

WAECO



AirCon Service Center
ASC5000, ASC5000G

Ilmastointihuoltolaite
Käyttöohje

Sisällysluettelo

1	Tästä käyttöohjeesta	5
1.1	Hotline	5
1.2	Tämän käyttöohjeen symbolien selitykset	6
2	Turvallisuus	7
2.1	Yleisiä turvallisuusohjeita	7
2.2	Laitteen käyttöturvallisuus	8
2.3	Turvallisuus kylmäaineen käsittelyssä	9
2.4	Yrityksen toimenpiteet laitetta käytettäessä	10
2.5	Varoitusohjeet AirCon Service Centerissä	10
2.6	Turvalaitteistot	11
3	Toimituskokonaisuus	11
4	Lisävarusteet	12
5	Määräysten mukainen käyttö	12
6	AirCon Service Centerin yleiskuvaukset	13
6.1	Etupuoli	13
6.2	Taustapuoli ja sivunäkymä	14
7	Ensimmäinen käyttöönotto	15
7.1	Sisäisen tiiviystarkastuksen kulku, ASC 5000, ASC 5000G	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	19
7.7	Esiasetusarvojen muutokset	20
7.8	Öljyjen ja UV-lisäaineiden säiliöiden käyttö	21
7.9	Säiliön koon syöttö	22
7.10	Sisäisen kylmäainesäiliön täyttäminen	23
8	Käyttö	25
8.1	Pikakäynnistys	25
8.2	Käyttäjäkoodit	27
8.3	Henkilökohtaisen tietokannan luominen	30
8.4	Kylmäainekulutuksen tallentaminen USB-tikulle	32
8.5	Kylmäainekulutuksen näyttäminen näytöllä	34
8.6	Ilmastointilaitetesti ilman kylmäainehuoltoa	36
8.7	Erilliset valinnat	38
8.8	Kokohuuhtelu	42

9	Huoltotyöt	45
9.1	Tiivistystarkastus	45
9.2	Öljyvaa'an nollauksen tarkastus	45
9.3	Kuivaajan suodattimen vaihto	47
9.4	Suodattimen huolto	49
9.5	Paineanturin kalibrointi	51
9.6	Tyhjiöpumpun öljyn vaihto	52
9.7	Laskurilukemat	54
9.8	Täyttömäärän korjaus pidemmällä huoltoletkuilla	55
9.9	Tulostinpaperin vaihto	56
9.10	Ohjelmistopäivitys USB:n kautta	56
9.11	Puhdistus ja hoito	58
10	Hävittäminen	58
10.1	Talteenotettujen nesteiden hävittäminen	58
10.2	Pakkausmateriaalin hävittäminen	58
10.3	Vanhan laitteen hävittäminen	58
11	Mitä teen, jos?	59
12	Tekniset tiedot	62

1 Tästä käyttöohjeesta

Tässä käyttöohjeessa kuvataan ilmastointihuoltolaite (AirConServiceCenter) ASC 5000, ASC 5000G.

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.

Ota sen lisäksi huomioon:

- Dometic WAECO -koulutuskäsikirja "Ajoneuvoilmastointi – tekniset perusteet"
- Dometic WAECO -tiedotusesite "Ajoneuvoilmastointi – lakimääräiset perusteet"
- Kylmäaineiden valmistajien ohjeet
- Ohjeet palavien kaasujen käsittelyyn, esim. kylmäaineiden valmistajilta
- Yrityksessäsi mahdollisesti käytössä olevat ajoneuvoilmastoinnin huoltoa koskevat erityisohjeet.

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:

- asennus- tai liitäntävirheet
- 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

AirCon Service Centeriä saa käyttää yksinomaan sellainen henkilökunta, jolla on sopiva tekninen koulutus ja joka tuntee AirCon Service Centerin sekä jäähdytys- ja ilmastointilaitteiden ja kylmäaineiden vaikutustavan ja peruseriaatteet.

Lue tämä käyttöohje huolellisesti läpi, ennen kuin otat AirCon Service Centerin käyttöön ensimmäistä kertaa.

Käytä laitetta vain mainittuun käyttötarkoitukseen.

Älä tee AirCon Service Centeriin muutoksia tai rakennemuutoksia.

Ajoneuvoilmastointilaitetta koskevia huoltotöitä ei saa tehdä, kun moottori on käyttölämpötilassa.

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

2.2 Laitteen käyttöturvallisuus

Älä käytä laitetta voimakkaan kosteuden vallitessa.

Laitetta ei saa käyttää ulkona sateella.

Älä käytä laitetta lämpölähteiden (esim. lämmittimet) lähellä tai suorassa auringonpaisteessa.

Älä käytä AirCon Service Centeriä räjähdysvaarallisessa ympäristössä (esim. akkujen lataustilassa tai maalaustiloissa), katso käyttöturvallisuusmääräyksiä BGR 157/TRG 250, 280, 316.

Älä ota AirCon Service Centeriä käyttöön, jos se on vaurioitunut.

Tarkasta aina ennen AirCon Service Centerin käyttöönottoa tai ennen jälkitäyttöä, onko laite ja kaikki huoltoletkut vahingoittumattomia ja ovatko kaikki venttiilit suljettu.

Aseta laite aina tasaiselle alustalle ja lukitse sen etupyörät.

AirCon Service Centerin jälkitäyttöön saa käyttää ainoastaan sallittuja kylmäainepulloja, joissa on turvaventtiili.

Tyhjennä huoltoletkut, ennen kuin avaat liitännät.

Käytä ainoastaan kylmäainetta R-1234yf. Jos kylmäainetta sekoitetaan muiden kylmäaineiden kanssa, voi se johtaa AirCon Service Centerin tai ajoneuvoilmastointilaitteen vaurioihin.

Käytä ainoastaan WAECO-UV-lisäaineita. Jos käytät muita UV-lisäaineita, se voi johtaa AirCon Service Centerin vaurioihin. Kaikki takuu raukeaa.

Varmista aina ennen AirCon Service Centerin sammuttamista, että valittu ohjelma on loppunut ja kaikki venttiilit on suljettu. Muutoin kylmäainetta pääsee ulos.

Käytä AirCon Service Centerin päälle ja pois kytkemiseen aina pääkytkintä. Älä jätä laitetta vaille valvontaa niin pitkään kuin se on päällä.

Ainoastaan sopivien ja sertifioitujen ammattiliikkeiden pätevä ja valtuutettu henkilökunta saa huoltaa ja korjata laitetta.

Älä täytä paineilmaa AirCon Service Centerin kylmäainejohtimiin tai ajoneuvon ilmastointilaitteeseen. Paineilman ja kylmäaineen sekoitus voi olla syttyvää tai räjähtävää.

2.3 Turvallisuus kylmäaineen käsittelyssä

Ajoneuvoilmastointilaitetta koskevia huoltotöitä ei saa tehdä, kun moottori on käyttölämpötilassa.

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

Käytä henkilökohtaista suojavarustusta (suojalasit ja suojakäsineet) ja vältä suoraa kosketusta kylmäaineen kanssa. Suora kosketus kylmäaineeseen vie vartalosta lämpöä, jolloin kyseiseen kohtaan voi tulla paleltuma.

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

Tämä ei auta yksinomaan noudattamaan ympäristösuojelulakeja. Sen avulla vältetään myös se, että kylmäaineiden esiintyminen laitteen ympäristössä haittaa ajoneuvon tai laitteen vuotojen löytämistä tai tekee tämän mahdollottomaksi.

Älä hengitä kylmäaineen höyryjä. Kylmäaineen höyryt ovat myrkyttäviä, mutta ne vievät hengitykselle vaadittavaa happea.

Kylmäainetta ei saa käyttää matalalla sijaitsevien tilojen alueella (esim. asennusmontut, valumakuilut). Kylmäaine on happea raskaampaa ja se syrjäyttää siksi hengitykseen tarvittavan hapen. Tuulettamattomissa asennusmontuissa tapahtuvissa töissä voi ilmetä hapenpuutetta.

Ryhdy varotoimiin, jotta vuotava kylmäaine ei voi päästä viemäriin.

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 (AirConServiceCenter). 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. käsityöläiskamarilta, teollisuus- ja kauppakamarilta tai muulta tunnustetulta koulutuslaitokselta.

2.5 Varoitusohjeet AirConServiceCenterissä



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 käyttöpaine 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.

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
Suojalasit/suojakäsineet
Käyttöohje



HUOMAUTUS!

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

Nykyään saatavissa on kylmäainepulloja, joissa on erilaiset liitäntäkierreet 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

AirCon ServiceCenter ASC 5000, ASC 5000G (tuotenro: 8885200104) on tarkoitettu ajoneuvojen ilmastointilaitteiden huoltoon. Laite soveltuu kaupalliseen käyttöön.

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

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

AirCon ServiceCenter sopii ainoastaan sallituille käyttöaineille.

6 AirCon Service Centerin yleiskuvaus

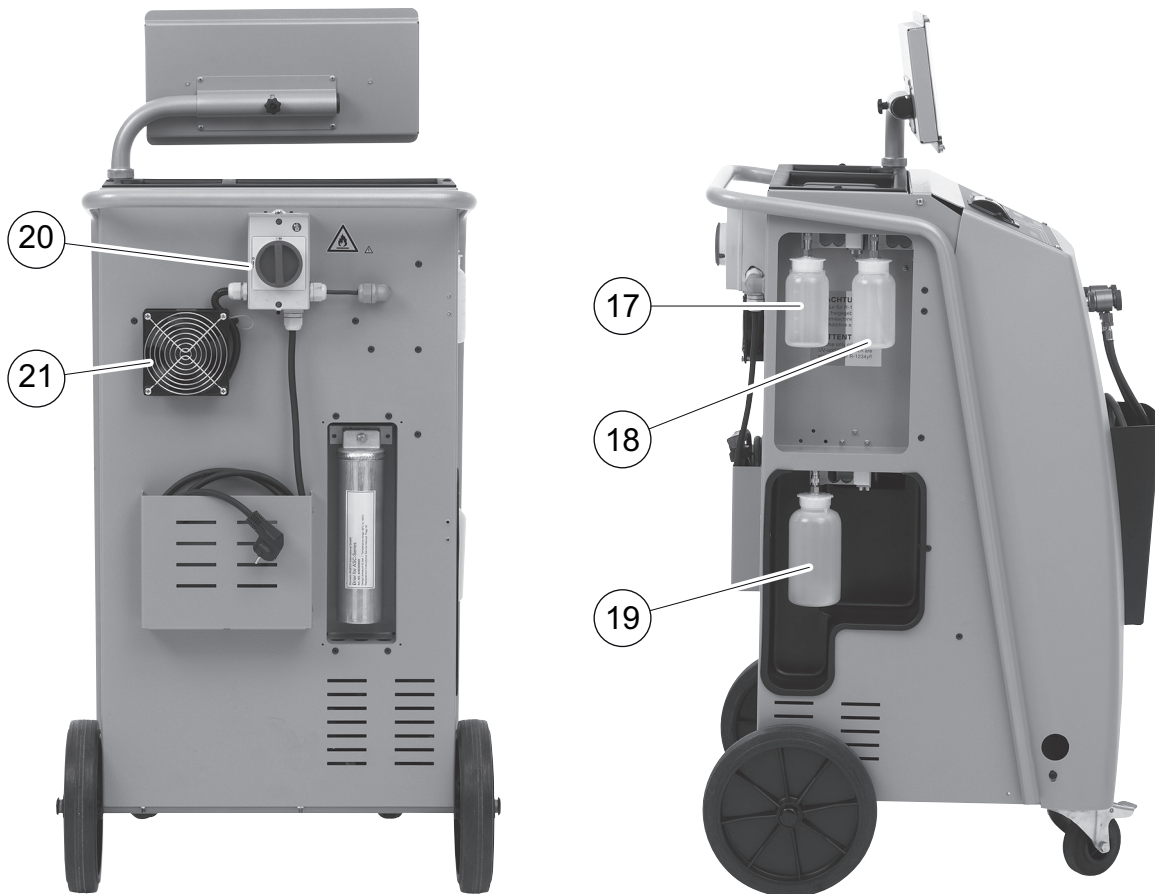
6.1 Etupuoli



- 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 Huoltokytin ylipaineliitännälle (punainen)
- 13 Huoltokytin 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

7 Ensimmäinen käyttöönotto

7.1 Sisäisen tiiviystarkastuksen kulku, ASC 5000, ASC 5000G

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 huoltotöihin.

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.

WAECO INTERNATIONAL		
ASC5000	SW	BML10024
	DB	1hd10026
	SN	XXXXXX

”SW”: ohjelmistoversio

”DB”: tietokanta

”SN”: sarjanumero

Sitten näytetään seuraava ilmoitus:

```
Sisäisen säiliön  
paine  
Odota
```

- ✓ Lopuksi seuraa AirConServiceCenterin ohjelmistotesti.

```
Ohjelmatesti  
Odota
```

- ✓ Sitten seuraa tiiviystarkastus.

```
Tightness test  
Odota
```

- ✓ Käynnistysmenettelyn lopuksi AirConServiceCenter 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 60) ja ohita ne ENTERillä.

7.3 Stand-by-valikko

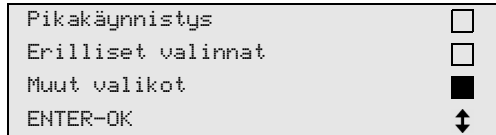
Stand-by-valikko kertoo tämänhetkisen varastomäärän sekä AirConServiceCenterin aika-asetukset.

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

7.7 Esiasetusarvojen muutokset

AirConServiceCenteriin 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

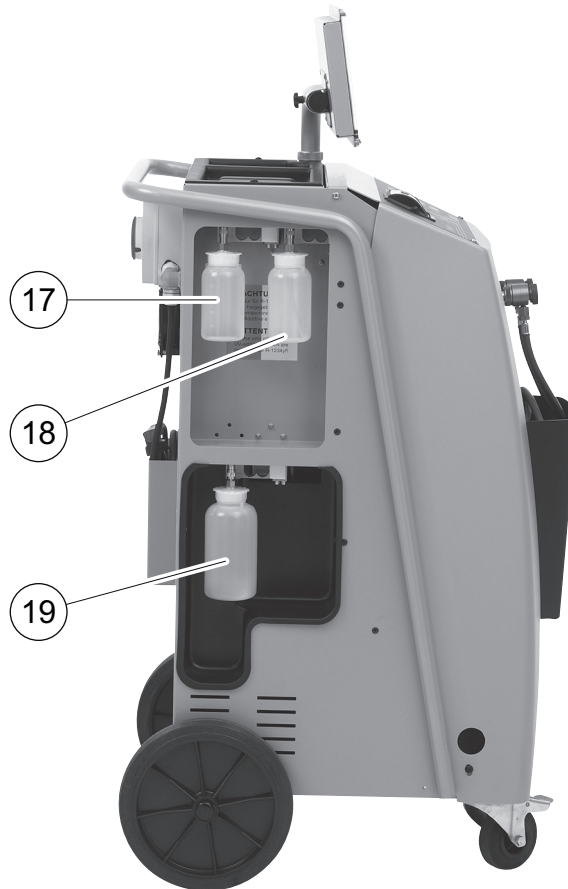


OHJE

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 22).

7.9 Säiliön koon syöttö

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



HUOMAUTUS!

Käytä yksinomaan hyväksytyjä R-1234yf-öljyjä.



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 ”2688”.
6. Aktivoi nuolinäppäimillä haluamasi kentät (tummennetut kentät ovat aktiivisia).
7. Vahvista painamalla **ENTER**.
8. Paina **STOP** päästäksesi stand-by-valikkoon.

7.10 Sisäisen kylmäainesäiliön täyttäminen

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

Laite näyttää virheilmoituksen 12.

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

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

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

2. Vahvasta painamalla **ENTER**.

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

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

4. Vahvasta 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 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. Vahvasta 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 (korkea-paine tai matalapaine).

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

Vahvista 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 vahvista painamalla **ENTER**.
Huoltoletkut tyhjätkään nyt. Lopuksi laite on valmis jatkokäyttöön.
10. Ruuvaa ajoneuvon ilmastointilaitteen venttiilikannet liitäntöihin.

8.2 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.

8.2.1 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**:

Huuhdtelu.	☐
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 deaktivoituu muuten jälleen kokonaan.

Käyttäjää 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
```

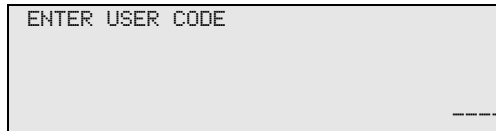
**OHJE**

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

8.2.2 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.



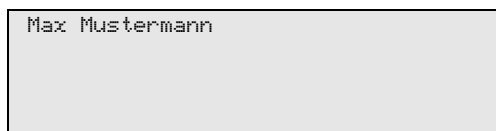
ENTER USER CODE

Jos syötät väärän käyttäjäkoodin, näyttöön tulee seuraava virheilmoitus.



WRONG CODE

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



Max Mustermann

8.3 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	
g	---
i-DB set	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 piirilevylle, ei flash-muistikortille! Merkinnät säilyvät siten myös ohjelmistopäivityksessä.

Merkinnät tallennetaan kronologisessa järjestyksessä (ei aakkosjärjestyksessä).

8.4 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).

8.4.1 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.

8.4.2 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**.

8.5 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. Vahvasta painamalla **ENTER**.

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

Huhtelu.	☐
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**.

2015	☒
------	-------------------------------------

Esimerkki

```
Ilmast.laitteesta
Yhteensä          2015
g.                18650
←PRINT STOP-EXIT
```

"Ilmastointilaitteista" näyttää imetyn jäähdytysaineen määrän. Tässä tapauksessa vuonna 2015 laitteella imettiin yhteensä 18 650 g jäähdytysainetta.

Nuolinäppäin ↓ näyttää seuraavaksi vastaavan vuoden täytetyn jäähdytysaineen kokonaismäärän:

```
Täytetty ilmast.
Yhteensä          2015
g.                9000
←PRINT STOP-EXIT
```

Nuolinäppäimen ↓ painaminen tuo näyttöön kuukausikatsauksen:

```
Ilmast.laitteesta
                                01/2015
g.                2400
←PRINT STOP-EXIT
```

Tässä tapauksessa tammikuussa 2015 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"**.

8.6 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 vakio toimintoprosesseissa **"Pikakäynnistys"** tai **"Erilliset valinnat"** on saatavilla jo täyttömäärän tasaus huoltoletkuille, joten tässä ilmastointilaitteen toimintotestin voi suorittaa tavalliseen tapaan (huoltoletkut tyhjentään laitteesta).

1. Liitä AirCon Service Centerin 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 ilmastointilaite päälle.

- ✓ Näytölle tulee seuraavat ilmoitukset.

```
Odota!  
Huoltoletkut  
tyhjennetään!
```

```
Ohjelma valmis  
  
STOP-EXIT
```

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

8.7 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 vahvista ne painamalla **ENTER**.

8.7.1 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 39.

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.

8.7.2 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 40.
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.

8.7.3 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 41.
3. Syötä aiemmin pois ilmetyn tai tarvittavan kylmäaineöljyn määrä.
4. Paina nuolinäppäintä ↓.
5. Syötä lisäaineen 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 ekstratäyttömääräksi, 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.

8.7.4 Liitântöjen valinta

1. Valitse muuttujat ilmastointilaitteessa olevia liitântöjä vastaavasti:
 - Ilmastointilaitteessa on korkea- ja matalapaineliitännät: valitse **KP/MP**.
 - Ilmastointilaitteessa on vain korkeapaineliitântä: valitse **KP**.
 - Ilmastointilaitteessa on vain matalapaineliitântä: 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

8.7.5 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 tyhjätyään nyt. Lopuksi laite on valmis jatkokäyttöön.
2. Ruuvaa ilmastointilaitteen venttiilikannet liitântöihin.

8.8 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. kompressorin tai suodatin) tulee irrottaa kylmäkierrosta. Sen jälkeen huuhdeltavat komponentit yhdistetään erityisen adapterin avulla AirCon Service Centerin huoltoliitännöiden kanssa huuhtelukierroksi.

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 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:
 - Kompressorin
 - 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. Vahvasta 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. Vahvasta 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. Vahvasta 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 kehotus irrottaa AirConService Centerin 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 liitäntöihin.

9 Huoltotyöt

9.1 Tiiviystarkastus

Suorita AirConServiceCenterin sisäisen tiiviystarkastuksen lisäksi puoli-vuosittain tiiviystarkastus elektronisen vuodonetsintälaitteen avulla.

9.2 Öljyvaa'an nollauksen tarkastus



OHJE

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

Uudelleen määrittäminen on tarpeen:

- Jos säiliön määrä poikkeaa ohjearvosta yli 10 ml
- AirConServiceCenterin 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**.

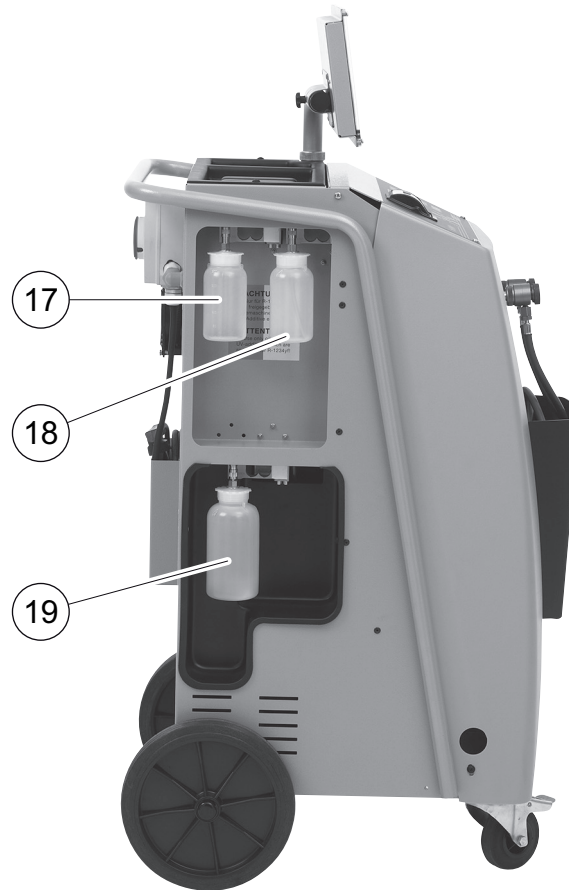
3. Valitse nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** ”Vaa'an nollaus”:

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 määrittys onnistui, tulee näkyviin taas vaakojen valintavalikko.

5. Säiliön vieminen uudelleen työasentoon:
Liitä öljyn (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. Vahvasta painamalla **ENTER**.
3. Hyppää kysymysten ”Auton tiedot” jne. yli.
4. Valitse ”Ilmastoinnin tyhjennys”.
5. ”Odotusaika paineen nousulle” tulee asettaa asentoon ”1”.
Vahvasta painamalla **ENTER**.
6. ”Tyhjiöpumppaus”-valinta poistetaan valitsemalla ”Ei”.
Vahvasta painamalla **ENTER**.
7. ”Ilmastoinnin täyttö?” valinta poistetaan valitsemalla ”Ei”.
Vahvasta painamalla **ENTER**.
8. Valitse ”Käynnistä prosessi?”.
Vahvasta painamalla **ENTER**.

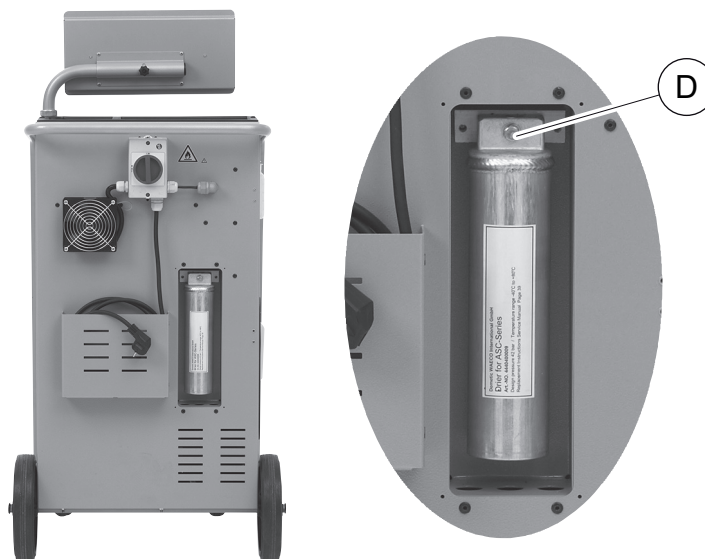
Huoltoletkut tyhjennetään nyt ja AirConServiceCenterin perusvalikko aktivoidaan. Kompressorin on synnyttänyt sisäisesti pienen alipaineen, joten suodattimen vaihtaminen on mahdollista hyvin pienin kylmäainehävikein.

9. Sammuta laite.

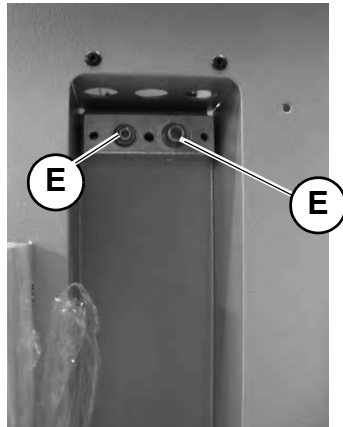


Vain asiantunteva henkilökunta saa suorittaa seuraavat askeleet.
Käytä suojakäsineitä ja -laseja.

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.

```
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).

9.4.1 Tiiviystarkastus

Suorita suodattimen vaihtamisen jälkeen tiiviystarkastus hyväksytyn tarkastuslaitteen avulla.

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 47 kuvaa).

3. Vahvasta painamalla **ENTER**.

4. Valitse nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** ”Huolto”:

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

5. Vahvasta painamalla **ENTER**.

6. Anna salasana ”2224”.

7. Vahvasta ”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 vahvasta 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!**

Sammuta AirConServiceCenter ja irrota verkkopistoke ennen kotelon avaamista.

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

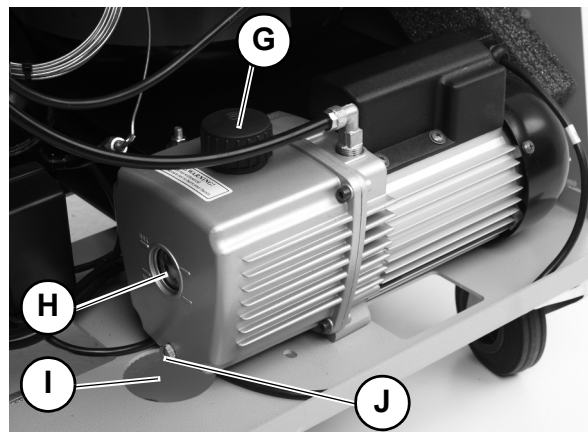


Vain asiantunteva henkilökunta saa suorittaa seuraavat askeleet.

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 AirConServiceCenterin 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 52 tai kap. ”Kuivaajan suodattimen vaihto” sivulla 47.

```

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

```

”**ilmast.laitteesta**” ilmoittaa, miten monta grammaa kylmääainetta 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 kylmääainetta 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 kylmääainetta 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. Vahvasta painamalla **ENTER**.
3. Valitse nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** **"Huolto"**:

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

4. Vahvasta painamalla **ENTER**.
5. Anna salasana **"7732"**.
6. Anna letkun pituus sentteinä.
7. Vahvasta 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.

9.11 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.

10 Hävittäminen

10.1 Talteenotettujen nesteiden hävittäminen

**OHJE**

Käytetty öljy on ongelmajätettä.
Älä sekoita jäteöljyä muiden nesteiden kanssa.
Säilytä jäteöljyä hävittämiseen asti sopivassa säiliössä.

10.2 Pakkausmateriaalin hävittäminen

- Vie laatikon pakkausmateriaali paperinkeräykseen.
- Vie muoviset pakkausmateriaalit muovinkeräyspisteeseen.

10.3 Vanhan laitteen hävittäminen

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



- Vie vanha laite lähimpään kierrätyspisteeseen tai käänny asiakaspalvelun puoleen.

11 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. Pro- sessi jatkuu automaattisesti.
Näytölle tulee "Huomio! Ilmastoinnissa on painetta."	Tyhjiöpumppauksen aikana tuleva ilmoitus. Ilmastointilait- teessa on painetta.	Toimenpiteitä ei tarvita. Pro- sessi jatkuu automaattisesti.
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 kytketään päälle.	Vaihda sisäinen suodatin mahdollisimman pian (katso kap. "Kuivaajan suodattimen vaihto" sivulla 47). Ohittaaksesi ilmoituksen paina 3 sekunnin ajan ENTER .
Näytölle tulee "Vaihda tyhjiöpumpun öljy! Jatketaanko?"	Ilmoitus kun AirCon Service Center kytketään päälle.	Vaihda tyhjiöpumpun öljy mahdollisimman pian (katso kap. "Tyhjiöpumpun öljyn vaihto" sivulla 52). Ohittaaksesi ilmoituksen paina 3 sekunnin ajan 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"	Ilmastointilaite ei ole tiivis. Ilmastointilaitteessa on vielä kylmäainetta.	Tiivistä laite.
Näytölle tulee "Error 09"	Alipaineliitää ei ole huuhtelun aikana liitetty huuhtelusäiliöön.	Liitä alipaineletku huuhtelulaatikkoon ja avaa venttiili.
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.

Häiriö	Syy	Aputoimet
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"	Kompressorin ei kyennyt sisäosan paineen riittävään vähentämiseen.	Tarkasta kompressorin ja paineanturin toiminta.
Näytölle tulee "Error 21"	Matalapaineletku vuotaa tai se on liitetty (tyhjiään) ilmastointilaitteeseen. Tyhjiötä ei saavutettu.	Irrota huoltoletku laitteistosta.
Näytölle tulee "Error 22"	Korkeapaineletku vuotaa tai se on liitetty (tyhjiään) 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.

12 Tekniset tiedot

	AirCon Service Center ASC 5000, ASC 5000G
Tuotenumero:	8885200104
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:	55,5 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
Käyttölämpötila-alue:	+ 5 °C ... + 50 °C

EG Konformitätserklärung / EC Declaration of conformity
DGRL / PED 97/23/EG, Anhang / Annex VII

**Hiermit erklären wir
We hereby declare
dass die Baugruppe / Maschine
that the machine / assembly**

**Dometic WAECO International GmbH
Hollefeldstr. 63
48282 Emsdetten**

Typ / Type : Kältemittelservicegerät
ASC 5000 R-1234yf

Zeichnungs.-Nr. E-Schaltplan : 0411PWR Rev. B vom 21.03.2014
Drawing no. wiring diagram

Zeichnungs.-Nr. RI-Fließbilder : ASC 5000 LC02 Rev. 0 vom 05.03.2014
Drawing No. P+I diagrams

Herstellnummer/ Datum : / 2014
Manufacturing number / date

Beschreibung der Baugruppe siehe Anlage 1 zur Konformitätserklärung / Description of the assembly see Annex 1 to this declaration

folgenden Richtlinien entspricht complies with the following directives:

Druckgeräte richtlinie Pressure / Equipment Directive 97/23/EG

Angewandtes Konformitätsverfahren / Applied conformity assessment procedure:

Kategorie / Category III, Modul / Module B+C1

Benannte Stelle nach Anhang IV / Notified Body acc. to Annex IV

CE 0045

TUV NORD Systems GmbH & Co. KG

Region Duisburg

Meidericher Str. 14 - 16

47058 Duisburg

Zertifikat Nr.:

Certificate-No.:

Modul B: 07 202 1411 Z 0150 / 14 / D

Modul C1: 07 202 1411 Z 0151 / 14 / D

Andere angewandte Richtlinien / Other applied directives:

- ☒ Maschinenrichtlinie / Machinery Directive 2006/42/EG
Anhang/Annex II A
- ☒ Richtlinie Directive 2004/108/EG Elektromagnetische Verträglichkeit / Electromagnetic Compatibility

Angewandte harmonisierte Normen / Applied harmonized standards:

- | | |
|---|--|
| ☒ EN 378-1 bis -4, Kälteanlagen und Wärmepumpen | EN 378-1 to -4, Refrigerating systems and heat pumps |
| ☒ EN ISO 12100, Sicherheit von Maschinen | EN ISO 12100, Machinery safety |
| ☒ EN ISO 13857, Sicherheitsabstände gegen Berührung | EN ISO 13857, Safety distances |
| ☒ EN 60204-1, Elektrische Ausrüstung von Maschinen | EN 60204-1, Electrical equipment of machinery |
| ☒ EN 60100-6-1, Störfestigkeit | EN 60100-6-1, Interference immunity |
| ☒ EN 60100-6-2, Störfestigkeit | EN 60100-6-2, Interference immunity |
| ☒ EN 60100-6-4, Störfestigkeit | EN 60100-6-4, Interference immunity |

Angewandte nationale technische Spezifikationen, insbesondere Applied national technical specifications, in particular:

- ☐ AD 2000 Regelwerk,
- ☐ DIN 8901 Kälteanlagen und Wärmepumpen; Schutz von Erdbreich, Grund- und Oberflächenwasser
- ☒ DIN 2405 Rohrleitungen in Kälteanlagen und Kühleinrichtungen Kennzeichnung

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Baugruppe verliert diese EG Konformitätserklärung ihre Gültigkeit.

This declaration of EC conformity shall become null and void when the assembly is subjected to any modification that has not met with our approval.

Emsdetten, 17.03.2014

rechtsverbindliche Unterschrift

Wolfgang Schütz

Stempel

**Dometic WAECO
International GmbH**
Hollefeldstraße 63 · Postfach 1144
D-48282 Emsdetten
Telefon +49 (0) 25 72/879-0
Telefax +49 (0) 25 72/879-300

WAECO

Germany

Dometic WAECO International GmbH

Hollefeldstraße 63

D-48282 Emsdetten

☎ +49 (0) 2572 879-195

☎ +49 (0) 2572 879-322

Mail: info@dometic-waeco.de

Internet: www.dometic-waeco.de

AUSTRALIA

Dometic Australia Pty. Ltd.

1 John Duncan Court

Varsity Lakes QLD 4227

☎ 1800 212121

☎ +61 7 55076001

Mail: sales@dometic-waeco.com.au

AUSTRIA

Dometic Austria GmbH

Neudorferstrasse 108

2353 Guntramsdorf

☎ +43 2236 908070

☎ +43 2236 90807060

Mail: info@waeco.at

BENELUX

Dometic Benelux B.V.

Ecustraat 3

NL-4879 NP Etten-Leur

☎ +31 76 5029000

☎ +31 76 5029090

Mail: info@dometic.nl

Dometic Branch Office Belgium

Zinkstraat 13

B-1500 Halle

☎ +32 2 3598040

☎ +32 2 3598050

Mail: info@dometic.be

BRAZIL

Dometic DO Brasil LTDA

Avenida Paulista 1754, conj. 151

SP 01310-920 Sao Paulo

☎ +55 11 3251 3352

☎ +55 11 3251 3362

Mail: info@dometic.com.br

CHINA

WAECO Impex Ltd.

Shenzhen Futian office (WIE)

1402-1404 1 D/F, Zhou Yue Building

Fu Hua Road, Futian Central Zone

518048 Shenzhen

☎ +86 755 2560 7722

DENMARK

Dometic Denmark A/S

Nordensvej 15, Taulov

DK-7000 Fredericia

☎ +45 75585966

☎ +45 75586307

Mail: info@waeco.dk

FINLAND

Dometic Finland OY

Mestarintie 4

FIN-01730 Vantaa

☎ +358 20 7413220

☎ +358 9 7593700

Mail: info@dometic.fi

FRANCE

Dometic S.N.C.

ZA du Pré de la Dame Jeanne

F-60128 Plailly

☎ +33 3 44633500

☎ +33 3 44633518

Commercial : info@dometic.fr

SAV/Technique : service@dometic.fr

HONG KONG

WAECO Impex Ltd.

Suites 2207-2211 · 22/F · Tower 1

The Gateway · 25 Canton Road,

Tsim Sha Tsui · Kowloon

☎ +852 24611386

☎ +852 24665553

Mail: info@dometic-waeco.com.hk

ITALY

Dometic Italy S.r.l.

Via Virgilio, 3

I-47100 Forlì

☎ +39 0543 754901

☎ +39 0543 756631

Mail: info@dometic.it

MEXICO

Dometic AB

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

NORWAY

Dometic Norway AS

Skolmar 24

N-3232 Sandefjord

☎ +47 33428450

☎ +47 33428459

Mail: firmapost@waeco.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

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 06-140 Trade Hub 21

Singapore 609966

☎ +65 6795 3177

☎ +65 6862 6620

Mail: dometic@dometic.com.sg

SLOVAKIA

Dometic Slovakia Sales Office

Bratislava

Nádražná 34/A

900 28 Ivanka pri Dunaji

☎ +421 2 45 529 680

☎ +421 2 45 529 680

Mail: bratislava@dometic.com

SOUTH AFRICA

Dometic (Pty) Ltd. Regional Office

South Africa & Sub-Saharan Africa

P. O. Box 2562

2008 Bedfordview

☎ +27 11 4504978

☎ +27 82 4504976

Mail: info@dometic.co.za

SPAIN

Dometic Spain S.L.

Avda. Sierra del Guadarrama, 16

E-28691 Villanueva de la Cañada

Madrid

☎ +34 902 111 042

☎ +34 900 100 245

Mail: info@dometic.es

SWEDEN

Dometic Scandinavia AB

Gustaf Melins gata 7

S-42131 Västra Frölunda (Göteborg)

☎ +46 31 7341100

☎ +46 31 7341101

Mail: info@waeco.se

SWITZERLAND

Dometic Switzerland AG

Riedackerstrasse 7a

CH-8153 Rümlang (Zürich)

☎ +41 44 8187171

☎ +41 44 8187191

Mail: info@dometic-waeco.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

☎ +44 844 626 0133

☎ +44 844 626 0143

Mail: sales@dometic.co.uk

