



AirCon Service Center ASC5300G



Reparatur & Service

033638-63397

Händler-Anschrift:

Eichstädt Elektronik

Dipl. Ing. D. Eichstädt

Am Kanal 16

D-15562 Rüdersdorf

Inhaltsangabe

1	Zu dieser Bedienungsanleitung	5
1.1	Hotline	5
1.2	Erklärung der Symbole in dieser Bedienungsanleitung	6
2	Sicherheit	7
2.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	7
2.2	Sicherheit beim Betrieb des Gerätes	8
2.3	Sicherheit im Umgang mit dem Kältemittel	9
2.4	Betriebliche Maßnahmen beim Einsatz des Geräts	10
2.5	Warnhinweise auf dem AirCon Service Center	10
2.6	Sicherheitsvorrichtungen	11
3	Lieferumfang	11
4	Zubehör	12
5	Bestimmungsgemäße Verwendung	12
6	Das AirCon Service Center im Überblick	13
6.1	Vorderseite	13
6.2	Rückseite und Seitenansicht	14
7	Erste Inbetriebnahme	15
7.1	Ablauf der internen Dichtheitsprüfung	15
7.2	Aufstellen und Einschalten	15
7.3	Stand-by-Menü	16
7.4	Sprachauswahl	17
7.5	Firmendaten eingeben	17
7.6	Datum und Uhrzeit eingeben	18
7.7	Vorgabewerte ändern	19
7.8	Behälter für Öle und UV-Additiv einsetzen	20
7.9	Behältergröße eingeben	21
7.10	Auffüllen des internen Kältemittelbehälters	22
8	Betrieb	24
8.1	Schnellstart	24
8.2	Benutzercodes	25
8.3	Persönliche Datenbank anlegen	28
8.4	Kältemittelverbrauch auf USB-Stick übertragen	29
8.5	Kältemittelverbrauch auf dem Display anzeigen	31
8.6	Klimaanlagentest ohne Kältemittelservice	32
8.7	Einzelne Prozesse	34
8.8	Klimaanlage spülen	38

9	Servicearbeiten	41
9.1	Dichtheitsprüfung	41
9.2	Nullpunktüberprüfung der Ölwaagen	41
9.3	Trockner-Filter wechseln	43
9.4	Wartung Filter	44
9.5	Drucksensor kalibrieren	46
9.6	Vakuumpumpenöl wechseln	47
9.7	Zählerstände	50
9.8	Füllmengenkorrektur bei längeren Serviceschläuchen	51
9.9	Druckerpapier erneuern	52
9.10	Softwareupdate über USB durchführen	52
9.11	Reinigung und Pflege	54
10	Entsorgung	54
10.1	Entsorgung der rückgewonnenen Flüssigkeiten	54
10.2	Verpackungsmaterial entsorgen	54
10.3	Entsorgung des Altgerätes	54
11	Was tun, wenn?	55
12	Technische Daten	59

1 Zu dieser Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung beschreibt die Klima-Service-Station (AirConServiceCenter) ASC5300G.

Diese Bedienungsanleitung richtet sich an Personen, die Wartungen an Fahrzeug-Klimaanlagen durchführen und hierzu die entsprechenden Fachkenntnisse besitzen.

Diese Bedienungsanleitung enthält alle erforderlichen Hinweise für einen sicheren und effektiven Betrieb der Klima-Service-Station. Bevor Sie das Gerät zum ersten Mal in Betrieb nehmen, lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch.

Beachten Sie darüber hinaus auch:

- Das Schulungshandbuch „Fahrzeugklimatisierung – Technische Grundlagen“ von Dometic WAECO
- Die Informationsbroschüre „Fahrzeugklimatisierung – Gesetzliche Grundlagen“ von Dometic WAECO
- Hinweise der Kältemittelhersteller
- Hinweise auf den Umgang mit brennbaren Gasen, z. B. vom Kältemittelhersteller
- Eventuell in Ihrem Betrieb vorhandene, spezielle Hinweise zur Wartung von Fahrzeug-Klimaanlagen

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung in der Ablage des AirConServiceCenters auf, damit Sie bei Bedarf schnell die gewünschte Information erhalten.

1.1 Händler-Hotline bei Eichstädt Elektronik

Wenn Sie weitere Informationen über das AirConServiceCenter benötigen, die Sie in dieser Bedienungsanleitung nicht finden, setzen Sie sich bitte mit der Hotline in Verbindung:

Tel.: +49 (0) 33638-63397

1.2 Erklärung der Symbole in dieser Bedienungsanleitung



WARNUNG!

Sicherheitshinweis: Nichtbeachtung kann zu Tod oder schwerer Verletzung führen.



VORSICHT!

Sicherheitshinweis: Nichtbeachtung kann zu Verletzungen führen.



ACHTUNG!

Nichtbeachtung kann zu Materialschäden führen und die Funktion des Produktes beeinträchtigen.



HINWEIS

Ergänzende Informationen zur Bedienung des Produktes.



Nur fachkundiges Personal darf mit diesem Gerät arbeiten.

Format	Bedeutung	Beispiel
Fett	Bezeichnungen, die sich auf dem Gerät befinden	ENTER drücken.
„ Fett “	Displaymeldungen	„ Schnellstart “
<ul style="list-style-type: none"> • Text • Text 	Aufzählung in beliebiger Reihenfolge	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherheitsdruckwächter • Überdruckventile
<ol style="list-style-type: none"> 1. Text 2. Text 3. Text 	Handlungsschritte, die in der dargestellten Reihenfolge durchgeführt werden müssen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gerät anschließen. 2. Gerät einschalten. 3. Auswahl Taste drücken.
✓ Text	Ergebnis eines Handlungsschritts	✓ Gerät ist betriebsbereit.
Text (1)	Teile-Nummern, die sich auf die Übersicht (Seite 13 und Seite 14) beziehen	Mit der Bedientastatur (7) die gewünschten Daten eingeben.
Text (A)	Teile-Bezeichnungen, die sich auf die im Arbeitsschritt dargestellten Bilder beziehen	Filterpatrone (E) auf der linken Seite ausbauen.

2 Sicherheit

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund folgender Punkte:

- Beschädigungen am Produkt durch mechanische Einflüsse und Überspannungen
- Veränderungen am Produkt ohne ausdrückliche Genehmigung vom Hersteller
- Verwendung für andere als die in der Anleitung beschriebenen Zwecke und Betriebsmittel
- Reparatur des Servicegerätes von nicht geschultem Personal

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Das AirCon Service Center darf ausschließlich durch Personal verwendet werden, das eine geeignete technische Ausbildung nachweisen kann und die Wirkungsweise und Grundprinzipien des AirCon Service Centers, von Kühl- oder Klimaanlage sowie von Kältemittel kennt.

Bevor Sie das AirCon Service Center zum ersten Mal in Betrieb nehmen, lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch.

Benutzen Sie dieses Gerät nur für den angegebenen Verwendungszweck.

Führen Sie keine Änderungen oder Umbauten am AirCon Service Center durch.

Wartungsarbeiten an der Fahrzeugklimaanlage dürfen nicht bei betriebswarmen Motor durchgeführt werden.

Für Wartungen an der Fahrzeugklimaanlage muss die Oberflächentemperatur von Anbauteilen oder umgebender Teile kleiner als 405 °C sein.

2.2 Sicherheit beim Betrieb des Gerätes

Setzen Sie das Gerät nicht bei starker Feuchtigkeit ein.

Betreiben Sie bei Regen das Gerät nicht im Freien.

Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen (z. B. Heizungen) oder in direktem Sonnenlicht.

Betreiben Sie das AirConServiceCenter nicht in explosionsgefährdeter Umgebung (zum Beispiel nicht im Batterieladeraum oder der Lackierkabine), siehe Betriebssicherheitsverordnung BGR 157/TRG 250, 280, 316.

Nehmen Sie das AirConServiceCenter nicht in Betrieb, wenn es beschädigt ist.

Überprüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme oder vor dem Nachfüllen des AirConServiceCenters, ob das Gerät und alle Serviceschläuche unbeschädigt sind und ob alle Ventile geschlossen sind.

Stellen Sie das Gerät stets auf einem ebenen Boden auf und stellen Sie die Vorderräder fest.

Verwenden Sie zum Nachfüllen des AirConServiceCenters nur zugelassene Kältemittelflaschen mit Sicherheitsventil.

Entleeren Sie die Serviceschläuche, bevor Sie die Anschlüsse lösen.

Verwenden Sie ausschließlich das Kältemittel R-1234yf. Wird das Kältemittel mit anderen Kältemitteln gemischt, kann dies zu Schäden am AirConServiceCenter beziehungsweise an der Fahrzeug-Klimaanlage führen.

Verwenden Sie ausschließlich WAECO UV-Additive. Werden andere UV-Additive eingesetzt, kann dies zu Schäden am AirConServiceCenter führen. Es entfällt jegliche Garantie.

Stellen Sie vor dem Ausschalten des AirConServiceCenters sicher, dass das gewählte Programm beendet ist und dass alle Ventile geschlossen sind. Sonst kann Kältemittel austreten.

Benutzen Sie immer den Hauptschalter des AirConServiceCenters zum Ein- bzw. Ausschalten. Lassen Sie das Gerät nicht unbeaufsichtigt, solange es eingeschaltet ist.

Die Wartung und Reparatur der Geräts darf nur durch qualifiziertes und autorisiertes Personal von geeigneten und zertifizierten Fachfirmen vorgenommen werden.

Füllen Sie keine Druckluft in die Kältemittelleitungen des AirConServiceCenters oder einer Fahrzeug-Klimaanlage. Ein Gemisch aus Druckluft und Kältemittel kann entzündlich oder explosiv sein.

2.3 Sicherheit im Umgang mit dem Kältemittel

Wartungsarbeiten an der Fahrzeugklimaanlage dürfen nicht bei betriebswarmen Motor durchgeführt werden.

Für Wartungen an der Fahrzeugklimaanlage muss die Oberflächentemperatur von Anbauteilen oder umgebender Teile kleiner als 405 °C sein.

Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung (Schutzbrille und Schutzhandschuhe) und vermeiden Sie Körperkontakt mit dem Kältemittel. Körperkontakt mit dem Kältemittel entzieht dem Körper Wärme, so dass es an den betroffenen Stellen zu Erfrierungen kommen kann.

Achten Sie darauf, dass während des Betriebs, des Auffüllens oder Entleerens von Kältemittel sowie während Reparatur- und Servicearbeiten kein Kältemittel austreten und in die Umwelt gelangen kann. Dadurch werden nicht nur Umweltschutzgesetze eingehalten. Es wird auch vermieden, dass durch das Vorhandensein von Kältemittel in der Umgebung des Geräts das Auffinden von Lecks am Fahrzeug oder am Gerät erschwert wird oder unmöglich ist.

Atmen Sie die Kältemitteldämpfe nicht ein. Die Kältemitteldämpfe sind zwar ungiftig, sie verdrängen aber den für die Atmung erforderlichen Sauerstoff.

Kältemittel darf nicht im Bereich von tiefer gelegenen Räumen (z. B. Montagegruben, Sickerschächte) verwendet werden. Das Kältemittel ist schwerer als Sauerstoff und verdrängt daher den für die Atmung erforderlichen Sauerstoff. Bei Arbeiten in ungelüfteten Montagegruben kann es zu Sauerstoffmangel kommen.

Treffen Sie Vorkehrungen, damit ausgetretenes Kältemittel nicht in die Kanalisation gelangen kann.

Spezielle Informationen über das Kältemittel R-1234yf und über Sicherheitsmaßnahmen sowie den Schutz von Personen und Gegenständen einschließlich des Brandschutzes können Sie den Sicherheitsblättern des Kältemittelherstellers entnehmen.

2.4 Betriebliche Maßnahmen beim Einsatz des Geräts

Der Betreiber muss gemäß TRG 402 für jede Füllanlage (AirCon ServiceCenter) eine Betriebsanweisung erstellen. Anhand dieser Betriebsanweisung müssen die Beschäftigten im Umgang mit dem Gerät unterwiesen werden.

Der Betreiber muss dafür Sorge tragen, dass die Beschäftigten mindestens einmal jährlich in folgenden Punkten unterwiesen werden:

- besondere Gefahren im Umgang mit Druckgasen
- Sicherheitsvorschriften beim Umgang mit Druckgasen
- Gesundheitsmaßnahmen beim Umgang mit Druckgasen
- Bedienung des Geräts und Ausführung von Servicearbeiten am Gerät

Der Betreiber des Geräts muss dafür sorgen, dass Personal, das mit Service- und Reparaturarbeiten sowie der Dichtheitsprüfung beauftragt wird, zertifiziert ist im Umgang mit Kältemitteln und Füllanlagen.

Die Zertifizierung sowie Kenntnisse der geltenden Vorschriften und Normen können in einer Schulung, z. B. bei einer Handwerkskammer, einer Industrie- und Handelskammer oder bei einer anderen anerkannten Schulungsstätte, erworben werden.

2.5 Warnhinweise auf dem AirCon ServiceCenter



Schließen Sie das Gerät nur an eine Steckdose mit 230 V/50 Hz Wechselstrom an!



Schützen Sie das Gerät vor Regen!



Tragen Sie beim Umgang mit Kältemittel Handschuhe!



Tragen Sie beim Umgang mit Kältemittel eine Schutzbrille!



Warnung vor feuergefährlichen Stoffen

2.6 Sicherheitsvorrichtungen

- Sicherheitsdruckwächter: Schaltet den Kompressor aus, wenn der normale Betriebsdruck überschritten wird.
- Überdruckventil: Zusätzliche Sicherheitsvorrichtung, um ein Bersten von Leitungen oder Behältern zu verhindern, falls der Überdruck trotz des Sicherheitsdruckwächters weiter steigt.
- Lüfterüberwachung: Prüft laufend, ob der rückwärtige Lüfter ausreichend Luft fördert.

3 Lieferumfang

Das AirCon ServiceCenter und das mitgelieferte Zubehör wurden vor dem Versand sorgfältig kontrolliert.

Kontrollieren Sie nach der Anlieferung, ob alle unten genannten Teile vorhanden und unbeschädigt sind.

Informieren Sie bei fehlenden oder beschädigten Teilen umgehend das für den Transport verantwortliche Unternehmen.

Bezeichnung
Adapter für 500 ml Frischöl- und UV-Kontrastmittelflasche
Geschlossener patentierter Altölbehälter
Testflasche Profi-Öldose (Daphne Hermetic-Öl), 100 ml
Testflasche UV-Kontrastmittel, 100 ml
Adapter für Kältemittelflaschen
Schutzbrille / Schutzhandschuhe
Bedienungsanleitung



ACHTUNG!

Für den sicheren Betrieb benötigen Sie das Kältemittel R-1234yf (**nicht** im Lieferumfang enthalten).

Zur Zeit werden Kältemittelflaschen mit unterschiedlichen Anschlussgewinden und Adaptern geliefert; diese sind **nicht** im Lieferumfang enthalten.

4 Zubehör

Als Zubehör erhältlich (nicht im Lieferumfang enthalten):

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Altölbehälter, 500 ml	4440600033
Ersatzfilter	4440400009
Geräteschutzhaube	4445900081
Ersatz-Papierrolle für Drucker (Thermopapier) (VPE 4)	4445900088
Schutzbrille	8885400066
Schutzhandschuhe	8885400065
Vakuumpumpenöl, 1000 ml	8887200018

5 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das AirCon ServiceCenter ASC5300G (Artikelnummer: 9103301869) ist für Wartungen an Fahrzeug-Klimaanlagen bestimmt. Das Gerät ist für den kommerziellen Einsatz ausgelegt.

Die Bedienung des AirCon ServiceCenters darf nur durch Personen erfolgen, welche die entsprechenden Fachkenntnisse zur Wartung von Klimaanlagen besitzen.

Mit dem AirCon ServiceCenter dürfen nur Fahrzeug-Klimaanlagen gewartet werden, in denen das Kältemittel **R-1234yf** verwendet wird. Andere Kältemittel sind **nicht** zulässig.

Das AirCon ServiceCenter ist nur für zugelassene Betriebsstoffe geeignet.

6 Das AirConServiceCenter im Überblick

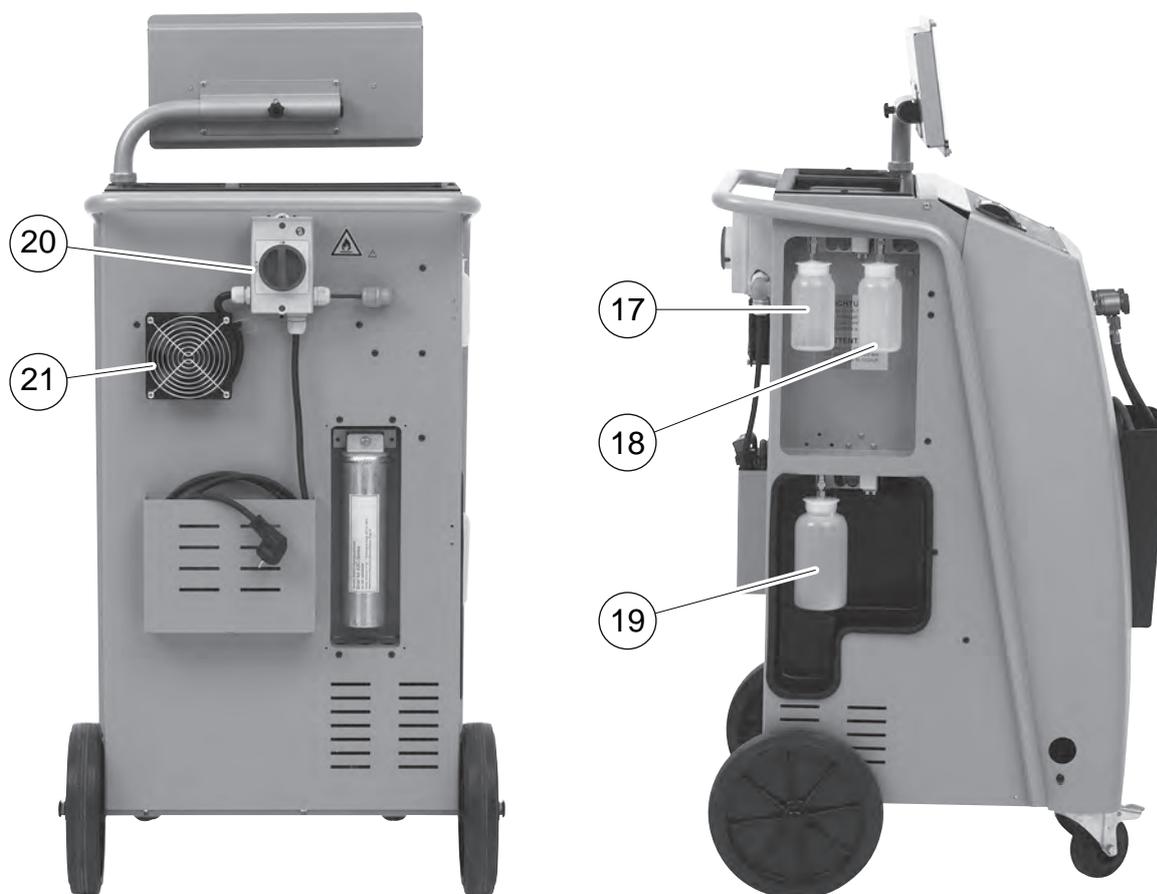
6.1 Vorderseite



- 1 Niederdruckmanometer
- 2 Statusleuchte Rot „Füllen“
- 3 Statusleuchte Blau „Evakuieren“
- 4 Statusleuchte Grün „Absaugen“
- 5 Hochdruckmanometer
- 6 Display
- 7 Bedientastatur
- 8 Frontabdeckung
- 9 Feststellbare Vorderräder
- 10 Serviceschlauch Niederdruckanschluss (blau)

- 11 Serviceschlauch Hochdruckanschluss (rot)
- 12 Servicekupplung für Hochdruckanschluss (rot)
- 13 Servicekupplung für Niederdruckanschluss (blau)
- 14 Drucker
- 15 USB-Anschluss
- 16 Anzeigeeinheit

6.2 Rückseite und Seitenansicht



- 17 Behälter für Frischöl
- 18 Behälter für UV-Additiv
- 19 Altölbehälter
- 20 Hauptschalter
- 21 Lüfter

7 Erste Inbetriebnahme

7.1 Ablauf der internen Dichtheitsprüfung

Täglich wird die interne Gerätedruckprüfung automatisch durchgeführt.

- Als erstes wird getestet, ob die Serviceschläuche an eine Klimaanlage angeschlossen sind oder ob evtl. die Servicekuppler nicht montiert sind.
- Wenn noch Druck auf den Schläuchen vorhanden ist, wird ein Fehler ausgegeben und das Kältemittel abgesaugt. Danach erfolgt die Vakuumprüfung. Hierbei werden mehrere Teile des Gerätes evakuiert. Nach erfolgreicher Vakuumprüfung werden Teile des Gerätes mit Kältemittel beaufschlagt – jetzt erfolgt ein 6-minütiger Drucktest, bei dem sämtliche zugehörige Magnetventile geöffnet bleiben, um sofort einen Druckabfall feststellen zu können. Nach erfolgreichem Ablauf wird das Kältemittel abgesaugt und das Gerät steht für Servicearbeiten zur Verfügung.

7.2 Aufstellen und Einschalten

1. AirConServiceCenter zum Arbeitsplatz fahren und Vorderräder (9) feststellen.



HINWEIS

Das Gerät muss während des Einsatzes fest auf einem waagerechten, ebenen Untergrund stehen, damit die Messungen korrekt durchgeführt werden können.

2. AirConServiceCenter an das Stromnetz anschließen.
3. Zum Einschalten, Hauptschalter (20) auf I stellen.
Für 35 Sekunden läuft die Einschaltverzögerung und das Gehäuse wird belüftet. Danach zeigt das Display (6) für einige Sekunden die Software-Versionsnummer:

Dometic Waeco Int.		
ASC5000	SW	53LC0212
	DB	ldyf1701
SN560836	LF	12340060

„SW“: Softwarestand

„DB“: Datenbank

„SN“: Seriennummer

„LF“: Sprachdatei

Dann wird folgende Meldung angezeigt:

```
interner Tankdruck  
Warten
```

- ✓ Anschließend läuft ein Software-Test des AirCon ServiceCenters.

```
Software test.  
Warten
```

- ✓ Danach läuft eine Dichtheitsprüfung.

```
Dichtheitsprüfung  
Warten
```

- ✓ Zum Abschluss des Startvorgangs zeigt das AirCon ServiceCenter folgendes:

```
Kältemittel      g-   XXXX  
Frischöl         ml   XXX  
UV Additive      ml   XXX  
11:56:35        10/03/17
```



HINWEIS

Errorcodes, die bei der Erstinbetriebnahme auftreten (siehe Seite 56), ignorieren und mit **ENTER** übergehen.

7.3 Stand-by-Menü

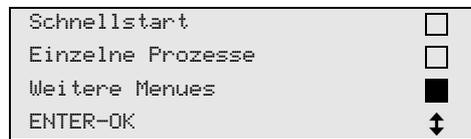
Das Stand-by-Menü informiert über aktuelle Bestandsmengen sowie Zeiteinstellungen des AirCon ServiceCenters.

Es werden angezeigt:

- Bestandsmenge Kältemittel
- Bestandsmenge Frischöl
- Bestandsmenge UV-Additive
- Uhrzeit
- Datum

7.4 Sprachauswahl

1. Pfeiltasten **↑** oder **↓** drücken, um ins Grundmenü zu gelangen.
2. Im Grundmenü mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** „**Weitere Menues**“ wählen:

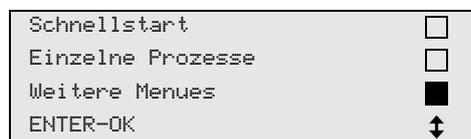


3. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
4. Mit der Pfeiltaste **↓** „**Service**“ wählen.
5. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
6. Passwort „**5264**“ eingeben.
7. Mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** die gewünschte Sprache wählen.
8. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
9. **STOP** drücken. Die gewählte Sprache ist aktiv und das Stand-by-Menü wird angezeigt.

7.5 Firmendaten eingeben

Die Firmendaten werden mit jedem Serviceprotokoll ausgedruckt.

1. Im Grundmenü mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** „**Weitere Menues**“ wählen:



2. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
3. Mit der Pfeiltaste **↓** „**Service**“ wählen.
4. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
5. Passwort „**3282**“ eingeben.
6. Die Firmendaten werden in der dritten Zeile des Displays (**6**) angezeigt.

Es können fünf Zeilen mit je 20 Zeichen eingegeben werden.

Im Display erscheint die Zahl der angezeigten Firmendaten-Zeile hinter der Meldung „**Firmendaten eingeben**“ („**01**“ bis „**05**“).

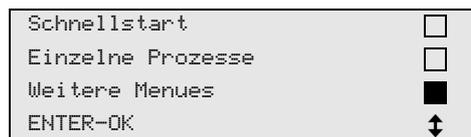
Mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** wird die gewünschte Firmendaten-Zeile ausgewählt.

7. Mit der Bedientastatur (7) und den Pfeiltasten die gewünschten Daten eingeben:
Zum Umschalten zwischen Groß- oder Kleinbuchstaben, die Info-Taste  drücken.
Zum Löschen einzelner Zeichen, Taste **C** kurz drücken.
Zum Löschen der angezeigten Zeile, Taste **C** länger drücken.
8. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
9. **STOP** drücken. Die eingestellten Daten sind aktiv.
10. Erneut **STOP** drücken, um in das Stand-by-Menü zu gelangen.

7.6 Datum und Uhrzeit eingeben

Datum und Uhrzeit werden zusammen mit den Firmendaten mit jedem Serviceprotokoll ausgedruckt.

1. Im Grundmenü mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** „**Weitere Menues**“ wählen:



2. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
3. Mit der Pfeiltaste **↓** „**Service**“ wählen.
4. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
5. Passwort „**8463**“ eingeben.
6. Mit der Bedientastatur und den Pfeiltasten die gewünschten Daten eingeben.
7. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
8. **STOP** drücken, um in das Stand-by-Menü zu gelangen.

7.7 Vorgabewerte ändern

Das AirConServiceCenter hat voreingestellte Werte für die wichtigsten Servicearbeiten. Diese Vorgabewerte erscheinen automatisch beim Aufrufen der entsprechenden Menüs.

Die folgenden Vorgabewerte können an den speziellen Bedarf angepasst werden:

Parameter	Vorgabe ab Werk
Wartezeit für den Druckanstieg Min.	5
Vakuumzeit Min.	20
Vakuumkontrollzeit Min.	4
Frischöl ml. (Extramenge)	0
UV-Additive ml.	0
Füllmenge g.	500
Absaugmenge ausdrucken?	Ja

1. Im Grundmenü mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** „**Weitere Menues**“ wählen:

Schnellstart	<input type="checkbox"/>
Einzelne Prozesse	<input type="checkbox"/>
Weitere Menues	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	<input type="checkbox"/>

2. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
3. Mit der Pfeiltaste **↓** „**Service**“ wählen.
4. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
5. Passwort „**7388**“ eingeben.
6. Mit der Bedientastatur und den Pfeiltasten die gewünschten Daten eingeben.
7. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
8. **STOP** drücken, um in das Stand-by-Menü zu gelangen.

7.8 Behälter für Öle und UV-Additiv einsetzen

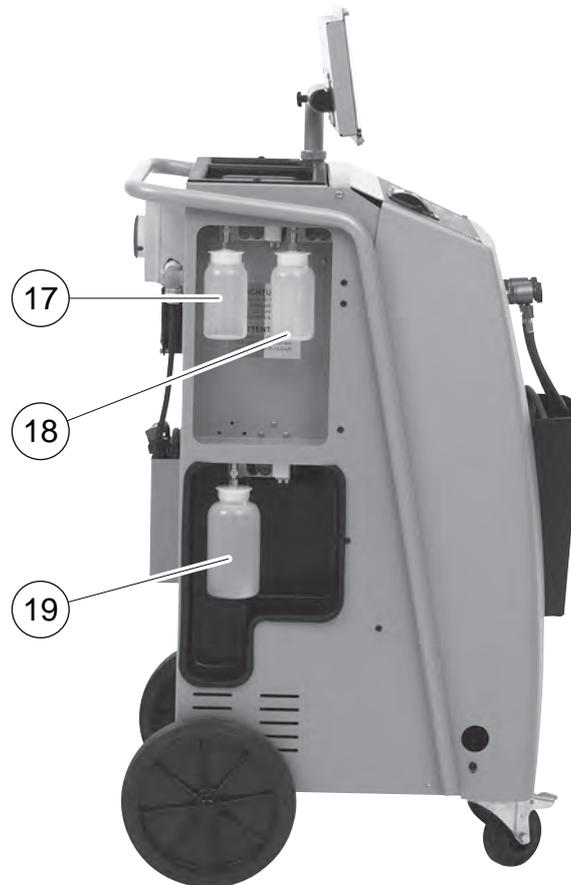


HINWEIS

Verwenden Sie ausschließlich für R-1234yf freigegebene Öle und UV-Additive. Beachten Sie die Hinweise des Fahrzeugherstellers.

Die aktuellen Bestandsmengen werden im Stand-by-Menü angezeigt.

1. Behälter an den Schnellverschlüssen aufstecken:
 - Behälter für frisches Öl (17)
 - Behälter für UV-Additiv (18) und
 - Altölbehälter (19)



2. Behältergröße für Frischöl und UV-Kontrastmittel eingeben (siehe Kapitel „Behältergröße eingeben“ auf Seite 21).

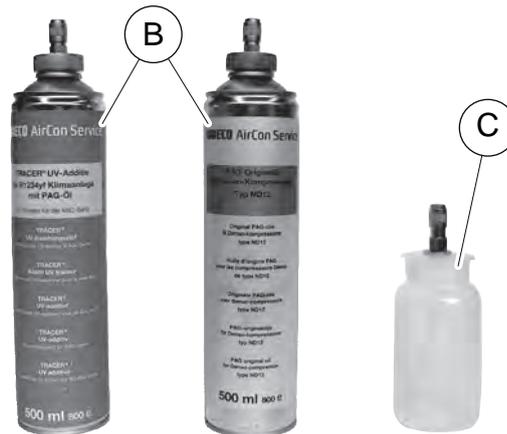
7.9 Behältergröße eingeben

Für Frischöl und UV-Kontrastmittel können Behälter (Zubehör) mit 500 ml (**B**) oder 250 ml (**C**) verwendet werden. Die entsprechende Behältergröße muss in das AirCon ServiceCenter eingegeben werden.



ACHTUNG!

Verwenden Sie ausschließlich freigegebene R-1234yf-Öle.



1. Im Grundmenü mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** „**Weitere Menues**“ wählen:

Schnellstart	<input type="checkbox"/>
Einzelne Prozesse	<input type="checkbox"/>
Weitere Menues	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↓

2. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
3. Mit der Pfeiltaste **↓** „**Service**“ wählen.
4. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
5. Passwort „**2688**“ eingeben.
6. Mit den Pfeiltasten die gewünschten Felder aktivieren (die dunklen Felder sind aktiv).
7. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
8. **STOP** drücken, um in das Stand-by-Menü zu gelangen.

7.10 Auffüllen des internen Kältemittelbehälters

Wenn das AirCon ServiceCenter das erste Mal in Betrieb genommen wird, muss der interne Kältemittelbehälter aus einer externen Kältemittelflasche mit mindestens 2000 g Kältemittel aufgefüllt werden.

Das Gerät zeigt die Fehlermeldung 12.

Zur Bestätigung **STOP** drücken.



HINWEIS

Beachten Sie auch die Hinweise auf den Kältemittelflaschen. Kältemittelflaschen für das Kältemittel R-1234yf haben Linksgewinde.

Die aktuellen Bestandsmengen werden im Stand-by-Menü angezeigt.

Es werden drei verschiedene Arten von Kältemittelflaschen angeboten:

- Kältemittelflaschen ohne Steigrohr
Diese Kältemittelflaschen besitzen **einen** Anschluss.
Beim Befüllen des AirConServiceCenters muss sich der Anschluss unten befinden (Flasche auf den Kopf stellen).
- Kältemittelflaschen mit Steigrohr
Diese Kältemittelflaschen besitzen **einen** Anschluss.
Beim Befüllen des AirConServiceCenters muss sich der Anschluss oben befinden (Flasche aufrecht stellen).
- Kältemittelflaschen mit Steigrohr:
Diese Kältemittelflaschen besitzen **zwei** Anschlüsse. Zum Befüllen des AirConServiceCenters wird der mit **L** (= liquid / flüssig) gekennzeichnete Anschluss benutzt.
Beim Befüllen des AirConServiceCenters muss sich der Anschluss oben befinden (Flasche aufrecht stellen).

1. Im Grundmenü mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** „**Weitere Menues**“ wählen:

Schnellstart	<input type="checkbox"/>
Einzelne Prozesse	<input type="checkbox"/>
Weitere Menues	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	<input type="checkbox"/>

2. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
3. Mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** „**Int. Flasche füllen**“ wählen:

Int.Flasche füllen	<input checked="" type="checkbox"/>
A/C spülen.	<input type="checkbox"/>
Nullpunkt Waagen	<input type="checkbox"/>
Service	<input type="checkbox"/>

4. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

5. Zum weiteren Vorgehen den Hinweisen im Display und hier folgen:

```
HD-Schlauch mit ext.  
Flasche verbinden  
und Ventile öffnen  
ENTER-OK STOP-EXIT
```

Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

```
Gewünschte Menge  
eingeben!  
g. 13620  
ENTER-OK STOP-EXIT
```

Das Display zeigt die max. auffüllbare Menge Kältemittel an.

Gewünschte Menge eingeben und mit **ENTER** bestätigen.

Der interne Kältemittelbehälter wird befüllt.

Das Ende des Füllvorgangs wird durch ein akustisches Signal bestätigt.

Ventile schließen und mit **ENTER** bestätigen.

6. Nach dem Befüllen wird die Menge des Kältemittels im internen Behälter angezeigt. **STOP** drücken, um das Menü zu verlassen. Um in das Stand-by-Menü zu gelangen, noch einmal **STOP** drücken. Das Gerät ist nun betriebsbereit.

8 Betrieb



ACHTUNG!

Während der Klimageservice durchgeführt wird, müssen Motor und Klimaanlage abgestellt sein.

8.1 Schnellstart



HINWEIS

Mit dem Menü „**Schnellstart**“ wird ein vollautomatischer Klimageservice durchgeführt. Es muss nur die Füllmenge nach dem Füllmengen-aufkleber im Fahrzeug eingegeben werden.

Im Menü „**Schnellstart**“ werden automatisch hintereinander ausgeführt:

- Absaugen des Kältemittels
- Recycling des Kältemittels (Reinheit entspricht SAE J 2099)
- Prüfung des Druckanstiegs
- Ablassen des Altöls
- Evakuieren der Anlage
- Dichtheitsprüfung / Vakuumkontrolle
- Auffüllen von Frischöl in der benötigten Menge
- Einfüllen von UV-Additiv
- Einfüllen von Kältemittel

Im Anschluss an jeden durchgeführten Prozess wird ein Serviceprotokoll gedruckt. Nur wenn ein Prozess erfolgreich abgeschlossen wurde, wird der darauf folgende Prozess begonnen.

1. Die Serviceschläuche des AirConServiceCenters zunächst mit der Fahrzeug-Klimaanlage verbinden und die Servicekupplungen öffnen.
2. Pfeiltaste **↑** oder **↓** drücken, um ins Grundmenü zu gelangen.
3. Im Grundmenü mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** „**Schnellstart**“ wählen:

Schnellstart	<input checked="" type="checkbox"/>
Einzelne Prozesse	<input type="checkbox"/>
Weitere Menues	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK	↕

4. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
5. Mit der Bedientastatur (7) und den Pfeiltasten Fahrzeugdaten eingeben.
6. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
7. Kältemittel-Füllmenge eingeben. Den entsprechenden Wert von dem Füllmengen-aufkleber im Fahrzeug entnehmen und mit der Bedientastatur (7) und den Pfeiltasten eingeben und **ENTER** drücken.

8. Mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** wählen, ob die Klimaanlage über zwei Anschlüsse verfügt (Hoch- und Niederdruck) oder nur über einen Anschluss (Hochdruck oder Niederdruck).

Klimaanlage	ND/HD	<input checked="" type="checkbox"/>
Klimaanlage	nur HD	<input type="checkbox"/>
Klimaanlage	nur ND	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT		↓

Mit **ENTER** bestätigen.

- ✓ Der vollautomatische Klimatestservice wird gestartet.
 - ✓ Nachdem der Klimatestservice beendet ist, erscheint die Aufforderung die Serviceschläuche (10) und (11) des AirConServiceCenters von der Fahrzeug-Klimaanlage abzukuppeln.
9. Serviceschläuche (10) und (11) abkuppeln und zur Bestätigung **ENTER** drücken.
- Die Serviceschläuche werden nun geleert. Anschließend ist das Gerät für weitere Einsätze betriebsbereit.
10. Ventilkappen der Fahrzeug-Klimaanlage auf die Anschlüsse aufschrauben.

8.2 Benutzercodes

Es besteht die Möglichkeit, die Klima-Service-Station mit persönlichen Benutzercodes vor unbefugtem Zugriff zu schützen. Wenn die Funktion aktiviert ist, wird nach dem Einschalten der Benutzercode abgefragt, ohne den man die Station nicht mehr starten kann. Es können bis zu 10 verschiedene Benutzer mit individuellen Codes angelegt werden.

8.2.1 Benutzercodes anlegen

1. Im Grundmenü mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** „**Weitere Menues**“ wählen:

Schnellstart	<input type="checkbox"/>
Einzelne Prozesse	<input type="checkbox"/>
Weitere Menues	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	
↓	

2. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
3. Mit der Pfeiltaste **↓** „**Service**“ wählen und mit **ENTER** bestätigen:

A/C spülen.	<input type="checkbox"/>
Nullpunkt Waagen	<input type="checkbox"/>
Service	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT	
↓	

4. Passwort „**9786**“ eingeben und mit **ENTER** bestätigen, um ins Administratormenü „**ADM**“ zu gelangen:

```
Service
-----
```

5. Administratorcode „**0000**“ (Werkseinstellung) eingeben und mit **ENTER** bestätigen:

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



HINWEIS

Aus Sicherheitsgründen muss jedes Mal ein neuer Administratorcode gewählt werden, der nicht „**0000**“ sein darf, da die komplette Funktion sonst wieder deaktiviert wird.

Mit Hilfe des Administratorcodes können Benutzer angelegt werden.

6. Neuen Administratorcode eingeben:

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

7. Neuen Administratorcode bestätigen:

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

8. Mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** den jeweiligen Benutzer wählen:

```
ADM AREA
User number          1
-----
```

9. Den vierstelligen individuellen Benutzercode anlegen (Wird hier ein Code angelegt, kann das Gerät nur noch mit diesem Code in Betrieb genommen werden).

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

10. Neuen Benutzercode bestätigen:

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

**HINWEIS**

Mit der gelben Infotaste lässt sich zwischen Groß- und Kleinschreibung umschalten.

- Den dazugehörigen Benutzernamen eingeben und die Eingabe mit **ENTER** bestätigen:

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

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

**HINWEIS**

Der User ist angelegt und das Menü wechselt wieder in die Benutzer-Auswahl. Sie können nun einen weiteren Benutzer anlegen oder mit **STOP** das Menü verlassen.

8.2.2 Benutzercode eingeben

Beim Einschalten der Klima-Service-Station werden die Gerätedaten auf dem Display angezeigt. Sind Benutzercodes angelegt, so muss nun ein Code eingegeben werden, um die Station freizugeben.

- Den jeweiligen Benutzercode eingeben.

```
ENTER USER CODE
-----
```

Bei Eingabe eines falschen Benutzercodes wird folgender Fehlermeldung angezeigt.

```
WRONG CODE
```

Nach erfolgreicher Eingabe wird die Station freigeschaltet und fährt hoch. Der Name des Benutzers wird angezeigt:

```
Max Mustermann
```

8.3 Persönliche Datenbank anlegen

In dieser Datenbank können bis zu 100 kundenspezifische Fahrzeuge mit den dazugehörigen Füllmengen angelegt werden.

1. Im Grundmenü mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** „**Schnellstart**“ wählen:

Schnellstart	<input checked="" type="checkbox"/>
Einzelne Prozesse	<input type="checkbox"/>
Weitere Menues	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK	↑ ↓

2. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
3. Nach Eingabe des Fahrzeugkennzeichens (kann in diesem Fall auch freigelassen werden) mit **ENTER** bestätigen.

KFZ-DATEN
KFZ-Kenn.:

4. Mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** „**Datenbank**“ wählen und mit **ENTER** bestätigen.

Füllmenge	g	500
Datenbank	<input checked="" type="checkbox"/>	
ENTER-OK STOP-EXIT	↑ ↓	

5. „**Personal DB**“ wählen und mit **ENTER** bestätigen.

Personal DB	<input checked="" type="checkbox"/>
ALFA ROMEO	<input type="checkbox"/>
ASTON MARTIN	<input type="checkbox"/>
AUDI	<input type="checkbox"/>

6. In diese hier leere Datenbank mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** den jeweiligen Eintrag wählen und mit **ENTER** bestätigen.

0	<input checked="" type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>

7. Zum Ändern der Einträge gelbe Taste „**Info**“ drücken.

	g	---	0
i-DB set			0

8. In die freien Felder die Fahrzeugdaten (Modell, Typ) eingeben und mit **ENTER** bestätigen.

-----			0

-----	g	---	0

9. Die Kältemittelfüllmenge eingeben und mit **ENTER** bestätigen.

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

- ✓ Der Eintrag ist angelegt.

AUDI	0	<input checked="" type="checkbox"/>
A4 (8E)		
	1	<input type="checkbox"/>

Sie können nun einen weiteren Eintrag anlegen (mit den Pfeiltasten auswählen, dann wie beschrieben) oder mit der Taste „**STOP**“ das Menü verlassen.

Die persönlichen Einträge werden auf der Platine gespeichert, nicht auf der Flash-Memory-Card! Die Einträge bleiben also auch bei einem Software-Update erhalten.

Die Einträge werden chronologisch abgelegt (nicht alphanumerisch).

8.4 Kältemittelverbrauch auf USB-Stick übertragen

Jedes Mal wenn ein Absaug- oder Füllvorgang (einzelner Prozess oder vollautomatisch) abgeschlossen wird, speichert die Station sämtliche zugehörigen Daten im internen Speicher. Aus diesen Daten kann ein Report generiert und auf einen USB-Stick übertragen werden.



HINWEIS

Der USB-Stick muss mit dem Dateisystem FAT32 formatiert sein.

Jeder Report wird in zwei Formaten gespeichert:

- als HTML-Datei (zum Öffnen mit einem beliebigen Internet-Browser)
- als XLS-Datei (zum Öffnen mit Microsoft Excel)



HINWEIS

Der Report kann ein eigenes Logo (z. B. das Werkstatt-Logo) enthalten, wenn eine Grafik auf den USB-Stick kopiert wird, die folgende Voraussetzungen erfüllt:

- Dateiformat: JPEG-Format
- Dateiname: logo.jpg (Groß- und Kleinschreibung beachten)
- Bildgröße: 370 x 50 Pixel

Die Firmenanschrift im Report wird aus der Station übernommen (siehe Kapitel „Firmendaten eingeben“ auf Seite 17).

8.4.1 Report nach Jahreswechsel

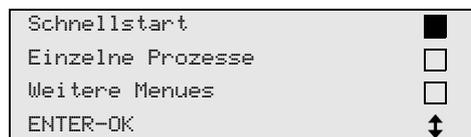
Nach einem Jahreswechsel meldet die Station, dass die gespeicherten Daten des vergangenen Jahres auf einen USB-Stick übertragen werden sollen. Wenn Sie die Jahresdaten auf einen USB-Stick übertragen, werden diese danach aus dem internen Speicher der Station gelöscht.

1. Den USB-Stick in den USB-Anschluss (**15**) stecken.
2. Den Displayanweisungen folgen.

8.4.2 Manueller Report

Sie können jederzeit manuell einen Monats- oder Jahresreport auf einen USB-Stick übertragen.

1. Den USB-Stick in den USB-Anschluss (**15**) stecken.
2. Im Grundmenü mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** „**Weitere Menues**“ wählen:



3. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
4. Mit der Pfeiltaste **↓** „**Service**“ wählen und mit **ENTER** bestätigen:
5. Passwort eingeben und mit **ENTER** bestätigen.
 - „**4910**“: Monatsreport
 - „**4918**“: JahresreportFalls kein USB-Stick eingesteckt ist oder dieser nicht erkannt wird, wird „**Error 52**“ angezeigt.
6. Mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** den gewünschten Eintrag wählen und mit **ENTER** bestätigen.
7. Den Displayanweisungen folgen.
8. Mit **STOP** zur vorigen Auswahl zurück wechseln.

8.5 Kältemittelverbrauch auf dem Display anzeigen

Die Station speichert die Daten der eingefüllten und abgesaugten Kältemittelmengen. Diese können als Jahresübersicht oder Monatsübersicht direkt ausgedruckt werden.

1. Im Grundmenü mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** „**Weitere Menues**“ wählen:

Schnellstart	<input checked="" type="checkbox"/>
Einzelne Prozesse	<input type="checkbox"/>
Weitere Menues	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK	↕

2. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
3. Mit der Pfeiltaste **↓** „**Service**“ wählen und mit **ENTER** bestätigen:

A/C spülen.	<input type="checkbox"/>
Nullpunkt Waagen	<input type="checkbox"/>
Service	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT	↕

4. Passwort „**9051**“ eingeben und mit **ENTER** bestätigen:

Service	----
---------	------

5. Mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** das gewünschte Jahr wählen und mit **ENTER** bestätigen:

2017	<input checked="" type="checkbox"/>
------	-------------------------------------

Beispiel

Von Klimaanlage	
Total	2017
g.	18650
←PRINT STOP-EXIT	

„**Von Klimaanlage**“ zeigt die Menge des abgesaugten Kältemittels an. Hier wurden im Jahr 2017 insgesamt 18 650 g Kältemittel mit der Station abgesaugt.

Mit der Pfeiltaste **↓** wird als nächstes die Totalmenge des eingefüllten Kältemittels des entsprechenden Jahres angezeigt:

Eingefüllt in A/C	
Total	2017
g.	9000
←PRINT STOP-EXIT	

Durch Drücken der Pfeiltaste ↓ wird die Monatsübersicht im Display dargestellt:

```

Von Klimaanlage                               01/2017
g-                                             2400
←PRINT STOP-EXIT

```

Hier wurden im Januar 2017 insgesamt 2400 g Kältemittel abgesaugt.

In der Monatsübersicht wird die eingefüllte und abgesaugte Menge immer im Wechsel angezeigt.

Die Übersicht lässt sich jederzeit durch Betätigen der Taste „**ENTER**“ ausdrucken. Mit der Taste „**STOP**“ wird die Übersicht beendet.

8.6 Klimaanlagestest ohne Kältemittelservice



HINWEIS

Der Klimaanlagestest kann nur bei Fahrzeugen durchgeführt werden, die mit einem Niederdruck- und einem Hochdruckanschluss, bzw. nur mit einem Niederdruckanschluss ausgestattet sind.

Wird an einer Fahrzeugklimaanlage ausschließlich ein Funktionstest durchgeführt (ohne Kältemittel abzusaugen und zu recyceln), würde nach Abschluss dieses Tests das in den Serviceschläuchen des Klimagerätes vorhandene Kältemittel dem Fahrzeugklimaanlagensystem fehlen. Der Menüpunkt „**Klimaanlagestest**“ wurde eingeführt um diese Verlustmenge auszugleichen.



HINWEIS

Bei den bisherigen Standardfunktionsprozessen „**Schnellstart**“ oder „**Einzelne Prozesse**“ ist bereits eine Füllmengenkompensation für die Serviceschläuche vorhanden, so dass hier der abschließende Klimaanlagefunktionstest in gewohnter Weise durchgeführt werden kann (Serviceschläuche werden vom Gerät entleert).

1. Die entsprechenden Anschlüsse des AirCon ServiceCenters zunächst mit der Fahrzeug-Klimaanlage verbinden und öffnen.
2. Fahrzeugmotor starten und Klimaanlage einschalten.
3. Pfeiltaste ↑ oder ↓ drücken, um ins Grundmenü zu gelangen.
4. Im Grundmenü mit den Pfeiltasten ↑ oder ↓ „**Weitere Menues**“ wählen:

```

Schnellstart                               
Einzelne Prozesse                           
Weitere Menues                             
ENTER-OK                                    

```

5. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

6. Mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** „Klimaanlagentest“ wählen:

```
Klimaanlagentest 
Service 
ENTER-OK STOP-EXIT
```

- ✓ Es erscheint die Aufforderung, die Klimaanlage zu kontrollieren:

```
Klimaanlage
kontrollieren
STOP-EXIT
```

7. Hoch- und Niederdruck der Klimaanlage gemäß den Herstellerangaben prüfen.
8. Zum Beenden des Klimaanlagentests **STOP** drücken.

```
HD-Schnellkupplung
der Klimaanlage
entfernen!
ENTER-OK
```

9. HD-Schnellkupplung schließen und von der Klimaanlage entfernen.



HINWEIS

Wenn Sie zum Entkoppeln der HD-Schnellkupplung den Fahrzeugmotor abgestellt haben, so starten Sie diesen erneut und schalten Sie die Klimaanlage ein.

- ✓ Folgende Displaymeldungen werden angezeigt.

```
Warten !
Serviceschläuche
werden geleert !
```

```
Programmende !
STOP-EXIT
```

10. Um den Klimaanlagentest zu beenden, Taste **STOP** drücken.

8.7 Einzelne Prozesse



HINWEIS

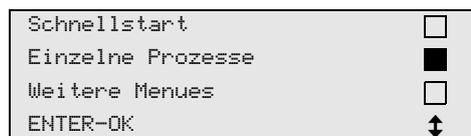
Mit dem Menü „**Einzelne Prozesse**“ wird der Klimateil Schritt für Schritt durchgeführt. Es können dieselben Prozesse wie beim Schnellstart durchgeführt werden, einzelne Prozesse können jedoch ausgelassen werden. Außerdem können zu jedem Prozess die jeweiligen Werte individuell über die Tastatur eingegeben werden. Weiterhin können in diesem Menü Fahrzeugdaten für das Serviceprotokoll eingegeben werden.

Im Menü „**Einzelne Prozesse**“ können die folgenden vier Prozesse einzeln ausgeführt werden:

- Klimaanlage entleeren: Absaugen, Recycling des Kältemittels, Prüfung des Druckanstiegs, Ablassen des Altöls.
- Vakuum erzeugen: Evakuieren der Anlage, Dichtheitsprüfung/ Vakuumkontrolle.
- Klimaanlage befüllen: Auffüllen von Frischöl, Einfüllen von UV-Additiv, Einfüllen von Kältemittel.
- Anschlüsse wählen: Klimaanlage hat Hoch- und Niederdruckanschluss, nur Hochdruck- oder nur Niederdruckanschluss

Im Anschluss an jeden durchgeführten Prozess wird ein Serviceprotokoll gedruckt.

1. Die entsprechenden Anschlüsse des AirCon ServiceCenters zunächst mit der Fahrzeug-Klimaanlage verbinden und öffnen.
2. Im Grundmenü mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** „**Einzelne Prozesse**“ wählen:



3. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
4. Fahrzeugdaten eingeben und mit **ENTER** bestätigen.

8.7.1 Absaugvorgang

1. Gewünschte Einstellungen wählen und mit **ENTER** bestätigen.

Klimaanlage	Ja
entleeren?	Nein
ENTER-OK STOP-EXIT	
	↕

2. Wenn „**Klimaanlage entleeren**“ gewählt wurde, im folgenden Menü die gewünschte Wartezeit für den Druckanstieg eingeben (Standard 1 min) und mit **ENTER** bestätigen, ansonsten weiter mit Kapitel „Vakuumvorgang“ auf Seite 35.

Wartezeit für den		
Druckanstieg	min.	1
ENTER-OK STOP-EXIT		



HINWEIS

Durch die Wartezeit wird sichergestellt, dass eventuell vorhandenes Restkältemittel verdampfen und danach abgesaugt werden kann. Das verdampfende Restkältemittel löst einen Druckanstieg aus.

8.7.2 Vakuumvorgang

1. Gewünschte Einstellungen wählen und mit **ENTER** bestätigen.

Vakuum erzeugen	Ja
	Nein
ENTER-OK STOP-EXIT	
	↕

2. Wenn „**Vakuum erzeugen**“ gewählt wurde, die gewünschte Vakuumzeit eingeben (Standard 20 min), ansonsten weiter mit Kapitel „Füllvorgang“ auf Seite 36.
3. Mit der Pfeiltaste ↓ die gewünschte Vakuumkontrollzeit eingeben.
4. Beide Einstellungen mit **ENTER** bestätigen.

Vakuumzeit	min.	20
Vakuumkontrollzeit	min.	4
ENTER-OK STOP-EXIT		
		↕



HINWEIS

Die Klimaanlage wird durch die Vakuumpumpe tiefentleert. Dies dient dazu, eventuell vorhandene Fremdgase oder Feuchtigkeit zu entfernen und die Klimaanlage auf den Füllvorgang vorzubereiten.

8.7.3 Füllvorgang

1. Gewünschte Einstellungen wählen und mit **ENTER** bestätigen.

Klimaanlage	Ja
befüllen?	Nein
ENTER-OK STOP-EXIT	
	↓

2. Wenn „**Klimaanlage befüllen**“ gewählt wurde, die gewünschten Werte eingeben, ansonsten weiter mit Kapitel „Anschlüsse wählen“ auf Seite 37.
3. Die Menge des Kältemittelöls eingeben, die zuvor abgesaugt wurde oder die benötigt wird.
4. Pfeiltaste ↓ drücken.
5. Die Menge des Additivs eingeben.
6. Pfeiltaste ↓ drücken.
7. Die Menge des Kältemittels eingeben.
8. Alle Einstellungen mit **ENTER** bestätigen.

Frischöl	ml.	0
UV Additive	ml.	0
Kältemittel	g.	500
ENTER-OK STOP-EXIT		
		↓



HINWEIS

- Wenn im gleichen Prozessablauf ein Absaugvorgang stattfindet, zählt die Menge des Frischöls als Extra-Füllmenge, die zu der zuvor abgesaugten Altölmenge addiert wird. Stellt man diesen Wert auf 0, wird exakt die Menge Öl, die abgesaugt wurde, auch wieder eingefüllt.
- Um Frischöl oder UV-Additiv einzufüllen, muss im gleichen Prozessablauf ein Vakuumvorgang durchgeführt werden. Wenn kein Vakuumvorgang gewählt worden ist, steht im Füllmenü nur Kältemittel zur Auswahl.

8.7.4 Anschlüsse wählen

1. Parameter nach den vorhandenen Anschlüssen der Klimaanlage wählen:
 - Klimaanlage hat Hochdruck- und Niederdruckanschluss: **ND / HD** wählen.
 - Klimaanlage hat nur Hochdruckanschluss: **HD** wählen.
 - Klimaanlage hat nur Niederdruckanschluss: **ND** wählen.
2. Mit **ENTER** bestätigen.

Klimaanlage	ND/HD	<input checked="" type="checkbox"/>
Klimaanlage	nur HD	<input type="checkbox"/>
Klimaanlage	nur ND	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT		↕

3. Wenn alle Einstellungen vorgenommen wurden, die Vorgänge mit **ENTER** starten.

Prozess starten?
ENTER-OK STOP-EXIT

8.7.5 Nach Beendigung des Klimaservices

- ✓ Nachdem der Klimageservice beendet ist, erscheint die Aufforderung, die Serviceschläuche des AirCon ServiceCenters von der Fahrzeug-Klimaanlage abzukuppeln.
 1. Serviceschläuche (**10**) und (**11**) abkuppeln und zur Bestätigung **ENTER** drücken.
- ✓ Die Serviceschläuche werden nun geleert. Anschließend ist das Gerät für weitere Einsätze betriebsbereit.
 2. Ventilkappen der Klimaanlage auf die Anschlüsse aufschrauben.

8.8 Klimaanlage spülen

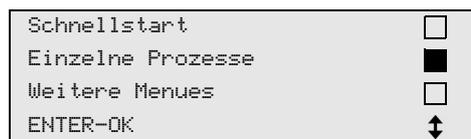


HINWEIS

Mit dem Menü „**A/C Spülen**“ wird die Fahrzeug-Klimaanlage mit frischem Kältemittel gespült. Das Spülen ist vor allem geeignet, um altes Kompressoröl zu ersetzen oder um metallische Rückstände weitgehend aus der Anlage zu entfernen.

Vor dem Spülen muss zunächst das Kältemittel aus der Fahrzeug-Klimaanlage abgesaugt werden. Anschließend müssen die Komponenten, die nicht gespült werden können (zum Beispiel Kompressor oder Filter) vom Kühlkreislauf getrennt werden. Danach werden die zu spülenden Komponenten über spezielle Adapter mit den Servicekupplungen des AirConServiceCenters zu einem Spülkreislauf verbunden.

1. Die entsprechenden Anschlüsse des AirConServiceCenters zunächst mit der Fahrzeug-Klimaanlage verbinden und öffnen.
2. Im Grundmenü mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** „**Einzelne Prozesse**“ wählen:



3. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
4. Gegebenenfalls mit der Bedientastatur (**7**) die gewünschten Daten eingeben und zur Bestätigung **ENTER** drücken.
Sollen keine Daten eingegeben werden, **ENTER** drücken, um zum nächsten Programmschritt zu wechseln.
5. „**Klimaanlage entleeren**“ wählen (gewählte Einstellung blinkt) und zur Bestätigung **ENTER** drücken.
6. Als „**Wartezeit für den Druckanstieg**“ **1** Minute eingeben und zur Bestätigung **ENTER** drücken.
7. „**Vakuum erzeugen**“ mit **Nein** abwählen (gewählte Einstellung blinkt) und zur Bestätigung **ENTER** drücken.
8. „**Klimaanlage befüllen**“ mit **Nein** abwählen (gewählte Einstellung blinkt) und zur Bestätigung **ENTER** drücken.
9. „**Prozesse starten**“ mit **ENTER** wählen.
10. Nach Beendigung des Absaugvorgangs die Station vom Fahrzeug trennen.

11. Komponenten des Systems vom Kühlkreislauf trennen, die nicht gespült werden können. Diese Komponenten sind zum Beispiel:
 - Kompressor
 - LeitungsfILTER
 - Festdrossel
 - Sammelbehälter
 - Filtertrockner
 - Expansionsventil
12. Die zu spülenden Komponenten der Fahrzeug-Klimaanlage nach Herstellervorgabe über spezielle Adapter mit den Servicekupplungen (12) und (13) des AirConServiceCenters zu einem Spülkreislauf verbinden.



HINWEIS

Bitte beachten Sie den Reparaturleitfaden des Fahrzeugherstellers.

13. Im Grundmenü mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** „**Weitere Menues**“ wählen:

Schnellstart	<input type="checkbox"/>
Einzelne Prozesse	<input type="checkbox"/>
Weitere Menues	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↓

14. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

15. Mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** „**A/C Spülen**“ wählen:

A/C spülen.	<input checked="" type="checkbox"/>
Nullpunkt Waagen	<input type="checkbox"/>
Service	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT	↓

16. Gegebenenfalls mit der Bedientastatur (7) die gewünschten Daten eingeben und zur Bestätigung **ENTER** drücken.
Sollen keine Daten eingegeben werden, **ENTER** drücken, um zum nächsten Programmschritt zu wechseln.

17. Mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** wählen, ob die gesamte Klimaanlage oder eine einzelne Komponente gespült werden soll:

Klimaanlage spülen	<input checked="" type="checkbox"/>
Komponente spülen	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT	↓

18. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

19. Zum weiteren Vorgehen den Hinweisen im Display folgen.

- ✓ Nachdem das Spülen beendet ist, wird das Grundmenü des AirConServiceCenters angezeigt.

20. Gegebenenfalls Adapter aus dem Spülkreislauf entfernen und alle Komponenten wieder an den Kühlkreislauf anschließen.
Die entsprechenden Anschlüsse des AirConServiceCenters mit der Fahrzeug-Klimaanlage verbinden und öffnen.

21. Im Grundmenü mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** „**Einzelne Prozesse**“ wählen:

Schnellstart	<input type="checkbox"/>
Einzelne Prozesse	<input checked="" type="checkbox"/>
Weitere Menues	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK	↑ ↓

22. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

23. Gegebenenfalls mit der Bedientastatur (**7**) die gewünschten Daten eingeben und zur Bestätigung **ENTER** drücken.
Sollen keine Daten eingegeben werden, **ENTER** drücken, um zum nächsten Programmschritt zu wechseln.

24. „**Klimaanlage entleeren**“ mit **Nein** abwählen (gewählte Einstellung blinkt) und zur Bestätigung **ENTER** drücken.

25. „**Vakuum erzeugen**“ wählen (gewählte Einstellung blinkt) und zur Bestätigung **ENTER** drücken.

26. Gegebenenfalls mit der Bedientastatur (**7**) die gewünschten Daten eingeben und zur Bestätigung **ENTER** drücken.
Sollen keine Daten eingegeben werden, **ENTER** drücken, um zum nächsten Programmschritt zu wechseln.

27. „**Klimaanlage befüllen**“ wählen (gewählte Einstellung blinkt) und zur Bestätigung **ENTER** drücken.

28. Füllmenge für Kältemittel eingeben (Öfüllmenge des Kompressors beachten).

29. Zum weiteren Vorgehen den Hinweisen im Display (**6**) folgen:
Die gewünschte Einstellung wählen (gewählte Einstellung blinkt) und zur Bestätigung **ENTER** drücken.

30. „**Prozesse starten**“ mit **ENTER** wählen.

✓ Nachdem der Füllvorgang beendet ist, erscheint die Aufforderung die Serviceschläuche des AirConServiceCenters von der Fahrzeug-Klimaanlage abzukuppeln.

31. Serviceschläuche (**10**) und (**11**) abkuppeln und zur Bestätigung **ENTER** drücken.

Die Serviceschläuche werden nun geleert. Anschließend ist das Gerät für weitere Einsätze betriebsbereit.

32. Ventilkappen auf die Anschlüsse der Fahrzeug-Klimaanlage aufschrauben.

9 Servicearbeiten

9.1 Dichtheitsprüfung

Führen Sie zusätzlich zur internen Dichtheitsprüfung des AirConServiceCenters jedes halbe Jahr eine Dichtheitsprüfung mit einem elektronischen Lecksuchgerät durch.

9.2 Nullpunktüberprüfung der Ölwaagen



HINWEIS

Für eine korrekte Bemessung der Ölmengen und des UV-Additivs ist es erforderlich, dass die Nullpunkte der Waagen regelmäßig überprüft und gegebenenfalls neu festgesetzt werden.

Ein erneutes Festsetzen ist erforderlich:

- falls die Menge eines Behälters um mehr als 10 ml vom Sollwert abweicht
- nach Erschütterungen des AirConServiceCenters (z. B. Transport über holprige Strecken)
- alle vier bis sechs Wochen

1. Im Grundmenü mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** „**Weitere Menues**“ wählen:

Schnellstart	<input type="checkbox"/>
Einzelne Prozesse	<input type="checkbox"/>
Weitere Menues	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↑

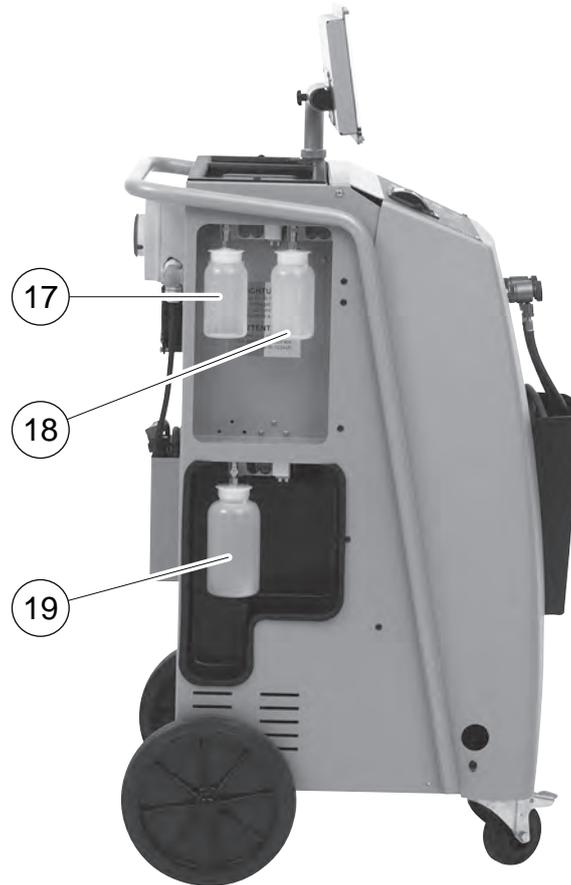
2. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
3. Mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** „**Nullpunkt Waagen**“ wählen:

Int.Flasche füllen	<input type="checkbox"/>
A/C spülen.	<input type="checkbox"/>
Nullpunkt Waagen	<input checked="" type="checkbox"/>
Service	<input type="checkbox"/>

- ✓ Es erscheint die Aufforderung, die Behälter von der Waage zu nehmen:

Alle 3 Öl/UV-
Behälter von
den Waagen nehmen!
ENTER-OK STOP-EXIT

4. Um die Nullpunkte der Waagen für die Öle und das UV-Additiv zu überprüfen, Behälter an den Schnellverschlüssen abnehmen:
 - Behälter für frisches Öl (17)
 - Behälter für UV-Additiv (18) und
 - Altölbehälter (19)

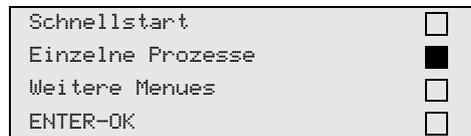


Wenn die Waagen entlastet sind, zur Bestätigung **ENTER** drücken. Die Aufforderung, die Behälter von der Waage zu nehmen, blinkt. Wenn das Festsetzen des Nullpunktes erfolgreich durchgeführt wurde, erscheint wieder das Auswahlmenü für die Waagen.

5. Behälter wieder in die Arbeitsposition bringen:
Behälter für die Öle (17) und (19) und das UV-Additiv (18) wieder an den Schnellverschlüssen anschließen.
6. Zwei Mal **STOP** drücken, um in das Stand-by-Menü zu gelangen.

9.3 Trockner-Filter wechseln

1. Im Grundmenü mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** „**Einzelne Prozesse**“ wählen:



2. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
3. Abfrage nach „**KFZ-Daten**“ etc. überspringen.
4. „**Klimaanlage entleeren**“ wählen.
5. „**Wartezeit für den Druckanstieg min.**“ auf „**1**“ stellen.
Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
6. „**Vakuum erzeugen**“ mit „**Nein**“ abwählen.
Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
7. „**Klimaanlage befüllen ?**“ mit „**Nein**“ abwählen.
Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
8. „**Prozesse starten ?**“ wählen.
Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

Die Serviceschläuche werden nun geleert und das Grundmenü des AirConServiceCenters wird aktiviert. Der Kompressor hat intern einen leichten Unterdruck erzeugt, sodass der Filter mit geringstem Kältemittelverlust gewechselt werden kann.

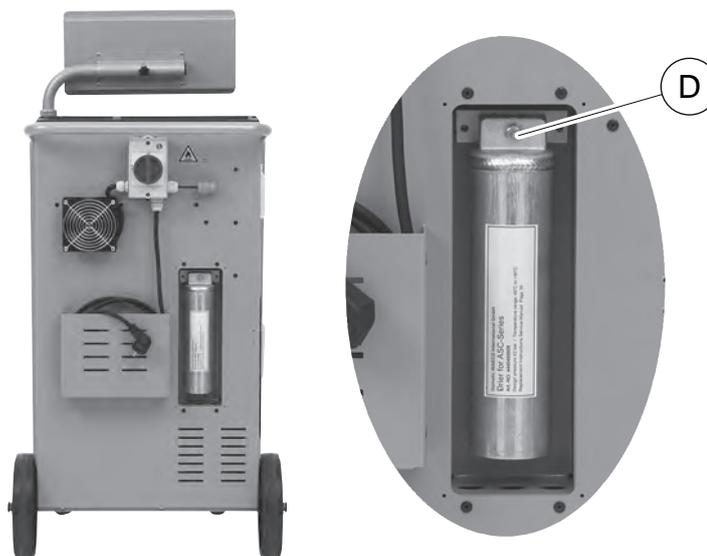
9. Gerät ausschalten.



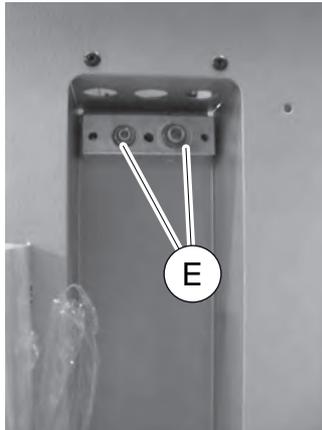
Die folgenden Schritte dürfen nur von fachkundigem Personal durchgeführt werden.

Tragen Sie Schutzhandschuhe und -brille.

10. Schraube **(D)** aus der Halterung herausdrehen und Trocknerfilter gerade herausziehen.



11. O-Ringe (**E**) ersetzen. Neue O-Ringe vor dem Einbau mit Kältemittelöl benetzen.



12. Neuen Trockner einsetzen und Schraube mit 15 Nm anziehen.
 13. Netzstecker einstecken.
 14. Gerät einschalten.
 ✓ Das Gerät führt einen Selbsttest durch.
 15. Abdeckung wieder befestigen.

9.4 Wartung Filter



HINWEIS

Nach dem Erledigen der Servicearbeiten müssen Sie die jeweiligen Servicemeldungen löschen (Zähler zurücksetzen). Wechseln Sie hierzu in das Menü „**Weitere Menues**“ – „**Service**“ und geben Sie hier den Code „**7782**“ ein. Mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** den gewünschten Eintrag wählen und mit **ENTER** bestätigen. Den Displayanweisungen folgen und die **ENTER** Taste 3 Sekunden gedrückt halten. Mit **STOP** zur vorigen Auswahl zurück wechseln. Beim Filterwechsel muss der Zähler „**Von Klimaanlage**“ zurückgestellt werden.

```

von Klimaanlage                07/03/17
g-                             4155
STOP-EXIT
  
```

„**von Klimaanlage**“ gibt an, wie viel Gramm Kältemittel seit der letzten Rückstellung (siehe Datum) über den Menüpunkt „**Schnellstart**“ oder auch „**Einzelne Prozesse**“ aus Klimaanlage abgesaugt wurde.

von ext. Flaschen	07/03/17
g.	3395
STOP-EXIT	

„**von ext. Flaschen**“ gibt an, wie viel Gramm Kältemittel seit der letzten Rückstellung (siehe Datum) über den Menüpunkt „**Int. Flasche füllen**“ ins Gerät nachgefüllt wurde.

Eingefüllt in A/C	07/03/17
g.	1200
STOP-EXIT	

„**Eingefüllt in A/C**“ gibt an, wie viel Gramm Kältemittel seit der letzten Rückstellung (siehe Datum) über den Menüpunkt „**Schnellstart**“ oder auch „**Einzelne Prozesse**“ in Klimaanlage eingefügt wurde.

Vakuumentzeit	07/03/17
min.	79
STOP-EXIT	

„**Vakuumentzeit**“ gibt an, wie lange die Vakuumpumpe seit der letzten Rückstellung (siehe Datum) in Betrieb war.

Service erledigt:	08/03/17
Anzahl	4
STOP-EXIT	

„**Service erledigt**“ zeigt die Menge der Servicearbeiten an, die seit der letzten Rückstellung (siehe Datum) mit dem Klimateilservicegerät durchgeführt wurden.

9.4.1 Dichtheitskontrolle

Führen Sie nach dem Wechseln des Filters eine Dichtheitskontrolle mit einem freigegebenen Prüfgerät durch.

9.5 Drucksensor kalibrieren



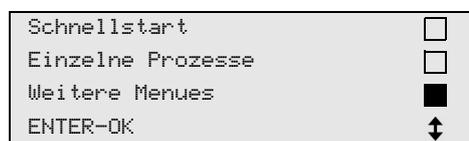
HINWEIS

Für korrekte Druckmessungen ist es erforderlich, dass der Drucksensor richtig kalibriert ist.

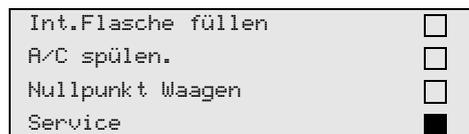
Ein Kalibrieren ist erforderlich:

- alle vier Wochen,
- nach Erschütterungen des AirConServiceCenters,
- nach jedem Wechsel des Vakuumpumpenöls,
- wenn im Display unrealistische Druckwerte angezeigt werden.

1. Im Grundmenü mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** „**Weitere Menues**“ wählen:



2. Die Anlage drucklos machen (wie in Kapitel „Trockner-Filter wechseln“ auf Seite 43 beschrieben).
3. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
4. Mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** „**Service**“ wählen:



5. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
6. Passwort „**2224**“ eingeben.
7. „**Drucksensor**“ mit **ENTER** bestätigen.
8. Zum weiteren Vorgehen den Hinweisen im Display folgen:
 - Servicekupplungen **(12)** und **(13)** von den Serviceschläuchen **(10)** und **(11)** abschrauben.
 - Mit der Bedientastatur **(7)** den aktuellen lokalen Atmosphärendruck eingeben und zur Bestätigung **ENTER** drücken.



HINWEIS

Den aktuellen Atmosphärendruck für Ihre Region können Sie zum Beispiel im Internet über <http://www.meteo24.de/wetter/> unter „Luftdruck“ erfahren.

9. Wenn das Kalibrieren erfolgreich durchgeführt wurde, **ENTER** drücken, um das Menü zu verlassen.
10. Zwei Mal **STOP** drücken, um in das Stand-by-Menü zu gelangen.

11. Servicekupplungen (12) und (13) wieder auf die Serviceschläuche (10) und (11) handfest aufschrauben – dabei die blauen und roten Kennzeichnungen von Servicekupplungen und Serviceschläuchen beachten!

9.6 Vakuumpumpenöl wechseln



WARNUNG!

Schalten Sie vor dem Öffnen des Gehäuses das AirConServiceCenter aus und ziehen Sie den Netzstecker.

1. Lassen Sie die Vakuumpumpe vor dem Ölwechsel etwa 10 Minuten laufen (manuell über die Menüauswahl).

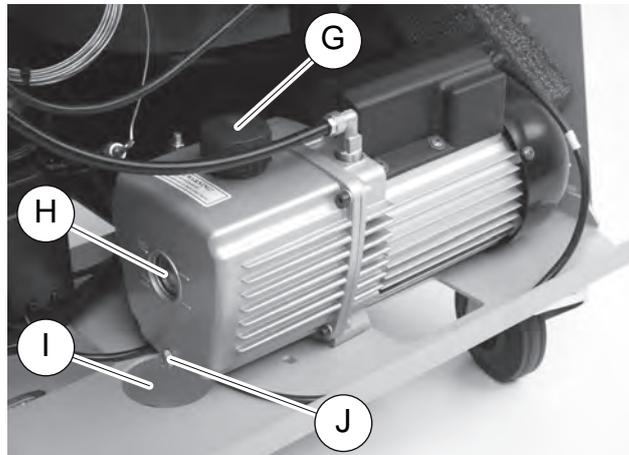


Die folgenden Schritte dürfen nur von fachkundigem Personal durchgeführt werden.

2. Frontabdeckung demontieren:
Schrauben (D) des Bedienfeldes herausdrehen und Bedienfeld nach oben klappen. Dann Schrauben (E) unten an der Frontabdeckung herausdrehen und Frontabdeckung abnehmen.



3. Gefäß, ausreichend für mindestens ½ Liter, unter das AirConServiceCenter stellen. Das Öl aus der Vakuumpumpe fließt beim Ablassen durch die Öffnung (I) im Boden des Geräts.



4. Öleinfüllschraube (G) herausdrehen.
5. Zum Ölablassen, Ölablassschraube (J) herausdrehen.
6. Wenn das Öl vollständig aus dem Pumpengehäuse abgelaufen ist, Ölablassschraube (J) wieder hineindrehen.
7. Frisches Vakuumpumpenöl bis Mitte Schauglas (H) auffüllen und Öleinfüllschraube (G) wieder hineindrehen.
8. Frontabdeckung und Bedienfeld montieren und Netzstecker einstecken.

**HINWEIS**

Nach dem Erledigen der Servicearbeiten müssen Sie die jeweiligen Servicemeldungen löschen (Zähler zurücksetzen). Wechseln Sie hierzu in das Menü „**Weitere Menues**“ – „**Service**“ und geben Sie hier den Code „**7782**“ ein. Mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** den gewünschten Eintrag wählen und mit **ENTER** bestätigen. Den Displayanweisungen folgen und die **ENTER** Taste 3 Sekunden gedrückt halten. Mit **STOP** zur vorigen Auswahl zurück wechseln.

Beim Wechseln des Vakuumpumpenöls muss der Zähler „**Vakuumszeit**“ zurückgestellt werden.

```

Von Klimaanlage
Total                07/03/17
g.                  4155
STOP-EXIT

```

„**von Klimaanlage**“ gibt an, wie viel Gramm Kältemittel seit der Produktion des Gerätes (siehe Datum) über den Menüpunkt „**Schnellstart**“ oder auch „**Einzelne Prozesse**“ aus Klimaanlage abgesaugt wurde.

```

von ext. Flaschen
Total                07/03/17
g.                  3395
STOP-EXIT

```

„**von ext. Flaschen**“ gibt an, wie viel Gramm Kältemittel über den Menüpunkt „**Int. Flasche füllen**“ ins Gerät nachgefüllt wurde.

```

Eingefüllt in A/C
Total                07/03/17
g.                  1200
STOP-EXIT

```

„**Eingefüllt in A/C**“ gibt an, wie viel Gramm Kältemittel über den Menüpunkt „**Schnellstart**“ oder auch „**Einzelne Prozesse**“ in Klimaanlage eingefüllt wurde.

```

Vakuumszeit
Total                07/03/17
min.                 79
STOP-EXIT

```

„**Vakuumszeit**“ gibt an, wie lange die Vakuumpumpe insgesamt in Betrieb war.

```

Service erledigt:
Total                08/03/17
Anzahl               4
STOP-EXIT

```

„**Service erledigt**“ zeigt die Menge der Servicearbeiten an, die mit dem Klimateilservicegerät durchgeführt wurden.

9.7 Zählerstände



HINWEIS

Das Gerät speichert verschiedene Zählerstände ab. Um die Totalwerte abzurufen – fortlaufend, seitdem das Gerät produziert wurde – gehen Sie in das Menü „**Weitere Menues**“ – „**Service**“ und geben Sie hier den Code „**7783**“ ein. Mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** den gewünschten Eintrag wählen.

Diese Zählerstände sind nicht rückstellbar. Um zu den rückstellbaren Zählerständen zu gelangen, geben Sie unter „**Service**“ den Code „**7782**“ ein. Siehe auch „Vakuumpumpenöl wechseln“ oder „Filter wechseln“.

```

von Klimaanlage                07/03/17
g-                             1455
STOP-EXIT
  
```

„**von Klimaanlage**“ gibt an, wie viel Gramm Kältemittel seit der letzten Rückstellung (siehe Datum) über den Menüpunkt „**Schnellstart**“ oder auch „**Einzelne Prozesse**“ aus Klimaanlage abgesaugt wurde.

```

von ext. Flaschen             07/03/17
g-                             3395
STOP-EXIT
  
```

„**von ext. Flaschen**“ gibt an, wie viel Gramm Kältemittel seit der letzten Rückstellung (siehe Datum) über den Menüpunkt „**Int. Flasche füllen**“ ins Gerät nachgefüllt wurde.

```

Eingefüllt in A/C            07/03/17
g-                             1200
STOP-EXIT
  
```

„**Eingefüllt in A/C**“ gibt an, wie viel Gramm Kältemittel seit der letzten Rückstellung (siehe Datum) über den Menüpunkt „**Schnellstart**“ oder auch „**Einzelne Prozesse**“ in Klimaanlage eingefüllt wurde.

```

Vakuumszeit                  07/03/17
min.                          79
STOP-EXIT
  
```

„**Vakuumszeit**“ gibt an, wie lange die Vakuumpumpe seit der letzten Rückstellung (siehe Datum) in Betrieb war.

```

Service erledigt:
                                07/03/17
Anzahl                      4
STOP-EXIT

```

„**Service erledigt**“ zeigt die Menge der Servicearbeiten an, die seit der letzten Rückstellung (siehe Datum) mit dem Klimaservicegerät durchgeführt wurden.

9.8 Füllmengenkorrektur bei längeren Serviceschläuchen



HINWEIS

- Sollen längere oder kürzere Serviceschläuche für das Gerät eingesetzt werden, ist es erforderlich, die Füllmengen den neuen Schlauchlängen anzupassen.
- Der Serviceschlauch für die Hochdruckseite und der Service-schlauch für die Niederdruckseite müssen immer gleich lang sein, sonst werden die Füllmengen nicht korrekt bemessen.

1. Im Grundmenü mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** „**Weitere Menues**“ wählen:

```

Schnellstart          
Einzelne Prozesse    
Weitere Menues       
ENTER-OK             

```

2. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
3. Mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** „**Service**“ wählen:

```

Int.Flasche füllen   
A/C spülen.         
Nullpunkt Waagen    
Service              

```

4. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
5. Passwort „**7732**“ eingeben.
6. Schlauchlänge in Zentimeter eingeben.
7. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

9.9 Druckerpapier erneuern

1. Zum Erneuern der Papierrolle des Druckers (14), Klappe (K) öffnen.



2. Neue Papierrolle einlegen und Klappe (K) schließen.

9.10 Softwareupdate über USB durchführen

Das Softwareupdate erfolgt über einen USB-Stick.



HINWEIS

Der USB-Stick muss mit dem Dateisystem FAT32 formatiert sein.

Beim Softwareupdate werden folgende Daten in den internen Speicher der Station gespeichert:

- aktuelle Software des AirConServiceCenters
- aktuelle Datenbank mit allen gängigen Fahrzeugtypen und den entsprechenden Klimaanlage-Füllmengen

Sie können Software und Datenbank unabhängig voneinander aktualisieren.

Die aktuelle Softwareversion erhalten Sie im Internet unter <http://www.airconservice.de/download>.

1. Aktuelle Software auf den USB-Stick kopieren.
2. Den USB-Stick in den USB-Anschluss (**15**) stecken.



- ✓ Die Station durchsucht den USB-Stick nach einer neueren Version. Wenn die Software auf dem USB-Stick aktueller ist, wird folgendes Menü angezeigt:

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

Wenn die Datenbank auf dem USB-Stick aktueller ist, wird folgendes Menü angezeigt:

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

Die aktuelle Version wird in der untersten Zeile schwarz hinterlegt angezeigt.

3. Zum Aktualisieren der Software oder Datenbank **ENTER** drücken.

- ✓ Die Station zeigt Fortschritt der Aktualisierung an:

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

Nach der Aktualisierung stellt die Station die Werkseinstellungen ein:

```
Wait!
loading default
parameters
```

Anschließend startet die Station neu, und das Stand-by-Menü wird angezeigt.

4. USB-Stick herausnehmen.
- ✓ Die Station ist betriebsbereit.

9.11 Reinigung und Pflege

- Reinigen Sie das Gehäuse bei Bedarf mit einem feuchten Tuch. Nehmen Sie gegebenenfalls zusätzlich etwas Geschirrspülmittel. Verwenden Sie keine Lösungsmittel oder scheuernde Reinigungsmittel.
- Überprüfen Sie regelmässig die Serviceschläuche (**10**) und (**11**) und Servicekupplungen (**12**) und (**13**) auf Beschädigungen. Nehmen Sie das AirConServiceCenter nicht in Betrieb, wenn es beschädigt ist.

10 Entsorgung

10.1 Entsorgung der rückgewonnenen Flüssigkeiten



HINWEIS

Verbrauchtes Öl ist Sondermüll.
Mischen Sie verbrauchtes Öl nicht mit anderen Flüssigkeiten.
Bewahren Sie verbrauchtes Öl bis zur Entsorgung in geeigneten Behältern auf.

10.2 Verpackungsmaterial entsorgen

- Führen Sie Verpackungsmaterial aus Karton der Altpapier-Sammlung zu.
- Geben Sie Kunststoffverpackungen in die Gelbe Tonne.

10.3 Entsorgung des Altgerätes

- Wenn Sie das AirConServiceCenter endgültig außer Betrieb nehmen, entleeren Sie das Gerät zunächst von allen Flüssigkeiten und entsorgen Sie die Flüssigkeiten umweltgerecht.



- Bringen Sie das Altgerät dann zum nächsten Recyclingcenter oder wenden Sie sich an den Kundendienst.

11 Was tun, wenn?

Störung	Ursache	Abhilfe
Im Display erscheint „Achtung! Max. Druck in der internen Flasche“	Normale Meldung während des Recyclingprozesses.	Zum Fortfahren ENTER für drei Sekunden betätigen. Falls die Meldung wiederholt erscheint, Service benach- richtigen.
Im Display erscheint „Achtung! Interner Tank voll!“	Der interne Kältemittel- behälter ist zu voll, um die abzusaugende Menge auf- nehmen zu können.	Inhalt des internen Kälte- mittelbehälters fachgerecht entleeren.
Im Display erscheint „Achtung! Noch Druck im A/C-System Absaugung gestartet!“	Normale Meldung zu Beginn des Vakuumprozesses. Es ist noch Druck in der Klima- anlage vorhanden.	Keine Abhilfe erforderlich. Der Prozess läuft auto- matisch weiter.
Im Display erscheint „Achtung! Druck im A/C-System“	Meldung während des Vakuumprozesses. Es ist Druck in der Klimaanlage vorhanden.	Keine Abhilfe erforderlich. Der Prozess läuft auto- matisch weiter.
Im Display erscheint „Vakuum nicht erreicht! Fortfahren?“	Meldung während des Vakuumprozesses, wenn der Druck in der Klimaanlage nach 8 Minuten noch mehr als 50 mbar beträgt.	Klimaanlage auf Leck über- prüfen bzw. Anschlüsse des AirCon Service Centers an die Klimaanlage überprüfen.
Im Display erscheint „A/C undicht! Fortfahren?“	Meldung am Ende des Vakuumprozesses. Die Klimaanlage hat einen Vakuumverlust von mehr als 120 mbar innerhalb der Kontrollzeit.	Klimaanlage auf Leck über- prüfen bzw. Anschlüsse des AirCon Service Centers an die Klimaanlage überprüfen.
Im Display erscheint „Altölbehälter leeren!“	Meldung während des Absaug- oder Recycling- prozesses, wenn sich mehr als 150 ml Altöl im Altöl- Behälter befinden.	Inhalt des Altöl-Behälters umweltgerecht entsorgen.
Im Display erscheint „Achtung! Kein Vakuum für Öl oder UV Füllung!“	Meldung während des Auffüllprozesses, wenn das Vakuum in der Klimaanlage nicht ausreicht, um den Prozess zu beenden.	Klimaanlage auf Leck über- prüfen bzw. Anschlüsse des AirCon Service Centers an die Klimaanlage überprüfen.
Im Display erscheint „Füllmenge zu gross! Interne Flasche auffüllen!“	Meldung während der Prozesseingabe, wenn die Kältemittelmenge des interen Behälters nicht ausreicht, um den Prozess zu beenden.	Internen Kältemittelbehälter auffüllen.

Störung	Ursache	Abhilfe
Im Display erscheint „UV-Additivbehälter auffüllen!“	Meldung während der Prozesseingabe, wenn die Menge des UV-Additivbehälters nicht ausreicht, um den Prozess zu beenden.	UV-Additivbehälter auffüllen.
Im Display erscheint „Frischölbehälter auffüllen!“	Meldung während der Prozesseingabe, wenn die Menge des Frischölbehälters nicht ausreicht, um den Prozess zu beenden.	Frischölbehälter mit geeigneter Ölsorte auffüllen.
Im Display erscheint „Max. Füllzeit überschritten! Fortfahren?“	Meldung während des Auffüllprozesses, wenn die eingestellte Kältemittelmenge nicht eingefüllt werden kann.	Anschlüsse des AirConServiceCenters auf Durchgängigkeit überprüfen.
Im Display erscheint „Ext. Flasche leer oder Ventile geschlossen. Prüfen!“	Meldung bei Beginn oder während der Füllung des internen Kältemittelbehälters, wenn die eingestellte Kältemittelmenge nicht erreicht werden konnte.	Prüfen, ob im externen Kältemittelbehälter noch ausreichend Kältemittel vorhanden ist, bzw. prüfen, ob Ventile am externen Kältemittelbehälter geöffnet sind.
Im Display erscheint „Internen Filter wechseln! Fortfahren?“	Meldung beim Einschalten des AirConServiceCenters.	Möglichst bald internen Filter wechseln (siehe Kapitel „Trockner-Filter wechseln“ auf Seite 43). Zum Fortfahren ENTER drücken.
Im Display erscheint „Vakuumpumpenöl wechseln! Fortfahren?“	Meldung beim Einschalten des AirConServiceCenters.	Möglichst bald Vakuumpumpenöl wechseln (siehe Kapitel „Vakuumpumpenöl wechseln“ auf Seite 47). Zum Fortfahren ENTER drücken.
Im Display erscheint „Funktionsstörung des Druckers! Fortfahren?“	Meldung signalisiert Störung am Drucker.	Prüfen, ob Papier im Drucker vorhanden ist. Prüfen, ob Drucker eingeschaltet ist (gelbe LED muss permanent leuchten). Prüfen, ob Deckel richtig geschlossen ist.
Im Display erscheint „Error 01“	Vor Beendigung des Absaugvorgangs wurde Kältemittel eingefüllt.	Absaugvorgang wiederholen; dabei Absaugvorgang nicht unterbrechen.
Im Display erscheint „Error 02“	Klimaanlage ist undicht. Es ist noch Kältemittel in der Klimaanlage vorhanden.	Undichtheit beseitigen.

Störung	Ursache	Abhilfe
Im Display erscheint „ Error 09 “	Niederdruckanschluss während des Spülvorgangs nicht am Spülbehälter angeschlossen.	Niederdruckschlauch an den Spülkasten anschließen und Ventil öffnen.
Im Display erscheint „ Error 10 “	Während des Software-Tests konnte der Druck nicht weit genug reduziert werden.	Restdruck auf den Manometern? Drucksensorkalibrierung überprüfen. Internen Flaschendruck überprüfen. Funktion des Kompressors und der entsprechenden Magnetventile prüfen.
Im Display erscheint „ Error 11 “	Während des Software-Tests konnte kein Altöl abgelassen werden.	Altölbehälter richtig einsetzen. Magnetventil auf Gängigkeit überprüfen. Waage auf Funktion prüfen.
Im Display erscheint „ Error 12 “	Während des Software-Tests konnte dem internen Tank kein Kältemittel entnommen werden.	Drucksensorkalibrierung überprüfen. Prüfen ob das Ventil des internen Tanks geöffnet ist. RE-Ventil überprüfen.
Im Display erscheint „ Error 20 “	Der Kompressor konnte den internen Druck nicht weit genug reduzieren.	Kompressor und Drucksensor auf Funktion prüfen.
Im Display erscheint „ Error 21 “	Niederdruckschlauch undicht oder an eine (leere) Klimaanlage angeschlossen. Vakuum konnte nicht erreicht werden.	Serviceschlauch von der Anlage abkuppeln.
Im Display erscheint „ Error 22 “	Hochdruckschlauch undicht oder an eine (leere) Klimaanlage angeschlossen. Vakuum konnte nicht erreicht werden.	Serviceschlauch von der Anlage abkuppeln.
Im Display erscheint „ Error 23 “	Vakuum nicht erreicht.	Gerät auf Undichtigkeit prüfen. Vakuumpumpe auf Funktion prüfen.
Im Display erscheint „ Error 24 “	Druckanstieg während des Vakuumtests.	Gerät auf Undichtigkeit prüfen.

Störung	Ursache	Abhilfe
Im Display erscheint „Error 25“	Nicht genügend Druck für Kältemitteldruckprüfung.	Gerät auf grobe Undichtigkeiten prüfen. Kältemittelbestand prüfen. Beträgt die Umgebungstemperatur mehr als 10°C?
Im Display erscheint „Error 30“	Druckabfall während der Dichtheitsprüfung.	Gerät auf Undichtigkeiten untersuchen.
Im Display erscheint „Error 35“	Restdruck in der Klimaanlage.	Bitte absaugen und evakuieren.
Im Display erscheint „Error 40“	Druckabfall während der Druckprüfung.	Klimaanlage und Verbindungen auf Undichtigkeiten prüfen.
Im Display erscheint „Error 41“	Druckabfall während der Druckprüfung.	Klimaanlage und Verbindungen auf Undichtigkeiten prüfen.
Im Display erscheint „Error 42“	Druckabfall während der Druckprüfung.	Klimaanlage und Verbindungen auf Undichtigkeiten prüfen.
Im Display erscheint „Error 43“	Das Gerät konnte den Druck nicht weit genug reduzieren, um mit der Vakuumphase zu beginnen.	Klimaanlage und Verbindungen auf Undichtigkeiten prüfen. Drucksensorkalibrierung prüfen.
Im Display erscheint „Error 52“	Es wurde kein USB-Stick gefunden/erkannt	USB-Stick einstecken. Sicherstellen, dass USB-Stick mit dem Dateisystem FAT32 formatiert wurde.
Im Display erscheint „Error 60“	Beim Hybrid-Service (Spülen der Serviceschläuche mit Hybridöl) konnte kein Vakuum erreicht werden.	Sind die Serviceschläuche am Hybridspülbehälter angeschlossen? Ist der Hybridspülhalter richtig herum montiert? Verbindungen auf Undichtigkeiten prüfen.
Im Display erscheint „Error 61“	Druckanstieg beim Hybrid-Service (Spülen der Serviceschläuche mit Hybridöl).	Sind die Serviceschläuche am Hybridspülbehälter angeschlossen? Ist der Hybridspülhalter richtig herum montiert? Sind die Servicekupplungen geöffnet?

12 Technische Daten

	AirCon ServiceCenter ASC5300G
Artikelnummer:	9103301869
Maße (Breite x Höhe x Tiefe):	560 mm x 1300 mm x 650 mm
Gewicht:	100 kg
Stromversorgung:	230 V/240 V – 50 Hz/60 Hz
Absaugmenge des Kältemittels:	30 kg / Std
Vakuumpumpenleistung:	5 Kfz / Std
Leistung des hermetischen Verdichters:	0,32 kW
Trockenfilterleistung:	150 kg
Füllzylinder-Speicher Nutzinhalt:	14 kg
Geräuschemission:	55,5 dB (A)
Genauigkeit der elektronischen Waage für Kältemittel:	± 10 g
Genauigkeit der elektronischen Waage für Alt-/Frischöl:	± 1 g
Genauigkeit der elektronischen Waage für UV-Additiv:	± 1 g
Betriebstemperaturbereich:	+ 5 °C bis + 50 °C

WAECO

AirCon Service

Händler & Service
Eichstädt Elektronik
Am Kanal 16
D-15562 Rüdersdorf
☎ 033638-63397
☎ 033638-63399
Mail: service@eichstaedt-elektronik.de
Internet: www.kfz-klimaservice.com

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@dometic.at

BELGIUM

Dometic Branch Office Belgium
Zinkstraat 13
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

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

DENMARK

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

FINLAND

Dometic Finland OY
Mestarintie 4
01730 Vantaa
☎ +358 20 7413220
☎ +358 9 7593700
Mail: info@dometic.fi

FRANCE

Dometic France SAS
ZA du Pré de la Dame Jeanne
B.P. 5
60128 Plailly
☎ +33 3 44633500
☎ +33 3 44633518
Commercial : info@dometic.fr
SAV/Technique : service@dometic.fr

HONG KONG

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

HUNGARY

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

ITALY

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

JAPAN

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

MEXICO

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

NETHERLANDS & LUXEMBOURG

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

NEW ZEALAND

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

NORWAY

Dometic Norway AS
Østerøyveien 46
N-3232 Sandefjord
☎ +47 33428450
☎ +47 33428459
Mail: firmapost@dometic.no

POLAND

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

PORTUGAL

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

RUSSIA

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

SINGAPORE

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

SLOVAKIA & CZECH REPUBLIC

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

SOUTH AFRICA

Dometic (Pty) Ltd. Regional Office
Aramex Warehouse
2 Avalon Road
West Lake View Ext 11
Modderfontein 1645
Johannesburg
☎ +27 11 4504978
☎ +27 82 4504976
Mail: info@dometic.co.za

SPAIN

Dometic Spain S.L.
Avda. Sierra del Guadarrama, 16
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
42131 Västra Frölunda (Göteborg)
☎ +46 31 7341100
☎ +46 31 7341101
Mail: info@dometic.se

SWITZERLAND

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

UNITED ARAB EMIRATES

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

UNITED KINGDOM

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

