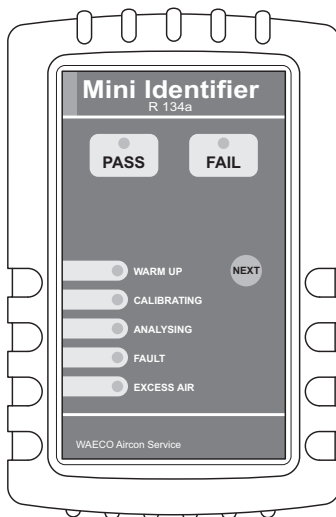


# WAECO

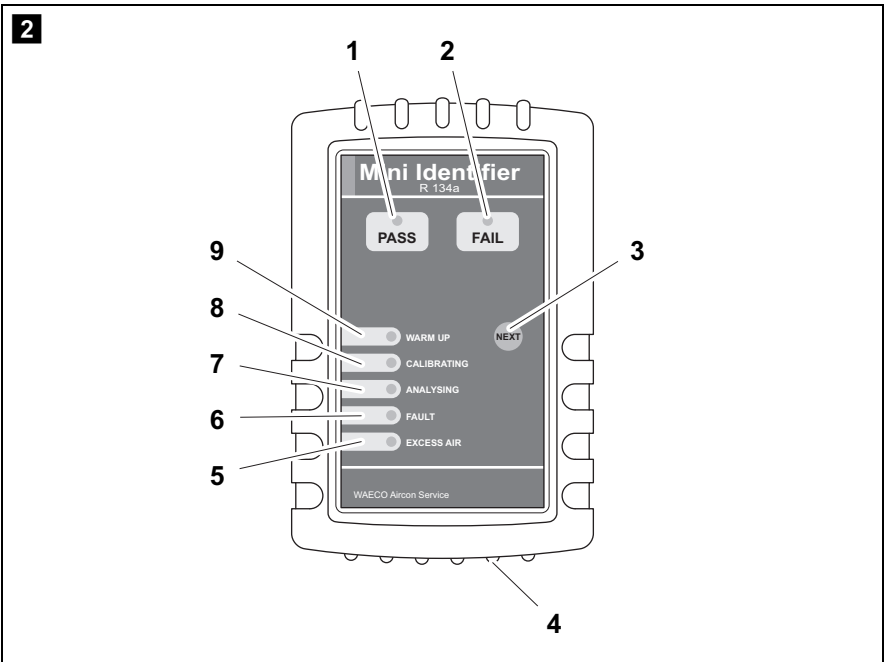
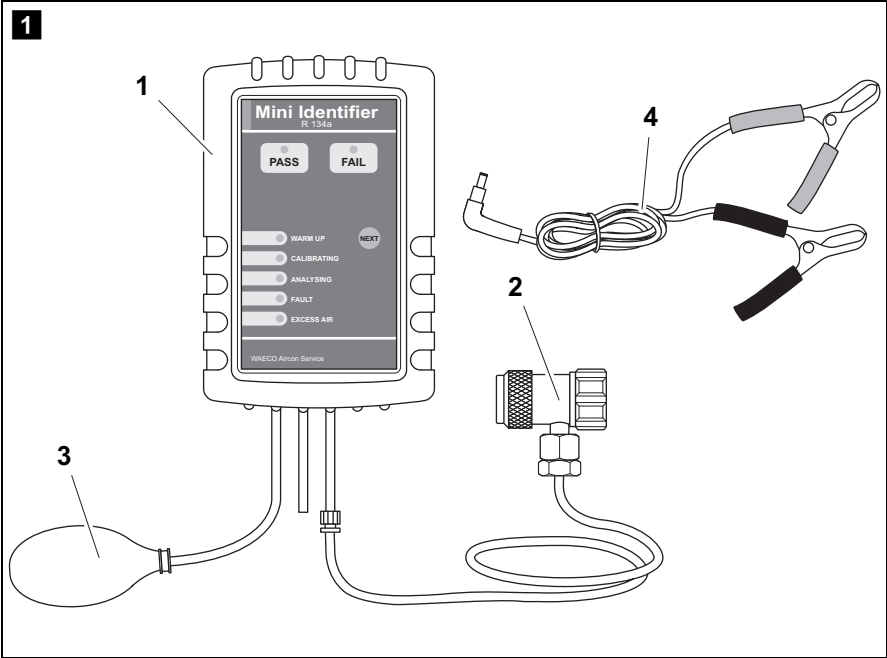
## AirCon Service



## AirCon Service Mini Identifier R-134a

DE 4	<b>Kältemittel-Analysegerät</b> Bedienungsanleitung	NO 68	<b>Analyseapparat for kjølemiddel</b> Bruksanvisning
EN 12	<b>Refrigerant analyzer</b> Operating manual	FI 76	<b>Kylmääineen analysointilaite</b> Käyttöohje
FR 20	<b>Appareil d'analyse du réfrigérant</b> Notice d'utilisation	PT 84	<b>Analisador de agente de refrigeração</b> Manual de instruções
ES 28	<b>Analizador de refrigerante</b> Instrucciones de uso	RU 92	<b>Анализатор хладагента</b> Инструкция по эксплуатации
IT 36	<b>Analizzatore per refrigerante</b> Istruzioni per l'uso	PL 100	<b>Urządzenie do analizowania czynnika chłodniczego</b> Instrukcja obsługi
NL 44	<b>Koudemiddel-analysetoestel</b> Gebruiksaanwijzing	CS 108	<b>Analyzátor chladiva</b> Návod k obsluze
DA 52	<b>Kølemiddelanalyseapparat</b> Betjeningsvejledning	SK 116	<b>Analyzátor chladiva</b> Návod na obsluhu
SV 60	<b>Köldmedium-analysapparat</b> Bruksanvisning	HU 124	<b>Hűtőközeg analizáló készülék</b> Használati utasítás

- DE** Fordern Sie weitere Informationen zur umfangreichen Produktpalette aus dem Hause Dometic WAECO an. Bestellen Sie einfach unsere Kataloge kostenlos und unverbindlich unter der Internetadresse: [www.dometic-waeco.de](http://www.dometic-waeco.de)
- EN** We will be happy to provide you with further information about Dometic WAECO products. Please order our free catalogue with no obligation to buy on our homepage: [www.dometic-waeco.com](http://www.dometic-waeco.com)
- FR** Demandez d'autres informations relatives à la large gamme de produits de la maison Dometic WAECO. Commandez tout simplement notre catalogue gratuitement et sans engagement à l'adresse internet suivante : [www.dometic-waeco.com](http://www.dometic-waeco.com)
- ES** Solicite más información sobre la amplia gama de productos de la empresa Dometic WAECO. Solicite simplemente nuestros catálogos de forma gratuita y sin compromiso en la dirección de Internet: [www.dometic-waeco.com](http://www.dometic-waeco.com)
- IT** Per ottenere maggiori informazioni sull'ampia gamma di prodotti Dometic WAECO è possibile ordinare una copia gratuita e non vincolante del nostro Catalogo all'indirizzo Internet: [www.dometic-waeco.com](http://www.dometic-waeco.com)
- NL** Maak kennis met het omvangrijke productscale van de firma Dometic WAECO. Bestel onze catalogus gratis en vrijblijvend onder het internetadres: [www.dometic-waeco.com](http://www.dometic-waeco.com)
- DA** Bestil yderligere information om det omfattende produktudvalg fra Dometic WAECO. Bestil vores katalog gratis og uforpligtende på internetadressen: [www.dometic-waeco.com](http://www.dometic-waeco.com)
- SV** Inhämta mer information om den omfattande produktpaletten från Dometic WAECO: Beställ våra kataloger gratis och utan förpliktelser under vår Internetadress: [www.dometic-waeco.com](http://www.dometic-waeco.com)
- NO** Be om mer informasjon om det rikholdige produktutvalget fra Dometic WAECO. Bestill vår katalog gratis uforbindtlig på Internettadressen: [www.dometic-waeco.com](http://www.dometic-waeco.com)
- FI** Pyytäkää lisää tietoja Dometic WAECO:n kattavista tuotevalikoimista. Tilatkaa tuotekuvastomme maksutta ja sitoumuksetta internet-osoitteesta: [www.dometic-waeco.com](http://www.dometic-waeco.com)
- PT** Peça mais informação sobre a ampla gama de produtos da empresa Dometic WAECO. Peça simplesmente os nossos catálogos de forma gratuita e sem qualquer compromisso, disponível no site: [www.dometic-waeco.com](http://www.dometic-waeco.com)
- RU** Запросите дальнейшую информацию об обширном ассортименте продукции компании Dometic WAECO. Просто закажите наши каталоги на сайте [www.dometic-waeco.com](http://www.dometic-waeco.com); эта услуга предоставляется бесплатно и ни к чему не обязывает.
- PL** Proszę się zapoznać z informacjami na temat szerokiej gamy produktów Dometic WAECO. Proszę zamówić nasz bezpłatny katalog i zapoznać się z niewiążącą ofertą pod adresem: [www.dometic-waeco.com](http://www.dometic-waeco.com)
- CS** Žádejte další informace o rozsáhlé nabídce výrobků firmy Dometic WAECO. Stačí zdarma a nezávazně objednat naše katalogy na internetové adrese: [www.dometic-waeco.com](http://www.dometic-waeco.com)
- SK** Vyžiadajte si ďalšie informácie o rozsiahlej palete výrobkov Dometic WAECO. Objednajte si bezplatne a nezáväzne náš katalóg na internetovej adrese: [www.dometic-waeco.com](http://www.dometic-waeco.com)
- HU** Kérjen további információkat a Dometic WAECO cég széles körű termékpalettájáról. Rendelje meg ingyenes katalógusainkat kötelezettség nélkül a következő internetcímen: [www.dometic-waeco.de](http://www.dometic-waeco.de)



**Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Inbetriebnahme sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf. Geben Sie sie im Falle einer Weitergabe des Produktes an den Nutzer weiter.**

## Inhaltsverzeichnis

1	Erklärung der Symbole	4
2	Sicherheitshinweise	5
3	Lieferumfang	6
4	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	7
5	Technische Beschreibung	7
6	Analysegerät benutzen	8
7	Störungsbeseitigung	10
8	Pflegen und Reinigen	10
9	Gewährleistung	11
10	Entsorgung	11
11	Technische Daten	11

## 1 Erklärung der Symbole



### **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.

- ▶ **Handlung:** Dieses Symbol zeigt Ihnen, dass Sie etwas tun müssen. Die erforderlichen Handlungen werden Schritt für Schritt beschrieben.
- ✓ Dieses Symbol beschreibt das Ergebnis einer Handlung.

**Abb. 1 5, Seite 3:** Diese Angabe weist Sie auf ein Element in einer Abbildung hin, in diesem Beispiel auf „Position 5 in Abbildung 1 auf Seite 3“.

## 2 Sicherheitshinweise

Der Hersteller übernimmt in folgenden Fällen keine Haftung für Schäden:

- Beschädigungen am Produkt durch mechanische Einflüsse
- Veränderungen am Produkt ohne ausdrückliche Genehmigung vom Hersteller
- Verwendung für andere als die in der Anleitung beschriebenen Zwecke

### 2.1 Allgemeine Sicherheit

**WARNUNG!**

- Benutzen Sie das Gerät nur zu seinem bestimmungsgemäßen Gebrauch.
- Bauen Sie das Gerät nicht auseinander.
- Betreiben Sie das Gerät **nicht** in feuchter oder nasser Umgebung.

**VORSICHT!**

- Tragen Sie beim Umgang mit Kältemitteln stets einen Augen- und Hautschutz. Kältemitteldämpfe können zu Erfrierungen führen.
- Vermeiden sie das Einatmen von Kältemitteldämpfen.

**ACHTUNG!**

- Verwenden Sie das Verbindungsstück ausschließlich mit dem im Lieferumfang enthaltenen Anschlusschlauch.

## 2.2 Sicherheit beim Betrieb des Geräts



### WARNUNG!

- Verwenden Sie das Gerät nicht in Umgebungen mit entflamm-  
baren Atmosphären.



### ACHTUNG!

- Verwenden Sie ausschließlich den im Lieferumfang enthalte-  
nen Anschluss Schlauch.
- Überprüfen Sie den Anschluss Schlauch vor jedem Gebrauch.  
Ersetzen Sie den Anschluss Schlauch, wenn er beschädigt oder  
mit Öl verschmutzt ist.
- Stellen Sie sicher, dass das Kältemittel keine großen Mengen  
Öl enthält oder in flüssiger Form im Schlauch vorhanden ist.
- Der Ausgangsdruck darf 20,7 bar nicht überschreiten.
- Ersetzen Sie die Filter des Instruments, sobald der Anschluss-  
schlauch mit Öl verschmutzt ist.
- Schließen Sie das Analysegerät ausschließlich an der Nieder-  
druckseite des Kühlsystems an.
- Führen Sie keine Flüssigkeiten oder ölhaltige Kältemittelproben  
in das Analysegerät ein.



### HINWEIS

- Platzieren Sie das Gerät auf einer stabilen und ebenen Ober-  
fläche.
- Stellen Sie sicher, dass Luftansaugung und Belüftungsschläu-  
che des Geräts frei sind.

## 3 Lieferumfang

Pos. in  
Abb. **1**,  
Seite 3

Bezeichnung

1	Steuer- und Anzeigemodul
2	Niederdruckkupplung mit Filter
3	Handpumpe zur manuellen Belüftung
4	Anschlusskabel

## 4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Analysegerät Mini Identifier R-134a (Art.-Nr. 8885100134) untersucht, ob das Kältemittel R-134a in der Fahrzeugklimaanlage oder in einem Kältemittel-Vorratsbehälter eine Reinheit  $\geq 95\%$  aufweist.

## 5 Technische Beschreibung

Das Analysegerät misst mithilfe von Infrarotstrahlung die Konzentration von Kohlenwasserstoff und Luft im Kältemittel R-134a. Zusätzlich prüft das Analysegerät, ob zu viel Luft im Kühlsystem vorhanden ist.

Eine Handpumpe reinigt das Gerät von Kältemittelresten und kalibriert es. Sieben LEDs zeigen die Messergebnisse an.

### 5.1 Anzeige- und Bedienelemente

Pos. in Abb. <b>2</b> , Seite 3	Bezeichnung	Erklärung
1	LED „Pass“	Kältemittel weist eine Reinheit $\geq 95\%$ auf
2	LED „Fail“	Kältemittel weist eine Reinheit $< 95\%$ auf
3	Taster „Next“	ruft den nächsten Schritt der Messroutine auf
4	Anschlussbuchse Anschlusskabel	–
5	LED „Excess Air“	zu viel Luft in Kühlsystem vorhanden
6	LED „Fault“	Messung fehlgeschlagen
7	LED „Analysing“	Gerät analysiert das Kältemittel
8	LED „Calibrating“	Gerät kalibriert sich
9	LED „Warm up“	Gerät wärmt sich auf

## 6 Analysegerät benutzen

### 6.1 Kältemittel analysieren



#### **ACHTUNG!**

- Stellen Sie vor Gebrauch sicher, dass der Filter frei von Öl ist, damit das Gerät vor Öl und Verschmutzungen geschützt ist. Tauschen Sie ihn andernfalls aus.
- Schalten Sie die Zündung und ggf. die Klimaanlage des Fahrzeugs vor Gebrauch des Analysegeräts aus und lassen Sie das Fahrzeug 3 Minuten ruhen. Bei zu hohem Eingangsdruck kann es zu Beschädigungen des Analysegeräts kommen.

- Stecken Sie das Anschlusskabel (Abb. **1** 4, Seite 3) auf der Unterseite des Analysegeräts (Abb. **2** 4, Seite 3) ein.
- Verbinden Sie die Batterieklemmen mit der Autobatterie. Beachten Sie die korrekte Polarität.
- Die LEDs des Analysegeräts blinken nacheinander.
- Drücken Sie den Taster „Next“ (Abb. **2** 3, Seite 3).
- ✓ Das Analysegerät beginnt mit dem Aufwärmprozess.  
Nach ca. 90 Sekunden blinkt die LED „Calibrating“ (Abb. **2** 8, Seite 3).
- Drücken Sie 5x die Handpumpe, um den Sensor des Geräts zu reinigen.
- Drücken Sie den Taster „Next“ (Abb. **2** 3, Seite 3).
- ✓ Die LED „Calibrating“ (Abb. **2** 8, Seite 3) leuchtet für 60 Sekunden.
- Verbinden Sie den Anschlussschlauch mit der Wartungsöffnung des Kältemittelbehälters, wenn die LED „Analysing“ (Abb. **2** 7, Seite 3) blinkt.
- Drücken Sie den Taster „Next“ (Abb. **2** 3, Seite 3).
- ✓ Während der Analyse leuchtet die LED „Analysing“ (Abb. **2** 7, Seite 3) ca. 45 Sekunden.  
Nach der Analyse leuchtet die LED „Pass“ (Abb. **2** 1, Seite 3) oder „Fail“ (Abb. **2** 2, Seite 3) (siehe Kapitel „Messergebnisse“ auf Seite 9).
- Entfernen Sie den Anschlussschlauch von der Wartungsöffnung des Kältemittelbehälters.
- Drücken Sie den Taster „Next“ (Abb. **2** 3, Seite 3).



- ▶ Drücken Sie 5x die Handpumpe.
- ▶ Entfernen Sie das Anschlusskabel vom Analysegerät.

## 6.2 Messergebnisse

Messergebnis	Bedeutung	Maßnahme
LED „Pass“ blinkt	Kältemittel weist eine Reinheit $\geq 95$ % auf	Kältemittel kann weiterhin verwendet werden
LED „Fail“ blinkt	Kältemittel weist eine Reinheit $< 95$ % auf	Entsorgen Sie das Kältemittel mit einer geeigneten Absaugstation.
LED „Pass“ oder „Fail“ und LED „Excess Air“ blinken	Anteil an Luft/Sauerstoff im Kühlsystem ist zu hoch	Siehe Kapitel „Filter prüfen und reinigen“ auf Seite 9

## 6.3 Filter prüfen und reinigen

- ▶ Entfernen Sie den Filter zwischen Verbindungsstück und Anschlussschlauch und überprüfen Sie ihn auf Öl.
- ▶ Tauschen Sie ihn aus, falls notwendig (Art.-Nr. 8885100137).
- ▶ Entfernen Sie Öl am Verbindungsstück mit Stickstoff und einem trockenen Tuch.

## 7 Störungsbeseitigung

Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Das Gerät lässt sich nicht einschalten.	Das Gerät wird nicht mit Spannung versorgt.	Stellen Sie sicher, dass das Anschlusskabel korrekt an Gerät und Batterie angeschlossen ist.
LED „Pass“ oder „Fail“ und LED „Excess Air“ blinken bei mehreren Messversuchen hintereinander.	Am Filter befindet sich Öl.	Reinigen Sie den Filter, siehe Kapitel „Filter prüfen und reinigen“ auf Seite 9.
LED „Fault“ blinkt 3x.	Kalibrierfehler	Führen Sie folgende Schritte aus:
LED „Fault“ blinkt 4x.	Temperaturfehler	1. Unterbrechen Sie die Spannungsversorgung.
LED „Fault“ blinkt 5x.	Kalibrier-Kompensierungs-Fehler	2. Stellen Sie sicher, dass die Spannung 12–15 V $\pm$ beträgt. 3. Platzieren Sie das Gerät in einer Umgebung mit einer Temperatur von 15–27 °C. 4. Drücken Sie die Handpumpe 10x. 5. Nehmen Sie das Gerät wieder in Betrieb und testen Sie seine Funktion. Falls das Problem weiterhin besteht: Wenden Sie sich an einen autorisierten Kundendienst.

## 8 Pflegen und Reinigen



### **ACHTUNG!**

Keine scharfen oder harten Gegenstände oder Reinigungsmittel zur Reinigung verwenden, da dies zu einer Beschädigung des Produktes führen kann.

- Reinigen Sie das Produkt gelegentlich mit einem feuchten Tuch.

## 9 Gewährleistung

Es gilt die gesetzliche Gewährleistungsfrist. Sollte das Produkt defekt sein, wenden Sie sich bitte an die Niederlassung des Herstellers in Ihrem Land (Adressen siehe Rückseite der Anleitung) oder an Ihren Fachhändler.

Zur Reparatur- bzw. Gewährleistungsbearbeitung müssen Sie folgende Unterlagen mitschicken:

- eine Kopie der Rechnung mit Kaufdatum,
- einen Reklamationsgrund oder eine Fehlerbeschreibung.


## 10 Entsorgung

- Geben Sie das Verpackungsmaterial möglichst in den entsprechenden Recycling-Müll.



Wenn Sie das Produkt endgültig außer Betrieb nehmen, informieren Sie sich bitte beim nächsten Recyclingcenter oder bei Ihrem Fachhändler über die zutreffenden Entsorgungsvorschriften.

## 11 Technische Daten

	Mini Identifier R-134a
Art.-Nr.:	8885100134
Kältemittel:	R-134a
Kältemittel-Reinheit:	95 %
Anschlussspannung:	12–15 V==
minimaler Eingangsdruck:	1,38 bar
maximaler Eingangsdruck:	20,7 bar
Umgebungstemperatur:	10 °C–45 °C
Prüfung/Zertifikat:	

**Please read this instruction manual carefully before first use, and store it in a safe place. If you pass on the product to another person, hand over this instruction manual along with it.**

## Table of contents

1	Explanation of symbols . . . . .	12
2	Safety instructions . . . . .	13
3	Scope of delivery . . . . .	14
4	Intended use . . . . .	15
5	Technical description . . . . .	15
6	Using the analytical device . . . . .	16
7	Troubleshooting . . . . .	18
8	Care and cleaning . . . . .	18
9	Warranty . . . . .	19
10	Disposal . . . . .	19
11	Technical data . . . . .	19

## 1 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.

- ▶ **Action:** This symbol indicates that action is required on your part. The required action is described step-by-step.
- ✓ This symbol describes the result of an action.

**Fig. 1 5, page 3:** This refers to an element in an illustration. In this case, item 5 in figure 1 on page 3.

## 2 Safety instructions

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

- Damage to the product resulting from mechanical influences
- Alterations to the product without express permission from the manufacturer
- Use for purposes other than those described in the operating manual

### 2.1 General safety

**WARNING!**

- Only use the device as intended.
- Do not take the device apart.
- Do **not** operate the device in a damp or wet environment.

**CAUTION!**

- Always wear eye and skin protection when handling refrigerants. Refrigerant vapours can cause frostbite.
- Avoid inhaling refrigerant vapours.

**NOTICE!**

- Only use the connector with the connecting hose included in the scope of delivery.

## 2.2 Operating the device safely



### WARNING!

- Do not operate the device in areas with combustible atmospheres.



### NOTICE!

- Only use the connecting hose included in the scope of delivery.
- Check the connecting hose before every use. Replace the connecting hose if it is damaged or soiled with oil.
- Make sure that the refrigerant does not contain large quantities of oil and is not in the hose in liquid form.
- The initial pressure may not exceed 20.7 bar.
- Replace the filter of the instrument as soon as the connecting hose is soiled with oil.
- Only connect the analytical device to the low-pressure side of the cooling system.
- Do not fill liquids or oil-containing refrigerant samples into the analytical device.



### NOTE

- Place the device on a stable and level surface.
- Make sure that the air intake and the ventilation hoses of the device are free.

## 3 Scope of delivery

No. in  
fig. **1**,  
page 3

Description

1	Control and display module
2	Low-pressure coupling with filter
3	Manual pump for manual ventilation
4	Connection cable

## 4 Intended use

The Identifier R-134a (Art no. 8885100134) analytical device examines whether refrigerant R-134a in the vehicle's air conditioning system or in a refrigerant storage container has a purity of  $\geq 95\%$ .

## 5 Technical description

The analytical device uses infrared radiation to measure the concentration of hydrocarbon and air in refrigerant R-134. In addition, the analytical device checks whether there is too much air in the cooling system.

A manual pump cleans refrigerant residue from the device and calibrates it. Seven LEDs indicate the measurements:

### 5.1 Display and control elements

No. in fig. 2, page 3	Description	Explanation
1	LED "Pass"	Refrigerant has a purity of $\geq 95\%$
2	LED "Fail"	Refrigerant has a purity of $< 95\%$
3	The "Next" button	Calls up the next step in the measuring routine
4	Connecting bushing for connection cable	–
5	LED "Excess Air"	There is too much air in the cooling system
6	LED "Fault"	Measuring failed
7	LED "Analysing"	Device is analysing the refrigerant
8	LED "Calibrating"	Device is calibrating
9	LED "Warm up"	Device is warming up

## 6 Using the analytical device

### 6.1 Analysing refrigerant



#### **NOTICE!**

- Before use, make sure the filter is free from oil to protect the device from oil and soiling. If that is not the case, replace it.
- Switch off the ignition and, if applicable, the vehicle's air conditioning system before using the analytical device and let the vehicle rest for 3 minutes. If the input pressure is too high, the analytical device can be damaged.

- Plug in the connection cable (fig. **1** 4, page 3) on the underside of the analytical device (fig. **2** 4, page 3).
- Connect the battery terminals to the car battery. Observe the correct polarity.
- The LEDs on the analytical device flash one by one.
- Press the "Next" button (fig. **2** 3, page 3).
- ✓ The analytical device begins its warm-up process.  
After around 90 seconds, the "Calibrating" LED flashes (fig. **2** 8, page 3).
- Press the manual pump 5 times to clean the sensor of the device.
- Press the "Next" button (fig. **2** 3, page 3).
- ✓ The "Calibrating" LED lights up for (fig. **2** 8, page 3) 60 seconds.
- Connect the connection hose with the maintenance opening in the refrigerant container when the "Analysing" LED (fig. **2** 7, page 3) flashes.
- Press the "Next" button (fig. **2** 3, page 3).
- ✓ During the analysis, the "Analysing" LED (fig. **2** 7, page 3) lights up for approx. 45 seconds.  
After analysis, the "Pass" (fig. **2** 1, page 3) or "Fail" LED (fig. **2** 2, page 3) lights up (see chapter "Measurement results" on page 17).
- Remove the connection hose from the maintenance opening of the refrigerant container.
- Press the "Next" button (fig. **2** 3, page 3).



- Press the manual pump 5 times.
- Remove the connection cable from the analytical device.

## 6.2 Measurement results

Measurement result	Meaning	Remedy
LED "Pass" flashes	Refrigerant has a purity of $\geq 95\%$	Refrigerant can continue to be used
LED "Fail" flashes	Refrigerant has a purity of $< 95\%$	Dispose of the refrigerant using a suitable extraction station.
The "Pass" or "Fail" LED flashes with the "Excess Air" LED	The proportion of air/oxygen in the cooling system is too high	See chapter "Maintaining and cleaning the filter" on page 17

## 6.3 Maintaining and cleaning the filter

- Remove the filter between the connecting piece and the connection hose and check it for oil.
- Replace it if necessary (art no. 8885100137).
- Remove the oil from the connecting piece with nitrogen and a dry cloth.

# 7 Troubleshooting

Problem	Possible cause	Remedy
The device will not switch on.	The device is not supplied with voltage.	Make sure that the connection cable is correctly connected to the device and the battery.
The “Pass” or “Fail” LED flashes with the “Excess Air” LED in several measurement attempts in a row.	There is oil on the filter.	Clean the filter, see chapter “Maintaining and cleaning the filter” on page 17.
LED “Fault” flashes 3 x.	Calibration error	Perform the following steps: 1. Disconnect the power supply. 2. Make sure the power supply is 12–15 V= 3. Place the device in an environment with a temperature of 15–27 °C. 4. Press the manual pump 10 times. 5. Put the device back in operation and test it to see if it works.  If the problem persists: Contact the authorised customer service.
LED “Fault” flashes 4 x.	Temperature error	
LED “Fault” flashes 5 x.	Calibration compensation error	

# 8 Care and cleaning



**NOTICE!**

Do not use sharp or hard objects or cleaning agents for cleaning as these may damage the product.

- Occasionally clean the product with a damp cloth.

## 9 Warranty

The statutory warranty period applies. If the product is defective, please contact the manufacturer's branch in your country (see the back of the instruction manual for the addresses) or your retailer.

For repair and guarantee processing, please include the following documents when you send in the device:

- A copy of the receipt with purchasing date
- A reason for the claim or description of the fault


## 10 Disposal

- Place the packaging material in the appropriate recycling waste bins wherever possible.



If you wish to finally dispose of the product, ask your local recycling centre or specialist dealer for details about how to do this in accordance with the applicable disposal regulations.

## 11 Technical data

	Mini Identifier R-134a
Item no.:	8885100134
Refrigerant:	R-134a
Refrigerant purity:	95 %
Voltage:	12–15 V $\overline{=}$
Minimum input pressure:	1.38 bar
Maximum input pressure:	20.7 bar
Ambient temperature:	10 °C–45 °C
Inspection/certification:	

**Veillez lire ce manuel attentivement avant de mettre l'appareil en service et conservez-le. En cas de passer le produit, veuillez le transmettre au nouvel acquéreur.**

## Table des matières

1	Explication des symboles . . . . .	20
2	Consignes de sécurité . . . . .	21
3	Pièces fournies . . . . .	22
4	Usage conforme . . . . .	23
5	Description technique . . . . .	23
6	Utilisation de l'appareil d'analyse . . . . .	24
7	Dépannage . . . . .	26
8	Entretien et nettoyage . . . . .	26
9	Garantie . . . . .	27
10	Retraitement . . . . .	27
11	Caractéristiques techniques . . . . .	27

## 1 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.

- ▶ **Manipulation** : ce symbole vous indique une action à effectuer. Les manipulations à effectuer sont décrites étape par étape.
- ✓ Ce symbole décrit le résultat d'une manipulation.

**Fig. 1 5, page 3** : cette information renvoie à un élément figurant sur une illustration, dans cet exemple à la « position 5 de l'illustration 1 à la page 3 ».

## 2 Consignes de sécurité

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

- des influences mécaniques 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

### 2.1 Consignes générales de sécurité

**AVERTISSEMENT !**

- N'utilisez l'appareil que conformément à l'usage pour lequel il a été conçu.
- Ne démontez pas l'appareil.
- N'utilisez **pas** l'appareil dans un environnement humide.

**ATTENTION !**

- Portez des lunettes et un masque de protection lorsque vous manipulez le réfrigérant ! Les vapeurs du réfrigérant peuvent provoquer des gelures.
- Évitez de respirer des vapeurs de réfrigérants.

**AVIS !**

- Utilisez le raccord exclusivement avec le flexible de raccordement fourni.

## 2.2 Consignes de sécurité concernant le fonctionnement de l'appareil



### AVERTISSEMENT !

- N'utilisez pas l'appareil dans des environnements à atmosphères inflammables.



### AVIS !

- Utilisez exclusivement le flexible de raccordement fourni.
- Contrôlez le flexible de raccordement avant chaque utilisation. Remplacez le flexible de raccordement s'il est endommagé ou s'il est sali par de l'huile.
- Assurez-vous que le réfrigérant ne contient pas de grands quantités d'huile ou n'est pas sous forme liquide dans le flexible.
- La pression de sortie ne doit pas dépasser 20,7 bars.
- Remplacez le filtre de raccordement s'il est endommagé ou s'il est sali par de l'huile.
- Raccordez l'appareil d'analyse exclusivement au côté basse pression du système de refroidissement.
- Ne remplissez pas l'appareil d'analyse de substances liquides ou d'échantillons de réfrigérants contenant de l'huile.



### REMARQUE

- Placez l'appareil sur une surface stable et plane.
- Assurez-vous que ni l'aspiration d'air, ni les flexibles de ventilation ne sont bouchés.

## 3 Pièces fournies

Pos. dans  
fig. 1,  
page 3

Désignation

1	Module de commande et d'affichage
2	Raccord de basse pression avec filtre
3	Pompe manuelle pour ventilation manuelle
4	Câble de raccordement

## 4 Usage conforme

L'appareil d'analyse Mini Identifiant R-134a (n° d'art. 8885100134) détermine si le réfrigérant R-134a contenu dans la climatisation du véhicule ou dans un réservoir de réfrigérant présente une pureté  $\geq 95\%$ .

## 5 Description technique

L'appareil d'analyse mesure à l'aide de rayons infrarouges la concentration d'hydrocarbure et d'air dans le réfrigérant R-134a. De plus, l'appareil contrôle s'il y a trop d'air présent dans le système de refroidissement.

Une pompe manuelle nettoie l'appareil des résidus de réfrigérant et le calibre.

Sept LED indiquent les résultats de mesure.

### 5.1 Affichages et éléments de commande

Pos. dans fig. <b>2</b> , page 3	Désignation	Explication
1	LED « Pass »	Le réfrigérant présente une pureté $\geq 95\%$
2	LED « Fail »	Le réfrigérant présente une pureté $< 95\%$
3	Touche « Next »	Permet de procéder à l'étape suivante de la procédure de mesure
4	Douille du câble de raccordement	–
5	LED « Excess Air »	Trop d'air présent dans le système de refroidissement
6	LED « Fault »	Échec de la mesure
7	LED « Analysing »	L'appareil analyse le réfrigérant
8	LED « Calibrating »	L'appareil effectue son calibrage
9	LED « Warm up »	L'appareil se réchauffe

## 6 Utilisation de l'appareil d'analyse

### 6.1 Analyse du réfrigérant



#### **AVIS !**

- Avant utilisation, assurez-vous que le filtre est exempt d'huile afin que l'appareil soit protégé de l'huile et des salissures. Dans le cas contraire, remplacez-le.
- Avant d'utiliser l'appareil d'analyse, éteignez l'allumage et, le cas échéant, la climatisation du véhicule et laissez le véhicule au repos pendant 3 minutes. Une pression d'entrée trop élevée peut provoquer des dommages de l'appareil d'analyse.

- Enfichez le câble de raccordement (fig. **1** 4, page 3) sur le dessous de l'appareil d'analyse (fig. **2** 4, page 3).
- Raccordez les bornes de la batterie à la batterie de la voiture. Respectez la polarité correcte.
- Les LED de l'appareil d'analyse clignotent les unes après les autres.
- Appuyez sur la touche « Next » (fig. **2** 3, page 3).
- ✓ L'appareil d'analyse commence le processus de réchauffage.  
Au bout d'env. 90 secondes, la LED « Calibrating » (fig. **2** 8, page 3) clignote.
- Appuyez 5 fois sur la pompe manuelle pour nettoyer le capteur de l'appareil.
- Appuyez sur la touche « Next » (fig. **2** 3, page 3).
- ✓ La LED « Calibrating » (fig. **2** 8, page 3) s'allume pendant 60 secondes.
- Raccordez le flexible de raccordement à l'orifice de maintenance du conteneur de réfrigérant lorsque la LED « Analysing » (fig. **2** 7, page 3) clignote.
- Appuyez sur la touche « Next » (fig. **2** 3, page 3).
- ✓ Pendant l'analyse, la LED « Analysing » (fig. **2** 7, page 3) s'allume pendant env. 45 secondes.  
Après l'analyse, la LED « Pass » (fig. **2** 1, page 3) ou « Fail » (fig. **2** 2, page 3) (voir chapitre « Résultats des mesures », page 25) s'allume.



- Retirez le flexible de raccordement de l'orifice de maintenance du conteneur de réfrigérant.
- Appuyez sur la touche « Next » (fig. **2** 3, page 3).
- Appuyez 5 fois sur la pompe manuelle.
- Retirez le câble de raccordement de l'appareil d'analyse.

## 6.2 Résultats des mesures

Résultat de mesure	Signification	Mesure
La LED « Pass » clignote	Le réfrigérant présente une pureté $\geq 95\%$	Le réfrigérant peut encore être utilisé
La LED « Fail » clignote	Le réfrigérant présente une pureté $< 95\%$	Éliminez le réfrigérant avec un poste d'aspiration adapté.
Les LED « Pass » ou « Fail » et la LED « Excess Air » clignent	La proportion d'air/d'oxygène dans le système de refroidissement est trop élevée	Voir chapitre « Contrôle et nettoyage du filtre », page 25

## 6.3 Contrôle et nettoyage du filtre

- Retirez le filtre entre le raccord et le flexible de raccordement et contrôlez la présence d'huile.
- Remplacez-le si nécessaire (n° d'art. 8885100137).
- Retirez l'huile sur le raccord avec de l'azote et un chiffon sec.

## 7 Dépannage

Dysfonctionnement	Cause possible	Solution
Il est impossible d'allumer l'appareil.	L'appareil n'est pas alimenté en tension.	Assurez-vous que le câble de raccordement est correctement raccordé à l'appareil et à la batterie.
Les LED « Pass » ou « Fail » et la LED « Excess Air » clignotent si plusieurs tentatives de mesure sont effectuées les unes après les autres.	De l'huile se trouve sur le filtre.	Nettoyez le filtre, voir chapitre « Contrôle et nettoyage du filtre », page 25.
La LED « Fault » clignote 3 fois.	Erreur de calibrage	Procédez aux étapes suivantes :
La LED « Fault » clignote 4 fois.	Erreur de température	1. Coupez l'alimentation en tension.
La LED « Fault » clignote 5 fois.	Erreur de compensation du calibrage	2. Assurez-vous que la tension d'alimentation est bien de 12–15 V $\pm$ 3. 3. Placez l'appareil dans un environnement à une température de 15–27 °C. 4. Appuyez 10 fois sur la pompe manuelle. 5. Remettez l'appareil en service et vérifiez son fonctionnement.
		Si le problème persiste : Adressez-vous à un service après-vente agréé.

## 8 Entretien et nettoyage



### AVIS !

N'utilisez aucun objet coupant ou dur, ni de détergents pour le nettoyage. Cela pourrait endommager le produit.

- Nettoyez le produit avec un tissu humide.

## 9 Garantie

Le délai légal de garantie s'applique. Si le produit s'avérait défectueux, veuillez vous adresser à la filiale du fabricant située dans votre pays (voir adresses au verso du présent manuel) ou à votre revendeur spécialisé.

Veuillez y joindre les documents suivants pour la gestion des réparations et de la garantie :

- une copie de la facture avec la date d'achat,
- le motif de la réclamation ou une description du dysfonctionnement.


## 10 Retraitement

- Jetez les emballages dans les conteneurs de déchets recyclables prévus à cet effet.



Lorsque vous mettez votre produit définitivement hors service, informez-vous auprès du centre de recyclage le plus proche ou auprès de votre revendeur spécialisé sur les prescriptions relatives au retraitement des déchets.

## 11 Caractéristiques techniques

	Mini Identifieur R-134a
N° de produit :	8885100134
Réfrigérant :	R-134a
Pureté du réfrigérant :	95 %
Tension de raccordement :	12–15 V $\overline{=}$
Pression minimale d'entrée :	1,38 bar
Pression maximale d'entrée :	20,7 bar
Température ambiante :	10 °C–45 °C
Contrôle/Certificat :	

**Antes de poner en funcionamiento el producto, lea atentamente estas instrucciones y consérvelas para futuras consultas. En caso de vender o entregar el producto a otra persona, entregue también estas instrucciones.**

## Índice

1	Explicación de los símbolos . . . . .	28
2	Indicaciones de seguridad . . . . .	29
3	Volumen de entrega . . . . .	30
4	Uso adecuado . . . . .	31
5	Descripción técnica . . . . .	31
6	Uso del equipo de análisis . . . . .	32
7	Solución de averías . . . . .	34
8	Mantenimiento y limpieza . . . . .	34
9	Garantía legal . . . . .	35
10	Gestión de residuos . . . . .	35
11	Datos técnicos . . . . .	35

## 1 Explicación 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.

- ▶ **Paso a seguir:** este símbolo le indica que debe realizar un paso. Todos los procedimientos necesarios se describen paso a paso.
- ✓ Este símbolo describe el resultado de un paso realizado.

**Fig. 1 5, página 3:** esta indicación hace referencia a un elemento de una figura, en este ejemplo a la “Posición 5 en la figura 1 de la página 3”.

## 2 Indicaciones de seguridad

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

- daños en el producto debido a influencias mecánicas
- modificaciones realizadas en el producto sin el expreso consentimiento del fabricante
- utilización del aparato para fines distintos a los descritos en las instrucciones.

### 2.1 Seguridad general

**¡ADVERTENCIA!**

- Utilice el aparato solo para aquellos fines para los que ha sido concebido.
- No desarme el aparato.
- **No** ponga en funcionamiento el aparato en ambientes húmedos o en contacto con líquidos.

**¡ATENCIÓN!**

- Siempre que manipule refrigerantes lleve protección para los ojos y para la piel. Los vapores de refrigerante pueden provocar congelación.
- Evite la inhalación de vapores de refrigerante.

**¡AVISO!**

- Utilice la pieza de conexión únicamente con la manguera de conexión incluida en el volumen de entrega.

## 2.2 Seguridad durante el funcionamiento del aparato



### ¡ADVERTENCIA!

- No utilice el aparato en entornos con atmósferas inflamables.



### ¡AVISO!

- Utilice únicamente la manguera de conexión incluida en el volumen de entrega.
- Controle la manguera de conexión antes de cada utilización. Reemplace la manguera de conexión si está dañada o manchada con aceite.
- Asegúrese de que el refrigerante no contenga grandes cantidades de aceite ni que esté presente en forma líquida en la manguera.
- La presión de salida no debe superar los 20,7 bar.
- Reemplace el filtro del instrumento si la manguera de conexión está manchada con aceite.
- Conecte el equipo de análisis únicamente al lado de baja presión del sistema de refrigeración.
- No introduzca en el equipo de análisis ningún líquido ni muestras de refrigerante con aceite.



### NOTA

- Coloque el aparato sobre una superficie firme y plana.
- Asegúrese de que tanto la aspiración de aire como las mangueras de ventilación del equipo no estén obstaculizadas.

## 3 Volumen de entrega

Pos. en  
fig. **1**,  
página 3

### Denominación

1	Módulo de indicación y de mando
2	Acoplamiento de baja presión con filtro
3	Bomba de mano para aireación manual
4	Cable de conexión

## 4 Uso adecuado

El equipo de análisis Mini Identifier R-134a (N.º de art. 8885100134) examina si el refrigerante R-134a presente en el aire acondicionado del vehículo o en un depósito de refrigerante tiene una pureza  $\geq 95$  %.

## 5 Descripción técnica

El equipo de análisis mide mediante radiación infrarroja la concentración de hidrocarburo y de aire en el refrigerante R-134a. Además, el equipo de análisis controla si hay demasiado aire presente en el sistema de enfriamiento. Una bomba de mano limpia el equipo de restos de refrigerante y lo calibra. Siete luces LED indican los resultados de medición.

### 5.1 Elementos de indicación y de mando

Pos. en fig. 2, página 3	Denominación	Explicación
1	LED "Pass"	El refrigerante tiene una pureza $\geq 95$ %
2	LED "Fail"	El refrigerante tiene una pureza $< 95$ %
3	Tecla "Next"	Convoca el siguiente paso de la rutina de medición
4	Hembrilla de cable de conexión	–
5	LED "Excess Air"	Demasiado aire presente en el sistema de enfriamiento
6	LED "Fault"	Medición fallida
7	LED "Analysing"	El equipo está analizando el refrigerante
8	LED "Calibrating"	El equipo se está calibrando
9	LED "Warm up"	El equipo se está calentando

## 6 Uso del equipo de análisis

### 6.1 Analizar refrigerante



#### **¡AVISO!**

- Antes de la utilización asegúrese de que el filtro esté libre de aceite, de manera que el equipo esté protegido contra el aceite y la suciedad. De lo contrario reemplácelo.
- Apague el encendido y, si fuera necesario, el aire acondicionado del vehículo antes de usar el equipo de análisis y deje el vehículo en reposo durante 3 minutos. Si la presión de entrada es demasiado alta pueden producirse daños en el equipo de análisis.

- Enchufe el cable de conexión (fig. **1** 4, página 3) a la parte inferior del equipo de análisis (fig. **2** 4, página 3).
- Conecte los bornes de la batería con la batería del vehículo. Preste atención a la polaridad correcta.
- Las luces LED del equipo de análisis parpadean en forma sucesiva.
- Pulse la tecla “Next” (fig. **2** 3, página 3).
- ✓ El equipo de análisis comienza con el proceso de calentamiento. Después de aprox. 90 segundos parpadea la luz LED “Calibrating” (fig. **2** 8, página 3).
- Pulse 5 x la bomba de mano para limpiar el sensor del equipo.
- Pulse la tecla “Next” (fig. **2** 3, página 3).
- ✓ La luz LED “Calibrating” (fig. **2** 8, página 3) se enciende durante 60 segundos.
- Inserte la manguera de conexión en la abertura de mantenimiento del depósito de refrigerante cuando la luz LED “Analysing” (fig. **2** 7, página 3) parpadee.
- Pulse la tecla “Next” (fig. **2** 3, página 3).
- ✓ Durante el análisis, la luz LED “Analysing” se ilumina (fig. **2** 7, página 3) durante aprox. 45 segundos. Después del análisis se enciende la luz LED “Pass” (fig. **2** 1, página 3) o “Fail” (fig. **2** 2, página 3) (véase capítulo “Resultados de la medición” en la página 33).



- Retire la manguera de conexión de la abertura de mantenimiento del depósito de refrigerante.
- Pulse la tecla “Next” (fig. 2 3, página 3).
- Presione 5 x la bomba de mano.
- Retire el cable de conexión del equipo de análisis.

## 6.2 Resultados de la medición

Resultado de la medición	Significado	Medida
La luz LED “Pass” parpadea	El refrigerante tiene una pureza $\geq 95\%$	El refrigerante puede seguir utilizándose
La luz LED “Fail” parpadea	El refrigerante tiene una pureza $< 95\%$	Descarte el refrigerante mediante una estación de aspirado apropiada.
Las luces LED “Pass” o “Fail” y la luz LED “Excess Air” parpadean	La cantidad de aire/oxígeno en el sistema de enfriamiento es demasiado alta	Véase capítulo “Comprobación y limpieza del filtro” en la página 33

## 6.3 Comprobación y limpieza del filtro

- Retire el filtro situado entre la pieza de conexión y la manguera de conexión y compruebe que no tenga aceite.
- Reemplácelo siempre y cuando sea necesario (N.º de art. 8885100137).
- Quite el aceite de la pieza de conexión con nitrógeno y un paño seco.

## 7 Solución de averías

Avería	Posible causa	Solución
No se puede encender el aparato.	El aparato no recibe alimentación de corriente.	Asegúrese de que el cable de conexión está conectado correctamente al equipo y a la batería.
Las luces LED "Pass" o "Fail" y la luz LED "Excess Air" parpadean sucesivamente en varios intentos de medición.	Hay aceite en el filtro.	Limpie el filtro, véase capítulo "Comprobación y limpieza del filtro" en la página 33.
La luz LED "Fault" parpadea 3x.	Error de calibración	Siga los siguientes pasos: 1. Interrumpa la alimentación de tensión.
La luz LED "Fault" parpadea 4x.	Error de temperatura	2. Asegúrese de que la tensión sea de 12–15 V $\pm$ 3%.
La luz LED "Fault" parpadea 5x.	Error de compensación de calibración	3. Coloque el equipo en un entorno con una temperatura de 15–27 °C. 4. Pulse la bomba de mano 10 x. 5. Ponga el equipo nuevamente en marcha y compruebe si funciona. Si el problema persiste: Diríjase a un servicio de atención al cliente autorizado.

## 8 Mantenimiento y limpieza



### ¡AVISO!

No utilice ningún objeto o producto de limpieza corrosivo o duro en la limpieza, ya que podría dañar el producto.

- Limpie de vez en cuando el producto con un paño húmedo.

## 9 Garantía legal

Rige el plazo de garantía legal. Si el producto presenta algún defecto, diríjase a la sucursal del fabricante de su país (ver direcciones en el dorso de estas instrucciones) o a su establecimiento especializado.

Para la tramitación de la reparación y de la garantía debe enviar también los siguientes documentos:

- una copia de la factura con fecha de compra,
- el motivo de la reclamación o una descripción de la avería.


## 10 Gestión de residuos

- Deseche el material de embalaje en el contenedor de reciclaje correspondiente.



Cuando vaya a desechar definitivamente el producto, infórmese en el centro de reciclaje más cercano o en un comercio especializado sobre las normas pertinentes de eliminación de materiales.

## 11 Datos técnicos

	Mini Identifier R-134a
N.º de art.:	8885100134
Refrigerante:	R-134a
Pureza de refrigerante:	95 %
Tensión de conexión:	12–15 V==
Presión de entrada mínima:	1,38 bares
Presión de entrada máxima:	20,7 bares
Temperatura ambiente:	10 °C–45 °C
Homologación/certificados:	

**Prima di effettuare la messa in funzione, leggere accuratamente questo manuale di istruzioni, conservarlo e, nel caso in cui il prodotto venga consegnato ad un altro utente, consegnare anche le relative istruzioni.**

## Indice

1	Spiegazione dei simboli . . . . .	36
2	Indicazioni di sicurezza . . . . .	37
3	Dotazione . . . . .	38
4	Conformità d'uso . . . . .	39
5	Descrizione tecnica . . . . .	39
6	Utilizzo del dispositivo di analisi . . . . .	40
7	Risoluzione dei guasti . . . . .	42
8	Cura e pulizia . . . . .	42
9	Garanzia . . . . .	43
10	Smaltimento . . . . .	43
11	Specifiche tecniche . . . . .	43

## 1 Spiegazione dei simboli



### **AVVERTENZA!**

**Avviso di sicurezza:** la mancata osservanza di questo avviso può causare ferite gravi anche mortali.



### **ATTENZIONE!**

**Avviso di sicurezza:** la mancata osservanza di questo avviso può essere causa di lesioni.



### **AVVISO!**

La mancata osservanza di questa nota può causare danni materiali e compromettere il funzionamento del prodotto.

**NOTA**

Informazioni integranti relative all'impiego del prodotto.

► **Modalità di intervento:** questo simbolo indica all'utente che è necessario un intervento. Le modalità di intervento necessarie saranno descritte passo dopo passo.

✓ Questo simbolo descrive il risultato di un intervento.

**Fig. 1 5, pagina 3:** questi dati si riferiscono ad un elemento in una figura, in questo caso alla “posizione 5 nella figura 1 a pagina 3”.

## 2 Indicazioni di sicurezza

Il produttore non si assume nessuna responsabilità per danni nei seguenti casi:

- danni al prodotto dovuti a influenze meccaniche
- modifiche al prodotto senza esplicita autorizzazione del produttore
- impiego per altri fini rispetto a quelli descritti nel manuale di istruzioni

### 2.1 Sicurezza generale

**AVVERTENZA!**

- Utilizzare il dispositivo solo in conformità all'uso previsto.
- Non smontare il dispositivo.
- **Non** mettere in funzione l'apparecchio in ambienti umidi o bagnati.

**ATTENZIONE!**

- Quando si utilizzano refrigeranti, indossare sempre dispositivi di protezione per gli occhi e per la pelle. I vapori emessi dal refrigerante possono causare congelamento.
- Evitare di respirare i vapori emessi dal refrigerante.

**AVVISO!**

- Utilizzare il giunto esclusivamente con il tubo flessibile di connessione fornito in dotazione.

## 2.2 Sicurezza durante il funzionamento del dispositivo



### AVVERTENZA!

- Non utilizzare il dispositivo in ambienti con atmosfere infiammabili.



### AVVISO!

- Utilizzare esclusivamente il tubo flessibile di connessione fornito in dotazione.
- Controllare il tubo flessibile di connessione prima di ogni utilizzo. Sostituire il tubo flessibile di connessione se è danneggiato o sporco di olio.
- Assicurarsi che il refrigerante non contenga grandi quantità di olio o si trovi in forma liquida nel tubo flessibile.
- La pressione di uscita non deve superare 20,7 bar.
- Sostituire i filtri dello strumento non appena il tubo flessibile di connessione è sporco di olio.
- Collegare il dispositivo di analisi esclusivamente al lato di pressione bassa del sistema di raffreddamento.
- Non versare nessun tipo di liquido o campioni di refrigerante contenenti olio nel dispositivo di analisi.



### NOTA

- Porre il dispositivo su una superficie piana e stabile.
- Assicurarsi che l'aspirazione dell'aria e i tubi flessibili di aerazione del dispositivo siano liberi.

## 3 Dotazione

Pos. in  
fig. **1**,  
pagina 3

### Denominazione

1	Modulo di comando e visualizzazione
2	Innesto bassa pressione con filtro
3	Pompa manuale per aerazione manuale
4	Cavo di collegamento

## 4 Conformità d'uso

Il dispositivo di analisi Mini Identifier R-134a (n. art. 8885100134) stabilisce se il refrigerante R-134a nell'impianto di aria condizionata del veicolo o in un contenitore per refrigerante presenta una purezza  $\geq 95\%$ .

## 5 Descrizione tecnica

Il dispositivo di analisi misura, per mezzo di radiazioni infrarosse, la concentrazione di idrocarburo e aria nel refrigerante R-134a. Inoltre verifica se è presente troppa aria nel sistema di raffreddamento.

Una pompa manuale pulisce il dispositivo da residui di refrigerante e lo calibra.

Sette LED indicano i risultati della misurazione.

### 5.1 Elementi di indicazione e comando

Pos. in fig. <b>2</b> , pagina 3	Denominazione	Spiegazione
1	LED "Pass"	Il refrigerante presenta una purezza $\geq 95\%$
2	LED "Fail"	Il refrigerante presenta una purezza $< 95\%$
3	Tasto "Next"	Passa alla fase successiva del processo di misurazione
4	Presenza cavo di collegamento	–
5	LED "Excess Air"	È presente troppa aria nel sistema di raffreddamento
6	LED "Fault"	Misurazione fallita
7	LED "Analysing"	Il dispositivo analizza il refrigerante
8	LED "Calibrating"	Il dispositivo esegue la calibrazione
9	LED "Warm up"	Il dispositivo si riscalda

## 6 Utilizzo del dispositivo di analisi

### 6.1 Analisi del refrigerante



#### **AVVISO!**

- Prima dell'utilizzo, assicurarsi che il filtro non sia sporco di olio e che il dispositivo sia protetto da olio e altre contaminazioni, altrimenti sostituirlo.
- Disattivare l'accensione ed eventualmente il condizionatore del veicolo prima di utilizzare il dispositivo di analisi e lasciar riposare il veicolo per 3 minuti. In caso di pressione d'ingresso troppo elevata può danneggiarsi il dispositivo di analisi.

- Inserire il cavo di collegamento (fig. **1** 4, pagina 3) nel lato inferiore del dispositivo di analisi (fig. **2** 4, pagina 3).
- Collegare i morsetti alla batteria dell'auto. Rispettare la corretta polarità.
- I LED del dispositivo di analisi lampeggiano in sequenza.
- Premere il tasto "Next" (fig. **2** 3, pagina 3).
- ✓ Il dispositivo di analisi comincia con il processo di riscaldamento. Dopo circa 90 secondi, lampeggia il LED "Calibrating" (fig. **2** 8, pagina 3).
- Premere 5 volte la pompa manuale per pulire il sensore del dispositivo.
- Premere il tasto "Next" (fig. **2** 3, pagina 3).
- ✓ Il LED "Calibrating" (fig. **2** 8, pagina 3) si accende per 60 secondi.
- Allacciare il tubo flessibile di collegamento all'apertura per la manutenzione del contenitore del refrigerante, quando lampeggia il LED "Analysing" (fig. **2** 7, pagina 3).
- Premere il tasto "Next" (fig. **2** 3, pagina 3).
- ✓ Durante l'analisi, il LED "Analysing" (fig. **2** 7, pagina 3) rimane acceso per circa 45 secondi. Dopo l'analisi, si accende il LED "Pass" (fig. **2** 1, pagina 3) o "Fail" (fig. **2** 2, pagina 3) (vedi capitolo "Risultati della misurazione" a pagina 41).
- Rimuovere il tubo flessibile di collegamento dall'apertura per la manutenzione del contenitore del refrigerante.



- Premere il tasto “Next” (fig. **2** 3, pagina 3).
- Premere 5 volte la pompa manuale.
- Estrarre il cavo di collegamento dal dispositivo di analisi.

## 6.2 Risultati della misurazione

Risultato della misurazione	Significato	Cosa fare
Il LED “Pass” lampeggia	Il refrigerante presenta una purezza $\geq 95\%$	Si può continuare a utilizzare il refrigerante
Il LED “Fail” lampeggia	Il refrigerante presenta una purezza $< 95\%$	Smaltire il refrigerante con una stazione di aspirazione adeguata.
Lampeggiano i LED “Pass” o “Fail” e il LED “Excess Air”	La percentuale di aria/ossigeno nel sistema di raffreddamento è troppo elevata	Vedi capitolo “Verifica e pulizia del filtro” a pagina 41

## 6.3 Verifica e pulizia del filtro

- Estrarre il filtro che si trova tra il giunto e il tubo flessibile di collegamento e verificare la presenza di olio.
- Se necessario sostituirlo (n. art. 8885100137).
- Eliminare l'olio nel giunto con azoto e un panno asciutto.

## 7 Risoluzione dei guasti

Guasto	Possibile causa	Soluzione
Il dispositivo non si accende.	Il dispositivo non riceve tensione.	Controllare che il cavo di collegamento sia collegato correttamente al dispositivo e alla batteria.
I LED "Pass" o "Fail" e il LED "Excess Air" lampeggiano in sequenza dopo ripetuti tentativi di misurazione.	Presenza di olio nel filtro.	Pulire il filtro, vedi capitolo "Verifica e pulizia del filtro" a pagina 41.
Si accende 3 volte il LED "Fault".	Errore di calibrazione	Eseguire le seguenti operazioni:
Si accende 4 volte il LED "Fault".	Errore di temperatura	1. Interrompere l'alimentazione di tensione.
Si accende 5 volte il LED "Fault".	Errore di compensazione calibrazione	2. Assicurarsi che la tensione vada da 12–15 V $\pm$ .
		3. Posizionare il dispositivo in un ambiente con una temperatura compresa tra 15–27 °C.
		4. Premere 10 volte la pompa manuale.
		5. Riattivare il dispositivo e testarne il funzionamento.
		Se il problema persiste: rivolgersi al servizio assistenza clienti autorizzato.

## 8 Cura e pulizia



### **AVVISO!**

Per la pulizia non impiegare oggetti ruvidi o appuntiti, oppure detergenti perché potrebbero danneggiare il prodotto.

- Pulire il prodotto di tanto in tanto con un panno umido.

## 9 Garanzia

Vale il termine di garanzia previsto dalla legge. Qualora il prodotto risultasse difettoso, La preghiamo di rivolgersi alla filiale del produttore del suo Paese (l'indirizzo si trova sul retro del manuale di istruzioni), oppure al rivenditore specializzato di riferimento.

Per la riparazione e per il disbrigo delle condizioni di garanzia è necessario inviare la seguente documentazione:

- una copia della fattura con la data di acquisto del prodotto,
- un motivo su cui fondare il reclamo, oppure una descrizione del guasto.


## 10 Smaltimento

- Raccogliere il materiale di imballaggio possibilmente negli appositi contenitori di riciclaggio.



Quando il prodotto viene messo fuori servizio definitivamente, informarsi al centro di riciclaggio più vicino, oppure presso il proprio rivenditore specializzato, sulle prescrizioni adeguate concernenti lo smaltimento.

## 11 Specifiche tecniche

<b>Mini Identifier R-134a</b>	
N. Art.:	8885100134
Refrigerante:	R-134a
Purezza del refrigerante:	95 %
Tensione di allacciamento:	12–15 V==
Pressione minima d'ingresso:	1,38 bar
Pressione massima d'ingresso:	20,7 bar
Temperatura ambiente:	10 °C–45 °C
Certificati di controllo:	

**Lees deze handleiding voor de ingebruikneming zorgvuldig door en bewaar hem. Geef de handleiding bij het doorgeven van het product aan de gebruiker.**

## Inhoudsopgave

1	Verklaring van de symbolen . . . . .	44
2	Veiligheidsinstructies . . . . .	45
3	Omvang van de levering . . . . .	46
4	Gebruik volgens bestemming . . . . .	47
5	Technische beschrijving . . . . .	47
6	Analysetoestel gebruiken . . . . .	48
7	Verhelpen van storingen . . . . .	50
8	Verzorgen en reinigen . . . . .	50
9	Garantie . . . . .	51
10	Afvoer . . . . .	51
11	Technische gegevens . . . . .	51

## 1 Verklaring van de symbolen



### **WAARSCHUWING!**

**Veiligheidsaanwijzing:** Het niet naleven kan leiden tot overlijden of ernstig letsel.



### **VOORZICHTIG!**

**Veiligheidsaanwijzing:** Het niet naleven kan leiden tot letsel.



### **LET OP!**

Het niet naleven ervan kan leiden tot materiële schade en de werking van het product beperken.

**INSTRUCTIE**

Aanvullende informatie voor het bedienen van het product.

- ▶ **Handeling:** dit symbool geeft aan dat u iets moet doen. De vereiste handelingen worden stap voor stap beschreven.
- ✓ Dit symbool beschrijft het resultaat van een handeling.

**Afb. 1 5, pagina 3:** deze aanduiding wijst u op een element in een afbeelding, in dit voorbeeld op „positie 5 in afbeelding 1 op pagina 3”.

## 2 Veiligheidsinstructies

De fabrikant kan in de volgende gevallen niet aansprakelijk worden gesteld voor schade:

- beschadiging van het product door mechanische invloeden
- veranderingen aan het product zonder uitdrukkelijke toestemming van de fabrikant
- gebruik voor andere dan de in de handleiding beschreven toepassingen

### 2.1 Algemene veiligheid

**WAARSCHUWING!**

- Gebruik het toestel alleen volgens de voorschriften.
- Neem het toestel niet uit elkaar.
- Gebruik het toestel **niet** in een vochtige of natte omgeving.

**VOORZICHTIG!**

- Draag bij de omgang met koudemiddel altijd oog- en huidbescherming! Koudemiddeldampen kunnen leiden tot bevriezing.
- Vermijd het inademen van koudemiddeldampen.

**LET OP!**

- Gebruik het verbindingstuk uitsluitend met de meegeleverde aansluitslang.

## 2.2 Veiligheid bij gebruik van het toestel



### WAARSCHUWING!

- Gebruik het toestel niet in omgevingen met ontvlambare atmosfeer.



### LET OP!

- Gebruik uitsluitend de meegeleverde aansluitslang.
- Controleer de aansluitslang voor elk gebruik. Vervang de aansluitslang, als deze beschadigd of met olie vervuild is.
- Controleer of het koudemiddel geen grote hoeveelheid olie bevat, of in vloeibare vorm in de slang voorhanden is.
- De uitgangsdruk mag 20,7 bar niet overschrijden.
- Vervang het filter van het instrument zodra de aansluitslang met olie vervuild is.
- Sluit het analysetoestel uitsluitend aan op de lagedrukkzijde van het koelsysteem.
- Vul geen vloeistoffen of oliehoudende koudemiddelmonsters in het analysetoestel.



### INSTRUCTIE

- Plaats het apparaat op een stabiele en effen oppervlak.
- Controleer of de luchtaanzuiging en de beluchtingsslagen van het toestel vrij zijn.

## 3 Omvang van de levering

Pos. in  
afb. **1**,  
pagina 3

Omschrijving

1	Stuur- en weergavemodule
2	Lagedrukkoppeling met filter
3	Handpomp voor handmatige beluchting
4	Aansluitkabel

## 4 Gebruik volgens bestemming

Het analysetoestel Mini Identifier R-134a (artikelnr. 8885100134) onderzoekt of het koudemiddel R-134a in een voertuigairco of in een koudemiddeltank een zuiverheid  $\geq 95$  % heeft.

## 5 Technische beschrijving

Het analysetoestel meet met IR-straling de concentratie van koolwaterstof en lucht in het koudemiddel R-134a. Bovendien test het analysetoestel of te veel lucht in het koelsysteem voorhanden is.

Een handpomp verwijdert koudemiddelresten uit het toestel en kalibreert het. Zeven leds tonen de meetresultaten.

### 5.1 Indicatie- en bedieningselementen

Pos. in afb. 2, pagina 3	Omschrijving	Verklaring
1	Led „Pass”	Koudemiddel heeft een zuiverheid $\geq 95$ %
2	Led „Fail”	Koudemiddel heeft een zuiverheid $< 95$ %
3	Toets „Next”	Roept de volgende stap van de meetroutine op
4	Aansluitbus aansluitkabel	–
5	Led „Excess Air”	Te veel lucht in het koelsysteem
6	Led „Fault”	Meting mislukt
7	Led „Analysing”	Toestel analyseert het koudemiddel
8	Led „Calibrating”	Toestel wordt gekalibreerd
9	Led „Warm up”	Toestel wordt opgewarmd

## 6 Analysetoestel gebruiken

### 6.1 Koudemiddel analyseren



#### **LET OP!**

- Controleer voor gebruik of het filter vrij van olie is zodat het toestel tegen olie en vervuiling beschermd is. Vervang anders het filter.
- Schakel het contact en eventueel de airco van het voertuig voor gebruik van het analysetoestel uit, en laat het voertuig 3 minuten tot rust komen. Te hoge ingangsdruk kan leiden tot beschadiging van het analysetoestel.

- Steek de aansluitkabel (afb. **1** 4, pagina 3) er aan de onderzijde van het analysetoestel (afb. **2** 4, pagina 3) in.
- Verbind de accuklemmen met de voertuigaccu. Neem de correcte polariteit in acht.
- De leds van het analysetoestel knipperen achtereenvolgens.
- Druk op de toets „Next” (afb. **2** 3, pagina 3).
- ✓ Het analysetoestel begint met opwarmen.  
Na ca. 90 seconden knippert de led „Calibrating” (afb. **2** 8, pagina 3).
- Bedien de handpomp 5x om de sensor van het toestel te reinigen.
- Druk op de toets „Next” (afb. **2** 3, pagina 3).
- ✓ De led „Calibrating” (afb. **2** 8, pagina 3) brandt gedurende 60 seconden.
- Verbind de aansluitslang met de onderhoudsopening van het koudemiddelvat, als de led „Analysing” (afb. **2** 7, pagina 3) knippert.
- Druk op de toets „Next” (afb. **2** 3, pagina 3).
- ✓ Tijdens de analyse brandt de led „Analysing” (afb. **2** 7, pagina 3) ca. 45 seconden.  
Na de analyse brandt de led „Pass” (afb. **2** 1, pagina 3) of „Fail” (afb. **2** 2, pagina 3) (zie hoofdstuk „Meetresultaten” op pagina 49).
- Verwijder de aansluitslang van de onderhoudsopening van het koudemiddelvat.
- Druk op de toets „Next” (afb. **2** 3, pagina 3).



- Bedien de handpomp 5x.
- Verwijder de aansluitkabel van het analysetoestel.

## 6.2 Meetresultaten

Meetresultaat	Betekenis	Maatregel
Led „Pass” knippert	koudemiddel heeft een zuiverheid $\geq 95$ %	Koudemiddel kan verder worden gebruikt
Led „Fail” knippert	Koudemiddel heeft een zuiverheid $< 95$ %	Verwijder het koudemiddel met een geschikt afzuigstation.
Led „Pass” of „Fail” en led „Excess Air” knipperen	Aandeel lucht/zuurstof in het koelsysteem is te hoog	Zie hoofdstuk „Filter controleren en reinigen” op pagina 49

## 6.3 Filter controleren en reinigen

- Verwijder het filter tussen verbindingstuk en aansluitslang en controleer het op olie.
- Vervang het indien nodig (artikelnr. 8885100137).
- Verwijder olie van het verbindingstuk met stikstof en een droge doek.

## 7 Verhelpen van storingen

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Het toestel kan niet worden ingeschakeld.	Het toestel wordt niet van spanning voorzien.	Controleer of de aansluitkabel correct op het toestel en de accu is aangesloten.
Led „Pass” of „Fail” en led „Excess Air” knipperen bij meerdere meetpogingen na elkaar.	Er bevindt zich olie op het filter.	Reinig het filter, zie hoofdstuk „Filter controleren en reinigen” op pagina 49.
Led „Fault” knippert 3x.	Kalibratiefout	Voer volgende stappen uit:
Led „Fault” knippert 4x.	Temperatuurfout	1. Onderbreek de voedingspanning.
Led „Fault” knippert 5x.	Kalibratie-compensatiefout	2. Controleer of de spanning 12–15 V $\approx$ bedraagt. 3. Plaats het toestel in een omgeving met een temperatuur van 15–27 °C. 4. Bedien de handpomp 10x. 5. Neem het toestel weer in gebruik en test de werking ervan.
		Als het probleem nog steeds bestaat: Neem contact op met een geautoriseerde klantenservice.

## 8 Verzorgen en reinigen



### **LET OP!**

Geen scherpe of harde voorwerpen of reinigingsmiddelen bij het reinigen gebruiken. Dit kan het product beschadigen.

- Reinig het product af en toe met een vochtige doek.

## 9 Garantie

De wettelijke garantieperiode is van toepassing. Als het product defect is, wendt u zich tot het filiaal van de fabrikant in uw land (adressen zie achterkant van de handleiding) of tot uw speciaalzaak.

Voor de afhandeling van de reparatie of garantie dient u de volgende documenten mee te sturen:

- een kopie van de factuur met datum van aankoop,
- reden van de klacht of een beschrijving van de storing.


## 10 Afvoer

► Laat het verpakkingsmateriaal indien mogelijk recyclen.



Als u het product definitief buiten bedrijf stelt, informeer dan bij het dichtstbijzijnde recyclingcentrum of uw speciaalzaak naar de betreffende afvoervorschriften.

## 11 Technische gegevens

	Mini Identifier R-134a
Artikelnr.:	8885100134
Koudemiddel:	R-134a
Koudemiddel-zuiverheid:	95 %
Aansluitspanning:	12–15 V==
minimale ingangsdruk:	1,38 bar
maximale ingangsdruk:	20,7 bar
Omgevingstemperatuur:	10 °C–45 °C
Keurmerk/certificaat:	

Læs denne vejledning omhyggeligt igennem før ibrugtagning, og gem den. Giv den til brugeren, hvis du giver produktet videre.

## Indholdsfortegnelse

1	Forklaring af symbolerne . . . . .	52
2	Sikkerhedshenvisninger . . . . .	53
3	Leveringsomfang . . . . .	54
4	Korrekt brug . . . . .	54
5	Teknisk beskrivelse . . . . .	55
6	Anvendelse af analyseapparatet . . . . .	56
7	Udbedring af fejl . . . . .	58
8	Vedligeholdelse og rengøring . . . . .	58
9	Garanti . . . . .	59
10	Bortskaffelse . . . . .	59
11	Tekniske data . . . . .	59

## 1 Forklaring af symbolerne



### **ADVARSEL!**

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



### **FORSIGTIG!**

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



### **VIGTIGT!**

Manglende overholdelse kan medføre materielle skader og begrænse produktets funktion.

**BEMÆRK**

Supplerende informationer om betjening af produktet.

► **Handling:** Dette symbol viser dig, at du skal gøre noget. De påkrævede handlinger beskrives trin for trin.

✓ Dette symbol beskriver resultatet af en handling.

**Fig. 1 5, side 3:** Denne information henviser til et element på en figur, i dette eksempel til „Position 5 på figur 1 på side 3“.

## 2 Sikkerhedshenvisninger

Producenten påtager sig intet ansvar for skader i følgende tilfælde:

- Beskadigelser på produktet på grund af mekanisk påvirkning
- Ændringer på produktet uden udtrykkelig tilladelse fra producenten
- Anvendelse til andre formål end dem, der er beskrevet i vejledningen

### 2.1 Generel sikkerhed

**ADVARSEL!**

- Anvend kun apparatet til det formål, som det er bestemt til.
- Skil ikke apparatet ad.
- Anvend **ikke** apparatet i fugtige eller våde omgivelser.

**FORSIGTIG!**

- Bær altid øjenværn og hudbeskyttelse under omgang med kølemidler! Kølemiddeldampe kan medføre forfrysninger.
- Undgå at indånde kølemiddeldampe.

**VIGTIGT!**

- Anvend udelukkende forbindelsesstykket med tilslutningsslangen, der er indeholdt i leveringsomfanget.

### 2.2 Sikkerhed under anvendelse af apparatet

**ADVARSEL!**

- Anvend ikke apparatet i omgivelser med antændelige atmosfærer.

**VIGTIGT!**

- Anvend udelukkende tilslutningsslangen, der er indeholdt i leveringsomfanget.
- Kontrollér tilslutningsslangen før hver brug. Udskift tilslutningsslangen, hvis den er beskadiget eller tilsmudset med olie.
- Kontrollér, at kølemidlet indeholder ikke store mængder olie eller findes i flydende form i slangen.
- Udgangstrykket må ikke overskride 20,7 A.
- Udskift instrumentets filter, så snart tilslutningsslangen er tilsmudset med olie.
- Tilslut udelukkende analyseapparatet til kølesystemets lavtryksside.
- Før ikke væsker eller olieholdige kølemiddelprøver ind i analyseapparatet.

**BEMÆRK**

- Placér apparatet på en stabil og jævn overflade.
- Kontrollér, at apparatets luftindsugning og ventilationsslanger er fri.

### 3 Leveringsomfang

Pos. på fig. <b>1</b> , side 3	Betegnelse
1	Styre- og visningsmodul
2	Lavtrykskobling med filter
3	Håndpumpe til manuelle udluftning
4	Tilslutningskabel

### 4 Korrekt brug

Analyseapparatet Mini Identifler R-134a (art.nr. 8885100134) undersøger, om kølemidlet R-134a i køretøjsklima anlægget eller i en kølemiddelbeholder er renhed  $\geq 95\%$ .

## 5 Teknisk beskrivelse

Analyseapparatet måler koncentrationen af kulbrinte og luft i kølemidlet R-134a ved hjælp af infrarød stråling. Derudover kontrollerer analyseapparatet, om der er for meget luft i kølesystemet.

En håndpumpe rengør apparatet for kølemiddelrester og kalibrerer det. Syv lysdioder viser måleresultaterne.

### 5.1 Visnings- og betjeningselementer

Pos. på fig. 2, side 3	Betegnelse	Forklaring
1	Lysdiode „Pass“	Kølemidlet har en renhed $\geq 95\%$
2	Lysdiode „Fail“	Kølemidlet har en renhed $< 95\%$
3	Tast „Next“	Henter det næste trin i målerutinen
4	Tilslutningbøsning tilslutningskabel	–
5	Lysdiode „Excess Air“	Der er for meget luft i kølesystemet
6	Lysdiode „Fault“	Måling mislykket
7	Lysdiode „Analysing“	Apparatet analyserer kølemidlet
8	Lysdiode „Calibrating“	Apparatet kalibreres
9	Lysdiode „Warm up“	Apparatet varmes op

## 6 Anvendelse af analyseapparatet

### 6.1 Analyse af kølemidlet



#### **VIGTIGT!**

- Kontrollér før brug, at filteret er fri for olie, så apparatet er beskyttet mod olie og tilsmudsninger. Udskift den modsat fald.
- Slå tændingen og evt. køretøjets klimaanlæg fra før brug af analyseapparatet, og lad køretøjet stå i 3 minutter. Ved for højt tryk indgangstryk kan der forekomme beskadigelser af analyseapparatet.

- Sæt tilslutningskablet (fig. **1** 4, side 3) i på undersiden af analyseapparatet (fig. **2** 4, side 3).
- Forbind batteriklemmerne med bilbatteriet. Byt ikke om på polerne.
- Analyseapparatets lysdioder blinker efter hinanden.
- Tryk på tasten „Next“ (fig. **2** 3, side 3).
- ✓ Analyseapparatet begynder med opvarmningsprocessen.  
Efter ca. 90 sekunder blinker lysdioden „Calibrating“ (fig. **2** 8, side 3).
- Tryk 5x på håndpumpen for at rengøre apparatets sensor.
- Tryk på tasten „Next“ (fig. **2** 3, side 3).
- ✓ Lysdioden „Calibrating“ (fig. **2** 8, side 3) lyser i 60 sekunder.
- Forbind tilslutningsslangen med kølemiddelbeholderens vedligeholdelsesåbning, når lysdioden „Analysing“ (fig. **2** 7, side 3) blinker.
- Tryk på tasten „Next“ (fig. **2** 3, side 3).
- ✓ Under analysen lyser lysdioden „Analysing“ (fig. **2** 7, side 3) i ca. 45 sekunder.  
Efter analysen lyser lysdioden „Pass“ (fig. **2** 1, side 3) eller „Fail“ (fig. **2** 2, side 3) (se kapitlet „Måleresultater“ på side 57).
- Fjern tilslutningsslangen fra kølemiddelbeholderens vedligeholdelsesåbning.
- Tryk på tasten „Next“ (fig. **2** 3, side 3).
- Tryk 5x på håndpumpen.
- Fjern tilslutningskablet fra analyseapparatet.



## 6.2 Måleresultater

Måleresultat	Betydning	Foranstaltning
Lysdioden „Pass“ blinker	Kølemidlet har en renhed $\geq 95\%$	Kølemidlet kan fortsat anvendes
Lysdioden „Fail“ blinker	Kølemidlet har en renhed $< 95\%$	Bortskaf kølemidlet med en egnet udsugningsstation.
Lysdioden „Pass“ eller „Fail“ og lysdioden „Excess Air“ blinker	Andelen af luft/ilt i kølestemmet er for høj	Se kapitlet „Kontrol og rengøring af filteret“ på side 57

## 6.3 Kontrol og rengøring af filteret

- ▶ Fjern filteret mellem forbindelsesstykket og tilslutningsslangen, og kontrollér det for olie.
- ▶ Udskift det, hvis det er nødvendigt (art.nr. 8885100137).
- ▶ Fjern olie på forbindelsesstykket med kvælstof og en tør klud.

## 7 Udbedring af fejl

Fejl	Mulig årsag	Løsning
Apparatet kan ikke tændes.	Apparatet forsynes ikke med spænding.	Kontrollér, at tilslutningskablet er tilsluttet korrekt til apparatet og batteriet.
Lysdioden „Pass“ eller „Fail“ og lysdioden „Excess Air“ blinker ved flere måleforsøg efter hinanden.	På filteret findes der olie.	Rengør filteret, se kapitlet „Kontrol og rengøring af filteret“ på side 57.
Lysdioden „Fault“ blinker 3x.	Kalibreringsfejl	Udfør følgende trin. 1. Afbryd spændingsforsyningen.
Lysdioden „Fault“ blinker 4x.	Temperaturfejl	2. Kontrollér, at spændingen er 12–15 V <sub>DC</sub> .
Lysdioden „Fault“ blinker 5x.	Kalibreringskompenseringsfejl	3. Placer apparatet i omgivelser med en temperatur på 15–27 °C. 4. Tryk på håndpumpen 10x. 5. Tag apparatet i brug igen, og test dets funktion.  Hvis problemet fortsat findes: Kontakt en autoriseret kundeservice.

## 8 Vedligeholdelse og rengøring



### **VIGTIGT!**

Anvend ikke skarpe eller hårde genstande eller rengøringsmidler til rengøring, da det kan beskadige produktet.

- Rengør af og til produktet med en fugtig klud.

## 9 Garanti

Den lovbestemte garantiperiode gælder. Hvis produktet er defekt, skal du kontakte producentens afdeling i dit land (adresser, se vejledningens bagside) eller din forhandler.

Ved reparation eller krav om garanti skal du medsende følgende bilag:

- En kopi af regningen med købsdato
- En reklameringsgrund eller en fejlbeskrivelse

## 10 Bortskaffelse

- Bortskaf så vidt muligt emballagen sammen med det tilsvarende genbrugsaffald.



Hvis du tager produktet endegyldigt ud af drift, skal du kontakte det nærmeste recyclingcenter eller din faghandel for at få de pågældende forskrifter om bortskaffelse.

## 11 Tekniske data

	Mini Identifier R-134a
Art.nr.:	8885100134
Kølemiddel:	R-134a
Kølemiddelrenhed:	95 %
Tilslutningsspænding:	12–15 V <sub>==</sub>
Min. indgangstryk:	1,38 bar
Maks. indgangstryk:	20,7 bar
Udenomstemperatur:	10 °C–45 °C
Godkendelse/certifikat:	

Läs igenom anvisningarna noga innan produkten tas i drift. Spara bruksanvisningen för senare bruk. Överlämna bruksanvisningen till den nya ägaren vid ev. vidareförsäljning.

## Innehållsförteckning

1	Förklaring av symboler . . . . .	60
2	Säkerhetsanvisningar . . . . .	61
3	Leveransomfattning . . . . .	62
4	Ändamålsenlig användning . . . . .	63
5	Teknisk beskrivning . . . . .	63
6	Använda analysapparat . . . . .	64
7	Felsökning . . . . .	66
8	Skötsel och rengöring . . . . .	66
9	Garanti . . . . .	67
10	Avfallshantering . . . . .	67
11	Tekniska data . . . . .	67

## 1 Förklaring av symboler



### **WARNING!**

**Observera:** Beaktas anvisningen ej kan det leda till dödsfara eller svåra skador.



### **AKTA!**

**Observera:** Beaktas anvisningen ej kan det leda till kroppsskador.



### **OBSERVERA!**

Om anvisningarna inte beaktas kan det leda till materialskador och produktens funktion kan påverkas negativt.

**ANVISNING**

Kompletterande information om användning av produkten.

► **Arbetssteg:** denna symbol står framför en arbetsinstruktion.  
Tillvägagångssättet beskrivs steg för steg.

✓ Denna symbol står framför beskrivningen av resultatet.

**Bild 1 5, sidan 3:** anger en detalj på en bild, i detta exempel "position 5 på bild 1 på sidan 3".

## 2 Säkerhetsanvisningar

Tillverkaren övertar inget ansvar för skador i följande fall:

- skador på produkten, orsakade av mekanisk påverkan
- ändringar som utförts utan uttryckligt medgivande från tillverkaren
- ej ändamålsenlig användning

### 2.1 Allmän säkerhet

**VARNING!**

- Använd endast produkten för avsett ändamål.
- Ta inte isär apparaten.
- Använd **inte** produkten i fuktiga eller våta miljöer.

**AKTA!**

- Använd alltid skyddsglasögon och skydd för huden vid hantering av köldmediet! Ångor från köldmedier kan orsaka frostska-
- dor.
- Undvik att andas in ångor från köldmedier.

**OBSERVERA!**

- Kopplingsdelen får endast användas tillsammans med den medföljande anslutningsslangen.

## 2.2 Säkerhet under användning



### **WARNING!**

- Använd inte apparaten i lättantändliga miljöer.



### **OBSERVERA!**

- Det är endast tillåtet att använda anslutningsslangen som följer med leveransen.
- Innan du börjar använda anslutningsslangen måste den kontrolleras. Byt ut anslutningsslangen om den är skadad eller nedsmutsad med olja.
- Kontrollera att köldmediet inte innehåller stora oljemängder eller förekommer i flytande form i slangen.
- Utgångstrycket bör inte överskrida 20,7 bar.
- Byt ut filtren i instrumentet så fort anslutningsslangen smutsats ned med olja.
- Analysapparaten måste anslutas till kylsystemets lågtryckssida.
- Det är inte tillåtet att fylla analysapparaten med vätskor eller oljehaltiga köldmediumprover.



### **ANVISNING**

- Ställ apparaten på en fast och plan yta.
- Se till att luftinsug och apparatens ventilations slangar inte är täckta.

## 3 Leveransomfattning

Pos. på  
bild **1**,  
sida 3

Beteckning

1	Styr- och visningsmodul
2	Lågtryckskoppling med filter
3	Handpump till manuell ventilation
4	Anslutningskabel

## 4 Ändamålsenlig användning

Analysapparaten Mini Identifier R-134a (artikelnr: 8885100134) undersöker om köldmediet R-134a i fordonets klimatanläggning eller i en reservtank för köldmedier har en renhetsgrad på  $\geq 95$  %.

## 5 Teknisk beskrivning

Med hjälp av infraröd strålning mäter analysapparaten kolvätes- och luftkoncentrationen i köldmediet R-134a. Analysapparaten kontrollerar också om det finns för mycket luft i kylsystemet

Apparaten kalibreras och rengörs från köldmediumrester med hjälp av en handpump.

Utfallet från mätningen visas med sju lysdioder.

### 5.1 Lysdioder och reglage

Pos. på bild <b>2</b> , sida 3	Beteckning	Förklaring
1	Lysdiod "Pass"	Köldmediet har en renhetsgrad på $\geq 95$ %
2	Lysdiod "Fail"	Köldmediet har en renhetsgrad på $< 95$ %
3	Med knappen "Next"	Startas nästa steg i mätproceduren
4	Anslutningsuttag anslutningskabel	–
5	Lysdiod "Excess Air"	Det finns för mycket luft i kylsystemet
6	Lysdiod "Fault"	Mätningen gick fel
7	Lysdiod "Analysing"	Apparaten analyserar köldmediet
8	Lysdiod "Calibrating"	Apparaten kalibreras
9	Lysdiod "Warm up"	Apparaten värms upp

## 6 Använda analysapparat

### 6.1 Analys av köldmedium



#### **OBSERVERA!**

- Före användning ska du kontrollera att filtret är fritt från olja så att apparaten skyddas mot olja och föroreningar. Annars måste apparaten bytas ut.
- Slå av tändningen och eventuellt fordonets klimatanläggning innan analysapparaten tas i bruk och låt fordonet vila i 3 minuter. Om ingångstrycket är för högt kan det leda till att analysapparaten skadas.

- Stick in anslutningskabeln (bild **1** 4, sida 3) på analysapparatens undersida (bild **2** 4, sida 3).
- Anslut batteriklämmorna till bilbatteriet. Kontrollera att batteriets poler hamnar rätt.
- Lysdioderna på analysapparaten blinkar i rad efter varandra.
- Tryck på knappen "Next" (bild **2** 3, sida 3).
- ✓ Analysapparaten börjar värmas upp.  
Efter ca 90 sekunder blinkar lysdioden "Calibrating" (bild **2** 8, sida 3).
- När du trycker 5 gånger på handpumpen rengörs apparatens sensor.
- Tryck på knappen "Next" (bild **2** 3, sida 3).
- ✓ Lysdioden "Calibrating" (bild **2** 8, sida 3) lyser i 60 sekunder.
- När lysdioden "Analysing" (bild **2** 7, sida 3) blinkar ska du koppla ihop anslutningsslangen med underhållsöppningen på köldmediumbehållaren.
- Tryck på knappen "Next" (bild **2** 3, sida 3).
- ✓ Så länge analysen pågår lyser lysdioden "Analysing" (bild **2** 7, sida 3) i ca. 45 sekunder.  
När analysen är klar lyser lysdioden "Pass" (bild **2** 1, sida 3) eller "Fail" (bild **2** 2, sida 3) (se kapitel "Mätresultat" på sidan 65).
- Ta bort anslutningsslangen från underhållsöppningen på köldmediumbehållaren.
- Tryck på knappen "Next" (bild **2** 3, sida 3).



- Tryck 5 gånger på handpumpen.
- Ta bort anslutningskabeln från analysapparaten.

## 6.2 Mätresultat

Mätresultat	Betydelse	Åtgärd
Lysdioden "Pass" blinkar	Köldmediet har en renhetsgrad på $\geq 95\%$	Nu kan köldmediet användas igen
Lysdioden "Fail" blinkar	Köldmediet har en renhetsgrad på $< 95\%$	Köldmediet måste bortskaffas med hjälp av ett lämpligt sugsystem.
Lysdioden "Pass" eller "Fail" och lysdioden "Excess Air" blinkar	Mängden luft/syre i kylsystemet är för hög	Se kapitel "Besiktiga och rengöra filter" på sidan 65

## 6.3 Besiktiga och rengöra filter

- Ta bort filtret som sitter mellan kopplingsdelen och anslutningsslangen och kontrollera om det finns olja.
- Vid behov måste filtret bytas ut (artikelnr: 8885100137).
- Rengör kopplingsdelen från olja med kväve och en torr trasa.

## 7 Felsökning

Fel	Möjlig orsak	Lösning
Apparaten går inte att slå på.	Apparaten förses inte med ström.	Se till att anslutningskabeln är kopplad till apparaten på rätt sätt och att batteriet är anslutet.
Lysdioden "Pass" eller "Fail" och lysdioden "Excess Air" blinkar om flera mätförsök görs efter varandra.	Det finns olja i filtret.	Rengör filtret (se kapitel "Besiktiga och rengöra filter" på sidan 65).
Lysdioden "Fail" blinkar 3 gånger	Kalibreringsfel	Genomför följande steg: 1. Avbryt strömförsörjningen.
Lysdioden "Fail" blinkar 4 gånger	Temperaturfel	2. Kontrollera att spänningen är 12–15 V <sub>DC</sub> .
Lysdioden "Fail" blinkar 5 gånger	Kalibrerings-kompenseringsfel	3. Placera apparaten i en miljö där temperaturen är mellan 15–27 °C. 4. Tryck på handpumpen 10 gånger. 5. Återta apparaten i drift och testa funktionen.  Om det fortfarande är problem: Kontakta en auktoriserad återförsäljare.

## 8 Skötsel och rengöring



### **OBSERVERA!**

Använd inga vassa eller hårda föremål för rengöring, använd inga skarpa rengöringsmedel; produkten kan skadas.

- Rengör produkten då och då med en fuktig trasa.

## 9 Garanti

Den lagstadgade garantitiden gäller. Om produkten är defekt: kontakta tillverkarens kontor i ditt land (adresser, se bruksanvisningens baksida) eller återförsäljaren.

Vid reparations- resp. garantiärenden ska följande skickas med:

- en kopia på fakturan med inköpsdatum,
- en reklamationsbeskrivning/felbeskrivning.

## 10 Avfallshantering

► Lämna om möjligt förpackningsmaterialet till återvinning.



När produkten slutgiltigt tas ur bruk: informera dig om gällande bestämmelser hos närmaste återvinningscentral eller hos återförsäljaren.

## 11 Tekniska data

	Mini Identifier R-134a
Artikelnr:	8885100134
Köldmedium:	R-134a
Köldmedium-renhetsgrad:	95 %
Anslutningsspänning:	12–15 V==
lägsta ingångstryck	1,38 bar
högsta ingångstryck	20,7 bar
Omgivningstemperatur:	10 °C–45 °C
Provning/certifikat:	<b>CE</b>

Les bruksanvisningen nøye før du tar i bruk apparatet, og ta vare på den. Hvis produktet selges videre, må du sørge for å gi bruksanvisningen videre også.

## Innhold

1	Symbolforklaringer . . . . .	68
2	Sikkerhetsregler . . . . .	69
3	Leveringsomfang . . . . .	70
4	Tiltent bruk . . . . .	71
5	Teknisk beskrivelse . . . . .	71
6	Bruke analyseapparatet . . . . .	72
7	Utbedring av feil . . . . .	74
8	Stell og rengjøring . . . . .	74
9	Garanti . . . . .	75
10	Avfallshåndtering . . . . .	75
11	Tekniske spesifikasjoner . . . . .	75

## 1 Symbolforklaringer



### **ADVARSEL!**

**Sikkerhetsregel:** Hvis man ikke overholder denne regelen, kan det føre til død eller alvorlig skade.



### **FORSIKTIG!**

**Sikkerhetsregel:** Hvis man ikke overholder denne regelen, kan det føre til personskader.



### **PASS PÅ!**

Hvis man ikke overholder denne regelen, kan det føre til materielle skader og skade funksjonen til produktet.

**MERK**

Utfyllende informasjon om bruk av produktet.

► **Handling:** Dette symbolet indikerer at du må gjøre noe. De nødvendige handlingene beskrives trinnvis.

✓ Dette symbolet beskriver resultatet av en handling.

**Fig. 1 5, side 3:** Denne angivelsen henviser til et element i en illustrasjon, i dette eksemplet til «Posisjon 5 i illustrasjon 1 på side 3».

## 2 Sikkerhetsregler

Produsenten tar i følgende tilfeller intet ansvar for skader:

- Skader på produktet på grunn av mekanisk påvirkning
- Endringer på produktet uten at det er gitt uttrykkelig godkjenning av produsenten
- Bruk til andre formål enn det som er beskrevet i veiledningen

### 2.1 Generell sikkerhet

**ADVARSEL!**

- Bruk apparatet kun til det det er beregnet for.
- Ikke ta fra hverandre apparatet.
- **Ikke** bruk apparatet der det er fuktig eller vått.

**FORSIKTIG!**

- Bruk alltid øye- og hudbeskyttelse ved håndtering av kjølemiddel. Kjølemiddeldamp kan føre til forfrysninger.
- Unngå innånding av kjølemiddeldamp.

**PASS PÅ!**

- Bruk forbindelsesstykket kun med den tilkoblingsslangen som følger med leveransen.

## 2.2 Sikkerhet ved bruk av apparatet



### ADVARSEL!

- Ikke bruk apparatet i omgivelser med antennelig atmosfære.



### PASS PÅ!

- Bruk kun den tilkoblingsslangen som leveres med apparatet.
- Kontroller tilkoblingsslangen før hver bruk. Bytt tilkoblingsslangen når den er skadet eller tilsmusset med olje.
- Forsikre deg om at kjølemidlet ikke inneholder store mengder olje eller finnes i flytende form i slangen.
- Utgangstrykket må ikke overskride 20,7 bar!
- Bytt filteret i instrumentet umiddelbart hvis tilkoblingsslangen er tilsmusset med olje.
- Koble analyseapparatet kun til kjølesystemets lavtrykkside.
- Ikke før væsker eller oljeholdige kjølemiddelprøver inn i analyseapparatet.



### MERK

- Plasser apparatet på et stabilt og flatt underlag.
- Sørg for at luftinnsugingen og lufteslangene på apparatet er åpne.

## 3 Leveringsomfang

Pos. i fig. <b>1</b> , side 3	Beskrivelse
1	Styrings- og visningsmodul
2	Lavtrykkskobling med filter
3	Håndpumpe for manuell lufting
4	Tilkoblingskabel

## 4 Tiltenkt bruk

Analyseapparatet Mini Identifiser R-134a (art.nr. 8885100134) undersøker om kjølemiddel R-134a i kjøretøyets klimaanlegg eller i en kjølemiddelbeholder har en renhet på  $\geq 95$  %.

## 5 Teknisk beskrivelse

Ved hjelp av infrarød stråling måler analyseapparatet konsentrasjonen av hydrokarboner og luft i kjølemiddel R-134a. I tillegg kontrollerer analyseapparatet om det er for mye luft i kjølesystemet.

En håndpumpe rengjør apparatet for kjølemiddelrester og kalibrerer det. Sju lysdioder indikerer måleresultatet.

### 5.1 Indikerings- og betjenings-elementer

Pos. i fig. 2, side 3	Beskrivelse	Forklaring
1	Lysdiode «Pass»	Kjølemidlet har en renhet på $\geq 95$ %
2	Lysdiode «Fail»	Kjølemidlet har en renhet på $< 95$ %
3	Knapp «Next»	Går til neste trinn i måleprosedyren
4	Kontakt tilkoblingskabel	–
5	Lysdiode «Excess Air»	For mye luft i kjølesystemet
6	Lysdiode «Fault»	Måling mislyktes
7	Lysdiode «Analysing»	Apparatet analyserer kjølemidlet
8	Lysdiode «Calibrating»	Apparatet kalibreres
9	Lysdiode «Warm up»	Apparatet varmes opp

## 6 Bruke analyseapparatet

### 6.1 Analysere kjølemiddel



#### **PASS PÅ!**

- Før bruk må du kontrollere at filteret er fritt for olje, slik at apparatet er beskyttet mot olje og tilsnussing. Hvis ikke må det byttes ut.
- Slå av tenningen og evt. kjøretøyets klimaanlegg før analyseapparatet skal brukes og la kjøretøyet stå stille i 3 minutter. Ved for høyt inngangstrykk kan det oppstå skader på analyseapparatet.

- Plugg tilkoblingskabelen (fig. **1** 4, side 3) inn på undersiden av analyseapparatet (fig. **2** 4, side 3).
- Koble batteriklemmene til bilbatteriet. Pass på riktig polaritet.
- Lysdiodene på analyseapparatet blinker i rekkefølge.
- Trykk på knappen «Next» (fig. **2** 3, side 3).
- ✓ Analyseapparatet begynner med oppvarmingsprosessen.  
Etter ca. 90 sekunder blinker lysdioden «Calibrating» (fig. **2** 8, side 3).
- Trykk 5x på håndpumpen for å rengjøre sensoren i apparatet.
- Trykk på knappen «Next» (fig. **2** 3, side 3).
- ✓ Lysdioden «Calibrating» (fig. **2** 8, side 3) lyser i 60 sekunder.
- Koble tilkoblingsslangen til vedlikeholdsåpningen på kjølemiddelbeholderen når lysdioden «Analysing» (fig. **2** 7, side 3) blinker.
- Trykk på knappen «Next» (fig. **2** 3, side 3).
- ✓ Under analysen lyser lysdioden «Analysing» (fig. **2** 7, side 3) i ca. 45 sekunder.  
Etter analysen lyser lysdioden «Pass» (fig. **2** 1, side 3) eller «Fail» (fig. **2** 2, side 3) (se kapittel «Måleresultater» på side 73).
- Fjern tilkoblingsslangen fra vedlikeholdsåpningen på kjølemiddelbeholderen.
- Trykk på knappen «Next» (fig. **2** 3, side 3).



- Trykk 5x på håndpumpen.
- Fjern tilkoblingskabelen fra analyseapparatet.

## 6.2 Måleresultater

Måleresultat	Betydning	Tiltak
Lysdiode «Pass» blinker	Kjølemidlet har en renhet på $\geq 95\%$	Kjølemidlet kan brukes igjen
Lysdiode «Fail» blinker	Kjølemidlet har en renhet på $< 95\%$	Deponer kjølemidlet med en egnet utsugingsstasjon.
Lysdiode «Pass» eller «Fail» og lysdiode «Excess Air» blinker	Andelen med luft/oksygen i kjølesystemet er for høy	Se kapittel «Kontrollere og rengjøre filter» på side 73

## 6.3 Kontrollere og rengjøre filter

- Fjern filteret mellom forbindelsesstykket og tilkoblingsslangen og kontroller det med tanke på olje.
- Skift hvis nødvendig (art.nr. 8885100137).
- Fjern olje på forbindelsesstykket med nitrogen og en en tørr klut.

## 7 Utbedring av feil

Feil	Mulig årsak	Løsning
Apparatet vil ikke slå seg på.	Apparatet blir ikke forsynt med spenning.	Forsikre deg om at tilkoblingskabelen er koblet korrekt til apparatet og batteriet.
Lysdiode «Pass» eller «Fail» og lysdiode «Excess Air» blinker ved flere måleforsøk etter hverandre.	Det er olje på filteret.	Rengjør filteret, se kapittel «Kontrollere og rengjøre filter» på side 73.
Lysdiode «Fail» blinker 3x.	Kalibreringsfeil	Utfør følgende trinn: 1. Koble fra spenningsforsyningen.
Lysdiode «Fail» blinker 4x.	Temperaturfeil	2. Forsikre deg om at spenningen er 12–15 V <sub>DC</sub> .
Lysdiode «Fail» blinker 5x.	Kalibrerings-kompensasjons-feil	3. Plasser apparatet i en omgivelse med en temperatur på 15–27 °C. 4. Trykk 10x på håndpumpen. 5. Sett apparatet i drift igjen og kontroller at det fungerer. Hvis problemet fortsetter: Kontakt en autorisert kundeservice.

## 8 Stell og rengjøring



### **PASS PÅ!**

Bruk ikke skarpe eller harde gjenstander eller rengjøringsmidler til rengjøring, da det kan skade produktet.

- Rengjør produktet regelmessig med en fuktig klut.

## 9 Garanti

Lovmessig garantitid gjelder. Hvis produktet skulle være defekt, kontakter du produsentens filial i ditt land (du finner adressene på baksiden av veiledningen) eller til din faghandler.

Ved henvendelser vedrørende reparasjon eller garanti, må du sende med følgende dokumentasjon:

- kopi av kvitteringen med kjøpsdato,
- årsak til reklamasjonen eller beskrivelse av feilen.


## 10 Avfallshåndtering

► Lever emballasje til resirkulering så langt det er mulig.



Når du tar produktet ut av drift for siste gang, må du sørge for å få informasjon om deponeringsforskrifter hos nærmeste resirkuleringsstasjon eller hos din faghandler.

## 11 Tekniske spesifikasjoner

	Mini Identifler R-134a
Art.nr.:	8885100134
Kjølemiddel:	R-134a
Kjølemiddelrenhet:	95 %
Tilkoblingsspenning:	12–15 V==
Minimum inngangstrykk:	1,38 bar
Maksimalt inngangstrykk:	20,7 bar
Omgivelsestemperatur:	10 °C–45 °C
Test/sertifikat:	

Lue tämä ohje huolellisesti läpi ennen käyttöönottoa ja säilytä ohje hyvin. Jos myyt tuotteen eteenpäin, anna ohje tällöin edelleen uudelle käyttäjälle.

## Sisällysluettelo

1	Symbolien selitykset . . . . .	76
2	Turvallisuusohjeet . . . . .	77
3	Toimituskokonaisuus . . . . .	78
4	Käyttötarkoitus . . . . .	79
5	Tekninen kuvaus . . . . .	79
6	Analysointilaitteen käyttäminen . . . . .	80
7	Häiriöiden poistaminen . . . . .	82
8	Hoitaminen ja puhdistaminen . . . . .	82
9	Tuotevastuu . . . . .	83
10	Hävittäminen . . . . .	83
11	Tekniset tiedot . . . . .	83

## 1 Symbolien selitykset



### **VAROITUS!**

**Turvallisuusohje:** Huomiotta jättäminen voi aiheuttaa hengenvaaran tai vakavan loukkaantumisen.



### **HUOMIO!**

**Turvallisuusohje:** Huomiotta jättäminen voi johtaa loukkaantumiseen.



### **HUOMAUTUS!**

Huomiotta jättäminen voi johtaa materiaali- tai vaurioihin ja haitata tuotteen toimintaa.

**OHJE**

Tuotteen käyttöä koskevia lisätietoja.

► **Menettely:** Tämä symboli ilmaisee, että sinun tulee tehdä jotakin. Tarvittava menettely kuvataan askel askeleelta.

✓ Tämä symboli kuvailee menettelyn tuloksen.

**Kuva 1 5, sivulla 3:** Tämä tieto viittaa kuvassa olevaan elementtiin, tässä esimerkissä ”kohteeseen 5 kuvassa 1, sivulla 3”.

## 2 Turvallisuusohjeet

Valmistaja ei ota mitään vastuuta vahingoista seuraavissa tapauksissa:

- tuotteeseen mekaanisen vaikutuksen takia syntyneet vauriot
- tuotteeseen ilman valmistajan nimenomaista lupaa tehdyt muutokset
- käyttö muuhun kuin käyttöohjeessa ilmoitettuun tarkoitukseen

### 2.1 Yleinen turvallisuus

**VAROITUS!**

- Käytä laitetta ainoastaan sen määräysten mukaiseen tarkoitukseen.
- Älä pura laitetta.
- **Älä** käytä laitetta kosteassa tai märässä ympäristössä.

**HUOMIO!**

- Käytä kylmäaineen käsittelyssä aina suojalaseja ja ihon suojaa. Kylmäainehöyryt voivat aiheuttaa paleltumia.
- Vältä kylmäainehöyryjen hengittämistä.

**HUOMAUTUS!**

- Käytä liitântäkappaletta ainoastaan toimituskokonaisuuteen sisältyvän liitântäletkun kanssa.

## 2.2 Laitteen käyttöturvallisuus



### **VAROITUS!**

- Älä käytä laitetta ympäristössä, jossa on tulenarkaa kaasua.



### **HUOMAUTUS!**

- Käytä ainoastaan toimituskokonaisuuteen sisältyvää liitäntäletkua.
- Tarkasta liitäntäletku aina ennen käyttöä. Vaihda liitäntäletku, jos se on vaurioitunut tai öljyn tahrima.
- Varmista, että kylmäaineessa ei ole suurta määrää öljyä ja ettei sitä ole letkussa nesteenä.
- Lähtöpaine ei saa olla yli 20,7 baaria.
- Vaihda instrumentin suodattimet, jos liitäntäletku on öljyn tahrima.
- Liitä analysointilaitte ainoastaan jäähdytysjärjestelmän matalapainepuolelle.
- Älä johda analysointilaitteeseen nesteitä tai öljypitoisia kylmäainenäytteitä.



### **OHJE**

- Aseta laite vakaalle ja tasaisella pinnalla.
- Varmista, että laitteen imuilmakanavia ja tuuletusletkuja ei ole peitetty.

## 3 Toimituskokonaisuus

Kohta –  
kuva **1**,  
Nimitys  
sivulla 3

1	Ohjain- ja näyttömoduuli
2	Matalapainekytin ja suodatin
3	Käsipumppu manuaalista tuuletusta varten
4	Liitäntäjohto

## 4 Käyttötarkoitus

Analysointilaitteella Mini Identifier R-134a (tuotenro 8885100134) tutkitaan, onko ajoneuvon ilmastointilaitteessa tai kylmäainevarasäiliössä olevan kylmäaineen R-134a puhtausaste  $\geq 95\%$ .

## 5 Tekninen kuvaus

Analysointilaitte mittaa infrapunasäteilyn avulla kylmäaineen R-134a hiilivety- ja ilmapitoisuuden. Lisäksi analysointilaitte tarkastaa, onko jäähdytysjärjestelmässä liian paljon ilmaa.

Käsipumpulla laite puhdistetaan kylmäainejäämistä ja kalibroidaan. Mittaustulokset näytetään seitsemällä LED-valolla.

### 5.1 Näyttö- ja käyttölaitteet

Kohta – kuva <b>2</b> , sivulla 3	Nimitys	Selitys
1	LED "Pass"	Kylmäaineen puhtaus on $\geq 95\%$
2	LED "Fail"	Kylmäaineen puhtaus on $< 95\%$
3	Painike "Next"	Hakee mittausrutiinin seuraavan vaiheen
4	liitäntäjohdon naarasliitin	–
5	LED "Excess Air"	Jäähdytysjärjestelmässä on liian paljon ilmaa
6	LED "Fault"	Mittaus epäonnistunut
7	LED "Analysing"	Laite analysoi kylmäainetta
8	LED "Calibrating"	Laite kalibroi itseään
9	LED "Warm up"	Laite lämpiää

## 6 Analysointilaitteen käyttäminen

### 6.1 Kylmäaineen analysointi



#### **HUOMAUTUS!**

- Laitteen suojaamiseksi öljyltä ja likaantumiselta on ennen käyttöä varmistettava, että suodattimessa ei ole öljyä. Muuten suodatin täytyy vaihtaa.
- Sammuta sytytys ja tarvittaessa ajoneuvon ilmastointilaitte ennen analysointilaitteen käyttöä ja anna ajoneuvon olla levossa 3 minuutin ajan. Liian suuri tulopaine voi vaurioittaa analysointilaitetta.

- Liitä liitäntäjohto (kuva **1** 4, sivulla 3) analysointilaitteen alapuolelle (kuva **2** 4, sivulla 3).
- Yhdistä akkupihdit ajoneuvon akkuun. Ota oikea napaisuus huomioon.
- Analysointilaitteen LED-valot vilkkuvat vuorotellen.
- Paina ”Next”-painiketta (kuva **2** 3, sivulla 3).
- ✓ Analysointilaitte aloittaa lämmitysprosessin.  
Noin 90 sekunnin kuluttua vilkkuu LED ”Calibrating” (kuva **2** 8, sivulla 3).
- Pumpkaa viisi kertaa käsipumpulla laitteen tunnistimen puhdistamiseksi.
- Paina ”Next”-painiketta (kuva **2** 3, sivulla 3).
- ✓ LED ”Calibrating” (kuva **2** 8, sivulla 3) palaa 60 sekunnin ajan.
- Yhdistä liitäntäletku kylmäainesäiliön huoltoaukkoon, kun LED ”Analysing” (kuva **2** 7, sivulla 3) vilkkuu.
- Paina ”Next”-painiketta (kuva **2** 3, sivulla 3).
- ✓ Analysoinnin aikana LED ”Analysing” (kuva **2** 7, sivulla 3) palaa n. 45 sekunnin ajan.  
Analysoinnin jälkeen palaa LED ”Pass” (kuva **2** 1, sivulla 3) tai ”Fail” (kuva **2** 2, sivulla 3) (ks. kap. ”Mittaustulokset” sivulla 81).
- Irrota liitäntäletku kylmäainesäiliön huoltoaukosta.
- Paina ”Next”-painiketta (kuva **2** 3, sivulla 3).



- ▶ Pumpkaa viisi kertaa käsipumpulla.
- ▶ Irrota liitäntäjohto analysointilaitteesta.

## 6.2 Mittaustulokset

Mittaustulos	Merkitys	Toimenpide
LED "Pass" vilkkuu	kylmäaineen puhtaus on $\geq$ 95 %	kylmäainetta voidaan edelleen käyttää
LED "Fail" vilkkuu	kylmäaineen puhtaus on < 95 %	hävitä kylmäaine tarkoitukseen soveltuvan imua-seman avulla.
LED "Pass" tai "Fail" ja LED "Excess Air" vilkkuvat	Ilman/hapen osuus jäähdytysjärjestelmässä on liian suuri	Katso kap. "Suodattimen tarkastus ja puhdistaminen" sivulla 81

## 6.3 Suodattimen tarkastus ja puhdistaminen

- ▶ Poista suodatin liitäntäkappaleen ja liitäntäletkun väliltä ja tarkasta, onko siinä öljyä.
- ▶ Vaihda se tarvittaessa (tuotenro 8885100137).
- ▶ Poista öljy liitäntäkappaleesta tyypellä ja kuivalla liinalla.

## 7 Häiriöiden poistaminen

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Laite ei kytkeydy päälle.	Laite ei saa jännitettä.	Varmista, että liitäntäjohto on liitetty laitteeseen ja akkuun oikein.
LED "Pass" tai "Fail" ja LED "Excess Air" vilkkuvat usean peräkkäisen mittaussytyksen jälkeen	Suodattimessa on öljyä.	Puhdista suodatin, ks. kap. "Suodattimen tarkastus ja puhdistaminen" sivulla 81.
LED "Fault" vilkkuu kolme kertaa.	Kalibrointivirhe	Toimi seuraavasti: 1. Katkaise jännitesyöttö.
LED "Fault" vilkkuu neljä kertaa.	Lämpötilavirhe	2. Varmista, että jännite on 12–15 V <sub>DC</sub> .
LED "Fault" vilkkuu viisi kertaa.	Kalibrointi-kompensointivirhe	3. Sijoita laite ympäristöön, jonka lämpötila on 15–27 °C. 4. Pumpkaa käsipumpulla kymmenen kertaa. 5. Ota laite uudelleen käyttöön ja testaa sen toiminta. Jos ongelma ei ole korjaantunut: Käänny valtuutetun asiakaspalvelun puoleen.

## 8 Hoitaminen ja puhdistaminen



### **HUOMAUTUS!**

Puhdistukseen ei saa käyttää teräviä tai kovia välineitä eikä puhdistusaineita, koska tämä voi johtaa tuotteen vahingoittumiseen.

- Puhdista tuote toisinaan ulkopuolelta kostealla liinalla.

## 9 Tuotevastuu

Laitetta koskee lakisääteinen takuu-aika. Jos tuote sattuu olemaan viallinen, käänny maasi valmistajan toimipisteen puoleen (osoitteet käyttöohjeen takasivulla) tai ota yhteyttä omaan ammattikauppiaseesi.

Korjaus- ja takuukäsittelyä varten lähetä mukana seuraavat asiakirjat:

- kopio ostolaskusta, jossa näkyy ostopäivä,
- valitusperuste tai vikakuvaus.


## 10 Hävittäminen

- Vie pakkausmateriaali mahdollisuuksien mukaan vastaavan kierrätysjätteen joukkoon.



Jos poistat tuotteen lopullisesti käytöstä, pyydä tietoa sen hävittämisestä koskevista määräyksistä lähimmästä kierrätyskeskuksesta tai ammattiliikkeestäsi.

## 11 Tekniset tiedot

	Mini Identifier R-134a
Tuotenumero:	8885100134
Kylmäaine:	R-134a
Kylmäaineen puhtaus:	95 %
Liitäntäjännite:	12–15 V==
Tulopaine vähintään:	1,38 baaria
Tulopaine enintään:	20,7 baaria
Ympäristön lämpötila:	10 °C–45 °C
Tarkastus/sertifikaatti:	

**Por favor, leia atentamente este manual antes da colocação em funcionamento do aparelho e guarde-o em local seguro. Em caso de transmissão do produto, entregue o manual ao novo utilizador.**

## Índice

1	Explicação dos símbolos . . . . .	84
2	Indicações de segurança . . . . .	85
3	Material fornecido . . . . .	86
4	Utilização adequada . . . . .	87
5	Descrição técnica. . . . .	87
6	Utilização do aparelho de análise . . . . .	88
7	Eliminação de falhas . . . . .	90
8	Conservação e limpeza . . . . .	90
9	Garantia . . . . .	91
10	Eliminação . . . . .	91
11	Dados técnicos . . . . .	91

## 1 Explicação dos símbolos



### **AVISO!**

**Indicação de segurança:** o incumprimento pode provocar a morte ou ferimentos graves.



### **PRECAUÇÃO!**

**Indicação de segurança:** o incumprimento pode provocar ferimentos.



### **NOTA!**

O incumprimento pode causar danos materiais e pode prejudicar o funcionamento do produto.

**OBSERVAÇÃO**

Informações suplementares sobre a operação do produto.

► **Ação:** este símbolo indica que há uma ação a realizar. As ações necessárias são descritas passo a passo.

✓ Este símbolo descreve o resultado de uma ação.

**Fig. 1 5, página 3:** esta informação refere-se a um elemento presente na figura, neste exemplo para a “posição 5 na figura 1 da página 3”.

## 2 Indicações de segurança

O fabricante não se responsabiliza por danos nos seguintes casos:

- Danos no produto resultantes de influências mecânicas
- Alterações ao produto sem autorização expressa do fabricante
- Utilização para outras finalidades que não as descritas no manual de instruções

### 2.1 Segurança geral

**AVISO!**

- Utilize o aparelho apenas para o fim previsto.
- Não desmonte o aparelho.
- **Não** utilize o aparelho em ambientes húmidos ou molhados.

**PRECAUÇÃO!**

- Ao manusear agentes de refrigeração, utilize óculos e vestuário de proteção. Os vapores de agente de refrigeração podem provocar congelação.
- Evite a inspiração de vapores de agente de refrigeração.

**NOTA!**

- Utilize a peça de união exclusivamente com o tubo de ligação incluído no material fornecido.

## 2.2 Segurança durante o funcionamento do aparelho



### AVISO!

- Não utilize o aparelho em ambientes com atmosferas inflamáveis.



### NOTA!

- Utilize exclusivamente o tubo de ligação incluído no material fornecido.
- Verifique o tubo de ligação antes de cada utilização. Substitua o tubo de ligação se estiver danificado ou sujo de óleo.
- Certifique-se de que o agente de refrigeração não contém um elevado teor de óleo ou que está em estado líquido no tubo.
- A pressão de saída de 20,7 bar não pode ser excedida.
- Substitua o filtro do instrumento assim que o tubo de ligação ficar sujo de óleo.
- Ligue o aparelho de análise exclusivamente ao lado de baixa pressão do sistema de refrigeração.
- Não introduza líquidos nem amostras de agente de refrigeração com teor de óleo no aparelho de análise.



### OBSERVAÇÃO

- Coloque o aparelho sobre uma superfície estável e plana.
- Certifique-se de que a aspiração de ar e os tubos de ventilação do aparelho estão desimpedidos.

## 3 Material fornecido

Pos. na  
fig. **1**,  
página 3

Designação

1	Módulo de controlo e de indicação
2	Acoplamento de baixa pressão com filtro
3	Bomba manual para ventilação manual
4	Cabo de conexão

## 4 Utilização adequada

O aparelho de análise Mini Identifier R-134a (n.º art. 8885100134) verifica se o agente de refrigeração R-134a no sistema de ar condicionado do veículo ou num reservatório de agente refrigerante apresenta uma pureza  $\geq 95\%$ .

## 5 Descrição técnica

O aparelho de análise mede a concentração de hidrocarbonetos e ar no agente de refrigeração R-134a com o auxílio de radiações infravermelhas. Além disso, o aparelho de análise também verifica se existe demasiado ar no sistema de refrigeração.

Uma bomba manual limpa os resíduos de agente de refrigeração existentes no aparelho e calibra-o.

Os sete LED indicam os resultados de medição.

### 5.1 Elementos de indicação e de comando

Pos. na fig. 2, página 3	Designação	Explicação
1	LED “Pass”	O agente de refrigeração apresenta uma pureza $\geq 95\%$
2	LED “Fail”	O agente de refrigeração apresenta uma pureza $< 95\%$
3	Botão “Next”	Acende ao passo seguinte do processo de medição
4	Conector fêmea para cabo de conexão	–
5	LED “Excess Air”	Demasiado ar no sistema de refrigeração
6	LED “Fault”	Medição falhada
7	LED “Analysing”	O aparelho está a analisar o agente de refrigeração
8	LED “Calibrating”	O aparelho está a calibrar-se
9	LED “Warm up”	O aparelho está a aquecer

## 6 Utilização do aparelho de análise

### 6.1 Analisar o agente de refrigeração

**NOTA!**

- Antes da utilização, certifique-se de que o filtro não contém óleo para que o aparelho esteja protegido contra óleo e impurezas. Caso contrário, substitua o filtro.
- Desligue a ignição e, eventualmente, o sistema de ar condicionado do veículo antes da utilização do aparelho de análise e espere 3 minutos. Uma pressão de entrada demasiado elevada pode provocar danos no aparelho de análise.

- Insira o cabo de conexão (fig. **1** 4, página 3) no lado inferior do aparelho de análise (fig. **2** 4, página 3).
- Ligue o borne da bateria à bateria do veículo. Tenha atenção à polaridade correta.
- Os LED do aparelho de análise piscam em sucessão.
- Prima o botão “Next” (fig. **2** 3, página 3).
- ✓ O aparelho de análise inicia o processo de aquecimento.  
Após cerca de 90 segundos, o LED “Calibrating” pisca (fig. **2** 8, página 3).
- Aperte 5 vezes a bomba manual para limpar o sensor do aparelho.
- Prima o botão “Next” (fig. **2** 3, página 3).
- ✓ O LED “Calibrating” (fig. **2** 8, página 3) acende durante 60 segundos.
- Ligue o tubo de ligação à abertura de manutenção do reservatório de agente de refrigeração quando o LED “Analysing” (fig. **2** 7, página 3) piscar.
- Prima o botão “Next” (fig. **2** 3, página 3).
- ✓ Durante a análise, o LED “Calibrating” (fig. **2** 7, página 3) acende durante aprox. 45 segundos.  
Após a análise, o LED “Pass” (fig. **2** 1, página 3) ou “Fail” (fig. **2** 2, página 3) acende-se (ver capítulo “Resultados das medições” na página 89).



- Retire o tubo de ligação da abertura de manutenção do reservatório de agente de refrigeração.
- Prima o botão “Next” (fig. **2** 3, página 3).
- Aperte 5 vezes a bomba manual.
- Remova o cabo de conexão do aparelho de análise.

## 6.2 Resultados das medições

Resultado de medição	Significado	Medida
O LED “Pass” pisca	O agente de refrigeração apresenta uma pureza $\geq 95\%$	O agente de refrigeração pode continuar a ser utilizado
O LED “Fail” pisca	O agente de refrigeração apresenta uma pureza $< 95\%$	Elimine o agente de refrigeração com um sistema de aspiração adequado.
O LED “Pass” ou “Fail” e o LED “Excess Air” piscam	O volume de ar/oxigénio no sistema de refrigeração é demasiado elevado	Ver capítulo “Conservar e limpar o filtro” na página 89

## 6.3 Conservar e limpar o filtro

- Remova o filtro entre a peça de união e o tubo de ligação e verifique se contém óleo.
- Substitua-o, se necessário (n.º art. 8885100137).
- Retire o óleo da peça de ligação com azoto e um pano seco.

## 7 Eliminação de falhas

Falha	Possível causa	Solução
Não é possível ligar o aparelho.	O aparelho não é alimentado com tensão.	Certifique-se de que o cabo de conexão está ligado corretamente ao aparelho e à bateria.
O LED “Pass” ou “Fail” e o LED “Excess Air” piscam durante tentativas de medição sucessivas.	Existe óleo no filtro.	Limpe o filtro, ver capítulo “Conservar e limpar o filtro” na página 89.
O LED “Fault” pisca 3 vezes.	Erro de calibração	Execute os seguintes passos: 1. Interrompa a alimentação de tensão.
O LED “Fault” pisca 4 vezes.	Erro de temperatura	2. Certifique-se de que a tensão está entre 12–15 V= 3. Coloque o aparelho num ambiente com uma temperatura entre 15–27 °C.
O LED “Fault” pisca 5 vezes.	Erro de compensação de calibração	4. Aperte a bomba manual 10 vezes. 5. Volte a colocar o aparelho em funcionamento e verifique se está funcional.  Se o problema não tiver ficado resolvido: Contacte um serviço de assistência técnica autorizado.

## 8 Conservação e limpeza



### **NOTA!**

Não utilizar objectos afiados ou duros ou agentes de limpeza para a limpeza, uma vez que podem ser causados danos no produto.

- De vez em quando, limpe o aparelho com um pano húmido.

## 9 Garantia

É válido o prazo de garantia legal. Se o produto estiver com defeito, por favor, dirija-se à representação do fabricante no seu país (endereços, ver verso do manual) ou ao seu revendedor.

Para fins de reparação ou de garantia, terá de enviar os seguintes documentos em conjunto:

- uma cópia da factura com a data de aquisição,
- um motivo de reclamação ou uma descrição da falha.


## 10 Eliminação

- Sempre que possível, coloque o material de embalagem no respectivo contentor de reciclagem.



Para colocar o aparelho definitivamente fora de funcionamento, por favor, informe-se junto do centro de reciclagem mais próximo ou revendedor sobre as disposições de eliminação aplicáveis.

## 11 Dados técnicos

	Mini Identifier R-134a
N.º art.:	8885100134
Agente de refrigeração:	R-134a
Pureza do agente de refrigeração:	95 %
Tensão de conexão:	12–15 V==
Pressão de entrada mínima:	1,38 bar
Pressão de entrada máxima:	20,7 bar
Temperatura ambiente:	10 °C–45 °C
Verificação/certificado:	

Прочтите данную инструкцию перед вводом в эксплуатацию и сохраните ее. В случае передачи продукта передайте инструкцию следующему пользователю.

## Оглавление

1	Пояснение к символам . . . . .	92
2	Указания по технике безопасности. . . . .	93
3	Комплект поставки . . . . .	94
4	Использование по назначению. . . . .	95
5	Техническое описание. . . . .	95
6	Использование анализатора. . . . .	96
7	Устранение неисправностей. . . . .	98
8	Уход и очистка . . . . .	98
9	Гарантия . . . . .	99
10	Утилизация . . . . .	99
11	Технические данные . . . . .	99

## 1 Пояснение к символам



### **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.

- ▶ **Действие:** Этот символ указывает на то, что Вы должны выполнить определенное действие. Требуемые действия описываются шаг за шагом.
- ✓ Этот символ описывает результат действия.

**Рис. 1 5, стр. 3:** Данное указание обращает Ваше внимание на рисунок, в данном примере на «позицию 5 на рисунке 1 на странице 3».

## 2 Указания по технике безопасности

Изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб в следующих случаях:

- Повреждения продукта из-за механических воздействий
- Изменения в продукте, выполненные без однозначного разрешения изготовителя
- Использование в целях, отличных от указанных в данной инструкции

### 2.1 Общая безопасность

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

- Используйте прибор только по назначению.
- Не разбирайте прибор.
- **Не** эксплуатируйте прибор в условиях высокой влажности.

**ОСТОРОЖНО!**

- При обращении с хладагентом надевайте защитные очки и средства защиты кожи! Пары хладагента могут приводить к обморожениям.
- Избегайте вдыхания паров хладагента.

**ВНИМАНИЕ!**

- Используйте соединитель только с соединительным шлангом, входящим в комплект поставки.

## 2.2 Техника безопасности при работе прибора



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

- Не используйте прибор в горючей атмосфере.



### **ВНИМАНИЕ!**

- Используйте только соединительный шланг, входящий в комплект поставки.
- Перед каждым использованием проверяйте соединительный шланг. Заменяйте соединительный шланг, если он поврежден или загрязнен маслом.
- Убедитесь в том, что хладагент не содержит большого количества масла и не находится в жидком виде в шланге.
- Выходное давление не должно превышать 20,7 бар.
- Заменяйте фильтр прибора, если соединительный шланг загрязнен маслом.
- Присоединяйте анализатор только к стороне низкого давления холодильной системы.
- Запрещается заполнять внутреннее пространство анализатора жидкостями или пробами хладагента, содержащими масло.



### **УКАЗАНИЕ**

- Установите прибор на ровной, гладкой поверхности.
- Убедитесь в том, что воздухозаборник и продувочные шланги прибора не перекрыты.

## 3 Комплект поставки

Поз. на  
рис. **1**,  
стр. 3

Наименование

1	Модуль управления и индикации
2	Муфта низкого давления с фильтром
3	Ручной насос для ручной продувки
4	Соединительный кабель

## 4 Использование по назначению

Анализатор Mini Identifier R-134a (арт. № 8885100134) контролирует, имеет ли хладагент R-134a в автомобильном кондиционере или в резервуаре для хладагента чистоту  $\geq 95\%$ .

## 5 Техническое описание

Анализатор с помощью инфракрасного излучения измеряет концентрацию углекислого газа и воздуха в хладагенте R-134a. Кроме того, анализатор проверяет, не имеется ли слишком много воздуха в холодильной системе.

Ручной насос очищает прибор от остатков хладагента и калибрует его. Семь светодиодов указывают результаты измерений.

### 5.1 Органы индикации и управления

Поз. на рис. <b>2</b> , стр. 3	Наименование	Пояснение
1	Светодиод «Pass»	Хладагент имеет чистоту $\geq 95\%$
2	Светодиод «Fail»	Хладагент имеет чистоту $< 95\%$
3	Кнопка «Next»	Вызывает следующий этап процедуры измерения
4	Гнездо подключения соединительного кабеля	–
5	Светодиод «Excess Air»	В холодильной системе находится слишком много воздуха
6	Светодиод «Fault»	Измерение не удалось
7	Светодиод «Analysing»	Прибор анализирует хладагент
8	Светодиод «Calibrating»	Выполняется калибровка прибора
9	Светодиод «Warm up»	Прибор разогревается

## 6 Использование анализатора

### 6.1 Анализ хладагента



#### **ВНИМАНИЕ!**

- Перед использованием убедитесь в том, что фильтр не загрязнен маслом, чтобы прибор был защищен от масла и загрязнений. В противном случае замените его.
- Перед использованием анализатора выключите зажигание и, при известных обстоятельствах, кондиционер автомобиля, и оставьте автомобиль на 3 минуты. Слишком высокое входное давление может привести к повреждениям анализатора.

- Наденьте соединительный кабель (рис. **1** 4, стр. 3) на нижнюю часть анализатора (рис. **2** 4, стр. 3).
- Соедините зажимы батареи с аккумуляторной батареей автомобиля. Соблюдайте правильную полярность.
- Светодиоды анализатора мигают один за другим.
- Нажмите кнопку «Next» (рис. **2** 3, стр. 3).
- ✓ Анализатор начинает процесс разогрева.  
Приблизительно через 90 секунд начинает мигать светодиод «Calibrating» (рис. **2** 8, стр. 3).
- Нажмите 5 раз ручной насос, чтобы очистить датчик прибора.
- Нажмите кнопку «Next» (рис. **2** 3, стр. 3).
- ✓ Светодиод «Calibrating» (рис. **2** 8, стр. 3) загорается на 60 секунд.
- Соедините соединительный шланг с сервисным отверстием емкости для хладагента, если светодиод «Analysing» (рис. **2** 7, стр. 3) мигает.
- Нажмите кнопку «Next» (рис. **2** 3, стр. 3).
- ✓ Во время анализа светодиод «Analysing» (рис. **2** 7, стр. 3) загорается на 45 секунд.  
После анализа загорается светодиод «Pass» (рис. **2** 1, стр. 3) или «Fail» (рис. **2** 2, стр. 3) (см. гл. «Результаты измерения» на стр. 97).



- Отсоедините соединительный шланг от сервисного отверстия емкости для хладагента.
- Нажмите кнопку «Next» (рис. **2** 3, стр. 3).
- Нажмите 5 раз ручной насос.
- Отсоедините соединительный кабель от анализатора.

## 6.2 Результаты измерения

Результат измерения	Значение	Мера
Светодиод «Pass» мигает	Хладагент имеет чистоту $\geq 95\%$	Можно продолжить использование хладагента.
Светодиод «Fail» мигает	Хладагент имеет чистоту $< 95\%$	Утилизируйте хладагент подходящим устройством отсоса.
Светодиод «Pass» или «Fail» и светодиод «Excess Air» мигают	Слишком высокая концентрация воздуха/кислорода в холодильной системе	См. гл. «Проверка и очистка фильтра» на стр. 97

## 6.3 Проверка и очистка фильтра

- Снимите фильтр между соединителем и соединительным шлангом и проверьте его на наличие масла.
- При необходимости, замените его (арт. № 8885100137).
- Удалите масло с соединителя азотом и сухой тряпкой.

## 7 Устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Прибор не включается.	На прибор не подается напряжения	Убедитесь в том, что соединительный кабель присоединен должным образом к прибору и батарее.
Светодиод «Pass» или «Fail» и светодиод «Excess Air» мигают при нескольких попытках измерения подряд.	На фильтре имеется масло.	Очистите фильтр, см. гл. «Проверка и очистка фильтра» на стр. 97).
Светодиод «Fault» мигает 3 раза.	Ошибка калибровки.	Выполните следующие действия:
Светодиод «Fault» мигает 4 раза.	Ошибка от изменения температуры	1. Отсоедините электропитание.
Светодиод «Fault» мигает 5 раз.	Ошибка компенсации калибровки	2. Убедитесь в том, что напряжение составляет 12–15 В---.
		3. Расположите прибор в помещении с температурой 15–27 °C.
		4. Нажмите ручной насос 10 раз.
		5. Введите прибор снова в работу и проверьте его функционирование.
		Если проблема остается: Обратитесь в авторизованный сервисный центр.

## 8 Уход и очистка



### **ВНИМАНИЕ!**

Не использовать для очистки острые или твердые предметы или чистящие средства, т. к. это может привести к повреждениям продукта.

- Периодически очищайте продукт влажной тряпкой.

## 9 Гарантия

Действителен установленный законом срок гарантии. Если продукт неисправен, обратитесь в представительство изготовителя в Вашей стране (адреса см. на обратной стороне инструкции) или в торговую организацию.

В целях проведения ремонта или гарантийного обслуживания Вы должны также послать следующие документы:

- копию счета с датой покупки,
- причину рекламации или описание неисправности.

## 10 Утилизация

- По возможности, выкидывайте упаковочный материал в мусор, подлежащий вторичной переработке.



Если Вы окончательно выводите продукт из эксплуатации, то получите информацию в ближайшем центре по вторичной переработке или в торговой сети о соответствующих предписаниях по утилизации.

## 11 Технические данные

	Mini Identifier R-134a
Арт. №:	8885100134
Хладагент:	R-134a
Чистота хладагента:	95 %
Подводимое напряжение:	12–15 В==
Минимальное входное давление:	1,38 бар
Максимальное входное давление:	20,7 бар
Температура окружающей среды:	10 °C–45 °C
Испытания/сертификат:	

Przed uruchomieniem urządzenia należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję. Instrukcję należy zachować. W razie przekazywania urządzenia należy ją udostępnić kolejnemu nabywcy.

## Spis treści

1	Objaśnienie symboli . . . . .	100
2	Wskazówki bezpieczeństwa . . . . .	101
3	Zakres dostawy . . . . .	102
4	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem . . . . .	103
5	Opis techniczny . . . . .	103
6	Korzystanie z urządzenia analizującego . . . . .	104
7	Usuwanie usterek . . . . .	106
8	Czyszczenie . . . . .	106
9	Gwarancja . . . . .	107
10	Utylizacja . . . . .	107
11	Dane techniczne . . . . .	107

## 1 Objąśnienie symboli



### **OSTRZEŻENIE!**

**Wskazówka dot. bezpieczeństwa:** Nieprzestrzeganie może prowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń ciała.



### **OSTROŻNIE!**

**Wskazówka dot. bezpieczeństwa:** Nieprzestrzeganie może prowadzić do obrażeń ciała.



### **UWAGA!**

Nieprzestrzeganie może prowadzić do powstania szkód materialnych i zakłóceń w działaniu produktu.

**WSKAZÓWKA**

Informacje uzupełniające dot. obsługi produktu.

► **Obsługa:** Ten symbol wskazuje, że użytkownik musi podjąć jakieś działanie. Wymagane działania zostały opisane krok po kroku.

✓ Ten symbol opisuje wynik działania.

**Rys. 1 5, strona 3:** Ten odnośnik wskazuje element na rysunku, w tym przypadku „Pozycję 5 na rysunku 1 na stronie 3”.

## 2 Wskazówki bezpieczeństwa

Producent nie odpowiada za szkody spowodowane:

- uszkodzeniem produktu w sposób mechaniczny
- zmianami dokonanyymi w produkcie bez wyraźnej zgody producenta
- użytkowaniem w celach innych niż opisane w niniejszej instrukcji

### 2.1 Ogólne informacje o bezpieczeństwie

**OSTRZEŻENIE!**

- To urządzenie należy wykorzystywać zgodnie z jego przeznaczeniem.
- Urządzenia nie wolno rozmontowywać.
- **Nie** stosować urządzenia w wilgotnym lub mokrym otoczeniu.

**OSTROŻNIE!**

- Podczas obchodzenia się z czynnikiem chłodniczym należy nosić okulary ochronne i stosować ochronę skóry! Opary czynnika chłodniczego mogą doprowadzić do odmrożeń.
- Unikać wdychania oparów czynnika chłodniczego.

**UWAGA!**

- Stosować element łączący tylko z zawartym w zestawie węzłem przyłączeniowymi.

## 2.2 Bezpieczeństwo podczas eksploatacji urządzenia



### OSTRZEŻENIE!

- Nie wolno stosować tego urządzenia w otoczeniu atmosfery łatwopalnej.



### UWAGA!

- Stosować wyłącznie zawarty w zestawie wąż przyłączeniowy.
- Przed każdym użyciem sprawdzić wąż przyłączeniowy. Wymienić wąż przyłączeniowy, gdy jest uszkodzony lub zabrudzony olejem.
- Upewnić się, czy czynnik chłodniczy nie zawiera dużych ilości oleju lub nie znajduje się w postaci płynnej w wężu.
- Ciśnienie wyjściowe nie może przekraczać poziomu 20,7 bar.
- Wymienić filtr urządzenia, gdy wąż przyłączeniowy jest zabrudzony olejem.
- Podłączać urządzenie analizujące wyłącznie do strony niskiego ciśnienia układu chłodzenia.
- Nie wprowadzać do urządzenia analizującego żadnych cieczy lub zawierających olej próbek czynnika chłodniczego.



### WSKAZÓWKA

- Umieścić urządzenie na stabilnej i gładkiej powierzchni.
- Upewnić się, czy wlot powietrza i węże napowietrzające nie są zatkane.

## 3 Zakres dostawy

Poz. na  
rys. **1**,  
strona 3

Nazwa

1	Moduł sterujący i wyświetlacz
2	Złącze niskiego ciśnienia z filtrem
3	Pompa ręczna do ręcznego napowietrzania
4	Przewód przyłączeniowy

## 4 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie analizujące Mini Identifier R-134a (nr art. 8885100134) sprawdza, czy czynnik chłodniczy R-134a w układzie klimatyzacji pojazdu lub w zbiorniku czynnika chłodniczego wykazuje się czystością na poziomie  $\geq 95\%$ .

## 5 Opis techniczny

Urządzenie analizujące mierzy za pomocą promieniowania podczerwonego stężenie węgłowoduru i powietrza w czynniku chłodniczym R-134a. Dodatkowo urządzenie analizujące sprawdza, czy w układzie chłodzenia występuje za duża ilość powietrza.

Pompa ręczna czyści urządzenie z resztek czynnika chłodniczego i kalibruje je.

Siedem diod LED przedstawia wyniki pomiaru.

### 5.1 Elementy wyświetlacza i elementy obsługi

Poz. na rys. <b>2</b> , strona 3	Nazwa	Objaśnienie
1	LED „Pass”	Czynnik chłodniczy wykazuje się czystością na poziomie $\geq 95\%$
2	LED „Fail”	Czynnik chłodniczy wykazuje się czystością na poziomie $< 95\%$
3	Przycisk „Next”	Wywołuje kolejny krok procesu pomiarowego
4	Tuleja przyłączeniowa przewodu przyłączeniowego	–

Poz. na rys. <b>2</b> , strona 3	Nazwa	Objaśnienie
5	LED „Excess Air”	Za dużo powietrza w układzie chłodzenia
6	LED „Fault”	Pomiar nie udał się
7	LED „Analysing”	Urządzenie analizuje czynnik chłodniczy
8	LED „Calibrating”	Urządzenie kalibruje się
9	LED „Warm up”	Urządzenie rozgrzewa się

## 6 Korzystanie z urządzenia analizującego

### 6.1 Analiza czynnika chłodniczego



#### **UWAGA!**

- Przed użyciem upewnić się, czy filtr jest wolny od oleju, aby chronić urządzenie przed olejem i zabrudzeniami. W razie potrzeby wymienić filtr.
- Przed użyciem urządzenia analizującego wyłączyć zapłon i ew. klimatyzację pojazdu i odczekać 3 minuty. W przypadku za wysokiego ciśnienia wejściowego może dojść do uszkodzenia urządzenia analizującego.

- Wetknąć przewód przyłączeniowy (rys. **1** 4, strona 3) w dolnej części urządzenia analizującego (rys. **2** 4, strona 3).
- Połączyć zacisk akumulatora z karoserią pojazdu. Pamiętać o właściwym położeniu biegunów.
- Diody LED urządzenia analizującego zapalą się jedna po drugiej.
- Nacisnąć przycisk „Next” (rys. **2** 3, strona 3).
- ✓ Urządzenie analizujące rozpoczyna proces nagrzewania.  
Po ok. 90 sekundach miga dioda LED „Calibrating” (rys. **2** 8, strona 3).
- Nacisnąć 5x pompę ręczną, aby wyczyścić czujnik urządzenia.



- Nacisnąć przycisk „Next” (rys. **2** 3, strona 3).
- ✓ Przez 60 sekund świeci się dioda LED „Calibrating” (rys. **2** 8, strona 3).
- Podłączyć wąż przyłączeniowy do otworu konserwacyjnego zbiornika czynnika chłodniczego, gdy miga dioda LED „Analysing” (rys. **2** 7, strona 3).
- Nacisnąć przycisk „Next” (rys. **2** 3, strona 3).
- ✓ W trakcie analizowania przez ok. 45 sekund miga dioda LED „Analysing” (rys. **2** 7, strona 3).  
Po analizie świeci się dioda LED „Pass” (rys. **2** 1, strona 3) lub „Fail” (rys. **2** 2, strona 3) (patrz rozdz. „Wyniki pomiaru” na stronie 105).
- Odłączyć wąż przyłączeniowy od otworu konserwacyjnego zbiornika czynnika chłodniczego.
- Nacisnąć przycisk „Next” (rys. **2** 3, strona 3).
- Nacisnąć 5x pompę ręczną.
- Odłączyć przewód przyłączeniowy od urządzenia analizującego.

## 6.2 Wyniki pomiaru

Wynik pomiaru	Znaczenie	Czynność
Miga dioda LED „Pass”	Czynnik chłodniczy wykazuje się czystością na poziomie $\geq 95\%$	Czynnik chłodniczy może być dalej używany
Miga dioda LED „Fail”	Czynnik chłodniczy wykazuje się czystością na poziomie $< 95\%$	Usunąć czynnik chłodniczy przy użyciu odpowiedniej stacji odsysającej.
Miga dioda LED „Pass” lub „Fail” i LED „Excess Air”	Za wysokie stężenie powietrza/tłenu w układzie chłodniczym	Zobacz rozdz. „Kontrola i czyszczenie filtra” na stronie 105

## 6.3 Kontrola i czyszczenie filtra

- Usunąć filtr pomiędzy elementem łączącym a węzłem przyłączeniowym i sprawdzić go pod kątem występowania oleju.
- W razie potrzeby wymienić filtr (nr art. 8885100137).
- Usunąć olej z elementu łączącego przy użyciu azotu i suchą ściereczką.

## 7 Usuwanie usterek

Zakłócenie	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Urządzenie nie włącza się.	Urządzenie nie jest zasilane napięciem.	Upewnić się, czy przewód przyłączeniowy jest prawidłowo podłączony do urządzenia i akumulatora.
W przypadku kilku następujących po sobie prób pomiaru miga dioda LED „Pass” lub „Fail” i LED „Excess Air”.	W filtrze znajduje się olej.	Wyczyścić filtr, patrz rozdz. „Kontrola i czyszczenie filtra” na stronie 105.
Dioda LED „Fault” miga 3 x.	Błąd kalibracji	Wykonać następujące czynności:
Dioda LED „Fault” miga 4 x.	Błąd temperatury	1. Odłączyć zasilanie elektryczne.
Dioda LED „Fault” miga 5 x.	Błąd kompensacji kalibracji	2. Upewnić się, czy napięcie wynosi 12–15 V <sub>DC</sub> . 3. Umieścić urządzenie w otoczeniu z temperaturą w zakresie 15–27 °C. 4. Nacisnąć pompę ręczną 10 x. 5. Ponownie uruchomić urządzenie i sprawdzić jego działanie.
		Jeśli problem nie ustąpił: Zwrócić się do autoryzowanego punktu obsługi klienta.

## 8 Czyszczenie



### **UWAGA!**

Do czyszczenia nie należy używać ostrych i twardych środków czyszczących; mogą one uszkodzić produkt.

- Od czasu do czasu należy czyścić produkt wilgotną ściereczką.

## 9 Gwarancja

Warunki gwarancji zostały opisane w Karcie Gwarancyjnej dołączonej do produktu.

W celu naprawy lub rozpatrzenia gwarancji konieczne jest przesłanie:

- kopii rachunku z datą zakupu,
- informacji o przyczynie reklamacji lub opisu wady.


## 10 Utylizacja

- Opakowanie należy wyrzucić do odpowiedniego pojemnika na śmieci do recyklingu.



Jeżeli produkt nie będzie dłużej eksploatowany, koniecznie dowiedz się w najbliższym zakładzie recyklingu lub w specjalistycznym sklepie, jakie są aktualnie obowiązujące przepisy dotyczące utylizacji.

## 11 Dane techniczne

	Mini Identifier R-134a
Nr art.:	8885100134
Czynnik chłodniczy:	R-134a
Czystość czynnika chłodniczego:	95 %
Zasilanie:	12–15 V==
Minimalne ciśnienie wejściowe:	1,38 bar
Maksymalne ciśnienie wejściowe:	20,7 bar
Temperatura otoczenia:	10 °C–45 °C
Kontrola/certyfikat:	

**Před uvedením do provozu si pečlivě přečtěte tento návod k obsluze a uschovejte jej. V případě dalšího prodeje výrobku předejte návod novému uživateli.**

## Obsah

1	Vysvětlivky symbolů . . . . .	108
2	Bezpečnostní pokyny . . . . .	109
3	Rozsah dodávky . . . . .	110
4	Použití v souladu se stanoveným účelem . . . . .	111
5	Technický popis . . . . .	111
6	Použití analytického zařízení . . . . .	112
7	Odstraňování poruch a závad . . . . .	114
8	Čištění a údržba . . . . .	114
9	Odpovědnost za vady . . . . .	115
10	Likvidace . . . . .	115
11	Technické údaje . . . . .	115

## 1 Vysvětlivky symbolů



### **VÝSTRAHA!**

**Bezpečnostní pokyny:** Následkem nedodržení pokynů mohou být smrtelná nebo vážná zranění.



### **UPOZORNĚNÍ!**

**Bezpečnostní pokyny:** Následkem nedodržení mohou být úrazy.



### **POZOR!**

Nedodržení pokynů může mít za následek hmotné škody a narušení funkce výrobku.

**POZNÁMKA**

Doplňující informace týkající se obsluhy výrobku.

► **Činnost:** Tento symbol vás vyzývá k tomu, abyste něco učinili. Potřebné činnosti jsou popisovány v příslušném pořadí.

✓ Tento symbol popisuje výsledek určité činnosti.

**Obr. 1 5, strana 3:** Tento údaj odkazuje na prvek, zobrazený na obrázku. Na tomto příkladu se jedná o „pozici 5 na obrázku 1 na straně 3“.

## 2 Bezpečnostní pokyny

V následujících případech nepřebírá výrobce žádné záruky za škody:

- Poškození výrobku působením mechanických vlivů
- Změna výrobku bez výslovného souhlasu výrobce
- Použití k jiným účelům, než jsou popsány v tomto návodu

### 2.1 Obecná bezpečnost

**VÝSTRAHA!**

- Používejte přístroj pouze v souladu s jeho určením.
- Přístroj nerozebírejte.
- **Nepoužívejte** přístroj ve vlhkém nebo mokřém prostředí.

**UPOZORNĚNÍ!**

- Při manipulaci s chladicím médiem používejte vždy ochranu zraku a pokožky. Výpary chladicího média mohou způsobit omrzliny.
- Nevdechujte výpary chladicího média.

**POZOR!**

- Používejte spojovací prvek výhradně s přípojovací hadicí, která je součástí dodávky.

## 2.2 Bezpečnost za provozu přístroje



### VÝSTRAHA!

- Nepoužívejte přístroj v prostředí s hořlavou atmosférou.



### POZOR!

- Používejte výhradně připojovací hadici, která je součástí dodávky.
- Připojovací hadici kontrolujte před každým použitím. Poškozenou nebo olejem znečištěnou připojovací hadici vyměňte.
- Zkontrolujte, zda chladicí médium neobsahuje velká množství oleje, nebo zda není v kapalně formě v hadici.
- Výstupní tlak nesmí překročit hodnotu 20,7 baru.
- Pokud je připojovací hadice znečištěná olejem, vyměňte filtr nástroje.
- Připojujte analytické zařízení výhradně na straně nízkého tlaku chladicího systému.
- Do analytického zařízení nezavádějte žádné kapaliny ani vzorky chladicích médií, která obsahují oleje.



### POZNÁMKA

- Umístěte zařízení na pevnou a rovnou podložku.
- Zajistěte, aby bylo sání vzduchu a zavzdušňovací zařízení hadice přístroje volné.

## 3 Rozsah dodávky

Pol. na  
obr. **1**,  
strana 3

Název

1	Řídicí a zobrazovací modul
2	Nízkotlaká spojka s filtrem
3	Ruční čerpadlo k ručnímu zavzdušnění
4	Přívodní kabel

## 4 Použití v souladu se stanoveným účelem

Analytické zařízení Mini Identifier R-134a (výr. č. 8885100134) zjišťuje, zda má chladicí médium R-134a v klimatizaci vozidla nebo v zásobníku chladicího média čistotu  $\geq 95\%$ .

## 5 Technický popis

Analytické zařízení měří pomocí infračerveného záření koncentraci uhlovdíku a vzduchu v chladicím médiu R-134a. Analytické zařízení navíc kontroluje, zda není v chladicím systému příliš mnoho vzduchu.

Pomocí ručního čerpadla vyčistíte zařízení od zbytků chladicího média a provedete jeho kalibraci.

Sedm kontrol LED indikuje výsledky měření.

### 5.1 Zobrazovací a ovládací prvky

Pol. na obr. 2, strana 3	Název	Vysvětlení
1	LED „Pass“	Čistota chladicího média je $\geq 95\%$
2	LED „Fail“	Čistota chladicího média je $< 95\%$
3	Tlačítko „Next“	Vyvolání dalšího kroku cyklu měření
4	Zdířka k připojení připojovacího kabelu	–
5	LED „Excess Air“	V chladicím systému je příliš mnoho vzduchu
6	LED „Fault“	Měření selhalo
7	LED „Analysing“	Zařízení analyzuje chladicí médium
8	LED „Calibrating“	Probíhá kalibrace zařízení
9	LED „Warm up“	Probíhá zahřívání zařízení

## 6 Použití analytického zařízení

### 6.1 Analýza chladicího média



#### **POZOR!**

- Před použitím zkontrolujte, zda není ve filtru olej, tím ochráníte zařízení před olejem a nečistotami. V opačném případě proveďte výměnu.
- Před použitím analytického zařízení zapněte zapalování a příp. klimatizaci vozidla a nechejte vozidlo 3 minuty v klidu. Pokud je vstupní tlak příliš vysoký, může dojít k poškození analytického zařízení.

- Připojte přívodní kabel (obr. **1** 4, strana 3) ke spodní straně analytického zařízení (obr. **2** 4, strana 3).
- Připojte svorky baterií k autobaterii. Dodržujte správnou polaritu.
- LED analytického zařízení postupně blikají.
- Stiskněte tlačítko „Next“ (obr. **2** 3, strana 3).
- ✓ Analytické zařízení zahájí proces zahřívání.  
Po cca 90 vteřinách bliká kontrolka LED „Calibrating“ (obr. **2** 8, strana 3).
- 5x stiskněte ruční čerpadlo, tím vyčistíte snímač přístroje.
- Stiskněte tlačítko „Next“ (obr. **2** 3, strana 3).
- ✓ Na 60 vteřin se rozsvítí kontrolka LED „Calibrating“ (obr. **2** 8, strana 3).
- Jakmile bliká LED „Analysing“ (obr. **2** 7, strana 3), připojte připojovací hadici k servisnímu otvoru zásobníku chladicího média.
- Stiskněte tlačítko „Next“ (obr. **2** 3, strana 3).
- ✓ Během analýzy se na cca 45 vteřin rozsvítí kontrolka LED „Analysing“ (obr. **2** 7, strana 3).  
Po provedení analýzy se rozsvítí LED „Pass“ (obr. **2** 1, strana 3) nebo „Fail“ (obr. **2** 2, strana 3) (viz kap. „Výsledky měření“ na straně 113).
- Odpojte připojovací hadici od servisního otvoru zásobníku chladicího média.
- Stiskněte tlačítko „Next“ (obr. **2** 3, strana 3).



- ▶ Stiskněte 5x ruční čerpadlo.
- ▶ Odpojte přívodní kabel od analytického zařízení.

## 6.2 Výsledky měření

Výsledek měření	Význam	Opatření
Bliká LED „Pass“	Čistota chladicího média je $\geq 95\%$	Chladicí médium můžete používat i nadále
Bliká LED „Fail“	Čistota chladicího média je $< 95\%$	Zlikvidujte chladicí médium použitím vhodné odsávací stanice.
Blikají LED „Pass“ nebo „Fail“ a LED „Excess Air“	Podíl vzduch/kyslíku v chladicím systému je příliš vysoký	Viz kap. „Kontrola filtru a čištění“ na strani 113

## 6.3 Kontrola filtru a čištění

- ▶ Odstraňte filtr mezi spojovací tvarovkou a připojovací hadicí a zkontrolujte, zda v něm není olej.
- ▶ Podle potřeby proveďte výměnu (výr. č. 8885100137).
- ▶ Odstraňte olej ze spojovací tvarovky použitím dusíku a suché utěrky.

## 7 Odstraňování poruch a závad

Problém	Možná příčina	Řešení
Přístroj nelze zapnout.	Přístroj je odpojen od napájení proudem.	Zkontrolujte, zda je přívodní kabel správně připojen k přístroji a baterii.
Během několika po sobě následujících pokusů o měření blikají LED „Pass“ nebo „Fail“ a LED „Excess Air“.	Ve filtru je olej.	Vyčistěte filtr, viz kap. „Kontrola filtru a čištění“ na straně 113.
LED „Fault“ 3 x zabliká.	Chyba kalibrace	Postupujte následovně:
LED „Fault“ 4 x zabliká.	Chyba teploty	1. Odpojte napájení.
LED „Fault“ 5 x zabliká.	Chyba kalibrace a kompenzace	2. Zkontrolujte, zda je dostupné napětí 12–15 V <sub>DC</sub> .
		3. Umístěte přístroj do prostředí o teplotě 15–27 °C.
		4. Stiskněte 10 x ruční čerpadlo.
		5. Opět spusťte zařízení a proveďte test funkce.
		Pokud problém trvá: Kontaktujte autorizovaný zákaznický servis.

## 8 Čištění a údržba



### **POZOR!**

Nepoužívejte k čištění žádné tvrdé nebo ostré předměty, může dojít k poškození výrobku.

- Příležitostně vyčistěte výrobek zvlhčenou utěrkou.

## 9 Odpovědnost za vady

Na výrobek je poskytována záruka v souladu s platnými zákony. Zjistíte-li, že je výrobek vadný, zašlete jej do pobočky výrobce ve vaší zemi (adresy viz zadní strana tohoto návodu) nebo do specializovanému prodejci.

K vyřízení opravy nebo záruky nezapomeňte odeslat následující dokumenty:

- Kopii účtenky s datem zakoupení,
- Uvedení důvodu reklamace nebo popis vady.


## 10 Likvidace

► Obalový materiál likvidujte v odpadu určeném k recyklaci.



Jakmile výrobek zcela vyřadíte z provozu, informujte se v příslušných recyklačních centrech nebo u specializovaného prodejce o příslušných předpisech o likvidaci odpadu.

## 11 Technické údaje

	Mini Identifier R-134a
Výr. č.:	8885100134
Chladicí médium:	R-134a
Čistota chladicího média:	95 %
Napájecí napětí:	12–15 V <sub>==</sub>
Minimální vstupní tlak:	1,38 barů
Maximální vstupní tlak:	20,7 barů
Okolní teplota:	10 °C–45 °C
Zkouška/certifikát:	

Pred uvedením zariadenia do prevádzky si prosím pozorne prečítajte tento návod a odložte si ho. V prípade odovzdania výrobku ďalšiemu používateľovi mu odovzdajte aj tento návod.

## Obsah

1	Vysvetlenie symbolov . . . . .	116
2	Bezpečnostné upozornenia . . . . .	117
3	Rozsah dodávky . . . . .	118
4	Používanie v súlade s určením . . . . .	119
5	Technický opis . . . . .	119
6	Používanie analyzátoru . . . . .	120
7	Odstránenie poruchy . . . . .	122
8	Ošetrovanie a čistenie . . . . .	122
9	Záruka . . . . .	123
10	Likvidácia . . . . .	123
11	Technické údaje . . . . .	123

## 1 Vysvetlenie symbolov



### **VÝSTRAHA!**

**Bezpečnostný pokyn:** Nerešpektovanie môže viesť k smrti alebo k ťažkému zraneniu.



### **UPOZORNENIE!**

**Bezpečnostný pokyn:** Nerešpektovanie môže viesť k zraneniam.



### **POZOR!**

Nerešpektovanie môže viesť k materiálnym škodám a môže ovplyvniť funkciu zariadenia.

**POZNÁMKA**

Doplňujúce informácie k obsluhu výrobku.

► **Konanie:** Tento symbol vám ukáže, že musíte niečo urobiť. Potrebné konania budú popísane krok za krokom.

✓ Tento symbol popisuje výsledok niektorého konania.

**Obr. 1 5, strana 3:** Tento údaj poukazuje na prvok v niektorom obrázku, v tomto príklade na „Pol. 5 v Obr. 1 na strane 3“.

## 2 Bezpečnostné upozornenia

Výrobca v nasledujúcich prípadoch nepreberá za škody žiadnu záruku:

- Poškodenia produktu mechanickými vplyvmi
- Zmeny produktu bez vyjadreného povolenia výrobcu
- Použitie na iné účely ako sú účely uvedené v návode

### 2.1 Všeobecná bezpečnosť

**VÝSTRAHA!**

- Zariadenie používajte len v súlade s určením.
- Nerozoberajte zariadenie.
- Zariadenie **nepoužívajte** vo vlhkom alebo mokrom prostredí.

**UPOZORNENIE!**

- Pri manipulácii s chladiacimi prostriedkami vždy noste ochranu očí a kože. Výpary chladiaceho prostriedku môžu spôsobiť omrzliny.
- Vyhnite sa vdýchnutiu výparov chladiaceho prostriedku.

**POZOR!**

- Spojovací kus používajte výlučne s pripájacou hadicou, ktorá je súčasťou rozsahu dodávky.

## 2.2 Bezpečnosť pri prevádzke zariadenia



### VÝSTRAHA!

- Nepoužívajte zariadenie v prostrediach s horľavou atmosférou.



### POZOR!

- Používajte výlučne pripájaciu hadicu, ktorá je súčasťou rozsahu dodávky.
- Skontrolujte pripájaciu hadicu pred každým použitím. Ak je pripájacia hadica poškodená alebo znečistená olejom, vymeňte ju.
- Zabezpečte, aby chladiaci prostriedok neobsahoval veľké množstvá oleja ani nebol prítomný v hadici v kvapalnom skupenstve.
- Výstupný tlak nesmie presiahnuť hodnotu 20,7 bar.
- Keď sa pripájacia hadica znečistí olejom, vymeňte filtre nástroja.
- Analyzátor pripojte výlučne k nízkotlakovej strane chladiaceho systému.
- Do analyzátoru neplňte žiadne kvapaliny ani vzorky chladiaceho prostriedku s obsahom oleja.



### POZNÁMKA

- Umiestnite zariadenie na stabilnom a rovnom povrchu.
- Zabezpečte, aby boli nasávanie vzduchu a ventilačné hadice zariadenia voľné.

## 3 Rozsah dodávky

Poz. v  
obr. **1**,  
strane 3

Označenie

1	Riadiaci a zobrazovací modul
2	Nízkotlaková spojka s filtrom
3	Ručná pumpa pre manuálnu ventiláciu
4	Pripájací kábel

## 4 Používanie v súlade s určením

Analyzátor Mini Identifier R-134a (č. výr. 8885100134) zisťuje, či má chladiaci prostriedok R-134a v klimatizačnom zariadení vozidla alebo v zásobníku chladiaceho prostriedku čistotu  $\geq 95\%$ .

## 5 Technický opis

Analyzátor meria pomocou infračerveného žiarenia koncentráciu uhľovodíkov a vzduchu v chladiacom prostriedku R-134a. Okrem toho analyzátor kontroluje, či sa v chladiacom systéme nenachádza príliš veľa vzduchu. Ručná pumpa čistí zariadenie od zvyškov chladiaceho prostriedku a kalibruje ho.

Sedem diód LED ukazuje výsledky merania.

### 5.1 Zobrazovacie a ovládacie prvky

Poz. v obr. 2, strane 3	Označenie	Vysvetlenie
1	LED „Pass“	Chladiaci prostriedok má čistotu $\geq 95\%$
2	LED „Fail“	Chladiaci prostriedok má čistotu $< 95\%$
3	Tlačidlo „Next“	Vyvolá ďalší krok merania
4	Pripájacia zdierka pripájacieho kábla	–
5	LED „Excess Air“	V chladiacom systéme sa nachádza príliš veľa vzduchu
6	LED „Fault“	Meranie sa nepodarilo
7	LED „Analysing“	Zariadenie analyzuje chladiaci prostriedok
8	LED „Calibrating“	Zariadenie sa kalibruje
9	LED „Warm up“	Zariadenie sa nahrieva

## 6 Používanie analyzátoru

### 6.1 Analýza chladiaceho prostriedku



#### **POZOR!**

- Pred používaním zabezpečte, aby bol filter očistený od oleja, aby bolo zariadenie chránené pred olejom a znečistením. V opačnom prípade ho vymeňte.
- Pred použitím analyzátoru zapnite zapaľovanie a príp. klimati-začné zariadenie vozidla a nechajte vozidlo 3 minúty v pokoji. Pri príliš vysokom vstupnom tlaku môže dôjsť k poškodeniu analyzátoru.

- Zasuňte pripájací kábel (obr. **1** 4, strane 3) na spodnej strane analyzátoru (obr. **2** 4, strane 3).
- Spojte batériové svorky s batériou vozidla. Dbajte na správnu polaritu.
- Diódy LED analyzátoru postupne bliknú.
- Stlačte tlačidlo „Next“ (obr. **2** 3, strane 3).
- ✓ Analyzátor začne proces nahrievania.  
Po približne 90 sekundách blikne dióda LED „Calibrating“ (obr. **2** 8, strane 3).
- Stlačte 5 x ručnú pumpu, aby ste vyčistili senzor zariadenia.
- Stlačte tlačidlo „Next“ (obr. **2** 3, strane 3).
- ✓ Dióda LED „Calibrating“ (obr. **2** 8, strane 3) svieti 60 sekúnd.
- Pripojte pripájaciu hadicu k údržbovému otvoru zásobníka chladiaceho prostriedku, keď bliká dióda LED „Analysing“ (obr. **2** 7, strane 3).
- Stlačte tlačidlo „Next“ (obr. **2** 3, strane 3).
- ✓ Počas analýzy svieti dióda LED „Analysing“ (obr. **2** 7, strane 3) približne 45 sekúnd.  
Po ukončení analýzy svieti dióda LED „Pass“ (obr. **2** 1, strane 3) alebo „Fail“ (obr. **2** 2, strane 3), (pozri kap. „Výsledky merania“ na strane 121).
- Vyberte pripájaciu hadicu z údržbového otvoru zásobníka na chladiaci prostriedok.
- Stlačte tlačidlo „Next“ (obr. **2** 3, strane 3).



- Stlačte 5 x ručnú pumpu.
- Vyberte pripájací kábel z analyzátoru.

## 6.2 Výsledky merania

Výsledok merania	Význam	Opatrenie
Dióda LED „Pass“ bliká	Chladiaci prostriedok má čistotu $\geq 95\%$	Chladiaci prostriedok sa môže naďalej používať
Dióda LED „Fail“ bliká	Chladiaci prostriedok má čistotu $< 95\%$	Zlikvidujte chladiaci prostriedok pomocou vhodnej odsávacej stanice.
Dióda LED „Pass“ alebo „Fail“ a dióda LED „Excess Air“ blikajú	Podiel vzduchu/kyslíka v chladiacom systéme je príliš vysoký	Pozri kap. „Kontrola a čistenie filtra“ na strane 121

## 6.3 Kontrola a čistenie filtra

- Vyberte filter medzi spojovacím kusom a pripájacou hadicou a skontrolujte ho, či nie je znečistený olejom.
- Ak je to potrebné, vymeňte ho (č. výr. 8885100137).
- Odstráňte olej zo spojovacieho kusu pomocou dusíka a suchej handry.

## 7 Odstránenie poruchy

Porucha	Možná príčina	Riešenie
Zariadenie sa nedá zapnúť.	Zariadenie nie je napájané napätím.	Uistite sa, že je pripájací kábel správne pripojený k zariadeniu a batérii.
Dióda LED „Pass“ alebo „Fail“ a dióda LED „Excess Air“ blikajú pri viacerých meraniach nasledujúcich po sebe.	Na filtri sa nachádza olej.	Vyčistite filter, pozrite si kap. „Kontrola a čistenie filtra“ na strane 121.
Dióda LED „Fault“ blikne 3 x.	Chyba kalibrácie	Vykonajte tieto kroky: 1. Vypnite napájanie elektrickým prúdom.
Dióda LED „Fault“ blikne 4 x.	Chyba teploty	2. Zabezpečte, aby malo napätie hodnotu 12–15 V <sub>DC</sub> .
Dióda LED „Fault“ blikne 5x.	Chyba kalibrovania – kompenzácie	3. Umiestnite zariadenie v oblasti s teplotou v rozmedzí 15–27 °C. 4. Stlačte ručné tlačidlo 10 x. 5. Opäť uveďte zariadenie do prevádzky a otestujte jeho funkciu.

Ak problém naďalej pretrváva: Obráťte sa na autorizované oddelenie Služieb zákazníkom.

## 8 Ošetrovanie a čistenie



### **POZOR!**

Na čistenie nepoužívajte ostré alebo tvrdé predmety, pretože by mohli poškodiť výrobok.

- Výrobok príležitostne vyčistite mierne navlhčenou handričkou.

## 9 Záruka

Platí zákonom stanovená záručná lehota. Ak by bol výrobok chybný, obráťte sa na pobočku vo vašej krajine (adresy pozri na zadnej strane návodu) alebo na vášho špecializovaného predajcu.

Ak žiadate o vybavenie opravy alebo nárokov vyplývajúcich zo záruky, musíte priložiť nasledovné podklady:

- kópiu faktúry s dátumom kúpy,
- dôvod reklamácie alebo opis chyby.


## 10 Likvidácia

- Obalový materiál podľa možnosti odovzdajte do príslušného odpadu na recykláciu.



Keď výrobok definitívne vyradíte z prevádzky, informujte sa v najbližšom recyklačnom stredisku alebo u vášho špecializovaného predajcu o príslušných predpisoch týkajúcich sa likvidácie.

## 11 Technické údaje

	Mini Identifier R-134a
Tov.-č.:	8885100134
Chladiaci prostriedok:	R-134a
Čistota chladiaceho prostriedku:	95 %
Pripájacie napätie:	12–15 V==
Minimálny vstupný tlak:	1,38 bar
Maximálny vstupný tlak:	20,7 bar
Teplota okolia:	10 °C–45 °C
Skúška/certifikát:	

**A készülék használata előtt gondosan olvassa el és őrizze meg ezt a használati útmutatót. Ha a készüléket továbbadja, mellékelje hozzá a használati útmutatót is.**

## Tartalomjegyzék

1	Szimbólumok magyarázata . . . . .	124
2	Biztonsági útmutatások . . . . .	125
3	A csomag tartalma . . . . .	126
4	Rendeltetésszerű használat. . . . .	127
5	Műszaki leírás . . . . .	127
6	Az analizáló készülék használata . . . . .	128
7	Hibaelhárítás . . . . .	130
8	Ápolás és tisztítás . . . . .	130
9	Szavatosság . . . . .	131
10	Ártalmatlanítás. . . . .	131
11	Műszaki adatok . . . . .	131

## 1 Szimbólumok magyarázata



### **FIGYELMEZTETÉS!**

**Biztonsági tudnivaló:** Az utasítás figyelmen kívül hagyása halált vagy súlyos sérülést okozhat.



### **VIGYÁZAT!**

**Biztonsági tudnivaló:** Az utasítás figyelmen kívül hagyása sérüléseket okozhat.



### **FIGYELEM!**

Ha nem veszi figyelembe az információt, az anyagkárosodást eredményezhet, és káros kihatással lehet a termék működésére.

**MEGJEGYZÉS**

Kiegészítő információk a termék kezelésével kapcsolatban.

▶ **Tevékenység:** Ez a szimbólum jelzi, hogy tennie kell valamit. A szükséges tevékenységek lépésről-lépésre követhetők.

✓ Ez a szimbólum egy tevékenység eredményét jelzi.

**1 ábra 5, 3. oldal:** Ez az információ egy ábra egyik elemére utal, jelen példában az „5. tételre az 1. ábrán, a 3. oldalon”.

## 2 Biztonsági útmutatások

A gyártó a bekövetkező károkért a következő esetekben nem vállal felelősséget:

- a termék mechanikai behatások miatti sérülése
- a termék kifejezett gyártói engedély nélküli módosítása
- az útmutatóban leírt céloktól eltérő felhasználás

### 2.1 Általános biztonság

**FIGYELMEZTETÉS!**

- A készüléket csak rendeltetésszerűen használja.
- Ne szerelje szét a készüléket.
- **Ne** üzemeltesse a készüléket nedves vagy vizes környezetben.

**VIGYÁZAT!**

- A hűtőközegek kezelése során mindig viseljen védőszemüveget és védőruházatot. A hűtőközeg-párák fagyási sérüléseket okozhatnak.
- Kerülje a hűtőközeg-párák belélegzését.

**FIGYELEM!**

- Az összekötő elemet kizárólag a csomagban található csatlakozótömlővel együtt használja.

## 2.2 Biztonság a készülék üzemeltetése során



### FIGYELMEZTETÉS!

- Ne használja a készüléket gyúlékony légkörrel rendelkező környezetben.



### FIGYELEM!

- Kizárólag a csomagban található csatlakozótömlőt használja.
- Minden használat előtt ellenőrizze a csatlakozótömlőt. Cserélje ki a csatlakozótömlőt, ha az sérült, vagy olajjal szennyezett.
- Gondoskodjon róla, hogy a hűtőközegben ne legyen nagy mennyiségű olaj, vagy ne legyen folyékony hűtőközeg a tömlőben.
- A kilépő nyomás nem haladhatja meg a 20,7 bar-t.
- Ha csatlakozótömlő olajjal szennyeződik, cserélje ki a műszer szűrőjét.
- Az analízáló készüléket kizárólag a hűtőrendszer kisnyomású oldalához csatlakoztassa.
- Az analízáló készülékbe ne vezessen be folyadékokat, vagy olajat tartalmazó hűtőközeg mintákat.



### MEGJEGYZÉS

- A készüléket stabil és sík felületre helyezze.
- Ellenőrizze, hogy a készülék levegőbeszívó, és szellőztetőtömlői szabadok-e.

## 3 A csomag tartalma

Tétel /

**1.** ábra,  
3. oldal

Megnevezés

1	Vezérlő-, és kijelzőmodul
2	Kisnyomású kapcsoló szűrővel
3	Kézi szivattyú manuális szellőztetéshez
4	Csatlakozókábel

## 4 Rendeltetésszerű használat

A Mini Identifier R-134a analízáló készülék (cikkszám: 8885100134) ellenőrzi, hogy a jármű klímaberendezésében vagy egy hűtőközeg tárolótartályban az R-134a hűtőközeg tisztasága megfelel-e a  $\geq 95\%$  értéknek.

## 5 Műszaki leírás

Az analízáló készülék infravörös sugárzás használatával megméri a R-134a hűtőközegben a szénhidrogének és a levegő koncentrációját. Az analízáló készülék továbbá ellenőrzi, hogy nincs-e túl sok levegő a hűtőrendszerben. A készülék egy kézi szivattyúval kalibrálható és tisztítható meg a hűtőközeg maradványoktól.

A mérési eredményeket hét LED jelzi.

### 5.1 Kijelző- és kezelőelemek

Tétel / 2. ábra, 3. oldal	Megnevezés	Magyarázat
1	„Pass” LED	A hűtőközeg tisztasága $\geq 95\%$
2	„Fail” LED	A hűtőközeg tisztasága $< 95\%$
3	„Next” gomb	elindítja a mérési művelet következő lépését
4	Csatlakozókábel csatlakozójzata	–
5	„Excess Air” LED	túl sok levegő van a hűtőrendszerben
6	„Fault” LED	A mérés sikertelen volt
7	„Analysing” LED	A készülék analízálja a hűtőközeget
8	„Calibrating” LED	A készülék önkalibrálást végez
9	„Warm up” LED	A készülék bemelegszik

## 6 Az analizáló készülék használata

### 6.1 Hűtőközeg analizálása



#### **FIGYELEM!**

- Annak érdekében, hogy megvédje a készüléket az olajtól és a szennyeződésektől, a használat előtt győződjön meg róla, hogy a szűrő olajmentes-e. Ha szennyezett, cserélje ki.
- Az analizáló készülék használata előtt kapcsolja ki a gyújtást és szükség esetén a jármű klímaberendezését, és 3 percig hagyja állni a járművet. A túl nagy bemeneti nyomás károsíthatja az analizáló készüléket.

- Illessze be a csatlakozókábelt (**1.** ábra 4, 3. oldal) az analizáló készülék (**2.** ábra 4, 3. oldal) alsó részén lévő aljzatba.
- Az akkumulátorkapcsokat csatlakoztassa a jármű akkumulátorához. Ügyeljen a helyes polaritásra.
- Az analizáló készülék LED-jei sorban villognak.
- Nyomja meg a „Next” gombot (**2.** ábra 3, 3. oldal).
- ✓ Az analizáló készüléken elindul a bemelegedési művelet.  
Kb. 90 másodperc elteltével villogni kezd a „Calibrating” LED (**2.** ábra 8, 3. oldal).
- A készülék érzékelőjének megtisztítása érdekében nyomja meg 5x a kézi szivattyút.
- Nyomja meg a „Next” gombot (**2.** ábra 3, 3. oldal).
- ✓ A „Calibrating” LED (**2.** ábra 8, 3. oldal) 60 másodpercig világít.
- Amikor az „Analysing” LED (**2.** ábra 7, 3. oldal) villog, kösse rá a csatlakozótömlőt a hűtőközeg-tartály karbantartási nyílására.
- Nyomja meg a „Next” gombot (**2.** ábra 3, 3. oldal).
- ✓ E közben az „Analysing” LED (**2.** ábra 7, 3. oldal) kb. 45 másodpercig világít.  
Az analízist követően világítani kezd a „Pass” (**2.** ábra 1, 3. oldal) vagy a „Fail” (**2.** ábra 2, 3. oldal) LED (lásd: „Mérési eredmények” fejj., 129. oldal).



- Távolítsa el a csatlakozótömlőt a hűtőközeg-tartály karbantartási nyílásáról.
- Nyomja meg a „Next” gombot (2. ábra 3, 3. oldal).
- Nyomja meg 5x a kézi szivattyút.
- Távolítsa el a csatlakozókábelt az analizáló készülékről.

## 6.2 Mérési eredmények

Mérési eredmény	Jelentés	Intézkedés
A „Pass” LED villog	A hűtőközeg tisztasága $\geq 95\%$	A hűtőközeget tovább lehet használni
A „Fail” LED villog	A hűtőközeg tisztasága $< 95\%$	Egy megfelelő leszívóállomással ártalmatlanítsa a hűtőközeget.
Villog a „Pass” vagy a „Fail” és „Excess Air” LED.	A hűtőrendszerben túl nagy a levegő/oxigén aránya.	Lásd: „A szűrő ellenőrzése és tisztítása” fejelet, 129. oldal

## 6.3 A szűrő ellenőrzése és tisztítása

- Távolítsa el az összekötőelem és a csatlakozótömlő közötti szűrőt és ellenőrizze annak olajjal való szennyezettségét.
- Szükség esetén cserélje ki (cikkszám: 8885100137).
- Nitrogénnel és egy száraz kendővel távolítsa el az olajat a összekötőelemből.

## 7 Hibaelhárítás

Hiba	Hiba lehetséges oka	Megoldás
A készülék nem kapcsolható be.	A készülék nem kap áramot.	Győződjön meg arról, hogy a csatlakozókábel megfelelően van-e rákötve a készülékre és az akkumulátorra.
Több mérési próbálkozásnál sorban villog a „Pass” vagy a „Fail” és „Excess Air” LED.	Olaj található a szűrőben.	Tisztítsa meg a szűrőt, lásd: „A szűrő ellenőrzése és tisztítása” fejj., 129. oldal.
A „Fault” LED 3 x felvilan.	Kalibrálási hiba	Végezze el a következő lépéseket:
A „Fault” LED 4 x felvilan.	Hőmérséklet hiba	1. Szüntesse meg az áramellátást.
A „Fault” LED 5x felvilan.	Kalibrálás-kompenzációs hiba	2. Győződjön meg arról, hogy a feszültség 12–15 V===.
		3. Olyan helyre rakja a készüléket, ahol a környezeti hőmérséklet 15–27 °C.
		4. Nyomja meg 10 x a kézi szivattyút.
		5. Ismét helyezze üzembe a készüléket és ellenőrizze annak működését.
		Ha a probléma továbbra is fennáll: Forduljon az egyik hivatalos ügyfélszolgálathoz.

## 8 Ápolás és tisztítás



### **FIGYELEM!**

Ne használjon éles vagy kemény eszközöket vagy tisztítószeret a tisztításhoz, mivel azok a termék sérülését okozhatják.

- Alkalmanként tisztítsa meg a terméket nedves ruhával.

## 9 Szavatosság

A termékre a törvény szerinti szavatossági időszak érvényes. A termék meghibásodása esetén forduljon a gyártói lerakathoz (a címetek lásd jelen útmutató hátoldalán), illetve az illetékes szakkereskedőhöz.

A javításhoz, illetve a szavatossági adminisztrációhoz a következő dokumentumokat kell mellékelnie:

- a számla vásárlási dátummal rendelkező másolatát,
- a reklamáció okát vagy a hibát tartalmazó leírást.


## 10 Ártalmatlanítás

- A csomagolóanyagot lehetőleg a megfelelő újrahasznosítható hulladék közé tegye.



Ha a terméket véglegesen kivonja a forgalomból, kérjük, tájékozódjon a legközelebbi hulladékártalmatlanító központnál vagy a szakkereskedőjénél az idevonatkozó ártalmatlanítási előírásokkal kapcsolatban.

## 11 Műszaki adatok

	Mini Identifier R-134a
Cikkszám:	8885100134
Hűtőközeg:	R-134a
Hűtőközeg tisztasága:	95 %
Névleges feszültség:	12–15 V==
minimális bemeneti nyomás:	1,38 bar
maximális bemeneti nyomás:	20,7 bar
Környezeti hőmérséklet:	10 °C–45 °C
Vizsgálat / tanúsítvány:	

# WAECO

by Dometic GROUP

## GERMANY

**Dometic WAECO International GmbH**  
Hollefeldstraße 63  
D-48282 Emsdetten  
☎ +49 (0) 2572 879-195  
☎ +49 (0) 2572 879-322  
Mail: [info@dometic-waeco.de](mailto:info@dometic-waeco.de)  
Internet: [www.dometic-waeco.de](http://www.dometic-waeco.de)

## AUSTRALIA

**Dometic Australia Pty. Ltd.**  
1 John Duncan Court  
Varsity Lakes QLD 4227  
☎ +61 7 55076000  
☎ +61 7 55076001  
Mail: [sales@dometic-waeco.com.au](mailto:sales@dometic-waeco.com.au)

## AUSTRIA

**Dometic Austria GmbH**  
Neudorferstrasse 108  
2353 Guntramsdorf  
☎ +43 2236 908070  
☎ +43 2236 90807060  
Mail: [info@waeco.at](mailto:info@waeco.at)

## BENELUX

**Dometic Benelux B.V.**  
Ecustraat 3  
NL-4879 NP Etten-Leur  
☎ +31 76 5029000  
☎ +31 76 5029090  
Mail: [info@dometic.nl](mailto:info@dometic.nl)

## Dometic Branch Office Belgium

Zinkstraat 13  
B-1500 Halle  
☎ +32 2 3598040  
☎ +32 2 3598050  
Mail: [info@dometic.be](mailto: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](mailto: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](mailto:info@waeco.dk)

## FINLAND

**Dometic Finland OY**  
Mestarintie 4  
FIN-01730 Vantaa  
☎ +358 20 7413220  
☎ +358 9 7593700  
Mail: [info@dometic.fi](mailto: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](mailto:info@dometic.fr)  
SAV/Technique :  
[service@dometic.fr](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto:info@dometic.com.mx)

## NORWAY

**Dometic Norway AS**  
Skolmar 24  
N-3232 Sandefjord  
☎ +47 33428450  
☎ +47 33428459  
Mail: [firmapost@waeco.no](mailto: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](mailto: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](mailto:info@dometic.ru)

## SINGAPORE

**Dometic Pte Ltd**  
18 Boon Lay Way 06-140  
Trade Hub 21  
Singapore 609966  
☎ +65 6795 3177  
☎ +65 6862 6620  
Mail: [dometic@dometic.com.sg](mailto:dometic@dometic.com.sg)

## SLOVAKIA

**Dometic Slovakia Sales Office  
Bratislava**  
Nádražná 34/A  
900 28 Ivanka pri Dunaji  
☎ +421 2 45 529 680  
☎ +421 2 45 529 680  
Mail: [bratislava@dometic.com](mailto:bratislava@dometic.com)

## SOUTH AFRICA

**Dometic (Pty) Ltd.  
Regional Office  
South Africa & Sub-  
Saharan Africa**  
P. O. Box 2562  
2008 Bedfordview  
☎ +27 11 4504978  
☎ +27 82 4504976  
Mail: [info@dometic.co.za](mailto: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](mailto:info@dometic.es)

## SWEDEN

**Dometic Scandinavia AB**  
Gustaf Melins gata 7  
S-42131 Västra Frölunda  
(Göteborg)  
☎ +46 31 7341100  
☎ +46 31 7341101  
Mail: [info@waeco.se](mailto:info@waeco.se)

## SWITZERLAND

**Dometic Switzerland AG**  
Riedackerstrasse 7a  
CH-8153 Rümlang (Zürich)  
☎ +41 44 8187171  
☎ +41 44 8187191  
Mail: [info@dometic-waeco.ch](mailto: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](mailto: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](mailto:sales@dometic.co.uk)