

# BEDIENUNGSANLEITUNG

## RLD 380

Lecksuchgerät für Kühlanlagen



# INHALTSVERZEICHNIS

INHALT	Seite
1.ALLG. INFORMATIONEN-----	2
2.EIGENSCHAFTEN-----	2
3.SPEZIFIKATIONEN-----	3
4.ANLEITUNG-----	4
5.ERKLÄRUNG-----	5
6.BEDIENUNG-----	7
<b>6-1 Installation der Batterien-----</b>	<b>7</b>
<b>6-2 Automatischer Reset -----</b>	<b>8</b>
<b>6-3 Sensitivität Einstellungen-----</b>	<b>9</b>
7.MESSVORGANG-----	9
8.AUSTAUSCH DES SENSORS-----	11
9.REINIGUNG-----	12

## 1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Vielen Dank das Sie sich für unser Lecksuchgerät RLD 380 entschieden haben. Bitte lesen Sie vor Benutzung des Gerätes die Anleitung sorgfältig durch und bewahren Sie die Anleitung für spätere Fragen gut auf.

## 2. EIGENSCHAFTEN

Der RLD 380 ist dazu konzipiert um als Anzeigegerät in jeder Umgebung R-134a, R-410A, R-407C, R22... und Freon Gas aufzuspüren und anzuzeigen. Das RLD 380 besitzt einen neuartigen Halbleiter Sensor welcher extrem sensitiv auf die verschiedenen Gase reagiert.

- § Mikroprozessorgesteuert mit digitaler Signalverarbeitung
- § Mehrfarbige LED Anzeige.
- § Umschaltbare Sensitivität des Sensors (High-Low)
- § Low-Bat-Anzeige.
- § Halbleiter Gassensor.
- § Aufspüren von Kältemittel.
- § Aufbewahrungskoffer inkl.
- § 40 cm flexibler rostfreier Sensor.
- § inkl.Kalibriergas
- § Selbstjustagefunktion.

### 3. SPEZIFIKATIONEN

**Aufspürbare Gase:**

R-134a / R-404A / R-407C / R-410A / R-22 etc.

**Alarm:**

Signalton, dreifarben-LED Anzeige.

**Empfindlichkeit:** 5ppm

**Stromversorgung:**

4 AA (6V DC) Alkaline Batterie

**Schwanenhals Sensor:** 40cm

**Maße / Gewicht:**

173 x 66 x 56 mm (ca.400g)

**Zubehör:**

Alkaline Batterien (AA) 4 Stück  
Bedinungsanleitung, Referenzgas,  
Aufbewahrungskoffer.

**Batteriestandzeit:**

ca. 7 Stunden bei normalem Gebrauch.

**Autoabschaltfunktion:** nach 10 Minuten

**Aufwärmphase:** ca. 45 Sekunden

**Arbeitstemperatur & Feuchte:**

0 ~40 °C, < 80% RH

**Aufbewahrungstemperatur & Feuchte:**

-10 ~60 °C, < 70% RH

**Höhenlage:** < 2000M

## 4. ANLEITUNG

(1) Der RLD 380 ist nicht für explosionsgefährdete Bereiche laut ATEX zugelassen ! Bitte benutzen Sie das Gerät nicht in solchen speziell deklarierten Umgebungen.

(2) Es gibt einige Umweltbedingungen die fehlerhafte Messungen verursachen können:

§ Plätze mit hoher Luftschadstoffbelastung.

§ Große Temperaturschwankungen.

§ Messorte mit hoher Windgeschwindigkeit.

Organische Lösungsmittel, Dämpfe von Klebemitteln, und Treibgas, verursachen abnormale Anzeigewerte und Störungen des Sensors.

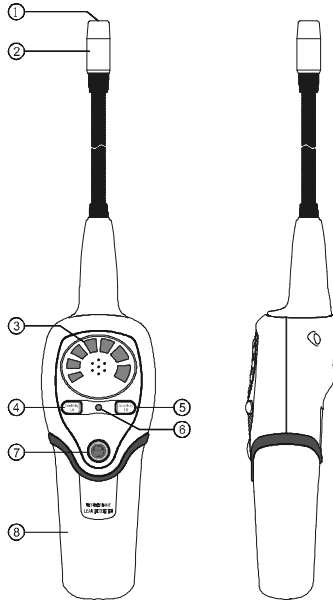


Bitte versuchen Sie Umgebungen mit diesen Stoffen zu meiden.

§ Plätze mit extrem hoher Gaskonzentration(Freon).

## 5. ERKLÄRUNG

### 5-1 Tasten



- 
- |                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| ○,1 Sensor             | ○,2 Sensor Schutz       |
| ○,3 LED Leck Anzeiger  | ○,4 Sensitiv Lo Button  |
| ○,5 Sensitiv Hi Button | ○,6 Reset Knopf         |
| ○,7 Power On/Off       |                         |
| ○,8 Batterie Abdeckung | ○,9 Schraube für Deckel |
-

## 6. BEDIENUNG

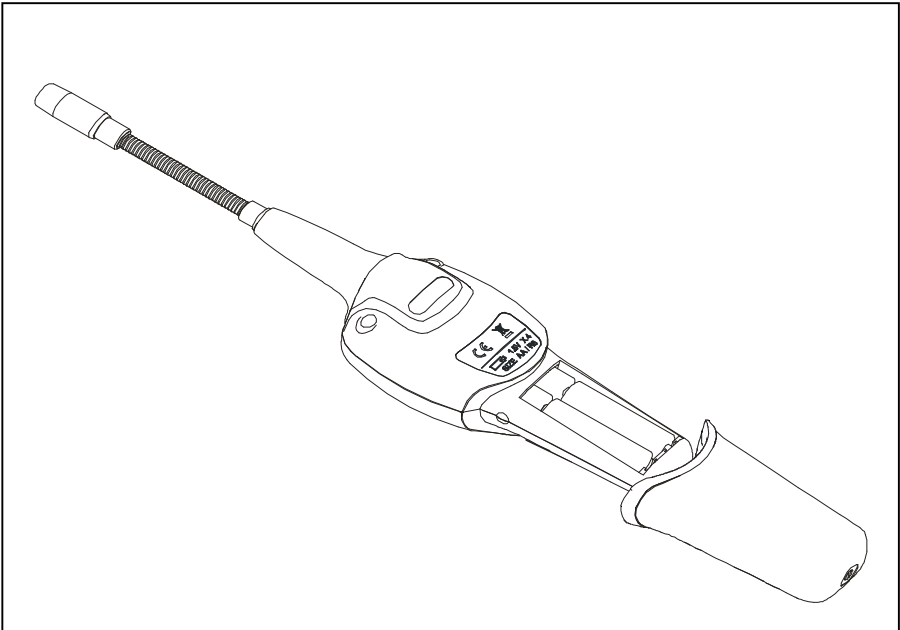
### 6-1 Einlegen der Batterien

§ Lösen Sie die Schraube und entfernen Sie die Batterieabdeckung an der Unterseite des Gerätes, wie auf Abbildung 1 beschrieben.

§ Legen Sie die 4 "AA" alkaline Batterien ein.

§ Schließen Sie die Batterieabdeckung

Bei zu geringer Batteriespannung leuchtet die Batterieanzeige rot auf. In diesem Fall sollten die Batterien unverzüglich gewechselt werden.





## 6-2 Automatische Umgebungsjustage

Das RLD380 verfügt über eine Rückstellfunktion welche es ermöglicht das Gerät auf null zu justieren, unabhängig davon wie viel Gas sich bereits in der Umgebung befindet.

§ **Umgebungsjustage Setup** – Durch nochmaliges Drücken des ON/OFF Buttons im messenden Zustand wird der momentan angezeigte Wert als 0-Punkt festgelegt und nur Werte darüber registriert.

§


### **ACHTUNG !**


Diese Funktion weist das Gerät an, dass geringere Konzentrationen von Gasen die vorher angezeigt wurden, jetzt nicht mehr berücksichtigt werden. In einfachen Worten bedeutet das wenn Sie an einem Leck diese Funktion ausführen, wird Ihnen kein Leck mehr angezeigt !

§ **Vorteil der Umgebungsjustage** – Das Rücksetzen des Gerätes während einer Messung hat den Vorteil, dass Leck und die Austrittsöffnung des Gases genau zu finden. Die zweite Variante ist das Gerät an der frischen Luft auf diese Weise zu justieren, um dass Gerät noch intensiver darauf einzustellen um schon bereits kleinste Mengen zu registrieren.

## 6-3 Nutzung der Sensitivity Tasten

Das Instrument bietet zwei verschiedene Ebenen der Empfindlichkeit des Sensors. Nach Einschalten des Gerätes ist automatisch immer die Empfindlichkeit auf Medium eingestellt.

§ Um die Empfindlichkeit zu wechseln, drücken Sie einfach den LO Button . Nach Drücken der Taste leuchten die beiden linken LED's (grün) kurz auf. Jetzt ist niedrige Empfindlichkeit aktiv.

§ Um wieder auf die hohe Empfindlichkeit umzuschalten, drücken Sie einfach die Taste . Das Umschalten wird Ihnen durch Aufleuchten der beiden rechten LED's (rot) bestätigt.

## 7. ARBEITSANWEISUNG

### **⚠ WARNUNG!**

- 1. Nutzen Sie das Gerät nicht in einer extrem stark kontaminierten Umgebung mit brennbaren Gasen.**
- 2. Das Gas von organischen Lösungsmitteln kann zu Messungenauigkeiten des Gerätes führen. Bitte beachten Sie diese Störungen während des Messvorganges.**
- 3. Um eine korrekte Arbeitsweise des Gerätes und exakte Messwerte zu erhalten, sollte das Gerät während der Aufwärmphase in einer nicht belastenden Umgebung, in Betrieb genommen werden.**

## I Wie findet man ein Leck ?

**Anmerkung:** Ein Hineinblasen in den Sensor löst einen Luftströmungsalarm aus.

### (1) Start Button:

Der ON/OFF Button  schaltet das RLD380 EIN oder AUS.

Durch einmaliges Drücken der Taste wird das Gerät eingeschaltet. Die LED's leuchten nacheinander maximal 45 Sekunden auf, und zeigen an das das Gerät sich anhand der Umgebungsbedingungen selbst kalibriert.

### Reset Funktion

Wenn die AUTO RESET Funktion eingeschaltet ist, registriert das Gerät die Umgebungsdaten und justiert sich selbst. Diese Funktion wird durch 2 Sekunden langes Drücken der RESET Taste ein- und ausgeschaltet.

### (2) Prüfung der Funktion des Sensors und Gerätes

- § Setzen sie den Empfindlichkeitslevel auf HI.
- § Öffnen Sie das Fläschchen mit dem Kalibriergas und führen Sie es langsam zur Sensorspitze.
- § Wenn die LED Anzeige von niedrig nach hoch (grün nach rot) wechselt, nehmen Sie die Flasche wieder weg so das die LED's wieder von hoch nach niedrig (rot nach grün) wechseln sollten. Das bedeutet das

das Gerät normal arbeitet.

§ Wenn das Gerät dies nicht tun sollte, bringen Sie es bitte zwecks einer Überprüfung zu Ihrem Händler.

§

### **(3) Finden eines Lecks**

§ Bringen Sie den Sensor so nah als möglich in die Nähe des vermuteten Lecks. Versuchen Sie den Sensor ca. 6mm über dem defekten Bereich zu platzieren.

§ Bewegen Sie nun langsam den Sensor über die Stelle wo das Leck vermutet wird.

§ Wenn das GLD380 eine höhere Konzentration des Gases registriert wechselt die Anzeige von grün über Orange nach Rot und gibt bei Erreichen einer bestimmten Konzentration einen Alarmton von sich.

§ Bei Signalisierung des Gerätes nehmen Sie das Gerät kurz weg von der Leckstelle und suchen danach punktuell die direkte Stelle des Lecks. Durch Einstellen der Empfindlichkeit auf LO wird es einfacher die defekte Stelle zu finden.

§ Schalten Sie die Empfindlichkeit wieder auf HI bevor Sie nach anderen Lecks suchen.

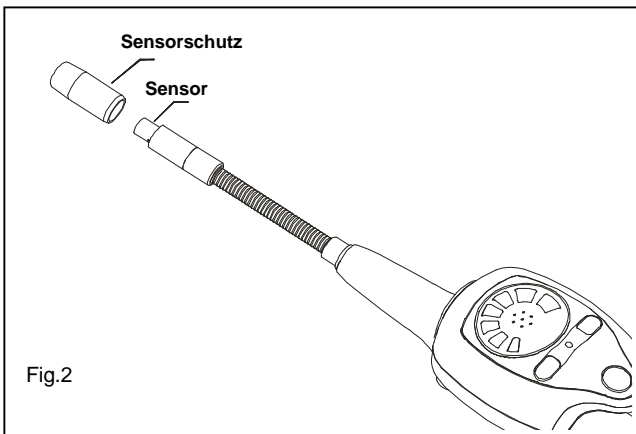
§ Wenn Sie mit der Lecksuche fertig sind, schalten Sie das Gerät ab und bewahren Sie es im Koffer an einem sauberen Ort auf, und achten Sie darauf das der Sensor nicht beschädigt wird.

## 8. AUSTAUSCH DES SENSORS

Der Sensor hat eine beschränkte Lebensdauer von mehr als einem Jahr. Diese Lebensdauer kann durch Anwendungen in einem Bereich über  $>30000\text{ppm}$  rapide verkürzt werden. Es ist wichtig das der Sensor frei von Wassertropfen, Öl, Schmiermittel Staub und anderen Verschmutzungen geschützt wird. Um ein gutes Ergebnis mit dem Messgerät zu erzielen sollte der Sensor in einem bestimmten Zeitabstand ersetzt werden. Einen neuen Sensor erhalten Sie bei Ihrem Händler.

**⚠ *WARNUNG: Beim Austausch des Sensors !  
Der Sensor könnte heiß sein !***

- (1) Entfernen Sie den Sensorschutz an der Spitze.
- (2) Ziehen Sie den alten Sensor ab und stecken den neuen Sensor in den Stecker (siehe fig.2).
- (3) Schieben Sie den Schutz wieder über den Sensor



## 9. REINIGUNG

Reinigen Sie das Instrument (Plastikgehäuse) mit mildem Reinigungsmittel. Bitte nutzen Sie keine alkoholhaltigen Reinigungsmittel..



**WARNUNG!**

***Alkoholhaltige Reinigungsmittel können das Gehäuse sowie den Sensor zerstören.***