

TRITECTOR

4688375

4688374

EN

Instruction Manual

Electronic leak detector

DE

Bedienungsanleitung

Elektronisches Lecksuchgerät

FR

Manuel d'utilisation

Détecteur de fuites électronique

IT

Istruzioni d'uso

Cercafughe elettronico

ES

Manual de instrucciones

Detectores electrónicos de fugas

Acknowledged globally



1.0	INTRODUCTION	1
2.0	GENERAL INFORMATION	1
3.0	SPECIFICATION	3
4.0	PRODUCT AND PART DESCRIPTION	5
4.1	PRODUCT	5
4.2	BUTTONS AND NAVIGATION	6
5.0	TRANSPORT, PACKAGING AND STORAGE	7
5.1	TRANSPORT	7
5.2	PACKAGING	7
5.3	STORAGE	7
6.0	COMMISSIONING AND FUNCTIONS	7
6.1	COMMISSIONING	7
6.2	FUNCTIONS	8
6.3	SENSOR EXCHANGE	9
6.4	TEST LEAK	10
7.0	MAINTENANCE	11
8.0	TROUBLESHOOT	11
9.0	GUARANTEE	12
10.0	RETURN DISPOSAL	13
11.0	SPARE PARTS AND ACCESSORIES	13



1.0 INTRODUCTION

Congratulations on your purchase of this device. The REFCO TRITECTOR is equipped with interchangeable sensors for three different applications: refrigerant (CFC, HCFC, HFC, HFO), combustible gases and tracer gases. The latest manual can be downloaded from www.refco.ch.

2.0 GENERAL INFORMATION

Before you start working with the TRITECTOR, please read the operating instructions carefully. They contain important information for the successful operation, maintenance and disposal of the leak detector.











Conformity

	<p>This device complies with the relevant European directives. The Declaration of Conformity is available from the specified contact details or on the REFCO website.</p>
	<p>RCM: Regulatory Compliance Mark This device complies with the requirements of the RCM regulations.</p>
<p>RoHS</p>	<p>RoHS: Restriction of Hazardous Substances This device meets the requirements of the RoHS EU directive. RoHS 2011/65/EU including 2015/863/EU The device does not contain any prohibited substances above the maximum permissible values.</p>
<p>REACH</p>	<p>In accordance with Article 33 of REACH Regulation 1907/2006, we confirm that this device and its packaging complies with Article 57 of REACH Regulation 1907/2006. This device and its packaging do not contain any of the SVHC specified in the current candidate list (Article 59) at concentrations above 0.1%.</p>

Important safety instructions

Please read and follow all safety instructions carefully.

Explanation of symbols:

	Warning!	
	...indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, may result in serious injury.	
	Danger!	
Safety instructions:		
	The leak detector may not be used for purposes outside the air-conditioning and refrigeration sector.	
	The leak detector must not be exposed to rain or used in damp or wet environments.	
	Do not expose to very high gas concentration and dust contaminated environment.	
	Always wear protective goggles and gloves when working with the leak detector.	
		
	REFCO products have been specially designed and manufactured for use by trained refrigeration technicians. Due to the high pressures and chemical and physical gases used in refrigeration systems, REFCO disclaims all responsibility and liability for accidents, injuries or death.	
	REFCO expressly states that the products should only be used by professionally-trained specialists.	
	The leak detector must not be used in EX zones.	
	... indicates potential hot surfaces, which may cause burns.	

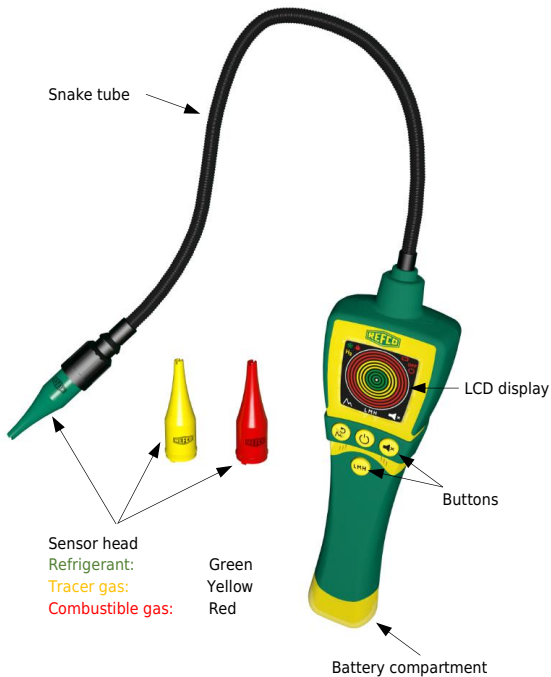
Intended use

The leak detector has been developed for finding leaks conditions in mobile and stationary refrigeration systems and in heat pumps. Only trained refrigeration technicians are permitted to use this REFCO product.








3.0 SPECIFICATION

Property	Value			
Sensor technology	Metal-Oxide Semiconductor (heated diode)			
Minimum sensitivity	Refrigerant [R]:	1 g/a / 0.04 oz/a	R134a	
	Combustibles[C] :	1 g/a / 0.04 oz/a	R290;	
		< 5 ppm	methane	
	Tracer [T]:	3 g/a / 0.1 oz/a		
Sensor life:	Approx. 10 years with proper filter changes. Exposing the sensor to a high density of refrigerant (>30,000ppm) will shorten its lifetime rapidly.			
Warm up time	45 seconds			
Sensitivity level		R	T	C
	Low (L)	14 g/a	14 g/a	N/A
	Mid (M)	7 g/a	7 g/a	N/A
	High (H)	1 g/a R134a	3 g/a 95/5	1 g/a R290
Display	4 coloured LCD Display			
Operating temperature	-10 °C to +50 °C / +14 °F to +122 °F			
Storage temperature	-20 °C to + 60 °C / -4 °F to 140 °F			

Power supply	4 x 1.5 V AA batteries Operating time of approx. 12 hours when used continuously.
Alternative Power supply	Micro USB
Tube length	40 cm / 16"
Auto reset	Every 30 sec.
Automatic power save mode	10 min. without pressing any button
Humidity	0 to 90 % relative humidity (no condensation)
Certifications	CE Refrigerant: EN-14624:2012, SAE J1627, SAE J2791, SAE J2913 Combustibles: BS 7348 Hydrogen: SAE J2970, EN 35422

4.0 PRODUCT AND PART DESCRIPTION**4.1 PRODUCT**

4.2 BUTTONS AND NAVIGATION

	On/Off		Mute
	Peak / Reset		Sensitivity Low Medium High
  	Refrigerant sensor is plugged in Combustible gas sensor is plugged in Tracer gas sensor is plugged in If no sensor is plugged in, all icons will flash and an alarm will sound.		



5.0 TRANSPORT, PACKAGING AND STORAGE

5.1 TRANSPORT

The TRITECTOR comes with a sturdy plastic case. The plastic case protects against vibrations during transport and handling. Always use the plastic case to protect the TRITECTOR and accessories and secure it to the cargo area during transport. The storage conditions must also be maintained during transport.

5.2 PACKAGING

The plastic case is made of polyethylene (LDPE) and protects the leak detector from drop damage.

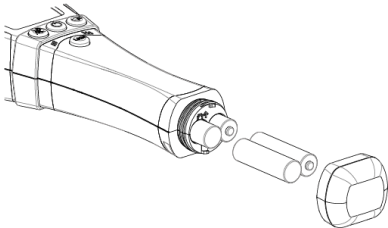
5.3 STORAGE

The storage temperatures (Section 3.0) must be maintained and the plastic case must be closed.

6.0 COMMISSIONING AND FUNCTIONS

6.1 COMMISSIONING

Insert four batteries into the battery compartment on the bottom. Observe the correct polarity of the batteries. If you will not be using the TRITECTOR for a long period of time, remove the batteries from the battery compartment.






6.2 FUNCTIONS

Ambient concentration reset

When entering a contaminated area, it is important to have a function which allows you to reset the leak detector. Upon initial power on, the TRITECTOR automatically resets itself to ambient concentration, to ignore the level of refrigerant present at the tip. Only a level or concentration greater than the ambient concentration will cause an alarm.


Automatic reset

After 30 seconds, the leak detector resets itself. This function takes into account the changes in the environment and resets itself just if there are no significant changes. By default, this function activated, but you have the possibility to turn this function off. By pressing  &  simultaneously for three seconds this function is disabled.

By disabling this function, the  symbol appears in the display. When starting the TRITECTOR, it will reset itself for the first time (Ambient concentration reset).

Manual reset



The manual reset allows you to reset the TRITECTOR whenever you want and you feel that it is necessary.

To manually reset the TRITECTOR, press briefly . A double tone sounds and all rings on the display light up briefly, to indicate that the manual reset has been performed.

Peak

The Peak function facilitates searching for a leak in a hard to reach area without being able to see the LCD display.

The Peak function shows the highest concentration detected by the TRITECTOR. To enable the peak function, press and hold the peak button

 for 3 seconds. As long as the function is enabled, the icon  appears in the display.

To disable the function press and hold the peak button again.

Battery Management

To increase the battery life time, the TRITECTOR has two functions:


Auto shut off:

After 10 minutes without pressing any button, the device will turn off.

Auto Backlight:

After three minutes, the display reduces its brightness to approximately 20%. If a leak is detected, the brightness will increase to 100%.

Sensitivity Adjustment

Set the sensitivity level by pressing .

L M H indicates the sensitivity level: L=low, M=medium, H= high.

Mute

If desired, the audible sounds can be disabled. By momentarily pressing



, the sound switches off or on.



By turning off the sound, you only have the visual indicator of a leak. No audible indication will occur.

6.3 SENSOR EXCHANGE

Make sure the device is turned off before you change the sensor.

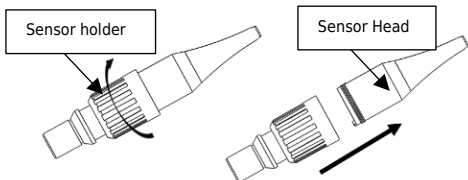
To change the sensor, the sensor holder must be turned to the left to release it. Then the sensor can be carefully unplugged and pulled out.



The sensor must not be turned, as this can damage the sensor.



When replacing the sensor, the current sensor may be hot.



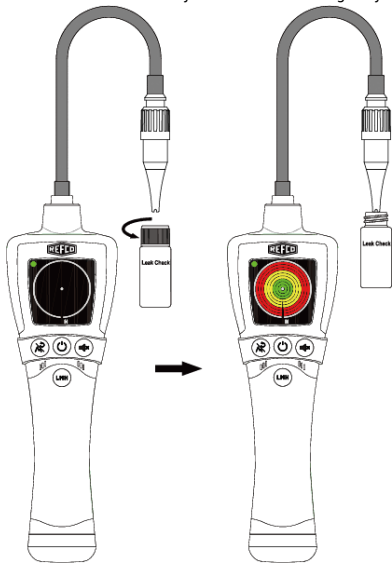
6.4 TEST LEAK

The TRITECTOR comes with a leak test vial that allows the user to ensure that the detector is performing properly.



The Tracer gas sensor does not respond to the test leak vial, but it can be tested with tracer gas (N_2 95% and H_2 5%).

The sensor must not be held directly at the outlet of the gas cylinder!

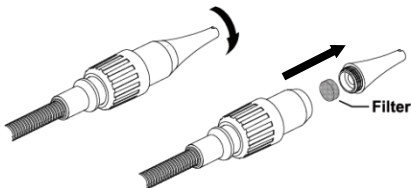


7.0 MAINTENANCE

The leak detector requires maintenance when used regularly:

Replace Filter:

Unscrew the sensor tip, as shown below. Replace the filter whenever it becomes visibly dirty or every 3 to 4 months, depending on use.



Cleaning:

Clean the screen and the housing surface with a cloth and cleaning agent. Do not use corrosive cleaning agents or solvents to clean the unit. Weak household cleaners and soap suds may be used.

8.0 TROUBLESHOOT

Cross Sensitivity to Automotive Chemicals

Some automotive solvents and chemicals have similar hydrocarbon properties as R134a and may elicit a positive response. Before leak checking, remove any chemicals in the list below that elicit a positive response.

Chemical Name/Brand	Response
Rain-X Windshield Wash Fluid	Yes
Ford Sport Remover (Wet)	Yes
Ford Rust Inhibitor	Yes
Ford Gasket Adhesive (Wet)	Yes
Loctite Natural Blue degreaser (diluted)	Yes
Ford Brake Parts Cleaner	Yes
Ford Silicone Rubber (uncured)	Yes

Motorcraft Antifreeze heated to 70°C / 160°F	Yes (partial)
Gunk liquid wrench	Yes
Ford Silicone lubricant	No
Ford Pumice lotion (with solvent)	Yes
Ford Motorcraft brake fluid	Yes
Ford Carburetor Cleaner	Yes
Dextron Transmission fluid heated to 70°C / 160°F	No
Quaker State Motor Oil heated to 70°C / 160°F	No

9.0 GUARANTEE

Your new, state-of-the-art leak detector has been developed in accordance with the latest findings in occupational physiology and ergonomics. REFCO Manufacturing Ltd has been certified according to DIN EN ISO 9001:2015. Regular quality control checks as well as an accurate manufacturing process guarantee reliable functionality and are the basis for the REFCO guarantee, in accordance with the General Terms and Conditions of Sale and Delivery applicable on the day of delivery. Excluded from the guarantee are damage caused by obvious maltreatment and wear and tear.

10.0 RETURN DISPOSAL

The leak detector has been developed for long-term use. Attention was paid to energy saving and environmental compatibility at the material procurement and production stages. REFCO embraces its responsibility towards the environment, and has therefore been certified in accordance with DIN EN ISO 14001:2015. When decommissioning the device, the user must follow local disposal regulations.

The housing is made of ABS, PC and TPE. The plastic carry case is made of LDPE.



11.0 SPARE PARTS AND ACCESSORIES

Spare parts / Accessories	Designation	Part no.
Refrigerant sensor	R-SENSOR	4688370
Combustible gas sensor	C-SENSOR	4688371
Tracer gas sensor	T-SENSOR	4688372
Sensor Filter	TRITECTOR-FILTER	4688367
Test leak Refrigerant	TRITECTOR-TEST-LEAK-REFRIGERANT	4688368
Teat Leak Combustible Gas	TRITECTOR-TEST-LEAK-COMBUSTIBLE	4688369
Case	TRITECTOR-CASE	4688364

1.0	EINLEITUNG	15
2.0	ALLGEMEINES	15
3.0	TECHNISCHE DATEN	17
4.0	PRODUKT UND TEILBESCHREIBUNG	19
4.1	TEILBESCHREIBUNG	19
4.2	KNÖPFE UND NAVIGATION	20
5.0	TRANSPORT, VERPACKUNG UND LAGERUNG	21
5.1	TRANSPORT	21
5.2	VERPACKUNG	21
5.3	LAGERUNG	21
6.0	INBETRIEBNAHME UND FUNKTIONEN	21
6.1	INBETRIEBNAHME	21
6.2	FUNKTIONEN	22
6.3	Sensorwechsel	24
6.4	TEST LECK	25
7.0	WARTUNG	26
8.0	PROBLEMBEHANDLUNG	26
9.0	GARANTIE	27
10.0	RÜCKSENDUNG UND ENTSORGUNG	28
11.0	ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR	28

1.0 EINLEITUNG

Wir gratulieren Ihnen recht herzlich zum Kauf dieses Geräts. Mit dem TRIRECTOR ist es möglich, den Sensoren für 3 verschiedene Anwendungen auszutauschen: Kältemittel (FCKW, HFCKW, HFKW, HFO), brennbare Gase und Tracer Gase.

Die aktuelle Bedienungsanleitung ist auf www.refco.ch downloadbar.

2.0 ALLGEMEINES









Bevor Sie die Arbeit mit dem TRIRECTOR aufnehmen, lesen Sie aufmerksam die Bedienungsanleitung. Die Bedienungsanleitung gibt wichtige Hinweise für den reibungslosen Betrieb, den Unterhalt und die Entsorgung des Lecksuchgerät.

Konformität

	<p>Dieses Gerät erfüllt die Konformität zu den relevanten europäischen Richtlinien. Die Konformitätserklärung ist im genannten Kontakt oder der REFCO - Website abrufbar.</p>
	<p>RCM: Regulatory Compliance Mark Dieses Gerät entspricht den Anforderungen der RCM-Bestimmungen.</p>
<p>RoHS</p>	<p>RoHS: Restriction of Hazardous Substances Dieses Gerät erfüllt die Bestimmungen der EU-Richtlinie RoHS. RoHS 2011/65/EU beinhaltet 2015/863/EU Das Gerät enthält keine verbotenen Substanzen oberhalb der Grenzwerte.</p>
<p>REACH</p>	<p>Gemäss Artikel 33 der REACH-Verordnung 1907/2006 bestätigen wir, dass dieses Gerät und die Verpackung, in Übereinstimmung mit Artikel 57 der REACH-Verordnung 1907/2006 ist. Dieses Gerät und die Verpackung enthalten keinerlei SVHC, spezifiziert in der aktuellen Kandidatenliste (Artikel 59), mit einer Konzentration von über 0,1%.</p>

Wichtige Sicherheitshinweise

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise gründlich durch und halten Sie sie ein:
Symbolerklärung:

	Warnung!	
	... weist auf eine mögliche gefährliche Situation hin, die zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.	
	Gefahr!	
Sicherheitshinweise:		
	Das Lecksuchgerät darf nicht für andere Zwecke ausserhalb des Klima-Kältebereichs eingesetzt werden.	
	Das Lecksuchgerät darf nicht dem Regen ausgesetzt, sowie nicht in feuchter oder nasser Umgebung benutzt werden.	
	Beim Arbeiten mit dem Lecksuchgerät sind das Tragen einer Schutzbrille und Handschuhe obligatorisch.	
		
	REFCO- Produkte wurden speziell entwickelt und hergestellt für die Handhabung durch ausgebildete Kälte-Techniker. Aufgrund der hohen Drücke sowie der chemischen und physikalischen Gase, die in Kältesystemen verwendet werden, lehnt REFCO jede Verantwortung und Haftung bei Unfällen, Verletzungen und Tod ab.	
	REFCO weist ausdrücklich darauf hin, die Produkte ausschliesslich durch professionell ausgebildete Fachleute einzusetzen ist. Kein Gebrauch für Kinder und nicht befähigte Personen.	
	Der Lecksuchgerät darf nicht in EX-Zonen eingesetzt werden.	
	... weist auf mögliche heisse Oberflächen hin, die zu Verbrennungen führen kann.	

Bestimmungsgemässer Gebrauch

Das Lecksuchgerät ist zum Detektieren von Lecks in mobilen und stationären Kälte-Erzeugnis Anlagen sowie Wärmepumpen entwickelt. Der Einsatz dieses REFCO Produktes ist einzig durch ausgebildete Kältetechniker zugelassen.

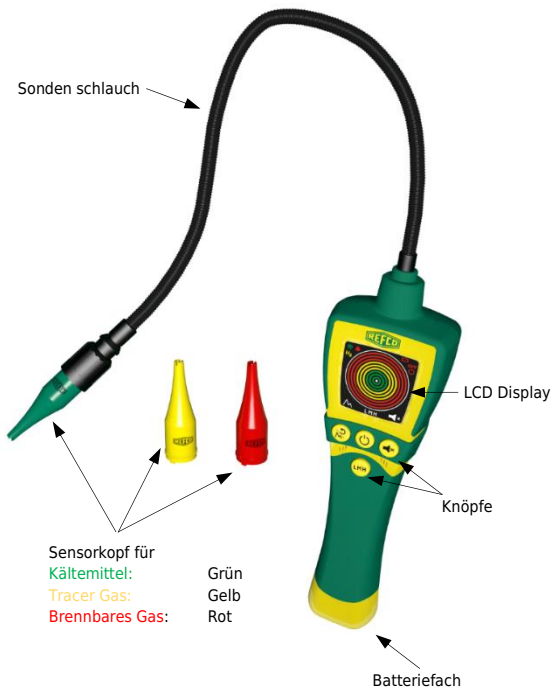
3.0 TECHNISCHE DATEN

Eigenschaft	Wert																
Sensortechnologie	Metall-Oxid-Halbleiter (beheizte Diode)																
Minimale Sensitivität	Kältemittel [R]: 1 g/a / 0.04 oz/a R134a Brennbare Gase [C]: 1 g/a / 0.04 oz/a R290; < 5 ppm Methan Formiergas [T]: 3 g/a / 0.1 oz/a																
Lebensdauer der Sensoren	Ca. 10 Jahre bei fachgerechter Nutzung und regelmässigem Filter wechseln. Wenn der Sensor einer hohen Kältemitteldichte (>30000ppm) ausgesetzt wird, verkürzt sich seine Lebensdauer signifikant.																
Aufwärmzeit	45 Sekunden																
Sensitivitätslevel	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>R</th> <th>T</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Low (L)</td> <td>14 g/a</td> <td>14 g/a</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>Mid (M)</td> <td>7 g/a</td> <td>7 g/a</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>High (H)</td> <td>1 g/a R134a</td> <td>3 g/a 95/5</td> <td>1 g/a R290</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>R=Kältemittel T=Formier Gas C=Brennbare Gase</i></p>		R	T	C	Low (L)	14 g/a	14 g/a	N/A	Mid (M)	7 g/a	7 g/a	N/A	High (H)	1 g/a R134a	3 g/a 95/5	1 g/a R290
	R	T	C														
Low (L)	14 g/a	14 g/a	N/A														
Mid (M)	7 g/a	7 g/a	N/A														
High (H)	1 g/a R134a	3 g/a 95/5	1 g/a R290														
Display	4 farbiger LCD Display																
Betriebstemperatur	-10 °C bis +50 °C / +14 °F bis +122 °F																
Lagertemperatur	- 10 °C bis + 60 °C / +14 °F bis 140 °F																








Stromversorgung	4 x 1.5 V AA / Batterien Betriebsdauer von ca. 12 Stunden bei Dauerbetrieb.
Alternative Stromversorgung	Micro USB
Sonden länge	40 cm / 16"
Automatische Rückstellung	Alle 30 Sekunden
Automatische Abschaltung	10 Minuten ohne Drücken einer Taste
Luftfeuchtigkeit	0 bis 90% relative Feuchtigkeit (keine Kondensation)
Zertifizierungen	CE Kältemittel: EN-14624:2012, SAE J1627, SAE J2791, SAE J2913 Brennbare Gase: BS 7348 Wasserstoff: SAE J2970, EN 35422

4.0 PRODUKT UND TEILBESCHREIBUNG

4.1 TEILBESCHREIBUNG



4.2 KNÖPFE UND NAVIGATION

	Ein/Aus		Stumm
	Rückstellung Spitzenwert		Sensitivität Low Medium High
  	<p>Kältemittelsensor ist eingesteckt</p> <p>Sensor für brennbares Gas ist eingesteckt</p> <p>Tracer Gassensor ist eingesteckt</p> <p>Wenn kein Sensor eingesteckt ist, blinken alle Symbole und es ertönt ein Alarm.</p>		

Leck Indikator



5.0 TRANSPORT, VERPACKUNG UND LAGERUNG

5.1 TRANSPORT

Der TRITECTOR wird mit einem stabilen Kunststoffkoffer zum Schutz der Teile geliefert. Der Kunststoffkoffer schützt vor Vibrationen beim Transport und bei der Handhabung. Nutzen Sie immer den Kunststoffkoffer als Schutz des Lecksuchgerät und Zubehör und sichern Sie diesen beim Transport auf der Ladefläche. Die Lagerungsbedingungen müssen auch im Transport eingehalten werden.

5.2 VERPACKUNG

Der Kunststoffkoffer besteht aus Polyethylen (LDPE) und schützt das Lecksuchgerät vor Sturzschäden.

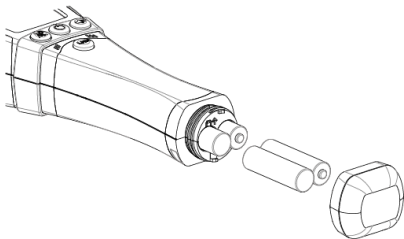
5.3 LAGERUNG

Die Lagerungstemperaturen (Kapitel 3.0) müssen eingehalten werden und die Verpackung muss geschlossen sein.

6.0 INBETRIEBNAHME UND FUNKTIONEN

6.1 INBETRIEBNAHME

Legen Sie 4 Batterien in das Batteriefach auf der Unterseite ein. Achten Sie auf die richtige Polarität der Batterien. Wenn Sie den TRITECTOR über einen längeren Zeitraum nicht benutzen, nehmen Sie die Batterien aus dem Batteriefach heraus.






6.2 FUNKTIONEN

Rückstellung der Umgebungskonzentration


Beim Betreten eines kontaminierten Bereichs ist es wichtig, eine Funktion zu haben, mit der sich die Umgebungskonzentration zurücksetzen lässt. Beim Einschalten stellt sich der TRITECTOR automatisch so ein, dass er die vorhandene Umgebungskonzentration ignoriert. Nur ein höherer Pegel oder eine höhere Konzentration löst einen Alarm aus.

Automatische Rückstellung

Alle 30 Sekunden wird die Umgebungskonzentration automatisch kompensiert und das Lecksuchgerät wird zurückgestellt. Diese Funktion berücksichtigt die Veränderungen in der Umgebung und stellt sich nur dann zurück, wenn es keine signifikanten Veränderungen gibt. Standardmässig ist diese Funktion eingeschaltet, aber Sie haben die Möglichkeit, diese Funktion auszuschalten.



Durch Drücken von  &  für 3 Sekunden wird diese Funktion deaktiviert. Wenn die Funktion ausgeschaltet wird erscheint dieses Symbol  in der Anzeige. Wenn Sie den TRITECTOR starten, setzt er sich zum ersten Mal selbst zurück.

Manuelle Rückstellung

Mit der manuellen Rückstellung können Sie den TRITECTOR jederzeit zurücksetzen, wenn Sie dies wünschen und für notwendig erachten. Um den TRITECTOR manuell zurückzusetzen, drücken Sie kurz . Ein Doppelton ertönt und alle Ringe auf dem Display leuchten kurz auf, um anzuzeigen, dass die manuelle Rückstellung funktioniert hat.

Spitzenwert

Die Spitzenwert-Funktion ist für den Fall vorgesehen, dass Sie ein Leck in einem schwer zugänglichen Bereich suchen, ohne die LCD-Anzeige sehen zu können. Die Spitzenwert-Funktion zeigt die höchste Konzentration an, die vom TRITECTOR erkannt wurde.

Um die Spitzenwert-Funktion zu aktivieren, drücken und halten Sie die Spitzenwert-Taste  für 3 Sekunden. Solange die Funktion aktiviert ist, erscheint das Symbol  in der Anzeige. Um die Funktion zu deaktivieren, drücken und halten Sie die Spitzenwert-Taste erneut.

Batterie-Management

Um die Lebensdauer der Batterie zu verlängern, hat der TRITECTOR zwei Funktionen:


Automatische Abschaltung:

Nach 10min ohne Drücken einer Taste schaltet sich das Gerät aus.

Automatische Hintergrundbeleuchtung:


Nach 3 Minuten reduziert das Display seine Helligkeit auf ca. 20%, bei Erkennung eines Lecks wird die Hintergrundbeleuchtung auf 100% erhöht.

Einstellung der Sensitivität

Einstellen der Sensitivitätsstufen sind durch Drücken von  einstellbar.

L M H gibt die Sensitivitätsstufen an: L=Niedrig, M=Mittel, H=Hoch

Stummschaltung

Wenn kein Ton erwünscht ist, kann er abgeschaltet werden. Durch kurzes Drücken von  wird der Ton aus- oder eingeschaltet.



Wenn Sie den Ton ausschalten, haben Sie nur die visuelle Anzeige eines Lecks. Es erscheint kein akustisches Signal.

6.3 Sensorwechsel

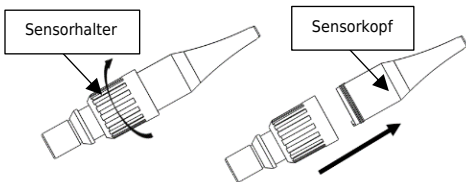
Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie den Sensor wechseln. Um den Sensor zu wechseln, muss der Sensorhalter nach links gedreht werden, um ihn zu lösen. Dann kann der Sensor vorsichtig ausgesteckt und herausgezogen werden.



Der Sensorkopf darf nicht gedreht werden, dies kann den Sensor beschädigen.



Wenn der Sensor ersetzt wird, kann der aktuell eingesetzte Sensor heiss sein.

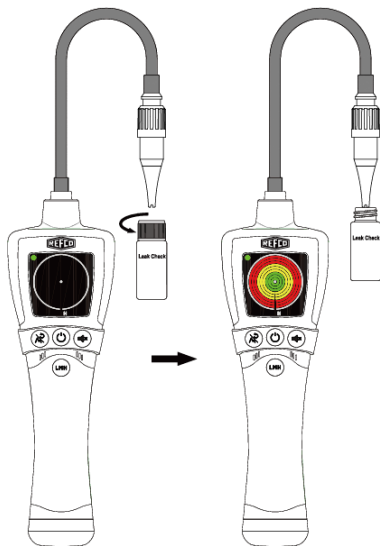


6.4 TEST LECK

Der TRITECTOR wird mit einem Test Leak Ampulle geliefert, mit dem sich der Benutzer vergewissern kann, dass das Lecksuchgerät ordnungsgemäß funktioniert.



Der Tracer Gassensor reagiert nicht auf die Test Leak Ampulle, es kann mit Formiergas getestet werden (N₂ 95% und H₂ 5%). Der Sensor darf nicht direkt an den Auslass der Gasflasche gehalten werden!

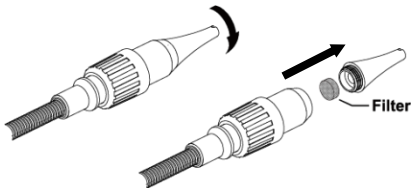


7.0 WARTUNG

Das Lecksuchgerät muss bei regelmässiger Verwendung gewartet werden:

Filter austauschen:

Sensorspitze wie unten abgebildet abschrauben. Tauschen Sie den Filter aus, wenn er sichtbar verschmutzt ist oder sogar alle 3 bis 4 Monate, je nach Gebrauch.



Reinigung:

Reinigen Sie den Bildschirm und die Gehäuseoberfläche mit einem Tuch und Reinigungsmittel.

Verwenden Sie zum Reinigen des Geräts keine ätzenden Reinigungs- oder Lösungsmittel. Schwache Haushaltsreiniger und Seifenlauge können verwendet werden.

8.0 PROBLEMBEHANDLUNG

Querempfindlichkeit gegenüber Automobil-Chemikalien

Einige Autolösungsmittel und -chemikalien haben ähnliche Kohlenwasserstoffeigenschaften wie R134a und können eine positive Reaktion hervorrufen. Entfernen Sie vor der Dichtheitsprüfung alle Chemikalien in der Liste unten, die eine positive Reaktion hervorrufen.

Chemikalien Name/Marke	Reaktion
Rain-X Windschutzscheiben-Waschflüssigkeit	JA
Ford Sport Remover (Nass)	JA
Ford Rost-Hemmer	JA
Ford Dichtungskleber (nass)	JA
Loctite Natural Blue Entfetter (verdünnt)	JA
Ford Brake Parts Cleaner	JA
Ford Silikongummi (unvulkanisiert)	JA
Motorcraft Frostschutzmittel erhitzt auf 70°C / 160°F	JA (teilweise)
Gunk liquid wrench	JA
Ford Silikon-Schmiermittel	NEIN
Ford Pumice lotion (mit Lösungsmittel)	JA
Ford Motorcraft Bremsflüssigkeit	JA
Ford Carburetor Reiniger	JA
Dextron Getriebeflüssigkeit erhitzt auf 70°C / 160°F	NEIN
Quaker State Motor Öl erhitzt auf 70°C / 160°F	NEIN

9.0 GARANTIE

Ihre neuer TRITECTOR ist nach den neuesten arbeitsphysiologischen und ergonomischen Gesichtspunkten entwickelt worden und entspricht dem aktuellen Stand der Technik. Das Unternehmen REFCO Manufacturing Ltd wurde nach DIN EN ISO 9001:2015 zertifiziert. Regelmässige Qualitätskontrollen sowie eine sorgfältige Verarbeitung gewährleisten eine solide Funktionsfähigkeit und ermöglichen die REFCO-Garantie entsprechend den am Tage der Auslieferung geltenden allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Ausgenommen davon sind durch offensichtlich unsorgfältige Behandlung sowie durch Verschleiss entstehende Schäden.

10.0 RÜCKSENDUNG UND ENTSORGUNG

Das Lecksuchgerät ist für den Langzeitgebrauch entwickelt worden. Bei der Materialbeschaffung und der Produktion wurde auf Energieersparnis und Umweltverträglichkeit geachtet. REFCO Manufacturing Ltd. sieht sich „zeitlebens“ verantwortlich für seine Produkte. Aus diesem Grund hat sich REFCO Manufacturing nach der DIN EN ISO 14001:2015 zertifizieren lassen. Bei Ausserbetriebsetzung des Gerätes sollte der Anwender die geltenden Entsorgungsvorschriften seines Landes beachten. Das Gehäuse ist ABS, PC und TPE. Der Kunststoffkoffer ist aus LDPE.



11.0 ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR

Ersatzteile / Zubehör	Bezeichnung	Best-Nr.
Kältemittel-Sensor	R-SENSOR	4688370
Sensor für brennbare Gase	C-SENSOR	4688371
Tracer Gas-Sensor	T-SENSOR	4688372
Sensor Filter	TRIRECTOR-FILTER	4688367
Test Leck Ampulle Kältemittel	TRIRECTOR-TEST-LEAK-REFRIGERANT	4688368
Test Leck Ampulle brennbare gase	TRIRECTOR-TEST-LEAK-COMBUSTIBLE	4688369
Schutzkoffer	TRIRECTOR-CASE	4688364

1.0	INTRODUCTION	30
2.0	GÉNÉRALITÉS	30
3.0	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	32
4.0	DESCRIPTION DU PRODUIT ET DES PIÈCES	34
4.1	DESCRIPTION DES PIÈCES	34
4.2	BOUTONS ET NAVIGATION	35
5.0	TRANSPORT, EMBALLAGE ET STOCKAGE	36
5.1	TRANSPORT	36
5.2	EMBALLAGE	36
5.3	STOCKAGE	36
6.0	MISE EN SERVICE ET FONCTIONS	36
6.1	MISE EN SERVICE	36
6.2	FONCTIONS	37
6.3	REPLACEMENT DE LA SONDÉ	39
6.4	TEST DE FUITE	40
7.0	MAINTENANCE	41
8.0	RÉSOLUTION DES PROBLÈMES	41
9.0	GARANTIE	42
10.0	RETOUR ET MISE AU REBUT	43
11.0	PIÈCES DE RECHANGE ET ACCESSOIRES	43



1.0 INTRODUCTION

Vous avez fait l'acquisition d'un détecteur de fuites électronique et nous vous félicitons de ce choix. Le TRIRECTOR est équipé de sondes interchangeables utilisées pour 3 applications différentes: réfrigérants (HCFC, CFC, HFC, HFO), gaz inflammables et gaz traceurs. Le manuel actuel est disponible à l'adresse suivante: www.refco.ch

2.0 GÉNÉRALITÉS

Avant de commencer tout travail avec le TRIRECTOR, veuillez lire attentivement le manuel d'utilisation. Celui-ci vous fournit des consignes importantes pour le fonctionnement parfait, l'entretien et la mise au rebut du TRIRECTOR.










Conformité

	<p>Cet appareil est conforme aux directives européennes applicables. La déclaration de conformité est disponible auprès du contact mentionné ou sur le site web de REFCO.</p>
	<p>RCM: Regulatory Compliance Mark Cet appareil satisfait aux exigences des prescriptions RCM.</p>
<p>RoHS</p>	<p>RoHS: Restriction of Hazardous Substances Cet appareil est conforme aux prescriptions de la directive UE RoHS. RoHS 2011/65/EU contient 2015/863/EU L'appareil ne contient aucune substance interdite au-dessus des valeurs limites.</p>
<p>REACH</p>	<p>Conformément à l'article 33 du règlement REACH 1907/2006, nous confirmons que cet appareil et son emballage sont en accord avec l'article 57 du règlement REACH 1907/2006. Cet appareil et son emballage ne contiennent aucune substance préoccupante (SVHC), spécifiée dans la liste actuelle de candidats (article 59), dans une concentration de plus de 0,1 %.</p>

Consignes de sécurité importantes

Veillez lire attentivement toutes les consignes de sécurité et les respecter:

Explication des symboles

	Attention!	
	... renvoie à une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures graves lorsqu'elle n'est pas évitée.	
	Danger!	
Consignes de sécurité		
	Le détecteur de fuites électronique ne doit pas être utilisé à des fins autres que celles du domaine de la climatisation-réfrigération.	
	Le détecteur de fuites électronique ne doit pas être exposé aux précipitations, et ne doit pas être utilisé dans un environnement humide ou mouillé.	
	Porter toujours des lunettes de protection et des gants lorsque vous travaillez avec le détecteur de fuites.	
		
	Les produits REFCO ont été spécialement développés et fabriqués pour être manipulés par des techniciens en réfrigération qualifiés. En raison des pressions élevées ainsi que des gaz chimiques et physiques utilisés dans les systèmes de réfrigération, REFCO décline toute responsabilité en cas d'accidents, de blessures ou de décès.	
	REFCO attire expressément l'attention sur le fait que ses produits doivent être utilisés exclusivement par des professionnels qualifiés.	
	Le détecteur de fuites électronique ne doit pas être utilisé en zones EX.	
	... indique des surfaces potentiellement chaudes pouvant entraîner des brûlures.	

Utilisation conforme

Le détecteur de fuites électronique est conçu pour détecter les fuites dans les installations mobiles et stationnaires de production de froid et dans les pompes à chaleur. L'utilisation de ce produit REFCO est autorisée uniquement pour les techniciens en réfrigération qualifiés.

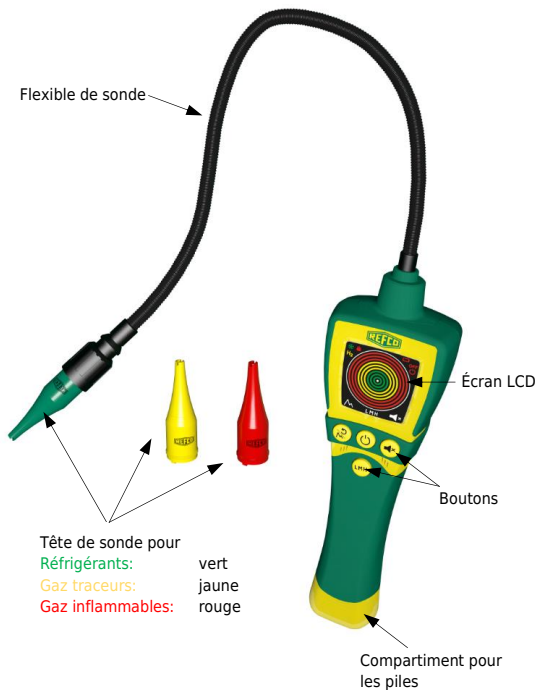
3.0 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Propriétés	Valeur																
Technologie des sondes	Semi-conducteur à oxyde métallique (diode chauffée)																
Sensibilité maximale	Réfrigérants [R]: 1 g/a / 0.04 oz/a R134a Gaz inflammables [C]: 1 g/a / 0.04 oz/a R290 < 5 ppm Méthane Gaz traceurs[T]: 3 g/a / 0.1 oz/a																
Durée de vie des sondes	Env. 10 ans en cas d'utilisation correcte et de changement régulier du filtre. Lorsque la sonde est exposée à un réfrigérant de densité élevée (>30000 ppm), sa durée de vie s'en trouve sensiblement réduite.																
Temps de chauffage	45 secondes																
Niveau de sensibilité	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>R</th> <th>T</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Low (L)</td> <td>14 g/a</td> <td>14 g/a</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>Mid (M)</td> <td>7 g/a</td> <td>7 g/a</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>High (H)</td> <td>1 g/a R134a</td> <td>3 g/a 95/5</td> <td>1 g/a R290</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>R=Réfrigérants T=Gaz traceurs C=Gaz inflammables</i></p>		R	T	C	Low (L)	14 g/a	14 g/a	N/A	Mid (M)	7 g/a	7 g/a	N/A	High (H)	1 g/a R134a	3 g/a 95/5	1 g/a R290
	R	T	C														
Low (L)	14 g/a	14 g/a	N/A														
Mid (M)	7 g/a	7 g/a	N/A														
High (H)	1 g/a R134a	3 g/a 95/5	1 g/a R290														
Affichage	Écran LCD 4 couleurs																
Température de service	-10 °C à +50 °C / +14 °F à +122 °F																









Température de conservation:	- 10 °C à + 60 °C / +14 °F à 140 °F
Alimentation électrique	4 piles AA 1,5 V Durée de service d'env. 12 heures en fonctionnement continu
Alimentation électrique alternative	Micro USB
Longueur de sonde	40 cm / 16"
Réinitialisation automatique	Toutes les 30 secondes
Arrêt automatique	10 minutes en absence d'appui sur une touche
Humidité de l'air	0 à 90% d'humidité relative (pas de condensation)
Certifications	CE Réfrigérants: EN-14624:2012, SAE J1627, SAE J2791, SAE J2913 Gaz inflammables: BS 7348 Hydrogène: SAE J2970, EN 35422

4.0 DESCRIPTION DU PRODUIT ET DES PIÈCES

4.1 DESCRIPTION DES PIÈCES



4.2 BOUTONS ET NAVIGATION

	Marche/Arrêt		Silence
	Réinitialisation		Sensibilité Low Medium High
	Valeur de pointe		
	La sonde pour réfrigérant est branchée		
	La sonde pour gaz inflammable est branchée		
	La sonde pour gaz traceur est branchée		
	Tous les symboles clignotent et une alarme retentit lorsqu'aucune sonde n'est branchée.		

Indicateur de fuites



5.0 TRANSPORT, EMBALLAGE ET STOCKAGE

5.1 TRANSPORT

Le détecteur de fuites électronique est livré avec une mallette en plastique pour protéger ses pièces. La mallette en plastique protège des vibrations pendant le transport et la manipulation. Utilisez toujours la mallette en plastique pour protéger le détecteur de fuites électronique et ses accessoires et placez-le en sécurité sur la surface de chargement pendant le transport. Les conditions de stockage doivent également être respectées pendant le transport.

5.2 EMBALLAGE

La mallette en plastique est en polyéthylène (LDPE) et protège le détecteur de fuites électronique des dommages dus aux chutes.

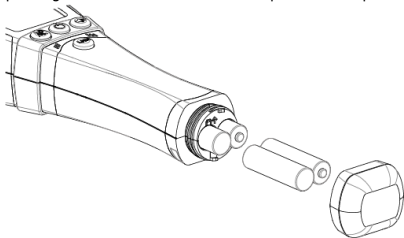
5.3 STOCKAGE

Les températures de stockage (chapitre 3.0) doivent être respectées et la mallette doit être fermée.

6.0 MISE EN SERVICE ET FONCTIONS

6.1 MISE EN SERVICE

Insérer les 4 piles dans le compartiment situé sur la face inférieure de l'appareil. Veiller à la polarité correcte des piles. En cas d'inutilisation prolongée du TRITECTOR, retirer les piles du compartiment






6.2 FONCTIONS

Réinitialisation de la concentration ambiante

En cas de pénétration dans une zone contaminée, il est important de disposer d'une fonction permettant une réinitialisation de la concentration ambiante. À la mise en marche, le TRITECTOR se règle automatiquement de façon à ignorer la concentration ambiante existante. Seul un niveau ou une concentration plus élevé(e) déclenche une alarme.


Réinitialisation automatique

La concentration ambiante est compensée automatiquement toutes les 30 secondes et le détecteur de fuites est réinitialisé. Cette fonction prend en compte les changements ambiants et ne se réinitialise qu'en absence de changements significatifs. Cette fonction est activée par défaut, vous avez cependant la possibilité de la désactiver.

Appuyer sur  et  pendant 3 secondes pour désactiver cette fonction. Ce symbole  s'affiche lorsque la fonction est désactivée. Au démarrage du TRITECTOR, celui-ci se réinitialise automatiquement la première fois.

Réinitialisation manuelle



La réinitialisation manuelle permet de réinitialiser le TRITECTOR à n'importe quel moment lorsque vous le souhaitez ou le jugez nécessaire.

Pour réinitialiser le TRITECTOR manuellement, appuyer brièvement .

Une double tonalité retentira et toutes les sonneries de l'écran s'allumeront brièvement pour indiquer que la réinitialisation manuelle a été effectuée.

Valeur de pointe

La fonction de valeur de pointe est prévue dans le cas où vous recherchez une fuite dans une zone difficile d'accès sans pouvoir voir l'écran LCD. La fonction de valeur de pointe montre la plus haute concentration ayant été détectée par le TRITECTOR.

Pour activer la fonction de valeur de pointe, appuyer pendant 3 secondes sur la touche de valeur de pointe . Le symbole  s'affiche tant que la fonction est activée. Pour désactiver la fonction, appuyer une nouvelle fois pendant 3 secondes sur la touche de valeur de pointe.

Gestion des piles

Le TRITECTOR dispose de deux fonctions permettant de prolonger la durée de vie des piles:

Arrêt automatique:


Après 10 minutes sans appui sur une touche, l'appareil s'éteint.

Rétroéclairage automatique:

Après 3 minutes, l'écran réduit sa luminosité à env. 20%; lorsqu'une fuite est détectée, le rétroéclairage est porté à 100%.

Réglage de la sensibilité

Le réglage des niveaux de sensibilité s'effectue par appui sur la touche

. L M H indique les niveaux de sensibilité:

L=faible, M=moyenne, H=haute

Mode silence

Il est possible de désactiver le signal acoustique. Appuyer sur la touche



pour activer ou désactiver le signal acoustique.



Lorsque le signal acoustique est désactivé, seul l'affichage visuel indique une fuite. Aucun signal acoustique ne retentit.

6.3 REMPLACEMENT DE LA SONDÉ

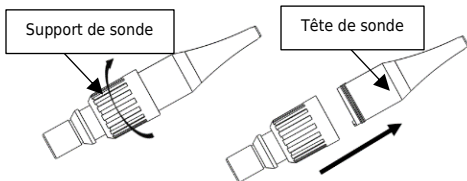
Assurez-vous que l'appareil est éteint avant de remplacer la sonde. Pour remplacer la sonde, tourner le support de la sonde vers la gauche pour le libérer. Débrancher ensuite la sonde avec précaution et la sortir.



Ne pas tourner la tête de la sonde pour ne pas endommager celle-ci.



Il se peut que la sonde à remplacer soit chaude.

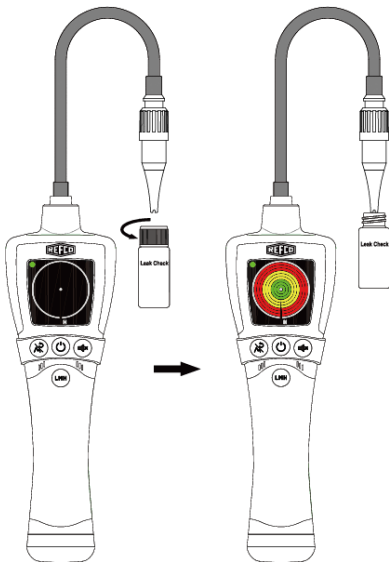


6.4 TEST DE FUITE

Le TRITECTOR est livré avec une ampoule test qui permet à l'utilisateur de s'assurer que le détecteur de fuites fonctionne correctement.



La sonde pour gaz traceurs ne réagit pas à l'ampoule test, le test peut s'effectuer avec du gaz traceur (N₂ 95% et H₂ 5%). Le capteur ne doit pas être tenu directement à la sortie de la bouteille de gaz !

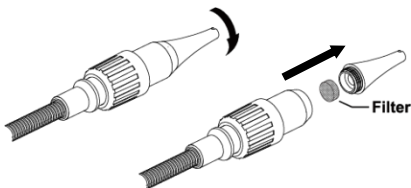


7.0 MAINTENANCE

Le détecteur de fuites doit faire l'objet d'une maintenance lorsqu'il est utilisé régulièrement:

Remplacement du filtre:

Dévisser la pointe de la sonde comme représenté ci-dessous. Remplacer le filtre lorsqu'il est visiblement sale ou même tous les 3 ou 4 mois, selon l'utilisation.



Nettoyage:

Nettoyer l'écran et la surface du boîtier avec un chiffon et un produit de nettoyage.

Ne pas utiliser de produits de nettoyage ni de solvants corrosifs pour nettoyer l'appareil. Il est possible d'utiliser des nettoyeurs doux et des solutions au savon.

8.0 RÉOLUTION DES PROBLÈMES

Sensibilité croisée aux produits chimiques pour l'automobile

Certains solvants et produits chimiques pour l'automobile ont des propriétés d'hydrocarbures similaires à celles du R134a et peuvent provoquer une réaction positive. Avant le test de fuite, retirer tous les produits chimiques de la liste ci-dessous qui provoquent une réaction positive.

Nom/marque du produit chimique	Réaction
Liquide de lavage de pare-brise Rain-X	OUI
Ford Sport Remover (humide)	OUI
Antirouille Ford	OUI
Adhésif d'étanchéité (humide)	OUI
Dégraissant Loctite Natural Blue (dilué)	OUI
Ford Brake Parts Cleaner	OUI
Caoutchouc de silicone Ford (non vulcanisé)	OUI
Antigel Motorcraft chauffé à 70°C / 160°F	OUI (partiellement)
Gunk liquid wrench	OUI
Lubrifiant au silicone Ford	NON
Lotion Ford Pumice (avec solvant)	OUI
Liquide de frein Ford Motorcraft	OUI
Nettoyant pour carburateur Ford	OUI
Liquide de transmission Dextron chauffé à 70°C / 160°F	NON
Huile moteur Quaker State chauffée à 70°C / 160°F	NON

9.0 GARANTIE

Votre nouveau TRITECTOR a été développé dans le respect des dernières avancées ergonomiques et techniques en matière de physiologie du travail. Il est conforme à l'état actuel de la technique. L'entreprise REFCO Manufacturing Ltd est certifiée selon DIN EN ISO 9001:2015. Des contrôles de qualité réguliers et un traitement minutieux garantissent de solides capacités de fonctionnement et rendent possible la garantie REFCO suivant les conditions de vente et de livraison applicables au jour de la livraison. Sont cependant exclus les dommages dus à l'usure ou à une négligence manifeste.

10.0 RETOUR ET MISE AU REBUT

Le TRITECTOR a été développé pour une utilisation à long terme. Lors de l'approvisionnement en matériaux et de la production, des économies d'énergie et le respect de l'environnement ont été pris en compte. REFCO Manufacturing Ltd se considère «à vie» responsable de ses produits. C'est pourquoi, REFCO Manufacturing s'est fait certifiée suivant la norme DIN EN ISO 14001:2015. À la mise hors service de l'appareil, l'utilisateur doit respecter les consignes d'élimination en vigueur dans son pays. Le boîtier est en ABS, PC et TPE. La mallette en plastique est en LDPE.



11.0 PIÈCES DE RECHANGE ET ACCESSOIRES

Pièces de rechange / accessoires	Désignation	Réf.
Sonde pour réfrigérants	R-SENSOR	4688370
Sonde pour gaz inflammables	C-SENSOR	4688371
Sonde pour gaz traceurs	T-SENSOR	4688372
Filtre pour sonde	TRITECTOR-FILTER	4688367
Ampoule test pour fuites de réfrigérants	TRITECTOR-TEST-LEAK-REFRIGERANT	4688368
Ampoule test pour fuites de gaz inflammables	TRITECTOR-TEST-LEAK-COMBUSTIBLE	4688369
Mallette de protection	TRITECTOR-CASE	4688364

1.0	INTRODUZIONE	45
2.0	INFORMAZIONI GENERALI	45
3.0	SPECIFICHE TECNICHE	47
4.0	PRODOTTO E DESCRIZIONE DEI COMPONENTI	49
4.1	DESCRIZIONE DEI COMPONENTI	49
4.2	TASTI E NAVIGAZIONE	50
5.0	TRASPORTO, CONFEZIONE E MAGAZZINAGGIO	51
5.1	TRASPORTO	51
5.2	CONFEZIONE	51
5.3	MAGAZZINAGGIO	51
6.0	MESSA IN SERVIZIO E FUNZIONAMENTO	51
6.1	MESSA IN SERVIZIO	51
6.2	FUNZIONAMENTO	52
6.3	SOSTITUZIONE DEL SENSORE	54
6.4	PROVA DI PERDITA	55
7.0	MANUTENZIONE	56
8.0	RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	56
9.0	GARANZIA	57
10.0	RESO E SMALTIMENTO	58
11.0	PEZZI DI RICAMBIO E ACCESSORI	58



1.0 INTRODUZIONE

Congratulazioni per l'acquisto di questo dispositivo. Il TRITECTOR della REFCO è dotato di sensori intercambiabili che permettono di utilizzarlo in tre diverse applicazioni: per rilevare perdite di refrigeranti (CFC, HCFC, HFC, HFO), di gas combustibili e di gas traccianti. Il manuale attuale è disponibile su www.refco.ch

2.0 INFORMAZIONI GENERALI

Prima di iniziare il lavoro con il TRITECTOR, leggere attentamente le istruzioni d'uso. Contengono indicazioni importanti per il funzionamento, la manutenzione e lo smaltimento corretto del cercafughe.

Conformità

	<p>Il presente dispositivo soddisfa i criteri di conformità alle normative europee di pertinenza. La dichiarazione di conformità è consultabile al recapito indicato o sul sito Internet della REFCO.</p>
	<p>RCM: Regulatory Compliance Mark Il presente dispositivo è conforme ai requisiti delle normative RCM.</p>
<p>RoHS</p>	<p>RoHS: Restriction of Hazardous Substances Il presente dispositivo soddisfa le disposizioni della direttiva RoHS dell'UE. La RoHS 2011/65/EU contiene la 2015/863/EU Il dispositivo non contiene sostanze proibite al di sopra del valore limite.</p>
<p>REACH</p>	<p>Sulla base dell'articolo 33 del regolamento REACH 1907/2006 si dichiara che il presente dispositivo e la confezione sono conformi all'articolo 57 del regolamento REACH 1907/2006. Il presente dispositivo e la confezione non contengono sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) specificate nell'attuale elenco delle sostanze candidate (articolo 59), in concentrazione superiore allo 0,1%.</p>

Indicazioni importanti di sicurezza

Leggere attentamente e osservare tutte le indicazioni di sicurezza:

Spiegazione dei simboli:

	Avvertenza!	
	... indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può provocare gravi lesioni personali.	
	Pericolo!	
Indicazioni di sicurezza:		
	Il cercafughe non deve essere impiegato per scopi diversi dall'ambito della climatizzazione e della refrigerazione.	
	Il cercafughe non deve essere esposto alla pioggia né essere utilizzato in ambiente umido o bagnato.	
	Quando si lavora con il cercafughe, indossare sempre occhiali di protezione e guanti.	
		
	I prodotti REFCO sono stati sviluppati e fabbricati appositamente per essere utilizzati da tecnici della refrigerazione qualificati. Per la presenza delle alte pressioni e dei gas chimici e fisici utilizzati nei sistemi di refrigerazione, REFCO declina ogni responsabilità civile e penale in caso di incidenti, lesioni personali e morte.	
	REFCO indica espressamente che i prodotti devono essere utilizzati esclusivamente da professionisti qualificati. Non devono essere utilizzati da bambini e persone inabili.	
	Il cercafughe non deve essere impiegato in zone EX.	
	...indica superfici potenzialmente calde che possono provocare ustioni.	

Uso conforme

Il cercafughe è stato sviluppato per rilevare perdite in impianti di refrigerazione mobili e fissi e in pompe di calore. L'uso di questo prodotto REFCO è consentito solo ai tecnici qualificati alla refrigerazione.

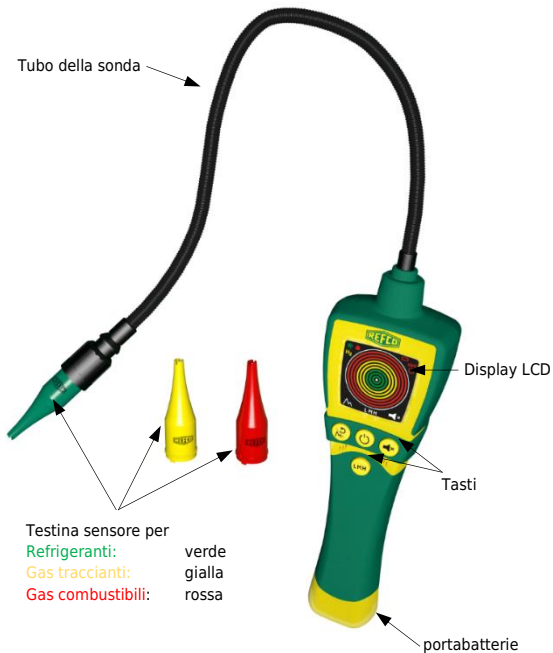
3.0 SPECIFICHE TECNICHE

Proprietà	Valore			
Tecnologia sensore	Ossido metallico semiconduttore (diode riscaldato)			
Sensibilità massima	Refrigeranti [R]: 1 g/a / 0.04 oz/a R134a Gas combustibili [C]: 1 g/a / 0.04 oz/a R290 < 5 ppm metano Gas traccianti [T]: 3 g/a / 0.1 oz			
Durata di vita dei sensori	Ca. 10 anni se utilizzati correttamente e con sostituzione regolare del filtro. Se il sensore è esposto a un refrigerante ad alta densità (>30000ppm), la sua durata di vita si riduce significativamente.			
Tempo di riscaldamento	45 secondi			
Livello di sensibilità		R	T	C
	Bassa (L)	14 g/a	14 g/a	N/A
	Media (M)	7 g/a	7 g/a	N/A
	Alta (H)	1 g/a R134a	3 g/a 95/5	1 g/a R290
<i>R=refrigeranti T=gas traccianti C=gas combustibili</i>				
Display	Display LCD 4 colori			
Temperatura di lavoro	Da -10 °C a +50 °C			
Temperatura di conservazione	Da -10 °C a +60 °C			








Alimentazione elettrica	4 batterie 1,5 V AA Durata di funzionamento di ca. 12 ore a funzionamento continuativo.
Alimentazione elettrica alternativa	USB Micro
Lunghezza sonda	40 cm
Reset automatico	Ogni 30 secondi
Spegnimento automatico	10 minuti senza premere un tasto
Umidità dell'aria	Da 0 a 90% di umidità relativa (senza condensa)
Certificazioni	CE Refrigeranti: EN-14624:2012, SAE J1627, SAE J2791, SAE J2913 Gas combustibili: BS 7348 Idrogeno: SAE J2970, EN 35422

4.0 PRODOTTO E DESCRIZIONE DEI COMPONENTI

4.1 DESCRIZIONE DEI COMPONENTI



4.2 TASTI E NAVIGAZIONE

	On/Off		Silenzioso
	Reset Valore massimo		Sensibilità Bassa Media Alta
  	Sensore refrigerante inserito Sensore gas combustibile inserito Sensore gas tracciante inserito	Se non ci sono sensori inseriti, tutti i simboli lampeggiano e il dispositivo suona un allarme.	

Indicatore di perdita



5.0 TRASPORTO, CONFEZIONE E MAGAZZINAGGIO

5.1 TRASPORTO

Il TRIRECTOR viene fornito in una valigetta robusta di plastica che protegge i componenti. La valigetta di plastica protegge dalle vibrazioni durante il trasporto e l'impiego. Utilizzare sempre la valigetta di plastica per proteggere il cercafughe e i suoi accessori e riporla al sicuro sulla superficie di carico durante il trasporto. Anche durante il trasporto è obbligatorio rispettare le condizioni di conservazione.

5.2 CONFEZIONE

La valigetta di plastica è realizzata in polietilene (LDPE) e protegge il dispositivo cercafughe dai danni dovuti a cadute accidentali.

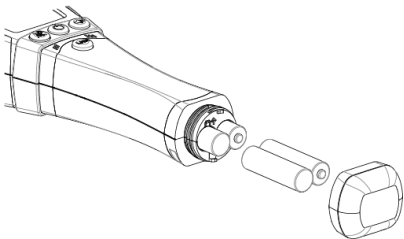
5.3 MAGAZZINAGGIO

Osservare le temperature di MAGAZZINAGGIO (capitolo 3.0) e chiudere la confezione.

6.0 MESSA IN SERVIZIO E FUNZIONAMENTO

6.1 MESSA IN SERVIZIO

Inserire 4 batterie nel portabatterie sulla parte inferiore fondo del dispositivo. Fare attenzione alla corretta polarità delle batterie. Se si lascia il TRIRECTOR inutilizzato per tempo lungo, togliere le batterie dal portabatterie.





6.2 FUNZIONAMENTO


Reset della concentrazione ambientale

Quando si entra in un'area contaminata, è importante avere una funzione che esegua il reset della concentrazione ambientale. Al momento dell'accensione il TRITECTOR si predispose automaticamente in modo tale da ignorare la concentrazione ambientale presente. Solo una soglia o una concentrazione più alta fa scattare un allarme.

Reset automatico


Ogni 30 secondi questa funzione compensa automaticamente la concentrazione ambientale ed esegue il reset del cercafughe. Questa funzione, tiene in considerazione le modifiche che si producono nell'ambiente e il reset avviene solo se non ci sono cambiamenti significativi. Di serie questa funzione è attiva, ma è possibile disattivarla.

Per disattivare questa funzione, premere  e  per 3 secondi.



Quando la funzione è disattivata, sul display compare il simbolo .

All'avvio del TRITECTOR, il dispositivo esegue un primo reset automatico.

Reset manuale

Il reset manuale della concentrazione ambientale permette di eseguire il reset del TRITECTOR ogni volta che lo desideri oppure quando è necessario. Per eseguire il reset manuale della concentrazione ambientale del TRITECTOR, tenere il tasto  premere brevemente. Un tono doppio suonerà e tutti gli squilli del display si accenderanno brevemente per indicare che è stato eseguito il reset manuale.

Valore massimo

La funzione valore massimo viene utilizzata per trovare una perdita in un'area con accesso difficile, senza vedere il display LCD. La funzione valore massimo mostra la concentrazione massima rilevata dal TRITECTOR. Per attivare la funzione valore massimo, premere il tasto valore massimo  per 3 secondi. Finché la funzione è attiva, il display mostra il simbolo . Per disattivare la funzione, ripremere il tasto valore massimo per 3 secondi.

Gestione della batteria

Per prolungare la durata di vita della batteria, il TRITECTOR ha di due funzioni:


Spegnimento automatico:

Dopo 10 minuti che non si premono tasti, il dispositivo si spegne.


Retroilluminazione automatica:

Dopo 3 minuti, la luminosità del display si riduce ca. al 20%. Al momento in cui viene rilevata una perdita, la retroilluminazione torna al 100%.

Impostazione della sensibilità

I livelli di sensibilità sono resolabili premendo il tasto . L M H indica i livelli: L= basso, M = medio, A = alto

Silenzioso

Se non si desidera il suono, è possibile disattivarlo. Premendo brevemente il tasto  si attiva o disattiva il suono.



Se si disattiva il suono, si avrà solo l'indicazione visiva di una perdita. Il dispositivo non suona l'allarme.

6.3 SOSTITUZIONE DEL SENSORE

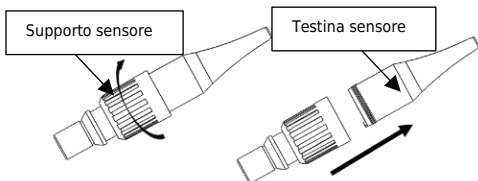
Assicurarsi che il dispositivo sia spento prima di sostituire il sensore. Per sostituire il sensore, ruotare verso sinistra il supporto del sensore per liberarlo. Si può procedere a staccare con attenzione il sensore ed estrarlo.



Non ruotare la testina del sensore, si rischia di danneggiare il sensore.



Quando si esegue la sostituzione, il sensore attualmente usato può essere molto caldo.

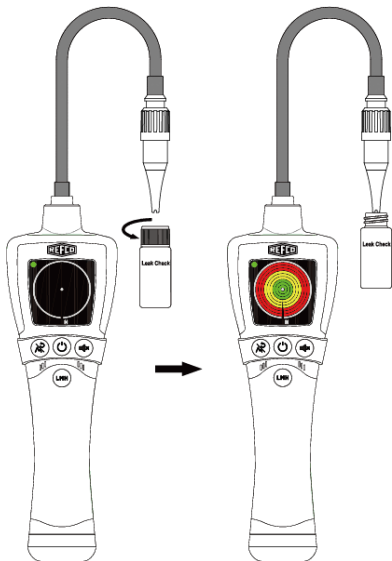


6.4 PROVA DI PERDITA

La dotazione del TRIRECTOR include un'ampolla per eseguire a prova di perdita, quale permette all'utente di assicurarsi che il dispositivo cercafughe funzioni correttamente.



Il sensore del gas tracciante non reagisce all'ampolla della prova di perdita e può essere testato con un gas tracciante (N₂ 95% e H₂ 5%). Il sensore non deve essere tenuto direttamente all'uscita della bombola del gas!.

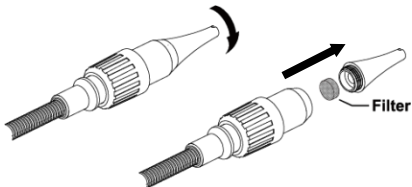


7.0 MANUTENZIONE

Se utilizzato a intervalli regolari, il cercafughe deve essere mantenuto:

Sostituzione del filtro:

Svitare la punta del sensore come mostrato. Sostituire il filtro, se si nota che dè sporco visibile oppure ogni 3 o 4 mesi, a seconda dell'uso.



Pulizia:

Pulire lo schermo e la superficie del cover con un telo e un po' di detergente.

Per pulire il dispositivo, non utilizzare detergenti e solventi irritanti. Si possono utilizzare detergenti delicati liscivia di sapone.

8.0 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Sensibilità incrociata con prodotti chimici automobilistici

Alcuni solventi e prodotti chimici per le auto contengono idrocarburi dalle proprietà simili al refrigerante R134a e possono dunque indurre una reazione positiva al dispositivo. Prima di eseguire la prova di tenuta, eliminare tutte le sostanze chimiche sottoelencate, che possono causare una reazione positiva.

Nome/marca del prodotto chimico	Reazione
Detergente per parabrezza Rain-X	SI
Ford Sport Remover (umido)	SI
Antiruggine Ford	SI
Sigillante Ford (umido)	SI
Sgrassante Loctite Natural Blue (diluito)	SI
Detergente per freni Ford Brake Parts Cleaner	SI
Gomma siliconica Ford (non vulcanizzata)	SI
Antigelo Motorcraft riscaldato a 70°C	SI (parzialmente)
Gunk liquid wrench	SI
Lubrificante siliconico Ford	NO
Ford Pumice lotion (con solvente)	SI
Liquido per freni Ford Motorcraft	SI
Detergente per carburatore Ford	SI
Liquido per cambio Dextron riscaldato a 70°C	NO
Olio motore Quaker State riscaldato a 70°C	NO

9.0 GARANZIA

Il vostro nuovo TRITECTOR è stato sviluppato secondo le ultime conoscenze in materia di fisiologia del lavoro ed ergonomia e corrisponde allo stato attuale della tecnica. L'azienda REFCO Manufacturing Ltd è stata certificata secondo la norma DIN EN ISO 9001:2015. I regolari controlli di qualità e la lavorazione accurata garantiscono il funzionamento stabile e permettono di rilasciare la garanzia REFCO ai sensi delle condizioni generali di vendita e fornitura in vigore il giorno della consegna. Dalla garanzia sono esclusi i danni provocati da evidenti inaccurately nell'uso e dall'usura.

10.0 RESO E SMALTIMENTO

Il dispositivo cercafughe è stato sviluppato per un uso prolungato. Nella scelta dei materiali e nella produzione sono stati tenuti in considerazione il risparmio energetico e la sostenibilità ambientale. REFCO Manufacturing Ltd si considera responsabile "a vita" dei propri prodotti. Per questo motivo REFCO Manufacturing si è fatta certificare secondo la norma DIN EN ISO 14001:2015. Al momento della messa fuori uso del dispositivo, l'utilizzatore dovrà attenersi alle normative sullo smaltimento locale vigente. L'involucro è in ABS, PC e TPE. La valigetta di plastica è in LDPE.



11.0 PEZZI DI RICAMBIO E ACCESSORI

Parti di ricambio /accessori	Denominazione	Cod. art.
Sensore per refrigeranti	R-SENSOR	4688370
Sensore per gas combustibili	C-SENSOR	4688371
Sensore per gas traccianti	T-SENSOR	4688372
Filtro sensore	TRIRECTOR-FILTER	4688367
Ampolla prova di perdita per refrigeranti	TRIRECTOR-TEST-LEAK-REFRIGERANT	4688368
Ampolla prova di perdita per gas combustibili	TRIRECTOR-TEST-LEAK-COMBUSTIBLE	4688369
Valigetta di protezione	TRIRECTOR-CASE	4688364

1.0	INTRODUCCIÓN	60
2.0	INFORMACIÓN GENERAL	60
3.0	DATOS TÉCNICOS	62
4.0	CONTENIDO Y DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	64
4.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	64
4.2	BOTONES Y NAVEGACIÓN	64
5.0	TRANSPORTE, EMBALAJE Y ALMACENAMIENTO	66
5.1	TRANSPORTE	66
5.2	EMBALAJE	66
5.3	ALMACENAMIENTO	66
6.0	PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y FUNCIONES	66
6.1	PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	66
6.2	FUNCIONES	67
6.3	CAMBIO DE SENSOR	69
6.4	TEST DE FUGAS	70
7.0	MANTENIMIENTO	71
8.0	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	71
9.0	GARANTÍA	72
10.0	DEVOLUCIÓN E INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL	73
11.0	RECAMBIOS Y ACCESORIOS	73

1.0 INTRODUCCIÓN

¡Enhorabuena por adquirir este dispositivo! El detector de fugas TRITECTOR va equipado con sensores intercambiables para tres aplicaciones diferentes: refrigerantes (CFC, HCFC, HFC, HFO), gases inflamables y gases trazadores. El Manual de instrucciones actual está disponible en www.refco.ch

2.0 INFORMACIÓN GENERAL

Antes de utilizar este detector de fugas, lea atentamente este manual de instrucciones de uso, ya que contiene información importante sobre cómo utilizarlo, mantenerlo y desecharlo correctamente.










Conformidad

	<p>Este aparato cumple con la normativa europea aplicable. La declaración de conformidad puede consultarse en la dirección de contacto o en la página web de REFCO.</p>
	<p>Marcado RCM: Regulatory Compliance Mark Este aparato cumple con los requisitos establecidos por las normas RCM.</p>
<p>RoHS</p>	<p>RoHS: Restriction of Hazardous Substances Este aparato cumple con las disposiciones de la directiva europea RoHS. RoHS 2011/65/EU incluye la norma 2015/863/EU. El aparato no contiene ninguna sustancia prohibida por encima de los límites establecidos.</p>
<p>REACH</p>	<p>De acuerdo con el art. 33 del reglamento REACH 1907/2006, se declara que este aparato y su embalaje son conformes con el art. 57 del reglamento REACH 1907/2006. Este aparato y su embalaje no contienen ninguna sustancia SVHC incluida en la lista actual (art. 59) en una concentración superior al 0,1%.</p>

Advertencias de seguridad importantes

Lea atentamente y tenga en cuenta todas las advertencias de seguridad:

Descripción del símbolo:

	¡Advertencia!	
	... advierte de una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría causar lesiones graves.	
	¡Peligro!	
Advertencias de seguridad:		
	Este detector de fugas no puede ser utilizado para fines distintos a los propios del ámbito de la refrigeración y el aire acondicionado.	
	Este aparato no puede exponerse a la lluvia ni ser utilizado en entornos húmedos o mojados.	
	Durante el uso del aparato es obligatorio llevar gafas protectoras y guantes.	
		
	Los productos REFCO han sido diseñados y fabricados para ser utilizados por expertos cualificados en sistemas de refrigeración y aire acondicionado. Debido a las altas presiones y a los gases químicos empleados en los sistemas de refrigeración, REFCO no se responsabiliza de los accidentes, daños o lesiones mortales que pudieran producirse por el uso de sus productos.	
	REFCO advierte expresamente de que sus productos solo pueden ser utilizados por expertos profesionales debidamente cualificados y no pueden ser utilizados por niños ni por personas que no estén capacitadas para ello.	
	Este detector de fugas no puede ser utilizado en zonas explosivas.	
	... advierte de eventuales superficies calientes que podrían provocar quemaduras.	

Especificaciones de uso

Este detector de fugas está indicado para detectar fugas en sistemas móviles y fijos de refrigeración y aire acondicionado, así como en bombas de calor. Este producto REFCO solo puede ser utilizado por técnicos expertos en sistemas de refrigeración y aire acondicionado.

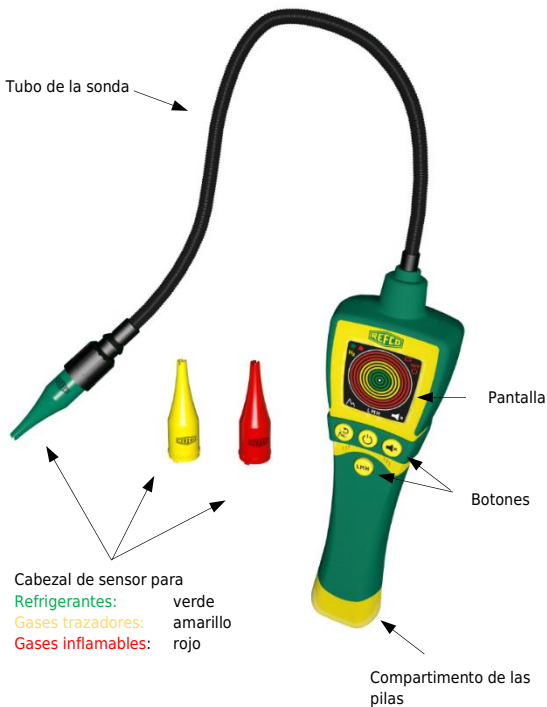
3.0 DATOS TÉCNICOS








Propiedad	Valor			
Tecnología de los sensores	Semiconductor de óxido de metal (diodo calentado)			
Sensibilidad máxima	Refrigerantes [R]: 1 g/a / 0.04 oz/a R134a Gases inflamables [C]: 1 g/a / 0.04 oz/a R290 < 5 ppm metano Gases trazadores [T]: 3 g/a / 0.1 oz/a			
Vida útil de los sensores	Aprox. 10 años si se utilizan correctamente y se les cambia el filtro periódicamente. Exponer el sensor a una densidad refrigerante muy alta (>30000 ppm) reduce considerablemente su vida útil.			
Tiempo de calentamiento	45 segundos			
Niveles de sensibilidad		R	T	C
	Bajo (L)	14 g/a	14 g/a	N/A
	Medio (M)	7 g/a	7 g/a	N/A
	Alto (H)	1 g/a R134a	3 g/a 95/5	1 g/a R290
<i>R = refrigerantes T = gases trazadores C = gases inflamables</i>				
Pantalla	Pantalla LCD de 4 colores			
Temperatura de servicio	Entre -10 °C y +50 °C / Entre +14 °F y +122 °F			
Temperatura de almacenamiento	Entre -10 °C y +60 °C / Entre +14 °F y 140 °F			

Alimentación	4 pilas AA de 1,5 V Duración de aprox. 12 horas en modo continuo
Alimentación alternativa	Micro-USB
Longitud de las sondas	40 cm /16"
Reinicio automático	Cada 30 segundos
Apagado automático	Tras 10 minutos sin pulsar ningún botón
Humedad ambiental	0-90% de humedad relativa (sin condensación)
Certificaciones	CE Refrigerantes: EN-14624:2012, SAE J1627, SAE J2791, SAE J2913 Gases inflamables: BS 7348 gases trazadores: SAE J2970, EN 35422

4.0 CONTENIDO Y DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

4.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO



	ON/OFF		Silenciar
	Reinicio Valor máximo		Sensibilidad Baja Media Alta
  	<p>Sensor de refrigerantes conectado</p> <p>Sensor de gases inflamables conectado</p> <p>Sensor de gases trazadores conectado</p> <p>Si no está conectado ningún sensor, parpadean todos los símbolos y se escucha una alarma.</p>		



5.0 TRANSPORTE, EMBALAJE Y ALMACENAMIENTO

5.1 TRANSPORTE

El detector de fugas TRITECTOR se suministra en un maletín de plástico rígido para proteger sus piezas. El maletín de plástico protege el aparato de vibraciones durante el transporte y su manejo. Utilice siempre el maletín de plástico para proteger el detector de fugas y sus accesorios. Asegure siempre el maletín sobre la superficie de carga durante su transporte. Las condiciones de almacenamiento deben cumplirse también durante su transporte.

5.2 EMBALAJE

El maletín de plástico está fabricado con polietileno (LDPE) y protege al detector de fugas de daños provocados por golpes o caídas.

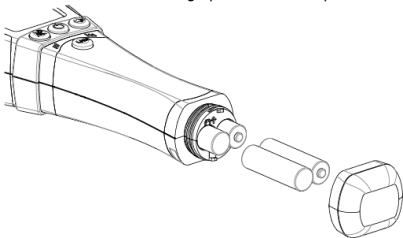
5.3 ALMACENAMIENTO

Durante su almacenamiento, el detector de fugas debe mantenerse a las temperaturas de almacenamiento indicadas (apdo. 3.0) y guardado en su embalaje.

6.0 PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y FUNCIONES

6.1 PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

Inserte 4 pilas en el compartimento de las pilas situado en la parte inferior del aparato teniendo en cuenta la polaridad de las pilas. Saque siempre las pilas del compartimento de las pilas cuando no vaya a utilizar el detector de fugas TRITECTOR durante un largo periodo de tiempo.






6.2 FUNCIONES


Restablecimiento de la concentración ambiental

Esta función permite restablecer la concentración ambiental al acceder a un área contaminada. Al encender el detector de fugas TRITECTOR, este se configura automáticamente de forma que ignora la concentración ambiental existente. Tan solo activa una alarma si existe un mayor nivel o una mayor concentración.

Reinicio automático



La concentración ambiental se compensa automáticamente cada 30 segundos reiniciando el detector de fugas. Esta función tiene en cuenta los cambios que se producen en el ambiente y solo activa el reinicio automático si no se existen cambios significativos. Esta función viene activada por defecto, pero puede desactivarse. Para ello, solo tienen que mantenerse pulsados durante 3 segundos los botones  & . Si la función se ha desactivado, en la pantalla se muestra el símbolo . En cuanto se enciende el TRITECTOR, este se reinicia por sí mismo por primera vez.

Reinicio manual

Con la función de reinicio manual, puede reiniciarse el detector de fugas TRITECTOR en cualquier momento siempre que el usuario lo desee y lo considere necesario. Para reiniciar el TRITECTOR de forma manual, debe mantenerse pulse brevemente . Sonará un doble tono y todos los timbres de la pantalla se iluminarán brevemente para indicar que se ha realizado un reajuste manual.

Valor máximo

La función del valor máximo permite buscar una fuga en una zona difícilmente accesible sin tener que ver la pantalla LCD. La función de valor máximo muestra la concentración máxima detectada por TRITECTOR.

Para activar la función de valor máximo, pulsado durante 3 segundos el botón valor máximo . Mientras la función se mantenga activada, se mostrará en la pantalla el símbolo . Para desactivar esta función, solo tiene que volver a pulsado durante 3 segundos el botón valor máximo.

Gestión de las pilas

Para alargar la vida útil de las pilas, el detector de fugas TRITECTOR posee dos funciones:


Apagado automático:

El aparato se apaga automáticamente en cuanto transcurren 10 minutos sin pulsar ningún botón.

Retroiluminación automática:

La pantalla reduce su claridad a aprox. el 20% tras tres minutos y la aumenta al 100% si detecta una fuga.


Graduación de la sensibilidad

Los niveles de sensibilidad pueden configurarse pulsando el botón .

Las letras L M H indican los distintos niveles de sensibilidad disponibles: L = bajo, M = medio, H = alto

Silenciar

Si no se desea escuchar ningún sonido del aparato, este puede silenciarse.

Pulsando el botón  puede activarse o desactivarse la función de silenciar.



Si se silencia el aparato, las fugas solo se indicarán visualmente sin que se escuche ninguna señal.

6.3 CAMBIO DE SENSOR

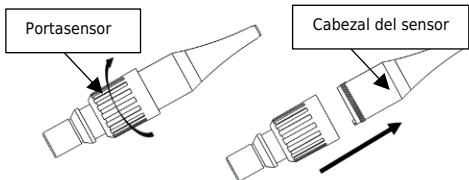
Antes de cambiar un sensor, asegúrese de que el aparato está apagado. Para cambiar el sensor, gire el portasensor hacia la izquierda para desenroscarlo. Entonces, desenganche cuidadosamente el sensor y extráigalo.



No gire el cabezal del sensor, ya que podría dañar el sensor.



Extreme las precauciones al cambiar el sensor, ya que el sensor utilizado podría estar muy caliente.

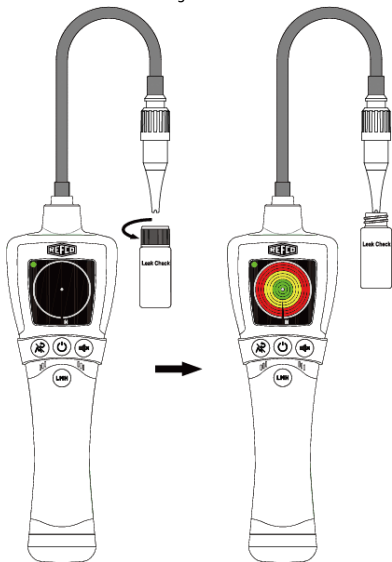


6.4 TEST DE FUGAS

El TRITECTOR se suministra con una ampolla de test de fugas que permite al usuario asegurarse de que el detector de fugas funciona correctamente.



El sensor de gases trazadores no reacciona a la ampolla de test, sino que puede testarse directamente con gas trazador (N₂ 95% y H₂ 5%). ¡El sensor no debe ser sujetado directamente en la salida de la bombona de gas!

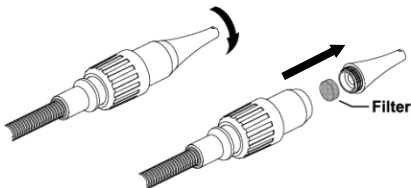


7.0 MANTENIMIENTO

El uso periódico de este detector de fugas exige un mantenimiento adecuado:

Cambio de filtro:

Desenrosque la punta del sensor tal y como se muestra en la imagen inferior. Cambie el filtro cuando esté visiblemente sucio o cada 3-4 meses según la frecuencia de uso.



Limpieza:

Limpie la pantalla y la superficie de la carcasa del aparato con un paño y un producto de limpieza.

No limpie el aparato con productos de limpieza abrasivos ni disolventes. Utilice preferiblemente un producto de limpieza doméstico suave o jabón.

8.0 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Sensibilidad cruzada a productos químicos para automóviles

Algunos disolventes y productos químicos para automóviles poseen hidrocarburos con propiedades similares a las del refrigerante R134a y podrían provocar una reacción positiva. Por lo tanto, antes de comprobar si existe alguna fuga, elimine todos los productos químicos incluidos en la lista inferior que pueden provocar una reacción positiva.

Nombre/marca del producto químico	Reacción
Limpiaparabrisas líquido Rain-X	SI
Ford Sport Remover (húmedo)	SI
Antioxidante Ford	SI
Adhesivo aislante Ford (húmedo)	SI
Desengrasante Loctite Natural Blue (diluido)	SI
Limpiador de frenos Ford	SI
Goma de silicona Ford (sin vulcanizar)	SI
Anticongelante Motorcraft calentado a 70°C / 160°F	SI (parcialmente)
Limpiador Liquid Wrench	SI
Lubricante de silicona Ford	NO
Loción Ford Pumice (con disolvente)	SI
Líquido de frenos Ford Motorcraft	SI
Limpiador de carburador Ford	SI
Líquido de transmisión Dextron calentado a 70°C / 160°F	NO
Aceite de motor Quaker State calentado a 70°C / 160°F	NO

9.0 GARANTÍA

El detector de fugas TRITECTOR ha sido diseñado con tecnología avanzada teniendo en cuenta las últimas innovaciones en salud y ergonomía laboral. La empresa REFCO Manufacturing Ltd. está certificada conforme a la norma DIN EN ISO 9001:2015. Los controles de calidad periódicos y la precisión con que se lleva a cabo el proceso de fabricación de nuestros productos garantiza su funcionalidad fiable y son la base de la garantía REFCO aplicable según los términos y condiciones vigentes el día de la entrega del producto. La garantía no cubre los daños provocados por el desgaste o el manejo inadecuado del producto.

10.0 DEVOLUCIÓN E INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL

El detector de fugas TRITECTOR ha sido diseñado para optimizar al máximo su duración y, tanto en la adquisición de material como en el proceso de producción, se ha procurado ahorrar energía y ser respetuoso con el medio ambiente. REFCO

Manufacturing Ltd. se responsabiliza de sus productos durante "toda su vida". Por eso, REFCO Manufacturing está certificada conforme a la norma DIN EN ISO

14001:2015. Al final de la vida útil del producto, el usuario deberá desecharlo siguiendo la normativa vigente en materia de residuos de su país. La carcasa del producto es de ABS, PC y TPE. El maletín de plástico es de LDPE.



11.0 RECAMBIOS Y ACCESORIOS

Recambios/accesorios	Nombre	Ref.
Sensor para refrigerantes	R-SENSOR	4688370
Sensor para gases inflamables	C-SENSOR	4688371
Sensor para gases trazadores	T-SENSOR	4688372
Filtro de sensor	TRITECTOR-FILTER	4688367
Ampolla de test de fugas para refrigerantes	TRITECTOR-TEST-LEAK-REFRIGERANT	4688368
Ampolla de test de fugas para gases inflamables	TRITECTOR-TEST-LEAK-COMBUSTIBLE	4688369
Maletín protector	TRITECTOR-CASE	4688364

Acknowledged globally



REFCO Manufacturing Ltd.

Industriestrasse 11
6285 Hitzkirch - Switzerland

+41 41 919 72 82
info@refco.ch

www.refco.ch