

WAECO



AirCon Service Center

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

Klimaservicestation
Betjeningsvejledning

Indholdsfortegnelse

1	Vedrørende denne betjeningsvejledning	5
1.1	WAECO-hotline	5
1.2	Forklaring af symbolerne i denne betjeningsvejledning	6
2	Sikkerhed	7
2.1	Generelle sikkerhedshenvisninger	7
2.2	Sikkerhed under anvendelse af apparatet	8
2.3	Sikkerhed ved omgang med kølemidlet	9
2.4	Foranstaltninger i virksomheden ved anvendelse af apparatet	10
2.5	Advarselshenvisninger på AirCon Service Centeret	10
2.6	Sikkerhedsanordninger	11
3	Leveringsomfang	11
4	Korrekt anvendelse	12
5	Oversigt over AirCon Service Centeret	13
5.1	Forside	13
5.2	Bagside	14
6	Første ibrugtagning	15
6.1	Opstilling og tilkobling	15
6.2	Valg af sprog	16
6.3	Indtastning af firmadata	16
6.4	Indtastning af dato og tid	17
6.5	Ændring af standardværdier	18
6.6	Isætning af beholder til olie og UV-sporstof	19
6.7	Indtastning af beholderstørrelse (kun ASC2000, ASC2000RPA, ASC3000)	20
6.8	Påfyldning af den interne kølemiddelbeholder	21
6.9	Hentning af infomenu	22
6.10	Tilslutning af nitrogen- (kvælstof-) flaske (kun ASC2000RPA)	23
7	Drift	24
7.1	Hurtig start	24
7.2	Brugerkoder	26
7.3	Oprettelse af personlig database	28
7.4	Visning af kølemiddelforbrug	30
7.5	Klimaanlægstest uden kølemiddelservice	32
7.6	Manuel	34
7.7	Skylning af klimaanlæg	35

8	Servicearbejder	38
8.1	Nulpunktskontrol af vægtene (kun ASC2000, ASC2000RPA og ASC3000)	38
8.2	Skift af tørrefilter	40
8.3	Udskiftning af kølemiddelanalysefilteret (kun ASC2000RPA)	41
8.4	Kalibrering af tryksensor	42
8.5	Skift af vakuumpumpeolie	43
8.6	Udsugning af forurenede kølemiddel	44
8.7	Korrektion af påfyldningsmængde ved lange serviceslanger	45
8.8	Ilægning af nyt printerpapir	46
8.9	Udskiftning af flash-memory-kort	46
8.10	Rengøring og vedligeholdelse	47
9	Bortskaffelse	48
9.1	Bortskaffelse af udsugede væsker	48
9.2	Bortskaffelse af emballagen	48
9.3	Bortskaffelse af gamle apparater	48
10	Hvad skal man gøre, hvis?	49
11	Tekniske data	53
12	Tilbehør	55

1 Vedrørende denne betjeningsvejledning

Denne betjeningsvejledning beskriver klimaservicestationerne (AirCon ServiceCenter) ASC 1000, ASC 2000, ASC 2000RPA og ASC 3000.

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:

- WAECO-kursushåndbogen „Klimaanlæg i køretøjer – Tekniske grundlag“
- WAECO-informationsbrochuren „Klimaanlæg i køretøjer – Lovbestemte grundlag“
- Henvisninger fra kølemiddelproducenten
- Eventuelle gældende, specielle henvisninger vedr. service af køretøjsklimaanlæg i dit værksted

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

1.1 WAECO-hotline

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

WAECO-hotline (tel.: +45 75 58 59 66)

1.2 Forklaring af symbolerne i denne betjeningsvejledning



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.

Format	Betydning	Eksempel
Fed skrift	Betegnelser, som befinder sig på apparatet	Tryk på ENTER .
„Fed skrift“	Displaymeldinger	„Hurtig Start“
• Tekst • Tekst	Oplisting i vilkårlig rækkefølge	• Sikkerhedspressostat • Overtryksventiler
1. Tekst 2. Tekst 3. Tekst	Trin, som skal udføres i den viste rækkefølge	1. Tilslut apparatet. 2. Tænd apparatet. 3. Tryk på valgtasten.
Tekst (1)	Numre på dele, der henviser til oversigten (side 13 og side 14)	Indtast de ønskede data med betjenings tastaturet (7).
Tekst (A)	Betegnelser på dele, som henviser til de viste billeder i arbejdsstrinene	Afmontér filterpatronen (E) i venstre side.

2 Sikkerhed

Producenten hæfter ikke for skader på grund af følgende punkter:

- Beskadigelser på apparatet på grund af mekanisk påvirkning og over-spænding
- 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 ServiceCenteret må udelukkende anvendes af personale, der kan dokumentere en egnet teknisk uddannelse og kender virkemåden og grundprincipperne for AirCon ServiceCenteret, for køle- eller klimaanlæg samt for kølemiddel.

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

Dette apparat må kun bruges til det angivne anvendelsesformål.

Der må ikke foretages ændringer eller ombygninger af AirCon ServiceCenteret.

Vedligeholdelsesarbejder på køretøjsklimaanlægget må ikke udføres med driftsvarm motor!

Ved vedligeholdelser på køretøjsklimaanlægget skal overflade-temperaturen 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 AirConServiceCenteret i omgivelser med fare for eksplosion (f.eks. ikke i batteriladerrum eller lakeringsrummet).

Tag ikke AirConServiceCenteret i brug, hvis det er beskadiget.

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

Anvend kun godkendte kølemiddelflasker med sikkerhedsventil til at efterfylde AirConServiceCenteret med.

Tøm serviceslangerne, før du løsner tilslutningerne.

Der må udelukkende kun anvendes kølemidlet R-134a. Hvis kølemidlet blandes med andre kølemidler, kan det føre til beskadigelse af AirConServiceCenteret eller køretøjets klimaanlæg.

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

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

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

Påfyld ikke trykluft i kølemiddelrørene til AirConServiceCenteret 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 ilt, 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-134a 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 (AirConServiceCenter). 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 AirConServiceCenteret



Vigtigt!



Vær opmærksom på betjeningsvejledningen!



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!

2.6 Sikkerhedsanordninger

- Sikkerhedspressostat: Frakobler kompressoren, hvis det normale driftstryk overskrides.
- Overtryksventiler: Ekstra sikkerhedsanordning for at forhindre, at rørledninger eller beholdere springer, hvis overtrykket trods sikkerhedspressostaten fortsat stiger.

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.

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

ASC 1000 (artikelnummer: 8885200076)
Flaskeventiladapter til WAECO kølemiddelflasker
Lukket beholder til gammel olie (500ml)
Beholder til kompressorolie til klimaanlæg
Beholder til UV-sporstof
Beholder til ny olie til anden olietype
Beskyttelsesbriller/-handsker
Betjeningsvejledning

ASC 2000 (artikelnummer: 8885200063)
Flaskeventiladapter til WAECO kølemiddelflasker
Adapter til 500 ml flaske til ny olie og UV-sporstof
Lukket beholder til gammel olie (500ml)
PAG ISO 46 olieflaske (500 ml)
PAG ISO 100 olieflaske (500 ml)
Testflaske sporstof (til ca. 10 anvendelser)
Apparatbeskyttelsesdækken
Beskyttelsesbriller/-handsker
Betjeningsvejledning

ASC 2000 RPA (artikelnummer: 8885200072)
Flaskeventiladapter til WAECO kølemiddelflasker
Adapter til 500 ml flaske til ny olie og UV-sporstof
Lukket beholder til gammel olie (500ml)
PAG ISO 46 olieflaske (500 ml)
PAG ISO 100 olieflaske (500 ml)
Testflaske sporstof (til ca. 10 anvendelser)
Apparatbeskyttelsesdækken
Beskyttelsesbriller/-handsker
Betjeningsvejledning

ASC 3000 (artikelnummer: 8885200080)
Flaskeventiladapter til WAECO kølemiddelflasker
Adapter til 500 ml flaske til ny olie og UV-sporstof
Lukket beholder til gammel olie (500ml)
Beholder til kompressorolie til klimaanlæg
Beholder til UV-sporstof
Beholder til ny olie til anden olietype
Apparatbeskyttelsesdækken
Beskyttelsesbriller/-handsker
Betjeningsvejledning

4 Korrekt anvendelse

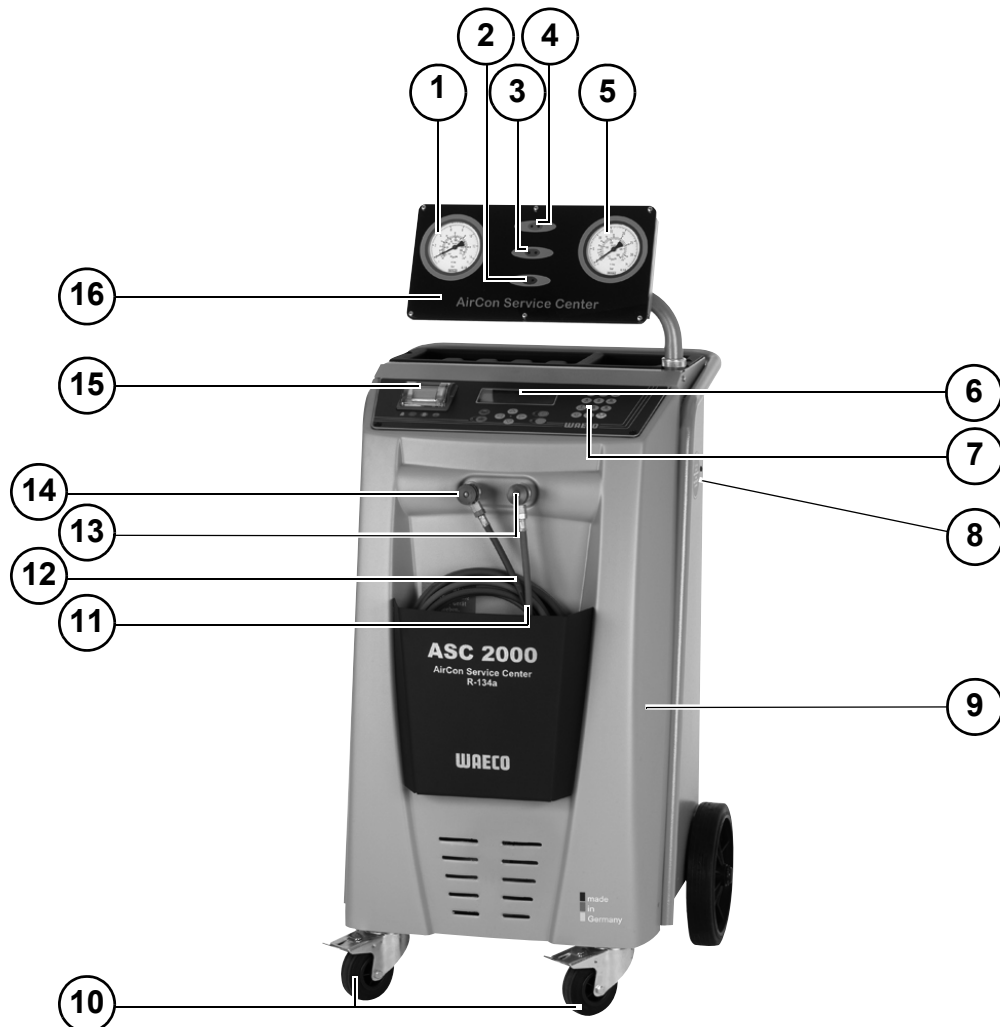
AirConServiceCenteret er beregnet til vedligeholdelse af køretøjsklima-anlæg. Apparatet er beregnet til professionel brug.

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

Det er kun køretøjsklimaanlæg, hvor der anvendes kølemiddel R-134a, der må vedligeholdes med AirConServiceCenteret.

5 Oversigt over AirCon ServiceCenteret

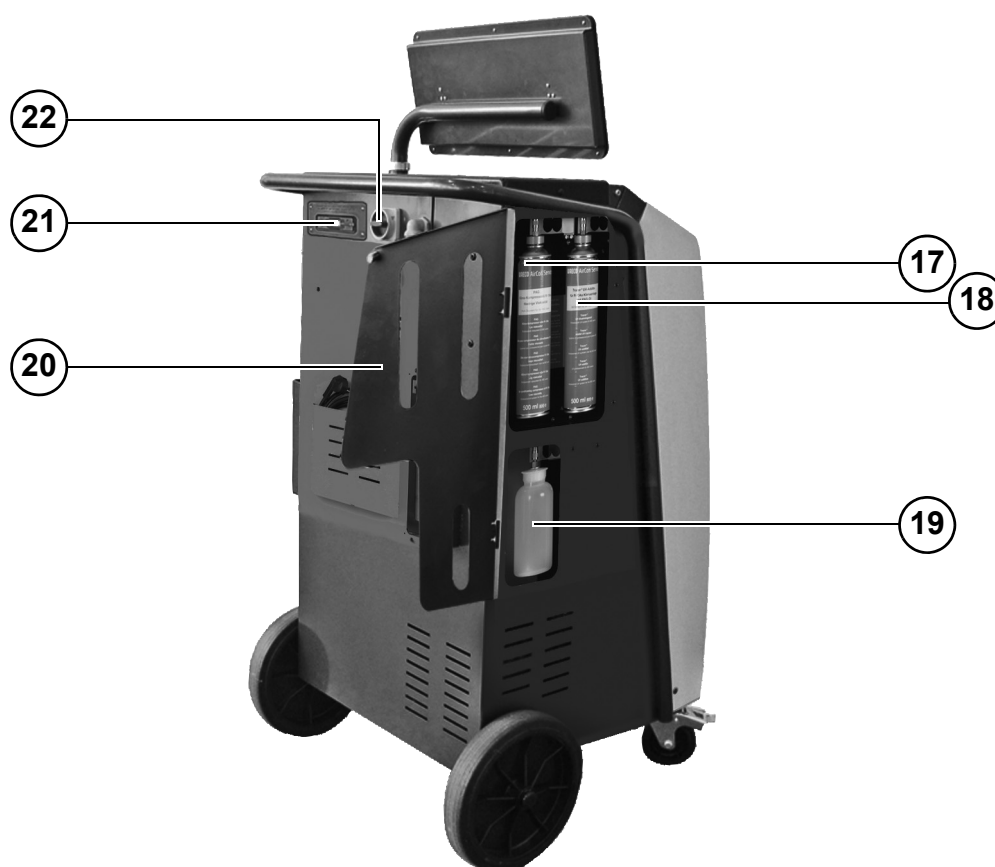
5.1 Forside



- 1 Manometer til lavtrykstilslutning
- 2 Rød statuslampe „påfyldning“
- 3 Blå statuslampe „evakuering“
- 4 Grøn statuslampe „udsugning“
- 5 Manometer til højtrykstilslutning
- 6 Display
- 7 Betjeningstastatur
- 8 Tilslutning til nitrogen- (kvælstof-) flaske (kun ASC2000RPA)
- 9 Frontafdækning
- 10 Blokerbare forhjul

- 11 Serviceslange til lavtrykstilslutning (blå)
- 12 Serviceslange til højtrykstilslutning (rød)
- 13 Servicekobling til lavtrykstilslutning (blå)
- 14 Servicekobling til højtrykstilslutning (rød)
- 15 Printer
- 16 Manometer konsol

5.2 Bagside



- 17 Patenteret beholder til ny olie
- 18 Patenteret beholder til ny uv
- 19 Beholder til gammel olie
- 20 Afdækningsklap
- 21 Kølemiddelanalysefilter (kun ASC2000RPA)
- 22 Hovedafbryder

6 Første ibrugtagning

6.1 Opstilling og tilkobling

1. Kør AirConServiceCenteret hen til arbejdspladsen, og blokér forhjulene (10).

**BEMÆRK**

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

2. Tilslut AirConServiceCenteret til strømnettet.
3. Stil hovedafbryderen (22) på I for at tænde.
Displayet (6) viser softwareversionsnummeret i et par sekunder:

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

- ✓ Derefter foretages en softwaretest af AirConServiceCenteret. Ved ASC2000RPA vises derudover opfordringen til at kontrollere kølemiddelanalysefilteret (kapitlet „Udskiftning af kølemiddelanalysefilteret (kun ASC2000RPA)“ på side 41):

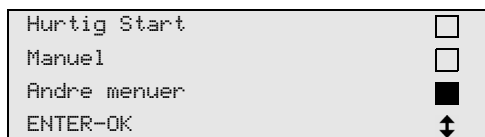
```
Softwaretest
Kontrollér køle-
middelanalyse!
```

- ✓ Til sidst i opstarten skifter AirConServiceCenteret til standbymodus:

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

6.2 Valg af sprog

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

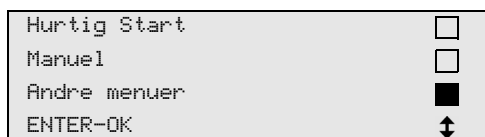


2. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
3. Vælg „Service“ med piletasten ↓ .
4. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
5. Indtast passwordet „5264“.
6. Vælg det ønskede sprog med piletasterne ↑ eller ↓ .
7. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
8. Tryk på **STOP**. Det valgte sprog er nu aktivt, og standbymodus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

6.3 Indtastning af firmadata

Firmadataene udskrives med hver serviceprotokol.

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



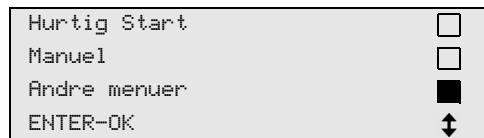
2. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
3. Vælg „Service“ med piletasten ↓ .
4. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
5. Indtast passwordet „3282“.
6. Firmadataene vises i displayets (6) tredje linje.
Der kan indtastes fem linjer med hver 20 tegn.
På displayet vises tallet på den viste firmadata-linje bag 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  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 standbymodus.

6.4 Indtastning af dato og tid

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

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



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 aktivere standbymodus.

6.5 Ændring af standardværdier

AirConServiceCenteret har forindstillede værdier til de vigtigste servicearbejder. Disse standardværdier vises automatisk, når den pågældende menu hentes.

Følgende standardværdier kan tilpasses specielle behov:

Parameter	Standardindstilling
Trykstigningstest min.	5
Evakuering min.	20
Vakuum kontroltid min.	4
Ny Olie ml.	10
UV sporstof ml.	7
Fyldemængde g.	500
Tømt mængde Print ?	Ja
Kølemiddelanalyse (kun ASC2000RPA)	Ja
Nitrogentest (kun ASC2000RPA)	Ja

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

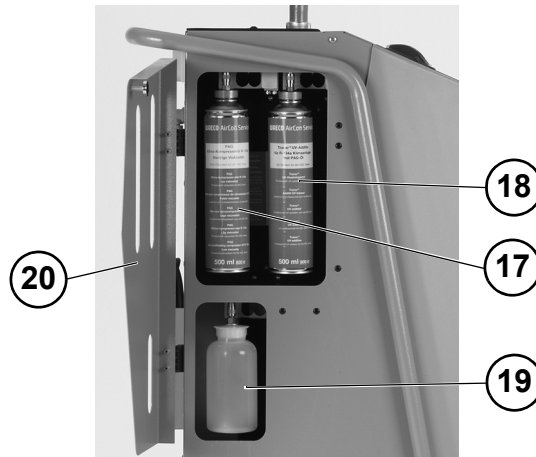
Hurtig Start	☐
Manuel	☐
Andre menuer	☒
ENTER-OK	↕

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 aktivere standbymodus.

6.6 Isætning af beholder til olie og UV-sporstof

De aktuelle mængder vises i infomenuen (kapitlet „Hentning af infomenu“ på side 22).

1. Åbn klappen (20) på venstre side, og sæt beholderen på snaplåsene:
 - Beholder til ny olie (17)
 - Beholder til UV-sporstof (18)
 - Beholder til gammel olie (19)



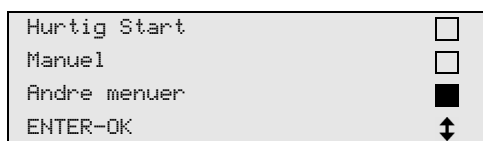
2. Luk klappen (20).
3. Indtast beholderstørrelsen for ny olie og UV-sporstof (kapitlet „Indtastning af beholderstørrelse (kun ASC2000, ASC2000RPA, ASC3000)“ på side 20).

6.7 Indtastning af beholderstørrelse (kun ASC2000, ASC2000RPA, ASC3000)

Der kan anvendes beholdere på 500 ml (**B**) (B) eller 250 ml (**C**) (tilbehør) til ny olie og UV-sporstof. Den pågældende beholderstørrelse skal indtastes i AirConServiceCenteret.



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



2. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
3. Vælg „Service“ med piletasten ↓ .
4. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
5. Indtast passwordet „2688“.
6. Aktivér de ønskede felter med piletasterne (de mørke felter er aktive).
7. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
8. Tryk på **STOP** for at aktivere standbymodus.
9. Foretag nulpunktskontrol af vægtene (kapitlet „Nulpunktskontrol af vægtene (kun ASC2000, ASC2000RPA og ASC3000)“ på side 38).

6.8 Påfyldning af den interne kølemiddelbeholder

Når AirConServiceCenteret tages i brug første gang, skal den interne kølemiddelbeholder fyldes med mindst 5000g kølemiddel fra en ekstern kølemiddelflaske.



BEMÆRK

Overhold anvisningerne på kølemiddelflaskerne!

De aktuelle mængder vises i infomenuen (kapitlet „Hentning af infomenu“ på side 22).

Der tilbydes tre forskellige typer af kølemiddelflasker:

- Kølemiddelflasker uden stigrør (f.eks. WAECO art. 8887100007)
Disse kølemiddelflasker har **en** tilslutning.
Under påfyldning af AirConServiceCenteret skal tilslutningen befinde sig fornedet (flasken skal stilles på hovedet).
- Kølemiddelflasker med stigrør
Disse kølemiddelflasker har **en** tilslutning.
Under påfyldning af AirConServiceCenteret skal tilslutningen befinde sig foroven (flasken skal stå opret).
- Kølemiddelflasker med stigrør:
Disse kølemiddelflasker har **to** tilslutninger. For at påfylde AirConServiceCenteret skal tilslutningen med **L** (= liquid / flydende) benyttes.
Under påfyldning af AirConServiceCenteret skal tilslutningen befinde sig foroven (flasken skal stå opret).

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

Hurtig Start	☐
Manuel	☐
Andre menuer	☒
ENTER-OK	☐

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

Fyldning af maskine	☒
Skylning	☐
Nulstil Olie vægte	☐
Service	☐

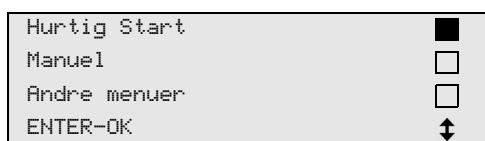
4. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
5. Følg henvisningerne på displayet vedr. den følgende fremgangsmåde.

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

6.9 Hentning af infomenu

Infomenuen informerer om aktuelle mængder samt tidsindstillingerne for AirConServiceCenteret.

Informenuen hentes fra standbymodus.



1. Tryk på „i“-tasten i standbymodus, og hold den trykket ned.

✓ Følgende vises:

- Mængde af kølemiddel
- Mængde af ny olie (Ikke ASC 1000)
- Mængde af UV-sporstof (Ikke ASC 1000)
- Klokkeslæt
- Dato

Kølemiddel	g.	5885
Ny Olie	ml	240
UV sporstof	ml	235
08:37:40		07/02/06

6.10 Tilslutning af nitrogen- (kvælstof-) flaske (kun ASC2000RPA)

**FORSIGTIG!**

Trykket på nitrogen-(kvælstof-)flasken må maks. Være på 12 bar.

**BEMÆRK**

For at kunne foretage en tæthedskontrol ved hjælp af nitrogen-testen skal der tilsluttes en ekstern nitrogen- (kvælstof-) flaske til AirCon Service Centeret.

1. Stil trykreguleringen på nitrogen- (kvælstof-) flasken på maks. 12 bar.
2. Forbind forbindelsesslangen på nitrogen- (kvælstof-) flasken med tilslutningen (8) til nitrogen- (kvælstof-) flasken.



3. Åbn ventilen på nitrogen- (kvælstof-) flasken.

7 Drift

**FORSIGTIG!**

Mens der udføres klimaservice, skal motoren og klimaanlægget være slået fra.

7.1 Hurtig start

**BEMÆRK**

Ved hjælp af menuen „**Hurtig Start**“ foretages en fuldautomatisk klimaservice. Der skal kun indtastes påfyldningsmængden iht. påfyldningsmærkaten i køretøjet eller fra databasen.

I menuen „**Hurtig Start**“ udføres følgende funktioner automatisk efter hinanden:

- Prøveudtagning og analyse af kølemidlet (kun ASC2000RPA)
- Aftapning af kølemidlet
- Rensning af kølemidlet (renhed iht. SAE J 2099)
- Kontrol af trykstigningen
- Aftapning af gammel olie
- Nitrogentest (kun ASC2000RPA)
- Tæthedskontrol/overtrykskontrol (kun ASC2000RPA)
- Evakuering af anlægget
- Tæthedskontrol/vakuumkontrol
- Påfyldning af ny olie i den nødvendige mængde
- Påfyldning af UV-sporstof
- Påfyldning af kølemiddel

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

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

Hurtig Start	☒
Manuel	☐
Andre menuer	☐
ENTER-OK	↓

3. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
4. Indtast køretøjets data med betjeningstastaturet (**7**) og piletasterne.
5. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
6. Indtast påfyldningsmængden af kølemiddel. Find enten den pågældende værdi på påfyldningsmærkaten i køretøjet, og indtast den med betjeningstastaturet (**7**) og piletasterne, eller anvend databasen i AirCon Service Centeret.

**VIGTIGT!**

I tvivlstilfælde skal værdien fra påfyldningsmærkaten i køretøjet anvendes.

7. Vælg den ønskede indstilling (den valgte indstilling blinker), og tryk på **ENTER** for at bekræfte. Følg henvisningerne på displayet (6) vedr. den følgende fremgangsmåde.
8. Indtast evt. de ønskede data vha. betjeningstastaturet (7) og piletasterne, 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.
Hvis der i database-modus trykkes på „i“-tasten, vises informationerne vedr. oliemængder og olietyper på displayet (6).

**BEMÆRK**

- Afbryd klimaservicen, hvis kølemidlet er forurenet (analyse kun mulig med ASC2000RPA), og tøm klimaanlægget med kølemiddeludsugningsstationen, WAECO artikelnummer 8885200059.
- **Kun ASC2000RPA:** Om nødvendigt vises meldingen „**NKG-Abläss**“ på displayet (6), når Aftapningsfasen er afsluttet. I den forbindelse afgives ikke-kondenserbare gasser (f.eks. luft eller kvælstof) automatisk til omgivelsesluften.

- ✓ Når klimaservicen er afsluttet, vises en opfordring til at frakoble serviceslangerne (12) og (13) på AirCon Service Centeret fra køretøjets klimaanlæg.
9. Frakobl serviceslangerne (11) og (12), 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.

7.2 Brugerkoder

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

7.2.1 Oprettelse af bruger-koder

1. Vælg i standbymodus „Andre menuer“ med pile-tasterne ↑ eller ↓ :

Hurtig Start	☐
Manuel	☐
Andre menuer	☒
ENTER-OK	↓

2. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
3. Vælg „Service“ med pile-tasten ↓ , 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**:

Tast ADM Kode	-----
---------------	-------



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 OMRÅDE	
Tast Ny Kode	-----

7. Bekræft ny administratorkode:

```
ADM OMRÅDE
Bekræft Ny Kode
-----
```

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

```
ADM OMRÅDE
Bruger Nr. 1
```

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

```
ADM OMRÅDE
Bruger Nr. 1
Tast Ny Kode
-----
```

10. Bekræft ny brugerkode:

```
ADM OMRÅDE
Bruger Nr. 1
Bekræft Ny Kode
-----
```

**BEMÆRK**

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

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

```
ADM OMRÅDE
Bruger Nr. 1
User name
Max Mustermann
```

```
ADM OMRÅDE
Bruger Nr. 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**“.

7.2.2 Indtastning af brugerkoden

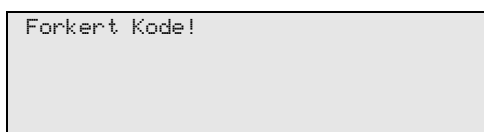
Når klimaservicestationen tændes, vises apparatets data på displayet. Hvis der er oprettet brugerkoder, skal der nu indtastes en kode for at frigive stationen.

1. Indtast den pågældende brugerkode.



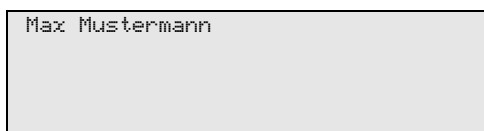
```
Tast Bruger Kode
-----
```

Hvis der indtastes en forkert brugerkode, vises følgende fejlmedling.



```
Forkert Kode!
```

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

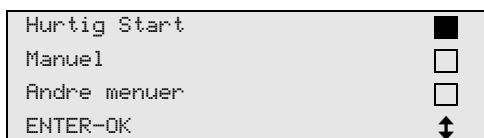


```
Max Mustermann
```

7.3 Oprettelse af personlig database

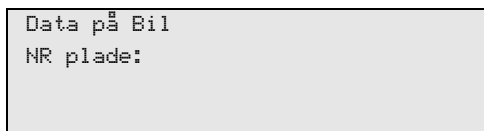
I denne database kan der oprettes indtil 100 kundespecifikke køretøjer med de tilhørende påfyldningsmængder.

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



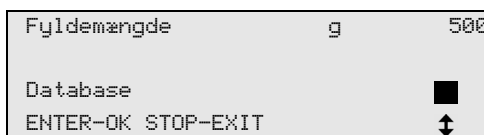
```
Hurtig Start  [X]
Manuel       [ ]
Andre menuer  [ ]
ENTER-OK     [↓]
```

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
Database      [X]
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	---
i-DB set	0

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).

7.4 Visning af kølemiddelforbrug

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

1. Vælg i standbymodus „**Hurtig Start**“ 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**.

2013	☒
------	-------------------------------------

Eksempel:

```
Tømt fra bil
Total                2013
g-                  18650
←PRINT STOP-EXIT
```

„Tømt fra bil“ viser den udsugede kølemiddelmængde. Her blev der i året 2013 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                2013
g-                  9000
←PRINT STOP-EXIT
```

Ved at trykke på piletasten ↓ vises månedsoversigten på displayet:

```
Tømt fra bil
                                01/2013
g-                  2400
←PRINT STOP-EXIT
```

Her blev der i januar 2013 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.

7.5 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 „**Klimaanlægstest**“ blev indført for at udligne dette tab.



BEMÆRK

I de hidtidige standardfunktionsprocesser „**Hurtig Start**“ eller „**Manuel**“ findes der allerede en påfyldningsmængdekompensation for serviceslangerne, så klimaanlægstestfunktionen, 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. Vælg i standbymodus „**Andre menuer**“ med piletasterne ↑ eller ↓ :

Hurtig Start	☐
Manuel	☐
Andre menuer	☒
ENTER-OK	↕

4. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
5. Vælg „**Klimaanlægstest**“ med piletasterne ↑ eller ↓ :

Klimaanlægstest	☒
Service	☐
ENTER-OK STOP-EXIT	

- ✓ Der vises en opfordring til at kontrollere klimaanlægget:

Kontrollér AC anlæg !
STOP-EXIT

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

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

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

**BEMÆRK**

Kun ASC2000RPA: Om nødvendigt vises meldingen „**Udluftning ad IKG !**“ på displayet (6), når Aftapningsfasen er afsluttet. I den forbindelse afgives ikke-kondenserbare gasser (f.eks. luft eller kvælstof) automatisk til omgivelsesluften.

8. Luk HT-hurtigkoblingen, og fjern den fra klimaanlægget.
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
```

9. Tryk på tasten „**Stop**“ for at afslutte klimaanlægstesten.

7.6 Manuel

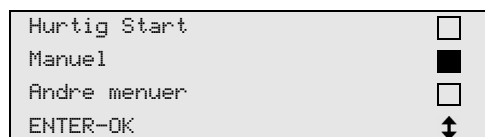
Ved hjælp af menuen „**Manuel**“ udføres klimaservicen trin for trin. Der kan udføres de samme processer som ved hurtig start, men enkelte processer kan dog udelades. Derudover kan de pågældende værdier til hver proces indtastes individuelt på tastaturet. Derudover kan der indtastes køretøjsdata til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

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

- Tømning af klimaanlægget: Prøveudtagning og analyse af kølemidlet (kun ASC2000RPA), udsugning, aftapning/rensning af kølemidlet, kontrol af trykstigningen, aftapning af den gamle olie.
- Etablering af vakuum: Nitrogen-test (kun ASC2000RPA), tæthedskontrol/ overtrykskontrol (kun ASC2000RPA), evakuering af anlægget, tæthedskontrol/vakuumkontrol.
- Påfyldning af klimaanlægget: Påfyldning af ny olie, påfyldning af UV-sporstof, påfyldning af kølemiddel.

Efter hver udført proces udskrives en serviceprotokol.

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



3. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
4. Følg henvisningerne på displayet vedr. den følgende fremgangsmåde:
Vælg den ønskede indstilling (statuslampen for den/de valgte funktion blinker), og tryk på **ENTER** for at bekræfte.
5. Indtast evt. de ønskede data vha. betjeningstastaturet og piletasterne, 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.



BEMÆRK

Afbryd klimaservicen, hvis kølemidlet er forurennet (analyse kun mulig med ASC2000RPA), og tøm klimaanlægget med kølemiddel-udsugningsstationen, WAECO artikelnummer 8885200059.

- ✓ Når klimaservicen er afsluttet, vises en opfordring til at frakoble serviceslangerne på AirConServiceCenteret fra køretøjets klimaanlæg.
- 6. Frakobl serviceslangerne **(11)** og **(12)**, og tryk på **ENTER** for at bekræfte.

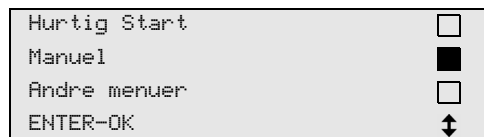
- ✓ Serviceslangerne tømmes nu. Derefter er apparatet klar til andre opgaver.
- 7. Skru klimaanlæggets ventilkapper på tilslutningerne.

7.7 Skylning af klimaanlæg

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 Ekspansionsventil eller filter), adskilles 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 standbymodus „**Manuel**“ med piletasterne ↑ eller ↓ :



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**“ (statuslampen for den/de valgte funktion blinker), og tryk på **ENTER** for at bekræfte.
6. Indtast **10** minut som „**Trykstigningstest min.**“, og tryk på **ENTER** for at bekræfte.
7. Vælg „**Evakuering**“ fra med **Nej** (statuslampen for den/de valgte funktion blinker), og tryk på **ENTER** for at bekræfte.
8. Vælg „**Fyldning**“ fra med **Nej** (statuslampen for den/de valgte funktion blinker), og tryk på **ENTER** for at bekræfte.
9. Vælg „**Start proces**“ med **ENTER**.
10. Adskil de af systemets komponenter fra kølekredsløbet, som ikke kan skylles. Disse komponenter er f.eks.:
 - Kompressor
 - Rørledningsfilter
 - Drossel
 - Opsamlingsbeholder
 - Filtørtørrer
 - Ekspansionsventil

11. Komponenter på køretøjets klimaanlæg, som skal skylles, forbindes via specielle adaptere med servicekoblinger (13) og (14) på AirConServiceCenteret til et skyllekredsløb.
12. Vælg i standbymodus „Andre menuer“ med piletasterne ↑ eller ↓ :

Hurtig Start	☐
Manuel	☐
Andre menuer	☒
ENTER-OK	↕

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

Skylning	☒
Nulstil Olie vægte	☐
Service	☐
ENTER-OK STOP-EXIT	↕

15. 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.
16. Vælg med piletasterne ↑ eller ↓ , om hele klimaanlægget eller kun enkelte komponenter skal skylles:

Skyl anlæg	☒
Skyl komponent	☐
ENTER-OK STOP-EXIT	↕

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

**BEMÆRK**

- Afbryd klimaservicen, hvis kølemidlet er forurenset (analyse kun mulig med ASC2000RPA), og tøm klimaanlægget med kølemiddel-udsugningsstationen, WAECO artikelnummer 8885200059.
- **Kun ASC2000RPA:** Om nødvendigt vises meldingen „**NKG-Ablasse**“ på displayet (6), når aftapningsfasen er afsluttet. I den forbindelse afgives ikke-kondenserbare gasser (f.eks. luft eller kvælstof) automatisk til omgivelsesluften.

- ✓ Når skylningen er afsluttet, aktiveres standbymodus for AirConServiceCenteret.
19. Fjern evt. adapterne fra skyllekredsløbet, og tilslut alle komponenter til kølekredsløbet igen.
Forbind de pågældende tilslutninger på AirConServiceCenteret med køretøjets klimaanlæg, og åbn dem.

20. Vælg i standbymodus „**Manuel**“ med piletasterne **↑** eller **↓** :

Hurtig Start	☐
Manuel	☒
Andre menuer	☐
ENTER-OK	↓

21. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
22. 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.
23. Vælg „**Tømning af A/C anlæg**“ fra med **Nej** (den valgte indstilling blinker), og tryk på **ENTER** for at bekræfte.
24. Vælg „**Evakuering**“ (statuslampen for den/de valgte funktion blinker), og tryk på **ENTER** for at bekræfte.
25. 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.
26. Vælg „**Fyldning**“ (statuslampen for den/de valgte funktion blinker), og tryk på **ENTER** for at bekræfte.
27. Indtast påfyldningsmængde for kølemiddel (vær opmærksom på oliepåfyldningsmængden til kompressoren).
28. Følg henvisningerne på displayet (**6**) vedr. den følgende fremgangsmåde:
Vælg den ønskede indstilling (statuslampen for den/de valgte funktion blinker), og tryk på **ENTER** for at bekræfte.
29. Vælg „**Start proces**“ med **ENTER**.
Test A/C anlægget med startet motor og kontroller trykkene.
- ✓ Når påfyldningen er afsluttet, vises en opfordring til at frakoble serviceslangerne på AirConServiceCenteret fra køretøjets klimaanlæg.
30. Frakobl serviceslangerne (**11**) og (**12**), og tryk på **ENTER** for at bekræfte.
Serviceslangerne tømmes nu. Derefter er apparatet klar til andre opgaver.
31. Skru ventilkapperne på køretøjets klimaanlæg på tilslutningerne.

8 Servicearbejder

8.1 Nulpunktskontrol af vægtene (kun ASC 2000, ASC 2000RPA og ASC 3000)

**VIGTIGT!**

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 10ml 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 standbymodus „Andre menuer“ med piletasterne ↑ eller ↓ :

Hurtig Start	☐
Manuel	☐
Andre menuer	☒
ENTER-OK	↓

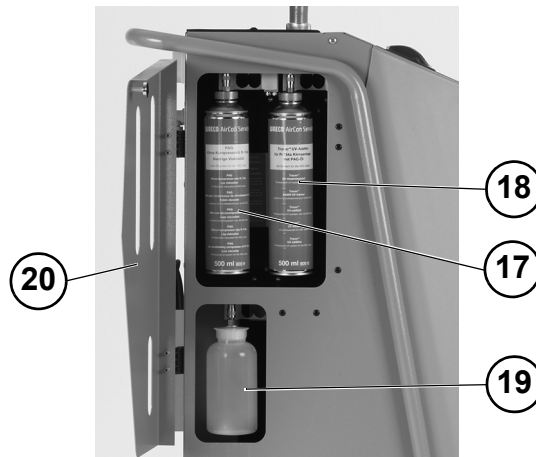
2. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
3. Vælg „Nulstil Olie vægte“ med piletasterne ↑ eller ↓ :

Fyldning af maskine	☐
Skylning	☐
Nulstil Olie vægte	☒
Service	☐

Der vises en opfordring til at fjerne beholderne fra vægten:

Fjern beholder fra vægten !
ENTER-OK STOP-EXIT

4. For at kontrollere vægtenes nulpunkter for olier og UV-sporstoffet skal klappen (20) på den venstre side åbnes, og beholderen tages af snaplåsene:
 - Beholder til ny olie (17)
 - Beholder til UV-sporstof (18)
 - Beholder til gammel olie (19)



Når vægtene er aflastede vent 20 sekunder og derefter skal der trykkes på **ENTER** for at bekræfte.

Opfordringen om at fjerne beholderne fra vægten blinker.

Hvis kalibreringen af nulpunktet er foretaget korrekt, vises valgmenuen til vægtene igen.

5. Anbring igen beholderne i arbejdspositionen:
Monter igen beholderne til olierne (17) og (19) samt UV-sporstoffet (18) i snaplåsene, og luk klappen (20).
6. Tryk på **STOP** to gange for aktivere standbymodus.

8.2 Skift af tørrefilter

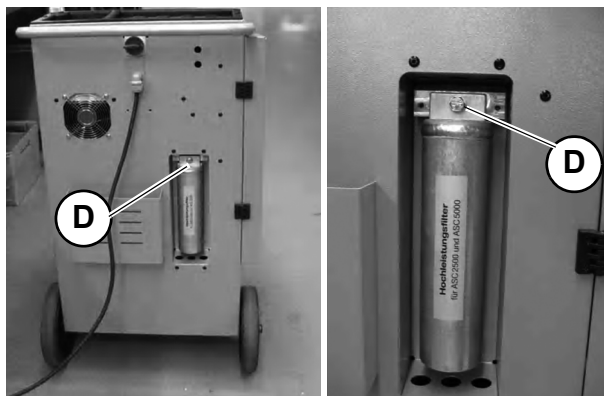
1. Vælg i standbymodus „Manuel“ med piletasterne ↑ eller ↓ :

Hurtig Start	☐
Manuel	☒
Andre menuer	☐
ENTER-OK	☐

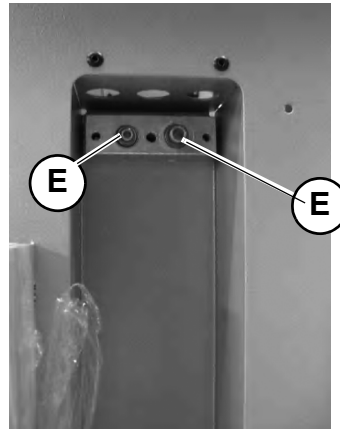
2. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
3. Spring spørgsmål vedr. „Data på Bil“ etc. over.
4. Vælg „Tømning af A/C anlæg“.
5. Stil „Trykstigningstest min.“ på „1“.
Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
6. Vælg „Evakuering“ fra med „Nej“.
Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
7. Vælg „Fyldning ?“ fra med „Nej“.
Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
8. Vælg „Start proces“ .
Tryk på **ENTER** for at bekræfte.

Serviceslangerne tømmes nu, og klimaservicestationens basismenu aktiveres. Kompressoren har internt skabt et let undertryk, så filteret kan udskiftes med mindst kølemiddeltab.

9. Skru skruen (D) ud af holderen, og træk tørrerfilteret lige ud.



10. Udskift O-ringene (E).



11. Sæt en ny tørrer i, og spænd skruen med maks. 15 Nm.

8.3 Udskiftning af kølemiddelanalysefilteret (kun ASC2000RPA)



BEMÆRK

Kølemiddelanalysefilteret (21), WAECO artikelnummer 4440600076, skal udskiftes, når der kommer røde pletter på filterets hvide overflade.



1. Træk kølemiddelanalysefilteret (21) ud af holderen.
2. Træk de to slanger af filteret.
3. Sæt de to slanger på et nyt kølemiddelanalysefilter. Vær i den forbindelse opmærksom på gennemstrømningsretningen (pil)!
4. Sæt kølemiddelanalysefilteret i holderen.

8.4 Kalibrering af tryksensor

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 vakuumpumpeolien er blevet skiftet
- Når der vises usandsynlige trykværdier på displayet

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

Hurtig Start	☐
Manuel	☐
Andre menuer	☒
ENTER-OK	↓

2. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.

3. Vælg „Service“ med piletasterne **↑** eller **↓** :

Fyldning af maskine	☐
Skylning	☐
Nulstil Olie vægte	☐
Service	☒

4. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
5. Indtast passwordet „**2224**“.
6. Bekræft „**Tryksensor**“ med **ENTER**.
7. Følg henvisningerne på displayet vedr. den følgende fremgangsmåde:
 - Skru servicekoblingerne **(13)** og **(14)** af serviceslangerne **(11)** og **(12)**.
 - 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“.

8. Hvis kalibreringen blev foretaget korrekt, skal der trykkes på **ENTER** for at forlade menuen.
9. Tryk på **STOP** to gange for aktivere standbymodus.
10. Skru servicekoblingerne **(13)** og **(14)** manuelt fast på serviceslangerne **(11)** og **(12)** igen – vær i den forbindelse opmærksom på de blå og de røde markeringer på servicekoblinger og serviceslanger!

8.5 Skift af vakuumpumpeolie

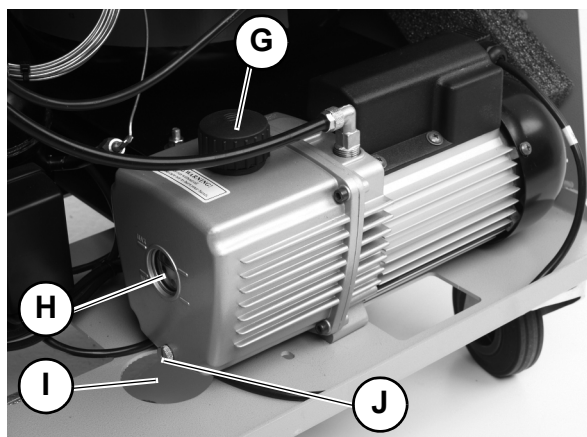
**ADVARSEL!**

Sluk AirConServiceCenteret, før kabinettet åbnes, og træk netstikket ud.

1. Lad vakuumpumpen køre ca. 10 minutter før olieskiftet (manuelt via menuvalget).
2. Afmontering af frontafdækning:
Skrue betjeningsfeltets skruer (D) ud, og klap betjeningsfeltet op.
Skrue derefter skruerne (E) forinden på frontafdækningen ud, og tag frontafdækningen af.



3. Stil en egnet beholder under AirConServiceCenteret, som mindst kan rumme ½ liter. Olien fra vakuumpumpen løber gennem åbningen (I) i bunden af apparatet, når den aftappes.



4. Skru oliepåfylningsskruen (G) ud.
5. Skru olieaftapningsskruen (J) ud for at aftappe olien.

6. Når olien er løbet helt ud af pumpekabinettet, skal olieaftapningsskruen (**J**) skrues i igen.
7. Påfyld ny vakuumpumpeolie indtil midten af skueglasset (**H**), og skru oliepåfyldningsskruen (**G**) i igen.
8. Montér frontafdækningen og betjeningsfeltet, og sæt netstikket i.

Når servicearbejderne er blevet udført, skal du slette de pågældende servicemeldinger (Counter Reset).

9. Skift hertil til menuen „**Andre menuer**“ – „**Service**“.
10. Indtast her passwordet „**7782**“.
- ✓ De samlede værdier vises først (siden den først ibrugtagning – kan ikke resettes).
11. Tryk fire gange på piletasten **↓** for at komme til værdierne, der kan resettes.
12. Følg displaymeldingerne!

8.6 Udsugning af forurenede kølemiddel

Hvis det ved analysen (kun ASC2000RPA) er blevet konstateret, at det udsugede kølemiddel indeholder andre kølemidler end R-134a, afbryder AirConServiceCenteret udsugningen, og det forurenede kølemiddel bliver i klimaanlægget. Hvis det er tilfældet, det forurenede kølemiddel pumpes ude af serviceslangerne på AirConServiceCenteret og ud af klimaanlægget med kølemiddel-udsugningsstationen, WAECO artikelnummer 8885200059.

1. Frakobl serviceslangerne (**11**) og (**12**) fra klimaanlægget.
2. Tøm serviceslangerne (**11**) og (**12**) med kølemiddel-udsugningsstationen, WAECO artikelnummer 8885200059, iht. betjeningsvejledningen.
3. Vælg i standbymodus „**Manuel**“ med piletasterne **↑** eller **↓**:

Hurtig Start	☐
Manuel	☒
Andre menuer	☐
ENTER-OK	↓

4. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
5. Kun ASC2000RPA: For at forkorte evakueringen betydeligt kan „**Nitrogen Test**“ fravælges under standardindstillingerne (kapitlet „Ændring af standardværdier“ på side 18).
6. Vælg menuen „**Evakuering**“ (kapitlet „Manuel“ på side 34), og udfør en vakuumfase på et minut.
7. Tøm køretøjets klimaanlæg iht. betjeningsvejledningen for kølemiddel-udsugningsstationen, WAECO artikelnummer 8885200059.

8.7 Korrektur af påfyldningsmængde ved lange serviceslanger

Hvis der skal anvendes længere eller kortere serviceslanger til apparatet, er det nødvendigt at tilpasse påfyldningsmængderne til de nye slangelængder.



BEMÆRK

Serviceslangen til højtrykssiden og serviceslangen til lavtrykssiden skal altid være lige lange. I modsat fald måles påfyldningsmængderne ikke korrekt.

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

Hurtig Start	☐
Manuel	☐
Andre menuer	☒
ENTER-OK	↓

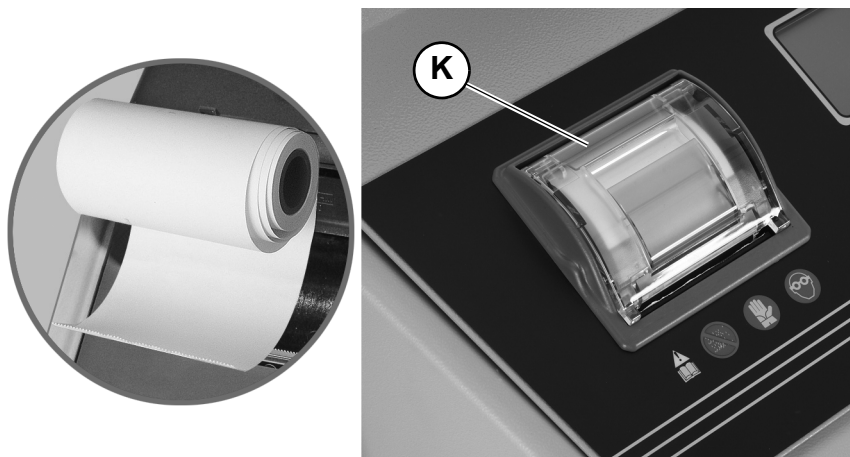
2. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
3. Vælg „**Service**“ med piletasterne **↑** eller **↓** :

Fyldning af maskine	☐
Skyllning	☐
Nulstil Olie vægte	☐
Service	☒

4. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.
5. Indtast passwordet „**7732**“.
6. Indtast slangelængden i centimeter.
7. Tryk på **ENTER** for at bekræfte.

8.8 Ilægning af nyt printerpapir

1. Åbn klappen (**K**) for at udskifte printerens (**15**) papirrulle.



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

8.9 Udskiftning af flash-memory-kort

I AirConServiceCenteret er der et WAECO flash-memory-kort. WAECO flash-memory-kortet indeholder:

- Softwaren til AirConServiceCenteret
- En database med alle almindelige køretøjstyper og de pågældende påfyldningsmængder til klimaanlæggene

For at have opdaterede data skal det seneste WAECO flash-memory-kort være installeret.



BEMÆRK

- I forbindelse med udskiftning af et gammelt flash-memory-kort med et nyt bibeholdes de aktuelle apparatdata (som f.eks. firmadata og tællerstande).
- Der er ikke længere brug for et gammelt flash-memory-kort, og det kan bortskaffes miljøvenligt.

Informationer om den seneste data for WAECO flash-memory-kortet fås hos WAECO hotline (tlf.: +49 (0) 25 72 / 8 79-191).



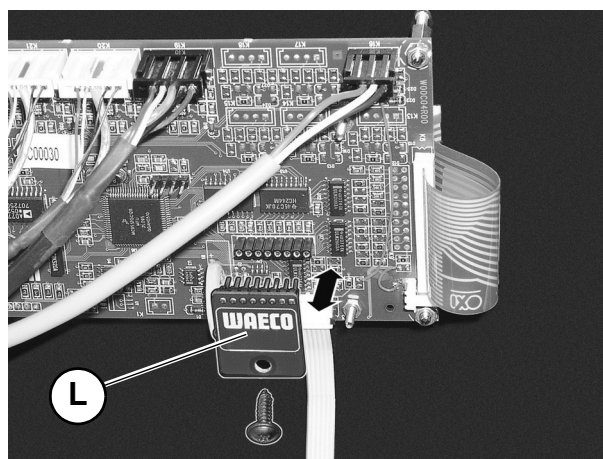
ADVARSEL!

Sluk apparatet, før kabinettet åbnes, og træk netstikket ud.

1. Skru betjeningsfeltets skruer (**D**) ud, og klap betjeningsfeltet op.



2. Løsn fastgørelserne til flash-memory-kortet, og træk flash-memory-kortet (L) ud.



3. Sæt det nye flash-memory-kort i, og sæt det fast.
4. Klap betjeningsfeltet ned, og skru det fast.
5. Luk betjeningsfeltet, og sæt netstikket i.
6. Tænd apparatet, og følg anvisningerne på displayet.

**BEMÆRK**

Når der er blevet tændt igen, skal værdierne overføres fra flash-memory-kortet til apparatet. Skift hertil til menuen „Andre menuer“ – „Service“, og indtast her passwordet 1518. Bekræft de følgende displaymeldinger med **ENTER**!

8.10 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 (11) og (12) og servicekoblingerne (13) og (14) er beskadigede. Tag ikke AirCon ServiceCenter i brug, hvis det er beskadiget.

9 Bortskaffelse

9.1 Bortskaffelse af udsugede væsker

**VIGTIGT!**

Gammel olie er specialaffald.

Gammel olie må ikke blandes med andre væsker.

Opbevar gammel olie i egnede beholdere, indtil det skal bortskaffes.

9.2 Bortskaffelse af emballagen

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

9.3 Bortskaffelse af gamle apparater

- Hvis du tager AirConServiceCenteret endegyldigt ud af drift, skal du først tømme apparatet for alle væsker og bortskaffe væskerne på miljøvenligt.
- Bring det gamle apparat til det nærmeste miljøstation, eller kontakt WAECO kundeservice.

10 Hvad skal man gøre, hvis?

Fejl	Årsag	Udbedring
På displayet vises „ADVARSEL! Overtryk i intern flaske“	Normal melding under aftapningsprocessen.	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.	Kontroller, 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!“ (kun ASC 2000, ASC 2000 RPA og ASC 3000)	Melding under tømnings- eller aftapningsprocessen, når der befinder sig mere end 150 ml gammel olie i beholderen til gammel 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 R134a! Påfyld maskine!“	Melding under procesindtastningen, hvis kølemiddel-mængden i den interne beholder ikke er tilstrækkelig 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 tilstrækkelig til at afslutte processen.	Påfyld beholderen til UV-sporstof. ASC 1000: Sørg for, at vægt og beholder kan bevæges frit.
På displayet vises „Påfyld beholder Ny olie!“	Melding under procesindtastningen, hvis mængden i beholderen til ny olie ikke er tilstrækkelig til at afslutte processen.	Fyld beholderen til ny olie med en egnet olietype. ASC 1000: Sørg for, at vægt og beholder kan bevæges frit.
På displayet vises „Maks. påfyldningstid overskredet! Fortsæt?“	Melding under opfyldningsprocessen, hvis den indstillede kølemiddelmængde ikke kan påfyldes.	Kontroller, om tilslutningerne til AirConServiceCenter er tilstoppede. Ved endt fyldning af klimaanlægget skal der mindst være 2000 g. R134A på en ASC 1000 og 3000 g. på en ASC 2000 (eks. Asc 1000 bilen skal have 500 g. så skal der mindst være 2500 g. 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 åbne.
På displayet vises „Skift internt filter! Fortsæt?“	Melding, når der tændes for AirConServiceCenteret.	Udskift det tørrefilter snarest muligt (kapitlet „Skift af tørrefilter“ på side 40). Tryk på ENTER i 3 sek. for at springe over.
På displayet vises „Skift vakuumpumpeolie! Fortsæt?“	Melding, når der tændes for AirConServiceCenteret.	Udskift vakuumpumpeolien snarest muligt (kapitlet „Skift af vakuumpumpeolie“ på side 43). Tryk på ENTER i 3 sek. for at springe over.
På displayet vises „Printer off line! Fortsæt?“	Meldingen angiver en fejl i printeren.	Kontrollér, om der er nok papir. Kontrollér, om printeren er tændt (den gule LED skal lyse hele tiden). Kontrollér, om dækslet er lukket korrekt.

Fejl	Årsag	Udbedring
På displayet vises „Error 01“	Før trykstigningstesten kunne trykket ikke reduceres nok.	Kontrollér, om klimaanlægget og forbindelserne er utætte, har indsnævringer og tilisninger. Kontrollér tryksensorkalibreringen.
På displayet vises „Error 02“	Gentaget trykstigning ved trykstigningstesten. Trykket kan ikke reduceres nok.	Kontrollér, om klimaanlægget og forbindelserne er utætte, har indsnævringer og tilisninger. Kontrollér tryksensorkalibreringen.
På displayet vises „Error 03“	Der kommer ingen værdier fra kølemiddelvægten.	Kontrollér vægtens funktion.
På displayet vises „Error 04“	Under skylningen kan trykket ikke fjernes.	Kontrollér, om klimaanlægget og forbindelserne er utætte, har indsnævringer og tilisninger. Kontrollér tryksensorkalibreringen.
På displayet vises „Error 05“	Tryk på den eksterne kvæstoftilslutning for lavt. (< 4 bar)	Kontrollér indstillingen af den eksterne flaske trykreduktionsventil. Kontrollér forbindelserne og ventilerne.
På displayet vises „Error 07“	Tryk på den eksterne kvæstoftilslutning for højt. (> 14 bar)	Kontrollér indstillingen af den eksterne flaske trykreduktionsventil.
På displayet vises „Error 08“	Det blev forsøgt at foretage et reset af kølemiddelvægten uden at aflaste vægten.	Aflast kølemiddelvægten ved at skrue fingerskruerne på transportsikringen (hvis de findes) under stationen i indtil anslag.
På displayet vises „Error 09“	Under skylningen kunne der ikke fastholdes et tryk på klimaserviceapparatets lavtrykstilslutning.	Tilslut lavtryksslangen til skyllebeholderen, og åbn ventilen.
På displayet vises „Error 10“	Under softwaretesten kunne det interne tryk ikke reduceres nok med kompressoren.	Resttryk på manometrene? Kontrollér tryksensorkalibreringen. Kontrollér internt flaske tryk. Kontrollér kompressorens og de pågældende magnetventilers funktion.

Fejl	Årsag	Udbedring
På displayet vises „Error 11“	Under „softwaretesten“ kunne der ikke aftappes spildolie.	Restolie i destillatoren? Aftapning af spildolie afbrudt ved den sidste proces? Flaske til spildolie sat rigtigt i? Kontrollér magnetventilens bevægelighed. Udluftningsboring i beholderen til spildolie til rådighed/tilstoppet?
På displayet vises „Error 12“	Under softwaretesten kunne der ikke udtages kølemiddel fra den interne tank.	Kontrollér tryksensorkalibreringen. Kontrollér, om flaskeventilen til den interne tank er åbnet. Kontrollér RE-ventilen. Ligger omgivelsestemperaturen under 10 °C?
På displayet vises „Error 60“	Ved hybrid-service (skylning af serviceslangerne med hybridolie) kunne der ikke opnås et vakuum	Er serviceslangerne tilsluttet til hybridskyllebeholderen? Er hybridskyllebeholderen monteret rigtigt? Kontrollér forbindelserne for utætheder.
På displayet vises „Error 61“	Trykstigning under hybrid-service (skylning af serviceslangerne med hybridolie) .	Er serviceslangerne tilsluttet til hybridskyllebeholderen? Er hybridskyllebeholderen monteret rigtigt? Er servicekoblingerne åbnet?

11 Tekniske data

ASC 1000	
Mål (bredde x højde x dybde)	560 mm x 1300 mm x 650 mm
Vægt	95 kg
Strømforsyning	230 V/240 V – 50 Hz/60 Hz
Udsugningsmængde af kølemiddel	18 kg/time
Vakuumpumpeydelse	4 biler/time
Den hermetiske kompressors ydelse	0,2 kW
Tørrefilterydelse	150 kg
Påfyldningsbeholder, nettoindhold	12,0 l (10,0 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 + 45 °C

ASC 2000	
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
Vakuumpumpeydelse	5 biler/time
Den hermetiske kompressors ydelse	0,32 kW
Tørrefilterydelse	150 kg
Påfyldningsbeholder, nettoindhold	24,0 l (21,0 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 + 45 °C

ASC2000RPA	
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
Vakuumpumpeydelse	5 biler/time
Den hermetiske kompressors ydelse	0,32 kW
Tørrefilterydelse	150 kg
Påfyldningsbeholder, nettoindhold	24,0 l (21,0 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 + 45 °C

ASC 3000	
Mål (bredde x højde x dybde)	560 mm x 1300 mm x 650 mm
Vægt	105 kg
Strømforsyning	230 V/240 V – 50 Hz/60 Hz
Udsugningsmængde af kølemiddel	30 kg/time
Vakuumpumpeydelse	153 l/time
Den hermetiske kompressors ydelse	0,32 kW
Tørrefilterydelse	150 kg
Påfyldningsbeholder, nettoindhold	24,0 l (21,0 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 + 45 °C

12 Tilbehør

Kan fås som tilbehør (ikke indeholdt i leveringsomfanget):

Pos.	Betegnelse	Artikel-nr.
1	PAG-flaske til ny olie ISO 46, 500 ml	8887200013
2	PAG-flaske til ny olie ISO 100, 500 ml	8887200014
3	UV-sporstofflaske, 500 ml	TP-3820-500
4	Adapter til 500 ml flaske til ny olie og UV-sporstof	4440600026
5	Beholder til gammel olie, 500 ml	4440600033
6	Påfyldningsbeholder 4,4 kg som kølemiddelbeholder	8885200003
8	Apparatbeskyttelsesdækken	4445900081
9	Ekstra papirrulle til printer (termopapir) (VPE 4)	4445900088
10	Servicelange til højtryksside (SAE-standard) 5 m	8885100026
11	Servicelange til lavtryksside (SAE-standard) 5 m	8885100025
12	Beskyttelsesbriller	8885400066
13	Beskyttelseshandsker	8885400065
14	Kølemiddelanalysefilter	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.

Ecustraet 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

Hong Kong

☎ +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

Estado de México

☎ +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

Poland

☎ +48 22 414 32 00

☎ +48 22 414 32 01

Mail: info@dometic.pl

RUSSIA

Dometic RUS LLC

Komsomolskaya square 6-1

107140 Moscow

Russia

☎ +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 s.r.o.

Tehelná 8

SK-98601 Fíľakovo

☎ +421 47 4319 107

☎ +421 47 4319 166

Mail: info@dometic.sk

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 STATES

Dometic Middle East FZCO

P. O. Box 17860

S-D 6, Jebel Ali Freezone

Dubai, United Arab Emirates

☎ +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