



AirCon Service Center ASC 5300 G

Ilmastointihuoltolaite
Käyttöohje

© 2020 Dometic Group. The visual appearance of the contents of this manual is protected by copyright and design law. The underlying technical design and the products contained herein may be protected by design, patent or be patent pending. The trademarks mentioned in this manual belong to Dometic Sweden AB. All rights are reserved.

Sisällysluettelo

1	Tästä käyttöohjeesta	4
1.1	Hotline	4
1.2	Tämän käyttöohjeen symbolien selitykset	5
2	Turvallisuus	6
2.1	Yleisiä turvallisuusohjeita	6
2.2	Laitteen käyttöturvallisuus	7
2.3	Turvallisuus kylmäaineen käsittelyssä	8
2.4	Yrityksen toimenpiteet laitetta käytettäessä	9
2.5	Varoitusohjeet AirCon Service Centerissä	10
2.6	Turvalaitteistot	10
3	Toimituskokonaisuus	11
4	Lisävarusteet	12
5	Määräysten mukainen käyttö	12
6	AirCon Service Centerin yleiskuvaus	13
6.1	Etupuoli	13
6.2	Taustapuoli ja sivunäkymä	14
7	Ensimmäinen käyttöönotto	15
7.1	Sisäisen tiiviystarkastuksen kulku	15
7.2	Pystytys ja käynnistys	15
7.3	Stand-by-valikko	16
7.4	Kielen valinta	17
7.5	Yrityksen tietojen syöttö	18
7.6	Päivämäärän ja kellonajan asettaminen	18
7.7	Esiasetusarvojen muutokset	19
7.8	Öljyjen ja UV-lisäaineiden säiliöiden käyttö	20
7.9	Säiliön koon syöttö	21
7.10	Sisäisen kylmäainesäiliön täyttäminen	22
8	Käyttö	24
8.1	Poiskytkentä korjauksen, hätätilanteen ja virhetoimintojen yhteydessä	24
8.2	Pikakäynnistys	24
8.3	Käyttäjäkoodit	26
8.4	Henkilökohtaisen tietokannan luominen	29
8.5	Kylmäainekulutuksen tallentaminen USB-tikulle	31
8.6	Kylmäainekulutuksen näyttäminen näytöllä	33
8.7	Ilmastointilaitetesti ilman kylmäainehuoltoa	35
8.8	Erilliset valinnat	37
8.9	Kokohuuhtelu	41

9	Huoltotyöt	44
9.1	Tiivistystarkastus	44
9.2	Öljyvaa'an nollauksen tarkastus	44
9.3	Kuivaajan suodattimen vaihto	46
9.4	Suodattimen huolto	48
9.5	Paineanturin kalibrointi	49
9.6	Tyhjiöpumpun öljyn vaihto	50
9.7	Laskurilukemat	53
9.8	Täyttömäärän korjaus pidemmällä huoltoletkuilla	54
9.9	Tulostinpaperin vaihto	55
9.10	Ohjelmistopäivitys USB:n kautta	55
10	Puhdistus ja hoito	57
11	Hävittäminen	57
11.1	Talteenotettujen nesteiden hävittäminen	57
11.2	Pakkausmateriaalin hävittäminen	57
11.3	Vanhan laitteen hävittäminen	57
12	Mitä teen, jos?	58
13	Tekniset tiedot	62

1 Tästä käyttöohjeesta

Tässä käyttöohjeessa kuvataan ilmastointihuoltolaite (AirConServiceCenter) ASC 5300 G.

Tämä käyttöohje on tarkoitettu henkilöille, jotka tekevät ajoneuvojen ilmastointilaitteiden huoltoja, ja joilla on vastaavat pätevyydet ja tiedot näiden suhteen.

Tässä käyttöohjeessa on kaikki vaadittavat ohjeet ilmastointihuoltolaitteen turvallista ja tehokasta käyttöä varten. Lue tämä käyttöohje huolellisesti läpi ennen kuin otat laitteen käyttöön ensimmäistä kertaa.

Noudata lisäksi viimeisten turvatietolehtien tietoja. Ne ovat osoitteessa dometic.com/sds

Säilytä tämä käyttöohje AirConServiceCenterin mukana, niin saat tarvittamasi tiedot aina nopeasti.

1.1 Hotline

Jos tarvitset lisää tietoa AirConServiceCenteristä, etkä löydä niitä tästä käyttöohjeesta, ota yhteyttä kautta:

Hotline (puh: +49 (0) 25 72 / 8 79–1 91)

1.2 Tämän käyttöohjeen symbolien selitykset



VAROITUS!

Turvallisuusohje: Huomiotta jättäminen voi aiheuttaa hengenvaaran tai vakavan loukkaantumisen.



HUOMIO!

Turvallisuusohje: Noudattamatta jättäminen voi johtaa loukkaantumiseen.



HUOMAUTUS!

Noudattamatta jättäminen voi johtaa materiaalivaurioihin ja haitata tuotteen toimintaa.



OHJE

Tuotteen käyttöä koskevia lisätietoja.



Ainoastaan asiantunteva henkilökunta saa käyttää tätä laitetta.

Muotoilu	Merkitys	Esimerkki
Liha-vointi	Laitteesta löytyvät nimitykset	Paina ENTER .
”Liha-vointi”	Näyttöilmoitukset	”Pikakäynnistys”
• Teksti • Teksti	Luettelo ilman tiettyä järjestystä	• Turvapaineensäädin • Ylipaineventtiilit
1. Teksti 2. Teksti 3. Teksti	Menettelyvaiheet, jotka tulee suorittaa tässä esitettyssä järjestyksessä	1. Liitä laite. 2. Käynnistä laite. 3. Paina valintapainiketta.
✓ Teksti	Toimintavaiheen seuraus	✓ Laite on käyttövalmis.
Teksti (1)	Osanumerot, jotka liittyvät yleiskuvaukseen (sivulla 13 ja sivulla 14)	Syötä käyttönäppäimistöllä (7) haluamasi tiedot.
Teksti (A)	Osien nimitykset, jotka viittaavat työvaiheissa esitettyihin kuviin	Irrota vasemman puolen suodatinpatruunat (E).

2 Turvallisuus

Valmistaja ei ota mitään vastuuta seuraavista syistä johtuvista vaurioista:

- laitteeseen mekaanisen vaikutuksen ja ylijännitteiden takia syntyneet vauriot,
- tuotteeseen ilman valmistajan nimenomaista lupaa tehdyt muutokset
- käyttö muuhun kuin käyttöohjeessa ilmoitettuun tarkoitukseen ja muiden aineiden käyttö.
- kouluttamattoman henkilökunnan huoltolaitteeseen tekemät korjaukset

2.1 Yleisiä turvallisuusohjeita



VAROITUS!

- Noudata kansallisia työturvallisuusmääräyksiä.
- Noudata tämän käyttöohjeen turvallisuusohjeita.
- AirConServiceCenteriä saa käyttää yksinomaan sellainen henkilökunta, jolla on sopiva tekninen koulutus ja joka tuntee AirConServiceCenterin sekä jäähdytys- ja ilmastointilaitteiden ja kylmäaineiden vaikutustavan ja perusperiaatteet.
- AirConServiceCenterin saa korjata vain Dometicin valtuuttama henkilöstö.
- Käytä tätä laitetta vain mainittuun käyttötarkoitukseen.



HUOMIO!

- Älä tee AirConServiceCenteriin muutoksia.
- Ajoneuvon ilmastointilaitteen huoltoa **ei** saa tehdä moottorin ollessa käyttölämmin.
Ajoneuvon ilmastointilaitteen huoltamista varten siihen liittyvien osien tai sen ympärillä olevien osien lämpötilan täytyy olla alle 405 °C.
- **Sallittujen lämpötilarajojen ylittämisestä johtuva rakenneosien halkeaminen aiheuttaa loukkaantumisvaaran**
Ylipaineen välttämiseksi AirConServiceCenteriä saa kuljettaa ainoastaan **ilman** kylmäainetta.
- AirConServiceCenteriä **ei** saa varastoida ulkona.
- Säilytä huoltoletkut letkutaskussa, kun AirConServiceCenter ei ole käytössä.

2.2 Laitteen käyttöturvallisuus



VAROITUS!

- Älä käytä AirCon Service Centeriä räjähdysvaarallisessa ympäristössä (esim. tilassa, jossa ladataan akkuja, tai maalaustiloissa), katso käyttöturvallisuusmääräyksiä BGR 157/TRG 250, 280, 316.
- Älä täytä paineilmaa AirCon Service Centerin kylmäainejohtimiin tai ajoneuvon ilmastointilaitteeseen. Paineilman ja kylmäaineen sekoitus voi olla syttyvää tai räjähtävää.
- **Ilmastointihuoltolaitteen suunnittelematon tai tahaton käynnistäminen aiheuttaa loukkaantumisvaaran**
Ennen huoltotöitä kytke AirCon Service Center pois päältä ja irrota verkkojohto verkkovirrasta. Irrota pistoke pistorasiasta tai AirCon Service Centeristä.
- **Kylmät tai kuumat rakenneosat aiheuttavat loukkaantumisvaaran**
Käytä suojakäsineitä.



HUOMIO!

- Älä ota AirCon Service Centeriä käyttöön, jos se on vaurioitunut.
- Tarkasta aina ennen AirCon Service Centerin käyttöönottoa tai ennen aineiden lisäämistä, ovatko laite ja kaikki huoltoletkut vahingoittumattomia ja onko kaikki venttiilit suljettu.
- Vedä huoltoletkut siten, ettei niihin voi kukaan kompastua.
- **Kallistuva tai kaatuva kuorma aiheuttaa tapaturmavaaran**
Kahvaa ei saa käyttää laitteen nostamiseen. Kuljeta AirCon Service Centeriä ainoastaan työntämällä sitä rullilla.
- Aseta laite aina tasaiselle alustalle ja lukitse sen etupyörät.
- AirCon Service Centeriin saa lisätä aineita ainoastaan hyväksytyistä kylmäainepulloista, joissa on varoventtiili.
- Käytä AirCon Service Centerin päälle ja pois kytkemiseen aina pääkytkintä. Älä jätä laitetta vaille valvontaa niin pitkään kuin se on päällä.
- **Vuotavat nesteet aiheuttavat tapaturmavaaran**
Jos lattialle on vuotanut nesteitä, voi niihin liukastua ja loukata itsensä.
Pyyhi valuneet tai tippuvat nesteet välittömästi tai käytä sopivia sidonta-aineita.
Hävitä nämä ympäristöystävällisesti.



HUOMAUTUS!

- Älä käytä laitetta voimakkaan kosteuden vallitessa.
- Laitetta ei saa käyttää ulkona sateella.
- Älä käytä laitetta lämpölähteiden (esim. lämmittimet) lähellä tai suorassa auringonpaisteessa.

- Käytä ainoastaan kylmäainetta R-1234yf. Jos kylmäainetta sekoitetaan muiden kylmäaineiden kanssa, voi se johtaa AirConServiceCenterin tai ajoneuvon ilmastointilaitteen vaurioihin.
- Varmista aina ennen AirConServiceCenterin sammuttamista, että valittu ohjelma on loppunut ja kaikki venttiilit on suljettu. Muutoin kylmäainetta pääsee ulos.
- Jos muutat valikkojen arvoja, vertaa niitä aina ajoneuvon tietoihin.
- Pysäytettäessä käytä eturenkaiden jarruvipua, ettei AirConServiceCenter pääse rullaamaan pois.

2.3 Turvallisuus kylmäaineen käsittelyssä



VAROITUS!

- Ajoneuvon ilmastointilaitteen huoltoa **ei** saa tehdä moottorin ollessa käyttölämmin.

Ajoneuvon ilmastointilaitteen huoltamista varten siihen liittyvien osien tai sen ympärillä olevien osien lämpötilan täytyy olla alle 405 °C.



HUOMIO!

- Käytä henkilökohtaista suojavarustusta (suojalasit ja suojakäsineet) ja vältä suoraa kosketusta kylmäaineen kanssa. Suora kosketus kylmäaineeseen vie vartalosta lämpöä, jolloin kyseiseen kohtaan voi tulla paleltuma.
- Älä hengitä kylmäaineen höyryjä. Kylmäaineen höyryt ovat myrkyttämiä, mutta ne vievät hengitykseen tarvittavaa happea.
- Käytä laitetta vain hyvin tuuletetuissa tiloissa.
- Kylmäainetta **ei** saa käyttää matalalla sijaitsevien tilojen alueella (esim. asennusmontut, valumakuilut). Kylmäaine on happea raskaampaa ja se syrjäyttää siksi hengitykseen tarvittavan hapen. Tuuletettamattomissa asennusmontuissa tapahtuvissa töissä voi ilmetä hapenpuutetta.



HUOMAUTUS!

- Huolehdi siitä, että käytön, kylmäaineen täytön tai tyhjennyksen aikana sekä korjaus- ja huoltotöiden aikana kylmäainetta ei vuoda ulos ja pääse ympäristöön.

Näin suojaat ympäristöä.

Sen avulla vältetään myös se, että kylmäaineiden esiintyminen AirConServiceCenterin ympäristössä haittaa ajoneuvon tai laitteen vuotojen löytämistä tai tekee tämän mahdottomaksi.

- Ryhdy varotoimiin, jotta vuotava kylmäaine ei voi päästä viemäriin.

**OHJE**

- Katso erityistietoja kylmäaineesta R-1234yf ja turvallisuustoimenpiteistä sekä henkilöiden ja esineiden suojaamisesta ja paloturvallisuudesta kylmäainevalmistajan turvatietolehtisistä.

2.4 Yrityksen toimenpiteet laitetta käytettäessä

Omistajan tulee luoda TRG 402:n mukaisesti käyttöohjeet kaikille täyttö-laitteistoille (AirCon Service Center). Työntekijät täytyy opastaa laitteen käyttöön tämän käyttöohjeen mukaisesti.

Omistajan täytyy huolehtia siitä, että työntekijät saavat vähintään kerran vuodessa opastusta, joka käsittää seuraavat seikat:

- erityiset painekaasujen käsittelyyn liittyvät vaarat
- painekaasujen käsittelyä koskevat turvamääräykset
- painekaasujen käsittelyyn liittyvät terveydelliset toimenpiteet
- Laitteen käyttö ja laitetta koskevien huoltotöiden suorittaminen

Laitteen omistajan täytyy huolehtia siitä, että huolto- ja korjaustöihin sekä tiiviystarkastuksiin asetetulla henkilökunnalla on kylmäaineiden ja täyttö-laitteistojen käsittelyä koskeva sertifiointi.

Sertifiointi sekä voimassa olevien määräysten ja normien tuntemus voidaan hankkia koulutuksessa, esim. käsityökamarilta, teollisuus- ja kaup-pakamarilta tai muulta tunnustetulta koulutuslaitokselta.

Käyttäjän on huolehdittava siitä, että kaikki huoltoletkut vedetään siten, etteivät ne voi vaurioitua laitetta käytettäessä.

2.5 Varoitusohjeet AirCon Service Centerissä



Liitä laite vain pistorasiaan, jossa on 230 V/50 Hz vaihtovirta!



Suojaa laite sateelta!



Käytä kylmäaineen käsittelyssä aina suojakäsineitä!



Käytä kylmäaineen käsittelyssä aina suojalaseja!



Palovaarallisia aineita koskeva varoitus

2.6 Turvalaitteistot

- Turvapaineensäädin: Sammuttaa kompressorin, kun normaali käyttö-paine ylittyy.
- Ylipaineventtiili: Lisäturvalaitteisto johtimien tai säiliöiden repeytymisen estämiseksi, jos ylipaine nousee turvapaineensäätimestä huolimatta.
- Tuuletintarkkailu: Tarkastaa jatkuvasti, syöttääkö takatuuletin riittävästi ilmaa.

3 Toimituskokonaisuus

AirCon Service Center ja mukana toimitetut lisävarusteet tarkastettiin huolellisesti ennen lähetystä.

AirCon Service Centerin tiviys on tarkastettu ennen toimitusta.

Tarkasta toimituksen jälkeen, että kaikki mainitut osat ovat mukana ja että niissä ei ole vahinkoja.

Ilmoita puuttuvista tai vahingoittuneista osista välittömästi kuljetuksesta vastaavalle yritykselle.

Nimitys
Adapteri 500 ml uudelle öljylle ja UV-kontrastiainepullolle
Suljettava patentoitu jäteöljysäiliö
Testipullo ammattiöljypurkki (Daphne Hermetic -öljy), 100 ml
UV-kontrastiainepullo, 100 ml
Adapteri kylmäainepulloille
Suojalasit/suojakäsineet
Käyttöohje



HUOMAUTUS!

Turvallista käyttöä ja kalibrointia varten tarvitset kylmäainetta R-1234yf (**ei** sisälly toimituskokonaisuuteen).

Nykyään saatavissa on kylmäainepulloja, joissa on erilaiset liitäntäkierret ja adapterit; nämä **eivät** sisälly toimituskokonaisuuteen.

4 Lisävarusteet

Saatavissa lisävarusteena (ei sisälly toimituskokonaisuuteen):

Nimitys	Tuotenro
Jäteöljysäiliö, 500 ml	4440600033
Varasuodatin	4445900221
Laitteen suojakansi	4445900081
Varapaperirulla tulostimeen (lämpöpaperi) (VPE 4)	4445900088
Suojalasit	8885400066
Suojakäsineet	8885400065
Tyhjiöpumppuöljy, 1000 ml	8887200018

5 Määräysten mukainen käyttö

AirConServiceCenter ASC 5300 G (tuotenro: 9103301869) on tarkoitettu ajoneuvojen ilmastointilaitteiden huoltoon. Laite soveltuu kaupalliseen käyttöön.

AirConServiceCenteriä saa käyttää ainoastaan henkilöt, joilla on vastavat tiedot ja taidot ajoneuvoilmastoinnin huollosta.

AirConServiceCenterillä saa huoltaa ainoastaan ajoneuvoilmastointeja, joissa käytetään kylmäainetta **R-1234yf**. Muut kylmäaineet **eivät** ole sallittuja.

AirConServiceCenter sopii ainoastaan sallituille käyttöaineille.

6 AirCon Service Centerin yleiskuvaus

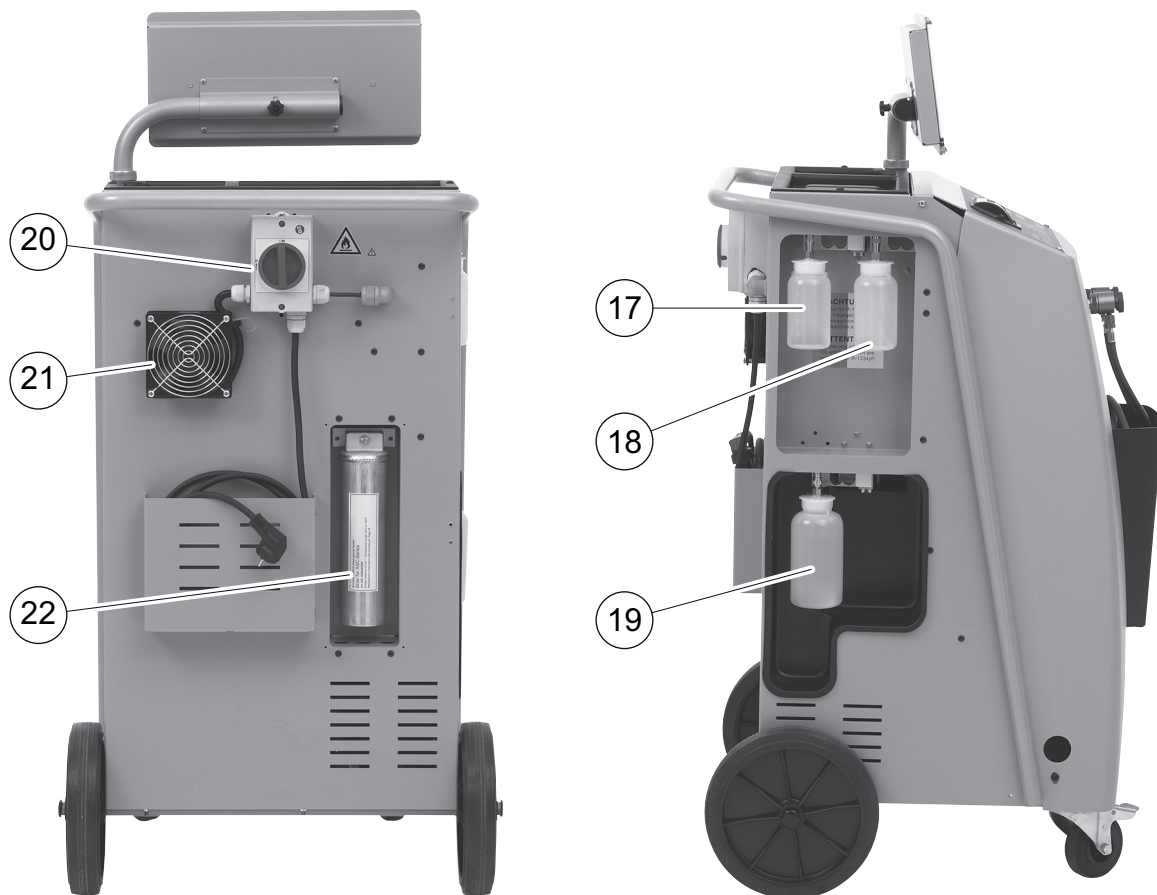
6.1 Etupuoli



- 1 Matalapainemittari
- 2 Tilavalaisin punainen "täyttö"
- 3 Tilavalaisin sininen "tyhjennys"
- 4 Tilavalaisin vihreä "talteenotto"
- 5 Korkeapainemittari
- 6 Näyttö
- 7 Käytönäppäimistö
- 8 Etukate
- 9 Lukittavat etupyörät
- 10 Huoltoletku alipaineliitännälle (sininen)

- 11 Huoltoletku ylipaineliitännälle (punainen)
- 12 Huoltokytkin ylipaineliitännälle (punainen)
- 13 Huoltokytkin alipaineliitännälle (sininen)
- 14 Tulostin
- 15 USB-liitäntä
- 16 Näyttöyksikkö

6.2 Taustapuoli ja sivunäkymä



- 17 Uuden öljyn säiliö
- 18 Säiliö UV-lisäaineelle
- 19 Jäteöljysäiliö
- 20 Pääkytkin
- 21 Tuuletin
- 22 Kuivaajan suodatin

7 Ensimmäinen käyttöönotto

7.1 Sisäisen tiiviystarkastuksen kulku

Sisäinen laitepainetarkastus tapahtuu automaattisesti joka päivä.

- Ensimmäiseksi testataan, onko huoltoletkut kiinnitetty ilmastointilaitteeseen tai ovatko huoltoliittimet mahdollisesti asentamatta.
- Jos letkuissa on yhä painetta, laite ilmoittaa virheestä ja kylmäaine imetään pois. Tämän jälkeen seuraa tyhjiötarkastus. Tällöin laitteen useita osia tyhjiöidään. Onnistuneen tyhjiötestin jälkeen laitteen osiin syötetään kylmäainetta – nyt seuraa 6-minuuttinen painetesti, jossa kaikki asiaan kuuluvat magneettiventtiilit jäävät auki paineen laskun välitöntä havaitsemista varten. Onnistuneen tapahtuman jälkeen kylmäaine imetään pois ja laite on käytettävissä huoltotoihin.

7.2 Pystytys ja käynnistys

1. Siirrä AirConServiceCenter työpisteeseen ja kiinnitä etupyörät (9).



OHJE

Laitteen tulee olla käytön aikana vaakasuoralla, tasaisella pinnalla, niin mittaukset voidaan suorittaa oikein.

2. Liitä AirConServiceCenter sähköverkkoon.
3. Käynnistä asettamalla pääkytkin (20) asentoon I.
Käynnistysviive kestää 35 sekuntia ja kotelo tuuletetaan. Näyttö (6) näyttää sen jälkeen ohjelmistoversion numeron muutaman sekunnin ajan.

Dometic Waeco Int.		
ASC5300G	SW	53LC0212
	DB	1dyf1701
SN560836	LF	12340060

”SW”: ohjelmistoversio

”DB”: tietokanta

”SN”: sarjanumero

”LF”: Kielitiedosto

Sitten näytetään seuraava ilmoitus:

```
Sisäisen säiliön  
paine  
Odota
```

- ✓ Lopuksi seuraa AirCon Service Centerin ohjelmistotesti.

```
Ohjelmatesti  
Odota
```

- ✓ Sitten seuraa tiiviystarkastus.

```
Tightness test  
Odota
```

- ✓ Käynnistysmenettelyn lopuksi AirCon Service Center näyttää seuraavaa:

Kylmäaine	g.	XXXX
Uusi öljy	ml	XXX
UV-lisäaine	ml	XXX
11:56:35		10/03/15



OHJE

Jätä ensimmäisessä käyttöönotossa ilmenevät virhekoodit huomiotta (katso sivulla 59) ja ohita ne ENTERillä.

7.3 Stand-by-valikko

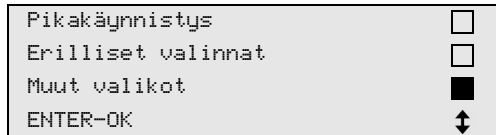
Stand-by-valikko kertoo tämänhetkisen varastomäärän sekä AirCon Service Centerin aika-asetukset.

Näytössä näkyvät:

- Kylmäaineen varastomäärä
- Uuden öljyn varastomäärä
- UV-lisäaineen varastomäärä
- Kellonaika
- Päivämäärä

7.4 Kielen valinta

1. Paina nuolinäppäimiä **↑** tai **↓** päästäksesi perusvalikkoon.
2. Valitse perusvalikossa nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** ”**Muut valikot**”:



3. Vahvista painamalla **ENTER**.
4. Valitse nuolinäppäimellä **↓** ”**Huolto**”.
5. Vahvista painamalla **ENTER**.
6. Anna salasana ”**5264**”.
7. Valitse haluamasi kieli nuolinäppäimillä **↑** tai **↓**.
8. Vahvista painamalla **ENTER**.
9. Paina **STOP**. Valittu kieli on aktivoitu ja näkyvissä on stand-by-valikko.

7.5 Yrityksen tietojen syöttö

Yrityksen tiedot tulostetaan jokaisen huoltoraportin yhteydessä.

1. Valitse perusvalikossa nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** ”Muut valikot”:

Pikakäynnistys	☐
Erilliset valinnat	☐
Muut valikot	☒
ENTER-OK	↓

2. Vahvista painamalla **ENTER**.
3. Valitse nuolinäppäimellä **↓** ”Huolto”.
4. Vahvista painamalla **ENTER**.
5. Anna salasana ”3282”.
6. Yrityksen tiedot näkyvät näytön (6) kolmannella rivillä.
Voit syöttää viidelle riville kullekin 20 merkkiä.
Näytölle tulee yrityksen tiedot -rivin numero ilmoituksen ”**Syötä yrityksen tiedot**” (”01” – ”05”) perään.
Valitse nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** haluamasi yrityksen tiedot -rivi.
7. Syötä käyttönäppäimistöllä (7) ja nuolinäppäimillä haluamasi tiedot:
Vaihda suurien ja pienten kirjainten välillä painamalla info-painiketta  .
Poista yksittäisiä merkkejä painamalla näppäintä **C** lyhyesti.
Poista näytetty rivi painamalla näppäintä **C** pidempään.
8. Vahvista painamalla **ENTER**.
9. Paina **STOP**. Asetetut tiedot ovat aktiivisia.
10. Paina uudelleen **STOP** päästäksesi stand-by-valikkoon.

7.6 Päivämäärän ja kellonajan asettaminen

Päivämäärä ja kellonaika tulostetaan samaan aikaan yritystietojen kanssa jokaisen huoltoraportin yhteydessä.

1. Valitse perusvalikossa nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** ”Muut valikot”:

Pikakäynnistys	☐
Erilliset valinnat	☐
Muut valikot	☒
ENTER-OK	↓

2. Vahvista painamalla **ENTER**.
3. Valitse nuolinäppäimellä **↓** ”Huolto”.
4. Vahvista painamalla **ENTER**.
5. Anna salasana ”8463”.
6. Syötä käyttönäppäimistöllä ja nuolinäppäimillä haluamasi tiedot.
7. Vahvista painamalla **ENTER**.
8. Paina **STOP** päästäksesi stand-by-valikkoon.

7.7 Esiasetusarvojen muutokset

AirCon Service Centeriin on esiasetettu tärkeimpien huoltotöiden arvot. Nämä esiasetusarvot tulevat automaattisesti näkyviin, kun vastaava valikko haetaan.

Seuraavat esiasetusarvot voidaan sovittaa erityistarpeeseen:

Parametrit	Tehtaan asetus
Odotusaika paineen nousulle min.	5
Tyhjiöaika min.	20
Tyhjiön säätöaika min.	4
Uusi öljy ml (ekstramäärä)	0
UV-lisäaine ml	0
Täyttömäärä g	500
Tulostetaanko talteenot. määrä?	Kyllä

1. Valitse perusvalikossa nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** ”Muut valikot”:

Pikakäynnistys	☐
Erilliset valinnat	☐
Muut valikot	☒
ENTER-OK	↓

2. Vahvista painamalla **ENTER**.
3. Valitse nuolinäppäimellä **↓** ”Huolto”.
4. Vahvista painamalla **ENTER**.
5. Anna salasana ”7388”.
6. Syötä käyttönäppäimistöllä ja nuolinäppäimillä haluamasi tiedot.
7. Vahvista painamalla **ENTER**.
8. Paina **STOP** päästäksesi stand-by-valikkoon.

7.8 Öljyjen ja UV-lisäaineiden säiliöiden käyttö

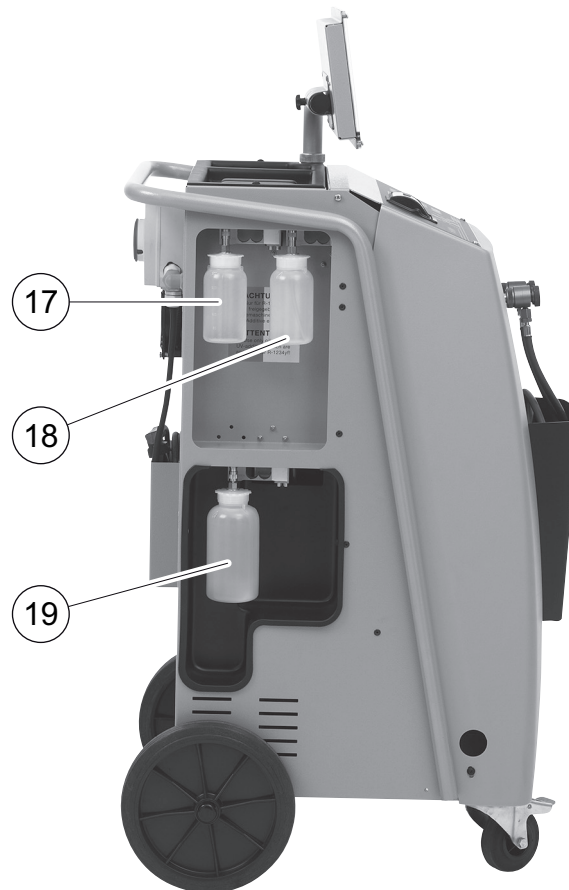


OHJE

Käytä yksinomaan R-1234yf:n yhteydessä hyväksyttyjä öljyjä ja UV-lisäaineita. Noudata myös ajoneuvovalmistajan ohjeita.

Nykyiset varastomäärät näytetään stand-by-valikossa.

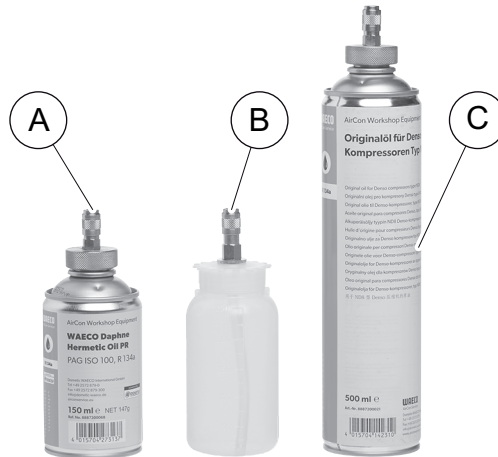
1. Työnnä säiliö pikakiinnittimiin:
 - Uuden öljyn säiliö (17)
 - Säiliö UV-lisäaineille (18) ja
 - Jäteöljysäiliö (19)



2. Syötä uuden öljyn ja UV-kontrastiaineiden säiliön koko (katso kap. "Säiliön koon syöttö" sivulla 21).

7.9 Säiliön koon syöttö

Uudelle öljylle ja UV-kontrastiaineelle voidaan käyttää säiliöitä, joiden koko on 150 ml (A), 250 ml (B) tai 500 ml (C) (lisävaruste). Vastaava säiliökoko täytyy syöttää AirCon Service Centeriin.



1. Valitse perusvalikossa nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** ”Muut valikot”:

Pikakäynnistys	☐
Erilliset valinnat	☐
Muut valikot	☒
ENTER-OK STOP-EXIT	↓

2. Vahvista valintasi painamalla näppäintä **ENTER**.
3. Valitse nuolinäppäimellä **↓** ”Huolto”.

Kylmäaine testi	☐
Hybridin Huolto	☐
Huolto	☒
ENTER-OK STOP-EXIT	↓

4. Vahvista valintasi painamalla näppäintä **ENTER**.
5. Syötä salasana ”2688”.
6. Aktivoi halutut kentät nuolinäppäimillä (tummat kentät ovat aktiivisia).

Öljysäiliö			
150ml	☒	250ml	☐
500ml	☐		
UV-säiliö			
150ml	☐	250ml	☐
500ml	☒		

7. Vahvista valintasi painamalla näppäintä **ENTER**.
8. Paina näppäintä **STOP** päästäksesi valmiusvalikkoon.

7.10 Sisäisen kylmäainesäiliön täyttäminen

Kun AirConServiceCenter otetaan ensimmäistä kertaa käyttöön, tulee sisäiseen kylmäainesäiliöön täyttää vähintään 2000 g kylmäainetta ulkoisesta kylmäainepullosta.

Laite näyttää virheilmoituksen 12.

Vahvista painamalla **STOP**.



OHJE

Noudata myös kylmäainepullon ohjeita.

R-1234yf-kylmäaineen kylmäainepulloissa on vasenkätinen kierre.

Nykyiset varastomäärät näytetään stand-by-valikossa.

Valittavissa on kolmenlaista kylmäainepulloa:

- Kylmäainepullot ilman nousuputkea
Näissä kylmäainepulloissa on **yksi** liitäntä.
AirConServiceCenteriä täytettäessä tulee liitännän olla alhaalla (pullo ylösalaisin).
- Kylmäainepullot nousuputkella
Näissä kylmäainepulloissa on **yksi** liitäntä.
AirConServiceCenteriä täytettäessä tulee liitännän olla ylhäällä (pullo oikeinpäin).
- Kylmäainepullot nousuputkella:
Näissä kylmäainepulloissa on **kaksi** liitäntää. AirConServiceCenteriä täytettäessä käytetään **L** (= liquid/neste) -merkinnällä varustettua liitäntää.
AirConServiceCenteriä täytettäessä tulee liitännän olla ylhäällä (pullo oikeinpäin).

1. Valitse perusvalikossa nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** "**Muut valikot**":

Pikakäynnistys	☐
Erilliset valinnat	☐
Muut valikot	☒
ENTER-OK	↕

2. Vahvista painamalla **ENTER**.

3. Valitse nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** "**Sis. pullon täyttö**":

Sis. pullon täyttö	☒
Huuhtelu	☐
Vaa'an nollaus	☐
Huolto	☐

4. Vahvista painamalla **ENTER**.

5. Seuraa näytön ohjeita ja näitä ohjeita muiden menettelyjen kohdalla:

```
Kytke KP-letku
ulk. pulloon
ja avaa venttiili
ENTER-OK STOP-EXIT
```

Vahvista painamalla **ENTER**.

```
Syötä haluttu
määrä!
g. 13620
ENTER-OK STOP-EXIT
```

Näytöllä näkyy kylmäaineen maks. lisäysmäärä.

Syötä haluttu määrä ja vahvista se painamalla **ENTER**.

Sisäinen kylmäainesäiliö täytetään.

Täyttömenettelyn päättymisen vahvistetaan akustisella signaalilla.

Sulje venttiilit ja vahvista painamalla **ENTER**.

6. Kylmäaineen määrä näytetään sisäisessä säiliössä täytön jälkeen.
Paina **STOP**, jos haluat poistua valikosta.
Paina **STOP**-näppäintä uudelleen päästäksesi stand-by-valikkoon.
Laite on nyt käyttövalmis.

8 Käyttö



HUOMAUTUS!

Moottorin ja ilmastointilaitteen tulee olla sammutettuna huoltoa suoritettaessa.

8.1 Poiskytkentä korjauksen, hätätilanteen ja virhetoimintojen yhteydessä

1. Jotta laite varmasti on jännitteetön, kun sitä korjataan, se on kytkettävä pois pääkytkimestä ja lisäksi on vedettävä verkkopistoke irti.
2. Kytke laite hätätilanteessa ja virhetoimintojen yhteydessä pois pääkytkimestä.

8.2 Pikakäynnistys



OHJE

Valikon **"Pikakäynnistys"** avulla suoritetaan täysautomaattinen ilmastointihuolto. Sinun tulee antaa vain täyttömäärä ajoneuvon täyttömäärätarran mukaan.

Valikossa **"Pikakäynnistys"** suoritetaan automaattisesti peräkkäin:

- Kylmäaineen talteenotto
- Kylmäaineen kierrätys (puhtaus SAE J 2099:n mukaan)
- Paineennousun tarkastus
- Jäteöljyn poisto
- Laitteiston tyhjennys
- Tiiviystarkastus/tyhjiötesti
- Uuden öljyn vaadittavan määrän lisääminen
- UV-lisäaineen lisääminen
- Kylmäaineen lisääminen

Jokaisen suoritetun prosessin jälkeen tulostetaan huoltoraportti.

Ainoastaan yhden prosessin onnistuminen aloittaa seuraavan prosessin.

1. Liitä AirCon Service Centerin huoltoletkut ensin ajoneuvon ilmastointilaitteeseen ja avaa huoltoliitännät.
2. Paina nuolinäppäintä **↑** tai **↓** päästäksesi perusvalikkoon.
3. Valitse perusvalikossa nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** **"Pikakäynnistys"**:

Pikakäynnistys	☒
Erilliset valinnat	☐
Muut valikot	☐
ENTER-OK	↕

4. Vahvista painamalla **ENTER**.
5. Anna käyttönäppäimistöllä **(7)** ja nuolinäppäimillä ajoneuvon tiedot.

6. Vahvasta painamalla **ENTER**.
7. Syötä kylmäaineen täyttömäärä. Ota vastaava arvo ajoneuvon täyttömäärätarrasta ja syötä se käyttönäppäimistöllä (7) ja nuolinäppäimillä ja paina **ENTER**.
8. Valitse nuolinäppäimillä **↑** tai **↓**, onko ilmastointilaitteessa kaksi liitäntää (korkea- ja matalapaine) vai vain yksi liitäntä (korkeapaine tai matalapaine).

Ilmast.	KP/MP	☒
Ilmast.	vain KP	☐
Ilmast.	vain LP	☐
ENTER-OK STOP-EXIT		↑

Vahvasta painamalla **ENTER**.

- ✓ Täysautomaattinen ilmastointihuolto käynnistyy.
 - ✓ Kun ilmastointihuolto on loppunut, tulee näytölle kehoitus irrottaa AirConServiceCenterin huoltoletkut (10) ja (11) ajoneuvon ilmastointilaitteesta.
9. Irrota huoltoletkut (10) ja (11) ja vahvasta painamalla **ENTER**.
Huoltoletkut tyhjättään nyt. Lopuksi laite on valmis jatkokäyttöön.
 10. Ruuvaa ajoneuvon ilmastointilaitteen venttiilikannet liitäntöihin.

8.3 Käyttäjäkoodit

Ilmastointihuoltolaite on mahdollista suojata asiattomalta käytöltä henkilökohtaisten käyttäjäkoodien avulla. Kun toiminto aktivoitu, päälle kytkemisen jälkeen kysytään käyttäjäkoodia, jota ilman laitetta ei voi käynnistää. Laitteeseen voi luoda 10 eri käyttäjää, joilla kaikilla on yksilöllinen koodinsa.

8.3.1 Käyttäjäkoodien luominen

1. Valitse perusvalikossa nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** **"Muut valikot"**:

Pikakäynnistys	☐
Erilliset valinnat	☐
Muut valikot	☒
ENTER-OK	↓

2. Vahvista painamalla **ENTER**.

3. Valitse nuolinäppäimellä **↓** **"Huolto"** ja vahvista painamalla **ENTER**:

Huhtelu.	☐
Vaa'an nollaus	☐
Huolto	☒
ENTER-OK STOP-EXIT	↓

4. Syötä salasana **"9786"** ja vahvista painamalla **ENTER**, jotta pääset järjestelmänvalvojan valikkoon **"ADM"**:

Huolto	-----
--------	-------

5. Syötä järjestelmänvalvojan koodi **"0000"** (tehdasasetus) ja vahvista painamalla **ENTER**:

Insert ADM Code	-----
-----------------	-------



OHJE

Turvallisuussyistä täytyy aina valinta uusi järjestelmänvalvojan koodi, joka ei saa olla **"0000"**, koska koko toiminto deaktivoidaan muuten jälleen kokonaan.

Käyttäjiä voidaan luoda järjestelmänvalvojan koodin avulla.

6. Syötä uusi järjestelmänvalvojan koodi:

ADM AREA	-----
Insert new code	-----

7. Vahvista uusi järjestelmänvalvojan koodi:

```
ADM AREA
Confirm new code
-----
```

8. Valitse kulloinenkin käyttäjä nuolinäppäimillä **↑** tai **↓**.

```
ADM AREA
User number 1
```

9. Luo yksilöllinen nelinumeroinen käyttäjäkoodi (jos tässä luodaan koodi, laitteen voi ottaa käyttöön vain tämän koodin avulla).

```
ADM AREA
User number 1
Insert new code
-----
```

10. Vahvista uusi käyttäjäkoodi:

```
ADM AREA
User number 1
Confirm new code
-----
```

**OHJE**

Voit valita isot ja pienet kirjaimet keltaisen infopainikkeen avulla.

11. Syötä vastaava käyttäjänimi ja vahvista syöttö painamalla **ENTER**:

```
ADM AREA
User number 1
User name
Max Mustermann
```

```
ADM AREA
User number 1
Max Mustermann
```

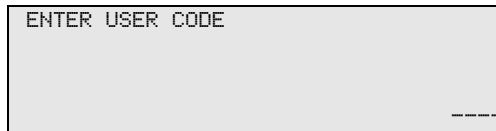
**OHJE**

Käyttäjä on luotu ja valikko siirtyy jälleen käyttäjävalintaan. Nyt voit luoda uuden käyttäjän tai poistua valikosta painamalla **STOP**.

8.3.2 Käyttäjäkoodin syöttäminen

Ilmastointihuoltolaitteen laitetiedot näkyvät näytössä, kun laite kytketään päälle. Jos laitteeseen on luotu käyttäjäkoodeja, koodi täytyy syöttää laitteen vapauttamiseksi käyttöön.

1. Syötä vastaava käyttäjäkoodi.



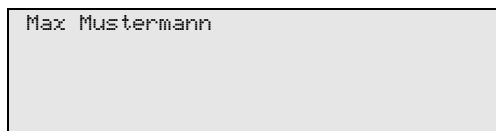
ENTER USER CODE

Jos syötät väärän käyttäjäkoodin, näyttöön tulee seuraava virheilmoitus.



WRONG CODE

Onnistuneen syötön jälkeen laite vapautetaan ja se käynnistyy. Näytössä näkyy käyttäjän nimi:



Max Mustermann

8.4 Henkilökohtaisen tietokannan luominen

Tähän tietokantaan on mahdollista luoda jopa 100 asiakaskohtaista ajoneuvoa ja tallentaa niitä vastaavat täyttömäärät.

1. Valitse perusvalikossa nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** ”Pikakäynnistys”:

Pikakäynnistys	☒
Erilliset valinnat	☐
Muut valikot	☐
ENTER-OK	↑↓

2. Vahvista painamalla **ENTER**.
3. Syötettyäsi ajoneuvon rekisterinumeron (voidaan tässä tapauksessa jättää tyhjäksi) vahvista painamalla **ENTER**.

AUTON TIEDOT	
Rek.nro:	

4. Valitse nuolinäppäimellä **↑** tai **↓** ”Tietokanta” ja vahvista painamalla **ENTER**.

Täyttömäärä	g	500
Tietokanta	☒	
ENTER-OK STOP-EXIT		↑↓

5. Valitse ”**Personal DB**” ja vahvista painamalla **ENTER**.

Personal DB	☒
ALFA ROMEO	☐
ASTON MARTIN	☐
AUDI	☐

6. Valitse tässä tyhjässä tietokannassa nuolinäppäimellä **↑** tai **↓** kulloinkin merkintä ja vahvista se painamalla **ENTER**.

0	☒
1	☐

7. Muuta merkintöjä painamalla keltaista ”**Info**”-painiketta.

		0
i-DB set	g	---
		0

8. Syötä tyhjiin kenttiin ajoneuvotiedot (malli, tyyppi) ja vahvista ne painamalla **ENTER**.

-----		0

-----	g	---
		0

9. Syötä jäähdytysaineen täyttömäärä ja vahvista se painamalla **ENTER**.

AUDI		0
A4 (8E)		
2000 - 2004	g.	500

- ✓ Merkintä on luotu.

AUDI	0	☒
A4 (8E)		
	1	☐

Nyt voit luoda lisää merkintöjä (valitse nuolinäppäimillä kuvatulla tavalla) tai poistua valikosta painikkeella **"STOP"**.

Henkilökohtaiset merkinnät tallennetaan piirilevyille, ei flash-muistikortille! Merkinnät säilyvät siten myös ohjelmistopäivityksessä.

Merkinnät tallennetaan kronologisessa järjestyksessä (ei aakkosjärjestyksessä).

8.5 Kylmäainekulutuksen tallentaminen USB-tikulle

Joka kerta, kun poistoimu- tai täyttömenettely (yksittäinen prosessi tai täysautomaattisesti) tulee valmiiksi, asema tallentaa kaikki asiaankuuluvat tiedot sisäiseen muistiinsa. Näistä tiedoista voidaan luoda raportti ja se voidaan siirtää USB-muistitikulle.



OHJE

USB-tikun täytyy olla alustettu FAT32 -tiedostojärjestelmän.

Jokainen raportti tallennetaan kahteen muotoon:

- HTML-tiedostoksi (jonka voi avata millä tahansa internet-selainohjelmalla)
- XLS-tiedostoksi (jonka voi avata Microsoft Excel -taulukkolaskentaohjelmalla)



OHJE

Raportti voi sisältää oman logon (esim. korjaamologon), jos USB-tikulle kopioidaan grafiikka, joka täyttää seuraavat ehdot:

- Tiedostomuoto: JPEG-tiedostomuoto
- Tiedostonimi: logo.jpg (huomaa isot ja pienet kirjaimet)
- Kuvakoko: 370 x 50 kuvapistettä

Yrityksen osoite otetaan asemasta (katso kap. ”Yrityksen tietojen syöttö” sivulla 18).

8.5.1 Raportti vuodenvaihteen jälkeen

Vuodenvaihteen jälkeen asema ilmoittaa, että kuluneen vuoden tallennetut tiedot tulisi tallentaa USB-tikulle. Jos siirrät vuoden tiedot USB-tikulle, ne poistetaan sen jälkeen sisäisestä muistista.

1. Työnnä USB-tikku USB-liittimeen (**15**).
2. Seuraa näytön ohjeita.

8.5.2 Manuaalinen raportti

Voit tallentaa USB-tikulle milloin tahansa kuukausi- tai vuosiraportin.

1. Työnnä USB-tikku USB-liittimeen (**15**).
2. Valitse perusvalikossa nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** ”Muut valikot”:

Pikakäynnistys	☒
Erilliset valinnat	☐
Muut valikot	☐
ENTER-OK	↓

3. Vahvista painamalla **ENTER**.
4. Valitse nuolinäppäimellä **↓** ”Huolto” ja vahvista se painamalla **ENTER**:
5. Syötä salasana vahvista se painamalla **ENTER**.
 - ”**4910**”: Kuukausiraportti
 - ”**4918**”: Vuosiraportti

Jos USB-tikkua ei ole liitettyä tai sitä ei tunnisteta, näyttöön tulee ”**Error 52**”.
6. Valitse haluamasi merkintä nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** tai ja vahvista painamalla **ENTER**.
7. Seuraa näytön ohjeita.
8. Siirry takaisin edelliseen valintaan painamalla **STOP**.

8.6 Kylmäainekulutuksen näyttäminen näytöllä

Laite tallentaa täytetyt ja imetyt jäähdytysainemäärät. Ne voidaan tulostaa vuosikatsaus- tai kuukausikatsausmuodossa.

1. Valitse perusvalikossa nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** ”Muut valikot”:

Pikakäynnistys	☒
Erilliset valinnat	☐
Muut valikot	☐
ENTER-OK	↓

2. Vahvista painamalla **ENTER**.

3. Valitse nuolinäppäimellä **↓** ”Huolto” ja vahvista painamalla **ENTER**:

Huuhtelu.	☐
Vaa'an nollaus	☐
Huolto	☒
ENTER-OK STOP-EXIT	↓

4. Syötä salasana ”9051” ja vahvista painamalla **ENTER**:

Huolto	-----
--------	-------

5. Valitse haluamasi vuosi nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** ja vahvista painamalla **ENTER**.

2020	☒
------	-------------------------------------

Esimerkki

```
Ilmast.laitteesta
Yhteensä                2020
g-                      18650
←PRINT STOP-EXIT
```

"Ilmastointilaitteista" näyttää imetyn jäähdytysaineen määrän. Tässä tapauksessa vuonna 2020 laitteella imettiin yhteensä 18 650 g jäähdytysainetta.

Nuolinäppäin ↓ näyttää seuraavaksi vastaavan vuoden täytetyn jäähdytysaineen kokonaismäärän:

```
Täytetty ilmast.
Yhteensä                2020
g-                      9000
←PRINT STOP-EXIT
```

Nuolinäppäimen ↓ painaminen tuo näyttöön kuukausikatsauksen:

```
Ilmast.laitteesta
                                01/2020
g-                      2400
←PRINT STOP-EXIT
```

Tässä tapauksessa tammikuussa 2020 imettiin yhteensä 2 400 g jäähdytysainetta.

Kuukausikatsauksessa täytetty ja imetty määrä näytetään vuorotellen.

Katsauksen voi tulostaa milloin tahansa painamalla painiketta **"ENTER"**. Yleiskatsauksesta poistutaan painikkeella **"STOP"**.

8.7 Ilmastointilaitetesti ilman kylmäainehuoltoa



OHJE

Ilmastointilaitetestin voi suorittaa vain ajoneuvoilla, joissa on alipaine- ja ylipaineliitäntä tai vain alipaineliitäntä.

Jos ajoneuvon ilmastointilaitteeseen suoritetaan lopuksi toimintotestaus (ilman kylmäaineen imua ja kierrätystä), ajoneuvon ilmastointilaittejärjestelmistä puuttuisi tämän testin jälkeen ilmastointilaitteen huoltoletkuissa oleva kylmäaine. Valikkokohta **"A/C testaus"** otettiin käyttöön tämän hukkamäärän tasaamiseksi.



OHJE

Tähänastisissa vakiotoimintoprosesseissa **"Pikakäynnistys"** tai **"Erilliset valinnat"** on saatavilla jo täyttömäärän tasaus huoltoletkuille, joten tässä ilmastointilaitteen toimintotestin voi suorittaa tavalliseen tapaan (huoltoletkut tyhjäntään laitteesta).

1. Liitä AirConServiceCenterin vastaavat liitännät ensin ajoneuvon ilmastointilaitteeseen ja avaa ne.
2. Käynnistä ajoneuvon moottori ja kytke ilmastointilaitte päälle.
3. Paina nuolinäppäintä **↑** tai **↓** päästäksesi perusvalikkoon.
4. Valitse perusvalikossa nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** **"Muut valikot"**:

Pikakäynnistys	☐
Erilliset valinnat	☐
Muut valikot	☒
ENTER-OK	↓

5. Vahvista painamalla **ENTER**.
6. Valitse nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** **"A/C testaus"**:

A/C testaus	☒
Huolto	☐
ENTER-OK STOP-EXIT	

- ✓ Näkyviin tulee kehoitus tarkastaa ilmastointilaitte:

Tarkasta ilmastointilaitte
STOP-EXIT

7. Tarkasta ilmastointilaitteen korkea- ja alipaine valmistajan ohjeiden mukaan.
8. Lopeta ilmastointilaitetesti painamalla **STOP**.

Irrota KP - letkut ilmastointi- laitteesta!
ENTER-OK

9. Sulje HD-pikakytkin ja poista se ilmastointilaitteesta.

**OHJE**

Jos olet sammuttanut ajoneuvon moottorin HD-pikakytkimen irrotusta varten, käynnistä se uudelleen ja kytke ilmastointilaitte päälle.

- ✓ Näytölle tulee seuraavat ilmoitukset.

```
Odota!  
Huoltoletkut  
tyhjennetään!
```

```
Ohjelma valmis  
  
STOP-EXIT
```

10. Lopeta ilmastointilaitetestti painamalla näppäintä **STOP**.

8.8 Erilliset valinnat



OHJE

Valikon ”**Erilliset valinnat**” avulla suoritetaan ilmastointihuolto vaihe vaiheelta. Samat prosessit kuin pikakäynnistyksessä voidaan suorittaa, yksittäiset prosessit voidaan kuitenkin jättää pois. Sen lisäksi voi jokaiseen prosessiin syöttää tarvittavat arvot yksilöllisesti näppäimistön kautta. Sen lisäksi tässä valikossa voidaan syöttää ajoneuvotietoja huoltoraporttia varten.

Valikossa ”**Erilliset valinnat**” voidaan suorittaa seuraavat neljä prosessia:

- Ilmastointilaitteen tyhjennys: Pois imeminen, kylmäaineen kierrätys, paineen nousun tarkastus, jäteöljyn poisto.
- Tyhjiön luominen: Laitteiston tyhjiöinti, tiiviystarkastus / tyhjiötesti.
- Ilmastointilaitteen täyttö: Uuden öljyn lisääminen, UV-lisäaineen lisääminen, kylmäaineen lisääminen.
- Liitäntöjen valinta: ilmastointilaitteessa on yli- ja alipaineliitäntä, vain yli- tai vain alipaineliitäntä

Jokaisen suoritettujen prosessien jälkeen tulostetaan huoltoraportti.

1. Liitä AirCon Service Centerin vastaavat liitännät ensin ajoneuvon ilmastointilaitteeseen ja avaa ne.
2. Valitse perusvalikossa nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** ”**Erilliset valinnat**”:

Pikakäynnistys	☐
Erilliset valinnat	☒
Muut valikot	☐
ENTER-OK	↕

3. Vahvasta painamalla **ENTER**.
4. Syötä ajoneuvon tiedot ja vahvasta ne painamalla **ENTER**.

8.8.1 Imutoiminto

1. Valitse halutut asetukset ja vahvista ne painamalla **ENTER**.

Ilmastoinnin	Kyllä
tyhjennys?	Ei
ENTER-OK STOP-EXIT	
	↑↓

2. Jos valittiin **"Ilmastoinnin tyhjennys"**, syötä seuraavassa valikossa haluttu odotusaika paineen nousulle (vakiona 1 min) ja vahvista se painamalla **ENTER**, muuten jatka kohdasta kap. "Tyhjiöintimenettely" sivulla 38.

Odotusaika paineen		
nousulle	min.	1
ENTER-OK STOP-EXIT		



OHJE

Odotusajalla varmistetaan, että laitteiston mahdollinen jäännöskylmäaine höyrystyy ja voidaan sitten imeä pois. Jäännöskylmäaineen höyrystyminen saa aikaan paineen nousun.

8.8.2 Tyhjiöintimenettely

1. Valitse halutut asetukset ja vahvista ne painamalla **ENTER**.

Tyhjiöpumppaus	Kyllä
	Ei
ENTER-OK STOP-EXIT	
	↑↓

2. Jos valittiin **"Tyhjiöpumppaus"**, syötä haluttu tyhjiöaika (vakio 20 min), muutoin jatka kohdasta kap. "Täyttötapahtuma" sivulla 39.
3. Syötä nuolinäppäimellä ↓ haluttu tyhjiön säätöaika.
4. Vahvista molemmat säädöt painamalla **ENTER**.

Tyhjiöaika	min.	20
Tyhjiön säätöaika	min.	4
ENTER-OK STOP-EXIT		
		↑↓



OHJE

Ilmastointilaitte syvätyhjennetään tyhjiöpumpun avulla. Tätä käytetään mahdollisten vieraiden kaasujen ja kosteuden poistamiseen ja ilmastointilaitteen valmistelemiseen täyttötapahtumaan.

8.8.3 Täyttötapahtuma

1. Valitse halutut asetukset ja vahvista ne painamalla **ENTER**.

Ilmastoinnin	Kyllä
täyttö?	Ei
ENTER-OK STOP-EXIT	
↑	

2. Jos valittiin **"Ilmastoinnin täyttö"**, syötä halutut arvot, muutoin jatka kohdasta kap. "Liitäntöjen valinta" sivulla 40.
3. Syötä aiemmin pois ilmetyn tai tarvittavan kylmäaineöljyn määrä.
4. Paina nuolinäppäintä ↓.
5. Syötä lisääaineen määrä.
6. Paina nuolinäppäintä ↓.
7. Syötä kylmäaineen määrä.
8. Vahvista kaikki säädöt painamalla **ENTER**.

Uusi öljy	ml.	0
UV-lisäaine	ml.	0
Kylmäaine	g.	500
ENTER-OK STOP-EXIT		
↑		



OHJE

- Jos samassa prosessikulussa suoritetaan imumenettely, uuden öljyn määrä lasketaan ekstrapäyttömääräksi, joka lisätään aiemmin imettyyn jäteöljymäärään. Jos tälle asetetaan arvo 0, laitteeseen täytetään jälleen täsmälleen sama määrä öljyä, joka siitä on imetty.
- Uuden öljyn ja UV-lisäaineen lisäämiseksi samassa prosessikulussa täytyy suorittaa tyhjiöintimenettely. Jos tyhjiöintimenettelyä ei ole valittu, täyttövalikosta voidaan valita vain kylmäaine.

8.8.4 Liitöntöjen valinta

1. Valitse muuttujat ilmastointilaitteessa olevia liitöntöjä vastaavasti:
 - Ilmastointilaitteessa on korkea- ja matalapaineliitännät: valitse **KP/MP**.
 - Ilmastointilaitteessa on vain korkeapaineliitäntä: valitse **KP**.
 - Ilmastointilaitteessa on vain matalapaineliitäntä: valitse **MP**.
2. Vahvista painamalla **ENTER**.

Ilmast.	KP/MP	☒
Ilmast.	vain KP	☐
Ilmast.	vain LP	☐
ENTER-OK STOP-EXIT		↕

3. Kun kaikki säädöt on tehty, käynnistä menettelyt painamalla **ENTER**.

Käynnistä prosessi?
ENTER-OK STOP-EXIT

8.8.5 Ilmastointihuollon päättymisen jälkeen

- ✓ Kun ilmastointihuolto on päättynyt, näytölle tulee vaatimus irrottaa AirCon Service Centerin huoltoletkut ajoneuvon ilmastointilaitteesta.
1. Irrota huoltoletkut (**10**) ja (**11**) ja vahvista painamalla **ENTER**.
- ✓ Huoltoletkut tyhjätkään nyt. Lopuksi laite on valmis jatkokäyttöön.
2. Ruuvaa ilmastointilaitteen venttiilikannet liitäntöihin.

8.9 Kokohuuhtelu



OHJE

Valikon ”**Huuhtelu**” kautta ajoneuvoilmastointi huuhdellaan tuoreella kylmäaineella. Huuhtelu sopii erityisesti jätekompressorioöljyn vaihtamiseen tai metallisten jäänteiden poistamiseen laitteesta.

Ennen huuhtelua tulee kylmäaine ottaa ensin talteen ajoneuvoilmastoinnista. Lopuksi ne komponentit, joita ei voi huuhdella (esim. kompressorit tai suodatin) tulee irrottaa kylmäkierrosta. Sen jälkeen huuhdeltavat komponentit yhdistetään erityisen adapterin avulla AirConServiceCenterin huoltoliitännöiden kanssa huuhtelukierrokseksi.

1. Liitä AirConServiceCenterin vastaavat liitännät ensin ajoneuvon ilmastointilaitteeseen ja avaa ne.
2. Valitse perusvalikossa nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** ”**Erilliset valinnat**”:

Pikakäynnistys	☐
Erilliset valinnat	☒
Muut valikot	☐
ENTER-OK	↕

3. Vahvasta painamalla **ENTER**.
4. Syötä haluamasi tiedot tarvittaessa käyttönäppäimistöllä (**7**) ja vahvasta **ENTER**-näppäimellä.
Jos et halua syöttää tietoja, paina **ENTER** ja pääset ohjelman seuraavaan vaiheeseen.
5. Valitse ”**Ilmastoinnin tyhjennys**” (valittu asetus vilkkuu) ja vahvasta se painamalla **ENTER**.
6. Syötä kohtaan ”**Odotusaika paineen nousulle**” 1 minuutti ja vahvasta painamalla **ENTER**.
7. ”**Tyhjiöpumppaus**” -valinta poistetaan valitsemalla **Ei** (valittu asetus vilkkuu) ja vahvistetaan painamalla **ENTER**.
8. ”**Ilmastoinnin täyttö**” -valinta poistetaan valitsemalla **Ei** (valittu asetus vilkkuu) ja vahvistetaan painamalla **ENTER**.
9. ”**Käynnistä prosessi**” valitaan painamalla **ENTER**.
10. Irrota laite ajoneuvosta imutoiminnon päättymisen jälkeen.
11. Irrota kylmäkierrosta komponentit, joita ei voida huuhdella. Näitä komponentteja ovat esimerkiksi:
 - Kompressorit
 - Johdinsuodatin
 - Kiinteä kuristin
 - Keräyssäiliö
 - Suodatinkuivaaja
 - Laajennusventtiili

12. Yhdistä ajoneuvoilmastoinnin huuhdeltavat komponentit valmistajan ohjeiden mukaan erityisten adapterien avulla AirConServiceCenterin huoltoliitäntöjen (12) ja (13) kanssa huuhtelukierroksi.

**OHJE**

Noudata ajoneuvovalmistajan korjausohjeita.

13. Valitse perusvalikossa nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** ”Muut valikot”:

Pikakäynnistys	☐
Erilliset valinnat	☐
Muut valikot	☒
ENTER-OK	↑ ↓

14. Vahvista painamalla **ENTER**.

15. Valitse nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** ”Huuhtelu”:

Huuhtelu.	☒
Vaa'an nollaus	☐
Huolto	☐
ENTER-OK STOP-EXIT	↑ ↓

16. Syötä haluamasi tiedot tarvittaessa käyttönäppäimistöllä (7) ja vahvista **ENTER**-näppäimellä.

Jos et halua syöttää tietoja, paina **ENTER** ja pääset ohjelman seuraavaan vaiheeseen.

17. Valitse nuolinäppäimillä **↑** tai **↓**, tuleeko huuhdella koko ilmastointilaitte vai jokin yksittäinen komponentti:

Kokohuuhtelu	☒
Osien huuhtelu	☐
ENTER-OK STOP-EXIT	↑ ↓

18. Vahvista painamalla **ENTER**.

19. Seuraa näytön ohjeita muiden menettelyjen kohdalla.

- ✓ Kun huuhtelu on loppunut, näkyviin tulee AirConServiceCenterin perusvalikko.

20. Tarvittaessa poista adapteri huuhtelukierrosta ja liitä kaikki komponentit uudelleen kylmäkiertoon.

Liitä AirConServiceCenterin vastaavat liitännät ajoneuvon ilmastointilaitteeseen ja avaa ne.

21. Valitse perusvalikossa nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** ”Erilliset valinnat”:

Pikakäynnistys	☐
Erilliset valinnat	☒
Muut valikot	☐
ENTER-OK	↑ ↓

22. Vahvista painamalla **ENTER**.

23. Syötä haluamasi tiedot tarvittaessa käyttönäppäimistöllä **(7)** ja vahvista **ENTER**-näppäimellä.
Jos et halua syöttää tietoja, paina **ENTER** ja pääset ohjelman seuraavaan vaiheeseen.
24. **"Ilmastoinnin tyhjennys"** -valinta poistetaan valitsemalla **Ei** (valittu asetus vilkkuu) ja vahvistetaan painamalla **ENTER**.
25. Valitse **"Tyhjiöpumppaus"** (valittu asetus vilkkuu) ja vahvista painamalla **ENTER**.
26. Syötä haluamasi tiedot tarvittaessa käyttönäppäimistöllä **(7)** ja vahvista **ENTER**-näppäimellä.
Jos et halua syöttää tietoja, paina **ENTER** ja pääset ohjelman seuraavaan vaiheeseen.
27. Valitse **"Ilmastoinnin täyttö"** (valittu asetus vilkkuu) ja vahvista painamalla **ENTER**.
28. Anna kylmäaineen täyttömäärä (huomioi kompressorin öljyntäyttömäärä).
29. Seuraa näytön **(6)** ohjeita muiden menettelyjen kohdalla:
Valitse haluamasi asetus (valittu asetus vilkkuu) ja vahvista painamalla **ENTER**.
30. Valitse **"Käynnistä prosessi"** painamalla **ENTER**.
✓ Kun täyttömenettely on päättynyt, näytölle tulee kehoitus irrottaa AirConServiceCenterin huoltoletkut ajoneuvon ilmastointilaitteesta.
31. Irrota huoltoletkut **(10)** ja **(11)** ja vahvista painamalla **ENTER**.
Huoltoletkut tyhjättään nyt. Lopuksi laite on valmis jatkokäyttöön.
32. Ruuvaa ajoneuvon ilmastointilaitteen venttiilikorkit liitännöihin.

9 Huoltotyöt

9.1 Tiiviystarkastus

Tarkasta AirCon Service Centerin tiiviys kerran vuodessa voimassa olevien lakien vaatimusten mukaisesti. Käytä elektronista vuodonetsintälaitetta.

9.2 Öljyvaa'an nollauksen tarkastus



OHJE

Öljymäärän ja UV-lisäaineen oikeanlaiseen mittaukseen vaaditaan vaa'an nollapisteen säännöllinen tarkastus ja tarvittaessa määrittys uudelleen.

Uudelleen määrittys on tarpeen:

- Jos säiliön määrä poikkeaa ohjeavosta yli 10 ml
- AirCon Service Centerin tärinän jälkeen (esim. kuljetus epätasaisilla pinnoilla)
- Neljän-kuuden viikon välein

1. Valitse perusvalikossa nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** ”Muut valikot”:

Pikakäynnistys	☐
Erilliset valinnat	☐
Muut valikot	☒
ENTER-OK	↓

2. Vahvasta painamalla **ENTER**.

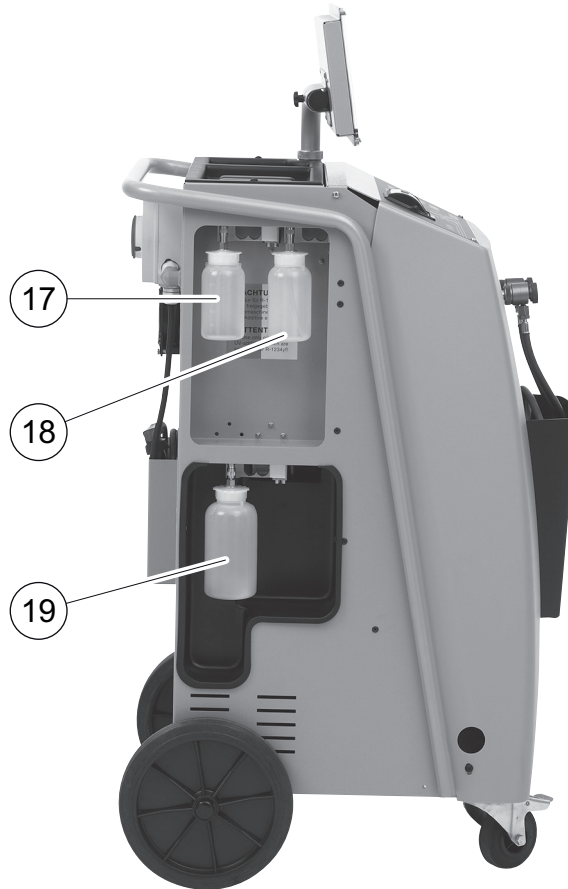
3. Valitse nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** ”Vaa'an nollaus”:

Sis. pullon täyttö	☐
Huuhtelu.	☐
Vaa'an nollaus	☒
Huolto	☐

- ✓ Näytölle tulee kehoitus ottaa säiliö vaa'alta:

Ota öljy/UV-säiliö pois vaa'alta!
ENTER-OK STOP-EXIT

4. Tarkasta vaakojen nollapiste öljyille ja UV-lisäaineelle ottamalla säiliö pikakiinnittimistä pois:
 - Uuden öljyn säiliö (17)
 - Säiliö UV-lisäaineille (18) ja
 - Jäteöljysäiliö (19)



Kun vaa'at ovat kuormittamattomia, vahvasta painamalla **ENTER**.
Kehotus ottaa säiliöt vaa'alta vilkkuu.

Kun nollapisteen määrittäminen onnistui, tulee näkyviin taas vaakojen
valintavalikko.

5. Säiliön vieminen uudelleen työasentoon:
Liitä öljyjen (17) ja (19) ja UV-lisäaineen (18) säiliöt uudelleen pikaliit-
timiin.
6. Paina kaksi kertaa **STOP** päästäksesi stand-by-valikkoon.

9.3 Kuivaajan suodattimen vaihto

1. Valitse perusvalikossa nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** ”Erilliset valinnat”:

Pikakäynnistys	☐
Erilliset valinnat	☒
Muut valikot	☐
ENTER-OK	☐

2. Vahvista painamalla **ENTER**.
3. Hyppää kysymysten ”**Auton tiedot**” jne. yli.
4. Valitse ”**Ilmastoinnin tyhjennys**”.
5. ”**Odotusaika paineen nousulle**” tulee asettaa asentoon ”**1**”.
Vahvista painamalla **ENTER**.
6. ”**Tyhjiöpumppaus**”-valinta poistetaan valitsemalla ”**Ei**”.
Vahvista painamalla **ENTER**.
7. ”**Ilmastoinnin täyttö?**” valinta poistetaan valitsemalla ”**Ei**”.
Vahvista painamalla **ENTER**.
8. Valitse ”**Käynnistä prosessi?**”.
Vahvista painamalla **ENTER**.

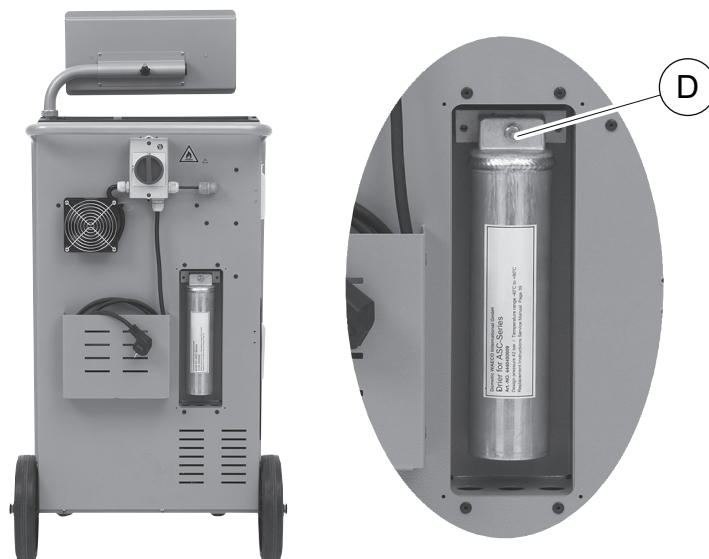
Huoltoetkut tyhjenetään nyt ja AirCon Service Centerin perusvalikko aktivoidaan. Kompressorin on synnyttänyt sisäisesti pienen alipaineen, joten suodattimen vaihtaminen on mahdollista hyvin pienin kylmäainehävikkein.

9. Sammuta laite.

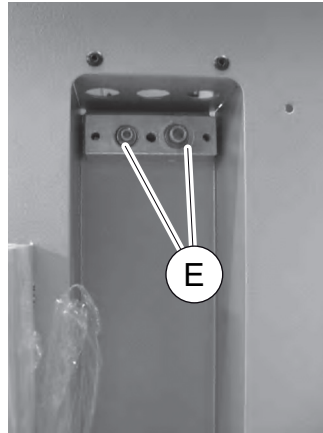


Vain asiantunteva henkilökunta saa suorittaa seuraavat askeleet.
Käytä suojakäsineitä ja -laseja.

10. Kierrä ruuvi (**D**) ulos pidikkeestä ja vedä kuivaajan suodatin suoraan ulos.



11. Vaihda O-renkaat (E). Sivele uudet O-renkaat kylmäaineöljyllä ennen niiden asentamista.



12. Aseta uusi kuivaaja paikalleen ja kiristä ruuvi 15 Nm:llä.
13. Työnnä verkkopistoke paikalleen.
14. Kytke laite päälle.
✓ Laite testaa itsensä.
15. Kiinnitä kate takaisin.

9.4 Suodattimen huolto



OHJE

Huoltotöiden jälkeen tulee kyseiset huoltoilmoitukset kuitata (laskurin nollaus). Siirry tätä varten valikkoon ”**Muut valikot**” – ”**Huolto**” ja syötä tässä koodi **7782**. Valitse haluamasi merkintä nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** ja vahvista painamalla **ENTER**. Seuraa näytön ohjeita ja pidä **ENTER**-painike painettuna 3 sekuntia. Siirry takaisin edelliseen valintaan painamalla **STOP**.

Suodattimen vaihdon yhteydessä laskuri ”**ilmast.laitteesta**” täytyy nollata.

Tarkasta tiiviys, kun olet vaihtanut suodattimen (ks. kap. ”Tiiviystarkastus” sivulla 44).

```
Ilmast.laitteesta                                07/03/15
g-                                                4155
STOP-EXIT
```

”**ilmast.laitteesta**” ilmoittaa, miten monta grammaa kylmäainetta ilmastointilaitteista on imetty viime nollauksen jälkeen (ks. päivämäärä) valikkokohdan ”**Pikakäynnistys**” tai myös ”**Erilliset valinnat**” avulla.

```
ulk. pullosta                                    07/03/15
g-                                                3395
STOP-EXIT
```

”**Ulk. pullosta**” ilmoittaa, miten monta grammaa kylmäainetta laitteeseen on täytetty viime nollauksen (ks. päivämäärä) valikkokohdan ”**Sis. pullon täyttö**” avulla.

```
Täytetty ilmast.                                07/03/15
g-                                                1200
STOP-EXIT
```

”**Täytetty ilmast.**” ilmoittaa, miten monta grammaa kylmäainetta ilmastointilaitteeseen on lisätty viime nollauksen jälkeen (ks. päivämäärä) valikkokohdan ”**Pikakäynnistys**” tai myös ”**Erilliset valinnat**” avulla.

```
Tyhjiöaika                                       07/03/15
min.                                             79
STOP-EXIT
```

”**Tyhjiöaika**” ilmoittaa, miten pitkään tyhjiöpumppu on ollut käytössä viime nollauksen (ks. päivämäärä) jälkeen.

Huolto valmis:	08/03/15
Määrä	4
STOP-EXIT	

”**Huolto valmis**” näyttää niiden huoltotöiden määrän, joka ilmastointi-huoltolaitteella on suoritettu viime nollauksen jälkeen (ks. päivämäärä).

9.5 Paineanturin kalibrointi



OHJE

Oikean painemittauksen kannalta on tarpeen, että paineanturi on kalibroitu oikein.

Kalibrointi on tarpeen:

- neljän viikon välein,
- AirConServiceCenterin tärinän jälkeen,
- aina tyhjiöpumpun öljynvaihdon jälkeen,
- kun näytölle tulee epätodellisia painearvoja.

1. Valitse perusvalikossa nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** ”**Muut valikot**”:

Pikakäynnistys	☐
Erilliset valinnat	☐
Muut valikot	☒
ENTER-OK	↓

2. Tee laitteisto paineettomaksi (kuten kap. ”Kuivaajan suodattimen vaihto” sivulla 46 kuvaa).
3. Vahvista painamalla **ENTER**.
4. Valitse nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** ”**Huolto**”:

Sis. pullon täyttö	☐
Huuhtelu.	☐
Vaa'an nollaus	☐
Huolto	☒

5. Vahvista painamalla **ENTER**.
6. Anna salasana ”**2224**”.
7. Vahvista ”**Paineanturi**” painamalla **ENTER**.
8. Seuraa näytön ohjeita muiden menettelyjen kohdalla:
 - Ruuvaa huoltoliitännät **(12)** ja **(13)** pois huoltoletkuista **(10)** ja **(11)**.
 - Syötä käyttönäppäimistöllä **(7)** tämänhetkinen paikallinen ilmanpaine ja vahvista painamalla **ENTER**.



OHJE

Oman alueesi tämänhetkisen ilmanpaineen voit katsoa internetistä, esim. osoitteesta www.fmi.fi.

9. Kun kalibrointi onnistui, paina **ENTER** poistuaksesi valikosta.

10. Paina kaksi kertaa **STOP** päästäksesi stand-by-valikkoon.
11. Ruuvaa huoltoliitännät (12) ja (13) uudelleen huoltoletkuihin (10) ja (11) kädellä – ota samalla huomioon huoltoliitäntöjen ja huoltoletkujen siniset ja punaiset merkinnät!

9.6 Tyhjiöpumpun öljyn vaihto



VAROITUS! Sähköiskun aiheuttama hengenvaara

Eristämättömien osien koskettaminen voi aiheuttaa vakavia ruumiinvammoja.

Sammuta AirCon Service Center ja irrota verkkopistoke ennen kotelon avaamista.

AirCon Service Centerin saa korjata vain Dometicin valtuuttama henkilöstö.

1. Anna tyhjiöpumpun toimia noin 10 minuuttia ennen öljynvaihtoa (manuaalisesti valikon valinnan kautta).

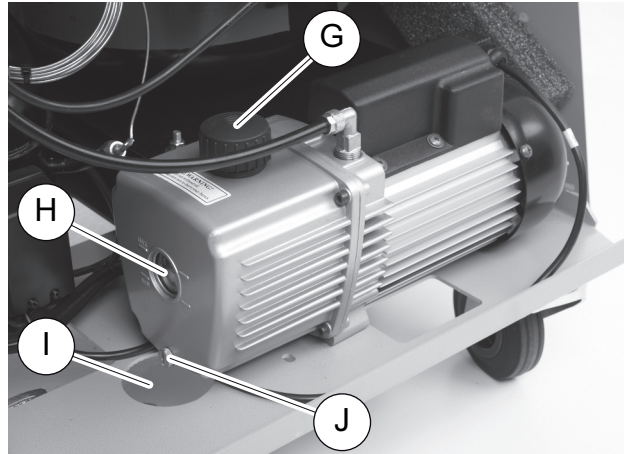


Vain asiantunteva henkilökunta saa suorittaa seuraavat askeleet.

2. Etukatteen irrotus:
Ruuvaa käyttöpaneelin ruuvit (D) ulos ja käännä käyttöpaneeli ylös.
Ruuvaa sitten etukatteen alemmat ruuvit (E) ulos ja poista etukate.



3. Aseta vähintään ½ litran säiliö AirCon Service Centerin alapuolelle. Tyhjiöpumpun öljy virtaa poistettaessa laitteen pohjan aukon (I) kautta.



4. Ruuvaa öljyntäyttöruuvi (G) ulos.
5. Ruuvaa öljynpoistoruuvi (J) ulos poistaaksesi öljyn.
6. Kun öljy on virrannut kokonaan pois pumpun kotelosta, ruuvaa öljynpoistoruuvi (J) uudelleen sisään.
7. Täytä uutta tyhjiöpumpun öljyä tarkastusikkunan (H) keskikohtaan asti ja ruuvaa öljyntäyttöruuvi (G) uudelleen sisään.
8. Asenna etukate ja käyttöpaneeli sekä työnnä verkkopistoke paikalleen.

**OHJE**

Huoltotöiden jälkeen tulee kyseiset huoltoilmoitukset kuitata (laskurin nollaus). Siirry tätä varten valikkoon **"Muut valikot"** – **"Huolto"** ja syötä tässä koodi **"7782"**. Valitse haluamasi merkintä nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** ja vahvista painamalla **ENTER**. Seuraa näytön ohjeita ja pidä **ENTER**-painike painettuna 3 sekuntia. Siirry takaisin edelliseen valintaan painamalla **STOP**.

Tyhjiöpumpun öljynvaihdon yhteydessä laskuri **"Tyhjiöaika"** täytyy nollata.

Ilmast.laitteesta	
Yhteensä	07/03/15
g.	4155
STOP-EXIT	

"ilmast.laitteesta" ilmoittaa, miten monta grammaa kylmäainetta ilmastointilaitteista on imetty laitteen valmistuksen jälkeen (ks. päivämäärä) valikkokohdan **"Pikakäynnistys"** tai myös **"Erilliset valinnat"** avulla.

ulk. pullosta	
Yhteensä	07/03/15
g.	3395
STOP-EXIT	

"Ulk. pullosta" ilmoittaa, miten monta grammaa kylmäainetta laitteeseen on täytetty valikkokohdan **"sis. pullon täyttö"** avulla.

Täytetty ilmast.	
Yhteensä	07/03/15
g.	1200
STOP-EXIT	

"Täytetty ilmast." ilmoittaa, miten monta grammaa kylmäainetta ilmastointilaitteisiin on lisätty valikkokohdan **"Pikakäynnistys"** tai myös **"Erilliset valinnat"** avulla.

Tyhjiöaika	
Yhteensä	07/03/15
min.	79
STOP-EXIT	

"Tyhjiöaika" ilmoittaa, miten pitkään tyhjiöpumppu on kaikkiaan ollut toiminnassa.

Huolto valmis:	
Yhteensä	08/03/15
Määrä	4
STOP-EXIT	

"Huolto valmis" näyttää huoltotöiden määrän, joka ilmastointihuoltolaitteella on suoritettu.

9.7 Laskurilukemat



OHJE

Laite tallentaa eri laskurilukemia. Kokonaislukemien hakemiseksi – ne jatkuvat laitteen valmistuksesta alkaen – mene valikkoon ”**Muut valikot**” – ”**Huolto**” ja syötä tässä koodi ”**7783**”. Valitse haluamasi merkintä nuolinäppäimillä ↑ tai ↓.

Näitä laskurilukemia ei voi nollata. Päästäksesi nollattavissa oleviin laskurilukemiin, syötä kohdassa ”**Huolto**” koodi ”**7782**”. Katso myös kap. ”Tyhjiöpumpun öljyn vaihto” sivulla 50 tai kap. ”Kuivaajan suodattimen vaihto” sivulla 46.

```
Ilmast.laitteesta
                                07/03/15
g.                               1455
STOP-EXIT
```

”**ilmast.laitteesta**” ilmoittaa, miten monta grammaa kylmäainetta on imetty ilmastointilaitteesta viime nollauksen jälkeen (ks. päivämäärä) valikkokohdan ”**Pikakäynnistys**” tai myös ”**Erilliset valinnat**” avulla.

```
ulk. pullosta
                                07/03/15
g.                               3395
STOP-EXIT
```

”**Ulk. pullosta**” ilmoittaa, miten monta grammaa kylmäainetta laitteeseen on täytetty viime nollauksen (ks. päivämäärä) valikkokohdan ”**sis. pullon täyttö**” avulla.

```
Täytetty ilmast.
                                07/03/15
g.                               1200
STOP-EXIT
```

”**Täytetty ilmast.**” ilmoittaa, miten monta grammaa kylmäainetta ilmastointilaitteisiin on lisätty viime nollauksen jälkeen (ks. päivämäärä) valikkokohdan ”**Pikakäynnistys**” tai myös ”**Erilliset valinnat**” avulla.

```
Tyhjiöaika
                                07/03/15
min.                             79
STOP-EXIT
```

”**Tyhjiöaika**” ilmoittaa, miten pitkään tyhjiöpumppu on ollut käytössä viime nollauksen (ks. päivämäärä) jälkeen.

Huolto valmis:	07/03/15
Määrä	4
STOP-EXIT	

”**Huolto valmis**” näyttää niiden huoltotöiden määrän, joka ilmastointi-huoltolaitteella on suoritettu viime nollauksen jälkeen (ks. päivämäärä).

9.8 Täyttömäärän korjaus pidemmillä huoltoletkuilla



OHJE

- Jos laitteessa käytetään pidempiä ja lyhyempiä huoltoletkuja, on tarpeen sovittaa täyttömäärä uusiin letkupituuksiin.
- Korkeapainepuolen huoltoletkun ja alipainepuolen huoltoletkun tulee aina olla samanpituisia, muuten täyttömääriä ei mitata oikein.

1. Valitse perusvalikossa nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** ”**Muut valikot**”:

Pikakäynnistys	☐
Erilliset valinnat	☐
Muut valikot	☒
ENTER-OK	↑

2. Vahvista painamalla **ENTER**.
3. Valitse nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** ”**Huolto**”:

Sis. pullon täyttö	☐
Huuhtelu.	☐
Vaa'an nollaus	☐
Huolto	☒

4. Vahvista painamalla **ENTER**.
5. Anna salasana ”**7732**”.
6. Anna letkun pituus sentteinä.
7. Vahvista painamalla **ENTER**.

9.9 Tulostinpaperin vaihto

1. Vaihda tulostimen paperirulla (14) avaamalla luukku (K).



2. Aseta uusi paperirulla paikalleen ja sulje luukku (K).

9.10 Ohjelmistopäivitys USB:n kautta

Ohjelmistopäivitys tehdään USB-tikun avulla.



OHJE

USB-tikun täytyy olla alustettu FAT32 -tiedostojärjestelmän.

Ohjelmistopäivityksessä aseman sisäiseen muistiin tallennetaan seuraavat tiedot:

- AirConServiceCenterin ajankohtainen ohjelmisto
- ajankohtainen tietokanta kaikista tavallisimmista ajoneuvotyypeistä ja vastaavat ilmastointilaitteen täyttömäärät

Voit päivittää ohjelmiston ja tietokannan toisistaan riippumatta.

Ajankohtaisen ohjelmistoversion löydät internetistä osoitteesta <http://www.airconservice.eu/download>.

1. Kopioi ajankohtainen ohjelmisto USB-tikulle.
2. Työnnä USB-tikku USB-liittimeen (**15**).



- ✓ Asema etsii USB-tikulta uudempaa versiota. Jos USB-tikulle tallennettu ohjelmisto on ajankohtaisempi, näkyviin tulee seuraava valikko:

```
New firmware release
found
ENTER-upgrade STOP-EXIT
BML11028
```

Jos USB-tikulle tallennettu tietokanta on ajankohtaisempi, näkyviin tulee seuraava valikko:

```
New database release
found
ENTER-upgrade STOP-EXIT
BML11028
```

Nykyinen versio näytetään alimmalla rivillä mustalla taustalla.

3. Päivitä ohjelmisto tai tietokanta painamalla **ENTER**.
- ✓ Asema näyttää päivityksen etenemisen:

```
Wait...
Erase flash... Erased!
Writing           1      63488
                  7%    762751
```

Päivityksen jälkeen asema ottaa käyttöön tehdasasetukset:

```
Wait!
loading default
parameters
```

Tämän jälkeen asema käynnistyy uudelleen ja näytössä näkyy standby-valikko.

4. Ota USB-tikku pois.
- ✓ Asema on käyttövalmis.

10 Puhdistus ja hoito

- Puhdista kotelo toisinaan ulkopuolelta kostealla liinalla. Käytä tarvittaessa lisänä hieman astianpesuainetta. Älä käytä liuottavia aineita tai hankaavia puhdistusaineita.
- Tarkasta säännöllisesti huoltoletkut (10) ja (11) ja huoltoliitännät (12) ja (13) vaurioiden varalta. Älä ota AirConServiceCenteriä käyttöön, jos se on vaurioitunut.

11 Hävittäminen



HUOMAUTUS! Muista ympäristönsuojelu!

Kaikki käyttönesteet ja komponentit on annettava asiantuntevan henkilöstön hävitettäväksi, ja ne on hävitettävä kansallisten määräysten mukaisesti.

11.1 Talteenotettujen nesteiden hävittäminen

- Jäteöljy on ongelmajätettä.
- Älä sekoita jäteöljyä muiden nesteiden kanssa.
- Säilytä jäteöljyä hävittämiseen asti sopivassa säiliössä.

11.2 Pakkausmateriaalin hävittäminen

- Vie pahvipakkausmateriaali pahvinkeräykseen.
- Vie muovipakkaukset muovijäteastiaan.

11.3 Vanhan laitteen hävittäminen

- Kun otat AirConServiceCenterin lopullisesti pois käytöstä, tyhjennä laite ensin kaikista nesteistä ja hävitä nesteet kansallisten määräysten mukaisesti.



- Anna vanha laite asiantuntevalle henkilöstölle, joka hävittää sen kansallisten määräysten mukaisesti, tai käänny asiakaspalvelun puoleen.

12 Mitä teen, jos?

Häiriö	Syy	Aputoimet
Näytölle tulee "Huomio! Maksimipaine sis. pul- lossa"	Tavallinen ilmoitus kierrätys- prosessin aikana.	Jatka painamalla ENTER - painiketta kolmen sekunnin ajan. Jos ilmoitus tulee toistuvasti näkyviin, ilmoita asiasta huol- toon.
Näytölle tulee "Huomio! Sis. pullo täynnä!"	Sisäinen kylmäainesäiliö on liian täynnä voidakseen vas- taanottaa talteenotettavan määrän.	Tyhjennä sisäisen kylmäai- nesäiliön sisältö asianmukai- sesti.
Näytölle tulee "Huomio! Ilmastoinnissa on vielä painetta. Talteenotto alkaa"	Tavallinen ilmoitus tyhjiö- pumppauksen alussa. Ilmas- tointilaitteessa on vielä painetta.	Toimenpiteitä ei tarvita. Prosessi jatkuu automaatti- sesti.
Näytölle tulee "Huomio! Ilmastoinnissa on painetta."	Tyhjiöpumppauksen aikana tuleva ilmoitus. Ilmastointilait- teessa on painetta.	Toimenpiteitä ei tarvita. Prosessi jatkuu automaatti- sesti.
Näytölle tulee "Tyhjiötä ei saavuteta! Jatketaanko?"	Ilmoitus tyhjiöpumppauksen aikana, jos ilmastointilaitteen paine on 8 minuutin jälkeen yhä yli 50 mbar.	Tarkasta ilmastointilaitteen vuodot tai AirCon Service Centerin liitän- nät ilmastointilaitteeseen.
Näytölle tulee "Ilmastointi vuotaa! Jatketaanko?"	Tyhjiöpumppauksen lopussa tuleva ilmoitus. Ilmastointilait- teessa on kontrolliajan aikana yli 120 mbarin tyhjiö- hävikki.	Tarkasta ilmastointilaitteen vuodot tai AirCon Service Centerin liitän- nät ilmastointilaitteeseen.
Näytölle tulee "Tyhjennä vanhan öljyn säiliö!"	Ilmoitus imu- tai kierrätyspro- sessin aikana, jos jäteöljysäi- liössä on yli 150 ml vanhaa öljyä.	Hävitä jäteöljysäiliön sisältö ympäristöystävällisesti.
Näytölle tulee "Huomio! Ei tyhjiötä öljyn tai UV:n täyttöön!"	Ilmoitus täyttöprosessin aikana, jos tyhjiö ilmastointi- laitteessa ei riitä prosessin lopettamiseen.	Tarkasta ilmastointilaitteen vuodot tai AirCon Service Centerin liitän- nät ilmastointilaitteeseen.
Näytölle tulee "Liian suuri täyttömäärä! Täytä sisäinen pullo!"	Ilmoitus prosessin aikana, jos sisäisen säiliön kylmäaine- määrä ei riitä prosessin lopettamiseen.	Täytä sisäinen kylmäainesäi- liö.
Näytölle tulee "Täytä UV-lisäainesäiliö!"	Ilmoitus prosessin aikana, jos UV-lisäainesäiliön määrä ei riitä prosessin lopettamiseen.	Täytä UV-lisäainesäiliö.

Häiriö	Syy	Aputoimet
Näytölle tulee "Täytä uuden öljyn säiliö!"	Ilmoitus prosessin aikana, jos uuden öljyn säiliön määrä ei riitä prosessin lopettamiseen.	Täytä uuden öljyn säiliö sopivalla öljyalaadulla.
Näytölle tulee "Maksimi täyttöaika ylitetty! Jatketaanko?"	Ilmoitus täyttöprosessin aikana, jos säädettyä kylmäainemäärää ei voida täyttää.	Tarkasta AirCon Service Centerin liitännät läpivirtauksen suhteen.
Näytölle tulee "Ulk. pullo tyhjä tai venttiili kiinni. Tarkasta!"	Ilmoitus sisäisen kylmäainesäiliön täytön alkaessa tai sen aikana, jos säädettyä kylmäainemäärää ei saavuteta.	Tarkasta, onko ulkoisessa kylmäainesäiliössä riittävästi kylmäainetta, tai tarkasta ovatko kylmäainesäiliön venttiilit auki.
Näytölle tulee "Vaihda sis. suodatin! Jatketaanko?"	Ilmoitus kun AirCon Service Center kytetään päälle.	Vaihda sisäinen suodatin mahdollisimman pian (katso kap. "Kuivaajan suodattimen vaihto" sivulla 46). Ohittaaksesi ilmoituksen paina ENTER .
Näytölle tulee "Vaihda tyhjiöpumpun öljy! Jatketaanko?"	Ilmoitus kun AirCon Service Center kytetään päälle.	Vaihda tyhjiöpumpun öljy mahdollisimman pian (katso kap. "Tyhjiöpumpun öljyn vaihto" sivulla 50). Ohittaaksesi ilmoituksen paina ENTER .
Näytölle tulee "Tulostimen toimintahäiriö! Jatketaanko?"	Ilmoitus merkitsee tulostimen häiriötä.	Tarkasta, onko tulostimessa paperia. Tarkasta, onko tulostin käynnissä (keltainen LED palaa jatkuvasti). Tarkasta, onko kansi kunnolla kiinni.
Näytölle tulee "Error 01"	Kylmäainetta täytettiin ennen imutoiminnon loppumista.	Toista imutoiminto keskeyttämättä imutoimintoa.
Näytölle tulee "Error 02"	Ilmastointilaitte ei ole tiivis. Ilmastointilaitteessa on vielä kylmäainetta.	Tiivistä laite.
Näytölle tulee "Error 09"	Alipaineliitääntä ei ole huuhtelun aikana liitetty huuhtelu-säiliöön.	Liitä alipaineletku huuhtelulaatikkoon ja avaa venttiili.

Häiriö	Syy	Aputoimet
Näytölle tulee "Error 10"	"Ohjelmistotestin" aikana painetta ei voitu alentaa tarpeeksi.	Jäännöspaine painemittareissa? Tarkasta paineanturin kalibrointi. Tarkasta sisäinen pullo. Tarkasta kompressorin ja vastaavan magneettiventtiilin toiminto.
Näytölle tulee "Error 11"	"Ohjelmistotestin" aikana ei voitu poistaa jäteöljyä.	Aseta jäteöljysäiliö oikein paikalleen. Tarkasta magneettiventtiilin toimivuus. Tarkasta vaa'an toiminto.
Näytölle tulee "Error 12"	"Ohjelmistotestin" aikana ei voitu ottaa kylmäainetta sisäisestä tankista.	Tarkasta paineanturin kalibrointi. Tarkasta, onko sisäisen tankin venttiili auki. Tarkasta RE-venttiili.
Näytölle tulee "Error 20"	Kompressori ei kyennyt sisäosan paineen riittävään vähentämiseen.	Tarkasta kompressorin ja paineanturin toiminta.
Näytölle tulee "Error 21"	Matalapaineletku vuotaa tai se on liitetty (tyhjään) ilmastointilaitteeseen. Tyhjiötä ei saavutettu.	Irrota huoltoletku laitteistosta.
Näytölle tulee "Error 22"	Korkeapaineletku vuotaa tai se on liitetty (tyhjään) ilmastointilaitteeseen. Tyhjiötä ei saavutettu.	Irrota huoltoletku laitteistosta.
Näytölle tulee "Error 23"	Tyhjiötä ei saavuteta.	Tarkasta laitteiston vuodot. Tarkasta tyhjiöpumpun toiminta.
Näytölle tulee "Error 24"	Paineen nousu tyhjiötestin aikana.	Tarkasta laitteiston vuodot.
Näytölle tulee "Error 25"	Ei tarpeeksi painetta kylmäainepainetestiin	Tarkasta laitteiston karkeat vuodot. Tarkasta kylmäainemäärä. Onko ympäristön lämpötila yli 10 °C?
Näytölle tulee "Error 30"	Paineen lasku tiiviystarkastuksen aikana.	Tarkasta laitteiston vuodot.
Näytölle tulee "Error 35"	Jäännöspainetta ilmastointilaitteessa.	Ime pois ja tyhjiöi.

Häiriö	Syy	Aputoimet
Näytölle tulee ”Error 40”	Paineen lasku painetarkastuksen aikana.	Tarkasta ilmastointilaitteen liitännät ja vuodot.
Näytölle tulee ”Error 41”	Paineen lasku painetarkastuksen aikana.	Tarkasta ilmastointilaitteen liitännät ja vuodot.
Näytölle tulee ”Error 42”	Paineen lasku painetarkastuksen aikana.	Tarkasta ilmastointilaitteen liitännät ja vuodot.
Näytölle tulee ”Error 43”	Laite ei pystynyt vähentämään painetta riittävästi, jotta tyhjiövaihe voitaisiin aloittaa.	Tarkasta ilmastointilaitteen liitännät ja vuodot. Tarkasta paineanturin kalibrointi.
Näytölle tulee ”Error 52”	USB-tikku löytämättä/tunnistamatta	Työnnä USB-tikku USB-asemaan. Varmista, että USB-tikku on alustettu FAT32 -tiedostojärjestelmän muotoon.
Näytölle tulee ”Error 60”	Hybridihuollossa (huoltoletkujen huuhtelu hybridiöljyllä) ei saavutettu tyhjiötä	Ovatko huoltoletkut kiinni hybridihuuhtelusäiliössä? Onko hybridihuuhtelusäiliö asennettu oikein päin? Tarkista liitosten tiiviys.
Näytölle tulee ”Error 61”	Paineennousu hybridihuollossa (huoltoletkujen huuhtelu hybridiöljyllä).	Ovatko huoltoletkut kiinni hybridihuuhtelusäiliössä? Onko hybridihuuhtelusäiliö asennettu oikein päin? Ovatko huoltoliittimet auki?

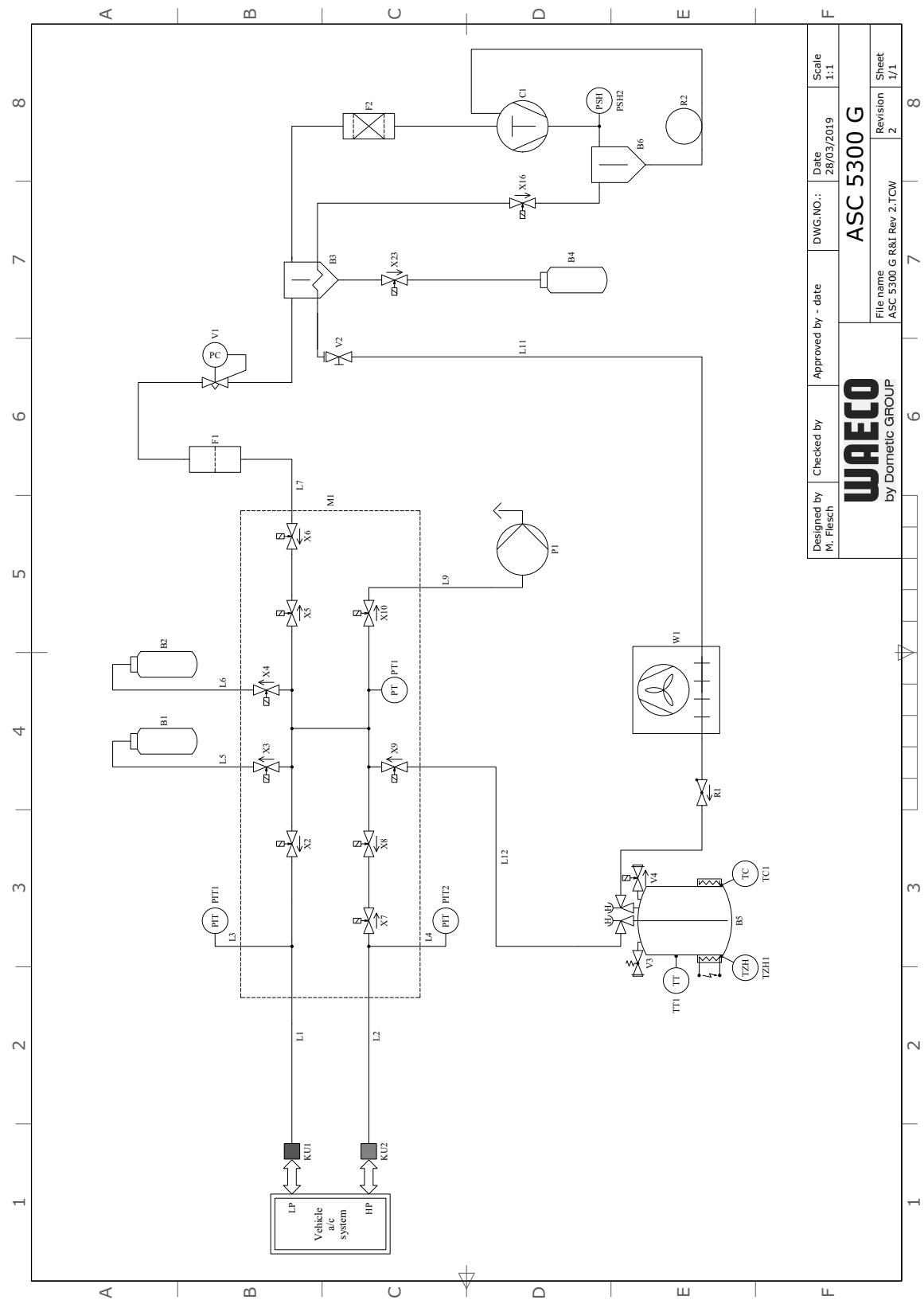
13 Tekniset tiedot

	AirCon Service Center ASC 5300 G
Tuotenumero:	9103301869
Mitat (leveys x korkeus x syvyys):	560 mm x 1300 mm x 650 mm
Paino:	100 kg
Virransyöttö:	230 V/240 V – 50 Hz/60 Hz
Kylmäaineen talteenottomäärä:	30 kg/h
Tyhjiöpumpun teho:	5 ajon. / tunti
Hermeettisen kompressorin teho:	0,32 kW
Kuivasuodatinteho:	150 kg
Täyttösylinterivaraston hyötysisältö	14 kg
Melupäästö*:	62 dB(A)
Elektronisen kylmäainevaa'an tarkkuus:	± 10 g
Jäteöljyn/uuden öljyn elektronisen vaa'an tarkkuus	± 1 g
UV-lisäaineen elektronisen vaa'an tarkkuus	± 1 g
Suurin sallittu paine:	–1 bar ... +20 bar
Käytettävä kylmäaine:	R-1234yf
Käytettävä öljy:	Kaikki autoissa käytettävät kylmäkoneöljyt
Korkein sallittu käyttölämpötila:	+5 °C ... +40 °C

* Standardin DIN EN ISO 3746 mukaan on ilmastointilaitteen huoltoyksikölle määritetty työpaikkakohtainen päästöarvo LpA eri käyttötiloissa. Sekä keskimääräiset dB(A)-arvot että maksimaaliset dB(C)-huippuarvot jäävät suurimman sallitun altistumisarvon alapuolelle.

Mittausarvot: 62 dB(A), 74 dB(C)

13.1 Vuokaavio

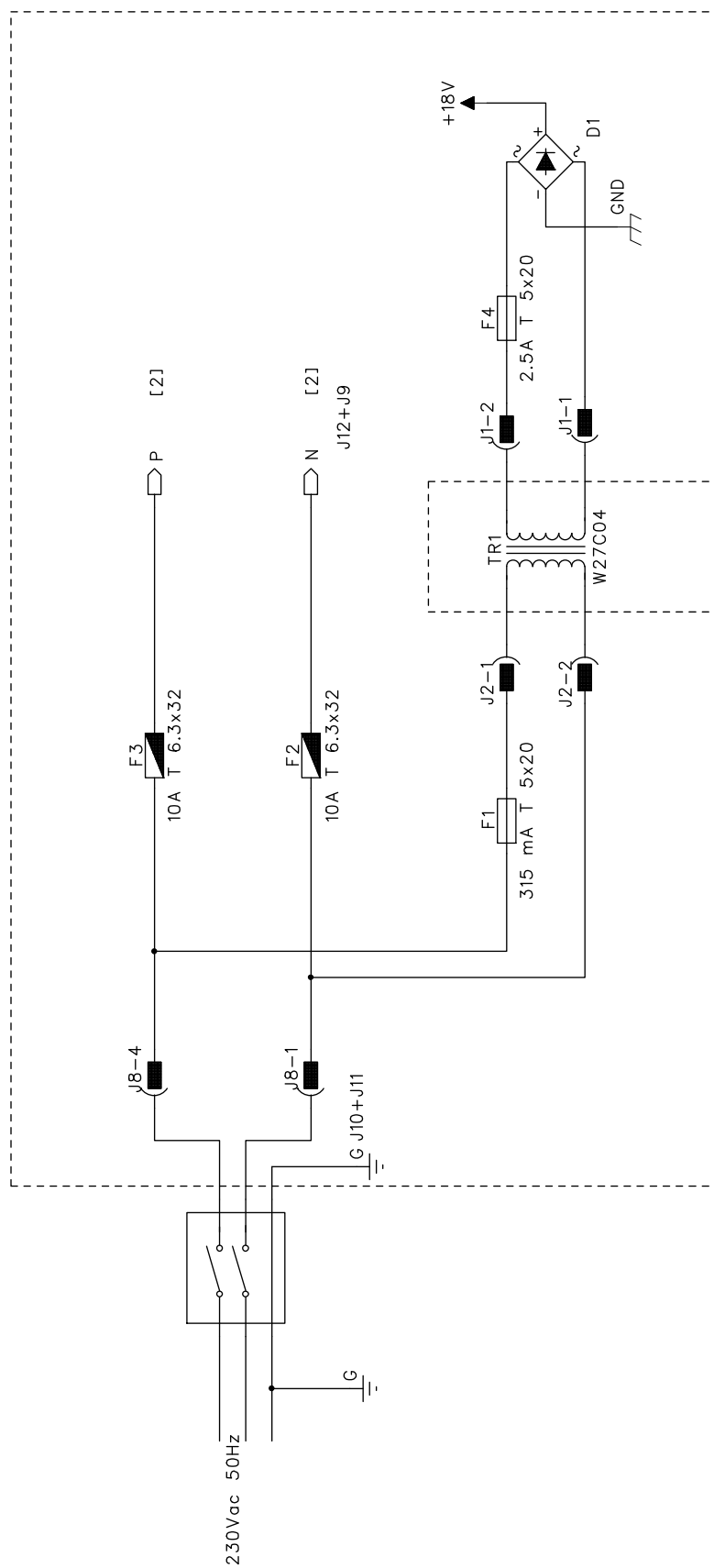


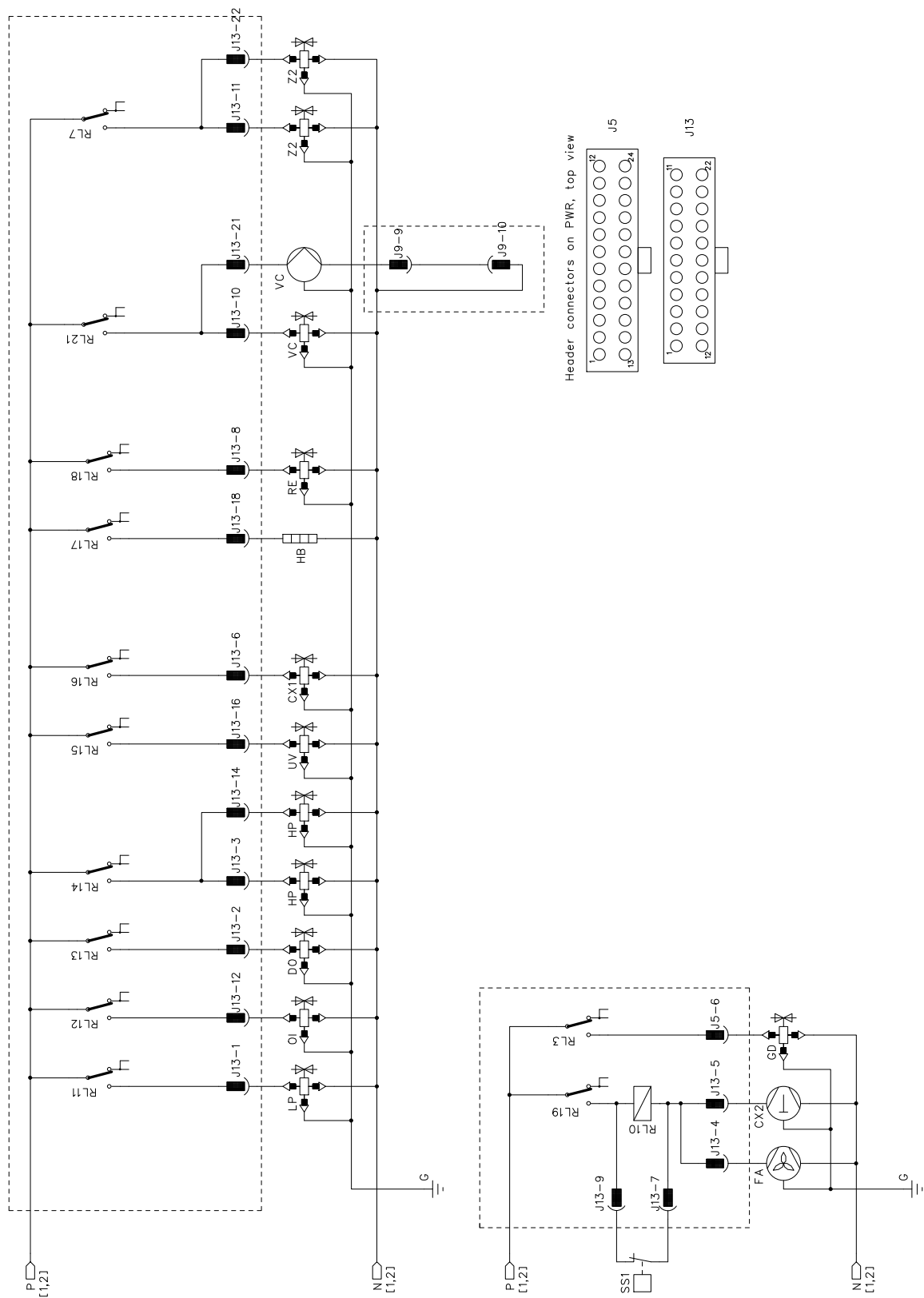
Selitys

Kohde	Kuvaus
B1	UV-säiliö
B2	Uuden öljyn säiliö
B3	Öljynerotin / lämmönvaihdin
B4	Jäteöljysäiliö
B5	Kylmäainesäiliö
B6	Kompressorin öljynerotin
C1	Kompressori
F1	Karkeasuodatin
F2	Kuivaimen suodatin
KU1	Huoltokytkin, matalapaine
KU2	Huoltokytkin, korkeapaine
L1	Huoltoletku, matalapaine
L11	Lauhdutinletku, keltainen
L12	Kylmäaineen syöttöjohdin
L2	Huoltoletku, korkeapaine
L3	Painemittariletku, matalapaine
L4	Painemittariletku, korkeapaine
L5	UV-aineen syöttöjohdin
L6	Uuden öljyn syöttöjohdin
L7	Kierrätysyksikön syöttöjohdin
L9	Tyhjiöpumpun syöttöjohdin
M1	Venttiililohko
P1	Tyhjiöpumppu
PIT1	Matalapaineen painemittari
PIT2	Korkeapaineen painemittari
PSH2	Korkeapainekytin
PT1	Paineanturi
R1	Kylmäainesäiliön takaiskuventtiili
R2	Kapillaariputki
TT1	Lämpötila-anturi
TZH1	Lämpötilasulake
TC1	Klixon
V1	Paisuntaventtiili
V2	Käsisulkuventtiili, keltainen letku
V3	Korkeapainevaroventtiili

Kohde	Kuvaus
V4	NKG poistventtiili
W1	Lauhdutin
X10	Magneettiventtiili VC
X16	Magneettiventtiili CY
X2	Magneettiventtiili LP
X23	Magneettiventtiili DO
X3	Magneettiventtiili UV
X4	Öljyn magneettiventtiili
X5	Magneettiventtiili Z2
X6	Magneettiventtiili Z2
X7	Magneettiventtiili HD
X8	Magneettiventtiili HD
X9	Magneettiventtiili RE

13.2 Sähkökytkentäkaavio





WAECO

AirCon Service

GERMANY

Dometic Germany GmbH
Hollefeldstraße 63
48282 Emsdetten
☎ +49 (0) 2572 879-0
☎ +49 (0) 2572 879-300
Mail: info@dometic-waeco.de
Internet: www.dometic-waeco.de

AUSTRALIA

Dometic Australia Pty. Ltd.
1 John Duncan Court
Varsity Lakes QLD 4227
☎ +61 7 55076000
☎ +61 7 5507 6001
Mail: sales@dometic-waeco.com.au

AUSTRIA

Dometic Austria GmbH
Neudorferstrasse 108
2353 Guntramsdorf
☎ +43 2236 908070
☎ +43 2236 90807060
Mail: info@dometic.at

BELGIUM

Dometic Branch Office Belgium
Lourdesstraat 84 B
B-8940 Geluwe
☎ +32 2 3598040
☎ +32 2 3598050
Mail: info@dometic.be

CHINA

Dometic Waeco Trading – Shanghai Branch
A707–709, SOHO Zhongshan Plaza,
1055 Zhongshan Road,
Shanghai, China
☎ +86 21 6032 5088
☎ +86 21 6032 8691
Mail: info.cn@dometic.com

DENMARK

Dometic Denmark A/S
Nordensvej 15, Taulov
7000 Fredericia
☎ +45 75585966
☎ +45 75586307
Mail: info@dometic.dk

FINLAND

Dometic Finland OY
Valimotie 15
00380 Helsinki
☎ +358 20 7413220
Mail: myynti@dometic.fi

FRANCE

Dometic France SAS
ZA du Pré de la Dame Jeanne
B.P. 5
60128 Plailly
☎ +33 3 44633501
☎ +33 3 44633518
Commercial : info@dometic.fr
SAV/Technique :
service@dometic.fr

HONG KONG

Dometic Group Asia Pacific
Suites 2207-11 · 22/F, Tower 1
The Gateway · 25 Canton Road,
Tsim Sha Tsui · Kowloon
☎ +852 2 4611386
☎ +852 2 4665553
Mail: info@waeco.com.hk

HUNGARY

Dometic Zrt. – Értékesítési iroda
1147 Budapest
Kerékgyártó u. 5.
☎ +36 1 468 4400
☎ +36 1 468 4401
Mail: budapest@dometic.hu

ITALY

Dometic Italy S.r.l.
Via Virgilio, 3
47122 Forlì (FC)
☎ +39 0543 754901
☎ +39 0543 754983
Mail: vendite@dometic.it

JAPAN

Dometic KK
Maekawa-Shibaura, Bldg. 2
2-13-9 Shibaura Minato-ku
Tokyo 108-0023
☎ +81 3 5445 3333
☎ +81 3 5445 3339
Mail: info@dometic.jp

MEXICO

Dometic Mx, S. de R. L. de C. V.
Circuito Médicos No. 6 Local 1
Colonia Ciudad Satélite
CP 53100 Naucalpan de Juárez
☎ +52 55 5374 4108
☎ +52 55 5374 4106
☎ +52 55 5393 4683
Mail: info@dometic.com.mx

NETHERLANDS & LUXEMBOURG

Dometic Benelux B.V.
Ecustraet 3
4879 NP Etten-Leur
☎ +31 76 5029000
☎ +31 76 5029090
Mail: info@dometic.nl

NEW ZEALAND

Dometic New Zealand Ltd.
Unite E, The Gate
373 Neilson Street
Penrose 1061, Auckland
☎ +64 9 622 1490
☎ +64 9 622 1573
Mail:
customerservices@dometic.co.nz

NORWAY

Dometic Norway AS
Eleveien 30B
3262 Larvik
☎ +47 33428450
☎ +47 33428459
Mail: firmapost@dometic.no

POLAND

Dometic Poland Sp. z o.o.
Ul. Puławska 435A
02-801 Warszawa
☎ +48 22 414 32 00
☎ +48 22 414 32 01
Mail: info@dometic.pl

PORTUGAL

Dometic Spain, S.L.
Branch Office em Portugal
Rot. de São Gonçalo nº 1 – Esc. 12
2775-399 Carcavelos
☎ +351 219 244 173
☎ +351 219 243 206
Mail: info@dometic.pt

RUSSIA

Dometic RUS LLC
Komsomolskaya square 6-1
107140 Moscow
☎ +7 495 780 79 39
☎ +7 495 916 56 53
Mail: info@dometic.ru

SINGAPORE

Dometic Pte Ltd
18 Boon Lay Way 06-141
Trade Hub 21
Singapore 609966
☎ +65 6795 3177
☎ +65 6862 6620
Mail: dometic.sg@dometic.com

SLOVAKIA & CZECH REPUBLIC

Dometic Slovakia s.r.o.
Sales Office Bratislava
Nádražná 34/A
900 28 Ivánka pri Dunaji
☎ +421 2 45 529 680
☎ +421 2 45 529 680
Mail: bratislava@dometic.com

SOUTH AFRICA

Dometic (Pty) Ltd. Regional Office
Aramex Warehouse
2 Avalon Road
West Lake View 1645, Ext 11,
South Africa
Modderfontein
Johannesburg
☎ +27 87 3530380
Mail: info@dometic.co.za

SPAIN

Dometic Spain S.L.
Avda. Sierra del Guadarrama 16
28691 Villanueva de la Cañada
Madrid
☎ +34 918 336 089
☎ +34 900 100 245
Mail: info@dometic.es

SWEDEN

Dometic Scandinavia AB
Gustaf Melins gata 7
42131 Västra Frölunda (Göteborg)
☎ +46 31 7341100
☎ +46 31 7341101
Mail: info@dometic.se

SWITZERLAND

Dometic Switzerland AG
Riedackerstrasse 7a
CH-8153 Rümlang (Zürich)
☎ +41 44 8187171
☎ +41 44 8187191
Mail: info@dometic.ch

UNITED ARAB EMIRATES

Dometic Middle East FZCO
P. O. Box 17860
S-D 6, Jebel Ali Freezone
Dubai
☎ +971 4 883 3858
☎ +971 4 883 3868
Mail: info@dometic.ae

UNITED KINGDOM

Dometic UK Ltd.
Dometic House · The Brewery
Blandford St. Mary
Dorset DT11 9LS
☎ +44 344 626 0133
☎ +44 344 626 0143
Mail: automotive@dometic.co.uk