



AirCon Service Center ASC5100G

DE	3	Klimaservicegerät Bedienungsanleitung
EN	54	Air conditioning service unit Operating manual
ES	107	Estación de mantenimiento de aire acondicionado Instrucciones de uso
FR	161	Poste de service climatisation Notice d'utilisation
RU	217	Станция по обслуживанию кондиционеров Инструкция по эксплуатации

Inhaltsangabe

1	Zu dieser Bedienungsanleitung	5
1.1	Hotline	5
1.2	Hinweise zur Benutzung der Anleitung	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	10
2.4	Betriebliche Maßnahmen beim Einsatz des Geräts	11
2.5	Warnhinweise auf dem AirConServiceCenter	11
2.6	Sicherheitsvorrichtungen	12
3	Lieferumfang	12
4	Zubehör	13
5	Bestimmungsgemäße Verwendung	13
6	Das AirConServiceCenter im Überblick	14
6.1	Vorderseite	14
6.2	Rückseite und Seitenansicht	15
7	Erste Inbetriebnahme	16
7.1	Aufstellen und Einschalten	16
7.2	Stand-by-Menü	17
7.3	Sprachauswahl	17
7.4	Firmendaten eingeben	17
7.5	Datum und Uhrzeit eingeben	18
7.6	Vorgabewerte ändern	19
7.7	Behälter für Öle einsetzen	20
7.8	Auffüllen des internen Kältemittelbehälters	21
8	Betrieb	23
8.1	Schnellstart	23
8.2	Benutzercodes	24
8.3	Persönliche Datenbank anlegen	27
8.4	Kältemittelverbrauch auf USB-Stick übertragen	28
8.5	Kältemittelverbrauch auf dem Display anzeigen	30
8.6	Klimaanlagentest ohne Kältemittelservice	32
8.7	Einzelne Prozesse	34

9	Servicearbeiten	38
9.1	Dichtheitsprüfung	38
9.2	Trockner-Filter wechseln	38
9.3	Wartung Filter	40
9.4	Drucksensor kalibrieren	42
9.5	Vakuumpumpenöl wechseln	43
9.6	Zählerstände	46
9.7	Softwareupdate über USB durchführen	47
10	Reinigung und Pflege	49
11	Entsorgung	50
11.1	Entsorgung der rückgewonnenen Flüssigkeiten	50
11.2	Verpackungsmaterial entsorgen	50
11.3	Entsorgung des Altgerätes	50
12	Was tun, wenn?	51
13	Technische Daten	53

1 Zu dieser Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung beschreibt die Klima-Service-Station (AirConServiceCenter) ASC5100G.

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 Hotline

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) 2572 879-0

1.2 Hinweise zur Benutzung der Anleitung



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.

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 14 und Seite 15) beziehen	Mit der Bedientastatur (2) 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 in folgenden Fällen keine Haftung für Schäden:

- 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
- Reparatur des Servicegerätes von nicht geschultem Personal

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



WARNUNG!

- Beachten Sie die Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung.
- Das AirConServiceCenter darf ausschließlich durch Personal verwendet werden, das eine geeignete technische Ausbildung nachweisen kann und die Wirkungsweise und Grundprinzipien des AirConServiceCenters, von Kühl- oder Klimaanlage sowie von Kältemitteln kennt.
- Benutzen Sie dieses Gerät nur für den angegebenen Verwendungszweck.



VORSICHT!

- Führen Sie keine Änderungen oder Umbauten am AirConServiceCenter durch.
- Führen Sie Wartungsarbeiten an der Fahrzeugklimaanlage **nicht** bei betriebswarmen Motor durch.
Für Wartungen an der Fahrzeugklimaanlage muss die Oberflächentemperatur von Anbauteilen oder umgebender Teile kleiner als 405 °C sein.
- **Verletzungsgefahr durch berstende Bauteile bei Überschreiten der zulässigen Temperaturgrenzen**
Transportieren Sie das AirConServiceCenter nur **ohne** Kältemittel, um einen Überdruck zu meiden.
- Das AirConServiceCenter darf **nicht** im Freien gelagert werden.
- Verstauen Sie die Serviceschläuche in der Schlauchtasche auf der Rückseite, wenn das AirConServiceCenter nicht eingesetzt wird.

2.2 Sicherheit beim Betrieb des Gerätes



WARNUNG!

- Betreiben Sie das AirConServiceCenter nicht in explosionsgefährdeter Umgebung (zum Beispiel nicht im Batterieladeraum oder der Lackierkabine), siehe Betriebssicherheitsverordnung BGR 157/ TRG 250, 280, 316.
- Füllen Sie keine Druckluft in die Kältemittelleitungen des AirConServiceCenters oder einer Fahrzeug-Klimaanlage. Ein Gemisch aus Druckluft und Kältemittel kann entzündlich oder explosiv sein.
- Die Wartung und Reparatur der Geräts darf nur durch qualifiziertes und autorisiertes Personal von geeigneten und zertifizierten Fachfirmen vorgenommen werden.
- **Verletzungsgefahr durch ungeplantes oder unbeabsichtigtes Einschalten des Klimaservicegeräts**
Schalten Sie vor Beginn aller Wartungsarbeiten das AirConServiceCenter aus und trennen Sie das Netzkabel vom Stromnetz. Ziehen Sie den Stecker an der Steckdose oder am AirConServiceCenter ab.
- **Verbrennungsgefahr durch kalte bzw. heiße Bauteile**
Tragen Sie Schutzhandschuhe.



VORSICHT!

- Nehmen Sie das AirConServiceCenter nicht in Betrieb, wenn es beschädigt ist.
- Prüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme oder vor dem Nachfüllen des AirConServiceCenters, ob das Gerät und alle Serviceschläuche unbeschädigt sind und ob alle Ventile geschlossen sind.
- Verlegen Sie die Serviceschläuche so, dass diese keine Stolpergefahr für andere Personen darstellen.
- **Schwere Verletzungen durch umschlagende oder abstürzende Last**
Der Haltegriff dient nicht zum Anheben des Geräts. Verschieben Sie das AirConServiceCenter zum Transport nur auf den Rollen.
- 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.
- Benutzen Sie immer den Hauptschalter des AirConServiceCenters zum Ein- bzw. Ausschalten. Lassen Sie das Gerät nicht unbeaufsichtigt, solange es eingeschaltet ist.

- **Verletzungsgefahr durch auslaufende Flüssigkeiten**

Durch ausgelaufene Flüssigkeiten auf dem Boden können Personen ausrutschen und sich verletzen.

Wischen Sie auslaufende oder abtropfende Flüssigkeiten sofort auf oder nehmen Sie diese mit geeignetem Bindemittel auf.

Entsorgen Sie diese umweltgerecht.

**ACHTUNG!**

- 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.
- 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.
- Stellen Sie vor dem Ausschalten des AirConServiceCenters sicher, dass das gewählte Programm beendet ist und dass alle Ventile geschlossen sind. Sonst kann Kältemittel austreten.
- Wenn Sie Werte in den Menüs ändern, gleichen Sie diese immer mit den Angaben am Fahrzeug ab.
- Betätigen Sie beim Abstellen die Bremshebel an den Vorderrädern, um das AirConServiceCenter gegen Wegrollen zu sichern.

2.3 Sicherheit im Umgang mit dem Kältemittel



WARNUNG!

- Führen Sie Wartungsarbeiten an der Fahrzeugklimaanlage **nicht** bei betriebswarmen Motor durch.

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



VORSICHT!

- 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.
- Atmen Sie die Kältemitteldämpfe nicht ein. Die Kältemitteldämpfe sind zwar ungiftig, sie verdrängen aber den für die Atmung erforderlichen Sauerstoff.
- Verwenden Sie Kältemittel **nicht** im Bereich von tiefer gelegenen Räumen (z. B. Montagegruben, Sickerschächte). 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.



ACHTUNG!

- 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 wird die Umwelt geschützt.

Außerdem wird vermieden, dass durch das Vorhandensein von Kältemittel in der Umgebung des AirConServiceCenters das Auffinden von Lecks am Fahrzeug oder am Gerät erschwert wird oder unmöglich ist.

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



HINWEIS

- 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 Service Center) eine Betriebsanweisung erstellen. Anhand dieser Betriebsanweisung müssen die Beschäftigten im Umgang mit dem Gerät unterwiesen werden.

Der Betreiber muss dafür sorgen, 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.

Der Betreiber muss dafür sorgen, dass alle Serviceschläuche so verlegt werden, dass diese bei der Nutzung des Geräts nicht beschädigt werden können.

2.5 Warnhinweise auf dem AirCon Service Center



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 AirConServiceCenter 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	Artikel-Nr.
Adapter für 500 ml Frischölflasche	4440600026
Ölflasche 250 ml	4440600034
Adapter für Kältemittelflaschen (großer Anschluss)	4440600148
Testflasche Profi-Öldose (Daphne Hermetic-Öl), 100 ml	
Altölbehälter, 250 ml	4440600249
Schutzbrille / Schutzhandschuhe	4445900107
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.
Ersatzfilter	4440400009
Geräteschutzhaube	4445900081
Schutzbrille	8885400066
Schutzhandschuhe	8885400065
Vakuumpumpenöl, 1000 ml	8887200018

5 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das AirConServiceCenter ASC5100G (Artikelnummer: 9103301878) ist für Wartungen an Fahrzeug-Klimaanlagen bestimmt. Das Gerät ist für den kommerziellen Einsatz ausgelegt.

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

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

Das AirConServiceCenter ist nur für zugelassene Betriebsstoffe geeignet.

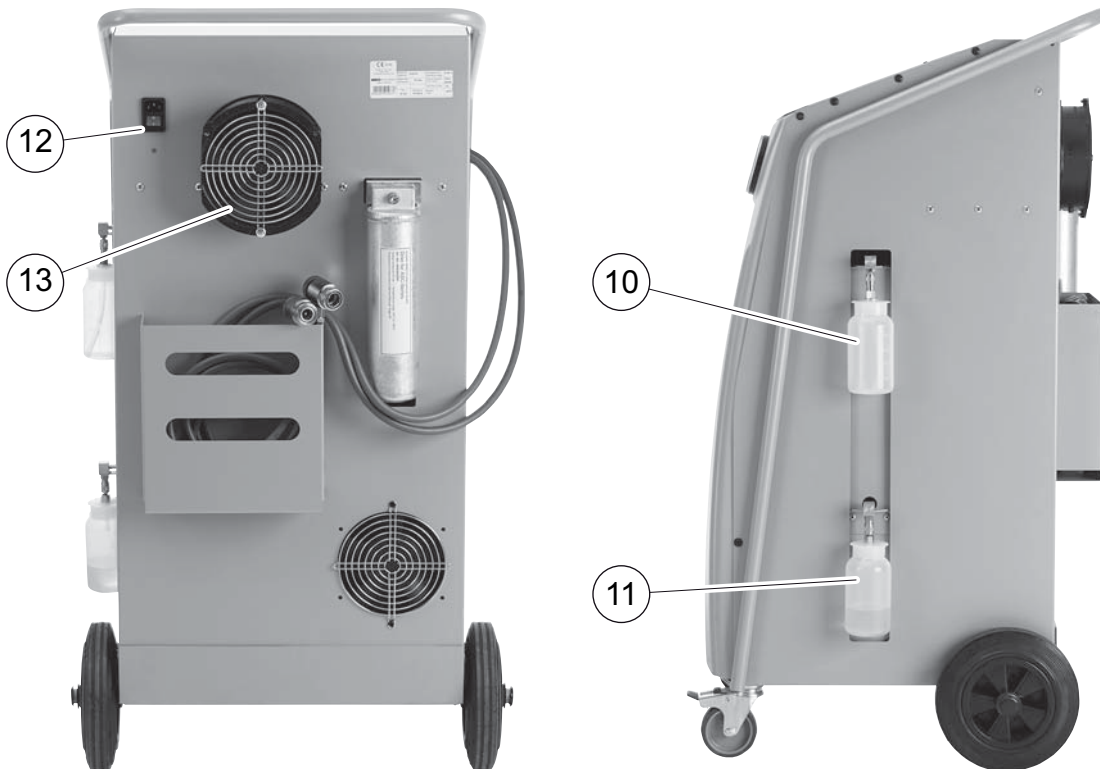
6 Das AirConServiceCenter im Überblick

6.1 Vorderseite



- 1 Display
- 2 Bedientastatur
- 3 Niederdruckmanometer
- 4 Hochdruckmanometer
- 5 Frontabdeckung
- 6 Feststellbare Vorderräder
- 7 Serviceschlauch Niederdruckanschluss (blau)
- 8 Serviceschlauch Hochdruckanschluss (rot)
- 9 USB-Anschluss

6.2 Rückseite und Seitenansicht



10 Behälter für Frischöl

11 Altölbehälter

12 Hauptschalter

13 Lüfter

7 Erste Inbetriebnahme

7.1 Aufstellen und Einschalten

1. AirConServiceCenter zum Arbeitsplatz fahren.
2. Vorderräder (6) feststellen.



HINWEIS

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

3. AirConServiceCenter an das Stromnetz anschließen.
4. Zum Einschalten Hauptschalter (12) auf I stellen.
Für 35 Sekunden läuft die Einschaltverzögerung und das Gehäuse wird belüftet. Danach zeigt das Display (1) für einige Sekunden die Software-Versionsnummer:

WAECO INTERNATIONAL		
ASC5100G	SW	5ELU0076
	DB	ldyf1701
SNxxxxxxx	LF	12340061

„**SW**“: Softwarestand
 „**DB**“: Datenbank
 „**SN**“: Seriennummer
 „**LF**“: Sprachdatei

- ✓ Zum Abschluss des Startvorgangs zeigt das AirConServiceCenter folgendes:

Kältemittel	g.	XXXX
11:56:35		10/03/17



HINWEIS

Errorcodes, die bei der Erstinbetriebnahme auftreten (siehe Seite 52), ignorieren und mit **ENTER** übergehen.

7.2 Stand-by-Menü

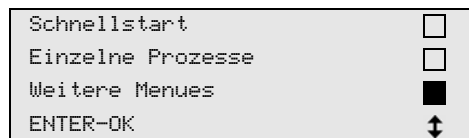
Das Stand-by-Menü informiert über aktuelle Bestandsmengen sowie Zeiteinstellungen des AirCon ServiceCenters.

Es werden angezeigt:

- Bestandsmenge Kältemittel
- Uhrzeit
- Datum

7.3 Sprachauswahl

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

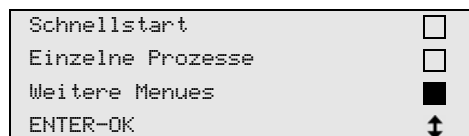


3. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
4. Mit der Pfeiltaste **↓** „**Service**“ wählen.
5. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
6. Passwort „**5264**“ eingeben.
7. Mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** die gewünschte Sprache wählen.
8. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
9. **STOP** drücken. Die gewählte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


7.4 Firmendaten eingeben

Die Firmendaten werden im Serviceprotoll angezeigt.

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



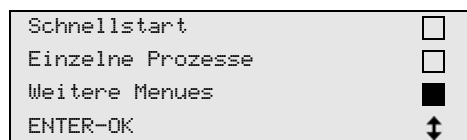
2. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
3. Mit der Pfeiltaste **↓** „**Service**“ wählen.
4. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
5. Passwort „**3282**“ eingeben.

6. Die Firmendaten werden in der dritten Zeile des Displays (1) 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 (2) 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.

7.5 Datum und Uhrzeit eingeben

Datum und Uhrzeit werden für die Protokollierung der Servicevorgänge benötigt.

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.

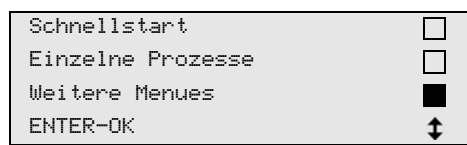
7.6 Vorgabewerte ändern

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
Füllmenge g.	500
Logo anzeigen?	Ja

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 „**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.

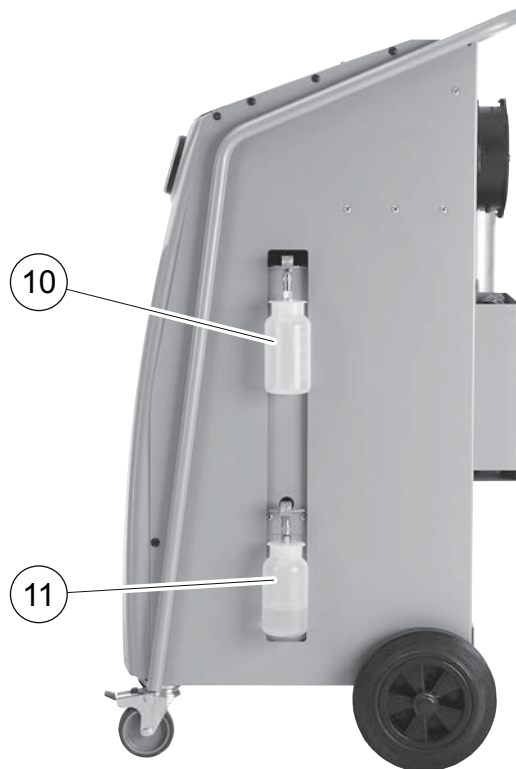
7.7 Behälter für Öle einsetzen



HINWEIS

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

1. Behälter an den Schnellverschlüssen aufstecken:
 - Behälter für frisches Öl (10)
 - Altölbehälter (11)



7.8 Auffüllen des internen Kältemittelbehälters

Wenn das AirConServiceCenter 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	↕

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

Int.Flflasche füllen	<input checked="" type="checkbox"/>
Hybrid Service	<input type="checkbox"/>
Klimaanlagentest	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT	↕

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. 3620  
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

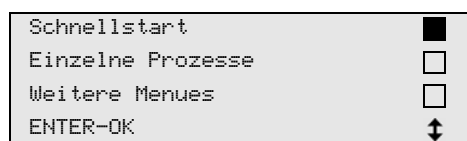
Mit dem Menü „**Schnellstart**“ wird ein vollautomatischer Klimageservice durchgeführt. Es muss nur die Füllmenge nach dem Füllmengen-aufkleber im Fahrzeug eingegeben werden.

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 Kältemittel

Nur wenn ein Prozess erfolgreich abgeschlossen wurde, wird der darauf folgende Prozess begonnen.

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



4. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
5. Mit der Bedientastatur (2) 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 (2) 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 (7) und (8) des AirCon Service Centers von der Fahrzeug-Klimaanlage abzukuppeln.
9. Serviceschläuche (7) und (8) 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:

R/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
-----		0
-----	g	---

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. 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

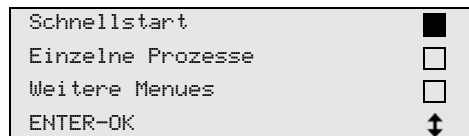
Nach einem Jahreswechsel meldet die Station, dass die gespeicherten Daten des vergangenen Jahres auf einen USB-Stick übertragen werden sollen. Wenn Sie die Jahresdaten auf einen USB-Stick übertragen, werden diese danach aus dem internen Speicher der Station gelöscht.

1. Den USB-Stick in den USB-Anschluss (9) 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 (9) stecken.
2. Im Grundmenü mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** „**Weitere Menues**“ wählen:

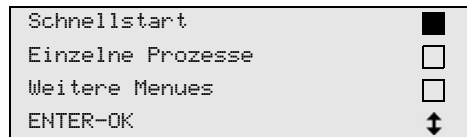


3. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
4. Mit der Pfeiltaste **↓** „**Service**“ wählen und mit **ENTER** bestätigen:
5. Passwort eingeben und mit **ENTER** bestätigen.
 - „**4910**“: Monatsreport
 - „**4918**“: JahresreportFalls kein USB-Stick eingesteckt ist oder dieser nicht erkannt wird, wird „**Error 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.

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



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



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



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



Beispiel

```
Von Klimaanlage
Total                2017
g.                  18650
STOP-EXIT
```

„**Von Klimaanlage**“ zeigt die Menge des abgasaugten Kältemittels an. Hier wurden im Jahr 2017 insgesamt 18650 g Kältemittel mit der Station abgasaugt.

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

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

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

```
Von Klimaanlage
                                01/2017
g.                  2400
STOP-EXIT
```

Hier wurden im Januar 2017 insgesamt 2400 g Kältemittel abgasaugt.

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

Mit der Taste „**STOP**“ wird die Übersicht beendet.

8.6 Klimaanlage ohne Kältemittelservice



HINWEIS

Der Klimaanlage-Test 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 „**Klimaanlagentest**“ 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 AirConServiceCenters 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	<input type="checkbox"/>
Einzelne Prozesse	<input type="checkbox"/>
Weitere Menues	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↑ ↓

5. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
6. Mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** „**Klimaanlagentest**“ wählen:

Klimaanlagentest	<input checked="" type="checkbox"/>
Service	<input type="checkbox"/>
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 Klimaanlage-Tests **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 Klimaanlage-Test zu beenden, Taste **STOP** drücken.

8.7 Einzelne Prozesse



HINWEIS

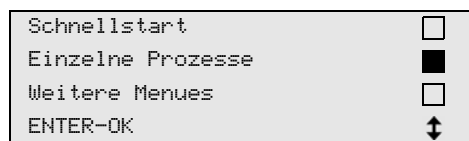
Mit dem Menü „**Einzelne Prozesse**“ wird der Klimateil Schritt für Schritt durchgeführt. Es können dieselben Prozesse wie beim Schnellstart durchgeführt werden, einzelne Prozesse können jedoch ausgelassen werden. Außerdem können zu jedem Prozess die jeweiligen Werte individuell über die Tastatur eingegeben 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 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 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. 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 Kältemittels eingeben.
6. Alle Einstellungen mit **ENTER** bestätigen.

Frischöl	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 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 Klimatest beendet ist, erscheint die Aufforderung, die Serviceschläuche des AirConServiceCenters von der Fahrzeug-Klimaanlage abzukuppeln.
1. Serviceschläuche (7) und (8) 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.

9 Servicearbeiten

9.1 Dichtheitsprüfung

Führen Sie jedes halbe Jahr eine Dichtheitsprüfung mit einem elektronischen Lecksuchgerät durch.

9.2 Trockner-Filter wechseln

1. 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	<input type="checkbox"/>

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.

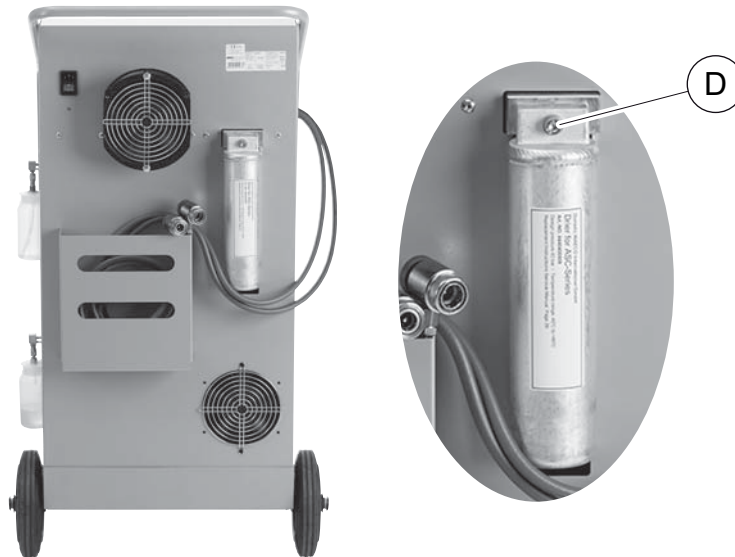
9. Gerät ausschalten.

**VORSICHT!**

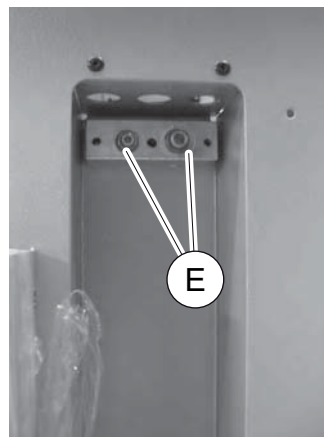
Die folgenden Schritte dürfen nur von fachkundigem Personal durchgeführt werden.

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.

9.3 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.

```

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

„**Vakuumzeit**“ 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 Klimateilgerät durchgeführt wurden.

9.3.1 Dichtheitskontrolle

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

9.4 Drucksensor kalibrieren



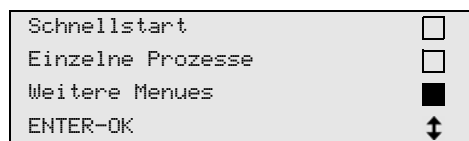
HINWEIS

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

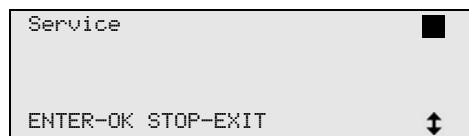
Ein Kalibrieren ist erforderlich:

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

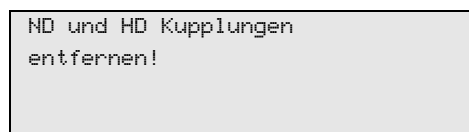
1. Im Grundmenü mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** „**Weitere Menues**“ wählen:



2. Die Anlage drucklos machen (wie in Kapitel „Trockner-Filter wechseln“ auf Seite 38 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.
- ✓ Das Gerät evakuiert die Serviceschläuche.



8. Servicekupplungen von den Serviceschläuchen **(7)** und **(8)** abschrauben.
9. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
- ✓ Das Gerät gleicht sich mit dem Umgebungsdruck ab.
10. Servicekupplungen wieder auf die Serviceschläuche **(7)** und **(8)** handfest aufschrauben – dabei die blauen und roten Kennzeichnungen von Servicekupplungen und Serviceschläuchen beachten.
11. Mit der Bedientastatur **(2)** 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.

12. Wenn das Kalibrieren erfolgreich durchgeführt wurde, **ENTER** drücken, um das Menü zu verlassen.
13. Zwei Mal **STOP** drücken, um in das Stand-by-Menü zu gelangen.
14. Zur Evakuierung der Serviceschläuche eine kurze Vakuumphase durchführen (siehe Kapitel „Einzelne Prozesse“ auf Seite 34).

9.5 Vakuumpumpenöl wechseln

**WARNUNG!**

Schalten Sie vor dem Öffnen des Gehäuses das AirCon Service Center aus und ziehen Sie den Netzstecker.

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

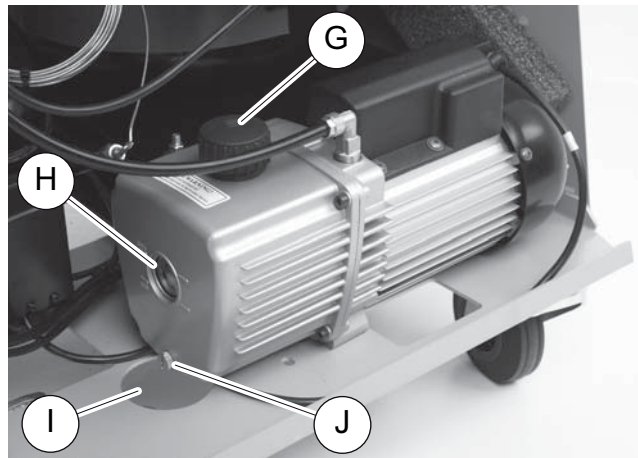
**VORSICHT!**

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                               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 eingefüllt wurde.

```

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

```

„**Vakuumzeit**“ gibt an, wie lange die Vakuumpumpe seit der letzten Rückstellung (siehe Datum) insgesamt 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 Klimageschäft durchgeführt wurden.

9.6 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	
Total	07/03/17
g-	1455
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 seit der Produktion des Gerätes (siehe Datum) 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 seit der Produktion des Gerätes (siehe Datum) 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 seit der Produktion des Gerätes (siehe Datum) in Betrieb war.

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

„**Service erledigt**“ zeigt die Menge der Servicearbeiten an, die seit der Produktion des Gerätes (siehe Datum) mit dem Klimateilgerät durchgeführt wurden.

9.7 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 AirCon Service Centers
- aktuelle Datenbank mit allen gängigen Fahrzeugtypen und den entsprechenden Klimaanlage-Füllmengen

Sie können Software und Datenbank unabhängig voneinander aktualisieren.

1. Aktuelle Software auf den USB-Stick kopieren.
2. Den USB-Stick in den USB-Anschluss **(9)** stecken.



3. Gerät einschalten.

- ✓ 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
SELU0067
```

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

```
New database release
found
ENTER-upgrade STOP-EXIT
ldyf1701
```

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

4. 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.

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

10 Reinigung und Pflege



WARNUNG! Verletzungsgefahr durch ungeplantes oder unbeabsichtigtes Einschalten des Klimageschäfts

Schalten Sie vor Beginn aller Wartungsarbeiten das AirConServiceCenter aus und trennen Sie das Netzkabel vom Stromnetz.

Ziehen Sie den Stecker an der Steckdose oder am AirConServiceCenter ab.

1. Reinigen Sie das Gehäuse bei Bedarf mit einem feuchten Tuch. Nehmen Sie gegebenenfalls zusätzlich etwas Geschirrspülmittel. Verwenden Sie keine Lösungsmittel oder scheuernde Reinigungsmittel.
2. Prüfen Sie regelmäßig die Serviceschläuche (7) und (8). Nehmen Sie das AirConServiceCenter nicht in Betrieb, wenn es beschädigt ist.
3. Führen Sie jedes halbe Jahr eine Dichtheitsprüfung mit einem elektronischen Lecksuchgerät durch.

11 Entsorgung

11.1 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.

11.2 Verpackungsmaterial entsorgen

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

11.3 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.



12 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 benachrichtigen.
Im Display erscheint „Achtung! Interner Tank voll!“	Der interne Kältemittelbehälter ist zu voll, um die abzusaugende Menge aufnehmen zu können.	Inhalt des internen Kältemittelbehälters 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 Klimaanlage vorhanden.	Keine Abhilfe erforderlich. Der Prozess läuft automatisch 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 automatisch 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 überprüfen 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 überprüfen bzw. Anschlüsse des AirCon Service Centers an die Klimaanlage überprüfen.
Im Display erscheint „Achtung! Kein Vakuum für Öl!“	Meldung während des Auffüllprozesses, wenn das Vakuum in der Klimaanlage nicht ausreicht, um den Prozess zu beenden.	Klimaanlage auf Leck überprüfen 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 internen Behälters nicht ausreicht, um den Prozess zu beenden.	Internen Kältemittelbehälter 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.

Störung	Ursache	Abhilfe
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 38). Zum Übergehen 3 Sekunden ENTER drücken.
Im Display erscheint „ Vakuumpumpenöl wechseln! Fortfahren? “	Meldung beim Einschalten des AirConServiceCenters.	Möglichst bald Vakuumpumpenöl wechseln (siehe Kapitel „Vakuumpumpenöl wechseln“ auf Seite 43). Zum Übergehen 3 Sekunden ENTER drücken.
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.	Undichtigkeit beseitigen.
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.

13 Technische Daten

	AirCon ServiceCenter ASC 5100G
Artikelnummer:	9103301878
Maße (Breite x Höhe x Tiefe):	600 mm x 1040 mm x 650 mm
Gewicht:	90 kg
Stromversorgung:	220 V/240 V – 50 Hz/60 Hz
Absaugmenge des Kältemittels:	30 kg / Std
Vakuumpumpenleistung:	5 Kfz / Std
Kältemittelrückgewinnungsquote:	95 %
Leistung des hermetischen Verdichters:	0,32 kW
Trockenfilterleistung:	150 kg
Vakuumpumpenöl-Laufzeit:	60 h
Füllzylinder-Speicher Nutzinhalt:	9 kg
Geräuschemission:	55,5 dB (A)
Genauigkeit der elektronischen Waage für Kältemittel:	± 10 g
Genauigkeit der elektronischen Waage für Alt-/Frischöl:	± 1 g
Betriebstemperaturbereich:	+10 °C bis +40 °C
Lagertemperaturbereich:	-25 °C bis +50 °C

Contents

1	About this operating manual	56
1.1	Hotline	56
1.2	Explanation of symbols	57
2	Safety	58
2.1	General safety instructions	58
2.2	Operating the device safely	59
2.3	Handling refrigerant safely	60
2.4	Operational measures when using the unit	61
2.5	Warnings on the AirConServiceCenter	62
2.6	Safety devices	62
3	Scope of delivery	63
4	Accessories	64
5	Proper use	64
6	Overview of the AirConServiceCenter	65
6.1	Front	65
6.2	Rear and side view	66
7	Initial start-up	67
7.1	Setting up and switching on	67
7.2	Standby menu	68
7.3	Language selection	68
7.4	Entering company data	69
7.5	Entering the date and time	70
7.6	Editing default values	71
7.7	Using a container for oils	72
7.8	Filling up the internal refrigerant container	73
8	Operation	75
8.1	Short selection	75
8.2	User codes	77
8.3	Creating a personal database	80
8.4	Transferring the consumption of refrigerant onto a USB stick	81
8.5	Showing the refrigerant consumption on the display	83
8.6	Air conditioning system test without refrigerant service	85
8.7	Free selection	87

9	Service tasks	91
9.1	Leak test	91
9.2	Changing the dryer filter	91
9.3	Filter maintenance	93
9.4	Calibrating the pressure transducer	94
9.5	Changing the vacuum pump oil	96
9.6	Meter readings	99
9.7	Updating the software via USB	101
10	Cleaning and maintenance	102
11	Disposal	103
11.1	Disposing of used fluids	103
11.2	Disposing of packaging material	103
11.3	Scrapping the old unit	103
12	Troubleshooting	104
13	Technical data	106

1 About this operating manual

This operating manual describes the ASC5100G air conditioning service station (AirConServiceCenter).

The manual is for those who perform maintenance on vehicle air conditioning systems and have the expertise required to do so.

It contains all the instructions necessary for safe and effective operation of the air conditioning service station. Before starting the air conditioning service unit for the first time, read this operating manual carefully.

Also observe the following:

- The Dometic WAECO training manual “Technical Specifications – Vehicle Air Conditioning”
- The Dometic WAECO information brochure “Legal Specifications – Vehicle Air Conditioning”
- Information from the refrigerant manufacturer
- Information on handling flammable gases, such as from the refrigerant manufacturer
- Any specific instructions on servicing vehicle air conditioning systems which apply at your company

Keep this operating manual in the compartment of the AirConServiceCenter, so that any information you need is always at hand.

1.1 Hotline

If you need more information on the AirConServiceCenter that is not contained in this manual, please contact the
hotline (tel.: +49 (0) 2572 879-0)

1.2 Explanation of symbols



WARNING!

Safety instruction: Failure to observe this instruction can cause fatal or serious injury.



CAUTION!

Safety instruction: Failure to observe this instruction can lead to injury.



NOTICE!

Failure to observe this instruction can cause material damage and impair the function of the product.



NOTE

Supplementary information for operating the product.

Format	Meaning	Example
Bold	Designations used on the unit	Press ENTER to confirm.
“Bold”	Display messages	“Short selection”
<ul style="list-style-type: none"> • Text • Text 	List in any order	<ul style="list-style-type: none"> • Pressure monitor • Pressure relief valves
<ol style="list-style-type: none"> 1. Text 2. Text 3. Text 	Actions to be carried out in the order shown	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connect the unit. 2. Switch on the unit. 3. Press the selection button.
✓ Text	Result of an action	✓ Unit is ready for operation.
Text (1)	Part numbers referring to the overview (page 65 and page 66).	Use the keypad (2) to enter the data.
Text (A)	Part designations which refer to the diagrams shown in the section describing the work step	Remove the filter cartridge (E) on the left side.

2 Safety

The manufacturer accepts no liability for damage in the following cases:

- Damage to the product resulting from mechanical influences and excess voltage
- Alterations to the product without express permission from the manufacturer
- Use for purposes other than those described in the operating manual
- Repairs to the service unit which were not performed by qualified specialists

2.1 General safety instructions



WARNING!

- Observe the safety instructions in this operating manual.
- The AirConServiceCenter may only be used by personnel who are able to demonstrate the appropriate specialist training and are familiar with the operation and basic principles of the AirConServiceCenter, of air conditioning systems and of refrigerants.
- Only use the device for its intended purpose.



CAUTION!

- Do not make modifications to the AirConServiceCenter.
- Do **not** carry out maintenance work on the vehicle air conditioning system when the engine is at operating temperature.
When performing maintenance on the vehicle air conditioner, the surface temperature of attachment parts or surrounding parts must be less than 405 °C.
- **Risk of injury from bursting components if the permitted temperature limits are exceeded**
Only transport the AirConServiceCenter **without** refrigerant to avoid excess pressure.
- The AirConServiceCenter may **not** be stored outdoors.
- Store the service hoses in the hose pocket on the back when the AirConServiceCenter is not in use.

2.2 Operating the device safely



WARNING!

- Do not operate the AirConServiceCenter in areas where there is a risk of explosion (for example, battery charging rooms or spraying booths), see operating safety directive BGR 157/TRG 250, 280, 316.
- Do not pump compressed air into the refrigerant lines of the AirConServiceCenter or the vehicle air conditioning system. A mixture of compressed air and refrigerant can be flammable or explosive.
- Maintenance and repairs to the unit may only be performed by qualified and approved personnel from suitable and certified specialist companies.
- **Risk of injury due to unplanned or unintended switching on of the air conditioning service unit**
Switch off the AirConServiceCenter prior to all maintenance work and disconnect the mains cable from the mains supply. Pull the plug from the socket or from the AirConServiceCenter.
- **Risk of burns from cold or hot components**
Wear protective gloves.



CAUTION!

- Do not start up the AirConServiceCenter if it is damaged.
- Each time you start up the unit or top up the AirConServiceCenter, first check whether the unit and all the service hoses are undamaged and that all valves are closed.
- Lay the service hoses in such a way that they pose no tripping hazard for other persons.
- **Serious injuries due to overturning or falling load**
The handle is not used to lift the unit. Only push the AirConServiceCenter on rollers to transport it.
- Always position the unit on level ground and secure the front wheels.
- Only use approved refrigerant vessels with safety valves to refill the AirConServiceCenter.
- Always use the main switch of the AirConServiceCenter to switch it on and off. Do not leave the device unattended when it is switched on.
- **Risk of injury from leaking fluids**
Leaking fluids on the floor can cause persons to slip and injure themselves.
Wipe up leaked or dripped fluids immediately or absorb them with a suitable binding agent.
Dispose of them in an environmentally sound manner.

**NOTICE!**

- Never expose the unit to heavy moisture.
- Do not operate the unit outdoors when it is raining.
- Do not operate the unit near heat sources (such as heaters) or in direct sunlight.
- Only use R-1234yf refrigerant. If other refrigerants are mixed in, this can damage the AirCon ServiceCenter and the vehicle air conditioning system.
- Before you shut down the AirCon ServiceCenter, make sure that the selected program has ended and that all valves are shut. Otherwise refrigerant can leak.
- When you modify values in the menus, always compare them with the specifications on the vehicle.
- When parking, use the brake lever on the front wheels to secure the AirCon ServiceCenter from rolling away.

2.3 Handling refrigerant safely

**WARNING!**

- Do **not** carry out maintenance work on the vehicle air conditioning system when the engine is at operating temperature.
When performing maintenance on the vehicle air conditioner, the surface temperature of attachment parts or surrounding parts must be less than 405 °C.

**CAUTION!**

- Wear personal safety equipment (safety goggles and protective gloves) and avoid coming into contact with the refrigerant. Contact with the refrigerant draws out body heat and the affected areas can freeze.
- Do not inhale refrigerant vapor. Although the vapor is non-toxic, it displaces the oxygen you need to breathe.
- Refrigerant may **not** be used in low-lying spaces such as assembly pits or soakaways. Refrigerant is heavier than oxygen and therefore displaces the air you need to breathe. This can cause a lack of oxygen when working in unventilated assembly pits.

**NOTICE!**

- Make sure that refrigerant is not able to escape and leak into the environment during operation, when filling or draining refrigerant or during repair and service work.

This will protect the environment.

It also avoids the difficulty or impossibility of detecting leaks in the vehicle or in the unit due to the presence of refrigerant in the vicinity of the AirConServiceCenter.

- Take suitable precautions to ensure that leaking refrigerant is not able to get into the drainage system.

**NOTE**

- Special information on refrigerant R-1234yf and safety measures as well as the protection of personnel and objects, including fire protection, can be found in the safety sheets of the refrigerant manufacturer.

2.4 Operational measures when using the unit

The operator must provide operating instructions according to TRG 402 for each filling system (AirConServiceCenter). These operating instructions must be used to train personnel in handling the unit.

The operator must ensure that personnel are instructed in the following points at least once a year:

- Special dangers when dealing with compressed gases
- Safety guidelines when dealing with compressed gases
- Health precautions when dealing with compressed gases
- Operating the unit and performing service work on the unit

The operator must ensure that personnel appointed to perform service and repair work as well as leak inspections are certified to deal with refrigerant and filling systems.

Certification and knowledge of the applicable guidelines and standards can be acquired from a training course at a chamber of trade, chamber of industry and commerce or at any other recognised training facility.

The system operator must ensure that all service hoses are laid in such a way that they cannot be damaged when the unit is used.

2.5 Warnings on the AirConServiceCenter



Only connect the unit to a socket with 230 V / 50 Hz AC.



Protect the unit against rain!



Wear gloves when handling refrigerants!



Wear goggles when handling refrigerants!



Flammable substances warning

2.6 Safety devices

- Pressure monitor: switches the compressor off if normal operating pressure is exceeded.
- Pressure relief valve: additional safety mechanism to protect lines or vessels from bursting if the pressure continues to rise despite the safety pressure monitor.
- Fan monitor: continuously checks whether the rear fan circulates sufficient air.

3 Scope of delivery

The AirCon Service Center and its accessories are carefully checked before shipping.

After delivery, check that all the parts listed below are present and undamaged.

If any parts are missing or damaged, notify the company responsible for transport immediately.

Description	Ref. no.
Adapter for 500 ml fresh oil bottle	4440600026
Oil bottle, 250 ml	4440600034
Adapter for coolant bottles (large connection)	4440600148
Sample bottle for professional oil can (Daphne Hermetic oil), 100 ml	
Waste oil receptacle 250 ml	4440600249
Goggles/gloves	4445900107
Operating manual	



NOTICE!

For safe operation and calibration, you require R-1234yf refrigerant (**not** in scope of delivery).

Refrigerant vessels are currently supplied with various connecting threads and adapters; these are **not** in the scope of delivery.

4 Accessories

Available as accessories (not included in the scope of delivery):

Description	Ref. no.
Replacement filter	4440400009
Protective unit cover	4445900081
Safety goggles	8885400066
Protective gloves	8885400065
Vacuum pump oil (1000 ml)	8887200018

5 Proper use

The ASC5100G AirConServiceCenter (item number: 9103301878) is designed for performing maintenance on vehicle air conditioning systems. The unit is designed for commercial use.

The AirConServiceCenter may only be operated by personnel who have the expertise required for servicing air conditioning systems.

This AirConServiceCenter may only be used to service vehicle air conditioning systems in which **R-1234yf** refrigerant is used. Other refrigerants are **not** permitted.

The AirConServiceCenter is only suitable for approved operating fluids.

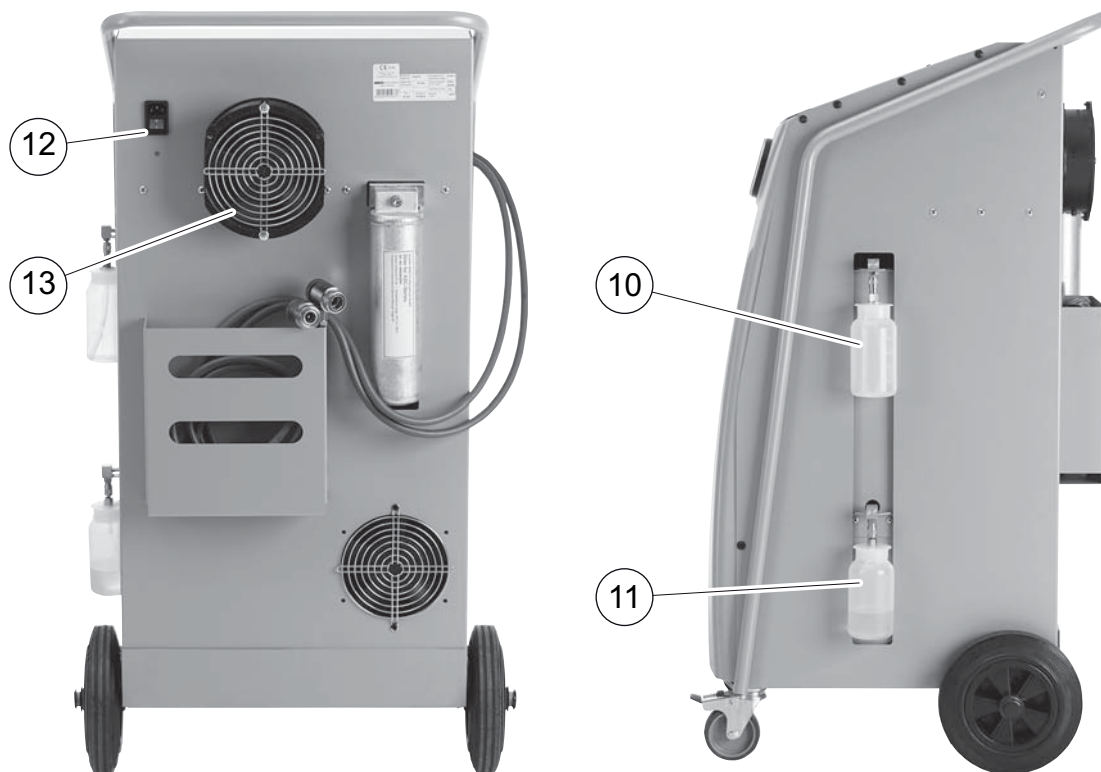
6 Overview of the AirConServiceCenter

6.1 Front



- 1 Display
- 2 Keypad
- 3 Low pressure gauge
- 4 High pressure gauge
- 5 Front cover
- 6 Front wheels with wheel stops
- 7 Service hose for low pressure connection (blue)
- 8 Service hose for high pressure connection (red)
- 9 USB port

6.2 Rear and side view



- 10** Container for fresh oil
- 11** Drained oil receptacle
- 12** Main switch
- 13** Fan

7 Initial start-up

7.1 Setting up and switching on

1. Drive the AirCon Service Center to the workplace.
2. Lock the front wheels (6).



NOTE

During operation, the unit must be on a level, flat surface so that measurements can be made correctly.

3. Connect the AirCon Service Center to the mains.
4. To switch it on, set the main switch (12) to I.
The switch-on delay runs for 35 seconds and the housing is ventilated. The software version number then appears in the display (1) for several seconds:

WAECO INTERNATIONAL		
ASC5100G	SW	5ELU0076
	DB	1dyf1701
SNxxxxxxx	LF	12340061

“**SW**”: Software status

“**DB**”: Database

“**SN**”: Serial number

“**LF**”: Language file

- ✓ When the start-up procedure is complete, the AirCon Service Center displays the following:

Refrigerant	g.	XXXX
11:56:35		10/03/17



NOTE

Ignore any error codes which occur during commissioning (see page 105) and skip by pressing **ENTER**.

7.2 Standby menu

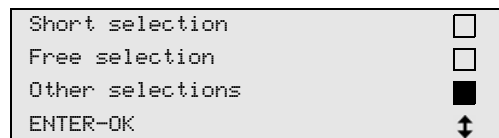
The standby menu shows you the current supply quantities and the time settings of the AirConServiceCenter.

The following information is shown:

- Refrigerant quantity
- Time
- Date

7.3 Language selection

1. Press the cursor keys **↑** or **↓** to access the basic menu.
2. In the basic menu, use the cursor keys **↑** or **↓** to select “**Other selections**”:

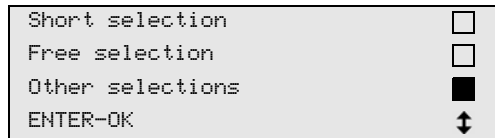



3. Press **ENTER** to confirm.
4. Use the cursor key **↓** to select “**Service**”.
5. Press **ENTER** to confirm.
6. Enter the password “**5264**”.
7. Use the cursor keys **↑** or **↓** to select the preferred language.
8. Press **ENTER** to confirm.
9. Press **STOP**. The language chosen is active and the standby menu is displayed.

7.4 Entering company data

The company data is displayed in the service log.

1. In the basic menu, use the cursor keys **↑** or **↓** to select “**Other selections**”:



2. Press **ENTER** to confirm.
3. Use the cursor key **↓** to select “**Service**”.
4. Press **ENTER** to confirm.
5. Enter the password “**3282**”.
6. The company data is shown in the third line of the display (1).
You can enter five lines, each with up to 20 characters.
The display shows the number of lines of company data after the message “**Enter company data**” (“01” to “05”).
Use the cursor keys **↑** or **↓** to select the line of company data you want.
7. Use the keypad (2) and the cursor keys to enter the data.
To switch between upper and lower case, press the Info key .
To delete a character, briefly press the **C** key.
To delete the current line, press and hold down the **C** key.
8. Press **ENTER** to confirm.
9. Press **STOP**. The set data is activated.
10. Press **STOP** again to access the standby menu.

7.5 Entering the date and time

Date and time are required for logging of the service procedures.

1. In the basic menu, use the cursor keys **↑** or **↓** to select **“Other selections”**:

Short selection	<input type="checkbox"/>
Free selection	<input type="checkbox"/>
Other selections	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↑ ↓

2. Press **ENTER** to confirm.
3. Use the cursor key **↓** to select **“Service”**.
4. Press **ENTER** to confirm.
5. Enter the password **“8463”**.
6. Use the keypad and the cursor keys to enter the information.
7. Press **ENTER** to confirm.
8. Press **STOP** to access the standby menu.

7.6 Editing default values

The AirConServiceCenter has preset values for the most important service tasks. The default values appear automatically when you select the respective menu.

You can alter the following default values if necessary:

Parameter	Default value
Pressure increase test time min.	5
Vacuum time min.	20
Leak test min.	4
PAG oil ml. (additional quantity)	0
Filling Qt. g.	500
Display logo?	Yes

1. In the basic menu, use the cursor keys **↑** or **↓** to select “**Other selections**”:

Short selection	<input type="checkbox"/>
Free selection	<input type="checkbox"/>
Other selections	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↓

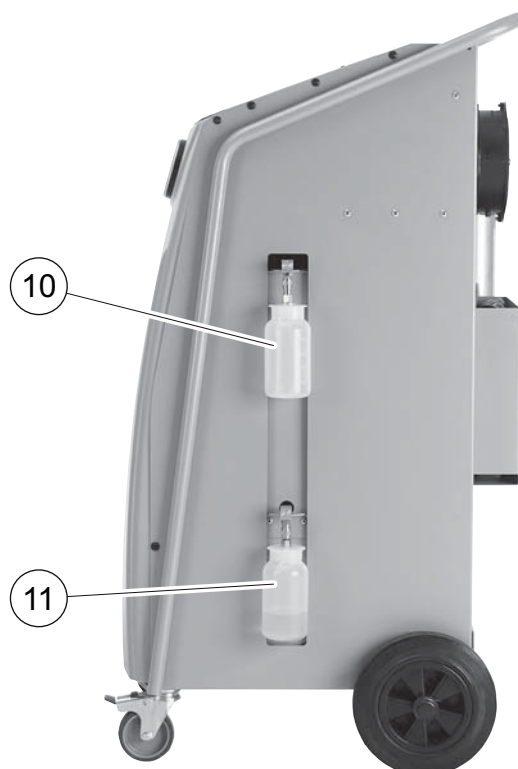
2. Press **ENTER** to confirm.
3. Use the cursor key **↓** to select “**Service**”.
4. Press **ENTER** to confirm.
5. Enter the password “**7388**”.
6. Use the keypad and the cursor keys to enter the information.
7. Press **ENTER** to confirm.
8. Press **STOP** to access the standby menu.

7.7 Using a container for oils

**NOTE**

Only use oils approved for R-1234yf. Observe the manufacturer's instructions.

1. Push the containers into the snap locks:
 - Container for fresh oil (10)
 - Drained oil receptacle (11)



7.8 Filling up the internal refrigerant container

When the AirCon ServiceCenter is started for the first time, the internal refrigerant vessel must be filled from an external refrigerant vessel with at least 2000 g of refrigerant.

The unit displays error message 12.

Press **STOP** to confirm.



NOTE

Note the instructions on the refrigerant vessels.

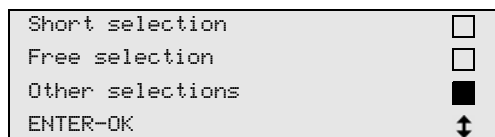
Vessels for the R-1234yf refrigerant have a left-hand thread.

The current supply quantities are displayed in the standby menu.

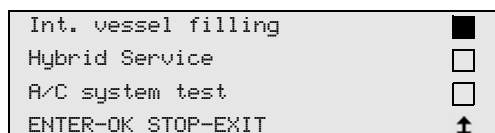
There are three different types of refrigerant vessel available:

- Refrigerant vessels without rising pipe:
These refrigerant vessels have **one** connection.
When filling the AirCon ServiceCenter, the connection must be on the bottom (turn the vessel upside down).
- Refrigerant vessels with rising pipe:
These refrigerant vessels have **one** connection.
When filling the AirCon ServiceCenter, the connection must be at the top (place the vessel).
- Refrigerant vessels with rising pipe:
These refrigerant vessels have **two** connections. To top up the AirCon ServiceCenter, use the connection marked with L (= liquid).
When filling the AirCon ServiceCenter, the connection must be at the top (place the vessel).

1. In the basic menu, use the cursor keys **↑** or **↓** to select “**Other selections**”:



2. Press **ENTER** to confirm.
3. Use the cursor keys **↑** or **↓** to select “**Int. vessel filling**”:



4. Press **ENTER** to confirm.

5. Then follow the instructions in the display and provided here:

```
Connect the HP hose  
to the external tank  
then open the valve  
ENTER-OK STOP-EXIT
```

Press **ENTER** to confirm.

```
Set the quantity,  
then confirm!  
g. 3620  
ENTER-OK STOP-EXIT
```

The maximum refrigerant quantity which can be added appears in the display.

Enter the required amount and press **ENTER** to confirm.

The internal refrigerant vessel is filled.

When the filling process is finished, this will be confirmed by an acoustic signal.

Close the valves and press **ENTER** to confirm.

6. After filling, the quantity of refrigerant in the internal container is displayed. Press **STOP** to exit the menu.
Press **STOP** again to access the standby menu. The unit is now ready for operation.

8 Operation



NOTICE!

When the air conditioning system is being serviced, the engine and the air conditioning unit must be switched off.

8.1 Short selection



NOTE

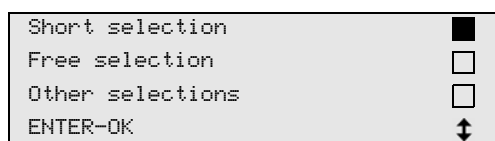
A fully automatic air conditioning service is started using the “**Short selection**” menu. You only have to enter the filling quantity as shown on the label in the vehicle.

The following actions are performed automatically in succession in the “**Short selection**” menu:

- Extraction of the refrigerant
- Recycling the refrigerant (purity = SAE J 2099)
- Pressure rise test
- Draining the used oil
- Evacuating the system
- Leak test / vacuum check
- Filling with new oil to the required quantity
- Filling of refrigerant

Subsequent actions are only initiated once the preceding action has been completed successfully.

1. First fit the service hoses for the AirConServiceCenter to the vehicle air conditioning system.
2. Press the cursor key **↑** or **↓** to access the basic menu.
3. In the basic menu, use the cursor keys **↑** or **↓** to select “**Short selection**”:



4. Press **ENTER** to confirm.
5. Use the keypad **(2)** and the cursor keys to enter the vehicle data.
6. Press **ENTER** to confirm.
7. Enter the refrigerant filling quantity. Use the value shown on the filling quantities sticker in the vehicle and enter it using the keypad **(2)** and the cursor keys and press **ENTER**.

- Use the cursor keys **↑** or **↓** to select whether the air conditioning system has two°connections (high pressure and low pressure) or only one connection (high pressure or low pressure).

HP/LP	PORT	<input checked="" type="checkbox"/>
HP	PORT	<input type="checkbox"/>
LP	PORT	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT		↓

Press **ENTER** to confirm.

- ✓ The fully automatic air conditioning service is started.
 - ✓ After the air conditioning service has finished, you will be prompted to disconnect the hoses (7) and (8) of the AirCon ServiceCenter from the vehicle air conditioning system.
- Disconnect the service hoses (7) and (8) and press **ENTER** to confirm.
The service hoses will now be drained. The unit is then ready for further use.
 - Put the valve caps of the vehicle air conditioning system back on the connections.

8.2 User codes

It is possible to protect the air conditioning service station from unauthorised access using personal user codes. When this function is activated, the system queries the user code after being switched on, and the station cannot be started without it. Up to 10 different users can be created with individual codes.

8.2.1 Creating user codes

1. In the basic menu, use the cursor keys \uparrow or \downarrow to select “Other selections”:

Short selection	<input type="checkbox"/>
Free selection	<input type="checkbox"/>
Other selections	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	\updownarrow

2. Press **ENTER** to confirm.
3. Use the cursor key \downarrow to select “Service” and press **ENTER** to confirm:

Flushing	<input type="checkbox"/>
Reset scales.	<input type="checkbox"/>
Service.	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT	\updownarrow

4. To access the “ADM” administrator menu, enter the password “9786” and press **ENTER** to confirm:

Service.	-----
----------	-------

5. Enter the administrator code “0000” (default setting) and press **ENTER** to confirm:

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



NOTE

For security reasons, a new administrator code must be selected each time, but not "0000" as this will deactivate the entire function. Users can be created using the administrator code.

6. Enter the new administrator code:

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

7. Confirm the new administrator code:

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

8. Use the cursor keys **↑** or **↓** to select the user:

```
ADM AREA
User number 1
```

9. Create the four-digit personal user code (once a code is created here, the unit can then only be operated using this code).

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

10. Confirm the new user code:

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



NOTE

Use the yellow information button to switch between upper and lower case.

11. Enter the correct user name, and then press **ENTER** to confirm:

```
ADM AREA
User number 1
User name
John Citizen
```

```
ADM AREA
User number 1
John Citizen
```



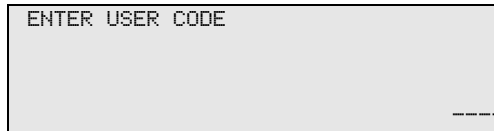
NOTE

The user is created and the menu changes again to the user selection. You can now create another user or exit the menu by pressing **STOP**.

8.2.2 Entering user codes

When you switch on the air conditioning service station, the unit data appears in the display. If a user code has been created, the same code must be used to enable the station.

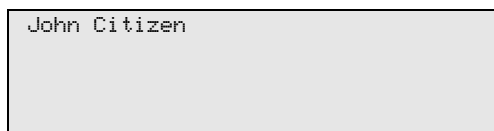
1. Enter the correct user code.



If you enter an incorrect user code, the following error message appears:



Once the correct code is entered, the station is enabled and it starts up. The user's name is displayed:



8.3 Creating a personal database

You can enter up to 100 customer-specific vehicles with the corresponding filling quantities in this database.

1. In the basic menu, use the cursor keys **↑** or **↓** to select **“Short selection”**:

```

Short selection      ■
Free selection      □
Other selections    □
ENTER-OK           ↕
    
```

2. Press **ENTER** to confirm.
3. Once you have entered the vehicle license plate number (this can also be left blank), press **ENTER** to confirm.

```

CAR DATA
PLATE NR:
    
```

4. Use the cursor keys **↑** or **↓** to select **“Database”** and press **ENTER** to confirm.

```

Filling Qt.      g.      500
Database         ■
ENTER-OK STOP-EXIT  ↕
    
```

5. Select **“Personal DB”** and press **ENTER** to confirm.

```

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

6. In this empty database, use the cursor keys **↑** or **↓** to select the respective entry and press **ENTER** to confirm.

```

0      ■
1      □
    
```

7. To change the item, press the yellow **“Info”** key.

```

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

8. Enter the vehicle data (model, type) in the blank field and press **ENTER** to confirm.

```

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

9. Enter the refrigerant quantity and press **ENTER** to confirm.

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

- ✓ The entry has been created.

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

You can now create another entry (use the cursor keys to select and proceed as described) or press “**STOP**” to exit the menu.

The personal entries are saved in the control board, not on the flash memory card. The entries will be retained even after updating the software.

The entries are stored chronologically (not alphanumerically).

8.4 Transferring the consumption of refrigerant onto a USB stick

Each time a suction or filling process (single process or fully automatic) is completed, the station stores all the data in the internal memory. A report can be generated using this data and transferred to a USB stick.



NOTE

The USB stick must be formatted with the FAT32 file system.

Each report is saved in two formats:

- as an HTML file (to be opened with any internet browser)
- as an XLS file (to be opened with Microsoft Excel)



NOTE

The report may contain a logo (e.g. the workshop logo) if a graphic is copied to the USB flash drive that meets the following requirements.

- File format: JPEG format
- File name: logo.jpg (note upper and lower case)
- Screen size: 370 x 50 pixels

The company address in the report is taken from the station (see chapter “Entering company data” on page 69).

8.4.1 Reports after the year has changed

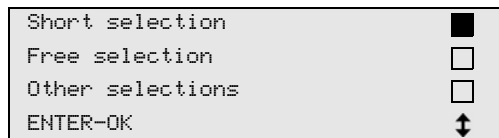
After the year has changed, the station indicates that the data stored from the previous year should be transferred to a USB stick. When you transfer the annual data onto a USB stick, it is then deleted from the station's internal memory.

1. Insert the USB stick in the USB port (9).
2. The instructions appear on the display.

8.4.2 Manual reports

You can transfer a monthly or annual report onto a USB stick manually anytime.

1. Insert the USB stick in the USB port (9).
2. In the basic menu, use the cursor keys \uparrow or \downarrow to select “**Other selections**”:

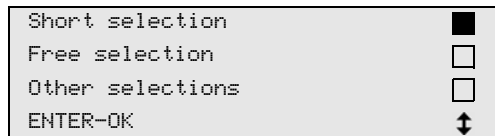


3. Press **ENTER** to confirm.
4. Use the cursor key to select \downarrow “**Service**” and press **ENTER** to confirm:
5. Enter the password and press **ENTER** to confirm.
 - “**4910**”: Monthly report
 - “**4918**”: Annual reportIf a USB stick has not been inserted or is not recognised, the “**Error 52**” message appears.
6. Use the cursor keys \uparrow or \downarrow to select the required entry and press **ENTER** to confirm.
7. The instructions appear on the display.
8. Switch back to the previous selection using **STOP**.

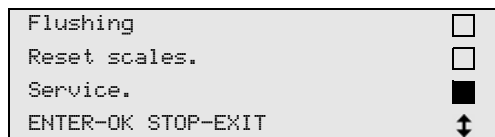
8.5 Showing the refrigerant consumption on the display

The station saves the data on the amount of refrigerant filled and extracted.

1. In the basic menu, use the cursor keys **↑** or **↓** to select “**Other selections**”:



2. Press **ENTER** to confirm.
3. Use the cursor key **↓** to select “**Service**” and press **ENTER** to confirm:



4. Enter the password “**9051**” and press **ENTER** to confirm.



5. Use the cursor keys **↑** or **↓** to select the year and press **ENTER** to confirm:



Example

```
R1234 from system
Total                2017
g-                  18650
STOP-EXIT
```

“**R1234 from system**” shows the quantity of refrigerant extracted. Here a total of 18650 g of refrigerant was extracted by the station in 2017.

Use the cursor key ↓ to move to the next total amount of filling refrigerant for that year:

```
R1234 to system
Total                2017
g-                  9000
STOP-EXIT
```

Press the cursor key ↓ to view the display for the monthly overview:

```
R1234 from system
                                01/2017
g-                              2400
STOP-EXIT
```

Here a total of 2400 g of refrigerant was extracted in January 2017.

In the monthly overview, the filled and extracted amount is always displayed alternately.

Press “**Enter**” to print out the overview at any time. Press “**STOP**” to exit the overview.

8.6 Air conditioning system test without refrigerant service



NOTE

The air conditioning can only be tested on vehicles with a low pressure port and a high pressure port, or with a low pressure port only.

If you only test the function of a vehicle air conditioning system without drawing off and recycling the refrigerant, the vehicle air conditioning system would lack the refrigerant remaining in the service hoses of the air conditioning unit after the test. The **“A/C system test”** menu item has been added to compensate for this loss.



NOTE

The existing standard function processes **“Short selection”** and **“Free selection”** already have a compensation function for service hoses, which means the final air conditioning function test can be carried out in the usual manner (the service hoses are drained by the unit).

1. First, fit the connections of the AirConServiceCenter to the vehicle air conditioning system and open them.
2. Start the vehicle's engine and switch on the air conditioning system.
3. Press the cursor key **↑** or **↓** to access the basic menu.
4. In the basic menu, use the cursor keys **↑** or **↓** to select **“Other selections”**:

Short selection	<input type="checkbox"/>
Free selection	<input type="checkbox"/>
Other selections	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↓

5. Press **ENTER** to confirm.
6. Use the cursor keys **↑** or **↓** to select **“A/C system test”**:

A/C system test	<input checked="" type="checkbox"/>
Service.	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT	

- ✓ A prompt appears asking you to check the air conditioning system:

Check the A/C system
STOP-EXIT

7. Check the high and low pressure of the air conditioning system in accordance with the manufacturer's specifications.

- To end the air conditioning system test, press **STOP**.

```
Disconnect the HP  
service hose from  
the A/C system  
ENTER-OK
```

- Close the HP quick connector and detach it from the air conditioning system.

**NOTE**

If you have turned off the vehicle engine to uncouple the HP quick connector, restart the engine and turn on the air conditioning.

- ✓ The following display messages appear:

```
Wait!  
Recovery from the  
service hoses!
```

```
Process completed  
  
STOP-EXIT
```

- To end the air conditioning test, press the “**STOP**” button.

8.7 Free selection



NOTE

The “**Free selection**” menu is used to perform air conditioning servicing step-by-step. You can perform the same processes as in the short selection menu, but also omit individual procedures. In addition, it is possible to enter the values for each individual process using the keypad. You can also enter the vehicle data for the service report in this menu.

The following four processes can be performed individually in the “**Free selection**” menu:

- Recycling phase: extraction, recycling of the refrigerant, pressure rise test, draining the waste oil.
- Vacuum phase: evacuating the system, leak test / vacuum check.
- Filling phase: Filling with fresh oil, filling of refrigerant.
- Selecting connections: The air conditioning system has a high pressure and low pressure connection, high pressure or low pressure only connections.

After each process has been performed, a service report is printed.

1. Start by fitting the connections of the AirConServiceCenter to the vehicle air conditioning system, and opening them.
2. In the basic menu, use the cursor keys **↑** or **↓** to select “**Free selection**”:

Short selection	<input type="checkbox"/>
Free selection	<input checked="" type="checkbox"/>
Other selections	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK	↑

3. Press **ENTER** to confirm.
4. Enter the vehicle data and press **ENTER** to confirm.

8.7.1 Recovery phase

1. Enter the preferred settings and press **ENTER** to confirm.

```

Rec/Recycling          Yes
phase?                 No
ENTER-OK STOP-EXIT    ↓

```

2. If “**Rec/Recycling phase**” has been selected, enter the preferred waiting time for the pressure increase (standard is 1 min.) in the following menu and press **ENTER** to confirm, otherwise continue with chapter “Vacuum process” on page 88.

```

Pressure increase
Test time              min.    1
ENTER-OK STOP-EXIT

```



NOTE

The waiting time ensures that any residual refrigerant vaporises and can then be extracted. The vaporising residual refrigerant triggers an increase in pressure.

8.7.2 Vacuum process

1. Enter the preferred settings and press **ENTER** to confirm.

```

Vacuum phase          Yes
                     No
ENTER-OK STOP-EXIT    ↓

```

2. If “**Vacuum phase**” has been selected, enter the preferred vacuum time (standard is 20 min.), otherwise continue with chapter “Filling process” on page 89.
3. Use the cursor key ↓ to enter the vacuum phase time.
4. Press **ENTER** to confirm both settings.

```

Vacuum time           min.    20
Vacuum test time     min.     4
ENTER-OK STOP-EXIT    ↓

```



NOTE

The air conditioning system is drained completely by the vacuum pump. This is used to remove any remaining carrier gases or moisture, and to prepare the air conditioning system for the filling process.

8.7.3 Filling process

1. Enter the preferred settings and press **ENTER** to confirm.

```

Filling phase?          Yes
                        No
ENTER-OK STOP-EXIT    ↓

```

2. If “**Filling phase**” has been selected, enter the required value, otherwise continue with chapter “Selecting connections” on page 90.
3. Enter the amount of refrigerant oil which was previously drained or which is required.
4. Press the cursor key ↓.
5. Enter the refrigerant quantity.
6. Press **ENTER** to confirm all settings.

```

PAG oil                ml.    0
UV tracer              ml.    0
Refrigerant            g.     500
ENTER-OK STOP-EXIT    ↓

```



NOTE

- If extraction is taking place in the same process sequence, the quantity of fresh oil is counted as an additional filling quantity, and is added to the drained oil quantity extracted beforehand. If this value is set to 0, exactly the quantity of oil which was extracted will be filled again.
- To add fresh oil, a vacuum process must be performed in the same process sequence. If no vacuum process has been selected, only refrigerant can be selected in the filling menu.

8.7.4 Selecting connections

1. Select the parameters in accordance with the air conditioning system connections:
 - Air conditioning system has a high pressure and a low pressure connection:
Select **LP/HP**.
 - Air conditioning system only has a high pressure connection:
Select **HP**.
 - Air conditioning system only has a low pressure connection:
Select **LP**.
2. Press **ENTER** to confirm.

HP/LP	PORT	<input checked="" type="checkbox"/>
HP	PORT	<input type="checkbox"/>
LP	PORT	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT		↑ ↓

3. Once all settings have been entered, press **ENTER** to start the process.

Process start?
ENTER-OK STOP-EXIT

8.7.5 After ending the air conditioning service

- ✓ After the air conditioning service has finished, you are prompted to disconnect the hoses of the AirCon Service Center from the vehicle air conditioning system.
1. Disconnect the service hoses (7) and (8) and press **ENTER** to confirm.
- ✓ The service hoses will now be drained. The unit is then ready for further use.
2. Screw the valve caps of the air conditioning system back on the connections.

9 Service tasks

9.1 Leak test

Every six months carry out a leak test with an electronic leak detection device.

9.2 Changing the dryer filter

1. In the basic menu, use the cursor keys **↑** or **↓** to select **“Free selection”**:

Short selection	<input type="checkbox"/>
Free selection	<input checked="" type="checkbox"/>
Other selections	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK	<input type="checkbox"/>

2. Press **ENTER** to confirm.
3. Skip the query requesting **“CAR DATA”**.
4. Select **“Rec/Recycling phase”**.
5. Set the **“Pressure increase test time”** to **“1”**.
Press **ENTER** to confirm.
6. Deselect **“Vacuum phase”** using **“No”**.
Press **ENTER** to confirm.
7. Deselect **“Filling phase?”** using **“No”**.
Press **ENTER** to confirm.
8. Select **“Process start ?”**.
Press **ENTER** to confirm.

The service hoses will now be drained and the AirCon Service Center basic menu will be activated. The compressor has produced a slight internal vacuum so that the filter can be replaced with minimal refrigerant loss.

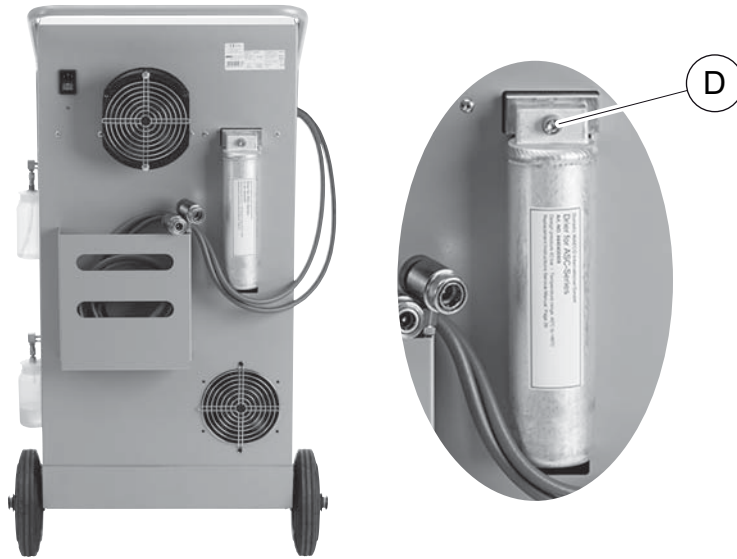
9. Switch off the unit.



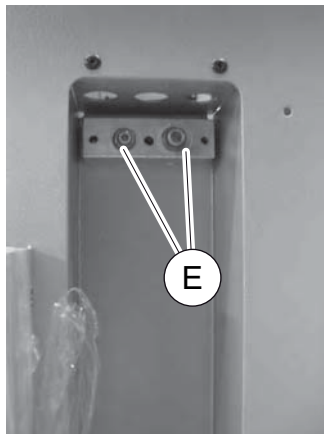
CAUTION!

The following steps may only be performed by qualified personnel. Wear protective gloves and goggles.

10. Unscrew the screw (D) from the holder, and pull the dryer filter straight out.



11. Replace the O-rings (E). Moisten new O-rings with refrigerant oil before installing.



12. Insert the new dryer and tighten the screw to max. 15 Nm.
13. Reconnect the power plug.
14. Switch on the unit.

9.3 Filter maintenance



NOTE

After finishing the service tasks, you must delete the respective service messages (counter reset). To do this, switch to the “**Other selections**” – “**Service**” menu and enter the code “7782”. Use the cursor keys **↑** or **↓** to select the required entry and press **ENTER** to confirm. Follow the display instructions, and press and hold the **ENTER** button for 3 seconds. Switch back to the previous selection using **STOP**.

When the filter is changed, the counter “**R1234 from system**” must be reset.

```
R1234 from system
                                07/03/17
g.                                4155
STOP-EXIT
```

“**R1234 from system**” indicates how many grams of refrigerant have been extracted from air conditioning systems using the menu item “**Short selection**” or “**Free selection**” since the last reset (see date).

```
R1234 from tank
                                07/03/17
g.                                3395
STOP-EXIT
```

“**R1234 from tank**” indicates how many grams of refrigerant were added to the unit using the menu item “**Int. vessel filling**” since the last reset (see date).

```
R1234 to system
                                07/03/17
g.                                1200
STOP-EXIT
```

“**R1234 to system**” indicates how many grams of refrigerant have been added to the air conditioning systems using the menu item “**Short selection**” or “**Free selection**” since the last reset (see date).

```
Vacuum time
                                07/03/17
min.                               79
STOP-EXIT
```

“**Vacuum time**” indicates how long the vacuum pump has operated since the last reset (see date).

```

Service completed:
                                08/03/17
Number                          4
STOP-EXIT

```

“**Service completed**” displays the amount of service work performed using the air conditioning service unit since the last reset (see date).

9.3.1 Leak test

After changing the filter, perform a leak test with an approved testing device.

9.4 Calibrating the pressure transducer



NOTE

The pressure transducer has to be correctly calibrated in order to make accurate pressure measurements.

Calibration is required:

- Every four weeks
- If the AirConServiceCenter has been subjected to heavy shaking
- Every time the vacuum pump oil is changed
- If the display shows implausible pressure readings

1. In the basic menu, use the cursor keys **↑** or **↓** to select “**Other selections**”:

```

Short selection      
Free selection      
Other selections    
ENTER-OK           ↑

```

2. Depressurise the unit (as described in chapter “Changing the dryer filter” on page 91).
3. Press **ENTER** to confirm.
4. Use the cursor keys **↑** or **↓** to select “**Service**”:

```

Service. 
ENTER-OK STOP-EXIT ↑

```

5. Press **ENTER** to confirm.
6. Enter the password “**2224**”.
7. Confirm “**Pressure transducer**” by pressing **ENTER**.

- ✓ The device evacuates the service hoses.

```
HP/LP connectors  
removed ?
```

8. Unscrew the service couplings from the service hoses (7) and (8).
9. Press **ENTER** to confirm.
- ✓ The device equalizes with the ambient pressure.
10. Screw the service couplings hand-tight onto the service hoses (7) and (8), taking care not to mix up the red and blue markings on the couplings and hoses.
11. Use the keypad (2) to enter the current local atmospheric pressure and press **ENTER** to confirm.

**NOTE**

You can look up the current atmospheric pressure for your region on the Internet, for example at <http://www.meteo24.de/wetter/> under “air pressure”.

12. When calibration has been completed, press **ENTER** to exit the menu.
13. Press **STOP** twice to access the standby menu.
14. To evacuate the service hoses, perform a short vacuum phase (see chapter “Free selection” on page 87).

9.5 Changing the vacuum pump oil

**WARNING!**

Switch off the AirConServiceCenter and unplug it from the power supply before opening the housing.

1. Before changing the oil, let the vacuum pump run for about 10 minutes (manually, via the menu).

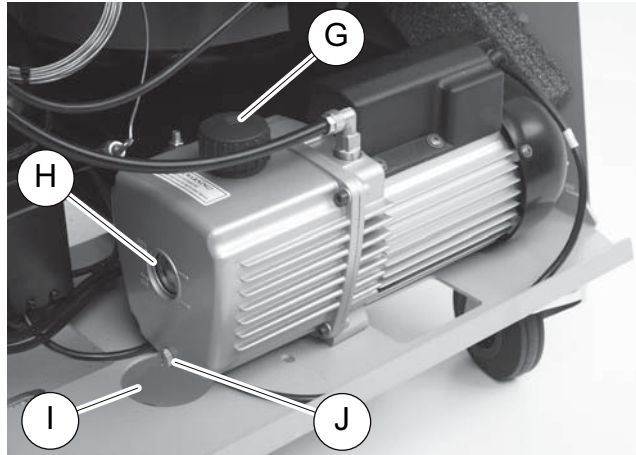
**CAUTION!**

The following steps may only be performed by qualified personnel.

2. Take off the front panel:
Undo the screws (**D**) on the control panel and lift it up. Then undo the screws (**E**) on the bottom of the front panel and take it off.



3. Place a receptacle with a capacity of at least ½ litre under the AirConServiceCenter. The oil from the vacuum pump flows through the opening (I) in the base of the unit.



4. Unscrew the oil filling plug (G).
5. To drain the oil, unscrew the oil drain plug (J).
6. Once the oil has been completely drained from the pump housing, screw the oil drain plug (J) back in.
7. Top up with new vacuum pump oil to the middle of the sight glass (H) and screw the oil filling plug (G) back in.
8. Put the front panel and control panel back on and reconnect the power plug.

**NOTE**

After finishing the service tasks, you must delete the respective service messages (counter reset). To do this, switch to the “**Other selections**” – “**Service**” menu and enter the code “**7782**”. Use the cursor keys **↑** or **↓** to select the required entry and press **ENTER** to confirm. Follow the display instructions, and press and hold the **ENTER** button for 3 seconds. Switch back to the previous selection using **STOP**. When changing the vacuum pump oil, the counter “**Vacuum time**” must be reset.

R1234 from system	
Total	07/03/17
g-	4155
STOP-EXIT	

“**R1234 from system**” indicates how many grams of refrigerant have been extracted from air conditioning systems using the menu item “**Short selection**” or “**Free selection**” since the unit was produced (see date).

R1234 from tank	
Total	07/03/17
g-	3395
STOP-EXIT	

“**R1234 from tank**” indicates how many grams of refrigerant were added to the unit using the menu item “**Int. vessel filling**”.

R1234 to system	
Total	07/03/17
g-	1200
STOP-EXIT	

“**R1234 to system**” indicates how many grams of refrigerant have been filled into air conditioning systems using the menu item “**Short selection**” or “**Free selection**”.

Vacuum time	
Total	07/03/17
min.	79
STOP-EXIT	

“**Vacuum time**” indicates how long the vacuum pump was operating in total.

Service completed:	
Total	08/03/17
Number	4
STOP-EXIT	

“**Service completed**” indicates the amount of service work performed on the air conditioning service unit.

9.6 Meter readings



NOTE

The unit saves various meter readings. To access the total values – consecutively, since the unit was produced – enter the menu “**Other selections**” – “**Service**” and enter the code “7783”. Use the cursor keys ↑ or ↓ to select a particular entry.

These meter readings cannot be reset. To access the meter readings which can be reset, enter the code “7782” under “**Service**”. Also see chapter “Changing the vacuum pump oil” on page 96 or chapter “Changing the dryer filter” on page 91.

```
R1234 from system
                                07/03/17
g.                               1455
STOP-EXIT
```

“**R1234 from system**” indicates how many grams of refrigerant have been extracted from air conditioning systems using the menu item “**Short selection**” or “**Free selection**” since the last reset (see date).

```
R1234 from tank
                                07/03/17
g.                               3395
STOP-EXIT
```

“**R1234 from tank**” indicates how many grams of refrigerant were added to the unit using the menu item “**Int. vessel filling**” since the last reset (see date).

```
R1234 to system
                                07/03/17
g.                               1200
STOP-EXIT
```

“**R1234 to system**” indicates how many grams of refrigerant have been filled into air conditioning systems using the menu item “**Short selection**” or “**Free selection**” since the last reset (see date).

```
Vacuum time
                                07/03/17
min.                             79
STOP-EXIT
```

“**Vacuum time**” indicates how long the vacuum pump has operated since the last reset (see date).

```
Service completed:
                                07/03/17
Number                          4
STOP-EXIT
```

“Service completed” displays the amount of service work performed using the air conditioning service unit since the last reset (see date).

9.7 Updating the software via USB

The software is updated using a USB stick.



NOTE

The USB stick must be formatted with the FAT32 file system.

When updating the software, the following data is stored in the internal memory of the station:

- the current software of the AirCon ServiceCenter
- the current database with all the common vehicle types and corresponding filling quantities

You can update the software and the database separately.

1. Copy the current software on the USB stick.
2. Insert the USB stick in the USB port (9).



3. Switch on the unit.
- ✓ The station will scan the USB stick for a later version. If the software on the USB stick is more up-to-date, the following menu is displayed:

```
New firmware release
found
ENTER upgrade STOP EXIT
5ELU0067
```

If the database on the USB stick is more up-to-date, the following menu is displayed:

```
New database release
found
ENTER upgrade STOP EXIT
ldyf1701
```

The current version is displayed in black on the bottom line.

4. Press ENTER to update the software or database.

- ✓ The station shows the progress of the update:

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

After the update, the station sets the default settings:

```
Wait!
loading default
parameters
```

The station then restarts and the standby menu appears.

5. Remove the USB stick.
- ✓ The station is ready for operation.

10 Cleaning and maintenance



WARNING! Risk of injury due to unplanned or unintended switching on of the air conditioning service unit

Switch off the AirConServiceCenter prior to all maintenance work and disconnect the mains cable from the mains supply.
Pull the plug from the socket or from the AirConServiceCenter.

1. Clean the exterior of the device with a damp cloth as required. If necessary, use a small amount of dishwashing detergent. Do not use solvents or scouring agents.
2. Regularly inspect the service hoses (7) and (8). Do not start up the AirConServiceCenter if it is damaged.
3. Every six months carry out a leak test with an electronic leak detection device.

11 Disposal

11.1 Disposing of used fluids

**NOTE**

Used oil is hazardous waste.

Do not mix used oil with other fluids.

Keep used oil in suitable containers prior to disposal.

11.2 Disposing of packaging material

- The cardboard packaging material should be disposed of with other waste paper.
- Plastic packaging material should be added to other recyclable waste.

11.3 Scrapping the old unit

- If you wish to scrap the AirCon Service Center, first completely drain it of all liquids and dispose of them in an environmentally responsible manner.



- Take the old unit to your nearest recycling centre or contact the customer service.

12 Troubleshooting

Problem	Cause	Remedy
The display shows “Warning! Internal vessel overpressure!”	Normal message that appears during the recycling process.	To continue, press ENTER for three seconds. If this message appears repeatedly, notify customer services.
The display shows “Warning! Internal vessel filled!”	The internal refrigerant container is too full to hold the quantity to be extracted.	Drain the internal refrigerant container in the proper manner.
The display shows “Warning! Pressure inside the A/C system. Recovery start!”	Normal message that appears at the start of the vacuum process. There is still pressure present in the air conditioning system.	No action is required. The process continues automatically.
The display shows “Warning! Pressure inside the A/C system!”	Message during the vacuum process. There is pressure in the air conditioning system.	No action is required. The process continues automatically.
The display shows “Not enough vacuum! Carry on?”	Message that appears during the vacuum process if the pressure in the air conditioning system after 8°minutes is still more than 50°mbar.	Check the air conditioning system or the connections between it and the AirConServiceCenter for leaks.
The display shows “A/C system leakage! Carry on?”	Message at the end of the vacuum process. The air conditioning system shows a vacuum loss of more than 120°mbar during the checking time.	Check the air conditioning system or the connections between it and the AirConServiceCenter for leaks.
The display shows “Warning! Not enough vacuum for injection!”	Message that appears during the filling phase if the vacuum in the air conditioning system is insufficient to end the process.	Check the air conditioning system or the connections between it and the AirConServiceCenter for leaks.
The display shows “Quantity too large. Fill internal vessel!”	Message that appears during the process input if there is not enough refrigerant in the internal container to complete the process.	Fill the refrigerant container.
The display shows “Not enough oil. Add!”	Message that appears during the filling process if there is not enough fresh oil in the container to finish the process.	Top up the fresh oil container with a suitable oil type.

Problem	Cause	Remedy
The display shows “Max. filling time exceeded! Carry on?”	Message that appears during the filling process if the set amount of refrigerant cannot be filled.	Check that AirConServiceCenter connections are not blocked.
The display shows “External tank empty or closed valve. Check!”	Message that appears at the start or during the filling of the internal refrigerant container if the set refrigerant quantity cannot be attained.	Check if the external refrigerant container still contains enough refrigerant or if the valves of the external refrigerant container are open.
The display shows “Change the equipment drier filter! Go on?”	This message appears when you switch on the AirConServiceCenter.	Change the internal filter as soon as possible (see chapter “Changing the dryer filter” on page 91). To skip this, press ENTER for 3 seconds.
The display shows “Change the vacuum pump oil! Go on?”	This message appears when you switch on the AirConServiceCenter.	Change the vacuum pump oil as soon as possible (see chapter “Changing the vacuum pump oil” on page 96). To skip this, press ENTER for 3 seconds.
The display shows “Error 01”	Refrigerant was added before draining was completed.	Repeat the draining procedure; do not interrupt it this time.
The display shows “Error 02”	The air conditioning system is leaking. There is still refrigerant in the air conditioning system.	Fix the leak.
The display shows “Error 52”	No USB stick was found/recognised	Insert the USB stick. Make sure that USB stick has been formatted with the FAT32 file system.

13 Technical data

	AirCon Service Center ASC5100G
Item number:	9103301878
Dimensions (width x height x depth)	600 mm x 1040 mm x 650 mm
Weight:	90 kg
Power supply:	220 V/240 V–50 Hz/60 Hz
Refrigerant extraction rate:	30 kg / hr
Vacuum pump output:	5 cars / hr
Refrigerant recovery ratio:	95 %
Hermetic compressor output:	0.32 kW
Drier filter output:	150 kg
Vacuum pump oil service life:	60 h
Filling cylinder accumulator capacity:	9 kg
Noise emission:	55.5 dB (A)
Accuracy of the electronic scale for refrigerant:	± 10 g
Accuracy of the electronic scale for old/new oil:	± 1 g
Operating temperature range:	+10 °C to +40 °C
Storage temperature range:	–25 °C to +50 °C

Índice

1	Acerca de estas instrucciones de uso	109
1.1	Línea directa	109
1.2	Aclaración de los símbolos	110
2	Seguridad	111
2.1	Indicaciones generales de seguridad	111
2.2	Seguridad durante el funcionamiento del aparato	112
2.3	Seguridad en la manipulación del refrigerante	114
2.4	Medidas operacionales en el empleo del aparato	115
2.5	Indicaciones de advertencia en el AirConServiceCenter	116
2.6	Dispositivos de seguridad	116
3	Volumen de entrega	117
4	Accesorios	118
5	Uso adecuado	118
6	Vista general del AirConServiceCenter	119
6.1	Parte delantera	119
6.2	Parte trasera y vista lateral	120
7	Primera puesta en funcionamiento	121
7.1	Instalación y encendido	121
7.2	Menú Stand-by	122
7.3	Selección de idioma	122
7.4	Introducir los datos de la empresa	123
7.5	Introducir la fecha y la hora	124
7.6	Modificar los valores por defecto	125
7.7	Uso de recipientes de aceite	126
7.8	Llenar el recipiente interno de refrigerante	127
8	Funcionamiento	129
8.1	Selección automática	129
8.2	Códigos de usuario	131
8.3	Crear una base de datos personal	134
8.4	Transferir consumo de refrigerante a lápiz USB	135
8.5	Visualizar el consumo de refrigerante en la pantalla	137
8.6	Prueba del equipo de aire acondicionado sin mantenimiento del refrigerante	139
8.7	Selección libre	141

9	Trabajos de mantenimiento	145
9.1	Comprobación de la estanqueidad	145
9.2	Cambiar el filtro del secador	145
9.3	Mantenimiento del filtro	147
9.4	Calibrar el sensor de presión	148
9.5	Cambiar el aceite de la bomba de vacío	150
9.6	Estados del contador	153
9.7	Actualizar el software vía USB	154
10	Limpieza y mantenimiento	156
11	Gestión de residuos	157
11.1	Gestión de los líquidos recuperados	157
11.2	Gestión del material de embalaje	157
11.3	Gestión del aparato usado	157
12	¿Qué hacer cuando...?	158
13	Datos técnicos	160

1 Acerca de estas instrucciones de uso

Estas instrucciones de uso describen la estación de mantenimiento de aire acondicionado (AirConServiceCenter) ASC5100G.

Estas instrucciones de uso van dirigidas a las personas que realicen trabajos de mantenimiento en equipos de aire acondicionado de vehículos y que dispongan de los conocimientos técnicos necesarios para ello.

Estas instrucciones de uso contienen todas las indicaciones necesarias para un funcionamiento seguro y efectivo de la estación de mantenimiento de aire acondicionado. Antes de poner por primera vez en servicio el aparato, lea detenidamente estas instrucciones de uso.

Tenga en cuenta además:

- El manual de formación “Climatización del vehículo: bases técnicas” de Dometic WAECO
- El folleto informativo “Climatización del vehículo: bases legales” de Dometic WAECO
- Indicaciones del fabricante del refrigerante
- Indicaciones sobre la manipulación de gases inflamables, por ejemplo, por parte del fabricante del refrigerante
- En caso de haberlas, las indicaciones específicas de su taller referentes al mantenimiento de equipos de aire acondicionado de vehículos

Guarde estas instrucciones de uso en el compartimento del AirConServiceCenter para poder tenerlas disponibles rápidamente en caso necesario.

1.1 Línea directa

Si necesita información más detallada sobre el AirConServiceCenter que no se encuentre en estas instrucciones de uso, contacte con la

línea directa (Tel.: +49 (0) 2572 879-0)

1.2 Aclaración de los símbolos



¡ADVERTENCIA!

Indicación de seguridad: su incumplimiento puede acarrear la muerte o graves lesiones.



¡ATENCIÓN!

Indicación de seguridad: su incumplimiento puede acarrear lesiones.



¡AVISO!

Su incumplimiento puede acarrear daños materiales y perjudicar el correcto funcionamiento del producto.



NOTA

Información adicional para el manejo del producto.

Formato	Significado	Ejemplo
Negrita	Denominaciones que se encuentran en el aparato	Pulse la tecla ENTER .
“Negrita”	Mensajes en pantalla	“Selec. automática”
<ul style="list-style-type: none"> • Texto • Texto 	Listado en orden arbitrario	<ul style="list-style-type: none"> • Presostato de seguridad • Válvulas de sobrepresión
1 Texto 2 Texto 3 Texto	Pasos que deben realizarse en el orden indicado	1 Conecte el aparato. 2 Encienda el aparato. 3 Pulse la tecla de selección.
✓ Texto	Resultado de un paso realizado	✓ El equipo está listo para el funcionamiento.
Texto (1)	Números de pieza referidos a la vista general (página 119 y página 120)	Introduzca los datos que desee con el teclado de mando (2).
Texto (A)	Nombres de pieza referidos a las figuras representadas en el paso de trabajo correspondiente	Desmonte el cartucho del filtro (E) del lado izquierdo.

2 Seguridad

El fabricante declina toda responsabilidad ante daños ocurridos en los siguientes casos:

- daños en el producto debido a influencias mecánicas y sobretensiones
- modificaciones realizadas en el producto sin el expreso consentimiento del fabricante
- utilización del aparato para fines distintos a los descritos en las instrucciones
- reparación del aparato por parte de personal sin la debida formación

2.1 Indicaciones generales de seguridad



¡ADVERTENCIA!

- Tenga en cuenta las indicaciones de seguridad dadas en estas instrucciones de uso.
- El AirConServiceCenter solo lo puede utilizar personal que pueda demostrar haber recibido una formación técnica adecuada y que conozca los efectos y principios básicos del AirConServiceCenter, de sistemas de refrigeración y equipos de aire acondicionado, y de refrigerantes.
- Utilice este aparato únicamente para el fin previsto.



¡ATENCIÓN!

- No realice modificaciones en el AirConServiceCenter.
- **No** lleve a cabo trabajos de mantenimiento en el equipo de aire acondicionado del vehículo estando el motor caliente.
Para mantenimientos en el equipo de aire acondicionado del vehículo, la temperatura de la superficie de los componentes o piezas alrededor debe ser inferior a 405 °C.
- **Peligro de sufrir lesiones si revientan componentes al superar los límites de temperatura permitidos**
Transporte siempre el AirConServiceCenter **sin** refrigerante para así evitar que se produzca sobrepresión.
- El AirConServiceCenter **no** se puede guardar a la intemperie.
- Si no se va a utilizar el AirConServiceCenter, guarde las mangueras de servicio en la bolsa de mangueras prevista en la parte trasera.

2.2 Seguridad durante el funcionamiento del aparato



¡ADVERTENCIA!

- No utilice el AirConServiceCenter en entornos con riesgo de explosión (por ejemplo, en la estancia del cargador de batería o en la cabina de pintura). Véase el reglamento de la mutua correspondiente según el país; en Alemania BGR 157/TRG 250, 280, 316.
- No introduzca aire comprimido en los conductos de refrigerante del AirConServiceCenter ni de un equipo de aire acondicionado del vehículo. La mezcla de aire comprimido y refrigerante puede ser inflamable o explosiva.
- El mantenimiento y reparación del aparato solo lo puede llevar a cabo personal cualificado y autorizado perteneciente a empresas certificadas y adecuadas.
- **Peligro de sufrir lesiones si se enciende imprevista o involuntariamente el equipo de aire acondicionado**
Antes de comenzar cualquier trabajo de mantenimiento, apague el AirConServiceCenter y desenchúfelo de la red de corriente. Desconecte la clavija de la caja de enchufe o del AirConServiceCenter.
- **Peligro de sufrir quemaduras con componentes fríos o calientes**
Utilice guantes de protección.

**¡ATENCIÓN!**

- No ponga el AirConServiceCenter en marcha si no está en perfectas condiciones.
- Antes de cada puesta en funcionamiento del aparato o antes de rellenar el AirConServiceCenter, compruebe que el aparato y las mangueras de servicio estén en perfectas condiciones y que todas las válvulas estén cerradas.
- Tienda las mangueras de servicio de tal manera que no se pueda tropezar con ellas.
- **Graves lesiones por vuelco o caída de cargas**
El mango no está previsto para levantar el aparato. Para transportar el AirConServiceCenter, desplácelo únicamente sobre las ruedas.
- Coloque el aparato siempre sobre un suelo llano y bloquee las ruedas delanteras.
- Para rellenar el AirConServiceCenter, utilice únicamente botellas de refrigerante autorizadas con válvula de seguridad.
- Para encender y apagar el AirConServiceCenter utilice siempre el interruptor principal. No deje el aparato sin vigilancia mientras permanezca encendido.
- **Peligro de sufrir lesiones por derrame de líquidos**
Los líquidos que se derramen sobre el suelo pueden suponer un peligro de resbalamiento y lesiones.
Elimine inmediatamente los líquidos derramados o bien recójalos con un medio aglutinante.
Elimínelo respetando el medio ambiente.

**¡AVISO!**

- No utilice el aparato cuando haya mucha humedad.
- No use este aparato al aire libre cuando llueva.
- No ponga en funcionamiento el aparato cerca de fuentes de calor (por ejemplo, estufas, etc.) ni cuando esté expuesto a la radiación solar directa.
- Utilice únicamente el refrigerante R-1234yf. Mezclar este refrigerante con otros puede producir daños en el AirConServiceCenter o en el equipo de aire acondicionado del vehículo.
- Antes de apagar el AirConServiceCenter, asegúrese de que el programa seleccionado haya finalizado y de que todas las válvulas estén cerradas. De lo contrario, pueden producirse escapes de refrigerante.
- Si modifica valores en los menús, cotéjelos siempre con los datos indicados en el vehículo.
- Cuando lo vaya a aparcar, accione la palanca de freno de las ruedas delanteras para asegurar el AirConServiceCenter contra rodamiento.

2.3 Seguridad en la manipulación del refrigerante



¡ADVERTENCIA!

- No lleve a cabo trabajos de mantenimiento en el equipo de aire acondicionado del vehículo estando el motor caliente.

Para mantenimientos en el equipo de aire acondicionado del vehículo, la temperatura de la superficie de los componentes o piezas alrededor debe ser inferior a 405 °C.



¡ATENCIÓN!

- Utilice equipo de protección personal (gafas y guantes de protección) y evite el contacto con el refrigerante. Si el cuerpo entra en contacto con el refrigerante, éste le sustrae el calor corporal, lo que puede producir congelaciones en las partes del cuerpo afectadas.
- No inhale los vapores del refrigerante. Estos vapores no son tóxicos pero desplazan el oxígeno necesario para la respiración.
- No utilice el refrigerante en recintos subterráneos (por ejemplo, fosas de montaje o pozos de drenaje). El refrigerante es más pesado que el oxígeno y, en consecuencia, desplaza el oxígeno necesario para la respiración. En los trabajos en fosas de montaje sin ventilar puede haber falta de oxígeno.



¡AVISO!

- Preste atención a que durante el funcionamiento, el llenado o el vaciado del refrigerante, así como durante los trabajos de reparación y mantenimiento no salga nada de refrigerante que pueda llegar al medio ambiente.

Así se protege el medio ambiente.

Además así también se evita que debido a la presencia de refrigerante en el entorno del AirConServiceCenter se dificulte o imposibilite la localización de fugas en el vehículo o en el aparato.

- Tome medidas para que el refrigerante que haya salido no llegue a la canalización.



NOTA

- En la hoja de seguridad provista por el fabricante del refrigerante puede consultar la información especial relativa al refrigerante R-1234yf y a la protección de personas y objetos, inclusive protección contra incendios.

2.4 Medidas operacionales en el empleo del aparato

Conforme a la normativa TRG 402, el explotador del aparato debe elaborar instrucciones de uso para cada equipo de llenado (AirConServiceCenter). Estas instrucciones servirán de base para instruir a los empleados sobre el uso del aparato.

El explotador del aparato debe encargarse de que por lo menos una vez al año, los empleados sean instruidos respecto a los siguientes puntos:

- riesgos especiales al manipular gases a presión
- normas de seguridad al manipular gases a presión
- medidas de higiene para la salud al manipular gases a presión
- Manejo del aparato y ejecución de los trabajos de mantenimiento en el mismo

El explotador del aparato es el responsable de que el personal encargado de los trabajos de mantenimiento y reparación y de la comprobación de la estanqueidad tenga la certificación adecuada para la manipulación de refrigerantes y equipos de llenado.

La certificación y los conocimientos de las disposiciones y normas vigentes se puede adquirir en un cursillo organizado, por ejemplo, por una cámara gremial, una cámara de industria y comercio o por cualquier otra institución reconocida.

El propietario debe encargarse de que todas las mangueras de servicio estén tendidas de tal forma que no puedan resultar dañadas al utilizar el aparato.

2.5 Indicaciones de advertencia en el AirCon Service Center



Conecte el aparato únicamente a una caja de enchufe con corriente alterna de 230 V / 50 Hz.



Proteja el aparato de la lluvia.



Para manipular refrigerantes, lleve guantes.



Para manipular refrigerantes, lleve gafas de protección.



Advertencia sobre sustancias inflamables

2.6 Dispositivos de seguridad

- Presostato de seguridad: desconecta el compresor cuando se sobrepasa la presión de servicio normal.
- Válvula de sobrepresión: dispositivo de seguridad adicional para evitar que revienten los conductos o recipientes en caso de que, a pesar del presostato de seguridad, siga aumentando la presión.
- Control del ventilador: controla constantemente si el ventilador trasero suministra suficiente aire.

3 Volumen de entrega

El AirCon Service Center y los accesorios adjuntos se han comprobado minuciosamente antes de enviarlos.

Tras la entrega, compruebe que ha recibido todas las piezas y que están en perfectas condiciones.

En caso de que falte alguna pieza o de que haya alguna dañada, informe inmediatamente a la empresa transportista responsable.

Denominación	N.º de artículo
Adaptador para botella de 500 ml de aceite nuevo	4440600026
Botella de aceite, 250 ml	4440600034
Adaptador para botellas de refrigerante (conexión grande)	4440600148
Frasco de prueba de lata de aceite profesional (aceite Daphne Hermetic), 100 ml	
Recipiente para aceite usado, 250 ml	4440600249
Gafas de protección / guantes de protección	4445900107
Instrucciones de uso	



¡AVISO!

Para garantizar un funcionamiento seguro y para calibrar se necesita el refrigerante R-1234yf (**no** incluido en el volumen de entrega). Actualmente se suministran botellas de refrigerante con distintas ros-cas de conexión y adaptadores que **no** se incluyen en el volumen de entrega.

4 Accesorios

Disponibles como accesorio (no incluidos en el volumen de entrega):

Denominación	N.º de artículo
Filtro de repuesto	4440400009
Cubierta de protección del aparato	4445900081
Gafas de protección	8885400066
Guantes de protección	8885400065
Aceite para la bomba de vacío, 100 ml	8887200018

5 Uso adecuado

El AirConServiceCenter ASC5100G (n.º de art.: 9103301878) ha sido concebido para el mantenimiento de equipos de aire acondicionado de vehículos. El aparato está diseñado para el uso comercial.

El AirConServiceCenter debe ser manejado únicamente por personal con conocimientos técnicos acerca del mantenimiento de equipos de aire acondicionado.

Con el AirConServiceCenter solo puede realizarse el mantenimiento de equipos de aire acondicionado de vehículos que utilicen el refrigerante **R-134f**. **No** se autoriza ningún otro refrigerante.

El AirConServiceCenter solo es apropiado para insumos autorizados.

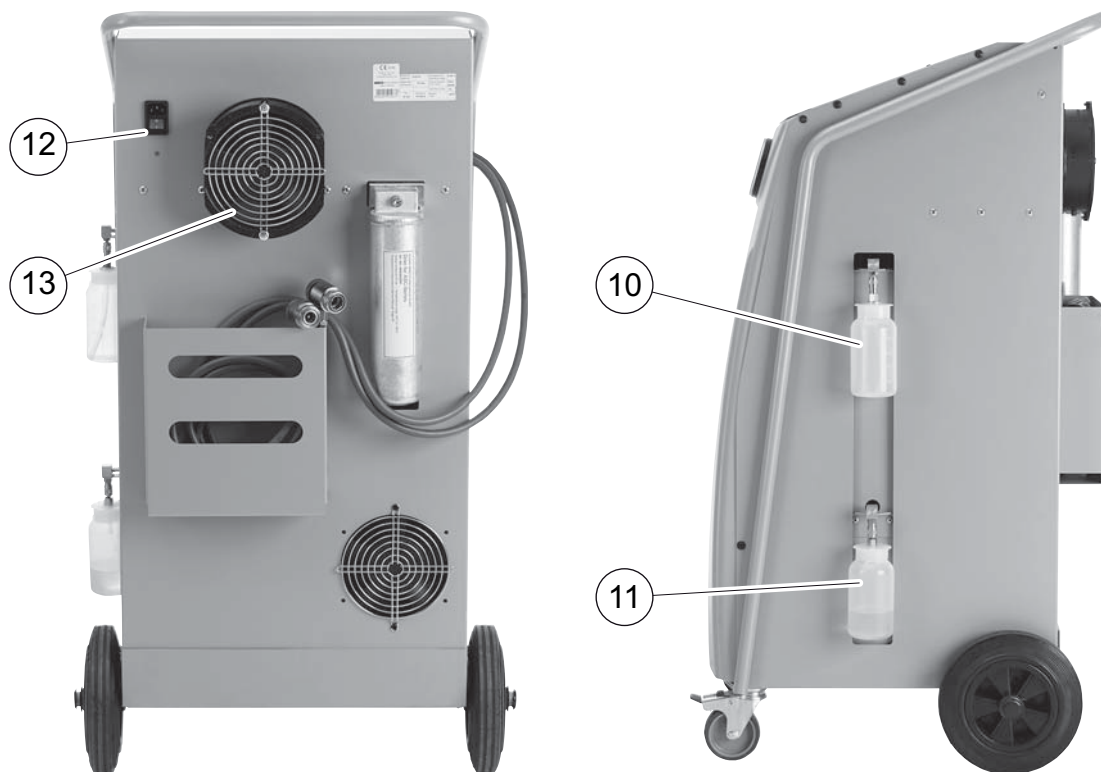
6 Vista general del AirConServiceCenter

6.1 Parte delantera



- 1 Pantalla
- 2 Teclado de mando
- 3 Manómetro de baja presión
- 4 Manómetro de alta presión
- 5 Cubierta frontal
- 6 Ruedas delanteras inmovilizables
- 7 Manguera de servicio para la conexión de baja presión (azul)
- 8 Manguera de servicio para la conexión de alta presión (roja)
- 9 Conexión USB

6.2 Parte trasera y vista lateral



- 10** Recipiente para aceite limpio
- 11** Recipiente para aceite usado
- 12** Interruptor principal
- 13** Ventilador

7 Primera puesta en funcionamiento

7.1 Instalación y encendido

1. Lleve el AirConServiceCenter al puesto de trabajo.
2. Bloquee la ruedas delanteras (6).



NOTA

Durante el funcionamiento, el aparato debe estar colocado sobre una base horizontal y plana para que las mediciones puedan efectuarse correctamente.

3. Conecte el AirConServiceCenter a la red eléctrica.
4. Para encenderlo, ponga el interruptor principal (12) en la posición I. El retardo de conexión se pone en marcha durante 35 segundos y se ventila la carcasa. A continuación, la pantalla (1) mostrará durante algunos segundos el número de versión del software:

WAECO INTERNATIONAL		
ASC5100G	SW	5ELU0076
	DB	1dyf1701
SNxxxxxx	LF	12340061

“SW”: versión de software
 “DB”: base de datos
 “SN”: número de serie
 “LF”: archivo de voz

- ✓ Para concluir el proceso de arranque, el AirConServiceCenter muestra la siguiente pantalla:

Refrigerante	g.	XXXX
11:56:35		10/03/17



NOTA

Ignore los códigos de error que aparezcan con la primera puesta en funcionamiento (véase página 159), y sáltelos con **ENTER**.

7.2 Menú Stand-by

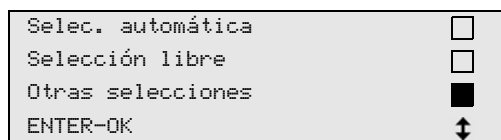
El menú Stand-by le informa sobre las cantidades existentes actualmente así como de los ajustes de tiempo del AirCon Service Center.

Se muestran en pantalla:

- cantidad existente de refrigerante
- la hora
- la fecha

7.3 Selección de idioma

1. Pulse las teclas de dirección **↑** o **↓** para llegar al menú básico.
2. Con las teclas de dirección **↑** o **↓**, seleccione en el menú básico **“Otras selecciones”**:

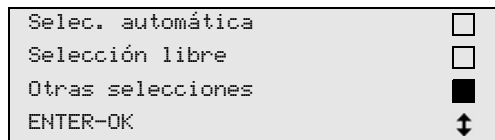


3. Para confirmar, pulse la tecla **ENTER**.
4. Con la tecla de dirección **↓**, seleccione **“Servicio”**.
5. Para confirmar, pulse la tecla **ENTER**.
6. Introduzca la contraseña **“5264”**.
7. Con las teclas de dirección **↑** o **↓**, seleccione el idioma que desee.
8. Para confirmar, pulse la tecla **ENTER**.
9. Pulse **STOP**. El idioma seleccionado está activo y se visualiza el menú Stand-by.

7.4 Introducir los datos de la empresa

En el protocolo de servicio se muestran los datos de la empresa.

1. Con las teclas de dirección ↑ o ↓, seleccione en el menú básico “**Otras selecciones**”:




2. Para confirmar, pulse la tecla **ENTER**.
3. Con la tecla de dirección ↓, seleccione “**Servicio**”
4. Para confirmar, pulse la tecla **ENTER**.
5. Introduzca la contraseña “**3282**”.
6. Los datos de la empresa se muestran en la tercera línea de la pantalla (1).

Pueden introducirse cinco líneas con 20 caracteres cada una.

En pantalla aparece el número de líneas con datos de la empresa mostradas detrás del mensaje “**Introducir datos de la empresa**” (de “01” a “05”).

Con las teclas de dirección ↑ o ↓ se selecciona una línea de datos de la empresa.

7. Con el teclado de mando (2) y las teclas de dirección introduzca los datos que desee:

Para cambiar entre mayúsculas y minúsculas, pulse la tecla de información .

Para borrar caracteres sueltos, pulse brevemente la tecla **C**.

Para borrar toda la línea visualizada, pulse prolongadamente la tecla **C**.
8. Para confirmar, pulse la tecla **ENTER**.
9. Pulse **STOP**. Los datos configurados están activos.
10. Pulse de nuevo **STOP** para acceder al modo stand-by.

7.5 Introducir la fecha y la hora

Para protocolar los pasos de servicio se necesitan la fecha y la hora.

1. Con las teclas de dirección \uparrow o \downarrow , seleccione en el menú básico “**Otras selecciones**”:

Selec. automática	<input type="checkbox"/>
Selección libre	<input type="checkbox"/>
Otras selecciones	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	\updownarrow

2. Para confirmar, pulse la tecla **ENTER**.
3. Con la tecla de dirección \downarrow , seleccione “**Servicio**”
4. Para confirmar, pulse la tecla **ENTER**.
5. Introduzca la contraseña “**8463**”.
6. Introduzca los datos que desee con el teclado de mando y las teclas de dirección.
7. Para confirmar, pulse la tecla **ENTER**.
8. Pulse **STOP** para acceder al menú Stand-by.

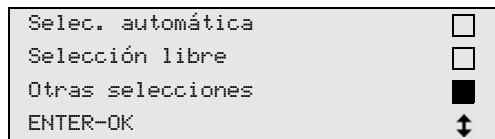
7.6 Modificar los valores por defecto

El AirCon Service Center tiene preconfigurados unos valores para los trabajos de mantenimiento más importantes. Estos valores por defecto aparecen automáticamente al acceder al menú correspondiente.

Los siguientes valores por defecto pueden adecuarse a las necesidades específicas:

Parámetro	Valor por defecto de fábrica
Aumento de presión test tiempo min.	5
Vacío min.	20
Verificación fuga min.	4
Aceite PAG ml. (cantidad extra)	0
Rellenado g.	500
¿Mostrar logotipo?	Sí

1. Con las teclas de dirección **↑** o **↓**, seleccione en el menú básico **“Otras selecciones”**:



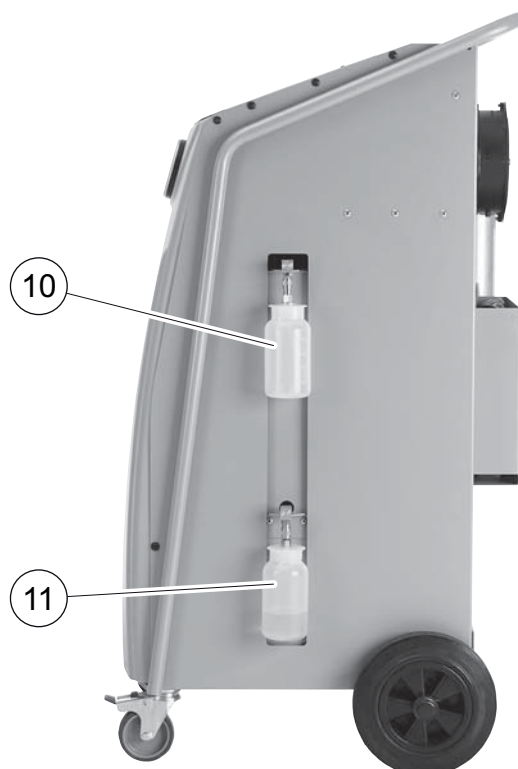
2. Para confirmar, pulse la tecla **ENTER**.
3. Con la tecla de dirección **↓**, seleccione **“Servicio”**
4. Para confirmar, pulse la tecla **ENTER**.
5. Introduzca la contraseña **“7388”**.
6. Introduzca los datos que desee con el teclado de mando y las teclas de dirección.
7. Para confirmar, pulse la tecla **ENTER**.
8. Pulse **STOP** para acceder al menú Stand-by.

7.7 Uso de recipientes de aceite

**NOTA**

Utilice únicamente aceites autorizados para R-1234yf. Siga también las indicaciones del fabricante del vehículo.

1. Acople los recipientes a los cierres rápidos:
 - recipiente para aceite nuevo (10)
 - recipiente para aceite usado (11)



7.8 Llenar el recipiente interno de refrigerante

Cuando se pone el AirConServiceCenter en funcionamiento por primera vez, debe llenarse el recipiente interno de refrigerante con al menos 2000 g de refrigerante proveniente de una botella externa de refrigerante.

El aparato muestra el mensaje de error 12.

Para confirmar, pulse la tecla **STOP**.



NOTA

Tenga en cuenta también las indicaciones de la botella de refrigerante. Las botellas de refrigerante R-1234yf tienen rosca a la izquierda.

En el menú Stand-by se muestran las cantidades existentes en el momento.

Hay tres tipos diferentes de botellas de refrigerante:

- Botellas de refrigerante sin tubo ascendente
Estas botellas de refrigerante tienen **una** conexión.
Al rellenar el AirConServiceCenter, la conexión debe estar abajo (ponga la botella boca abajo).
 - Botellas de refrigerante con tubo ascendente
Estas botellas de refrigerante tienen **una** conexión.
Al rellenar el AirConServiceCenter, la conexión debe estar arriba (ponga la botella boca arriba).
 - Botellas de refrigerante con tubo ascendente:
Estas botellas de refrigerante están dotadas de **dos** conexiones.
Para llenar el AirConServiceCenter se utilizará la conexión marcada con una L (= líquido).
Al rellenar el AirConServiceCenter, la conexión debe estar arriba (ponga la botella boca arriba).
1. Con las teclas de dirección **↑** o **↓**, seleccione en el menú básico **“Otras selecciones”**:

Selec. automática	<input type="checkbox"/>
Selección libre	<input type="checkbox"/>
Otras selecciones	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↕

2. Para confirmar, pulse la tecla **ENTER**.

3. Con las teclas de dirección **↑** o **↓**, seleccione **“Rellenado tanque”**:

Rellenado tanque	<input checked="" type="checkbox"/>
Hybrid Service	<input type="checkbox"/>
Prueba pres. A/C	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT	↕

4. Para confirmar, pulse la tecla **ENTER**.

5. Para continuar proceda según las indicaciones dadas en pantalla y aquí:

```
Conectar la manguera
RP a la botella ext.
Abra la válvula!
ENTER-OK STOP-EXIT
```

Para confirmar, pulse la tecla **ENTER**.

```
Ponga la cantidad,
luego confirme
g. 3620
ENTER-OK STOP-EXIT
```

La pantalla indica la máxima cantidad de refrigerante que se puede rellenar.

Introduzca la cantidad que desee y confirme con **ENTER**.

Se llena el recipiente interno de refrigerante.

El final del proceso de llenado se confirma con una señal acústica.

Cierre las válvulas y confirme con **ENTER**.

6. Tras el rellenado se mostrará la cantidad de refrigerante que hay en el recipiente interno. Para salir del menú, pulse **STOP**. Para acceder al menú Stand-by, pulse de nuevo **STOP**. El aparato está listo para funcionar.

8 Funcionamiento



¡AVISO!

Mientras se realiza el mantenimiento del equipo de aire acondicionado, tanto el motor como el equipo de aire acondicionado deben estar parados.

8.1 Selección automática



NOTA

Con la opción “**Selección automática**” tiene lugar un modo de mantenimiento plenamente automático. Solo hay que introducir la cantidad de llenado que figura en la etiqueta pegada en el vehículo.

En la opción “**Selección automática**” se ejecutan automáticamente los siguientes procesos:

- Recuperación del refrigerante
- Reciclaje del refrigerante (grado de pureza según SAE J 2099)
- Comprobación del aumento de presión
- Vaciado del aceite usado
- Vaciado del equipo
- Comprobación de la estanqueidad / control de vacío
- Rellenado con la cantidad necesaria de aceite nuevo
- Rellenado con refrigerante

Sólo cuando un proceso se finalice con éxito, empezará el proceso siguiente.

1. Una las mangueras de servicio del AirCon Service Center con el equipo de aire acondicionado del vehículo.
2. Pulse las teclas de dirección **↑** o **↓** para acceder al menú básico.
3. Con las teclas de dirección **↑** o **↓**, seleccione en el menú básico “**Selección automática**”:

Selección automática	<input checked="" type="checkbox"/>
Selección libre	<input type="checkbox"/>
Otras selecciones	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK	↓

4. Para confirmar, pulse la tecla **ENTER**.
5. Introduzca los datos del vehículo con el teclado de mando **(2)** y las teclas de dirección.
6. Para confirmar, pulse la tecla **ENTER**.
7. Introduzca la cantidad de llenado del refrigerante. Consulte la cantidad en la etiqueta adhesiva del vehículo relativa a las cantidades de llenado e introdúzcala con el teclado de mando **(2)** y las teclas de dirección y, finalmente, pulse **ENTER**.

8. Con las teclas de dirección **↑** o **↓**, marque si el equipo de aire acondicionado dispone de dos conexiones (alta presión y baja presión) o de solo una (alta presión o baja presión).

AP/BP	conector	<input checked="" type="checkbox"/>
AP	conector	<input type="checkbox"/>
BP	conector	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT		↓

Confirme con **ENTER**.

- ✓ Se inicia el mantenimiento plenamente automático.
 - ✓ Cuando concluye el servicio de mantenimiento del aire acondicionado aparece un mensaje exhortándole a desconectar las mangueras de servicio **(7)** y **(8)** del AirCon Service Center del equipo de aire acondicionado del vehículo.
9. Desconecte las mangueras de servicio **(7)** y **(8)** y pulse **ENTER** para confirmar.
- Se vacían las mangueras de servicio y a continuación el aparato vuelve a estar listo para funcionar.
10. Enrosque las tapas de las válvulas del equipo de aire acondicionado del vehículo en las conexiones.

8.2 Códigos de usuario

Existe la posibilidad de proteger la estación de mantenimiento de aire acondicionado ante un acceso no autorizado con códigos de usuario personales. Si la función está activada, una vez encendido el aparato se le preguntará su código de usuario, pues sin él no es posible iniciar la estación. Pueden crearse hasta 10 usuarios distintos con códigos individuales.

8.2.1 Crear códigos de usuario

1. Con las teclas de dirección **↑** o **↓**, seleccione en el menú básico **“Otras selecciones”**:

Selec. automática	<input type="checkbox"/>
Selección libre	<input type="checkbox"/>
Otras selecciones	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↕

2. Para confirmar, pulse la tecla **ENTER**.
3. Con la tecla de dirección **↓**, seleccione **“Servicio”** y confirme con **ENTER**:

Flushing.	<input type="checkbox"/>
Calibrado básculas	<input type="checkbox"/>
Servicio	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT	↕

4. Introduzca la contraseña **“9786”** y confirme con **ENTER** para acceder al menú de administrador **“ADM”**:

Servicio	_____
----------	-------

5. Introduzca el código de administrador **“0000”** (ajuste de fábrica) y confirme con **ENTER**:

Insert ADM Code	_____
-----------------	-------



NOTA

Por motivos de seguridad, debe seleccionarse cada vez un nuevo código de administrador que no sea **“0000”**; de lo contrario, toda la función se volverá a desactivar.

Con ayuda del código de administrador pueden crearse usuarios.

6. Para introducir un nuevo código de administrador:

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

7. Para confirmar un nuevo código de administrador:

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

8. Con las teclas de dirección \uparrow o \downarrow , seleccione el usuario correspondiente:

```
ADM AREA
User number          1
```

9. Cree el código de usuario individual de cuatro caracteres (si aquí se crea un código, el aparato sólo podrá ponerse en marcha con dicho código).

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

10. Para confirmar un nuevo código de usuario:

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



NOTA

Con la tecla de información amarilla se puede cambiar entre mayúsculas y minúsculas.

11. Introduzca los nombres de usuario correspondientes y confirme con **ENTER**:

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

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

**NOTA**

El usuario ha sido creado y el menú vuelve a cambiar a la selección de usuario. Ahora podrá crear otro usuario o salir del menú con **STOP**.

8.2.2 Introducir el código de usuario

Al encender la estación de mantenimiento de aire acondicionado se muestran los datos del aparato en la pantalla. Si ya hay creados códigos de usuario, se deberá introducir uno para desbloquear la estación.

1. Introduzca el código de usuario correspondiente.

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

Si introduce un código de usuario erróneo, aparecerá el siguiente mensaje de error.

```
WRONG CODE
```

Si lo introduce correctamente, la estación de desbloquea y se eleva. Aparece el nombre del usuario:

```
Max Mustermann
```

8.3 Crear una base de datos personal

En esta base de datos podrá crear hasta 100 vehículos específicos del cliente con las cantidades de llenado correspondientes.

1. Con las teclas de dirección **↑** o **↓**, seleccione en el menú básico **“Selección automática”**:

```

Selec. automática      ■
Selección libre       □
Otras selecciones     □
ENTER-OK              ↓
    
```

2. Para confirmar, pulse la tecla **ENTER**.
3. Una vez introducida la matrícula del vehículo (ésta también puede no rellenarse), confirme con **ENTER**.

```

DATOS DEL COCHE
Matrícula:
    
```

4. Con las teclas de dirección **↑** o **↓**, seleccione **“Base de datos”** y confirme con **ENTER**.

```

Rellenado      g.      500
Base de datos  ■
ENTER-OK STOP-EXIT  ↓
    
```

5. Seleccione **“Personal DB”** y confirme con **ENTER**.

```

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

6. En esta base de datos vacía, seleccione con las teclas de dirección **↑** o **↓** la entrada correspondiente y confirme con **ENTER**.

```

0      ■
1      □
    
```

7. Para modificar los datos introducidos, pulse la tecla amarilla **“Info”**.

```

i-DB set      g      ---
    
```

8. Introduzca en los campos vacíos los datos del vehículo (modelo, tipo) y confirme con **ENTER**.

```

-----
-----
-----      g      ---
    
```

9. Introduzca la cantidad de llenado de refrigerante y confirme con **ENTER**.

```

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

- ✓ Se ha creado la entrada.

```

AUDI                                0
A4 (8E)
                                1
  
```

Ahora podrá crear otra entrada (seleccione con las flechas de dirección y después proceda según lo descrito) o salir del menú con la tecla **“STOP”**.

Las entradas personales se guardan en la placa, no en la tarjeta de memoria Flash. Las entradas también se conservarán al actualizar el software.

Las entradas se guardan ordenadas cronológicamente (no en orden alfanumérico).

8.4 Transferir consumo de refrigerante a lápiz USB

Cada vez que se concluye un proceso de aspiración o de llenado (proceso individual o plenamente automático), la estación memoriza todos los datos correspondientes en una memoria interna. A partir de estos datos puede generarse un informe y transferirse a un lápiz USB.



NOTA

El lápiz USB debe estar formateado con el sistema de archivos FAT32.

Cada informe se guarda en dos formatos:

- como archivo HTML (para abrir con cualquier navegador de Internet)
- como archivo XLS (para abrir con Microsoft Excel)



NOTA

El informe puede contener un logotipo propio (por ejemplo, el logotipo del taller), si en el lápiz USB se copia una gráfica que cumpla las siguientes condiciones:

- formato de archivo: formato JPEG
- nombre de archivo: logo.jpg (atención a mayúsculas y minúsculas)
- tamaño de imagen: 370 x 50 píxeles

La dirección de la empresa en el informe se toma de la estación (ver capítulo “Introducir los datos de la empresa” en la página 123).

8.4.1 Informe anual

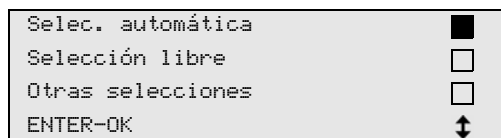
Cuando se ha producido el cambio de año, la estación comunica que se deben transferir los datos guardados del año anterior a un lápiz USB. Si se transfieren los datos del año a un lápiz USB, éstos se borran de la memoria interna de la estación.

1. Inserte el lápiz USB en la conexión USB (9).
2. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

8.4.2 Informe manual

Se puede transferir manualmente en cualquier momento un informe mensual o anual a un lápiz USB.

1. Inserte el lápiz USB en la conexión USB (9).
2. Con las teclas de flecha \uparrow o \downarrow seleccione en el menú básico “**Otros menús**”:



3. Para confirmar, pulse la tecla **ENTER**.
 4. Con la tecla de flecha \downarrow , seleccione “**Mantenimiento**” y confirme con **ENTER**:
 5. Introduzca la contraseña y confirme con **ENTER**.
 - “**4910**”: informe mensual
 - “**4918**”: informe anual
- Si no se ha insertado ningún lápiz USB o si éste no se detecta, se visualiza “**Error 52**”.
6. Con las teclas de flecha \uparrow o \downarrow , seleccione la entrada que desee y confirme con **ENTER**.
 7. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.
 8. Vuelva a la selección anterior con **STOP**.

8.5 Visualizar el consumo de refrigerante en la pantalla

La estación guarda los datos de las cantidades de refrigerante llenado y recuperado.

1. Con las teclas de dirección **↑** o **↓**, seleccione en el menú básico **“Otras selecciones”**:

Selec. automática	<input checked="" type="checkbox"/>
Selección libre	<input type="checkbox"/>
Otras selecciones	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK	↓

2. Para confirmar, pulse la tecla **ENTER**.
3. Con la tecla de dirección **↓**, seleccione **“Servicio”** y confirme con **ENTER**:

Flushing.	<input type="checkbox"/>
Calibrado básculas	<input type="checkbox"/>
Servicio	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT	↓

4. Introduzca la contraseña **“9051”** y confirme con **ENTER**:

Servicio	_____
----------	-------

5. Con las teclas de dirección **↑** o **↓**, seleccione el año que desee y confirme con **ENTER**:

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

Ejemplo

```
1234yf desde sistema
Total                2017
g-                  18650
STOP-EXIT
```

“**1234yf desde sistema**” indica la cantidad de refrigerante recuperado. En este ejemplo se recuperaron en 2017 un total de 18650 g de refrigerante con la estación.

Con la tecla de dirección ↓ se muestra la siguiente cantidad total del refrigerante llenado del año correspondiente:

```
1234yf a sistema
Total                2017
g-                  9000
STOP-EXIT
```

Pulsando la tecla de dirección ↓ se representa en la pantalla la vista mensual:

```
1234yf desde sistema
                                01/2017
g-                              2400
STOP-EXIT
```

En este ejemplo se purgaron en enero de 2017 un total de 2400 g de refrigerante.

En la vista mensual se muestra alternativamente la cantidad llenada y la recuperada.

La vista general puede imprimirse en cualquier momento pulsando la tecla “**ENTER**”. Con la tecla “**STOP**” se finaliza la vista general.

8.6 Prueba del equipo de aire acondicionado sin mantenimiento del refrigerante



NOTA

La prueba del equipo de aire acondicionado sólo puede realizarse en vehículos equipados con una conexión para baja presión y una para alta presión, o bien sólo con una conexión para baja presión.

Si en un vehículo se realiza únicamente una prueba de funcionamiento del equipo de aire acondicionado (sin recuperar y reciclar el refrigerante), al acabar el proceso faltaría en las mangueras de servicio el refrigerante que había en el equipo de aire acondicionado del vehículo. Para compensar esta cantidad perdida se ha introducido la opción de menú **“Prueba pres. A/C”**.



NOTA

En los procesos de funciones estándar anteriores **“Selec. automática”** o **“Selección libre”** ya hay una compensación de la cantidad de llenado para las mangueras de servicio, de forma que la comprobación del funcionamiento del equipo de aire acondicionado puede llevarse a cabo de la manera usual (el aparato vacía las mangueras de servicio).

1. Una las conexiones correspondientes del AirConServiceCenter con el equipo de aire acondicionado del vehículo y ábralas.
2. Arranque el motor y encienda el equipo de aire acondicionado.
3. Pulse las teclas de dirección **↑** o **↓** para acceder al menú básico.
4. Con las teclas de dirección **↑** o **↓**, seleccione en el menú básico **“Otras selecciones”**:

Selec. automática	<input type="checkbox"/>
Selección libre	<input type="checkbox"/>
Otras selecciones	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↑ ↓

5. Para confirmar, pulse la tecla **ENTER**.
6. Con las teclas de dirección **↑** o **↓**, seleccione **“Prueba pres. A/C”**:

Prueba pres. A/C	<input checked="" type="checkbox"/>
Servicio	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT	

- ✓ Aparece un mensaje requiriendo que controle el equipo de aire acondicionado:

Prueba sistema A/C
STOP-EXIT

7. Compruebe que la presión alta y baja del equipo de aire acondicionado concuerdan con los datos del fabricante.
8. Para finalizar la prueba del equipo de aire acondicionado pulse **STOP**.

```
Desconectar la  
manguera AP  
del equipo de A/C.  
ENTER-OK
```

9. Cierre el acoplamiento rápido HD (alta presión) y retírelo del equipo de aire acondicionado.

**NOTA**

Si ha apagado el motor del vehículo para retirar el acoplamiento rápido HD, vuelva a encenderlo y encienda también el aire acondicionado.

- ✓ Aparecen los siguientes mensajes en pantalla.

```
Espere  
Recuperando de las  
mangueras.
```

```
Fase completada  
  
STOP-EXIT
```

10. Para finalizar la prueba del equipo de aire acondicionado pulse la tecla **“STOP”**.

8.7 Selección libre



NOTA

Con el menú “**Selección libre**” se realiza el mantenimiento del equipo de aire acondicionado paso a paso. Se pueden llevar a cabo los mismos procesos que en la modalidad de selección automática, pero se pueden omitir los procesos que se quiera. Además pueden introducirse individualmente para cada proceso los valores correspondientes mediante el teclado. En este menú también se pueden introducir datos del vehículo para el informe de servicio.

En el menú “**Selección libre**” pueden llevarse a cabo de forma individual los cuatro procesos siguientes:

- Vaciado del equipo de aire acondicionado: Recuperación, reciclado del refrigerante, comprobación del aumento de presión, purga del aceite usado.
- Generación de vacío: Evacuación del equipo, comprobación de la estanqueidad / control de vacío.
- Rellenado del equipo de aire acondicionado: Rellenado con aceite nuevo y con refrigerante.
- Selección de conexiones: el equipo de aire acondicionado puede tener conexión de alta presión y de baja presión, o sólo de alta presión o sólo de baja presión

Al concluir cada proceso se imprime un informe de servicio.

1. Una las conexiones correspondientes del AirConServiceCenter con el equipo de aire acondicionado del vehículo y ábralas.
2. Con las teclas de dirección ↑ o ↓, seleccione en el menú básico “**Selección libre**”:

Selec. automática	<input type="checkbox"/>
Selección libre	<input checked="" type="checkbox"/>
Otras selecciones	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK	↕

3. Para confirmar, pulse la tecla **ENTER**.
4. Introduzca los datos del vehículo y confirme con **ENTER**.

8.7.1 Fase recuperación

1. Seleccione los ajustes que desee y confirme con **ENTER**.

Recup/Reciclado	Si
fase?	No
ENTER-OK STOP-EXIT	
	↑

2. Si se ha seleccionado "**Recup/Reciclado fase**", introduzca en el siguiente menú el tiempo de espera que desee para el aumento de presión (estándar 1 min.) y confirme con **ENTER**; si no es éste el caso, continúe con capítulo "Fase de vacío" en la página 142.

Aumento de presión	
Test tiempo	min. 1
ENTER-OK STOP-EXIT	



NOTA

El tiempo de espera garantiza que el refrigerante residual se evapore y se pueda entonces recuperar. La evaporación del refrigerante residual provoca un aumento de presión.

8.7.2 Fase de vacío

1. Seleccione los ajustes que desee y confirme con **ENTER**.

Fase de vacío	Si
	No
ENTER-OK STOP-EXIT	
	↑

2. Si se ha seleccionado "**Fase de vacío**", introduzca el tiempo que desee (estándar 20 min.); de otro modo continúe con capítulo "Proceso de llenado" en la página 143.
3. Con la tecla de dirección ↓, introduzca el tiempo de verificación de fuga que desee.
4. Confirme los dos ajustes con **ENTER**.

Vacío	min.	20
Verificación fuga	min.	4
ENTER-OK STOP-EXIT		
		↑



NOTA

La bomba de vacío vacía totalmente el equipo de aire acondicionado. Esto sirve para eliminar el gas procedente de otra fuente o la humedad, así como para preparar el equipo de aire acondicionado para el proceso de llenado.

8.7.3 Proceso de llenado

1. Seleccione los ajustes que desee y confirme con **ENTER**.

```

Fase rellenado?      Sí
                    No
ENTER-OK STOP-EXIT  ↓

```

2. Si se ha seleccionado “**Fase rellenado**”, introduzca los valores que desee; de otro modo continúe con capítulo “Seleccionar conexiones” en la página 144.
3. Introduzca la cantidad de aceite de refrigerante previamente recuperado o la cantidad que se necesita.
4. Pulse la tecla de dirección ↓.
5. Introduzca la cantidad de refrigerante.
6. Confirme todos los ajustes con **ENTER**.

```

Aceite nuevo        ml.    0
Aditivo UV          ml.    0
Refrigerante        g.     500
ENTER-OK STOP-EXIT  ↓

```



NOTA

- Si durante el mismo ciclo del proceso tiene lugar también un proceso de recuperación, la cantidad de aceite nuevo se considera cantidad de llenado extra que se añade a la cantidad de aceite usado previamente recuperado. Si se ajusta este valor a 0, se vuelve a llenar exactamente la cantidad de aceite previamente recuperado.
- Para llenar aceite nuevo, se debe llevar a cabo una fase de vacío en el mismo ciclo del proceso. Si no se ha seleccionado ninguna fase de vacío, en el menú de llenado solo se puede seleccionar refrigerante.

8.7.4 Seleccionar conexiones

1. Seleccione los parámetros conforme a las conexiones que haya previstas en el equipo de aire acondicionado:
 - El equipo de aire acondicionado tiene conexión de alta presión y de baja presión: seleccione **BP / AP**.
 - El equipo de aire acondicionado solo tiene conexión para alta presión: seleccione **AP**.
 - El equipo de aire acondicionado solo tiene conexión para baja presión: seleccione **BP**.
2. Confirme con **ENTER**.

AP/BP	conector	<input checked="" type="checkbox"/>
AP	conector	<input type="checkbox"/>
BP	conector	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT		↑

3. Cuando se hayan realizado todos los ajustes, inicie los procesos con **ENTER**.

Arrancar el proceso?
ENTER-OK STOP-EXIT

8.7.5 Tras finalizar el mantenimiento del equipo de aire acondicionado

- ✓ Cuando se termina el servicio de mantenimiento del aire acondicionado aparece un mensaje exhortándole a desconectar las mangueras de servicio del AirConServiceCenter del equipo de aire acondicionado del vehículo.
1. Desconecte las mangueras de servicio (7) y (8) y pulse **ENTER** para confirmar.
 - ✓ Se vacían las mangueras de servicio y a continuación el aparato vuelve a estar listo para funcionar.
 2. Enrosque las tapas de las válvulas del equipo de aire acondicionado en las conexiones.

9 Trabajos de mantenimiento

9.1 Comprobación de la estanqueidad

Compruebe la estanqueidad cada medio año utilizando un detector de fugas electrónico.

9.2 Cambiar el filtro del secador

1. Con las teclas de dirección ↑ o ↓, seleccione en el menú básico **“Selección libre”**:

Selec. automática	<input type="checkbox"/>
Selección libre	<input checked="" type="checkbox"/>
Otras selecciones	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK	<input type="checkbox"/>

2. Para confirmar, pulse la tecla **ENTER**.
3. Sátese las preguntas sobre **“Datos del coche”**, etc.
4. Seleccione **“Recup/Reciclado fase?”**.
5. Ajuste el tiempo de espera para el aumento de presión **“Aumento de presión Test tiempo”** a **“1”**.
Para confirmar, pulse la tecla **ENTER**.
6. Deseleccione **“Fase de vacío”** con **“No”**.
Para confirmar, pulse la tecla **ENTER**.
7. Deseleccione **“Fase de rellenado?”** con **“No”**.
Para confirmar, pulse la tecla **ENTER**.
8. Seleccione **“Arrancar el proceso?”**.
Para confirmar, pulse la tecla **ENTER**.

Se vacían entonces las mangueras de servicio y se activa el menú básico del AirCon Service Center. El compresor ha generado internamente una ligera subpresión, de tal forma que se puede cambiar el filtro sufriendo una pérdida mínima de refrigerante.

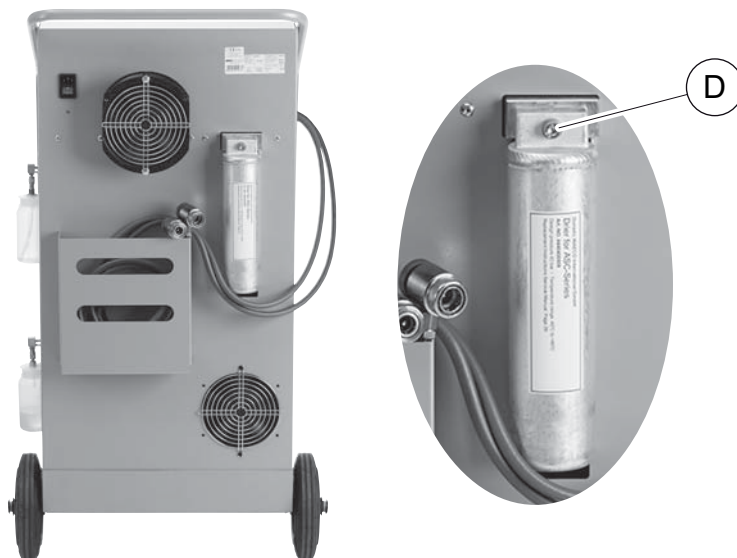
9. Apague el aparato.



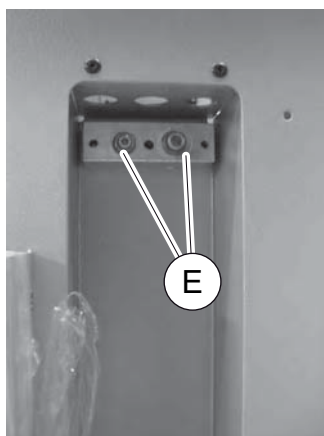
¡ATENCIÓN!

Los siguientes pasos solo los puede realizar personal técnico. Utilice guantes y gafas de protección.

- Desenrosque el tornillo (D) del soporte y extraiga el filtro del secador sin inclinarlo.



- Cambie las juntas tóricas (E). Humecte las nuevas juntas tóricas con el aceite de refrigerante antes de montarlas.



- Coloque un nuevo secador y apriete el tornillo a 15 Nm.
- Conecte el enchufe.
- Encienda el aparato.

9.3 Mantenimiento del filtro



NOTA

Después de realizar trabajos de mantenimiento debe borrar el mensaje de servicio correspondiente (poner el contador a cero). Para ello cambie al menú “**Otras selecciones**” – “**Servicio**” e introduzca aquí el código “**7782**”. Con las teclas de dirección **↑** o **↓**, seleccione la entrada que desee y confirme con **ENTER**. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla y pulse la tecla **ENTER** durante 3 segundos. Con **STOP** vuelva a la selección anterior.

Cuando se cambia el filtro, se debe poner a cero el contador “**1234yf desde sistema**”.

```
1234yf desde sistema                07/03/17
g.                                  4155
STOP-EXIT
```

“**1234yf desde sistema**” indica la cantidad de gramos de refrigerante que se ha recuperado de los equipos de aire acondicionado desde la última puesta a cero (ver fecha) por medio de la opción de menú “**Selec. automática**” o también “**Selección libre**”.

```
Botella de 1234yf                  07/03/17
g.                                  3395
STOP-EXIT
```

“**Botella de 1234yf**” indica la cantidad de gramos de refrigerante que se ha llenado en el equipo desde la última puesta a cero (ver fecha) por medio de la opción de menú “**Rellenado tanque**”.

```
1234yf a sistema                   07/03/17
g.                                  1200
STOP-EXIT
```

“**1234yf a sistema**” indica la cantidad de gramos de refrigerante que se ha introducido en los equipos de aire acondicionado desde la última puesta a cero (ver fecha) por medio de la opción de menú “**Selec. automática**” o también “**Selección libre**”.

```
Tiempo de vacío                     07/03/17
min.                                 79
STOP-EXIT
```

“**Tiempo de vacío**” indica cuánto tiempo ha estado la bomba de vacío en funcionamiento desde la última puesta a cero (ver fecha).

```
Servicio completado:
                                08/03/17
Total                            4
STOP-EXIT
```

“**Servicio completado**” indica la cantidad de trabajos de mantenimiento realizados en el equipo de aire acondicionado desde la última puesta a cero (ver fecha).

9.3.1 Control de estanqueidad

Una vez cambiado el filtro lleve a cabo un control de estanqueidad con un aparato de comprobación autorizado.

9.4 Calibrar el sensor de presión



NOTA

Para poder realizar mediciones correctas es necesario que el sensor de presión esté bien calibrado.

Se ha de realizar una calibración:

- cada cuatro semanas,
- si el AirConServiceCenter ha sufrido sacudidas,
- tras cada cambio del aceite de la bomba de vacío,
- cuando en la pantalla aparezcan valores poco realistas.

1. Con las teclas de dirección **↑** o **↓**, seleccione en el menú básico “**Otras selecciones**”:

```
Selec. automática   
Selección libre     
Otras selecciones  
ENTER-OK           ↓
```

2. Despresurice el equipo (como se describe en capítulo “Cambiar el filtro del secador” en la página 145).
3. Para confirmar, pulse la tecla **ENTER**.
4. Con las teclas de dirección **↑** o **↓**, seleccione “**Servicio**”:

```
Servicio 
ENTER-OK STOP-EXIT ↓
```

5. Para confirmar, pulse la tecla **ENTER**.
6. Introduzca la contraseña “**2224**”.
7. Confirme “**Transd. presión**” con **ENTER**.

- ✓ El aparato evacúa las mangueras de servicio.

```
Conectores AP/BP  
quitados?
```

8. Desenrosque los acoplamientos de servicio de las mangueras de servicio (7) y (8).
9. Para confirmar, pulse la tecla **ENTER**.
- ✓ El aparato se iguala a la presión ambiente.
10. Vuelva a enroscar firmemente los acoplamientos de servicio a las mangueras de servicio (7) y (8). Al hacerlo tenga en cuenta las marcas azules y rojas de los acoplamientos y las mangueras de servicio.
11. Con el teclado de mando (2), introduzca la presión atmosférica que haya en la localidad y pulse **ENTER** para confirmar.

**NOTA**

Puede averiguar la presión atmosférica actual de su región en Internet.

12. Cuando se haya concluido correctamente el calibrado pulse **ENTER** para salir del menú.
13. Pulse dos veces **STOP** para acceder al menú Stand-by.
14. Para evacuar las mangueras de servicio se ha de ejecutar una breve fase de vacío (véase capítulo "Selección libre" en la página 141).

9.5 Cambiar el aceite de la bomba de vacío



¡ADVERTENCIA!

Antes de abrir la carcasa del AirCon Service Center, apáguelo y desenchúfelo.

1. Antes del cambio de aceite, deje funcionar la bomba de vacío durante unos 10 minutos (manualmente mediante la selección de menú).



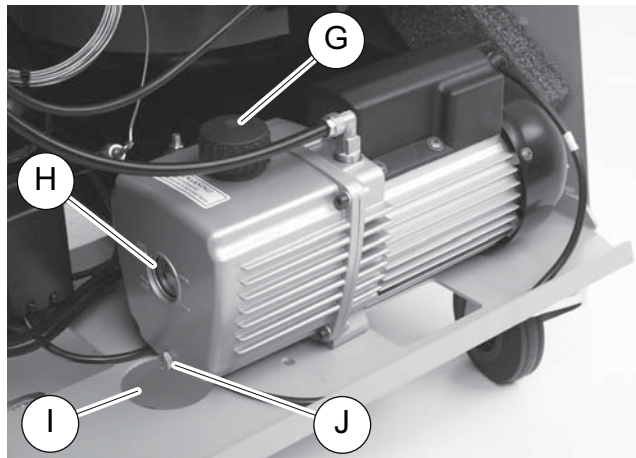
¡ATENCIÓN!

Los siguientes pasos solo los puede realizar personal técnico.

2. Desmonte la cubierta frontal:
Desenrosque los tornillos (**D**) del panel de mando y abata éste hacia arriba. Desenrosque entonces los tornillos (**E**) abajo en la cubierta frontal y retírela.



3. Coloque un recipiente con al menos $\frac{1}{2}$ litro de capacidad bajo el AirConServiceCenter. Al vaciar el aceite de la bomba de vacío, éste fluye a través de la abertura (I) situada en la base del aparato.



4. Desenrosque el tornillo de llenado de aceite (G).
5. Para dejar salir el aceite, desenrosque el tornillo de vaciado de aceite (J).
6. Cuando haya salido todo el aceite de la carcasa de la bomba, vuelva a enroscar el tornillo de vaciado de aceite (J).
7. Rellene la bomba con aceite nuevo para bombas de vacío hasta la mitad de la mirilla (H) y vuelva a enroscar el tornillo de llenado de aceite (G).
8. Monte la cubierta frontal y el panel de mando, y conecte el enchufe.



NOTA

Después de realizar trabajos de mantenimiento debe borrar el mensaje de servicio correspondiente (poner el contador a cero). Para ello cambie al menú “**Otras selecciones**” – “**Servicio**” e introduzca aquí el código “**7782**”. Con las teclas de dirección **↑** o **↓**, seleccione la entrada que desee y confirme con **ENTER**. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla y pulse la tecla **ENTER** durante 3 segundos. Con **STOP** vuelva a la selección anterior.

Al cambiar el aceite de la bomba de vacío se debe de poner a cero el contador “**Tiempo de vacío**”.

```

1234yf desde sistema
Total                07/03/17
g-                  4155
STOP-EXIT

```

“**1234yf desde sistema**” indica la cantidad de gramos de refrigerante que se ha recuperado de los equipos de aire acondicionado desde la producción del aparato (ver fecha) por medio de la opción de menú “**Selec. automática**” o también “**Selección libre**”.

```

Botella de 1234yf
Total                07/03/17
g-                  3395
STOP-EXIT

```

“**Botella de 1234yf**” indica la cantidad de gramos de refrigerante que se han llenado en el equipo por medio de la opción de menú “**Rellenado tanque**”.

```

1234yf a sistema
Total                07/03/17
g-                  1200
STOP-EXIT

```

“**1234yf a sistema**” indica la cantidad de gramos de refrigerante que se ha llenado en los equipos de aire acondicionado por medio de la opción de menú “**Selec. automática**” o también “**Selección libre**”.

```

Tiempo de vacío
Total                07/03/17
min.                79
STOP-EXIT

```

“**Tiempo de vacío**” indica cuánto tiempo ha estado la bomba de vacío en funcionamiento.

```

Servicio completado:
Total                08/03/17
Total                4
STOP-EXIT

```

“**Servicio completado**” indica la cantidad de trabajos de mantenimiento realizados en el equipo de aire acondicionado.

9.6 Estados del contador



NOTA

El aparato guarda distintos estados del contador. Para consultar los valores totales –de forma ininterrumpida desde la fabricación del aparato– vaya al menú “**Otras selecciones**” – “**Servicio**” e introduzca aquí el código “**7783**”. Con la tecla de dirección ↑ o ↓, seleccione la entrada que desee.

Estos estados de contador no se pueden poner a cero. Para acceder a los estados restablecibles, introduzca el código “**7782**” en “**Servicio**”. Véase también capítulo “Cambiar el aceite de la bomba de vacío” en la página 150 o capítulo “Cambiar el filtro del secador” en la página 145.

```
1234yf desde sistema
                                07/03/17
g.                               1455
STOP-EXIT
```

“**1234yf desde sistema**” indica la cantidad de gramos de refrigerante que se ha recuperado de los equipos de aire acondicionado desde la última puesta a cero (ver fecha) por medio de la opción de menú “**Selec. automática**” o también “**Selección libre**”.

```
Botella de 1234yf
                                07/03/17
g.                               3395
STOP-EXIT
```

“**Botella de 1234yf**” indica la cantidad de gramos de refrigerante que se ha llenado en el equipo desde la última puesta a cero (ver fecha) por medio de la opción de menú “**Rellenado tanque**”.

```
1234yf a sistema
                                07/03/17
g.                               1200
STOP-EXIT
```

“**1234yf a sistema**” indica la cantidad de gramos de refrigerante que se ha introducido en los equipos de aire acondicionado desde la última puesta a cero (ver fecha) por medio de la opción de menú “**Selec. automática**” o también “**Selección libre**”.

```
Tiempo de vacío
                                07/03/17
min.                             79
STOP-EXIT
```

“**Tiempo de vacío**” indica cuánto tiempo ha estado la bomba de vacío en funcionamiento desde la última puesta a cero (ver fecha).

```
Servicio completado:
                                07/03/17
Total                          4
STOP-EXIT
```

“**Servicio completado**” indica la cantidad de trabajos de mantenimiento realizados en el equipo de aire acondicionado desde la última puesta a cero (ver fecha).

9.7 Actualizar el software vía USB

El software se actualiza a través de un lápiz USB.



NOTA

El lápiz USB debe estar formateado con el sistema de archivos FAT32.

Al actualizar el software, se guardan los siguientes datos en la memoria interna de la estación:

- el software actual del AirConServiceCenter
- la base de datos actual con todos los tipos de vehículo convencionales y las cantidades de llenado correspondientes para el equipo de aire acondicionado

El software y la base de datos se pueden actualizar por separado.

1. Copie el software actual en el lápiz USB.
2. Inserte el lápiz USB en la conexión USB (9).



3. Encienda el aparato.

- ✓ La estación examina el lápiz USB en busca de una versión más nueva. Si el software que se encuentra en el lápiz USB es más nuevo, se visualiza el siguiente menú:

```
New firmware release
found
ENTER-upgrade STOP-EXIT
5ELU0067
```

Si la base de datos que se encuentra en el lápiz USB es más actual, se visualiza el siguiente menú:

```
New database release
found
ENTER-upgrade STOP-EXIT
ldyf1701
```

La versión actual se visualiza en la línea inferior con fondo negro.

4. Pulse la tecla **ENTER** para actualizar el software o la base de datos.
- ✓ La estación muestra el progreso de la actualización:

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

Una vez efectuada la actualización, la estación configura los ajustes por defecto:

```
Wait!
loading default
parameters
```

Seguidamente se reinicia la estación y se visualiza el menú Stand-by.

5. Extraiga el lápiz USB.
- ✓ La estación está lista para el funcionamiento.

10 Limpieza y mantenimiento



¡ADVERTENCIA! Peligro de sufrir lesiones si se enciende imprevista o involuntariamente el equipo de aire acondicionado

Antes de comenzar cualquier trabajo de mantenimiento, apague el AirConServiceCenter y desenchúfelo de la red de corriente. Desconecte la clavija de la caja de enchufe o del AirConServiceCenter.

1. Limpie la carcasa con un paño húmedo cuando sea necesario. Si es necesario, utilice también un poco de lavavajillas. No utilice disolventes ni productos de limpieza abrasivos.
2. Compruebe regularmente las mangueras de servicio (7) y (8). No ponga el AirConServiceCenter en marcha si no está en perfectas condiciones.
3. Compruebe la estanqueidad cada medio año utilizando un detector de fugas electrónico.

11 Gestión de residuos

11.1 Gestión de los líquidos recuperados

**NOTA**

El aceite usado es un residuo especial.

No mezcle el aceite usado con otros líquidos.

Guarde el aceite usado en un recipiente adecuado hasta que pueda gestionarlo correctamente.

11.2 Gestión del material de embalaje

- Deposite el embalaje de cartón en un contenedor de recogida selectiva de papel.
- Deposite el embalaje de plástico en el contenedor amarillo.

11.3 Gestión del aparato usado

- Cuando vaya a desechar definitivamente el AirCon Service Center, vacíe primero todos los líquidos del aparato y gestiónelos respetando el medio ambiente.
- Lleve el aparato al punto limpio más cercano o contacte con el servicio de atención al cliente.



12 ¿Qué hacer cuando...?

Avería	Causa	Solución
En pantalla aparece “¡Atención! Sobrepresión botella interna”	Mensaje normal durante el proceso de reciclado.	Para seguir, pulse ENTER durante tres segundos. Si vuelve a aparecer el mensaje, informe al Servicio Técnico.
En pantalla aparece “¡Atención! Tanque lleno”	El recipiente interno de refrigerante está demasiado lleno para poder admitir la cantidad a recuperar.	Vacíe adecuadamente el recipiente interno del refrigerante.
En pantalla aparece “¡Atención! Presión dentro del sistema A/C ¡Inicio recuperación!”	Mensaje normal al comienzo del proceso de vacío. Todavía hay presión en el equipo de aire acondicionado.	No es necesario hacer nada. El proceso continuará automáticamente.
En pantalla aparece “¡Atención! Presión dentro del sistema A/C”	Mensaje durante el proceso de vacío. Hay presión en el equipo de aire acondicionado.	No es necesario hacer nada. El proceso continuará automáticamente.
En pantalla aparece “¡Vacío insuficiente! ¿Desea continuar?”	Mensaje durante el proceso de vacío cuando la presión en el equipo de aire acondicionado sigue siendo superior a 50 mbares tras 8 minutos.	Compruebe si el equipo de aire acondicionado tiene fugas o bien compruebe las conexiones del AirCon ServiceCenter con el equipo de aire acondicionado.
En pantalla aparece “Fuga en el sistema Desea continuar?”	Mensaje al final del proceso de vacío. El equipo de aire acondicionado pierde vacío, a razón de más de 120 mbares dentro del tiempo de control.	Compruebe si el equipo de aire acondicionado tiene fugas o bien compruebe las conexiones del AirCon ServiceCenter con el equipo de aire acondicionado.
En pantalla aparece “Atención! Vacío insuficiente para inyección!”	Mensaje durante el proceso de llenado, cuando el vacío del equipo de aire acondicionado no basta para finalizar el proceso.	Compruebe si el equipo de aire acondicionado tiene fugas o bien compruebe las conexiones del AirCon ServiceCenter con el equipo de aire acondicionado.
En pantalla aparece “¡Cantidad de llenado demasiado alta! Rellenar tanque”	Mensaje durante la introducción del proceso, cuando la cantidad de refrigerante del recipiente no basta para finalizar el proceso.	Rellene el recipiente interno de refrigerante.

Avería	Causa	Solución
En pantalla aparece “No hay suficiente aceite. Rellenar!”	Mensaje durante la introducción del proceso, cuando la cantidad de aceite nuevo del recipiente no basta para finalizar el proceso.	Rellene el recipiente de aceite nuevo con el tipo de aceite adecuado.
En pantalla aparece “Tiempo de llenado sobrepasado ¿Desea continuar?”	Mensaje durante el proceso de llenado, cuando la cantidad de refrigerante ajustada no puede llenarse.	Compruebe que las conexiones del AirConServiceCenter no están atascadas.
En pantalla aparece “Botella ext. vacía o válvula cerrada. Compruébelo!”	Mensaje al principio o durante el llenado del recipiente interior de refrigerante, cuando la cantidad de refrigerante ajustada no se puede alcanzar.	Compruebe si aún hay bastante refrigerante disponible en el recipiente externo de refrigerante; compruebe si las válvulas del recipiente externo de refrigerante están abiertas.
En pantalla aparece “Sustituya el filtro secador del equipo. ¿Desea continuar?”	Mensaje al encender el AirConServiceCenter.	Cambie el filtro interno lo antes posible (véase la capítulo “Cambiar el filtro del secador” en la página 145). Para seguir, pulse ENTER durante 3 segundos.
En pantalla aparece “Sustituya el aceite de la bomba de vacío ¿Desea continuar?”	Mensaje al encender el AirConServiceCenter.	Cambie el aceite de la bomba de vacío lo antes posible (véase la capítulo “Cambiar el aceite de la bomba de vacío” en la página 150). Para seguir, pulse ENTER durante 3 segundos.
En pantalla aparece “Error 01”	Se ha introducido refrigerante antes de terminar la fase de recuperación.	Repita la fase de recuperación sin interrumpirla.
En pantalla aparece “Error 02”	El equipo de aire acondicionado no es estanco. Todavía hay refrigerante en el equipo de aire acondicionado.	Repare la fuga.
En pantalla aparece “Error 52”	No se ha encontrado/detectado memoria USB.	Introduzca memoria USB. Asegúrese de que la memoria USB se ha formateado con el sistema de archivos FAT32.

13 Datos técnicos

AirCon Service Center ASC5100G	
Número de artículo:	9103301878
Dimensiones (anchura x altura x profundidad):	600 mm x 1040 mm x 650 mm
Peso:	90 kg
Alimentación de corriente:	220 V/240 V – 50 Hz/60 Hz
Cantidad de refrigerante recuperado:	30 kg / hora
Potencia de la bomba de vacío:	5 vehíc. / h
Tasa de recuperación de refrigerante:	95 %
Potencia del compresor hermético:	0,32 kW
Potencia del filtro de secado:	150 kg
Tiempo de uso del aceite de la bomba de vacío:	60 h
Capacidad útil del depósito del cilindro de llenado:	9 kg
Emisiones de ruido:	55,5 dB (A)
Precisión de la báscula electrónica para el refrigerante:	± 10 g
Precisión de la báscula electrónica para el aceite usado/nuevo:	± 1 g
Rango de temperatura de funcionamiento:	de +10 °C a +40 °C
Rango de temperatura de almacenamiento:	de -25 °C a +50 °C

Table des matières

1	A propos de ce manuel d'utilisation	163
1.1	Assistance téléphonique	163
1.2	Explication des symboles	164
2	Sécurité	165
2.1	Consignes générales de sécurité	165
2.2	Consignes de sécurité concernant le fonctionnement de l'appareil	166
2.3	Sécurité pour la manipulation du réfrigérant	168
2.4	Mesures à prendre dans l'entreprise lors de l'utilisation de l'appareil	169
2.5	Avertissements se trouvant sur l'AirConServiceCenter	170
2.6	Dispositifs de sécurité	170
3	Pièces fournies	171
4	Accessoires	171
5	Utilisation conforme	172
6	Vue d'ensemble de AirConServiceCenter	173
6.1	Face avant	173
6.2	Face arrière et vue latérale	174
7	Première mise en service	175
7.1	Installation et mise en marche	175
7.2	Menu de mode veille	176
7.3	Sélection de la langue	176
7.4	Entrer les données	177
7.5	Saisie de la date et de l'heure	178
7.6	Modification des valeurs présaisies	179
7.7	Utilisation de récipients pour les huiles	180
7.8	Remplissage de la bouteille interne de réfrigérant	181
8	Fonctionnement	183
8.1	Sélection courte	183
8.2	Codes utilisateurs	185
8.3	Configurer une base de données personnelle	188
8.4	Transfert de la consommation de frigorigène sur une clé USB	190
8.5	Affichage de la consommation de fluide frigorigène sur l'écran	192
8.6	Test système A/C sans entretien du réfrigérant	194
8.7	Sélection libre	196

9	Travaux d'entretien	200
9.1	Vérification de l'étanchéité	200
9.2	Changement du filtre du sécheur	200
9.3	Entretien du filtre	202
9.4	Calibrage du capteur de pression	204
9.5	Changement de l'huile de la pompe à vide	206
9.6	Statuts du compteur	209
9.7	Mise à jour du logiciel à l'aide de la clé USB	210
10	Entretien et nettoyage	212
11	Elimination	213
11.1	Elimination des liquides récupérés	213
11.2	Recyclage des emballages	213
11.3	Recyclage de l'appareil usagé	213
12	Que faire si....	214
13	Caractéristiques techniques	216

1 A propos de ce manuel d'utilisation

Ce manuel d'utilisation décrit le poste d'entretien pour systèmes de climatisation (AirConServiceCenter) ASC5100G.

Ce manuel d'utilisation s'adresse aux personnes qui effectuent des travaux d'entretien sur les systèmes de climatisation de véhicules et possèdent les connaissances techniques correspondantes.

Ce manuel d'utilisation contient toutes les remarques nécessaires à un fonctionnement sûr et efficace du poste d'entretien de la climatisation. Avant de mettre l'appareil en marche pour la première fois, lisez attentivement ce manuel d'utilisation.

Veillez également tenir compte :

- du manuel de formation de Dometic WAECO « Climatisation des véhicules : bases techniques » ;
- de la brochure d'information de Dometic WAECO « Climatisation des véhicules : bases juridiques » ;
- des indications du fabricant de réfrigérant ;
- des indications concernant la manipulation de gaz inflammables, p. ex. du fabricant du réfrigérant
- d'éventuelles indications spécifiques de votre entreprise concernant l'entretien des climatisations de véhicules.

Conservez ce manuel d'utilisation dans le rangement du poste AirConServiceCenter, afin de pouvoir consulter rapidement les informations souhaitées en cas de besoin.

1.1 Assistance téléphonique

Si vous avez besoin d'informations concernant l'AirConServiceCenter et que vous ne les trouvez pas dans ce manuel d'utilisation, veuillez contacter le service d'assistance téléphonique lequel vous fournira toutes les informations complémentaires dont vous avez besoin:

tél. : +49 (0) 2572 879-0

1.2 Explication des symboles



AVERTISSEMENT !

Consigne de sécurité : le non-respect de ces consignes peut entraîner la mort ou de graves blessures.



ATTENTION !

Consigne de sécurité : le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures.



AVIS !

Le non-respect de ces consignes peut entraîner des dommages matériels et des dysfonctionnements du produit.



REMARQUE

Informations complémentaires sur l'utilisation du produit.

Format	Signification	Exemple
En gras	Désignations se trouvant sur l'appareil	Appuyer sur ENTER .
« Gras »	Affichages à l'écran	« Sélection courte »
<ul style="list-style-type: none"> • Texte • Texte 	Enumération dans un ordre quelconque	<ul style="list-style-type: none"> • Dispositif de surveillance de la pression • Soupapes de sécurité
<ol style="list-style-type: none"> 1. Texte 2. Texte 3. Texte 	Actions à effectuer dans l'ordre indiqué	<ol style="list-style-type: none"> 1. Raccorder l'appareil. 2. Mettre l'appareil en marche. 3. Appuyer sur la touche de sélection.
✓ Texte	Résultat d'une manipulation	✓ L'appareil est prêt à l'emploi.
Texte (1)	Numéros des éléments se rapportant à la vue d'ensemble (page 173 et page 174)	Saisir les données souhaitées à l'aide du clavier (2).
Texte (A)	Désignations de pièces se rapportant aux figures représentées dans l'étape de travail	Démonter la cartouche de filtre (E) du côté gauche.

2 Sécurité

Le fabricant décline toute responsabilité pour des dommages dans les cas suivants :

- des influences mécaniques et des surtensions ayant endommagé le matériel
- des modifications apportées au produit sans autorisation explicite de la part du fabricant
- une utilisation différente de celle décrite dans la notice
- une réparation de l'appareil par un personnel non formé.

2.1 Consignes générales de sécurité



AVERTISSEMENT !

- Observez les consignes figurant dans le présent manuel d'utilisation.
- Seul un personnel pouvant prouver avoir suivi une formation technique adéquate et connaissant le fonctionnement et les principes de base de l'AirConServiceCenter, des systèmes de refroidissement ou de climatisation ainsi que des réfrigérants est habilité à utiliser l'AirConServiceCenter.
- Utilisez cet appareil uniquement pour l'usage prévu.



ATTENTION !

- Ne procédez à aucun travail de modification ou de transformation de l'AirConServiceCenter.
- N'effectuez **pas** les travaux de maintenance sur la climatisation du véhicule quand le moteur est à température de service.
La température de surface des pièces rapportées ou environnantes doit être inférieure à 405 °C pour permettre toute maintenance de la climatisation du véhicule.
- **Risque de blessures en raison de l'éclatement de composants en cas de dépassement des limites de température autorisées**
Transportez toujours l'AirConServiceCenter **sans** réfrigérant afin d'éviter toute surpression.
- L'AirConServiceCenter ne doit **pas** être stocké à l'air libre.
- Rangez les flexibles de service dans la sacoche sur l'arrière lorsque l'AirConServiceCenter n'est pas utilisé.

2.2 Consignes de sécurité concernant le fonctionnement de l'appareil



AVERTISSEMENT !

- Ne faites pas fonctionner l'AirConServiceCenter dans un environnement à risque d'explosion (par ex. dans l'espace de chargement de la batterie ou dans la cabine de peinture), voir l'ordonnance sur la sécurité de fonctionnement BGR 157/TRG 250, 280, 316.
- N'introduisez pas d'air comprimé dans les conduites à réfrigérant de l'AirConServiceCenter ou une climatisation de véhicule. Un mélange d'air comprimé et de réfrigérant peut être inflammable ou explosif.
- Seul un personnel qualifié et autorisé de sociétés agréées et certifiées est habilité à effectuer la maintenance et les réparations de l'appareil.
- **Risque de blessures en raison de la mise en marche non planifiée ou involontaire de l'appareil d'entretien des climatisations**
Avant de commencer les travaux de maintenance, éteignez l'AirConServiceCenter et débranchez le câble secteur du réseau électrique. Retirez le connecteur de la prise ou de l'AirConServiceCenter.
- **Risque de brûlure dû à des composants froids ou brûlants**
Portez des gants de protection.

**ATTENTION !**

- Ne faites pas fonctionner l'AirConServiceCenter en cas d'endommagement.
- Vérifiez avant chaque mise en service ou avant le remplissage de l'AirConServiceCenter si l'appareil et tous les flexibles d'entretien sont en bon état et si toutes les vannes sont fermées.
- Placez les flexibles de service de façon à ce que personne ne risque de trébucher dessus.
- **Risque de graves blessures liées à des charges à forte rotation ou tombantes**
La poignée ne sert pas à soulever l'appareil. Pour le transport, utilisez toujours les roulettes pour déplacer l'AirConServiceCenter.
- Installez toujours l'appareil sur un sol plan et bloquez les roues avant.
- Pour le remplissage de l'AirConServiceCenter, utilisez uniquement des bouteilles de réfrigérant autorisées, avec vanne de sécurité.
- Utilisez toujours le commutateur principal de l'AirConServiceCenter pour l'allumer et l'éteindre. Ne laissez pas l'appareil sans surveillance tant qu'il est allumé.
- **Risque de blessures en raison du déversement de liquides**
Du fait du déversement de liquides, les personnes peuvent glisser et se blesser.
Essuyez immédiatement les liquides déversés ou les gouttes de liquides ou absorbez-les à l'aide d'un liant approprié.
Éliminez-les selon les directives relatives à l'environnement.

**AVIS !**

- N'utilisez pas l'appareil en cas de forte humidité.
- N'utilisez pas l'appareil en plein air en cas de pluie.
- N'utilisez pas l'appareil à proximité de sources de chaleur (p. ex. chauffage) ou à la lumière directe du soleil.
- Utilisez uniquement le fluide frigorigène R-1234yf. Le mélange du réfrigérant à d'autres réfrigérants peut entraîner des dommages de l'AirConServiceCenter ou de la climatisation du véhicule.
- Avant d'éteindre l'AirConServiceCenter, assurez-vous que le programme choisi est terminé et que toutes les vannes sont fermées. Dans le cas contraire, il pourrait se produire des fuites de réfrigérant.
- Si vous modifiez des valeurs dans les menus, tenez toujours compte des indications sur le véhicule.
- En cas de stationnement, actionnez toujours le levier de frein sur les roues avant afin d'empêcher tout déplacement de l'AirConServiceCenter.

2.3 Sécurité pour la manipulation du réfrigérant



AVERTISSEMENT !

- N'effectuez **pas** les travaux de maintenance sur la climatisation du véhicule quand le moteur est à température de service.

La température de surface des pièces rapportées ou environnantes doit être inférieure à 405 °C pour permettre toute maintenance de la climatisation du véhicule.



ATTENTION !

- Portez un équipement de protection personnelle (lunettes et gants de protection) et évitez tout contact corporel avec le fluide frigorigène. Lors d'un contact avec le réfrigérant, le corps perd de sa chaleur, ce qui peut provoquer des gelures aux endroits concernés.
- Ne respirez pas les vapeurs du réfrigérant. Les vapeurs de réfrigérant ne sont certes pas nocives mais elles repoussent l'oxygène nécessaire à la respiration.
- Le réfrigérant ne doit **pas** être utilisé dans des pièces situées en profondeur (par ex. mines de montage, puits perdus). Le réfrigérant est plus lourd que l'oxygène et prend donc la place de l'oxygène nécessaire à la respiration. En cas de travaux dans des mines de montage non ventilées, cela peut provoquer un manque d'oxygène.



AVIS !

- Veillez à ce que pendant le fonctionnement, le remplissage ou le recyclage du réfrigérant, ainsi que pendant les travaux de réparation et de maintenance, aucun réfrigérant ne puisse s'échapper dans l'atmosphère.

Cela permet de protéger l'environnement.

Cela évite par ailleurs que, du fait de la présence de réfrigérant dans l'environnement de l'AirCon Service Center, la recherche de fuites sur le véhicule ou sur l'appareil ne soit difficile ou impossible.

- Prenez des mesures pour que le fluide frigorigène ne puisse parvenir dans les canalisations.



REMARQUE

- Vous trouverez des informations spéciales sur le réfrigérant R-1234yf et sur les mesures de sécurité ainsi que la protection de personnes et d'objets, y compris la protection anti-incendie, dans les consignes de sécurité fournies par le fabricant du réfrigérant.

2.4 Mesures à prendre dans l'entreprise lors de l'utilisation de l'appareil

Conformément à la TRG 402, l'exploitant doit établir des instructions d'utilisation pour chaque installation de remplissage (AirConServiceCenter). Les employés doivent être instruits de la manipulation de l'appareil à l'aide de ces instructions d'utilisation.

L'exploitant doit veiller à ce que les employés soient instruits des points suivants au moins une fois par an :

- Dangers particuliers concernant la manipulation de gaz sous pression
- Consignes de sécurité concernant la manipulation de gaz sous pression
- Mesures de santé publique concernant la manipulation de gaz sous pression
- Utilisation de l'appareil et exécution de travaux de maintenance sur l'appareil

L'exploitant de l'appareil doit veiller à ce que le personnel chargé des travaux de maintenance et de réparation ainsi que de la vérification de l'étanchéité, soit certifié pour la manipulation de réfrigérant et d'installations de remplissage.

Il est possible d'acquérir une certification ainsi que les connaissances des directives et normes en vigueur lors d'une formation, p. ex. auprès d'une chambre des artisans, une chambre de l'industrie et du commerce ou dans un autre organisme de formation reconnu.

L'exploitant doit veiller à ce que tous les flexibles de service soient placés de sorte à ne pas être endommagés lors de l'utilisation de l'appareil.

2.5 Avertissements se trouvant sur l'AirConServiceCenter



Raccordez l'appareil uniquement à une prise de courant alternatif 230 V / 50 Hz !



Protégez l'appareil de la pluie !



Portez des gants lorsque vous manipulez le réfrigérant !



Portez des lunettes de protection lorsque vous manipulez le réfrigérant !



Avertissement concernant les substances inflammables

2.6 Dispositifs de sécurité

- Dispositif de surveillance de la pression : éteint le compresseur dès que la pression de service normale est dépassée.
- Soupape de sûreté : dispositif de sécurité additionnel permettant d'éviter un éclatement des conduites ou des bouteilles au cas où le dispositif de surveillance ne puisse stopper la montée de la surpression.
- Surveillance du ventilateur : vérifie en permanence si le ventilateur de retour fournit assez d'air.

3 Pièces fournies

Le poste AirCon Service Center et les accessoires livrés ont été contrôlés soigneusement avant l'envoi.

Contrôlez après la réception de la livraison la présence et le bon état de toutes les pièces citées ci-dessous.

En cas de pièces manquantes ou endommagées, informez immédiatement l'entreprise responsable du transport.

Désignation	N° d'article
Adaptateur pour bouteille d'huile de 500 ml	4440600026
Bouteille d'huile, 250 ml	4440600034
Adaptateur pour bouteilles de réfrigérant (gros raccordement)	4440600148
Bouteille de test, bouteille d'huile professionnelle (huile Daphne Hermetic), 100 ml	
Récipient d'huile usagée, 250 ml	4440600249
Lunettes de protection / gants de protection	4445900107
Notice d'utilisation	



AVIS !

Pour un fonctionnement en toute sécurité et pour le calibrage, vous avez besoin du réfrigérant R-1234yf (**non** compris dans la livraison). Actuellement, des bouteilles de réfrigérants à différents filetages de raccordement et adaptateurs sont disponibles ; celles-ci **ne sont pas** comprises dans la livraison.

4 Accessoires

Disponibles en accessoires (non compris dans la livraison) :

Désignation	N° d'article
Filtre de rechange	4440400009
Housse de protection pour l'appareil	4445900081
Lunettes de protection	8885400066
Gants de protection	8885400065
Huile de pompe à vide, 1000 ml	8887200018

5 Utilisation conforme

L'AirConServiceCenter ASC5100G (numéro d'article: 9103301878) a été conçu pour l'entretien de climatisations pour véhicules. L'appareil est prévu pour l'utilisation commerciale.

Seules des personnes possédant les connaissances techniques nécessaires à l'entretien des climatisations sont habilitées à utiliser l'AirConServiceCenter.

L'AirConServiceCenter permet l'entretien des climatisations des véhicules utilisant le fluide frigorigène **R-1234yf** exclusivement. D'autres fluides frigorigènes **ne sont pas** autorisés.

L'AirConServiceCenter convient uniquement pour les liquides homologués.

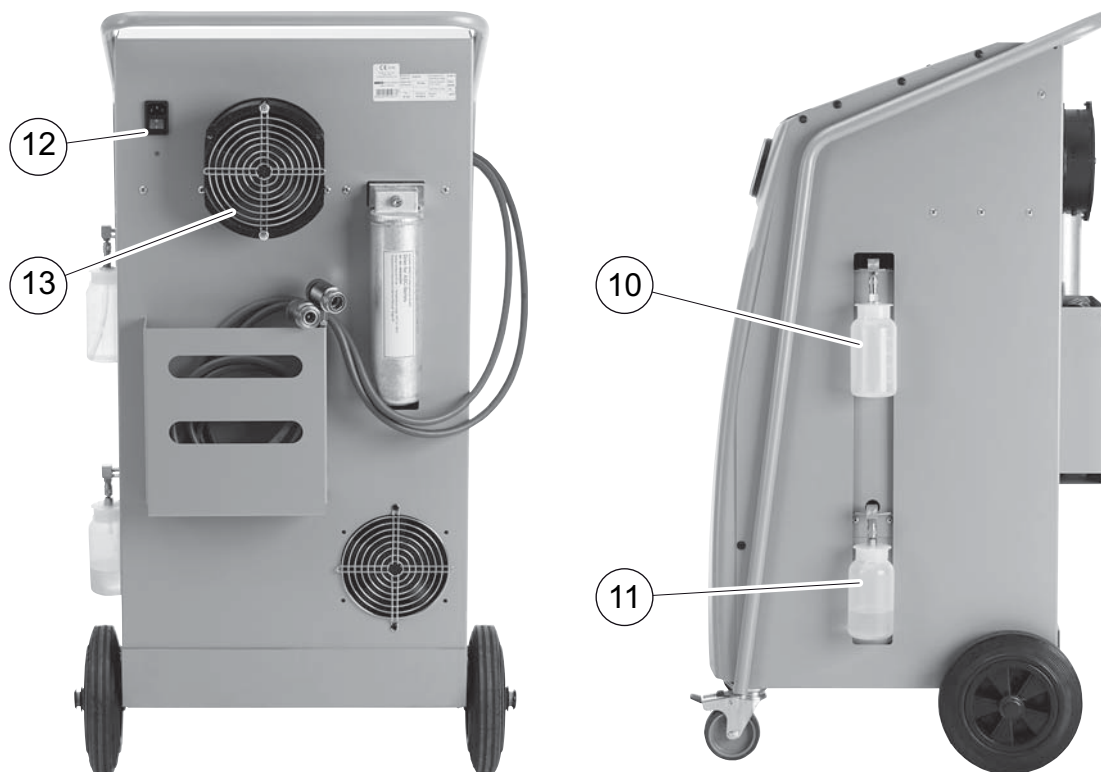
6 Vue d'ensemble de AirConServiceCenter

6.1 Face avant



- 1 Affichage
- 2 Clavier
- 3 Manomètre basse pression
- 4 Manomètre haute pression
- 5 Plaque avant
- 6 Roues avant avec freins
- 7 Flexible d'entretien raccord basse pression (bleu)
- 8 Flexible d'entretien raccord haute pression (rouge)
- 9 Port USB

6.2 Face arrière et vue latérale



- 10** Bouteille d'huile neuve
- 11** Bouteille d'huile ancienne
- 12** Interrupteur principal
- 13** Ventilateur

7 Première mise en service

7.1 Installation et mise en marche

1. Transportez l'AirConServiceCenter au poste de travail.
2. Bloquez les roues avant (6).



REMARQUE

Pendant l'utilisation, l'appareil doit reposer sur une surface plane et horizontale afin que les mesures puissent être effectuées correctement.

3. Raccorder l'AirConServiceCenter au secteur.
4. Pour mettre l'appareil en marche, placer l'interrupteur principal (12) sur I.

La temporisation de mise en marche fonctionne pendant 35 secondes et le bâti est ventilé. L'écran (1) affiche ensuite le numéro de la version du logiciel pendant quelques secondes :

WAECO INTERNATIONAL		
ASC5100G	SW	5ELU0076
	DB	1dyf1701
SNxxxxxxx	LF	12340061

- « **SW** » : statut du logiciel
- « **DB** » : base de données
- « **SN** » : numéro de série
- « **LF** » : fichier de langue

- ✓ Pour terminer le processus de démarrage, l'AirConServiceCenter affiche le message suivant :

Réfrigérant	g	XXXX
11:56:35		10/03/17



REMARQUE

Passer les codes d'erreur survenant lors de la première mise en service (voir page 215), et les ignorer en appuyant sur **ENTER**.

7.2 Menu de mode veille

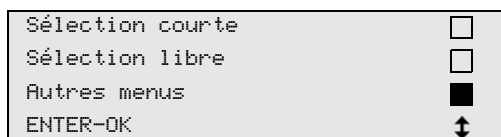
Le menu de mode veille vous informe des quantités actuelles de produits ainsi que des réglages temporels de l'AirConServiceCenter.

Les informations suivantes s'affichent :

- quantité de réfrigérant
- heure
- date

7.3 Sélection de la langue

1. Appuyez sur les touches fléchées ↑ ou ↓ pour accéder au menu de base.
2. Dans le menu de base, sélectionner « **Autres menus** » à l'aide de la touche fléchée ↑ ou ↓ :

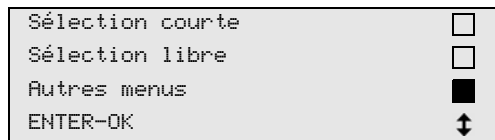



3. Confirmer en appuyant sur **ENTER**.
4. Sélectionner « **Service** » avec la touche fléchée ↓.
5. Confirmer en appuyant sur **ENTER**.
6. Entrer le mot de passe « **5264** ».
7. Sélectionner une langue avec la touche fléchée ↑ ou ↓.
8. Confirmer en appuyant sur **ENTER**.
9. Appuyer sur **STOP**. La langue sélectionnée est activée et le menu de mode de veille s'affiche.

7.4 Entrer les données

Les données de l'entreprise s'affichent dans le protocole de service.

1. Dans le menu de base, sélectionner « **Autres menus** » à l'aide de la touche fléchée ↑ ou ↓ :



2. Confirmer en appuyant sur **ENTER**.
3. Sélectionner « **Service** » avec la touche fléchée ↓.
4. Confirmer en appuyant sur **ENTER**.
5. Entrer le mot de passe « **3282** ».
6. Les données sont affichées dans la troisième ligne de l'écran (1).
Il est possible de saisir cinq lignes de 20 caractères chacune.
Le nombre de lignes des données affichées apparaît à l'écran après le message « **Entrez données** » (« **01** » à « **05** »).
Les touches fléchées ↑ ou ↓ permettent de sélectionner la ligne souhaitée dans les données.
7. Saisir les données souhaitées à l'aide du clavier (2) et des touches fléchées :
Appuyer sur la touche d'information  afin de passer des majuscules aux minuscules et inversement.
Pour effacer les caractères, appuyer brièvement sur la touche **C**.
Pour effacer la ligne affichée, appuyer sur la touche **C** de façon prolongée.
8. Confirmer en appuyant sur **ENTER**.
9. Appuyer sur **STOP**. Les données paramétrées sont activées.
10. Appuyer de nouveau sur **STOP** pour accéder au menu de mode veille.

7.5 Saisie de la date et de l'heure

La date et l'heure sont requises pour la consignation des opérations de service.

1. Dans le menu de base, sélectionner « **Autres menus** » à l'aide de la touche fléchée ↑ ou ↓ :

Sélection courte	<input type="checkbox"/>
Sélection libre	<input type="checkbox"/>
Autres menus	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↕

2. Confirmer en appuyant sur **ENTER**.
3. Sélectionner « **Service** » avec la touche fléchée ↓.
4. Confirmer en appuyant sur **ENTER**.
5. Entrer le mot de passe « **8463** ».
6. Saisir les données souhaitées à l'aide du clavier et des touches fléchées.
7. Confirmer en appuyant sur **ENTER**.
8. Appuyer sur **STOP** pour accéder au menu de mode veille.

7.6 Modification des valeurs présaisies

Les valeurs pour les travaux d'entretien les plus importants sont présaisies dans l'AirCon Service Center. Ces valeurs présaisies apparaissent automatiquement lorsque les menus correspondants sont appelés.

Les valeurs présaisies suivantes peuvent être adaptées aux besoins spécifiques :

Paramètres	Valeur présaisie en usine
Temps pour la diff de pression min	5
Vide min	20
Test de fuite min	4
Huile neuve ml (quantité extra)	0
Qt. de charge g.	500
Afficher le logo ?	Oui

1. Dans le menu de base, sélectionner « **Autres menus** » à l'aide de la touche fléchée ↑ ou ↓ :

Sélection courte	<input type="checkbox"/>
Sélection libre	<input type="checkbox"/>
Autres menus	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↕

2. Confirmer en appuyant sur **ENTER**.
3. Sélectionner « **Service** » avec la touche fléchée ↓.
4. Confirmer en appuyant sur **ENTER**.
5. Entrer le mot de passe « **7388** ».
6. Saisir les données souhaitées à l'aide du clavier et des touches fléchées.
7. Confirmer en appuyant sur **ENTER**.
8. Appuyer sur **STOP** pour accéder au menu de mode veille.

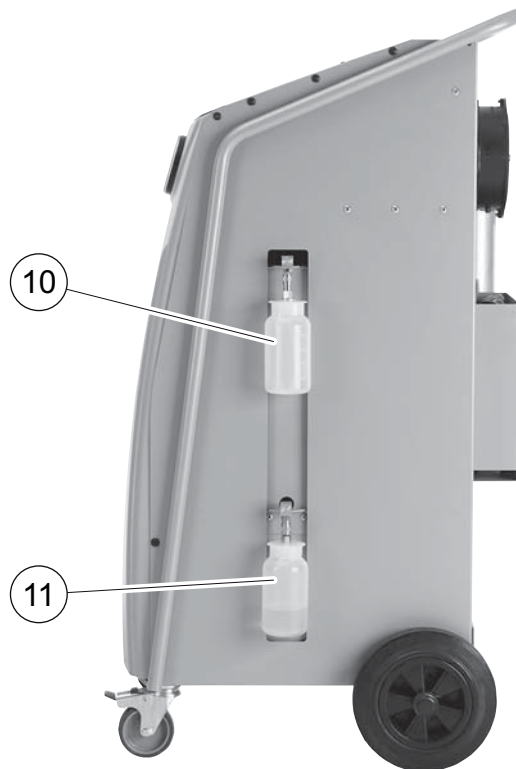
7.7 Utilisation de récipients pour les huiles



REMARQUE

Utilisez exclusivement des huiles R-1234yf autorisées. Tenez compte des indications du fabricant du véhicule.

1. Placer les récipients sur les raccords rapides :
 - bouteille pour huile neuve (10)
 - bouteille d'huile ancienne (11)



7.8 Remplissage de la bouteille interne de réfrigérant

Lors de la première mise en service de l'AirConServiceCenter, la bouteille interne de réfrigérant doit être remplie à l'aide d'une bouteille externe jusqu'à ce qu'elle contienne au moins 2000g de réfrigérant.

L'appareil affiche le message d'erreur 12.

Confirmer en appuyant sur **STOP**.



REMARQUE

Tenez également compte des remarques présentes sur les bouteilles de réfrigérant.

Les bouteilles de réfrigérant pour le R-1234yf ont un filetage à gauche.

Les quantités actuelles de produits sont affichées dans le menu de mode de veille.

Trois sortes de bouteilles de réfrigérant sont proposées :

- Bouteilles de réfrigérant sans tuyau de refoulement
Ces bouteilles de réfrigérant sont munies d'un raccord.
Lors du remplissage de l'AirConServiceCenter, le raccord doit se trouver en bas (placer la bouteille la tête en bas).
 - Bouteilles de réfrigérant avec tuyau de refoulement
Ces bouteilles de réfrigérant sont munies d'un raccord.
Lors du remplissage de l'AirConServiceCenter, le raccord doit se trouver en haut (placer la bouteille verticalement).
 - Bouteilles de réfrigérant avec tuyau de refoulement
Ces bouteilles disposent de **deux** raccords. Pour remplir l'AirConServiceCenter, on utilise le raccord marqué L (= liquide).
Lors du remplissage de l'AirConServiceCenter, le raccord doit se trouver en haut (placer la bouteille verticalement).
1. Dans le menu de base, sélectionner « **Autres menus** » à l'aide de la touche fléchée **↑** ou **↓** :

Sélection courte	<input type="checkbox"/>
Sélection libre	<input type="checkbox"/>
Autres menus	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↓

2. Confirmer en appuyant sur **ENTER**.
3. A l'aide de la touche fléchée **↑** ou **↓**, sélectionner « **Charge de bout inter** » :

Charge de bout inter	<input checked="" type="checkbox"/>
Hybrid Service	<input type="checkbox"/>
Test système A/C	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT	↓

4. Confirmer en appuyant sur **ENTER**.

5. Pour poursuivre, suivre les indications affichées à l'écran et ici :

```
Connectez le flex HP  
avec la bouteille. ext  
et ouvrez la vanne.  
ENTER-OK STOP-EXIT
```

Confirmer en appuyant sur **ENTER**.

```
Introduisez la Qt.  
et confirmez.  
g 3620  
ENTER-OK STOP-EXIT
```

L'écran affiche la quantité max. de réfrigérant pouvant être ajoutée.

Saisir la quantité de fluide frigorigène que vous souhaitez et confirmer en appuyant sur **ENTER**.

La bouteille interne de réfrigérant est remplie.

La fin du processus de remplissage est confirmée par un signal sonore.

Fermer les vannes et confirmer en appuyant sur **ENTER**.

6. Après le remplissage, la quantité de réfrigérant présente dans la bouteille interne s'affiche. Appuyer sur **STOP** pour quitter le menu. Appuyer une nouvelle fois sur **STOP** pour accéder au menu de mode veille. L'appareil est alors prêt à fonctionner.

8 Fonctionnement



AVIS !

Pendant les travaux d'entretien effectués sur la climatisation, le moteur et la climatisation doivent être éteints.

8.1 Sélection courte



REMARQUE

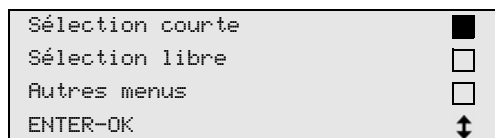
Le menu « **Sélection courte** » permet d'exécuter des travaux d'entretien de la climatisation en mode complètement automatique. Il suffit d'indiquer le niveau de remplissage figurant sur l'autocollant placé dans le véhicule.

Dans le menu « **Sélection courte** », les étapes suivantes sont exécutées automatiquement les unes après les autres :

- aspiration du réfrigérant
- recyclage du réfrigérant (pureté conforme à la norme SAE J 2099)
- contrôle de l'augmentation de pression
- vidange de l'huile ancienne
- évacuation de l'installation
- contrôle de l'étanchéité / du vide
- rajout d'huile neuve en quantité nécessaire
- remplissage en réfrigérant

Une procédure ne peut commencer que si la procédure précédente a été effectuée correctement.

1. Connecter les flexibles de service de l'AirCon ServiceCenter au système de climatisation du véhicule.
2. Appuyez sur la touche fléchée **↑** ou **↓** pour accéder au menu de base.
3. Dans le menu de base, sélectionner « **Sélection courte** » à l'aide de la touche fléchée **↑** ou **↓** :



4. Confirmer en appuyant sur **ENTER**.
5. Saisir les données du véhicule à l'aide du clavier **(2)** et des touches fléchées.
6. Confirmer en appuyant sur **ENTER**.
7. Saisir le niveau de remplissage de réfrigérant. Saisir la valeur correspondante se trouvant sur l'autocollant du véhicule à l'aide du clavier **(2)** et des touches fléchées et appuyer sur **ENTER**.

- Sélectionner à l'aide des touches fléchées **↑** ou **↓** si la climatisation dispose de deux raccords (haute pression et basse pression) ou d'un seul (haute pression ou basse pression).

Port	HP/BP	<input checked="" type="checkbox"/>
Port	HP	<input type="checkbox"/>
Port	BP	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT		↑ ↓

Confirmer en appuyant sur **ENTER**.

- ✓ L'entretien automatique de la climatisation est lancé.
 - ✓ Une fois que l'entretien de la climatisation est terminé, l'écran affiche un message demandant de déconnecter les flexibles d'entretien (7) et (8) de l'AirConServiceCenter de la climatisation du véhicule.
- Déconnecter les flexibles de service (7) et (8) et appuyer sur **ENTER** pour valider.
Les flexibles d'entretien sont alors vidés. L'appareil est ensuite prêt pour une nouvelle utilisation.
 - Visser les bouchons des vannes de la climatisation du véhicule sur les raccords.

8.2 Codes utilisateurs

Il est possible de protéger la station de charge de climatisation contre l'accès non autorisé grâce à des codes utilisateurs personnels. Lorsque la fonction est activée, le code utilisateur est demandé après la mise en marche. Il n'est pas possible de démarrer la station tant qu'il n'est pas saisi. Il est possible de créer jusqu'à 10 utilisateurs différents avec des codes individuels.

8.2.1 Créer des codes utilisateurs

1. Dans le menu de base, sélectionner « **Autres menus** » à l'aide de la touche fléchée ↑ ou ↓ :

Sélection courte	<input type="checkbox"/>
Sélection libre	<input type="checkbox"/>
Autres menus	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↓

2. Confirmer en appuyant sur **ENTER**.
3. Sélectionner « **Service** » avec la touche fléchée ↓ et confirmer en appuyant sur **ENTER** :

Rinçage A/C	<input type="checkbox"/>
Remise à 0	<input type="checkbox"/>
Service	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT	↓

4. Saisir le mot de passe « **9786** » et confirmer en appuyant sur **ENTER** pour accéder au menu administrateur « **ADM** » :

Service	_____
---------	-------

5. Saisir le code administrateur « **0000** » (réglage en usine) et confirmer en appuyant sur **ENTER** :

Insert ADM Code	_____
-----------------	-------



REMARQUE

Pour des raisons de sécurité, il faut choisir à chaque fois un nouveau code administrateur, différent de « **0000** ». Sinon, l'ensemble de la fonction est désactivé.

Il est possible de créer des comptes utilisateurs à l'aide du code administrateur.

6. Saisir le nouveau code administrateur :

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

7. Confirmer le nouveau code administrateur :

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

8. Sélectionner l'utilisateur correspondant à l'aide des touches fléchées ↑ ou ↓ :

```
ADM AREA
User number          1
```

9. Configurer le code utilisateur individuel à quatre chiffres (après configuration d'un code ici, ce code devient obligatoire pour mettre l'appareil en marche).

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

10. Confirmer le nouveau code utilisateur :

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



REMARQUE

La touche info jaune permet de commuter entre les majuscules et les minuscules.

11. Saisir le nom d'utilisateur correspondant et confirmer la saisie en appuyant sur **ENTER** :

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

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

**REMARQUE**

L'utilisateur est configuré et le menu repasse en sélection utilisateur. Vous pouvez maintenant configurer un autre utilisateur ou quitter le menu en appuyant sur « **STOP** ».

8.2.2 Saisir le code utilisateur

Lors de la mise en marche du poste d'entretien de climatisation, les données de l'appareil s'affichent à l'écran. Si des codes utilisateurs ont été configurés, il faut saisir un code pour activer le poste.

1. Saisir le code utilisateur correspondant.

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

En cas de saisie d'un code utilisateur incorrect, le message d'erreur suivant s'affiche.

```
WRONG CODE
```

Lorsque la saisie est correcte, le poste est activé et démarre. Le nom de l'utilisateur s'affiche :

```
Max Mustermann
```

8.3 Configurer une base de données personnelle

Il est possible de configurer dans cette base de données jusqu'à 100 véhicules spécifiques au client, avec les quantités de remplissage correspondantes.

1. Dans le menu de base, sélectionner « **Sélection courte** » à l'aide de la touche fléchée **↑** ou **↓** :

Sélection courte	<input checked="" type="checkbox"/>
Sélection libre	<input type="checkbox"/>
Autres menus	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK	<input type="checkbox"/>

2. Confirmer en appuyant sur **ENTER**.
3. Après la saisie de la désignation du véhicule (dans ce cas, l'espace peut également rester vide), confirmer en appuyant sur **ENTER**.

Véhicules
Plaque N°. :

4. Sélectionner « **Base de données** » avec la touche fléchée **↑** ou **↓** et confirmer en appuyant sur **ENTER**.

Qt. de charge	g	500
Base de données	<input checked="" type="checkbox"/>	
ENTER-OK STOP-EXIT	<input type="checkbox"/>	

5. Sélectionner « **Personal DB** » et confirmer en appuyant sur **ENTER**.

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

6. Sélectionner l'entrée correspondante dans la base de données vide avec la touche fléchée **↑** ou **↓** et confirmer en appuyant sur **ENTER**.

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

7. Pour modifier les entrées, appuyer sur la touche jaune « **Info** ».

0			0
g	---		0
i-DB set			

8. Dans les champs libres, saisir les données du véhicule (modèle, type) et confirmer en appuyant sur **ENTER**.

```

-----
-----
----- g ---
  
```

9. Saisir la quantité de réfrigérant et confirmer en appuyant sur **ENTER**.

```

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

- ✓ L'entrée est configurée.

```

AUDI 0
A4 (8E)
1
  
```

Vous pouvez maintenant configurer une autre entrée (sélectionner avec les touches fléchées, puis poursuivre selon les indications) ou bien quitter le menu en appuyant sur « **STOP** ».

Les entrées personnelles sont mémorisées dans l'appareil et non sur la carte mémoire flash ! Elles restent donc disponibles après une mise à jour du logiciel.

Les entrées sont archivées par ordre chronologique (et non par ordre alphanumérique).

8.4 Transfert de la consommation de frigorigène sur une clé USB

À chaque fois qu'une procédure d'aspiration ou de remplissage (procédure seule ou entièrement automatisée) est terminée, le poste enregistre toutes les données correspondantes dans la mémoire interne. À partir de ces données, il est possible de générer un rapport et de le transférer sur une clé USB.



REMARQUE

La clé USB doit être formatée pour le système de fichiers FAT32.

Chaque rapport est enregistré en deux formats :

- sous forme de fichier HTML (qui permet une ouverture avec n'importe quel navigateur Internet)
- sous forme de fichier XLS (qui permet une ouverture avec Microsoft Excel)



REMARQUE

Le rapport peut comporter un logo particulier (p. ex. le logo de l'atelier), si un graphique remplissant les conditions suivantes est copié sur la clé USB :

- format du fichier : format JPEG
- nom du fichier : logo.jpg (respecter les majuscules/minuscules)
- dimensions de l'image : 370 x 50 pixels

L'adresse de la société figurant sur le rapport est reprise à partir des données du poste (voir chapitre « Entrer les données », page 177).

8.4.1 Rapport suite au changement d'année

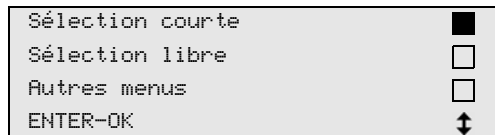
Après un changement d'année, le poste signale que les données mémorisées pour l'année précédente doivent être transférées sur une clé USB. Si vous transférez les données annuelles sur une clé USB, celles-ci sont ensuite supprimées de la mémoire interne du poste.

1. Enficher la clé USB dans le port USB (9).
2. Suivre les indications à l'écran.

8.4.2 Rapport manuel

Vous pouvez à tout moment transférer manuellement un rapport mensuel ou un rapport annuel sur une clé USB.

1. Enficher la clé USB dans le port USB (9).
2. Dans le menu de base, à l'aide des touches fléchées ↑ ou ↓, sélectionner « **Autres menus** » :

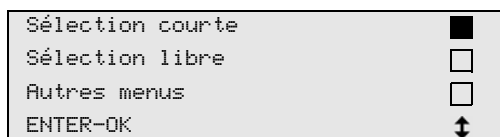


3. Confirmer en appuyant sur **ENTER**.
4. À l'aide de la touche fléchée ↓, sélectionner « **Service** » et confirmer en appuyant sur **ENTER** :
5. Saisir le mot de passe et confirmer en appuyant sur **ENTER**.
 - « **4910** » : rapport mensuel
 - « **4918** » : rapport annuelSi aucune clé USB n'est enfichée ou si elle n'est pas reconnue, « **Error 52** » s'affiche.
6. À l'aide des touches fléchées ↑ ou ↓, sélectionner l'entrée souhaitée et confirmer en appuyant sur **ENTER**.
7. Suivre les indications à l'écran.
8. Retourner en appuyant sur **STOP** à la sélection précédente.

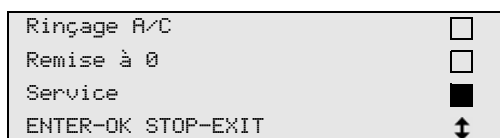
8.5 Affichage de la consommation de fluide frigorigène sur l'écran

Le poste mémorise les données des quantités et d'aspiration du réfrigérant.

1. Dans le menu de base, sélectionner « **Autres menus** » à l'aide de la touche fléchée ↑ ou ↓ :



2. Confirmer en appuyant sur **ENTER**.
3. Sélectionner « **Service** » avec la touche fléchée ↓ et confirmer en appuyant sur **ENTER** :



4. Saisir le mot de passe « **9051** » et confirmer en appuyant sur **ENTER** :



5. A l'aide des touches fléchées ↑ ou ↓, sélectionner l'année souhaitée et confirmer en appuyant sur **ENTER** :



Exemple

R1234yf du système	
Total	2017
g	18650
STOP-EXIT	

« **R1234 du système** » indique la quantité de réfrigérant aspiré. Dans cet exemple, 18650 g de fluide frigorigène ont été aspirés par la station en 2017.

Si vous appuyez sur la touche fléchée ↓, la quantité totale de remplissage du fluide frigorigène de l'année correspondante s'affiche ensuite :

R1234 vers A/C	
Total	2017
g	9000
STOP-EXIT	

Si vous appuyez sur la touche fléchée ↓, la vue mensuelle s'affiche à l'écran :

R1234yf du système	
	01/2017
g	2400
STOP-EXIT	

Dans cet exemple, 2400 g de fluide frigorigène ont été aspirés en janvier 2017.

Dans la vue mensuelle, la quantité remplie et la quantité aspirée s'affichent alternativement.

Il est à tout moment possible d'imprimer la vue d'ensemble en appuyant sur la touche « **ENTER** ». Vous pouvez quitter la vue d'ensemble en appuyant sur la touche « **STOP** ».

8.6 Test système A/C sans entretien du réfrigérant



REMARQUE

Le test de climatiseur ne peut être effectué que sur des véhicules équipés d'un raccord basse pression et haute pression ou uniquement d'un raccord basse pression.

Si le climatiseur du véhicule n'est soumis qu'à un test de fonctionnement (sans aspiration ni recyclage du réfrigérant), cela entraîne – une fois le test terminé – une perte de celui-ci (qui se trouve dans les flexibles du climatiseur) au niveau du système de climatisation du véhicule. L'entrée de menu « **Test système A/C** » a été ajoutée pour compenser cette perte.



REMARQUE

Les processus de fonctionnement standard existants « **Sélection courte** » ou « **Sélection libre** » disposant déjà d'une fonction de compensation du niveau de remplissage, vous pouvez ainsi effectuer le test habituel de fonctionnement du climatiseur (l'appareil vidange les flexibles).

1. Connecter les raccords correspondants de l'AirConServiceCenter au climatiseur du véhicule et les ouvrir.
2. Démarrer le moteur du véhicule et mettre en marche le climatiseur.
3. Appuyez sur la touche fléchée **↑** ou **↓** pour accéder au menu de base.
4. Dans le menu de base, sélectionner « **Autres menus** » à l'aide de la touche fléchée **↑** ou **↓** :

Sélection courte	<input type="checkbox"/>
Sélection libre	<input type="checkbox"/>
Autres menus	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↑ ↓

5. Confirmer en appuyant sur **ENTER**.
6. Sélectionner « **Test système A/C** » à l'aide de la touche fléchée **↑** ou **↓** :

Test système A/C	<input checked="" type="checkbox"/>
Service	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT	

- ✓ Le message vous invitant à contrôler le climatiseur apparaît :

Contrôlez la climatisation
STOP-EXIT

7. Contrôler que la basse pression et la haute pression du climatiseur sont conformes aux données du fabricant.

8. Pour terminer le test système A/C, appuyer sur **STOP**.

```
Déconnectez le  
flexible HP du  
système A/C  
ENTER-OK
```

9. Fermer le flexible HP et le retirer du climatiseur.

**REMARQUE**

Si vous avez arrêté le moteur du véhicule pour débrancher le connecteur rapide HP, redémarrez-le et mettez le climatiseur en marche.

- ✓ Les messages suivants s'affichent.

```
Attendez !  
Vidange des  
flexibles
```

```
Program. terminé.  
  
STOP-EXIT
```

10. Pour terminer le test du climatiseur, appuyer sur la touche « **STOP** ».

8.7 Sélection libre



REMARQUE

Le menu « **Sélection libre** » permet d'effectuer l'entretien de la climatisation étape par étape. Il est possible d'effectuer les mêmes processus qu'avec la sélection courte, mais il est également possible de ne pas passer par certaines étapes. Il est en outre possible de saisir individuellement, à l'aide du clavier, les valeurs correspondantes pour chaque processus. Il est en plus possible de saisir dans ce menu les données du véhicule pour le rapport de service.

Vous pouvez exécuter dans le menu « **Sélection libre** » les quatre processus suivants :

- Phase de recyclage : aspiration, recyclage du réfrigérant, contrôle de l'augmentation de pression, vidange de l'huile ancienne.
- Phase de vide : évacuation de l'installation, vérification de l'étanchéité / contrôle du vide.
- Phase de charge : rajout d'huile neuve et de réfrigérant.
- Sélection des raccords : le climatiseur dispose de raccords haute pression et basse pression, ou uniquement de raccords haute pression, ou uniquement basse pression.

Un rapport de service sera imprimé à la fin de chaque processus.

1. Connecter les raccords correspondants de l'AirCon ServiceCenter au système de climatisation du véhicule et les ouvrir.
2. Dans le menu de base, sélectionner « **Sélection courte** » à l'aide de la touche fléchée **↑** ou **↓** :

Sélection courte	<input type="checkbox"/>
Sélection libre	<input checked="" type="checkbox"/>
Autres menus	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK	↑ ↓

3. Confirmer en appuyant sur **ENTER**.
4. Saisir les données de véhicules et confirmer en appuyant sur **ENTER**.

8.7.1 Processus d'aspiration

1. Saisir les configurations souhaitées et confirmer en appuyant sur **ENTER**.

```
Phase de recyclage?      Oui
                          Non
ENTER-OK STOP-EXIT      ↓
```

2. Si l'on sélectionne « **Phase de recyclage** », saisir dans le menu suivant le temps que l'on souhaite pour la différence de pression (standard 1 min) et confirmer avec **ENTER**, sinon poursuivre avec chapitre « Phase de vide », page 197.

```
Temps pour la diff de pression      min.      1
ENTER-OK STOP-EXIT
```



REMARQUE

Le temps d'attente garantit que d'éventuels résidus de réfrigérant puissent s'évaporer et être aspirés ensuite. L'évaporation des résidus de réfrigérant entraîne une différence de pression.

8.7.2 Phase de vide

1. Saisir les configurations souhaitées et confirmer en appuyant sur **ENTER**.

```
Phase de vide          Oui
                       Non
ENTER-OK STOP-EXIT    ↓
```

2. Si l'on sélectionne « **Phase de vide** », saisir le temps de vide souhaité (standard 20 min), ou sinon poursuivre avec chapitre « Phase de charge », page 198.
3. Saisir à l'aide de la touche fléchée ↓ la durée de test de fuite de votre choix.
4. Confirmer les deux réglages en appuyant sur **ENTER**.

```
Vide          min.      20
Test de fuite          min.      4
ENTER-OK STOP-EXIT    ↓
```

**REMARQUE**

Le climatiseur est vidangé au moyen de la pompe à vide. Ce processus sert à éliminer la présence de gaz étrangers ou humidité éventuels et à préparer le système pour la phase de charge. Les résidus de réfrigérant aspirés encore mélangés à l'huile réfrigérante sont collectés et recyclés par l'AirCon Service Center.

8.7.3 Phase de charge

1. Saisir les configurations souhaitées et confirmer en appuyant sur **ENTER**.

```
Phase de charge      Oui
                   Non
ENTER-OK STOP-EXIT  ↓
```

2. Si l'on sélectionne « **Phase de charge** », saisir les valeurs souhaitées, sinon poursuivre avec chapitre « Sélection des raccords », page 199.
3. Indiquer la quantité d'huile réfrigérante aspirée précédemment ou nécessaire.
4. Appuyer sur la touche fléchée ↓.
5. Saisir la quantité de réfrigérant.
6. Confirmer tous les réglages en appuyant sur **ENTER**.

```
Huile réfr.        ml    0
Traceur            ml    0
Réfrigérant        g     500
ENTER-OK STOP-EXIT  ↓
```

**REMARQUE**

- Si un processus d'aspiration a lieu dans le même cycle de processus, la quantité d'huile neuve compte comme quantité extra ajoutée à la quantité d'huile ancienne précédemment aspirée. Si l'on règle cette valeur sur 0, l'exacte quantité d'huile ayant été aspirée est rajoutée.
- Afin d'ajouter de l'huile neuve, une phase de vide doit être effectuée dans le même cycle de processus. Si aucune phase de vide n'est effectuée, seul le réfrigérant se trouve dans le menu de sélection.

8.7.4 Sélection des raccords

1. Sélectionner les paramètres selon les raccords disponibles dans le climatiseur :
 - Le climatiseur dispose de raccords haute pression et basse pression :
choisir **BP/HP**.
 - Le climatiseur ne dispose que d'un raccord haute pression :
choisir **HP**.
 - Le climatiseur ne dispose que d'un raccord basse pression :
choisir **BP**.
2. Confirmer en appuyant sur **ENTER**.

Port	HP/BP	<input checked="" type="checkbox"/>
Port	HP	<input type="checkbox"/>
Port	BP	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT		↕

3. Une fois tous les réglages effectués, lancer les processus en appuyant sur **ENTER**.

Démarrer processus ?
ENTER-OK STOP-EXIT

8.7.5 Après que l'entretien de la climatisation est terminé

- ✓ Une fois que l'entretien de la climatisation est terminé, l'écran affiche un message demandant de déconnecter les flexibles d'entretien de l'AirConServiceCenter de la climatisation du véhicule.
1. Déconnecter les flexibles de service (7) et (8) et appuyer sur **ENTER** pour valider.
 - ✓ Les flexibles d'entretien sont alors vidés. L'appareil est ensuite prêt pour une nouvelle utilisation.
 2. Visser les bouchons des vannes de la climatisation sur les raccords.

9 Travaux d'entretien

9.1 Vérification de l'étanchéité

Effectuez chaque année un contrôle d'étanchéité à l'aide d'un appareil de recherche des fuites électronique.

9.2 Changement du filtre du sécheur

1. Dans le menu de base, sélectionner « **Sélection courte** » à l'aide de la touche fléchée ↑ ou ↓ :

Sélection courte	<input type="checkbox"/>
Sélection libre	<input checked="" type="checkbox"/>
Autres menus	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK	<input type="checkbox"/>

2. Confirmer en appuyant sur **ENTER**.
3. Passer la demande de « **Véhicules** » etc.
4. Sélectionner « **Phase de recyclage** ».
5. Régler le « **Temps pour la diff de pression** » sur « **1** ».
Confirmer en appuyant sur **ENTER**.
6. Désactiver « **Phase de vide** » avec « **Non** ».
Confirmer en appuyant sur **ENTER**.
7. Désactiver « **Phase de charge** » avec « **Non** ».
Confirmer en appuyant sur **ENTER**.
8. Sélectionner « **Démarrer processus ?** ».
Confirmer en appuyant sur **ENTER**.

Les flexibles de service sont alors vidangés et le menu de base de l'AirConServiceCenter est activé. Le compresseur a créé une légère sous-pression interne, si bien que le filtre peut être changé avec très peu de perte de réfrigérant.

9. Arrêter l'appareil.

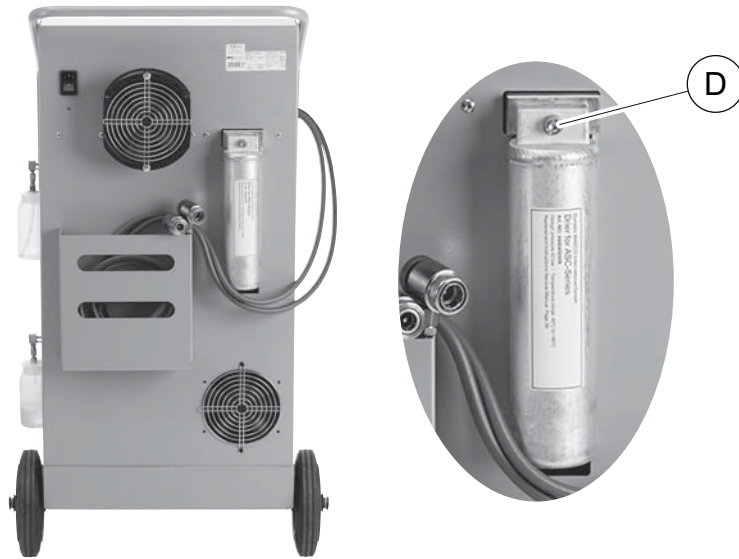


ATTENTION !

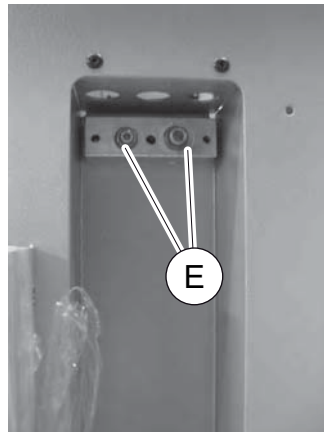
Seul un personnel spécialisé est habilité à effectuer les étapes suivantes.

Portez des gants et des lunettes de protection.

10. Dévisser la vis (D) du support et retirer le filtre du sécheur.



11. Remplacer les joints toriques (E). Humecter les nouveaux joints toriques avec de l'huile réfrigérante avant le montage.



12. Placer un nouveau sécheur et serrer la vis à 15 Nm.

13. Enficher la prise secteur.

14. Mettre l'appareil en marche.

9.3 Entretien du filtre



REMARQUE

Une fois les travaux d'entretien terminés, vous devez effacer les messages de service correspondants (remise à zéro du compteur). Passez pour ce faire à « **Autres menus** », « **Service** » et entrez le mot de passe « **7782** ». A l'aide des touches fléchées **↑** ou **↓**, sélectionner la saisie et confirmer en appuyant sur **ENTER**. Suivre les instructions sur l'écran et maintenir la touche **ENTER** appuyée pendant 3 secondes. Retourner en appuyant sur **STOP** à la sélection précédente. En cas de changement de filtre, le compteur « **R1234 du système** » doit être remis à zéro.

```
R1234 du système
                                07/03/17
g                                4155
STOP-EXIT
```

« **R1234a du système** » indique combien de grammes de réfrigérant ont été aspirés de la climatisation depuis la dernière remise à zéro (voir date) au moyen de l'entrée de menu « **Sélection courte** » ou « **Sélection libre** ».

```
R1234 de bouteille
                                07/03/17
g                                3395
STOP-EXIT
```

« **R1234 de bouteille** » indique combien de grammes de réfrigérant ont été ajoutés dans l'appareil depuis la dernière remise à zéro (voir date) au moyen de l'entrée de menu « **Charge de bout inter** ».

```
R1234 vers A/C
                                07/03/17
g                                1200
STOP-EXIT
```

« **R1234 vers A/C** » indique combien de grammes de réfrigérant ont été ajoutés dans les climatiseurs depuis la dernière remise à zéro (voir date) au moyen de l'entrée de menu « **Sélection courte** » ou « **Sélection libre** ».

```
Temps de vide
                                07/03/17
min.                             79
STOP-EXIT
```

« **Temps de vide** » indique combien de temps la pompe à vide a fonctionné depuis la dernière remise à zéro (voir date).

Service terminé :	
	08/03/17
Nombre	4
STOP-EXIT	

« **Service terminé** » indique la quantité de travaux d'entretien ayant été effectués par l'appareil d'entretien de la climatisation depuis la dernière remise à zéro (voir date).

9.3.1 Contrôle d'étanchéité

Après le changement du filtre, effectuez un contrôle d'étanchéité avec un appareil de vérification agréé.

9.4 Calibrage du capteur de pression



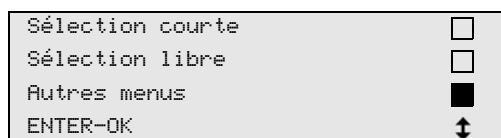
REMARQUE

Pour que les mesures de pression soient correctes, il est nécessaire que le capteur de pression soit correctement calibré.

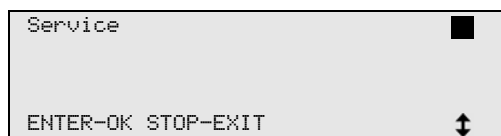
Le calibrage doit être effectué :

- toutes les quatre semaines,
- si l'AirCon ServiceCenter a subi des chocs,
- après chaque changement de l'huile de la pompe à vide,
- lorsque les valeurs de pression s'affichant à l'écran sont improbables.

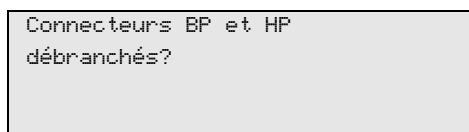
1. Dans le menu de base, sélectionner « **Autres menus** » à l'aide de la touche fléchée ↑ ou ↓ :



2. Mettre l'installation hors pression (comme décrit dans chapitre « Changement du filtre du sécheur », page 200).
3. Confirmer en appuyant sur **ENTER**.
4. Sélectionner « **Service** » à l'aide de la touche fléchée ↑ ou ↓ :



5. Confirmer en appuyant sur **ENTER**.
 6. Entrer le mot de passe « **2224** ».
 7. Confirmer « **Capteur de press** » avec **ENTER**.
- ✓ L'appareil vidange les flexibles de service.



8. Dévisser les connecteurs des flexibles de service (7) et (8).
 9. Confirmer en appuyant sur **ENTER**.
- ✓ L'appareil s'aligne sur la pression ambiante.
10. Revisser fermement les connecteurs sur les flexibles de service (7) et (8) en tenant compte des marquages bleus et rouges des connecteurs et flexibles !
 11. Saisir la pression atmosphérique locale actuelle à l'aide du clavier (2) et appuyer sur **ENTER** pour confirmer.

**REMARQUE**

La pression atmosphérique actuelle pour votre région est disponible par exemple sur Internet, <http://www.meteo24.de/wetter/> à la rubrique « Luftdruck » (Pression de l'air).

12. Lorsque le calibrage a été effectué, appuyer sur **ENTER** pour quitter le menu.
13. Appuyer deux fois sur **STOP** pour accéder au menu de mode veille.
14. Pour la vidange des flexibles de service, effectuez une brève phase de vide (voir chapitre « Sélection libre », page 196).

9.5 Changement de l'huile de la pompe à vide



AVERTISSEMENT !

Eteindre l'AirCon Service Center et retirer la prise secteur avant d'ouvrir le bâti.

1. Avant de changer l'huile, faites fonctionner la pompe à vide pendant 10 minutes env. (manuellement, par sélection dans le menu).



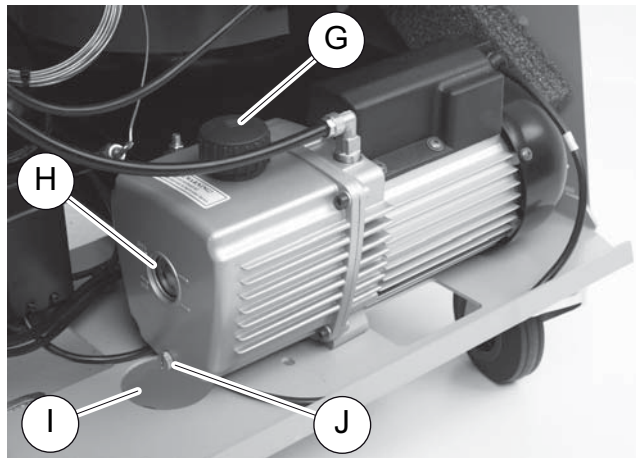
ATTENTION !

Seul un personnel spécialisé est habilité à effectuer les étapes suivantes.

2. Démontez la plaque avant :
Dévisser les vis (**D**) du tableau de commande et rabattre le tableau de commande vers le haut. Ensuite, dévisser les vis (**E**) en bas de la plaque avant et retirer la plaque avant.



- Placer un récipient d'une capacité minimale d' $\frac{1}{2}$ litre sous l'AirConServiceCenter. La vidange de la pompe à vide s'effectue par l'orifice (I) du fond de l'appareil.



- Dévisser la vis de remplissage d'huile (G).
- Pour la vidange d'huile, dévisser la vis de vidange d'huile (J).
- Lorsque l'huile s'est complètement écoulee du bâti de la pompe, revisser la vis de vidange d'huile (J).
- Remplir avec de l'huile neuve pour pompe à vide, jusqu'à la moitié du regard (H) et revisser la vis de remplissage d'huile (G).
- Monter la plaque avant et le tableau de commande et brancher la prise secteur.

**REMARQUE**

Une fois les travaux d'entretien terminés, vous devez effacer les messages de service correspondants (remise à zéro du compteur). Passez pour ce faire à « **Autres menus** », « **Service** » et entrez le mot de passe « **7782** ». A l'aide des touches fléchées **↑** ou **↓**, sélectionner la saisie et confirmer en appuyant sur **ENTER**. Suivre les instructions sur l'écran et maintenir la touche **ENTER** appuyée pendant 3 secondes. Retourner en appuyant sur **STOP** à la sélection précédente. En cas de changement d'huile de la pompe à vide, le compteur « **Temps de vide** » doit être remis à zéro.

```

R1234yf du système
                                07/03/17
g                                4155
STOP-EXIT

```

« **R1234 du système** » indique combien de grammes de réfrigérant ont été aspirés de la climatisation depuis la fabrication de l'appareil (voir date) au moyen de l'entrée de menu « **Sélection courte** » ou « **Sélection libre** ».

```

R1234 de bouteille
                                07/03/17
g                                3395
STOP-EXIT

```

« **R1234 de bouteille** » indique combien de grammes de réfrigérant ont été ajoutés dans l'appareil au moyen de l'entrée de menu « **Charge de bout inter** ».

```

R1234yf vers A/C
                                07/03/17
g                                1200
STOP-EXIT

```

« **R1234 vers A/C** » indique combien de grammes de réfrigérant ont été ajoutés dans les climatiseurs au moyen de l'entrée de menu « **Sélection courte** » ou « **Sélection libre** ».

```

Temps de vide
                                07/03/17
min.                              79
STOP-EXIT

```

« **Temps de vide** » indique combien de temps la pompe à vide a fonctionné en tout.

```

Service terminé :
                                08/03/17
Total                              4
STOP-EXIT

```

« **Service terminé** » indique la quantité de travaux d'entretien ayant été effectués par l'appareil d'entretien de la climatisation.

9.6 Statuts du compteur



REMARQUE

L'appareil mémorise différents statuts du compteur. Afin d'appeler les valeurs totales, – consécutivement, depuis que l'appareil a été produit – rendez-vous au menu « **Autres menus** » – « **Service** » et saisissez le code « **7783** ». Sélectionner la saisie que vous souhaitez à l'aide des touches fléchées ↑ ou ↓.

La remise à zéro de ces statuts de compteur est impossible. Afin d'accéder aux statuts de compteur pouvant être remis à zéro, saisissez sous « **Service** » le code « **7782** ». Voir également chapitre « **Changement de l'huile de la pompe à vide** », page 206 ou chapitre « **Changement du filtre du sécheur** », page 200.

```
R1234 du système
                                07/03/17
g                                1455
STOP-EXIT
```

« **R1234 du système** » indique combien de grammes de réfrigérant ont été aspirés de la climatisation depuis la dernière remise à zéro (voir date) au moyen de l'entrée de menu « **Sélection courte** » ou « **Sélection libre** ».

```
R1234yf de bouteille
                                07/03/17
g                                3395
STOP-EXIT
```

« **R1234 de bouteille** » indique combien de grammes de réfrigérant ont été ajoutés dans l'appareil depuis la dernière remise à zéro (voir date) au moyen de l'entrée de menu « **Charge de bout inter** ».

```
R1234yf vers A/C
                                07/03/17
g                                1200
STOP-EXIT
```

« **R1234 vers A/C** » indique combien de grammes de réfrigérant ont été ajoutés dans les climatiseurs depuis la dernière remise à zéro (voir date) au moyen de l'entrée de menu « **Sélection courte** » ou « **Sélection libre** ».

```
Temps de vide
                                07/03/17
min.                             79
STOP-EXIT
```

« **Temps de vide** » indique combien de temps la pompe à vide a fonctionné depuis la dernière remise à zéro (voir date).

Service terminé :	07/03/17
Nombre	4
STOP-EXIT	

« **Service terminé** » indique la quantité de travaux d'entretien ayant été effectués par l'appareil d'entretien de la climatisation depuis la dernière remise à zéro (voir date).

9.7 Mise à jour du logiciel à l'aide de la clé USB

La mise à jour du logiciel s'effectue à l'aide d'une clé USB.



REMARQUE

La clé USB doit être formatée pour le système de fichiers FAT32.

Lors de la mise à jour du logiciel, les données suivantes sont enregistrées dans la mémoire interne du poste :

- le logiciel actuel de l'AirCon Service Center
- une base de données actuelle avec tous les types de véhicules courants et les niveaux de remplissage correspondants pour la climatisation

Vous pouvez actualiser le logiciel et la base de données indépendamment l'un de l'autre.

1. Copier le logiciel actuel sur la clé USB.
2. Enficher la clé USB dans le port USB (9).



3. Mettre l'appareil en marche.

- ✓ Le poste cherche la version la plus récente sur la clé USB. Si le logiciel de la clé USB est plus actuel, le menu suivant s'affiche :

```
New firmware release
found
ENTER-upgrade STOP-EXIT
5ELU0067
```

Si la base de données de la clé USB est plus actuelle, le menu suivant s'affiche :

```
New database release
found
ENTER-upgrade STOP-EXIT
ldyf1701
```

La version actuelle s'affiche sur fond noir à la ligne tout en bas.

4. Pour actualiser le logiciel ou la base de données, appuyer sur **ENTER**.

- ✓ Le poste affiche la progression de l'actualisation :

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

Après l'actualisation, le poste règle les paramètres par défaut :

```
Wait!
loading default
parameters
```

Ensuite, le poste redémarre et le menu de veille s'affiche.

5. Retirer la clé USB.
- ✓ Le poste est prêt à fonctionner.

10 Entretien et nettoyage



AVERTISSEMENT ! Risque de blessures en raison de la mise en marche non planifiée ou involontaire de l'appareil d'entretien des climatisations

Avant de commencer les travaux de maintenance, éteignez l'AirConServiceCenter et débranchez le câble secteur du réseau électrique.

Retirez le connecteur de la prise ou de l'AirConServiceCenter.

1. Si nécessaire, nettoyez le boîtier avec un chiffon humide. Le cas échéant, utilisez en outre un peu de produit vaisselle. N'utilisez pas de dissolvants ni de produits détergents.
2. Vérifiez régulièrement les flexibles de service (7) et (8). Ne faites pas fonctionner l'AirConServiceCenter en cas d'endommagement.
3. Effectuez chaque année un contrôle d'étanchéité à l'aide d'un appareil de recherche des fuites électronique.

11 Elimination

11.1 Elimination des liquides récupérés

**REMARQUE**

L'huile ancienne doit être recyclée comme un déchet spécial.
Ne mélangez pas l'huile usagée avec d'autres liquides.
Conservez l'huile usagée dans des conteneurs adaptés jusqu'à ce qu'elle soit recyclée.

11.2 Recyclage des emballages

- Jetez les emballages dans le container pour vieux papiers.
- Jetez le matériel d'emballage plastique dans le container adéquat.

11.3 Recyclage de l'appareil usagé

- Lorsque vous mettez votre AirCon Service Center définitivement hors service, vidangez d'abord l'appareil pour éliminer tous les liquides et recyclez les liquides en tenant compte des directives relatives à la protection de l'environnement.
- Remettez l'appareil usagé au centre de recyclage le plus proche ou adressez-vous au service après-vente.



12 Que faire si...

Dysfonctionnement	Cause	Remède
Affichage à l'écran « Attention ! Pression max. dans bouteille interne »	Message normal pendant le processus de recyclage.	Pour poursuivre, actionner ENTER pendant trois secondes. Si le message apparaît de nouveau, avvertir le service après-vente.
Affichage à l'écran « Attention ! Bouteille interne pleine ! »	La bouteille interne de réfrigérant est trop pleine pour pouvoir recevoir la quantité à aspirer.	Vider la bouteille interne de réfrigérant de façon conforme.
Affichage à l'écran « Attention ! Pression dans A/C Start récupération ! »	Message normal au début du processus de vide. Il y a encore de la pression dans le système de climatisation.	Aucun dépannage nécessaire. Le processus continue automatiquement.
Affichage à l'écran « Attention ! Pression dans A/C »	Message pendant le processus de vide. Il y a de la pression dans le système de climatisation.	Aucun dépannage nécessaire. Le processus continue automatiquement.
Affichage à l'écran « Pas assez de vide ! Continuer ? »	Message pendant le processus de vide, lorsque la pression dans le système de climatisation est encore supérieure à 50 mbars au bout de 8 minutes.	Vérifier que le système de climatisation ne fuit pas et vérifier les raccordements de l'AirConServiceCenter avec le système de climatisation.
Affichage à l'écran « Sys. A/C non étanche ! Continuer ? »	Message à la fin du processus de vide. Le système de climatisation a une perte de vide de plus de 120 mbars pendant la période de contrôle.	Vérifier que le système de climatisation ne fuit pas et vérifier les raccordements de l'AirConServiceCenter avec le système de climatisation.
Affichage à l'écran « Attention ! Pas assez de vide pour charge huile ! »	Message pendant le processus d'injection, si le vide du système de climatisation ne suffit pas pour terminer le processus.	Vérifier que le système de climatisation ne fuit pas et vérifier les raccordements de l'AirConServiceCenter avec le système de climatisation.
Affichage à l'écran « Niveau de remplissage trop important ! Remplir bouteille interne ! »	Un message apparaît pendant la saisie du processus si la bouteille interne ne contient pas assez de réfrigérant pour terminer le processus.	Remplir la bouteille interne de réfrigérant.

Dysfonctionnement	Cause	Remède
Affichage à l'écran « Pas assez d'huile neuve. Ajoutez »	Message pendant la saisie du processus, si la quantité d'huile neuve de la bouteille ne suffit pas pour terminer le processus.	Remplir le conteneur pour huile neuve avec le type d'huile qui convient.
Affichage à l'écran « Temps de remplissage max. dépassé Continuer ? »	Un message pendant le processus de remplissage apparaît s'il est impossible d'ajouter la quantité de réfrigérant déterminée.	Vérifier que le liquide peut s'écouler dans les raccords de l'AirCon ServiceCenter.
Affichage à l'écran « Bouteille ext. vide ou vanne fermée. Contrôlez ! »	Message au début du remplissage ou pendant le remplissage de la bouteille interne de réfrigérant, si la quantité prédéterminée de réfrigérant n'a pu être atteinte.	Vérifier qu'il y a encore suffisamment de réfrigérant dans la bouteille externe ou que les vannes de cette dernière sont ouvertes.
Affichage à l'écran « Changez le filtre interne ! Continuer ? »	Message lors de la mise en marche de l'AirCon ServiceCenter.	Changer le filtre interne dès que possible (voir chapitre « Changement du filtre du sécheur », page 200). Pour ignorer le message, appuyer 3 secondes sur ENTER .
Affichage à l'écran « Changez huile pompe vacuum ! Continuer ? »	Message lors de la mise en marche de l'AirCon ServiceCenter.	Changer l'huile de la pompe à vide dès que possible (voir chapitre « Changement de l'huile de la pompe à vide », page 206). Pour ignorer le message, appuyer 3 secondes sur ENTER .
Affichage à l'écran « Erreur 01 »	Remplissage en réfrigérant avant la fin du processus d'aspiration.	Répéter le processus d'aspiration sans l'interrompre.
Affichage à l'écran « Erreur 02 »	La climatisation présente des fuites. Il reste du réfrigérant dans la climatisation.	Éliminer les fuites.
Affichage à l'écran « Erreur 52 »	Aucune clé USB n'a été trouvée/décelée	Insérer une clé USB. S'assurer que la clé USB est formatée pour le système de fichiers FAT32.

13 Caractéristiques techniques

AirCon Service Center ASC5100G	
Numéro de l'article :	9103301878
Dimensions (largeur x hauteur x profondeur) :	600 mm x 1040 mm x 650 mm
Poids :	90 kg
Alimentation :	220 V/240 V – 50 Hz/60 Hz
Débit d'aspiration du réfrigérant :	30 kg / heure
Puissance de la pompe à vide :	5 véhicules / heure
Taux de récupération des réfrigérants :	95 %
Puissance du compresseur hermétique :	0,32 kW
Puissance du filtre sec :	150 kg
Durée de fonctionnement huile de pompe à vide :	60 h
Capacité utile du réservoir du cylindre de charge :	9 kg
Emission sonore :	55,5 dB (A)
Précision de la balance électronique pour réfrigérant :	± 10 g
Précision de la balance électronique pour huile ancienne/ neuve :	± 1 g
Plage de température de fonctionnement :	De +10 °C à +40 °C
Plage de température de stockage:	De -25 °C à +50 °C

Оглавление

1	Об этой инструкции по эксплуатации.	219
1.1	«Горячая» линия	219
1.2	Пояснение символов	220
2	Техника безопасности	221
2.1	Общие указания по технике безопасности	221
2.2	Техника безопасности при эксплуатации устройства	222
2.3	Техника безопасности при обращении с хладагентом	224
2.4	Меры, принимаемые эксплуатационником при использовании прибора	225
2.5	Предупреждения на AirCon Service Center	226
2.6	Предохранительные устройства	226
3	Объем поставки	227
4	Принадлежности	228
5	Использование по назначению	228
6	Общий вид AirCon Service Center	229
6.1	Лицевая сторона	229
6.2	Задняя сторона и вид сбоку	230
7	Первый ввод в эксплуатацию	231
7.1	Установка и включение	231
7.2	Меню режима готовности	232
7.3	Выбор языка	232
7.4	Ввод данных о компании	233
7.5	Ввод даты и времени	234
7.6	Изменение заданных значений	235
7.7	Установка контейнера для масла	236
7.8	Заполнение внутренней емкости хладагентом	237
8	Эксплуатация	239
8.1	Быстрый пуск	239
8.2	Коды пользователей	241
8.3	Создание персональной базы данных	244
8.4	Передача значений расхода хладагента на USB-накопитель	246
8.5	Отображение значений расхода хладагента на дисплее	248
8.6	Проверка кондиционера без обслуживания	250
8.7	Отдельные процессы	252

9	Сервисные работы	256
9.1	Проверка герметичности	256
9.2	Замена фильтра-осушителя	256
9.3	Обслуживание фильтра	258
9.4	Калибровка датчика давления	259
9.5	Замена масла вакуумного насоса	261
9.6	Показания счетчиков	264
9.7	Выполнение обновления программы через USB	265
10	Чистка и уход	267
11	Утилизация	268
11.1	Утилизация собранных жидкостей	268
11.2	Утилизация упаковочного материала	268
11.3	Утилизация отслужившего свой срок прибора	268
12	Что делать, если...?	269
13	Технические данные	271

1 Об этой инструкции по эксплуатации

Данная инструкция по эксплуатации описывает станцию по обслуживанию кондиционеров (AirConServiceCenter) ASC5100G.

Данная инструкция по эксплуатации предназначена для лиц, проводящих техническое обслуживание автомобильных кондиционеров и имеющих соответствующие профессиональные знания.

Данная инструкция по эксплуатации содержит все необходимые указания для безопасной и эффективной работы станции по обслуживанию кондиционеров. Прежде, чем в первый раз ввести прибор в эксплуатацию, внимательно прочтите данную инструкцию.

Кроме того, соблюдайте:

- Руководство по обучению «Кондиционирование воздуха в автомобилях – Технические основы» компании Dometic WAECO
- Информационная брошюра «Кондиционирование воздуха в автомобилях – Юридические основы» компании Dometic WAECO
- Указания изготовителя хладагента
- Указания по обращению с горючими газами, например, изготовителей хладагентов
- Возможно имеющиеся на Вашем предприятии особые указания по техническому обслуживанию автомобильных кондиционеров

Храните данную инструкцию в ящике AirConServiceCenter, чтобы, в случае необходимости, быстро получить требуемую информацию.

1.1 «Горячая» линия

Если Вам требуется дальнейшая информация о AirConServiceCenter, которую Вы не можете найти в данной инструкции, свяжитесь с

«горячей» линией (тел.: +49 (0) 2572 879-0)

1.2 Пояснение символов



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Указания по технике безопасности: Несоблюдение может привести к смертельному исходу или тяжелым травмам.



ОСТОРОЖНО!

Указания по технике безопасности: Несоблюдение может привести к травмам.



ВНИМАНИЕ!

Несоблюдение может привести к повреждениям и нарушить работу продукта.



УКАЗАНИЕ

Дополнительная информация по управлению продуктом.

Формат	Значение	Пример
Жирный шрифт	Надписи, имеющиеся на приборе	Нажать ENTER .
«Жирный шрифт»	Сообщения на дисплее	«Быстрый пуск»
• Текст • Текст	Перечни в любой последовательности	<ul style="list-style-type: none"> • Защитное реле давления • Предохранительные клапаны
1-й текст 2-й текст 3-й текст	Операции, которые должны быть выполнены в указанной последовательности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Присоединить прибор. 2. Включить прибор. 3. Нажать кнопку выбора.
✓ Текст	Результат действия	✓ Прибор готов к эксплуатации.
Текст (1)	Номера деталей, относящиеся к обзору (стр. 229 и стр. 230)	С клавиатуры управления (2) ввести требуемые данные.
Текст (A)	Обозначения деталей, относящиеся к иллюстрациям, приведенным в данном разделе	Демонтировать фильтровальный патрон (E) на левой стороне.

2 Техника безопасности

Изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб в следующих случаях:

- Повреждения продукта из-за механических воздействий и перенапряжений
- Изменения в продукте, выполненные без однозначного разрешения изготовителя
- Использование в целях, отличных от указанных в данной инструкции
- Ремонт прибора не обученным персоналом

2.1 Общие указания по технике безопасности



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Соблюдайте инструкции по технике безопасности, перечисленные в настоящем руководстве.
- Прибор AirCon Service Center разрешается использовать только лицам, которые имеют необходимое техническое образование, знают принцип действия AirCon Service Centers, холодильных систем, кондиционеров и знакомы со свойствами хладагентов.
- Используйте данный прибор только для указанных целей.



ОСТОРОЖНО!

- Запрещается менять конструкцию или переоборудовать AirCon Service Center.
- **Запрещается** выполнять работы по техническому обслуживанию на автомобильном кондиционере, если двигатель имеет рабочую температуру.
При техническом обслуживании автомобильного кондиционера температура поверхностей навесных узлов или окружающих деталей должна составлять менее 405 °С.
- **Опасность получения травмы из-за недопустимого нагрева потрескавшихся деталей**
Разрешается транспортировать AirCon Service Center только **без** хладагента, чтобы не допустить избыточного давления.
- **Запрещается** хранить AirCon Service Center вне помещения.
- Если AirCon Service Center не используется, храните технические шланги в специальном кармане, расположенном сзади прибора.

2.2 Техника безопасности при эксплуатации устройства



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Не эксплуатируйте AirCon Service Center во взрывоопасных помещениях (например, в помещении для зарядки аккумуляторов или в отделении для лакирования), см. Положение о безопасности на производстве BGR 157/TRG 250, 280, 316.
- Не подавайте сжатый воздух в линии хладагента AirCon Service Center или автомобильного кондиционера. Смесь сжатого воздуха с хладагентом может быть горючей или взрывоопасной.
- Техническое обслуживание и ремонт прибора разрешается выполнять только квалифицированным и уполномоченным специалистам из сертифицированных компаний.
- **Опасность получения травм в результате внепланового или непреднамеренного включения климатической установки**
Перед началом работ выключите AirCon Service Center и отсоедините питающий кабель от сети. Вытащите вилку из розетки или из разъема AirCon Service Center.
- **Опасность получения ожогов при контакте с холодными или горячими деталями**
Носите защитные рукавицы.

**ОСТОРОЖНО!**

- В случае повреждений не вводите AirCon Service Center в работу.
- Перед каждым вводом в работу или после дозаправки проверить AirCon Service Center и технические шланги и убедиться, что нет повреждений и все клапаны закрыты.
- Проложите технические шланги так, чтобы они не мешали проходу людей.
- **Тяжелые травмы в результате опрокидывания или падения тяжелого груза**
Ручки не предназначены для поднятия устройства. Разрешается транспортировать AirCon Service Center только на роликах.
- Установите прибор на ровной поверхности и заблокируйте передние колеса.
- Для дозаправки AirCon Service Center используйте только разрешенные баллоны с хладагентом, снабженные предохранительным клапаном.
- Для включения и выключения всегда используйте главный выключатель AirCon Service Center. Не оставляйте включенный прибор без присмотра.
- **Опасность травм в результате вытекания жидкостей**
Персонал может поскользнуться на разлитых на полу жидкостях и получить травмы.
Немедленно вытрите вытекающие жидкости и устраните источник протечки, используя подходящие изолирующие средства. Утилизируйте протекшую жидкость безопасным для окружающей среды способом.

**ВНИМАНИЕ!**

- Не используйте прибор при сильной влажности.
- При дожде не используйте прибор под открытым небом.
- Не эксплуатируйте прибор вблизи источников тепла (например, радиаторов отопления) или под прямыми солнечными лучами.
- Используйте только хладагент R-1234yf. Смешивание хладагента с другими хладагентами может привести к повреждению AirCon Service Center и автомобильного кондиционера.
- Перед выключением AirCon Service Center убедитесь в том, что выбранная программа закончена и все клапаны закрыты. В противном случае возможна утечка хладагента.
- При изменении данных в меню сверяйте их с соответствующими характеристиками транспортного средства.
- Чтобы не допустить перекачивания AirCon Service Center, зафиксируйте передние колеса, опустив ручку тормоза.

2.3 Техника безопасности при обращении с хладагентом



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- **Запрещается** выполнять работы по техническому обслуживанию на автомобильном кондиционере, если двигатель имеет рабочую температуру.

При техническом обслуживании автомобильного кондиционера температура поверхностей навесных узлов или окружающих деталей должна составлять менее 405 °С.



ОСТОРОЖНО!

- Носите средства индивидуальной защиты (защитные очки и защитные рукавицы) и избегайте контакта с хладагентом. Контакт с хладагентом ведет к резкому отводу тепла от тела, в связи с чем в точках контакта могут возникать обморожения.
- Не вдыхайте пары хладагента. Пары хладагента хотя и неядовиты, но вытесняют необходимый для дыхания кислород.
- **Запрещается** использовать хладагент в расположенных низко помещениях (например, в смотровых ямах, дренажных колодцах). Хладагент тяжелее кислорода, в связи с чем вытесняет требуемый для дыхания кислород. При работах в невентилируемых смотровых ямах может возникнуть недостаток кислорода.



ВНИМАНИЕ!

- Во время эксплуатации, заполнения или слива хладагента, а также во время работ по ремонту и обслуживанию устройства не допускать вытекания и попадания хладагента в окружающую среду.

Это может сохранить окружающую среду.

Кроме того, наличие хладагента в окружении

AirCon Service Centers усложняет или делает невозможным обнаружение утечек в автомобиле или приборе.

- Не допускайте попадания хладагента в канализацию.



УКАЗАНИЕ

- Подробная информация о хладагенте R-1234yf, мерах безопасности и защите людей и оборудования, а также указания по противопожарной защите приведены в паспортах безопасности хладагента.

2.4 Меры, принимаемые эксплуатационником при использовании прибора

Эксплуатационник согласно TRG 402 для каждого заправочного устройства (AirCon Service Center) должен создать правила эксплуатации. На основе этих правил эксплуатации персонал должен быть проинструктирован по обращению с прибором.

Эксплуатационник должен следить за тем, чтобы персонал не реже одного раза в год проходил инструктаж по следующим пунктам:

- особые опасности при обращении со сжатыми газами
- меры предосторожности при обращении со сжатыми газами
- меры по охране здоровья при обращении со сжатыми газами
- управление прибором и выполнение обслуживания прибора

Эксплуатационник прибора должен обеспечить, чтобы персонал, занятый сервисными и ремонтными работами, а также проверкой герметичности, был сертифицирован по обращению с хладагентами и заправочными устройствами.

Сертификацию, а также знания действующих предписаний и стандартов может получить на семинаре, например, в ремесленной палате, торгово-промышленной палате или в другом признанном учебном центре.

Эксплуатирующая сторона должна проложить технические шланги таким образом, чтобы их нельзя было повредить во время эксплуатации устройства.

2.5 Предупреждения на AirCon Service Center



Присоединяйте прибор только к розетке сети переменного тока 230 В / 50 Гц!



Защищайте прибор от дождя!



При обращении с хладагентом надевайте перчатки!



При обращении с хладагентом надевайте защитные очки!



Предупреждение об огнеопасных веществах

2.6 Предохранительные устройства

- Защитное реле давления: выключает компрессор, если превышено нормальное рабочее давление.
- Предохранительный клапан: дополнительное предохранительное устройство для предотвращения разрыва линий или емкостей, если, несмотря на защитное реле давления, избыточное давление продолжает расти.
- Устройство контроля вентилятора: постоянно проверяет, подает ли задний вентилятор достаточное количество воздуха.

3 Объем поставки

AirCon Service Center и входящие в объем поставки принадлежности были тщательно проверены перед отправкой.

После поставки проверьте, имеются ли и не повреждены ли все ниженазванные детали.

В случае отсутствия или повреждения деталей проинформируйте ответственное за транспортировку предприятие.

Наименование	Арт. №
Адаптер для 500 мл баллона со свежим маслом	4440600026
Бутылка с маслом, 250 мл	4440600034
Переходник для баллонов с хладагентом (для штуцеров большего размера)	4440600148
Пробная бутылка с маслом (Daphne Hermetic маслом), 100 мл	
Емкость для отработавшего масла, 250 мл	4440600249
Защитные очки / защитные рукавицы	4445900107
Инструкция по эксплуатации	



ВНИМАНИЕ!

Для надежной эксплуатации и калибровки требуется хладагент R-1234yf (**не** входит в объем поставки).

В настоящее время поставляются баллоны с хладагентом с различными соединительными резьбами и переходниками; они **не** входят в объем поставки.

4 Принадлежности

Продается в качестве принадлежности (не входит в объем поставки):

Наименование	Арт. №
Запасной фильтр	4440400009
Защитный кожух	4445900081
Защитные очки	8885400066
Защитные рукавицы	8885400065
Масло для вакуумного насоса, 1000 мл	8887200018

5 Использование по назначению

AirCon Service Center ASC5100G (арт. №: 9103301878) предназначен для обслуживания автомобильных кондиционеров. Прибор рассчитан на коммерческое использование.

Управлять AirCon Service Center разрешается только лицам, имеющим достаточные знания по обслуживанию кондиционеров.

С помощью AirCon Service Center разрешается обслуживать только автомобильные кондиционеры, использующие хладагент **R-1234yf**. Другие хладагенты **не** разрешены.

AirCon Service Center подходит только для допущенных эксплуатационных материалов.

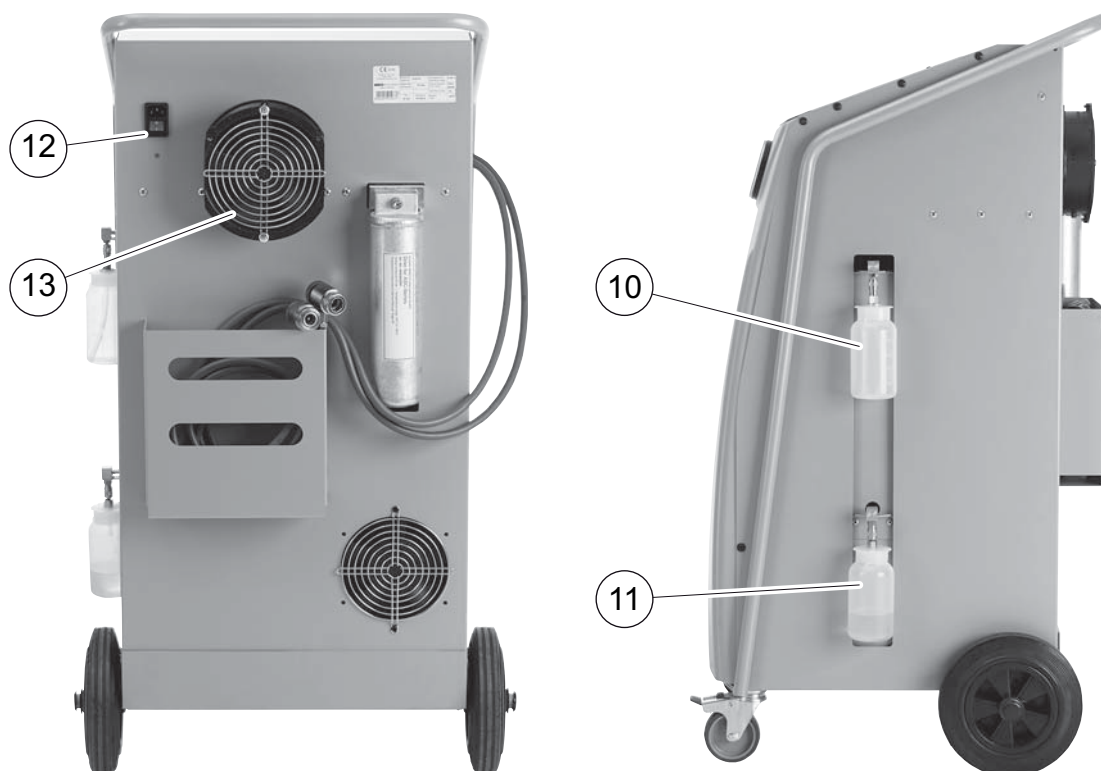
6 Общий вид AirConServiceCenter

6.1 Лицевая сторона



- 1 Дисплей
- 2 Клавиатура управления
- 3 Манометр низкого давления
- 4 Манометр высокого давления
- 5 Лицевая панель
- 6 Фиксируемые передние колеса
- 7 Сервисный шланг подключения низкого давления (синий)
- 8 Сервисный шланг подключения высокого давления (красный)
- 9 USB-порт

6.2 Задняя сторона и вид сбоку



- 10** Емкость для свежего масла
- 11** Емкость для отработавшего масла
- 12** Главный выключатель
- 13** Вентилятор

7 Первый ввод в эксплуатацию

7.1 Установка и включение

1. Переместить AirCon Service Center к месту эксплуатации.
2. Зафиксировать тормозом передние колеса (6).



УКАЗАНИЕ

Для правильного проведения измерений прибор во время работы должен прочно стоять на ровном, горизонтальном полу.

3. AirCon Service Center присоединить к электрической сети.
4. Для включения установить главный выключатель (12) в положение I.
Задержка включения составляет 35 секунд, корпус продувается. После этого на дисплее (1) на несколько секунд появляется номер версии программного обеспечения:

WAECO INTERNATIONAL		
ASC5100G	SW	5ELU0076
	DB	1dyf1701
SNxxxxxx	LF	12340061

«SW»: версия программного обеспечения
 «DB»: база данных
 «SN»: серийный номер
 «LF»: файл языка

- ✓ В заключение процедуры пуска станция AirCon Service Center показывает следующее:

Refrigerant	g.	XXXX
11:56:35		10/03/17



УКАЗАНИЕ

Коды ошибок, появляющиеся при первом вводе эксплуатации (см. стр. 270), игнорировать и перейти дальше нажатием **ENTER**.

7.2 Меню режима готовности

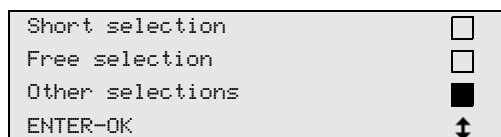
Меню режима готовности информирует об имеющихся количествах, а также о настройке времени в AirCon Service Center.

Показывается:

- Имеющееся количество хладагента
- Время
- Дата

7.3 Выбор языка

1. Для входа в базовое меню нажать кнопки со стрелками **↑** или **↓**.
2. В базовом меню кнопками со стрелками **↑** или **↓** выбрать **«Other selections»**:

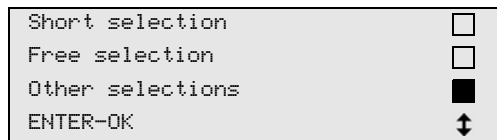


3. Для подтверждения нажать **ENTER**.
4. Кнопкой со стрелкой выбрать **↓ «Service»**.
5. Для подтверждения нажать **ENTER**.
6. Ввести пароль **«5264»**.
7. Кнопками со стрелками **↑** или **↓** выбрать требуемый язык.
8. Для подтверждения нажать **ENTER**.
9. Нажать **STOP**. Выбранный язык становится активным и указывается в меню режима готовности.

7.4 Ввод данных о компании

Данные компании указаны в протоколе технического обслуживания.

1. В базовом меню кнопками со стрелками ↑ или ↓ выбрать «Other selections»:

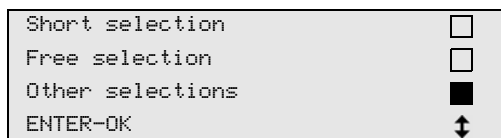


2. Для подтверждения нажать **ENTER**.
3. Кнопкой со стрелкой выбрать ↓ «Service».
4. Для подтверждения нажать **ENTER**.
5. Ввести пароль «3282».
6. Данные о компании указываются в третьей строке дисплея (1).
Можно ввести пять строк с 20 символами в каждой.
На дисплее появляется число показываемых строк с данными о компании под сообщением «Enter company data» («01» – «05»).
Кнопками со стрелками ↑ или ↓ выбирается требуемая строка с данными о компании.
7. С клавиатуры управления (2) и кнопками со стрелками ввести требуемые данные:
Для переключения между заглавными или строчными буквами нажать информационную кнопку .
Для стирания отдельных символов коротко нажать кнопку **C**.
Для стирания показываемой строки длительно нажать кнопку **C**.
8. Для подтверждения нажать **ENTER**.
9. Нажать **STOP**. Введенные данные активны.
10. Для возврата в меню режима готовности повторно нажать **STOP**.

7.5 Ввод даты и времени

Для регистрации в протоколе процедур технического обслуживания необходимо указать дату и время.

1. В базовом меню кнопками со стрелками ↑ или ↓ выбрать «**Other selections**»:



2. Для подтверждения нажать **ENTER**.
3. Кнопкой со стрелкой выбрать ↓ «**Service**».
4. Для подтверждения нажать **ENTER**.
5. Ввести пароль «**8463**».
6. С клавиатуры управления и кнопками со стрелками ввести требуемые данные.
7. Для подтверждения нажать **ENTER**.
8. Для возврата в меню режима готовности нажать **STOP**.

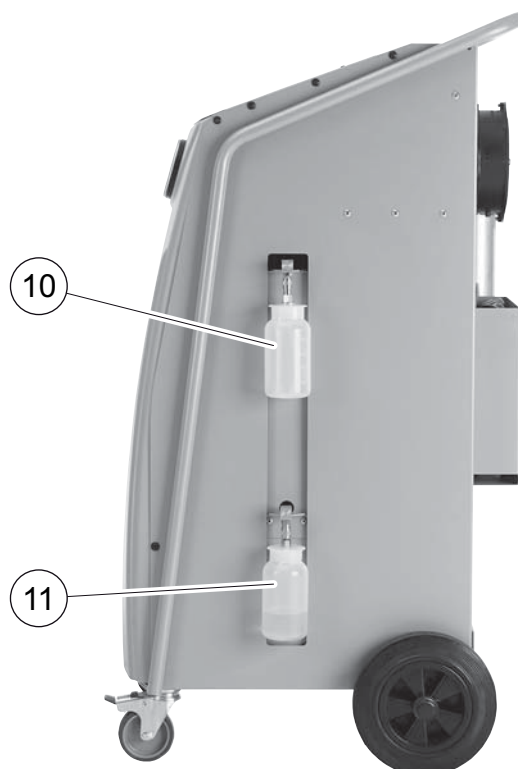
7.7 Установка контейнера для масла



УКАЗАНИЕ

Используйте только масла, разрешенные для R-1234yf. Соблюдайте указания изготовителя автомобиля.

1. Установить емкости на быстродействующие муфты:
 - емкость для свежего масла (10)
 - емкость для отработавшего масла (11)



7.8 Заполнение внутренней емкости хладагентом

Когда AirConServiceCenter вводится в эксплуатацию первый раз, внутренняя емкость должна быть заполнена из внешнего баллона не менее 2000 г хладагента.

Прибор показывает сообщение об ошибке 12.

Для подтверждения нажать **STOP**.



УКАЗАНИЕ

Соблюдайте также указания, приведенные на баллонах с хладагентом.

Баллоны для хладагента R-1234yf имеют левую резьбу.

Имеющиеся количества указываются в меню режима готовности.

Предлагаются три различных типа баллонов с хладагентом:

- Баллоны с хладагентом без напорной трубки
Эти баллоны имеют **один** штуцер.
При заполнении AirCon Service Center штуцер должен находиться внизу (баллон перевернуть)
 - Баллоны с хладагентом с напорной трубкой
Эти баллоны имеют **один** штуцер.
При заполнении AirCon Service Center штуцер должен находиться сверху (баллон расположить вертикально)
 - Баллоны с хладагентом с напорной трубкой:
Эти баллоны имеют **два** штуцера. Для заполнения AirCon Service Center используется штуцер, обозначенный буквой L (= liquid / жидкость).
При заполнении AirCon Service Center штуцер должен находиться сверху (баллон расположить вертикально)
1. В базовом меню кнопками со стрелками **↑** или **↓** выбрать **«Other selections»**:

Short selection	<input type="checkbox"/>
Free selection	<input type="checkbox"/>
Other selections	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↕

2. Для подтверждения нажать **ENTER**.
3. Кнопками со стрелками **↑** или **↓** выбрать **«Int. vessel filling»**:

Int. vessel filling	<input checked="" type="checkbox"/>
Hybrid Service	<input type="checkbox"/>
A/C system test	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT	↕

4. Для подтверждения нажать **ENTER**.

5. Следовать указаниям на дисплее и здесь:

```
Connect the HP hose  
to the external tank  
then open the valve  
ENTER-OK STOP-EXIT
```

Для подтверждения нажать **ENTER**.

```
Set the quantity,  
then confirm!  
g. 3620  
ENTER-OK STOP-EXIT
```

На дисплее указывается макс. заливаемое количество хладагента.

Ввести требуемое количество и подтвердить нажатием **ENTER**.
Внутренняя емкость для хладагента заполняется.

Окончание процесса заполнения подтверждается акустическим сигналом.

Закрыть клапаны и подтвердить нажатием **ENTER**.

6. После заполнения указывается количество хладагента во внутренней емкости. Для выхода из меню нажать **STOP**.
Для возврата в меню режима готовности еще раз нажать **STOP**.
Теперь прибор готов к работе.

8 Эксплуатация



ВНИМАНИЕ!

Во время обслуживания кондиционера двигатель и кондиционер должны быть выключены.

8.1 Быстрый пуск



УКАЗАНИЕ

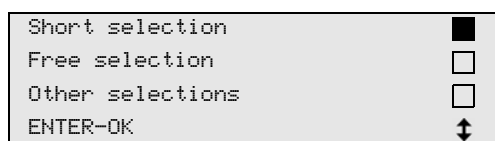
С помощью меню «**Short selection**» проводится автоматическое обслуживание кондиционера. Необходимо лишь ввести заливаемое количество согласно наклейке в автомобиле.

В меню «**Short selection**» автоматически друг за другом выполняются следующие операции:

- Отсос хладагента
- Рисайклинг хладагента (чистота соответствует SAEJ2099)
- Проверка роста давления
- Слив отработавшего масла
- Вакуумирование системы
- Проверка герметичности / контроль вакуума
- Заливка свежего масла в требуемом количестве
- Заливка хладагента

Только после того, как один процесс был успешно завершен, начинается следующий процесс.

1. Сервисные шланги AirConServiceCenter вначале соединить с автомобильным кондиционером.
2. Для входа в базовое меню нажать кнопку со стрелками ↑ или ↓.
3. В базовом меню кнопками со стрелками ↑ или ↓ выбрать «**Short selection**»:



4. Для подтверждения нажать **ENTER**.
5. С клавиатуры управления (2) и кнопками со стрелками ввести данные автомобиля.
6. Для подтверждения нажать **ENTER**.
7. Ввести заливаемое количество хладагента. Соответствующее значение считать с наклейки в автомобиле и ввести с клавиатуры управления (2) и кнопками со стрелками и подтвердить нажатием **ENTER**.

8. Кнопками со стрелками ↑ или ↓ выбрать, имеет ли кондиционер два штуцера (высокое и низкое давление) или только один штуцер (высокое или низкое давление).

HP/LP	PORT	<input checked="" type="checkbox"/>
HP	PORT	<input type="checkbox"/>
LP	PORT	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT		↑ ↓

Подтвердить нажатием **ENTER**.

- ✓ Запускается автоматическое обслуживание кондиционера.
 - ✓ После того, как обслуживание кондиционера закончено, появляется требование отсоединить сервисные шланги (7) и (8) прибора AirConServiceCenter от автомобильного кондиционера.
9. Отсоединить сервисные шланги (7) и (8) и подтвердить нажатием **ENTER**.

Сервисные шланги опорожняются. После этого прибор снова готов к работе.

10. Навинтить колпачки автомобильного кондиционера на штуцеры.

8.2 Коды пользователей

Имеется возможность с помощью персонального кода пользователя защитить станцию по обслуживанию кондиционеров от несанкционированного доступа. Если функция активирована, то после включения система требует ввести код пользователя, без которого более не возможно запустить станцию. Можно создать до 10 различных учетных записей пользователей с индивидуальными кодами.

8.2.1 Создание кода пользователя

1. В базовом меню кнопками со стрелками ↑ или ↓ выбрать «Other selections»:

Short selection	<input type="checkbox"/>
Free selection	<input type="checkbox"/>
Other selections	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↕

2. Для подтверждения нажать **ENTER**.
3. Кнопкой со стрелкой выбрать ↓ «Service» и подтвердить нажатием **ENTER**:

Flushing	<input type="checkbox"/>
Reset scales.	<input type="checkbox"/>
Service.	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT	↕

4. Ввести пароль «9786» и подтвердить нажатием **ENTER**, чтобы попасть в меню администратора «ADM»:

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

5. Ввести код администратора «0000» (заводская настройка) и подтвердить нажатием **ENTER**:

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



УКАЗАНИЕ

В целях безопасности каждый раз необходимо выбирать новый код администратора, отличный от «0000», т. к. в противном случае снова деактивируется вся функция.

С помощью кода администратора можно создать новых пользователей.

6. Ввести новый код администратора:

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

7. Подтвердить новый код администратора:

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

8. Кнопками со стрелками ↑ или ↓ выбрать требуемого пользователя:

```
ADM AREA
User number          1
```

9. Создать четырехзначный индивидуальный код пользователя (если здесь создать код, то прибор можно ввести в работу только с этим кодом).

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

10. Подтвердить новый код пользователя:

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



УКАЗАНИЕ

Желтой кнопкой «Информация» можно переключать регистры.

11. Ввести соответствующие имена пользователей и подтвердить нажатием **ENTER**:

```
ADM AREA
User number          1
User name
John Citizen
```

```
ADM AREA
User number          1
John Citizen
```

**УКАЗАНИЕ**

Пользователь создан, и меню снова переходит к выбору пользователей. Вы можете создать следующего пользователя или выйти из меню нажатием «**STOP**».

8.2.2 Ввод кода пользователя

При включении станции по обслуживанию кондиционеров данные прибора появляются на дисплее. Если созданы коды пользователей, то теперь необходимо ввести код, чтобы разблокировать станцию.

1. Ввести соответствующий код пользователя.

```
ENTER USER CODE
```

При вводе неверного кода пользователя появляется следующее сообщение об ошибке.

```
WRONG CODE
```

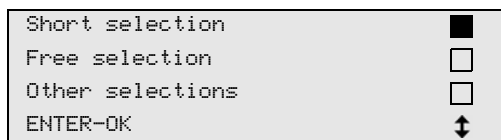
После успешного ввода станция деблокируется и запускается. На дисплее появляется имя пользователя:

```
John Citizen
```

8.3 Создание персональной базы данных

В этой базе данных можно сохранить до 100 задаваемых пользователем автомобилей с соответствующими заливаемыми объемами.

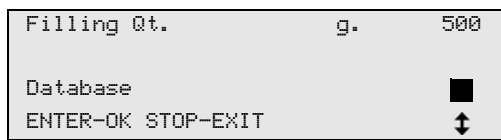
1. В базовом меню кнопками со стрелками ↑ или ↓ выбрать «Short selection»:



2. Для подтверждения нажать **ENTER**.
3. После ввода номерного знака автомобиля (в этом случае можно также и пропустить) подтвердить нажатием **ENTER**.



4. Кнопками со стрелками ↑ или ↓ выбрать «Database» и подтвердить нажатием **ENTER**.



5. Выбрать «Personal DB» и подтвердить нажатием **ENTER**.



6. В этой пустой здесь базе данных выбрать кнопками со стрелками ↑ или ↓ соответствующую запись и подтвердить нажатием **ENTER**.



7. Для изменения записей нажать желтую кнопку «Информация».



8.4 Передача значений расхода хладагента на USB-накопитель

Каждый раз, когда заканчивается процесс отсоса или заполнения (отдельный процесс или в автоматическом режиме), станция сохраняет все соответствующие данные во внутренней памяти. Из этих данных можно создать отчет, а затем передать его на USB-накопитель.



УКАЗАНИЕ

USB-накопитель должен быть отформатирован с файловой системой FAT32.

Каждый отчет сохраняется в двух форматах:

- в виде HTML-файла (для открытия в любом браузере)
- в виде XLS-файла (для открытия в Microsoft Excel)



УКАЗАНИЕ

Отчет может содержать собственный логотип (например, логотип мастерской), если на USB-накопитель копируется графический файл, удовлетворяющий следующим требованиям:

- Формат файла: формат JPEG
- Имя файла: logo.jpg (учитывать написание прописные и строчными буквами)
- Размер изображения: 370 x 50 пикселей

Адрес компании перенимается в отчет из станции (см. гл. «Ввод данных о компании» на стр. 233).

8.4.1 Отчет после начала нового года

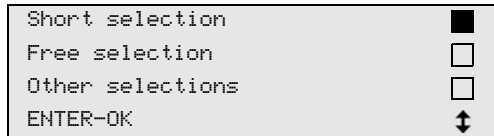
После начала нового года станция сообщает, что сохраненные данные прошедшего года должны быть переданы на USB-накопитель. После передачи годовых данных на USB-накопитель они удаляются из внутренней памяти станции.

1. Вставить USB-накопитель в USB-порт (9).
2. Следовать указаниям, появляющимся на дисплее.

8.4.2 Ручной отчет

Вы можете передать в любой момент на USB-накопитель месячный или годовой отчет.

1. Вставить USB-накопитель в USB-порт (9).
2. В базовом меню кнопками со стрелками или выбрать **↑** или **↓** «Другие меню»:



3. Для подтверждения нажать **ENTER**.
4. Кнопкой со стрелкой выбрать **↓** «Сервис» и подтвердить нажатием **ENTER**:
5. Ввести пароль и подтвердить нажатием **ENTER**.
 - «4910»: месячный отчет
 - «4918»: годовой отчетЕсли USB-накопитель не вставлен или не распознается, то появляется «Error 52».
6. Кнопками со стрелками **↑** или **↓** выбрать требуемую запись и подтвердить нажатием **ENTER**.
7. Следовать указаниям, появляющимся на дисплее.
8. Нажатием **STOP** вернуться к предыдущему выбору.

8.5 Отображение значений расхода хладагента на дисплее

Станция сохраняет данные о залитом и отсосанном количестве хладагента.

1. В базовом меню кнопками со стрелками ↑ или ↓ выбрать «**Other selections**»:

Short selection	<input checked="" type="checkbox"/>
Free selection	<input type="checkbox"/>
Other selections	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK	↕

2. Для подтверждения нажать **ENTER**.
3. Кнопкой со стрелкой выбрать ↓ «**Service**» и подтвердить нажатием **ENTER**:

Flushing	<input type="checkbox"/>
Reset scales.	<input type="checkbox"/>
Service.	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT	↕

4. Ввести пароль «**9051**» и подтвердить нажатием **ENTER**:

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

5. Кнопками со стрелками ↑ или ↓ выбрать требуемый год и подтвердить нажатием **ENTER**:

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

Пример

```
R1234 from system
Total                2017
g.                  18650
STOP-EXIT
```

Запись «**R1234 from system**» указывает количество отсосанного хладагента. В данном примере: в 2017 году станция отсосала 18650 г хладагента.

После нажатия кнопки со стрелкой ↓ указывается общее количество залитого хладагента за соответствующий год:

```
R1234 to system
Total                2017
g.                  9000
STOP-EXIT
```

После нажатия кнопки со стрелкой ↓ на дисплее появляется месячный протокол:

```
R1234 from system
                                01/2017
g.                              2400
STOP-EXIT
```

В данном примере: в январе 2017 года было отсосано 2400 г хладагента.

В месячном протоколе залитое и отсосанное количество всегда указываются попеременно.

Протокол можно в любой момент распечатать, нажимая кнопку «**ENTER**». После нажатия кнопки «**STOP**» показ протокола заканчивается.

8.6 Проверка кондиционера без обслуживания



УКАЗАНИЕ

Проверка кондиционера может быть выполнена только в автомобилях, которые оснащены одним штуцером низкого и одним штуцером высокого давления или только одним штуцером низкого давления.

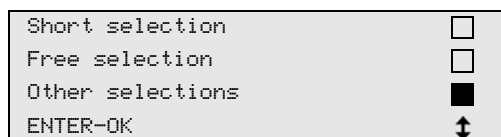
Если на автомобильном кондиционере проводится только проверка без отсоса и рисайклинга хладагента, то после окончания этой проверки находящегося в сервисных шлангах кондиционера хладагента не доставало бы в системе кондиционирования воздуха автомобиля. Пункт меню **«A/C system test»** был введен для компенсации этих потерь.



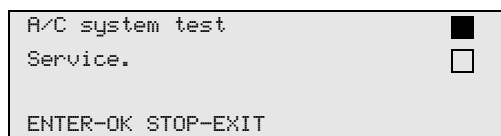
УКАЗАНИЕ

В предыдущих стандартных процессах **«Short selection»** или **«Free selection»** уже имеется компенсация хладагента в сервисных шлангах, благодаря чему заключительная проверка кондиционера может быть выполнена обычным образом (сервисные шланги опорожняются прибором).

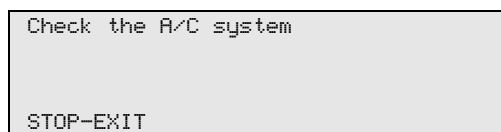
1. Соответствующие штуцеры AirCon ServiceCenter вначале соединить с автомобильным кондиционером и открыть их.
2. Запустить двигатель автомобиля и включить кондиционер.
3. Для входа в базовое меню нажать кнопку со стрелками **↑** или **↓**.
4. В базовом меню кнопками со стрелками **↑** или **↓** выбрать **«Other selections»**:



5. Для подтверждения нажать **ENTER**.
6. Кнопками со стрелками **↑** или **↓** выбрать **«A/C system test»**:



- ✓ Появляется требование проверить кондиционер:



7. Проверить высокое и низкое давление в кондиционере согласно данным изготовителя.

8. Для окончания проверки кондиционера нажать **STOP**.

```
Disconnect the HP  
service hose from  
the A/C system  
ENTER-OK
```

9. Быстродействующую муфту высокого давления (ВД) закрыть и снять с кондиционера.



УКАЗАНИЕ

Если для отсоединения муфты ВД Вы выключили двигатель автомобиля, то запустите его снова и включите кондиционер.

- ✓ На дисплее появляются следующие сообщения.

```
Wait!  
Recovery from the  
service hoses!
```

```
Process completed  
  
STOP-EXIT
```

10. Для окончания проверки кондиционера нажать кнопку **STOP**.

8.7 Отдельные процессы



УКАЗАНИЕ

С помощью меню «**Free selection**» обслуживание кондиционера выполняется шаг за шагом. Могут быть выполнены те же процессы, что и при «**Short selection**», но отдельные процессы можно пропустить. Кроме того, для каждого процесса можно ввести с клавиатуры индивидуальные значения. В этом меню можно также ввести данные автомобиля для протокола обслуживания.

В меню «**Free selection**» могут быть выполнены по отдельности следующие четыре процесса:

- Опорожнить кондиционер: отсос, рисайклинг хладагента, проверка роста давления, слив отработавшего масла.
- Создать вакуум: вакуумирование системы, проверка герметичности / контроль вакуума.
- Заполнить кондиционер: заливка свежего масла, заливка хладагента.
- Выбрать штуцеры: кондиционер имеет штуцер высокого и низкого давления, только штуцер высокого или только штуцер низкого давления

В заключение каждого проведенного процесса распечатывается протокол обслуживания.

1. Соответствующие штуцеры AirConServiceCenter вначале соединить с автомобильным кондиционером и открыть их.
2. В базовом меню кнопками со стрелками ↑ или ↓ выбрать «**Free selection**»:

Short selection	<input type="checkbox"/>
Free selection	<input checked="" type="checkbox"/>
Other selections	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK	↕

3. Для подтверждения нажать **ENTER**.
4. Ввести данные автомобиля и подтвердить нажатием **ENTER**.

8.7.1 Процесс отсоса

1. Выбрать требуемые настройки и подтвердить нажатием **ENTER**.

```

Rec/Recycling          Yes
phase?                 No

ENTER-OK STOP-EXIT   ↑

```

2. Если была выбрана опция «**Rec/Recycling phase**», то в следующем меню выбрать требуемое время ожидания роста давления (по умолчанию: 1 мин) и подтвердить нажатием **ENTER**, в остальных случаях продолжить с гл. «Процесс вакуумизации» на стр. 253.

```

Pressure increase
Test time              min.    1

ENTER-OK STOP-EXIT

```



УКАЗАНИЕ

Благодаря времени ожидания обеспечивается, что возможно имеющиеся остатки хладагента может испариться, а затем быть отсосан. Испаряющиеся остатки хладагента вызывают рост давления.

8.7.2 Процесс вакуумизации

1. Выбрать требуемые настройки и подтвердить нажатием **ENTER**.

```

Vacuum phase          Yes
                     No

ENTER-OK STOP-EXIT   ↑

```

2. Если была выбрана опция «**Vacuum phase**», то ввести требуемое время вакуума (по умолчанию: 20 мин), в остальных случаях продолжить с гл. «Процесс заполнения» на стр. 254.
3. Кнопкой со стрелкой ↓ ввести требуемое время контроля вакуума.
4. Обе настройки подтвердить нажатием **ENTER**.

```

Vacuum time           min.    20
Vacuum test time     min.     4

ENTER-OK STOP-EXIT   ↑

```



УКАЗАНИЕ

Кондиционер вакуумируется вакуумным насосом. Это служит для того, чтобы удалить возможно имеющиеся посторонние газы или влагу и подготовить кондиционер к процессу заполнения.

8.7.3 Процесс заполнения

1. Выбрать требуемые настройки и подтвердить нажатием **ENTER**.

```
Filling phase?          Yes
                        No
ENTER-OK STOP-EXIT     ↓
```

2. Если была выбрана опция «**Filling phase**», то ввести требуемые значения, в остальных случаях продолжить с гл. «Выбор штуцеров» на стр. 255.
3. Ввести количество холодильного масла, которое ранее было отсосано или требуется.
4. Нажать кнопку со стрелкой ↓.
5. Ввести количество хладагента.
6. Все настройки подтвердить нажатием **ENTER**.

```
PAG oil                 ml.      0
UV tracer               ml.      0
Refrigerant             g.       500
ENTER-OK STOP-EXIT     ↓
```



УКАЗАНИЕ

- Если в ходе того же процесса происходит процесс отсоса, то количество свежего масла считается дополнительным количеством, которое добавляется к ранее отсосанному количеству отработавшего масла. Если установить это значение на 0, но заливается ровно такое же количество масла, которое было отсосано.
- Для заливки свежего масла необходимо в ходе того же процесса выполнить процесс вакуумирования. Если процесс вакуумирования не был выбран, то в меню заполнения к выбору предлагается только хладагент.

8.7.4 Выбор штуцеров

1. Выбрать параметры согласно имеющимся штуцерам кондиционера:
 - Кондиционер имеет штуцер высокого и низкого давления: выбрать **ND/HD**.
 - Кондиционер имеет только штуцер высокого давления: выбрать **HD**.
 - Кондиционер имеет только штуцер низкого давления: выбрать **ND**.
2. Подтвердить нажатием **ENTER**.

HP/LP	PORT	<input checked="" type="checkbox"/>
HP	PORT	<input type="checkbox"/>
LP	PORT	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT		↕

3. Когда выполнены все настройки, начать процессы нажатием **ENTER**.

Process start?
ENTER-OK STOP-EXIT

8.7.5 После окончания обслуживания кондиционера

- ✓ После того, как обслуживание кондиционера закончено, появляется требование отсоединить сервисные шланги прибора AirCon Service Center от автомобильного кондиционера.
1. Отсоединить сервисные шланги (7) и (8) и подтвердить нажатием **ENTER**.
 - ✓ Сервисные шланги опорожняются. После этого прибор снова готов к работе.
 2. Навинтить колпачки кондиционера на штуцеры.

9 Сервисные работы

9.1 Проверка герметичности

Раз в полгода проверять герметичность с помощью электронных средств проверки утечки.

9.2 Замена фильтра-осушителя

1. В базовом меню кнопками со стрелками **↑** или **↓** выбрать «Free selection»:

Short selection	<input type="checkbox"/>
Free selection	<input checked="" type="checkbox"/>
Other selections	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK	<input type="checkbox"/>

2. Для подтверждения нажать **ENTER**.
3. Пропустить запрос «**CAR DAT**» и т. д.
4. Выбрать «**Rec/Recycling phase**».
5. «**Pressure increase test time**» установить на «1».
Для подтверждения нажать **ENTER**.
6. Отменить выбор «**Vacuum phase**» посредством «**No**».
Для подтверждения нажать **ENTER**.
7. Отменить выбор «**Filling phase?**» посредством «**No**».
Для подтверждения нажать **ENTER**.
8. Выбрать «**Process start ?**».
Для подтверждения нажать **ENTER**.

Сервисные шланги опорожняются, и активируется базовое меню AirCon Service Center. Компрессор создает небольшое внутреннее разрежение, благодаря чему фильтр можно заменить с минимальными потерями хладагента.

9. Выключить прибор.

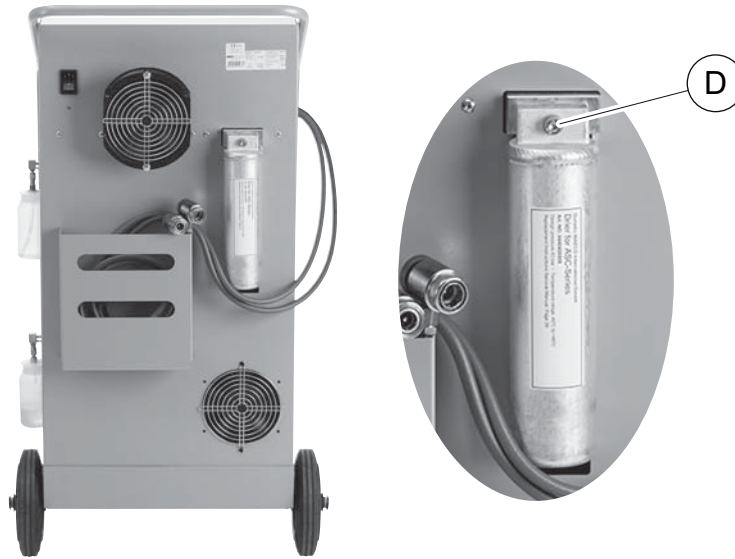


ОСТОРОЖНО!

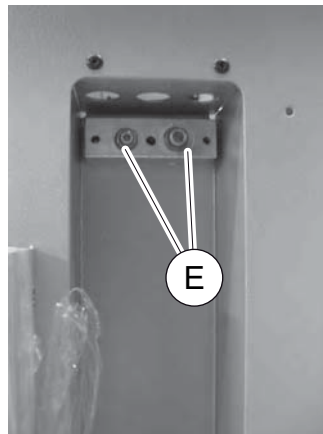
Следующие операции разрешается выполнять только специалистам.

Носить защитные рукавицы и защитные очки.

10. Вывинтить винт (D) из держателя и вытащить фильтр-осушитель, удерживая его прямо.



11. Заменить кольца круглого сечения (E). Перед монтажом смазать новые кольца круглого сечения холодильным маслом.



12. Установить новый осушитель и затянуть винт с моментом затяжки не более 15 Нм.
13. Вставить сетевую вилку.
14. Включить прибор.

9.3 Обслуживание фильтра



УКАЗАНИЕ

После выполнения сервисных работ Вы должны удалить сервисные сообщения (сбросить счетчик на нуль). Для этого перейдите в меню «**Other selections**» – «**Service**» и введите код «**7782**». Кнопками со стрелками ↑ или ↓ выбрать требуемую запись и подтвердить нажатием **ENTER**. Следовать указаниям на дисплее и удерживать кнопку **ENTER** нажатой 3 секунды. Нажатием **STOP** вернуться к предыдущему выбору.

При замене фильтра счетчик «**R1234 from system**» должен быть сброшен на нуль.

```
R1234 from system
                                07/03/17
g-                               4155
STOP-EXIT
```

«**R1234 from system**» указывает, сколько граммов хладагента было отсосано из кондиционеров с момента последнего сброса (см. дату) через пункт меню «**Short selection**» или также «**Free selection**».

```
R1234 from tank
                                07/03/17
g-                               3395
STOP-EXIT
```

«**R1234 from tank**» указывает, сколько граммов хладагента было долито в прибор с момента последнего сброса (см. дату) через пункт меню «**Int. vessel filling**».

```
R1234 to system
                                07/03/17
g-                               1200
STOP-EXIT
```

«**R1234 to system**» указывает, сколько граммов хладагента было введено в кондиционеры с момента последнего сброса (см. дату) через пункт меню «**Short selection**» или также «**Free selection**».

```
Vacuum time
                                07/03/17
min.                             79
STOP-EXIT
```

«**Vacuum time**» указывает, сколько времени вакуумный насос находился в работе с момента последнего сброса (см. дату).

```

Service completed:
                                08/03/17
Total                            4
STOP-EXIT

```

«**Service completed**» указывает количество сервисных работ, которое было выполнено с помощью прибора с момента последнего сброса (см. дату).

9.3.1 Контроль герметичности

После замены фильтра выполните контроль герметичности допущенным измерительным прибором.

9.4 Калибровка датчика давления



УКАЗАНИЕ

Для правильного измерения давления требуется правильная калибровка датчика давления.

Калибровка требуется:

- каждые четыре недели,
- после встрясок прибора AirCon Service Center,
- после каждой замены масла в вакуумном насосе,
- если на дисплее указываются неправдоподобные значения давления.

1. В базовом меню кнопками со стрелками **↑** или **↓** выбрать «**Other selections**»:

```

Short selection   
Free selection   
Other selections  
ENTER-OK        ↑

```

2. Сравить из системы давление (как описано в гл. «Замена фильтра-осушителя» на стр. 256).
3. Для подтверждения нажать **ENTER**.
4. Кнопками со стрелками **↑** или **↓** выбрать «**Service**»:

```

Service.         
ENTER-OK STOP-EXIT ↑

```

5. Для подтверждения нажать **ENTER**.
6. Ввести пароль «**2224**».
7. Подтвердить выбор «**Pressure transducer**» нажатием **ENTER**.

- ✓ Устройство отсасывает воздух из сервисных шлангов.

```
HP/LP connectors  
removed ?
```

8. Отвинтить сервисные муфты от сервисных шлангов (7) и (8).
9. Для подтверждения нажать **ENTER**.
- ✓ Давление в устройстве выравнивается с давлением окружающей среды.
10. Сервисные муфты навинтить руками на сервисные шланги (7) и (8) – при этом учитывать маркировку синего и красного цвета на сервисных муфтах и шлангах!
11. С клавиатуры управления (2) ввести мгновенное значение атмосферного давления и подтвердить нажатием **ENTER**.

**УКАЗАНИЕ**

Мгновенное значение атмосферного давления в Вашем регионе можно найти в Интернете, например, на сайте <http://www.meteo24.de/wetter/>.

12. После успешного выполнения калибровки нажать **ENTER**, чтобы выйти из меню.
13. Для возврата в меню режима готовности два раза нажать **STOP**.
14. Для откачивания газа из сервисных шлангов выполняется короткий цикл вакуумирования (см. гл. «Отдельные процессы» на стр. 252).

9.5 Замена масла вакуумного насоса



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Перед открытием корпуса выключите AirCon Service Center и вытащите сетевую вилку из розетки.

1. Перед заменой масла оставьте вакуумный насос работать приблизительно на 10 минут (вручную посредством выбора меню).



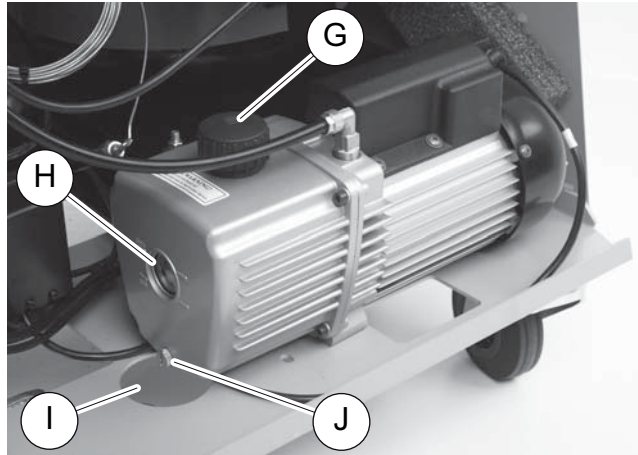
ОСТОРОЖНО!

Следующие операции разрешается выполнять только специалистам.

2. Демонтировать лицевую панель:
Вывинтить винты (D) панели управления и откинуть ее верх. Затем вывинтить винты (E) под лицевой панелью и снять ее.



3. Емкость объемом не менее ½ л установить под AirConServiceCenter. Масло из вакуумного насоса сливается через отверстие (I) в основании прибора.



4. Вывинтить пробку маслосливного отверстия (G).
5. Для слива масла вывинтить пробку маслосливного отверстия (J).
6. Когда масло полностью стекло из корпуса насоса, ввинтить пробку маслосливного отверстия (J).
7. Свежее масло долить до середины смотрового стекла (H) и ввинтить пробку маслосливного отверстия (G).
8. Установить лицевую панель и панель управления и вставить вилку в розетку.

**УКАЗАНИЕ**

После выполнения сервисных работ Вы должны удалить сервисные сообщения (сбросить счетчик на нуль). Для этого перейдите в меню «**Other selections**» – «**Service**» и введите код «**7782**». Кнопками со стрелками ↑ или ↓ выбрать требуемую запись и подтвердить нажатием **ENTER**. Следовать указаниям на дисплее и удерживать кнопку **ENTER** нажатой 3 секунды. Нажатием **STOP** вернуться к предыдущему выбору. При замене масла вакуумного насоса необходимо сбросить на нуль счетчик «**Vacuum time**».

```
R1234 from system
                                07/03/17
g.                               4155
STOP-EXIT
```

«**R1234 from system**» указывает, сколько граммов хладагента было отсосано из кондиционеров с момента производства прибора (см. дату) через пункт меню «**Short selection**» или также «**Free selection**».

```
R1234 from tank
                                07/03/17
g.                               3395
STOP-EXIT
```

«**R1234 from tank**» указывает, сколько граммов хладагента было долито в прибор через пункт меню «**Int. vessel filling**».

```
R1234 to system
                                07/03/17
g.                               1200
STOP-EXIT
```

«**R1234 to system**» указывает, сколько граммов хладагента было залито в кондиционеры через пункт меню «**Short selection**» или также «**Free selection**».

```
Vacuum time
                                07/03/17
min.                             79
STOP-EXIT
```

«**Vacuum time**» указывает, сколько всего времени вакуумный насос находился в работе.

```
Service completed:
                                08/03/17
Total                             4
STOP-EXIT
```

«**Service completed**» указывает количество сервисных работ, которое было выполнено с помощью прибора.

9.6 Показания счетчиков



УКАЗАНИЕ

Прибор сохраняет различные показания счетчиков. Для вызова суммарных значений – текущих, с момента производства прибора – перейдите в меню «**Other selections**» – «**Service**» и введите код «**7783**». Кнопками со стрелками ↑ или ↓ выбрать требуемую запись.

Эти показания счетчиков не возможно сбросить на нуль. Для доступа к сбрасываемым показаниям счетчиков введите в меню «**Service**» код «**7782**». См. также гл. «Замена масла вакуумного насоса» на стр. 261 или гл. «Замена фильтра-осушителя» на стр. 256.

```
R1234 from system
                                07/03/17
g-                               1455
STOP-EXIT
```

«**R1234 from system**» указывает, сколько граммов хладагента было отсосано из кондиционеров с момента последнего сброса (см. дату) через пункт меню «**Short selection**» или также «**Free selection**».

```
R1234 from tank
                                07/03/17
g-                               3395
STOP-EXIT
```

«**R1234 from tank**» указывает, сколько граммов хладагента было долито в прибор с момента последнего сброса (см. дату) через пункт меню «**Int. vessel filling**».

```
R1234 to system
                                07/03/17
g-                               1200
STOP-EXIT
```

«**R1234 to system**» указывает, сколько граммов хладагента было залито в кондиционеры с момента последнего сброса (см. дату) через пункт меню «**Short selection**» или также «**Free selection**».

```
Vacuum time
                                07/03/17
min.                             79
STOP-EXIT
```

«**Vacuum time**» указывает, сколько времени вакуумный насос находился в работе с момента последнего сброса (см. дату).

```
Service completed:
                                07/03/17
Number                        4
STOP-EXIT
```

«**Service completed**» указывает количество сервисных работ, которое было выполнено с помощью прибора с момента последнего сброса (см. дату).

9.7 Выполнение обновления программы через USB

Обновление программы выполняется с USB-накопителя.



УКАЗАНИЕ

USB-накопитель должен быть отформатирован с файловой системой FAT32.

При обновлении программы следующие данные сохраняются во внутренней памяти станции:

- текущее программное обеспечение для AirConServiceCenter
- текущая база данных со всеми основными типами автомобилей и соответствующие заливаемые объемы

Вы можете обновить программу и базу данных независимо друг от друга.

1. Скопировать текущую версию программы на USB-накопитель.
2. Вставить USB-накопитель в USB-порт (9).



3. Включить прибор.

- ✓ Станция ищет на USB-накопителе новую версию. Если программа на USB-накопителе более новая, то появляется следующее меню:

```
New firmware release
found
ENTER-upgrade STOP-EXIT
SELU0067
```

Если база данных на USB-накопителе более новая, то появляется следующее меню:

```
New database release
found
ENTER-upgrade STOP-EXIT
ldyf1701
```

Текущая версия отображается в самой нижней строке на черном фоне.

4. Для обновления программы или базы данных нажать **ENTER**.

- ✓ Станция отображает выполнение обновления:

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

После обновления станция настраивает заводские настройки:

```
Wait!
loading default
parameters
```

Затем станция перезапускается, и появляется меню режима ожидания.

5. Вынуть USB-накопитель.

- ✓ Станция готова к работе.

10 Чистка и уход



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность получения травм в результате внепланового или непреднамеренного включения климатической установки

Перед началом работ выключите AirCon Service Center и отсоедините питающий кабель от сети.

Вытащите вилку из розетки или из разъема AirCon Service Center.

1. При необходимости, очистите корпус влажной тряпкой. Если требуется, можно добавить немного средства для мытья посуды. Не используйте растворители или абразивные чистящие средства.
2. Регулярно проверяйте технические шланги (7) и (8). В случае повреждений не вводите AirCon Service Center в работу.
3. Раз в полгода проверять герметичность с помощью электронных средств проверки утечки.

11 Утилизация

11.1 Утилизация собранных жидкостей



УКАЗАНИЕ

Отработавшее масло является специальными отходами. Не смешивайте отработавшее масло с другими жидкостями. До утилизации храните отработавшее масло в подходящих емкостях.

11.2 Утилизация упаковочного материала

- Упаковочный картон сдайте в пункт приема макулатуры.
- Пластиковую упаковку выкиньте в соответствующий мусорный контейнер.

11.3 Утилизация отслужившего свой срок прибора



- Если Вы окончательно выводите прибор AirCon Service Center из эксплуатации, вначале опорожните его от всех жидкостей и утилизируйте их должным образом.
- Сдайте прибор в ближайший пункт приема вторсырья или обратитесь в сервисный центр.

12 Что делать, если...?

Неисправность	Причина	Устранение
На дисплее появляется «Warning! Internal vessel overpressure!»	Нормальное сообщение во время процесса рисайклинга.	Для продолжения нажать ENTER на три секунды. Если сообщение появляется повторно, обратиться в сервисную службу.
На дисплее появляется «Warning! Internal vessel filled!»	Внутренняя емкость для хладагента слишком полная для того, чтобы можно было уместить в ней отсасываемый объем.	Содержимое внутренней емкости для хладагента опорожнить должным образом.
На дисплее появляется «Warning! Pressure inside the A/C system. Recovery start!»	Нормальное сообщение в начале процесса вакуумизации. В кондиционере еще имеется давление.	Никаких мер не требуется. Процесс автоматически продолжается.
На дисплее появляется «Warning! Pressure inside the A/C system!»	Сообщение во время процесса вакуумизации. В кондиционере имеется давление.	Никаких мер не требуется. Процесс автоматически продолжается.
На дисплее появляется «Not enough vacuum! Carry on?»	Сообщение во время процесса вакуумизации, если давление в кондиционере через 8 минут составляет более 50 мбар.	Проверить кондиционер на предмет утечек и соединения AirCon Service Center на кондиционере.
На дисплее появляется «A/C system leakage! Carry on?»	Сообщение в конце процесса вакуумизации. Кондиционер имеет потери вакуума свыше 120 мбар за контрольное время.	Проверить кондиционер на предмет утечек и соединения AirCon Service Center на кондиционере.
На дисплее появляется «Warning! Not enough vacuum for injection!»	Сообщение во время процесса заполнения, если вакуума в кондиционере не достаточно для завершения процесса.	Проверить кондиционер на предмет утечек и соединения AirCon Service Center на кондиционере.
На дисплее появляется «Quantity too large. Fill internal vessel!»	Сообщение во время ввода процесса, если количества хладагента во внутренней емкости не достаточно для завершения процесса.	Заполнить внутреннюю емкость хладагентом.
На дисплее появляется «Not enough oil. Add!»	Сообщение во время ввода процесса, если количества свежего масла не достаточно для завершения процесса.	Заполнить емкость свежим маслом подходящего сорта.

Неисправность	Причина	Устранение
На дисплее появляется «Max. filling time exceeded! Carry on?»	Сообщение во время процесса заполнения, если не может быть залито установленное количество хладагента.	Проверить свободный проход штуцеров AirCon Service Center.
На дисплее появляется «External tank empty or closed valve. Check!»	Сообщение в начале или во время наполнения внутренней емкости для хладагента, если установленное количество хладагента не может быть достигнуто.	Проверить, имеется ли во внешней емкости еще достаточно хладагента, или проверить, открыты ли клапаны на внешней емкости с хладагентом.
На дисплее появляется «Change the equipment drier filter! Go on?»	Сообщение при включении AirCon Service Center.	Как можно быстрее заменить внутренний фильтр (см. гл. «Замена фильтра-осушителя» на стр. 256). Для пропуска нажать ENTER на 3 секунды.
На дисплее появляется «Change the vacuum pump oil! Go on?»	Сообщение при включении AirCon Service Center.	Как можно быстрее заменить масло в вакуумном насосе (см. гл. «Замена масла вакуумного насоса» на стр. 261). Для пропуска нажать ENTER на 3 секунды.
На дисплее появляется «Error 01»	Хладагент был введен до завершения процесса отсоса.	Повторить процесс отсоса; при этом не прерывать процесс отсоса.
На дисплее появляется «Error 02»	Негерметичен кондиционер. В кондиционере еще имеется хладагент.	Устранить негерметичность.
На дисплее появляется «Error 52»	Не был найден/распознан USB-накопитель	Вставить USB-накопитель. Убедиться в том, что USB-накопитель был отформатирован с файловой системой FAT32.

13 Технические данные

AirCon Service Center ASC 5100G	
Арт. №:	9103301878
Размеры (ширина x высота x глубина):	600 мм x 1050 мм x 650 мм
Вес:	90 кг
Электропитание:	220 В/240 В – 50 Гц/60 Гц
Отсос хладагента:	30 кг / ч
Производительность вакуумного насоса:	5 автомобилей в час
Коэффициент восстановления хладагента:	95 %
Мощность герметичного компрессора:	0,32 кВт
Производительность сухого фильтра:	150 кг
Срок годности масла для вакуумных насосов:	60 h
Полезный объем накопителя заполнительного цилиндра:	9 кг
Уровень шума:	55,5 дБ (А)
Точность электронных весов для хладагента:	± 10 г
Точность электронных весов для отработавшего/ свежего масла:	± 1 г
Диапазон рабочих температур:	от +10 °С до +40 °С
Диапазон температур хранения:	от –25 °С до +50 °С

WAECO

AirCon Service

GERMANY

Dometic WAECO International GmbH

Hollefeldstraße 63
D-48282 Emsdetten
☎ +49 (0) 2572 879-0
☎ +49 (0) 2572 879-300
Mail: info@dometic-waeco.de
Internet: www.dometic-waeco.de

AUSTRALIA

Dometic Australia Pty. Ltd.

1 John Duncan Court
Varsity Lakes QLD 4227
☎ 1800 212121
☎ +61 7 55076001
Mail: sales@dometic-waeco.com.au

AUSTRIA

Dometic Austria GmbH

Neudorferstrasse 108
2353 Guntramsdorf
☎ +43 2236 908070
☎ +43 2236 90807060
Mail: info@waeco.at

BENELUX

Dometic Benelux B.V.

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

Dometic Branch Office Belgium

Lourdesstraat 84
B-8940 Geluwe
☎ +32 2 3598040
☎ +32 2 3598050
Mail: info@dometic.be

BRAZIL

Dometic DO Brasil LTDA

Avenida Paulista 1754, conj. 151
SP 01310-920 Sao Paulo
☎ +55 11 3251 3352
☎ +55 11 3251 3362
Mail: info@dometic.com.br

CHINA

WAECO Impex Ltd.

Shenzhen Futian office (WIE)
1402-1404 1 D/F, Zhou Yue Building
Fu Hua Road, Futian Central Zone
518048 Shenzhen
☎ +86 755 2560 7722

DENMARK

Dometic Denmark A/S

Nordensvej 15, Taulov
DK-7000 Fredericia
☎ +45 75585966
☎ +45 75586307
Mail: info@waeco.dk

FINLAND

Dometic Finland OY

Mestarintie 4
FIN-01730 Vantaa
☎ +358 20 7413220
☎ +358 9 7593700
Mail: info@dometic.fi

FRANCE

Dometic S.N.C.

ZA du Pré de la Dame Jeanne
F-60128 Plailly
☎ +33 3 44633500
☎ +33 3 44633518
Commercial : info@dometic.fr
SAV/Technique : service@dometic.fr

HONG KONG

WAECO Impex Ltd.

Suites 2207-2211 · 22/F · Tower 1
The Gateway · 25 Canton Road,
Tsim Sha Tsui · Kowloon
☎ +852 24611386
☎ +852 24665553
Mail: info@dometic-waeco.com.hk

ITALY

Dometic Italy S.r.l.

Via Virgilio, 3
I-47100 Forlì
☎ +39 0543 754901
☎ +39 0543 756631
Mail: info@dometic.it

MEXICO

Dometic AB

Circuito Médicos No. 6 Local 1
Colonia Ciudad Satélite
CP 53100 Naucalpan de Juárez
☎ +52 55 5374 4108
☎ +52 55 5374 4106
☎ +52 55 5393 4683
Mail: info@dometic.com.mx

NORWAY

Dometic Norway AS

Skolmar 24
N-3232 Sandefjord
☎ +47 33428450
☎ +47 33428459
Mail: firmapost@waeco.no

POLAND

Dometic Poland Sp. z o.o.

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

RUSSIA

Dometic RUS LLC

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

SINGAPORE

Dometic Pte Ltd

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

SLOVAKIA

Dometic Slovakia s.r.o.

Sales Office Bratislava
Nádražná 34/A
900 28 Ivanka pri Dunaji
☎ +421 2 45 529 680
☎ +421 2 45 529 680
Mail: bratislava@dometic.com

SOUTH AFRICA

Dometic (Pty) Ltd.

Regional Office
South Africa & Sub-Saharan Africa
P. O. Box 2562
2008 Bedfordview
☎ +27 87 3530380
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
SE-42131 Västra Frölunda (Göteborg)
☎ +46 31 7341100
☎ +46 31 7341101
Mail: info@waeco.se

SWITZERLAND

Dometic Switzerland AG

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

UNITED ARAB EMIRATES

Dometic Middle East FZCO

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

UNITED KINGDOM

Dometic UK Ltd.

Dometic House · The Brewery
Blandford St. Mary
Dorset DT11 9LS
☎ +44 844 626 0133
☎ +44 844 626 0143
Mail: sales@dometic.co.uk