

WÖHLER



**Bedienungsanleitung
Kältemittelspürer**

DE

**Operating instructions
Refrigerant Leak Detector**

EN

**Mode d'emploi
Détecteur de fuites frigorigènes**

FR

**Istruzioni per l'uso
Cercafughe freon**

IT

**Gebruiksaanwijzing
Gaslekdetector koelmiddelen**

NL

Wöhler RL 200

Inhalt

1	Allgemeines	3
1.1	Informationen zur Bedienungsanleitung	3
1.2	Hinweise in der Bedienungsanleitung	3
1.3	Bestimmungsgemäße Verwendung	3
1.4	Entsorgung	4
1.5	Anschrift	4
2	Spezifikationen	5
3	Wichtige Hinweise	7
4	Produktbeschreibung	8
5	Inbetriebnahme	9
6	Alarmfunktion	9
7	Bedienung	10
7.1	Ein-/Ausschalten	10
7.2	Sensornullung / Reset	10
7.2.1	Vorgehensweise.....	11
7.3	Auswahl der Empfindlichkeit	11
7.4	Lecksuche	12
7.5	Batteriewechsel	13
8	Fehlercodes	13
9	Wartung	14
9.1	Sensortausch	14
10	Zubehör	14
11	Konformitätserklärung	15
12	Gewährleistung und Service	16
12.1	Gewährleistung	16
12.2	Service	16

1 Allgemeines

1.1 Informationen zur Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung ermöglicht Ihnen die sichere Bedienung des Wöhler RL 200. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung dauerhaft auf.

Der Wöhler RL 200 darf grundsätzlich nur von fachkundigem Personal für den bestimmungsgemäßen Gebrauch eingesetzt werden.

Für Schäden, die aufgrund der Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

1.2 Hinweise in der Bedienungsanleitung



WARNUNG!

Kennzeichnet Hinweise, bei deren Nichtbeachtung die Gefahr der Verletzung oder des Todes besteht.



ACHTUNG!

Kennzeichnet Hinweise auf Gefahren, die Beschädigungen des Geräts zur Folge haben können.



HINWEIS!

Hebt Tipps und andere nützliche Informationen hervor.

1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Wöhler RL 200 ist ein reaktionsschneller Kältemittelspürer zur Lecksuche an Kälteanlagen und Wärmepumpen gemäß DIN EN 14624:2012. Die Anwesenheit eines Kältemittels wird durch ein optisches sowie akustisches Signal angezeigt.

1.4 Entsorgung



Elektronische Geräte dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden, sondern müssen gemäß den geltenden Umweltvorschriften entsorgt werden. Schadhafte Akkus gelten als Sondermüll und müssen zur Entsorgung in den vorgesehenen Sammelstellen abgegeben werden.

1.5 Anschrift

Wöhler Technik GmbH

Wöhler-Platz 1

33181 Bad Wünnenberg

Tel.: +49 2953 73-100

Fax: +49 2953 73-96100

E-Mail: info@woehler.de

2 Spezifikationen

Beschreibungen	Angabe
Die folgenden Spezifikationen gelten für das Kältemittel R134a.	
Sensitivität	3 g/a
Ansprechzeit	< 1 s
Erholzeit	12 s
Sensor	Halbleiter Gassensor
Sensor-Lebensdauer bei normaler Nutzung	≥ 1 Jahr (verkürzt bei ständiger Nutzung mit hoher Kältemittelkonzentration)
Detektierbare Kältemittel	FCKW: R11, R12, R500, R503 HFCKW: R22, R123, R124, R502 HFKW: R134a, R404a, R410a, R407C, R32 andere: R290, R600a, R1234YF Formiergas (95% N ₂ + 5% H ₂)

Beschreibungen	Angabe
Alarmfunktion	Visuell und akustisch
Aufwärmzeit	ca. 30 s
Umgebungsbedingungen:	
Arbeitstemperatur	-0 bis 50 °C
Rel. Luftfeuchtigkeit	< 80% RH (nicht kondensierend)
Sensornullung	Automatisch/manuell
Stromversorgung	3 Mignon Zellen AA (Alkaline)
Standzeit der Batterie	Ca. 7 h
Automatische Abschaltung	Nach 30 Minuten
Abmessungen Verpackung	430 x 245 x 70 mm
Flexarm	440 mm lang
Gewicht	340 g

3 Wichtige Hinweise



WARNUNG!

Der Wöhler RL 200 darf nicht in explosionsgefährdeter Umgebung benutzt werden. Auch die Batterien dürfen in solcher Umgebung nicht aus dem Gerät genommen und/oder gewechselt werden.



ACHTUNG!

Während der Lecksuche muss der Druck im Kältesystem $\geq 3,5$ bar sein. Der untersuchte Bereich sollte zugfrei sein. Bei Zug wird das ausgetretene Kältemittelgas schnell verdünnt oder von der Leckagequelle weggeblasen, was die Erkennungsgenauigkeit beeinträchtigt. Falls in der Umgebung von einer bekannten Quelle Kühlmittel austritt, sollten Sie dieses vor der Lecksuche mit einem Ventilator wegblasen werden, um dessen Einfluss auf die Genauigkeit zu vermeiden.



ACHTUNG!

Es ist eine automatische Sensornullung standardmäßig voreingestellt. Nach der Aufwärmphase setzt das Wöhler RL 200 den Wert der aktuellen Umgebungskältemittelkonzentration automatisch auf null. Hat der Nutzer die automatische Sensornullung deaktiviert, kann er die aktuellen Umgebungskältemittelkonzentration manuell auf Null setzen, indem er die "Reset"-Taste kurz drückt, vgl. Kapitel 7.2.

4 Produktbeschreibung



- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 Flexarm | 9 Ein/Aus-Taste |
| 2 Sensorhalterung mit innenliegendem Sensor | 10 Mute-Taste (Alarm stumm schalten) |
| 3 Display | 11 Empfindlichkeits-Taste (SENS) |
| 4 Batterieanzeige | 12 Batteriefach (Rückseite) |
| 5 Icon: Signal-Ton | |
| 6 Icon: Automatische Sensornullung (A) | |
| 7 Icon: Empfindlichkeit (S) | |
| 8 Reset-Taste zur Sensornullung | |

5 Inbetriebnahme

- Vor der Erstbenutzung öffnen Sie den Batteriedeckel und entfernen Sie die Batteriefolie.

6 Alarmfunktion

Visuell:

Anzeige der Leckagestufe im Display: 1 – 7
(7 ist die höchste Leckagestufe)

Akustisch:

Signalton: Frequenz steigt mit steigender Kältemittelkonzentration



HINWEIS!

Nach dem Einschalten des Gerätes ist der Signalton automatisch aktiviert.

- Drücken Sie die Mute-Taste, um den Signalton zu deaktivieren oder wieder zu aktivieren.

7 Bedienung

7.1 Ein-/Ausschalten



HINWEIS!

Schalten Sie das Gerät in nicht kontaminierter Umgebung, z.B. im Freien, ein.

- Zum Einschalten drücken Sie kurz die Ein-/Austaste.
- Zum Ausschalten halten Sie die Ein-/Austaste 3 Sekunden gedrückt.

Nach dem Einschalten startet eine Aufwärmzeit von 30 Sekunden. Währenddessen blinkt ein roter Balken im Display.

Sobald eine 0 im Display erscheint und der Signalton ertönt, ist das Gerät betriebsbereit.

- Zum Deaktivieren oder erneutem Aktivieren Signaltons drücken Sie die Mute-Taste.

Der Signalton-Icon leuchtet nur bei aktiviertem Signalton.

7.2 Sensornullung / Reset

Automatische Sensornullung
(Defaulteinstellung)

Um den Einfluss von Hintergrundkonzentrationen von anderen Gasen oder Kältemitteln in der Umgebung zu verringern, nullt das Wöhler RL 200 den Sensor automatisch nach der Aufwärmphase. In diesem Fall warnt das Gerät nur, wenn es eine höhere Konzentration als die Umgebungskonzentration detektiert.



HINWEIS!

Bei niedriger Kältemittelkonzentration erhöht eine Sensornullung die Empfindlichkeit des Gerätes. Bei hoher Kältemittelkonzentration verringert eine Sensornullung die Empfindlichkeit.

Manuelle Sensornullung

Wichtig: Mit einer manuellen Sensornullung kann der Nutzer den Sensor jederzeit nullen.

7.2.1 Vorgehensweise

Nach der Aufwärmzeit ist die automatische Sensornullungsfunktion aktiviert. Im Display leuchtet „A“.

- Um zur manuellen Sensornullung zu wechseln, halten Sie die Reset-Taste 2 Sekunden lang gedrückt.

„A“ leuchtet nun nicht mehr im Display.

- Drücken Sie kurz die Reset-Taste, um den Sensor zu nullen.
- Um wieder zur automatischen Sensornullung zu wechseln, halten Sie die Reset-Taste 2 Sekunden lang gedrückt.

7.3 Auswahl der Empfindlichkeit

Nach der Aufwärmzeit ist standardmäßig die höchste Stufe der Empfindlichkeit voreingestellt. Das Empfindlichkeitssymbol „S“ (Sensitivity) leuchtet rot.

- Drücken Sie bei Bedarf die SENS-Taste, um die Empfindlichkeit zu ändern.
- rot: hohe Empfindlichkeit
- gelb: mittlere Empfindlichkeit
- grün: niedrige Empfindlichkeit

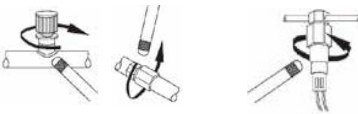


HINWEIS!

Es empfiehlt sich, die Suche mit hoher Empfindlichkeit zu starten.

Um bei hoher Kältemittelkonzentration das Leck zu lokalisieren, sollte die Sensitivität verringert werden, so dass der Alarm nur in unmittelbarer Nähe zum Leck ertönt.

7.4 Lecksuche



HINWEIS!

Leckagen treten häufig an ölverschmutzten oder staubigen Stellen, Verbindungsventilen oder Rohrleitungsanschlüssen auf. Diese Stellen sind mit Vorrang zu untersuchen.



ACHTUNG!

Die Sonde des Wöhler RL 200 sollte während der Lecksuche 3 mm bis 5 mm von der vermuteten Leckstelle entfernt geführt werden, um zu verhindern, dass sie durch Öl und andere Verunreinigungen verschmutzt wird. Dadurch würde die Genauigkeit beeinträchtigt. Bewegen Sie die Sonde bei der Lecksuche mit einer Geschwindigkeit von etwa 25-50 mm/s.

- Führen Sie den Sensor langsam an beiden Seiten der Leitungen der Kälteanlage entlang.
- Umfahren Sie langsam kritische Stellen.

Sobald das Gerät sich einem Leck nähert, erhöhen sich die Anzeigestufe und die Signaltonrate proportional zur Kältemittelkonzentration.

Anzeigestufen: 1 - 7



HINWEIS!

Nachdem ein Leck detektiert wurde, sollte der Wöhler RL 200 für 10 Sekunden außerhalb des Leckbereichs gebracht werden, bevor weitere Lecks gesucht werden.

7.5 Batteriewechsel



WARNUNG!

Ein sehr niedriger Batteriestand kann zu einer unpräzisen Ergebnisanzeige führen. Wechseln Sie die Batterien in diesem Fall.

Bei niedrigem Batteriestand schaltet das Gerät nach 10 Minuten automatisch ab.

- Schieben Sie den Deckel des Batteriefaches nach unten ab.
- Legen Sie 3 AA Alkali-Batterien in das Batteriefach ein. Beachten Sie dabei die Polung.

8 Fehlercodes

Fehlercode	Fehler	Maßnahme
1E	Sondenfehler	Einschicken zur Reparatur
2E	Sensor defekt oder Sensor fehlt	Sensortausch
3E	Gebälseüberlastung	Einschicken zur Reparatur



HINWEIS

Treten mehrere Fehler gleichzeitig auf, erscheint der Fehlercode mit folgender Priorität: 1E>2E>3E.

9 Wartung

Die Lebensdauer des Sensors beträgt bei normaler Verwendung ca. 1 Jahr. Sie verkürzt sich bei ständiger Nutzung bei hoher Kältemittelkonzentration. Durch die ordnungsgemäße Wartung kann die Lebensdauer des Sensors verlängert werden.

- Schalten Sie das Gerät aus.
- Schrauben Sie die Sensorschutzkappe ab und waschen und trocknen Sie sie.
- Blasen Sie Verunreinigungen vorsichtig mit trockener Luft vom Sensor ab. Vermeiden Sie dabei unbedingt, den Sensor direkt mit Druckluft zu beaufschlagen.
- Lagern Sie das Gerät an einem trockenen und sauberen Ort und nehmen Sie die Batterien heraus, wenn Sie es längere Zeit nicht nutzen.

9.1 Sensortausch



Bei defektem Sensor erscheint im Display die Fehlermeldung 2E. In diesem Fall tauschen Sie den Sensor wie folgt:

- Schrauben Sie die Sensorkappe ab.
- Merken Sie sich die genaue Position des Sensors und ziehen Sie den Sensor mit der Hand aus der Halterung.
- Setzen Sie den neuen Sensor in die Halterung. Achten Sie dabei auf die korrekte Positionierung der Markierung am Sensorgehäuse, siehe nebenstehende Abbildung. Achten Sie außerdem auf den einwandfreien Sitz aller Sensor-Beinchen in der Fassung.

10 Zubehör

Ersatzsensor für Wöhler RL 200: Art. Nr. 13028

11 Konformitätserklärung

Dieses Produkt:

Produktname: Wöhler RL 200 Kältemittelspürer

entspricht den wesentlichen Schutzanforderungen, die in den Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (EMC 2014/30/EU) festgelegt sind.

Zur Beurteilung des Produkts hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit wurden folgende Normen herangezogen:

EN IEC 61326-1:2021

EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021

EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021

Bad Wünnenberg, 13.09.2023



Johannes Lötfering, Geschäftsführer/Managing Director

12 Gewährleistung und Service

12.1 Gewährleistung

Jeder Wöhler RL 200 Gasspürer wird im Werk in allen Funktionen geprüft und verlässt unser Werk erst nach einer ausführlichen Qualitätskontrolle.

Bei sachgemäßem Gebrauch beträgt die Gewährleistungszeit auf den Wöhler RL 200 12 Monate.

Ausgenommen von der Gewährleistung sind die Batterien.

Diese Gewährleistung erlischt, wenn Reparaturen und Abänderungen von dritter, nicht autorisierter Stelle an dem Gerät vorgenommen wurden.

12.2 Service

Der SERVICE wird bei uns sehr groß geschrieben. Deshalb sind wir auch selbstverständlich nach der Gewährleistungszeit für Sie da.

- Sie schicken das Messgerät zu uns, wir reparieren es innerhalb weniger Tage und schicken es Ihnen mit unserem Paketdienst.
- Sofortige Hilfe erhalten Sie durch unsere Techniker am Telefon.

- 1 General 18**
 - 1.1 Information on the operating instructions 18
 - 1.2 Notes in the operating instructions..... 18
 - 1.3 Intended use..... 18
 - 1.4 Disposal..... 19
 - 1.5 Address 19
- 2 Specifications 20**
- 3 Important notes 22**
- 4 Product description..... 23**
- 5 Commissioning..... 24**
- 6 Alarm function 24**
- 7 Operation..... 25**
 - 7.1 Switch on/off 25
 - 7.2 Sensor zeroing / reset..... 25
 - 7.2.1 Procedure 26
 - 7.3 Sensitivity selection 26
 - 7.4 Leak detection 27
 - 7.5 Battery change..... 28
- 8 Error codes..... 28**
 - 8.1 Maintenance 29
 - 8.2 Sensor exchange..... 29
- 9 Accessoires..... 29**
- 10 Declaration of conformity 30**
- 11 Warranty and service 31**
 - 11.1 Warranty 31
 - 11.2 Service..... 31

1 General

1.1 Information on the operating instructions

These operating instructions enable you to operate the Wöhler RL 200 safely. Keep these operating instructions permanently.

The Wöhler RL 200 may only be used by qualified personnel for the intended purpose.

We accept no liability for damage resulting from failure to observe these operating instructions.

1.2 Notes in the operating instructions



WARNING!

Indicates instructions which, if not followed, may result in injury or death.



ATTENTION!

Indicates hazards that may result in damage to the unit.



NOTE!

Highlights tips and other useful information.

1.3 Intended use

The Wöhler RL 200 is a fast-response refrigerant detector for leak detection on refrigeration systems and heat pumps in accordance with EN 14624:2012. The presence of a refrigerant is indicated by a visual as well as an acoustic signal.

1.4 Disposal



Electronic devices must not be disposed of in household waste, but must be disposed of in accordance with the applicable environmental regulations.

Defective batteries are considered hazardous waste and must be taken to the designated collection points for disposal.

1.5 Address

Wöhler Technik GmbH

Wöhler Platz 1

33181 Bad Wünnenberg

Phone: +49 2953 73-100

Fax: +49 2953 73-96100

E-mail: info@woehler.de

2 Specifications

Descriptions	Indication
The following specifications apply to the refrigerant R134a.	
Sensitivity	3 g/a (R134a)
Response time	< 1 s (R134a)
Recovery time	12 s
Sensor	Heated Diode - Gas Sensor
Sensor life under normal use	≥ 1 year (shortened in case of constant use with high refrigerant concentration)
Detectable refrigerants	FCKW: R11, R12, R500, R503 HFCKW: R22, R123, R124, R502 HFC: R134a, R404a, R410a, R407C, R32 Others: R290, R600a, R1234YF Forming Gas (95% N ₂ + 5% H ₂)

Descriptions	Indication
Alarm function	Visual and acoustic
Warm-up time	approx. 30 s
Ambient conditions: Working temperature	-0 to 50 °C
Rel. humidity	< 80% RH (non-condensing)
Sensor zeroing	Automatic/manual
Power supply	3 AA cells (alkaline)
Service life of the Battery	7 h
Automatic switch off	After 30 minutes
Packing dimensions	430 x 245 x 70 mm
Flexarm	440 mm long
Weight	340 g

3 Important notes



WARNING!

The Wöhler RL 200 must not be used in an explosive environment. The batteries must also not be removed from the unit and/or changed in such an environment.



ATTENTION!

During leak detection, the pressure in the refrigeration system must be $\geq 3,5$ bar. In addition, the area being investigated should be draught-free. If there is a draft, the leaked refrigerant gas will be quickly diluted or blown away from the leak source, which will affect the detection accuracy. If refrigerant is leaking from a known source in the vicinity, it should be blown away with a fan before leak detection to avoid its influence on accuracy.



ATTENTION!

Automatic sensor zeroing is preset as standard. After the warm-up phase, the Wöhler RL 200 automatically sets the value of the current ambient refrigerant concentration to zero. If the user has deactivated the automatic sensor zeroing, he can manually set the current ambient refrigerant concentration to zero by briefly pressing the "Reset" button, cf. chapter 7.2.

4 Product description

EN



- | | | | |
|---|------------------------------------|----|----------------------------|
| 1 | Flexarm | 9 | On/Off button |
| 2 | Sensor holder with internal sensor | 10 | Mute button (mute alarm) |
| 3 | Display | 11 | Sensitivity button (SENS) |
| 4 | Battery indicator | 12 | Battery compartment (back) |
| 5 | Icon: Signal tone | | |
| 6 | Icon: Automatic sensor zeroing (A) | | |
| 7 | Icon: Sensitivity (S) | | |
| 8 | Reset button for sensor zeroing | | |

5 Commissioning

- Before first use, open the battery cover and remove the battery foil.

6 Alarm function

Visual:

Indication of the leakage level in the display: 1 - 7 (7 is the highest leakage level)

Acoustic:

Signal tone: Frequency increases with increasing refrigerant concentration



NOTE!

After switching on the unit, the signal tone is automatically activated.

- Press the mute button to deactivate or reactivate the signal tone.

7 Operation

7.1 Switch on/off



NOTE!

Switch on the unit in a non-contaminated environment, e.g. outdoors.

- To switch on, briefly press the on/off button.
- To switch off, press and hold the on/off button for 3 seconds.

After switching on, a warm-up time of 30 seconds starts. During this time, a red bar flashes in the display.

As soon as a 0 appears in the display and the signal tone sounds, the unit is ready for operation.

- To deactivate or reactivate the beep, press the mute button.

The beep icon only lights up when the beep is activated.

7.2 Sensor zeroing / reset

Automatic reset
(default setting)

To reduce the influence of background concentrations of other gases or refrigerants in the environment, the Wöhler RL 200 automatically zeroes the sensor after the warm-up phase. In this case, the unit only warns if it detects a higher concentration than the ambient concentration.



NOTE!

At low refrigerant concentration, a sensor zero increases the sensitivity of the unit. At high refrigerant concentration, a sensor zero reduces the sensitivity.

Manual reset

Important: With a manual reset, the user can zero the sensor at any time.

7.2.1 Procedure

After the warm-up time, the automatic sensor zeroing function is activated. "A" lights up in the display.

- To switch to manual sensor zeroing, press and hold the reset button for 2 seconds. "A" no longer lights up in the display.
- Briefly press the reset button to zero the sensor.
- To switch back to automatic sensor zeroing, hold the reset button back for 2 seconds.

7.3 Sensitivity selection

After the warm-up time, the highest level of sensitivity is preset by default. The sensitivity symbol "S" (Sensitivity) lights up red.

- If necessary, press the SENS button to change the sensitivity.
- red: high sensitivity
- yellow: medium sensitivity
- green: low sensitivity



NOTE!

It is recommended to start the search with high sensitivity.

To locate the leak when the refrigerant concentration is high, the sensitivity should be reduced so that the alarm only sounds in the immediate vicinity of the leak.

7.4 Leak detection

EN



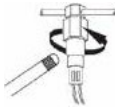
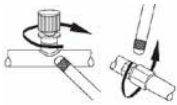
NOTE!

Leakages often occur at oil-contaminated or dusty points, connecting valves or pipe connections. These locations should be investigated as a priority.



ATTENTION!

The probe of the Wöhler RL 200 should be guided 3 mm to 5 mm away from the suspected leakage point during leak detection to prevent it from becoming contaminated by oil and other impurities. This would affect the accuracy. Move the probe at a speed of about 25-50 mm/s during leak detection.



- Slowly guide the sensor along both sides of the refrigeration system pipes.
- Slowly drive around critical points.

As the unit approaches a leak, the display level and the signal tone rate increase in proportion to the refrigerant concentration.

Display levels: 1 - 7



NOTE!

After a leak has been detected, the Wöhler RL 200 should be moved outside the leak area for 10 seconds before searching for further leaks.

7.5 Battery change



WARNING!

A very low battery level can lead to an inaccurate result display. In this case, change the batteries. If the battery is low, the unit switches off automatically after 10 minutes.

- Slide the cover of the battery compartment downwards.
- Insert 3 AA alkaline batteries into the battery compartment. Pay attention to the polarity.

8 Error codes

Error code	Error	Measure
1E	Probe error	Send in for repair
2E	Sensor defective or sensor missing	Sensor exchange
3E	Fan overload	Send in for repair

NOTE

If several errors occur simultaneously, the error code appears with the following priority:

1E>2E>3E.

9 Maintenance

The service life of the sensor is about 1 year in normal use. It is shortened with constant use when the refrigerant concentration is high. Proper maintenance can extend the life of the sensor.

- Switch off the unit.
- Unscrew the sensor protection cap and wash and dry it.
- Blow impurities off the sensor with dry air.
Important: Never expose the sensor directly to compressed air!
- Store the unit in a dry and clean place and remove the batteries if you are not going to use it for a long time.

9.1 Sensor exchange

If the sensor is defective, error message 2E appears in the display. In this case, replace the sensor as follows:

- Unscrew the sensor cap.
- Note the exact position of the sensor and pull the sensor out of its holder by hand.
- Place the new sensor in the holder. Make sure that the marking on the sensor housing is positioned correctly, see the adjacent figure. Also make sure that all the sensor legs are properly seated in the holder.



10 Accessoires

Replacement Sensor Wöhler RL 200:
Art. No.13028

11 Declaration of conformity

This product:

Product name: Wöhler RL 200 Refrigerant Leak Detector

complies with the key safety requirements set down in the guidelines of the Council for the Harmonization of the Legal Requirements of the Member States in relation to the electromagnetic compatibility (EMC 2014/30/EU).

The following standards were availed of to evaluate the product in respect of the electromagnetic compatibility:

EN IEC 61326-1:2021

EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021

EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021

Bad Wünnenberg, 13.09.2023



Johannes Lötfering, Geschäftsführer/Managing Director

12 Warranty and service

12.1 Warranty

Every Wöhler RL 200 gas detector is tested in the factory in all its functions and only leaves our factory after a detailed quality control.

If used properly, the warranty period for the Wöhler RL 200 is 12 months.

Batteries are excluded from the warranty.

This warranty is void if repairs and modifications have been made to the unit by a third party who is not authorised to do so.

12.2 Service

SERVICE is very important to us. That is why we are of course also there for you after the warranty period.

- You send the meter to us, we repair it within a few days and send it to you with our parcel service.
- Immediate help is available from our technicians on the phone.

Contenu

1	Généralités	33
1.1	Informations sur le mode d'emploi.....	33
1.2	Remarques dans le mode d'emploi	33
1.3	Utilisation conforme à la destination.....	33
1.4	Élimination.....	34
1.5	Adresse	34
2	Spécifications.....	35
3	Remarques importantes.....	37
4	Description du produit	38
5	Mise en service	39
6	Fonction d'alarme	39
7	Utilisation.....	40
7.1	Mise en marche/arrêt	40
7.2	Mise à zéro du capteur / Réinitialisation.....	40
7.2.1	Procédure.....	41
7.3	Sélection de la sensibilité	41
7.4	Détection de fuites.....	42
7.5	Remplacement de la pile.....	43
8	Codes d'erreur.....	43
9	Entretien	44
9.1	Remplacement du capteur	44
10	Accessoires.....	44
11	Déclaration de conformité	45
12	Garantie et service.....	46
12.1	Garantie	46
12.2	Service	46

1 Généralités

1.1 Informations sur le mode d'emploi

Ce mode d'emploi vous permet d'utiliser le Wöhler RL 200 en toute sécurité. Conservez ce mode d'emploi en permanence.

Le Wöhler RL 200 ne doit en principe être utilisé que par un personnel compétent pour une utilisation conforme à sa destination.

Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages résultant du non-respect de ce mode d'emploi.

1.2 Remarques dans le mode d'emploi



AVERTISSEMENT !

Indique des consignes qui, si elles ne sont pas respectées, présentent un risque de blessure ou de mort.



ATTENTION !

Indique les dangers qui peuvent endommager l'appareil.



REMARQUE !

Met en évidence les conseils et autres informations utiles.

1.3 Utilisation conforme à la destination

Le RL 200 de Wöhler est un détecteur de fuites frigorigènes à réaction rapide pour la recherche de fuites sur les installations frigorifiques et les pompes à chaleur conformément à la norme EN 14624:2012. La présence d'un fluide frigorigène est indiquée par un signal optique et acoustique.

1.4 Élimination



Les appareils électroniques ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères, mais doivent être éliminés conformément à la législation environnementale en vigueur.

Les batteries endommagées sont considérées comme des déchets spéciaux et doivent être déposées dans les points de collecte prévus à cet effet pour être éliminées.

1.5 Adresse

Wöhler Technik GmbH

Wöhler-Platz 1

33181 Bad Wünnenberg

Tel : +49 2953 73-100

Fax : +49 2953 73-96100

E-mail : info@woehler.de

2 Spécifications

FR

Descriptions	Indication
Les spécifications suivantes s'appliquent au réfrigérant R134a.	
Sensibilité	3 g/a (R134a)
Temps de réponse	< 1 s (R134a)
Temps de récupération	12 s
Descriptions	Indication
Capteur	Diode chauffante - capteur de gaz
Durée de vie du capteur en utilisation normale	≥ 1 an (raccourci en cas d'utilisation permanente avec une concentration élevée de réfrigérant)
Fluides frigorigènes détectables	CFC : R11, R12, R500, R503 HCFC : R22, R123, R124, R502 HFC : R134a, R404a, R410a, R407C, R32 d'autres : R290, R600a, R1234YF Gaz de synthèse (Nidron 5) (95% N ₂ + 5% H ₂)

Descriptions	Indication
Fonction d'alarme	Visuel et sonore
Temps de préchauffage	30 s, environ
conditions environnementales : Température de travail	de -0 à 50 °C
Humidité relative de l'air	< 80% RH (sans condensation)
Mise à zéro du capteur	Automatique/manuel
Alimentation électrique	3 piles AA (alcalines)
Durée de vie de la Batterie	7 h
Arrêt automatique	Après 30 minutes
Dimensions de l'emballage	430 x 245 x 70 mm
Bras flexible	440 mm de long
Poids	340 g

3 Remarques importantes

FR



AVERTISSEMENT !

Le Wöhler RL 200 ne doit pas être utilisé dans un environnement à risque d'explosion. Les piles ne doivent pas non plus être retirées de l'appareil et/ou remplacées dans un tel environnement.



ATTENTION !

Pendant la recherche de fuites, la pression dans le système de réfrigération doit être $\geq 3,5$ bar. En outre, la zone examinée doit être exempte de courant d'air. En cas de traction, le gaz réfrigérant qui s'est échappé se dilue rapidement ou est soufflé loin de la source de la fuite, ce qui affecte la précision de la détection. Si du réfrigérant s'échappe d'une source connue dans les environs, il faut l'évacuer avec un ventilateur avant de procéder à la recherche de fuite, afin d'éviter son influence sur la précision.



ATTENTION !

Une mise à zéro automatique du capteur est préreglée par défaut. Après la phase de préchauffage, le Wöhler RL 200 remet automatiquement à zéro la valeur de la concentration actuelle du réfrigérant ambiant. Si l'utilisateur a désactivé la mise à zéro automatique du capteur, il peut mettre manuellement à zéro la concentration actuelle de réfrigérant ambiant en appuyant brièvement sur la touche "Reset", cf. chapitre 7.2.



ATTENTION !

Ne jamais tester l'appareil directement avec du gaz sur une bouteille. Cela détruit la sonde et l'envoi de gaz dans l'atmosphère est interdit.

4 Description du produit



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Bras flexible | 9 | Bouton marche/arrêt |
| 2 | Support de capteur avec capteur interne | 10 | bouton Mute (mise en sourdine de l'alarme) |
| 3 | Écran | 11 | Bouton de sensibilité (SENS) |
| 4 | Indicateur de batterie | 12 | Compartiment de la batterie (arrière) |
| 5 | l'icône : Signal sonore | | |
| 6 | l'icône : Mise à zéro automatique du capteur (A) | | |
| 7 | l'icône de la caméra : Sensibilité (S) | | |
| 8 | Bouton de réinitialisation pour la mise à zéro du capteur | | |

5 Mise en service

- Avant la première utilisation, ouvrez le couvercle de la pile et retirez le film de la pile.

6 Fonction d'alarme

Visuelle :

Affichage du niveau de fuite à l'écran : 1 - 7
(7 est le niveau de fuite le plus élevé)

Acoustique :

Signal sonore : la fréquence augmente avec la concentration de réfrigérant



REMARQUE !

Après la mise en marche de l'appareil, le signal sonore est automatiquement activé.

- Appuyez sur le bouton « Mute » pour désactiver ou réactiver le signal sonore.

7 Utilisation

7.1 Mise en marche/arrêt



REMARQUE !

Allumez l'appareil dans un environnement non contaminé, par exemple à l'extérieur.

- Pour l'allumer, appuyez brièvement sur le bouton marche/arrêt.
- Pour l'éteindre, maintenez le bouton marche/arrêt enfoncé pendant 3 secondes.

Après la mise en marche, un temps de préchauffage de 30 secondes démarre. Pendant ce temps, une barre rouge clignote à l'écran.

Dès qu'un 0 apparaît sur l'écran et que le signal sonore retentit, l'appareil est prêt à fonctionner.

- Pour désactiver ou réactiver le signal sonore, appuyez sur le bouton « Mute ».

L'icône du signal sonore ne s'allume que lorsque le signal sonore est activé.

7.2 Mise à zéro du capteur / Réinitialisation

Réinitialisation automatique
(réglage par défaut)

Pour réduire l'influence des concentrations de fond d'autres gaz ou réfrigérants dans l'environnement, le Wöhler RL 200 met automatiquement le capteur à zéro après la phase de préchauffage. Dans ce cas, l'appareil n'avertit que s'il détecte une concentration supérieure à la concentration ambiante.



REMARQUE !

En cas de faible concentration de réfrigérant, le zéro du capteur augmente la sensibilité de l'appareil. En cas de forte concentration de réfrigérant, un zéro capteur diminue la sensibilité de l'appareil.

Réinitialisation manuelle

Important : Une réinitialisation manuelle permet à l'utilisateur de mettre à zéro le capteur à tout moment.

7.2.1 Procédure

Après le temps de préchauffage, la fonction de mise à zéro automatique du capteur est activée. A l'écran s'allume "A".

FR

- Pour passer à la mise à zéro manuelle du capteur, maintenez le bouton de réinitialisation enfoncé pendant 2 secondes.

"A" ne s'allume plus à l'écran.

- Appuyez brièvement sur le bouton de réinitialisation pour remettre le capteur à zéro.
- Pour revenir à la mise à zéro automatique des capteurs, maintenez le bouton de réinitialisation enfoncé pendant 2 secondes.

7.3 Sélection de la sensibilité

Après le temps de préchauffage, le niveau de sensibilité le plus élevé est pré-réglé par défaut. Le symbole de sensibilité "S" (Sensibilité) s'allume en rouge.

- Si nécessaire, appuyez sur la touche SENS pour modifier la sensibilité.
- rouge : haute sensibilité
- jaune : sensibilité moyenne
- vert : faible sensibilité

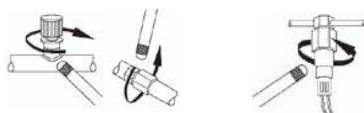


REMARQUE !

Il est recommandé de lancer la recherche avec une sensibilité élevée.

Pour localiser la fuite en cas de forte concentration de réfrigérant, la sensibilité doit être réduite de sorte que l'alarme ne retentisse qu'à proximité immédiate de la fuite.

7.4 Détection de fuites



REMARQUE !

Les fuites se produisent souvent aux endroits souillés par l'huile ou la poussière, aux vannes de raccordement ou aux raccords de tuyauterie. Ces endroits doivent être examinés en priorité.

ATTENTION !

Pendant la recherche de fuites, la sonde du Wöhler RL 200 doit être guidée à une distance de 3 mm à 5 mm de l'endroit de la fuite présumée afin d'éviter qu'elle ne soit souillée par de l'huile ou d'autres impuretés. Cela nuit à la précision. Déplacez la sonde à une vitesse d'environ 25-50 mm/s pendant la recherche de fuites.

- Faites glisser lentement le capteur le long des deux côtés des conduites de l'installation frigorifique.
- Contournez lentement les endroits critiques.

Dès que l'appareil s'approche d'une fuite, le niveau d'affichage et le taux de signal sonore augmentent proportionnellement à la concentration de réfrigérant.

Niveaux d'affichage : 1 - 7

REMARQUE !

Après la détection d'une fuite, le Wöhler RL 200 doit être placé en dehors de la zone de la fuite pendant 10 secondes avant de rechercher d'autres fuites.

7.5 Remplacement de la pile



AVERTISSEMENT !

Un niveau de piles très bas peut entraîner une lecture imprécise des résultats. Dans ce cas, remplacez les piles.

Lorsque les piles sont faibles, l'appareil s'éteint automatiquement au bout de 10 minutes.

- Faites glisser le couvercle du compartiment à piles vers le bas.
- Insérez 3 piles alcalines AA dans le compartiment à piles. Respectez la polarité.



AVERTISSEMENT !

Ne pas utiliser des accus rechargeables.

N'utiliser que des piles alcalines de marque.

FR

8 Codes d'erreur

Code d'erreur	Erreur	Mesure
1E	Erreur de sonde	Envoyer en réparation
2E	Capteur défectueux ou capteur manquant	Remplacement du capteur
3E	Surcharge de la soufflerie	Envoyer en réparation



REMARQUE

Si plusieurs erreurs surviennent en même temps, le code d'erreur apparaît avec la priorité suivante :

1E>2E>3E.

9 Entretien

La durée de vie du capteur est de ≥ 1 an en utilisation normale. Elle est raccourcie en cas d'utilisation continue lorsque la concentration de réfrigérant est élevée. Un entretien correct permet de prolonger la durée de vie du capteur.

- Éteignez l'appareil.
- Dévissez le capuchon de protection du capteur, lavez-le et séchez-le.
- Soufflez les impuretés du capteur avec de l'air sec. Attention : Ne jamais exposer le capteur directement à l'air comprimé.
- Rangez l'appareil dans un endroit sec et propre et retirez les piles si vous ne l'utilisez pas pendant une longue période.

9.1 Remplacement du capteur

Capuchon du capteur

Marquage du boîtier du capteur

Support de capteur



Si le capteur est défectueux, le message d'erreur 2E s'affiche à l'écran. Dans ce cas, remplacez le capteur comme suit :

- Dévissez le capuchon du capteur.
- Notez l'emplacement exact du capteur et retirez le capteur de son support à la main.
- Placez le nouveau capteur dans le support. Veillez à ce que le marquage sur le boîtier du capteur soit correctement positionné, voir illustration ci-contre. Veillez également à ce que toutes les pattes du capteur soient bien fixées dans la douille.

10 Accessoires

Capteur de remplacement Wöhler RL 200 :
N° art. : 13028

11 Déclaration de conformité

FR

Ce produit :

Nom du produit : Wöhler RL 200

est conforme aux exigences de protection essentielles fixées dans les directives du Conseil portant sur l'alignement des prescriptions juridiques, dans les Etats membres, sur la compatibilité électromagnétique (EMC 2014/30/EU).

Pour juger de la compatibilité électromagnétique du produit, il a été fait appel aux normes suivantes:

EN IEC 61326-1:2021

EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021

EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021

Bad Wünnenberg, 13.09.2023



Johannes Lötfering, Geschäftsführer/Managing Director

12 Garantie et service

12.1 Garantie

Chaque détecteur de gaz Wöhler RL 200 est testé en usine dans toutes ses fonctions et ne quitte notre usine qu'après un contrôle de qualité détaillé.

En cas d'utilisation conforme, la durée de la garantie sur le Wöhler RL 200 est de 12 mois.

Les piles sont exclues de la garantie.

Cette garantie est annulée si des réparations ou des modifications ont été effectuées sur l'appareil par un tiers non autorisé.

12.2 Service

Le SERVICE est très important pour nous. C'est pourquoi nous sommes bien entendu à votre disposition même après la période de garantie.

- Vous nous envoyez l'appareil de mesure, nous le réparons en quelques jours et vous l'envoyons par notre service de colis.
- Vous pouvez obtenir une aide immédiate par téléphone auprès de nos techniciens.

Contenuto

IT

1	Generale	48
1.1	Informazioni sulle istruzioni per l'uso	48
1.2	Note nelle istruzioni per l'uso	48
1.3	Uso previsto.....	48
1.4	Smaltimento.....	49
1.5	Indirizzo	49
2	Specifiche tecniche	50
3	Note importanti	52
4	Descrizione del prodotto	53
4.1	Dispositivo	53
5	Messa in servizio	54
6	Funzione di allarme	54
7	Operazione	55
7.1	Accensione e spegnimento.....	55
7.2	Azzeramento/ripristino del sensore.....	55
7.2.1	Procedura	56
7.3	Selezione della sensibilità.....	56
7.4	Rilevamento delle perdite	57
7.5	Sostituzione della batteria.....	58
8	Codici di errore	58
8.1	Manutenzione	59
8.2	Scambio di sensori	59
9	Accessori.....	59
10	Dichiarazione di conformità	60
11	Garanzia e assistenza	61
11.1	Garanzia	61
11.2	Servizio	61

1 Generale

- 1.1 Informazioni sulle istruzioni per l'uso** Le presenti istruzioni per l'uso consentono di utilizzare il Wöhler RL 200 in modo sicuro. Conservare queste istruzioni per l'uso in modo permanente.
- Il Wöhler RL 200 può essere utilizzato solo da personale qualificato per lo scopo previsto.
- Non ci assumiamo alcuna responsabilità per i danni derivanti dalla mancata osservanza delle presenti istruzioni per l'uso.

- 1.2 Note nelle istruzioni per l'uso**



ATTENZIONE!

Indica istruzioni che, se non seguite, possono provocare lesioni o morte.



ATTENZIONE!

Indica i pericoli che possono causare danni all'unità.



NOTA!

Evidenzia suggerimenti e altre informazioni utili.

- 1.3 Uso previsto**

Il Wöhler RL 200 è un rilevatore di refrigerante a risposta rapida per il rilevamento di perdite in impianti di refrigerazione e pompe di calore in conformità alla norma EN 14624. La presenza di refrigerante è segnalata da un segnale visivo e acustico.

1.4 Smaltimento



I dispositivi elettronici non devono essere smaltiti nei rifiuti domestici, ma devono essere smaltiti in conformità alle normative ambientali vigenti.

Le batterie difettose sono considerate rifiuti pericolosi e devono essere portate nei punti di raccolta designati per lo smaltimento.

1.5 Indirizzo

Wöhler Technik GmbH

Wöhler-Platz 1

33181 Bad Wünnenberg

Telefono: +49 2953 73-100

Fax: +49 2953 73-96100

E-mail: info@woehler.de

2 Specifiche tecniche

Descrizioni	Indicazione
Le seguenti specifiche si applicano al refrigerante R134a.	
Sensibilità	3 g/a (R134a)
Tempo di risposta	< 1 s (R134a)
Tempo di recupero	12 s
Sensore	Diodo riscaldato - Sensore di gas
Durata del sensore in condizioni di utilizzo normale	≥ 1 anno (ridotto in caso di utilizzo costante con elevata concentrazione di refrigerante)
Refrigeranti rilevabili	FCKW: R11, R12, R500, R503 HFCKW: R22, R123, R124, R502 HFC: R134a, R404a, R410a, R407C, R32 Altro: R290, R600a, R1234YF Formazione di gas (95% N ₂ + 5% H ₂)

Descrizioni	Indicazione
Funzione di allarme	Visivo e acustico
Tempo di riscaldamento	circa 30 s
Condizioni ambientali: Temperatura di lavoro	da -0 a 50 °C
Umidità relativa	< 80% RH (senza condensa)
Azzeramento del sensore	Automatico/manuale
Alimentazione	3 pile AA (alcaline)
Durata della batteria Batteria	7 h
Spegnimento automatico	Dopo 30 minuti
Dimensioni dell'imballaggio	430 x 245 x 70 mm
Braccio flessibile	440 mm di lunghezza
Peso	340 g

3 Note importanti



ATTENZIONE!

Il Wöhler RL 200 non deve essere utilizzato in un ambiente esplosivo. Anche le batterie non devono essere rimosse dall'unità e/o sostituite in tale ambiente.



ATTENZIONE!

Durante il rilevamento delle perdite, la pressione nel sistema di refrigerazione deve essere $\geq 3,5$ bar. Inoltre, l'area di indagine deve essere priva di correnti d'aria. In presenza di correnti d'aria, il gas refrigerante fuoriuscito verrà rapidamente diluito o soffiato via dalla fonte della perdita, compromettendo l'accuratezza del rilevamento. Se il refrigerante fuoriesce da una fonte nota nelle vicinanze, dovrebbe essere soffiato via con un ventilatore prima della rilevazione delle perdite per evitare che influisca sulla precisione.



ATTENZIONE!

L'azzeramento automatico del sensore è preimpostato come standard. Dopo la fase di riscaldamento, il Wöhler RL 200 azzer automaticamente il valore dell'attuale concentrazione di refrigerante nell'ambiente. Se l'utente ha disattivato l'azzeramento automatico del sensore, può azzerare manualmente l'attuale concentrazione di refrigerante nell'ambiente premendo brevemente il tasto "Reset", cfr. capitolo 7.2. 7.2.

4 Descrizione del prodotto

4.1 Dispositivo



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Braccio flessibile | 9 | Pulsante di accensione/spengimento |
| 2 | Supporto del sensore con sensore interno | 10 | Pulsante Mute (silenziamento dell'allarme) |
| 3 | Display | 11 | Pulsante di sensibilità (SENS) |
| 4 | Indicatore della batteria | 12 | Vano batteria (retro) |
| 5 | Icona: Segnale acustico | | |
| 6 | Icona: Azzeramento automatico del sensore (A) | | |
| 7 | Icona: Sensibilità (S) | | |
| 8 | Pulsante di reset per l'azzeramento del sensore | | |

- 5 Messa in servizio**
- Prima del primo utilizzo, aprire il coperchio della batteria e rimuovere la pellicola della batteria.

6 Funzione di allarme **Visivo:**

Indicazione del livello di perdita sul display: 1 - 7 (7 è il livello di perdita più alto)

Acustico:

Segnale acustico: la frequenza aumenta con l'aumentare della concentrazione di refrigerante.



NOTA!

Dopo l'accensione dell'apparecchio, il segnale acustico si attiva automaticamente.

- Premere il tasto mute per disattivare o riattivare il segnale acustico.

7 Operazione

7.1 Accensione e spegnimento



NOTA!

Accendere l'unità in un ambiente non contaminato, ad esempio all'aperto.

- Per accendere, premere brevemente il pulsante di accensione/spegnimento.
- Per spegnere, tenere premuto il pulsante di accensione/spegnimento per 3 secondi.

Dopo l'accensione, inizia un tempo di riscaldamento di 30 secondi. Durante questo tempo, sul display lampeggia una barra rossa.

Non appena sul display compare uno 0 e viene emesso il segnale acustico, l'unità è pronta per il funzionamento.

- Per disattivare o riattivare il segnale acustico, premere il tasto mute.

L'icona del bip si accende solo quando il bip è attivato.

7.2 Azzeramento/ripristino del sensore

Azzeramento automatico
(impostazione predefinita)

Per ridurre l'influenza delle concentrazioni di fondo di altri gas o refrigeranti nell'ambiente, il Wöhler RL 200 azzer automaticamente il sensore dopo la fase di riscaldamento. In questo caso, l'unità avverte solo se rileva una concentrazione superiore a quella ambientale.



NOTA!

A bassa concentrazione di refrigerante, lo zero del sensore aumenta la sensibilità dell'unità. Ad alta concentrazione di refrigerante, lo zero del sensore riduce la sensibilità.

Azzeramento manuale

Importante : Con il reset manuale, l'utente può azzerare il sensore in qualsiasi momento.

7.2.1 Procedura

Dopo il tempo di riscaldamento, si attiva la funzione di azzeramento automatico del sensore. Sul display si accende "A".

- Per passare all'azzeramento manuale del sensore, tenere premuto il pulsante di reset per 2 secondi.

La lettera "A" non si accende più sul display.

- Premere brevemente il pulsante di reset per azzerare il sensore.
- Per tornare all'azzeramento automatico del sensore, tenere premuto il pulsante di reset per 2 secondi.

7.3 Selezione della sensibilità

Dopo il tempo di riscaldamento, il livello di sensibilità più alto è preimpostato per impostazione predefinita. Il simbolo della sensibilità "S" (Sensivity) si accende in rosso.

- Se necessario, premere il pulsante SENS per modificare la sensibilità.
- rosso: alta sensibilità
- giallo: sensibilità media
- verde: bassa sensibilità



NOTA!

Si raccomanda di iniziare la ricerca con una sensibilità elevata.

Per localizzare la perdita quando la concentrazione di refrigerante è elevata, la sensibilità deve essere ridotta in modo che l'allarme suoni solo nelle immediate vicinanze della perdita.

7.4 Rilevamento delle perdite



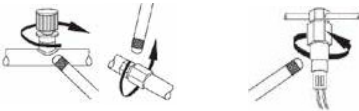
NOTA!

Le perdite si verificano spesso in punti contaminati dall'olio o polverosi, valvole di collegamento o raccordi di tubi. Questi punti devono essere indagati in via prioritaria.



ATTENZIONE!

Durante il rilevamento delle perdite, la sonda del Wöhler RL 200 deve essere guidata a una distanza compresa tra 3 e 5 mm dal punto in cui si sospetta la perdita, per evitare che venga contaminata da olio e altre impurità. Ciò influirebbe sulla precisione. Muovere la sonda a una velocità di circa 25-50 mm/s durante il rilevamento delle perdite.



- Guidare lentamente il sensore lungo entrambi i lati dei tubi del sistema di refrigerazione.
- Guidare lentamente intorno ai punti critici.

Quando l'unità si avvicina a una perdita, il livello del display e la frequenza del segnale acustico aumentano in proporzione alla concentrazione di refrigerante.

Livelli di visualizzazione: 1 - 7



NOTA!

Dopo aver rilevato una perdita, il Wöhler RL 200 deve essere spostato fuori dall'area della perdita per 10 secondi prima di cercare altre perdite.

7.5 Sostituzione della batteria



ATTENZIONE!

Un livello di batteria molto basso può portare a una visualizzazione imprecisa dei risultati. In questo caso, sostituire le batterie.

Quando la batteria è scarica, l'unità si spegne automaticamente dopo 10 minuti.

- Far scorrere il coperchio del vano batteria verso il basso.
- Inserire 3 batterie alcaline AA nel vano batterie. Prestare attenzione alla polarità.

8 Codici di errore

Codice di errore	Errore	Misura
1E	Errore della sonda	Inviare per la riparazione
2E	Sensore difettoso o sensore mancante	Scambio di sensori
3E	Sovraccarico del ventilatore	Inviare per la riparazione

NOTA

Se si verificano più errori contemporaneamente, il codice di errore appare con la seguente priorità:

1E>2E>3E.

8.1 Manutenzione

La durata di vita del sensore è su 1 anno in caso di uso normale. Si riduce con l'uso costante quando la concentrazione di refrigerante è elevata. Una corretta manutenzione può prolungare la durata del sensore.

- Spegnere l'unità.
- Svitare il cappuccio di protezione del sensore, lavarlo e asciugarlo.
- Soffiare via le impurità dal sensore con aria secca : Importante: evitare di applicare l'aria compressa direttamente sul sensore.
- Conservare l'unità in un luogo asciutto e pulito e rimuovere le batterie se non si intende utilizzarla per lungo tempo.

8.2 Scambio di sensori

Se il sensore è difettoso, sul display appare il messaggio di errore 2E. In questo caso, sostituire il sensore come segue:

Tappo del sensore

Marcatura sull'alloggiamento del sensore

Supporto del sensore



- Svitare il cappuccio del sensore.
- Prendere nota della posizione esatta del sensore ed estrarre il sensore dal supporto a mano.
- Inserire il nuovo sensore nel supporto. Assicurarsi che la marcatura sull'alloggiamento del sensore sia nella posizione corretta (vedere l'illustrazione a fianco). Assicurarsi inoltre che tutti i piedini del sensore siano correttamente inseriti nel supporto.

9 Accessori

Sensore di ricambio Wöhler RL 200 :
Art. No. 13028

10 Dichiarazione di conformità

Il prodotto: **Wöhler RL 200**

è conforme le esigenze generali fissate nelle direttive del consiglio per l'assimilazione delle norme giuridiche degli stati membri sulla compatibilità elettromagnetica (EMC 2014/30/EU).

Per la valutazione della compatibilità elettromagnetica del prodotto sono state citate le seguenti norme:

EN IEC 61326-1:2021

EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021

EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021

Bad Wünnenberg, 13.09.2023



Johannes Lötfering, Geschäftsführer/Managing Director

11 Garanzia e assistenza

11.1 Garanzia

Ogni rilevatore di gas Wöhler RL 200 viene testato in fabbrica in tutte le sue funzioni e lascia il nostro stabilimento solo dopo un dettagliato controllo di qualità.

Se utilizzato correttamente, il periodo di garanzia del Wöhler RL 200 è di 12 mesi.

Le batterie sono escluse dalla garanzia.

La garanzia decade se l'unità è stata riparata o modificata da terzi non autorizzati.

11.2 Servizio

Il servizio è molto importante per noi. Per questo motivo siamo a vostra disposizione anche dopo il periodo di garanzia.

- Voi ci inviate il contatore, noi lo ripariamo entro pochi giorni e ve lo inviamo con il nostro servizio di spedizione.
- I nostri tecnici sono in grado di fornire un aiuto immediato al telefono.

Inhoud

1	Algemeen	63
1.1	Informatie over de gebruiksaanwijzing	63
1.2	Opmerkingen in de gebruiksaanwijzing	63
1.3	Beoogd gebruik	63
1.4	Verwijdering	64
1.5	Adres.....	64
2	Specificaties	65
3	Belangrijke opmerkingen	67
4	Beschrijving van het product	68
5	Inbedrijfstelling	69
6	Alarmfunctie	69
7	Operatie	69
7.1	In-/uitschakelen	69
7.2	Nulstelling / reset van de sensor	70
7.2.1	Procedure.....	70
7.3	Selectie van de gevoeligheid.....	71
7.4	Lekdetectie	71
7.5	Batterijwissel	72
8	Foutcodes	73
9	Onderhoud	73
9.1	Sensor uitwisseling.....	74
10	Accessoires	74
11	Verklaring van overeenstemming	75
12	Garantie en service	76
12.1	Garantie	76
12.2	Service	76

1 Algemeen

1.1 Informatie over de gebruiksaanwijzing

Met deze gebruiksaanwijzing kunt u de Wöhler RL 200 veilig bedienen. Bewaar deze gebruiksaanwijzing goed.

De Wöhler RL 200 mag alleen door gekwalificeerd personeel voor het beoogde doel worden gebruikt.

Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid voor schade die voortvloeit uit het niet in acht nemen van deze gebruiksaanwijzing.

1.2 Opmerkingen in de gebruiksaanwijzing



WAARSCHUWING!

Geeft instructies aan die, indien niet opgevolgd, letsel of de dood tot gevolg kunnen hebben.



ATTENTIE!

Geeft gevaren aan die tot schade aan het toestel kunnen leiden.



OPMERKING!

Tips en andere nuttige informatie.

1.3 Beoogd gebruik

De Wöhler RL 200 is een snel reagerende koelmiddeldetector voor lekdetectie bij koelinstallaties en warmtepompen volgens EN 14624:2012. De aanwezigheid van een koelmiddel wordt zowel door een visueel als akoestisch signaal aangegeven.

1.4 Verwijdering



Elektronische apparaten mogen niet bij het huisvuil, maar moeten volgens de geldende milieuvorschriften worden afgevoerd.

Defecte batterijen worden beschouwd als gevaarlijk afval en moeten voor verwijdering naar de aangewezen inzamelpunten worden gebracht.

1.5 Adres

Wöhler Technik GmbH

Wöhler-Platz 1

33181 Bad Wünnenberg

Telefoon: +49 2953 73-100

Fax: +49 2953 73-96100

E-mail: info@woehler.de

2 Specificaties

Beschrijvingen	Indicatie
De volgende specificaties gelden voor het koelmiddel R134a.	
Gevoeligheid	3 g/a (R134a)
Reactietijd	< 1 s (R134a)
Hersteltijd	13 s
Sensor	Verwarmde diode - Gassensor
Levensduur van de sensor bij normaal gebruik	≥ 1 jaar (verkort bij constant gebruik met hoge koelmiddelconcentratie)
Detecteerbare koelmiddelen	FCKW: R11, R12, R500, R503 HFCKW: R22, R123, R124, R502 HFC: R134a, R404a, R410a, R407C, R32 Andere: R290, R600a, R1234YF Vormend gas (95% N ₂ + 5% H ₂)

Beschrijvingen	Indicatie
Alarmfunctie	Visueel en akoestisch
Opwarmtijd	ongeveer 30 s
Omgevingsomstandigheden:	
Werktemperatuur	-0 tot 50 °C
Relatieve vochtigheid	< 80% RH (niet-condenserend)
Nulstelling van de sensor	Automatisch/handmatig
Stroomvoorziening	3 AA-cellen (alkaline)
Levensduur van de Batterij	7 h
Automatische uitschakeling	Na 30 minuten
Afmetingen van de verpakking	430 x 245 x 70 mm
Flexarm	440 mm lang
Gewicht	340 g

3 Belangrijke opmerkingen

NL



WAARSCHUWING!

De Wöhler RL 200 mag niet worden gebruikt in een explosieve omgeving. Ook de batterijen mogen in een dergelijke omgeving niet uit het apparaat worden verwijderd en/of worden vervangen.



ATTENTIE!

Tijdens de lekdetectie moet de druk in het koelsysteem $\geq 3,5$ bar zijn. Bovendien moet de te onderzoeken ruimte tochtvrij zijn. Als er tocht is, wordt het gelekte koelgas snel verdund of weggeblazen van de lekbron, wat de detectienauwkeurigheid beïnvloedt. Als er koelmiddel lekt uit een bekende bron in de buurt, moet dit met een ventilator worden weggeblazen vóór de lekdetectie om de invloed ervan op de nauwkeurigheid te voorkomen.



ATTENTIE!

De automatische nulstelling van de sensor is standaard ingesteld. Na de opwarmfase stelt de Wöhler RL 200 automatisch de waarde van de actuele koelmiddelconcentratie op nul. Als de gebruiker de automatische sensor-nulstelling heeft uitgeschakeld, kan hij de actuele koelmiddelconcentratie handmatig op nul zetten door kort op de toets "Reset" te drukken, zie hoofdstuk 7.2.

4 Beschrijving van het product



- | | | | |
|---|---|----|---------------------------|
| 1 | Flexarm | 9 | Aan/uit-knop |
| 2 | Sensorhouder met interne sensor | 10 | Mute knop (mute alarm) |
| 3 | Display | 11 | Gevoeligheidstoets (SENS) |
| 4 | Batterij-indicator | 12 | Batterijvak (achterkant) |
| 5 | Icoon: Signaaltoon | | |
| 6 | Pictogram: Automatische nulstelling van de sensor (A) | | |
| 7 | Pictogram: Gevoeligheid (S) | | |
| 8 | Resetknop voor nulstelling van de sensor | | |

5 Inbedrijfstelling

- Open voor het eerste gebruik het batterijdekseel en verwijder de batterijfolie.

6 Alarmfunctie

Visueel:

Aanduiding van het lekniveau op het display: 1 - 7 (7 is het hoogste lekniveau)

Akoestisch:

Signaaltoon: Frequentie neemt toe met toenemende koelmiddelconcentratie



OPMERKING!

Na het inschakelen van het toestel wordt de signaaltoon automatisch geactiveerd.

- Druk op de mute-toets om de signaaltoon te deactiveren of te reactiveren.

7 Operatie

7.1 In-/uitschakelen



OPMERKING!

Zet het apparaat aan in een niet-verontreinigde omgeving, bijvoorbeeld buiten.

- Om in te schakelen drukt u kort op de aan/uit-knop.
- Om uit te schakelen houdt u de aan/uit-knop 3 seconden ingedrukt.

Na het inschakelen begint een opwarmtijd van 30 seconden. Gedurende deze tijd knippert een rode balk in het display.

Zodra een 0 op het display verschijnt en de signaaltoon klinkt, is het toestel klaar voor gebruik.

- Om de pieptoon te deactiveren of opnieuw te activeren, drukt u op de dempknop.

Het pieppictogram licht alleen op wanneer de pieptoon is geactiveerd.

7.2 Nulstelling / reset van de sensor

Automatische reset
(standaardinstelling)

Om de invloed van achtergrondconcentraties van andere gassen of koelmiddelen in de omgeving te verminderen, zet de Wöhler RL 200 de sensor na de opwarmfase automatisch op nul. In dat geval waarschuwt het apparaat alleen als het een hogere concentratie detecteert dan de omgevingsconcentratie.



OPMERKING!

Bij lage koelmiddelconcentratie verhoogt een sensor nul de gevoeligheid van de eenheid. Bij een hoge koelmiddelconcentratie vermindert een sensor nul de gevoeligheid.

Handmatige reset

Belangrijk: Met een handmatige reset kan de gebruiker de sensor op elk moment op nul zetten.

7.2.1 Procedure

Na de opwarmtijd wordt de automatische nulstelling van de sensor geactiveerd. A" licht op in het display.

- Om over te schakelen naar handmatige nulstelling van de sensor, houdt u de resetknop 2 seconden ingedrukt.

"A" licht niet meer op in het display.

- Druk kort op de reset-knop om de sensor op nul te zetten.
- Om terug te schakelen naar automatische nulstelling van de sensor, houdt u de resetknop 2 seconden ingedrukt.

7.3 Selectie van de gevoeligheid

Na de opwarmtijd is het hoogste gevoeligheidsniveau standaard ingesteld. Het gevoeligheidssymbool "S" (Sensivity) licht rood op.

- Druk zo nodig op de SENS-toets om de gevoeligheid te wijzigen.
- rood: hoge gevoeligheid
- geel: gemiddelde gevoeligheid
- groen: lage gevoeligheid



OPMERKING!

Het is aan te bevelen het zoeken met hoge gevoeligheid te beginnen.

Om het lek te lokaliseren wanneer de koelmiddelconcentratie hoog is, moet de gevoeligheid worden verminderd zodat het alarm alleen in de onmiddellijke nabijheid van het lek afgaat.

7.4 Lekdetectie



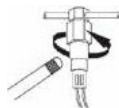
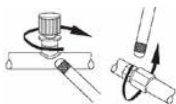
OPMERKING!

Lekkages treden vaak op bij met olie vervuilde of stoffige punten, aansluitende kleppen of pijpverbindingen. Deze locaties moeten met voorrang worden onderzocht.



ATTENTIE!

De sonde van de Wöhler RL 200 moet tijdens de lekdetectie 3 tot 5 mm van het vermoedelijke lekkagepunt worden geleid om te voorkomen dat hij door olie en andere onzuiverheden wordt verontreinigd. Dit zou de nauwkeurigheid beïnvloeden. Beweeg de sonde tijdens de lekdetectie met een snelheid van ongeveer 25-50 mm/s.



- Leid de sensor langzaam langs beide zijden van de leidingen van het koelsysteem.
- Rij langzaam om kritieke punten heen.

Wanneer de eenheid een lek nadert, nemen het displayniveau en de snelheid van de signaaltoon toe in verhouding tot de koelmiddelconcentratie.

Weergaveniveaus: 1 - 7



OPMERKING!

Nadat een lek is gedetecteerd, moet de Wöhler RL 200 gedurende 10 seconden buiten het lekgebied worden gebracht alvorens naar verdere lekken te zoeken.

Batterijwissel



WAARSCHUWING!

Een zeer laag batterijniveau kan leiden tot een onnauwkeurige resultaatweergave. Vervang in dat geval de batterijen.

Als de batterij bijna leeg is, schakelt het apparaat na 10 minuten automatisch uit.

- Schuif het deksel van het batterijvak naar beneden.
- Plaats 3 AA alkaline batterijen in het batterijvak. Let op de polariteit.

8 Foutcodes

Foutcode	Fout	Maatregel
1E	Sondefout	Insturen voor reparatie
2E	Sensor defect of sensor ontbreekt	Sensor uitwisseling
3E	Overbelasting van de ventilator	Insturen voor reparatie

NOOT

Als er meerdere fouten tegelijk optreden, verschijnt de foutcode met de volgende prioriteit:

1E>2E>3E.

9 Onderhoud

De levensduur van de sensor is ongeveer 1 jaar bij normaal gebruik. Deze wordt verkort bij constant gebruik wanneer de koelmiddelconcentratie hoog is. Goed onderhoud kan de levensduur van de sensor verlengen.

- Schakel het toestel uit.
- Schroef de beschermkap van de sensor los en was en droog hem.
- Blaas onzuiverheden van de sensor met droge lucht. Belangrijk: Gebruik geen perslucht rechtstreeks op de sensor.
- Bewaar het apparaat op een droge en schone plaats en verwijder de batterijen als u het lange tijd niet gaat gebruiken.

9.1 Sensor uitwisseling

Sensor kap

Markering op de sensorbehuizing

Sensorhouder



Als de sensor defect is, verschijnt foutmelding 2E op het display. Vervang in dat geval de sensor als volgt:

- Schroef de sensorkap los.
- Noteer de exacte positie van de sensor en trek de sensor met de hand uit de houder.
- Plaats de nieuwe sensor in de houder. Zorg ervoor dat de markering op de sensorbehuizing in de juiste positie staat, zie de afbeelding hiernaast. Zorg er ook voor dat alle sensorpotten goed in de houder zitten.

10 Accessoires

Vervangende sensor Wöhler RL 200:
Art. Nr. 13028

11 Verklaring van overeenstemming

Het product: Wöhler RL 200

overeenkomen met de fundamentele voorschriften in de richtlijnen betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten inzake elektromagnetische compatibiliteit (EMC 2014/30/EU).

Ter beoordeling van het product ten aanzien van de elektromagnetische compatibiliteit werden de volgende normen in acht genomen:

EN IEC 61326-1:2021

EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021

EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021

Bad Wünnenberg, 13.09.2023



Johannes Lötfering, Geschäftsführer/Managing Director

12 Garantie en service

12.1 Garantie

Elke Wöhler RL 200 gasdetector wordt in de fabriek in al zijn functies getest en verlaat onze fabriek pas na een uitvoerige kwaliteitscontrole.

Bij correct gebruik bedraagt de garantieperiode voor de Wöhler RL 200 12 maanden.

Batterijen zijn uitgesloten van de garantie.

Deze garantie vervalt indien reparaties en wijzigingen aan het toestel zijn uitgevoerd door een derde die daartoe niet bevoegd is.

12.2 Service

SERVICE is voor ons heel belangrijk. Daarom staan wij natuurlijk ook na de garantieperiode voor u klaar.

- U stuurt de meter naar ons, wij repareren hem binnen enkele dagen en sturen hem naar u op met onze pakketdienst.
- Onze technici kunnen u onmiddellijk telefonisch helpen.