

# KABE

FIN

## *Travel Master*



## OHJEKIRJA

KABE Travel Master  
WB / WL / WT / WG / WH

2007



---

## **ONNEA UUELLE MATKAILUAUTOLLENNE.**

Toivotamme onnea uudelle matkailuautollenne! Tätä valintaanne Teidän ei tarvitse katua, sillä uskomme KABE Travel Master -matkailuauton vastaavan kaikkia odotuksianne.

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 koskevissa kysymyksissä.

Hyvin hoidetusta KABE-matkailuautosta on enemmän hyötyä ja sen vaihtoarvo säilyy korkeana, mikäli tulevaisuudessa haluatte vaihtaa tai myydä autonne.

Toivotamme Teille mukavia ajokilometrejä KABE Travel Master -matkailuautollanne.

KABE Husvagnar AB

# SISÄLLYSLUETTELO

<b>JOHDANTO</b> .....	<b>1-1</b>
<b>OHJEEN SISÄLTÖ</b> .....	<b>1-1</b>
<b>LIITTEET</b> .....	<b>1-1</b>
<b>TURVAOHJEET</b> .....	<b>2-1</b>
<b>LIIKENNETURVALLISUUS</b> .....	<b>2-1</b>
<b>SÄHKÖTURVALLISUUS</b> .....	<b>2-1</b>
<b>ILMANVAIHTO</b> .....	<b>2-1</b>
<b>PALOTURVALLISUUS</b> .....	<b>2-1</b>
<b>NESTEKAASU</b> .....	<b>2-1</b>
<b>KÄYTTÖ</b> .....	<b>3-1</b>
<b>TARKASTUSLISTAT</b> .....	<b>3-2</b>
MUISTETTAVA ENNEN AJOA .....	3-2
MUISTETTAVA LEIRINTÄALUEELLE MAJOITTUMISESSA .....	3-2
MUISTETTAVA TALVIKÄYTTÖSSÄ .....	3-3
<b>PÄÄKATKAISIJA</b> .....	<b>3-4</b>
OHJAUSPANEELI .....	3-4
<b>ASTINLAUDAN KÄYTTÖ</b> .....	<b>3-5</b>
<b>ISTUINRYHMÄN JÄRJESTÄMINEN VUOTEESI</b> .....	<b>3-6</b>
ISTUINRYHMÄ TRAVELMASTER WB, WG JA WT -AUTOISSA .....	3-6
ISTUINRYHMÄ TRAVELMASTER WL JA WH -AUTOISSA .....	3-7
<b>ISTUINRYHMÄN JÄRJESTÄMINEN AJOA VARTEN</b> .....	<b>3-8</b>
<b>NESTEKAASUJÄRJESTELMÄ</b> .....	<b>3-9</b>
KAASUPULLON VAIHTO .....	3-9
VUODONILMAISIMEN KÄYTTÖ .....	3-9
<b>JÄÄKAAPPI</b> .....	<b>3-10</b>
JÄÄKAAPPI RM7401L .....	3-10
JÄÄKAAPPI RM7651L .....	3-11
<b>KAASULIESI</b> .....	<b>3-12</b>
KOLMILIEKKISEN KAASULIEDEN KÄYTTÖ .....	3-12
KOLMILIEKKISEN KAASULIEDEN SAMMUTTAMINEN .....	3-12
NELILIEKKISEN KAASULIEDEN KÄYTTÖ (A) .....	3-13
KAASULIEDEN GRILLIN KÄYTTÖ (B) .....	3-13
KAASULIEDEN UUNIN KÄYTTÖ (C) .....	3-13
KAASULIEDEN, GRILLIN JA UUNIN SAMMUTTAMINEN .....	3-13
<b>LÄMPÖJÄRJESTELMÄ</b> .....	<b>3-14</b>
LÄMPÖJÄRJESTELMÄN KÄYNNISTYS .....	3-14
LÄMPÖJÄRJESTELMÄN SULKEMINEN .....	3-15
HALUTUN LÄMPÖTILAN SÄÄTÖ .....	3-16
TILAPÄINEN LISÄLÄMMINVESI .....	3-17
LÄMMITYS SÄHKÖLLÄ 230 V .....	3-18
LÄMMITYS KAASULLA .....	3-19
LÄMMITYS AJON AIKANA .....	3-20
LÄMMITYS LÄMMITTIMELLÄ, VASEN PUOLI (KULJETTAJAN ISTUIN) .....	3-21
LÄMMITYS LÄMMITTIMELLÄ, OIKEA PUOLI (MATKUSTAJAN ISTUIN) .....	3-21
<b>VESI-VIEMÄRÖINTIJÄRJESTELMÄ</b> .....	<b>3-22</b>
TUOREVEDEN TÄYTTÖ .....	3-22
TUOREVESIJÄRJESTELMÄN TYHJENTÄMINEN .....	3-23
TUOREVESISÄILIÖN PUHDISTUS .....	3-23
HARMAAVESISÄILIÖN TYHJENNYS .....	3-24
VESIHANOJEN KÄYTTÖ .....	3-25
VESIHANOJEN KÄYTTÖ .....	3-26
VIEMÄRÖINNIN KÄYTTÖ .....	3-26
SUIHKUN KÄYTTÖ .....	3-26

<b>WC: KASSETTI-WC THETFORD C-200 CS</b> .....	<b>3-27</b>
WC:N VALMISTELU KÄYTTÖÄ VARTEN .....	3-27
WC:N KÄYTTÖ .....	3-27
WC:N TYHJENNYS .....	3-28
<b>WC: ALIPAINE-WC DOMETIC VT2500</b> .....	<b>3-29</b>
WC:N VALMISTELU KÄYTTÖÄ VARTEN .....	3-29
WC:N KÄYTTÖ .....	3-29
WC:N JÄTESÄILIÖN TYHJENNYS .....	3-30
WC:N TYHJENNYS TALVISÄILYTYSTÄ VARTEN .....	3-31
<b>AKUN LATAUS</b> .....	<b>3-32</b>
AKUN LATAUKSEN TARKASTUS .....	3-32
AKKUJEN LATAUS .....	3-32
<b>SELOSTUS</b> .....	<b>4-1</b>
<b>AUTON SELOSTUS</b> .....	<b>4-2</b>
ALUSTA .....	4-2
ISTUIMET .....	4-2
VARAPYÖRÄ .....	4-3
TUNKIN KIINNITYSKOHTA TAKANA .....	4-3
<b>TUKIJALAT</b> .....	<b>4-4</b>
<b>NESTEKAASUJÄRJESTELMÄ</b> .....	<b>4-5</b>
NESTEKAASU .....	4-5
NESTEKAASUJÄRJESTELMÄ .....	4-5
KAASUPULLO .....	4-6
KAASUN KULUTUS .....	4-6
KAASUN PAINE JA LÄMPÖTILA .....	4-7
VUODONILMAISIN .....	4-7
NESTEKAASUJÄRJESTELMÄN TARKASTUS .....	4-7
<b>JÄÄKAAPPI</b> .....	<b>4-8</b>
JÄÄKAAPPI RM7401L .....	4-8
JÄÄKAAPPI RM7651L .....	4-10
JÄÄKAAPPIA KOSKEVAT YLEISOHJEET .....	4-12
<b>LÄMPÖJÄRJESTELMÄ</b> .....	<b>4-14</b>
YLEISTÄ .....	4-14
LÄMMÖNVAIHDIN .....	4-14
LÄMPÖPANNU .....	4-15
PAISUNTASÄILIÖ .....	4-16
GLYKOLISEOS .....	4-17
KIERTOVIESIPUMPUT 12V / 230V .....	4-17
NESTEKIERTOINEN LÄMMITYSJÄRJESTELMÄ .....	4-17
LÄMPÖPUTKET LATTIASSA .....	4-17
LÄMMITIN, OIKEA PUOLI (MATKUSTAJAN ISTUIN) .....	4-18
LÄMMITIN, VASEN PUOLI (KULJETTAJAN ISTUIN) .....	4-18
<b>ILMANVAIHTO</b> .....	<b>4-19</b>
KIINTEÄ ILMANVAIHTO .....	4-19
KATTOLUUKKU .....	4-19
KEITTIÖN ILMANVAIHTO .....	4-19
KONDENSSI .....	4-19
<b>VESI-/VIEMÄRÖINTIJÄRJESTELMÄ</b> .....	<b>4-20</b>
TUOREVESIJÄRJESTELMÄ .....	4-20
HARMAAVESIJÄRJESTELMÄ .....	4-22
WC .....	4-23
JÄÄTYMISVAARA .....	4-26
<b>SÄHKÖJÄRJESTELMÄ</b> .....	<b>4-27</b>
SÄHKÖJÄRJESTELMÄ 230VAC .....	4-28
OHJAUSPANEELI .....	4-29
AKUT JA AKUN LATAUS .....	4-32
SULAKKEET .....	4-34
<b>ANTENNIJÄRJESTELMÄN SELOSTUS</b> .....	<b>4-36</b>

---

<b>HUOLTO JA HOITO .....</b>	<b>5-1</b>
<b>MÄÄRÄAIKAISET HUOLTO- JA HOITOTOIMENPITEET .....</b>	<b>5-2</b>
VIIKKOHUOLTO .....	5-2
KUUKAUSIHUOLTO .....	5-2
VUOSIHUOLTO .....	5-2
<b>PUHDISTUS .....</b>	<b>5-3</b>
ULKOPINTOJEN PESU .....	5-3
SISÄPINTOJEN PUHDISTUS .....	5-4
<b>PITKÄAIKAINEN SEISOTTAMINEN .....</b>	<b>5-5</b>
TOIMENPITEET ENNEN PITKÄAIKAISTA SEISOTTAMISTA .....	5-5
TOIMENPITEET PITKÄAIKAISEN SEISOTTAMISEN AIKANA .....	5-6
TOIMENPITEET ENNEN AUTON KÄYTTÖÖNOTTOA PITKÄAIKAISEN SEISOTTAMISEN JÄLKEEN .....	5-6
<b>LÄMPÖPATTEREIDEN ILMAUS .....</b>	<b>5-7</b>
ILMAUSRUVIEN SIJAINTI MATKAILUAUTOSSA KABE TRAVELMASTER WL .....	5-7
ILMAUSRUVIEN SIJAINTI MATKAILUAUTOSSA KABE TRAVELMASTER WG .....	5-8
ILMAUSRUVIEN SIJAINTI MATKAILUAUTOSSA KABE TRAVELMASTER WT .....	5-8
ILMAUSRUVIEN SIJAINTI MATKAILUAUTOSSA KABE TRAVELMASTER WB .....	5-9
ILMAUSRUVIEN SIJAINTI MATKAILUAUTOSSA KABE TRAVELMASTER WH .....	5-10
<b>TEKNISET TIEDOT .....</b>	<b>6-1</b>
<b>MITTATIEDOT .....</b>	<b>6-2</b>
<b>ALUSTA .....</b>	<b>6-2</b>
<b>SÄILIÖIDEN TILAVUUS .....</b>	<b>6-2</b>
<b>NESTEKAASU .....</b>	<b>6-2</b>
<b>AKUT .....</b>	<b>6-2</b>
<b>SÄHKÖLAITTEET .....</b>	<b>6-2</b>
230V .....	6-2
12V .....	6-2
<b>HEHKULAMPUT 12V .....</b>	<b>6-3</b>
<b>SULAKKEET .....</b>	<b>6-3</b>

# JOHDANTO

## OHJEEN SISÄLTÖ

Tässä käyttöohjeessa käsitellään Suomessa markkinoitavien vuosimallin 2007 KABE Travelmaster W-sarjan matkailuautojen asunto-osaa vakiovarustein varusteltuna.

Käyttöohje sisältää seuraavat viisi osiota:

- Turvaohjeet
- Käyttö
- Selostus
- Huolto
- Tekniset tiedot

"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.

Osiossa "Tekniset tiedot" on esitetty tekniset tiedot ja suoritusarvot.

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 sisällyttämiä 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.

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.

## SÄHKÖTURVALLISUUS

Käytä 230VAC-verkon kytkennässä ulkokäyttöön ja 3600W teholle hyväksytyä kaapelia 3x2,5mm<sup>2</sup>.

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

Vaurioitunut sähkökaapeli on vaihdettava uuteen.

## ILMANVAIHTO

Varmista, että ilma pääsee esteettä kiertämään kanavissa.

Matkailuauton raittiin ilman tuontipisteet on sijoitettu lattian alle. Varmista, että raitis ilma pääsee kiertämään matkailuauton alla myös silloin, kun auto on syvässä lumessa.

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

## PALOTURVALLISUUS

Selvitä jokaisella camping-alueella, missä ovat niiden palontorjuntalaitteet.

Varmista, että matkailuauton palonsammuttimet ovat helposti käyttöön saatavissa ja toimintakunnossa. Matkailuauton toimitukseen sisältyy jauhesammutin. Tarkastuta palonsammutin ammattimiehellä vuosittain.

Tulipalon syttyessä:

- Kytke irti 230 V virransyöttö.
- Sulje nestekaasuventtiilit matkailuautossa ja kaasupullon päähana kaasupullokotelossa.
- Siirrä mahdollisuuksien mukaan kaasupullot turvaan. Paineastiat eivät saa joutua kuumuudelle alttiiksi. Jos kaasupulloja ei ole mahdollista siirtää turvaan, tyhjennä ympäristö.
- Ilmoita palontorjuntahenkilöstölle kaasupullojen sijainti.

## NESTEKAASU

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.

Bensa-asemalle ajettaessa eivät nestekaasulaitteet saa olla päällä. Varmista, että lämpöpannu ja jääkaappi ovat suljettuina.

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

Sulje kaasupullon päähana, kun matkailuauto ei ole käytössä.

Nestekaasujärjestelmän tiivistarkastus 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).



---

# 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 irtonaisia 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.
- Luukut suljettuina.
- Astinlauta sisäänkäännettynä.
- Jääkaapin ovi lukittuna. Auton sisällä olevat luukut, laatikot ja leikkuulaudat suljettuina / lukittuina.
- Nestekaasupullon päähana suljettuna.
- Kattoluukut ja ikkunat suljettuina. Kattoluukkujen pimennysverhot vedetty syrjään.
- Astianpesualtaan ja käsienpesualtaan tulpat kiinni (estää viemärin hajun matkailuautossa ajon aikana).
- Sähkökaapeli ja kaapeli-TV poiskytkettyinä.
- Käännettävien istuimien tulee olla ajosuuntaan lukittuina.
- Katolla ei saa olla lunta, jäätä tai muuta irtonaista materiaalia.
- Mahd. lisävarusteet ajovalmiina (pyörätelineet, ilmastointi yms.).

## MUISTETTAVA LEIRINTÄALUEELLE MAJOITTUMISESSA

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

## 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).
- Käännä paineenalennusventtiili ilmareikineen alaspäin jäätyksen ja sen aiheuttaman tukkeutumisen estämiseksi.
- Ota mukaan ylimääräisiä sulakkeita matkailuautoa ja sähkötolppaa varten.
- Asenna talvisuoja jääkaapin tuuletussäleikön päälle.
- Jos seisontajarrua käytetään, ota huomioon, että jarru voi jäätyä 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.
- Jos hanoista ei tule vettä, tarkasta, onko vesi päässyt jäätymään jossakin vesijohdossa.
- 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 tyhjt.
- 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.

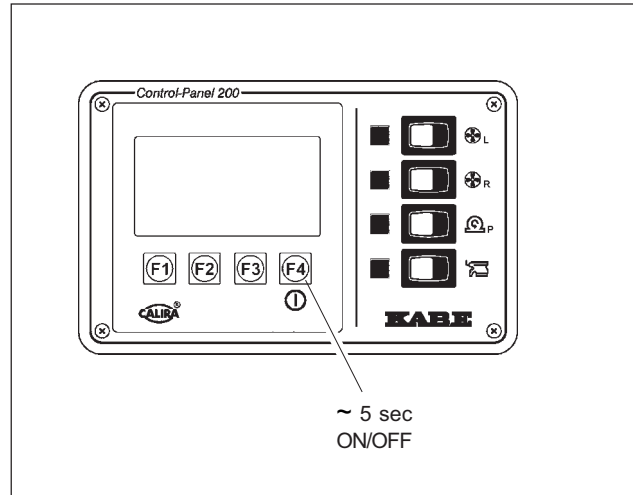
# PÄÄKATKAI SIJA

## OHJAUSPANEELI

Useimmat sähkötoiminnot voidaan kytkeä päälle/pois keskitetysti ohjauspaneelista. Paina painiketta F4 ja pidä sitä alaspainettuna muutaman sekunnin ajan, kunnes sähköjärjestelmä kytkeytyy päälle tai pois päältä.

Seuraavia toimintoja voidaan käyttää edelleen, vaikka katkaisija on asennossa OFF:

- astinlauta
- ulkovaistatus
- kattovaistatus oven sisäpuolella



# ASTINLAUDAN KÄYTTÖ

Astinlautaa ohjataan oven sisäpuolella olevalla kytkimellä.

Käännä astinlauta sisään kytkimellä ennen ajoon lähtöä ja varmista, että astinlauta on täysin sisään käännettynä eikä aiheuta vaaraa liikenteessä.



## 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.

## HUOM!

Astinlautaa saa käyttää ainoastaan sen ollessa täysin ulos käännettynä.

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

Astinlauta on kytketty siten, että astinlauta kääntyy automaattisesti sisään, kun auton moottori käynnistyy. Tämä tarkoittaa myös, että astinlauta on lukittu sisään käännettyyn asentoon moottorin käydessä.



# ISTUINRYHMÄN JÄRJESTÄMINEN VUOTEEKSI

## ISTUINRYHMÄ TRAVELMASTER WB, WG JA WT -AUTOISSA

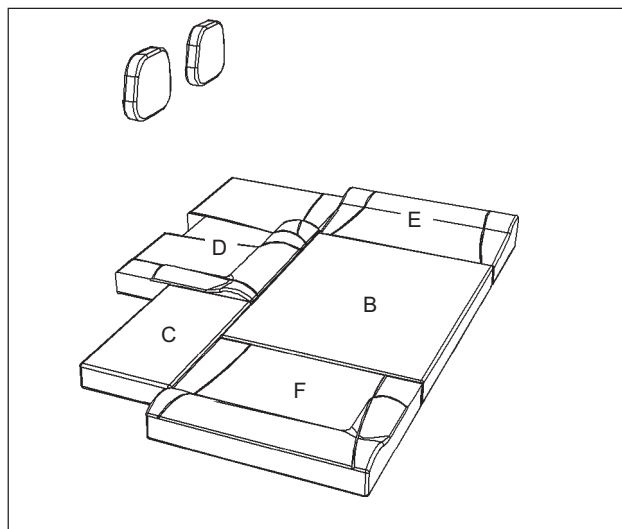
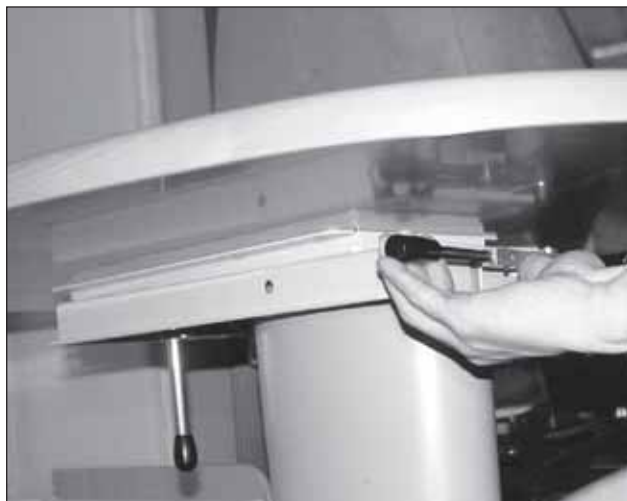
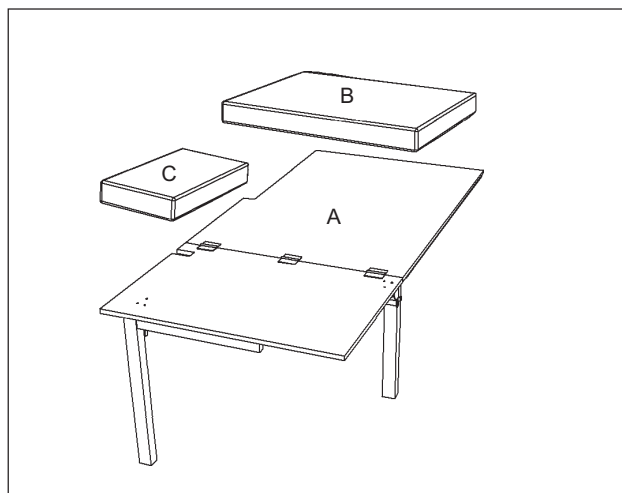
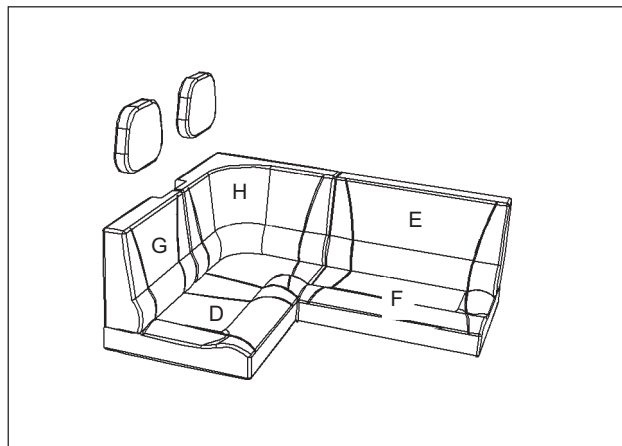
Varsinaisen sohvan lisäksi vuoteen järjestämisessä tarvitaan seuraavat osat:

- A Tukijaloilla varustettu petauslevy (taitettava).
- 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.

Seuraavia tyynyjä ei käytetä sohvan järjestämisessä vuoteeksi:

- G Selkänojatyyyny
- H Kulmatyyyny





## ISTUINRYHMÄ TRAVELMASTER WL JA WH -AUTOISSA

Varsinaisten sohvien lisäksi vuoteen järjestämisessä tarvitaan seuraavat osat:

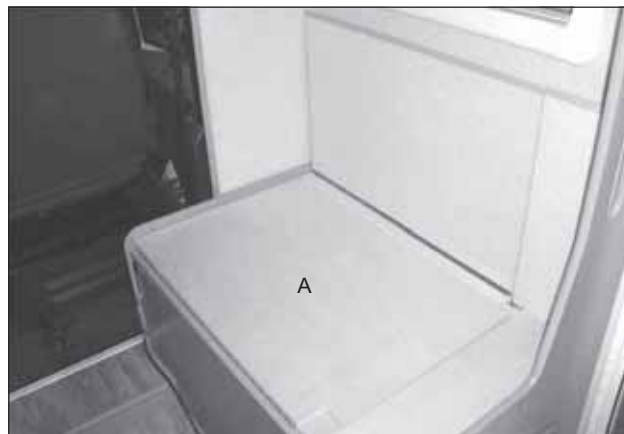
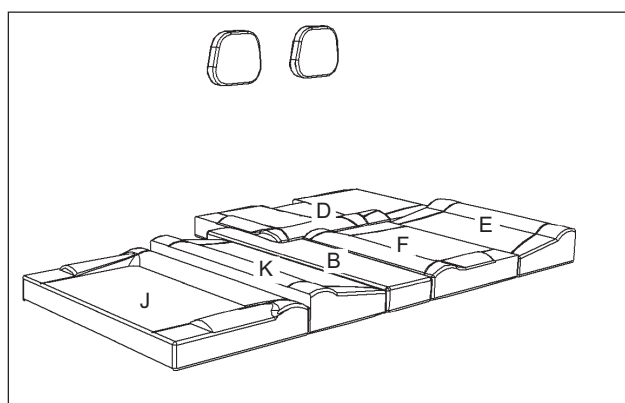
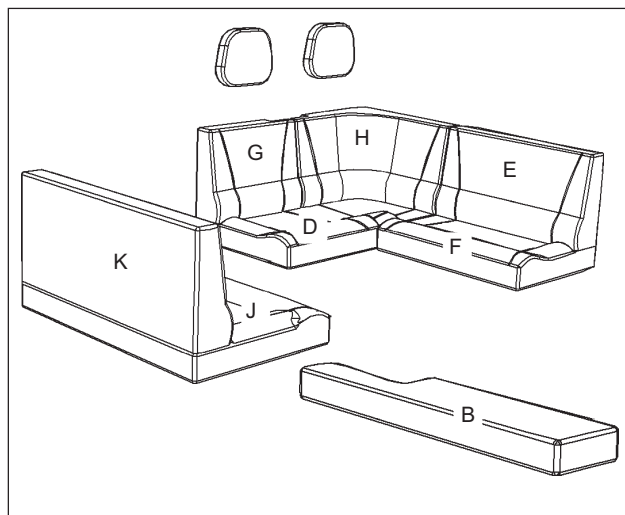
B Petaustyyny.

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

Seuraavia tyynyjä ei käytetä sohvan järjestämisessä vuoteeksi:

G Selkänojatyynty

H Kulmatyynty



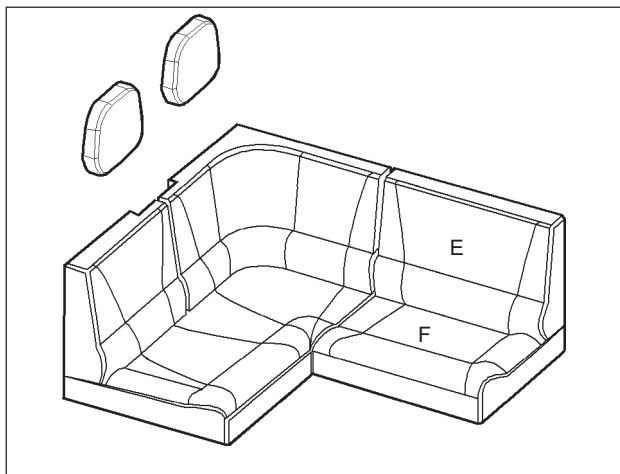
Käyttö

## ISTUINRYHMÄN JÄRJESTÄMINEN AJOA VARTEN

Ajon aikana voi kaksi matkustajaa istua istuinryhmässä turvavyöt kiinnitettyinä.

Istuinryhmä järjestetään tällöin seuraavasti:

1 Poista tyynyt E ja F.



2 Nosta kansi



3 Aseta kansi pystyasentoon ja käännä reunalevy sisään.



# NESTEKAASUJÄRJESTELMÄ

## KAASUPULLON VAIHTO

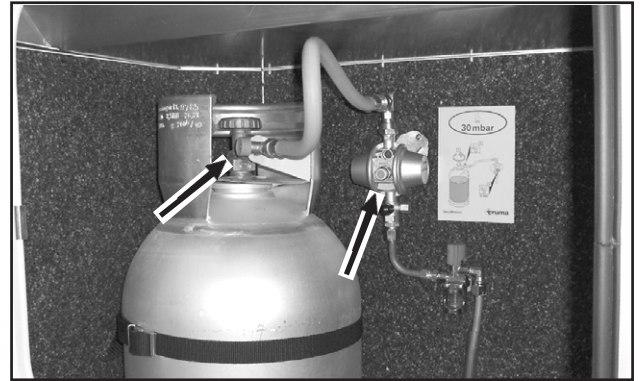
Kaasupullo vaihdetaan seuraavalla tavalla:

- 1 Sulje kaikki kaasulaitteet matkailuautossa. Myös jääkaappi!
- 2 Sulje kaasupullon päähana.
- 3 Kierrä letkunrikkovernttiili irti kaasupullosta. Liitos on vasenkierteinen ja aukeaa myötäpäivään.
- 4 Vaihda kaasupullo.  
Paina uusi kaasupullo paikoilleen.
- 5 Kierra letkurikkoventtiili kiinni uuteen kaasupulloon.
- 6 Avaa kaasupullon päähana.  
Varmista, että kaasuvuotoja ei ole.
- 7 Avaa molemmat letkurikkoventtiilit painamalla molempia painikkeita samanaikaisesti muutaman sekunnin ajan siten, että kaasun paine putkissa tasaantuu.
- 8 Kytke päälle ne kaasulaitteet, joiden halutaan olevan käytössä.

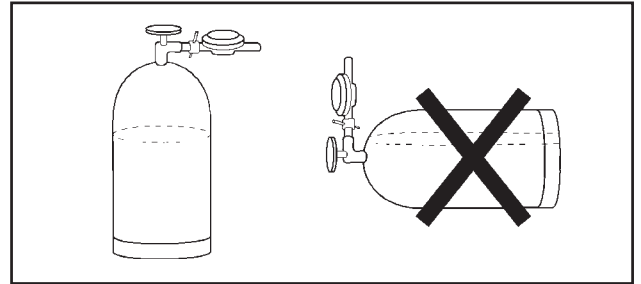
Pullon vaihdon jälkeen johdoissa voi olla ilmaa, jolloin kaasulieden sytyttäminen voi olla hankalaa. Toista sytytysyrityksiä, kunnes kaasua alkaa virrata ulos.

Talvella voi liitoksen kierteeseen muodostua jäätä, joka estää kaasun syötön. Avaa päähana hieman ennen letkun asentamista. Tällöin mahdollinen kosteus poistuu eikä jäätä pääse muodostumaan.

Noudata varovaisuutta palovaaran suhteen.



*Paina molempia painikkeita siten, että letkurikkoventtiilit aukeavat. Jos jompikumpi letkurikkoventtiileistä 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.**

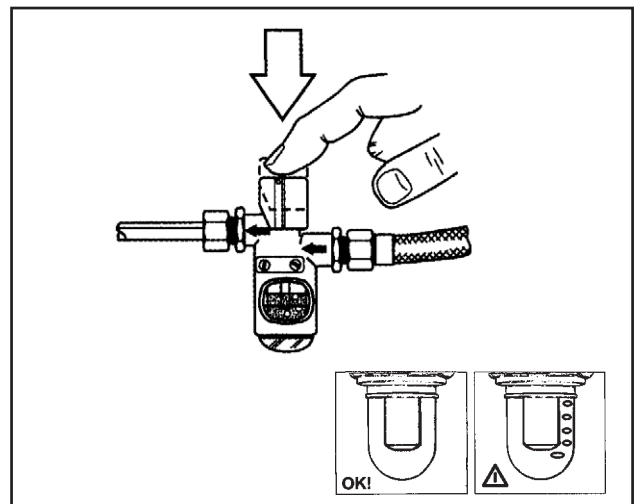
## VUODONILMAISIMEN KÄYTTÖ

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, näkykö 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 RM7401L

KABE Travel Master -matkailuauton vakiomallissa on jääkaappi Dometic RM7401L.

### Huomautus!

Katso myös kohta "Jääkaapin selostus" ja jääkaapin käyttö- ja huolto-ohje.

Puhdista jääkaappi ennen käyttöä.

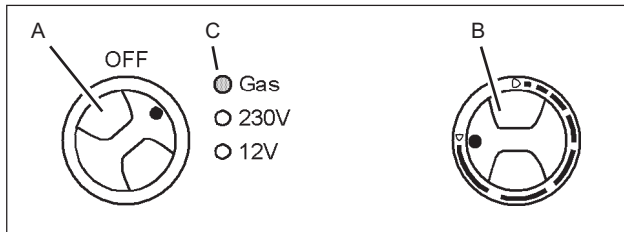
### Käyttö kaasulla

- 1 Avaa kaasuputken venttiili ja kaasunsyötön sulkuventtiili.
- 2 Aseta käyttötavan valintakytkin (A) asentoon "Gas".
- 3 Aseta termostaatti (B) maksimiasentoon.
- 4 Syttyminen tapahtuu automaattisesti n. 30 sekunnin kuluessa (kuuluu naksahdus). Kun syttyminen on tapahtunut, syttyy keltainen merkkivalo (C). Jääkaappi on käytössä.
- 5 Säädä jääkaapin lämpötila termostaatilla (B).

Jos kaasunsyöttö ei tapahdu oikein, merkkivalo (C) vilkkuu. Tällöin on suoritettava seuraavat toimenpiteet:

- 1 Tarkasta, että:
  - kaasupullossa on riittävästi kaasua.
  - kaasupullon hana on auki.
  - jääkaapille tulevan nestekaasun syöttöventtiili on auki.
- 2 Toista käynnistysmenettely 3-4 kertaa kaasujohdon ilmausta varten.

Mikäli nämä toimenpiteet eivät auta, ota yhteys alan huoltoliikkeeseen.



### HUOM!

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

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

### Jääkaapin poiskytkeminen

Kytke jääkaappi pois asettamalla energian valitsin (A) asentoon "OFF".

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

Jos jääkaappi on poissa käytöstä jonkin aikaa:

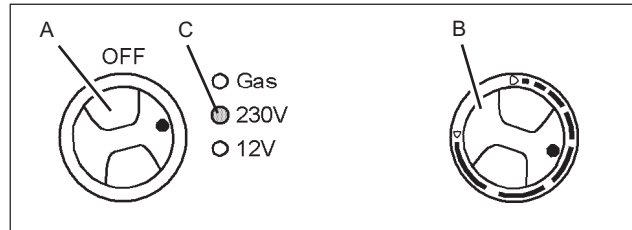
- Sulje jääkaapille tulevan kaasujohdon venttiili.
- Tyhjennä jääkaappi. Sulata ja puhdista se.
- Asenna talvisuojat tuuletussäleiköille.



Jääkaappi RM7401L.

### Käyttö sähköllä 230V

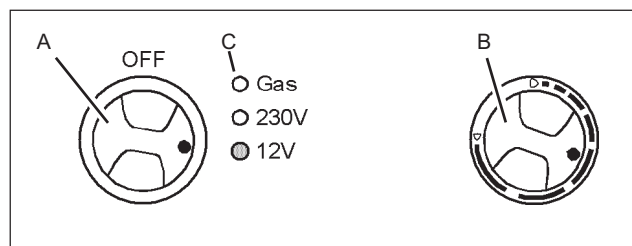
- 1 Varmista, että matkailuauto on liitetty 230VAC-verkkoon.
- 2 Aseta käyttötavan valintakytkin (A) asentoon 230V.
- 3 Merkkivalo (C), 230V palaa jääkaapin ollessa toiminnassa. Jos merkkivalo ei syty, ei jääkaappi ole toiminnassa.
- 4 Säädä jääkaapin lämpötila termostaatilla (B).



### Käyttö sähköllä 12V

12V -käyttö on mahdollinen ainoastaan ajon aikana.

- 1 Aseta käyttötavan valintakytkin (A) asentoon 12V.
- 2 Vihreä merkkivalo (C) 12V palaa. Jääkaappi on toiminnassa. Jos merkkivalo ei syty, ei laite ole toiminnassa.
- 3 Säädä jääkaapin lämpötila termostaatilla (B).



## JÄÄKAAPPI RM7651L

Matkailuauto voidaan varustaa tehtaalla valinnaisesti suuremmalla jääkaapilla Dometic RM7651L. Jääkaapissa on erillinen pakastinosa.

### Huomautus!

Katso myös kohta "Jääkaapin selostus" ja jääkaapin käyttö- ja huolto-ohje.

Puhdista jääkaappi ennen käyttöä.

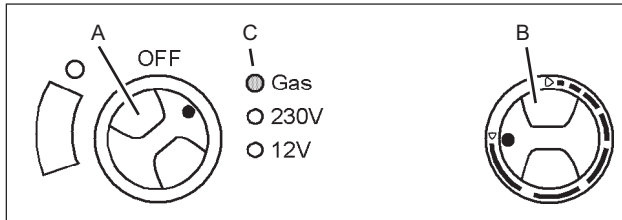
### Käyttö kaasulla

- 1 Avaa kaasuputkessa oleva venttiili sekä kaasunsyötön sulkuventtiili.
- 2 Käännä käyttötavan valintakytkin (A) asentoon "Gas".
- 3 Käännä termostaatti (B) maksimiasentoon.
- 4 Syttyminen tapahtuu automaattisesti (kuuluu naksahdus) n. 30 sekunnin kuluessa. Kun syttyminen on tapahtunut, syttyy keltainen merkkilamppu (C). Jääkaappi on nyt toiminnassa.
- 5 Säädä jääkaapin lämpötila termostaatilla (B).

Jos kaasunsyötössä on häiriöitä, merkkilamppu (C) vilkkuu. Suorita seuraavat toimenpiteet:

- 1 Tarkasta, että:
  - kaasupullossa on riittävästi kaasua.
  - kaasupullon hana on auki.
  - jääkaapin kaasunsyötön venttiili on auki.
- 2 Toista käynnistysmenettely 3-4 kertaa ilman poistamiseksi kaasujohdosta.

Jos nämä toimenpiteet eivät tuota tulosta, ota yhteys ammattimieheen



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

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

### Jääkaapin poiskytkeminen

Kytke jääkaappi pois päältä asettamalla käyttötavan valintakytkin (A) asentoon "OFF".

Kun jääkaappi on poissa toiminnasta, tulee sen oven olla auki, jotta jääkaappiin ei pääse muodostumaan hometta.

Jos jääkaappi on poissa käytöstä jonkin aikaa:

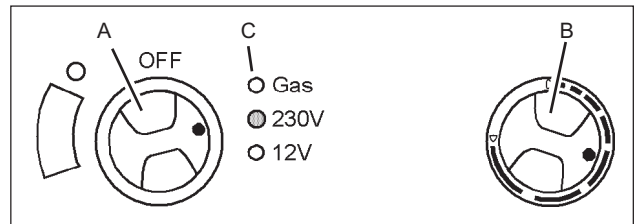
- Sulje jääkaapille tulevan kaasujohdon venttiili.
- Tyhjennä jääkaappi. Sulata ja puhdista se.
- Asenna talvisuojat tuuletussäleiköille.



Jääkaappi RM7651L.

### Käyttö sähköllä 230V

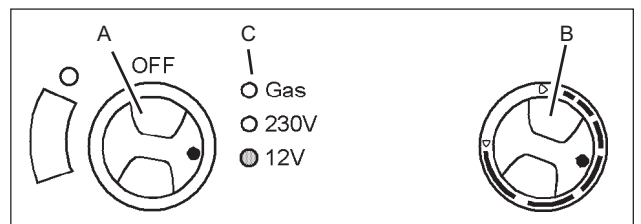
- 1 Varmista, että matkailuauto on liitetty 230VAC verkkoon.
- 2 Aseta käyttötavan valintakytkin (A) asentoon 230V. Merkkilamppu (C), 230V palaa, kun jääkaappi on toiminnassa. Jos merkkilamppu ei pala, jääkaappi ei ole toiminnassa.
- 4 Säädä jääkaapin lämpötila termostaatilla (B).



### Käyttö sähköllä 12V

12V-käyttö on mahdollinen ainoastaan ajon aikana.

- 1 Aseta käyttötavan valintakytkin (A) asentoon 12V..
- 2 Merkkilampussa (C), 12V palaa vihreä valo. Jääkaappi on toiminnassa. Jos merkkilamppu ei syty, ei laite ole toiminnassa.
- 3 Säädä jääkaapin lämpötila termostaatilla (B)





# 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.



## VAROITUS!

### Tapaturmavaara!

**Kaasulieden käyttö matkailuvaunun lämmittämiseen on kielletty.**

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

## Huomautus

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

## KOLMILIEKKISEN KAASULIEDEN KÄYTTÖ

- 1 Käännä lieden lasikansi ja liekkivahti ylös. Lasikansi on pidettävä auki niin kauan kuin liesi on lämmin.
- 2 Käännä polttimen säädin ”suuren liekin” kohdalle.
- 3 Paina polttimen säädin pohjaan ja sytytä liekki pitämällä tulitikkua polttimen kohdalla.  
Sytytystä on voitava tarkkailla yläpuolelta eikä näköesteenä saa olla kattiloita tms. astioita.
- 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.



*Kaasuliesi.*

## KOLMILIEKKISEN KAASULIEDEN SAMMUTTAMINEN

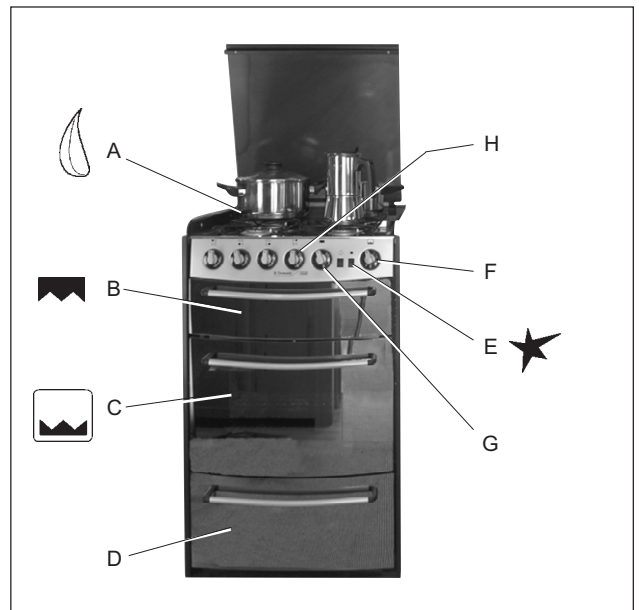
- 1 Käännä polttimen säädin suljettuun asentoon siten, että liekki sammuu.
- 2 Jätä lieden lasikansi auki, kunnes polttimet ovat jäähtyneet.
- 3 Sulje lieden kaasuventtiili, joka sijaitsee kaapissa lieden alla.

## HUOM!

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

## NELILIEKKISEN KAASULIEDEN KÄYTTÖ (A)

- 1 Käännä liedon lasikansi ylös.  
Lasikansi on pidettävä auki niin kauan kuin liesi on lämmin.
- 2 Käännä polttimen säädin "suuren liekin" merkin kohdalle.
- 3 Paina polttimen säädin pohjaan ja sytytä liekki pitämällä sytytyspainiketta alas painettuna n. 5 sekunnin ajan.  
Päästä sytytyspainike, kun kaasuliekki on syttynyt.
- 4 Pidä polttimen säädintä alas painettuna vielä n. 10 sekunnin ajan, kunnes liekkivahti on lämminnyt.
- 5 Sijoita keittoastia polttimen päälle keskelle.  
Liekki ei saa nuolla kattilan sivuja.  
Keittoastioita, joiden pohja on kaareva tai muhkurainen, ei saa käyttää.



- A Poltin  
B Kaasugrilli  
C Kaasu-uuni  
D Alakaappi  
E Sytytyspainike  
F Kaasusäädin, uuni  
G Kaasusäädin, grilli  
H Kaasusäädin, liedon poltin (4 kpl)

## KAASULIEDEN GRILLIN KÄYTTÖ (B)

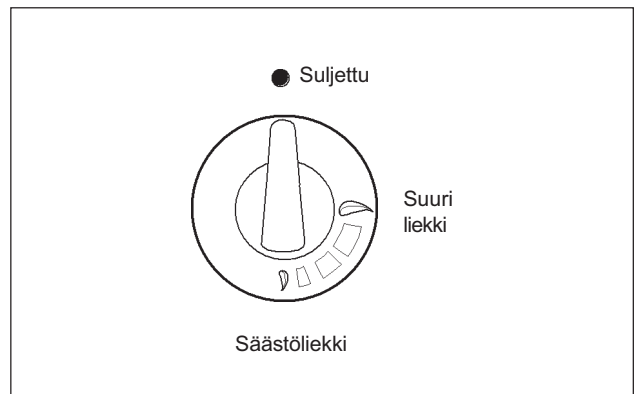
- 1 Käännä liedon lasikansi ylös.  
Lasikansi on pidettävä auki niin kauan kuin grilli on lämmin.
- 2 Käännä grillin säädin (G) "suuren liekin" merkin kohdalle.
- 3 Paina grillin säädin pohjaan ja sytytä liekki pitämällä sytytyspainiketta (E) alas painettuna.
- 4 Päästä sytytyspainike, kun kaasuliekki grillissä on syttynyt.
- 5 Pidä grillin säädintä alas painettuna vielä n. 10 sekunnin ajan, kunnes liekkivahti on lämminnyt.

## KAASULIEDEN UUNIN KÄYTTÖ (C)

- 1 Käännä liedon lasikansi ylös.  
Lasikansi on pidettävä auki niin kauan kuin uuni on lämmin.
- 2 Käännä uunin säädin (F) "suuren liekin" merkin kohdalle.
- 3 Paina uunin säädin pohjaan ja sytytä liekki pitämällä sytytyspainiketta (E) alas painettuna.
- 4 Päästä sytytyspainike, kun kaasuliekki uunissa on syttynyt.
- 5 Pidä uunin säädintä alas painettuna vielä n. 10 sekunnin ajan, kunnes liekkivahti on lämminnyt.

## KAASULIEDEN, GRILLIN JA UUNIN SAMMUTTAMINEN

- 1 Käännä polttimen säädin suljettuun asentoon siten, että liekki sammuu.
- 2 Jätä liedon lasikansi auki, kunnes liedon/uunin osat ovat jäähtyneet.
- 3 Sulje liedon kaasuventtiili, joka on liedon vieressä olevassa kaapissa.



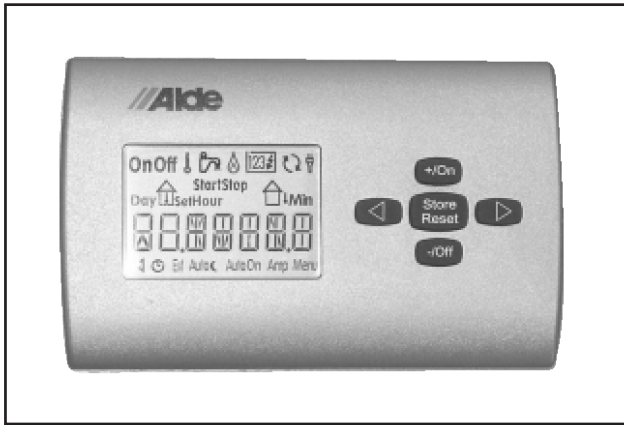
### HUOM!

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

### Huomautus

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

# LÄMPÖJÄRJESTELMÄ



Lämpöpannun ohjauspaneeli.

Lämpöjärjestelmää ohjataan lämpöpannun ohjauspaneelista.

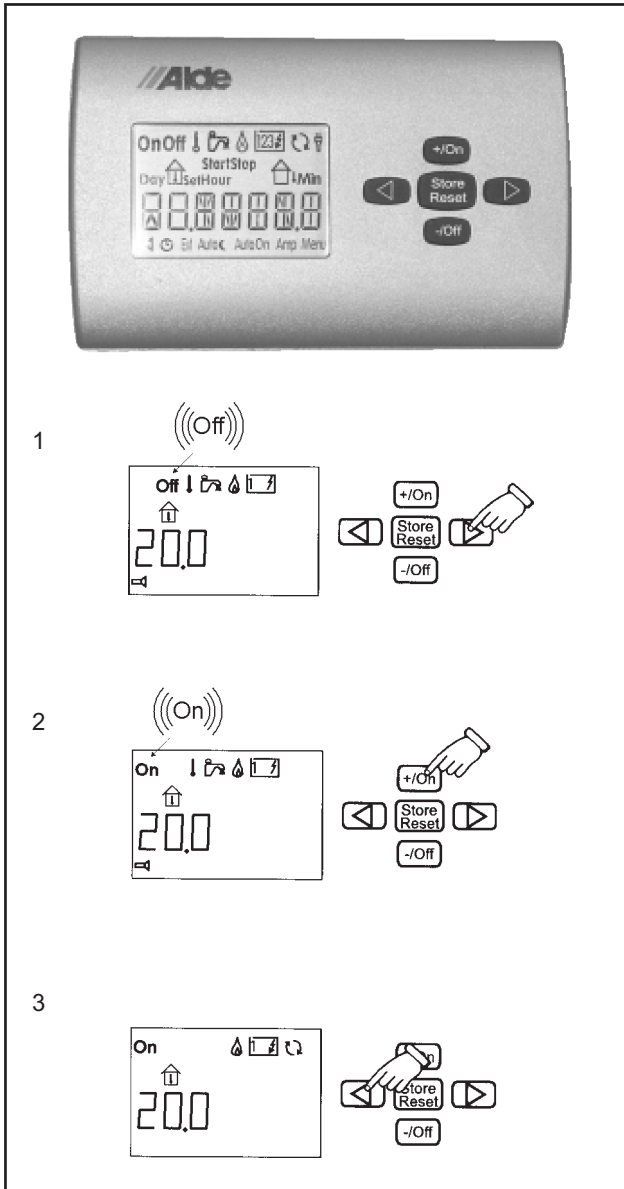
Lämpöpannun ohjauspaneeli siirtyy automaattisesti lepotilaan kahden minuutin kuluttua, jos mitään painiketta ei paineta. Lepotilassa näytössä ovat kullakin hetkellä voimassa olevat asetukset.

## Huomautus

Tässä ohjekirjassa on annettu ohjeet ainoastaan joitakin perustoimintoja varten.

Täydelliset ohjeet lämpöjärjestelmän toiminnasta on esitetty valmistajan käyttöohjeessa.

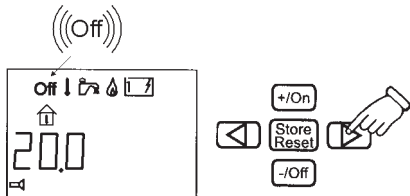
## LÄMPÖJÄRJESTELMÄN KÄYNNISTYS



Käynnistä suljettu lämpöjärjestelmä seuraavasti:

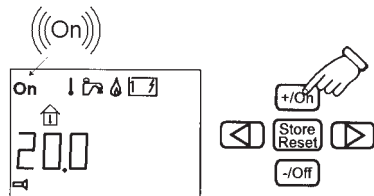
Lämpöjärjestelmä käynnistyy asetuksilla, joita on käytetty viimeksi.

1



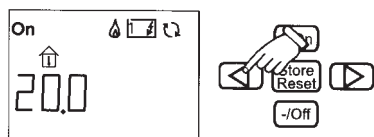
1 Paina näppäintä  kunnes merkkivalo "Off" vilkkuu.

2



2 Paina näppäintä  jolloin näyttöön tulee merkkivalo "On".

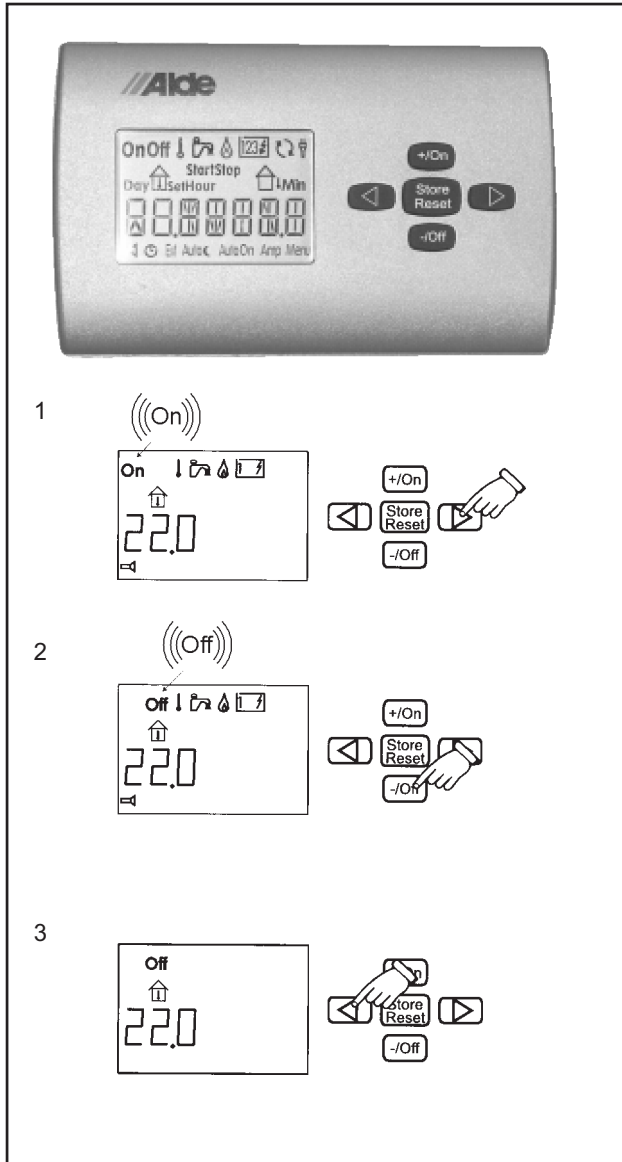
3






3 Paina näppäintä  jolloin merkkivalon vilkkuminen loppuu.



## LÄMPÖJÄRJESTELMÄN SULKEMINEN



Lämpöjärjestelmän toiminnot suljetaan seuraavasti:

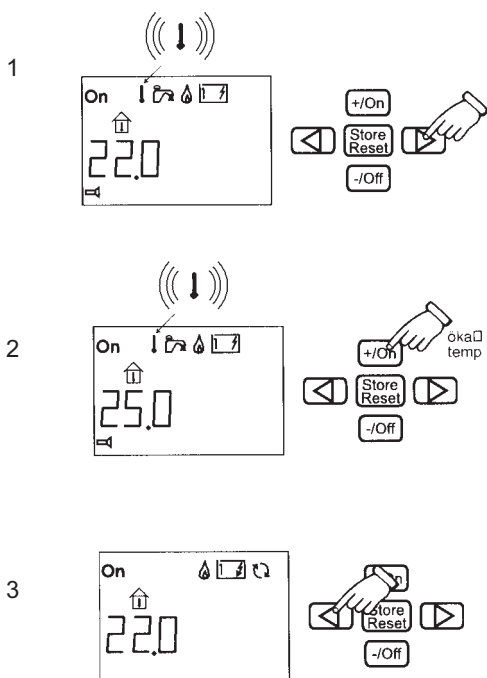
- 1 Paina näppäintä  kunnes merkkivalo "On" vilkkuu.
- 2 Paina näppäintä  jolloin näyttöön tulee merkkivalo "Off".
- 3 Paina näppäintä  jolloin merkkivalon vilkkuminen loppuu.

## HALUTUN LÄMPÖTILAN SÄÄTÖ





Lämpötila voidaan asettaa 0,5°C välein rajoissa +5°C...+30°C .

Suorita pannun ohjauspaneelin säätö seuraavasti:

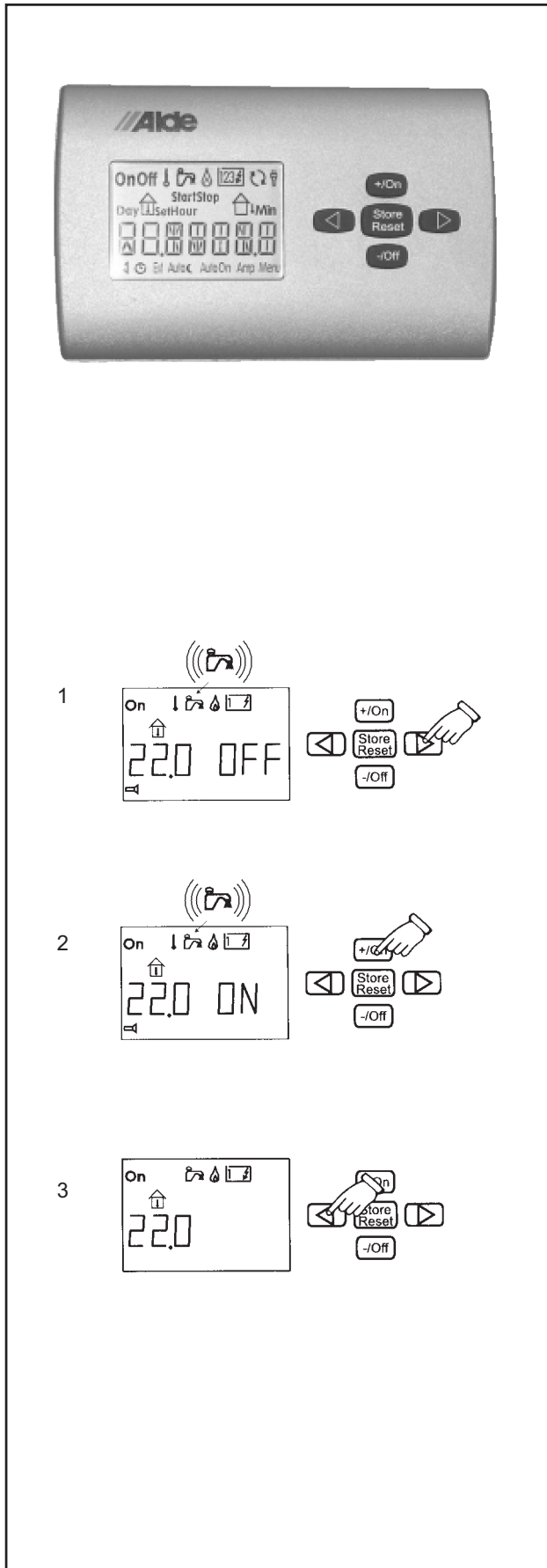


1 Paina näppäintä  jolloin merkkivalo "Lämpötila" vilkkuu.

2 Nosta asetettua lämpötilaa näppäimellä  .  
Laske asetettua lämpötilaa näppäimellä  .

3 Paina näppäintä  jolloin merkkivalojen vilkkuminen loppuu.

## TILAPÄINEN LISÄLÄMMINVESI



Lämminveden lämpötilaa voidaan nostaa tilapäisesti lämpötilasta 50°C lämpötilaan 65°C. Näin voidaan saada normaalia suurempi määrä halutun lämpöistä vettä.

Noin 30 minuutin kuluttua asetus palautuu automaattisesti normaaliin lämminveden lämpötilaan.

Lisälämminvettä tuotettaessa on kiertopumppu suljettuna (asunto-osan lämmitystä ei tapahdu).







### VAROITUS!

**Palovammavaara.**

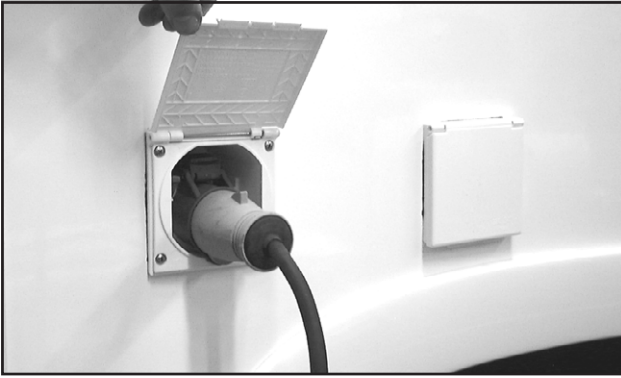
**Normaalia korkeampi lämminveden lämpötila voi aiheuttaa palovammoja. Noudata erityistä varovaisuutta lisälämminvettä käsitellessäsi.**

**Informoi kaikkia asianomaisia siitä, että lämminveden lämpötila on tilapäisesti normaalia korkeampi.**

Suorita pannun ohjauspaneelin säätö seuraavasti:

- 1 Paina näppäintä  jolloin merkkivalo "Lisälämminvesi" vilkkuu.
- 2 Paina näppäintä  jolloin ohjauspaneeliin tulee teksti "ON".  
Sulje lisälämminvesi näppäimellä 
- 3 Paina näppäintä  jolloin merkkivalojen vilkkuminen loppuu.

## LÄMMITYS SÄHKÖLLÄ 230 V

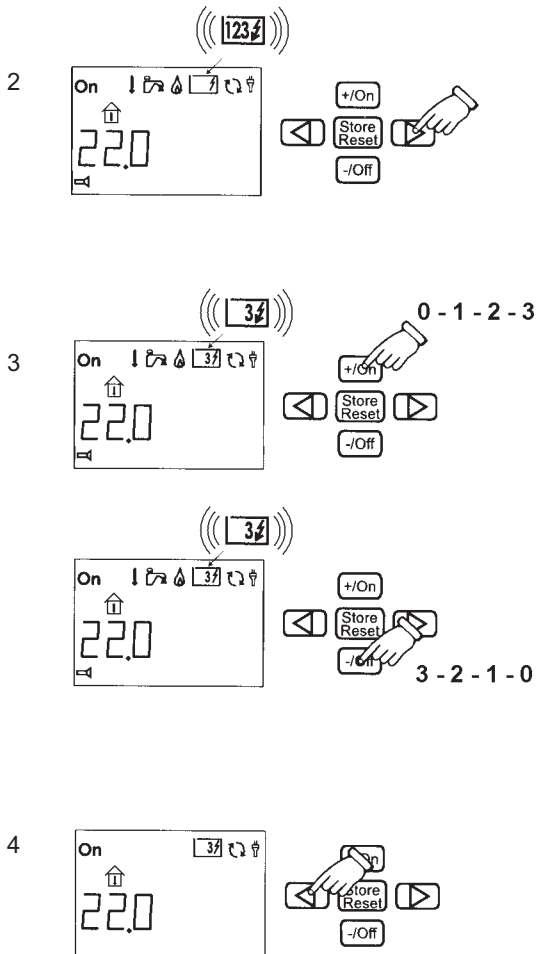


### VAROITUS!

Tapaturmavaara.

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

- 1 Liitä matkailuauto 230V verkkoon.




### Huomautus

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

Suorita säädöt pannun ohjauspaneelista seuraavasti:

- 2 Paina näppäintä  kunnes merkkivalo "Sähkökäyttö" vilkkuu.

- 3 Paina näppäintä  jolloin näyttöön tulee vaiheittain suurempi teho 0-1-2-3.

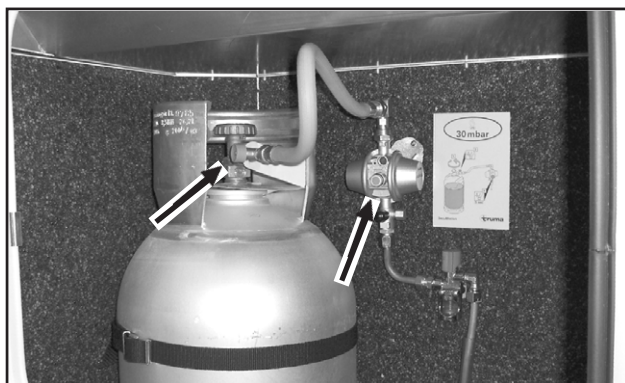
Paina näppäintä  jolloin näyttöön tulee vaiheittain pienempi teho 3-2-1-0.

Teho	0	Suljettu
	1	1050 W .
	2	2100 W (vaatii 10A syöttövarokkeen).
	3	3150 W (vaatii 16A syöttövarokkeen).

- 4 Paina näppäintä  jolloin merkkivalojen vilkkuminen loppuu.

- 5 Varmista, että termostaatti on säädetty haluttuun huonelämpötilaan.

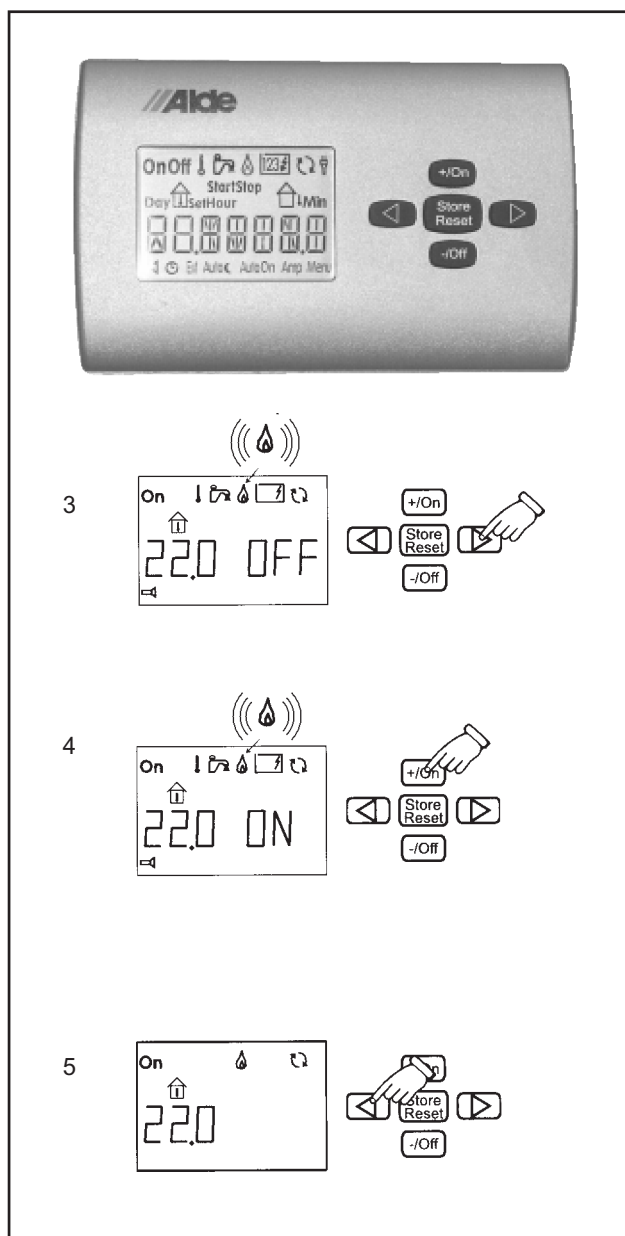
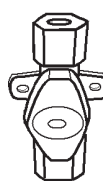
## LÄMMITYS KAASULLA






### Huomautus

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

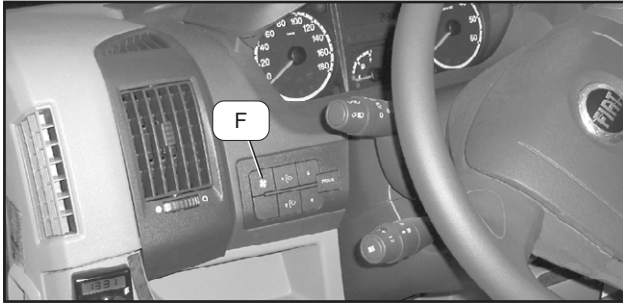
- 1 Avaa kaasupullon päähana. Avaa letkurikkoventtiilit painamalla molempia painikkeita samanaikaisesti muutaman sekunnin ajan.
- 2 Avaa pannun kaasuventtiili.



Suorita säädöt pannun ohjauspaneelista seuraavasti:

- 3 Paina näppäintä  kunnes kaasukäytön merkkivalo vilkkuu.
- 4 Paina näppäintä  jolloin näyttöön tulee merkkivalo "On".
- 5 Paina näppäintä  jolloin merkkivalojen vilkkuminen loppuu.
- 6 Varmista, että termostaatti on säädetty haluttuun huonelämpötilaan.

## ASUNTO-OSAN LÄMMITYS AJON AIKANA

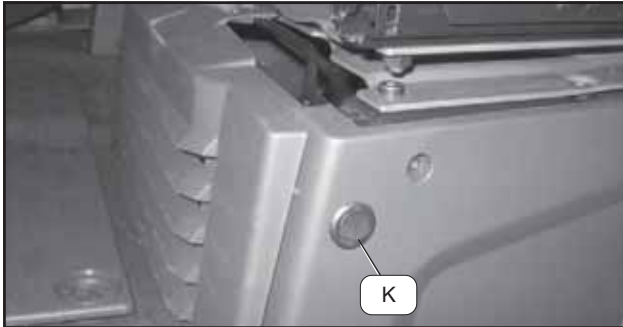


Matkailuauton asunto-osaa voidaan lämmittää ajon aikana käyttämällä pannua kaasulla. Katso kohta "Lämmitys kaasulla".

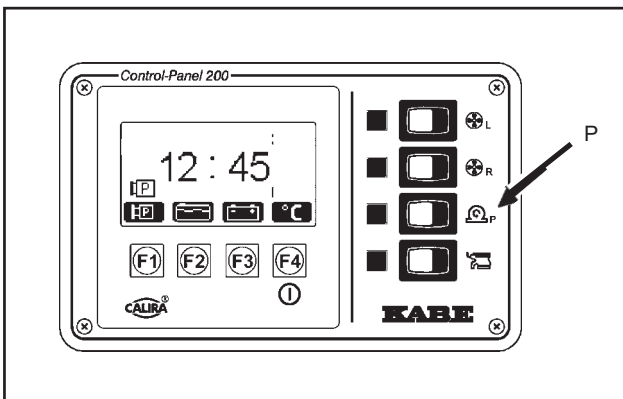
Tietyt mallit on varustettu lämmönvaihtimella, joka siirtää lämpöä auton ja asunto-osan lämpöjärjestelmien välillä.

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

- 1 Paina kytkintä F auton kojelaudassa magneettiventtiilin avaamiseksi, jolloin moottorin lämmin jäähdytysneste pääsee kiertämään lämmittimeen ja lämmönvaihtimeen.
- 2 Lämmittimen puhallin voidaan käynnistää ja sulkea kytkimellä K.



Käyttö



- 3 Käynnistä lämmönvaihtimen kiertopumppu kytkimellä P.

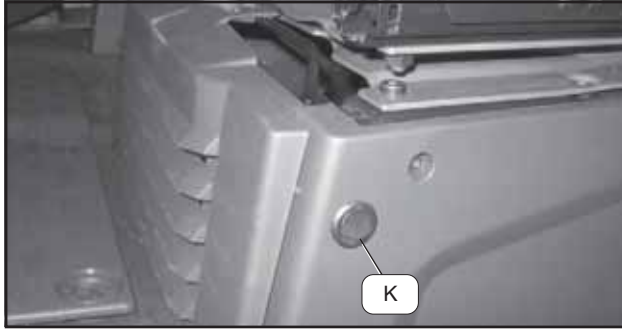
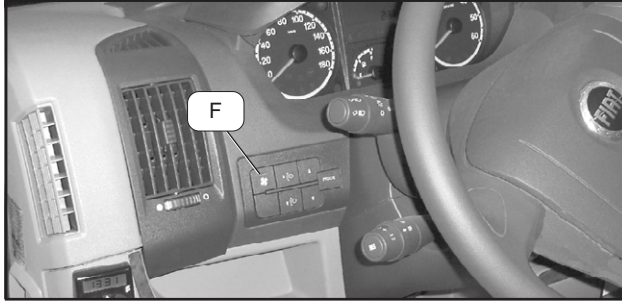


- 4 Käynnistä asunto-osan kiertopumppu käynnistämällä lämpöjärjestelmä lämpöpannun ohjauspaneelisti.

Varmista, että termostaatti on säädetty haluttuun huonelämpötilaan.

Jos lämmityksen on tarkoitus tapahtua vain lämmönvaihtimen kautta auton moottorista, on lämpöpannun lämmitys suljettava (kaasukäyttö off).

## LÄMMITYS LÄMMITTIMELLÄ, VASEN PUOLI (KULJETTAJAN ISTUIN)

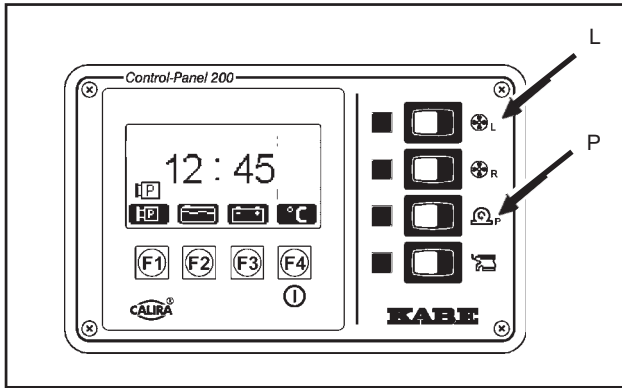


Tämä toiminto on vain matkailuautoissa, joissa on lämmönvaihdin auton lämpöjärjestelmän ja asunto-osan lämpöjärjestelmän välillä. Katso myös luku 4 ”Selostus”.

### Ajon aikana:

Lämmitys moottorilla.

- 1 Paina kytkintä F auton kojelaudassa magneettiventtiilin avaamiseksi, jolloin moottorin lämmin jäähdytysneste pääsee kiertämään lämmittimeen ja lämmönvaihtimelle.
- 2 Lämpöpaketin puhallin voidaan käynnistää ja sulkea kytkimellä K.

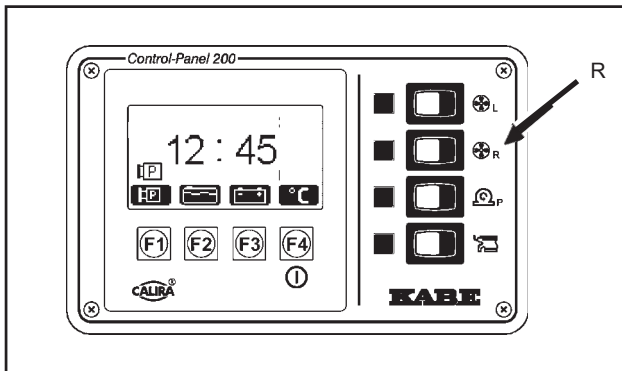


### Pysäköitäessä:

Lämmitys pannulla.

- 1 Käytä asunto-osan lämmitystä kaasu- tai sähkökäytöllä.
- 2 Käynnistä lämmönvaihtimen kiertopumppu moottoripiirissä kytkimellä P.
- 3 Käynnistä lämmittimen puhallin kytkimellä L.

## LÄMMITYS LÄMMITTIMELLÄ, OIKEA PUOLI (MATKUSTAJAN ISTUIN)



### Ajon aikana:

Lämmitys moottorilla.

- 1 Lämmitä asunto-osaa moottorilla kohdan ”Lämmitys ajon aikana” mukaisesti.
- 2 Käynnistä lämmittimen puhallin kytkimellä R. Puhallinta ohjaa lämpöpannun ohjauspaneelissa oleva termostaatti.

### Pysäköitäessä

Lämmitys pannulla.

- 1 Lämmitä asunto-osaa kaasukäytöllä tai sähkökäytöllä.
- 2 Valitse lämmittimen puhallin kytkimellä R. Puhallinta ohjaa lämpöpannun ohjauspaneelissa oleva termostaatti.



# VESI-/VIEMÄRÖINTIJÄRJESTELMÄ

## TUOREVEDEN TÄYTTÖ

Tarkasta tuorevesisäiliön nestepinnan taso ohjauspaneelista painamalla kytkintä F2.

Ohjauspaneelin valikko palautuu automaattisesti n. 10 sekunnin kuluttua.

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".

- 1 Varmista, että seuraavat poistoaukot on suljettu:
  - tyhjennyshana (A) istuinryhmässä olevan tuorevesisäiliön vieressä.
  - lämminvesivaraajan tyhjennysventtiili (B) lämmittimen vieressä.
  - kylmän ja lämpimän veden letkujen tyhjennyshanat tavaratilassa oikealla takana (C).

- 2 Avaa täyttöputken kansi. Täytä säiliöt.

- 3 Käynnistä vesipumppu:
  - Varmista ohjauspaneelista, että vesipumppu on toiminnassa. Vesipumpun merkin tulee olla näkyvissä. Tarvittaessa käynnistä vesipumppu kytkimellä F1.
  - Avaa vesihana.

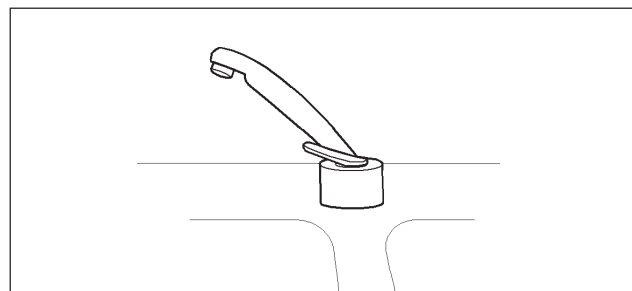
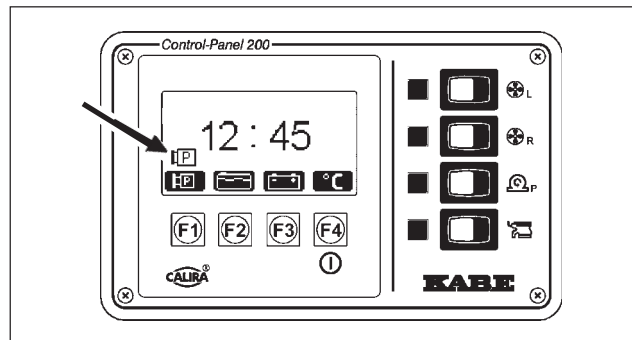
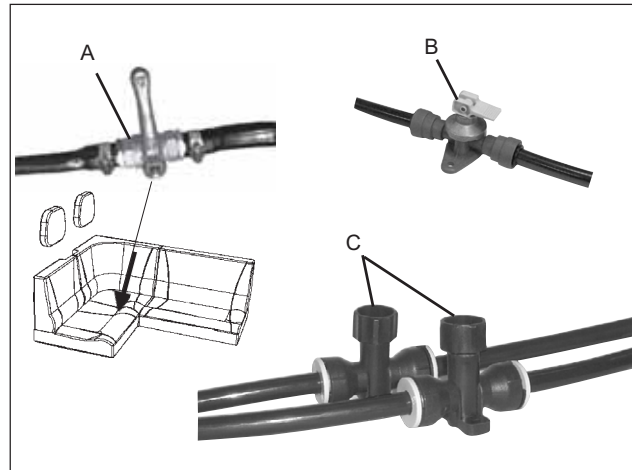
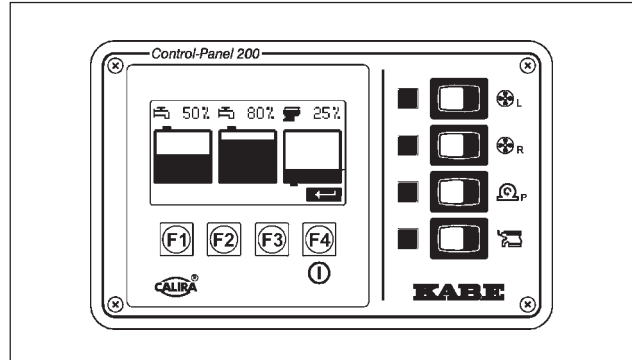
- 4 Jos vesijärjestelmä on ollut tyhjänä:
 

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 harmaaavesisäiliö tuoreveden täytön yhteydessä. Näin estetään harmaaavesisäiliön ylitäyttyminen.



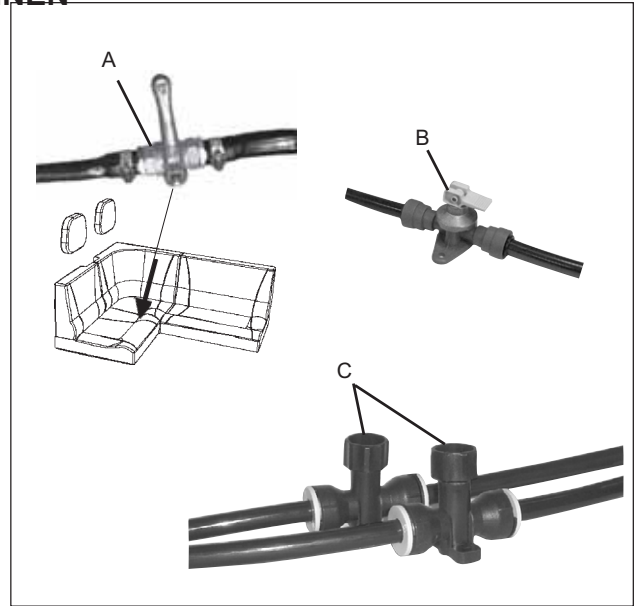


## TUOREVESIJÄRJESTELMÄN TYHJENTÄMINEN

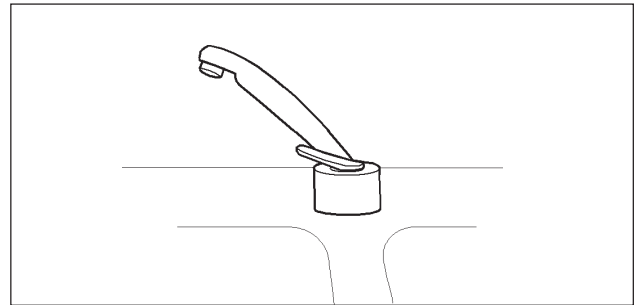
Tyhjennä tuorevesijärjestelmä:

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

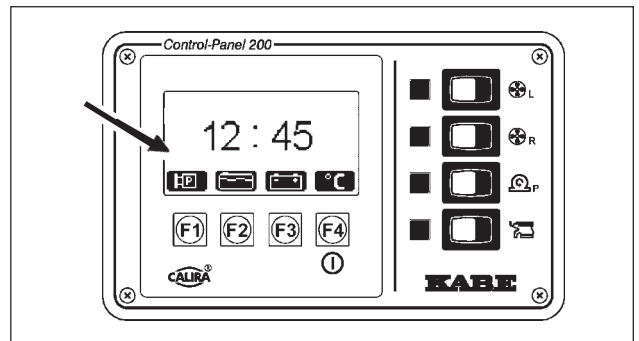
- 1 Avaa tuorevesisäiliön tyhjennyshana (A). Tyhjennyshana (A) sijaitsee tuorevesisäiliön vieressä. Vesi vuotaa ulos matkailuauton alta.
- 2 Avaa lämminvesivaraajan tyhjennysventtiili (B). Tyhjennysventtiili (B) sijaitsee pannun vieressä. Vesi vuotaa lämminvesivaraajasta ulos matkailuauton alta.
- 3 Avaa kylmän ja lämpimän veden letkujen tyhjennyshanat tavaratilassa oikealla takana (C). 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.

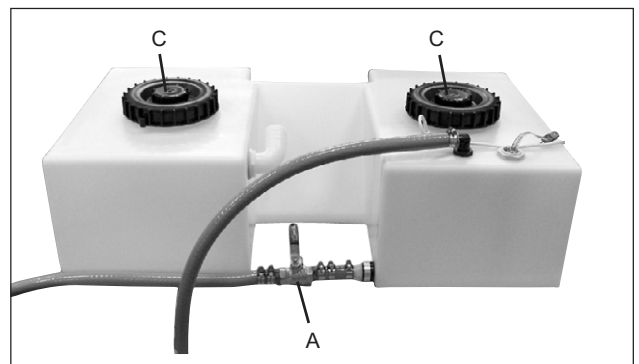


- 5 Sulje vesipumppu kytkimellä F1. Pumpun merkki sammuu.  
Jätä kaikki vesihanat auki, jotta letkuihin pääsee ilmaa lämpötilan vaihdellessa.  
Varmista, että kaikki lämpimän ja kylmän veden hanat ovat auki (auki-asennossa kylmän ja lämpimän asennon välissä).
- 6 Tyhjennä alipaine-WC:n vedensyöttöletkut ja -putket erillisen ohjeen mukaisesti (koskee vain matkailuautoja, joissa on alipaine-WC).



## TUOREVESISÄILIÖN PUHDISTUS

- 1 Ruuvaa auki säiliön päällä oleva kansi (C), jolloin säiliön sisäosa on mahdollista puhdistaa.
- 2 Puhdista säiliöt tiskiharjalla. Käytä tuorevesisäiliön puhdistuksessa tarvittaessa puhdistusainetta.
- 3 Huuhtelee vesisäiliö ja vesijohdot.
- 4 Asenna kansi paikoilleen. Varmista, että kannen tiiviste on oikein paikoillaan ja tiivis.

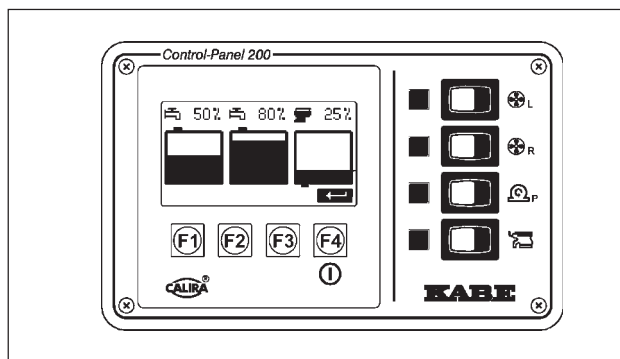


## HARMAAVESISÄILIÖN TYHJENNYS

Tarkasta nestepinnan taso harmaavesisäiliössä ohjauspaneelista painamalla kytkintä F2.

Ohjauspaneelin valikko palautuu automaattisesti n. 10 sekunnin kuluttua.

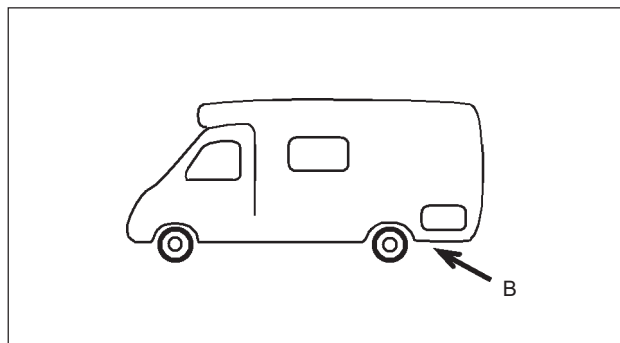
Harmaavesi tyhjenetään tavalliseen WC:hen tai johonkin muuhun hyväksytyyn tyhjennyspaikkaan.



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

Huomautus:

Tyhjennystä voidaan helpottaa asentamalla letku harmaavesisäiliön kartiomaiseen poistoaukkoon.



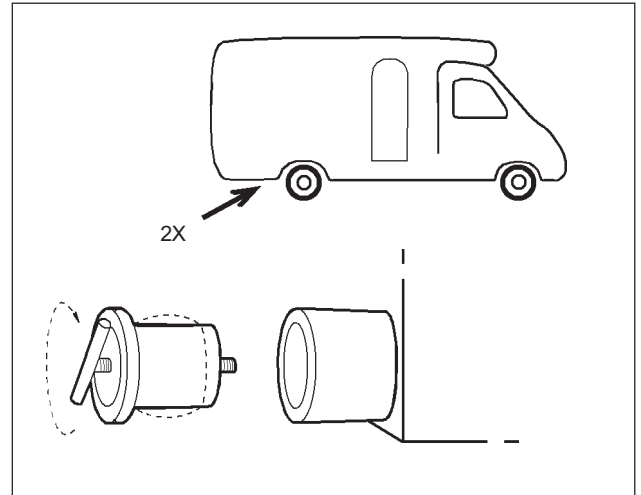
- 2 Tyhjennä harmaavesisäiliö käynnistämällä harmaavesipumppu kytkimellä (A), joka o sijoitettu matkailuauton tavaraluukun sisäpuolelle. (Harmaavesipumppu on sijoitettu eri malleissa hieman eri tavoin. Kuvan toteutus ei sen vuoksi välttämättä vastaa käytössä olevan matkailuauton tilannetta.)



## VESIHANOJEN KÄYTTÖ

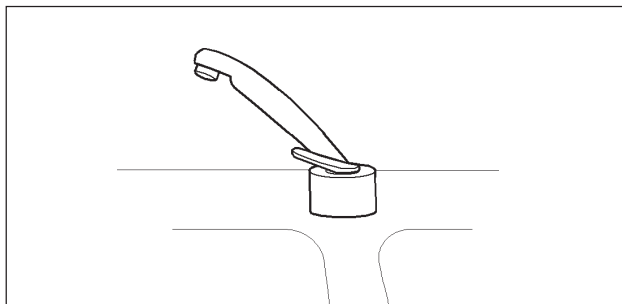
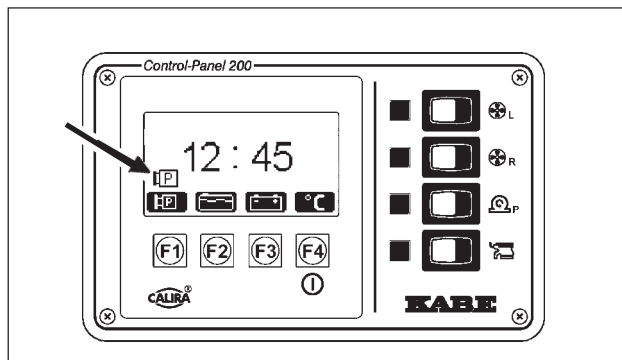
Puhdista harmaavesisäiliö seuraavasti.

- 1 Tyhjennä harmaavesisäiliö.
- 2 Aseta sopiva keräysastia puhdistusaukon alle.
- 3 Poista molemmat kumitulpat kiertämällä auki ruuvi ja vetämällä kumitulpat ulos.
- 4 Huuhtelee säiliö sisäpuolelta puhtaaksi laittamalla säiliöön letku toisesta puhdistusaukosta ja huuhtelee kunnolla siten, että kaikki sakka poistuu toisesta puhdistusaukosta.
- 5 Kerää sakka astiaan ja tyhjennä se hyväksytyyn tyhjennyspaikkaan.
- 6 Asenna kumitulpat paikoilleen puhdistusaukoihin. Kiristä ruuvit käsin siten, että kumitulppaa ei voi enää vetää pois.
- 7 Huuhtelee harmaavesisäiliö tarvittaessa sille tarkoitettulla puhdistusaineella.



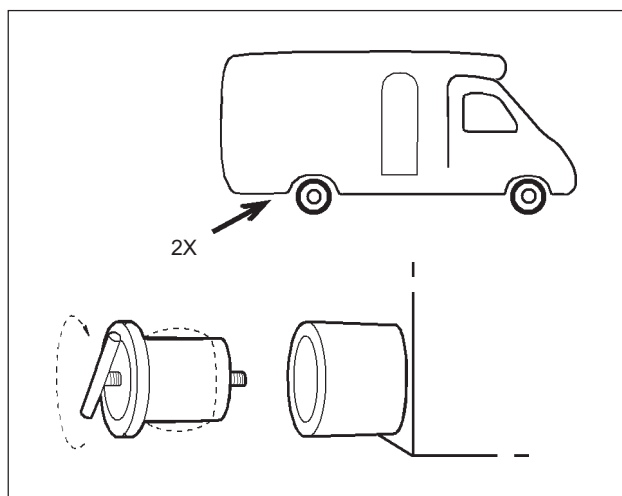
## VESIHAHOJEN KÄYTTÖ

- 1 Varmista ohjauspaneelista, että vesipumppu on toiminnassa. Vesipumpun merkin tulee näkyä ohjauspaneelissa. Käynnistä vesipumppu tarvittaessa kytkimellä F1.
- 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.



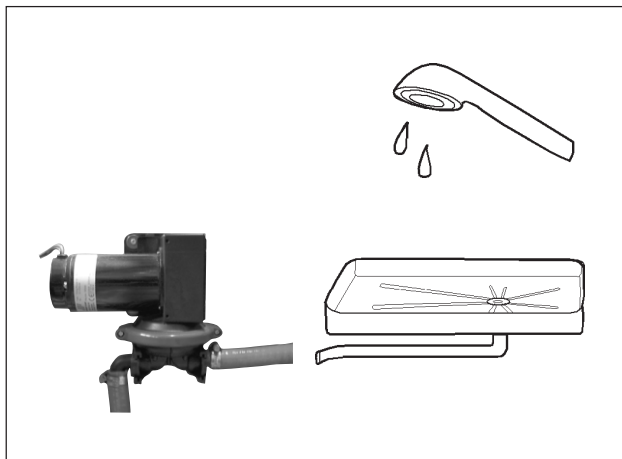
## VIEMÄRÖINNIN KÄYTTÖ

- 1 Varmista, että harmaaavesisäiliön tyhjennysaukko on suljettu, ennen kuin viemärointiä käytetään.
- 2 Älä päästä viemärointiin kiehuvan kuumaa nestettä.



## SUIHKUN KÄYTTÖ

- 1 Varmista ohjauspaneelista, että vesipumppu on toiminnassa. Vesipumpun merkin tulee näkyä ohjauspaneelissa.
- 2 Käynnistä suihkun harmaaavesipumppu ja anna sen toimia niin kauan, kuin suihkua käytetään.  
Käynnistä/sulje suihkun harmaaavesipumppu käsienpesualtaan vieressä olevalla kytkimellä.



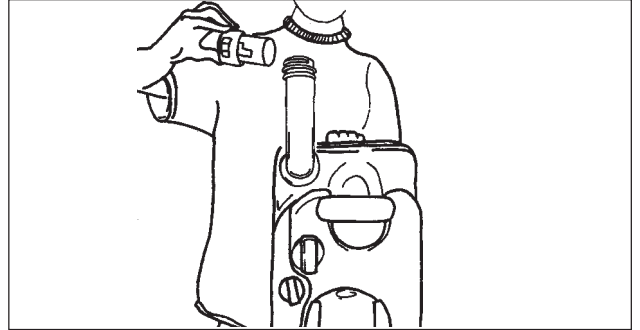
## WC: KASETTI-WC THETFORD C-200 CS

Matkailuauto on varustettu joko kasetti-WC:llä Thetford C-200 CS tai alipaine-WC:llä (katso erillinen selostus).

### WC:N VALMISTELU KÄYTTÖÄ VARTEN

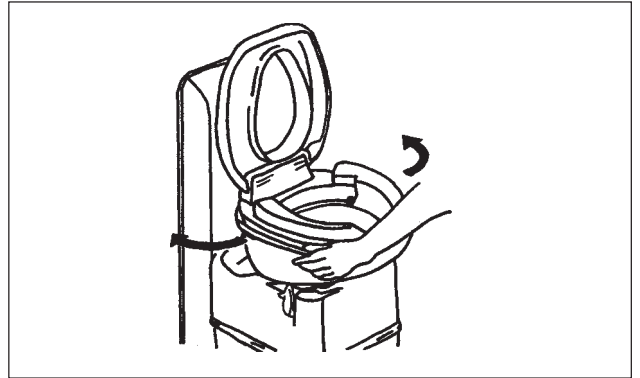
Ennen kuin WC:tä käytetään on suoritettava seuraavat toimenpiteet:

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.

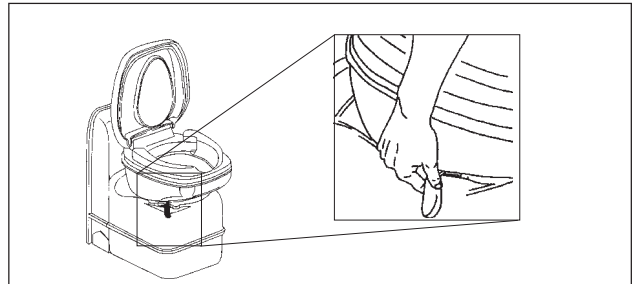


### WC:N KÄYTTÖ

- 1 Käännä WC-istuin haluttuun asentoon.



- 2 Avaa WC:n liukukansi vivulla.



- 3 Huuhtele käytön jälkeen WC painamalla huuhtelunappia.

#### Huomautus.

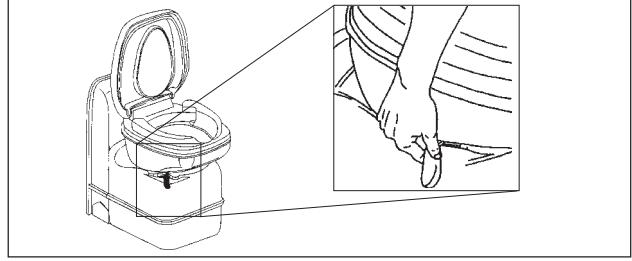
Vesipumpun tulee olla kytketty toimintaan ohjauspaneelista, jotta se voi käynnistyä. Vesipumpun merkin tulee näkyä ohjauspaneelissa.



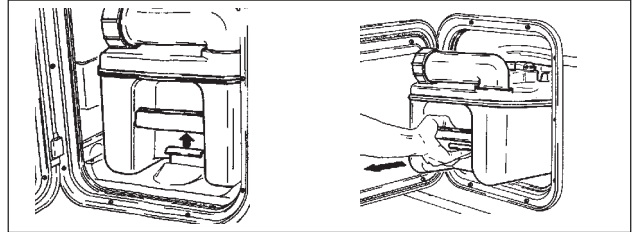
- 4 Sulje WC:n liukukansi.

## WC:N TYHJENNYS

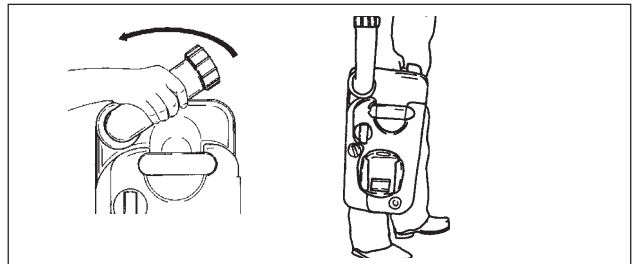
- 1 Sulje WC:n liukukansi.



- 2 Vedä jätesäiliö ulos.



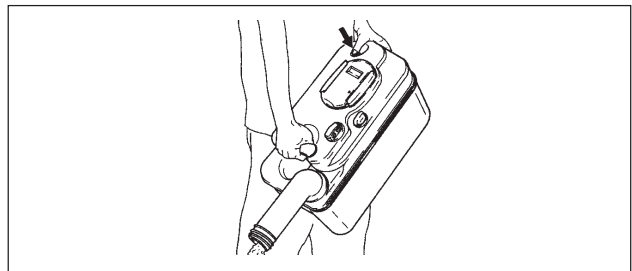
- 3 Kanna jätesäiliötä päädystä olevasta kahvasta. Käännä tyhjennysputki siten, että se osoittaa ylöspäin silloin, kun kannat jätesäiliötä.



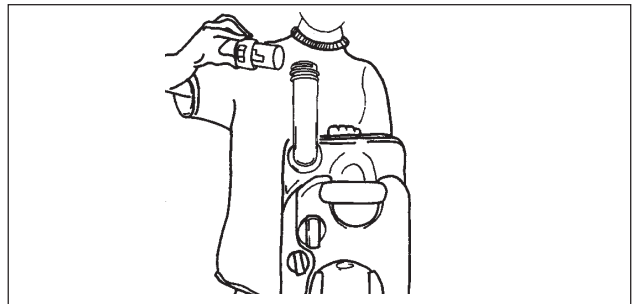
- 4 Tyhjennä jätesäiliö tavalliseen WC:hen tai johonkin muuhun hyväksytyyn tyhjennyspaikkaan. Paina ilmastusventtiiliä jätesäiliön sisällön valuessa säiliöstä.

### Huomautus

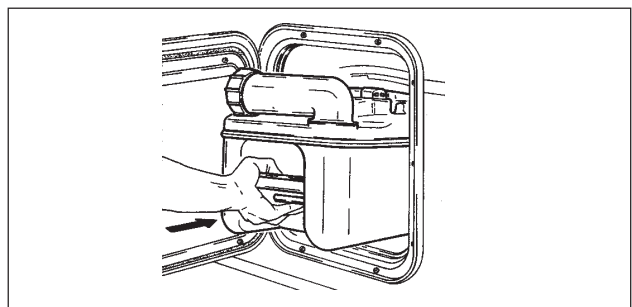
Paina ilmastusventtiiliä vasta sitten, kun tyhjennysputki on asetettu alaspäin.



- 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.



## WC: ALIPAINE-WC DOMETIC VT2500

Matkailuauto on varustettu joko alipaine-WC:llä Dometic VT2500 tai kasetti-WC:llä (katso erillinen selostus).

### WC:N VALMISTELU KÄYTTÖÄ VARTEN

Ennen kuin WC:tä käytetään, on suoritettava seuraavat toimenpiteet:

- Varmista, että WC-järjestelmä ei ole jäässä (järjestelmä on sulaa).
- Varmista, että tuorevesisäiliössä on vettä.
- Varmista, että WC:n jätesäiliö on asennettu oikein paikoilleen.
- Varmista, että tyhjennysputken muovihattu on paikoillaan (kannen takana polkimen puolella).
- Varmista, että 12V-järjestelmän pääkytkin ja WC:n kytkin ovat päällä siten, että WC:n sähkötoiminnot saavat virtaa.  
Vihreän merkin tulee palaa paneelissa.
- Käytä vain sellaista WC-paperia, joka pehmiää nopeasti vedessä.
- Käytä WC:tä vain sen omaan tarkoitukseen, älä huuhtelee WC:stä alas ylimääräisiä aineita tai esineitä.

### WC:N KÄYTTÖ

- 1 Varmista, että vihreä merkkivalo palaa paneelissa ennen kuin käytät WC:tä .

Jos jokin muu merkkivalo palaa tai jos mikään merkkivalo ei pala, ei WC:tä saa käyttää ennen kuin vika on korjattu.

Tarkemmat tiedot käytöstä, katso luku 4 "Selostus".

- 2 Huuhtelee WC-altaaseen hieman vettä poljinta nostamalla ennen kuin käytät WC:tä.

Pallomaisen huuhtelukannen tulee olla veden peitossa.

#### Huomautus.

Vesipumpun tulee olla kytketty toimintaan ohjauspaneelista, jotta vesipumppu voi käynnistyä.

- 3 Sulje WC-istuimen kansi ennen huuhtelua.
- 4 Huuhtelee WC painamalla poljinta vähintään 3 sekunnin ajan.

- 5 Huuhtelee WC-altaaseen hieman vettä varsinaisen huuhtelun jälkeen poljinta nostamalla.

#### Huomautus.

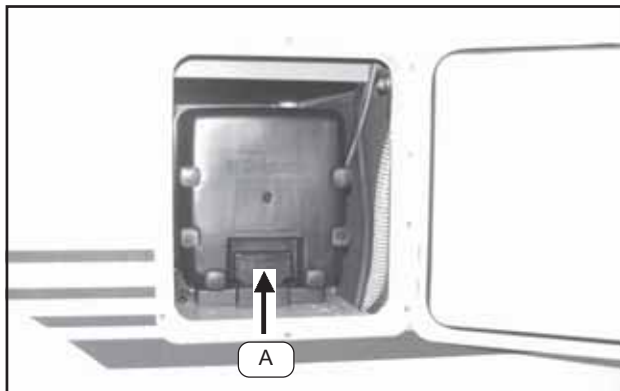
Huuhtelee ainoastaan WC-istuimen kannen ollessa kiinni.



## WC:N JÄTESÄILIÖN TYHJENNYS

1 Katkaise WC:n 12V virransyöttö sulkemalla kytkin "ohjauspaneelissa.

2 Avaa jätesäiliön suljin (A).  
Vedä jätesäiliö ulos.



3 Kanna jätesäiliötä kahvasta.

4 Tyhjennä jätesäiliö tavalliseen WC:hen tai johonkin muuhun hyväksytyyn tyhjennyspaikkaan.

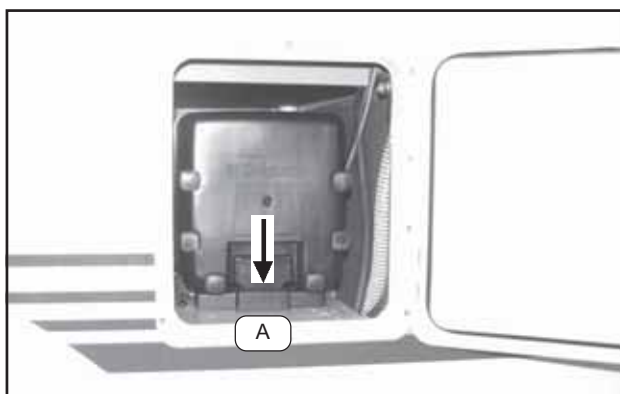


5 Aseta kansi takaisin tyhjennysputken päälle. Varmista, että tyhjennysputki ja kannen tiiviste ovat puhtaat ja kiristetty siten, että ilmaa ei pääse vuotamaan liitoksesta.

6 Varmista, että kaikki liitokset jätesäiliön ja perusyksikön välillä ovat puhtaita siten, että liitokset ovat tiiviit, kun säiliö asennetaan takaisin paikoilleen.

7 Asenna jätesäiliö paikoilleen. Varmista, että jätesäiliön pohjassa olevat urat liukuvat perusyksikön vastaavia uriin siten, että jätesäiliö asettuu tukevasti perusyksikköön.

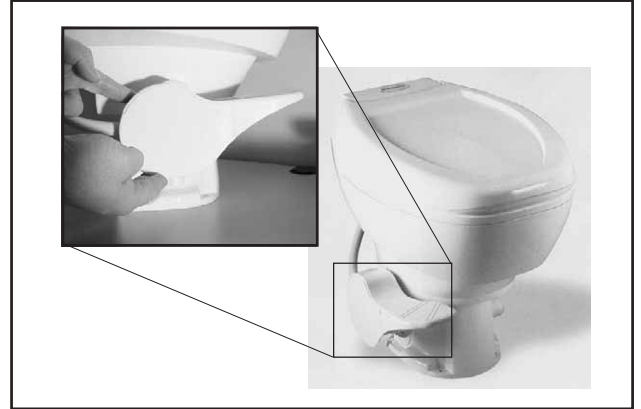
Työnnä jätesäiliö sisään ja lukitse se sulkimella (A).



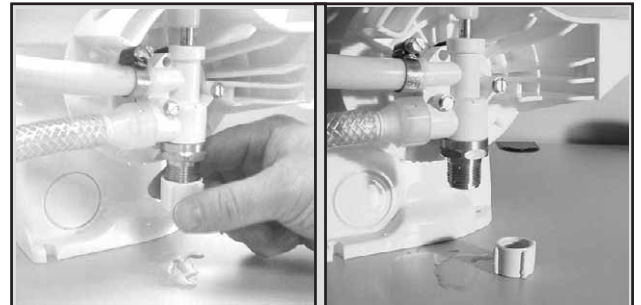


## WC:N TYHJENNYS TALVISÄILYTYSTÄ VARTEN

1. Tyhjennä tuorevesisäiliö niin, että vedensyöttö WC:hen katkeaa.
2. Huuhtele WC 3-5 kertaa niin, että putkissa mahdollisesti oleva vesi imeytyy ulos.



3. Irrota polkimen sivulla oleva kansi.
4. Kierrä valkoinen muovihattu irti tyhjennysputkesta.
5. Paina poljin alas ja anna veden valua tyhjennysputkesta. Valuta vesi kuppiin.
6. Asenna muovihattu ja kansi takaisin paikoilleen.



# AKUN LATAUS

## AKUN LATAUKSEN TARKASTUS

Lue akkujen jännitetaso ohjauspaneelista painamalla kytkintä F2.

Ennen jännitteen lukemista:

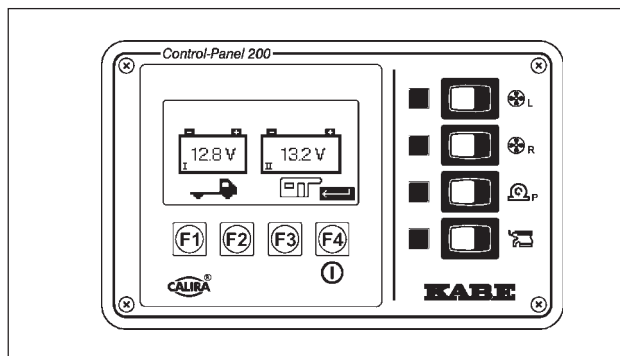
- Varmista, että akut eivät ole latauksessa (ts. että moottori on pysäytetty ja että 230V kaapelia ei ole liitetty verkkoon).
- Sammuta niin monta lamppua, kuin mahdollista.

Seuraavat arvot ovat ohjearvoja 20C° lämpötilassa:

- > 12,5V Akku on täyteen ladattu.
- 12,0V -12,5V Akku on puoliksi ladattu.
- < 12,0V Akku on ladattava.

Jos akkujännite laskee alle 11,3V, tulee siitä varoitusääni ja ohjauspaneelissa näkyy varoitusmerkki. Vaimenna varoitusääni kytkimellä F1. Lataa akku.

Ohjauspaneelin valikko palautuu automaattisesti noin 10 sekunnin kuluttua.

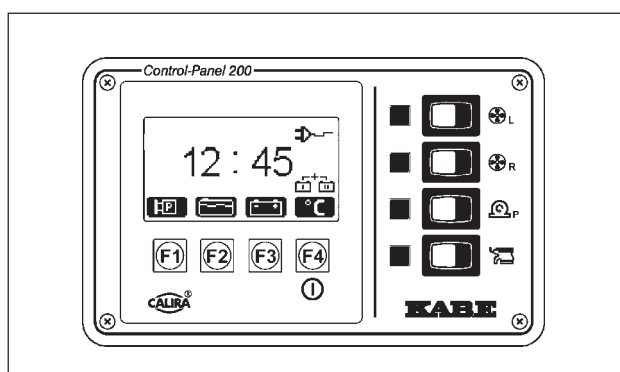
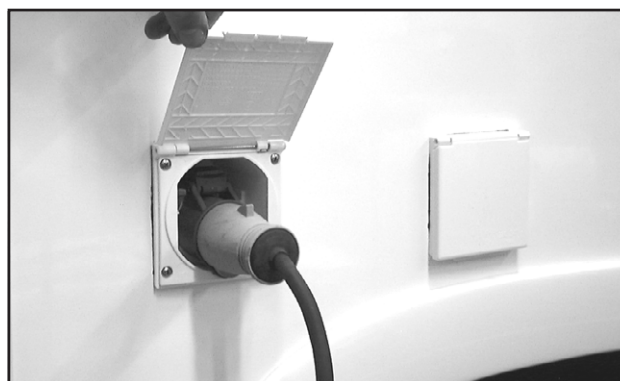


## AKKUJEN LATAUS

Asunto-osan akku latautuu automaattisesti silloin, kun matkailuauto on liitetty 230V verkkoon.

Kun asunto-osan akku on täyteen ladattu, akut kytkeytyvät automaattisesti yhteen siten, että myös auton käynnistysakku latautuu. Ohjauspaneelissa näkyy merkki silloin, kun akut on kytketty yhteen.

Lataa akkuja yhdessä noin 10 tunnin ajan.  
Katso myös "Sähköjärjestelmän selostus".



---

# SELOSTUS

## AUTON SELOSTUS

KABE TravelMaster on rakennettu FIAT Ducato -alustalle.

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

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

Seuraavissa kohdissa on selostettu, mitä muutoksia ja täydennyksiä FIAT Ducato -autoon on tehty, kun se on muutettu KABE TravelMaster W-matkailuautoksi.



Auto-osa.

### ALUSTA

KABE TravelMaster W/E -matkailuautossa on matalarakenteinen kevytkori, joka on vahvistettu teräksisillä vääntäjousilla. Taka-akselissa ja alustassa on merkki AL-KO.

### ISTUIMET

Matkailuauton istuimet ovat kääntyviä.

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

Muut istuimia koskevat ohjeet on esitetty auton ohjekirjassa.



## VARAPYÖRÄ

Varapyörä on sijoitettu matkailuauton lattian alapuolella olevaan kehikkoon.

Varapyörä otetaan esille seuraavasti:

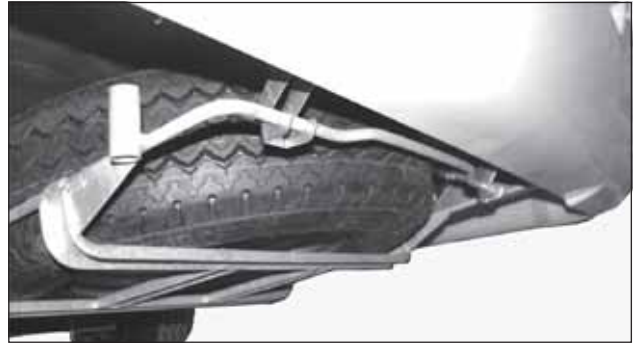
- 1 Löysää ruuvia, jolla vastaava ripustuskoukku on kiinnitetty. Kierrä auki n. 8-10 kierrosta.
- 2 Nosta kehikkoa varapyörineen siten, että koukut voidaan kääntää sivuun.
- 3 Laske kehikko varapyörineen alas

Kun ruuvi on kiristetty, ei kehikko pääse irtoamaan ripustuskoukusta.



### VAROITUS!

Varmista, että varapyörän kehikon ripustuskoukut on aina kunnolla varmistettu ruuveilla siten, että kehikko ei pääse irtoamaan koukusta vahingossa.



Varapyörä sijaitsee matkailuauton alla.



Löysää ruuvia, jolla ripustuskoukku on varmistettu.

## TUNKIN KIINNITYSKOHTA TAKANA

Tunkin kiinnityskohta on AL-KO-alustan taka-akselin vieressä iskunvaimentimen alemmassa kiinnikkeessä.

Etummaista tunkin kiinnityskohtaa ja pyörien vaihtoa koskevat ohjeet on esitetty auton ohjekirjassa.



Tunkin paikka



Tunkki

## TUKIJALAT

Tietyt matkailuautot on varustettu tukijaloilla. Tukijalat on asennettu alustapalkkiin matkailuauton alle.

Käytä veiviä tukijalan nostamiseen tai laskemiseen.

Veivaa tukijalat mahdollisimman pitkälle yläasentoon ennen ajoon lähtöä. Tukijalat lukittuvat automaattisesti yläasentoon.

Tukijalat on tarkoitettu ainoastaan matkailuauton vakauttamista varten. Varmista, että matkailuauto seisoo tasaisella alustalla, ennen kuin tukijalat veivataan alas. Tukijalkoja ei ole tarkoitettu auton nostamiseen.

Tukijalkoja ei saa käyttää yhdessä tunkin kanssa tai tunkin sijasta.

### HUOMAUTUS!

Varmista, että tukijalat on asetettu oikein yläasentoon ennen ajoon lähtöä.



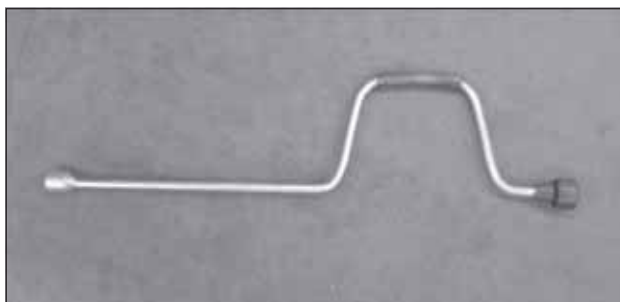
*Tukijalka yläasennossa.*



*Tukijalka vakauttaa matkailuautoa alasveivatussa asennossa.*



*Tukijalka on veivattava perille saakka yläasentoonsa.*



*Veivi.*

# 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 ympärivään 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 propaania, koska sen kaasuuntuminen jatkuu n.  $-40^{\circ}C$  lämpötilaan saakka, kun taas butaanin kaasuuntuminen lakkaa  $\pm 0^{\circ}C$  lämpötilassa.

Ruotsissa on myynnissä vain propaania, mutta ulkomailla myydään myös butaania. Kun ostat nestekaasua ulkomailla, pyydä aina propaania, jos kaasua käytetään myös talviaikaan.

## 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 kierreliitännät. Kaasupullo on liitetty nestekaasujärjestelmään hyväksytyllä kumiletkulla.

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

Nestekaasujärjestelmän päähana on kaasupullossa.

Nestekaasujärjestelmän venttiileihin on merkitty, mille laitteille ne on tarkoitettu. Venttiilit on sijoitettu vastaavan kaasulla toimivan laitteen lähellä olevaan kaappiin.

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.**

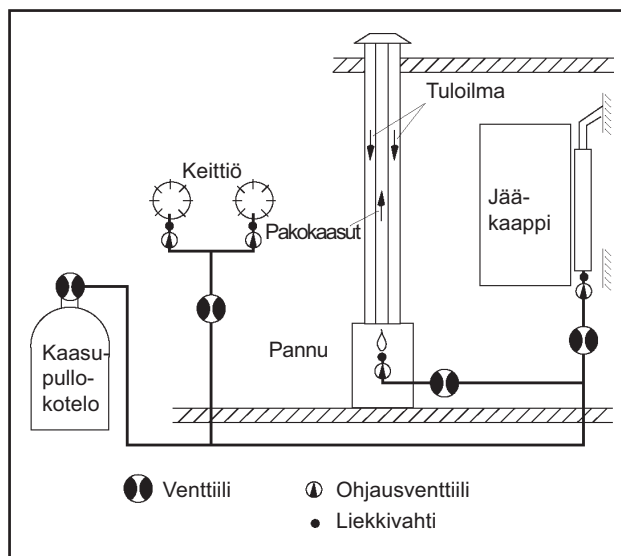
**Jos epäillään vuotoa, on kaasupullon päähana suljettava ja annettava ammattimiehen tehtäväksi kaasujärjestelmän tiivistarkastus.**



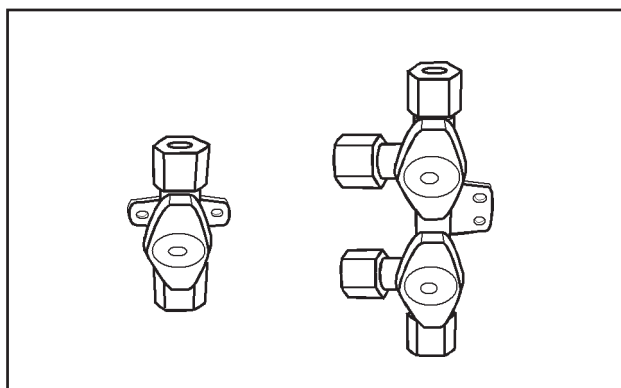
### VAROITUS!

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

Kaasupullo on paineastia eikä se saa joutua alttiiksi 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 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.

Kaasupullon vaihto on selostettu erillisessä ohjeessa luvussa "Käyttö".

Nestekaasujärjestelmässä on kaksi letkurikkoventtiiliä:

- Korkean paineen letkurikkoventtiili, joka on asennettu suoraan kaasupulloon (V1). Venttiili sulkee kaasuvirtauksen, jos nestekaasujärjestelmässä tapahtuu rikko ennen paineenalennusventtiiliä.
- Matalan paineen letkurikkoventtiili, joka on asennettu paineenalennusventtiiliin yhteyteen (V2). Venttiili sulkee kaasuvirtauksen, jos nestekaasujärjestelmässä tapahtuu rikko paineenalennusventtiiliin jälkeen.

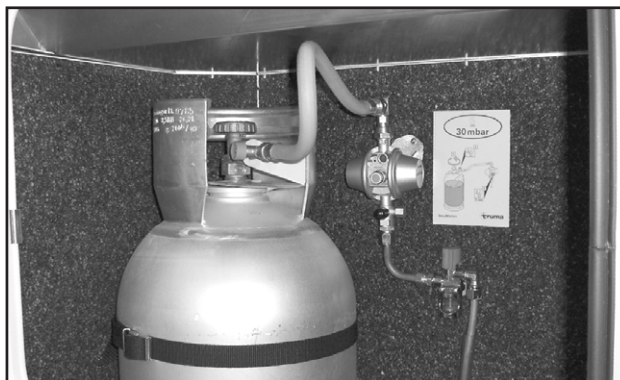
Kumpikin letkurikkoventtiili avataan omalla painikkeellaan ja ne pysyvät auki-asennossa niin kauan kuin nestekaasujärjestelmässä on paine. Molemmat letkurikkoventtiilit on avattava samanaikaisesti, jotta koko nestekaasujärjestelmään tulee paine.

Kaasupullon ja nestekaasujärjestelmän välinen liitäntä on vasenkierteinen.

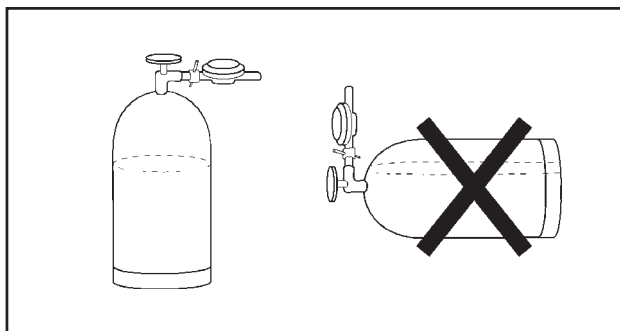
### Huomautus!

KABE-jälleenmyyjiltä on saatavissa seuraavia lisävarusteita:

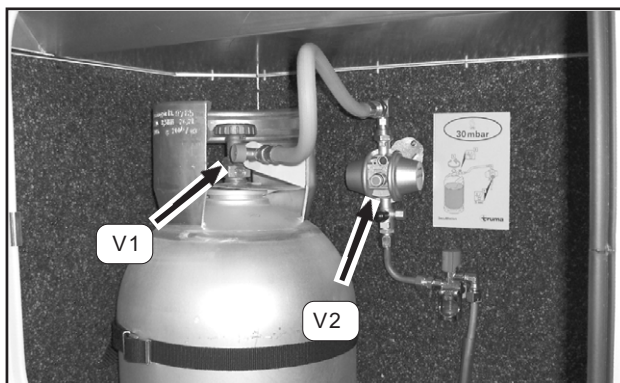
- liitospaleet kaasupullolle, joilla kaasun täyttö voidaan suorittaa ulkomaisissa kaasuntäyttöpisteissä.
- liitospaleet ulkomaisille kaasupulloille, joilla ne voidaan liittää suomalaisen paineenalennusventtiiliin.



Nestekaasupullo kaasupullokotelossa.



Kaasupulloa on säilytettävä pystyasennossa.



## KAASUN KULUTUS

Kulutus vaihtelee riippuen vuodenaikasta (talvella lämmitys voi kuluttaa paljon) ja liedien käyttöasteesta.

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

Seuraavassa on esitetty joitakin peukalosääntöjä kulutuksesta.

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

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

Lämpöpannu: 0-380 g/h (riippuen tehontarpeesta)

Jääkaappi: 8 g/h.



## KAASUN PAINEN JA LÄMPÖTILA

Lämpötilan ollessa  $-15^{\circ}\text{C}$  virtaa pullosta minuutissa vain puolet siitä kaasumäärästä, joka kulutetaan  $+13^{\circ}\text{C}$  lämpötilassa. Tämä johtuu siitä, että kaasun paine laskee lämpötilan myötä.

Jos 11 kg pullossa on 2,5 kg kaasua jäljellä ja lämpötila on  $-15^{\circ}\text{C}$ , se voi luovuttaa korkeintaan 350 g tunnissa. Lämpötilassa  $+13^{\circ}\text{C}$  se voi luovuttaa jopa 700 g tunnissa.

Vasta täytetty pullo toimii paremmin kylmässä. Vasta täytetty 11 kg pullo voi  $-15^{\circ}\text{C}$  lämpötilassa luovuttaa n. 900 g tunnissa ja  $+13^{\circ}\text{C}$  lämpötilassa jopa 1.800 g tunnissa.

Komposiittikaasupulloa voidaan käyttää vain  $-10^{\circ}\text{C}$  lämpötilaan saakka.

### Kaasun määrä kaasupullossa (kg)

2,5 4,5 7,0 9,0 11,0

### Lämpötila Mahdollinen otto (g/h)

-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

## NESTEKAASUJÄRJESTELMÄN TARKASTUS

KABE TravelMaster -matkailuauto on tarkastettu ennen toimitusta voimassa olevien määräysten mukaisesti. Nestekaasujärjestelmä on toteutettu ajoneuvoissa käytettäviä vaarallisia aineita koskevien määräysten SÄIFS 2001:2 mukaisesti.

Seuraavat tarkastukset on suoritettava säännöllisesti:

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

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

## VUODONILMAISIN

Matkailuauto on varustettu nestekaasun vuodonilmaisimella.

Kun vuodonilmaisimen säädin painetaan alas, kaasukuplii lasikupissa olevan nesteen läpi.

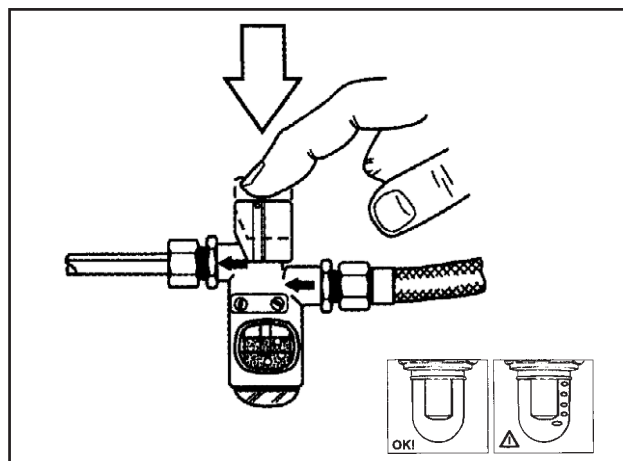
Kun kaikki kaasunkuluttajat on suljettu matkailuautossa, ei nestekaasujärjestelmässä saa virrata kaasua, eikä nesteessä saa näkyä kuplia ainakaan 10 sekuntiin.

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

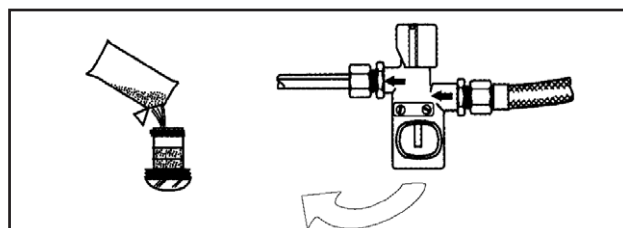
Jos vuotoa epäillään; sulje välittömästi kaasupullon päähana ja ota pikimmiten yhteys lähimpään KABE-huoltopisteeseen.

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 sivelemällä niihin saippualliuosta tai suihkuttamalla vuodonilmaisusuihketta. Kuplat ovat merkki vuodosta.



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



Nesteen täyttö vuodonilmaisimeen.

# JÄÄKAAPPI

KABE Travel Master -matkailuautossa on vakiona jääkaappi Dometic RM7401L.

Vaihtoehtoisesti matkailuauto voidaan varustaa tehtaalla suuremmalla Dometic RM7651L -jääkaapilla.

Tässä ohjekirjassa on molempien jääkaappien selostus.

## JÄÄKAAPPI RM7401L

KABE Travel Master -matkailuauton vakiovarusteena on jääkaappi Dometic RM7401L. Jääkaapin tilavuus on 103 litraa ja siinä on kahden tähden pakastelokero.

Jääkaappia voidaan käyttää kolmella tavalla:

- 12V
- 230VAC
- kaasu.

Jääkaappia säädetään seuraavilla säätökytkimillä:

- Käyttötavan valintakytkin (A)
- Termostaatti (B)

### Huomautus!

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

Jääkaappi on puhdistettava ennen käyttöä. Käytä puhdistuksessa vettä ja mietoja hajustamaton astianpesuainetta. Älä käytä voimakkaita kemiallisia tai hankaavia aineita.



Jääkaappi RM7401L.

## Jääkaapin kytkeminen päälle

Kun jääkaappi otetaan käyttöön ensimmäistä kertaa, saattaa olla havaittavissa jonkin verran hajua. Haju häviää muutamassa tunnissa. Tuuleta asuinosa hyvin.

Jääkaappi saavuttaa käyttölämpötilan muutaman tunnin kuluttua. On hyvä kytkeä jääkaappi päälle hyvissä ajoin ennen matkaa ja jäähdyttää siihen laitettavat elintarvikkeet etukäteen, mikäli se on mahdollista.

## Ajolukko

Jääkaapin ovi on varustettu ajolukolla. Varmista aina ennen ajoa, että ovi on lukittu.

## Sähkökäyttö 12V

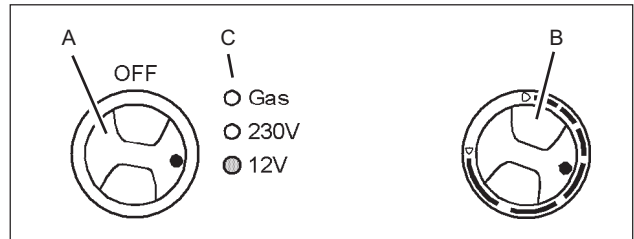
Jääkaappia voidaan käyttää 12V jännitteellä ainoastaan silloin, kun auton moottori on käynnissä.

Valitse 12V-käyttö asettamalla valintakytkin (A) asentoon 12V.

Merkkilamppu 12V (C) ilmoittaa vihreällä valolla, että jääkaappi on käytössä.

Jos merkkilamppu ei syty, ei laite ole käytössä.

Jääkaapin lämpötilaa säädetään termostaatilla (B).



## Sähkökäyttö 230V

Valitse käyttö 230V jännitteellä asettamalla valintakytkin **(A)** asentoon 230V.

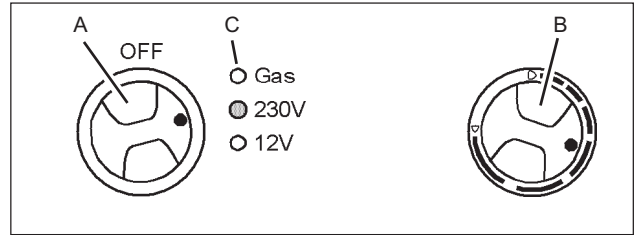
Merkkivalo 230V **(C)** ilmoittaa vihreällä valolla, että jääkaappi on käytössä.

Jos merkkilamppu ei syty, ei laite ole käytössä.

Jääkaapin lämpötilaa säädetään termostaatilla **(B)**.

### Huomautus!

Jos jännite laskee 230V verkossa, mitä esiintyy silloin, jos sähköverkko on kovasti kuormitettu camping-alueilla, jääkaapin kapasiteetti pienenee.



## Kaasukäyttö - automaattinen sytytys

Jääkaapissa on automaattinen sytytys ja se on varustettu automaattisella liekkivahdilla, joka sulkee automaattisesti kaasun syötön n. 30 sekunnin kuluessa siitä, kun liekki on sammunut.

Kun jääkaappia käytetään ensimmäistä kertaa ja kun kaasupullo on vaihdettu, voi kaasuputkissa olla ilmaa. Käytä jotain muuta kaasulaitetta (esim. liettä) lyhyen aikaa, jotta ilma poistuu kaasuputkista.

Valitse kaasukäyttö asettamalla valintakytkin **(A)** asentoon "Gas". Kierrä säädin **(B)** maksimiasentoon.

Syttyminen tapahtuu automaattisesti (kuuluu naksahdus) n. 30 sekunnin kuluessa. Kun syttyminen on tapahtunut, syttyy keltainen merkkilamppu **(C)**, "Gas". Jääkaappi on käytössä.

Jos kaasunsyötössä on häiriö, merkkilamppu **(C)** vilkkuu.

Jääkaapin lämpötilaa säädetään termostaatilla **(B)**.

Jos kaasunsyötössä on häiriö, merkkilamppu **(C)** vilkkuu.

Toimenpiteet:

- 1 Aseta valintakytkin **(A)** asentoon "OFF"
- 2 Tarkasta, että:
  - kaasupullossa on riittävästi kaasua.
  - kaasupullon hana on auki.
  - jääkaapin nestekaasuventtiili on auki.
- 3 Aseta valintakytkin **(A)** uudelleen asentoon "Gas". Uusi sytytystapahtuma alkaa. Jos merkkilamppu **(C)** vilkkuu n. 30 s kuluttua uudestaan, ei kaasunsyötön häiriö ole poistunut (mahd. ilmaa kaasujohdossa). Toista sytytysmenettely 3-4 kertaa, jotta ilma poistuu kaasujohdosta.

Jos yllämainitut toimenpiteet eivät auta, ota yhteys valtuutettuun huoltoon.

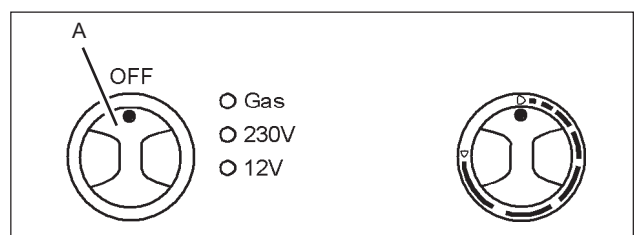
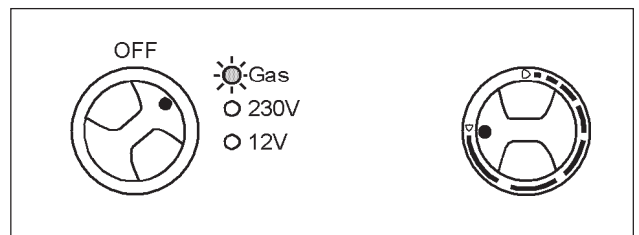
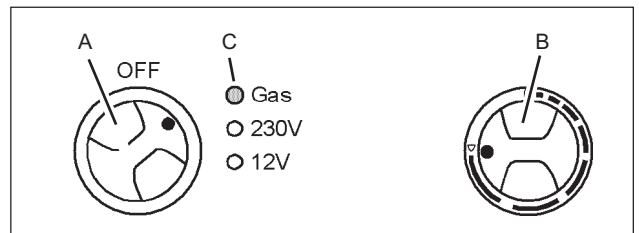
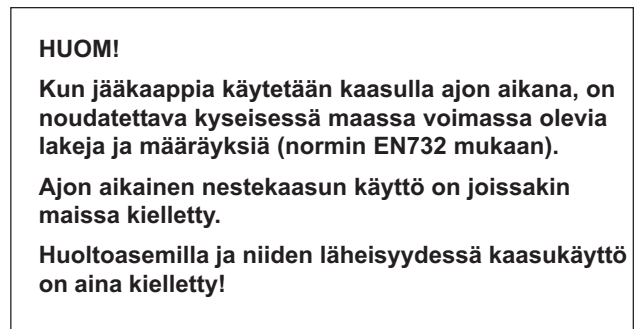
## Jääkaapin poiskytkeminen

Jääkaappi kytketään pois toiminnasta asettamalla valintakytkin **(A)** asentoon "OFF".

Lukitse ovi auki-asentoon jääkaapin ollessa poissa toiminnasta. Oven tulee olla raollaan, jotta kaapin sisään ei pääse muodostumaan hometta.

Jos jääkaappi on poissa käytöstä jonkin aikaa:

- Sulje jääkaapin kaasujohdossa oleva venttiili.
- Tyhjennä jääkaappi. Sulata ja puhdista se. Aseta ovet raolleen.
- Asenna talvisuojat tuuletussäleikköjen päälle.



## JÄÄKAAPPI RM7651L

Matkailuauto voidaan varustaa tehtaalla valinnaisesti suuremmalla jääkaapilla Dometic RM7651L.

Jääkaapin tilavuus on 150 litraa ja se on varustettu erillisellä pakastuslokerolla.

Jääkaappia voidaan käyttää kolmella tavalla:

- kaasu
- 230V
- 12V

Jääkaappia säädetään seuraavilla säätökytkimillä:

- Käyttötavan valintakytkin **(A)**
- Termostaatti **(B)**
- Sähköisen lämpövastuksen kytkin **(E)**

### Huomautus!

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

Jääkaappi on puhdistettava ennen käyttöä.

Käytä puhdistuksessa vettä ja mietoa hajustamatonta astianpesuainetta.



Jääkaappi RM7651L.

### Jääkaapin kytkeminen päälle

Kun jääkaappi otetaan käyttöön ensimmäistä kertaa, saattaa olla havaittavissa jonkin verran hajua. Haju häviää muutamassa tunnissa. Tuuleta asuinosa hyvin.

Jääkaappi saavuttaa käyttölämpötilan muutaman tunnin kuluttua.. On hyvä kytkeä jääkaappi päälle hyvissä ajoin ennen matkaa ja jäähdyttää siihen laitettavat elintarvikkeet etukäteen, mikäli se on mahdollista..

### Ajolukko

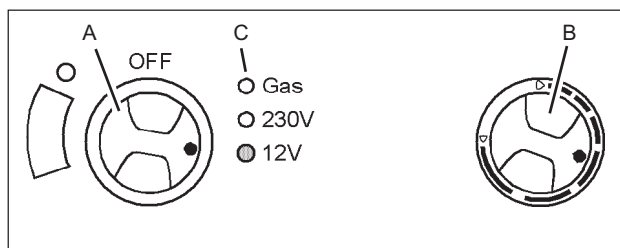
Jääkaapin ovet on varustettu ajolukolla. Varmista aina ennen ajoa, että ovet on lukittu.

### Sähkökäyttö 12V

Jääkaapin 12V-käyttö on mahdollista ainoastaan silloin, kun auton moottori on käynnissä.

Aseta valintakytkin **(A)** asentoon "DC" (12V).

Jääkaapissa ei ole termostaattisäätöä tällä käyttötavalla. Jäähdytyskoneisto toimii jatkuvasti.

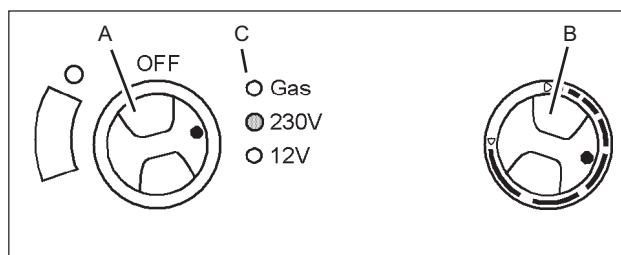


## Sähkökäyttö 230V

Jääkaappia voidaan käyttää 230V jännitteellä, kun matkailuauto on liitetty 230V verkkoon.

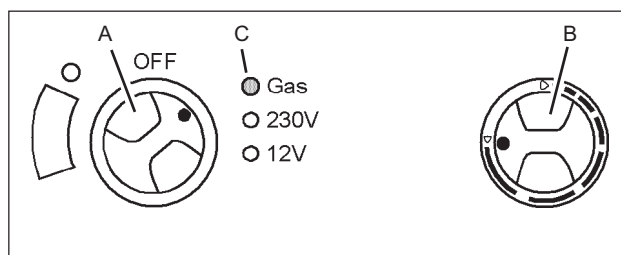
1. Käännä termostaatti (B) maksimiasentoon.
2. Aseta valintakytkin (A) asentoon "AC" (230V).

Jääkaapissa on termostaattisäätö, käännä termostaatti (B) keskiasentoon.



## Kaasukäyttö - automaattinen sytytys

Jääkaapissa on automaattinen sytytys ja se on varustettu automaattisella liekkivahdilla, joka sulkee automaattisesti kaasun syötön n. 30 s kuluessa liekin sammumisesta. Kun jääkaappia käytetään ensimmäistä kertaa ja kun kaasupullo on vaihdettu, voi kaasuputkissa olla ilmaa. Käytä jotain muuta kaasulaitetta (esim. liettä) lyhyen aikaa, jotta ilma poistuu kaasuputkista. Valitse kaasukäyttö asettamalla valintakytkin (A) asentoon "Gas". Käännä termostaatti (B) maksimiin. Syttyminen tapahtuu automaattisesti (kuuluu naksahdus) n. 30 s kuluessa. Kun syttyminen on tapahtunut, syttyy keltainen merkkilamppu (C) "Kaasu". Jääkaappi on toiminnassa.

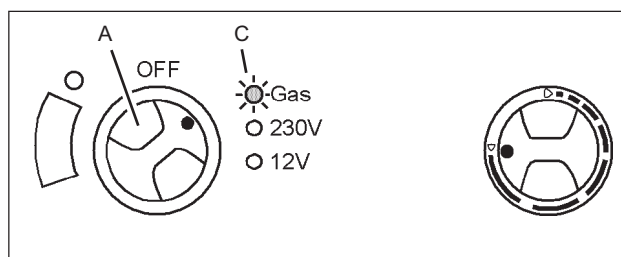


Jääkapin lämpötilaa säädetään termostaatilla (B).

Häiriötilanteessa merkkilamppu (C) vilkkuu.

Suorita tällöin seuraavat toimenpiteet:

- 1 Aseta käyttötavan valintakytkin (A) asentoon "OFF"
- 2 Tarkasta, että:
  - kaasupullossa on riittävästi kaasua.
  - kaasupullon hana on auki.
  - jääkaapin kaasunsyötön venttiili on auki.
- 3 Aseta valintakytkin (A) uudestaan asentoon "Gas". Uusi syttymisjakso alkaa. Jos merkkilamputta (C) on n. 30 sekunnin kuluttua jälleen vilkkuva keltainen valo, häiriötä ei ole saatu poistettua (esim. ilmaa kaasujohdossa). Toista käynnistysmenettely 3-4 kertaa ilman poistamiseksi kaasujohdosta.



Jos yllämainitut toimenpiteet eivät auta, ota yhteys valtuutettuun korjaamoon.

## Jääkaapin poiskytkeminen

Jääkaappi kytketään pois toiminnasta asettamalla valintakytkin (A) asentoon "OFF".

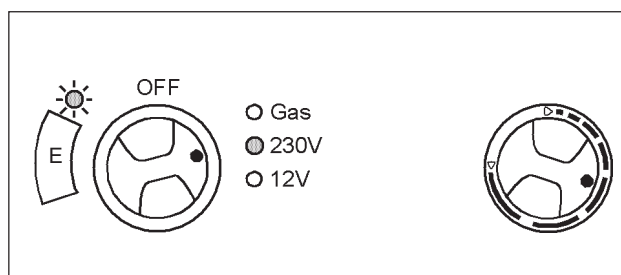
Lukitse ovi auki-asentoon jääkaapin ollessa poissa toiminnasta. Oven tulee olla raollaan, jotta kaapin sisään ei pääse muodostumaan hometta.

Jos jääkaappi on poissa käytöstä jonkin aikaa

- Sulje jääkaapin kaasujohdossa oleva venttiili.
- Tyhjennä jääkaappi. Sulata ja puhdista se. Aseta ovet raolleen.
- Asenna talvisuojat tuuletussäleikköjen päälle..

## Lämpövastus

Kesäkuukausina, kun lämpötila on korkea ja ilmankosteus suuri, voi pakastinosan ja jääkaappiosan väliseen metallirunkoon muodostua lauhdevettä. Jääkaappi on varustettu 12V-lämpövastuksella, joka estää lauhteen muodostumisen.. Lämpövastus kytketään päälle kyt.kimellä (E). Lämpövastusta voidaan käyttää tarvittaessa tai jatkuvasti. Lämpövastusta tulee käyttää vain silloin, kun akku latautuu, ts. ajon aikana tai auton ollessa liitettynä 230V-verkkoon).



## JÄÄKAAPPIA KOSKEVAT YLEISOHJEET

### Hoito ja yleisohjeet

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

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 käärittynä. 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:

- Tuuletusaukot eivät ole tukkeutuneet.
- Käyttöohje on käsillä.
- Nestekaasulaitteet ovat tiiviit. (Käytä vuotosuihketta tai saippuavettä kaikissa ajateltavissa olevissa vuotokohdissa). Aloita tarkastus kaapin ollessa kytkettynä pois päältä ja, mikäli vuotoja ei tällöin havaita, tee tarkastus jääkaapin ollessa kytkettynä päälle kaasulla.
- Poltin on puhdas ja että sen lähelle ei ole kerääntynyt roskaa tai palavia esineitä.

### 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 käärittynä.
- 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.

### Sulatus

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

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

Suurita 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.

Jäädytyslementiltä 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 kylmenyt 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.

### Jääpalojen valmistus

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

Täytä jääpalalokerot juomavedellä melkein reunaan saakka ja sijoita ne pakastuslokeron pohjalle.

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



## Talvikäyttö

Matkailuauto on varustettu talvisuojalla, jolla peitetään jääkaapin tuuletussäleikkö talvikäytössä. Talvisuoja toimii sekä lumisuojaana että estää jääkaappia kylmenemästä liikaa ulkolämpötilan ollessa alhainen.

Kesäaikana jääkaappi tarvitsee täydellisen ilmanvaihdon voidakseen toimia moitteettomasti. Talvisuojaa ei saa käyttää kesällä.

Talvisuoja voi olla asennettuna paikoilleen, kun ulkolämpötila on alle +8°C ja sen tulee olla paikoillaan kun ulkolämpötila on pakkasen puolella.

Suosittelemme, että talvisuoja on asennettuna paikoilleen, kun ajoneuvo jätetään seisomaan talveksi.



Jääkaapin tuuletussäleikkö kesäkäytössä ja talvisuojan ollessa asennettuna säleikön päälle.

### HUOM!

**Jääkaapin tuuletussäleikön edessä ei saa olla esineitä, jotka estävät ilman kierron. Säleikön peittäminen voi saada aikaan ylikuumenemista. Talvikäytössä on säleikkö peitettävä osittain talvipeitteellä, mutta tietty ilmanvaihto on kuitenkin tarpeen.**

## 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 12V-käyttötavalla, tarkasta:
  - onko auton ajovalot sytytetty
  - onko 12V sulake ehjä
- 5 Jos jääkaappi ei toimi 230V-käyttötavalla, tarkasta
  - onko 230V syöttö kytketty jääkaappiin
  - onko 230V 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 Jäähdytys-elementit 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.

## Jääkaapin puhdistus

- 1 Kytke jääkaappi pois päältä..
- 2 Puhdista jääkaappi sisäpuolelta puhdistusliinalla. Kastele liina liuoksessa, jossa on 1 teelusikallinen bikarbonaattia per ½ litraa kädenlämpöistä vettä. Väännä liina kuivaksi.  
Älä käytä koskaan puhdistusaineita, pesupulveria, voimakkaasti hajustettuja tuotteita tai vaha 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 oviliistat saippuapitoisella pesuaineella ja vedellä. Kuivaa huolellisesti.
- 5 Puhdista kylmäkoneikko kaapin takaosassa harjalla. Varmista, että jääkaappi on kytketty pois päältä sitä puhdistettaessa.

# LÄMPÖJÄRJESTELMÄ

## YLEISTÄ

Travel Master on varustettu vesikiertoisella lämmityksellä. Lämpö jaetaan asunto-osaan seuraavalla tavalla:

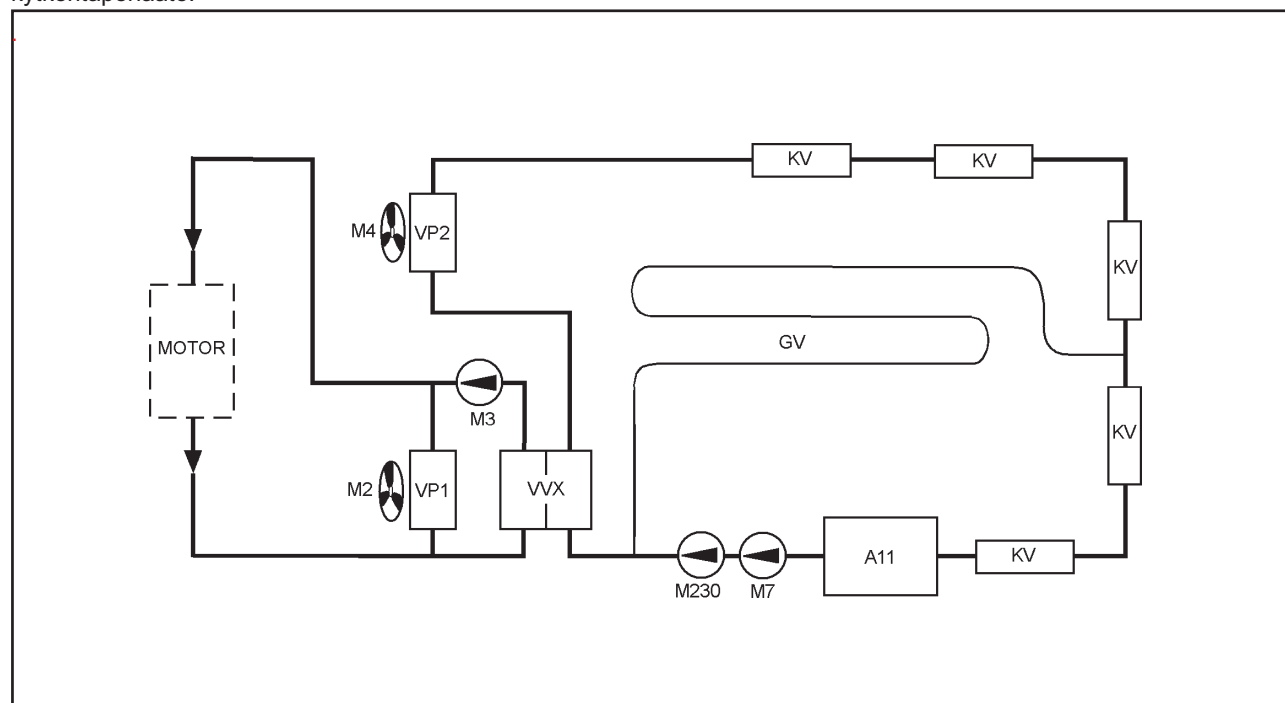
- lämpöputket lattiassa (lattialämpö).
- seinille asennetut lämpöpatterit.
- lämmittimet puhaltimeneen auton istuimen alla.

Lämpöpannu lämmitteää lämpöjärjestelmän nestettä. Ajon aikana lämpöjärjestelmään voidaan tuoda lämpöä myös lämmönvaihtimen avulla auton moottorin jäähdytysjärjestelmästä. Lämpö jaetaan lämpöjärjestelmään kiertopumpun avulla.

Järjestelmässä on kaksi kiertopumppua, toinen niistä toimii 230V virralla ja toinen 12V virralla (viimeksi mainittua käytetään silloin, kun 230V viransyöttöä ei ole kytketty)

Seuraavassa kuvassa on esitetty järjestelmän kytkentäperiaate.

A11	Lämpöpannu
GV	Lämpöputket lattiassa
KV	Lämpöpatteri
M2	Lämpöpuhallin kuljettajan istuimen alla
M3	Kiertovesipumppu, moottoripiiri
M4	Lämpöpaketti puhallin matkustajan istuimen alla
M7	Kiertovesipumppu 12V
M230	Kiertovesipumppu 230VAC
VP1	Lämmitin kuljettajan istuimen alla
VP2	Lämmitin matkustajan istuimen alla
VVX	Lämmönvaihdin



Asunto-osan lämpöjärjestelmän kaavio: lämpöpatterit KV ja lämpöputket lattiassa GV.

## LÄMMÖNVAIHDIN

Lämpöjärjestelmä lämmönvaihtiminen (VVX) koostuu kahdesta erillisestä kiertopiiristä, joissa on erilliset nestejärjestelmät.

- moottoripiiri
- asunto-osan lämpöpiiri

Lämmönvaihtimessa lämpö siirretään toisesta piiristä toiseen. Lämpöä voidaan siirtää molemmissa suunnissa.

- Asunto-osaa voidaan lämmitteää auton moottorin lämmöllä ajon aikana.
- Moottoripiirin lämmitintä (VP1) voidaan lämmitteää pannulla.

Nestettä kierrätetään vastaavassa lämpöpiirissä kiertopumppujen avulla.

Lämpö kiertää moottoripiirissä käynnissä olevan moottorin ja kiertopumpun M3 avulla.

Lämmön kierrättämiseksi lämmönvaihtimen VVX kautta käynnistetään kiertopumppu M3 asunto-osan ohjauspaneelissa olevalla kytkimellä "CIRC. PUMP".

Lämmön kierrättämiseksi asunto-osan lämpöpiirissä käynnistetään kiertopumppu (M7 tai M230). Pumppuja ohjataan lämmitin ohjauspaneelista.



## LÄMPÖPANNU

Lämpöpannu ALDE Compact 3010 on sijoitettu vaatekaappiin.

Lämpöpannussa on integroitu lämminvesivaraaja, johon mahtuu 8 litraa vettä. Kun lämpimän veden lämpötila on 70°C, tämä vastaa 12 litraa 40°C vesijohtolämpintä vettä. Palautumisaika on n. 30 minuuttia.

Lämpöpannua ohjataan sen ohjauspaneelista.

Lämpöpannulla on kaksi käyttötapaa:

- kaasukäyttö
- sähkökäyttö 230VAC

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



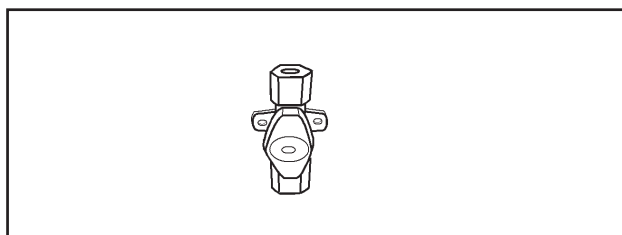
Lämpöpannu.

## Kaasukäyttö

Kaasukäytöllä lämmitettäessä tulee kaasuventtiilin 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.



Lämpöpannun kaasunsyötön venttiili.

## Sähkökäyttö

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

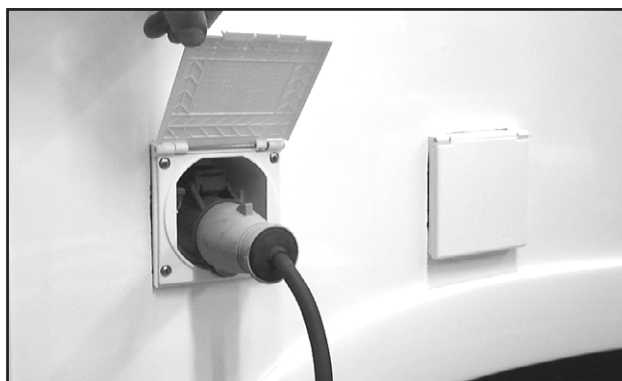
Lämmittimen sähköpatruunassa on kolme tehoasentoa. Suurin teho lämmitteää nopeammin, mutta vaatii enemmän virtaa, mikä tarkoittaa, että on varmistettava, että kytketty johto on liittimelle sopiva (muutoin varoke laukeaa):

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

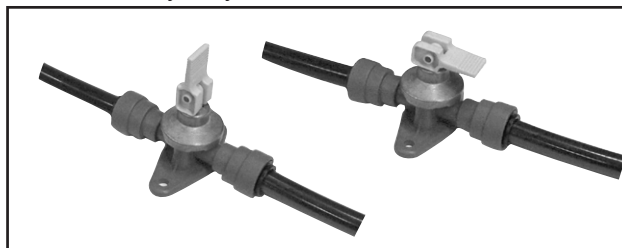
## Veden tyhjennys

Pannussa on kaksi tyhjennyspistettä:

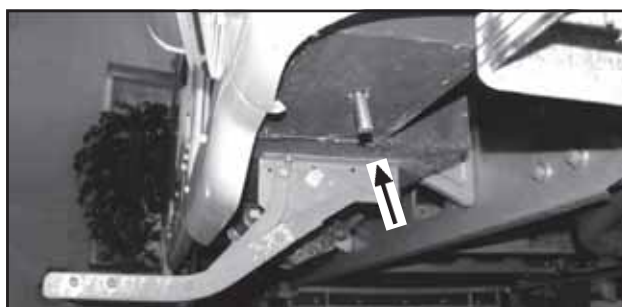
- Tyhjennysventtiili lämminvesivaraajan (tuoreveden) tyhjennystä varten. Venttiili on lattialla pannun vieressä. Vesi valuu ulos matkailuauton alta. Venttiili toimii samalla ylipaineen varoventtiilinä.
- Tyhjennystulpat lämpöjärjestelmän tyhjentämistä varten. Tulpat ovat matkailuvaunun alla, osa niistä pannun vieressä ja osa lämpöjärjestelmän alimman pisteen vieressä, oven astinlaudan luona.



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



Lämminvesivaraajan tyhjennysventtiili. Auki-asento ja kiinni-asento.



Tyhjennystulppa oven astinlaudan vieressä.

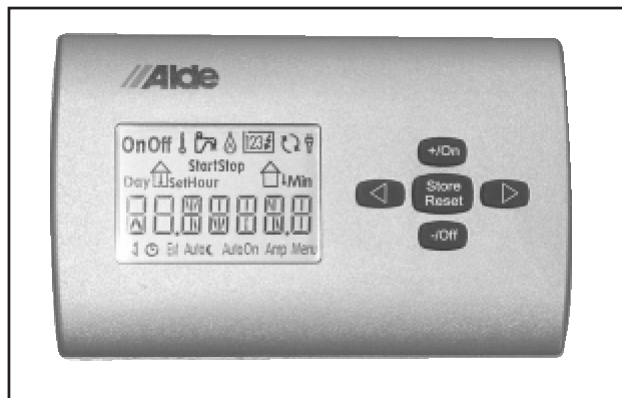
## Lämpöpannun ohjauspaneeli

Lämpöjärjestelmän toimintoja ohjataan lämpöpannun ohjauspaneelista.

Ohjauspaneelin digitaalisessa näytössä näkyvät ne erilaiset toiminnot, joita voidaan valvoa/ohjata/säätää ohjauspaneelista:

- Lämmittimen käynnistys ja sulkeminen.
- Lämpötilan säätö.
- Lämminveden määrän tilapäinen lisääminen.
- Lämmitys kaasulla.
- Lämmitys sähköllä.
- Kiertopumpun ohjaus.
- 230V-liitännän merkkivalo.
- Sisälämpötilan näyttö.
- Kello.
- Ulkoinen käynnistys (tunturikytkentä)
- Manuaalinen/automaattinen yölämpötilan säätö.
- Automaattinen lämpöpannun käynnistys.

Seikkaperäiset tiedot lämpöpannun erilaisista toiminnoista on esitetty erillisessä käyttöohjeessa.



Lämpöpannun ohjauspaneeli.

### Huomautus!

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

## PAISUNTASÄILIÖ

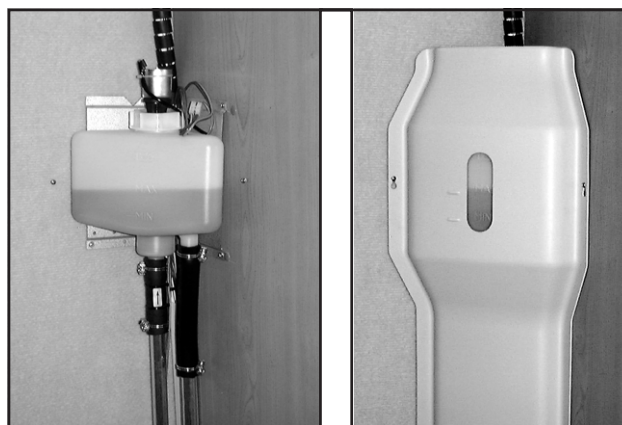
Lämpöjärjestelmän paisuntasäiliö on sijoitettu lämmittimen yläpuolelle. Paisuntasäiliö on sijoitettu suojalevyn taakse. Levy voidaan irrottaa nostamalla. Nestepinnan taso voidaan tarkastaa suojalevyssä olevasta aukosta.

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 tulla yli, kun se lämpiää.



Paisuntasäiliö ja peitelevy tarkastusaukkoineen.

## GLYKOLISEOS

Nesteeseen on sekoitettava glykolia korroosion ja jäänmuodostuksen estämiseksi. Glykoliseoksen tulee olla 40% (vastaa -26°C). Jos on mahdollista, että lämpötila laskee vielä alemmaksi, on glykoolipitoisuus nostettava (max 50%).

Lämpöjärjestelmän neste on vaihdettava 2-3 vuoden välein (katso takuu- & huoltokirja).

Oikea glykolityyppi on monoetyleeniglykoli, joka sisältää ruostumisenestoainetta (esim BS 6580).

Seuraavia hyväksytyjä glykolituotteita on saatavissa jälleenmyyjiltä ja bensa-asemilta;

Ruotsi: Anti Freeze (Statoil), Havoline XLC+B (Preem), Coolelf Auto Supra (Elf)

Suomi: Zero, GlykoShell (Shell), Jäädytinneste (Neste), Mobil Anti Freeze(Esso)

### HUOMAUTUS!

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

## KIERTOVIPIPUMPUT 12V / 230V

Asunto-osan lämpöjärjestelmässä on kaksi kiertovesipumppua:

- 12V kiertovesipumppu (M7).  
Asennettu paisuntasäiliöön.
- 230V kiertovesipumppu (M230).  
Asennettu paisuntasäiliön jälkeen lämpöjärjestelmään.  
Tehokkaampi kuin 12V kiertovesipumppu.

Kun 230V sähkökaapeli on kytketty, on 230V kiertopumppu automaattisesti etusijalla.

Kiertopumppu voidaan sulkea lämpöpannun ohjauspaneelista. Lämpöpannu pitää tällöin yllä ainoastaan lämminveden lämpötilaa lämminvesivaraajassa (ei lämmitystä lämpöjärjestelmässä).

## NESTEKIERTOINEN LÄMMITYSJÄRJESTELMÄ

Matkailuauton seinille on asennettu lämpöpatterit. Kun ilma kulkee lämpöpattereiden laippojen välistä, siirtyy ilmaan lämpöä. Raitis ilma tuodaan lattia-aukkojen kautta. Ilmakanava ohjaa ilman patterin läpi autoon. Patteri on laipoitettu tiheimmin ilmakanavan kohdalla.

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 lämpöputket, joissa kiertää lämpöjärjestelmän neste. Lämpöputket lämmittävät lattiapintaa ja tavaratilaa.



### HUOM!

**Jos lämpöputket vaurioituvat, syntyy vuotovaara.**

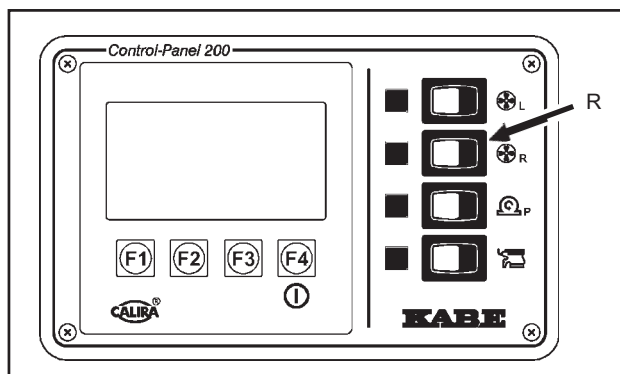
**Lämpöputket voivat vaurioitua, jos lattiaan porataan reikiä tai ruuvataan ruuveja.**

## LÄMMITIN, OIKEA PUOLI (MATKUSTAJAN ISTUIN)

Lämmitin (VP2) matkustajan istuimen alla on liitetty asunto-osan kiertopiiriin.

Puhallin lisää ilmavirtausta lämmittimen kautta. Puhallinta ohjataan asunto-osan ohjauspaneelin kytkimellä R (Right).

Puhallin voidaan käynnistää vain silloin, kun lämpöjärjestelmän kiertopumppu on käynnissä, ts. lämpöpannun ohjauspaneelin ja termostaatin asetukset ovat ratkaisevia siinä, voidaanko puhallinta ohjata kytkimellä R.



## LÄMMITIN JA LÄMPÖPAKETTI, VASEN PUOLI (KULJETTAJAN ISTUIN)

Tietyt matkailuautot on varustettu lämmönvaihtimella ja lämmittimellä (VP1) kuljettajan istuimen alla.

Lämmitintä kuljettajan istuimen alla voidaan lämmittää kahdella tavalla:

- Auton moottorilla ajon aikana.
- Asunto-osan pannulla lämmönvaihtimen kautta.



### Ajon aikana

Kytin F (puhaltimen kuva) auton kojelaudassa avaa magneettiventtiilin siten, että moottorin lämmin jäähdytysneste tulee lämmittimeen.

Lämmittimen puhallinta (M2) ohjataan istuimen alla olevalla kytkimellä K.

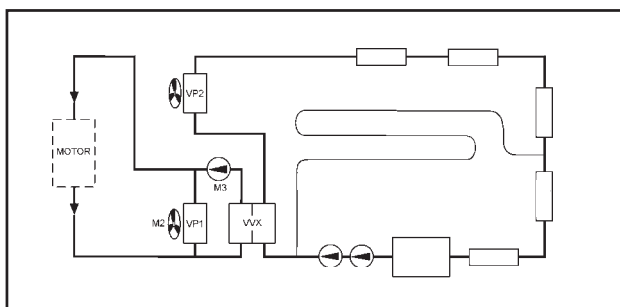
Kytin K toimii ainoastaan ajon aikana (moottori käynnissä ja kytkin F valittu).



Lämmönvaihtimen kiertopumppu (M3) pumppaa jäähdyttimen nestettä lämmittimen ja lämmönvaihtimen välillä.

Käynnistä lämmönvaihtimen kiertopumppu (M3) kojelaudassa olevalla kytkimellä P.

Jotta moottorin lämpö siirtyy asunto-osaan lämmönvaihtimen kautta ajon aikana, on magneettiventtiili avattava kytkimellä F ja kiertopumppu käynnistettävä kytkimellä P. Lisäksi asunto-osan kiertopumpun tulee olla toiminnassa.

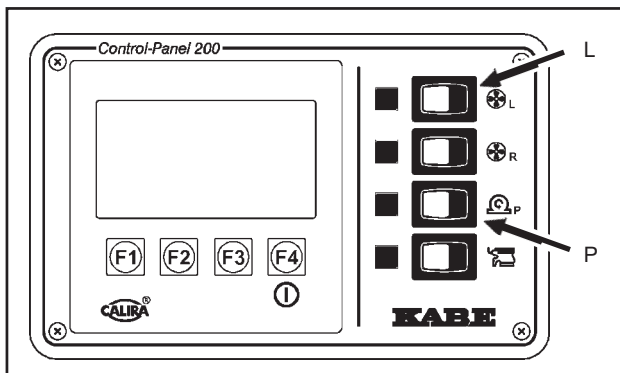


### Matkailuauton ollessa pysäköitynä

Jotta lämpö siirtyy asunto-osan lämmitysjärjestelmästä lämmittimelle (lämmönvaihtimen kautta), on kiertopumppu (M3) käynnistettävä.

Käynnistä kiertopumppu (M3) ohjauspaneelissa olevalla kytkimellä P.

Lämmittimen puhallin (M2) käynnistetään ja suljetaan asunto-osan ohjauspaneelissa olevalla kytkimellä L (Left).



# ILMANVAIHTO

## KIINTEÄ ILMANVAIHTO

KABE Travel Master -matkailuautossa on turvailmanvaihtoa koskevan lain mukainen ilmanvaihtojärjestelmä, mikä tarkoittaa, että ilmanvaihto on toteutettu ja testattu Ruotsin viranomaisten asettamien normien mukaan.

Tämä tarkoittaa myös, että matkailuauton kiinteätä ilmanvaihtoa ei saa mennä muuttamaan!

Vanha ilma poistetaan matkailuautosta

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

Raittiin ilman tuontipisteet on sijoitettu lattiaan.

Raitis ilma johdetaan matkailuautoon lämpöpatterin läpi kulkevaa kanavaa pitkin (lämmitys).

Varmista, että kiinteä ilmanvaihto toimii esteittä matkailuauton ollessa käytössä. Talvella on kattoluukut ja tuulettimet puhdistettava lumesta. Erityisen hankalissa sääolosuhteissa voi lunta päästä sisään kattoluukun kiinteän ilmanvaihdon kautta. Tällöin on vuodetekstiilit suojattava lumelta, jota saattaa päästä sisään.

Jotta raittiin ilman tuontipisteet pysyvät auki, on huolehdittava siitä, että ilma pääsee kunnolla virtaamaan matkailuauton alla.

### HUOM!

**Lumipyryssä tai muutoin hankalissa sääolosuhteissa on vuodetekstiilit suojattava lumelta, jota saattaa tulla sisään kattoluukun kiinteän ilmanvaihdon kautta.**

**Ilman tuontipisteiden kiinni teippaaminen ja kiinteän ilmanvaihdon muuttaminen on kielletty.**

## KATTOLUUKKU

Kattoluukkujen ja kattoikkunoiden tulee olla ajon aikana suljettuina ja lukitussalvalla lukittuina.

## 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 puhdistustarve 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 ikkunaruuutujen välissä.

Kondensoitumiseen vaikuttavat useat tekijät, esim.:

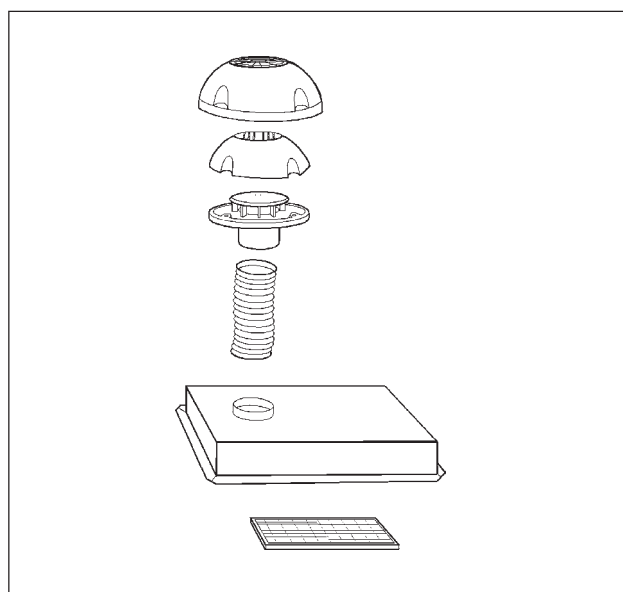
- Ilman lämpötilaero matkailuauton sisällä ja ikkunan ulkopuolella.
- Sää. Korkea ilmankosteus tai sumu saa aikaan, että matkailuauton sisäilmassa on enemmän vettä.
- Matkailuautossa olevien henkilöiden (tai kotieläinten) lukumäärä.
- Matkailuautossa tapahtuvat toiminnot (esim. ruoanlaitto).

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 tynyjä 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.



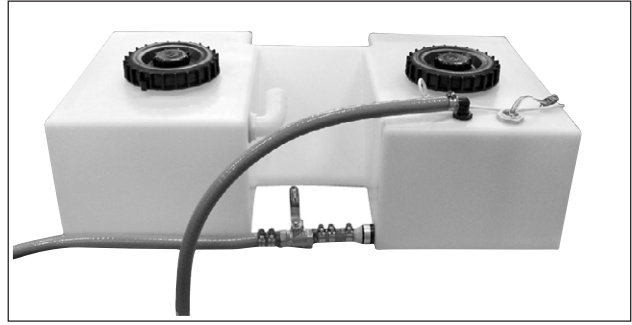
Liesituuletin



# VESI-/VIEMÄRÖINTIJÄRJESTELMÄ

## TUOREVESIJÄRJESTELMÄ

Tuorevesisäiliöön mahtuu n. 95 litraa vettä. Tuorevesisäiliö on sijoitettu istuinryhmään, jossa se on pakkaselta suojattu matkailuauton ollessa lämmitettynä. Tuorevesisäiliön vedenpinnan taso voidaan tarkastaa ohjauspaneelista. Tuorevesisäiliö täytetään ulkokautta täyttöputkesta. Täyttöputken tulppa on lukittava.



Tuorevesisäiliö.

### HUOM!

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



Tuoreveden täyttö.

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.



Vesipumppu.

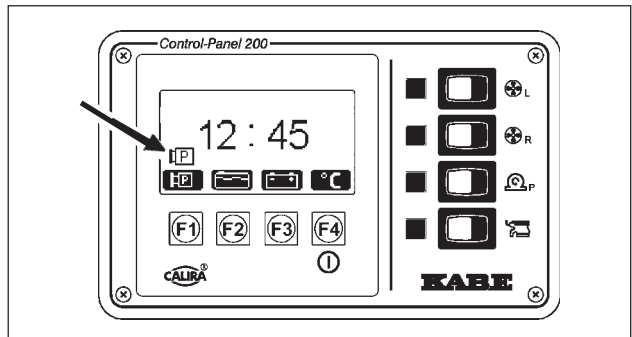
Jotta vesipumppu voidaan käynnistää, se on ensin aktivoitava matkailuauton ohjauspaneelista.

Vesipumppu aktivoidaan ja aktivointi poistetaan kytkimellä F1 ohjauspaneelin perusvalikossa. Kun vesipumppu on aktivoitu, on aktivoitun vesipumpun merkki on näkyvissä ohjauspaneelissa.

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. Jatkuva käytössä on lämminvesivaraaja tyhjennettävä suunnilleen kerran kuukaudessa, jotta varaajaan saadaan uusi ilmatyyny.

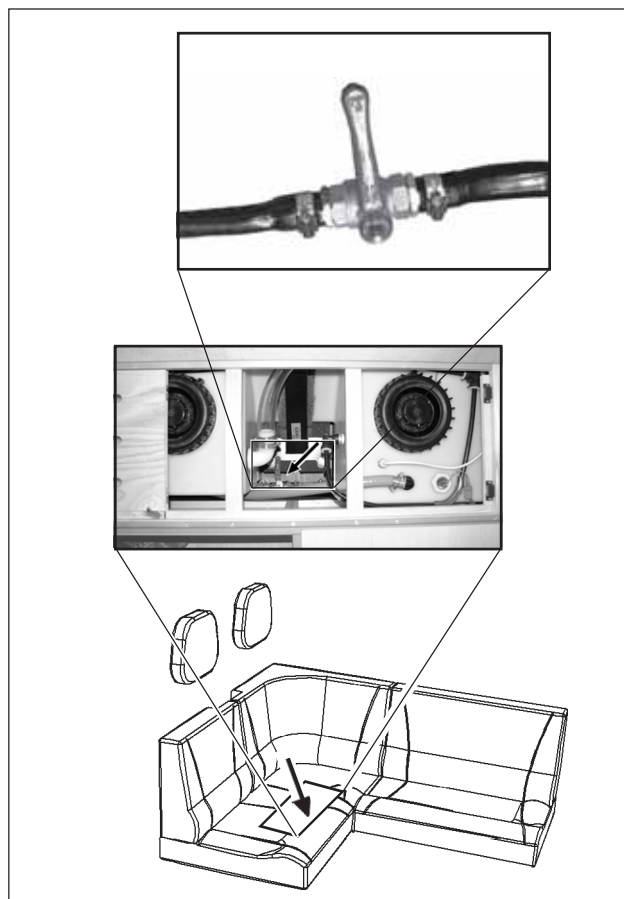


Merkki osoittaa, että vesipumppu on aktivoitu.

Vesijärjestelmä on varustettu useilla tyhjennyshanoilla. Jotta vesi voisi poistua järjestelmästä, on matkailuauton vesihanat aukaistava siten, että vesijohtoihin pääsee ilmaa samalla kun vesi juoksee pois (sekä kylmä että lämmin vesi).

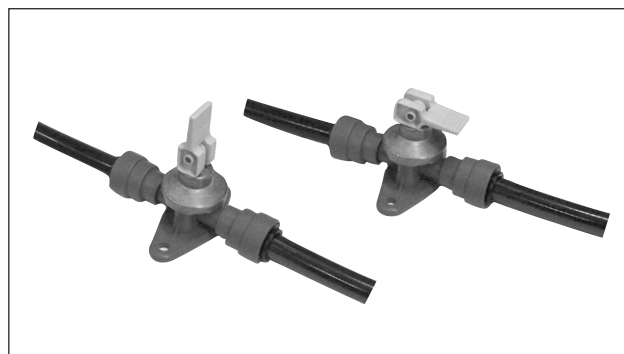
Tuorevesisäiliö tyhjenetään istuinryhmässä olevan tyhjennyshanan kautta.

Tuorevesisäiliö on puhdistettava aika ajoin. Irrota säiliön päällä olevat kaksi kantta säiliön sisäosan puhdistusta varten. Puhdista säiliö tiskiaineella ja astianpesuharjalla harjaamalla. Huuhtelee vesisäiliö ja vesijohdot, ennen kuin säiliöön täytetään jälleen tuoretta vettä.



Vesijärjestelmän tuoreveden tyhjennyshana.

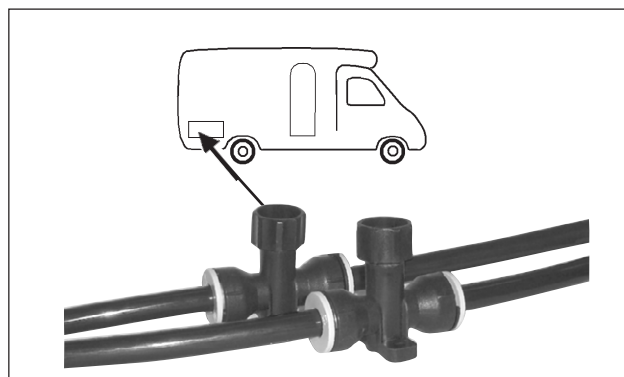
Lämminvesivaraaja tyhjenetään erillisellä tyhjennysventtiilillä, joka sijaitsee pannun vieressä, Katso myös lämmittimen selostus.



Lämminvesivaraajan tyhjennysventtiili.

Auki-asento ja kiinni-asento.

Vesijärjestelmän kylmän ja lämpimän veden letkut tyhjenetään tyhjennyshanoilla, jotka on sijoitettu tavaratilaan taakse oikealle. Vesi virtaa ulos matkailuauton alta.



Kylmän ja lämpimän veden letkujen tyhjennyshanat.

## HARMAAVESIJÄRJESTELMÄ

Harmaavesi on astianpesualtaasta, käsienvesualtaasta ja suihkusta poistuvaa vettä.

Harmaavesisäiliö on jonkin verran suurempi kuin tuorevesisäiliö. Se on valmistettu ruostumattomasta teräslevystä ja asennettu suojattuun koteloon.

Harmaavesisäiliö on sijoitettu asunto-osan lattiaan takapyörien väliin.

### Huomautus

Tyhjennä harmaavesisäiliö tuoreveden täytön yhteydessä, jolloin vältetään harmaavesisäiliön täytyminen.

Tyhjennä harmaavesisäiliö pumpaamalla vesi pois tyhjennuspumpun avulla. Pumppu on sijoitettu eri matkailuautomalleissa hieman eri tavoin. Pumppu käynnistetään kytkimellä, joka on matkatavaraluukun sisäpuolella. Harmaavesi pumpataan tällöin ulos auton alla olevan kartiomaisen poistoaukon kautta. Kerää harmaavesi sopivaan astiaan ja tyhjennä se tavalliseen vessaan tai muuhun hyväksytyyn tyhjennyspisteeseen.

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. Harmaavesisäiliössä on kaksi puhdistusaukkoa, jotka on sijoitettu säiliön takapäähän matkailuauton alla. Kummassakin puhdistusaukossa on kuminen paisuntatulppa.

Poista molemmat kumitulpat löysäämällä ruuvia (enintään 6 kierrosta) ja vedä kumitulppa ulos. Huuhtelee säiliö sisältä puhtaaksi letkulla, joka vie toisesta puhdistusaukosta säiliöön. Huuhtelee kunnolla siten, että kaikki sakka huuhtoutuu pois toisesta puhdistusaukosta. Ota sakka talteen astiaan ja tyhjennä se hyväksytyyn tyhjennyspisteeseen.

Harmaavesi keittiöstä ja pesualtaasta valuu painovoimaisesti harmaavesisäiliöön.

Suihkusta tuleva harmaavesi on pumpattava harmaavesisäiliöön erillisellä pumpulla. Anna pumpun käydä sen aikaa, kun suihkua käytetään. Pumppu käynnistetään/pysäytetään WC-tilassa olevalla virtakytkimellä. Pumppu voidaan käynnistää vain silloin, kun se on aktivoitu ohjauspaneelista.

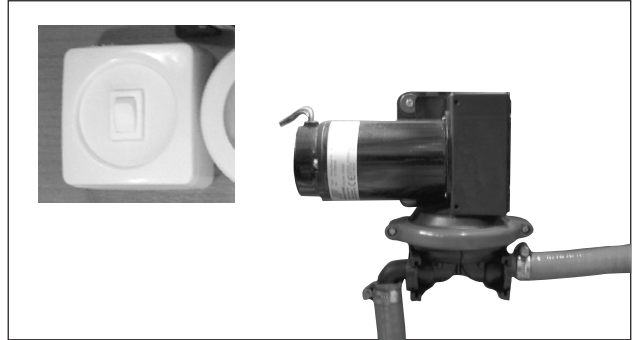
Suihkun lattiassa olevaa säiliötä ei voida tyhjentää kokonaan suihkun pumpulla. Pieni määrä vettä jää säiliön pohjaan. Jos on olemassa jäätymisvaara, on suihkun säiliö suojattava pakkaselta lisäämällä suihkun viemäriin jäätymisenestoainetta, esim. tuulilasipesunestettä.



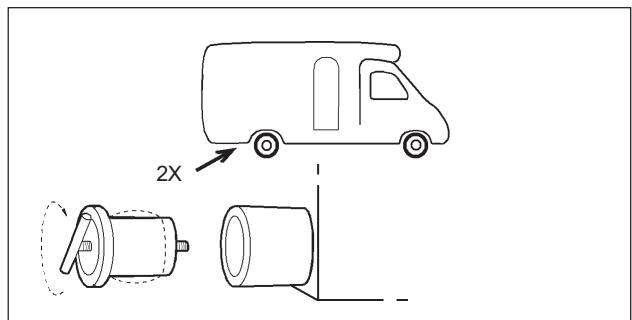
Harmaavesisäiliö KABE Travel Master. -matkailuautossa



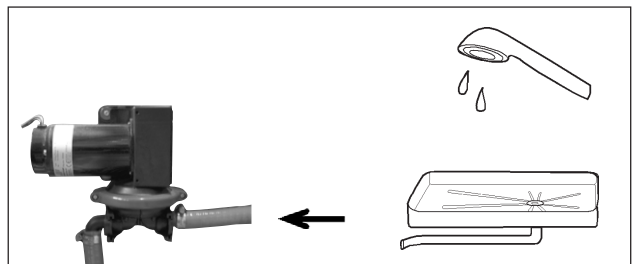
Harmaavesisäiliö on matkailuauton takapyörien välissä.



Harmaavesisäiliön tyhjennuspumppu kytkimineen.



Puhdistusaukot ja kumitulppa.



Suihkun harmaavesipumppu.



## WC

Matkailuauto on varustettu joko kasetti-WC:llä Thetford C-200 CS tai alipaine-WC:llä Dometic VT2500 . Eri WC-tyypit on selostettu seuraavissa kohdissa.

### Kasetti-WC Thetford C-200 CS

Matkailuauton WC on tuuletettu kasettivessa Thetford C 200 CS.

- A Huuhtelupainike.
- B Säiliön täyttymisen merkkivalo.
- C Liukulevy
- D Liukulevyn kahva.
- E Jätesäiliö
- F Tyhjennysputki.
- G Ilmausventtiili.

#### Huomautus

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

Ennen kuin WC otetaan käyttöön, laitetaan jätesäiliöön kemssanestettä ja vettä (n. 2 litraa siten, että jätesäiliön pohja on veden peitossa).

Kaada kemssaneste tyhjennysputken (F) kautta (ei WC-istuimen kautta).

Kemssanestettä myyvät KABE-jälleenmyyjät.

Huuhtelee WC painamalla huuhtelupainiketta (A). Vesi pumpataan tuorevesisäiliöstä, edellyttäen, että kytkin "WATER PUMP" matkailuauton ohjauspaneelissa on asennossa "ON".

WC:n jätesäiliö irrotettavissa matkailuauton ulkopuolelta. Jätesäiliön tilavuus on n. 17 litraa. Kun jätesäiliö on täytynyt 15 litran verran, palaa merkkivalo (B). Säiliö riittää vielä muutamalle käyntikerralle, mutta merkkivalon syttyessä se on tyhjennettävä mahdollisimman pikaisesti. Jätesäiliö olisi tyhjennettävä, ennen kuin lamppu syttyy.

Jätesäiliö voidaan vetää ulos vain liukulevyn (C) ollessa suljettuna.

Tyhjennä jätesäiliö tavalliseen vessaan tai johonkin muuhun hyväksytyyn tyhjennyspisteeseen. Paina ilmausventtiiliä (G) tyhjentäessäsi jätesäiliötä.

#### Huomautus

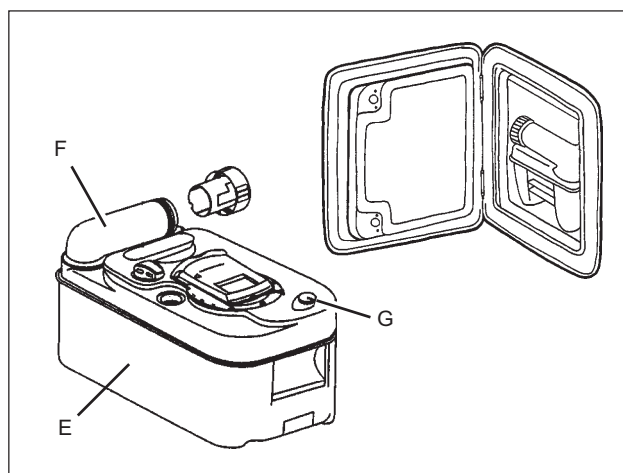
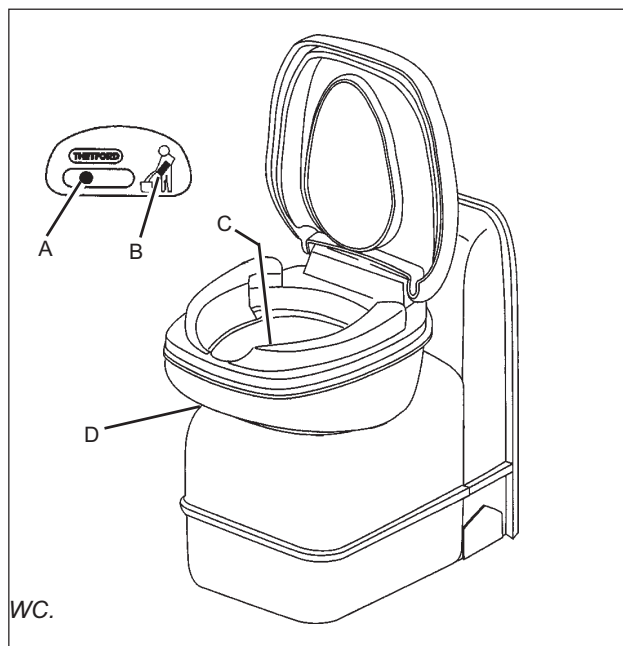
Älä paina ilmausventtiiliä, ennen kuin tyhjennysputki on suunnattu alas.

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

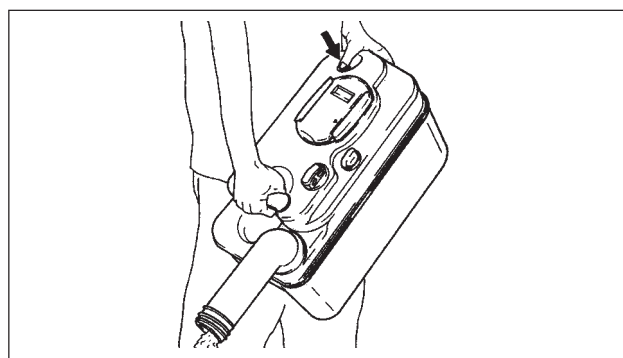
Käytä vain suositeltuja puhdistusaineita. Vältä kotitalouksille tarkoitettuja aineita, koska ne voivat sisältää liuotainaineita, jotka vahingoittavat WC:n tiivisteitä ja muita osia.

Voitele tiivisteet ja liukulevy säännöllisesti oliiviöljyllä toiminnan helpottamiseksi ja kuivumisen ehkäisemiseksi.

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



WC:n jätesäiliö irrotetaan huoltoluukun kautta.



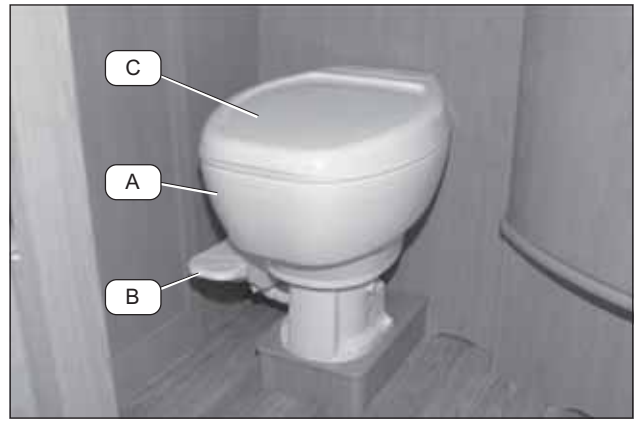
Paina ilmausventtiiliä vain säiliötä tyhjentäessä.

## Alipaine-WC Dometic VT2500

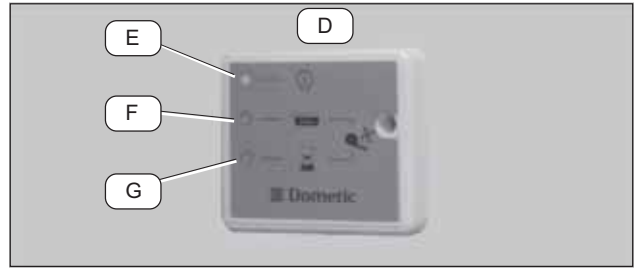
- A WC-allas
- B Huuhtelupoljin
- C Kansi
- D Merkkivalotaulu:
- E Vihreä merkkivalo: WC on käyttövalmis
- F Punainen merkkivalo: WC:tä ei saa käyttää.  
Jätesäiliö täynnä (tai muu vika).
- G Keltainenmerkkivalo: Riittämätän alipaine.  
Odota, ennen kuin huuhtelet WC:n.
- H Jätesäiliö
- J Suljin, joka lukitsee jätesäiliön oikeaan asentoon.
- K Perusyksikkö
- L Suodatin

### Huomautus

Katso myös WC:n valmistajan toimittama käyttö- ja huolto-ohje.



Alipaine-WC.

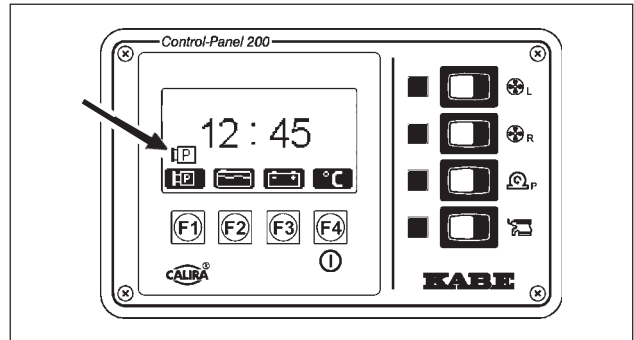


Alipaine-WC:n paneeli.

Ennen kuin WC:tä käytetään, tulee tuorevesisäiliössä olla vettä, jotta WC voidaan huuhdella. Vettä pumpataan tuorevesisäiliöstä edellyttäen, että vesipumppu on aktivoitu matkailuauton ohjauspaneelista.

Huuhtele WC painamalla poljinta (B). Huuhtele vain silloin, kun vihreä merkkivalo palaa (E).

Huuhtelua helpotetaan huuhtelemalla hieman vettä WC:n pohjalle ennen käyttöä. Nosta poljinta (B) veden huuhtelemiseksi WC-altaaseen.



WC:n jätesäiliö on käsiteltävissä matkailuauton ulkopuolelta. Jätesäiliön kapasiteetti on n. 14 litraa. Kun jätesäiliö on täynnä, palaa punainen merkkivalo paneelissa (F).

Jätesäiliö on tyhjennettävä ennen kuin lamppu syttyy.

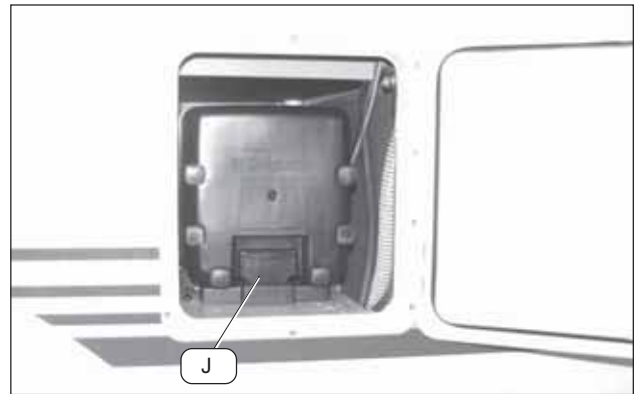
Tyhjennä jätesäiliö tavalliseen WC:hen tai muuhun hyväksytyyn tyhjennyspaikkaan.



Vedä jätesäiliö suoraan ulospäin ja nosta sitä kahvasta.

Koska WC:n huuhtelu toimii alipaineella (tyhjöllä), on tärkeää, että kaikki liitokset ovat ilmatiiviitä.

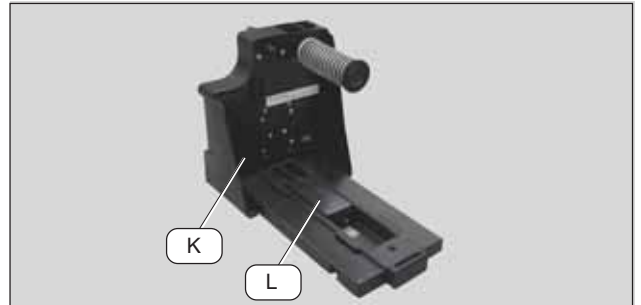
Jotta jätesäiliön (J) ja perusyksikön (K) väliset liitokset asettuvat oikein, on jätesäiliössä ja perusyksikössä toisiinsa sopivat urat. Kun jätesäiliö on työnnetty oikeaan asentoon, se on lukittava sulkimella (J).



Jätesäiliö perusyksikössä.

Perusyksikössä on suodatin (L).

Suodatin on vaihdettava tarvittaessa, vähintään kuitenkin kolmen vuoden välein.



Jätesäiliön ja perusyksikön puhdistuksesta on huolehdittava, jotta WC:n toiminta pysyy asianmukaisena.

WC-allas on valmistettu keraamisesta materiaalista ja se voidaan puhdistaa alkoholittomalla talouskäyttöön tarkoitetulla puhdistusaineella (alkoholi voi vahingoittaa WC:n kumitiivisteitä).

Puhdista pallomainen huuhtelukansi WC:n pohjassa ja sen tiiviste.

Puhdista WC:n muoviosat veteen ja mietoon puhdistusaineeseen kostutetulla rievulla.

Puhdista jätesäiliön ja perusyksikön liitokset sen ilmatiiviiden varmistamiseksi.



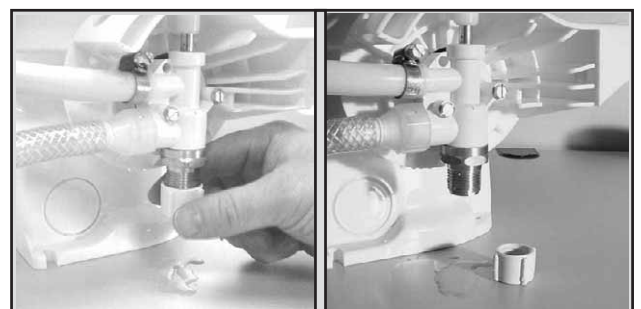
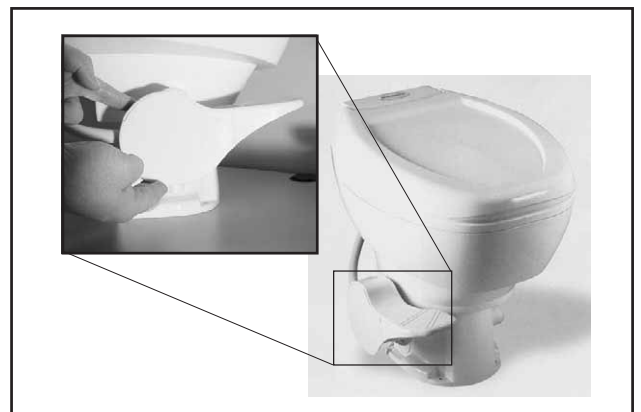
Jos on olemassa jäätymisvaara, on kaikki vesi tyhjennettävä WC:stä, jotta vältetään jäätymisestä aiheutuvat vauriot.

Tyhjennä ensiksi tuorevesisäiliö, jotta vesijärjestelmä ei pääse täyttämään WC:tä uudella vedellä.

Huuhtelee sitten 3-4 kertaa WC.

Irrota polkimen kansi (katso kuvat), ja irrota muovihattu veden poistamiseksi WC:stä.

Katso myös ohje "WC:n tyhjennys talviseisotusta varten" luvussa "Käyttö".



## 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 tyhjenetty seuraavista osista:

- Tuorevesisäiliö
- Vesipumppu
- Lämminvesivaraaja
- Sekoittajat (käyttövesihanat)
- Harmaavesisäiliö
- Suihkun viemäri
- WC

Jätä kaikki vesihanat auki (myös tyhjennyshanat).

### **Huomautus**

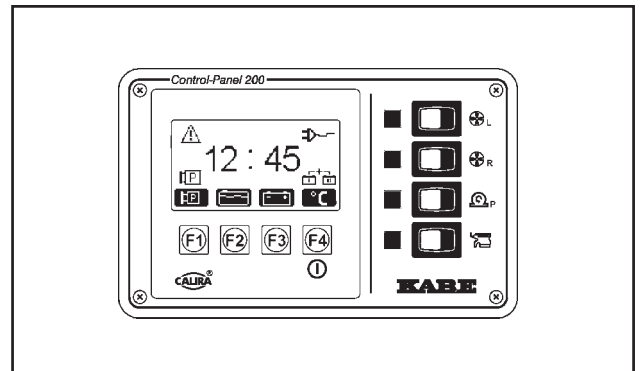
Takuu ei kata jäätymisestä johtuvia vesijärjestelmän osien rikkoutumisia.

# SÄHKÖJÄRJESTELMÄ

KABE TravelMaster -matkailuauton sähköistys käsittää kolme eri sähköjärjestelmää:

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

Matkailuauton sähkötoimintoja ohjataan ohjauspaneelista "Control-Panel 200". Ohjauspaneelista on erillinen selostus myöhemmin tässä luvussa.



Ohjauspaneeli "Control-Panel 200".

Sähkökeskus "SVB 30" ohjaa sekä asunto-osan 12V-järjestelmää että 230V-järjestelmää.

Matkailuauton sähkötoimintojen varokkeet on sijoitettu SVB 30 -keskukseen.

Ohjauspaneeli ja keskus ovat Calira-merkkiset. Katso myös valmistajan käyttöohje, joka toimitetaan matkailuauton mukana.



Sähkökeskus "SVB 30".

## SÄHKÖJÄRJESTELMÄ 230VAC

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

Suurin sallittu liitäntäteho on 3600W (16A).

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

KABE suosittelee käyttämään sähkökaapelia, jossa on sisäänrakennettu maasulkusuoja.



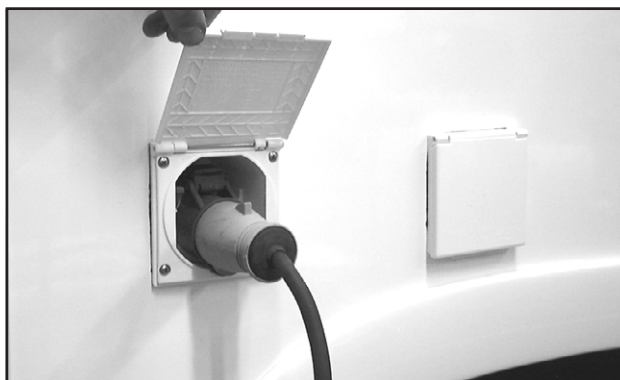
### VAROITUS!

**Tapaturmavaara!**

**Käytä ulkokäyttöön hyväksyttyä sähkökaapelia.**

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

**Vaurioitunut kaapeli on vaihdettava uuteen.**



Liitäntä 230VAC-järjestelmää varten.

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. 180-190V (etenkin talvella kulutuksen ollessa huomattavaa).

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

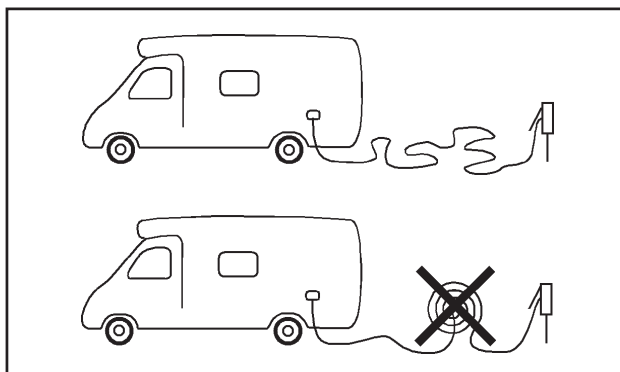
Jännitehäviö kaapelissa 10A kuormituksella.

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

Jännitehäviö kaapelissa 15A kuormituksella.

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.



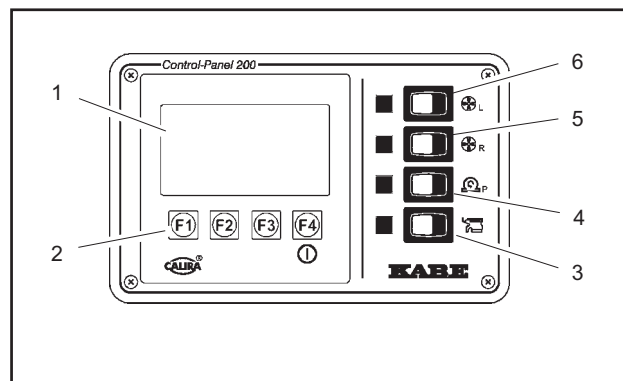
Kaapeli on kelattava kokonaan kaapelikelalta pois.

## OHJAUSPANEELI

### Ohjauspaneelin osat

Ohjauspaneeli koostuu seuraavista osista:

- 1 Näyttö.  
Näytössä näkyvät kulloinkin voimassa olevat tiedot sähköjärjestelmän ollessa toiminnassa.
- 2 Kytkimet F1-F4 (toimintokytkimet)  
Näiden kytkinten toiminto vaihtelee siitä riippuen, mikä valikko kulloinkin on valittuna. Kytkimen toiminto näkyy kytkimen yläpuolella olevana merkkinä.  
Joillakin kytkimistä F1-F4 on vaihtoehtoisia toimintoja, jos niitä painetaan muutaman sekunnin ajan. Näistä vaihtoehtoisista toiminnoista on erillinen selostus.
- 3 Alipaine-WC:n kytkin  
(vain tietyissä malleissa).
- 4 Kytkin lämmönvaihtimen kiertopumppua varten.
- 5 Kytkin oikeanpuoleisen lämmittimen (R) puhallinta varten (matkustajan istuimen alla).
- 6 Kytkin vasemmanpuoleisen lämmittimen (L) puhallinta varten (kuljettajan istuimen alla).

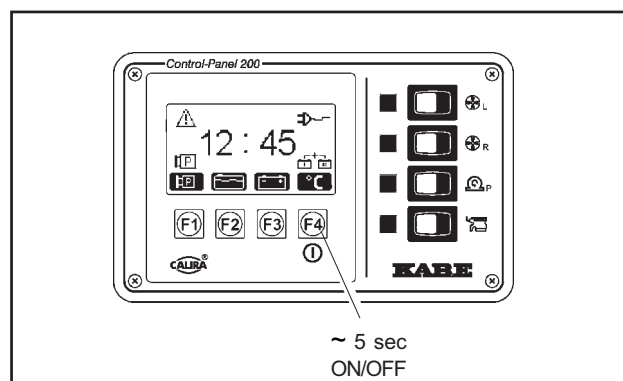


### Pääkatkaisija F4

Sähköjärjestelmä käynnistetään ja suljetaan pitämällä kytkintä F4 alaspainettuna muutaman sekunnin ajan.

Kun sähköjärjestelmä on suljettu, ei ohjauspaneelin näytössä ole mitään valikkoa.

Kun sähköjärjestelmä on suljettu, ulkovalo, oven sisäpuolella oleva kattolamppu ja astinlauta toimivat edelleen.



### Perusvalikko

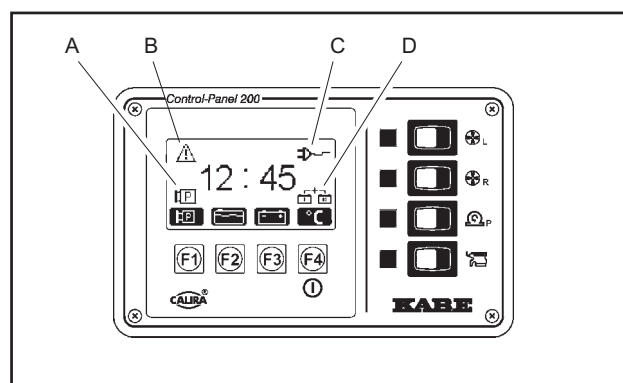
Perusvalikossa on aina kello sekä kytkimien F1-F4 symbolit.

Kytken F1-F4 toiminnot ovat seuraavat:

- F1 Vesipumppu ON/OFF (merkki A näkyvässä/sammutettu)
- F2 Näytä säiliön nestepinnan taso.
- F3 Näytä akkutaso.
- F4 Näytä lämpötila.

Merkit A-D tarkoittavat seuraavia toimintoja:

- A Vesipumppu on aktivoitu.
- B Hälytys asunto-osan akun alentuneesta latauksesta. Käynnistää myös äänihälytyksen, joka voidaan sulkea painamalla kytkintä F1.
- C Asunto-osan akkua ladataan 230VAC-verkosta.
- D Asunto-osan akku ja käynnistysakku on kytketty toisiinsa yhteistä latausta varten (asunto-osan akku on täyteen ladattu).



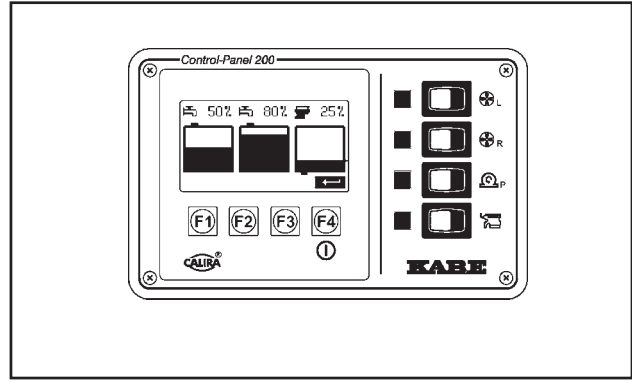
## Säiliön nestepinnan taso (F2)

Säiliöiden nestepinnan taso tulee näyttöön painettaessa kytkintä F2 perusvalikossa.

Vesisäiliöiden ja harmaavesisäiliön nestepinnan taso näytetään sekä graafisesti että prosenteissa täyden säiliön arvosta.

Ohjauspaneeli palautuu automaattisesti perusvalikkoon noin 10 sekunnin kuluttua.

Perusvalikko voidaan palauttaa manuaalisesti kytkintä F4 painamalla.



## Akkulatauksen taso (F3)

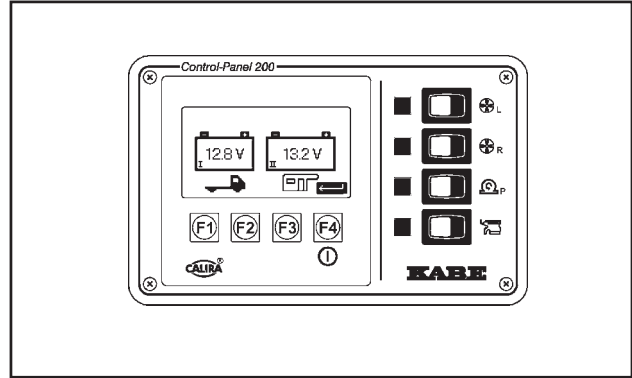
Sekä käynnistysakun että asunto-osan akun akkujännitteen taso saadaan näyttöön painettaessa kytkintä F3 perusvalikossa.

Ennen kuin luet akkujännitteen:

- Varmista, että akku ei ole latauksessa:  
Kytke irti 230V virtakaapeli (akkulaturi suljettu).  
Pysäytä moottori.
- Varmista, että akkua ei kuormiteta:  
Sammuta mahdollisimman monta lamppua.

Ohjauspaneeli palautuu automaattisesti perusvalikkoon noin 10 sekunnin kuluttua.

Perusvalikko voidaan palauttaa manuaalisesti kytkintä F4 painamalla.

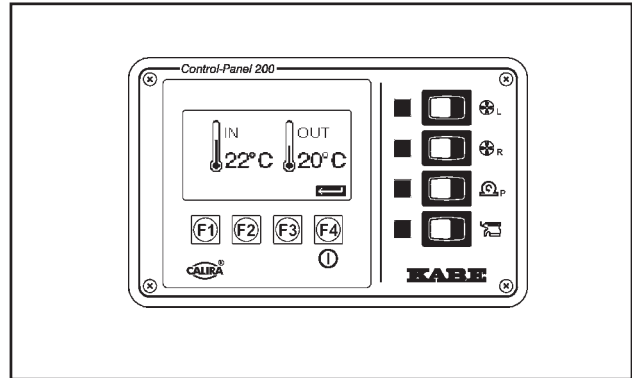


## Lämpötila (F4)

Ulkolämpötila sekä matkailuauton sisälämpötila saadaan näyttöön painamalla kytkintä F4 perusvalikossa.

Ohjauspaneeli palautuu automaattisesti perusvalikkoon noin 10 sekunnin kuluttua.

Perusvalikko voidaan palauttaa manuaalisesti kytkintä F4 painamalla.



## Asetukset (F3 n. 5 s)

Paina kytkintä F3 perusvalikossa noin 5 sekunnin ajan, jolloin näyttöön tulevat asetukset.

Kytkimillä F1-F4 on seuraavat toiminnot:

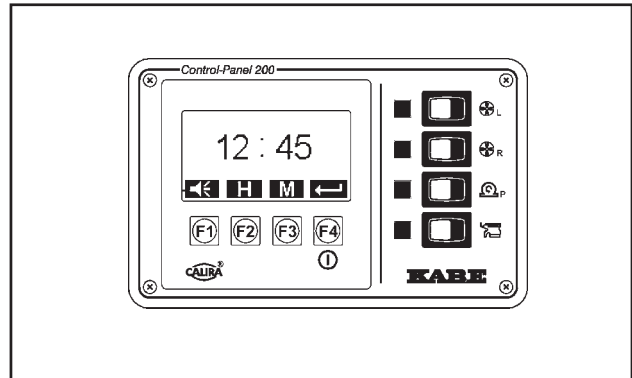
F1 Kytkinäänet ON/OFF

F2 Tunnin muuttaminen.

F3 Minuuttien muuttaminen.

F4 Manuaalinen paluu perusvalikkoon.

Ohjauspaneeli palautuu automaattisesti perusvalikkoon noin 10 sekunnin kuluttua..



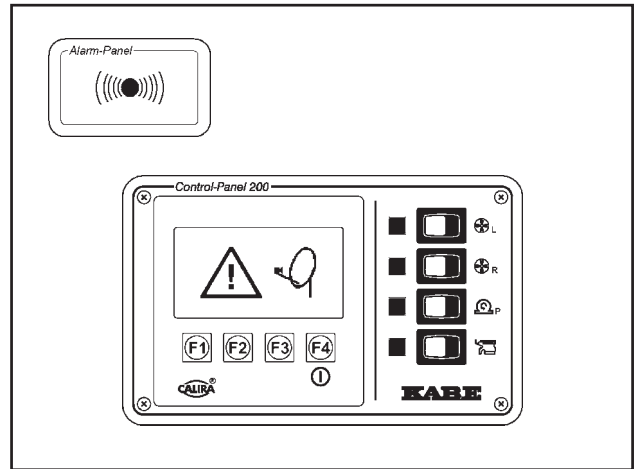
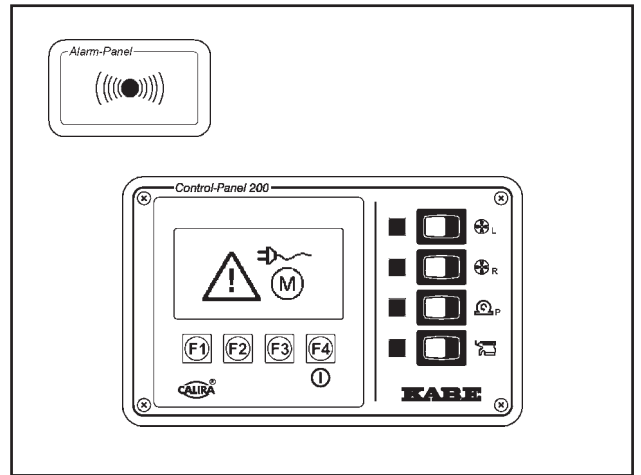


## Hälytys moottorin käynnistyksen yhteydessä

Sähköjärjestelmä laukaisee hälytyksen, jos moottori käynnistetään silloin, kun:

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

Hälytyksessä kuuluu äänimerkki ohjaajan paikalla ja ohjauspaneelissa näkyy vastaava hälytysmerkki.



## AKUT JA AKUN LATAUS

Asunto-osan 12V-järjestelmää käyttää muovikoteloon sijoitettu akku.

Asunto-osan akku on nk. vapaa-ajan akku.

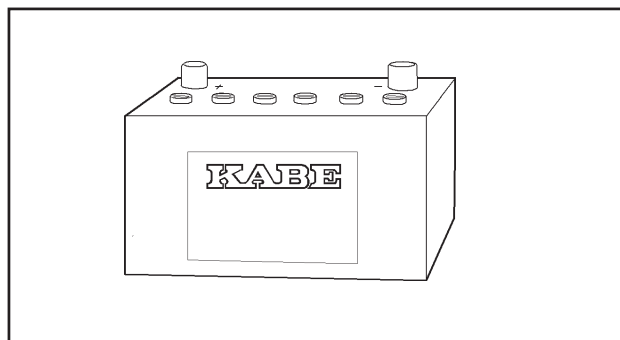
Asunto-osan akun kapasiteetti on 115Ah.

Auton 12V-järjestelmää käytetään auton liikennöintitoimintoihin.

Auton 12V-järjestelmä toimii käynnistysakulla, joka on sijoitettu moottoritilaan.

Käynnistysakun kapasiteetti on 100Ah.

Auton 12V-järjestelmä on selostettu ja sitä koskevat ohjeet on esitetty auton ohjekirjassa.



Asunto-osan akku.

### Huomautus

Auton äänilaitteet (radio/CD-soitin) on liitetty auton käynnistysakkuun. Varmista, että auton käynnistysakku ei pääse purkautumaan äänilaitteita käytettäessä.

### Lataus ajon aikana

Ajon aikana sekä asunto-osan akku että käynnistysakku latautuvat moottorin generaattorista.

### Lataus akkulaturilla 230VAC

Matkailuautossa on kaksi kiinteästi asennettua akkulaturia.

Akkulaturi on kytketty kiinteästi siten, että asunto-osan akku latautuu jatkuvasti silloin, kun auto on kytketty 230VAC-verkkoon.

Akkulaturin kapasiteetti on 30A.

Akkulaturi "tunnustelee" akun lataustarvetta ja sopeuttaa latausvirran tarpeeseen.



Akkulaturi.

### HUOM!

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

### Huomautus

Katso myös akkulaturin käyttöohje, joka toimitetaan matkailuauton mukana.

## Asunto-osan akku

Asunto-osan akku on tyypiltään lyijyakku. Lyijyakulle on hyväksi, kun sitä käytetään. Akun lataus vähenee silloin, kun sitä ei käytetä.

Akulle on hyväksi, että sitä ladataan yhtäjaksoisesti vähintään vuorokauden ajan. Akkua voidaan ladata lyhyissä jaksoissa latauksen "täydentämiseksi", mutta akun täyden tehon ylläpitämiseksi on se ladattava aika ajoin täyteen.

Tarkasta säännöllisesti akun lataustaso lukemalla akkujännite ohjauspaneelista.

Jotta akun jännitetaso vastaisi akun lataustasoa on otettava huomioon seuraavat seikat:

- Akun kuormitus.  
Akun jännitetaso laskee kuormituksessa. Ennen kuin luet akun jännitteen, sammuta mahdollisimman monta lamppua ja varmista, että jääkaappi ei toimi 12V virralla.
- Akun lataus.  
Varmista, että akut eivät ole latauksessa, kun luet lataustasoa (ts. moottorin tulee olla pysäytettyinä ja 230V-kaapeli ei saa olla kytkettynä verkkoon). Kun akku latautuu, näkyy ohjauspaneelissa akkulaturin jännitetaso akun jännitetason sijasta.

Seuraavat arvot ovat ohjearvoja 20C° lämpötilassa:

> 12,5V	Akku on täyteen ladattu.
12,0V -12,5V	Akku on puoliksi ladattu.
< 12,0V	Akku on ladattava.

Tarkasta säännöllisesti akkunesteen taso. Tason tulee olla 5-10 mm napakenkien yläpuolella. Lisää tarvittaessa akkuvettä (tislattua vettä tai vettä, josta on poistettu suola).

Jos matkailuauto on pitkähkön aikaa poissa käytöstä, esim. talvella, on akkua säilytettävä kuivassa ja viileässä (jäätymättömässä) paikassa.

Irtikytkettyä akkua on ylläpitoladattava kolmen kuukauden välein.

Autoon asennettua akkua on ladattava kerran kuukaudessa, vaikka matkailuauto ei olisikaan käytössä. Muista, että purkautunut akku jäätyy ja vaurioituu helpommin kuin täyteen ladattu akku. Katso taulukko.

Viileässä akun kyky luovuttaa virtaa huononee, mutta sen kapasiteetti ei häviä, vaan palautuu, kun tulee lämpimämpää. Katso kuva.

Akun vanhetessa sen latautumiskyky huononee. Se voi toimia hyvin, mutta sen kapasiteetti ei ole enää sama kuin uudella akulla.

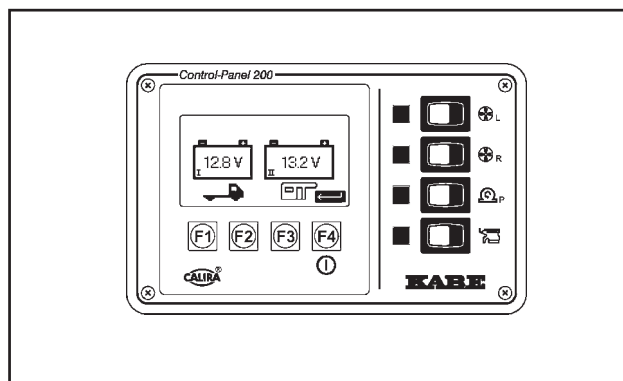
Jos akku purkautuu usein, on latauslaitteet tarkastettava.



### VAROITUS!

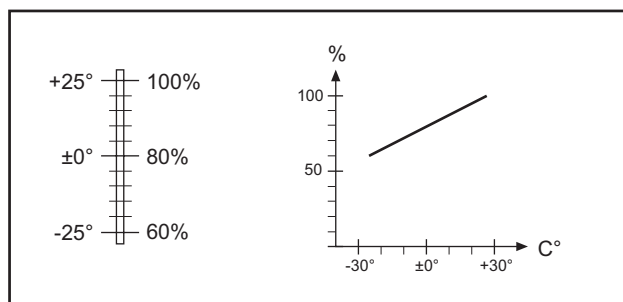
**Akkuneste on syövyttävää.**

**Huuhtelee roiskeet runsaalla juoksevilla vedellä. Jos nestettä on joutunut iholle tai silmiin, huuhtelee runsaalla vedellä ja hakeudu lääkärin vastaanotolle.**



Tiheys gr/cm <sup>3</sup>	Jäätymislämpötila C°
1,28 (täysi lataus)	-67
1,24	-45
1,20	-27
1,16	-16
1,12	-10
1,10 (purkautunut)	-7

*Akkuhapon jäätymislämpötila eri latauksilla.*



*Akkukapasiteetti eri lämpötiloissa.*

## SULAKKEET

Useimmat asunto-osan 12V-järjestelmän sulakkeet on sijoitettu sähkökeskukseen SVB 30. (A)

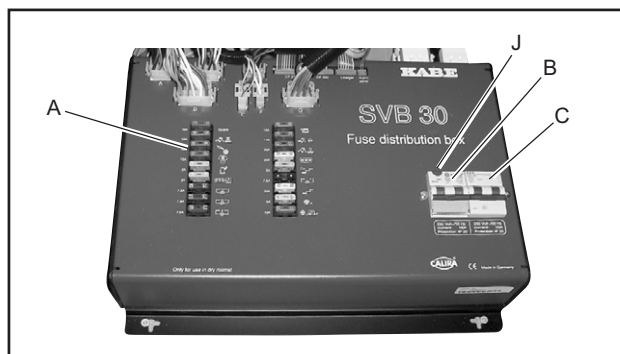
SVB 30 -keskuksessa on myös kaksi automaattisulaketta 230V-jännitettä varten.

- Automaattisulake 16A lämmittimen sähköpatruunaa varten (B).
- Automaattisulake 10A akkulatoria, jääkaappia ja pistorasiaa varten (C).

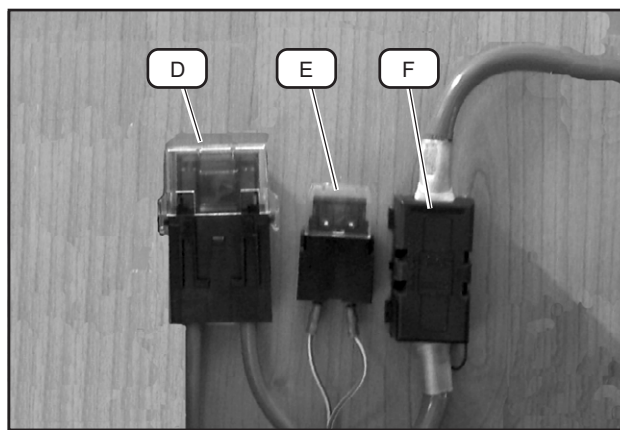
Sähköjärjestelmä on varustettu virransyötön maasulkusuojailla. Maasulkusuoja on asennettu automaattisulakkeen yhteyteen (B). Maasulun sattuessa sulake laukeaa. Toiminto voidaan testata automaattisulakkeen reunassa olevalla upotetulla painikkeella (J).

Kolme sulaketta on erillisissä sulakkeepitimissä asunto-osan akun yhteydessä.

- D Pääsulake keskusta SVB 30 varten (50A).
- E Sulake akun valvontaa varten (2A).  
Jos akun valvonta keskeytyy (sulake laukeaa), koko sähköjärjestelmä sammuu.
- F Sulake asunto-osan akun ja käynnistysakun välistä kaapelia varten (80A).  
Tämä kahden akun välinen kaapeli on varustettu myös samanlaisella sulakkeella käynnistysakun yhteydessä.



Sulakkeet keskuksessa SVB 30.



Sulakkeet erillisissä sulakkeepitimissä.

Joillakin matkailuauton kojeilla on omat sulakkeensa. Katso kohta "Muut sulakkeet".

Auton 12V-järjestelmän sulakkeet on selostettu auton käyttöohjekirjassa.

## 12V sulakkeiden symbolit



Harmaavesipumppu



Alipaine-WC



12V pistorasia



Suihkun harmaavesipumppu



Liesituuletin



Tuorevesipumppu



Lämmitin



Jääkaappi



Jääkaapin elektroniikka ja valaistus



Astinlaudan sisäänkäyntö moottorin käydessä



Valaistus, ryhmä 4



Valaistus, ryhmä 1  
Ei kuulu pääkatkaisijan piiriin



Valaistus, ryhmä 3



Astinlauta



Valaistus, ryhmä 2



Puhallin, oikeanpuoleinen  
(matkustajan istuin)



Puhallin, vasemmanpuoleinen  
(kuljettajan istuin)

## Muut sulakkeet

WC-istuimen magneettiventtiili:

Sulake 3A , sijaitsee WC-istuimen selkänojassa, pääsy sulakkeelle luukun kautta (ei alipaine-WC:ssä)

Lämmitin:

Sulake 2A, sijaitsee lämmittimessä vihreässä sulakkeenpitimessä.

# ANTENNIJÄRJESTELMÄN SELOSTUS

Matkailuautossa on TV-antennivalmius.

Antennijärjestelmä koostuu seuraavista osista:

- TV-antenni
- Liitäntä kaapeli-TV:lle (K).
- Signaalivalitsin (Switch).
- TV:n antennipistoke.
- Antennimasto.

Antennia voidaan nostaa parhaan mahdollisen vastaanottosignaalin saavuttamiseksi.

## HUOM!

**Antennin pitää olla laskettuna alimpaan asentoon ja taakse päin käännettynä ajon aikana.**

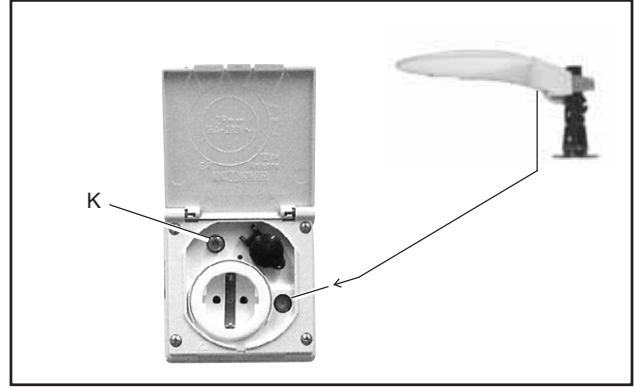
Useilla leirintäalueilla on mahdollisuus kaapeli-TV-liitäntään.

Kaapeli-TV liitetään antennituloon (K).

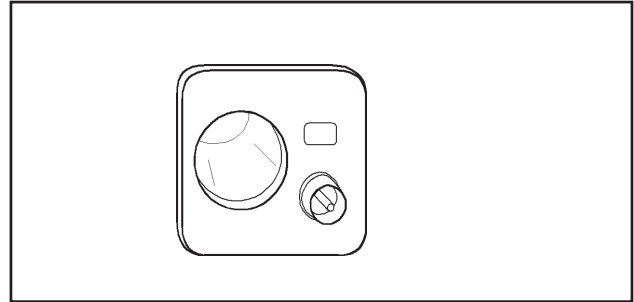
Kun kaapeli-TV on kytkettynä matkailuautoon, on valittava, kytketäänkö signaali TV-tason vieressä olevaan antennirasiaan omasta antennista tai kaapeli-TV:stä.

Signaali valitaan painamalla vastaavaa nappia signaalivalitsimessa:

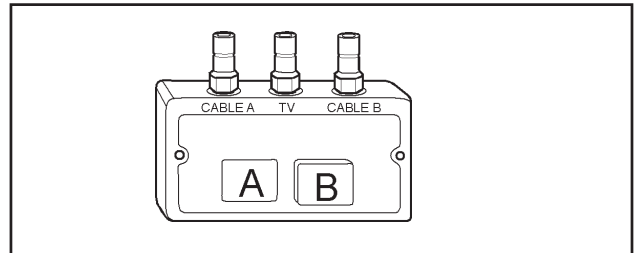
- |   |            |
|---|------------|
| A | TV-antenni |
| B | Kaapeli-TV |



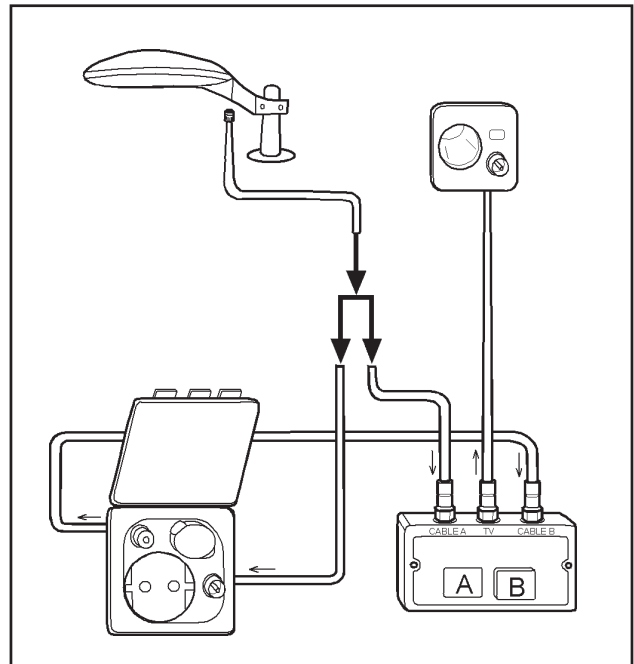
Matkailuauton liitäntä kaapeli-TV:lle.



Antennirasia 12V.



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.

## VIKKOHUOLTO

### Toimenpide

Tuorevesisäiliön puhdistus.

Harmaavesisäiliön puhdistus.

Nestekaasujärjestelmän tarkastus vuodonilmaisimella.

Nestepinnan taso lämpöjärjestelmässä.

### Huomautus / viite

Katso ”Käyttö”.

Katso ”Käyttö”.

Katso ”Käyttö”.

Tarkasta nestepinnan taso paisuntasäiliössä.

## KUUKAUSIHUOLTO

### Toimenpide

Voitele WC:n kumitiivisteet.

Puhdista kumitiivisteet WC:n huuhteluluukussa.

Puhdista liesituulettimen suodatin.

Akkuneste.

Tyhjennä lämminvesivaraaja (pannu)

Nahkapäällysteiset tyynyt .

Palosammuttimen tarkastus.

Astinlaudan nivelet.

### Huomautus / viite

Katso ”Selostus” ja WC:n erillinen ohje.

Katso ”Selostus” ja valmistajan antama käyttöohje.

Katso ”Selostus” ja liesituulettimen erillinen ohje.

Tarkasta nestepinnan taso.

Oikea taso on 5-10 mm napakenkien yläpuolella.

Lisää akkuvettä tarvittaessa. Katso ”Selostus”.

Uuden ilmatyynyn luominen lämminvesivaraajaan.

Käsitellään valmistajan antamien ohjeiden mukaan.

Katso palosammuttimessa oleva ohje.

Voitelu.

## VUOSIHUOLTO

### Toimenpide

Vuosihuolto.

Varapyörä.

Lämpöjärjestelmän neste.

Lukot.

Astinlaudan nivelet.

Astinlaudan virtakatkaisija.

Tukijalat.

Ovien ja luukkujen kumilistat.

Lämpöpattereiden ilmaus.

Puhdistus: Jääkaapin takaosa.

Suodattimen vaihto alipaine-WC:n perusyksikössä.

### Huomautus / viite

Takuu- ja huoltokirjan mukaan.

Anna KABE-huollon suoritettavaksi.

Tarkasta ilmanpaine, vauriot, saatavuus, työkalut.

Tarkasta glykolipitoisuus (glykolin tarkastuskojeella).

Katso ”Selostus”.

Voitelu.

Voitelu.

Puhdistus. Käytä kosketinsumutetta.

Voitelu.

Voitelu.

Katso erillinen huolto-ohje.

Poista pöly, joka toimii jäähdytyslaippojen eristeenä.

Katso erillinen jääkaapin ohje.

Koskee vain alipaine-WC:llä varustettuja matkailuautoja.

Suodattimen vaihto tarvittaessa, vähintään 3 v. välein.

Tarkemmat ohjeet, katso valmistajan antamat ohjeet.

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



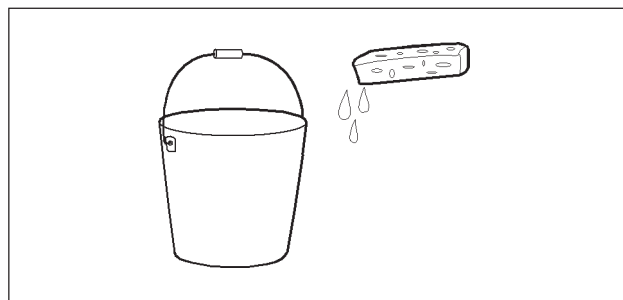
# PUHDISTUS

## 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.



### 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.

### Painepesuri

Vältä painepesurin käyttöä, koska voimakas vesisuihku voi vahingoittaa osia.

### Automaattiset autonpesulaitteet

KABE ei suosittele automaattisten autonpesulaitteiden käyttöä.

Suosittelomme käsinpesua, koska se on hellävaraisempi kuin automaattinen autonpesu.

### 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.

Asunto-osan ikkunat puhdistetaan erikseen akryyli-ikkunoille tarkoitettulla puhdistusnesteellä (esim. antistaattinen Seitz cleaner). Kiilloton pinta ja pienet naarmut voidaan kiillottaa ikkunoista vahaa sisältämättömällä kiillotusaineella.



#### VAROITUS!

Tapaturmavaara.

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

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

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

- 4 Suojaa matkailuauton pinnat vahaamalla ne puhdistuksen jälkeen.

## 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.

Nahkapäällysteiset tyynyt käsitellään valmistajan antamien ohjeiden mukaisesti.

Sängynpeitteet, verhot ja verhotampit pestään tarvittaessa kemiallisesti.

### Katto ja seinämatto

Asuinosan sisäseinät on verhoiltu synteettisellä kangastapetilla. Tapettia voidaan imuroida. Tahrat poistetaan saippualla ja vedellä.

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

### Sisustus

Sisustuksen puu- ja kalvopinnat imuroidaan. Tahrat poistetaan 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.

# PITKÄAIKAINEN SEISOTTAMINEN

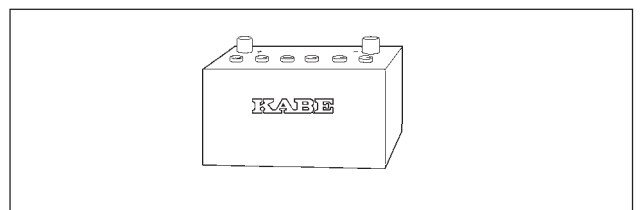
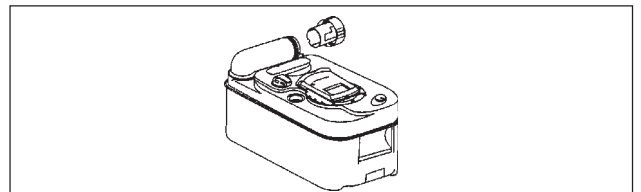
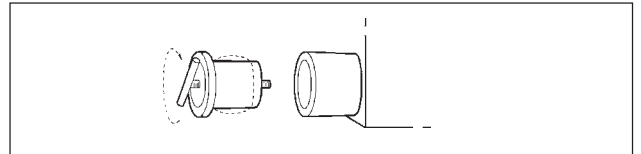
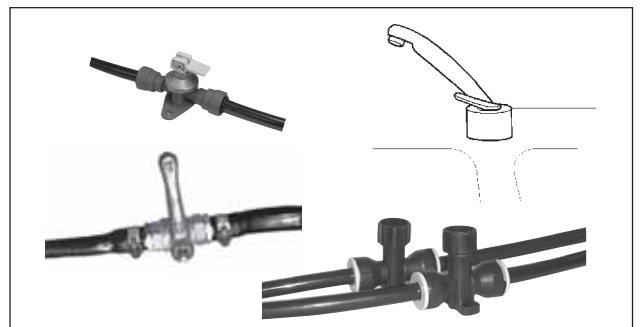
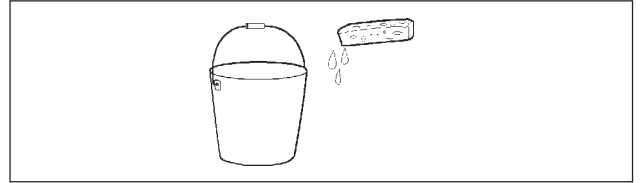
Pitkäaikaisella seisottamisella tarkoitetaan esimerkiksi matkailuauton talviseisottamista.

## TOIMENPITEET ENNEN PITKÄAIKAISTA SEISOTTAMISTA

- Tankkaus. Polttoainesäiliön tulee olla täynnä, jotta säiliöön ei pääse muodostumaan kondenssivettä.
- 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 jäänestoaainetta (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.
- Tyhjennä ja puhdista harmaavesijärjestelmä. Ohjeet on esitetty kohdassa "Käyttö".  
Jätä harmaavesisäiliö auki siten, että kumitulppia ei aseteta huuhtelureikiin. 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 jäätymisen ehkäisemistä koskevia ohjeita.
- Irrota käynnistysakku ja asunto-osan akku.  
Lataa akut.  
Säilytä akkuja kuivassa paikassa, jonka lämpötila ei laske pakkasen puolelle.  
Suorita akkujen ylläpitolataus kolmen 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.

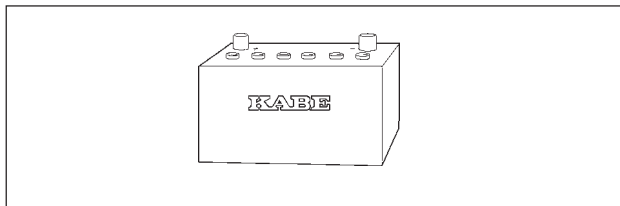
### Suosittelavaa:

- Asettaa matkailuautoon kosteudenpoistaja (kuivapallo).
- Poistaa kuorma renkailta.



## TOIMENPITEET PITKÄAIKAISEN SEISOTTAMISEN AIKANA

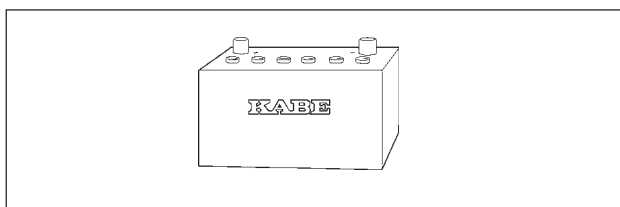
- Suorita akuille ylläpitolataus kolmen kuukauden välein. Katso kohta "Selostus, sähköjärjestelmä".



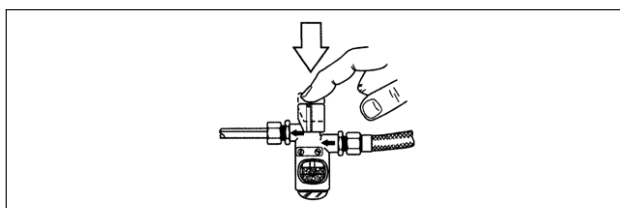
- Tuuleta matkailuauto kerran kuukaudessa.
- Tarkasta nestetaso kosteudenpoistajassa.
- Tarkasta, että matkailuauton ilmanvaihto ei ole estynyt.

## TOIMENPITEET ENNEN AUTON KÄYTTÖÖNOTTOA PITKÄAIKAISEN SEISOTTAMISEN JÄLKEEN

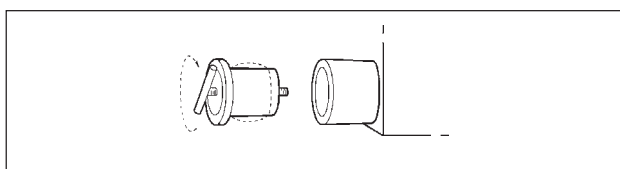
- Asenna matkailuauton akut paikoilleen. Tarkasta, että automaattisulakkeet eivät ole laenneet.



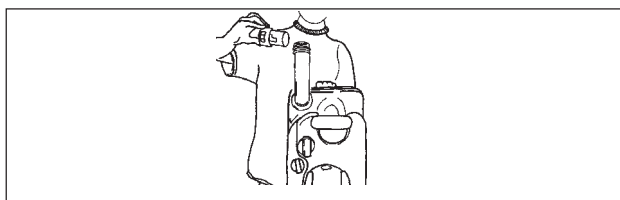
- Tarkasta kaasujärjestelmä vuodonilmaisimella.



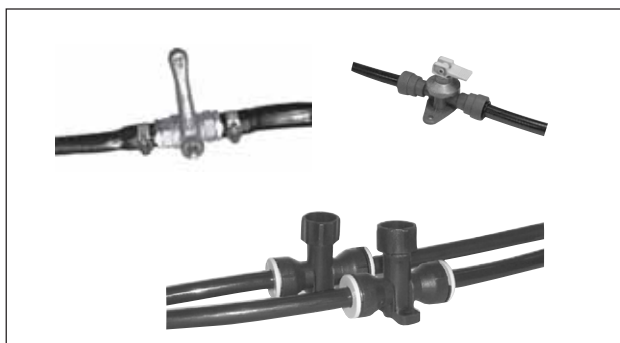
- Aseta kumitulpat harmaavesisäiliön puhdistushuhtelureikiin.



- 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 lämminvesivaraajan tyhjennysventtiili.
- Sulje kylmän ja lämpimän veden letkujen tyhjennyshanat tavaratilassa oikealla takana.



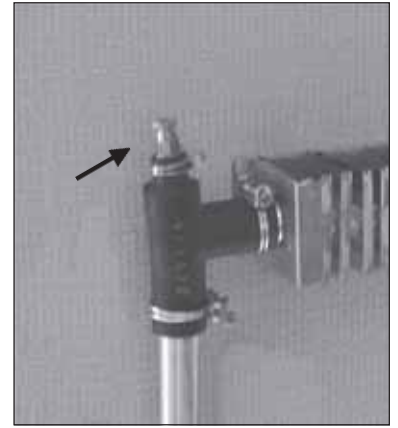
- Voitele tukijalat.
- Tarkasta ilmanpaine renkaissa (myös vararengas).

# LÄMPÖPATTEREIDEN ILMAUS

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

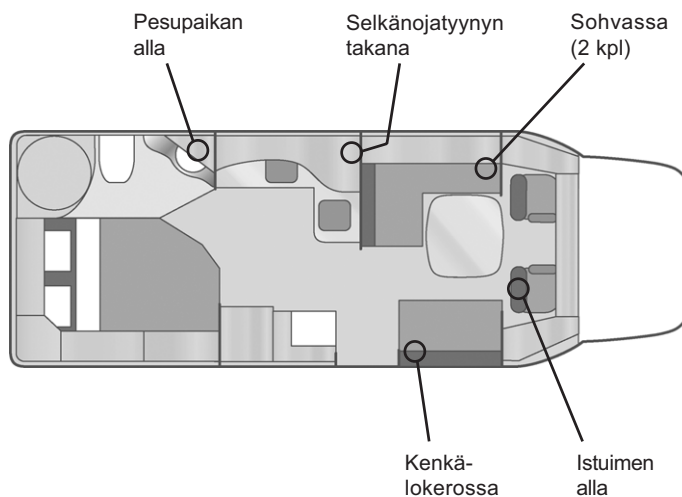
Suorita ilmaus seuraavasti:

- 1 Varmista, että paisuntasäiliössä on riittävästi glykolipitoista nestettä.
- 2 Sulje kiertovesipumppu pannun ohjauspaneelissa.
- 3 Pysäköi matkailuauto loivaan ylämäkeen.  
Ilmakuplat kerääntyvät lämpöpatterijärjestelmässä etuosaan.
- 4 Suojaa ilmausruuvien vieressä oleva sisustus pitämällä riepua tai paperia ruuvien vieressä.
- 5 Avaa ruuvi siten, että ilma voi poistua.  
Sulje ruuvi vasta sitten, kun siitä tulee ulos nestettä.
- 6 Suorita ilmaus kaikista ruuveista alla olevien kuvien mukaan.  
Katso vastaavaa mallia koskeva kuva.
- 7 Siirrä auto siten, että se on alamäessä. Toista ilmaus.
- 8 Tarvittaessa ilmaus on toistettava useaan kertaan.  
Vaihtelee ylä- ja alamäen kesken.

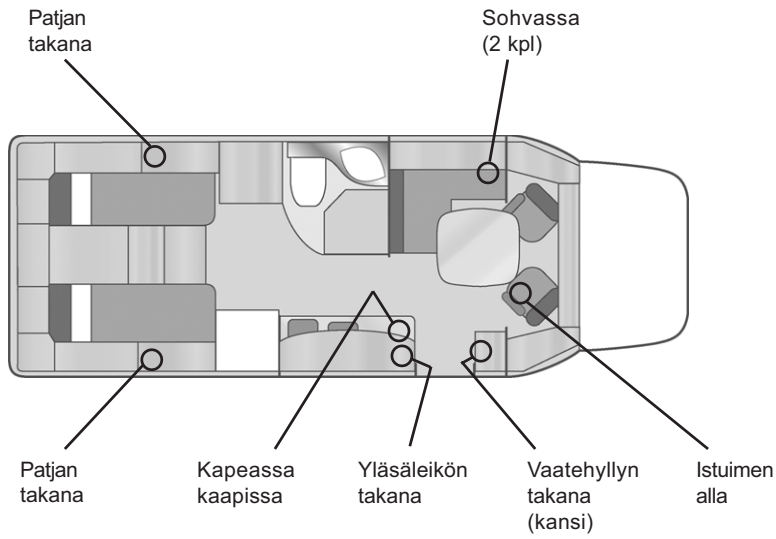


*Esimerkki ilmausruuvista.*

## ILMAUSRUVIEN SIJAINTI MATKAILUAUTOSSA KABE TRAVELMASTER WL

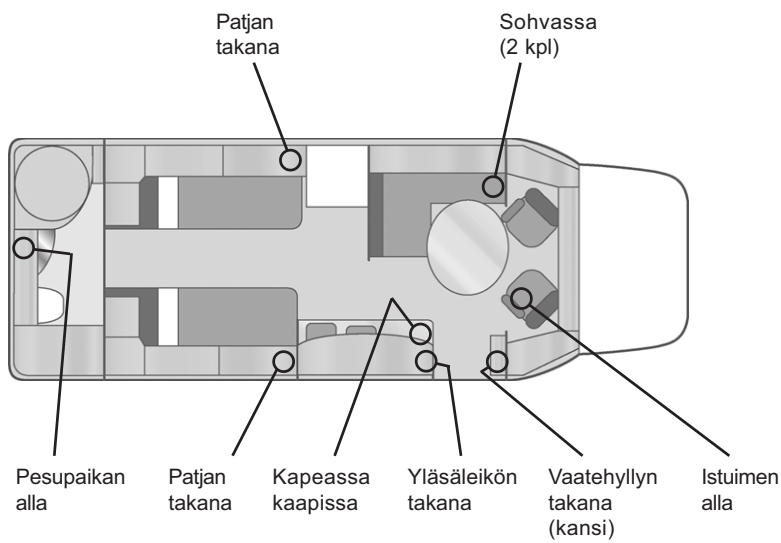


## ILMAUSRUVIEN SIJAINTI MATKAILUAUTOSSA KABE TRAVELMASTER WG

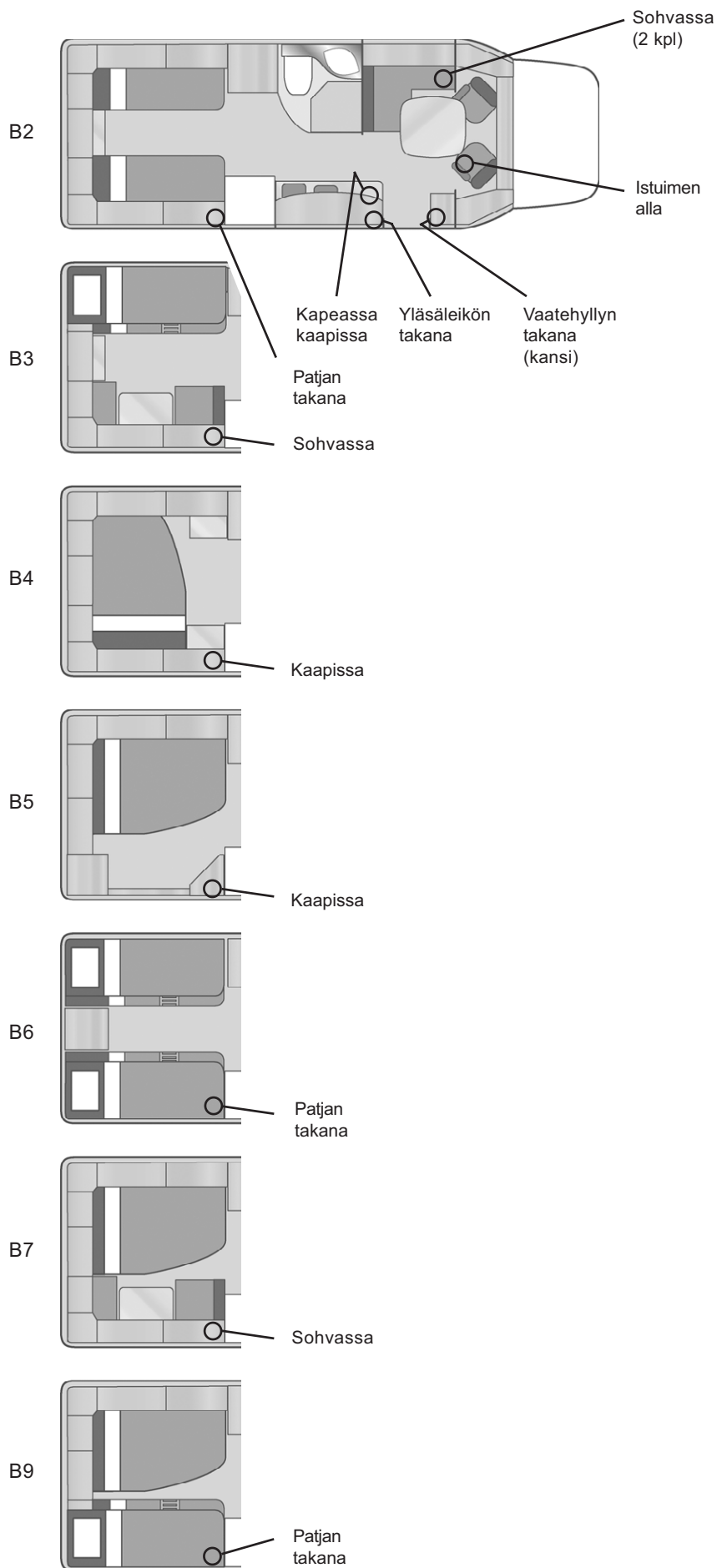


## ILMAUSRUVIEN SIJAINTI MATKAILUAUTOSSA KABE TRAVELMASTER WT

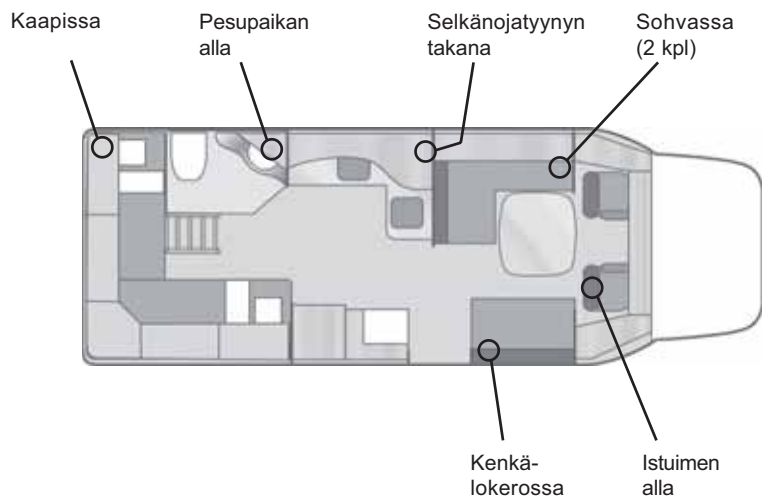
Huolto ja hoito



## ILMAUSRUUVIEN SIJAINTI MATKAILUAUTOSSA KABE TRAVELMASTER WB



## ILMAUSRUVIEN SIJAINTI MATKAILUAUTOSSA KABE TRAVELMASTER WH





---

# TEKNISET TIEDOT

## MITTATIEDOT

	WL	WG	WB	WT
Asunto-osan sisäpituus (mm)	4990	4990	4990	4990
Sisäleveys (mm)	2240	2240	2240	2240
Sisäkorkeus (mm)	1960	1960	1960	1960
Kokonaispituus (mm)	7520	7520	7520	7520
Kokonaiskorkeus (mm) ml. alaslaskettu TV-masto	2800	2800	2800	2800
Kokonaisleveys (mm)	2350	2350	2350	2350

Painot

Katso matkailuauton rekisteriote.

## ALUSTA

Fiat / AL-KO

## SÄILIÖIDEN TILAVUUS

Tuorevesisäiliö (litraa):	95
Harmaavesisäiliö (litraa):	100

## NESTEKAASU

Nestekaasun tyyppi:	Propaani
Kaasupullo, kaasun määrä:	11 kg

## AKUT

Asunto-osan akku	115Ah	Vapaa-ajan akku
Auton käynnistysakku	100Ah	Käynnistysakku

## SÄHKÖLAITTEET

### 230V

Sähköpatruuna	1050W+2100W
Sähköpatruuna jääkaapissa	135W

### 12V

Sähköpatruuna jääkaapissa	130W
---------------------------	------

## HEHKULAMPUT 12V

Kattolamppu	10W
Sänkylamppu	10W
Valaistus, tiskipenkki	5W
Valaistus tavaratila	10W
Valaistus vaatekaappi	10W
Valaistus WC, katto	10W
Valaistus WC loisteputki	8W
Valaistus WC peili	5W
Valaistus baarikaappi	5W
Lukulamppu	10W
Valaistus ruokailuryhmä	10W
Ulkolamppu	10W
Liesituulettimen lamppu	20W
Parkkivalot	5W/21W
Sumuvalot	21W
Jarruvalot	21W
Peruutusvalo	21W
Vilkkuvalo	21W
Rekisterikilven valo	5W
Äärivalot	5W

## SULAKKEET

Katso kohta "Selostus, sähköjärjestelmä".





Tässä ohjekirjassa ilmoitetut tekniset tiedot ja rakenneratkaisut eivät ole sitovia. KABE varaa itselleen oikeuden tehdä muutoksia ilman erillistä ilmoitusta.

**KABE**

Kabe Husvagnar AB  
Box 14, S-560 27 Tenhult  
Sverige  
[www.kabe.se](http://www.kabe.se)

Art.nr: 504910.07FI