

O P E R A T I N G M A N U A L



TEK-Mate[®]
Refrigerant Leak Detector

EN·DE·IT·ES

 **INFICON**

Declaration Of Conformity

This is to certify that this equipment, designed and manufactured by INFICON Inc., 2 Technology Place, East Syracuse, NY 13057 USA meets the essential safety requirements of the European Union and is placed on the market accordingly. It has been constructed in accordance with good engineering practice in safety matters in force in the Community and does not endanger the safety of persons, domestic animals or property when properly installed and maintained and used in applications for which it was made.

Equipment Description TEK-Mate® Refrigerant Leak Detector

Applicable Directives 2006/95/EC(LVD)
2004/108/EC(EMC)
2011/65/EU(RoHS)

Applicable Standards EN61010-1: 2010 EN55011, Group 1,
Class A: 2010 EN 61000-6-1:2007
EN14624:2012

CE Implementation Date. Sept 8, 2014

Authorized Representative Brian King
Business Line Manager
Service Tools

Any questions relative to this declaration or to the safety of INFICON's products should be directed, in writing to the quality assurance department at the above address.

Specification Table in Accordance with EN 14624	
Minimum sensitivity to R134a, fixed (static)	2 g/yr
Maximum sensitivity to R134a, fixed (static)	>50 g/yr
Minimum sensitivity to R134a, moving (dynamic)	2 g/yr
Maximum sensitivity to R134a, moving (dynamic)	>50 g/yr
Minimum response/detection time	<1 second
Zeroing time	5-7 seconds
Recovery time for 50 g/yr exposure*	12 second
Minimum sensitivity in contaminated environment	2 g/yr
Calibration frequency: Check annually with calibrated leak standard.	
*Upper leak detection limit is not specified by INFICON as there is no upper limit to the size of the leak the detector is able to detect. As no 50 g/yr leak standard was available during testing, a 31 g/yr leak was substituted.	



WARNING

This symbol is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the instrument.

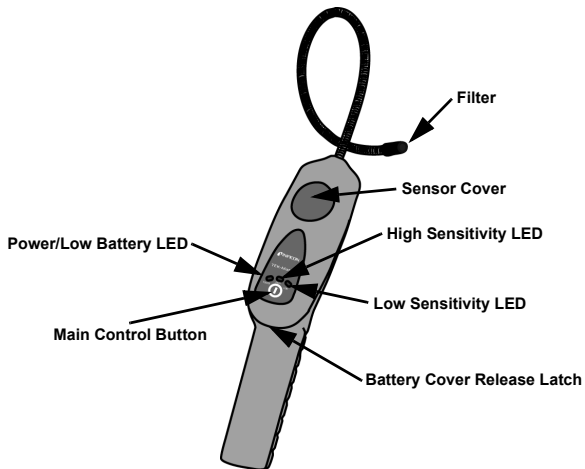
TEK-Mate®, Toolbox Tough™ and INFICON® are trademarks of INFICON Inc.
DURACELL® is a registered trademark of Duracell Inc.

TEK-Mate Features

TEK-Mate combines sophisticated technology with durability for an instrument with outstanding sensitivity that's Laboratory Accurate, Toolbox Tough™.

- ♦ Electrochemical heated-diode sensor.
- ♦ "No-reset" detection of CFCs, HCFCs, and HFCs.
- ♦ Automatic adjustment ("zeroing") to refrigerants in leak test area.
- ♦ Rugged flexible probe with a foam filter for sensor protection.
- ♦ High/Low sensitivity and power in one switch.

To get the best performance from your TEK-Mate Leak Detector, please read this manual carefully before you start using it. If you have any questions or need additional assistance, please call +49 221 56788-660 (servicetools.europe@inficon.com). We'll be happy to help you!



Getting Started

1. Install the batteries. See [How To Install The Alkaline Batteries](#).
2. Install the sensor. See [How To Install Or Change the Sensor](#).

NOTE: Installation of the batteries and sensor is required before use.

3. Press the control button to power on the TEK-Mate.
4. Wait for the TEK-Mate to warm up. All three LEDs will illuminate during warm up. When the High sensitivity LED starts flashing and you hear beeping at a rate of about one beep per second, the TEK-Mate is ready to find leaks.

The INFICON TEK-Mate Refrigerant Leak Detector provides similar responses to all CFC's, HCFC's, HFC's and refrigerant blends (e.g. R-410A, R407c) as well as SF6.

How To Install The Alkaline Batteries

1. Remove the battery cover by releasing the latch and sliding the cover down and off the handle. You may need a screwdriver or similar tool to do this.
2. Install two "D" size alkaline batteries as shown in [Figure 1](#).
3. Reinstall the battery cover by aligning it with the handle and sliding it up until the latch engages.

When the batteries reach the end of their life, the green Low Battery LED will start flashing. While the batteries may operate the TEK-Mate up to one hour after the Low Battery LED starts flashing, the batteries should be replaced as quickly as possible.

Figure 1. Properly Installed Alkaline Batteries



Disposing Of The Alkaline Batteries

At the end of the life of a set of alkaline batteries, please dispose of them according to applicable state and local regulations. In the absence of such regulations, INFICON encourages customers to recycle and/or dispose of the cells through voluntary waste recycling programs.

How To Install Or Change the Sensor

A new TEK-Mate is shipped with its sensor packed separately. **The sensor must be installed before use.** This specialized sensor will operate for about 100 hours before it will need to be replaced.

1. Remove the rubber sensor cover by lifting at the outer edge.
2. If you are replacing a worn out sensor, remove the worn out sensor by pulling it straight out of the socket and discard it.

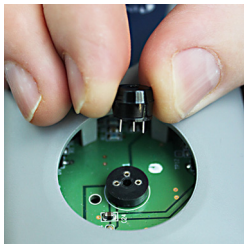


WARNING

The worn out sensor may be hot.

3. Remove the new sensor from its packaging and carefully align the three sensor leads (small wires coming out of the bottom of the “can”) with the three holes in the sensor socket. Insert the leads into the holes by gently pressing straight down on the sensor until the sensor leads contact the bottom of the socket. Be careful not to bend the sensor leads. See [Figure 2](#).
4. Reinstall the rubber sensor cover by pressing it down firmly around the edges. Be sure the edges of the cover are flat against the surface of the detector.

Figure 2. Installing the Sensor



Using Your INFICON TEK-Mate



WARNING

Do not operate this instrument in the presence of gasoline, natural gas, propane, or in other combustible atmospheres.

How To Find Leaks

NOTE: A sudden whipping of the leak detector probe or blowing into the sensor tip will affect the air flow over the sensor and cause the instrument to alarm.

1. Place the tip of the leak-detector probe as close as possible to the site of the suspected leak. Try to position the probe within 1/4 inch (5 mm) of the possible leak source.
2. Slowly (approximately 1 to 2 inches/second (25 to 50 mm/second)) move the probe past each possible leak point.

NOTE: It is important to move the tip of the probe past the leak. If held on a leak, the auto zero feature will gradually zero out the leak signal.

3. When the instrument detects a leak, it will beep more rapidly and the LED flash rate will increase to signal the leak.
4. When the TEK-Mate signals a leak, pull the probe away from the leak for a moment, then bring it back to pinpoint the location. If the leak is large, set the sensitivity switch to LOW, by quickly pressing the main control button, to make it easier to find the exact site of the leak.
5. Return sensitivity to HIGH before searching for additional leaks.
6. When you've finished leak-testing, turn OFF the instrument by pressing the main control button for one second, until the unit powers down.

How To Change The Filter

The foam filter at the probe tip should be replaced if it becomes plugged with water or oil or appears dirty. To replace the filter, simply pull out the old filter (with a paper clip or similar device). Then, push in the new filter.

Cleaning The TEK-Mate's Housing

The TEK-Mate's plastic housing can be cleaned with standard household detergent or isopropyl alcohol. Care should be taken to prevent the cleaner from entering the instrument. Since gasoline and other solvents may damage the plastic, protect your INFICON TEK-Mate from contact with these substances.

Troubleshooting

Except for the batteries and the sensor, the internal parts of the TEK-Mate Leak Detector are not user serviceable. If you experience a problem with your TEK-Mate, see the Troubleshooting Table below to determine how to remedy the problem. If you can not remedy the problem, take your TEK-Mate to your wholesaler for evaluation.

Problem	Cause	Remedy
1. Poor sensitivity. The TEK-Mate does not find leaks.	1a. Sensor has reached the end of its useful life.	1a. Replace the sensor. See page 5.
	1b. Sensitivity set to LOW instead of HIGH	1b. Set the Sensitivity to HIGH and scan for the leak again.
2. The TEK-Mate responds slowly to a leak.	2a. Dirty or wet filter.	2a. Replace the filter. See page 6.
	2b. Failure in the pumping system.	2b. Turn the TEK-Mate on and listen for a high-pitched motor sound. If you do not hear the motor, return the TEK-Mate to your wholesaler for evaluation.
	2c. The sensor cover is not sealing.	2c. Make sure the sensor cover is properly installed. See step 4 on page 5.

3. Will not power up.	3a. Batteries are worn out.	3a. Install a new set of batteries. See page 4.
	3b. Batteries have been improperly installed.	3b. Check battery installation as shown in Figure 1. auf Seite 4.
4. False alarms - the TEK-Mate alarms when the probe is moved or bumped.	4a. Sensor leads are bent.	4a. Remove the sensor and inspect the leads. Straighten the leads with needle nose pliers, if necessary, and reinstall the sensor.
	4b. Moisture was absorbed by the sensor during a long period without use.	4b. Run the TEK-Mate for at least 20 minutes. The absorption of moisture does not affect the life or sensitivity of the sensor.

Return Authorization Procedure

All defective TEK-Mates should be returned to your wholesaler for warranty evaluation. If you have any questions, please contact INFICON at +49 221 56788-660 (servicetools.europe@inficon.com).

NOTE: Do not return your defective unit directly to the factory without first contacting your wholesaler.

Specifications

Usage	Indoor or Outdoor
Minimum sensitivity to R22, R134a, R404A, R410A	High Sensitivity 2 g/a
Operating temperature range	-20 to +50 °C (-4 to 122 °F) ¹
Storage temperature range	-20 °C to +60 °C (-4 °F to + 140 °F)
Humidity	95% RH NC Max.
Altitude	2000 m (6500 ft.)
Power Supply	Two "D" cell alkaline batteries
Battery Life	Approximately 16 hours
Pollution degree	2
Overvoltage category	2
Weight (with power cells)	0.58 kg (1.28 lb.)

¹May be operated for a limited time in lower temperature environments.

Replacement Parts and Accessories

Replacement parts and accessories for your INFICON TEK-Mate Refrigerant Leak Detector are available through the same dealer from whom you bought the instrument.

Plastic storage case	705-700-G1
Replacement sensor	703-020-G1
Tip filters, package of 20	705-600-G1

Warranty and Liability

INFICON warrants your TEK-Mate Refrigerant Leak Detector to be free from defects of materials or workmanship for two years from the date of purchase.

INFICON does not warrant items that deteriorate under normal use, including power cells, sensors and filters. In addition, INFICON does not warrant any instrument that has been subjected to misuse, negligence, or accident, or has been repaired or altered by anyone other than INFICON.

INFICON's liability is limited to instruments returned to INFICON, transportation prepaid, not later than thirty (30) days after the warranty period expires, and which INFICON judges to have malfunctioned because of defective materials or workmanship. INFICON's liability is limited to, at its option, repairing or replacing the defective instrument or part.

This warranty is in lieu of all other warranties, express or implied, whether of merchantability or of fitness for a particular purpose or otherwise. All such other warranties are expressly disclaimed. INFICON shall have no liability in excess of the price paid to INFICON for the instrument plus return transportation charges prepaid. INFICON shall have no liability for any incidental or consequential damages. All such liabilities are excluded.

Maintenance Journal

According to norm EN 14624 regarding F-Gases

TEK-Mate Select Serial Number: _____

Repair/Maintenance			
Date	Maintenance <input type="checkbox"/> Repair <input type="checkbox"/>	Signature	Remarks

Repair/Maintenance

Date	Maintenance <input type="checkbox"/> Repair <input type="checkbox"/>	Signature	Remarks
Date	Maintenance <input type="checkbox"/> Repair <input type="checkbox"/>	Signature	Remarks
Date	Maintenance <input type="checkbox"/> Repair <input type="checkbox"/>	Signature	Remarks
Date	Maintenance <input type="checkbox"/> Repair <input type="checkbox"/>	Signature	Remarks

Repair/Maintenance

Date	Maintenance <input type="checkbox"/> Repair <input type="checkbox"/>	Signature	Remarks
Date	Maintenance <input type="checkbox"/> Repair <input type="checkbox"/>	Signature	Remarks
Date	Maintenance <input type="checkbox"/> Repair <input type="checkbox"/>	Signature	Remarks
Date	Maintenance <input type="checkbox"/> Repair <input type="checkbox"/>	Signature	Remarks

Konformitätserklärung

Hiermit wird erklärt, dass dieses Gerät, entwickelt und hergestellt von INFICON Inc., 2 Technology Place, East Syracuse, NY 13057, USA, die wesentlichen Sicherheitsanforderungen der Europäischen Union erfüllt und dementsprechend auf den Markt gebracht wird. Es wurde gemäß guter technischer Praktiken hinsichtlich der in der Union geltenden Sicherheitsvorschriften gebaut und gefährdet die Sicherheit von Personen, Haustieren oder Gegenständen nicht, wenn es ordnungsgemäß installiert, gewartet und entsprechend der vorgesehenen Anwendungen eingesetzt wird.

Beschreibung des Geräts	Lecksuchgerät TEK-Mate® für Kältemittel
Geltende Richtlinien	2006/95/EC (LVD) 2004/108/EC (EMC) 2011/65/EU (RoHS)
Geltende Normen	EN 61010-1: 2010 EN55011, Gruppe 1, Klasse A: 2010 EN 61000-6-1:2007 EN 14624:2012
CE-Implementierungsdatum	8. September 2014
Autorisierter Repräsentant	Brian King Business Line Manager Service-Tools

Fragen zu dieser Erklärung oder über die Sicherheit der Produkte von INFICON sind schriftlich an die Qualitätssicherungsabteilung an die obige Adresse zu richten..

Tabelle der technischen Daten gemäß EN 14624	
Mindestempfindlichkeit nach R134a, stationär (statisch)	2 g/J
Maximale Empfindlichkeit nach R134a, stationär (statisch)	> 50 g/J
Mindestempfindlichkeit nach R134a, mobil (dynamisch)	2 g/J
Maximale Empfindlichkeit nach R134a, mobil (dynamisch)	> 50 g/J
Minimale Ansprech-/Nachweiszeit	< 1 Sekunde
Nullungszeit	5-7 Sekunden
Erholzeit bei Exposition von 50 g/J*	12 Sekunde
Mindestempfindlichkeit in kontaminierter Umgebung	2 g/J
Kalibrierhäufigkeit: Jährlich mit kalibriertem Leckstandard überprüfen.	
*Die obere Lecknachweisgrenze wird von INFICON nicht spezifiziert, weil es keine obere Grenze für die Leckgröße gibt, die der Detektor nachweisen kann. Weil bei der Prüfung kein 50 g/J-Leckstandard zur Verfügung stand, wurde ein Leck von 31 g/J verwendet.	



WARNING

Dieses Symbol weist den Leser auf wichtige Betriebs- und Wartungsanleitungen in der mit dem Gerät gelieferten Dokumentation hin.

TEK-Mate®, Toolbox Tough™ und INFICON® sind Marken von INFICON Inc.

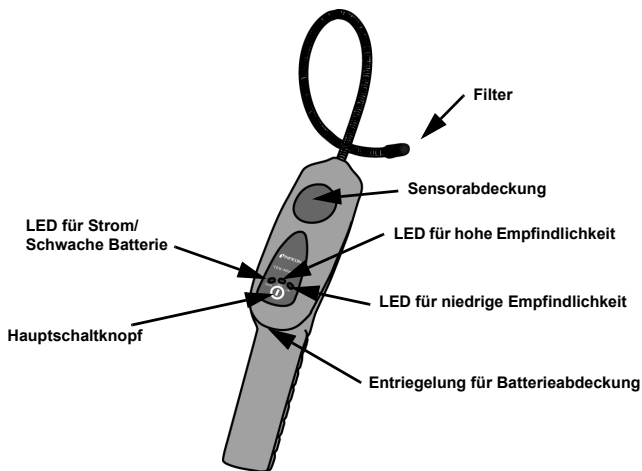
DURACELL® ist eine eingetragene Marke von Duracell Inc.

Merkmale und technische Daten von TEK-Mate

TEK-Mate vereint moderne Technologie mit Robustheit für ein Gerät mit außerordentlicher Empfindlichkeit, das selbst im harten Alltagsleben präzise Ergebnisse liefert - Laboratory Accurate, Toolbox Tough™.

- ♦ Elektrochemischer Sensor mit Heizdiode
- ♦ Erkennung von CFCs, HCFCs und HFCs „ohne Zurücksetzen“
- ♦ Automatische Einstellung („Nullung“) auf Kältemittel im Leckprüfbereich
- ♦ Robuste, flexible Sonde mit Schaumfilter zum Schutz des Sensors
- ♦ Betriebsschalter und Einstellung der Empfindlichkeit (Hoch, Niedrig) in einem einzigen Schalter

Um das Lecksuchgerät TEK-Mate optimal einzusetzen, lesen Sie bitte dieses Handbuch vor dem Einsatz des Geräts. Falls Sie Fragen haben oder zusätzliche Hilfe benötigen, setzen Sie sich bitte per +49 221 56788-660 (servicetools.europe@inficon.com) mit uns in Verbindung. Wir helfen Ihnen gern.



Einführung

1. Installieren Sie die Batterien. Siehe [Einlegen der Alkalibatterien](#).
 2. Installieren Sie den Sensor. Siehe [Einlegen und Austauschen des Sensors](#).
- NOTE:** Vor der Inbetriebnahme des Geräts müssen die Batterien und der Sensor im Lecksucher installiert werden.
3. Drücken Sie den Schaltknopf, um das TEK-Mate-Gerät einzuschalten.
 4. Warten Sie, bis sich das TEK-Mate aufgewärmt hat. Während des Aufwärmens leuchten alle drei LED. Wenn die LED für hohe Empfindlichkeit anfängt zu blinken und ein Piepton mit einer Frequenz von ca. 1 Piep pro Sekunde hörbar ist, ist das TEK-Mate-Gerät zur Lecksuche betriebsbereit.

Das Lecksuchgerät TEK-Mate für Kältemittel von INFICON hat für alle CFCs, HCFCs, HFCs und Kältemittelmischungen (d.h. R-404A, R407c) sowie SF6 ein ähnliches Ansprechverhalten.

Einlegen der Alkalibatterien

1. Nehmen Sie die Batterieabdeckung ab, indem Sie die Verriegelung lösen und die Abdeckung nach unten vom Griff schieben. Dazu wird möglicherweise ein Schraubendreher oder ein ähnliches Werkzeug benötigt.
2. Legen Sie zwei Alkalibatterien (D-Zelle) ein, wie in [Abbildung 3](#) gezeigt.
3. Bringen Sie die Batterieabdeckung wieder an, indem Sie sie am Griff ausrichten und nach oben schieben, bis sie einrastet.

Wenn die Akkus das Ende ihrer Lebensdauer erreichen, beginnt die grüne LED für niedrigen Batteriestand zu blinken. Obwohl die Batterien das TEK-Mate-Gerät nach Erscheinen der blinkenden Anzeige theoretisch noch bis zu 1 Stunde betreiben können, sollten Sie die Batterien so schnell wie möglich austauschen.

Abbildung 3. Ordnungsgemäß eingelegte Alkalibatterien



Entsorgen der Alkalibatterien

Wenn die Lebensdauer eines Satzes von Alkali-Batterien abgelaufen ist, müssen diese unter Beachtung der landesweit und örtlich geltenden Bestimmungen entsorgt werden. Liegen keine derartigen Bestimmungen vor, empfiehlt INFICON seinen Kunden, die Batterien mit Hilfe von freiwilligen Recycling-Programmen für Sondermüll zu recyceln und/oder zu entsorgen.

Einsetzen und Austauschen des Sensors

Ein neues TEK-Mate-Gerät wird mit einem separat verpackten Sensor ausgeliefert. **Vor Inbetriebnahme des Geräts muss der Sensor installiert werden.** Dieser spezielle Sensor hat eine Standzeit von etwa 100 Betriebsstunden, bevor er erneuert werden muss.

1. Nehmen Sie die Gummisensorabdeckung ab, indem Sie sie am äußeren Rand anheben.
2. Wenn Sie einen verbrauchten Sensor austauschen, entfernen Sie den verbrauchten Sensor, indem Sie ihn gerade aus der Halterung herausziehen. Entsorgen Sie ihn anschließend.



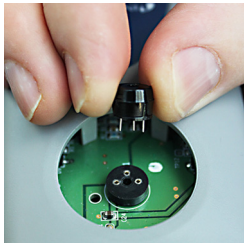
WARNUNG

Der verbrauchte Sensor kann heiß sein.

3. Nehmen Sie den neuen Sensor aus seiner Verpackung heraus und richten Sie die drei Leiter des Sensors (die kleinen, aus dem Unterteil des Sensors kommenden Drähte) sorgfältig auf die drei Steckbuchsen in der Sondenfassung aus. Stecken Sie die Leiter in die Steckbuchsen, indem Sie sie vorsichtig gerade nach unten drücken, bis die Leiter des Sensors die unteren Enden der Steckbuchsen berühren. Achten Sie darauf, die Sensorleiter nicht zu verbiegen. Siehe [Abbildung 4](#).

4. Bringen Sie die Gummisensorabdeckung wieder an, indem Sie sie fest an den Kanten nach unten drücken. Achten Sie darauf, daß die Kanten der Abdeckung flach auf der Oberfläche des Detektors aufliegen.

Abbildung 4. Einsetzen des Sensors



Verwenden des TEK-Mate von INFICON



WARNUNG

Das Gerät darf nicht bei Anwesenheit von Benzin, Erdgas und Propan oder in anderen entzündbaren Umgebungen eingesetzt werden.

Feststellen von Lecks

HINWEIS: Plötzliches Hin- und Herschlagen der Lecksuchsonde oder Blasen in die Sensorspitze beeinflusst die Luftströmung über dem Sensor und kann einen Gerätealarm auslösen.

1. Positionieren Sie die Spitze der Sonde des Lecksuchgeräts möglichst nahe am vermuteten Leck (nach Möglichkeit innerhalb von 5 mm der möglichen Leckquelle).
2. Bewegen Sie die Sonde langsam (etwa 25 bis 50 mm pro Sekunde) an jeder möglichen Leckquelle vorbei.

HINWEIS: Es ist wichtig, die Spitze der Sonde am Leck vorbei zu führen. Wenn Sie die Spitze zu lange an einem Leck halten, wird das Lecksignal allmählich durch die automatische Nulleinstellung eliminiert.

3. Wenn das Gerät ein Leck findet, gibt es einen schnelleren Piepton Ton ab und die LED-Blinkrate erhöht sich, um das Leck anzuzeigen.
4. Wenn das TEK-Mate ein Leck signalisiert, ziehen Sie die Sonde kurzzeitig vom Leck weg und bringen Sie sie dann wieder zurück, um die Leckstelle genau zu lokalisieren. Liegt ein großes Leck vor, sollten Sie die Empfindlichkeit auf LOW (Niedrig) einstellen, indem Sie kurz den Schaltknopf drücken, damit die genaue Stelle des Lecks leichter zu finden ist.
5. Vor der Suche nach weiteren Lecks sollten Sie die Empfindlichkeit wieder auf HIGH (Hoch) einstellen.
6. Wenn Sie die Lecksuche beendet haben, schalten Sie das Gerät aus (OFF), indem Sie den Hauptschaltknopf eine Sekunde lang gedrückt halten.

Auswechseln des Filters

Der Schaumfilter in der Sondenspitze muss ausgetauscht werden, wenn er durch Wasser oder Öl verstopft wird oder wenn er schmutzig erscheint. Um den Filter auszutauschen, ziehen Sie einfach den alten Filter (mit einer Büroklammer oder einem ähnlichen Gegenstand) heraus, und schieben Sie dann den neuen Filter hinein.

Reinigen des TEK-Mate-Gehäuses

Das Kunststoffgehäuse von TEK-Mate kann mit einem normalen Haushaltsreiniger oder Isopropylalkohol gereinigt werden. Es ist darauf zu achten, daß der Reiniger nicht in das Gerät eindringt. Da Benzin und andere Lösungsmittel den Kunststoff beschädigen können, muß TEK-Mate vor Kontakt mit diesen Mitteln geschützt werden.

Fehlerbehebung

Mit Ausnahme der Batterien und des Sensors enthält der TEK-Mate-Lecksucher keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Sollten an Ihrem TEK-Mate-Gerät Störungen auftreten, können Sie versuchen, das Problem mit Hilfe der nachstehenden Fehlersuchtafel zu beseitigen. Wenn Sie die Störung nicht beseitigen können, sollten Sie das TEK-Mate-Gerät zu Ihrem Vertriebshändler bringen.

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
1. Schwache Empfindlichkeit. TEK-Mate erkennt keine Lecks.	1a. Der Sensor hat das Ende seiner Lebensdauer erreicht.	1a. Ersetzen Sie den Sensor (siehe Seite 15).
	1b. Empfindlichkeit ist auf LOW statt auf HIGH eingestellt.	1b. Stellen Sie die Empfindlichkeit auf HIGH ein und suchen Sie erneut nach dem Leck.
2. TEK-Mate reagiert nur langsam auf ein Leck.	2a. Der Filter ist schmutzig oder naß.	2a. Ersetzen Sie den Filter (siehe Seite 18).
	2b. Fehler im Pumpsystem.	2b. Schalten Sie das TEK-Mate-Gerät ein und achten Sie auf ein hochfrequentes Motorgeräusch. Wenn Sie den Motor nicht hören können, sollten Sie das TEK-Mate-Gerät zu Ihrem Vertriebshändler bringen.
	2c. Die Sensorabdeckung ist nicht dicht.	2c. Vergewissern Sie sich, daß die Sensorabdeckung ordnungsgemäß angebracht ist (siehe Schritt 4 auf Seite 17).

3. Das Gerät lässt sich nicht einschalten.	3a. Die Batterien sind leer.	3a. Legen Sie neue Batterien ein (siehe Seite 15).
	3b. Die Batterien wurden falsch eingelegt.	3b. Überprüfen Sie die Position der eingelegten Batterien (siehe Abbildung 3. auf Seite 15).
4. Falsche Alarmierung - der TEK-Mate gibt einen Alarm aus, wenn die Sonde bewegt oder gestoßen wird.	4a. Die Sensorstifte sind verbogen.	4a. Nehmen Sie den Sensor heraus und überprüfen Sie die Stifte. Biegen Sie die Stifte ggf. mit einer Nadelzange gerade und setzen Sie den Sensor wieder ein.
	4b. Der Sensor hat Feuchtigkeit absorbiert, während das Gerät längere Zeit nicht verwendet wurde.	4b. Betreiben Sie den TEK-Mate mindestens 20 Minuten lang. Die Absorption von Feuchtigkeit wirkt sich nicht auf die Lebensdauer oder Empfindlichkeit des Sensors aus.

Verfahren zur Rücksendung von Produkten

Alle defekten TEK-Mate-Geräte sollten zur Auswertung Ihrer Garantie an Ihren Vertriebshändler zurückgeschickt werden. Bei Fragen setzen Sie sich bitte per +49 221 56788-660 (servicetools.europe@inficon.com) mit uns in Verbindung.

HINWEIS: Senden Sie ein fehlerhaftes Gerät nicht direkt an das Werk ein; setzen Sie sich zuerst mit dem Händler in Verbindung.

Technische Daten

Einsatzort	Im Innen- und Außenbereich
Mindestempfindlichkeit bei R22, R134a, R404A, R410A	2 g/a Empfindlichkeit (HIGH)
Bereich der Betriebstemperatur	-20 °C bis +50 °C ¹
Lagertemperaturbereich	-20 °C bis +60 °C
Feuchtigkeit	max. 95 % rel. Luftfeuchte, nicht kondensierend
Höhe	2000 m
Stromversorgung	Zwei Alkalibatterien (D-Zelle)
Batterielebensdauer	Ca. 16 Stunden
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	2
Gewicht (mit Batteriezellen)	0,58 kg

¹Kann für eine begrenzte Zeit in Umgebungen mit niedrigeren Temperaturen betrieben werden.

Ersatz- und Zubehörteile

Ersatz- und Zubehörteile für das Lecksuchgerät TEK-Mate für Kältemittel von INFICON sind über denselben Händler erhältlich, von dem Sie auch dieses Gerät gekauft haben.

Aufbewahrungskoffer aus Kunststoff	705-700-G1
Ersatzsensor	703-020-G1
Spitzenfilter (20er Packung)	705-600-G1

Garantie und Haftung

INFICON gewährleistet, daß das Lecksuchgerät TEK-Mate für Kältemittel für eine Dauer von zwei Jahren ab Kaufdatum frei von Material- oder Herstellungsfehlern ist. **INFICON übernimmt keine Garantie für Teile, die bei normaler Verwendung einem Verschleiß unterliegen, wie z.B.** Batteriezellen, Sensoren und Filter. Darüber hinaus übernimmt INFICON keine Garantie für Mißbrauch, Fahrlässigkeit oder Unfälle sowie für Geräte, die nicht von INFICON repariert oder geändert wurden.

Die Haftung von INFICON ist beschränkt auf Geräte, die an INFICON mit vorausbezahlter Fracht spätestens dreißig (30) Tage nach Ablauf der Garantiefrist eingesendet wurden und die nach Einschätzung von INFICON aufgrund eines Material- oder Herstellungsfehlers nicht ordnungsgemäß funktionieren. Die Haftung von INFICON ist nach Wahl des Herstellers beschränkt auf Reparatur oder Ersatz des fehlerhaften Geräts oder Teils.

Diese Garantie wird anstelle aller anderen Garantien gewährt, einschließlich ausdrücklicher oder stillschweigender Gewährleistungen bezüglich der Eignung für den gewöhnlichen Gebrauch oder einen bestimmten Zweck oder anderer Gewährleistungen. Alle derartigen anderen Gewährleistungen werden ausdrücklich abgelehnt. INFICON übernimmt keine Haftung, die über den an INFICON für das Gerät bezahlten Kaufpreis sowie vorausbezahlte Transportgebühren für die Rücksendung hinausgeht. INFICON ist nicht für beiläufig entstandene oder mittelbare Schäden haftbar. Alle derartigen Haftungen sind ausgeschlossen.

Wartungsprotokoll

Gemäß der Norm EN 14624 bezogen auf F-Gase

TEK-Mate Seriennummer: _____

Reparatur/Wartung			
Datum	Wartung <input type="checkbox"/> Reparatur <input type="checkbox"/>	Unterschrift	Anmerkungen
Datum	Wartung <input type="checkbox"/> Reparatur <input type="checkbox"/>	Unterschrift	Anmerkungen
Datum	Wartung <input type="checkbox"/> Reparatur <input type="checkbox"/>	Unterschrift	Anmerkungen

Reparatur/Wartung

Datum	Wartung <input type="checkbox"/> Reparatur <input type="checkbox"/>	Unterschrift	Anmerkungen
Datum	Wartung <input type="checkbox"/> Reparatur <input type="checkbox"/>	Unterschrift	Anmerkungen
Datum	Wartung <input type="checkbox"/> Reparatur <input type="checkbox"/>	Unterschrift	Anmerkungen
Datum	Wartung <input type="checkbox"/> Reparatur <input type="checkbox"/>	Unterschrift	Anmerkungen

Dichiarazione di conformità

Si certifica che questa apparecchiatura, progettata e realizzata da INFICON Inc., 2 Technology Place, East Syracuse, NY 13057 USA è conforme ai requisiti fondamentali di sicurezza dell'Unione Europea e viene pertanto introdotta sul mercato. È stata costruita secondo le corrette norme tecniche in materia di sicurezza in vigore nella Comunità e non è pericolosa per la sicurezza di persone, animali domestici o proprietà se è installata correttamente, sottoposta a manutenzione e usata per le applicazioni per cui è stata realizzata.

Descrizione dell'apparecchiatura Rilevatore di perdite di refrigerante TEK-Mate®

Direttive applicabili 2006/95/EC (LVD)
2004/108/EC (EMC)
2011/65/EU (RoHS)

Norme applicabili EN61010-1: 2010 EN55011, Group 1,
Class A: 2010 EN 61000-6-1:2007
EN14624:2012

Data di attuazione CE 8° settembre 2014

Rappresentante autorizzato Brian King
Manager Linea aziendale
Strumenti di assistenza

Eventuali quesiti relativi a questa dichiarazione o alla sicurezza dei prodotti della INFICON devono essere rivolti, per iscritto, al dipartimento addetto alla garanzia di qualità indicato in alto.

Tabella delle specifiche in conformità alle norme EN 14624	
Sensibilità minima alla R134a, fissa (statica)	2 g/anno
Sensibilità massima alla R134a, fissa (statica)	>50 g/anno
Sensibilità minima alla R134a, variabile (dinamica)	2 g/anno
Sensibilità massima alla R134a, variabile (dinamica)	>50 g/anno
Tempo minimo di risposta/rilevamento	<1 secondo
Tempo di azzeramento	5-7 secondi
Tempo di recupero per esposizione a 50 g/anno*	12 secondo
Sensibilità minima in ambiente contaminato	2 g/anno
Frequenza di calibrazione: verificare annualmente con perdita di calibrazione standard.	
*Il limite di rilevamento perdite superiore non è specificato da INFICON in quanto non vi è alcun limite superiore al valore della perdita che lo strumento è in grado di rilevare. Poiché durante il test non era disponibile una perdita standard di 50 g/anno, è stata sostituita con una perdita di 31 g/anno.	



ATTENZIONE

Questo simbolo avverte l'utente della presenza di importanti istruzioni operative e di manutenzione (assistenza) nella documentazione in dotazione allo strumento.

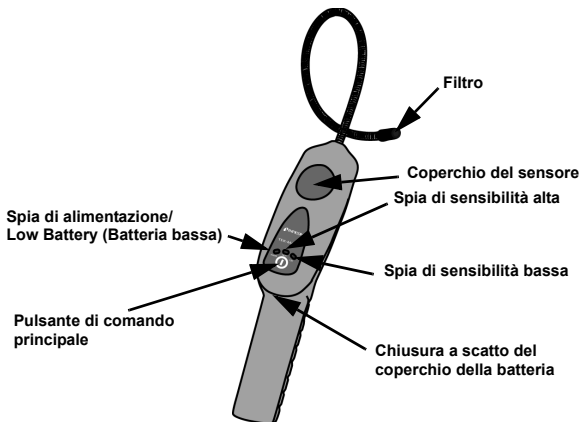
TEK-Mate®, Toolbox Tough™ e INFICON® sono marchi di fabbrica della INFICON Inc.
DURACELL® è un marchio depositato della Duracell Inc.

Caratteristiche e specifiche del TEK-Mate

Il TEK-Mate è una combinazione di sofisticate tecnologie e durezza, per uno strumento con una sensibilità eccezionale garantita da Laboratory Accurate, Toolbox Tough™.

- ♦ Sensore elettrochimico a diodi riscaldati.
- ♦ Rilevamento “senza ripristino” di CFC, HCFC e HFC.
- ♦ Regolazione automatica (“azzeramento”) a seconda dei refrigeranti nell'area di prova delle perdite.
- ♦ Sonda flessibile e robusta con un filtro di schiuma per la protezione del sensore.
- ♦ Un solo interruttore per sensibilità alta/bassa (HIGH/LOW) e accensione/arresto (ON/OFF).

Per ottenere le migliori prestazioni dal rilevatore di perdite di refrigerante TEK-Mate, leggere attentamente questo manuale prima di iniziare ad usare lo strumento. Per quesiti o per ottenere ulteriore assistenza, contattateci all'indirizzo +49 221 56788-660 (servicetools.europe@inficon.com). Saremo ben lieti di offrire l'assistenza necessaria.



Introduzione

1. Installare le batterie. Vedere [Come installare le batterie alcaline](#).
2. Installare il sensore. Vedere [Come installare o sostituire il sensore](#).

NOTA: è necessario installare le batterie e il sensore prima dell'uso.

3. Premere il pulsante di comando per accendere il TEK-Mate.
4. Attendere che il TEK-Mate completi il riscaldamento. Durante il riscaldamento tutte e tre le spie si accendono. Quando inizia a lampeggiare la spia a LED di sensibilità alta e viene emesso un segnale acustico con la frequenza di circa un segnale al secondo, il dispositivo TEK-Mate è pronto per rilevare le perdite.

Il rilevatore di perdite di refrigerante TEK-Mate della INFICON fornisce reazioni simili per tutti i CFC, HCFC, HFC e le miscele refrigeranti (ad es., R-404A, R407c), nonché per gli SF6.

Come installare le batterie alcaline

1. Per rimuovere il coperchio della batteria, sganciare il fermo e far scorrere il coperchio verso il basso, staccandolo dall'impugnatura. È possibile che sia necessario un cacciavite o uno strumento simile.
2. Installare due batterie alcaline "D" come illustrato nella [Figura 5](#).
3. Reinstallare il coperchio della batteria allineandolo all'impugnatura e facendolo scorrere verso l'alto finché il fermo si blocca.

Quando le batterie raggiungono il termine della loro vita funzionale, la spia a LED verde di batteria scarica inizierà a lampeggiare. Anche se batterie possono tenere in funzione il dispositivo TEK-Mate fino a un'ora dopo che la spia a LED di batteria scarica abbia iniziato a lampeggiare, le batterie devono essere sostituite al più presto possibile.

Figura 5. Batterie alcaline installate correttamente



Smaltimento delle batterie alcaline

Smaltire le batterie alcaline esaurite secondo le norme locali o nazionali in vigore. In assenza di norme a riguardo, INFICON invita i propri clienti a riciclare e/o smaltire le batterie con programmi volontari di riciclaggio dei rifiuti.

Come installare o sostituire il sensore

Un nuovo TEK-Mate viene spedito con il sensore chiuso in una confezione separata e **deve essere installato nel TEK-Mate prima dell'uso**. Questo sensore speciale funzionerà per circa 100 ore prima che sia necessario sostituirlo.

1. Rimuovere il coperchio di gomma del sensore sollevandone il bordo esterno.
2. Se si sostituisce un sensore esaurito, rimuoverlo dal suo alloggiamento tenendolo diritto e gettarlo.

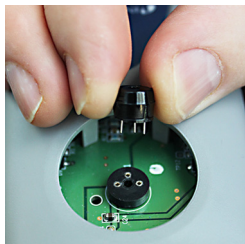


WARNING

Se si sostituisce il sensore, il sensore usato potrebbe essere caldo.

3. Rimuovere il sensore nuovo dalla confezione e allineare con attenzione i tre fili del sensore (i cavetti che sporgono nella parte inferiore del "cilindretto" del sensore) con i tre fori presenti nell'alloggiamento del sensore. Inserire i fili nei fori premendo con delicatezza sul sensore finché i fili del sensore non toccano la base dell'alloggiamento. Fare attenzione a non piegare i fili del sensore. Vedere la [Figura 6](#).
4. Reinstallare il coperchio di gomma del sensore premendo con fermezza sui bordi. Verificare che i bordi del coperchio si appiattiscano sulla superficie del rilevatore.

Figura 6. Installazione del sensore



Uso del TEK-Mate della INFICON



ATTENZIONE

Non usare questo strumento in presenza di benzina, gas naturale, propano o in altre atmosfere combustibili.

Come trovare le perdite

NOTA: un'improvvisa vibrazione della sonda del rilevatore di perdite oppure un soffio nella punta del sensore altera il flusso di aria sopra il sensore e provoca una condizione di allarme dello strumento.

1. Collocare la punta della sonda del rilevatore di perdite il più vicino possibile al punto in cui si sospetta una perdita. Provare a posizionare la sonda entro 5 mm (1/4 di poll.) dalla fonte della possibile perdita.
2. Spostare lentamente (circa 25-50 mm/secondo – 1-2 poll./sec.) la sonda oltre ogni possibile punto di perdita.

NOTA: è importante spostare la punta della sonda oltre la perdita. Se viene tenuta sulla perdita, la funzione di azzeramento automatico azzererà automaticamente il segnale della perdita.

3. Quando lo strumento rileva una perdita, il segnale acustico diventerà più rapido e la frequenza di lampeggiamento della spia a LED aumenterà allo scopo di segnalare la perdita.
4. Quando il TEK-Mate segnala una perdita, allontanare per un attimo la sonda dalla perdita e riavvicinarla per individuare esattamente la posizione. Se la perdita è notevole, impostando l'interruttore della sensibilità su LOW (Basso) premendo rapidamente il pulsante di comando principale sarà più facile individuare il punto esatto della perdita.
5. Riportare l'interruttore della sensibilità su HIGH (Alto) prima di cercare altre perdite.
6. Una volta verificata la presenza di eventuali perdite, spegnere lo strumento premendo il pulsante di comando principale per un secondo, fino allo spegnimento dell'unità.

Come sostituire il filtro

Il filtro in spugna posizionato nella punta della sonda va sostituito se ostruito da acqua o olio oppure quando è sporco. Per sostituire il filtro, basta estrarre il filtro usato (con una graffetta o qualcosa di simile) e inserire il filtro nuovo.

Pulizia dell'involucro esterno del TEK-Mate

L'involucro esterno di plastica del TEK-Mate può essere pulito con un normale detergente per uso domestico o alcool isopropilico. Occorre fare attenzione ad evitare l'infiltrazione di detergente all'interno dello strumento. Poiché la benzina e altri solventi possono danneggiare la plastica, evitare il contatto del TEK-Mate della INFICON con queste sostanze.

Guida alla risoluzione dei problemi

Fatta eccezione per le batterie e il sensore, il rilevatore di perdite di refrigerante TEK-Mate non contiene parti interne su cui l'utente può effettuare interventi di manutenzione. In caso di problemi con il TEK-Mate, consultare la Tabella della risoluzione dei problemi riportata di seguito per determinare come risolvere il problema. Se non è possibile risolverlo, portare il TEK-Mate al rivenditore per la valutazione dell'applicabilità della garanzia.

PROBLEMA	CAUSA	RISOLUZIONE
1. Scarsa sensibilità. Il TEK-Mate non rileva le perdite.	1a. Il sensore è esaurito.	1a. Sostituire il sensore. Vedere a pagina 28 .
	1b. L'interruttore di alimentazione è impostato su LOW anziché su HIGH.	1b. Impostare l'interruttore di alimentazione su HIGH e ripetere la ricerca di perdite.

2. Il TEK-Mate risponde con lentezza a una perdita.	2a. Filtro sporco o umido.	2a. Sostituire il filtro. Vedere a pagina 30.
	2b. Guasto nel sistema di pompaggio.	2b. Accendere il TEK-Mate e attendere il segnale acustico acuto proveniente dal motore. Se non si sente il motore, portare il TEK-Mate al rivenditore per la valutazione dell'applicabilità della garanzia.
	2c. Il coperchio del sensore non si chiude ermeticamente.	2c. Verificare che il coperchio del sensore sia installato correttamente. Vedere il punto 5 a pagina 28.
3. Lo strumento non si accende.	3a. Le batterie sono esaurite.	3a. Installare un nuovo set di batterie. Vedere a pagina 27.
	3b. Le batterie non sono state installate correttamente.	3b. Controllare l'installazione delle batterie illustrata nella Figura 5. auf Seite 27.
4. Falsi allarmi - il TEK-Mate attiva l'allarme quando si sposta o si urta la sonda.	4a. I fili del sensore sono piegati.	4a. Rimuovere il sensore e ispezionare i fili. Raddrizzare i fili con pinze ad ago, se necessario, e reinstallare il sensore.
	4b. Il sensore ha assorbito umidità durante un periodo di inattività prolungato.	4b. Tenere il TEK-Mate acceso per almeno 20 minuti. L'assorbimento di umidità non influisce sulla durata o sulla sensibilità del sensore.

Procedura di autorizzazione alla restituzione

I TEK-Mate difettosi devono essere restituiti al rivenditore per una valutazione dell'applicabilità della garanzia. Per eventuali quesiti a riguardo, contattateci all'indirizzo +49 221 56788-660 (servicetools.europe@inficon.com).

NOTE: non restituire l'unità difettosa direttamente alla fabbrica senza consultare prima il rivenditore.

Specifiche

Uso	Interno o esterno
Sensibilità minima per R22, R134a, R404A, R410A	.2 g/anno (Sensibilità HIGH)
Intervallo di temperatura di funzionamento	-20 °C a +50 °C ¹
Intervallo temperatura di conservazione	-20 °C - +60 °C
Umidità	Max 95% umidità relativa senza condensa
Altitudine	2000 m (6500')
Alimentazione	Due batterie alcaline "D"
Autonomia delle batterie	Circa 16 ore
Livello di inquinamento	2
Categoria di sovratensione	2
Peso (con le batterie)	0,58 kg (1,28 libbre)

¹Può funzionare per un tempo limitato in ambienti a temperatura inferiore.

Parti e accessori di ricambio

Parti e accessori di ricambio del rilevatore di perdite di refrigerante TEK-Mate della INFICON sono disponibili tramite il rivenditore presso cui lo strumento è stato acquistato.

Custodia di plastica	705-700-G1
Sensore di ricambio	703-020-G1
Filtri per la punta, confezione da 20	705-600-G1

Garanzia e responsabilità

INFICON garantisce che il rilevatore di perdite di refrigerante TEK-Mate è privo di difetti di materiali o lavorazione. Tale garanzia è valida per due anni dalla data di acquisto. **INFICON non garantisce articoli che si deteriorano con il normale utilizzo, come batterie, sensori e filtri.** INFICON non garantisce, inoltre, strumenti che siano stati sottoposti ad uso improprio, negligenza, che abbiano subito incidenti o che siano stati riparati o alterati da personale non autorizzato della INFICON.

Le responsabilità della INFICON si limitano a strumenti restituiti alla INFICON, con trasporto prepagato, non successivamente a trenta (30) giorni dopo la scadenza del periodo di garanzia, e la cui anomalia di funzionamento sia stata ritenuta dalla INFICON conseguente a difetti di materiali o lavorazione. La responsabilità della INFICON si limita, a discrezione dell'azienda, alla riparazione o sostituzione dello strumento difettoso, o di qualche sua parte.

Questa garanzia sostituisce tutte le altre garanzie, espresse o tacite, di commerciabilità o idoneità per scopi specifici o altro. Tutte queste garanzie sono espressamente smentite. INFICON non si assume alcuna responsabilità che superi l'importo pagato alla INFICON per lo strumento in aggiunta alle spese di trasporto prepagate. INFICON non si ritiene responsabile per eventuali danni incidentali o indiretti. Tutte queste responsabilità sono escluse.

Registro Di Manutenzione

Secondo la norma EN 14624 in materia di gas frigoriferi

D-TEK Select Numero di serie: _____

Riparazione/Manutenzione			
Data	Manutenzione <input type="checkbox"/> Riparazione <input type="checkbox"/>	Firma	Commenti
Data	Manutenzione <input type="checkbox"/> Riparazione <input type="checkbox"/>	Firma	Commenti
Data	Manutenzione <input type="checkbox"/> Riparazione <input type="checkbox"/>	Firma	Commenti

Riparazione/Manutenzione

Data	Manutenzione <input type="checkbox"/> Riparazione <input type="checkbox"/>	Firma	Commenti
Data	Manutenzione <input type="checkbox"/> Riparazione <input type="checkbox"/>	Firma	Commenti
Data	Manutenzione <input type="checkbox"/> Riparazione <input type="checkbox"/>	Firma	Commenti
Data	Manutenzione <input type="checkbox"/> Riparazione <input type="checkbox"/>	Firma	Commenti

Riparazione/Manutenzione

Data	Manutenzione <input type="checkbox"/> Riparazione <input type="checkbox"/>	Firma	Commenti
Data	Manutenzione <input type="checkbox"/> Riparazione <input type="checkbox"/>	Firma	Commenti
Data	Manutenzione <input type="checkbox"/> Riparazione <input type="checkbox"/>	Firma	Commenti
Data	Manutenzione <input type="checkbox"/> Riparazione <input type="checkbox"/>	Firma	Commenti

Declaración de conformidad

Por la presente certificamos que este equipo, diseñado y fabricado por INFICON Inc., 2 Technology Place, East Syracuse, NY 13057, EE. UU., cumple los requisitos esenciales de seguridad de la Unión Europea y se distribuye conforme a ellos. Se ha construido de acuerdo con buenas prácticas de ingeniería en materia de seguridad vigentes en la Comunidad y no pone en peligro la seguridad de personas, animales domésticos o propiedades cuando está debidamente instalado y mantenido y se utilice en aplicaciones para las cuales fue fabricado.

Descripción del equipo TEK-Mate® Detector de fugas de refrigerante

Directrices aplicables 2006/95/EC (LVD)
2004/108/EC (EMC)
2011/65/EU (RoHS)

Normas aplicables EN 61010-1: 2010 EN55011, Grupo 1,
Clase A: EN 61000-6-1:2007
EN14624:2012

Fecha de implantación de la CE 8 de septiembre de 2014

Representante autorizado Brian King
Director de línea comercial
Herramientas de servicio

Toda pregunta relacionada con esta declaración o con la seguridad de los productos INFICON debe dirigirse, por escrito, al departamento de control de calidad a la dirección indicada más arriba..

Tabla de especificaciones de acuerdo con EN 14624	
Sensibilidad mínima a R134a, fijo (estático)	2 g/año
Sensibilidad máxima a R134a, fijo (estático)	> 50 g/año
Sensibilidad mínima a R134a, móvil (dinámico)	2 g/año
Sensibilidad máxima a R134a, móvil (dinámico)	> 50 g/año
Tiempo mínimo de respuesta/detección	< 1 segundo
Tiempo de puesta a cero	5-7 segundos
Tiempo de recuperación para una exposición de 50 g/año*	12 segundo
Sensibilidad mínima en entorno contaminado	2 g/año
Frecuencia de calibración: compruébese anualmente con un estándar de fuga calibrado.	
* El límite superior de detección de fugas no está especificado por INFICON, ya que no hay límite superior al tamaño de la fuga que el detector puede detectar. Como durante las pruebas no se disponía de ningún estándar de fuga de 50 g/año, se substituyó por una fuga de 31 g/año.	



ADVERTENCIA

Este símbolo está destinado a alertar al usuario de la presencia de instrucciones importantes de operación y mantenimiento (servicio) en la documentación que se adjunta con el instrumento.

TEK-Mate®, Toolbox Tough™ e INFICON® son marcas comerciales de INFICON Inc.

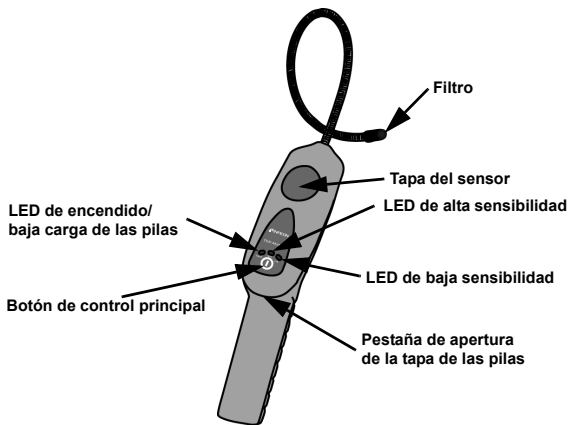
DURACELL® es una marca registrada de Duracell Inc.

Características y especificaciones de TEK-Mate

TEK-Mate combina tecnología sofisticada con durabilidad para brindar un instrumento con una sensibilidad sobresaliente, con una precisión de laboratorio y resistencia Toolbox Tough™.

- Sensor de diodo calentado electroquímico.
- Detección “sin necesidad de restablecimiento” de clorofluorocarburos (CFC), HCFC y HFC.
- Ajuste automático (“puesta a cero”) a los refrigerantes de la zona de comprobación de fugas.
- Sonda flexible resistente con filtro de espuma para proteger el sensor.
- Selección de sensibilidad alta/baja y encendido en un único botón.

Para obtener el óptimo rendimiento del detector de fugas TEK-Mate, sírvase leer este manual detenidamente antes de comenzar a usarlo. Si desea formular alguna pregunta o necesita ayuda adicional, póngase en contacto con nosotros en la dirección +49 221 56788-660 (servicetools.europe@inficon.com). Estaremos encantados de ayudarle.



Para comenzar

1. Instale las pilas. Consulte [Cómo instalar las pilas alcalinas](#).
2. Instale el sensor. Consulte [Cómo instalar o cambiar el sensor](#).

NOTA: Antes de proceder a su uso, es necesario instalar las pilas y el sensor.

3. Pulse el botón de encendido del TEK-Mate.
4. Espere a que el TEK-Mate se caliente. Los tres LED se iluminarán durante el calentamiento. Cuando el indicador LED de alta sensibilidad empiece a parpadear y escuche un pitido constante con una frecuencia de un pitido por segundo, el dispositivo TEK-Mate está preparado para detectar fugas.

El detector de fugas de refrigerante TEK-Mate de INFICON proporciona respuestas similares a todas las mezclas de refrigerantes de CFC, HCFC, HFC (p.ej.: R-404A, R407c) así como SF6.

Cómo instalar las pilas alcalinas

1. Retire la tapa de las pilas liberando el pestillo y deslizando la tapa hacia abajo y fuera del mango. Es posible que necesite un destornillador o una herramienta similar para este fin.
2. Instale dos pilas alcalinas de tamaño “D” como se muestra en la [Figura 7](#).
3. Vuelva a colocar la tapa de las baterías, alineándola con el asa y deslizándola hacia arriba hasta que se encaje la pestaña.

Cuando se agoten las pilas, el indicador LED de color verde de baja carga de las pilas comenzará a parpadear. Aunque es posible seguir utilizando el TEK-Mate hasta una hora después de que se encienda el indicador LED de baja carga de las pilas, estas se deben reemplazar lo antes posible.

Figura 7. Pilas alcalinas debidamente instaladas



Desecho de las pilas alcalinas

Cuando se agote un juego de pilas alcalinas, deséchelas de acuerdo con la normativa local y estatal. Si no existe ninguna normativa al respecto, INFICON recomienda a los clientes reciclar y/o desechar las pilas a través de programas voluntarios de reciclaje de desechos.

Cómo instalar o cambiar el sensor

Los dispositivos TEK-Mate nuevos se suministran con el sensor empaquetado por separado. **Antes de utilizar el dispositivo, se debe instalar el sensor.** Este sensor especializado tiene una vida aproximada de 100 horas, tras las cuales se deberá reemplazar.

1. Retire la cubierta de goma del sensor levantando por el borde exterior.
2. Si está reemplazando un sensor desgastado, retire el sensor desgastado tirando de él derecho hacia fuera del zócalo. Luego deséchelo.

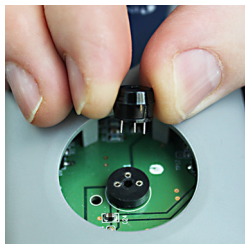


ADVERTENCIA

Al reemplazar el sensor, es posible que el sensor gastado esté caliente.

3. Extraiga el sensor nuevo de su embalaje y alinee cuidadosamente los tres conectores del mismo (las pequeñas patillas que salen de la parte inferior de la "lata") con los tres agujeros del zócalo del sensor. Inserte los conectores en los agujeros presionando ligeramente hacia abajo sobre el sensor hasta que entren en contacto con la parte inferior del zócalo. Tenga cuidado de no doblar los conectores del sensor. Consulte la [Figura 8](#).
4. Vuelva a colocar la tapa de goma del sensor presionando firmemente hacia abajo en los bordes. Compruebe que los bordes de la tapa estén completamente planos en la superficie del detector.

Figura 8. Instalación del sensor



Utilización del sistema TEK-Mate de INFICON



WARNING

No utilice este instrumento en atmósferas con gasolina, gas natural, propano u otros gases combustibles.

Cómo buscar fugas

NOTE: Si se sacude bruscamente la sonda del detector de fugas o se sopla en la punta del sensor, el flujo de aire que pasa por el sensor se verá afectado y se activará la alarma.

1. Coloque la punta de la sonda del detector de fugas lo más cerca posible del punto de la fuga sospechada. Procure colocar la sonda a 1/4 de pulgada (5 mm) del posible origen de la fuga.
2. Pase lentamente la sonda por cada posible punto de fuga (a una velocidad de entre 25 y 50 mm (1 ó 2 pulgadas) por segundo).

NOTE: Es importante que la punta de la sonda pase por la fuga. Si se sostiene sobre una fuga, la función automática de puesta a cero, gradualmente pondrá en cero la señal de fuga.

3. Cuando el instrumento detecte una fuga, sonará un pitido con una frecuencia más rápida y la velocidad de intermitencia del indicador LED aumentará para indicar la fuga.
4. Cuando el detector TEK-Mate indique una fuga, retire momentáneamente la sonda de la fuga y vuelva a colocarla para señalar el lugar. Si la fuga es grande, ajuste el botón de sensibilidad en la posición LOW (baja), pulsando brevemente el botón de control principal para facilitar la localización exacta de la fuga.
5. Antes de buscar otras fugas, vuelva a ajustar la sensibilidad en HIGH (alta).
6. Cuando haya finalizado la detección de fugas, si desea desconectar el instrumento debe pulsar el botón principal durante un segundo hasta que la unidad se apague.

Cómo cambiar el filtro

Si el filtro de espuma de la punta de la sonda se tapona con agua o aceite o se ensucia, se deberá reemplazar. Para reemplazar el filtro, simplemente extraiga el filtro antiguo (con un sujetador de papeles o algo similar). Luego, empuje el filtro dentro de su sitio.

Limpeza de la carcasa del sistema TEK-Mate

La carcasa plástica de la unidad TEK-Mate puede limpiarse con detergente doméstico estándar o alcohol isopropílico. Debe tenerse cuidado de evitar que el limpiador ingrese al instrumento. Dado que la gasolina y otros solventes pueden dañar el plástico, proteja la unidad TEK-Mate de INFICON contra el contacto con estas sustancias.

Solución de problemas

Ninguno de los componentes internos del detector de fugas TEK-Mate puede ser reparado o sustituido por el usuario, a excepción de las pilas y el sensor. Si tiene algún problema con el TEK-Mate, consulte la tabla de resolución de problemas a continuación para determinar cómo corregir el problema. Si no puede corregirlo, lleve el TEK-Mate a su distribuidor para que lo revisen.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
1. Poca sensibilidad. La unidad TEK-Mate no encuentra fugas.	1a. El sensor ha llegado al final de su vida útil.	1a. Reemplace el sensor. Consulte la página 40.
	1b. La sensibilidad está ajustada en LOW (baja) en lugar de HIGH (alta)	1b. Ajuste la sensibilidad en HIGH (alta) y vuelva a buscar la fuga.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
2. La unidad TEK-Mate responde lentamente a una fuga.	2a. Filtro sucio o mojado.	2a. Reemplace el filtro. Consulte la página 42.
	2b. Desperfecto en el sistema de bombeo.	2b. Encienda el TEK-Mate e intente escuchar un sonido agudo de motor. Si no lo escucha, devuelva el TEK-Mate a su distribuidor para que lo revisen.
	2c. No sella la cubierta del sensor.	2c. Compruebe que la cubierta del sensor esté debidamente instalada. Consulte el paso 4 en la página 40.
3. No se enciende.	3a. Las pilas están desgastadas.	3a. Instale un nuevo juego de pilas. Consulte la página 39.
	3b. Se han instalado incorrectamente las pilas.	3b. Revise la instalación de las pilas como se muestra en la Figura 7..
4. Falsas alarmas – la unidad TEK-Mate emite alarmas cuando la sonda se mueve o golpea.	4a. Los conectores del sensor están doblados.	4a. Retire el sensor e inspeccione los conductores. Enderece los conductores con unos alicates de punta de aguja, si es necesario, y vuelva a instalar el sensor.
	4b. El sensor absorbió la humedad durante un largo período sin uso.	4b. Haga funcionar la unidad TEK-Mate por lo menos durante 20 minutos. La absorción de humedad no afecta la vida útil ni la sensibilidad del sensor.

Procedimiento de autorización de devoluciones

Todos los dispositivos TEK-Mates defectuosos se deben devolver al proveedor para su evaluación de garantía. Si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con nosotros en +49 221 56788-660 (servicetools.europe@inficon.com).

NOTE: No devuelva la unidad defectuosa directamente a la fábrica sin dirigirse primero al vendedor.

Especificaciones

Uso	Interior o exterior
Sensibilidad mínima a R22, R134a, R404A, R410A	2 g/an (sensibilidad ALTA)
Rango de temperaturas de funcionamiento	de -20°C a +50°C ¹
Margen de temperatura de almacenamiento	-20°C a +60°C
Humedad	95% HR NC Máx.
Altitud	2000 m (6500 pies)
Fuente de alimentación.	Dos pilas alcalinas de tamaño "D"
Duración de la pila	Aproximadamente 16 horas
Grado de contaminación	2
Categoría de sobrevoltaje	2
Peso (con pilas)	0,58 kg (1,28 lb.)

¹Se puede utilizar durante un tiempo limitado en entornos de temperatura inferior.

Repuestos y accesorios

Los repuestos y accesorios para el detector de fugas de refrigerante TEK-Mate de INFICON están disponibles a través del mismo distribuidor que le vendió el instrumento.

Estuche plástico	705-700-G1
Repuesto de sensor	703-020-G1
Filtros de punta, paquete de 20	705-600-G1

Garantía y responsabilidad

INFICON garantiza el detector de fugas de refrigerante TEK-Mate como exento de defectos de materiales o fabricación durante un año desde la fecha de compra. **INFICON no garantiza artículos que se deterioran con el uso normal, incluidos pilas, sensores y filtros.** Además, INFICON no garantiza ningún instrumento que haya sido sometido a maltrato, negligencia o accidentes, o que haya sido reparado o alterado por alguna persona ajena a INFICON.

La responsabilidad de INFICON está limitada a los instrumentos devueltos a INFICON, con transporte prepago, a más tardar treinta (30) días después de que venza el plazo de la garantía, y que INFICON considere fallados debido a desperfectos de materiales o fabricación. La responsabilidad de INFICON se limita, a su opción, a reparar o reemplazar el instrumento o componente defectuoso.

Esta garantía reemplaza a toda otra garantía, expresa o implícita, ya sea de comerciabilidad

o idoneidad para un fin en particular o de otro tipo. Toda otra garantía queda expresamente excluida. INFICON no se responsabilizará más allá del precio pagado a INFICON por el instrumento más los cargos prepagos de transporte de regreso. INFICON no tendrá responsabilidad alguna por daños fortuitos o consecuentes. Quedan excluidas todas estas responsabilidades.

Protocolo De Mantenimiento

Conforme a la norma EN 14624 para F gases

D-TEK Select Número de serie: _____

Reparo/Mantenimiento			
Fecha	Mantenimiento <input type="checkbox"/> Reparo <input type="checkbox"/>	Firma	Comentarios
Fecha	Mantenimiento <input type="checkbox"/> Reparo <input type="checkbox"/>	Firma	Comentarios
Fecha	Mantenimiento <input type="checkbox"/> Reparo <input type="checkbox"/>	Firma	Comentarios

Reparo/Mantenimiento

Fecha	Mantenimiento <input type="checkbox"/> Reparo <input type="checkbox"/>	Firma	Comentarios
Fecha	Mantenimiento <input type="checkbox"/> Reparo <input type="checkbox"/>	Firma	Comentarios
Fecha	Mantenimiento <input type="checkbox"/> Reparo <input type="checkbox"/>	Firma	Comentarios
Fecha	Mantenimiento <input type="checkbox"/> Reparo <input type="checkbox"/>	Firma	Comentarios



Bonner Strasse 498
D-50968 Cologne, Germany

Phone: +49 221 56788-660
Fax: +49 221 56788-9660
E-Mail: servicetools.europe@inficon.com
www.inficonservicetools.com

074-477-P11A