

WAECO



AirCon Service Center

ASC 1000/ASC 2000/ASC 2000RPA/ASC 3000

Ilmastointihuoltolaite
Käyttöohje

Sisällysluettelo

1	Tästä käyttöohjeesta	4
1.1	WAECO Hotline	5
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	9
2.6	Turvalaitteistot	10
3	Toimituskokonaisuus	10
4	Määräysten mukainen käyttö	11
5	AirCon Service Centerin yleiskuvaus	12
5.1	Etupuoli	12
5.2	Takaosa	13
6	Ensimmäinen käyttöönotto	14
6.1	Pystytys ja käynnistys	14
6.2	Kielen valinta	15
6.3	Yrityksen tietojen syöttö	15
6.4	Päivämäärän ja kellonajan asettaminen	16
6.5	Valmisarvojen muutokset	16
6.6	Öljyjen ja UV-lisäaineiden säiliöiden käyttö	17
6.7	Säiliön koon syöttö (vain malleihin ASC2000, ASC2000RPA, ASC3000)	18
6.8	Sisäisen kylmäainesäiliön täyttö	19
6.9	Infovalikon haku	20
6.10	Nitrogeeni-(typpi) pullon liittäminen (vain ASC2000RPA)	21
7	Käyttö	22
7.1	Pikakäynnistys	22
7.2	Käyttäjäkoodit	24
7.3	Henkilökohtaisen tietokannan luominen	26
7.4	Kylmäainekulutuksen näyttäminen	28
7.5	Ilmastointilaitetesti ilman kylmäainehuoltoa	30
7.6	Erilliset valinnat	31
7.7	Kokohuuhtelu	33

8	Huoltotyöt	36
8.1	Vaa'an nollauksen tarkastus (vain ASC2000, ASC2000RPA ja ASC3000).	36
8.2	Kuivaajan suodattimen vaihto	37
8.3	Kylmäaineanalyysisuodattimen vaihto (vain ASC2000RPA)	39
8.4	Paineanturin kalibrointi	40
8.5	Tyhjiöpumpun öljyn vaihto	41
8.6	Likaantuneen kylmäaineen imeminen	42
8.7	Täyttömäärän korjaus pidemmällä huoltoletkuilla	43
8.8	Tulostinpaperin vaihto	43
8.9	WAECO Flash-muistikortin vaihto	44
8.10	Puhdistus ja huolto	45
9	Hävittäminen	45
9.1	Talteenotettujen nesteiden jätehuolto	45
9.2	Pakkausmateriaalin hävittäminen	45
9.3	Vanhan laitteen jätehuolto	45
10	Mitä teen, jos?	46
11	Tekniset tiedot	49
12	Lisävarusteet	51

1 Tästä käyttöohjeesta

Tässä käyttöohjeessa kuvataan ilmastointihuoltolaite (AirConServiceCenter) ASC 1000, ASC, ASC2000RPA sekä ASC3000.

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 käyttöohje huolellisesti läpi, ennen kuin otat laitteen käyttöön ensimmäistä kertaa.

Ota sen lisäksi huomioon:

- WAECO-koulutuskäsikirja "Ajoneuvoilmastointi – tekniset perusteet"
- WAECO-tiedotusesitteet "Ajoneuvoilmastointi – tekniset perusteet"
- Kylmäaineiden valmistajien ohjeet
- Yrityksessäsi mahdollisesti käytössä olevat ajoneuvoilmastoinnin huoltoa koskevat erityisohjeet

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

1.1 WAECO Hotline

Jos tarvitset lisää tietoa AirCon Service Centeristä, etkä löydä niitä tästä käyttöohjeesta, ota yhteyttä kautta:

WAECO Hotline (puh: +358 20 7413220)

1.2 Tämän käyttöohjeen symbolien selitykset



VAROITUS!

Turvallisuusohje: Huomiotta jättäminen voi aiheuttaa hengenvaaran tai vakavan loukkaantumisen.



HUOMIO!

Turvallisuusohje: Huomiotta jättäminen voi johtaa loukkaantumiseen.



HUOMAUTUS!

Huomiotta jättäminen voi johtaa materiaaliveurioihin ja haitata tuotteen toimintaa.



OHJE

Tuotteen käyttöä koskevia lisätietoja.

Muotoilu	Merkitys	Esimerkki
Lihavointi	Laitteesta löytyvät nimitykset	Paina ENTER .
”Lihavointi”	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 (1)	Osanumerot, jotka liittyvät yleiskuvaukseen (sivulla 12 ja sivulla 13)	Anna käytönäppäimistöllä (7) haluamasi tiedot.
Teksti (A)	Osien nimitykset, jotka viittaavat työvaiheissa esitettyhin 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

AirConServiceCenteriä saa käyttää yksinomaan sellainen henkilökunta, jolla on sopiva tekninen koulutus ja joka tuntee AirConServiceCenterin sekä jäähdytys- ja ilmastointilaitteiden ja kylmäaineiden vaikutustavan ja perusperiaatteet.

Lue tämä käyttöohje huolellisesti läpi, ennen kuin otat AirConServiceCenterin käyttöön ensimmäistä kertaa.

Käytä laitetta vain mainittuun käyttötarkoitukseen.

Älä tee AirConServiceCenteriin muutoksia tai rakennemuutoksia.

Ajoneuvoilmastointilaitetta koskevia huoltotoimia 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 AirConServiceCenteriä räjähdysvaarallisessa ympäristössä (esim. akkujen lataustilassa tai maalaustiloissa).

Älä ota AirConServiceCenteriä käyttöön, jos se on vaurioitunut.

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

AirConServiceCenterin jälkitäyttöön saa käyttää ainoastaan sallittuja kylmäainepulloja, joissa on turvaventtiili.

Tyhjennä huoltoletkut, ennen kuin avaat liitännät.

Käytä ainoastaan kylmäainetta R-134a. Jos kylmäainetta sekoitetaan muiden kylmäaineiden kanssa, voi se johtaa AirConServiceCenterin tai ajoneuvoilmastointilaitteen vaurioihin.

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

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

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

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

2.3 Turvallisuus kylmäaineen käsittelyssä

Ajoneuvoilmastointilaitetta koskevia huoltotoita 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 mahdottomaksi.

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-134a 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 kaupapakamarilta tai muulta tunnustetulta koulutuslaitokselta.

2.5 Varoitusohjeet AirConServiceCenterissä



Huomio!



Ota käyttöohje huomioon!



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



Suojaa laite sateelta!



Käytä kylmäaineen käsittelyssä aina suojakäsineitä!



Käytä kylmäaineen käsittelyssä aina suojalaseja!

2.6 Turvalaitteistot

- Turvapaineensäädin: Sammuttaa kompressorin, kun normaali käyttö-paine ylittyy.
- Ylipaineventtiilit: Lisäturvalaitteisto johtimien tai säiliöiden repeytymisen estämiseksi, jos ylipaine nousee turvapaineensäätimestä huolimatta.

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.

ASC 1000 (tuotenumero: 8885200076)
Pulloventtiilin adapteri WAECO-kylmäainepulloille
Suljettava jäteöljysäiliö (500 ml)
Säiliö ilmastointilaitteen kompressorijäljelle
Säiliö UV-kontrastiaineille
Uuden öljyn säiliö toiselle öljyalaadulle
Suojalasit/suojakäsineet
Käyttöohje

ASC 2000 (tuotenumero: 8885200063)
Pulloventtiilin adapteri WAECO-kylmäainepulloille
Adapteri 500 ml uudelle öljylle ja UV-kontrastiainepullolle
Suljettava jäteöljysäiliö (500 ml)
PAG ISO 46 öljypullo (500 ml)
PAG ISO 100 öljypullo (500 ml)
Testipullo UV-lisäaine (n. 10 käyttökertaan)
Laitteen suojakansi
Suojalasit/suojakäsineet
Käyttöohje

ASC 2000 RPA (tuotenumero: 8885200072)
Pulloventtiilin adapteri WAECO-kylmäainepulloille
Adapteri 500 ml uudelle öljylle ja UV-kontrastiainepullolle
Suljettava jäteöljysäiliö (500 ml)
PAG ISO 46 öljypullo (500 ml)
PAG ISO 100 öljypullo (500 ml)
Testipullo UV-lisäaine (n. 10 käyttökertaan)
Laitteen suojakansi
Suojalasit/suojakäsineet
Käyttöohje

ASC 3000 (tuotenumero: 8885200080)
Pulloventtiilin adapteri WAECO-kylmäainepulloille
Adapteri 500 ml uudelle öljylle ja UV-kontrastiainepullolle
Suljettava jäteöljysäiliö (500 ml)
Säiliö ilmastointilaitteen kompressoriöljylle
Säiliö UV-kontrastiaineille
Uuden öljyn säiliö toiselle öljyalaadulle
Laitteen suojakansi
Suojalasit/suojakäsineet
Käyttöohje

4 Määräysten mukainen käyttö

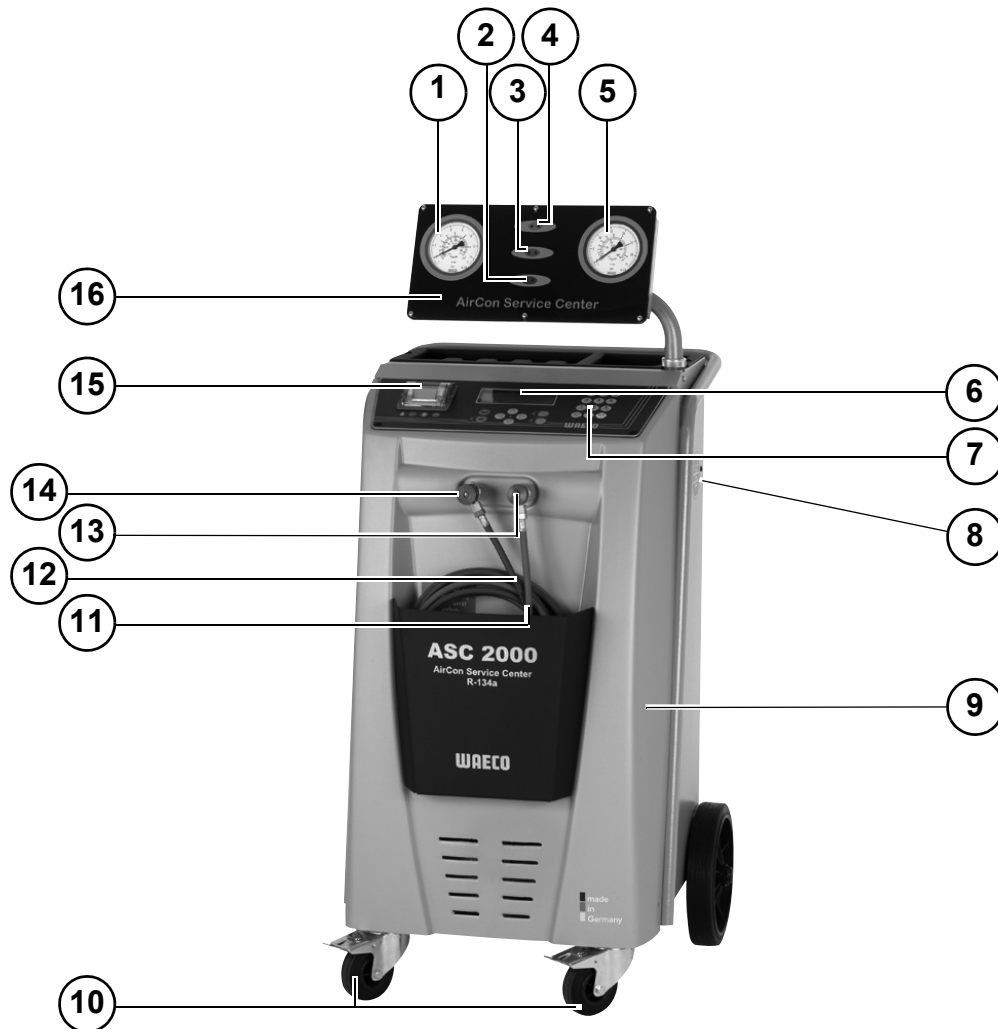
AirCon Service Center on tarkoitettu ajoneuvoilmastoinnin huoltoon. Laite soveltuu kaupalliseen käyttöön.

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

AirCon Service Centerillä saa huoltaa ainoastaan ajoneuvoilmastointeja, joissa käytetään kylmäainetta R-134a.

5 AirCon Service Centerin yleiskuvaus

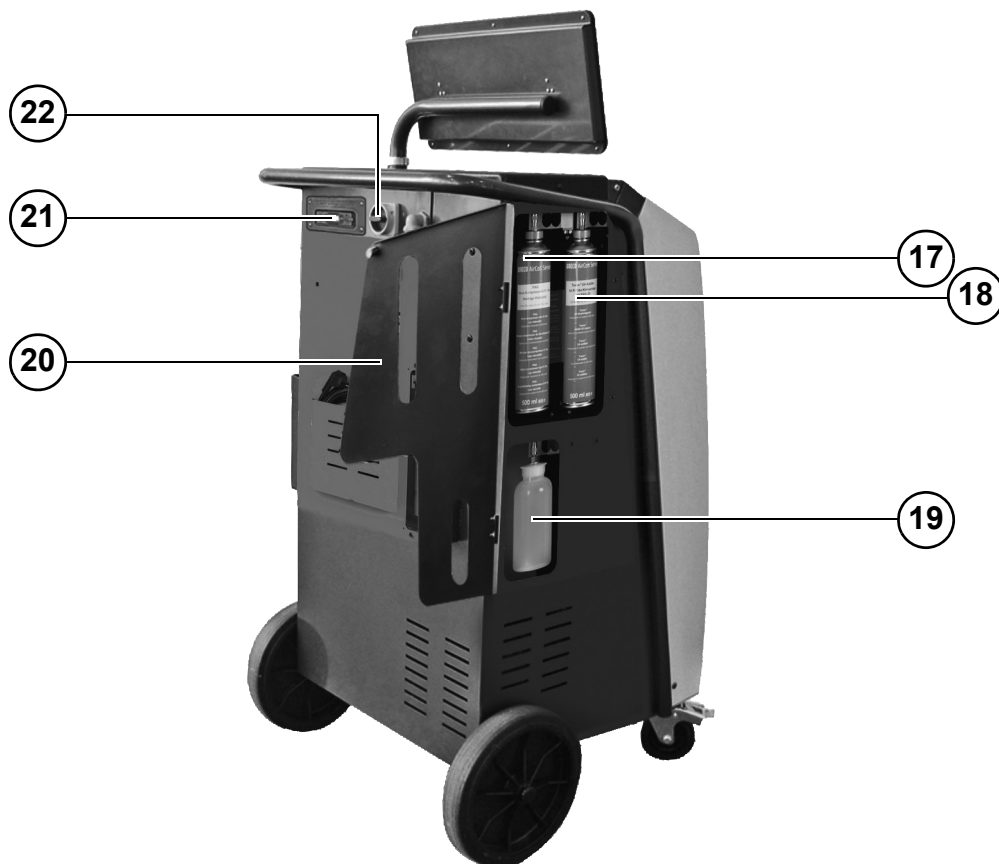
5.1 Etupuoli



- 1 Painemittari alipaineliitântään
- 2 Tilavalaisin punainen "täyttö"
- 3 Tilavalaisin sininen "tyhjennys"
- 4 Tilavalaisin vihreä "talteenotto"
- 5 Painemittari ylipaineliitântään
- 6 Näyttö
- 7 Käytönäppäimistö
- 8 Liitântä nitrogeeni- (typpi-) pullolle (vain ASC2000RPA)
- 9 Etukate
- 10 Lukittavat etupyörät

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

5.2 Takaosa



- 17 Uuden öljyn säiliö
- 18 Säiliö UV-lisäaineille
- 19 Jäteöljyn säiliö
- 20 Kateluukku
- 21 Kylmäaineen analyysisuodatin (vain ASC2000RPA)
- 22 Pääkytkin

6 Ensimmäinen käyttöönotto

6.1 Pystytys ja käynnistys

1. Siirrä AirConServiceCenter työpisteeseen ja kiinnitä etupyörät **(10)**.

**OHJE**

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

2. Liitä AirConServiceCenter verkkovirtaan.
3. Käynnistä asettamalla pääkytkin **(22)** asentoon I.
Näyttö **(6)** näyttää ohjelmistoversion numeron muutaman sekunnin ajan.

```
WAECO INTERNATIONAL
ASC          2000  SW      x.xx
              RPA   DB      x.xx
              SN      000000
```

- ✓ Lopuksi seuraa AirConServiceCenterin ohjelmistotesti.
Mallissa ASC2000RPA tulee näkyviin lisäksi kehoitus tarkastaa kylmäaineanalyysisuodatin (kap. "Kylmäaineanalyysisuodattimen vaihto (vain ASC2000RPA)" sivulla 39):

```
Ohjelmatesti
Kylmäaineanalyysi-
suodattimen tarkastus!
```

- ✓ Käynnistuksen jälkeen AirConServiceCenter menee valmiustilaan:

```
Pikakäynnistys      ■
Erilliset valinnat   □
Muut valikot         □
ENTER-OK             ↓
```

6.2 Kielen valinta

1. Valitse valmiustilassa 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 ”5264”.
6. Valitse haluamasi kieli nuolinäppäimillä **↑** tai **↓**.
7. Vahvasta painamalla **ENTER**.
8. Paina **STOP**. Valittu kieli on aktiivinen ja AirCon ServiceCenterin valmiustila aktivoidaan.

6.3 Yrityksen tietojen syöttö

Yrityksen tiedot tulostetaan jokaisen huoltoraportin yhteydessä.

1. Valitse valmiustilassa 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 ”3282”.
6. Yrityksen tiedot näkyvät näytön (6) kolmannella rivillä.
Voit antaa viidellä rivillä aina 20 merkkiä.
Näytölle tulee näytettyjen yrityksen tietojen rivilukumäärä ilmoituksen ”**Syötä yrityksen tiedot**” (”01” – ”05”).
Valitse nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** haluamasi yrityksen tiedot -rivi.
7. Anna 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. Vahvasta painamalla **ENTER**.
9. Paina **STOP**. Asetetut tiedot ovat aktiivisia.
10. Paina uudelleen **STOP** päästäksesi valmiustilaan.

6.4 Päivämäärän ja kellonajan asettaminen

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

1. Valitse valmiustilassa 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. Anna käyttönäppäimistöllä ja nuolinäppäimillä haluamasi tiedot.
7. Vahvasta painamalla **ENTER**.
8. Paina **STOP** päästäksesi valmiustilaan.

6.5 Valmisarvojen muutokset

AirConServiceCenteriin on esiasetettu tärkeimpien huoltotöiden arvot. Nämä valmisarvot tulevat automaattisesti näkyviin, kun vastaava valikko haetaan.

Seuraavat valmisarvot voidaan sovittaa erityistarpeeseen:

Parametrit	Tehtaan asetus
Odotusaika paineen nousulle min.	5
Tyhjiöaika min.	20
Tyhjiön säätöaika min.	4
Uusi öljy ml	10
UV-lisäaine ml	7
Täyttömäärä g	500
Tulostetaanko talteenot. määrä?	Kyllä
Kylmäaineen analyysi (vain ASC2000RPA)	Kyllä
Nitrogeenitesti (vain ASC2000RPA)	Kyllä

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

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

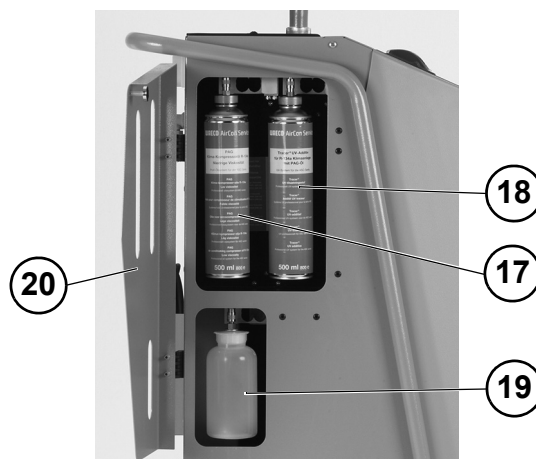
2. Vahvasta painamalla **ENTER**.

3. Valitse nuolinäppäimellä **↓ "Huolto"**.
4. Vahvasta painamalla **ENTER**.
5. Anna salasana **"7388"**.
6. Anna käyttönäppäimistöllä ja nuolinäppäimillä haluamasi tiedot.
7. Vahvasta painamalla **ENTER**.
8. Paina **STOP** päästäksesi valmiustilaan.

6.6 Öljyjen ja UV-lisäaineiden säiliöiden käyttö

Tämänhetkiset varastomäärät näkyvät infovalikossa (kap. "Infovalikon haku" sivulla 20).

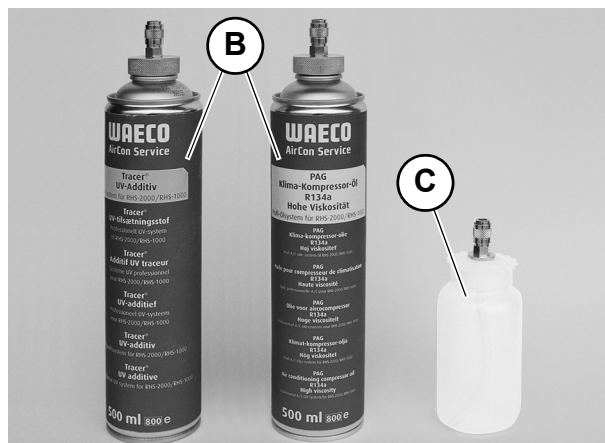
1. Avaa kateluukku (**20**) vasemmalta puolelta ja työnnä säiliö pikakiinnittimiin:
 - Uuden öljyn säiliö (**17**)
 - Säiliö UV-lisäaineille (**18**) ja
 - Jäteöljyn säiliö (**19**)



2. Sulje kateluukku (**20**).
3. Anna säiliön koko uudelle öljylle ja UV-kontrastiaineille (kap. "Säiliön koon syöttö" (vain malleihin ASC2000, ASC2000RPA, ASC3000)" sivulla 18).

6.7 Säiliön koon syöttö (vain malleihin ASC2000, ASC2000RPA, ASC3000)

Jäteöljylle ja UV-kontrastaineille voidaan käyttää säiliöitä, joiden koko on 500 ml (B) tai 250 ml (C). Säiliön koko tulee syöttää AirConServiceCenteriin.



1. Valitse valmiustilassa 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 ”2688”.
6. Aktivoi nuolinäppäimillä haluamasi kentät (tummennetut kentät ovat aktiivisia).
7. Vahvasta painamalla **ENTER**.
8. Paina **STOP** päästäksesi valmiustilaan.
9. Suorita vaa’an nollauksen tarkastus (kap. ”Vaa’an nollauksen tarkastus (vain ASC2000, ASC2000RPA ja ASC3000)” sivulla 36).

6.8 Sisäisen kylmäainesäiliön täyttö

Kun AirCon Service Center otetaan ensimmäistä kertaa käyttöön, tulee sisäiseen kylmäainesäiliöön täyttää vähintään 5000 g kylmäainetta ulkoisesta kylmäainepullosta.



OHJE

Noudata myös kylmäainepullon ohjeita!

Tämänhetkiset varastomäärät näkyvät infovalikossa (kap. ”Infovalikon haku” sivulla 20).

Valittavissa on kolmenlaista kylmäainepulloa:

- Kylmäainepullot ilman nousuputkea (esim. WAECO, tuotenro 8887100002)
Näissä kylmäainepulloissa on **yksi** liitäntä.
AirCon Service Centeriä täytettäessä tulee liitännän olla alhaalla (pullo väärinpäin).
- 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 valmiustilassa 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 muiden menettelyjen kohdalla.
6. Kylmäaineen määrä näytetään sisäisessä säiliössä täytön jälkeen.
Paina **STOP**, jos haluat poistua valikosta.
Paina **STOP**-näppäintä uudelleen päästäksesi valmiustilaan. Laite on nyt käyttövalmis.

6.9 Infovalikon haku

Infovalikko kertoo tämänhetkisen varastomäärän sekä AirConServiceCenterin aika-asetukset.

Infovalikko haetaan valmiustilassa.

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

1. Paina valmiustilassa "i"-näppäintä ja pidä se painettuna.

✓ Näkyviin tulee:

- Kylmäaineen varastomäärä
- Uuden öljyn varastomäärä (vain malleihin ASC2000, ASC2000RPA ja ASC3000)
- UV-lisäaineiden varastomäärä (vain malleihin ASC2000, ASC2000RPA ja ASC3000)
- Kellonaika
- Päivämäärä

Kylmäaine	g.	5885
Uusi öljy	ml	240
UV-lisäaine	ml	235
08:37:40		07/02/06

6.10 Nitrogeeni-(typpi) pullon liittäminen (vain ASC 2000 RPA)

**HUOMIO!**

Nitrogeeni-(typpi-)pullon lähdön paine saa olla korkeintaan 12 baaria.

**OHJE**

Nitrogeenitestin avulla suoritettavaan tiiviystarkastukseen tulee AirCon ServiceCenteriin liittää erillinen nitrogeeni-(typpi) pullo.

1. Aseta nitrogeeni-(typpi)pullon paineensäädin korkeintaan 12 baariin.
2. Liitä liitosletku nitrogeeni- (typpi-) pullosta nitrogeeni- (typpi-) pullon liitännällä (8).



3. Avaa nitrogeeni- (typpi) pullon venttiili.

7 Käyttö



HUOMIO!

Moottorin ja ilmastointilaitteen tulee olla sammutettuna huoltoa suoritettaessa.

7.1 Pikakäynnistys



OHJE

Valikon ”**Pikakäynnistys**” avulla suoritetaan täysautomaattinen ilmastointihuolto. Sinun tulee antaa vain täyttömäärä ajoneuvon täyttömäärän tarran tai tietokannan mukaan.

Valikossa ”**Pikakäynnistys**” suoritetaan automaattisesti peräkkäin:

- Kylmäaineen näyte ja analyysi (vain ASC2000RPA)
- Kylmäaineen talteenotto
- Kylmäaineen kierrätys (puhtaus SAE J 2099:n mukaan)
- Paineennousun tarkastus
- Jäteöljyn poisto
- Nitrogeenitesti (vain ASC2000RPA)
- Tiiviystarkastus/ylipainetarkastus (vain ASC2000RPA)
- Laitteiston tyhjennys
- Tiiviystarkastus/tyhjiötarkastus
- Uuden öljyn vaadittavan määrän lisääminen
- UV-lisäaineen lisääminen
- Kylmäaineen lisääminen

Jokaisen suoritettujen prosessien jälkeen tulostetaan huoltoraportti. Ainoastaan yhden prosessin onnistuminen aloittaa seuraavan prosessin.

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

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

3. Vahvasta painamalla **ENTER**.
4. Anna käyttönäppäimistöllä (7) ja nuolinäppäimillä ajoneuvon tiedot.
5. Vahvasta painamalla **ENTER**.
6. Syötä kylmäaineen täyttömäärä. Ota vastaavat arvot ajoneuvon täyttömäärän tarrasta ja syötä ne käyttönäppäimistöllä (7) ja nuolinäppäimillä, tai käytä AirCon Service Centerin tietokantaa.

**HUOMAUTUS!**

Epäselvissä tapauksissa käytä ajoneuvon täyttömäärän tarran tietoa.

7. Valitse haluamasi asetus (valittu asetus vilkkuu) ja vahvasta painamalla **ENTER**. Seuraa näytön (6) ohjeita muiden menettelyjen kohdalla.
8. Anna tarvittaessa käyttönäppäimistöllä (7) ja nuolinäppäimillä haluamasi tiedot ja vahvasta **ENTER**-näppäimellä.
Jos et halua syöttää tietoja, paina **ENTER** ja pääset ohjelman seuraavaan vaiheeseen.
Jos tietokantatilassa painetaan "i"-näppäintä, tulee näytölle (6) tietoja öljymäärästä ja öljylaaduista.

**OHJE**

- Jos kylmäaine on epäpuhdasta (analyysi mahdollista vain mallissa ASC2000RPA), keskeytä ilmastointihuolto ja tyhjennä ilmastointilaitte kylmäaineen imuasemalla, WAECO tuotenro 8885200059.
 - **Vain ASC2000RPA:** Kierrätysvaiheen jälkeen näytölle (6) tulee tarvittaessa ilmoitus "**EKK-poisto**". Siinä luovutetaan Ei-kondensoituvat kaasut (esim. ilma ja typpi) automaattisesti ympäristön ilmaan.
- ✓ Kun ilmastointihuolto on loppunut, tulee näytölle vaatimus AirCon Service Centerin huoltoletkujen (11) ja (12) irrottamisesta ajoneuvon ilmastointilaitteesta.
9. Irrota huoltoletkut (11) ja (12) ja vahvasta painamalla **ENTER**.
Huoltoletkut tyhjättään nyt. Lopuksi laite on valmis jatkokäyttöön.
 10. Ruuvaa ajoneuvon ilmastointilaitteen venttiilikannet liitäntöihin.

7.2 Käyttäjäkoodit

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

7.2.1 Käyttäjäkoodien luominen

1. Valitse valmiustilassa 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**:

Tallenna ADM koodi	-----
--------------------	-------



OHJE

Turvallisuussyistä täytyy aina valinta uusi järjestelmänvalvojan koodi, joka ei saa olla ”0000”, koska koko toiminto deaktivoidaan muuten jäl-
leen kokonaan.

Käyttäjiä voidaan luoda järjestelmänvalvojan koodin avulla.

6. Syötä uusi järjestelmänvalvojan koodi:

ADM alue	
Tallenna uusi koodi	-----

7. Vahvista uusi järjestelmänvalvojan koodi:

```
ADM alue
Vahvista uusi koodi
-----
```

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

```
ADM alue
Käyttäjätunnus 1
```

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

```
ADM alue
Käyttäjätunnus 1
Aseta uusi koodi
-----
```

10. Vahvista uusi käyttäjäkoodi:

```
ADM alue
Käyttäjätunnus 1
Vahvista uusi koodi
-----
```



OHJE

Voit valita isot ja pienet kirjaimet keltaisen infopainikkeen avulla.

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

```
ADM alue
Käyttäjätunnus 1
User name
Max Mustermann
```

```
ADM alue
Käyttäjätunnus 1
Max Mustermann
```



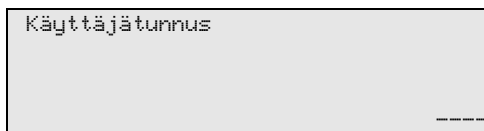
OHJE

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

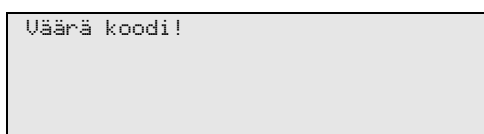
7.2.2 Käyttäjäkoodin syöttäminen

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

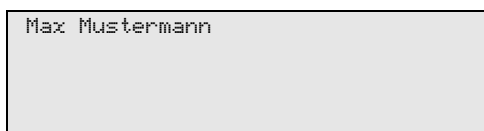
1. Syötä vastaava käyttäjäkoodi.



Jos syötät väärän käyttäjäkoodin, näyttöön tulee seuraava virheilmoitus.



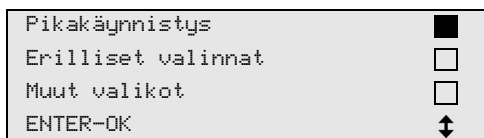
Onnistuneen syötön jälkeen laite vapautetaan ja se käynnistyy. Näytössä näkyy käyttäjän nimi:



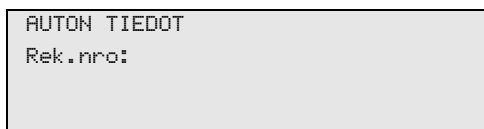
7.3 Henkilökohtaisen tietokannan luominen

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

1. Valitse valmiustilassa nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** "**Pikakäynnistys**":



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



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

Täyttömäärä	g	500
tietokanta		☒
ENTER-OK STOP-EXIT		↓

5. Valitse **Henkilökohtainen TK** ja vahvista painamalla **ENTER**.

Henkilökohtainen TK	☒
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	---

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).

7.4 Kylmäainekulutuksen näyttäminen

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

1. Valitse valmiustilassa nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** **"Pikakäynnistys"**:

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

10. Vahvista painamalla **ENTER**.

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

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

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

```
Huolto
-----
```

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

```
2013
```

Esimerkki:

```
Ilmast.laitteesta
Yhteensä          2013
g-                18650
←PRINT STOP-EXIT
```

”Ilmast.laitteesta” näyttää imetyn jäähdytysaineen määrän. Tässä tapauksessa vuonna 2013 laitteella imettiin yhteensä 18 650 g jäähdytysainetta.

Nuolinäppäin **↓** näyttää seuraavaksi vastaavan vuoden täytetyn jäähdytysaineen kokonaismäärän:

```
Täytetty ilmast.
Yhteensä          2013
g-                9000
←PRINT STOP-EXIT
```

Nuolinäppäimen **↓** painaminen tuo näyttöön kuukausikatsauksen:

```
Ilmast.laitteesta
                                01/2013
g-                2400
←PRINT STOP-EXIT
```

Tässä tapauksessa tammikuussa 2013 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**”.

7.5 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 **"ilmastointilaitetesti"** 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 tyhjättään laitteesta).

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

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

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

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

- ✓ Näkyviin tulee kehoitus tarkastaa ilmastointilaitte:

Ilmastointilaitte tarkastus
STOP-EXIT

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

Irroita KP - letkut ilmastointi- laitteesta!
ENTER-OK

**OHJE**

Vain ASC2000RPA: Kierrätysvaiheen jälkeen näytölle (6) tulee tarvittaessa ilmoitus **"NCG aktivoitu"**. Siinä luovutetaan Ei-kondensoituvat kaasut (esim. ilma ja typpi) automaattisesti ympäristön ilmaan.

8. Sulje HD-pikakytkin ja poista se ilmastointilaitteesta.
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
```

9. Lopeta ilmastointilaitetestti painamalla näppäintä **"stop"**.

7.6 Erilliset valinnat

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 kolme prosessia:

- Ilmastointilaitteen tyhjennys: Kylmäaineen näyte ja analyysi (vain ASC2000RPA), imeminen, kylmäaineen kierrätys, paineen nousun tarkastus, jäteöljyn poisto.
- Tyhjiön luominen: Nitrogeenitesti (vain ASC2000RPA), tiiviystarkastus/ylipainetarkastus (vain ASC2000RPA), laitteen tyhjennys, tiiviystarkastus/tyhjiökontrolli.
- Ilmastointilaitteen täyttö: Uuden öljyn lisääminen, UV-lisäaineen lisääminen, kylmäaineen lisääminen.

Jokaisen suoritetun prosessin jälkeen tulostetaan huoltoraportti.

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

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

3. Vahvasta painamalla **ENTER**.
4. Seuraa näytön ohjeita muiden menettelyjen kohdalla:
Valitse haluamasi asetus (valittu asetus vilkkuu) ja vahvasta painamalla **ENTER**.
5. Anna tarvittaessa käyttönäppäimistöllä ja nuolinäppäimillä haluamasi tiedot ja vahvasta **ENTER**-näppäimellä.
Jos et halua syöttää tietoja, paina **ENTER** ja pääset ohjelman seuraavaan vaiheeseen.



OHJE

Jos kylmäaine on epäpuhdasta (analyysi mahdollista vain mallissa ASC2000RPA), keskeytä ilmastointihuolto ja tyhjennä ilmastointilaitte kylmäaineen imuasemalla, WAECO tuotenro 8885200059.

- ✓ Kun ilmastointihuolto on loppunut, tulee näytölle vaatimus AirConServiceCenterin huoltoletkujen irrottamisesta ajoneuvon ilmastointilaitteesta.
6. Irrota huoltoletkut (**11**) ja (**12**) ja vahvasta painamalla **ENTER**.
- ✓ Huoltoletkut tyhjätyään nyt. Lopuksi laite on valmis jatkokäyttöön.
7. Ruuvaa ilmastointilaitteen venttiilikannet liitäntöihin.

7.7 Kokohuuhtelu

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. kompressor 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 valmiustilassa nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** ”**Erilliset valinnat**”:

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

3. Vahvista painamalla **ENTER**.
4. Anna haluamasi tiedot tarvittaessa käyttönäppäimistöllä (**7**) ja vahvista **ENTER**-näppäimellä.
Jos et halua syöttää tietoja, paina **ENTER** ja pääset ohjelman seuraavaan vaiheeseen.
5. ”**Ilmastoinnin tyhjennys**” valitaan (valittu asetus vilkkuu) ja vahvistetaan painamalla **ENTER**.
6. Syötä kohtaan ”**Odotusaika paineen nousulle**” 1 minuutti ja vahvista 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 kylmäkierrosta komponentit, joita ei voida huuhdella.
Näitä komponentteja ovat esimerkiksi:
 - Kompressor
 - Johdinsuodatin
 - Kiinteä kuristin
 - Keräyssäiliö
 - Suodatinkuivaaja
 - Laajennusventtiili
11. Yhdistä ajoneuvoilmastoinnin huuhdeltavat komponentit erityisen adapterin avulla AirConServiceCenterin huoltoliitännöiden (**13**) ja (**14**) kanssa huuhtelukierrokseksi.

12. Valitse valmiustilassa nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** ”Muut valikot”:

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

13. Vahvasta painamalla **ENTER**.

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

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

15. Anna haluamasi tiedot tarvittaessa käyttönäppäimistöllä (7) ja vahvista **ENTER**-näppäimellä.

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

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

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

17. Vahvasta painamalla **ENTER**.

18. Seuraa näytön ohjeita muiden menettelyjen kohdalla.



OHJE

- Jos kylmäaine on epäpuhdasta (analyysi mahdollista vain mallissa ASC2000RPA), keskeytä ilmastointihuolto ja tyhjennä ilmastointilaitte kylmäaineen imuasemalla, WAECO tuotenro 8885200059.
- **Vain ASC2000RPA:** Kierrätysvaiheen jälkeen näytölle (6) tulee tarvittaessa ilmoitus ”**EKK-poisto**”. Siinä luovutetaan Ei-kondensoituvat kaasut (esim. ilma ja typpi) automaattisesti ympäristön ilmaan.

- ✓ Kun huuhtelu on loppunut, AirConServiceCenterin valmiustila aktivoidaan.

19. Tarvittaessa poista adapteri huuhtelukierrosta ja liitä kaikki komponentit uudelleen kylmäkiertoon.
Liitä AirConServiceCenterin vastaavat liitännät ajoneuvon ilmastointilaitteeseen ja avaa ne.

20. Valitse valmiustilassa nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** ”Erilliset valinnat”:

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

21. Vahvasta painamalla **ENTER**.

22. Anna haluamasi tiedot tarvittaessa käyttönäppäimistöllä (7) ja vahvista **ENTER**-näppäimellä.
Jos et halua syöttää tietoja, paina **ENTER** ja pääset ohjelman seuraavaan vaiheeseen.
23. **"Ilmastoinnin tyhjennys"** -valinta poistetaan valitsemalla **Ei** (valittu asetus vilkkuu) ja vahvistetaan painamalla **ENTER**.
24. **"Tyhjiöpumppaus"** valitaan (valittu asetus vilkkuu) ja vahvistetaan painamalla **ENTER**.
25. Anna haluamasi tiedot tarvittaessa käyttönäppäimistöllä (7) ja vahvista **ENTER**-näppäimellä.
Jos et halua syöttää tietoja, paina **ENTER** ja pääset ohjelman seuraavaan vaiheeseen.
26. **"Ilmastoinnin täyttö"** valitaan (valittu asetus vilkkuu) ja vahvistetaan painamalla **ENTER**.
27. Anna kylmäaineen täyttömäärä (huomioi kompressorin öljyntäyttömäärä).
28. Seuraa näytön (6) ohjeita muiden menettelyjen kohdalla:
Valitse haluamasi asetus (valittu asetus vilkkuu) ja vahvista painamalla **ENTER**.
29. **"Käynnistä prosessi"** valitaan painamalla **ENTER**.
- ✓ Kun täyttö on loppunut, tulee näytölle vaatimus
AirCon Service Centerin huoltoletkujen irrottamisesta ajoneuvon ilmastointilaitteesta.
30. Irrota huoltoletkut (11) ja (12) ja vahvista painamalla **ENTER**.
Huoltoletkut tyhjättään nyt. Lopuksi laite on valmis jatkokäyttöön.
31. Ruuvaa ajoneuvon ilmastointilaitteen venttiilikannet liitäntöihin.

8 Huoltotyöt

8.1 Vaa'an nollauksen tarkastus (vain ASC2000, ASC2000RPA ja ASC3000)



HUOMAUTUS!

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

Uudelleen määrittys on tarpeen:

- jos säiliön määrä poikkeaa ohjearvosta yli 10 ml
- AirConServiceCenterin tärinän jälkeen (esim. kuljetus epätasaisilla pinnoilla)
- Neljän-kuuden viikon välein

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

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

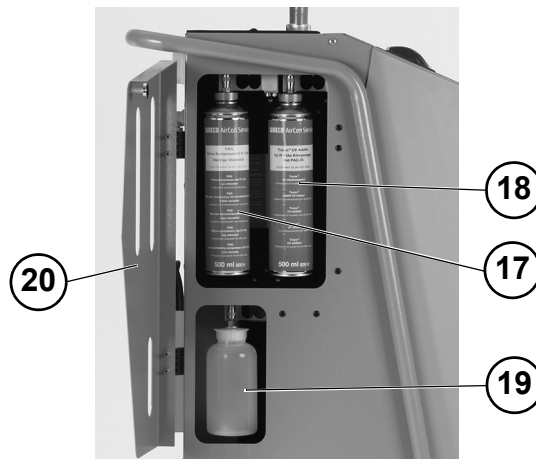
2. Vahvasta painamalla **ENTER**.
3. Valitse nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** ”Vaa'an nollaus”:

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

Näytölle tulee kehoitus ottaa säiliö vaa'alta:

Ota astia pois vaa'alta
ENTER-OK STOP-EXIT

4. Tarkasta vaakojen nollapiste öljyille ja UV-lisäaineelle avaamalla kateluukku (**20**) vasemmalta puolelta ja ottamalla säiliön pikakiinnittimistä pois:
 - Uuden öljyn säiliö (**17**)
 - Säiliö UV-lisäaineille (**18**) ja
 - Jäteöljyn säiliö (**19**)



Kun vaa'alla ei ole kuormaa, 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-lisäaineiden (18) säiliöt uudelleen pikalukituksiin ja sulje kateluukku (20).
6. Paina kaksi kertaa **STOP** päästäksesi valmiustilaan.

8.2 Kuivaajan suodattimen vaihto

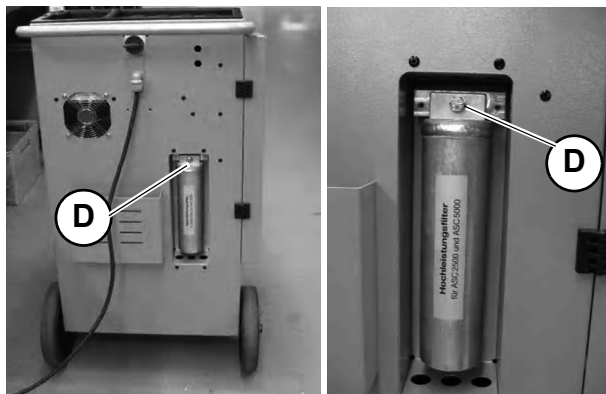
1. Valitse valmiustilassa nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** ”Erilliset valinnat”:

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

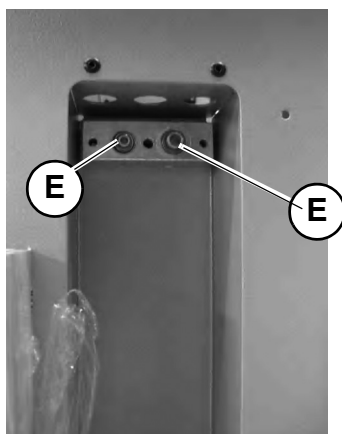
2. Vahvasta painamalla **ENTER**.
3. Hyppää kysymysten ”Auton tiedot” jne. yli.
4. ”Ilmastoinnin tyhjennys” valitaan.
5. ”Odotusaika paineen nousulle min.” tulee asettaa asentoon ”1”.
Vahvasta painamalla **ENTER**.
6. ”Tyhjiöpumppaus” valinta poistetaan valitsemalla ”Ei”.
Vahvasta painamalla **ENTER**.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

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

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



10. Vaihda O-renkaat (**E**).



11. Aseta uusi kuivaaja paikalleen ja kiristä ruuvi maks. 15 Nm:llä.

8.3 Kylmäaineanalyysisuodattimen vaihto (vain ASC 2000RPA)

**OHJE**

Kylmäaineanalyysisuodatin (**21**), WAECO tuotenumero 4440600076, tulee vaihtaa, jo suodattimen valkoisella pinnalla on punaisia pisteitä.



1. Vedä kylmäaineanalyysisuodatin (**21**) pidikkeestä.
2. Vedä molemmat letkut pois suodattimesta.
3. Työnnä molemmat letkut uuteen kylmäaineanalyysisuodattimeen, huomioi virtaussuunta (nuoli)!
4. Työnnä kylmäaineanalyysisuodatin pidikkeeseen.

8.4 Paineanturin kalibrointi

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

Kalibrointi on tarpeen:

- neljän viikon välein
- AirCon Service Centerin tärinän jälkeen
- aina tyhjiöpumpun öljynvaihdon jälkeen
- kun näytölle tulee epätodellisia painearvoja

1. Valitse valmiustilassa 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 ”2224”.

6. ”Paineanturi” vahvistetaan painamalla **ENTER**.

7. Seuraa näytön ohjeita muiden menettelyjen kohdalla:
 - Ruuvaa huoltoliitännät (13) ja (14) pois huoltoletkuista (11) ja (12).
 - Anna käyttönäppäimistöllä (7) tämänhetkinen paikallinen ilmanpaine ja vahvasta painamalla **ENTER**.



OHJE

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

8. Kun kalibrointi onnistui, paina **ENTER** poistuaksesi valikosta.
9. Paina kaksi kertaa **STOP** päästäksesi valmiustilaan.
10. Ruuvaa huoltoliitännät (13) ja (14) uudelleen huoltoletkuihin (11) ja (12) kädellä – ota samalla huomioon huoltoliitäntöjen ja huoltoletkujen siniset ja punaiset merkinnät!

8.5 Tyhjiöpumpun öljyn vaihto



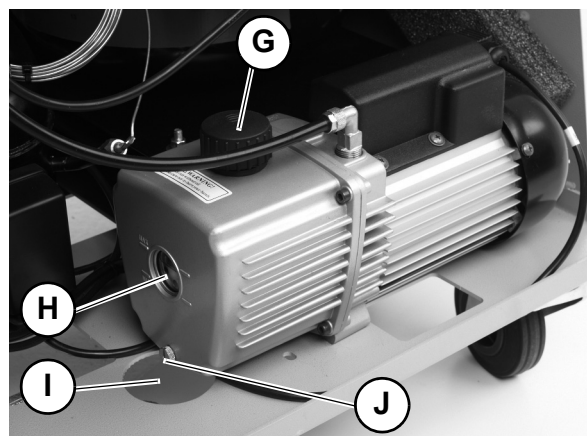
VAROITUS!

Sammuta AirCon Service Center ja irrota verkkopistoke ennen kotelon avaamista.

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

Huoltotöiden jälkeen tulee kyseiset huoltoilmoitukset kuitata (Counter reset).

9. Vaihda tätä varten valikkoon **"Muut valikot" – "Huolto"**.
10. Anna salasana **"7782"**.
- ✓ Näytölle tulee ensin kokonaisarvot (ensimmäisestä käyttöönotosta alkaen – ei nollattavissa).
11. Paina nuolinäppäintä **↓** neljä kertaa päästäksesi nollattaviin arvoihin.
12. Seuraa näytön ilmoituksia!

8.6 Likaantuneen kylmäaineen imeminen

Jos analyysissä (vain ASC2000RPA) huomataan, että imetyssä kylmäaineessa on muuta kuin R-134a -kylmäainetta, AirConServiceCenter keskeyttää imuprosessin ja likaantunut kylmäaine pysyy ilmastointilaitteessa. Tässä tapauksessa tulee likaantunut kylmäaine pumpata pois AirConServiceCenterin huoltoletkuista ja ilmastointilaitteesta kylmäaineen imuasemalla, WAECO:n tuotenumero 8885200059.

1. Irrota huoltoletkut (**11**) ja (**12**) ilmastointilaitteesta.
2. Tyhjennä huoltoletkut (**11**) ja (**12**) kylmäaineen imuasemalla, WAECO tuotenumero 8885200059 käyttöohjeen mukaan.
3. Valitse valmiustilassa nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** **"Erilliset valinnat"**:

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

4. Vahvasta painamalla **ENTER**.
5. Vain ASC2000RPA: Voit lyhentää tyhjennysaikaa huomattavasti, voi **"nitrogeenitestin"** valita vakiovalinnoissa (kap. "Valmisarvojen muutokset" sivulla 16).
6. Valitse valikko **"Tyhjiöpumppaus"** (kap. "Erilliset valinnat" sivulla 31) ja suorita minuutin kestävä tyhjiövaihe.
7. Tyhjennä ajoneuvon ilmastointilaitte käyttöohjeen ohjeiden mukaan kylmäaineen imuasemalla, WAECO tuotenumero 8885200059.

8.7 Täyttömäärän korjaus pidemmillä huoltoletkuilla

Jos laitteessa käytetään pidempiä ja lyhyempiä huoltoletkuja, on tarpeen sovittaa täyttömäärä uusiin letkupituksiin.



OHJE

Korkeapainepuolen huoltoletkun ja alipainepuolen huoltoletkun tulee aina olla samanpituisia, muuten täyttömääriä ei mitata oikein.

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

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

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

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

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

8.8 Tulostinpaperin vaihto

1. Vaihda tulostimen paperirulla (**15**) avaamalla luukku (**K**).



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

8.9 WAECO Flash-muistikortin vaihto

AirCon Service Centerissä on WAECO Flash-muistikortti. WAECO Flash-muistikortilla on:

- AirCon Service Centerin ohjelmisto
- tietokanta kaikista tavallisimmista ajoneuvotyypeistä ja vastaavat ilmastointilaitteen täyttömäärät

Saadaksesi aina tämänhetkisen tietopohjan, tulee asentaa uusin WAECO Flash-muistikortti.



OHJE

- Kun vaihdat vanhan WAECO Flash-muistikortin uuteen, yksilölliset laitetiedot (yrityksen tiedot ja laskurin tila) pysyvät muistissa.
- Vanhaa Flash-muistikorttia ei enää tarvita ja sen voi hävittää ympäristöystävällisesti.

Uusimmasta WAECO Flash-muistikortista saat tietoja WAECO Hotlinen kautta (puh: +49 (0) 25 72 / 8 79-191).



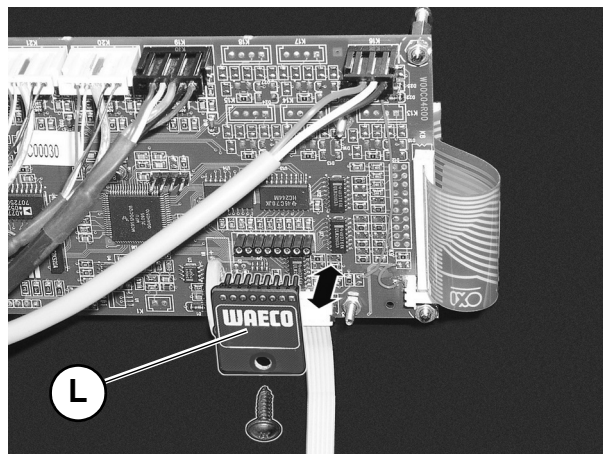
VAROITUS!

Sammuta laite ja irrota verkkopistoke ennen kotelon avaamista.

1. Ruuvaa käyttöpaneelin ruuvit (D) ulos ja käännä käyttöpaneeli ylös.



2. Avaa WAECO Flash-muistikortin kiinnitys ja vedä WAECO Flash-muistikortti (L) pois.



3. Työnnä uusi WAECO Flash-muistikortti paikalleen ja kiinnitä.
4. Käännä käyttöpaneeli alas ja ruuvaa kiinni.
5. Sulje käyttöpaneeli ja työnnä verkkopistoke paikalleen.
6. Kytke laite päälle ja seuraa näytön ohjeita.

**OHJE**

Uudelleen käynnistyksen jälkeen tulee Flash-muistikortin arvot siirtää laitteelle. Vaihda tätä varten valikkoon **"Muut valikot"** – **"Huolto"** ja anna salasana 1518. Vahvista seuraavat näyttöilmoitukset painamalla **ENTER!**

8.10 Puhdistus ja huolto

- Puhdista kotelo toisinaan ulkopuolelta kostealla liinalla. Käytä tarvittaessa lisänä hieman astianpesuainetta. Älä käytä liuottavia aineita tai hankaavia puhdistusaineita.
- Tarkasta säännöllisesti huoltoletkut (**11**) ja (**12**) ja huoltoliitännät (**13**) ja (**14**) vaurioiden varalta. Älä ota AirCon Service Centeriä käyttöön, jos se on vaurioitunut.

9 Hävittäminen

9.1 Talteenotettujen nesteiden jätehuolto

**HUOMAUTUS!**

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

9.2 Pakkausmateriaalin hävittäminen

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

9.3 Vanhan laitteen jätehuolto

- Kun otat AirCon Service Centerin lopullisesti pois käytöstä, tyhjennä laite ensin kaikista nesteistä ja hävitä nesteet ympäristöystävällisesti.
- Vie vanha laite lähimpään kierrätyspisteeseen tai käänny WAECOn asiakaspalvelun puoleen.

10 Mitä teen, jos?

Häiriö	Syy	Aputoimet
Näytölle tulee "Huomio! Maksimipaine sis. pullossa"	Tavallinen ilmoitus kierrätysprosessin aikana.	Jatka painamalla ENTER -painiketta kolmen sekunnin ajan. Jos ilmoitus tulee uudelleen näkyviin, ilmoita huoltoon.
Näytölle tulee "Huomio! Sis. pullo täynnä!"	Sisäinen kylmäainesäiliö on liian täynnä voidakseen vastaanottaa talteenotettavan määrän.	Tyhjennä sisäisen kylmäainesäiliön sisältö asianmukaisesti.
Näytölle tulee "Huomio! A/C-järjestelmässä on vielä painetta imu aloitettu!"	Tavallinen ilmoitus tyhjiöpumppauksen alussa. Ilmastointilaitteessa on vielä painetta.	Toimenpiteitä ei tarvita. Prosessi jatkuu automaattisesti.
Näytölle tulee "Huomio! Ilmastoinnissa on painetta."	Tyhjiöpumppauksen aikana tuleva ilmoitus. Ilmastointilaitteessa on painetta.	Toimenpiteitä ei tarvita. Prosessi 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 liitännät ilmastointilaitteeseen.
Näytölle tulee "A/C epätiivis! Jatketaanko?"	Tyhjiöpumppauksen lopussa tuleva ilmoitus. Ilmastointilaitteella on kontrolliajan aikana yli 120 mbarin tyhjiömenekki.	Tarkasta ilmastointilaitteen vuodot tai AirCon Service Centerin liitännät ilmastointilaitteeseen.
Näytölle tulee "Tyhjennä vanhan öljyn säiliö!" (vain ASC 2000, ASC 2000 RPA ja ASC 3000)	Ilmoitus talteenotto- tai kierrätysprosessin aikana, jos jäteöljysäiliössä 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 ilmastointilaitteessa ei riitä prosessin lopettamiseen.	Tarkasta ilmastointilaitteen vuodot tai AirCon Service Centerin liitännät ilmastointilaitteeseen.
Näytölle tulee "Liian suuri täyttömäärä! Täytä sisäinen pullo!"	Ilmoitus prosessin aikana, jos sisäisen säiliön kylmäainemäärä ei riitä prosessin lopettamiseen.	Täytä sisäinen kylmäainesäiliö.
Näytölle tulee "Täytä UV-lisäainesäiliö!"	Ilmoitus prosessin aikana, jos UV-lisäainesäiliön määrä ei riitä prosessin lopettamiseen.	Täytä UV-lisäainesäiliö. ASC 1000: Varmista, että vaakaa ja säiliötä voi liikuttaa vapaasti.

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 öljylaadulla. ASC 1000: Varmista, että vaakaa ja säiliötä voi liikuttaa vapaasti.
Näytölle tulee "Maksimi täyttöaika ylitetty! Jatketaanko?"	Ilmoitus täyttöprosessin aikana, jos säädettyä kylmäainemäärää ei voida täyttää.	Tarkasta AirCon ServiceCenterin liitännät läpivirtauksen kannalta.
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 ServiceCenter käynnistetään.	Vaihda sisäinen suodatin mahdollisimman pian (kap. "Kuivaajan suodattimen vaihto" sivulla 37). Siirry painamalla Enter -painikkeella 3 sekuntia.
Näytölle tulee "Vaihda tyhjiöpumpun öljy! Jatketaanko?"	Ilmoitus kun AirCon ServiceCenter käynnistetään.	Vaihda tyhjiöpumpun öljy mahdollisimman pian (kap. "Tyhjiöpumpun öljyn vaihto" sivulla 41). Siirry painamalla Enter -painikkeella 3 sekuntia.
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"	Painetta ei voitu alentaa tarpeeksi ennen paineennousutestiä.	Tarkasta ilmastointilaitteen ja liitoksien tiiviys, supistumat ja jäänmuodostus. Tarkasta paineanturin kalibrointi.
Näytölle tulee "Error 02"	Toistuva paineennousu paineennousutestissä. Painetta ei voida alentaa riittävästi.	Tarkasta ilmastointilaitteen ja liitoksien tiiviys, supistumat ja jäänmuodostus. Tarkasta paineanturin kalibrointi.
Näytölle tulee "Error 03"	Kylmäainevaa'alta ei tule arvoja.	Tarkista vaa'an toiminta.

Häiriö	Syy	Aputoimet
Näytölle tulee "Error 04"	Huuhtelutoiminnossa painetta ei voi purkaa.	Tarkasta ilmastointilaitteen ja liitoksien tiiviys, supistumat ja jäänmuodostus. Tarkasta paineanturin kalibrointi.
Näytölle tulee "Error 05"	Ulkoisen tyypiliitäntän paine on liian matala. (< 4 baaria)	Tarkista ulkoisen pullon paineenalentimen toiminta. Tarkista liitokset ja venttiilit
Näytölle tulee "Error 07"	Ulkoisen tyypiliitäntän paine on liian korkea. (> 14 baaria)	Tarkista ulkoisen pullon paineenalentimen toiminta.
Näytölle tulee "Error 08"	Yritettiin kylmäainevaa'an nolla-asentoa ilman vaa'an kuormituksen poistoa.	Poista kylmäainevaa'an kuormitus kääntämällä kuljetustuen (jos on) ruuvi aseman alta rajoittimeen asti.
Näytölle tulee "Error 09"	Huuhtelutapahtuman aikana ilmastointihuoltolaitteen alipaineliitäntässä ei havaittu painetta.	Liitä alipaineletku huuhtelu-asatiaan ja avaa venttiili.
Näytölle tulee "Error 10"	Ohjelmistotestin aikana kompressorin sisäistä 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.	Tislaimessa jäteöljyä? Edellisen prosessin jäteöljynpoisto keskeytetty? Jäteöljypullo oikein paikallaan? Tarkasta magneettiventtiilin toimivuus. Jäteöljyastian ilmausreikä olemassa/tukossa?
Näytölle tulee "Error 12"	"Ohjelmistotestin" aikana ei voitu ottaa kylmäainetta sisäisestä tankista.	Tarkasta paineanturin kalibrointi. Tarkasta, onko sisäisen tankin pulloventtiili auki. Tarkasta RE-venttiili. Onko ympäristön lämpötila alle 10 °C?
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?

11 Tekniset tiedot

ASC 1000	
Mitat (leveys x korkeus x syvyys)	560 mm x 1300 mm x 650 mm
Paino	95 kg
Virransyöttö	230 V/240 V – 50 Hz/60 Hz
Kylmäaineen talteenottomäärä	18 kg / tunti
Tyhjiöpumpun teho	4 ajon./tunti
Hermeettisen tiivistäjän teho	0,2 kW
Kuivasuodatinteho	150 kg
Täyttösylinteri kerääjä hyötysisältö	12,0 l (10,0 kg)
Melupäästö	55,5 dB (A)
Kylmäaineen sähkövaa'an tarkkuus	± 10 g
Jäteöljyn/uuden öljyn sähkövaa'an tarkkuus	± 1 g
UV-lisäaineen sähkövaa'an tarkkuus	± 1 g
Käyttölämpötila-alue	+ 5 °C – + 45 °C

ASC 2000	
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 / tunti
Tyhjiöpumpun teho	5 ajon./tunti
Hermeettisen tiivistäjän teho	0,32 kW
Kuivasuodatinteho	150 kg
Täyttösylinteri kerääjä hyötysisältö	24,0 l (21,0 kg)
Melupäästö	55,5 dB (A)
Kylmäaineen sähkövaa'an tarkkuus	± 10 g
Jäteöljyn/uuden öljyn sähkövaa'an tarkkuus	± 1 g
UV-lisäaineen sähkövaa'an tarkkuus	± 1 g
Käyttölämpötila-alue	+ 5 °C – + 45 °C

ASC2000RPA	
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 / tunti
Tyhjiöpumpun teho	5 ajon./tunti
Hermeettisen tiivistäjän teho	0,32 kW
Kuivasuodatinteho	150 kg
Täyttösylinteri kerääjä hyötysisältö	24,0 l (21,0 kg)
Melupäästö	55,5 dB (A)
Kylmäaineen sähkövaa'an tarkkuus	± 10 g
Jäteöljyn/uuden öljyn sähkövaa'an tarkkuus	± 1 g
UV-lisäaineen sähkövaa'an tarkkuus	± 1 g
Käyttölämpötila-alue	+ 5 °C – + 45 °C

ASC3000	
Mitat (leveys x korkeus x syvyys)	560 mm x 1300 mm x 650 mm
Paino	105 kg
Virransyöttö	230 V/240 V – 50 Hz/60 Hz
Kylmäaineen talteenottomäärä	30 kg / tunti
Tyhjiöpumpun teho	153 l/tunti
Hermeettisen tiivistäjän teho	0,32 kW
Kuivasuodatinteho	150 kg
Täyttösylinteri kerääjä hyötysisältö	24,0 l (21,0 kg)
Melupäästö	55,5 dB (A)
Kylmäaineen sähkövaa'an tarkkuus	± 10 g
Jäteöljyn/uuden öljyn sähkövaa'an tarkkuus	± 1 g
UV-lisäaineen sähkövaa'an tarkkuus	± 1 g
Käyttölämpötila-alue	+ 5 °C – + 45 °C

12 Lisävarusteet

Saatavissa lisävarusteena (ei sisälly toimituskokonaisuuteen):

Kohde	Nimitys	Tuotenro.
1	PAG, pullo uutta öljyä ISO 46, 500 ml	8887200013
2	PAG, pullo uutta öljyä ISO 100, 500 ml	8887200014
3	UV-kontrastiainepullo, 500 ml	TP-3820-500
4	Adapteri 500 ml uudelle öljylle ja UV-kontrastiainepullolle	4440600026
5	Öljysäiliö muille öljyalaaduille	4440600034
6	Jäteöljysäiliö 500 ml	4440600033
7	Varasuodatin huoltoon	4440400009
8	Täytösylinteri 4,4 kg kylmäaineen kerääjänä	8885200003
9	Laitteen suojakansi	4445900081
10	Varastopullo Tracer-täyttölaitteelle, 236 ml	TP-3820-0008
11	Varastopullo Tracer-täyttölaitteelle, 475 ml	TP-3820-0016
12	Tracer-täyttölaitte (erill. lisäainesäiliö)	4440600034
13	Varapaperirulla tulostimeen (lämpöpaperi) (VPE 4)	4445900088
14	Huoltoletku korkeapainepuolelle (SAE-normi) 5 m	8885100026
15	Huoltoletku alipainepuolelle (SAE-normi) 5 m	8885100025
16	Suojalasit	8885400066
17	Suojakäsineet	8885400065
18	Tyhjiöpumpun öljy, 1000 ml	8887200018
19	Kylmäaineanalyysisuodatin	4440600076

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

☎ +61 7 55076000

☎ +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

