



AirCon Service Center R-134a Accessory

DE	3	Analysemodul Bedienungsanleitung
EN	10	Analysis module Operating manual
ES	17	Módulo de análisis Instrucciones de uso
FR	23	Module d'analyse Notice d'utilisation
RU	29	Аналитический модуль Инструкция по эксплуатации

Inhaltsangabe

1	Sicherheit	3
2	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
3	Technische Beschreibung	4
4	Betrieb	5
4.1	Kältemittelanalyse	5
4.2	Analysemodul nicht erkannt.	8
5	Fehlercodes	9

1 Sicherheit

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund folgender Punkte:

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



VORSICHT!

- 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 Kältemittel kennt.
- Benutzen Sie das Analysemodul nur für den angegebenen Verwendungszweck.

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Analysemodul dient zur Kältemittelanalyse an Fahrzeug-Klimaanlagen mit Kältemittel R-134a bestimmt. Das Gerät ist für den kommerziellen Einsatz ausgelegt.

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

3 Technische Beschreibung

Das Analysemodul dient zur Bestimmung des Reinheitsgrades von R-134a. Es ist geeignet, um folgende Kältemittelanteile anzuzeigen:

- R-134a
- R-12
- R-22
- HC (Kohlenwasserstoffe, z. B. Isobutan oder Propan)
- Air
- Unknown

Das Analysemodul erstellt eine Übersicht über die prozentualen Anteile der einzelnen Gase. Ein eventueller Luftanteil wird aufgerechnet (z. B. 100 % reines Kältemittel R-134a + 10 % Luft). Diese Übersicht wird auf dem Display und auf dem Drucker des AirConServiceCenters ausgegeben.

4 Betrieb

4.1 Kältemittelanalyse



HINWEIS

Trennen Sie ggf. das Analysemodul von der Klimanlage.

Das Standby-Menü wird angezeigt.

```

Kältemittel g.      XXXX
Frischöl   ml      XXX
UV Additive ml     XXX
11:56:35      10/03/18
  
```

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

```

Schnellstart      
Einzelne Prozesse 
Weitere Menues    
ENTER-OK STOP-EXIT ?
  
```

3. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

```

Int. Flasche füllen 
A/C spülen.         
Kältemittelanalyse 
ENTER-OK STOP-EXIT ?
  
```

4. Mit der Pfeiltaste **↓** „**Kältemittelanalyse**“ wählen und mit **ENTER** bestätigen:

```

Kältemittelanalyse
                    Ja
                    Nein
ENTER-OK STOP-EXIT ?
  
```



HINWEIS

Wenn der Menüpunkt „**Kältemittelanalyse**“ nicht angezeigt wird, sehen Sie Kapitel „Analysemodul nicht erkannt“ auf Seite 8.

5. Mit der Pfeiltaste **↓** „**Ja**“ wählen und mit **ENTER** bestätigen:

```

Noch nicht mit der
Klimaanl. verbinden!
Warm up
Bitte warten!
  
```

Das Analysemodul wird vorgewärmt.

Anschließend wird folgende Meldung angezeigt:

```
Kuppler mit der
Klimaanlage
verbinden und öffnen
ENTER-OK STOP-EXIT ?
```

6. Servicekupplung des Analysemoduls mit dem Niederdruckanschluss der Fahrzeugklimaanlage verbinden.
7. Servicekupplung öffnen.
8. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

Wenn „**Bitte warten**“ blinkt, wird das Kältemittel analysiert. Dieser Vorgang kann bis zu zwei Minuten dauern.

Folgende Displaymeldungen werden angezeigt:

```
Schlauch von der
Klimaanlage
abkoppeln.
ENTER-OK
```

9. ND-Schnellkupplung schließen und von der Klimaanlage entfernen.
 10. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
- ✓ Folgende Displaymeldungen werden angezeigt.

```
Kältemittelanalyse
CODE: 00000
Analyse ok
```

```
R134a          100.0%
R12             0.0%
R22             0.0%
< ↵ PRINT STOP-EXIT ?
```

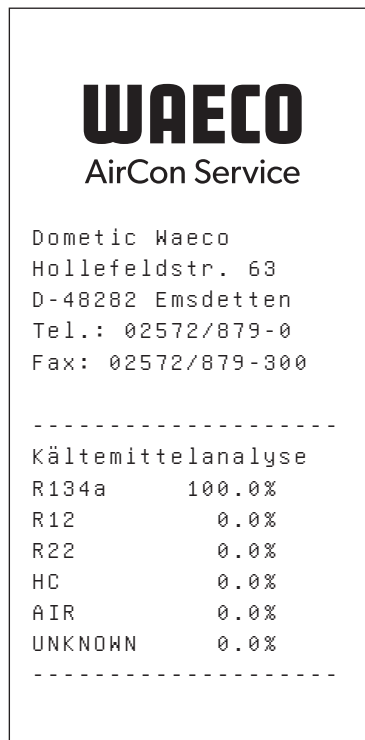


HINWEIS

Wenn die Analyse fehlschlägt, wird statt der Meldung „**CODE: 00000**“ eine Fehlermeldung angezeigt. Zur Fehlerbehebung sehen Sie Kapitel „Fehlercodes“ auf Seite 9.

Nach erfolgreicher Analyse wird das Ergebnis über den Drucker ausgegeben.

Beispiel:



11. Wie folgt fortfahren:

- Pfeiltaste ↓ drücken, um die zweite Seite anzuzeigen.
- **ENTER** drücken, um die Übersicht nochmal auszudrucken.
- **STOP** drücken, um die Analyse zu beenden.

4.2 Analysemodul nicht erkannt

Wenn der Menüpunkt „**Kältemittelanalyse**“ nicht angezeigt wird, hat das AirConServiceCenter das Analysemodul nicht erkannt.

Gehen Sie dann wie folgt vor:

1. **STOP** drücken, um in das Standby-Menü zu wechseln.

Kältemittel g.	XXXX
Frischöl ml	XXX
UV Additive ml	XXX
11:56:35	10/03/18

2. Taste **C** drücken.

- ✓ Wenn das Analysemodul erkannt wird, wird folgende Displaymeldung angezeigt.

PS=mb.	27
TEMP=21°	
Gas analyzer	OK

Wenn das AirConServiceCenter das Analysemodul immer noch nicht erkennt, gehen Sie wie folgt vor:

1. Stecker vom Analysemodul abziehen.
2. Pin-Belegung des Steckers prüfen.
3. Stecker einstecken.
Darauf achten, dass der Stecker vollständig einrastet.
4. **STOP** drücken, um in das Standby-Menü zu wechseln.
5. 1 min warten.

Starten Sie die Kältemittelanalyse neu (Kapitel „Kältemittelanalyse“ auf Seite 5).

5 Fehlercodes

Störung	Ursache	Abhilfe
Im Display erscheint „ Error G1 “	Es konnte keine Verbindung zum Analysemodul hergestellt werden.	Verbindungen prüfen. LEDs am Modul aktiviert?
Im Display erscheint „ 00001 “	Die Messwerte sind instabil.	Mögliche elektrische Störquellen wie z. B. Mobiltelefone oder Schweißgeräte vom Gerät fernhalten.
Im Display erscheint „ 00002 “	Die Messwerte sind unverhältnismäßig hoch.	Mögliche elektrische Störquellen wie z. B. Mobiltelefone oder Schweißgeräte vom Gerät fernhalten.
Im Display erscheint „ 00003 “	Die Kalibrierung mit der Umgebungsluft ist fehlgeschlagen.	Für ausreichende Belüftung des Gerätes sorgen. Eventuell ausgeströmtes Kältemittel erst abziehen lassen.
Im Display erscheint „ 00004 “	Das Gerät arbeitet außerhalb des empfohlenen Temperaturbereichs.	Gerät nur in entsprechend temperierten Räumen in Betrieb nehmen (10 °C – 45 °C). Für ausreichende Belüftung sorgen.
Im Display erscheint „ 00005 “	Die Kältemittelprobe hat einen sehr hohen Anteil an Luft oder die Kältemittelmenge war zu gering für eine Messung.	Sicherstellen, dass genug Kältemitteldruck vorhanden ist. Sicherstellen, dass alle Verbindungsschläuche angeschlossen, nicht abgeknickt und frei von Öl sind.

Contents

1	Safety	10
2	Proper use	11
3	Technical description	11
4	Operation	12
4.1	Refrigerant analysis	12
4.2	Analysis module not recognised	15
5	Error codes	16

1 Safety

The manufacturer will not be held liable for claims for damage resulting from the following:

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



CAUTION!

- The AirCon ServiceCenter 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 AirCon ServiceCenter, air conditioning systems as well as refrigerant.
- Only use the analysis module for its intended purpose.

2 Proper use

The analysis module determines the refrigerant analysis for vehicle air conditioning systems with R-134a refrigerant. The device is designed for commercial use.

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

3 Technical description

The analysis module determines the degree of purity of R-134a. It is suitable for displaying the percentages of the following refrigerants:

- R-134a
- R-12
- R-22
- HC (hydrocarbons, e.g. isobutane or propane)
- Air
- Unknown

The analysis module creates an overview of the percentage shares of the individual gases. A possible percentage of air is calculated (e.g. 100 % pure R-134a refrigerant + 10 % air). This overview is output by the display and the AirCon Service Centre printer.

4 Operation

4.1 Refrigerant analysis



NOTE

If required, disconnect the analysis module from the air conditioner.

The standby menu is displayed.

```
Refrigerant g.   XXXX
PAG Oil        ml   XXX
UV Tracer      ml   XXX
11:56:35      10/03/18
```

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

```
Short selection   
Free selection    
Other selections  
ENTER-OK STOP-EXIT ?
```

3. Press **ENTER** to confirm.

```
Int.vessel filling 
Flushing           
Refrigerant Test   
ENTER-OK STOP-EXIT ?
```

4. Use the cursor key **↓** to select “**Refrigerant Test**” and press **ENTER** to confirm:

```
Refrigerant Test
                               Yes
                               No
ENTER-OK STOP-EXIT ?
```



NOTE

If the “**Refrigerant Test**” menu item is not displayed, refer to chapter “Analysis module not recognised” on page 15.

5. Use the cursor key **↓** to select “**Yes**” and press **ENTER** to confirm:

```
¡Don't connect to
the A/C system yet!
Warm up
Please wait!
```

The analysis module is being preheated.

The following message then appears:

```
Connect the coupler  
to the A/C system  
and open the valve.  
ENTER-OK STOP-EXIT ?
```

6. Connect the analysis module service coupling with the low pressure connection of the vehicle air conditioning system.
7. Open service coupling.
8. Press **ENTER** to confirm.

If “**Please wait**” is flashing, the refrigerant is being analysed. This process can take up to two minutes.

The following display messages are shown:

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

9. Close the LP quick coupling and detach it from the air conditioner.

10. Press **ENTER** to confirm.

✓ The following display messages are shown:

```
Refrigerant analysis
CODE: 00000
Analysis ok
```

```
R134a      100.0%
R12        0.0%
R22        0.0%
< ↵ PRINT STOP-EXIT ?
```



NOTE

If the analysis fails, an error message is displayed instead of the message “**CODE: 00000**”. For rectifying faults see chapter “Error codes” on page 16.

After successful analysis, the results are output at the printer.

Example:

```

WAECO
AirCon Service

Dometic Waeco
Hollefeldstr. 63
D-48282 Emsdetten
Tel.: 02572/879-0
Fax: 02572/879-300

-----
Kältemittelanalyse
R134a      100.0%
R12        0.0%
R22        0.0%
HC         0.0%
AIR        0.0%
UNKNOWN   0.0%
-----
```

11. Proceed as follows:

- Press the cursor key ↓ to display the second page.
- Press **ENTER** to print out the overview again.
- Press **STOP** to end the analysis.

4.2 Analysis module not recognised

If the “**Refrigerant Test**” menu item is not displayed, the AirCon Service Center did not recognise the analysis module.

Then proceed as follows:

1. Press **STOP** to switch to the standby menu.

Refrigerant g.	XXXX
PAG Oil ml	XXX
UV Tracer ml	XXX
11:56:35	10/03/18

2. Press the **C** button.

- ✓ If the analysis module is recognised, the following display message is shown:

PS=mb.	27
TEMP=21°	
Gas analyser OK	

If the AirCon Service Center still does not recognise the analysis module, proceed as follows:

1. Remove the plug from the analysis module.
2. Check the plug's pin assignment.
3. Insert plug.
Ensure that the plug fits into place completely.
4. Press **STOP** to switch to the standby menu.
5. Wait 1 min.

Restart the refrigerant analysis (chapter “Refrigerant analysis” on page 12).

5 Error codes

Problem	Cause	Remedy
The display shows „Error G1“	A connection to the analysis module could not be made.	Check the connections. Are the LEDs on the module activated?
The display shows „00001“	The readings are unstable.	Keep possible electrical sources of interference, such as mobile phones or welding equipment, away from the device.
The display shows „00002“	The readings are excessively high.	Keep possible electrical sources of interference, such as mobile phones or welding equipment, away from the device.
The display shows „00003“	Calibration with the ambient air failed.	Ensure the device is adequately ventilated. Leave any leaking refrigerant to drain off.
The display shows „00004“	The device is operating outside the recommended temperature range.	Only use the device in temperature-controlled rooms (10 °C – 45 °C). Ensure sufficient ventilation.
The display shows „00005“	The refrigerant sample has a very high content of air or the amount of refrigerant was too low for testing.	Make sure that there is enough refrigerant pressure. Make sure that all the hoses are connected, not kinked and free of oil.

Índice

1	Seguridad	17
2	Uso adecuado	17
3	Descripción técnica	18
4	Funcionamiento	18
4.1	Análisis de refrigerante	18
4.2	Módulo de análisis no detectado	21
5	Códigos de error	22

1 Seguridad

El fabricante no se hace responsable de los daños causados como consecuencia de:

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



¡ATENCIÓN!

- 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 aire acondicionado, y de refrigerantes.
- Utilice el módulo de análisis únicamente para los fines previstos.

2 Uso adecuado

El módulo de análisis sirve para analizar el refrigerante R-134a de equipos de aire acondicionado de vehículos. El aparato está diseñado para el uso comercial.

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

3 Descripción técnica

El módulo de análisis sirve para determinar el grado de pureza de R-134a. Es adecuado para indicar la proporción de los siguientes ingredientes del refrigerante:

- R-134a
- R-12
- R-22
- HC (hidrocarburos, por ejemplo, isobutano o propano)
- Air
- Unknown

El módulo de análisis crea una sinopsis de las proporciones de cada uno de los gases. Se añade una eventual parte de aire (por ejemplo, 100 % de refrigerante R-134a puro + 10 % de aire). Esta sinopsis aparece en la pantalla y en la impresora del AirCon Service Center.

4 Funcionamiento

4.1 Análisis de refrigerante



NOTA

Dado el caso, desconecte el módulo de análisis del equipo de aire acondicionado.

Se muestra el modo de stand-by.

Refrigerante g.	XXXX
Aceite PAG ml	XXX
Aditivo UV ml	XXX
11:56:35	10/03/18

1. Pulse las teclas de dirección **↑** o **↓** para acceder al menú básico.
2. 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 STOP-EXIT	?

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

Rellenado tanque	<input type="checkbox"/>
Flushing.	<input type="checkbox"/>
Refrigerant Test	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT	?

4. Con la tecla de flecha ↓ seleccione “**Refrigerant Test**” y confirme con **ENTER**:

Refrigerant Test	
	Sí
	No
ENTER-OK STOP-EXIT	?



NOTA

Si no se indica el punto del menú “**Refrigerant Test**”, véase capítulo “Módulo de análisis no detectado” en la página 21.

5. Con la tecla de flecha ↓ seleccione “**Sí**” y confirme con **ENTER**:

¡Don't connect to the A/C system yet! Warm up Please wait!

El módulo de análisis se calienta.

A continuación, se visualiza el siguiente mensaje:

Connect the coupler to the A/C system and open the valve. ENTER-OK STOP-EXIT ?

6. Conecte la boquilla de servicio del módulo de análisis con la conexión de baja presión del equipo de aire acondicionado del vehículo.
7. Abra la boquilla de servicio.
8. Para confirmar, pulse la tecla **ENTER**.

Mientras parpadea “**Please wait**” se está analizando el refrigerante. Esta operación puede tardar hasta dos minutos.

Aparecen los siguientes mensajes en pantalla:

Disconnect the hose from the A/C system. ENTER-OK

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

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

✓ Aparecen los siguientes mensajes en pantalla.

```
Refrigerant Test
CODE: 00000
Analysis ok
```

```
R134a          100.0%
R12             0.0%
R22             0.0%
< ↵ PRINT STOP-EXIT ?
```



NOTA

Si el análisis es fallido, aparece un mensaje de error en vez del mensaje “**CODE: 00000**”. Para subsanar errores, véase el capítulo “Códigos de error” en la página 22.

Una vez analizado correctamente, se da salida al resultado por la impresora.

Ejemplo:

```

WAECO
AirCon Service

Dometic Waeco
Hollefeldstr. 63
D-48282 Emsdetten
Tel.: 02572/879-0
Fax: 02572/879-300

-----
Kältemittelanalyse
R134a          100.0%
R12             0.0%
R22             0.0%
HC              0.0%
AIR             0.0%
UNKNOWN        0.0%
-----
```

11. Continúe como sigue:

- Pulse la tecla de flecha ↓ para ver la segunda página.
- Pulse **ENTER** para volver a imprimir la sinopsis.
- Pulse **STOP** para finalizar el análisis.

4.2 Módulo de análisis no detectado

Si no se muestra el punto de menú “**Refrigerant Test**”, el AirConServiceCenter no ha detectado el módulo de análisis.

Proceda de la siguiente manera:

1. Pulse **STOP** para cambiar al menú de stand-by.

Refrigerante g.	XXXX
Aceite PAG ml	XXX
Aditivo UV ml	XXX
11:56:35	10/03/18

2. Pulse la tecla **C**.

- ✓ Cuando se detecta el módulo de análisis, se muestra el siguiente mensaje.

PS=mb.	27
TEMP=21°	
Gas analyzer OK	

Si el AirConServiceCenter sigue sin detectar el módulo de análisis, proceda de la siguiente manera:

1. Retire la clavija del módulo de análisis.
2. Compruebe la asignación de pines de la clavija.
3. Conecte la clavija.
Asegúrese de que la clavija encastra completamente.
4. Pulse **STOP** para cambiar al menú de stand-by.
5. Espere 1 minuto.

Vuelva a iniciar el análisis de refrigerante (capítulo “Análisis de refrigerante” en la página 18).

5 Códigos de error

Avería	Causa	Solución
En pantalla aparece „Error G1“	No se ha podido establecer ninguna conexión con el módulo de análisis.	Comprobar las conexiones ¿Están activados los LED del módulo?
En pantalla aparece „00001“	Los valores de medición son inestables.	Mantenga las fuentes de interferencias eléctricas, como por ejemplo teléfonos móviles o aparatos de soldadura, alejadas del aparato.
En pantalla aparece „00002“	Los valores de medición son desmesuradamente altos.	Mantenga las fuentes de interferencias eléctricas, como por ejemplo teléfonos móviles o aparatos de soldadura, alejadas del aparato.
En pantalla aparece „00003“	Ha fallado la calibración con el aire del entorno.	Asegúrese de que haya suficiente ventilación para el aparato. Deje primero que evacue el refrigerante eventualmente emanado.
En pantalla aparece „00004“	El aparato funciona fuera del rango de temperatura recomendado.	Ponga el aparato en funcionamiento únicamente en salas con la temperatura adecuada (10 °C – 45 °C). Asegúrese de que haya suficiente ventilación.
En pantalla aparece „00005“	La muestra de refrigerante contiene un porcentaje muy alto de aire o la cantidad de refrigerante era insuficiente para una medición.	Asegúrese de que haya disponible una suficiente presión de refrigerante. Asegúrese de que todas las mangueras de conexión estén conectadas, que no estén dobladas y que estén libres de aceite.

Table des matières

1	Sécurité	23
2	Utilisation conforme	24
3	Description technique	24
4	Fonctionnement	25
4.1	Analyse du fluide frigorigène	25
4.2	Module d'analyse non reconnu	27
5	Codes d'erreur	28

1 Sécurité

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages causés par :

- des sollicitations mécaniques et des surtensions ayant endommagé le matériel ;
- des modifications apportées au produit sans autorisation explicite du fabricant ;
- une utilisation et des liquides différents de ceux décrits dans le manuel ;
- une réparation de l'appareil par un personnel non formé.



ATTENTION !

- 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 le module d'analyse uniquement pour l'usage prévu.

2 Utilisation conforme

Le module d'analyse sert à analyser le fluide frigorigène de climatisations de véhicules utilisant le réfrigérant R-134a. 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 le module d'analyse.

3 Description technique

Le module d'analyse sert à déterminer le degré de pureté du R-134a. Cela permet d'afficher les teneurs de réfrigérants suivants :

- R-134a
- R-12
- R-22
- HC (hydrocarbures, par exemple isobutane ou propane)
- Air
- Unknown

Le module d'analyse donne une vue d'ensemble des teneurs en pourcentage des différents gaz. La quantité d'air éventuelle est décomptée (par ex. 100 % de réfrigérant pur R-134a + 10 % d'air). Cette vue d'ensemble est affichée sur l'écran et imprimée sur l'imprimante du AirConServiceCenter.

4 Fonctionnement

4.1 Analyse du fluide frigorigène



REMARQUE

Le cas échéant, couper le module d'analyse du climatiseur.

Le menu de veille s'affiche.

Réfrigérant	g.	XXXX
Huile réfr.	ml	XXX
Traceur	ml	XXX
11:56:35		10/03/18

1. Appuyer sur la touche fléchée **↑** ou **↓** pour accéder au menu de base.
2. Dans le menu de base, sélectionner **↑** ou **↓** « **Autres menus** » :

Mode Auto/Database	<input type="checkbox"/>
Mode manuel	<input type="checkbox"/>
Autres menus	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT	?

3. Confirmer en appuyant sur **ENTER**.

Remplir bout int	<input type="checkbox"/>
Rinçage A/C.	<input type="checkbox"/>
Test de réfrigérant	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT	?

4. Avec la touche fléchée **↓**, sélectionner « **Test de réfrigérant** » et confirmer en appuyant sur **ENTER** :

Test de réfrigérant	
	Oui
	Non
ENTER-OK STOP-EXIT	?



REMARQUE

Si le point de menu « **Test de réfrigérant** » ne s'affiche pas, vous pouvez voir chapitre « Module d'analyse non reconnu », page 27.

5. Avec la touche fléchée **↓**, sélectionner « **Oui** » confirmer en appuyant sur **ENTER** :

Don't connect to the A/C system yet! Warm up Please wait!

Le module d'analyse est préchauffé.

Le message suivant s'affiche alors :

```
Connecter le flex.HP
à la bouteille ext.
et ouvrez la vanne.
ENTER-OK STOP-EXIT ?
```

6. Connecter le couplage de service du module d'analyse au raccord basse pression de la climatisation du véhicule.
7. Ouvrir le couplage de service.
8. Confirmer en appuyant sur **ENTER**.

Lorsque « **Please wait** » clignote, le réfrigérant est analysé. Ce processus peut durer jusqu'à deux minutes.

Les messages suivants s'affichent:

```
Dépercuter le flex.
de la bouteille ext.
de R-134a.
ENTER-OK
```

9. Fermer le flexible ND et le retirer du climatiseur.
 10. Confirmer en appuyant sur **ENTER**.
- ✓ Les messages suivants s'affichent.

```
Test de réfrigérant
CODE : 00000
Analyse ok
```

```
R134a          100.0 %
R12             0.0 %
R22             0.0 %
< ↵ PRINT STOP-EXIT ?
```

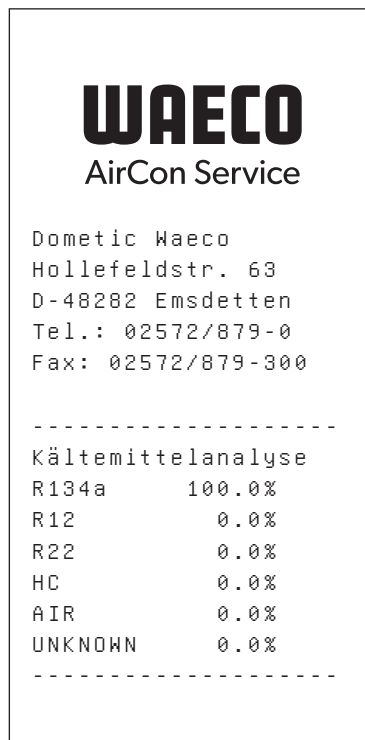


REMARQUE

En cas d'échec de l'analyse, un message d'erreur s'affiche au lieu du message « **CODE: 00000** ». Pour en savoir plus sur les remèdes possibles, voir chapitre « Codes d'erreur », page 28.

Après une analyse réussie, le résultat est imprimé.

Exemple :



11. Procéder comme suit :

- Appuyer sur la touche fléchée ↓ pour afficher la deuxième page.
- Appuyer sur **ENTER** pour imprimer à nouveau la vue d'ensemble.
- Appuyer sur **STOP** pour terminer l'analyse.

4.2 Module d'analyse non reconnu

Si le point de menu « **Test de réfrigérant** » ne s'affiche pas, cela veut dire que l'AirConServiceCenter n'a pas reconnu le module d'analyse.

Procéder comme suit :

1. Appuyer sur **STOP** pour passer au menu de veille.

Réfrigérant	g.	XXXX
Huile neuve	ml	XXX
Traceurs	ml	XXX
11:56:35		10/03/18

2. Appuyer sur la touche **C**.

- ✓ En cas de détection du module d'analyse, le message suivant s'affiche.

PS=mb.	27
TEMP=21°	
Analy. gaz	OK

Si l'AirConServiceCenter ne reconnaît toujours pas le module d'analyse, procéder comme suit :

1. Retirer le connecteur du module d'analyse.
2. Vérifier l'affectation des broches du connecteur.
3. Brancher le connecteur.

Veiller à ce que le connecteur soit entièrement encastré.

4. Appuyer sur **STOP** pour passer au menu de veille.
5. Attendre 1 minute.

Relancer le test de réfrigérant (chapitre « Analyse du fluide frigorigène », page 25).

5 Codes d'erreur

Dysfonctionnement	Cause	Remède
Affichage à l'écran „Error G1“	La connexion au module d'analyse n'a pu être établie.	Contrôlez le raccordement. DEL activées sur le module ?
Affichage à l'écran „00001“	Valeurs de mesure instables.	Éloignez les sources d'interférence électrique (téléphones mobiles, appareils de soudage etc.) de l'appareil.
Affichage à l'écran „00002“	Valeurs de mesure trop élevées (disproportionnées).	Éloignez les sources d'interférence électrique (téléphones mobiles, appareils de soudage etc.) de l'appareil.
Affichage à l'écran „00003“	Le calibrage avec l'air ambiant est impossible.	Ventilez suffisamment l'appareil. Laissez d'abord s'échapper le réfrigérant qui aurait fui.
Affichage à l'écran „00004“	L'appareil fonctionne hors de la plage de température conseillée.	Ne mettez l'appareil en service que dans des pièces tempérées (entre 10 °C et 45 °C). Ventilez suffisamment.
Affichage à l'écran „00005“	L'échantillon de réfrigérant présente une haute teneur en air ou le volume de réfrigérant était insuffisant pour une mesure.	Assurez-vous que la pression de réfrigérant est suffisante. Assurez-vous que les flexibles de raccordement : sont branchés ; ne sont pas pliés ; sont exempts d'huile.

Оглавление

1	Техника безопасности	29
2	Использование по назначению	30
3	Техническое описание	30
4	Эксплуатация	31
4.1	Анализ состояния хладагента	31
4.2	Аналитический модуль не распознается	34
5	Коды ошибок	35

1 Техника безопасности

Изготовитель не несет ответственности за ущерб, возникший в результате:

- Повреждения продукта из-за механических воздействий и перенапряжений
- Изменения в продукте, выполненные без однозначного разрешения изготовителя
- Использование в целях и в оборудовании, не указанных в данной инструкции
- Выполнения ремонта лицами, не имеющим надлежащей квалификации



ОСТОРОЖНО!

- Устройство 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 аналитический модуль исключительно для указанных целей.

2 Использование по назначению

Аналитический модуль предназначен для анализа климатических условий в автомобильных кондиционерах, работающих на хладагентах R-134a. Прибор рассчитан на коммерческое использование.

К эксплуатации аналитического модуля допускаются только лица, обладающие специальной подготовкой по обслуживанию кондиционеров.

3 Техническое описание

Аналитический модуль служит для определения степени чистоты хладагента R-134a. Отображаются данные о следующих компонентах хладагента:

- R-134a
- R-12
- R-22
- HC (углеводородные компоненты, например изобутан или пропан)
- Air
- Unknown

Аналитический модуль выводит информацию о процентном соотношении разных компонентов газа. При расчетах учитывается содержание воздуха (например, 100 % чистого хладагента R-134a + 10 % воздуха). Результаты выводятся на дисплей и на принтер AirConServiceCenter.

4 Эксплуатация

4.1 Анализ состояния хладагента



УКАЗАНИЕ

Отсоедините аналитический модуль от климатической установки.

На экране появится меню режима ожидания.

Refrigerant g.	XXXX
PAG Oil ml	XXX
UV Tracer ml	XXX
11:56:35	10/03/18

1. Перейдите в главное меню, используя кнопки со стрелками ↑ или ↓.
2. Нажимая ↑ или ↓, выберите пункт «Other selections»:

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

3. Для подтверждения нажмите **ENTER**.

Int. Vessel Filling	<input type="checkbox"/>
Flushing	<input type="checkbox"/>
Refrigerant Test	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT	?

4. Кнопкой со стрелкой выберите ↓ «Refrigerant Test» и подтвердите нажатием **ENTER**:

Refrigerant Test	Yes
	No
ENTER-OK STOP-EXIT	?



УКАЗАНИЕ

Если пункт меню «Refrigerant Test» не отображается, см. гл. «Аналитический модуль не распознается» на стр. 34.

5. Используя кнопки со стрелками, выберите ↓ «Yes» и подтвердите действие, нажав **ENTER**:

¡Don't connect to the A/C system yet! Warm up Please wait!

Производится нагрев аналитического модуля.

Затем появляется следующее сообщение:

```
Connect the coupler  
to the A/C system  
and open the valve.  
ENTER-OK STOP-EXIT ?
```

6. Подсоединить сервисную муфту анализатора к разъему низкого давления автомобильного кондиционера.
7. Открыть сервисную муфту.
8. Для подтверждения нажмите **ENTER**.

Если мигает сообщение «**Please wait**», это значит, что выполняется анализ хладагента. Процесс может занять до двух минут.

На дисплее отображаются следующие сообщения:

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

9. Быстродействующую муфту низкого давления (НД) закрыть и снять с кондиционера.
 10. Для подтверждения нажмите **ENTER**.
- ✓ На дисплее отображаются следующие сообщения.

```
Refrigerant analysis  
CODE: 00000  
Analysis ok
```

```
R134a          100.0%  
R12             0.0%  
R22             0.0%  
< ↵ PRINT STOP-EXIT ?
```

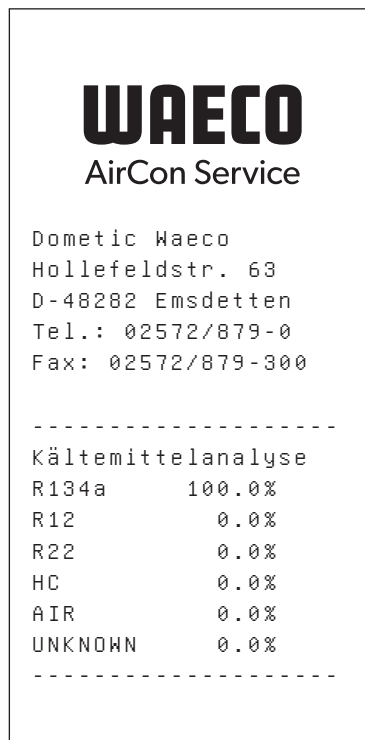


УКАЗАНИЕ

Если анализ выполнен с ошибкой, на дисплее вместо сообщения «**CODE: 00000**» выводится сообщение об ошибке. Порядок устранения ошибок описывается в гл. «Коды ошибок» на стр. 35.

После завершения анализа результат выводится на печать через принтер.

Пример:



11. Продолжайте следующим образом:

- Нажмите кнопку со стрелкой ↓, чтобы перейти на вторую страницу.
- Нажмите **ENTER**, чтобы еще раз вывести данные анализа.
- Чтобы завершить выполнение анализа, нажмите **STOP**.

4.2 Аналитический модуль не распознается

Если система AirConServiceCenter не смогла обнаружить аналитический модуль, в меню отсутствует пункт «**Refrigerant Test**»

Выполните следующее:

1. Нажмите **STOP**, чтобы вернуться в меню ожидания.

Refrigerant g.	XXXX
PAG Oil ml	XXX
UV Tracer ml	XXX
11:56:35	10/03/18

2. Нажмите кнопку **C**.

- ✓ При обнаружении аналитического модуля на дисплее отображается следующее сообщение.

PS=mb.	27
TEMP=21°	
Gas analyzer OK	

Если системе AirConServiceCenter по-прежнему не удастся найти аналитический модуль, выполните следующее:

1. Вытащите вилку аналитического модуля.
2. Проверьте расположение контактов в вилке.
3. Вставьте вилку.
Убедитесь, что вилка защелкнулась в разъеме полностью.
4. Нажмите **STOP**, чтобы вернуться в меню ожидания.
5. Подождать 1 минуту.
Повторите анализ (гл. «Анализ состояния хладагента» на стр. 31).

5 Коды ошибок

Неисправность	Причина	Устранение
На дисплее появляется „Error G1“	Не удалось установить связь с аналитическим модулем.	Проверить соединения. Светодиоды на модуле активны?
На дисплее появляется „00001“	Нестабильные результаты измерений.	Не приближать к устройству возможные электрические источники помех, например, мобильные телефоны или сварочные аппараты.
На дисплее появляется „00002“	Результаты измерений несоразмерно высоки.	Не приближать к устройству возможные электрические источники помех, например, мобильные телефоны или сварочные аппараты.
На дисплее появляется „00003“	Не удалась калибровка окружающего воздуха.	Обеспечить достаточную вентиляцию устройства. Вначале откачать возможно выходящий хладагент.
На дисплее появляется „00004“	Устройство работает вне рекомендованного диапазона температур.	Устройство вводить в работу только в помещениях с соответствующей температурой (10 °C – 45 °C). Обеспечить достаточную вентиляцию.
На дисплее появляется „00005“	Проба хладагента содержит большое количество воздуха или количество хладагента слишком мало для измерения.	Убедиться в том, что имеется достаточное давление хладагента. Убедиться в том, что все соединительные шланги присоединены, не перегнуты и очищены от масла.

WAECO

AirCon Service

GERMANY

Dometic Germany GmbH
Hollefeldstraße 63
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
☎ +61 7 55076000
☎ +61 7 5507 6001
Mail: sales@dometic-waeco.com.au

AUSTRIA & CZECH REPUBLIC

Dometic Austria GmbH
Neudorferstrasse 108
2353 Guntramsdorf
☎ +43 2236 908070
☎ +43 2236 90807060
Mail: info@dometic.at

BELGIUM

Dometic Branch Office Belgium
Lourdesstraat 84 B
B-8940 Geluwe
☎ +32 2 3598040
☎ +32 2 3598050
Mail: info@dometic.be

CHINA

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

DENMARK

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

FINLAND

Dometic Finland OY
Valimotie 15
00380 Helsinki
☎ +358 20 7413220
Mail: myynti@dometic.fi

FRANCE

Dometic France SAS
ZA du Pré de la Dame Jeanne
B.P. 5
60128 Plailly
☎ +33 3 44633501
☎ +33 3 44633518
Commercial : info@dometic.fr SAV/
Technique : service@dometic.fr

HONG KONG

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

HUNGARY

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

ITALY

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

JAPAN

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

MEXICO

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

NETHERLANDS & LUXEMBOURG

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

NEW ZEALAND

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

NORWAY

Dometic Norway AS
Eleveien 30B
3262 Larvik
☎ +47 33428450
☎ +47 33428459
Mail: firmapost@dometic.no

POLAND

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

PORTUGAL

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

RUSSIA

Dometic RUS LLC
18 Malaya Pirogovskaya str. bld 1
119435 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.sg@dometic.com

SLOVAKIA

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

SOUTH AFRICA

Dometic (Pty) Ltd. Regional Office
Aramex Warehouse
2 Avalon Road
West Lake View 1645, Ext 11, South
Africa
Modderfontein
Johannesburg
☎ +27 87 3530380
Mail: info@dometic.co.za

SPAIN

Dometic Spain S.L.
Avda. Sierra del Guadarrama 16
28691 Villanueva de la Cañada
Madrid
☎ +34 918 336 089
☎ +34 900 100 245
Mail: info@dometic.es

SWEDEN

Dometic Scandinavia AB
Gustaf Melins gata 7
42131 Västra Frölunda (Göteborg)
☎ +46 31 7341100
☎ +46 31 7341101
Mail: info@dometic.se

SWITZERLAND

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

UNITED ARAB EMIRATES

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

UNITED KINGDOM

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