### HUOM!

Kun jääkaappia käytetään kaasulla ajon aikana, on noudatettava kyseisessä maassa voimassa olevia lakeja ja määräyksiä.

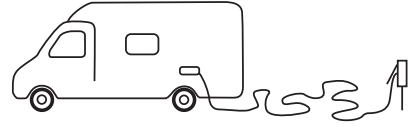
Ajon aikainen nestekaasun käyttö on joissakin maissa kielletty. Huoltoasemilla ja niiden läheisyydessä nestekaasun käyttö on aina kielletty!

Katso valmistajan käyttöohjeesta seikkaperäiset käyttö- ja huolto-ohjeet.



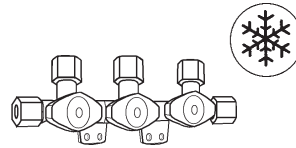
### Käyttö sähköllä 230V

- 1 Varmista, että matkailuauto on liitetty 230V- verkkoon.
- 2 Varmista, että jääkaappi on käynnissä ON-OFF -painikkeella.
- 3 Valitse käyttötapa ohjauspaneelista: 230V tai automaattinen valinta.
- 4 Säädä tarvittaessa jääkaapin tehoa.



### Käyttö kaasulla

- 1 Avaa kaasupullon venttiili.
- 2 Avaa kaasunsyötön sulkuventtiili.
- 3 Varmista, että jääkaappi on käynnissä ON-OFF -painikkeella.
- 4 Valitse käyttötapa ohjauspaneelista: Kaasu tai automaattinen valinta.
- 5 Säädä tarvittaessa jääkaapin tehoa.



### Käyttö sähköllä 12V

12V -käyttö on mahdollinen ainoastaan ajon aikana. (Kompressorijääkaappi saa aina 12 V:n virran)

- 1 Varmista, että jääkaappi on käynnissä ON-OFF -painikkeella.
- 2 Valitse käyttötapa ohjauspaneelista: 12V tai automaattinen valinta.
- 3 Säädä tarvittaessa jääkaapin tehoa.



### Jääkaapin poiskytkeminen

Kytke jääkaappi pois toiminnasta jääkaapin käyttöohjeen mukaisesti.

Varmista, että jääkaapin kaasuventtiili on suljettu.

Kun jääkaappi on pois toiminnasta, on sen ovi pidettävä auki, jotta kaappiin ei muodostu homea.

Jos jääkaappi on poissa käytöstä jonkin aikaa:

- Tyhjennä jääkaappi. Sulata ja puhdista se.
- Asenna talvisuojat tuuletussäleiköille.

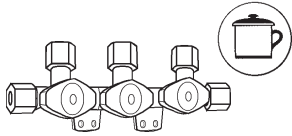
## KAASULIESI

KABE Travelmaster -matkailuauton eri mallit on varustelut erityyppisillä liesillä. Tässä ohjekirjassa annetaan ohjeita vastaavia automalleja varten. Lue myös liesien omat ohjeet.

Kaasulieden poltin on varustettu liekkivahdilla, joka sulkee automaattisesti kaasun syötön, jos liekki sammuu, esim. tilanteessa, jolloin ruoka kiehuu yli.

Ennen kuin kaasuliesiä voidaan käyttää, on seuraavat kaasuventtiilit avattava.

- nestekaasupullon päähana.
- lieden kaasuventtiili, joka on lieden vieressä olevassa kaapissa.



## KAASULIEDEN KÄYTTÖ

- 1 Käännä lieden lasikansi ja mahdollinen liekkisuoja ylös. Lasikansi on pidettävä auki niin kauan kuin liesi on lämmin.  
Sytytystä on voitava tarkkailla yläpuolelta eikä näköesteenä saa olla kattiloita tms. astioita.
- 2 Käännä polttimen säädin "suuren liekin" kohdalle.
- 3 Paina polttimen säädin pohjaan ja sytytä liekki painamalla sytytyspainiketta. Vapauta sytytyspainike, kun kaasuliekki on syttynyt.
- 4 Pidä säädin alas painettuna n. 10 sekunnin ajan, kunnes liekkivahti on lämminnyt.
- 5 Sijoita keittoastia polttimen päälle keskelle. Älä käytä keittoastioita, jotka ovat suurempia kuin ritilä (muutoin lieden reuna voi kuumentua liikaa). Liekki ei saa nuolla kattilan sivuja.  
Keittoastioita, joiden pohja on kaareva tai muhkurainen, ei saa käyttää.

## KAASULIEDEN SAMMUTTAMINEN

- 1 Käännä polttimen säädin suljettuun asentoon siten, että liekki sammuu.
- 2 Jätä lieden lasikansi auki, kunnes polttimet ovat jäähtyneet.
- 3 Sulje lieden kaasuventtiili, joka sijaitsee kaapissa lieden alla.



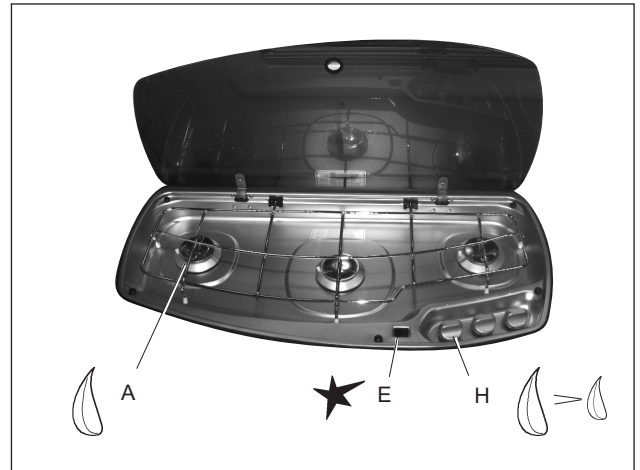
### VAROITUS!

#### Tapaturmavaara!

**Kaasulieden osat ovat kuumia käytön aikana ja sen jälkeen. Käytössä on noudatettava varovaisuutta palovammojen ehkäisemiseksi.**

**Kun ruokaa valmistetaan kaasuliekillä liedellä, uunissa tai grillissä, on tärkeää huolehtia lisätuuleuksesta. Avaa ikkuna riittävän tuuletuksen varmistamiseksi.**

**Kaasulieden käyttö matkailuvaunun lämmittämiseen on kielletty.**



Kaasuliesi.

- A Poltin  
E Sytytyspainike  
H Kaasusäädin, lieden poltin

### HUOM!

**Lasikantta ei saa sulkea, jos jompikumpi polttimista tai molemmat polttimet ovat sytytettyinä tai kuumia.**

### Huomautus

Katso myös kaasulieden mukana seuraavat käyttö- ja huolto-ohjeet.

## USB-LAITTEIDEN LATAAMINEN

Matkailuautossa on useita latauspistorasioita.

Valittavana on myös useita lataustapoja.

Latausvaihtoehdot:

- USB-C integroitu valaisimeen (maks. 18 W)
- USB-A / USB-C yhdistelmäpistorasia (maks. 18 W)
- Qi-standardin mukainen langaton laturi (maks. 10 W)

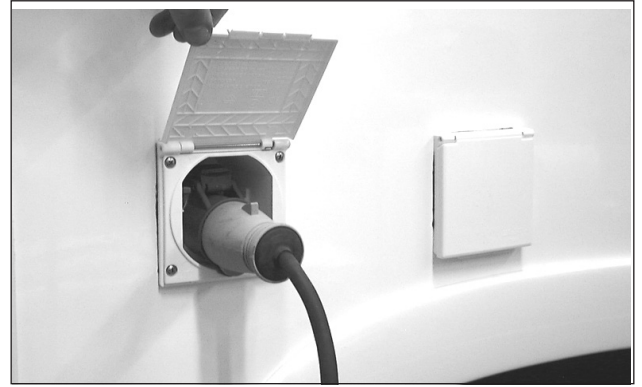
USB-pistorasiat on tarkoitettu lataamiseen (ei viestintään).



# LÄMPÖJÄRJESTELMÄ



Lämpöpannun ohjauspaneeli.



Käynnistä sammutettu lämmitysjärjestelmä painamalla "ON-OFF"-painiketta.



varmistu, että seuraavat asetukset ovat oikein:

- A Lämmitys nestekaasukäytöllä.
  - B Lämmitys sähkökäytöllä 230V.
  - C Halutun lämpötilan asetus.
- Ohjeet on annettu erillisessä kappaleessa.

Lisätietoja lämmittimen toiminnoista saat vaunun mukana toimitettavasta käyttöohjeesta.



## VAROITUS!

Tapaturmavaara.

Käytä ulkokäyttöön hyväksyttyä sähkökaapelia. Sijoita kaapeli siten, että se ei pääse vaurioitumaan. Viallinen kaapeli on vaihdettava uuteen.

1 Liitä matkailuauto 230V verkkoon.

2 Aseta sähkökäytön tehoasento:

OFF	= Suljettu
1kW	= 1050 W (vaatii 5A syöttövarokkeen).
2kW	= 2100 W (vaatii 10A syöttövarokkeen).
3kW	= 3150 W (vaatii 16A syöttövarokkeen).

3 Varmista, että termostaatti on säädetty haluttuun huonelämpötilaan.

## Huomautus

Jos sekä sähkö- että kaasukäyttö on valittu ohjauspaneelista, on sähkökäyttö ensisijainen. Kaasukäyttö käynnistyy, jos termostaatti havaitsee, että lämpötila on alle asetetun arvon.

## LÄMMITYS KAASULLA

### Lattialämmitysjärjestelmä AGS II

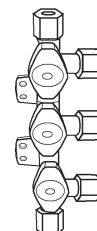
Monissa KABEn matkailuvaunumalleissa lattialämmitys on integroitu matkailuvaunun muuhun lämmitysjärjestelmään. Se tarkoittaa, että lattialämmityksen lämpötila säätyy automaattisesti muun lämmitysjärjestelmän mukaan. Lattialämmityksen lämpötila säätyy huonelämpötilan mukaan.

Järjestelmä on testattu käytännössä ja se varmistaa miellyttävän lattialämmityksen ilman erillisen säädön tarvetta.



1 Avaa kaasupullon päähana.

2 Avaa pannun kaasuventtiili.



### ASUNTO-OSAN LÄMMITYS AJON AIKANA

Tietyt mallit on varustettu lämmönvaihtimella, joka siirtää lämpöä auton ja asunto-osan lämpöjärjestelmien välillä.

Lämmönvaihtimella varustetussa matkailuautossa voidaan ajon aikana lämmittää asunto-osaa auton moottorilla seuraavasti:

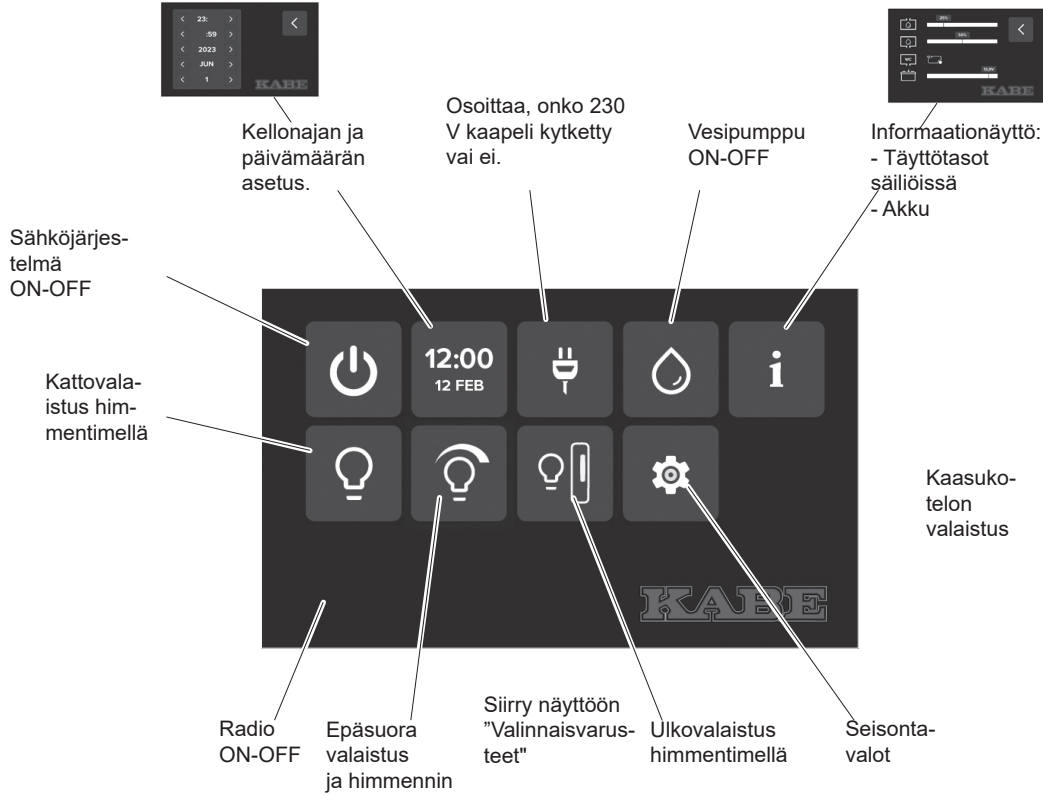
Käyttö



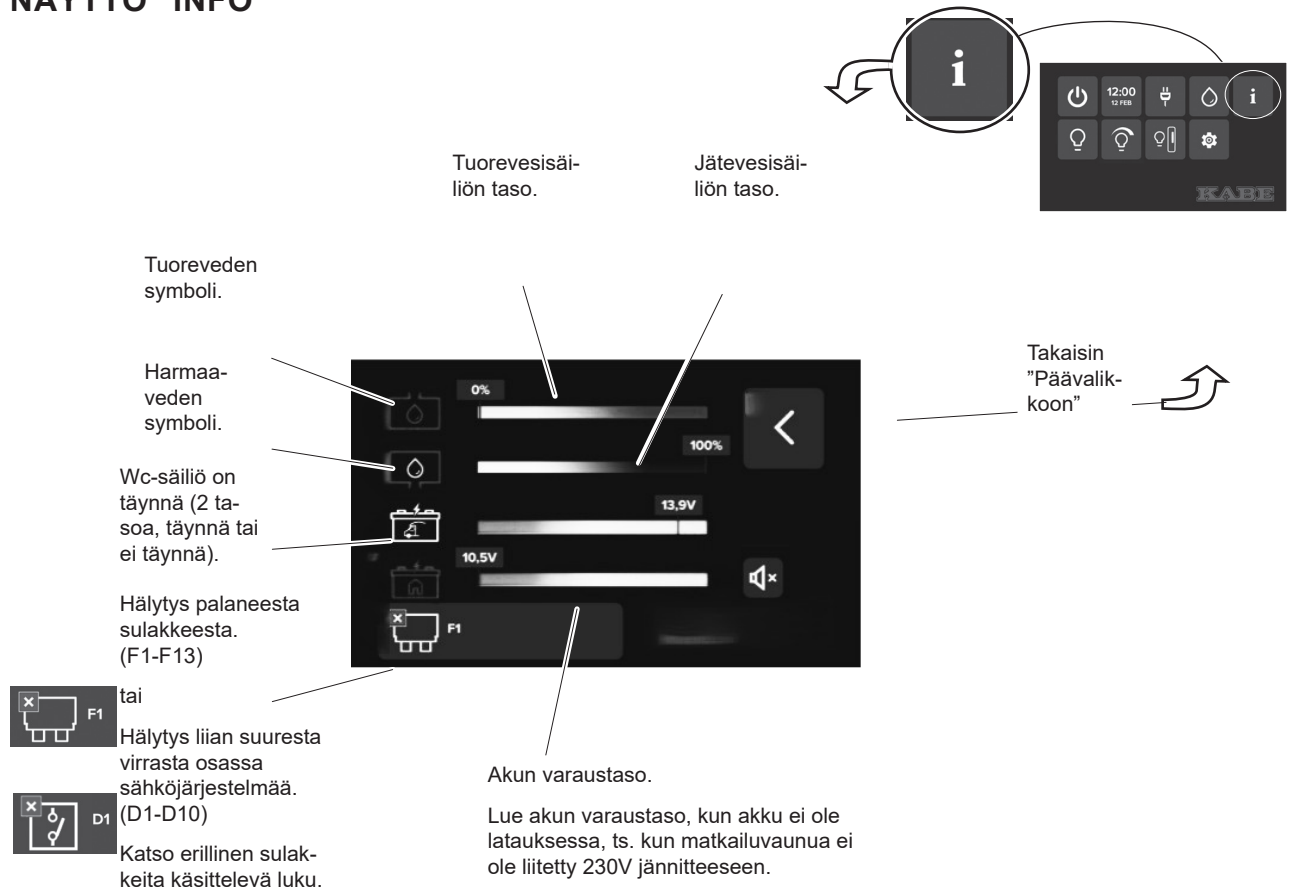
3 Paina kaasukäytön ON-painiketta.

- 1 Käynnistä asunto-osan kiertopumppu käynnistämällä lämpöjärjestelmä lämpöpannun ohjauspaneelista (A).
- 2 Varmista, että termostaatti on säädetty haluttuun huonelämpötilaan (B).
- 3 Jos lämmityksen on tarkoitus tapahtua vain lämmönvaihtimen kautta auton moottorista, on lämpöpannun lämmitys suljettava (kaasukäyttö off) (C).

## NÄYTTÖ "PÄÄVALIKKO" SKÄRMBILD "HUVUDMENY"

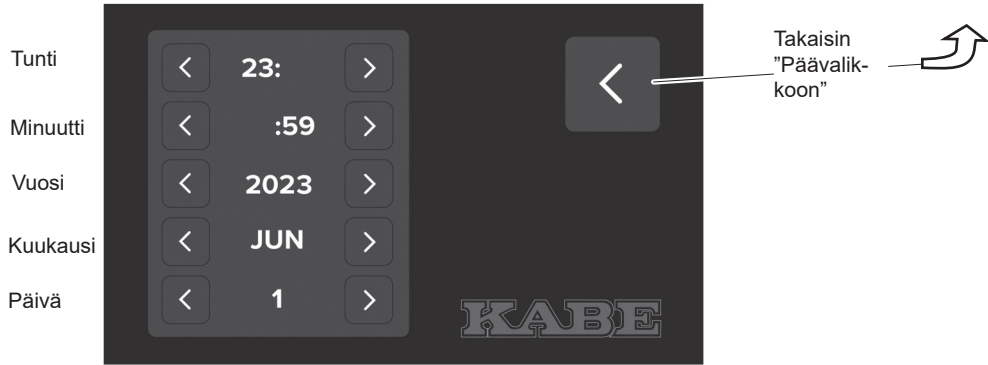
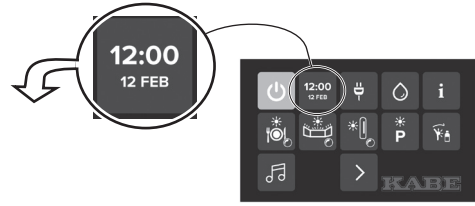


## NÄYTTÖ "INFO"



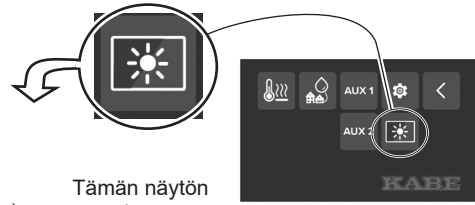
## NÄYTTÖ "ASETUKSET AIKA"

Käyttöpaneelin kellon ja kalenterin asetukset.



Käyttö

## NÄYTTÖ "VALINNAISVARUSTEET"

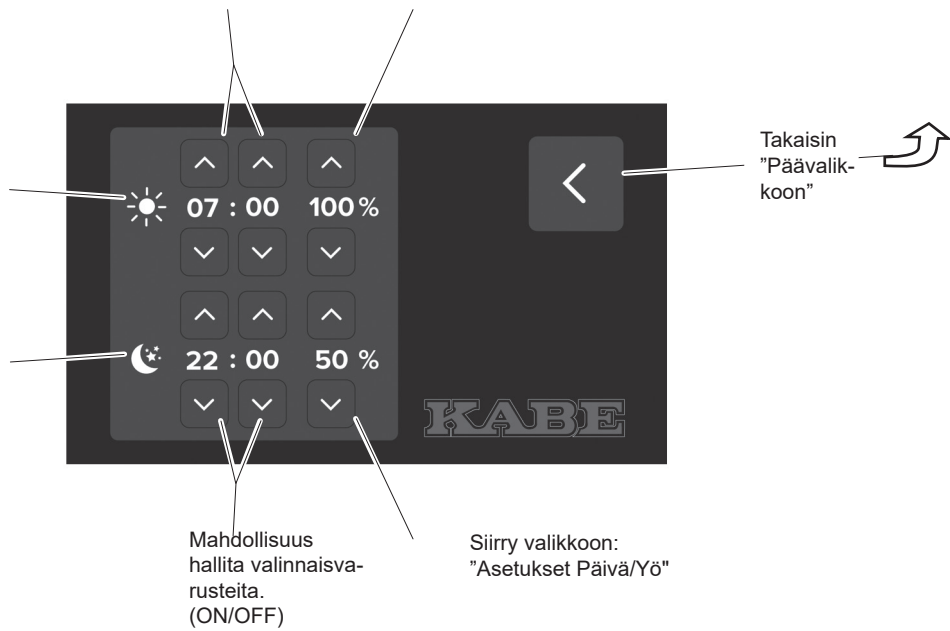


Lattialämmitys ON-OFF  
(vain tietyissä malleissa.)

Verkostovesi ON-OFF  
(Valinnaisvaruste)

Mahdollisuus hallita  
valinnaisvarusteita.  
(ON/OFF + himmennin)

Tämän näytön  
asetukset.





## SULKEE KÄYTTÖPANEELIN

Sulkee käyttöpaneelin ja sähköjärjestelmän. Kaikki 12 V -toiminnot kytkeytyvät pois päältä. Jääkaappi ja lämmitin pysyvät toimivat edelleen, vaikka käyttöpaneeli suljetaan.



## KELLO JA KALENTERI

Näyttää ajan ja päivämäärän. Paina painiketta, jolloin näkyviin tulee näyttö "Asetukset Aika".



## 230 V

Ilmaisee, onko matkailuvaunuun kytketty 230 V:n jännite.



## VESIPUMPPU

Symbolin on oltava aktivoitu (ON), jotta pumppu käynnistyy vesihanavan avaamisen yhteydessä.

Suljetussa tilassa virta on katkaistu vesipumppuun. Järjestelmä ei pumpkaa vettä vesihanaan.

Matkan ja pidemmän vaunusta poistumisen ajaksi toiminto on suljettava.



## NÄYTTÖ "INFO"

Paina painiketta, jolloin näkyviin tulee näyttö "Info".

Näyttää seuraavat ajantasaiset tiedot:

- Tuorevesisäiliön täyttötaso.
- Harmaavesisäiliön täyttötaso.
- WC-säiliö on täynnä tai ei täynnä.
- Akun jännite.



## KATTOVALAISTUS

Sytyttää ruokailupöydän ja istuinryhmän kohdalla olevan valaistuksen.

Voit säätää valaistuksen voimakkuutta pitämällä sormeasi symbolin päällä (himmennin).



## EPÄSUORA VALAISTUS

Sytyttää istuinryhmän kohdalla olevien ikkunoiden epäsuoran valaistuksen ja lamput.

Voit säätää valaistuksen voimakkuutta pitämällä sormeasi symbolin päällä (himmennin).



## ULKOVALAISTUS

Sytyttää oven ulkopuolella olevan valon.

Voit säätää valaistuksen voimakkuutta pitämällä sormeasi symbolin päällä (himmennin).



## NÄYTTÖ "ASETUKSET PÄIVÄ/YÖ"

Painamalla painiketta voit siirtyä näyttöön "Asetukset Päivä/Yö".

Näytön taustavalaistus on päivällä voimakas ja yöllä heikompi. Päivä- ja yövalaistuksen voimakkuutta ja syttymisaikaa voi säätää.

# VESI-/VIEMÄRÖINTIJÄRJESTELMÄ

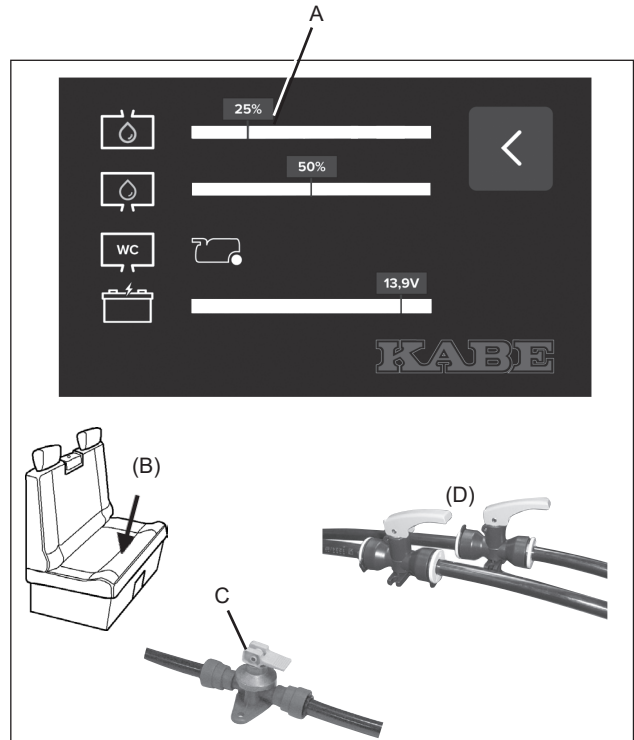
## TUOREVEDEN TÄYTTÖ

Lue tuorevesisäiliön taso (A).

Huuhtele vesijärjestelmä ja lämminvesivaraaja:

- jos vedenkulutus on ollut vähäistä (vesi ei ole tuoretta).
- jos järjestelmä on seissyt tyhjänä jonkin aikaa (pitkäaikainen seisottaminen).

Katso myös kohta "Vesijärjestelmän tyhjentäminen".



Varmista, että seuraavat ulostulot ovat suljettuina:

- raikavesisäiliön tyhjennysventtiili (B).
- lämminvesivaraajan tyhjennysventtiili (C) lämmityskattilan luona.
- Letkujen venttiilit (D).

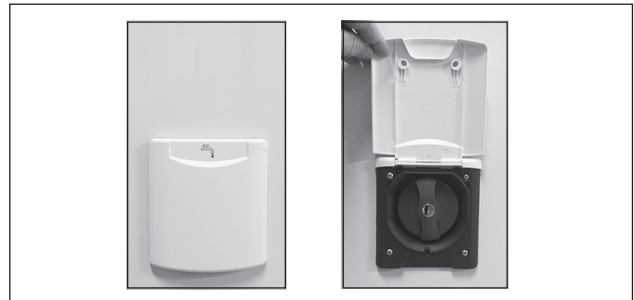
1 Aktivoi hälytys ohjauspaneelista (E).

Hälytys alkaa soida, kun säiliö on täynnä.

Sulje hälytys painamalla uudestaan symbolia (E).

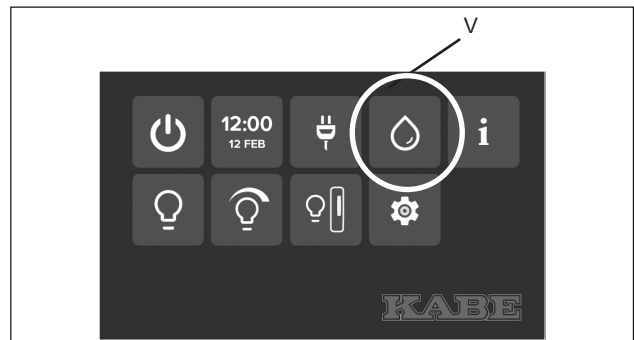
2 Avaa täyttöputken kansi.

Täytä säiliö tuorevedellä.



3 Käynnistä vesipumppu:

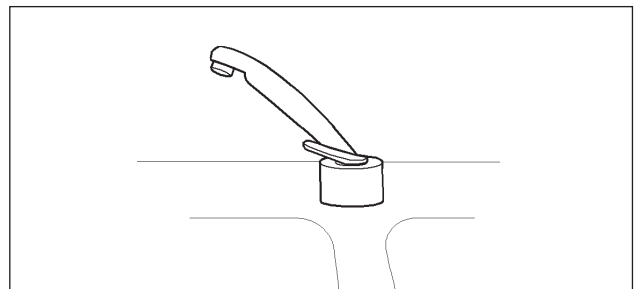
- Varmista ohjauspaneelista, että vesipumppu on toiminnassa. Vesipumpun merkin tulee olla näkyvässä. Tarvittaessa käynnistä vesipumppu kytkimellä (V).
- Avaa vesihana.



4 Jos vesijärjestelmä on ollut tyhjänä:

Täytä lämminvesivaraaja avaamalla lämminvesihana ja odota, kunnes vettä tulee hanasta tasaisena virtana.

Poista ilma vesijärjestelmästä antamalla vesipumpun pumpata vettä keittiöön, lavuaariin ja suihkuun.



### Huomautus

Tyhjennä harmaavesisäiliö tuoreveden täytön yhteydessä. Näin estetään harmaavesisäiliön ylitäytyminen.

## TUOREVESIJÄRJESTELMÄN TYHJENTÄMINEN

Tyhjennä tuorevesijärjestelmä:

- jos matkailuauto tulee olemaan jonkin aikaa pois käytöstä.
- jos matkailuautoa seisotetaan ilman lämmitystä (jäätymisvaara).
- jos järjestelmässä oleva vesi ei ole tuoretta.
- ilmatyynyn uudistamiseksi lämminvesivaraajassa.

1 Tyhjennä tuorevesisäiliö ja kylmä-/lämminvesiletkujen (B).

Vesi vuotaa ulos matkailuauton alta.

2 Avaa lämminvesivaraajan tyhjennysventtiili (C). Tyhjennysventtiili (C) sijaitsee pannun vieressä.

Vesi vuotaa lämminvesivaraajasta ulos matkailuauton alta.

3 (Vain tietyt mallit.)

Avaa kylmä- ja lämminvesiletkujen tyhjennyshanat (D). Vesi vuotaa ulos matkailuauton alta.

4 Avaa kaikki vesihanat siten, että vesipumppu käynnistyy ja vesi huuhtoutuu letkuista ja vesipumpusta.

Varmista, että lämpimän ja kylmän veden hana on auki (hana auki-asennossa kylmän ja lämpimän asennon välissä).

Anna vesipumpun toimia, kunnes veden tulo hanoista lakkaa.

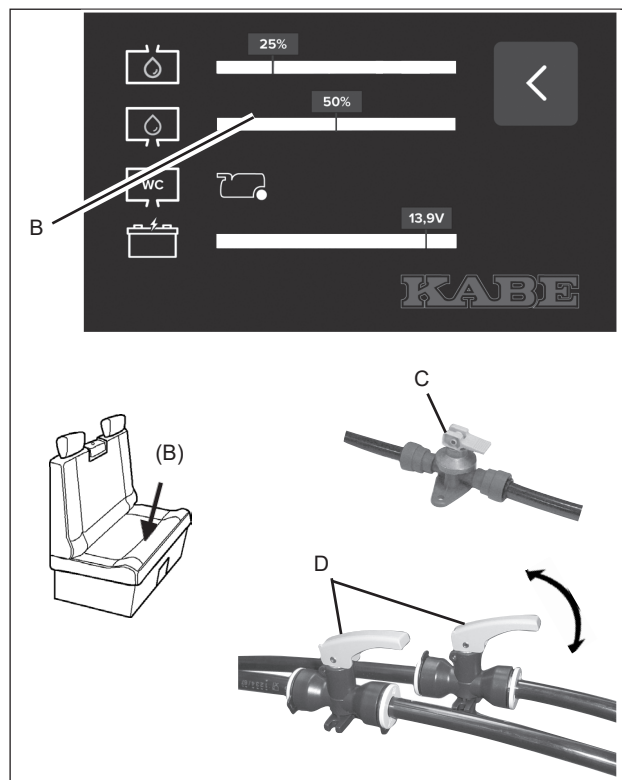
Aseta suihkun letku lattialle siten, että letkussa jäljellä oleva vesi virtaa ulos. Koskee myös tavaratilassa olevaa suihkulettoa. (Vain tietyt mallit.)

Paina wc:n huuhtelupainiketta tyhjentääksesi veden wc:n letkuista ja venttiileistä.

5 Sulje vesipumppu kytkimellä (V). Pumpun merkki sammuu.

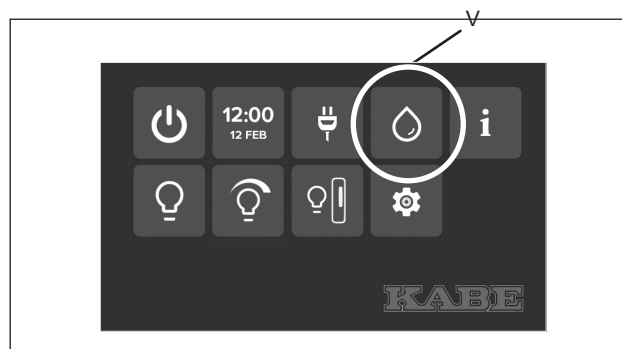
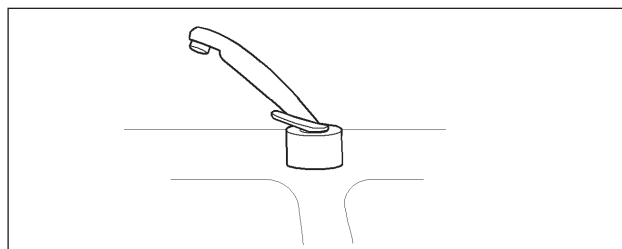
Jätä kaikki vesihanat auki, jotta letkuihin pääsee ilmaa lämpötilan vaihdella.

Varmista, että kaikki lämpimän ja kylmän veden hanat ovat auki (auki-asennossa kylmän ja lämpimän asennon välissä).



### HUOM!

Jos on olemassa jäätymisvaara, varmista, että tuorevesijärjestelmä on tyhjä.



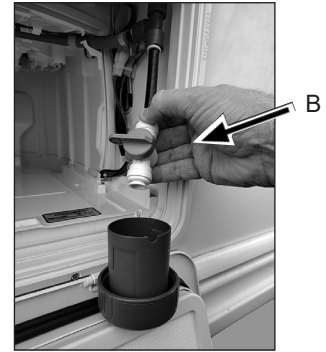
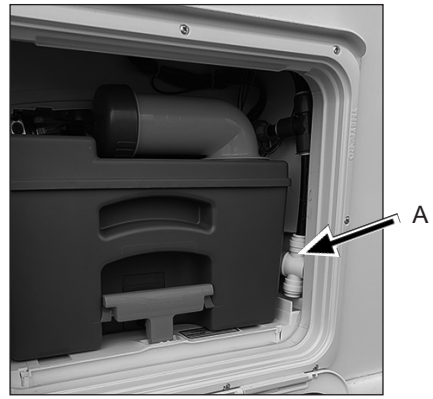
(Jatkuu seuraavalla sivulla.)

6 Tyhjennä WC:n magneettiventtiili.

Tyhjennä magneettiventtiili avaamalla WC-säiliön yhteydessä oleva venttiili.

- A Joissakin malleissa on kiinteästi asennettu venttiili, jolla vesi tyhjenetään matkailuvaunun alle.
- B Joissakin malleissa venttiili on WC-säiliön sivussa olevassa letkussa.

Kerää vesi astiaan. Kun kaikki vesi on valunut ulos, sulje venttiili. Näin vesi ei pääse valumaan ulos, kun vesijärjestelmä täytetään seuraavan kerran.



## TUOREVESISÄILIÖN PUHDISTUS

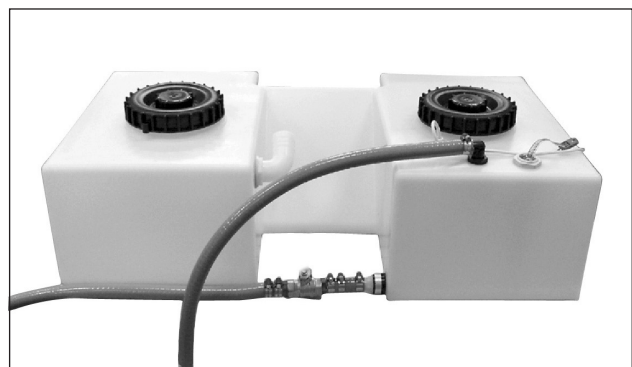
Tuorevesisäiliö on puhdistettava aika ajoin.

Puhdista tuorevesisäiliö lisäämällä säiliöön matkailuautojen tuorevesisäiliöille tarkoitettua puhdistusainetta.

Sopivia puhdistusaineita on saatavana KABE-jälleenmyyjiltä. Noudata puhdistuksessa pakkauksessa olevia ohjeita.

Huuhtele tuorevesisäiliö ja vesiputket ennen säiliön täyttöä uudelleen puhtaalla vedellä.

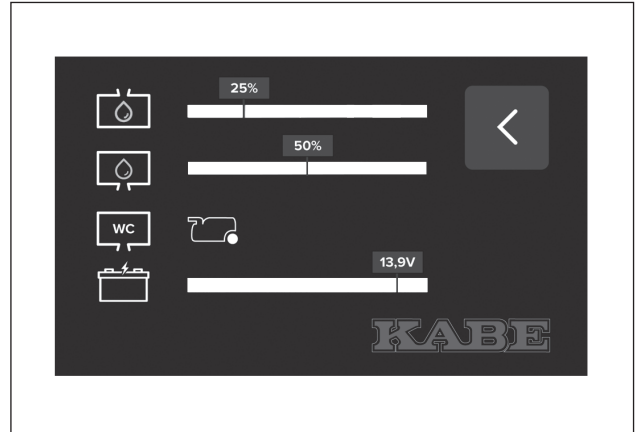
Joissakin matkailuautoissa on myös mahdollisuus avata tuorevesisäiliön kansi. Silloin säiliön sisäpuolen voi puhdistaa pesuaineella ja tiskiharjalla.



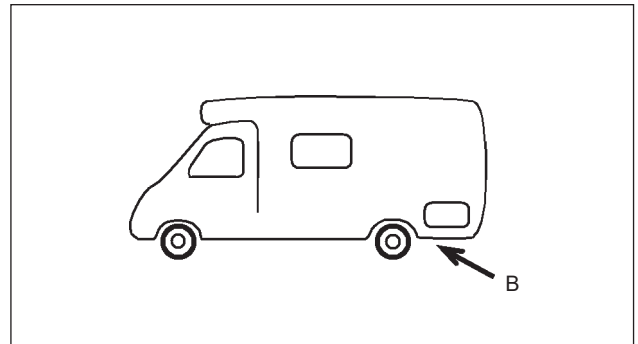
## HARMAAVESISÄILIÖN TYHJENNYS

Lue harmaavesisäiliön taso (A).

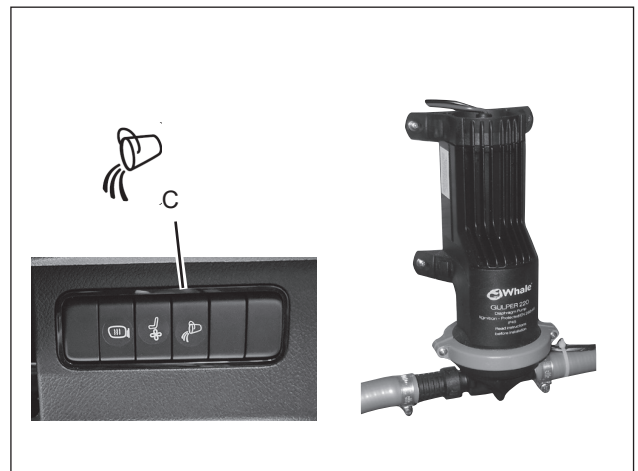
Harmaavesi tyhjenetään tavalliseen WC:hen tai johonkin muuhun hyväksytyyn tyhjennyspaikkaan.



- 1 Sijoita sopiva keräysastia harmaavesisäiliön tyhjennysletkun (B) alle.



- 2 Tyhjennä harmaavesisäiliö käynnistämällä harmaavesipumppu virtakytkimestä (C).  
Harmaavesipumppu voidaan käynnistää myös ohjauspaneelista (D).



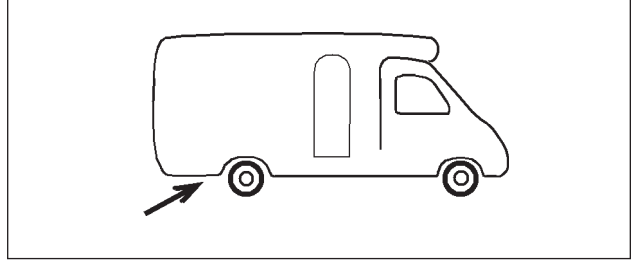
### Huomautus:

Harmaavesipumppu voidaan käynnistää vain, kun auton moottori on pysäytetty.

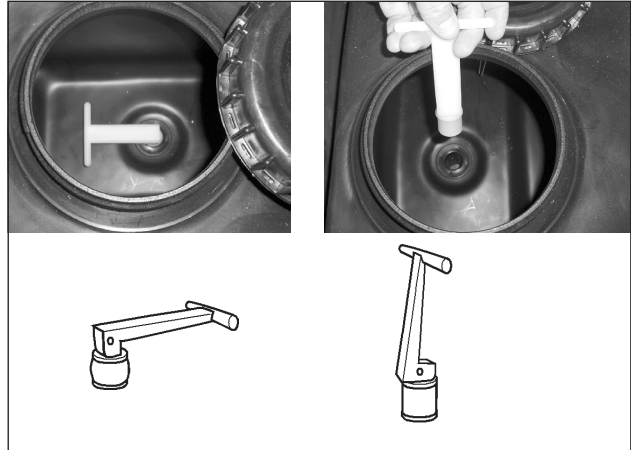
## HARMAAVESISÄILIÖN TYHJENNYS

Puhdista harmaavesisäiliö seuraavasti.

- 1 Tyhjennä harmaavesisäiliö.
- 2 Aseta sopiva keräysastia puhdistusaukon alle.



- 3 Avaa harmaavesisäiliön puhdistusaukko. Poista tulppa harmaavesisäiliöstä nostamalla kahva ylös ja vetämällä tulppa ulos. Joissakin malleissa tulppa on voitu korvata kuulaventtiilillä.
- 4 Huuhtelee säiliö sisäpuolelta puhtaaksi. Huuhtelee säiliö tarvittaessa sitä varten tarkoitettulla puhdistusaineella.
- 5 Kerää sakka astiaan ja tyhjennä se hyväksytyyn tyhjennyspaikkaan.
- 6 Sulje harmaavesisäiliön puhdistusaukko. Asenna tulppa paikoilleen puhdistusaukkoon. Käännä kahva alas, siten että tulppa sulkee aukon tiiviisti.



### Säiliön puhtaaksi huuhtelu

Tietyt mallit on varustettu erillisellä letkulla, jolla säiliöön voidaan suihkuttaa vettä puhdistuksen yhteydessä.

Värimerkinnällä varustettu letku on liitetty tuorevesisäiliöön.

Letku, jossa ei ole merkintää, on liitetty harmaavesisäiliöön.

Letkun venttiili on auki, kun se on käännetty letkun suuntaisesti.

Varmista, että venttiili on kiinni, ennen kuin säiliö täytetään uudelleen normaalia käyttöä varten.

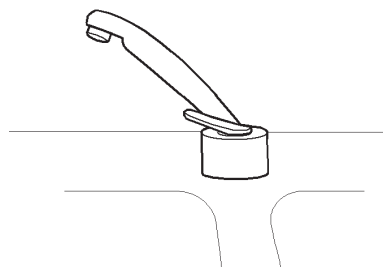


KABE TMI:

Letkut ovat ulottuvilla matkailuauton jostakin tavaraluukusta käsin.

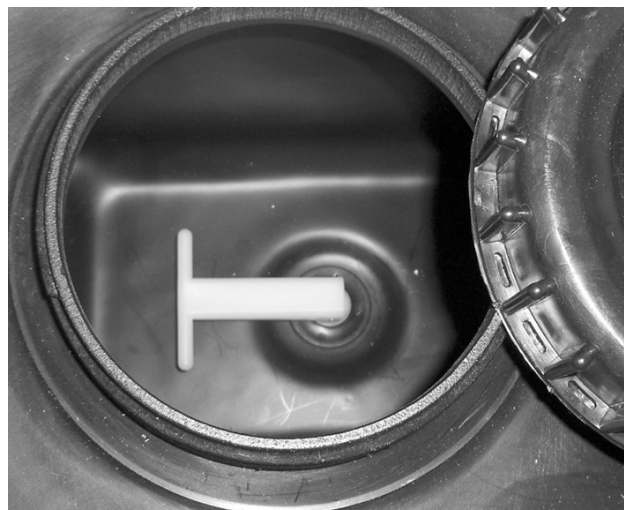
## VESIHANOJEN KÄYTTÖ

- 1 Varmista ohjauspaneelista, että vesipumppu on toiminnassa (V). Vesipumpun merkin tulee näkyä ohjauspaneelissa.
- 2 Säädä veden virtaus ja lämpötila sekoittajalla. Sininen merkki tarkoittaa kylmää vettä ja punainen merkki lämmintä vettä. Keski-asennossa saadaan kylmän ja lämpimän veden sekoitusta.



## VIEMÄRÖINNIN KÄYTTÖ

- 1 Varmista, että harmaaavesisäiliön tyhjennysaukko on suljettu, ennen kuin viemäröintiä käytetään. Käännä kahva alas siten, että tulppa sulkee aukon tiiviisti. Joissakin malleissa tulppa on voitu korvata kuulaventtiilillä.
- 2 Älä päästä viemäröintiin kiehuvan kuumaa nestettä.



## SUIHKUN KÄYTTÖ

- 1 Varmista ohjauspaneelista, että vesipumppu on toiminnassa. Vesipumpun merkin tulee näkyä ohjauspaneelissa. Tarvittaessa lämminvettä voidaan valita suurempi määrä muutama minuutti ennen suihkun käyttöä.



# WC THETFORD C263

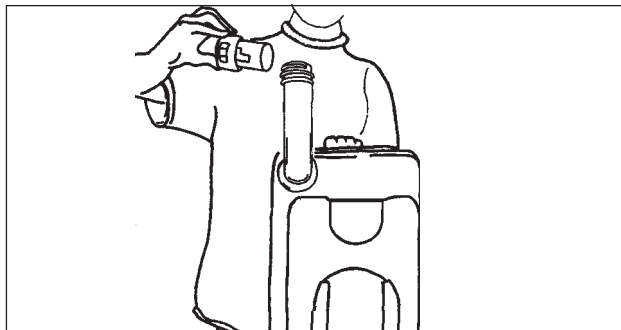
## WC:N VALMISTELU KÄYTTÖÄ VARTEN

Ennen kuin WC:tä käytetään on suoritettava seuraavat toimenpiteet:

Laita jätesäiliöön kemssanestettä ja vettä siten, että säiliön pohja on veden peitossa, n. 2 litraa.

Kaada kemssaneste tyhjennysputken kautta (eikä WC-istuimen kautta).

Kemssanestettä myyvät KABE-jälleenmyyjät.



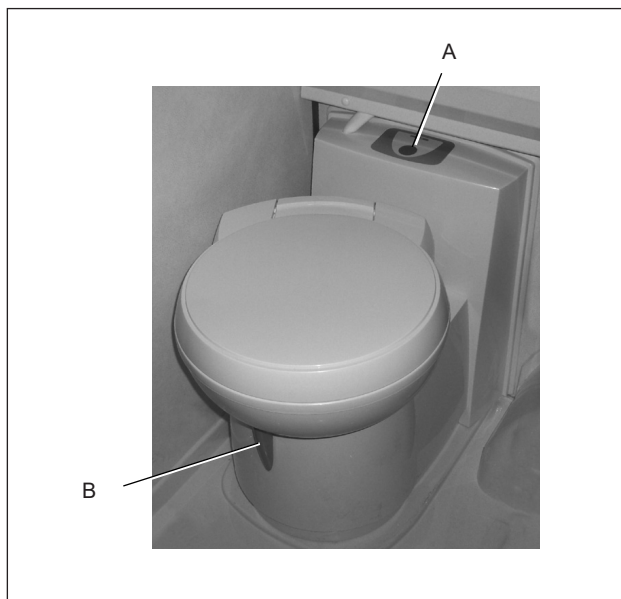
## WC:N KÄYTTÖ

Tavallinen WC-paperi saattaa aiheuttaa tukkeutumista. Käytä Aqua Soft WC-paperia sen sijaan. Tämä WC-paperi on erittäin pehmeää, liukenee nopeasti, estää tukkeutumista ja tekee jätesäiliön tyhjentämisestä helpompaa.

Paina huuhtelupainiketta kerran aktivoitaksesi ohjauspaneelin. Paina sitten huuhtelupainiketta usean sekunnin ajan huuhdellaksesi WC:n.

WC:tä voidaan käyttää levyn ollessa auki tai suljettuna. (B)

- 1 Huuhtelee hieman vettä WC-kulhoon painamalla huuhtelupainiketta (A).
- 2 Käytön jälkeen:  
Avaa venttiililevy vivulla (B).  
Huuhtelee WC-kulho puhtaaksi painamalla huuhtelupainiketta (A).
- 3 Sulje WC:n liukukansi.



### Huomautus.

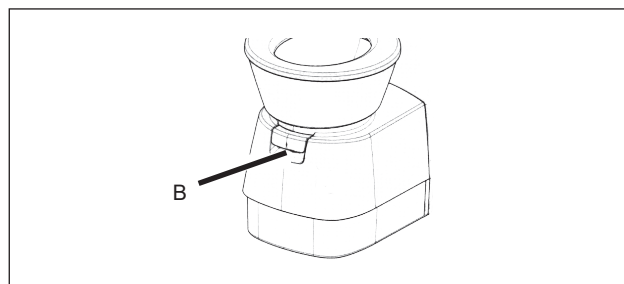
Vesipumpun tulee olla kytketty toimintaan ohjauspaneelista, jotta se voi käynnistyä. Vesipumpun merkin tulee näkyä ohjauspaneelissa.

### Huomautus

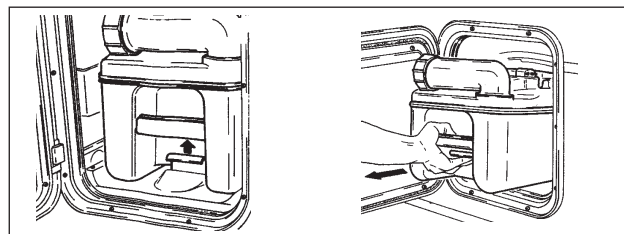
Katso myös WC:n erilliset käyttö- ja huolto-ohjeet.

## WC:N TYHJENNYS

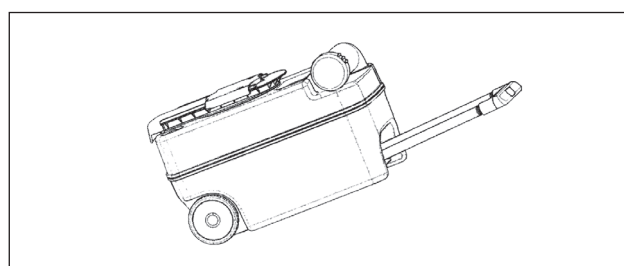
- 1 Sulje WC:n liukukansi.



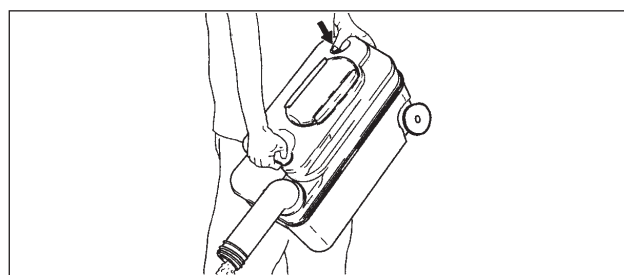
- 2 Vedä jätesäiliö ulos.



- 3 Kanna jätesäiliö tai vedä niin, että rulla pyörii.



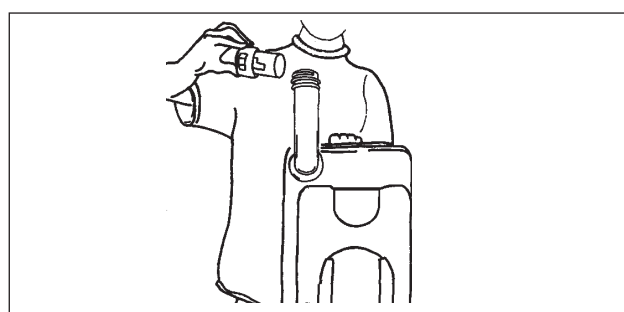
- 4 Tyhjennä jätesäiliö tavalliseen WC:hen tai johonkin muuhun hyväksytyyn tyhjennyspaikkaan. Paina ilmastusventtiiliä jätesäiliön sisällön valuessa säiliöstä.



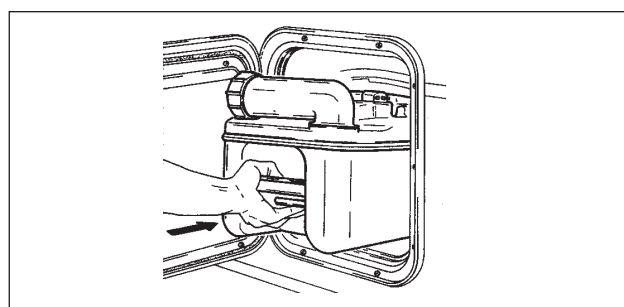
### Huomautus

Paina ilmastusventtiiliä vasta sitten, kun tyhjennysputki on asetettu alaspäin.

- 5 Laita jätesäiliöön kemssanestettä ja vettä siten, että säiliön pohja on veden peitossa, n. 2 litraa. Kaada kemssaneste tyhjennysputken kautta (eikä WC-istuimen kautta). Kemssanestettä myyvät KABE-jälleenmyyjät.



- 6 Aseta tyhjennysputken kansi paikoilleen.  
7 Työnnä jätesäiliö takaisin paikoilleen matkailuauton WC:n alle.



## AKUN LATAAMINEN

### Tarkista akun varaustaso

Tarkista akkujen jännitetasot ohjauspaneelista.

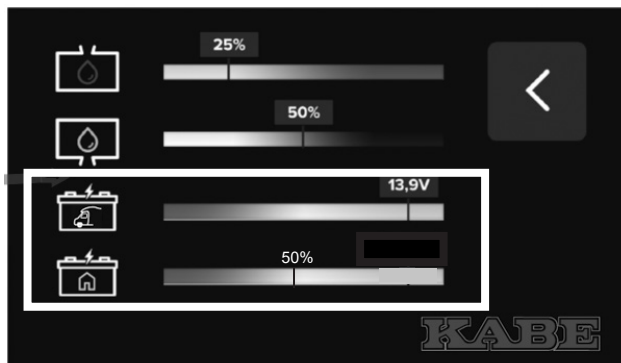
Käynnistysakun varaustason tarkistamiseksi auton virta on kytkettävä päälle (mutta moottori on oltava sammutettuna).

Ennen tarkistusta:

- Varmista, että akut eivät ole latautumassa (eli moottori on sammutettu eikä 230 V:n kaapelia ole kytketty).
- Sammuta mahdollisimman monta valoa.

Käynnistysakun jännitteenäyttö näyttää jännitteen (V)

Oleskelutilan akun jännitteenäyttö näyttää %



### Akkujen lataaminen

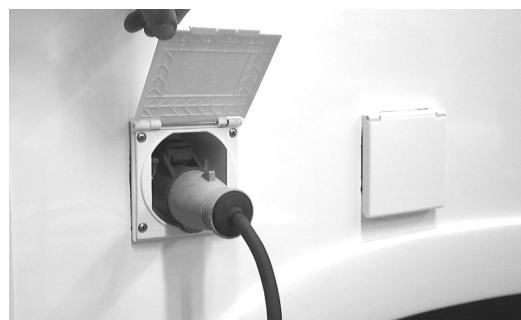
Asuintilan akku latautuu automaattisesti akkulaturin avulla, kun matkailuauto on kytketty 230 V:n verkkoon.

Ohjauspaneelissa näkyy symboli.

Akkulaturi huoltolataa myös auton käynnistysakun.

Ajon aikana asuintilan akku latautuu ajoneuvosta

Akulle on parasta, että sitä ladataan yhtäjaksoisesti vähintään vuorokauden ajan. Akkua voidaan ladata lyhyitä aikoja "täydennysladata" varten, mutta akun täyden kapasiteetin säilyttämiseksi akku on ladattava täyteen ajoittain.



Katso myös "Sähköjärjestelmän kuvaus".

Ilmaisee, onko 230 V:n kaapeli kytkettynä vai ei.



# MARKIISI

Tietyissä ajoneuvoissa on markiisi.

Markiisi on tarkoitettu suojaamaan auringonvalolta.

Kun markiisi avataan, sen tukijalat tulee taittaa alas siten, että ne tukevat markiisin ulkoreunaa. Kiinnitä markiisin ulkoreuna maahan.

Tue markiisin ulkoreunaa, kun markiisia avataan tai rullataan sisään.

Puhdista markiisista lehdet ja roskat ennen sen rullaamista sisään.

Tuulisella säällä markiisin oltava sisään rullattuna. Tuuli saattaa nostaa markiisia, vaikka se olisi asianmukaisesti kiinnitetty paikalleen. Markiisi, ajoneuvo ja ympäristö saattavat vahingoittua.

Jos markiisi on kostea, sen on annettava kuivua ennen sisään rullaamista.

Joskus markiisi on kuitenkin rullattava kokoon, vaikka se olisi kostea. Avaa markiisi mahdollisimman pian ja anna sen kuivua.

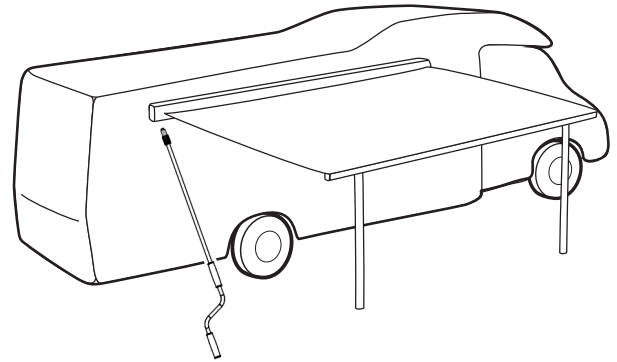
Rullalle kierretty kostea markiisi voi vahingoittua.

Raskas kuormitus, esimerkiksi lumi, voi vaurioittaa markiisia.

Markiisia on saatavana eri versioina.

- Manuaalinen. Rullataan auki mukana toimitetulla kammella.
- Sähkökäyttöinen, 12 V. Ohjataan sähkökytkimellä.
- Sähkökäyttöinen, 230 V (sis. invertterin). Ohjataan kaukosäätimellä.

Kaikkia versioita voidaan käyttää myös kammella.



## VAROITUS!

Henkilövahingon vaara.

Tuuli voi nostaa markiisia. Huolehdi siitä, että markiisi on kokoon rullattuna tuulisella säällä.

Älä koskaan jätä auki kierrettyä markiisia ilman valvontaa.

Katso valmistajan käyttöohjeesta seikkaperäiset käyttö- ja huolto-ohjeet.



---

# SELOSTUS

## AUTON SELOSTUS

KABE Travelmasterin alustana on autonvalmistaja Fiat perusajoneuvo.

Toimitukseen sisältyy erillinen käyttöohjekirja auton käyttöä varten. Käyttöohjekirjassa on selostettu auton toiminnot, sen käyttö ja huoltotoimenpiteet.

Perehdy auton käyttöohjekirjaan. Auton huolto on suoritettava käyttöohjekirjan tai huolto-ohjeiden mukaisesti.



*Auto-osa.*

## AJOVALAISTUS

Monet matkailuauton ajovalaistuksen lampuista ovat LED-tyyppisiä. Nämä lamput kuluttavat vähän energiaa ja kestävät pitkään. Auton sähköjärjestelmä ei tunnista LED-lamppujen vikaantumista.

## PYÖRÄT

Renkaiden ilmanpaine ja kuluminen on tarkistettava säännöllisesti.

Pyörän vaihdon jälkeen:

Jälkikiristä pyöränpultit noin 50 km:n ajokilometrin jälkeen (koskee myös uutta autoa).

Alumiinivanteet:

Alumiinivanteiden rengaspulttien kiristysmomentti on 180 Nm.

Teräsvanteet:

Teräsvanteiden rengaspulttien kiristysmomentti on 180 Nm.



Vanteissa on tärkeää käyttää niille tarkoitettuja pyöränpultteja. Pyöränpulttien vanteen vastainen kosketuspinta voi olla erilainen eri vanteissa. Väärien pyöränpulttien käyttö vanteessa voi aiheuttaa vaurioita.



### HUOM!

Rengaspulttien kireys tulee tarkastaa ensimmäisen kuormatun ajon aikana sekä renkaanvaihdon jälkeen.


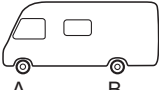
Käytä oikeantyyppistä rengaspulttia.

## Renkaiden ilmanpaine

Pitkäaikaisessa säilytyksessä renkaiden ilmanpaine on nostettava arvoon 550 kPa (5,5 bar), jotta renkaat eivät menetä muotoaan.

Suosittelava ilmanpaine matkan aikana: ks. taulukko.

Ilmoitetut arvot koskevat kylmiä renkaita

		A	B	C
				
		500 kPa (5,0 bar)	450 kPa (4,5 bar)	---

## LUMIKETJUT

Katso lumiketjujen asennus- ja käyttöohjeet valmistajan ja autonvalmistajan ohjekirjoista.

Noudata paikallisia lumiketjujen käyttöä koskevia määräyksiä.

# NESTEKAASUJÄRJESTELMÄ

## NESTEKAASU

Nestekaasu on öljytuote. Kun nestekaasu palaa, muodostuu hiilidioksidia ja vesihöyryä. Jotta palaminen olisi täydellistä, tarvitaan riittävästi ilmaa. Kaksiliekkinen kaasuliesi kuluttaa jopa 7-kertaisesti sen määrän ilmaa, jonka ihminen tarvitsee raskaassa työssä.

Nestekaasu on ilmaa raskaampaa ja sekoittuu nopeasti ympäröivään ilmaan. Se voi kuitenkin tietyissä olosuhteissa kerääntyä matalalla sijaitseviin tiloihin.

Nestekaasulla on oma tunnusomainen hajunsa.

Nestekaasu ei ole myrkyllistä (ei tiedossa myrkytysoireita).

Nestekaasua on olemassa kahdessa muodossa:

- Propani ( $C_3H_8$ )
- Butaani ( $C_4H_{10}$ )

Suosittellemme käyttämään propania, koska sen kaasuntuminen jatkuu n.  $-40^{\circ}C$  lämpötilaan saakka, kun taas butaanin kaasuntuminen lakkaa  $\pm 0^{\circ}C$  lämpötilassa.

Ruotsissa on myynnissä vain propania, mutta muissa maissa myydään myös butaania. Pyydä propania, jos aiotte käyttää kaasua talvella.

## NESTEKAASUJÄRJESTELMÄ

Nestekaasupullo on sijoitettu kaasupullokoteloon.

Kaasupullokotelo on erillinen tuuletettu tila, joka on erotettu asunto-osasta. Kaasupullokotelon lattiassa on tuuletusaukko, jonka kautta mahdollisesti vuotava kaasu voi poistua ulos.

Nestekaasujärjestelmä on valmistettu kupariputkista ja siinä on kierrelitännät. Kaasupullo on liitetty nestekaasujärjestelmään hyväksytyllä kumiletkulla.

Nestekaasujärjestelmässä on useita venttiileitä, jolla nestekaasujärjestelmä voidaan sulkea kokonaan tai osittain.

Nestekaasujärjestelmän päähana on kaasupullossa.

Matkailuauton vakiovarustuksen kuuluu kolme kaasulaitetta:

- kaasuliesi
- lämpöpannu
- jääkaappi



Kaasulaitteiden selostus on esitetty kunkin laitteen kohdalla.

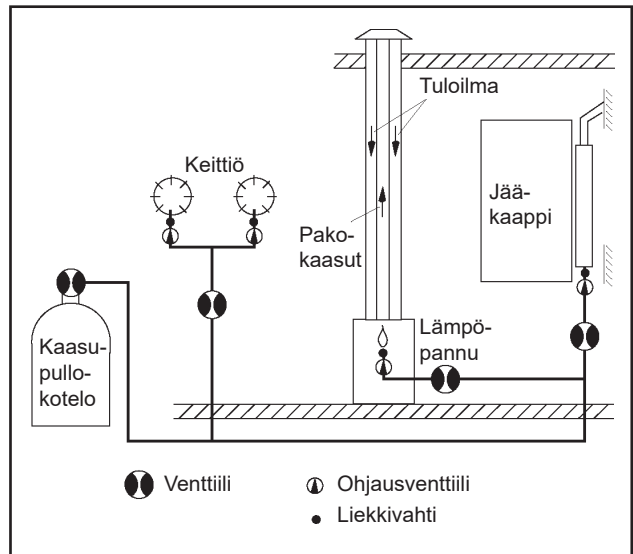
**VAROITUS!**  
**Palovaara.**

Nestekaasu on luokiteltu äärimmäisen palovaaralliseksi kaasuksi. Nestekaasua on käsiteltävä erittäin varovaisesti.

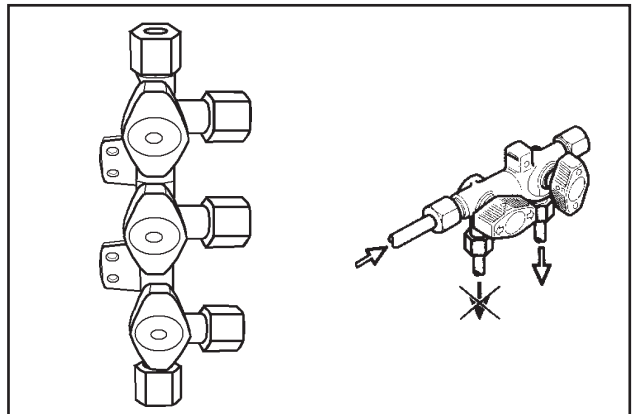
Jos epäillä vuotoa, on kaasupullon päähana suljettava ja annettava ammattimiehen tehtäväksi kaasujärjestelmän tiiviystarkastus.

**VAROITUS!**  
**Palovaara.**

Huoltoasemalle ajettaessa on nestekaasulaitteiden käyttö kielletty.



Kaaviokuva nestekaasujärjestelmästä.



Venttiileitä käytetään kaasujärjestelmän eri osien sulkemiseen.

## KAASUPULLO

Kaasupulloon mahtuu 11 kg propaanikaasua.

Kaasua voidaan säilyttää kaasupullossa turvallisesti ilman aikarajoitusta. Nestekaasu on tiivistyneenä nestemäiseen muotoon. Vasta täytetyssä kaasupullossa nestemäisen kaasun viemä tila on enintään 80 %.

Kaasupullon tulee olla pystyasennossa. Katso kuva. Jos kaasupullo on vaaka-asennossa, voi kaasun nestettä päästä ulos kaasujärjestelmästä, jolloin se aiheuttaa polttimiin sysäyksittäin palavia liekkejä.

Kaasupullo on paineastia eikä se saa joutua alltiiksi epätavalliselle kuumuudelle. Nestekaasupulloon kohdistuvaa suoraa auringonvaloa on vältettävä. Koska kaasupullo on paineastia, on se tarkastettava kymmenen vuoden välein. Kaasupullossa on merkintä viimeksi suoritetusta tarkastuksesta. Vaihda kaasupullo, jos se on merkinnän mukaan yli kymmenen vuoden ikäinen.

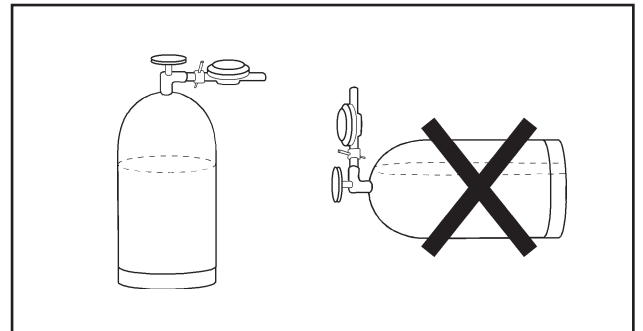
Kun kaasupullon venttiili avataan, kaasu kulkee yläosasta ulos, jolloin paine laskee. Ulosvirtaavaa kaasua vastaava määrä nestekaasua muuttuu kaasumuotoon kaasupullossa, jolloin paine palautuu. Tätä jatkuu niin kauan, kuin kaasua on kaasupullossa nestemäisessä muodossa.

Kaasupullon ja nestekaasujärjestelmän välinen liitäntä on vasenkierteinen.

Kaasupullon vaihto on selostettu erillisessä ohjeessa luvussa "Käyttö".



*Nestekaasupullo kaasupullokotelossa.*



*Kaasupulloa on säilytettävä pystyasennossa.*

Jotkut ajoneuvomallit on varustettu

Smart Level -järjestelmällä.

(Kuvake ohjauspaneelissa ilmaisee, onko autossa Smart Level.)

Smart Level osoittaa nestekaasupullon ajankohtaisen nestetason.

Toiminto koostuu nestekaasupullon alla sijaitsevasta anturista ja ajoneuvon kiinteästi asennetusta laitteesta, joka kommunikoi anturin kanssa.

Nestekaasupullon ajankohtainen taso näkyy ohjauspaneelissa.

Kun vaihdat nestekaasupullon:

- Irrota anturi tyhjästä nestekaasupullost.
- Asenna anturi täysinäiseen nestekaasupulloon.

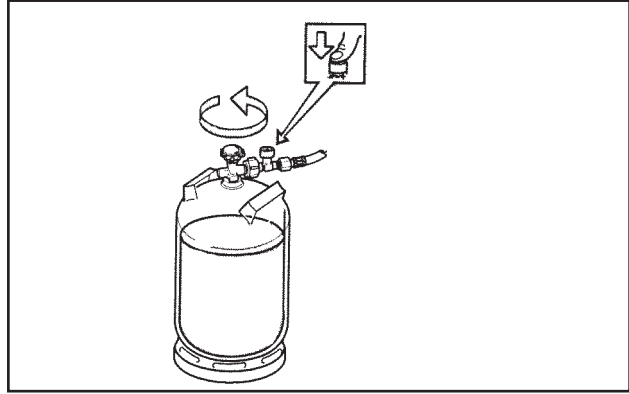
Anturi voi mitata nestetason vain metallisista nestekaasupulloista.

Smart Level -järjestelmää voidaan täydentää siten, että ohjauspaneelissa näkyy kahden nestekaasupullon nestetaso.

## LETKUNRIKKOVENTTIILI

Letkunrikkoverttiili on asennettu kaasuletkuun. Letkunrikkoverttiili on turvallisuusosa, joka sulkee kaasuvirtauksen, jos letku rikkoutuu.

Kaasupullon vaihdon jälkeen, on letkunrikkoverttiili avattava painamalla painiketta. Se pysyy sen jälkeen auki niin kauan, kuin kaasujärjestelmässä on paine.



Letkunrikkoverttiili on asennettu kaasuletkuun.

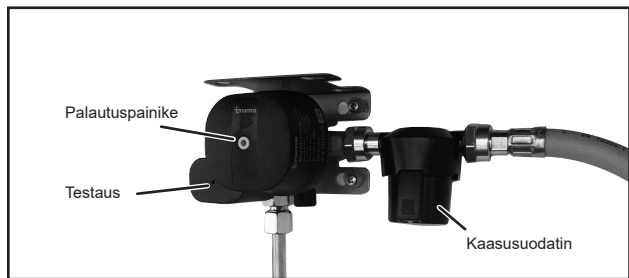
## KAASUNPAINENSÄÄDIN

Kaasunpaineensäädintä kutsutaan myös paineenalennusventtiiliksi.

Kaasupullon yhteyteen seinälle on asennettu paineenalennusventtiili, joka alentaa paineen 3 kPa (30 mbar) arvoon. Kaikki matkailuautossa käytettävät kaasulaitteet toimivat tällä paineella.

Jos paineenalennusventtiili on jostain syystä vaihdettava, varmista, että se on tarkoitettu oikealle paineelle.

Kaasujärjestelmä on varustettu myös törmäysanturilla, joka sulkee kaasuvirtauksen, jos järjestelmään kohdistuu voimakas isku. Tämä on turvallisuusosa, joka estää kaasuvuodon liikenneonnettomuudessa. Sen ei tule laueta normaalissa käytössä. Jos törmäysanturi kaikesta huolimatta laukeaa, se voidaan palauttaa pitämällä painike alaspainettuna työkalun avulla 20-30 sekuntia.



Truma MonoControl on tarkoitettu yhdelle nestekaasupullolle.

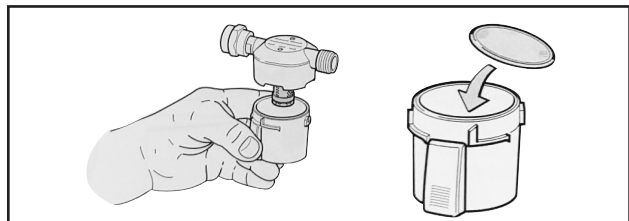


Kaasunpaineensäätimen työkalu.

Nestekaasupullon ja kaasunpaineensäätimen väliin on asennettu kaasusuodatin.

Kaasusuodattimen suodatintyyny on vaihdettava nestekaasupullon vaihdon yhteydessä. Suodatintyyny sijaitsee kaasusuodattimen irrotettavan pohjan alla. (Truma tuotenumero: 50681-01)

Katso myös valmistajan ohjeet.

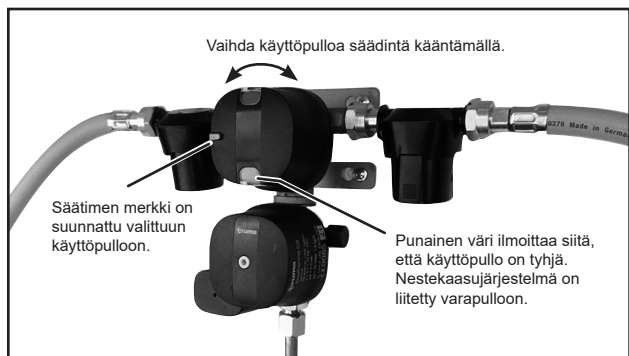


Kaasusuodattimen suodatintyynyn vaihto.

Truma DuoControl on tarkoitettu kahdelle nestekaasupullolle.

Käännä säädintä niin, että merkki osoittaa valittua käyttöpulloa. Varmista, että varapullossa on nestekaasua. Kun käyttöpullo on tyhjä, DuoControl siirtää käytön automaattisesti varapulloon.

Voit vaihdella käyttöpullon ja varapullon välillä säädintä kääntämällä.



Truma DuoControl on tarkoitettu kahdelle nestekaasupullolle.

Letkunrikkoventtiilillä ja törmäysanturilla varustetuissa matkailuautoissa voidaan käyttää kaasulaitteita ajon aikana. Sähköjärjestelmässä olevan asetuksen ansiosta järjestelmä tarjoaa tämän mahdollisuuden.

Kun matkailuauton moottori sammutetaan, sähköjärjestelmä kytkee jääkaapin ja lämmittimen nestekaasukäytön automaattisesti pois päältä 15 minuutin ajaksi. (Tarkoituksena on estää kaasulaitteen käyttö huoltoasemalla.) Ohjauspaneelin valikossa näkyvät seuraavat vaihtoehdot:

- Odota 15 minuuttia ennen nestekaasukäytön käynnistämistä.
- Käynnistä kaasukäyttö välittömästi.
- Kaasukäytön on oltava kytkettynä pois päältä toistaiseksi.

Ensimmäinen vaihtoehto on oletusarvoisesti aktivoituna, kunnes valitaan jokin toinen vaihtoehto.

## VUODONILMAISIN

Tietyt mallit on varustettu nestekaasun vuodonilmaisimella.

Kun vuodonilmaisimen säädin painetaan alas, kaasu kuplii lasikupissa olevan nesteen läpi.

Kun kaikki kaasunkuluttajat on suljettu matkailuautossa, ei nestekaasujärjestelmässä saa virrata kaasua, eikä nesteessä saa näkyä kuplia ainakaan 10 sekuntiin.

Jos kuplia näkyy siitä huolimatta, että kaikki kaasunkuluttajat on suljettu, se tarkoittaa, että nestekaasujärjestelmässä on jossakin vuoto.

Jos vuotoa epäillään; sulje välittömästi kaasupullon päähana ja ota pikimmiten yhteys lähimpään KABE-huoltopisteeseen.

Nestepinnan tulee olla lasikupissa kahden viivan välissä. Täytä lasikuppiin tarvittaessa vuodonilmaisimen nestettä (propyleeniglykolia). Kierrä lasikuppi kiinni käsin (älä käytä työkaluja). Nestettä myyvät KABE-jälleenmyyjät.

Yksittäiset kytkennät, liitännät ja venttiilit tarkastetaan sivuelemällä niihin saippualliuosta tai suihkuttamalla vuodonilmaisusuihketta. Kuplat ovat merkki vuodosta.

## NESTEKAASUJÄRJESTELMÄN TARKASTUS

KABE Travelmaster -matkailuauto on tarkastettu ennen toimitusta voimassa olevien määräysten mukaisesti.

Seuraavat tarkastukset on suoritettava säännöllisesti:

- Tarkasta kaasujohdot ja kaasulaitteet päivittäin jatkuvassa käytössä. Kiinnitä erityistä huomiota mahdollisiin vauriokohtiin ja vuotoihin.
- Tarkasta nestekaasujärjestelmä vuodonilmaisimella kerran viikossa ja aina kaasupullon vaihdon jälkeen.
- Koko nestekaasujärjestelmälle on suoritettava tiiviys-tarkastus ammattimiehen toimesta vähintään kerran vuodessa.

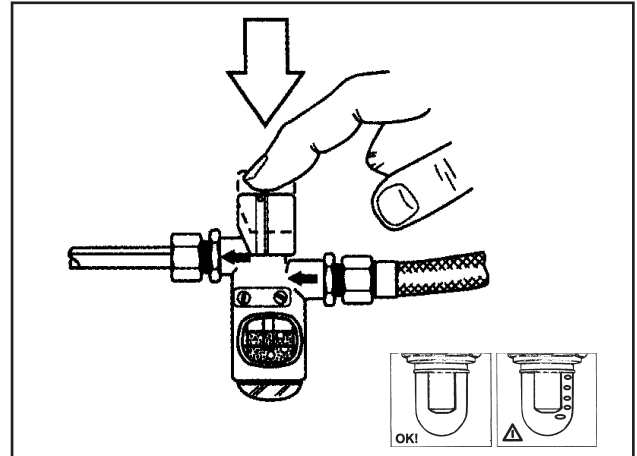
Jos letkussa on murtumia, merkkejä vanhenemisesta tai kulumisesta tai muita vikoja, on se vaihdettava uuteen. Nestekaasulaitteiden osat ja kaasua käyttävät laitteet, joissa on merkkejä vaurioista, on tutkittava ammattimiehen toimesta.



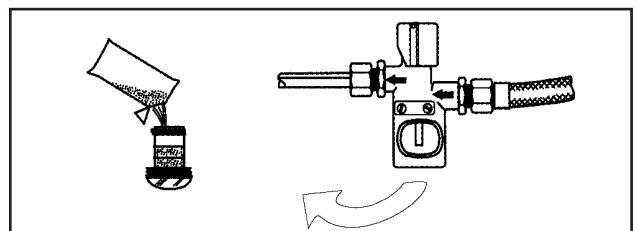
### VAROITUS!

Palovaara.

Huoltoasemalle ajettaessa on nestekaasulaitteiden käyttö kielletty.



Tarkasta nestekaasujärjestelmä vuodonilmaisimella 10 sekunnin ajan. Kuplat ovat merkki vuodosta.



Nesteen täyttö vuodonilmaisimeen.

## KAASUN PAINEN JA LÄMPÖTILA

Lämpötilan ollessa -15°C virtaa pullosta minuutissa vain puolet siitä kaasumäärästä, joka kulutetaan +13°C lämpötilassa. Tämä johtuu siitä, että kaasun paine laskee lämpötilan myötä.

Jos 11 kg pullossa on 2,5 kg kaasua jäljellä ja lämpötila on -15°C, se voi luovuttaa korkeintaan 350 g tunnissa. Lämpötilassa +13°C se voi luovuttaa jopa 700 g tunnissa.

Vasta täytetty pullo toimii paremmin kylmässä. Vasta täytetty 11 kg pullo voi -15°C lämpötilassa luovuttaa n. 900 g tunnissa ja +13°C lämpötilassa jopa 1.800 g tunnissa.

Komposiittikaasupulloa voidaan käyttää vain -10°C lämpötilaan saakka.

## KAASUN KULUTUS

Kulutus vaihtelee riippuen vuodenajasta (talvella lämmitys voi kuluttaa paljon) ja lieden käyttöasteesta.

Jääkaappi ei kuluta montaakaan grammaa tunnissa, mutta se on kuitenkin toiminnassa monta tuntia vuorokaudessa.

Seuraavassa on esitetty joitakin peukalosääntöjä kuluksista.

Täydessä nestekaasupullossa lasketaan olevan nestekaasua n. 10 kg (10.000 grammaa).

Liesi: Säästoliekki - täysi liekki 35-110 g/h.

Lämpöpannu: 10-400 g/h (riippuen tehontarpeesta)

Jääkaappi: 16 g/h (380 g/vrk)

### Kaasun määrä kaasupullossa (kg)

	2,5	4,5	7,0	9,0	11,0
<b>Lämpötila</b>					
<b>Mahdollinen otto (g/h)</b>					
-18	315	427	603	767	807
-12	387	522	735	943	989
-7	458	617	871	1120	1170
-1	531	712	1010	1290	1360
+4	603	812	1140	1470	1550
+10	671	907	1280	1650	1730

## ULKOPUOLINEN KAASULIITÄNTÄ

Jotkut matkailuautot on varustettu ulkoisella kaasuliitännällä.

Ulkopuolinen kaasuliitäntä on tarkoitettu ulkona käytettäville nestekaasukäyttöisille laitteille, kuten nestekaasugrillille.

Kaasuventtiili voidaan avata vain, kun letkuliitin on liitetty pikaliittimeen. Venttiili on suljettava, jotta letkun liitin voidaan irrottaa.

Ajoneuvon mukana toimitetaan yksi letkuliitin. KABE jälleenmyyjiltä voi ostaa ylimääräisiä letkuliittimiä. KABE til.nro 502632.01.

Käytä vain hyväksytyä nestekaasuletettä, joka on tarkoitettu 8 mm:n letkuliittimelle. Pujota letku letkuliittimeen tämän kaulukseen asti. Varmista letkun kiinnitys letkunkiristimellä.

### VAROITUS!



Ulkopuolisia nestekaasulaitteita käytettäessä on noudatettava varovaisuutta tulipalovaaran ja palovammojen estämiseksi.

Lue ja noudata ulkoisen nestekaasulaitteen valmistajan antamia ohjeita.

# JÄÄKAAPPI

## Yleistä jääkaapeista

Jääkaappeja on kahta eri tyyppiä.

- Absorptiojääkaappi
- Kompessorijääkaappi

Absorptiojääkaapilla varustetuissa ajoneuvoissa jääkaapin takana olevassa seinässä on ulkoinen ilmanvaihtorilä.

Kompessorijääkaapilla varustetuissa ajoneuvoissa taas jääkaapin takana olevassa seinässä ei ole ulkoista ilmanvaihtorilä.

Jääkaapin asetukset ovat käytettävissä sekä jääkaapissa itsessään että matkailuauton ohjauspaneelissa.

Jääkaappi saavuttaa käyttölämpötilansa muutaman tunnin kuluttua. Käynnistä jääkaappi hyvissä ajoin.

Puhdista jääkaappi ennen käyttöä.

Jääkaapin termostaatti ja ohjauselektronikka toimivat aina asunto-osan akkujännitteellä jääkaapin toimintatavasta riippumatta. Jos siis asunto-osan akku on kytketty irti tai se on tyhjä, jääkaappi ei toimi (ei sähkö- eikä kaasukäytössä).

### Huomautus!

Katso myös jääkaapin käyttö- ja huolto-ohje, joka seuraa jääkaapin mukana.

## Kompessorijääkaappi

Joissakin matkailuautomalleissa on kompressorikäyttöinen jääkaappi. Tämäntyyppinen jääkaappi toimii asunto-osan 12 V:n akkujännitteellä.

Jääkaappi saavuttaa käyttölämpötilan noin kahden tunnin kuluttua.

Jääkaapin äänitaso voidaan säätää päivä- tai yötilaan (hiljainen käyntiääni).

Jääkaapissa on rakenteeseen integroitu ilmanvaihto. Siksi tämäntyyppiseen jääkaappiin ei tarvita ulkoista ilmanvaihtoa (eli jääkaapin takana olevassa seinässä ei ole tuuletusrilä).

Ajon aikana jääkaappi toimii asunto-osan akkujännitteellä.

Huomaa, että jos jääkaappia käytetään ajon aikana, matkailuauton pääkytkimen on oltava ON-asennossa.



## Absorptiojääkaappi

Joissakin matkailuautoissa on absorptiojääkaappi.

Absorptiojääkaapit toimivat kolmella eri energialähteellä.

- 230 V (jääkaappi toimii verkkosähköllä)
- 12 V (jääkaappi toimii ajoneuvon akkujännitteellä)
- Kaasu (jääkaappi toimii siihen liitetyn kaasupullon kaasulla)

Voit määrittää energialähteen valinnan automaattiseksi tai manuaaliseksi. Automaattisessa valinnassa järjestelmä priorisoi käytettävissä olevia energialähteitä seuraavasti.

Jääkaappi toimii ensisijaisesti 230 V:n akkujännitteellä. Jos jääkaappiin ei ole kytketty 230 V:n jännitettä, jääkaappi vaihtaa nestekaasukäyttöön. Ajon aikana jääkaappi toimii 12 V:n akkujännitteellä.

Jääkaappi saavuttaa käyttölämpötilan noin 8 tunnin kuluttua.

Jääkaapin takana on oltava hyvä ilmanvaihto. Siksi jääkaapin takana olevassa seinässä on tuuletusrilä. (Katso luku: ”Jääkaapin ilmanvaihdon mukauttaminen”).

Kun jääkaappi otetaan käyttöön ensimmäistä kertaa tai kun kaasupullo on juuri vaihdettu, kaasuputkissa saattaa olla ilmaa. Kytke jokin toinen kaasulaite (esim. liesi) päälle hetkeksi kaasuputkissa olevan ilman poistamiseksi.

Jos 230 V:n verkkovirrassa tapahtuu jännitehäviö, jääkaapin kapasiteetti pienenee. Leirintäalueilla sähköverkon ylikuormitus voi aiheuttaa jännitehäviöitä.

### HUOM!

Kun jääkaappia käytetään kaasulla ajon aikana, on noudatettava kyseisessä maassa voimassa olevia lakeja ja määräyksiä (normin EN732 mukaan).

Ajon aikainen nestekaasun käyttö on joissakin maissa kielletty.



Huoltoasemilla ja niiden läheisyydessä kaasukäyttö on aina kielletty!

## SOVITA JÄÄKAAPIN ILMANVAIHTO

### Kompressorijääkaappi

Jääkaapissa on rakenteeseen integroitu ilmanvaihto. Siksi tämäntyyppisessä jääkaapissa ei vaadita ulkoista ilmanvaihtoa (eli jääkaapin takana olevassa seinässä ei ole tuuletusritilää).

### Absorptiojääkaappi

Absorptiojääkaapin oikeanlainen toiminta edellyttää sitä, että jääkaapin ilmanvaihto toimii esteettömästi.

Jääkaapin ilmanvaihto toimii matkailuauton seinässä olevien ritilöiden kautta.

Säädä jääkaapin ilmanvaihto ulkolämpötilan mukaan seuraavasti:

### Ulkolämpötila yli noin +6 °C.

Kesäisin on tärkeää, että ilmanvaihto jääkaapin takana toimii moitteettomasti.

Varmista, että jääkaapin takana ilma pääsee kiertämään vapaasti.

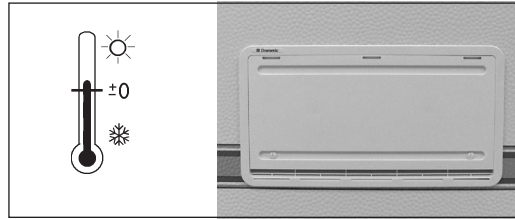
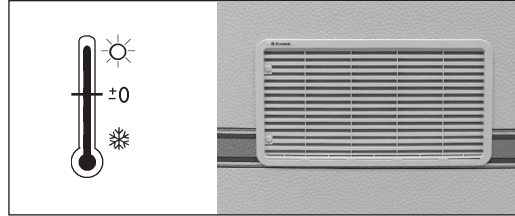
### Ulkolämpötila alle noin +6 °C.

Kylmemmällä säällä asenna alempaan tuuletusritilään muovinen suojakansi. Tämä rajoittaa ilmanvaihtoa, mutta jääkaappi toimii silti hyvin.

Peitä ritilä muovisella suojakannella myös silloin, kun matkailuauto ei ole käytössä, jotta jääkaapin taakse ei pääse tunkeutumaan likaa.

### Huomautus!

Suosittelamme suojakannen käyttöä myös silloin, kun ajoneuvoa ei käytetä pitkään aikaan (esimerkiksi talvisäilytyksen aikaan).



## JÄÄKAAPIN VIRRANSYÖTÖN KATKAISU

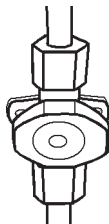
Katkaise jääkaapin virransyöttö jääkaapin käyttöohjeen mukaisesti.

Kun jääkaapin virta on katkaistu, ovi tulisi jättää hieman raolleen, jotta jääkaappiin ei pääse muodostumaan hometta.

Jos jääkaappia ei ole tarkoitus käyttää pitkään aikaan:

- Tyhjennä jääkaappi. Sulata ja puhdista.
- Asenna ilmanvaihtoritilöihin talvisuojat.

Jos matkailuauton jääkaappi on Absorptiojääkaappi: Varmista, että jääkaapin kaasuventtiili on suljettu.



## JÄÄKAAPPIA KOSKEVAT YLEISOHJEET

### Hoito ja yleisohjeet

Jääkaappi soveltuu huoneenlämmössä helposti pilaantuvien ruokatarvikkeiden säilytykseen sekä jäädytettynä tarjottavien ruokien säilytykseen. Ruokatavarat laitetaan jääkaappiin kylminä tai vähintään huoneenlämpötilaan jäädytettynä.

Ruokatavarat, joissa on voimakas maku ja haju, antavat helposti makua ja hajua muihin ruokiin. Sen vuoksi kaikki ruokatavarat on säilytettävä jääkaapissa suljetuissa astioissa tai muovikalvoon käärittyinä. Näin estetään ruokatavaroiden kuivuminen säilytyksen aikana ja jääkaapin huurtuminen on vähäisempää.

Anna alan ammattilaisen suorittavaksi turvatarkastus joka toinen vuosi sekä suositellut toimintatarkastukset ja mahdolliset korjaukset!

Tarkasta vähintään kerran vuodessa ja mielellään myös pitkäkhön käyttötaun jälkeen ennen käyttöönottoa, että:

- Nestekaasulaitteet ovat tiiviit.
- Poltin on puhdas ja että sen lähelle ei ole kerääntynyt roskaa tai palavia esineitä.
- Tuuletusaukot eivät ole tukkeutuneet.
- Käyttöohje on käsillä.

### Yleisohjeita

Muista:

- Sulattaa jääkaappi säännöllisesti.
- Puhdistaa ja kuivata jääkaappi ja jättää ovet auki, kun jääkaappi on jonkin aikaa poissa käytöstä.
- Pakata hyvin nestemäiset tavarat ja tavarat, joissa on voimakas haju.
- Tarkastaa, että tuuletusaukoissa ei ole esteitä tai tukoksia.
- Lukita ovet ajolukoilla ajon ajaksi.

### Elintarvikkeiden säilytys

- Säilytä elintarvikkeet suljetuissa astioissa, elintarvikekalvoon käärittyinä.
- Älä koskaan laita lämmintä ruokaa jääkaappiin, vaan anna ruoan ensin jäähtyä.
- Tuotteita, joista voi muodostua haihtuvia syttyviä kaasuja, ei saa säilyttää jääkaapissa.

Kahden tähden pakastelokero (max -12°C) soveltuu jääpalojen jäädytykseen ja pakasteiden lyhytaikaiseen säilytykseen.

Se ei kuitenkaan sovellu elintarvikkeiden pakastamiseen.

#### Huomautus

Älä laita lämpimiä ruokia jääkaappiin.

### Jääpalojen valmistus

Jääpalojen valmistus suositellaan suorittamaan silloin, kun jääkaapin kuormitus on pienimmillään ja jäädytyskoneistossa on käytettävissä enemmän tehoa, esim. yöaikaan.

Täytä jääpalalokero juomavedellä melkein reunaan saakka ja sijoita ne pakastuslokeroon pohjalle.

Jäätyminen tapahtuu nopeammin, jos termostaatti säädetään väliaikaisesti maksimiasentoon, mutta älä unohda palauttaa sitä normaaliasentoon, kun jäätyminen on tapahtunut, koska muutoin jääkaappi kylmenee liikaa.

## Sulatus

Ajan mittaan jäähdytyspinnoille muodostuu huurretta. Huurrekerrosta ei saa päästä kasvamaan liian paksuksi, koska se huonontaa jäähdytystehoja.

Tarkasta jäähdytyslementti säännöllisesti viikottain. Jos huurrekerros on 3 mm tai paksumpi, on jääkaappi sulatettava.

Suorita sulatus seuraavasti:

- Kytke jääkaappi pois päältä.
- Poista ruokatavarat ja jääpalalokerot jääkaapista.
- Sulje ovi siten, että se jää raolleen.

Älä yritä nopeuttaa sulamista millään lämpölaitteella, koska se voi vahingoittaa kaapin muovipintoja. Älä käytä myöskään mitään teräviä esineitä jään irroittamiseen.

Jäähdytyslementiltä tuleva sulatusvesi valuu keräilykourusta putkea pitkin kaapin takasivulla olevaan astiaan, jossa se haihtuu normaalisti.

Jos jäänmuodostus on voimakasta ja sulatusvettä tulee paljon, nosta poistoletku astiasta (auton ulkopuolelta tuuletussäleikön kautta) ja anna veden valua letkusta säiliöön.

Nosta poistoletku takaisin astiaan sulatuksen päätyttyä. Kuivaa pakastinlokeron sulatusvesi rievulla.

Kun jää on sulanut, kuivaa jääkaappi.

Aseta ruokatavarat kaappiin, mutta älä valmista jääpaloja ennen kuin jääkaappi on kylmennyt uudestaan.

### HUOM!

**Jääkerrosta ei saa poistaa väkivalloin. Sulatusta ei saa nopeuttaa millään lämmönlähteellä.**

### Huomautus

Jos jääkaappi otetaan pois käytöstä pitkäksi aikaa, on sulkuventtiili matkailuautossa, samoin kuin kaasuputken venttiili suljettava.

## Jääkaapin puhdistus

- 1 Kytke jääkaappi pois päältä..
- 2 Käytä puhdistuksessa vettä ja mietoa hajustamatonta astianpesuainetta. Älä käytä voimakkaita kemiallisia tai hankaavia aineita. Älä käytä koskaan puhdistusaineita, pesupulveria, voimakkaasti hajustettuja tuotteita tai vahaa sisältäviä kiillotusaineita jääkaapin sisäpuolen puhdistuksessa, koska ne voivat vahingoittaa pintoja ja jättää kaappiin voimakkaan hajun
- 3 Puhdista jääkaapin ulkopinnat kostealla rievulla ja miedolla puhdistusaineella.
- 4 Puhdista ovilistat saippuapitoisella pesuaineella ja vedellä. Kuivaa huolellisesti.
- 5 Puhdista kylmäkoneikko kaapin takaosassa harjalla. Varmista, että jääkaappi on kytketty pois päältä sitä puhdistettaessa.

## Jos jääkaappi ei toimi

Tarkasta seuraavat kohteet ennen kuin kutsut huollon paikalle:

- 1 Tarkasta, onko jääkaappi suorassa.
- 2 Tarkasta, onko jääkaappi mahdollista kytkeä päälle jollakin käyttötavalla.
- 3 Jos jääkaappi ei toimi kaasulla, tarkasta
  - onko kaasupullossa riittävästi kaasua
  - ovatko kaasuventtiilit auki
- 4 Jos jääkaappi ei toimi 12 V-käyttötavalla, tarkasta:
  - onko auton ajovalot sytytty
  - onko 12 V sulake ehjä
- 5 Jos jääkaappi ei toimi 230 V-käyttötavalla, tarkasta
  - onko 230 V syöttö kytketty jääkaappiin
  - onko 230 V sulake ehjä

Jos jääkaappi ei kylmene riittävästi, se voi johtua seuraavista syistä:

- 1 Termostaatti on väärin säädetty.
- 2 Jääkaappiin on laitettu liikaa (lämpimiä) ruokatavaroita kerralla.
- 3 Ovi ei ole kunnolla suljettu tai oven tiiviste on viallinen.
- 4 Jäähdytyslementit ovat jäätyneet tukkoon.
- 5 Ilmanvaihto on riittämätön, koska säleikkö on tukkeutunut tai talvisuojat ovat ilmanvaihdon esteenä.
- 6 Ympäristön lämpötila on liian korkea (esim. siitä johtuen, että ilmanvaihtoaukot ovat suljetussa etuteltassa).

Jos jääkaappi ei toimi normaalisti, ota yhteys huoltoon.

# LÄMPÖJÄRJESTELMÄ

## YLEISTÄ

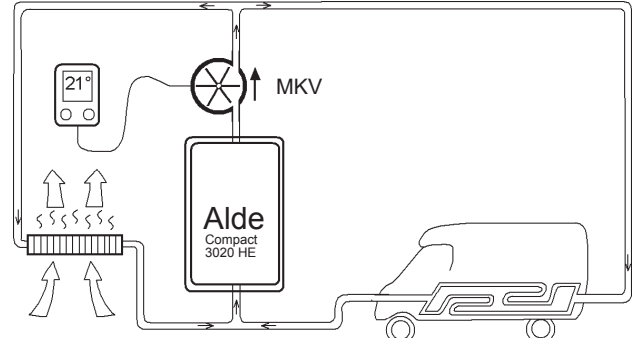
KABE Travelmaster on varustettu vesikiertoisella lämmityksellä. Lämpö jaetaan asunto-osaan seuraavalla tavalla:

- Lämmitysjärjestelmän konvektorit kierrättävät lämpimän ilman seiniä pitkin. Näin sisätilat pysyvät miellyttävän lämpöisinä eikä ikkunoista tule kylmävetoa.
- Lattialämmitys pitää lattian miellyttävän lämpimänä.

Seuraavassa kuvassa on esitetty järjestelmän kytkentäperiaate.

Jotta lämpö kiertäisi asunto-osan lämmityspiirissä, on asunto-osan kiertovesipumppu (MKV) käynnistettävä.

Kun matkailuauton lämpötila on ohjauspaneelin asetusarvoa alempi, kiertopumppu (MKV) käynnistyy.



Kuva 1: Kaaviokuva asunto-osan lämmitysjärjestelmästä.

Se, miten patterit ja lattialämmitys toimivat yhdessä, riippuu matkailuvaunun mallista tai lisävarusteista. Kyseiset rakenteet on esitetty kuvissa.

Useimmissa KABE TravelMastereissa lattialämmitys on kytketty lämpöpattereihin kuvan 1 mukaisesti. Lattian lämpötila seuraa pattereiden lämpötilaa.

Joissakin KABE TravelMastereissa on kuvan 2 mukainen lattialämmitys.

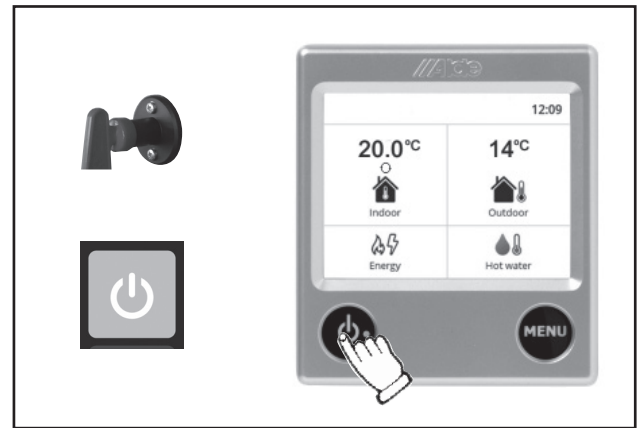
Lattialämmitykselle on oma kiertopumppu (MGV), joka käynnistetään virtakatkaisimella. Lattian lämpötilaa säädetään shunttiventtiilillä, jolle on erillinen termostaatti. Näin lattiaan saadaan tasaisempi lämpötila.

## Kattilan ohjauspaneeli

Käynnistä kattila painamalla kattilan ohjauspaneelin ON-painiketta. Matkailuauton 12 voltin järjestelmän on oltava päällä (punainen pääkytkin).

### Huomautus!

Virtakatkoksen jälkeen kestää n 30 sekuntia, ennen kuin pannun sytytysautomaatiikkaa voidaan käyttää.



Lämpöpannun ohjauspaneeli.

Matkailuauton seinät, lattia ja katto on eristetty lämpövuodon estämiseksi, ja siten matkailuauton sisälämpötila on miellyttävä myös kylmissä sääolosuhteissa.

Matkailuauton etuosaa ei voida eristää yhtä tehokkaasti kuin korin muita osia. Tuulilasi, sivuikkunat ja moottoritila aiheuttavat lämpöhäviötä. Myös ohjaamon turvallisuutta parantavat yksityiskohdat aiheuttavat lämpöhäviötä.

Seuraavat ehdotetut toimenpiteet vähentävät matkailuauton etuosan lämpöhäviötä.

- Peitä matkailuauton etuosan ikkunat pimennysverholla.
- Peitä etuosan ikkunat eristävällä talvipeitteellä.
- Asenna kojetauluun tekstiilikappa moottoritilaa vasten olevan seinän ja lattian eristämiseksi.

## LÄMPÖPANNU

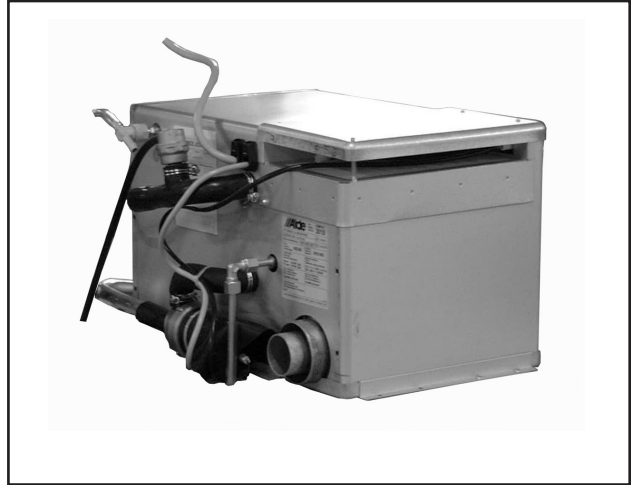
Lämmitin ALDE Compact.

Lämmitintä käytetään matkailuauton ja lämminveden lämmittämiseen.

Lämpöpannulla on kaksi käyttötapaa:

- sähkökäyttö 230 VAC
- kaasukäyttö

Jos molemmat käyttötavat on kytketty päälle lämpöpannun ohjauspaneelista, toimii ensisijaisesti sähkökäyttö. Kaasukäyttö käynnistyy tällöin tarvittaessa.



Lämpöpannu.

Lämpöpannua ohjataan sen ohjauspaneelista.

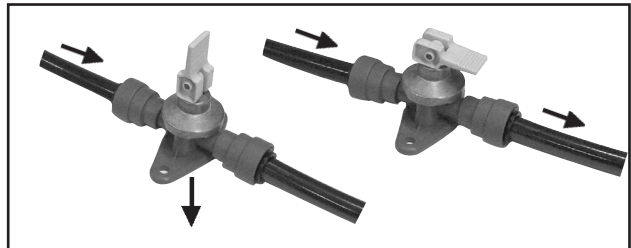
Lämpöpannussa on integroitu lämminvesivaraaja, johon mahtuu 10 litraa vettä. Kun lämpimän veden lämpötila on 70°C, tämä vastaa 15 litraa 40°C vesijohtolämmintä vettä. Palautumisaika on n. 30 minuuttia.

Lämminveden lämpötilaa voidaan nostaa tilapäisesti. Näin saadaan käyttöön suurempi määrä halutun lämpöistä vettä.



Tyhjennä lämminvesivaraaja tyhjennysventtiilistä, joka on lattialla lämmittimen vieressä. Vesi valuu ulos matkailuauton alta.

Tyhjennysventtiili toimii samalla myös varmuusventtiilinä lämminvesivaraajassa mahdollisesti syntyvän ylipaineen varalle.



Lämminvesivaraajan tyhjennysventtiili. Auki-asento ja kiinni-asento.

### HUOM!

Lämminvesisäiliön tuorevesi on aina tyhjennettävä pakkasilla.

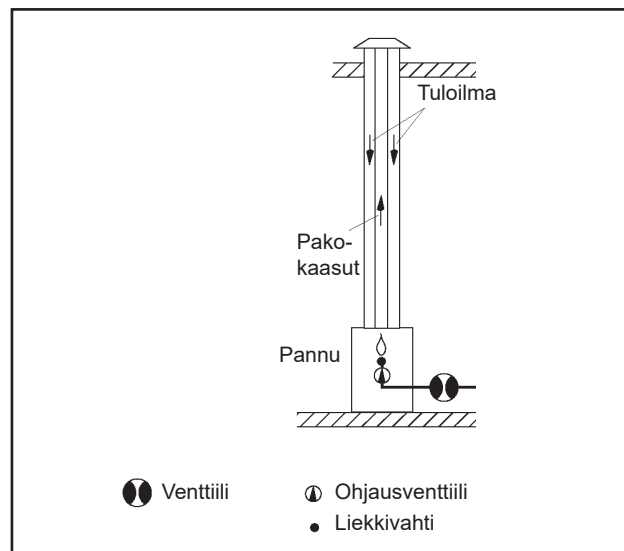
## Kaasukäyttö

Kaasukäytöllä lämmitettäessä tulee kaasuventtiinillä olla auki.



Pannu saa palamisilman imuputkesta ja pakokaasut poistuvat katolla olevan piipun kautta. Lämpöpannusta ei tule matkailuauton sisätiloihin mitään palamiskaasuja.

Lämpöpannu on varustettu liekkivahdilla, joka sulkee kaasun syötön automaattisesti, jos liekki jostain syystä sammuu.



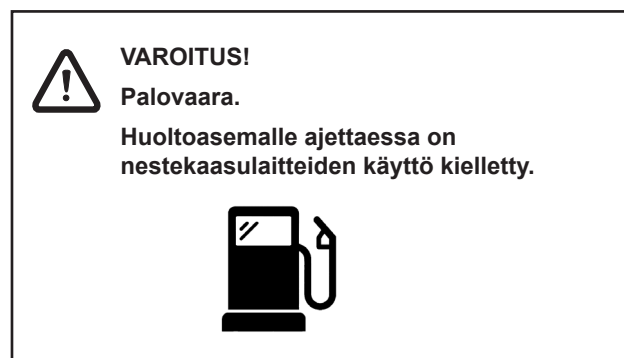
Kun moottori käynnistetään, lämmittimen kaasukäyttö sammuu.

Joidenkin matkailuautojen (tiettyjen mallien) nestekaasujärjestelmässä on törmäysanturi. Kaasukäyttö ajon aikana on siis sallittua. Lämmittimen kaasukäyttö jatkuu, kun moottori käynnistetään.

Törmäysanturi estää kaasuvuodon törmäyksessä tai muussa vastaavassa tilanteessa. Törmäysanturi sisältyy esimerkiksi Duo Control -järjestelmään.

(Jos kyseessä on jälkiasennettu törmäysanturi, KABE voi muuttaa tehdasasennusta siten, että nestekaasukäyttö jatkuu moottoria käynnistettäessä.)

Lämmittimen nestekaasujärjestelmä kytkeytyy pois käytöstä aina samalla kun matkailuauton moottori sammutaan. Noin 15 minuutin viiveen jälkeen nestekaasukäyttö käynnistyy uudelleen.

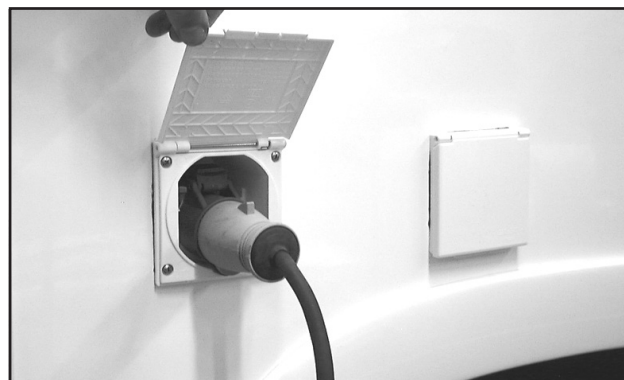


## Sähkökäyttö

Lämpöpannun sähköpatruuna on liitetty 230 V verkkoon ja suojattu erikseen 16 A automaattisulakkeella.

Lämmittimen sähköpatruunassa on kolme tehoasentoa. Suurin teho lämmittää nopeammin, mutta vaatii enemmän virtaa, mikä tarkoittaa, että on varmistettava, että kytketty johto on liittimelle sopiva (muutoin varoke laukeaa):

Tehoasento: 1 kW	vaatii varokkeen: 6 A
2 kW	10 A
3 kW	16 A



Sähköpatruunalla tapahtuva lämmitys on mahdollinen auton ollessa kytkettynä 230 V-verkkoon.

## PAISUNTASÄILIÖ

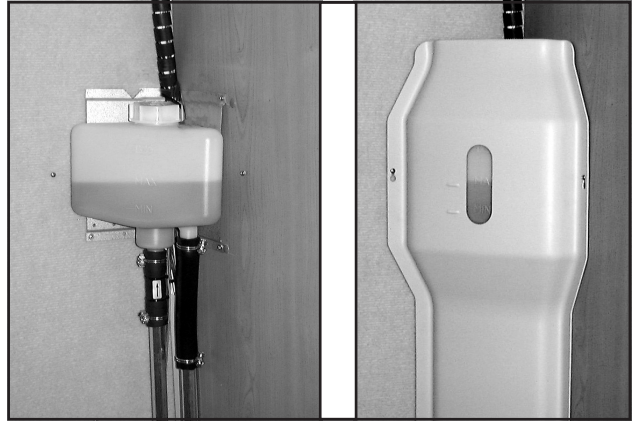
Paisuntasäiliö on sijoitettu suojalevyn taakse. Nestepinnan taso voidaan tarkastaa suojalevyssä olevasta aukosta.

Lämmitysjärjestelmän paisunta-astia on sijoitettu lämmitin päälle. Paisunta-astia on piilotettu suojalevyn alle. Nestetaso voidaan lukea suojalevyn tarkastusreiästä.

Paisuntasäiliön tulee sisältää se määrä nestettä, joka vaihtelee lämpöjärjestelmän lämpötilan myötä. Neste paisuu, kun se lämpiää, jolloin nestepinnan taso on korkeampi paisuntasäiliössä, kuin silloin, kun neste on kylmää.

Nestepinnan tulee olla paisuntasäiliössä merkityn alueen rajoissa.

Liian vähäinen nestemäärä lämpöjärjestelmässä voi saada aikaan toimintahäiriöitä ja vahingoittaa kiertovesipumppua. Jos järjestelmässä on liian paljon nestettä, neste voi tulvia yli, kun se lämpiää.



*Paisuntasäiliö ja peitelevy tarkastusaukkoineen.*

## LÄMMITYSJÄRJESTELMÄN NESTE

Lämmitysjärjestelmässä ja lämmityskattilassa käytetään vettä ja glykolin seosta.

On tärkeää käyttää oikeantyyppistä glykolia lämmitysjärjestelmän suojaamiseksi korroosiolta ja siten mahdollisilta vuodoilta.

Oikea sekoitussuhde on ratkaisevan tärkeää, sillä se estää lämmitysjärjestelmän jäätyksen pakkasella.

Glykoli on tuotettava ja se on aika ajoin vaihdettava mahdollisimman hyvän suojan varmistamiseksi. Vaihtoväli riippuu käytettävän glykolin tyypistä. Tietyn tyyppinen glykoli on vaihdettava kahden vuoden välein, kun taas niin kutsuttu Long Life -glykoli antaa täyden suojan jopa viideksi vuodeksi. Varmista, että glykolin vaihto merkitään huoltokirjaan.

Käytä vain KABEn suosittelemaa glykolia.

### Täyttö

Nosta suojalevy pois paisunta-astian edestä.

Lisää nestettä järjestelmään niin, että taso on hieman MIN-merkinnän yläpuolella (kylmä lämmityskattila).

Asenna kansi ja suojalevy takaisin paikalleen.

### Tyhjennys

Järjestelmä tyhjenetään poistamalla pihdeillä lattian alla oven edessä sijaitseva tyhjennystulppa. Irrota myös paisuntasäiliön kansi.

### HUOMAUTUS!

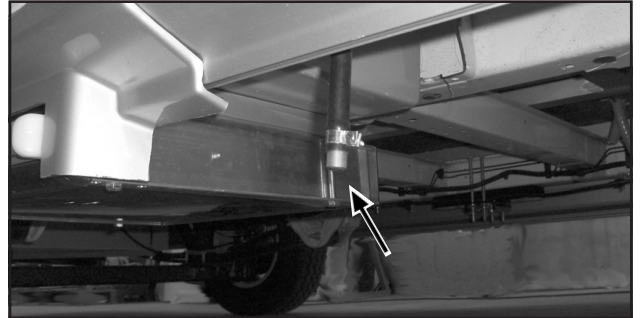
**Älä koskaan sekoita erilaisia glykolityyppejä keskenään, koska se voi aiheuttaa kemiallisia reaktioita, jotka vahingoittavat lämpöjärjestelmää.**

### Suosittelut glykolituotteet

Oikea glykolityyppi on (mono)eteeniglykoli, johon on lisätty korroosionestoainetta. Tämä glykolityyppi on testattu ja hyväksytty laatustandardin SAE J 1034 mukaisesti. Long Life -tuotteiden on täytettävä G12++ -vaatimukset.

Esimerkkejä vaatimukset täyttävistä tuotteista:  
Alde glykol Premium G12++ Long life 5 years.

Tarkasta säännöllisesti lämmitysjärjestelmä varmistaaksesi, ettei lämmityskierukan yhteenkään saumaan ole tullut vuotoa. Jos glykolia on vuotanut, huutele vuotopaikka huolellisesti vedellä ja pyyhi se kuivaksi.

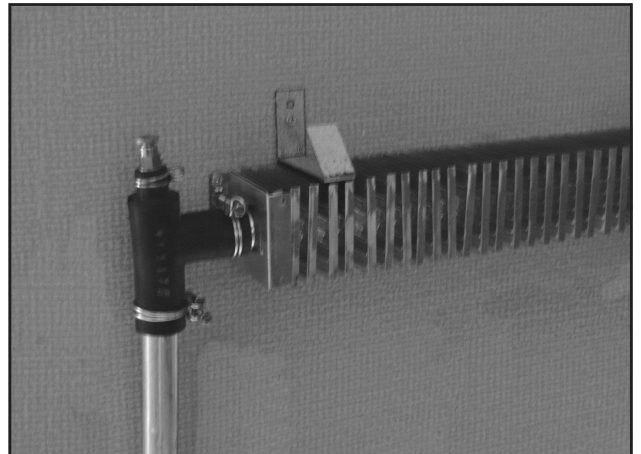


*Tyhjennystulpat lämpöjärjestelmän tyhjentämistä varten. Tulpat ovat matkailuvaunun alla, osa niistä pannun vieressä ja osa lämpöjärjestelmän alimman pisteen vieressä.*

## NESTEKIERTOINEN LÄMMITYSJÄRJESTELMÄ

Matkailuauton seinille on asennettu lämpöpatterit. Kun ilma kulkee lämpöpattereiden laippojen välistä, siirtyy ilmaan lämpöä.

Lämpöpattereiden välissä kulkee lämpöjärjestelmän nestettä letkuissa ja putkissa. Joissakin niistä on ilmausruuvit. Jos lämpöjärjestelmässä on ilmaa, ei neste pääse kiertämään. Ilmausohjeet on esitetty ohjekirjassa.



*Lämpöpatteri ja letkuliitos ilmausruuveineen.*

## LÄMPÖPUTKET LATTIASSA

Asunto-osan lattiaan on asennettu lämmitysputket, joissa lämmitysjärjestelmän neste kiertää.

Lattialämmityksen säätötapa riippuu matkailuauton mallista.

- Lattialämmitys AGS II on yhdistetty konvektorijärjestelmään.
- Lattialämmitys AGS II Pro koostuu omasta erillisestä lämmityspiiristä.

Lattialämmitysjärjestelmät on kuvattu alla.



### HUOM!

Jos lämpöputket vaurioituvat, syntyy vuotovaara.

Lämpöputket voivat vaurioitua, jos lattian porataan reikiä tai ruuvataan ruuveja.

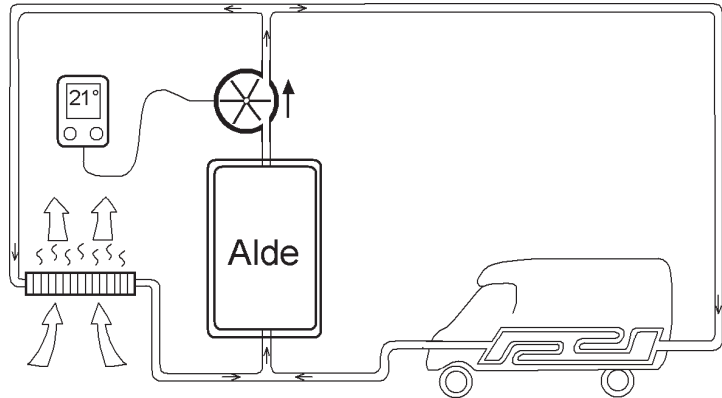
## Lämmitysjärjestelmä integroidulla AGS II -lattialämmityksellä

Integroitu lattialämmitys tarkoittaa, että lattialämmityksen lämpötila on sama kuin muussa lämmitysjärjestelmässä.

Lämmittimen tuottama lämpö jaetaan konvektoreilla ja lattialämmityksellä.

Matkailuauton lämpötilaa valvotaan lämmitysjärjestelmän ohjauspaneelista.

Tarvittaessa sekä konvektoreiden että lattialämmityksen lämpötilaa nostetaan tai lasketaan.



Ilma lämpiää, noustessaan patterien läpi ja siitä seiniä pitkin ylöspäin vaunussa.

Lattialämmityksen ja muun lämmitysjärjestelmän lämpötilat ovat samanlaiset.

# ILMANVAIHTO

## KIINTEÄ ILMANVAIHTO

Matkailuauton ilmanvaihto täyttää vapaa-ajan ajoneuvojen ilmanvaihtoa koskevan standardin EN 721. Ilmanvaihto on testattu sille henkilömäärälle ja käytölle, jolle matkailuauto on tarkoitettu.

Tästä syystä matkailuauton kiinteää ilmanvaihtoa ei saa muuttaa!

Vanha ilma poistetaan matkailuautosta

- katossa olevien kiinteiden tuulettimien kautta (Electrolux-tuuletin)
- itsetuulettavien kattoluukkujen kautta
- keittiön ilmanvaihdon kautta

Varmista, ettei matkailuauton kiinteä ilmanvaihto ole tukkeutunut. Talviaikaan on kattoluukut ja venttiilit pidettävä lumettomina.

Erityisen huonolla säällä saattaa kosteutta päästä sisälle kattoluukun kiinteän ilmanvaihdon kautta. Suojaa matkailuauton sisustus.

### HUOM!

Lumipyryllä tai muulla erityisen huonolla säällä on sisustus suojattava kosteudelta tai lumelta, jota voi päästä sisälle matkailuauton kiinteän ilmanvaihdon kautta.

## KATTOLUUKKU

Kattoluukkujen ja kattoikkunoiden tulee olla ajon aikana suljettuina ja lukitussalvalla lukittuina. Pimennysverhojen ja hyttysverkkujen on oltava vedettyinä pois ikkunoista matkan aikana, koska tärinä ja voimistunut ilmanvaihto saattavat vahingoittaa niitä.

## KEITTIÖN ILMANVAIHTO

Travel Master -matkailuautossa on moottorikäyttöinen kattoon asennettu poistotuuletin. Katkaisija on tuulettimen paneelissa astiakaapin alla, jonne on sijoitettu myös keittiön valaistuksen katkaisija.

### Tuulettimen suodatin

Tuulettimen suodatin imee itseensä rasvan ja ruoankäryt ja se on aika ajoin puhdistettava. Tuulettimen puhdistus-tarve riippuu luonnollisesti ruokailutottumuksista ja siitä, kuinka paljon tuuletinta käytetään. Puhdista tuulettimen suodatin ennen kuin sen imukyky huononee.

Puhdistaminen suoritetaan lämpimällä vedellä, johon on lisätty jotain synteettistä pesuainetta.

### Tuulettimen siipipyörä

Tuulettimen siipipyörä ja moottori voidaan puhdistaa ruuvaamalla irti kattoliitäntä.

## KONDENSSI

Kondenssia (huurua) syntyy luonnollisella tavalla, kun lämmin ilma kohtaa kylmän pinnan, esim. ikkunan sisäpinnalla ja ikkunaruuhtujen välissä.

Kondensoitumiseen vaikuttavat useat tekijät, esim.:

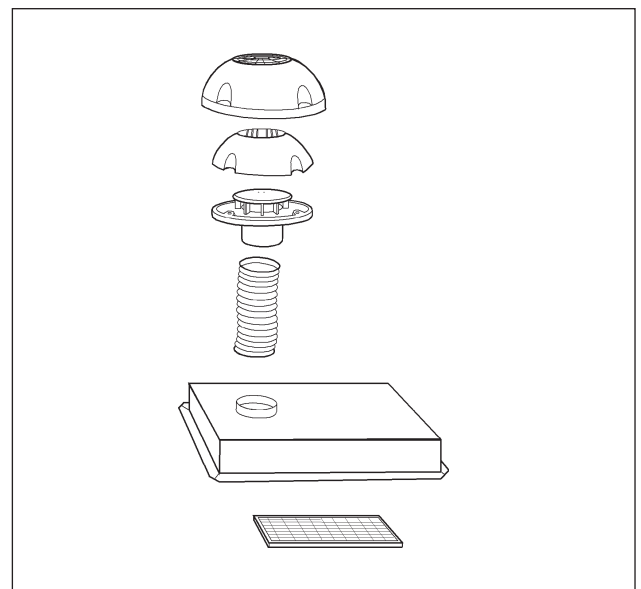
- Ilman lämpötilaero matkailuauton sisällä ja ikkunan ulkopuolella.
- Sää. Korkea ilmankosteus tai sumu saa aikaan, että matkailuauton sisäilmassa on enemmän vettä.
- Matkailuautossa olevien henkilöiden (tai kotieläinten) lukumäärä.
- Matkailuautossa tapahtuvat toiminnot (esim. ruoanlaitto).

Jos sääolosuhteet ja toiminnot ovat sellaisia, että kosteutta kondensoituu huomattavasti, sitä voidaan ehkäistä seuraavalla tavalla:

- Tuuletetaan siten, että matkailuauton sisäilmassa on mahdollisimman vähän vettä. Avataan kattoluukku tuuletuksen tehostamiseksi. Varmistetaan, että matkailuauton kiinteä ilmanvaihto ei ole estynyt esim. siten, että ilmanvaihtoreittien edessä on tynnyjä tai muita tavaroita.
- Nostetaan lämpötilaa matkailuautossa. Kun lämpötilaa nostetaan matkailuautossa, ilmavirtaus tehostuu ilmanvaihdossa. Tämän lisäksi ikkunoiden sisäruudut lämpiävät, mikä ehkäisee kondensoitumista.

Jos kylmille pinnoille on muodostunut kondenssia, on pinnat pyyhittävä kuiviksi.

Matkailuauton ikkunat valmistetaan akryylimuovista. Vesihöyry voi läpäistä hitaasti akryylimuovin, mikä voi johtaa siihen, että höyryä tai kondenssia muodostuu ruutujen väliin. Tämä on luonnollista, ja kondenssi häviää jonkin ajan kuluttua, kun vesihöyry on jälleen poistunut.



Liesituuletin

## AIRVENT

Joissakin matkailuautoissa on AirVent.

AirVent tehostaa matkailuauton ilmanvaihtoa. Sen tarkoituksena on viilentää matkailuautoa lämpiminä kesäpäivinä.

AirVent koostuu:

- puhaltimesta, joka on asennettu kattoluukkuun
- termostaatista, joka katkaisee puhaltimen virran, kun lämpötila laskee asetettua arvoa alemmaksi.

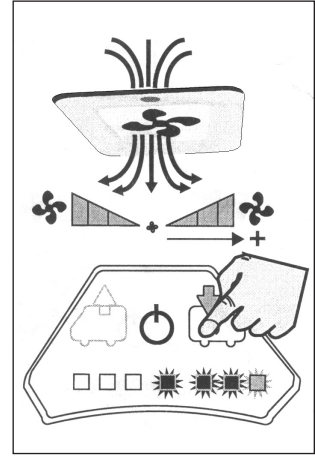
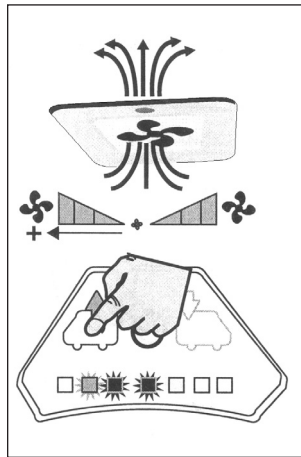
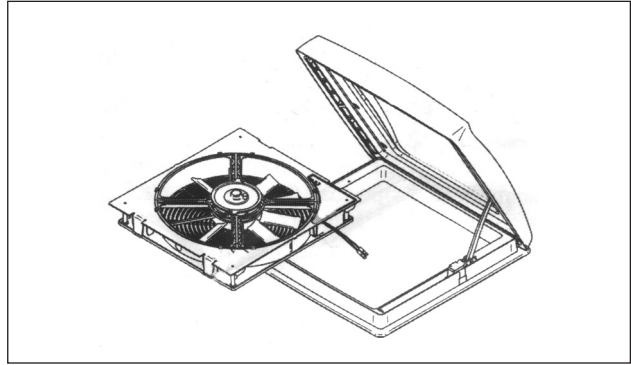
Se tarkoittaa, että kun puhallin on päällä, se käynnistyy/pysähtyy lämpötilamuutoksesta riippuen.

Termostaatti on kytketty asentoon ON. Termostaattia voidaan säätää lämpötila-alueella 5-30 °C. Varmista, että puhallin on kytketty päälle ja säädetty oikein.

Puhallinta voidaan käyttää myös manuaalisesti. Aseta termostaatti asentoon OFF jatkuvalle käytölle. Tämä kytkee termostaatin lämpötilan tunnistustoiminnon toiminnasta.

Puhallin voidaan säätää eri nopeuksille kumpaankin "suuntaan".

AirVent toimii tehokkaimmin, kun ovi ja ikkunat ovat kiinni niin, että viileää ilmaa virtaa varjosta matkailuauton alta sisälle lattian varsinaisten ilmanvaihtoaukkojen kautta.



## SISUSTUSSUUNNITTELUSTA

Sisustussuunnittelu koostuu pääosin puusta ja puupohjaisista materiaaleista. Sää ja kosteus voivat aiheuttaa pieniä muutoksia materiaaliin. Korkeista laatustandardeista huolimatta liitoksissa ja yksityiskohdissa voi siksi esiintyä pieniä poikkeamia.

## ILMASTOINTILAITE (AC)

Tietyt autot on varustettu tehdasasenteisella ilmastointilaitteella. (Muissa tehdasasenteinen on valinnaisvaruste.)

Katso käyttö- ja huolto-ohjeet valmistajan ohjeista.

# VESI-/VIEMÄRÖINTIJÄRJESTELMÄ

## TUOREVESIJÄRJESTELMÄ

Jos vesijärjestelmä on vaarassa jäätyä, se on tyhjennettävä ohjekirjan ohjeiden mukaan.

Joissakin malleissa tuorevesisäiliö on sijoitettu sohvaan. Kun matkailuauton lämmitys on kytketty päälle, tuorevesisäiliö on suojattu jäätymiseltä.

Joissakin malleissa tuorevesisäiliö on sijoitettu matkailuauton lattian alle. Tuorevesisäiliön alle asennettu lämmityskierukka pitää tilan lämpimänä. Jos on olemassa jäätymisvaara, lämmityskierukan venttiili on jätettävä aukiasentoon. Katso luku "Lämmitysjärjestelmä".

Tuorevesisäiliön vedenpinnan taso voidaan tarkastaa ohjauspaneelista.

Tuorevesisäiliö täytetään ulkokautta täyttöputkesta. Täyttöputken tulppa on lukittava.

### HUOM!

**Muista, että tuorevesi on elintarvike. Tarkista, että säiliössä on aina tuoretta vettä.**

Tuorevesisäiliöstä pumpataan vettä keittiöön, pesualtaaseen, suihkuun, WC:hen ja lämminvesivaraajaan. Vesijärjestelmän letkut ovat elintarvikelaatua.

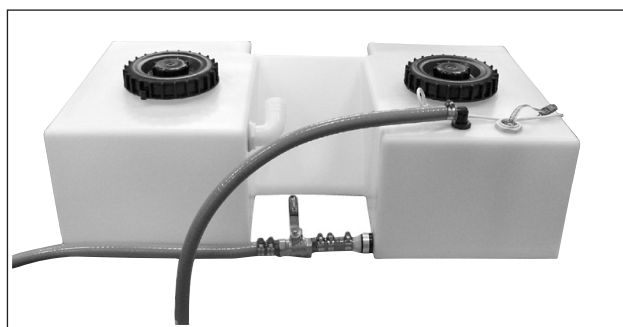
Vesipumppu on sijoitettu tuorevesisäiliöön. Käyttövesihanoissa on kytkin, joka käynnistää vesipumpun, kun hana avataan.

Jotta vesipumppu voidaan käynnistää, se on ensin aktivoitava matkailuauton ohjauspaneelista.

Vesipumppu ei saa olla aktivoituna ajon aikana eikä silloin, kun matkailuauto jätetään vaille valvontaa.

Lämminvesi on tuorevettä, joka lämmitetään pannun lämminvesivaraajalla. Lämminvesi pumpataan siis samalla vesipumpulla kuin kylmä vesi. Lämmittimen tulee olla toiminnassa veden lämmittämiseksi. Katso myös lämmittimen selostus.

Anna lämminvesivaraajan huuhtoutua puhtaaksi aina ennen sen käyttöä, etenkin pitkähkön seisokin jälkeen. Jatkuvassa käytössä on lämminvesivaraaja tyhjennettävä suunnilleen kerran kuukaudessa, jotta varaajaan saadaan uusi ilmatyyny.



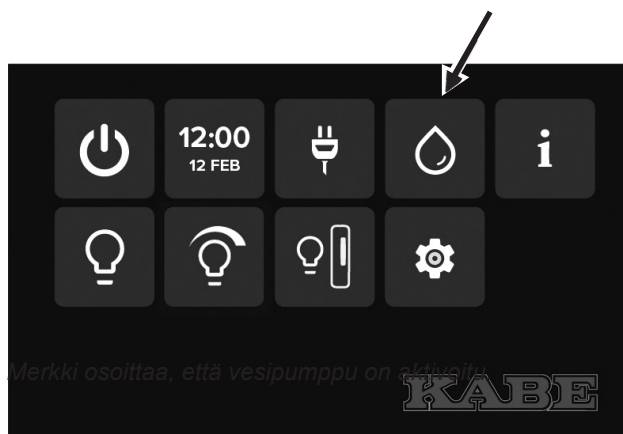
Tuorevesisäiliö.



Tuoreveden täyttö.



Vesipumppu.



Merkki osoittaa, että vesipumppu on aktivoitu.

## VESIJÄRJESTELMÄN TYHJENNYK

On tärkeää tyhjentää vesijärjestelmä, jos matkailuauto jätetään lämmittämättä pakkaslämpötiloissa.

Vesijärjestelmän osien jäätmisvaara.

Vältä vauriot toimimalla seuraavasti:

- 1 Sammuta vesipumppu ohjauspaneelin kytkimellä.
- 2 Avaa kaikki vesihanat "kädenlämpöiseen" asentoon, jotta ilma pääsee imemään sekä kylmän että kuuman veden putkiin.
- 3 Avaa kuuman ja kylmän veden letkujen tyhjennysventtiilit
- 4 Tyhjennä vesisäiliö.
- 5 Avaa vesisäiliön tyhjennysventtiili.
- 6 Tyhjennä vesipumppu ja takaiskuventtiili kääntämällä ne ylösalaisin, jotta jäljelle jäänyt vesi valuu letkuun.
- 7 Avaa lämminvesivaraajan tyhjennysventtiili. Lämminvesivaraaja tyhjenetään erillisen tyhjennysventtiilin kautta, joka sijaitsee kattilassa. Vesi virtaa matkailuauton alta.

Katso myös lämmityskattilan kuvaus.

8 Paina wc:n huuhtelupainiketta (niin että solenoidiventtiili avautuu).

Tyhjennä wc:n solenoidiventtiili. Katso erillinen osio.

9 Tyhjennä wc-säiliö.

10 Tyhjennä kaupungin vesiliitäntä (jos saatavilla).

11 Tyhjennä tavaratilan suihkuletku (jos saatavilla).

12 Matkailuauto vedenpuhdistuksella (valinnainen).

Irrota vedenpuhdistusyksiköt, jos on olemassa jään muodostumisen vaara. Säilytä yksiköitä pakkaselta suojassa.

Liitä vesiletku vuotojen estämiseksi (käytä vedenpuhdistimen pituutta vastaavaa liitosletkua).

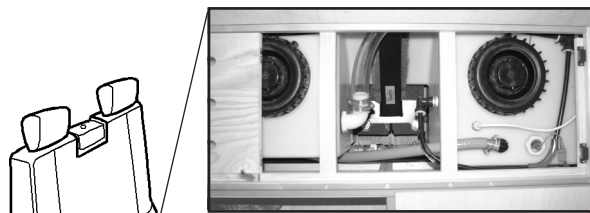
Raikasvesisäiliö on puhdistettava säännöllisesti.

Puhdista makeavesisäiliö lisäämällä siihen matkailuautojen makeavesisäiliöille tarkoitettua puhdistusainetta.

Sopivaa puhdistusainetta on saatavilla Kabe-jälleenmyyjiltä. Noudata pakkauksen puhdistusohjeita.

Huuhtelee makeavesisäiliö ja huuhtelee vesiputket ennen säiliön täyttämistä makealla vedellä.

Joissakin matkailuautoissa on myös mahdollisuus avata makeavesisäiliön kansi. Tämän jälkeen voit puhdistaa säiliön sisäpuolen astianpesuaineella ja astianpesuharjalla.

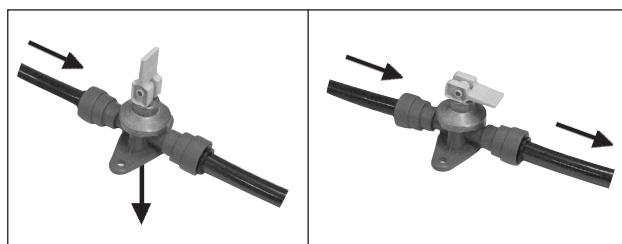


Avaa sohvan etuosassa oleva liukuovi päästäksesi käsiksi tyhjennysventtiiliin.

Tuorevesisäiliön tyhjennys.



Kuuman ja kylmän veden letkujen tyhjennysventtiilit (Muita malleja voi olla saatavilla)



Lämminvesivaraajan tyhjennysventtiili. Auki-asento ja kiinni-asento.



Aqua-clear water carbon filter, vedenpuhdistus

## Vedenpuhdistin

Joissakin matkailuautomalleissa on vedenpuhdistin Alde AquaClear (tehdasasenteinen lisävaruste).

Järjestelmä desinfioi ja suodattaa tuorevesisäiliön veden.

Vedenpuhdistimessa on kaksi osaa:

- UV-yksikkö (A). Järjestelmä desinfioi veden ultraviolettivalon avulla. (Alde AquaClear UV-C, 3030031)
- Hiilisuodatin (B). Vesi kulkee hiilisuodattimen läpi. (Alde Water Carbon -suodatin, 3030032)

Hiilisuodatin (B) tulee vaihtaa kerran vuodessa.

UV-yksikkö (A) tulee vaihtaa 300 tunnin aktiivisen käytön jälkeen (aktiivinen käyttö tarkoittaa ultraviolettivalon palamisajaa).

Elektroniikka rekisteröi aktiivisen käyttöajan. Jäljellä olevan aktiivisen käyttöajan voi tarkistaa ohjauspaneelista.

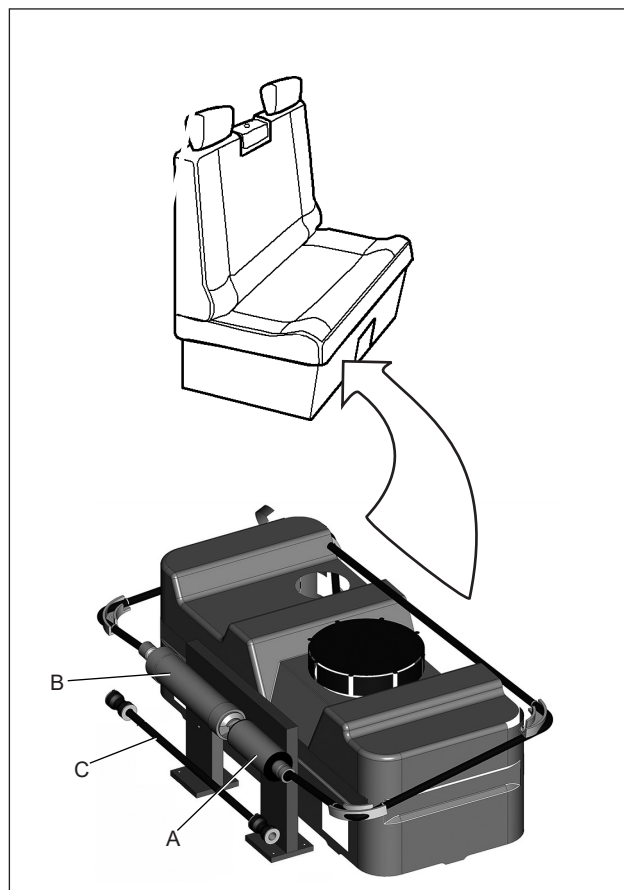
Kun aktiivinen käyttöaika on loppunut, ohjauspaneeliin ilmestyy viesti. Vaihda uuteen UV-yksikköön. Paina sitten Reset, jolloin ohjauspaneelissa näkyy taas 300 tuntia käyttöaikaa.

Jos lämpötila saattaa laskea nollan alapuolelle, koko vedenpuhdistin on irrotettava paikaltaan ja sitä on säilytettävä pakkaselta suojattuna.

Kun vedenpuhdistin on poistettu, se on korvattava jatkoletkulla (C), joka sisältyy matkailuauton toimitukseen.

Kun vedenpuhdistimen osat asennetaan uudelleen paikalleen, on tärkeää asentaa ne oikeassa järjestyksessä. Veden on läpäistävä ensin UV-yksikkö (A) ja sen jälkeen hiilisuodatin (B).

On myös tärkeää asentaa yksiköt siten, että kaltevuus on ylöspäin veden virtaussuunnassa. Vesijärjestelmässä oleva ilma pääsee siten kulkemaan yksiköiden läpi.



Vedenpuhdistin on asennettu tuorevesisäiliöön.

### HUOM!

Vesijärjestelmän osien jäätyminen ja rikkoutuminen vaara.

Tyhjennä vesijärjestelmä, jos lämpötila saattaa laskea pakkasen puolelle eikä matkailuautoa lämmitetä.

Vedenpuhdistimen yksiköt on irrotettava paikaltaan ja niitä on säilytettävä pakkaselta suojattuina.

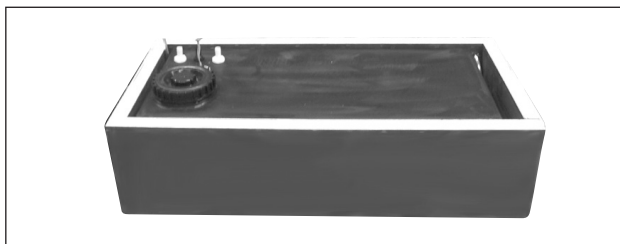
Katso myös valmistajan käyttöohjeesta seikkaperäiset käyttö- ja huolto-ohjeet.

## HARMAAVESIJÄRJESTELMÄ

Harmaavesi on astianpesualtaasta, käsienpesualtaasta ja suihkusta poistuvaa vettä.

Harmaavesisäiliö on valmistettu muovista ja asennettu suojaavaan, eristettyyn laatikkoon. Harmaavesisäiliö on suojassa pakkaselta, kun matkailuauton lämmitys on kytkettynä.

Harmaavesisäiliö on matkailuauton takaosassa asunto-osan lattiassa.



Harmaavesisäiliö

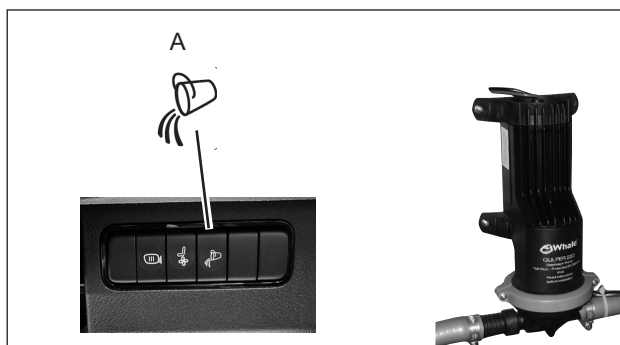


Harmaavesisäiliö on asennettu matkailuauton taka-akselin viereen.

Tyhjennä harmaavesisäiliö pumpaamalla vesi pois tyhjennuspumpun avulla. Pumppu on sijoitettu eri matkailuautomalleissa hieman eri tavoin.

Tyhjennä harmaavesisäiliö käynnistämällä tyhjennuspumppu virtakytkimestä (A). Tyhjennuspumppua voidaan käyttää vain, kun auton moottori on sammutettu.

Kerää harmaavesi sopivaan astiaan ja tyhjennä se tavalliseen vessaan tai muuhun hyväksytyyn tyhjennyspisteeseen.



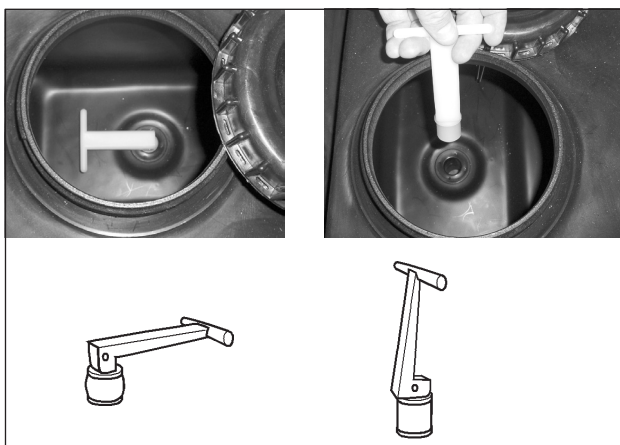
Harmaavesisäiliön tyhjennuspumppu kytkimineen.

Harmaavesisäiliö on puhdistettava kerran kuukaudessa hajunmuodostuksen välttämiseksi. Lämpimällä ilmalla hajua syntyy helpommin kuin kylmällä ilmalla.

Puhdista harmaavesisäiliö huuhtelemalla pois lieju ja saostumat, joita kerääntyy säiliön pohjaan.

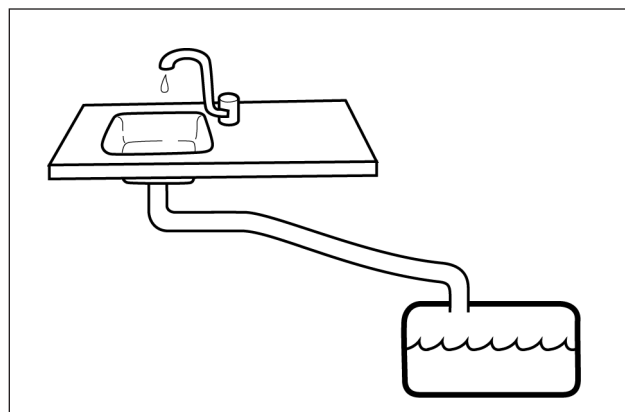
Harmaavesisäiliön tulppa on valmistettu kumista ja se laajenee, kun kahva käännetään alas. Irrota pohjatulppa kääntämällä kahva ylös ja vetämällä tulppa suoraan ylös.

Tyhjennystä ja puhdistusta koskevat ohjeet on esitetty luvussa "Käyttö".



Puhdistusaukot ja kumitulppa.

Harmaavesi keittiöstä ja pesualtaasta valuu painovoimaisesti harmaavesisäiliöön.



Harmaavesi keittiöstä ja pesualtaasta.

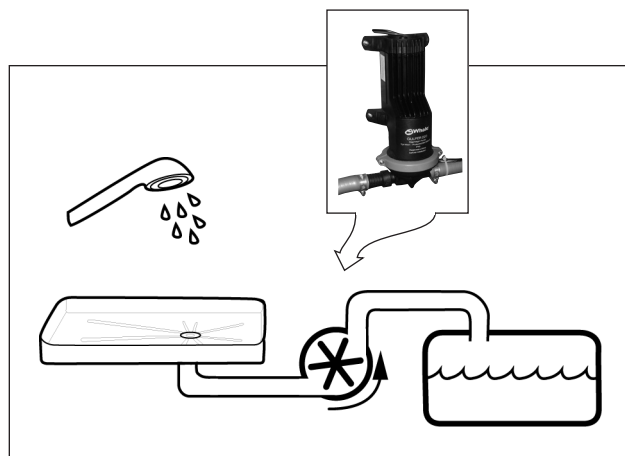
Tietyissä malleissa vesi pumpataan suihkun lattialta harmaavesisäiliöön erillisellä pumpulla. Pumppu käy suihkua käytettäessä. Kun suihku suljetaan, myös pumppu pysähtyy, tosin viiveellä niin, että se ehtii pumppaamaan kaiken veden pois.

Suihkun lattiassa olevaa poistoliitäntää ei voi tyhjentää täysin tyhjäksi suihkun pumpulla. Siihen jää aina pieni määrä vettä. Jos on olemassa jäätymisvaara, on suihkun poistoliitäntä suojattava jäätymiseltä kaatamalla siihen jäätymisenestoainetta.

#### HUOM!

Alkoholi vahingoittaa suihkutilan lattiaa.

Alkoholia sisältävä jäätymisenestoaine on huuhdeltava vedellä välittömästi pois lattialta.



Suihkun harmaavesipumppu.

## JÄÄTYMISVAARA

Jos matkailuauto on poissa käytöstä pakkasessa, on erittäin tärkeää tyhjentää kaikki vesi tuorevesi- ja viemärijärjestelmästä, jotta vältetään jäätymisestä aiheutuvat vauriot.

Varmista, että vesi on tyhjennetty seuraavista osista:

- Tuorevesisäiliö
- Vesipumppu
- Vedenpuhdistin
- Lämminvesivaraaja
- Sekoittajat (käyttövesihanat)
- Harmaavesisäiliö
- Suihkun letku (myös tavaratilassa mahdollisesti oleva suihku)
- Suihkun viemäri
- WC

Jätä kaikki vesihanat auki (myös tyhjennyshanat). Vesihanojen on oltava haaleassa asennossa, jotta sekä kylmä että lämmin puoli tyhjenee.

#### Huomautus

Takuu ei kata jäätymisestä johtuvia vesijärjestelmän osien rikkoutumisia.

## WC THETFORD C263

### Valmistautuminen käyttöön

Ennen WC:n käyttöä valutetaan noin 2 litraa vettä niin, että säiliön pohja peittyy. Kaada sen jälkeen saniteettinestettä tyhjennysputken kautta (ei WC-istuimen kautta).

Saniteettinestettä on saatavana KABE-jälleenmyyjiltä.

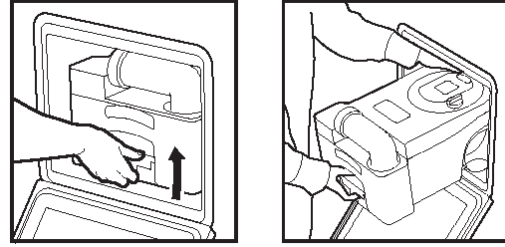
Kun WC:n säiliö on melkein täysi, syttyy täyttymisen merkkilamppu, joka on huuhtelunapin vieressä.

Tyhjennä säiliö ennen kuin täyttymisen merkkilamppu syttyy.

### WC:si käyttö

WC:n käyttö:

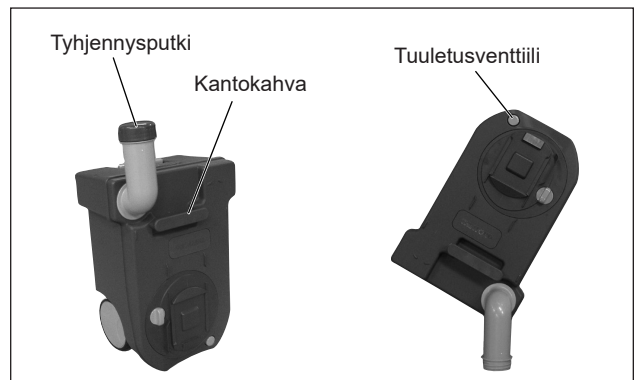
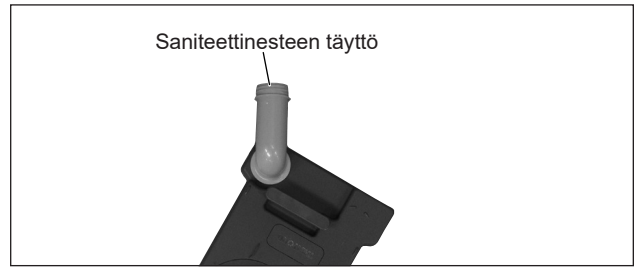
1. Käännä WC-istuin haluttuun asentoon.
2. Avaa WC:n venttiililäppä vivulla.
3. Huuhtelee WC käytön jälkeen painamalla huuhtelupainiketta. Vesi pumpataan tuorevesisäiliöstä, edellyttäen, että kytkin "WATER PUMP" matkailuauton ohjauspaneelissa on asennossa "ON".
4. Sulje WC:n venttiililäppä.



### Säiliön tyhjentäminen

WC:n tyhjentäminen:

1. Sulje WC:n venttiililäppä.
2. Vedä jätesäiliö kuvan mukaisesti oikealle.
3. Kanna jätesäiliötä kantokahvasta. Käännä tyhjennysputki jätesäiliötä kannettaessa niin, että se osoittaa ylöspäin (ks. kuva).
4. Tyhjennä jätesäiliö tavalliseen WC:hen tai muulle hyväksytylle tyhjennysasemalle. Paina tuuletusventtiiliä (ks. kuva). Älä paina tuuletusventtiiliä, ennen kuin tyhjennysputki on suunnattu alaspäin.



#### Huomautus

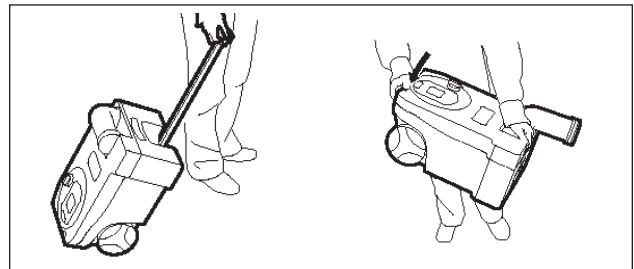
Älä paina ilmausventtiiliä, ennen kuin tyhjennysputki on suunnattu alas.

### Puhdistus

WC:n ja jätesäiliön puhdistus on tärkeää WC:n moitteettoman toiminnan kannalta.

Käytä vain suositeltuja puhdistusaineita. Vältä kotitalouksille tarkoitettuja aineita, koska ne voivat sisältää liuotainaineita, jotka vahingoittavat WC:n tiivisteitä ja muita osia.

WC:n puhdistus- ja huolto-ohjeet on esitetty erillisessä käyttö- ja huolto-ohjeessa.



# SÄHKÖJÄRJESTELMÄ

KABE TravelMaster -matkailuauton sähköistys käsittää kolme eri sähköjärjestelmää:

- Sähköjärjestelmä 230 VAC.  
Käytetään lämpöpannun sähköpatruunan, jääkaapin ja akkulaturin syöttöä varten.
- Asunto-osan 12 V-järjestelmä.  
Käytetään asunto-osan useimpia sähkötoimintoja varten, esim. valaistus, vesipumput ja jääkaappi.
- Auton 12 V-järjestelmä. Käytetään ajovalaistusta, käynnistysmoottoria ja muita autossa ja ajossa tarvittavia sähkötoimintoja varten. Katso auton käyttöohjekirja.

## SÄHKÖJÄRJESTELMÄ 230 V AC

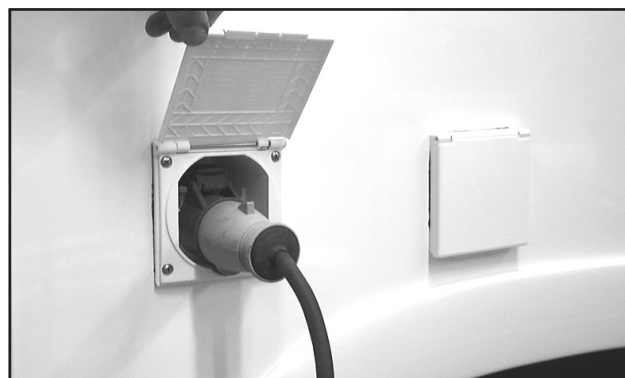
Sähköjärjestelmää 230 VAC käytetään lämmittimen sähköpatruunan, kiertovesipumpun, jääkaapin ja akkulaturin syöttöön.

Suurin sallittu liitäntäteho on 3600 W (16 A).

Sähköjärjestelmää 230 VAC varten matkailuauton sähkökeskukseen liitetään syöttökaapeli, jonka tulee olla hyväksytty ulkokäyttöön ja liitäntäteholle 3600 W (16 A). (Kaapelin poikkipinta vähintään 2,5 mm<sup>2</sup>.)

Yhdistä sähkökaapeli maadoitettuun pistorasiaan.

KABE suosittelee käyttämään sähkökaapelia, jossa on sisäänrakennettu maasulkusuoja.



Liitäntä 230 VAC-järjestelmää varten.



### VAROITUS!

**Tapaturmavaara!**

**Käytä ulkokäyttöön hyväksyttyä sähkökaapelia.**

**Sijoita kaapeli siten, että se ei pääse vaurioitumaan.**

**Vaurioitunut kaapeli on vaihdettava uuteen.**

Jännitehäviö voi vaikuttaa matkailuauton sähkölaitteisiin siten, että ne eivät toimi tyydyttävästi.

Mitä pidempi käytössä oleva kaapeli on, sitä suurempi on jännitehäviö. Oheisissa taulukoissa on esitetty jännitehäviöt eri pituisilla kaapeleilla.

Tietyillä leirintäalueilla voi virransyötön jännite olla niinkin alhainen kuin n. 180-190 V (etenkin talvella kulutuksen ollessa huomattavaa).

Jos sähkökaapelia säilytetään kaapelikelalla, on kaapeli kelattava ensin kokonaan kelalta pois ennen kytkemistä. Kaapeli toimii kaapelikelalla sähkökäämin tavoin, mikä merkitsee kuumenemista ja tehonhukkaa (jännitehäviötä) kaapelikelalla. Kaapeli kuumenee tällöin huomattavasti suurella virrankulutuksella.

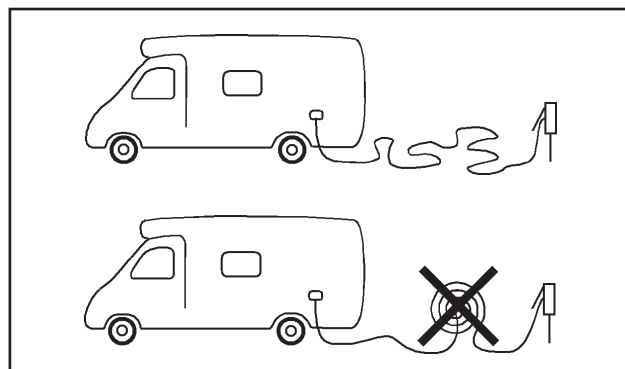
On myös varmistettava, että kaapeli ei pääse vaurioitumaan ja että kaapelin pistoke on hyvin paikoillaan.

	10 A	10m	20m	30m	40m	50m
1,5 mm <sup>2</sup>		2,2 V	4,4 V	6,6 V	8,8 V	11 V
2,5 mm <sup>2</sup>		1,4 V	2,7 V	2,8 V	5,4 V	7 V

Jännitehäviö kaapelissa 10 A kuormituksella.

	15 A	10m	20m	30m	40m	50m
1,5 mm <sup>2</sup>		3,3 V	6,6 V	9,9 V	13,2 V	16,5 V
2,5 mm <sup>2</sup>		2 V	4 V	6 V	8 V	10 V

Jännitehäviö kaapelissa 15 A kuormituksella.



Kaapeli on kelattava kokonaan kaapelikelalta pois.

## PÄÄVIRTAKYTKIN 12 V-JÄRJESTELMÄ

Asunto-osan 12 V-järjestelmässä on avaimella varustettu pääkatkaisija.

Pääkatkaisija katkaisee virran syötön akusta. Tällöin kaikki asunto-osan toiminnot ovat virrattomia.

Katkaise virta pääkatkaisijalla, kun matkailuautoa ei käytetä. Se säästää akkua ja vähentää siten vaaraa, että akku pääsee tyhjentymään.

Kun virta kytketään pääkatkaisijalla, sähköjärjestelmä aloittaa lyhyen aikaa kestävän käynnistysvaiheen. Asunto-osan sähköisiä toimintoja ei voi käyttää, ennen kuin käynnistysvaihe on suoritettu.

Jos matkailuauto on liitetty 230 V -järjestelmään, asunto-osan akku ja matkailuauton käynnistysakku latautuvat, vaikka pääkatkaisin olisi suljettuna.

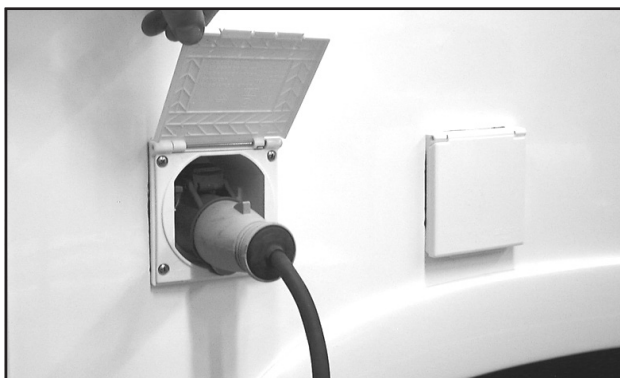


## HÄLYTYS MOOTTORIN KÄYNNISTYKSEN YHTEYDESSÄ

Sähköjärjestelmä laukaisee hälytyksen, jos moottori käynnistetään silloin, kun:

- matkailuauto on liitetty 230 VAC-verkkoon tai
- antenni nostettu ylös.

Hälytyksessä kuuluu äänimerkki ja ohjauspaneelissa näkyy vastaava hälytysmerkki.



## OHJAUSPANEELI

Ohjauspaneelit valikot kuvataan seuraavassa luvussa.

Käyttöohjekirjassa kuvataan kaikki toiminnot, jotka ovat mahdollisia.

Matkailuauton ohjauspaneelissa näytetään vain ne toiminnot, jotka ovat käytettävissä.

### Ohjauspaneeli sammuu

Ohjauspaneeli sammuu, jos siihen ei ole koskettu muutamaan sekuntiin.

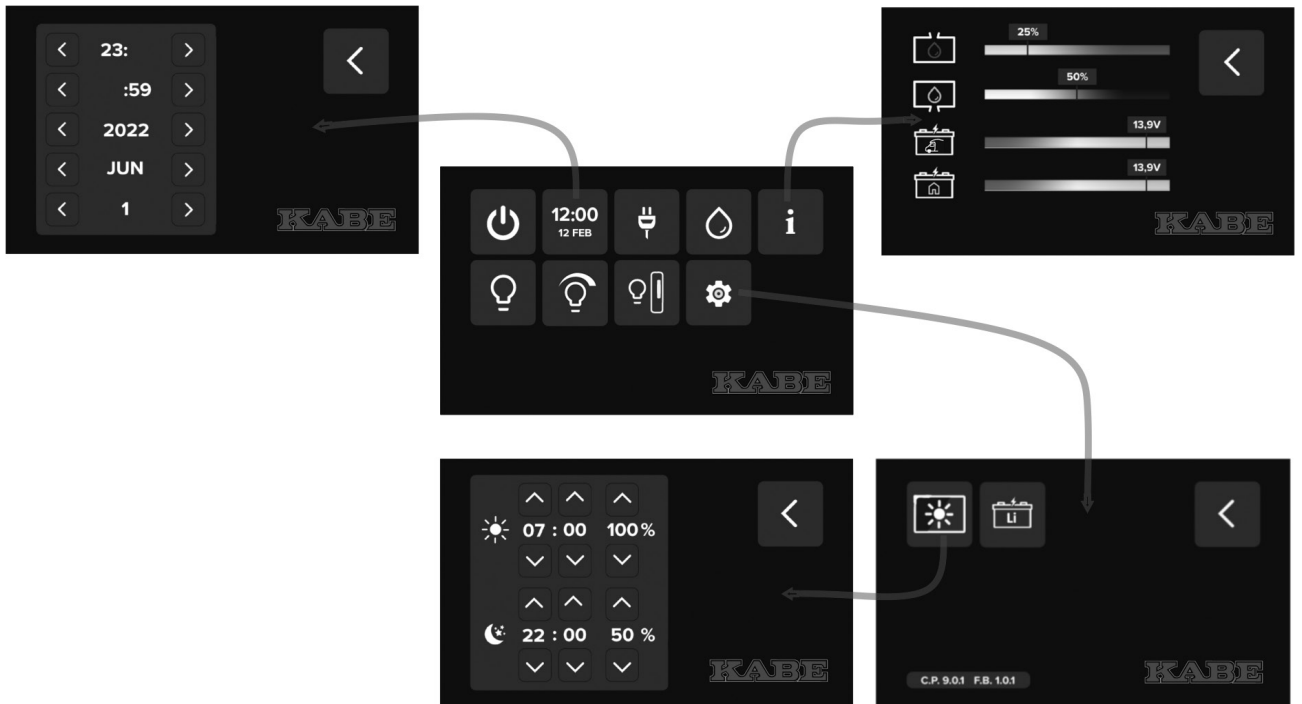
Sytytä ohjauspaneeli lyhyellä kosketuksella.

### Valikon valitseminen

Valikkopainikkeilla valitaan, mikä valikko näytetään ohjauspaneelissa.

Kussakin valikossa on toimintoja, jotka käynnistetään valikon painikkeita painamalla.

Kukin valikko kuvataan seuraavissa luvuissa.



## AKUT JA AKUN LATAUS

Auton käynnistysakku

Auton 12 V:n järjestelmä saa virtansa käynnistysakusta.

Auton 12 V:n järjestelmää käytetään auton liikennetoimintoihin.

Joissakin malleissa on lämmitysmatto lattialla kuljettajan istuimen vieressä. Käynnistysakkuun pääsee käsiksi nostamalla lämmitysmattoa.

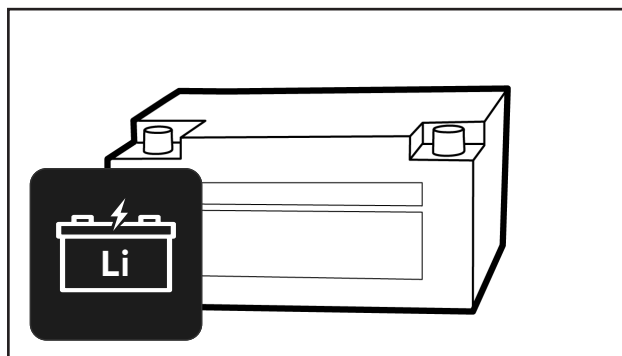
Auton 12 V:n järjestelmän kuvaus ja ohjeet löytyvät auton käyttöoppaasta.

Asunto-osan akku.

Asunto-osan 12 V:n järjestelmä saa virtansa akusta.

Asunto-osan akku on tyyppiä

Litium (LiFePO4)



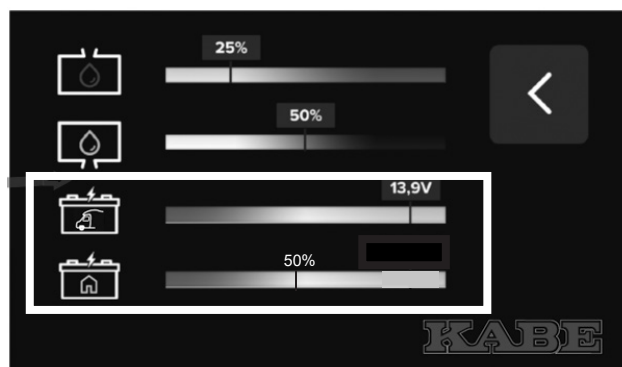
Asunto-osan akku on tyypiltään AGM tai litium.

### Litiumakun sovellus

Valmistajalla on ladattava sovellus, josta löydät sovelluksia.

Sovelluksesta näet akun tilan.

Lue akun valmistajan käyttöopas.



Automaattinen sammutus, kun akun varaustaso on alhainen

### HUOM!

Lue akun valmistajan käyttöohjeet.

Lue akun valmistajan turvallisuusohjeet ja noudata niitä varmistaaksesi, että akkua käytetään turvallisesti.

## Automaattinen katkaisu akun varaustason laskiessa liikaa

Kun akun varaustaso laskee tietyn tason alapuolelle, siitä tulee ilmoitus ohjauspaneeliin: "Alhainen akun varaus".

Lataa akku. (Liitä 230 V tai käynnistä moottori.)

Valitse jokin valikko sulkeaksesi ilmoituksen.

Jos akun varaustaso edelleen laskee, sähköjärjestelmä sulkee automaattisesti suuren osan sähköä kuluttavista toiminnoista. Esimerkiksi lamput ja pumput lakkaavat toimimasta. Myös jääkaappi ja lämmitin suljetaan, sillä sähkön syöttö elektroniikalle katkaistaan.

Sähköjärjestelmän sulkemisen tarkoitus on estää, ettei liian syvä purkautuminen vaurioita akkua.

Sähköjärjestelmän toiminta palautuu automaattisesti, kun akku on ladattu täyteen. Akun lataaminen täyteen kestää muutamia tunteja.

Jos sähköjärjestelmä halutaan palauttaa toimintaan aiemmin (välittömästi), voidaan sähköjärjestelmä sulkea ja kääntää turvakytkin päältä. Jos akun lataus on aloitettu, myös lataus on keskeytettävä niin, että sähköjärjestelmästä tulee täysin virraton.

Käynnistä sen jälkeen sähköjärjestelmä akun latauksen aikana.

Akkulaturi antaa riittävästi virtaa sähköjärjestelmän palauttamiseksi toimintaan. Kaikki toiminnot tulevat käytettäviksi.



## Lataus ajon aikana

Ajon aikana sekä auton käynnistysakku että asunto-osan akku latautuvat. Asunto-osan akku latautuu DC/DC-muuntimen kautta. Järjestelmä sovittaa muuntimen asetukset akkutyyppiin mukaan.

## Lataus akkulaturilla 230 V AC

Matkailuautossa on kiinteästi asennettu akkulaturi.

Jos autossa on litiumakku, siihen asennetaan kaksi laturia, toinen asunto-osan akulle ja toinen käynnistysakulle.

Akkulaturi on kytketty kiinteästi niin, että se latautuu, kun matkailuauto on liitetty 230 V AC -jännitesyöttöön.

Akkulaturi "tunnistaa" akun lataustarpeen ja sovittaa latausvirran tarpeen mukaan.



Akkulaturi.

### HUOM!

**Älä peitä akkulaturia, kun se on kytkettynä, jotta ei synny ylikuumentumisvaaraa.**

### Huomautus

Katso myös akkulaturin käyttöohje, joka toimitetaan matkailuauton mukana.

## Litiumakku

Matkailuautoissa on litiumakku.

Litiumakussa on sisäänrakennettu lämmitysjärjestelmä.

Akun lämpötila on tärkeä tekijä akun lataamisen kannalta.

Kun lämmityspaketti on käytössä, Smart D -paneeliin ilmestyy symboli. (Katso valikko "Akut ja lataus".)

Jotta akku lämpiää nopeasti, oleskelutilassa tulisi käyttää mahdollisimman vähän sähkölaitteita.

Kun akut ovat erittäin kylmiä, lämmityspaketti voi kuluttaa jopa 15 ampeeria akkua kohti.

Virrankulutus näkyy kokonaiskulutusarvona

KABE-paneelin Sähkö-valikossa.

BMS (akunhallintajärjestelmä):

BMS on sisäänrakennettu ohjausjärjestelmä.

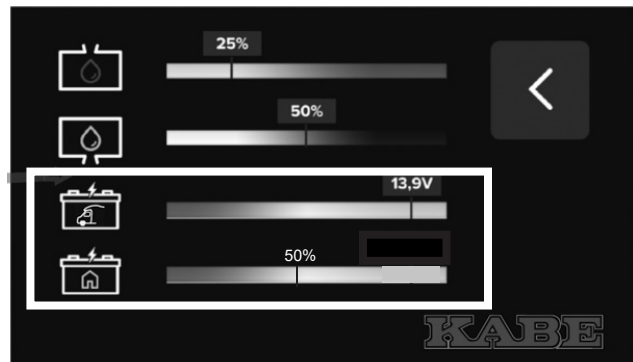
Jos järjestelmä havaitsee vian, akun plusnapa kytkeytyy irti. Paneeliin ilmestyy akkusymboli. (Katso Akut ja lataus -valikko)

**Lisätietoja käsittelystä, irrottamisesta ja takaisin asentamisesta löytyy valmistajan ohjeista.**

## Sovellus oleskelutilan litiumakulle.

Valmistaja tarjoaa sovelluksen, jonka voi ladata sovel-  
luskaupasta. Sovelluksessa voit tarkastella akun tilaa.

Voit myös kytkeä akun päälle ja pois päältä sovelluksen avulla. Lue akun valmistajan käyttöohje.



## SISÄVALAISTUS

### Lampun vaihto

Lamppu vaihdettaessa on uuden lampun oltava tyypiltään ja voimakkuudeltaan samanlainen kuin alkuperäinen lamppu.

KABE käyttää enimmäkseen LED-lamppuja. Se vähentää energiankulutusta ja akku kestää pidempään, sillä LED-lamput kuormittavat sitä vähemmän. LED-lamput kestävät myös huomattavasti pidempään kuin perinteiset hehkulamput.

Joissakin LED-lampuissa on samanlainen kanta kuin perinteisissä hehkulamputissa. LED-lamppuja kannattaa käyttää virrankulutuksen vähentämiseksi ja lampujen lämpövaikutuksen vähentämiseksi.

Samantyyppisten LED-valojen värisävy voi olla käytännössä erilainen.

Hehkulamput ja LED-lamput ovat kulutustavaroita.

### Valaistuksen kytkeminen päälle ja pois päältä

Valaistusta ohjataan ohjauspaneelin kautta. Joitakin valoja voidaan ohjata sekä ohjauspaneelista että sähkökytkimen avulla.

Esimerkkejä ominaisuuksista, joiden avulla valaistusta voi helposti mukauttaa.

- Tunnelmavalistus.
- Sammuta koko auton valaistus.
- Sammuta valaistus auton etuosassa.

Lisätietoja on ohjauspaneelin toimintojen kuvauksessa.

### Liikeanturilla varustettu ulkovalo

Sytytä ulkovalo ohjauspaneelista (A). Ulkovalo palaa koko ajan.

Jos matkailuauto on varustettu liikeanturilla, ohjauspaneelissa näytetään nyt symboli (B) ja (C).

Aktivoi liikeanturi painamalla ohjauspaneelin symbolia (B). Ulkovalo sammuu muutaman minuutin kuluttua ja syttyy, kun liikeanturi havaitsee liikettä (syttyy vain pimeällä).

Jos painike (C) on aktivoituna (valaistu), osa ajoneuvon sisävalaistuksesta sytytetään ulkovaloa seuraten liiketunnistimella.

Sammuta painike (C), jos haluat käyttää ulkovaloa liiketunnistimella, mutta et halua tulla häirityksi ajoneuvon sisällä.



#### VAROITUS!

#### Palovammojen vaara!

**Halogeenilamppu kuumenee käytössä. Halogeenilampun käyttö matalaenergialampun sijasta voi aiheuttaa valaisimen ylikuumenemisen.**



## SULAKKEET

### Sulakkeet 230 V

Matkailuauton 230 V sähkökeskuksessa on kaksi automaattisulaketta.

- Automaattisulake 16 A lämmittimen sähköpatruunaa varten.
- Automaattisulake 10A akkulatoria, jääkaappia ja pistorasiaa varten.

Sähköjärjestelmä on varustettu virransyötön maasulkusuojalla. Toiminto voidaan testata automaattisulakkeen reunassa olevalla upotetulla painikkeella.



Matkailuautoissa, jotka on varustettu tehdasasenteisella invertterillä, on myös invertteriin asennettu vikavirtakatkaisin.

Toiminto voidaan testata vikavirtakatkaisimessa olevalla painikkeella.



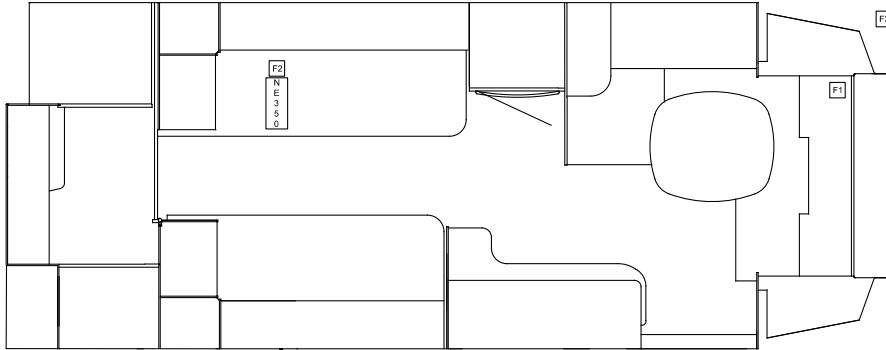


Sulakkeiden sijainti

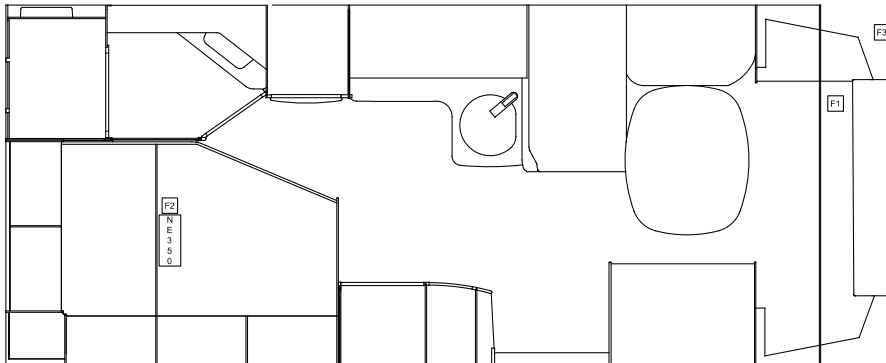
Alla olevissa kuvissa näkyy sulakkeiden F1, F2 ja F3 sijainti.

Katso mallikohtaisesti.

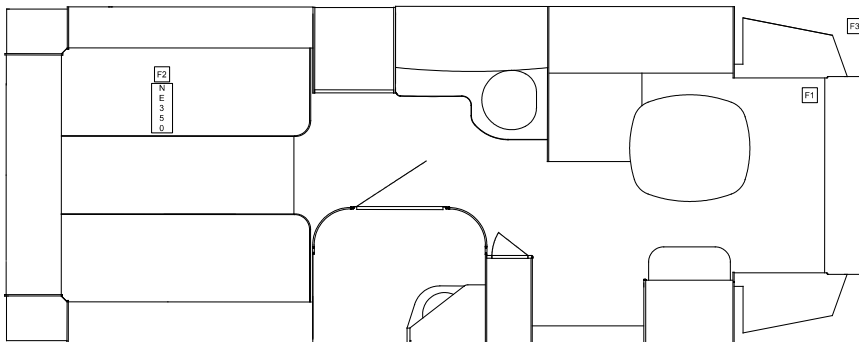
Tm C 740 T



Tm C 740 LXL



Tm C 740 LGB



- F2-1, 25 A: JÄÄKAAPPI
- F2-2, 1 A: SISÄÄNKÄYNTIVALO
- F2-3, 1 A: REITITIN F2-4, 15 A: MARKKIS (VALINNAINEN)
- F2-5, 15A KATTOASUNTO (TMCX)
- F2-6 50A PÄÄSUOJA

## AURINKOKENNOILLA VARUSTETUT PANEELIT

Tietyt matkailuautot on varustettu katolle asennettavalla aurinkokennopaneelilla. Paneeli koostuu useista toisiinsa liitetyistä aurinkokennoista.

Kun aurinko paistaa paneelin aurinkokennoihin, muodostuu sähkövirtaa, joka lataa asunto-osan akun.

Mahdollisimman hyvän lataustehon varmistamiseksi on auringonvalon valaistava koko paneeli.

Jos paneeli on sijoitettu osittain varjoon, sähkövirran voimakkuus rajoittuu arvoon, joka vastaa vähiten valaistun aurinkokennon virtaa.

Muista, että lika ja lumi voivat estää auringonvalon pääsyn aurinkokennoihin. Varmista, että paneeli on puhdas ja lumeton.

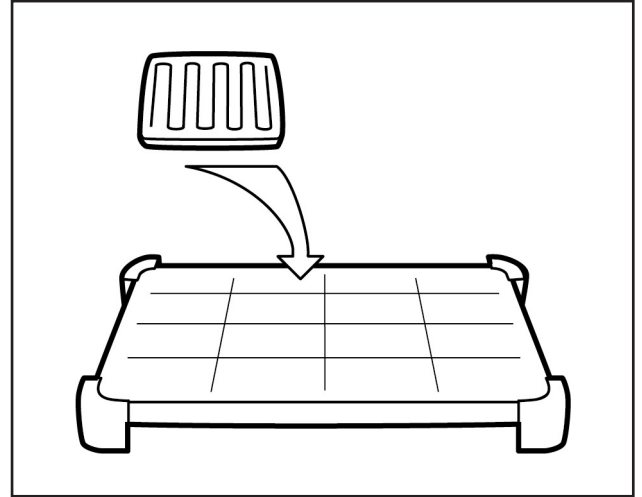
Paneelin elektroniikka valvoo latausprosessia ja estää akun yllilatautumisen. Elektroniikkaa käytetään akun sähkövirralla.

Virtakatkaisin kytkee paneelin elektroniikan ja aurinkokennot pois päältä. Kun virtakatkaisin on OFF-asennossa, akkua ei voi ladata aurinkoenergialla.

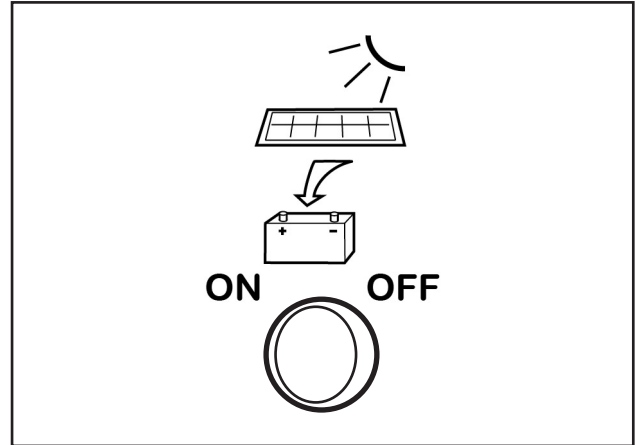
Kytke paneelin elektroniikka päältä, kun aurinkokennot eivät pysty tuottamaan sähkövirtaa. Kytkemällä elektroniikan pois päältä säästetään akun kapasiteettia. Paneelin elektroniikka kannattaa kytkeä pois päältä esimerkiksi silloin, kun matkailuauto on pysäköitynä autotallissa.

Varmista, että paneelin virtakatkaisin on ON-asennossa akun lataamiseksi aurinkoenergialla.

Ohjauspaneelista näkyy, kuinka paljon virtaa aurinkokennot tuottavat.



Aurinkokennoilla varustetut paneelit.



Virtakatkaisin Aurinkokennot ON-OFF.

# ANTENNIJÄRJESTELMÄN SELOSTUS

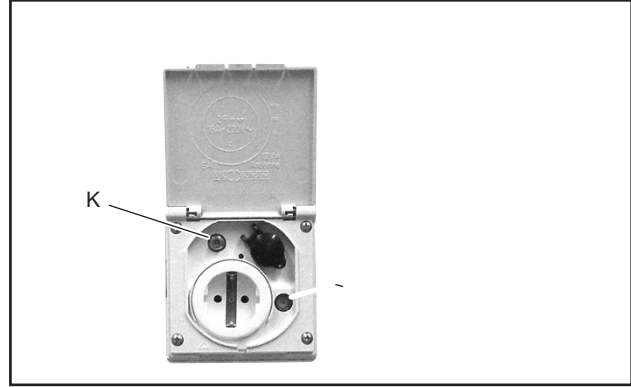
Useilla leirintäalueilla on mahdollisuus kaapeli-TV-liittämään.

Kaapeli-TV liitetään antennituloon (K).

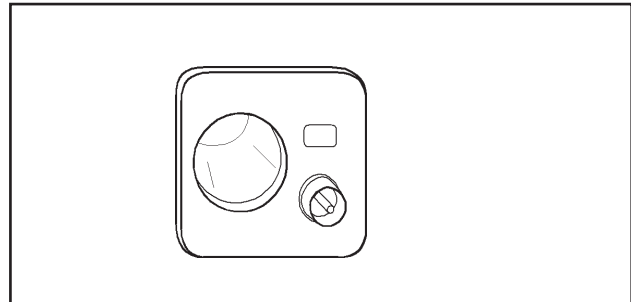
Kun kaapeli-TV on kytkettynä matkailuautoon, on valittava, kytketäänkö signaali TV-tason vieressä olevaan antennirasiaan omasta antennista tai kaapeli-TV:stä.

Signaali valitaan painamalla vastaavaa nappia signaalivalitsimessa:

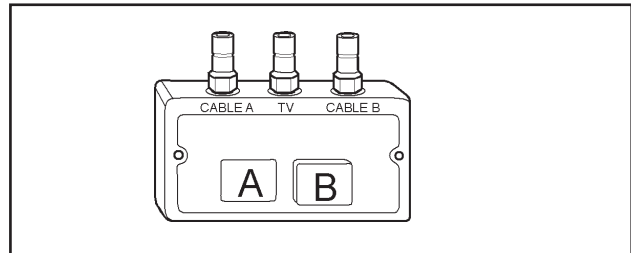
- A TV-antenni
- B Kaapeli-TV



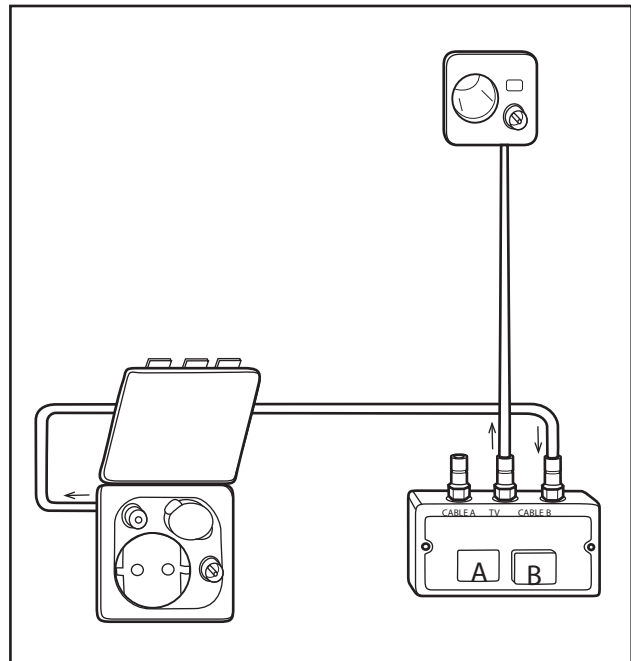
Matkailuauton liitäntä kaapeli-TV:lle.



Antennirasia 12 V.



Signaalivalitsin.



Matkailuauton antennijärjestelmän kytkentäkaavio,

---

# HUOLTO JA HOITO

# MÄÄRÄAIKAISET HUOLTO- JA HOITOTOIMENPITEET

Tässä luvussa on esitetty luettelon muodossa ne huoltotoimenpiteet, jotka on suoritettava säännöllisin väliajoin.

Joissakin kohdin annetaan huoltotoimenpiteitä koskevia lisäohjeita tai viitataan erillisiin ohjeisiin.

## VIIKKOHUOLTO

<u>Toimenpide</u>	<u>Huomautus / viite</u>
Nestekaasujärjestelmän tarkastus vuodonilmaisimella.	Katso "Käyttö".
Nestepinnan taso lämpöjärjestelmässä.	Tarkasta nestepinnan taso paisuntasäiliössä.

## KUUKAUSIHUOLTO

<u>Toimenpide</u>	<u>Huomautus / viite</u>
Akku	Lataa akku täyteen vähintään kerran kuussa.
Tuorevesisäiliön puhdistus.	Katso "Käyttö".
Harmaavesisäiliön puhdistus.	Katso "Käyttö".
Voitele WC:n kumitiivisteet.	Katso "Selostus" ja WC:n erillinen ohje.
Puhdista kumitiivisteet WC:n huuhteluluukussa.	Katso "Selostus" ja valmistajan antama käyttöohje.
Puhdista liesituulettimen suodatin.	Katso "Selostus" ja liesituulettimen erillinen ohje.
Tyhjennä lämminvesivaraaja (pannu)	Uuden ilmatyynyn luominen lämminvesivaraajaan.
Nahkapäällysteiset tyynyt .	Käsitellään valmistajan antamien ohjeiden mukaan.
Ulkoseinät:	Varmista, että lasikuitupinnat on suojattu värjäytymiseltä vahaamalla vähintään 2 kertaa vuodessa.

## VUOSIHUOLTO

<u>Toimenpide</u>	<u>Huomautus / viite</u>
Vuosihuolto.	Takuu- ja huoltokirjan mukaan. Anna KABE-huollon suoritettavaksi.
Lämpöjärjestelmän neste.	Tarkasta glykolipitoisuus (glykolin tarkastuskojeella). Katso "Selostus".
Lukot.	Voitelu.
Astinlaudan nivelet.	Voitelu.
Astinlaudan virtakatkaisija.	Puhdistus. Käytä kosketinsumutetta.
Tukijalat.	Voitelu.
Ovien ja luukkujen kumilistat.	Voitelu.
Lämpöpattereiden ilmaus.	Katso erillinen huolto-ohje.
Vedenpuhdistussuodatin Alde Aqua Clear.	Hiilisuodattimen vaihto.

Varaosat: Varmista, että varalla on käytettävissä hehkulamppuja ja sulakkeita.

# PUHDISTUS

## ULKOPINTOJEN PESU

### Yleistä

Suorita matkailuauton ulkopintojen pesu seuraavasti:

- Käytä ainoastaan suositeltuja puhdistusaineita.
- Noudata pakkauksissa annettuja ohjeita.
- Väärin suoritettu pesu voi vahingoittaa matkailuauton koristeita tai muita osia.
- Noudata auton käyttöohjekirjassa annettuja ohjeita.

### Automaattiset autonpesulaitteet

KABE ei suosittele automaattisten autonpesulaitteiden käyttöä.

Suosittelimme käsinpesua, koska se on hellävaraisempi kuin automaattinen autonpesu.

### Painepesuri

Vältä painepesurin käyttöä, koska voimakas vesisuihku voi vahingoittaa osia.

### Käsinpesu

1 Huuhtelee matkailuauto runsaalla vedellä. Älä suihkuta vettä ilmanvaihtoaukkoihin.

2 Pese matkailuauto haalealla vedellä ja autoshampoolla. Käytä pesusientä tai pesuharjaa.

Vältä suoraa auringonvaloa matkailuautoa pestessä. Huuhtelee puhdistusaineet matkailuautosta 10 minuutin kuluessa.

Ikkunat tulee puhdistaa erityisellä akryyli-ikkunoille tarkoitetulla puhdistusnesteellä. Katso kohta "Ikkunoiden puhdistus".

3 Puhdista mahdolliset asfalttiroiskeet, nokihiukkaset ja muu liika kovavahaa sisältävällä kiillotusaineella. Käsittele pintaa pehmeällä sienellä tai rievulla, kunnes liika on poissa.

Asuinosan liitokset on tiivistetty SikaFlex-aineella. Tarvittaessa voidaan liitokset puhdistaa SikaClean-puhdistusaineella.

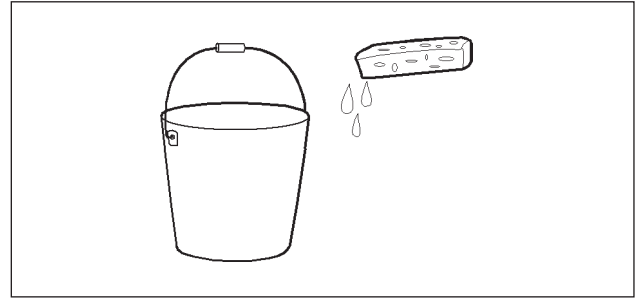
4 Suojaa matkailuauton pinnat vahaamalla ne puhdistuksen jälkeen.

### Puhdistusaineet ja rasvanpoistoaineet

Käytä ainoastaan matkailuautolle tai -vaunulle tarkoitettuja puhdistusaineita, jotka eivät vahingoita matkailuauton liitoksissa ja kiinnityksissä olevia tiivistysaineita.

Matkailuautolle tarkoitettuja puhdistusaineita myyvät KABE-jälleenmyyjät. Suorita puhdistusaineiden annostelu huolellisesti. Vältä yliannostelua.

Rasvanpoistoaineiden käyttö matkailuauton puhdistuksessa on kielletty. Piki ja ja asfalttiroiskeet poistetaan kiillotusaineella, jossa on mukana kovavahaa.



### Ikkunoiden puhdistus

Matkailuauton ikkunat vaurioituvat käytettäessä sopimattomia puhdistusaineita.

Ikkunoiden puhdistamiseen suositellaan "Dometic Glass Cleaner" -puhdistusainetta.

Ikkunoihin tulleet naarmut voidaan hioa pois tuotteilla "Dometic Acrylic Glass Polish" ja "Dometic Special Polishing Cloth".

Yllä suositellut aineet kuuluvat pakkaukseen "Dometic Window Cleaner Set".

### Värjäntyminen

Matkailuauton ulkoseinät ja -katto on valmistettu alumiinipellistä. Auringon säteily ja muut ympäristötekijät vaikuttavat sen väriin. Materiaaliin muodostuu värjäytymiä.

Ehkäise värjäytymistä säännöllisellä vahakäsittelyllä.

Jos materiaaliin tulee värjäytymiä, ne on poistettava välittömästi seuraavalla tavalla:

- Poista värjäytymät kiillottamalla. Syvemmät värjäytymät on esikäsiteltävä karkeasti kiillottamalla. Vaikeat värjäytymät on tarvittaessa merkähiottava ennen karkeakiillotusta ja kiillotusta.
- Käytä kiillotusainetta pinnan kiillon palauttamiseksi.
- Viimeistele pinta sopivalla "sealerilla".
- Ehkäise uudet värjäytymät vahakäsittelyllä.

Varo vaurioittamasta matkailuauton koristemaalauksia ja muita yksityiskohtia käsittelyn aikana.



#### VAROITUS!

Tapaturmavaara.

Ole varovainen katon puhdistuksessa.  
Muista liukastumis- ja putoamisvaara.  
Seiso tukevalla alustalla.

### Tarrojen ja kalvopäällysteiden hoito ja puhdistus

Sivuilta 5-4-5 löydät valmistajan ohjeet tarrojen ja kalvopäällysteiden hoitoon

## ULKOPUOLEN GRAFIIKAN PUHDISTUS- JA HOITO-OHJEET

(Koskee jälkimarkkinoiden asuntovaunu- ja matkailuauto- tarroja, vinyyligrafiikkaa ja päällysteitä)

### 1. Johdanto

Asuntovaunussasi tai matkailuautossasi on korkealaatuiset ulkografiikat, jotka on suunniteltu tarjoamaan pitkäkestoinen ulkonäkö ja kestävyys. Oikea puhdistus, huolto ja hoito ovat välttämättömiä värin, kiillon ja tarttuvuuden säilyttämiseksi pitkällä aikavälillä. Seuraavissa ohjeissa kuvataan suositellut menetelmät rutiinipuhdistukseen, kiillotukseen, suojaamiseen ja yleiseen hoitoon.

### 2. Yleiset periaatteet

Puhdista grafiikat säännöllisesti, jotta lika, tienpöly ja epäpuhtaudet eivät pääse kertymään.

Käytä aina mietoja puhdistusaineita ja pehmeitä, hankaamattomia työkaluja.

Vältä grafiikoita vahingoittavia olosuhteita, kuten voimakkaita kemikaaleja, liiallista kuumuutta ja hankaavia välineitä.

Käsittele grafiikkaa samalla tavalla kuin maalattuja pintoja, mutta kiinnitä erityistä huomiota reunoihin ja saumoihin.

### 3. Suositeltu puhdistusmenettely

#### 3.1 Tiheys

Puhdista vähintään kerran kuukaudessa tai useammin ankarissa olosuhteissa, kuten rannikkoalueilla, talvisilla teillä tai pölyisillä alueilla.

Huuhtelee pinta pitkien matkojen jälkeen hyönteisten, suolan ja tien lian poistamiseksi.

#### 3.2 Tarvittavat materiaalit

Puhdasta vettä

pH-neutraali autoshampoo (ei voimakkaita pesuaineita)

Pehmeät mikrokuituliinat tai pesukäsineet

Pehmeä harja (valinnainen)

Ämpäri, jossa on hiekkasuodatin (suositeltava)

#### 3.3 Puhdistusvaiheet

Esihuuhdelu

Huuhtelee grafiikat puhtaalla, matalapaineisella vedellä irtonaisen lian poistamiseksi.

Pesu

Sekoita pH-neutraali shampoo veteen valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Pese mikrokuituliinalla tai pesukintaalla kevyesti painaen.

Puhdista suorilla liikkeillä, älä pyöreillä liikkeillä, jotta vältät pyörremerkit.

Reunojen puhdistus

Puhdista reunat ja saumat varovasti; vältä kastelemasta niitä liikaa vedellä tai hankaamasta.

Huuhtelee huolellisesti

Poista kaikki saippuaa jäämät puhtaalla vedellä.

Kuivaa

Käytä mikrokuitupyhettä veden jälkien ehkäisemiseksi.

### 4. Vältä näitä puhdistusmenetelmiä

Grafiikan pinnan ja eheyden suojaamiseksi ÄLÄ käytä:

Hankaavia pesulappuja, harjoja tai hankaustyökaluja

Liuottimia (asetonia, tärpättä, ohenteita)

Teollisia pesuaineita, valkaisuainetta tai erittäin emäksisiä puhdistusaineita

Yli 1 200 psi:n (80 bar) painepesureita

Painepesurin suuttimet, jotka ovat alle 50 cm:n päässä pinnasta

Kuuma vesi- tai höyrypuhdistusjärjestelmät

Automaattiset autopesuulat, joissa on harjat

### 5. Kiillotus ja suojaavat käsittelyt

#### 5.1 Grafiikan vahaus tai suojaaminen

Käytä vain hankaamattomia, synteettisiä nestemäisiä vahoja tai polymeeripinnoitteita, jotka on hyväksytty vinyylipinnoitteille.

Levitä kevyesti ja tasaisesti pehmeällä levitystyynillä.

Vältä vahoja, jotka sisältävät:

Hankaavia hiukkasia

Öljytisheitä

Väripigmenttejä

#### 5.2 Mitä ei saa käyttää

Koneellinen kiillotus (pyörivät tai DA-kiillotuskoneet)

Leikkausaineet tai hankaavat kiillotusaineet

Keraamiset pinnoitteet, ellei niiden yhteensopivuutta vinyyligrafiikan kanssa ole nimenomaisesti vahvistettu

### 6. Tahrojen ja epäpuhtauksien poisto

Jos pinnalla on vaikeasti poistettavia epäpuhtauksia (puunmahla, terva, hyönteiset):

Käytä vinyylille sopivaa hyönteis- ja tervanpoistoainetta.

Levitä varovasti mikrokuituliinalla.

Huuhtelee sen jälkeen huolellisesti.

Vältä voimakkaita liuottimia, jotka voivat pehmentää tai värjätä vinyyliä.

### 7. Auringonvalo ja ympäristövaikutukset

Grafiikat on suunniteltu UV-kestäviksi, mutta pitkäaikainen altistuminen voi lyhentää niiden käyttöikä.

Käyttöiän maksimoimiseksi:

Pysäköi mahdollisuuksien mukaan varjoon.

Käytä vinyylille tarkoitettua UV-suojasprayta (3–4 kertaa vuodessa).

Poista lintujen ulosteet, puun mahla ja polttoainevuodot välittömästi.

### 8. Talvihoito

Pese ajoneuvo useammin, jotta tiesuola ja hiekka poistuvat.

Älä raaputa lunta tai jäätä suoraan grafiikoista.

Jos käytät suojapeitettä, varmista, että se on hengittävä eikä hankaa liikaa tarroja.

### 9. Korjaukset ja vaihdot

Jos grafiikat vahingoittuvat:

Älä yritä korjata niitä liimaamalla tai tiivistämällä.

Ota yhteyttä valtuutettuun huoltokeskukseen tai grafiikan asennusliikkeeseen.

Vaihto tulee aina teettää koulutetulla ammattilaisella, jotta kiinnitys on asianmukainen.

#### **10. Yhteenveto parhaista käytännöistä**

##### **Tee näin:**

Pese kuukausittain pH-neutraalilla shampooilla

Käytä pehmeitä mikrokuituliinoja

Suojaa grafiikat vinyyliä suojaavilla tiivistysaineilla

##### **Vältä:**

Hankaavia aineita, liuottimia ja voimakkaita kemikaaleja

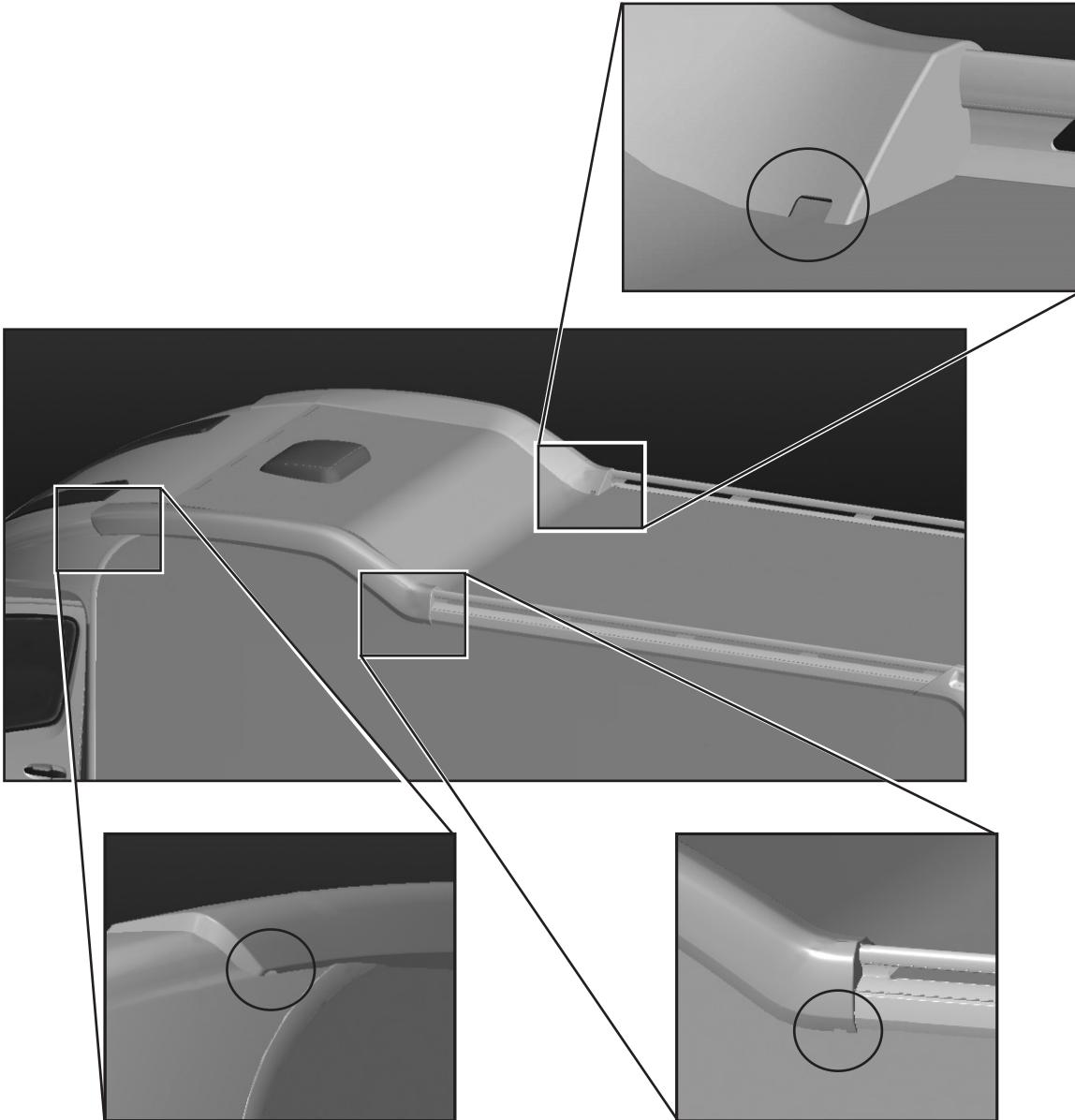
Korkeapaine- tai kuumahöyrypuhdistusta

Koneellinen kiillotus

## Erityiset puhdistustoimet

Koskee puoli-integroituja matkailuautoja, joissa on kattosänky.  
Varmista, että vedenpoistoaukot ovat auki niin, että vesi pääsee valumaan ulos.

Joissakin matkailuauton katolla olevissa muoviosissa on vedenpoistoaukot. Jos lika tukkii vedenpoistoaukot, muoviosien alle saattaa kerääntyä kosteutta, mikä voi aiheuttaa vaurioita.  
Tarkista säännöllisesti, että vedenpoistoaukot ovat auki.



## SISÄPINTOJEN PUHDISTUS

### Tekstiilit

Tyynyt puhdistetaan pölynimurilla ja harjalla. Tahrat on poistettava, ennen kuin ne pinttyvät kiinni. Katso valmistajan ohjeet.

Tyynyissä on irtopäälliset ja ne voidaan tarvittaessa pestä kemiallisesti.

Nahkapäälysteiset tyynyt käsitellään valmistajan antamien ohjeiden mukaisesti.

Sängynpeitteet, verhot ja verhotampit pestään tarvittaessa kemiallisesti.

Lattiamatto pestään vedellä kostuttamalla (ei läpikastele-malla) ja miedolla tekstiilipesuaineella.

### Katto ja seinämatto

Asuinosan sisäseinät on verhoiltu synteettisellä kangas-tapetilla. Tapettia voidaan imuroida. Tahrat poistetaan saippualla ja vedellä.

Puhdista sisäkatto rievulla, joka on kostutettu kevyesti miedossa saippuoliuoksessa. Kuivaa lopuksi vedessä kostutetulla rievulla.

### Sisustus

Sisustuksen puu- ja kalvopinnat imuroidaan. Tahrat poiste-taan kevyesti kostutetulla rievulla.

Älä käytä liuotainaineita tai vastaavia, jotka voivat irrottaa lakka- tai kalvopintoja.

### WC

Puhdista WC valmistajan antamien ohjeiden mukaan. Käytä ainoastaan suositeltuja puhdistusaineita. Noudata valmistajan antamia ohjeita.

## LEIKKUULAUTA

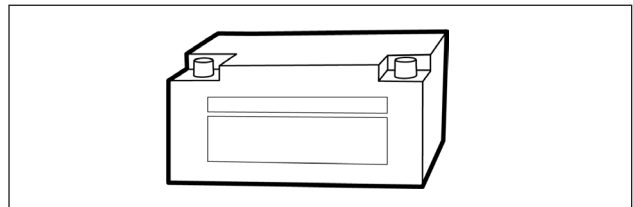
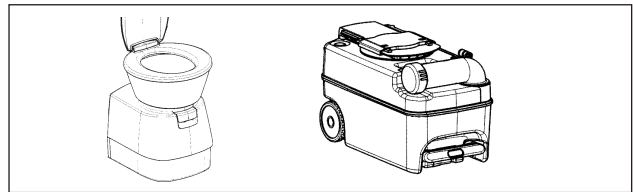
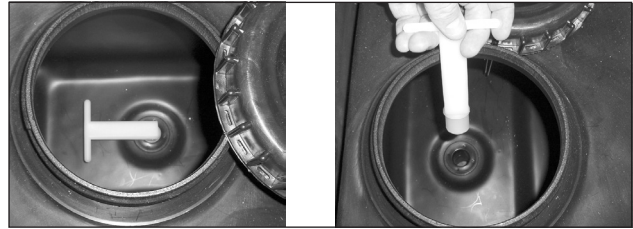
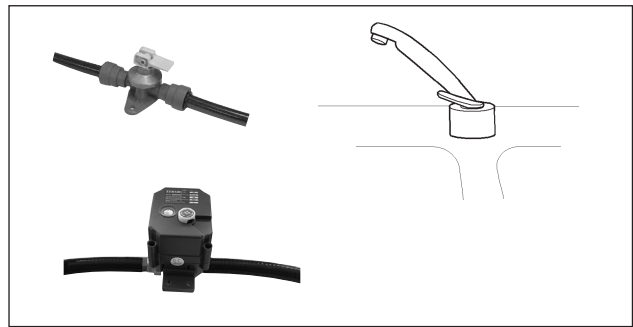
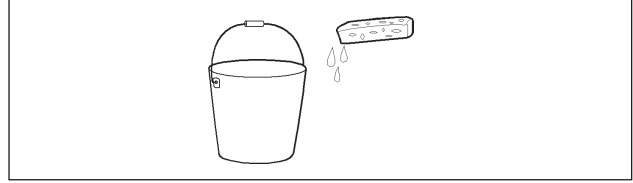
Leikkuulauta on valmistettu pintakäsittelemättömästä puusta. Jotta elintarvikkeet eivät värjäisi tai vaikuttaisi muulla tavoin leikkuulautaan, laudan pinta voidaan käsitel-lä keittiön puutasoille tarkoitetulla aineella. Siihen voidaan käyttää esimerkiksi kovavahaöljyä.

# PITKÄAIKAINEN SEISOTTAMINEN

Pitkäaikaisella seisottamisella tarkoitetaan esimerkiksi matkailuauton talviseisottamista.

## TOIMENPITEET ENNEN PITKÄAIKAISTA SEISOTTAMISTA

- Tankkaus. Polttoainesäiliön tulee olla täynnä, jotta säiliöön ei pääse muodostumaan kondenssivettä.
- Lisää renkaiden ilmanpainetta.
- Matkailuauton puhdistus.  
Pese ja vahaa kori.  
Puhdista alusta.  
Suorita sisäpuolen siivous.
- Voitele lukot, saranat ja ovien ja luukkujen listat.
- Varmista, että lämpöjärjestelmässä olevassa nesteessä on riittävästi jäänestoainetta (glykoli-pitoista).
- Ota tyynyt ja tekstiilit talteen.  
Säilytä ne kuivissa sisätiloissa.
- Tyhjennä ja puhdista tuorevesijärjestelmä. Ohjeet on esitetty osassa "Käyttö"  
Jätä tuorevesisäiliön tyhjennyshana auki.
- Tyhjennä lämminvesivaraaja.  
Jätä tyhjennyshana auki.
- Varmista, että kaikki vesihanat (kylmä ja lämmin vesi) ovat auki.
- Irrota mahdollinen vedenpuhdistin (valinnainen).  
Katso erillinen ohje.
- Tyhjennä ja puhdista harmaavesijärjestelmä. Ohjeet on esitetty kohdassa "Käyttö".  
Jätä harmaavesisäiliö auki asettamatta tulppaa huuhtelureikään. Näin estetään kondenssiveden muodostuminen harmaavesisäiliöön.
- Varmista, että suihkun viemäri on tyhjä ja tarvittaessa suojattu pakkaselta.
- Puhdista WC, sen liitokset ja jätesäiliö.  
Noudata valmistajan antamia säilytystä ja jäätyminen ehkäisemistä koskevia ohjeita.
- Irrota käynnistysakku ja asunto-osan akku.  
Lataa akut.  
Säilytä akkuja kuivassa paikassa, jonka lämpötila ei laske pakkasen puolelle.  
Ylläpitolataa akut kahden kuukauden välein.  
Katso kohta "Selostus, sähköjärjestelmä".
- Tyhjennä jääkaappi.  
Jätä jääkaapin (ja mahd. pakastinlokero) ovi raolleen.
- Jätä kaapit, vaatekaapit, laatikot ja sohvan kansi hieman raolleen, jotta kaikki tilat tuulettuvat matkailuautossa.
- Asenna talvisuoja jääkaapin tuuletussäleikön päälle.
- Sulje kaasupullon päähana ja kaikki kaasuventtiilit.

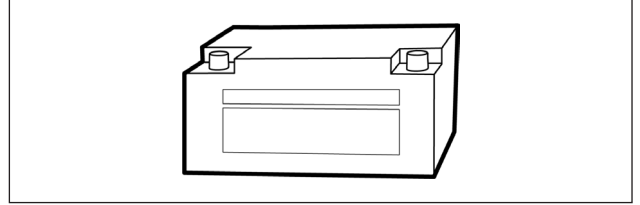


### Suosittelavaa:

- Asettaa matkailuautoon kosteudenpoistaja (kuivapallo).
- Kevennä pyörien kuormitusta. Lisää renkaisiin ilmanpainetta niin, että ne säilyttävät muotonsa.

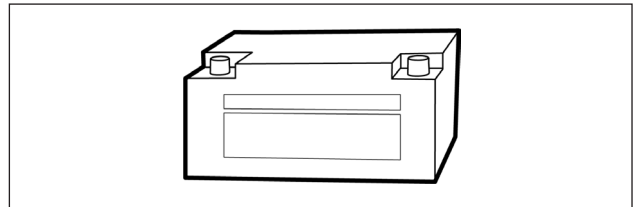
## TOIMENPITEET PITKÄAIKAISEN SEISOTTAMISEN AIKANA

- Suorita akuille ylläpitolataus kolmen kuukauden välein. Katso kohta ”Selostus, sähköjärjestelmä”.
- Tuuleta matkailuauto kerran kuukaudessa.
- Tarkasta nestetaso kosteudenpoistajassa.
- Tarkasta, että matkailuauton ilmanvaihto ei ole estynyt.

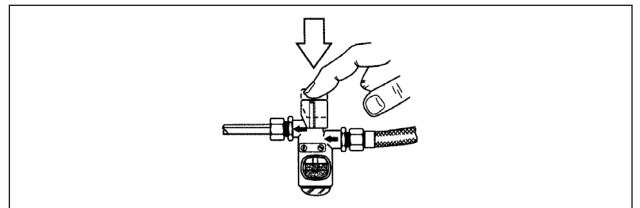


## TOIMENPITEET ENNEN AUTON KÄYTTÖÖNOTTOA PITKÄAIKAISEN SEISOTTAMISEN JÄLKEEN

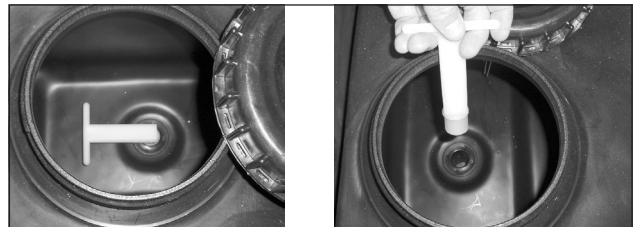
- Lataa akut.
- Asenna matkailuauton akut paikoilleen. Tarkasta, että automaattisulakkeet eivät ole lauenneet.



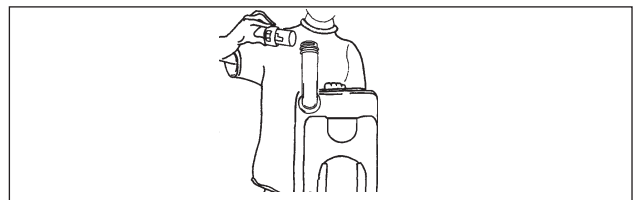
- Tarkasta kaasujärjestelmä vuodonilmaisimella.



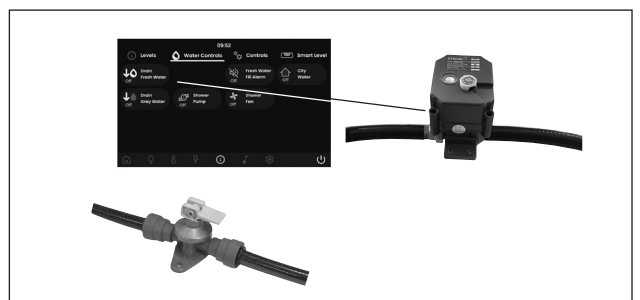
- Asenna kumitulppa harmaaavesäiliön huuhtelureikään.



- Asenna kansi WC:n jätesäiliöön. Varmista, että WC:n jätesäiliö on oikein paikoillaan.
- Varmista, että WC on käyttövalmis. (Kaikki mahdolliset tyhjennysosat ovat kiinni.)



- Sulje tuorevesisäiliön tyhjennyshana. Sulje kylmän ja lämpimän veden letkujen tyhjennyshanat.
- Sulje lämminvesivaraajan tyhjennysventtiili.



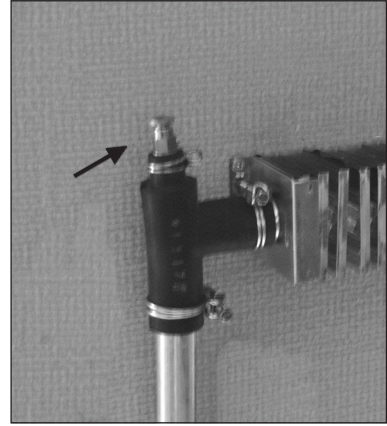
- Voitele tukijalat.
- Tarkasta ilmanpaine renkaissa (myös vararengas).

# LÄMPÖPATTEREIDEN ILMAUS

Lämpöpattereissa oleva ilma estää nesteen kierron, jolloin lämpö ei pääse leviämään matkailuautossa. Lämpöpatterijärjestelmä on ilmattava pattereissa olevilla ilmausventtiileillä.

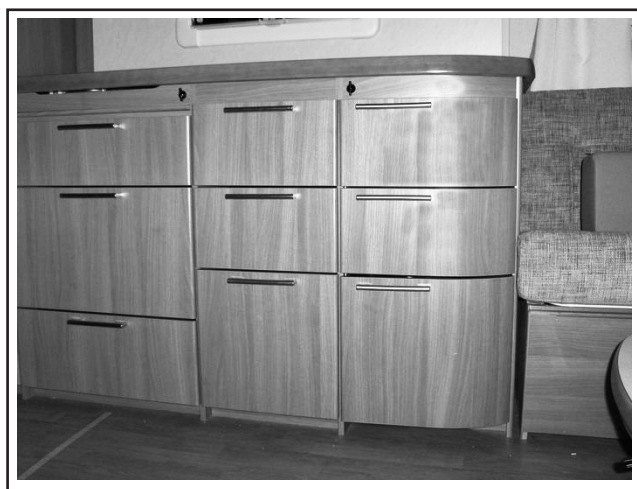
Suorita ilmaus seuraavasti:

- 1 Varmista, että paisuntasäiliössä on riittävästi glykolipitoista nestettä.
- 2 Sulje kiertovesipumppu pannun ohjauspaneelista.
- 3 Pysäköi matkailuauto loivaan ylämäkeen. Ilmakuplat kerääntyvät lämpöpatterijärjestelmässä etuosaan.
- 4 Suojaa ilmausventtiilin vieressä oleva sisustus pitämällä riepua tai paperia ruuvin vieressä.
- 5 Avaa venttiiliä, ruuvia kiertämällä, jotta ilma voi poistua. Sulje ruuvi, kun venttiilistä tulee nestettä.
- 6 Suorita tämä toimeenpide kaikille venttiileille.
- 7 Käännä auto alamäkeen. Toista ilmaus.
- 8 Tarvittaessa ilmaus on toistettava useaan kertaan. Vaihtelee ylä- ja alamäen kesken.

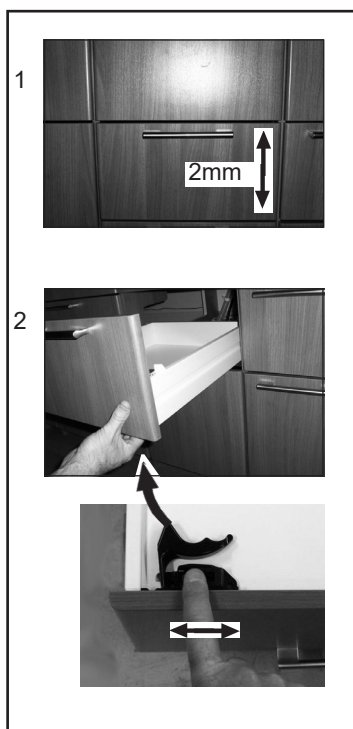


*Esimerkki ilmausruuvista.*

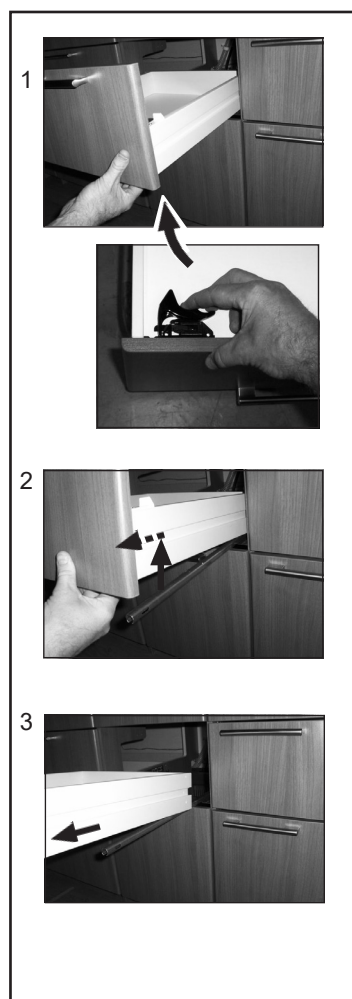
# KEITTIÖN LAATIKOT



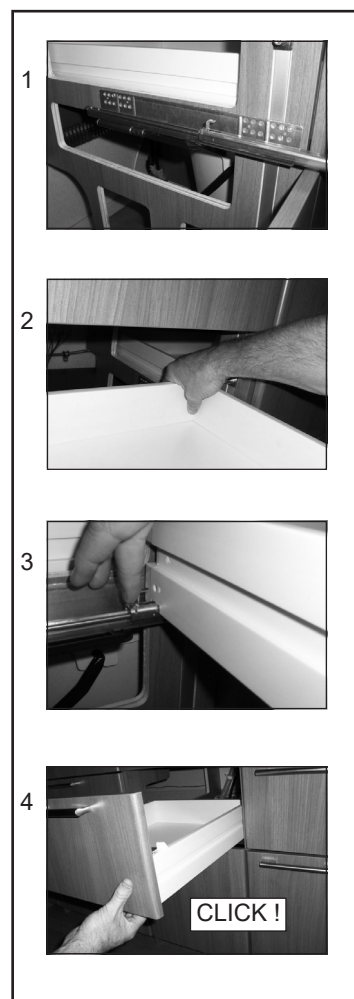
## SÄÄDÄ LAATIKKO



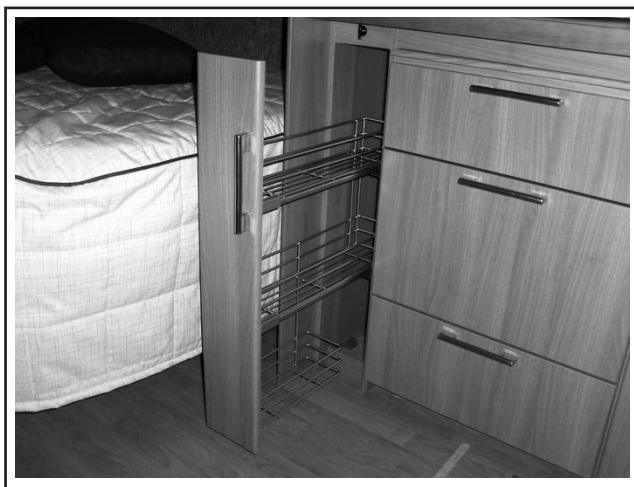
## POISTA LAATIKKO



## ASENNA LAATIKKO



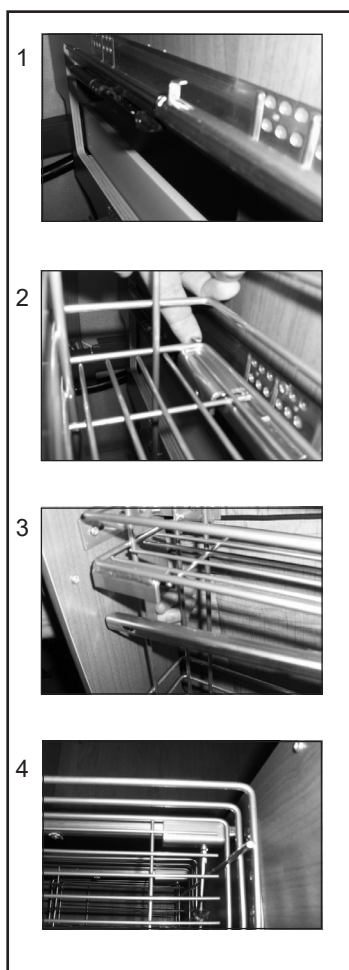
# ULOSVEDETTÄVÄ HYLLYKKÖ KEITTIÖSSÄ



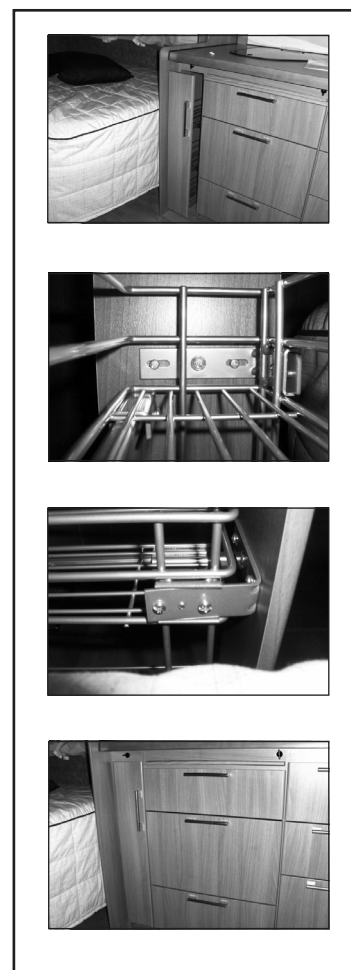
## POISTA ULOSVEDETTÄVÄ HYLLYKKÖ



## AENNA ULOSVEDETTÄVÄ HYLLYKKÖ

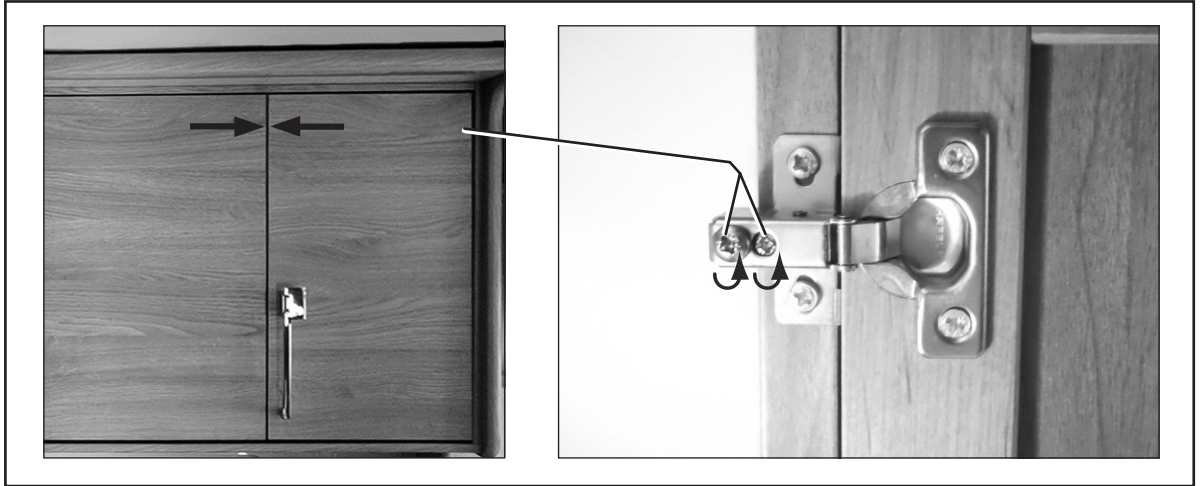


## SÄÄDÄ ETULEVY

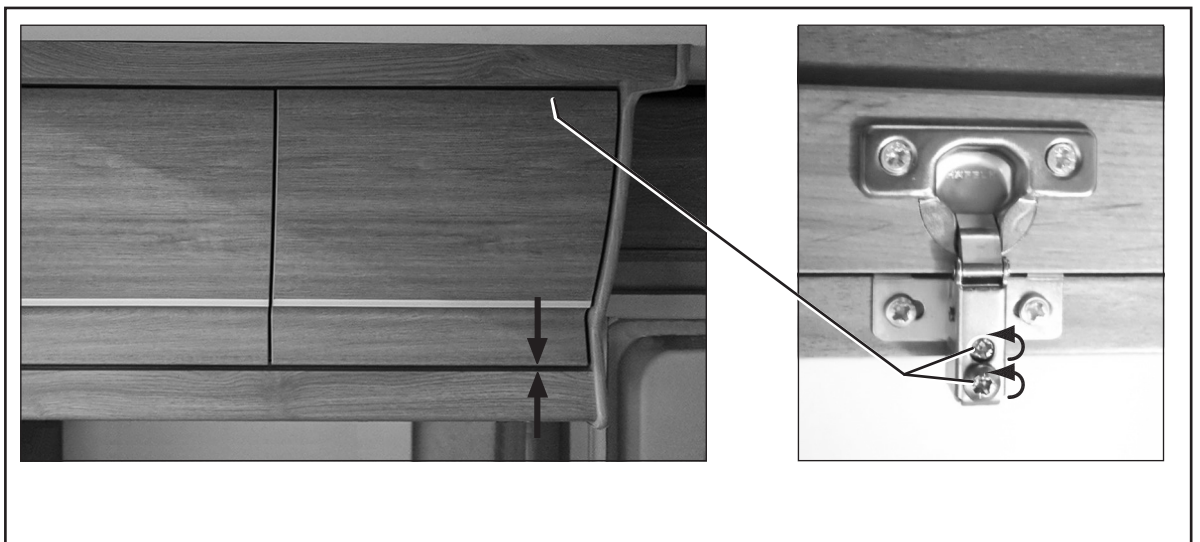


# SÄÄDÄ KAAPINOVI

## KAAPINOVI



## KAAPINOVI





KABE kehittää jatkuvasti kaikkia mallejaan. Sen vuoksi meidän on pidätettävä itsellämme oikeus muuttaa tuotteen rakennetta ja varustusta, jotka voivat näin ollen poiketa tässä ohjekirjassa esitetystä. Tämä ohjekirjan tietoja, kuvia ja kuvauksia ei voi käyttää vaatimusten perusteena.

**KABE**

Kabe AB

[www.kabe.se/fi/](http://www.kabe.se/fi/)

Art.nr: 504910.26 FI