WAECO
AirCon Service

# AirCon Service Center ASC 5000, ASC 5000G

## Klimaservicestation
Betjeningsvejledning

# Indholdsfortegnelse

**1 Vedrørende denne betjeningsvejledning . . . . . 4**
1.1 Hotline . . . . . 4
1.2 Forklaring af symbolerne i denne betjeningsvejledning . . . . . 5
**2 Sikkerhed . . . . . 6**
2.1 Generelle sikkerhedshenvisninger . . . . . 6
2.2 Sikkerhed under anvendelse af apparatet . . . . . 7
2.3 Sikkerhed ved omgang med kølemidlet . . . . . 8
2.4 Foranstaltninger i virksomheden ved anvendelse af apparatet . . . . . 9
2.5 Advarselshenvisninger på AirCon Service Centeret . . . . . 9
2.6 Sikkerhedsanordninger . . . . . 10
**3 Leveringsomfang . . . . . 10**
**4 Tilbehør . . . . . 11**
**5 Korrekt anvendelse . . . . . 11**
**6 Oversigt over AirCon Service Centeret . . . . . 12**
6.1 Forside . . . . . 12
6.2 Bagside og set fra siden . . . . . 13
**7 Første ibrugtagning . . . . . 14**
7.1 Forløb af den interne tæthedskontrol ASC 5000, ASC 5000G . . . . . 14
7.2 Opstilling og tilkobling . . . . . 14
7.3 Standbymenu . . . . . 15
7.4 Valg af sprog . . . . . 16
7.5 Indtastning af firmadata . . . . . 16
7.6 Indtastning af dato og tid . . . . . 17
7.7 Ændring af standardværdier . . . . . 17
7.8 Isætning af beholder til olie og UV-sporstof . . . . . 18
7.9 Påfyldning af den interne kølemiddelbeholder . . . . . 19
**8 Drift . . . . . 21**
8.1 Hurtig start . . . . . 21
8.2 Brugerkoder . . . . . 23
8.3 Oprettelse af personlig database . . . . . 26
8.4 Overførsel af kølemiddelforbrug til USB-stik . . . . . 28
8.5 Visning af kølemiddelforbruget på displayet . . . . . 30
8.6 Klimaanlægstest uden kølemiddelservice . . . . . 32
8.7 Manuel . . . . . 34
8.8 Skylning af klimaanlæg . . . . . 39

**9 Servicearbejder . . . . . 42**
9.1 Tæthedskontrol . . . . . 42
9.2 Nulpunktskontrol af olievægtene . . . . . 42
9.3 Kalibrering af tryksensor . . . . . 44
9.4 Ilægning af nyt printerpapir . . . . . 45
9.5 Rengøring og vedligeholdelse . . . . . 45
**10 Bortskaffelse . . . . . 46**
10.1 Bortskaffelse af udsugede væsker . . . . . 46
10.2 Bortskaffelse af emballagen . . . . . 46
10.3 Bortskaffelse af gamle apparater . . . . . 46
**11 Hvad skal man gøre, hvis? . . . . . 47**
**12 Tekniske data . . . . . 50**

# 1 Vedrørende denne betjeningsvejledning

Denne betjeningsvejledning beskriver klimaservicestationerne (AirCon Service Center) ASC5000.

Denne betjeningsvejledning er tiltænkt personer, som skal udføre service på klimaanlæggene i køretøjerne og har den tilsvarende fagviden.

Denne betjeningsvejledning indeholder alle nødvendige henvisninger til sikker og effektiv brug af klimaservicestationen. Læs denne betjeningsvejledning grundigt igennem, inden du tager apparatet i brug første gang.

Vær derudover opmærksom på:

- Kursushåndbogen „Værkstedshåndbog om auto klimaanlæg“ fra Dometic WAECO
- Henvisninger fra kølemiddelproducenten
- Henvisninger til omgangen med brændbare gasser, f.eks. fra kølemiddelproducenten
- Eventuelle gældende, specielle henvisninger vedr. service af køretøjsklimaanlæg i dit værksted

Opbevar denne betjeningsvejledning i aflægningshylden på AirCon Service Centeret, så du hurtigt kan finde de oplysninger, du i givet fald søger.

## 1.1 Hotline

Hvis du har brug for yderligere informationer om AirCon Service Centeret, som du ikke kan finde i denne betjeningsvejledning, skal du kontakte

Hotline +4575585966

## 1.2 Forklaring af symbolerne i denne betjenings-vejledning

**ADVARSEL!**
**Sikkerhedshenvisning:** Manglende overholdelse kan medføre død eller alvorlig kvæstelse.

**FORSIGTIG!**
**Sikkerhedshenvisning:** Manglende overholdelse kan medføre kvæstelser.

***VIGTIGT!***
Manglende overholdelse kan medføre materielle skader og begrænse produktets funktion.

***BEMÆRK***
Supplerende informationer om betjening af produktet.

Kun sagkyndigt personale må arbejde med dette apparat.

| Format | Betydning | Eksempel |
|---|---|---|
| **Fed skrift** | Betegnelser, som befinder sig på apparatet | Tryk på **ENTER**. |
| **„Fed skrift“** | Displaymeldinger | **„Hurtig Start“** |
| • Tekst<br>• Tekst | Oplistning i vilkårlig rækkefølge | • Sikkerhedspressostat<br>• Overtryksventiler |
| 1. Tekst<br>2. Tekst<br>3. Tekst | Trin, som skal udføres i den viste rækkefølge | 1. Tilslut apparatet.<br>2. Tænd apparatet.<br>3. Tryk på valgtasten. |
| ✓ Tekst | Resultat af en handling | ✓ Apparatet er driftsklart. |
| Tekst (**1**) | Numre på dele, der henviser til oversigten (side 12 og side 13) | Indtast de ønskede data med betjeningstastaturet (**7**). |
| Tekst (**A**) | Betegnelser på dele, som henviser til de viste billeder i arbejdstrinene | Afmontér filterpatronen (**E**) i venstre side. |

# 2 Sikkerhed

Producenten hæfter ikke for skader på grund af følgende punkter:

- Monterings- eller tilslutningsfejl
- Beskadigelser på apparatet på grund af mekanisk påvirkning og overspænding
- Ændringer på produktet uden udtrykkelig tilladelse fra producenten
- Anvendelse til andre formål og driftsmidler end dem, der er beskrevet i vejledningen
- Serviceapparatet må ikke repareres af uuddannet personale

## 2.1 Generelle sikkerhedshenvisninger

AirCon Service Centeret må udelukkende anvendes af personale, der kan dokumentere en egnet teknisk uddannelse og kender virkemåden og grundprincipperne for AirCon Service Centeret, for køle- eller klimaanlæg samt for kølemiddel.

Læs denne betjeningsvejledning grundigt igennem, inden du tager AirCon Service Centeret i brug første gang.

Dette apparat må kun bruges til det angivne anvendelsesformål.

Der må ikke foretages ændringer eller ombygninger af AirCon Service Centeret.

Vedligeholdelsesarbejder på køretøjsklimaanlægget må ikke udføres med driftsvarm motor!

Ved vedligeholdelser på køretøjsklimaanlægget skal overfladetemperaturen på monteringsdele og tilstødende dele være under 405 °C.

## 2.2 Sikkerhed under anvendelse af apparatet

Anvend ikke apparatet ved kraftig fugt.

Anvend ikke apparatet i det fri, hvis det regner.

Anvend ikke apparatet i nærheden af varmekilder (f.eks. radiatorer) eller i direkte sollys.

Anvend ikke AirCon Service Centeret i omgivelser med fare for eksplosion (f.eks. ikke i batteriladerrum eller lakeringsrummet), se driftssikkerhedsforordningen BGR 157/TRG 250, 280, 316.

Tag ikke AirCon Service Centeret i brug, hvis det er beskadiget.

Kontrollér før hver ibrugtagning eller hver efterfyldning af AirCon Service Centeret, om apparatet og alle dets serviceslanger er ubeskadigede, og om alle ventiler er lukkede.

Opstil altid apparatet på et plant underlag, og blokér forhjulene.

Anvend kun godkendte kølemiddelflasker med sikkerhedsventil til at efterfylde AirCon Service Centeret med.

Tøm serviceslangerne, før du løsner tilslutningerne.

Der må udelukkende kun anvendes kølemidlet R-1234yf. Hvis kølemidlet blandes med andre kølemidler, kan det føre til beskadigelse af AirCon Service Centeret eller køretøjets klimaanlæg.

Anvend udelukkende WAECO-UV-sporstoffer. Hvis der anvendes andre UV-sporstoffer, kan AirCon Service Centeret blive beskadiget. Enhver garanti bortfalder.

Kontrollér, før du slukker AirCon Service Centeret, at det valgte program er afsluttet, og at alle ventiler er lukkede. Ellers kan der løbe kølemiddel ud.

Anvend altid hovedafbryderen på AirCon Service Centeret til at tænde og slukke. Lad aldrig apparatet stå uden opsyn, mens det er tændt.

Apparatet må kun vedligeholdes og repareres af kvalificeret og autoriseret personale fra Dometic Danmark A/S.

Påfyld ikke trykluft i kølemiddelrørene til AirCon Service Centeret eller et køretøjs klimaanlæg. En blanding af trykluft og kølemiddel kan være antændelig eller eksplosiv.

## 2.3 Sikkerhed ved omgang med kølemidlet

Vedligeholdelsesarbejder på køretøjsklimaanlægget må ikke udføres med driftsvarm motor!

Ved vedligeholdelser på køretøjsklimaanlægget skal overfladetemperaturen på monteringsdele og tilstødende dele være under 405 °C.

Bær personligt sikkerhedsudstyr (beskyttelsesbriller og beskyttelseshandsker), og undgå, at huden kommer i kontakt med kølemidlet. Hvis huden kommer i kontakt med kølemiddel, absorberer kølemidlet kroppens varme, så der kan forekomme forfrysninger på de pågældende områder.

Sørg for, at der ikke kan løbe kølemiddel ud og trænge ud i miljøet under driften, når der påfyldes eller tømmes kølemiddel, og under reparations- og servicearbejder.
Derved overholdes ikke kun miljøbeskyttelseslove. Det undgås også, at det gøres besværligt eller er umuligt at findes lækager på køretøjet eller på apparatet, fordi der er kølemiddel i nærheden af apparatet.

Indånd ikke kølemiddeldampene. Kølemiddeldampene er i sig selv ugiftige, men de fortrænger den nødvendige ilt til åndedrættet.

Kølemiddel må ikke anvendes i nærheden af lavere liggende rum (f.eks. monteringsgrave, sivebrønde). Kølemidlet er tungere end ilt og fortrænger derfor ilten, der er nødvendig for at ånde. Ved arbejde i monteringsgrave, der ikke er ventileret, kan det medføre iltmangel.

Tag forholdsregler, så udstrømmende kølemiddel ikke kan trænge ud i kloaksystemet.

Specielle informationer om kølemidlet R-1234yf og om sikkerhedsforanstaltninger samt beskyttelsen af personer og genstande inkl. brandbeskyttelse findes i sikkerhedsbladene fra kølemiddelproducenten.

## 2.4 Foranstaltninger i virksomheden ved anvendelse af apparatet

Ejeren skal udarbejde en driftsanvisning iht. TRG 402 for hvert påfyldningsanlæg (AirCon Service Center). De ansatte skal instrueres i omgang med apparatet ved hjælp af denne driftsanvisning.

Ejeren skal sørge for, at de ansatte mindst en gang om året instrueres i følgende punkter:

- Særlige farer ved omgang med trykgasser
- Sikkerhedsforskrifter ved omgang med trykgasser
- Sundhedsforanstaltninger ved omgang med trykgasser
- Betjening af apparatet og udførelse af servicearbejder på apparatet

Apparatets ejer skal sørge for, at personale, som udfører service- og reparationsarbejder samt tæthedskontrol, er certificeret i omgang med kølemidler og påfyldningsanlæg.
Certificeringen og kendskab til de gældende forskrifter og standarder kan erhverves ved Dometic Danmark A/S.

## 2.5 Advarselshenvisninger på AirCon Service Centeret

Tilslut kun apparatet til en stikdåse med 230 V / 50 Hz vekselstrøm!

Beskyt apparatet mod regn!

Bær handsker under omgang med kølemiddel!

Bær beskyttelsesbriller under omgang med kølemiddel!

Advarsel mod brandfarlige stoffer

## 2.6 Sikkerhedsanordninger

- Sikkerhedspressostat: Frakobler kompressoren, hvis det normale driftstryk overskrides.
- Overtryksventil: Ekstra sikkerhedsanordning for at forhindre, at rørledninger eller beholdere springer, hvis overtrykket trods sikkerhedspressostaten fortsat stiger.
- Ventilatorovervågning: Kontrollerer løbende, om den bageste ventilator transporterer tilstrækkelig luft.

# 3 Leveringsomfang

AirCon Service Centeret og det medfølgende tilbehør er blevet grundigt kontrolleret inden forsendelsen.

Kontrollér efter modtagelsen, om alle dele, der er nævnt nedenfor, findes og er ubeskadigede.

| Betegnelse |
|---|
| Beskyttelsesbriller/-handsker |
| Betjeningsvejledning |

***VIGTIGT!***
Til sikker drift og til kalibreringen har du brug for kølemidlet R-1234yf (**ikke** indeholdt i leveringsomfanget).
I øjeblikket leveres kølemiddelflasker med forskellige tilslutningsgeving og adaptere, de er **ikke** indeholdt i leveringsomfanget.

# 4 Tilbehør

Kan fås som tilbehør (ikke indeholdt i leveringsomfanget):

| Betegnelse | Artikel-nr. |
|---|---|
| Beholder til spildolie, 500 ml | 4440600033 |
| Beskyttelses cover | 4445900081 |
| Reservepapirrulle til printer (termopapir) (VPE 4) | 4445900088 |
| Beskyttelsesbriller | 8885400066 |
| Beskyttelseshandsker | 8885400065 |

# 5 Korrekt anvendelse

AirCon Service Centeret ASC 5000, ASC 5000G (artikelnummer: 8885200104) er beregnet til vedligeholdelser af klimaanlæg i biler. Apparatet er beregnet til professionel brug.

AirCon Service Centeret må kun betjenes af personer, som har den nødvendige fagviden i forbindelse med vedligeholdelse af klimaanlæg.

Med AirCon Service Centeret må der kun vedligeholdes køretøjsklimaanlæg, hvor kølemidlet **R-1234yf** anvendes. Andre kølemidler er **ikke** tilladt.

AirCon Service Centeret er kun egnet til tilladte driftsmidler.

# 6 Oversigt over AirCon Service Centeret

## 6.1 Forside

**1** Lavtryksmanometer

**2** Rød statuslampe „Påfyldning“

**3** Blå statuslampe „Evakuering“

**4** Grøn statuslampe „Udsugning“

**5** Højtryksmanometer

**6** Display

**7** Betjeningstastatur

**8** Frontafdækning

**9** Forhjul med bremse

**10** Serviceslange til lavtrykstilslutning (blå)

**11** Serviceslange til højtrykstilslutning (rød)

**12** Servicekobling til højtrykstilslutning (rød)

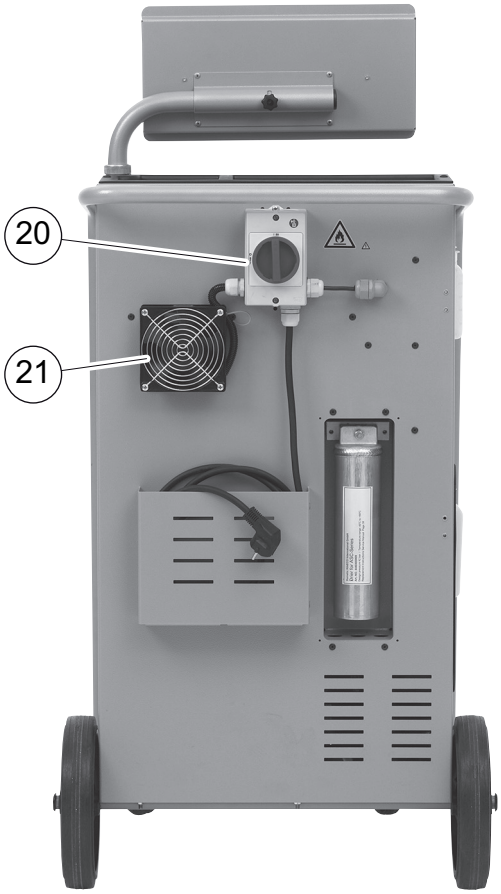
**13** Servicekobling til lavtrykstilslutning (blå)

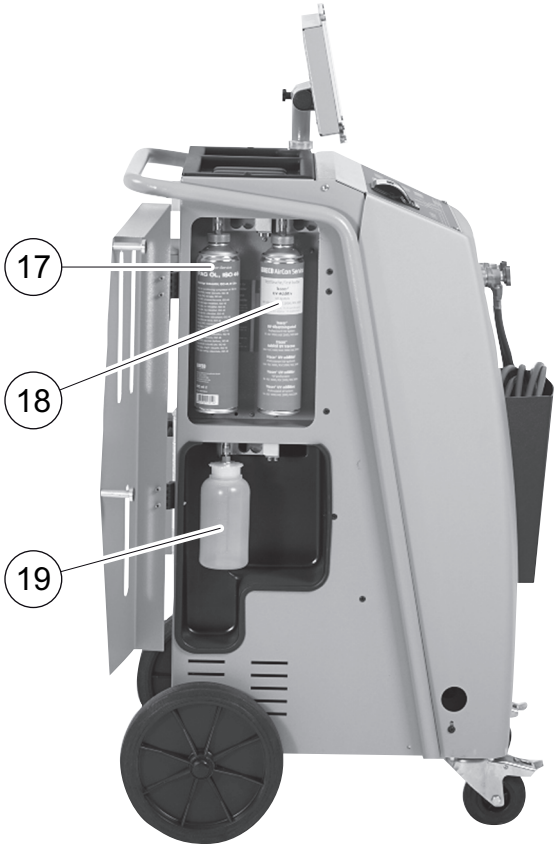
**14** Printer

**15** USB-tilslutning

**16** Manometer konsol

## 6.2 Bagside og set fra siden




**17** Beholder til ny olie

**18** Beholder til UV-sporstof

**19** Beholder til spildolie

**20** Hovedafbryder

**21** Ventilator

# 7 Første ibrugtagning

## 7.1 Forløb af den interne tæthedskontrol ASC 5000, ASC 5000G

Den interne rykkontrol gennemføres automatisk hver dag.

- Først testes det, om serviceslangerne er tilsluttet til et klimaanlæg, eller om evt. servicekoblinger ikke er monteret.
- Hvis der stadig findes tryk på slangerne, vises en fejl, og kølemidlet suges ud. Derefter foretages vakuumkontrollen. Herved evakueres flere dele af apparatet. Når vakuumkontrollen er afsluttet, forsynes dele af apparatet med kølemiddel – nu foretages der en 6 minutters tryktest, hvor alle tilhørende magnetventiler forbliver åbnet for straks at kunne konstatere en tryktab. Når forløbet er afsluttet, suges kølemidlet ud, og apparatet står til rådighed til servicearbejder.

## 7.2 Opstilling og tilkobling

1. Kør AirCon Service Centeret hen til arbejdspladsen, og bremsforhjulene (**9**).

***BEMÆRK***
Mens apparatet anvendes, skal det stå fast på et vandret, jævnt underlag, så målingerne kan foretages korrekt.

2. Tilslut AirCon Service Centeret til strømnettet.
3. Stil hovedafbryderen (**20**) på I for at tænde.
   Tilkoblingsforsinkelsen kører i 35 sekunder, og huset ventileres. Derefter viser displayet (**6**) softwareversionsnummeret i et par sekunder:

```
WAECO INTERNATIONAL
ASC 5000          SW        BML10024
                  DB        lhd10026
                  SN          XXXXXX
```

**„SW“**: Softwareversion
**„DB“**: Database
**„SN“**: Serienummer

Derefter vises følgende melding:

```
Internt tanktryk

Vent venligst
```

✓ Derefter foretages en softwaretest af AirCon Service Centeret.

```
Software test
Vent venligst
```

✓ Derefter foretages en tæthedskontrol.

```
Tightness test
Vent venligst
```

✓ Starten afsluttes med, at AirCon Service Centeret viser følgende:

```
Kølemiddel          g.      XXXX
Ny Olie             ml       XXX
UV sporstof         ml       XXX
11:56:35                 10/03/15
```

***BEMÆRK***
Ignorér fejlkoder, der forekommer ved den første idrifttagning (se side 48), og spring dem over med **ENTER**.

## 7.3 Standbymenu

Standbymenuen informerer om aktuelle mængder samt tidsindstillinger for AirCon Service Centeret.

Følgende vises:

- Mængde af kølemiddel
- Mængde af ny olie
- Mængde af UV-sporstof
- Klokkeslæt
- Dato

## 7.4 Valg af sprog

1. Tryk på piletasterne ↑ eller ↓ for at komme til basismenuen.
2. Vælg i basismenuen **„Andre menuer“** med piletasterne ↑ eller ↓:

```
Hurtig Start      □
Manuel            □
Andre menuer      ■
ENTER-OK          ↕
```

3. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
4. Vælg **„Service“** med piletasten ↓.
5. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
6. Indtast passwordet **„5264“**.
7. Vælg det ønskede sprog med piletasterne ↑ eller ↓.
8. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
9. Tryk på **STOP**. Det valgte sprog er aktivt, og standbymenuen vises.

## 7.5 Indtastning af firmadata

Firmadataene udskrives med hver serviceprotokol.

1. Vælg i basismenuen **„Andre menuer“** med piletasterne ↑ eller ↓:

```
Hurtig Start      □
Manuel            □
Andre menuer      ■
ENTER-OK          ↕
```

2. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
3. Vælg **„Service“** med piletasten ↓.
4. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
5. Indtast passwordet **„3282“**.
6. Firmadataene vises i displayets (**6**) tredje linje.

   Der kan indtastes fem linjer med hver 20 tegn.

   På displayet vises tallet på den viste firmadata-linje efter meldingen **„Indtast Firmadata!“** (**„01“** til **„05“**).

   Den ønskede firmadata-linje vælges med piletasterne ↑ eller ↓.
7. Indtast de ønskede data med betjeningstastaturet (**7**) og piletasterne:

   Tryk på info-tasten (A/a) for at skifte mellem store og små bogstaver.

   Tryk kort på tasten C for at slette enkelte tegn.

   Tryk i længere tid på tasten C for at slette den viste linje.
8. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
9. Tryk på **STOP**. De indstillede data er aktive.
10. Tryk igen på **STOP** for at komme tilbage til standbymenuen.

## 7.6 Indtastning af dato og tid

Dato og tid udskrives sammen med firmadataene med hver service-protokol.

1. Vælg i basismenuen **„Andre menuer“** med piletasterne ↑ eller ↓:

```
Hurtig Start   □
Manuel         □
Andre menuer   ■
ENTER-OK       ↕
```

2. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
3. Vælg **„Service“** med piletasten ↓.
4. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
5. Indtast passwordet **„8463“**.
6. Indtast de ønskede data med betjeningstastaturet og piletasterne.
7. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
8. Tryk på **STOP** for at komme tilbage til standbymenuen.

## 7.7 Ændring af standardværdier

AirCon Service Centeret har forindstillede værdier til de vigtigste service-arbejder. Disse standardværdier vises automatisk, når den pågældende menu hentes.

Følgende standardværdier kan tilpasses specielle behov:

| Parameter | Standardindstilling |
|---|---|
| Trykstigningstest min. | 10 |
| Evakuering min. | 30 |
| Vakuum kontroltid min. | 4 |
| Ny Olie ml. (ekstra mængde) | 0 |
| UV sporstof ml. | 7 |
| Fyldemængde g. | 500 |
| Tømt mængde Print ? | Ja |

1. Vælg i basismenuen **„Andre menuer“** med piletasterne ↑ eller ↓:

```
Hurtig Start   □
Manuel         □
Andre menuer   ■
ENTER-OK       ↕
```

2. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
3. Vælg **„Service“** med piletasten ↓.
4. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
5. Indtast passwordet **„7388“**.

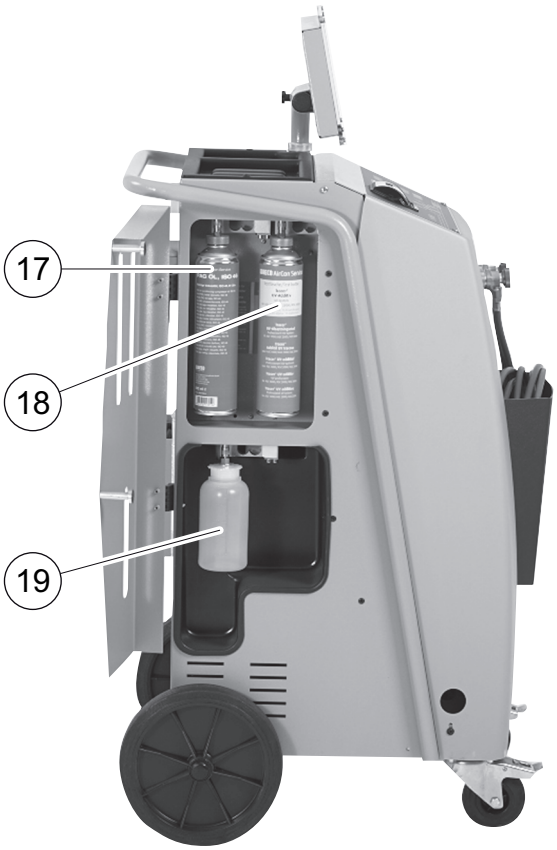
6. Indtast de ønskede data med betjeningstastaturet og piletasterne.
7. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
8. Tryk på **STOP** for at komme tilbage til standbymenuen.

## 7.8 Isætning af beholder til olie og UV-sporstof

***BEMÆRK***
Anvend udelukkende olie og UV-sporstoffer, der er frigivet til R-1234yf. Læs henvisningerne fra tætningsmiddelproducenten.

De aktuelle mængder vises i standbymenuen.

1. Sæt beholderen på snaplåsene:
   – Beholder til ny olie (**17**)
   – Beholder til UV-sporstof (**18**)
   – Beholder til spildolie (**19**)




2. Indtast beholderstørrelsen for ny olie og UV-sporstof.

## 7.9 Påfyldning af den interne kølemiddelbeholder

Når AirCon Service Centeret tages i brug første gang, skal den interne kølemiddelbeholder fyldes med mindst 2000 g kølemiddel fra en ekstern kølemiddelflaske.

Apparatet viser fejlmeldingen 12.

Tryk på **STOP** for at bekræfte.

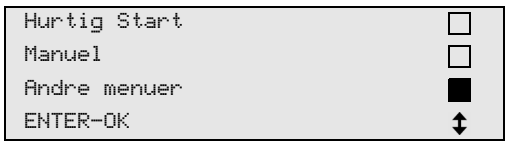
***BEMÆRK***
Overhold anvisningerne på kølemiddelflaskerne!
Kølemiddelflasker til kølemidlet R-1234yf har linksgevind!

De aktuelle mængder vises i standbymenuen.

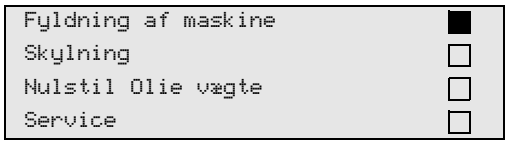
Der tilbydes tre forskellige typer af kølemiddelflasker:

- Kølemiddelflasker uden stigrør
  Disse kølemiddelflasker har **en** tilslutning.
  Under påfyldning af AirCon Service Centeret skal tilslutningen befinde sig forneden (flasken skal stilles på hovedet).
- Kølemiddelflasker med stigrør
  Disse kølemiddelflasker har **en** tilslutning.
  Under påfyldning af AirCon Service Centeret skal tilslutningen befinde sig foroven (flasken skal stå opret).
- Kølemiddelflasker med stigrør:
  Disse kølemiddelsflasker har **to** tilslutninger. For at påfylde AirCon Service Centeret skal tilslutningen med L (= liquid / flydende) benyttes.
  Under påfyldning af AirCon Service Centeret skal tilslutningen befinde sig foroven (flasken skal stå opret).

1. Vælg i basismenuen **„Andre menuer“** med piletasterne ↑ eller ↓:




2. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
3. Vælg **„Fyldning af maskine“** med piletasterne ↑ eller ↓:




4. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.

5. Følg henvisningerne på displayet og her vedr. den følgende fremgangsmåde:

```
Forbind HT slange
til eksterne flaske
og åben ventil !
ENTER-OK STOP-EXIT
```

Tryk på **ENTER** for at bekræfte.

```
Indtast ønsket
Mængde !
                          g.   13620
ENTER-OK         STOP-EXIT
```

Displayet viser kølemiddelmængden, der maks. kan påfyldes.

Indtast den ønskede mængde, og bekræft med **ENTER**.
Den interne kølemiddelbeholder fyldes.

Når påfyldningen er afsluttet, bekræftes det med et akustisk signal. Luk ventilen, og bekræft med **ENTER**.

6. Efter påfyldningen vises mængden af kølemiddel i den interne beholder. Tryk på **STOP** for at forlade menuen.
For at komme til standbymenuen skal der trykkes på **STOP** en gang til. Apparatet er nu driftsklart.

# 8 Drift

***VIGTIGT!***
Mens der udføres klimaservice, skal motoren og klimaanlægget være slukket.

## 8.1 Hurtig start

***BEMÆRK***
Ved hjælp af menuen **„Hurtig Start“** foretages en fuldautomatisk klimaservice. Der skal kun indtastes påfyldningsmængden iht. påfyldningsmærkaten i køretøjet.
I menuen **„Hurtig Start“** udføres følgende funktioner automatisk efter hinanden:

- Udsugning af kølemiddel
- Recycling af kølemidlet (renhed iht. SAE J 2099)
- Kontrol af trykstigningen
- Aftapning af gammel olie
- Evakuering af anlægget
- Tæthedskontrol/vakuumkontrol
- Påfyldning af ny olie i den nødvendige mængde
- Påfyldning af UV-sporstof
- Påfyldning af kølemiddel

Efter hver udført proces udskrives en serviceprotokol. Kun når en proces blev afsluttet korrekt, begyndes den efterfølgende proces.

1. Forbind først serviceslangerne på AirCon Service Centeret med køretøjets klimaanlæg, og åbn servicekoblingerne.
2. Tryk på piletasten ↑ eller ↓ for at komme til basismenuen.
3. Vælg i basismenuen **„Hurtig Start“** med piletasterne ↑ eller ↓:

4. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
5. Indtast køretøjets data med betjeningstastaturet (**7**) og piletasterne.
6. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
7. Indtast påfyldningsmængden af kølemiddel. Find den pågældende værdi på påfyldningsmærkaten i køretøjet, og indtast den med betjeningstastaturet (**7**) og piletasterne, og tryk på **ENTER**.

8. Vælg med piletasterne ↑ eller ↓, om klimaanlægget har to tilslutninger (høj- og lavtryk) eller kun en tilslutning (højtryk eller lavtryk).

```
A/C m HT/LT      Kobling   ■
A/C med HT       Kobling   □
A/C med LT       Kobling   □
ENTER-OK STOP-EXIT         ↕
```

   Bekræft med **ENTER**.

✓ Den fuldautomatiske klimaservice startes.

✓ Når klimaservicen er afsluttet test klimaanlægget, herefter vises en opfordring til at frakoble serviceslangerne (**10**) og (**11**) på AirCon Service Centeret fra køretøjets klimaanlæg.

9. Frakobl serviceslangerne (**10**) og (**11**), og tryk på **ENTER** for at bekræfte.

   Serviceslangerne tømmes nu. Derefter er apparatet klar til andre opgaver.

10. Skru ventilkapperne på køretøjets klimaanlæg på tilslutningerne.

## 8.2 Brugerkoder

Det er muligt at beskytte klimaservicestationen mod uberettiget adgang med personlige brugerkoder. Når funktionen er aktiveret, spørges der om brugerkoden, som man ikke kan starte stationen uden, når der tændes. Der kan oprettes indtil 10 forskellige brugere med individuelle koder.

### 8.2.1 Oprettelse af brugerkoder

1. Vælg i basismenuen **„Andre menuer“** med piletasterne ↑ eller ↓:

```
Hurtig Start      □
Manuel            □
Andre menuer      ■
ENTER-OK          ↕
```

2. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
3. Vælg **„Service“** med piletasten ↓, og bekræft med **ENTER**:

```
Skylning                  □
Nulstil Olie vægte        □
Service                   ■
ENTER-OK STOP-EXIT        ↕
```

4. Indtast passwordet **„9786“**, og bekræft med **ENTER** for at komme til administratormenuen **„ADM“**:

```
Service

                    ----
```

5. Indtast administratorkoden **„0000“** (fabriksindstilling), og bekræft med **ENTER**:

```
Insert ADM Code

                    ----
```

***BEMÆRK***
Af sikkerhedsmæssige årsager skal der hver gang vælges en ny administratorkode, der ikke må være "0000", da den komplette funktion i modsat fald deaktiveres igen.
Ved hjælp af administratorkoden kan der oprettes brugere.

6. Indtast ny administratorkode:

```
ADM AREA
Insert new code

                    ----
```

7. Bekræft ny administratorkode:

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

8. Vælg den pågældende bruger med piletasterne ↑ eller ↓:

```
ADM AREA
User number                1
```

9. Opret den firecifrede individuelle brugerkode (hvis der oprettes en kode her, kan apparatet kun tages i drift med denne kode).

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

10. Bekræft ny brugerkode:

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

***BEMÆRK***
Med den gule infotast kan der skiftes mellem store og små bogstaver.

11. Indtast det tilhørende brugernavn, og bekræft indtastningen med **ENTER**:

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

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

***BEMÆRK***
Brugeren er oprettet, og menuen skifter igen til brugervalget. Du kan nu oprette en ny bruger eller forlade menuen med **„STOP“**.

### 8.2.2 Indtastning af brugerkoden

Når klimaservicestationen tændes, vises apparatets data på displayet. Hvis der er oprettet brugerkoder, skal der nu indtastes en kode for at frigive stationen.

1. Indtast den pågældende brugerkode.

```
ENTER USER CODE

                    ----
```

Hvis der indtastes en forkert brugerkode, vises følgende fejlmelding.

```
WRONG CODE
```

Når indtastningen er afsluttet, frigives stationen og starter op. Brugerens navn vises:

```
Max Mustermann
```

## 8.3 Oprettelse af personlig database

I denne database kan der oprettes indtil 100 kundespecifikke køretøjer med de tilhørende påfyldningsmængder.

1. Vælg i basismenuen **„Hurtig Start“** med piletasterne ↑ eller ↓:

```
Hurtig Start                ■
Manuel                      □
Andre menuer                □
ENTER-OK                    ↕
```

2. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
3. Bekræft med **ENTER**, når køretøjets registreringsnummer er indtastet (kan i dette tilfælde også være tom).

```
Data på Bil
NR plade:
```

4. Vælg **„Data base“** med piletasterne ↑ eller ↓, og bekræft med **ENTER**.

```
Fyldemængde            g      500

Data base                   ■
ENTER-OK STOP-EXIT          ↕
```

5. Vælg **„Personal DB“**, og bekræft med **ENTER**.

```
Personal DB                 ■
ALFA ROMEO                  □
ASTON MARTIN                □
AUDI                        □
```

6. Vælg det pågældende punkt i denne database, der her er tom, med piletasterne ↑ eller ↓, og bekræft med **ENTER**.

```
                       0    ■

                       1    □
```

7. Tryk på den gule tast **„Info“** for at ændre punkterne.

```
                                0

                g     ---       0
i-DB set
```

8. Indtast køretøjsdataene i de tomme felter (model, type), og bekræft med **ENTER**.

```
------------                    0
-------------------
------------    g     ---       0
```

9. Indtast kølemiddelpåfyldningsmængden, og bekræft med **ENTER**.

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

✓ Punktet er oprettet.

```
AUDI               0               ■
A4 (8E)
                   1               □
```

Du kan nu oprette et nyt punkt (vælg med piletasterne, derefter som beskrevet) eller forlade menuen med tasten **„STOP“**.

De personlige punkter gemmes på printkortet, ikke på flash-memory-kortet! Punkterne bibeholdes altså også ved en software-update.

Punkterne gemmes kronologisk (ikke alfanumerisk).

## 8.4 Overførsel af kølemiddelforbrug til USB-stik

Hver gang en udsugning eller påfyldning (enkelt proces eller fuldautomatisk) afsluttes, gemmer stationen alle tilhørende data i den interne hukommelse. Ud fra disse data kan der genereres en rapport, som kan overføres til et USB-stik.

***BEMÆRK***
USB-stikket skal være formateret med filsystemet FAT32.

Hver rapport gemmes i to formater:

- Som HTML-fil (der kan åbnes med alle internet-browsere)
- Som XLS-fil (der kan [bnes med Microsoft Excel)

***BEMÆRK***
Rapporten kan indeholde sit eget logo (f.eks. værkstedslogoet), hvis en grafik, der opfylder følgende forudsætninger, kopieres til USB-stikket:
- Filformat: JPEG-format
- Filnavn: logo.jpg (vær opmærksom på store og små bogstaver)
- Billedstørrelse: 370 x 50 pixel

Firmaadressen i rapporten overtages fra stationen (se kapitlet „Indtastning af firmadata“ på side 16).

### 8.4.1 Rapport efter årsskift

Efter et årsskift melder stationen, at de gemte data fra det forgangne år skal overføres til et USB-stik. Når du overfører årsdataene til et USB-stik, slettes de derefter fra stationens interne hukommelse.

1. Sæt USB-stikket i USB-tilslutningen (**15**).
2. Følg displayanvisningerne.

### 8.4.2 Manuel rapport

Du kan altid overføre en måneds- eller årsrapport manuelt til et USB-stik.

1. Sæt USB-stikket i USB-tilslutningen (**15**).
2. Vælg ↑ eller ↓ **„Andre menuer“** i grundmenuen med piletasterne:

3. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
4. Vælg **„Service“** med piletasten ↓, og bekræft med **ENTER**:
5. Indtast passwordet, og bekræft med **ENTER**.
   – **„4910“:** Månedsrapport
   – **„4918“:** Årsrapport

   Hvis der ikke er sat et USB-stik i, eller det ikke registreres, vises **„Error 52“**.
6. Vælg det ønskede menupunkt med piletasterne ↑ eller ↓, og bekræft med **ENTER**.
7. Følg displayanvisningerne.
8. Skift tilbage til det forrige valg med **STOP**.

## 8.5 Visning af kølemiddelforbruget på displayet

Stationen gemmer dataene vedrørende de påfyldte og udsugede kølemiddelmængder. De kan udskrives direkte som årsoversigt eller månedsoversigt.

1. Vælg i basismenuen **„Andre menuer“** med piletasterne ↑ eller ↓:

```
Hurtig Start      ■
Manuel            □
Andre menuer      □
ENTER-OK          ↕
```

2. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
3. Vælg **„Service“** med piletasten ↓, og bekræft med **ENTER**:

```
Skylning                  □
Nulstil Olie vægte        □
Service                   ■
ENTER-OK STOP-EXIT        ↕
```

4. Indtast passwordet **„9051“**, og bekræft med **ENTER**:

```
Service

                    ----
```

5. Vælg det ønskede år med piletasterne ↑ eller ↓, og bekræft med **ENTER**.

```
2015                ■
```

**Eksempel**

```
Tømt fra bil
Total                    2015
g.                      18650
↵PRINT STOP-EXIT
```

**„Tømt fra bil“** viser den udsugede kølemiddelmængde. Her blev der i året 2015 i alt udsuget 18 650 g kølemiddel med stationen.

Med piletasten ↓ vises derefter den samlede mængde påfyldte kølemiddel i det pågældende år:

```
Påfyldt bil
Total                    2015
g.                       9000
↵PRINT STOP-EXIT
```

Ved at trykke på piletasten ↓ vises månedsoversigten på displayet:

```
Tømt fra bil
                      01/2015
g.                       2400
↵PRINT STOP-EXIT
```

Her blev der i januar 2015 udsuget i alt 2 400 g kølemiddel.

I månedsoversigten vises den påfyldte og udsugede mængde altid skiftevis.

Oversigten kan altid udskrives ved at trykke på tasten **„ENTER“**. Med tasten **„STOP“** afsluttes oversigten.

## 8.6 Klimaanlægstest uden kølemiddelservice

***BEMÆRK***
Klimaanlægstesten kan kun foretages ved køretøjer, der er udstyret med en lavtryks- og en højtrykstilslutning eller kun med en lavtrykstilslutning.

Hvis der udelukkende foretages en funktionstest på et køretøjsklimaanlæg (uden at opsuge og genanvende kølemiddel), ville kølemidlet, der findes i klimaapparatets serviceslanger, mangle i køretøjets klimaanlægssystem, når denne test er afsluttet. Menupunktet **„Test A/C anlæg“** blev indført for at udligne dette tab.

***BEMÆRK***
I de hidtidige standardfunktionsprocesser **„Hurtig Start“** eller **„Manuel“** findes der allerede en påfyldningsmængdekompensation for serviceslangerne, så klimaanlægsfunktionstesten, der foretages her, kan foretages som sædvanlig (serviceslanger tømmes af apparatet).

1. Forbind først de pågældende tilslutninger på AirConServiceCenteret med køretøjets klimaanlæg, og åbn dem.
2. Start køretøjets motor, og tænd klimaanlægget.
3. Tryk på piletasten ↑ eller ↓ for at komme til basismenuen.
4. Vælg i basismenuen **„Andre menuer“** med piletasterne ↑ eller ↓:

```
Hurtig Start      □
Manuel            □
Andre menuer      ■
ENTER-OK          ↕
```

5. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
6. Vælg **„Test A/C anlæg“** med piletasterne ↑ eller ↓:

```
Test A/C anlæg    ■
Service           □

ENTER-OK STOP-EXIT
```

✓ Der vises en opfordring til at kontrollere klimaanlægget:

```
Kontroler A/C
anlæg !

STOP-EXIT
```

7. Kontrollér klimaanlæggets høj- og lavtryk iht. producentens angivelser.

8. Tryk på **STOP** for at afslutte klimaanlægstesten.

```
Afmonter HT
servicekobling
fra klimaanlæg !
ENTER-OK
```

9. Luk HT-hurtigkoblingen, og fjern den fra klimaanlægget.

***BEMÆRK***
Hvis du har slukket køretøjets motor for at fjerne HT-hurtigkoblingen, skal du starte den igen og tænde klimaanlægget.

✓ Der vises følgende displaymeldinger.

```
Vent venligst !
Serviceslanger
tømmes !
```

```
Proces slut !


STOP-EXIT
```

10. Tryk på tasten **STOP** for at afslutte klimaanlægstesten.

## 8.7 Manuel

***BEMÆRK***
Ved hjælp af menuen **„Manuel“** udføres klimaservicen trin for trin. Der kan udføres de samme processer som ved hurtig start, men enkelte processer kan dog udelades. Derudover kan de pågældende værdier til hver proces indtastes individuelt på tastaturet. Derudover kan der indtastes køretøjsdata til serviceprotokollen i denne menu.

I menuen **„Manuel“** kan de følgende fire processer udføres enkeltvis:

- Tømning af klimaanlægget: Udsugning, recycling af kølemidlet, kontrol af trykstigningen, aftapning af den gamle olie.
- Etablering af vakuum: Evakuering af anlægget, tæthedskontrol/ vakuumkontrol.
- Påfyldning af klimaanlægget: Påfyldning af ny olie, påfyldning af UV-sporstof, påfyldning af kølemiddel.
- Valg af tilslutninger: Klimaanlægget har høj- og lavtrykstilslutninger, højtryks- eller kun lavtrykstilslutning

Efter hver udført proces udskrives en serviceprotokol.

1. Forbind først de pågældende tilslutninger på AirCon Service Centeret med køretøjets klimaanlæg, og åbn dem.
2. Vælg i basismenuen **„Manuel“** med piletasterne ↑ eller ↓:

3. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
4. Indtast køretøjsdataene, og bekræft med **ENTER**.

### 8.7.1 Udsugning

1. Vælg de ønskede indstillinger, og bekræft med **ENTER**.

```
Tømning af                    Ja
A/C anlæg ?                  Nej

ENTER-OK STOP-EXIT              ↕
```

2. Hvis **„Tømning af A/C anlæg“** blev valgt, skal den ønskede ventetid for trykstigningen indtastes i følgende menu (standard 10 min) og bekræftes med **ENTER**, fortsæt i modsat fald med kapitlet „Vakuum-proces“ på side 36.

```
Trykstigningstest

                        min.      10
ENTER-OK STOP-EXIT
```

***BEMÆRK***
Med ventetiden sikres det, at evt. eksisterende restkølemiddel fordamper og derefter kan suges ud. Det fordampende restkølemiddel udløser en trykstigning.

## 8.7.2 Vakuumproces

1. Vælg de ønskede indstillinger, og bekræft med **ENTER**.

```
Evakuering                    Ja
                             Nej

ENTER-OK STOP-EXIT             ↕
```

2. Hvis **„Evakuering“** blev valgt, skal den ønskede vakuumtid indtastes (standard 30 min), fortsæt i modsat fald med kapitlet „Påfyldning“ på side 37.
3. Indtast den ønskede vakuumkontroltid med piletasten ↓.
4. Bekræft de to indstillinger med **ENTER**.

```
Evakuering            min.     30
Vakuum kontroltid
                      min.      4
ENTER-OK STOP-EXIT             ↕
```

***BEMÆRK***
Klimaanlægget tømmes fuldstændigt med vakuumpumpen. Det gøres for at fjerne evt. fremmede gasser eller fugt og for at forberede klimaanlægget til påfyldningen.

### 8.7.3 Påfyldning

1. Vælg de ønskede indstillinger, og bekræft med **ENTER**.

```
Fyldning ?                    Ja
                             Nej

ENTER-OK STOP-EXIT              ↕
```

2. Hvis **„Fyldning ?“** blev valgt, skal de ønskede værdier indtastes, fortsæt i modsat fald med kapitlet „Valg af tilslutninger“ på side 38.
3. Indtast mængden af kølemiddelolie, der forinden blev suget ud, eller der er brug for.
4. Tryk på piletasten ↓.
5. Indtast sporstoffets mængde.
6. Tryk på piletasten ↓.
7. Indtast kølemidlets mængde.
8. Bekræft alle indstillinger med **ENTER**.

```
Ny Olie                 ml.      0
UV sporstof             ml.      0
Kølemiddel            g.       500
ENTER-OK STOP-EXIT              ↕
```

***BEMÆRK***

- Hvis der foretages en udsugning i den samme proces, er den nye olies mængde ekstra påfyldningsmængde, der lægges til spildoliemængden, der blev suget ud forinden. Hvis man stiller denne værdi på 0, påfyldes den mængde olie, der blev suget ud, også præcist igen.
- For at påfylde ny olie eller UV-sporstof skal der foretages en evakuering i den samme proces. Hvis der ikke er valgt en evakuering, kan der kun vælges kølemiddel i påfyldningsmenuen.

## 8.7.4 Valg af tilslutninger

1. Vælg parameter i henhold til tilslutningerne, der findes på klimaanlægget:
   – Klimaanlægget har højtryks- og lavtrykstilslutning: Vælg **HT/LT**.
   – Klimaanlægget har kun en højtrykstilslutning: Vælg **HT**.
   – Klimaanlægget har kun en lavtrykstilslutning: Vælg **LT**.
2. Bekræft med **ENTER**.

```
A/C m HT/LT      Kobling   ■
A/C med HT       Kobling   □
A/C med LT       Kobling   □
ENTER-OK STOP-EXIT         ↕
```

3. Start processerne med **ENTER**, når alle indstillinger er foretaget.

```
Start proces ?

ENTER-OK STOP-EXIT
```

## 8.7.5 Efter afslutning af klimaservice

✓ Når klimaservicen er afsluttet test klimaanlægget, herefter vises en opfordring til at frakoble serviceslangerne på AirCon Service Centeret fra køretøjets klimaanlæg.

1. Frakobl serviceslangerne (**10**) og (**11**), og tryk på **ENTER** for at bekræfte.

✓ Serviceslangerne tømmes nu. Derefter er apparatet klar til andre opgaver.

2. Skru klimaanlæggets ventilkapper på tilslutningerne.

## 8.8 Skylning af klimaanlæg

***BEMÆRK***
Ved hjælp af menuen **„Skylning“** skylles køretøjets klimaanlæg med nyt kølemiddel. Skylningen er især egnet til at udskifte gammel kompressorolie eller fjerne de fleste metalliske urenheder fra anlægget. Før skylningen skal kølemidlet først suges ud af køretøjets klimaanlæg. Derefter skal komponenterne, som ikke kan skylles (f.eks. kompressor, ekspantionsventil eller filter), fjernes fra kølekredsløbet. Derefter skal alle de komponenter, som skal skylles, via specielle adaptere forbindes med servicekoblingerne på AirCon Service Centeret til et skyllekredsløb.

1. Forbind først de pågældende tilslutninger på AirCon Service Centeret med køretøjets klimaanlæg, og åbn dem.
2. Vælg i basismenuen **„Manuel“** med piletasterne ↑ eller ↓:

| | |
|---|---|
| Hurtig Start | ☐ |
| Manuel | ■ |
| Andre menuer | ☐ |
| ENTER-OK | ↕ |

3. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
4. Indtast evt. de ønskede data vha. betjeningstastaturet (**7**), og tryk på **ENTER** for at bekræfte.
   Hvis der ikke skal indtastes nogle værdier, skal der trykkes på **ENTER** for at komme videre til det næste programtrin.
5. Vælg **„Tømning af A/C anlæg ?“** (den valgte status lampe blinker), og tryk på **ENTER** for at bekræfte.
6. Indtast 10 minut som **„Trykstigningstest“**, og tryk på **ENTER** for at bekræfte.
7. Vælg **„Evakuering“** fra med **Nej** (den valgte status lampe blinker), og tryk på **ENTER** for at bekræfte.
8. Vælg **„Fyldning ?“** fra med **Nej** (den valgte status lampe blinker), og tryk på **ENTER** for at bekræfte.
9. Vælg **„Start proces ?“** med **ENTER**.
10. Frakobl stationen fra køretøjet, når udsugningen er afsluttet.
11. Adskil de af systemets komponenter fra kølekredsløbet, som ikke kan skylles. Disse komponenter er f.eks.:
    – Kompressor
    – Drossel
    – Opsamlingsbeholder
    – Filtertørrer
    – Ekspansionsventil

12. Komponenter på køretøjets klimaanlæg, som skal skylles, forbindes i henhold til producentens anvisninger via specielle adaptere med servicekoblinger (**12**) og (**13**) på AirCon Service Centeret til et skylle-kredsløb.

***BEMÆRK***
Læs reparationsvejledningen fra køretøjsproducenten.

13. Vælg i basismenuen **„Andre menuer“** med piletasterne ↑ eller ↓:

```
Hurtig Start      □
Manuel            □
Andre menuer      ■
ENTER-OK          ↕
```

14. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
15. Vælg **„Skylning“** med piletasterne ↑ eller ↓:

```
Skylning          ■
Nulstil Olie vægte □
Service           □
ENTER-OK STOP-EXIT ↕
```

16. Indtast evt. de ønskede data vha. betjeningstastaturet (**7**), og tryk på **ENTER** for at bekræfte.
    Hvis der ikke skal indtastes nogle værdier, skal der trykkes på **ENTER** for at komme videre til det næste programtrin.
17. Vælg med piletasterne ↑ eller ↓, om hele klimaanlægget eller kun enkelte komponenter skal skylles:

```
Skyl anlæg        ■
Skyl komponent    □

ENTER-OK STOP-EXIT ↕
```

18. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
19. Følg henvisningerne på displayet vedr. den følgende fremgangsmåde.

✓ Når skylningen er afsluttet, vises basismenuen for AirCon Service Centeret.

20. Fjern evt. adapterne fra skyllekredsløbet, og tilslut alle komponenter til kølekredsløbet igen.
    Forbind de pågældende tilslutninger på AirCon Service Centeret med køretøjets klimaanlæg, og åbn dem.
21. Vælg i basismenuen **„Manuel“** med piletasterne ↑ eller ↓:

```
Hurtig Start      □
Manuel            ■
Andre menuer      □
ENTER-OK          ↕
```

22. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.

23. Indtast evt. de ønskede data vha. betjeningstastaturet (**7**), og tryk på **ENTER** for at bekræfte.
    Hvis der ikke skal indtastes nogle værdier, skal der trykkes på **ENTER** for at komme videre til det næste programtrin.
24. Vælg **„Tømning af A/C anlæg“** fra med **Nej** (den valgte status lampe blinker), og tryk på **ENTER** for at bekræfte.
25. Vælg **„Evakuering“** (den valgte status lampe blinker), og tryk på **ENTER** for at bekræfte.
26. Indtast evt. de ønskede data vha. betjeningstastaturet (**7**), og tryk på **ENTER** for at bekræfte.
    Hvis der ikke skal indtastes nogle værdier, skal der trykkes på **ENTER** for at komme videre til det næste programtrin.
27. Vælg **„Fyldning“** (den valgte status lampe blinker), og tryk på **ENTER** for at bekræfte.
28. Indtast påfyldningsmængde for kølemiddel (vær opmærksom på oliepåfyldningsmængden til kompressoren).
29. Følg henvisningerne på displayet (**6**) vedr. den følgende fremgangsmåde:
    Vælg den ønskede indstilling (den valgte status lampe blinker), og tryk på **ENTER** for at bekræfte.
30. Vælg **„Start proces ?“** med **ENTER**.

✓ Når påfyldningen er afsluttet test klimaanlægget, herefter vises en opfordring til at frakoble serviceslangerne på AirCon Service Centeret fra køretøjets klimaanlæg.

31. Frakobl serviceslangerne (**10**) og (**11**), og tryk på **ENTER** for at bekræfte.
    Serviceslangerne tømmes nu. Derefter er apparatet klar til andre opgaver.
32. Skru ventilkapperne på tilslutningerne på køretøjets klimaanlæg.

# 9 Servicearbejder

## 9.1 Tæthedskontrol

Foretag ud over den interne tæthedskontrol på AirCon Service Centeret hvert halve år en tæthedskontrol med et elektronisk lækagesøgningsapparat.

## 9.2 Nulpunktskontrol af olievægtene

***BEMÆRK***
For at kunne måle oliemængderne og UV-sporstoffet korrekt er det nødvendigt, at vægtenes nulpunkter kontrolleres regelmæssigt og evt. kalibreres igen.
Under disse omstændigheder er det nødvendigt med en ny kalibrering:

- Hvis mængden i en beholder afviger mere end 10 ml fra den nom. værdi
- Hvis AirCon Service Centeret har været udsat for rystelser (f.eks. transport på dårlige veje)
- Hver fire til seks uger

1. Vælg i basismenuen **„Andre menuer“** med piletasterne ↑ eller ↓:

```
Hurtig Start      □
Manuel            □
Andre menuer      ■
ENTER-OK          ↕
```

2. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
3. Vælg **„Nulstil Olie vægte“** med piletasterne ↑ eller ↓:

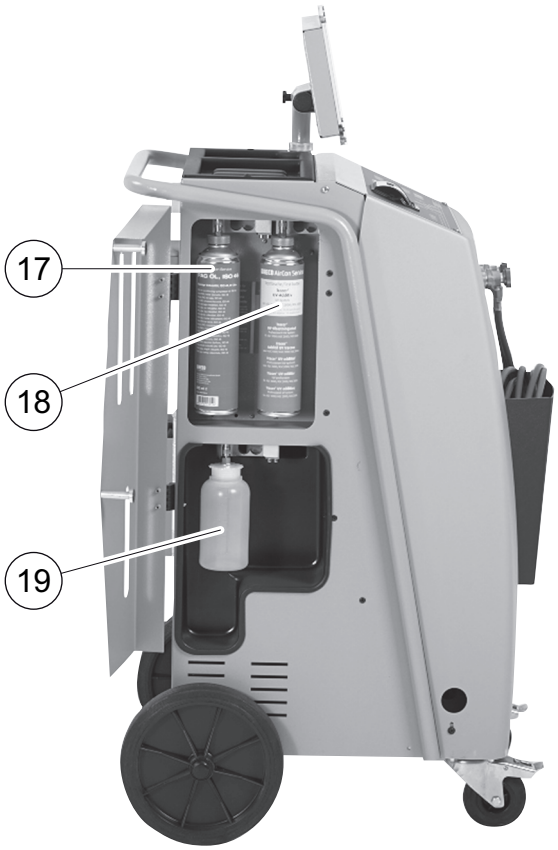
```
Fyldning af maskine  □
Skylning             □
Nulstil Olie vægte   ■
Service              □
```

✓ Der vises en opfordring til at fjerne beholderne fra vægten:

```
Fjern alle 3 beh.
fra vægten !

ENTER-OK STOP-EXIT
```

4. For at kontrollere vægtenes nulpunkter for olier og UV-sporstoffet skal beholderen tages af snaplåsene:
   – Beholder til ny olie (**17**)
   – Beholder til UV-sporstof (**18**)
   – Beholder til spildolie (**19**)




   Når vægtene er aflastede vent 15 s og derefter skal der trykkes på **ENTER**. Opfordring til at fjerne beholderne fra vægten blinker.

   Hvis kalibreringen af nulpunktet er foretaget korrekt, vises valgmenuen til vægtene igen.
5. Anbring igen beholderne i arbejdspositionen:

   Anbring beholderne til olierne (**17**) og (**19**) samt UV-sporstof (**18**) tilbage i snaplåsene.
6. Tryk to gange på **STOP** for at komme tilbage til standbymenuen.

## 9.3 Kalibrering af tryksensor

***BEMÆRK***
Tryksensoren skal være kalibreret rigtigt for at kunne måle trykket korrekt.
Under følgende omstændigheder er det nødvendigt at kalibrere:
- Hver fjerde uge.
- Hvis AirCon Service Centeret har været udsat for rystelser.
- Når der vises usandsynlige trykværdier på displayet.

1. Vælg i basismenuen **„Andre menuer“** med piletasterne ↑ eller ↓:

```
Hurtig Start      □
Manuel            □
Andre menuer      ■
ENTER-OK          ↕
```

2. Fjern trykket fra anlægget ved at lave en manuel aftapning (som beskrevet under kapitlet „Skylning af klimaanlæg“ på side 39, punkt 1 – 9).
3. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
4. Vælg **„Service“** med piletasterne ↑ eller ↓:

```
Fyldning af maskine   □
Skylning              □
Nulstil Olie vægte    □
Service               ■
```

5. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
6. Indtast passwordet **„2224“**.
7. Bekræft **„Tryksensor“** med **ENTER**.
8. Følg henvisningerne på displayet vedr. den følgende fremgangsmåde:
   – Skru servicekoblingerne (**12**) og (**13**) af serviceslangerne (**10**) og (**11**).
   – Indtast det aktuelle lokale atmosfæriske tryk med betjeningstastaturet (**7**), og tryk på **ENTER** for at bekræfte.

***BEMÆRK***
Det aktuelle atmosfæretryk i din region kan f.eks. findes på internettet på http://www.meteo24.de/wetter/ under „Luftdruck“.

9. Hvis kalibreringen blev foretaget korrekt, skal der trykkes på **ENTER** for at forlade menuen.
10. Tryk to gange på **STOP** for at komme tilbage til standbymenuen.
11. Skru servicekoblingerne (**12**) og (**13**) uden brug af værktøj fast på serviceslangerne (**10**) og (**11**) igen – vær i den forbindelse opmærksom på de blå og de røde markeringer på servicekoblinger og serviceslanger!

## 9.4 Ilægning af nyt printerpapir

1. Åbn klappen (**K**) for at udskifte printerens (**14**) papirrulle.

2. Læg den nye papirrulle i, og luk klappen (**K**).

## 9.5 Rengøring og vedligeholdelse

- Rengør om nødvendigt kabinettet med en fugtig klud. Anvend evt. også lidt opvaskemiddel. Anvend ikke opløsningsmidler eller skurende rengøringsmidler.
- Kontrollér regelmæssigt, om serviceslangerne (**10**) og (**11**) og servicekoblingerne (**12**) og (**13**) er beskadigede. Tag ikke AirCon Service Centeret i brug, hvis det er beskadiget.

# 10 Bortskaffelse

## 10.1 Bortskaffelse af udsugede væsker

***BEMÆRK***
Gammel olie er specialaffald.
Gammel olie må ikke blandes med andre væsker.
Opbevar gammel olie i egnede beholdere, indtil det skal bortskaffes.

## 10.2 Bortskaffelse af emballagen

- Aflevér emballage af pap til genbrug.
- Aflevér kunststofemballage på det pågældende genbrugscenter.

## 10.3 Bortskaffelse af gamle apparater

- Hvis du tager AirCon Service Centeret endegyldigt ud af drift, skal du først tømme apparatet for alle væsker og bortskaffe væskerne på miljøvenligt.

- Bring det gamle apparat til det nærmeste genbrugsplads eller kontakt kundeservice.

# 11 Hvad skal man gøre, hvis?

| Fejl | Årsag | Udbedring |
|---|---|---|
| På displayet vises **„ADVARSEL! Overtryk i intern flaske“** | Normal melding under recyclingprocessen. | Tryk på **ENTER** i tre sekunder for at fortsætte. Kontakt kundeservice, hvis meldingen optræder gentagne gange. |
| På displayet vises **„ADVARSEL! Intern flaske fuld!“** | Den interne kølemiddelbeholder er for fuld til at kunne tage imod den udsugede mængde. | Tøm den interne kølemiddelbeholders indhold på korrekt vis. |
| På displayet vises **„ADVARSEL! Tryk i A/C-anlæg Tømning starter!“** | Normal melding under start af vakuumprocessen. Der er stadig tryk i klimaanlægget. | Ikke nødvendigt at udbedre. Processen kører automatisk videre. |
| På displayet vises **„ADVARSEL! Tryk i A/C-anlæg“** | Melding under vakuumprocessen. Der er tryk i klimaanlægget. | Ikke nødvendigt at udbedre. Processen kører automatisk videre. |
| På displayet vises **„Ikke nok Vakuum! Fortsæt?“** | Melding under vakuumprocessen, hvis trykket i klimaanlægget efter 8 minutter stadig er over 50 mbar. | Kontrollér, om der er en læk, eller tilslutningerne til AirCon Service Centeret på klimaanlægget. |
| På displayet vises **„A/C anlæg utæt! Fortsæt?“** | Melding ved afslutning af vakuumprocessen. Klimaanlægget har et vakuumtab på mere end 120 mbar inden for kontroltiden. | Kontrollér, om der er en læk, eller tilslutningerne til AirCon Service Centeret på klimaanlægget. |
| På displayet vises **„Tøm beholder GL. olie!“** | Melding under tømnings- eller recyclingprocessen, når der befinder sig mere end 150 ml gammel olie i beholderen til gammal olie. | Bortskaf indholdet i beholderen til gammel olie miljøvenligt. |
| På displayet vises **„ADVARSEL! Ikke nok Vakuum for olietilførsel!“** | Melding under opfyldningsprocessen, når vakuummet i klimaanlægget ikke er tilstrækkeligt til at afslutte processen. | Kontrollér, om der er en læk, eller tilslutningerne til AirCon Service Centeret på klimaanlægget. |
| På displayet vises **„Ikke nok R1234yf! Påfyld maskine!“** | Melding under procesindtastningen, hvis kølemiddelmængden i den interne beholder ikke er tilsltrækkelig til at afslutte processen. | Påfyld den interne kølemiddelbeholder. |

| Fejl | Årsag | Udbedring |
|---|---|---|
| På displayet vises **„Påfyld beholder UV-sporstof !“** | Melding under procesindtastningen, hvis mængden i UV-sporstofsbeholderen ikke er tilsltrækkelig til at afslutte processen. | Monter ny beholder til UV-sporstof. |
| På displayet vises **„Påfyld beholder Ny olie!“** | Melding under procesindtastningen, hvis mængden i beholderen til ny olie ikke er tilstrækkelig til at afslutte processen. | Monter ny beholder til ny olie med en egnet olietype. |
| På displayet vises **„Maks. påfyldningstid overskredet! Fortsæt?“** | Melding under opfyldningsprocessen, hvis den indstillede kølemiddelmængde ikke kan påfyldes. | Kontroller, om tilslutningerne til AirCon Service Centeret er tilstoppede. Påfyld mere kølemiddel på maskinen. |
| På displayet vises **„Extern flaske tom eller ventil lukket. Kontroller venligst!“** | Melding ved start eller under påfyldningen af den interne kølemiddelbeholder, hvis den indstillede kølemiddelmængde ikke kunne nås. | Kontrollér, om der stadig er tilstrækkeligt med kølemiddel i kølemiddelbeholderen, og kontroller, om ventilerne på den eksterne kølemiddelbeholder er åbnede. |
| På displayet vises **„Skift internt filter! Fortsæt?“** | Melding, når der tændes for AirCon Service Centeret. | Bestil eftersyn ved Dometic Danmark A/S. Tryk på **ENTER** i 3 sekunder for at springe over. |
| På displayet vises **„Skift vakuumpumpeolie! Fortsæt?“** | Melding, når der tændes for AirCon Service Centeret. | Bestil eftersyn ved Dometic Danmark A/S. Tryk på **ENTER** i 3 sekunder for at springe over. |
| På displayet vises **„Printer off line! Fortsæt?“** | Meldingen angiver en fejl i printeren. | Kontrollér, om der er nok papir.<br>Kontrollér, om printeren er tændt (den gule LED skal lyse hele tiden).<br>Kontrollér, om dækslet er lukket korrekt. |
| På displayet vises **„Error 01“** | Før udsugningen blev afsluttet, blev der påfyldt kølemiddel. | Gentag udsugningen, og afbryd den ikke. |
| På displayet vises **„Error 02“** | Klimaanlægget er utæt. Der er stadig kølemiddel i klimaanlægget. | Sørg for at udbedre utætheden. |
| På displayet vises **„Error 09“** | Lavtrykstilslutningen ikke tilsluttet til skyllebeholderen under skylningen. | Tilslut lavtryksslangen til skyllekassen, og åbn ventilen. |

| Fejl | Årsag | Udbedring |
|---|---|---|
| På displayet vises **„Error 10“** | Under "softwaretesten" kunne trykket ikke reduceres nok. | Resttryk på manometrene? Kontrollér tryksensorkalibreringen. Kontrollér internt flasketryk. Kontrollér kompressorens og de pågældende magnetventilers funktion. |
| På displayet vises **„Error 11“** | Under "softwaretesten" kunne der ikke aftappes gammel olie. | Sæt beholder til gammel olie rigtigt i. Kontrollér magnetventilens bevægelighed. Kontrollér vægtens funktion. |
| På displayet vises **„Error 12“** | Under "softwaretesten" kunne der ikke udtages kølemiddel fra den interne tank. | Kontrollér tryksensorkalibreringen. |
| På displayet vises **„Error 20“** | Kompressor kunne ikke reducere det interne tryk tilstrækkeligt. | Kontrollér kompressorens og tryksensorens funktion. |
| På displayet vises **„Error 21“** | Lavtryksslange utæt eller tilsluttet til et (tomt) klimaanlæg. Vakuum kunne ikke nås. | Kobl serviceslangen af anlægget. |
| På displayet vises **„Error 22“** | Højtryksslange utæt eller tilsluttet til et (tomt) klimaanlæg. Vakuum kunne ikke nås. | Kobl serviceslangen af anlægget. |
| På displayet vises **„Error 23“** | Vakuum ikke nået | Kontrollér apparatet for utæthed. Kontrollér vakuumpumpens funktion. |
| På displayet vises **„Error 24“** | Trykstigning under vakuumtesten. | Kontrollér apparatet for utæthed. |
| På displayet vises **„Error 25“** | Ikke tilstrækkeligt tryk til kølemiddeltrykkontrol. | Kontrollér apparatet for grove utætheder. Kontrollér kølemiddelbeholdningen. Er udenomstemperaturen højere end 10 °C? |
| På displayet vises **„Error 30“** | Tryktab under tæthedskontrollen. | Undersøg apparatet for utætheder. |

# 12 Tekniske data

| | **AirCon Service Center ASC 5000, ASC 5000G** |
|---|---|
| Artikelnummer: | 8885200104 |
| Mål (bredde x højde x dybde): | 560 mm x 1300 mm x 650 mm |
| Vægt: | 100 kg |
| Strømforsyning: | 230 V/240 V – 50 Hz/60 Hz |
| Udsugningsmængde af kølemiddel: | 30 kg / time |
| Vakuumpumpekapacitet: | 5 biler/time |
| Den hermetiske kompressors ydelse: | 0,32 kW |
| Tørrefilterydelse: | 150 kg |
| Påfyldningsbeholder, nettoindhold: | 14 kg |
| Støjemission: | 55,5 dB (A) |
| Nøjagtighed af de elektroniske vægte til kølemiddel: | ± 10 g |
| Nøjagtighed af de elektroniske vægte til gammel/ny olie: | ± 1 g |
| Nøjagtighed af de elektroniske vægte til UV-sporstof: | ± 1 g |
| Driftstemperaturområde: | + 5 °C til + 50 °C |

Dometic GROUP

# 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<br>ASC 5000 R-1234yf |
| Zeichnungs.-Nr. E-Schaltplan<br>Drawing no. wiring diagram | : | 0411PWR Rev. B vom 21.03.2014 |
| Zeichnungs-Nr. RI-Fließbilder<br>Drawing No. P+I diagrams | : | ASC 5000 LC02 Rev. 0 vom 05.03.2014 |
| Herstellnummer/ Datum<br>Manufacturing number / date | : | / 2014 |

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:

**Druckgeräterichtlinie 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

TÜV 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 Erdreich, 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 Schulte

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
## AirCon Service

**DENMARK**
**Dometic Denmark A/S**
Nordensvej 15, Taulov
DK-7000 Fredericia
☏ +45 75585966
🖷 +45 75586307
Mail: info@waeco.dk

**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 Buildning
Fu Hua Road, Futian Central Zone
518048 Shenzhen
☏ +86 755 2560 7722

**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

**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

**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

4445101000 02/2017

**www.dometic.dk**