

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



TEK-Mate[®]
Refrigerant Leak Detector

English · Deutsch · Italiano · Español

 **INFICON**

EU DECLARATION OF CONFORMITY



This declaration is issued under the sole responsibility of the manufacturer INFICON. The object of the declaration is to certify that this equipment, designed and manufactured by INFICON, is in conformity with the relevant Community harmonization legislation. 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
Model Number 705-202-Gxx (Applicable to all group numbers)
Applicable Directives 2014/30/EU General EMC
2011/65/EU RoHS

Applicable Standards:

- Safety:** EN 61010-1:2010 Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use. General requirements.
- Emissions:** EN 61326-1:2013 Edition 2.0 (Radiated, Conducted & Harmonic Emissions) (EMC - Measurement, Control & Laboratory Equipment) CISPR 11/EN 55011:2009 Emission standard for industrial, scientific, (+A1:2010) and medical (ISM) radio RF equipment (Class A)
- Immunity:** EN 61326-1:2013 Edition 2.0 (EMC - Measurement, Control & Laboratory Equipment) Immunity per Table A.1 - Portable Test and Measurement Equipment
- RoHS:** EN 50581:2013 Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances
- Other:** Performance of portable leak detectors and of room monitors for halogenated refrigerants

CE Implementation Date:

April 20, 2016

Manufacturer Representative

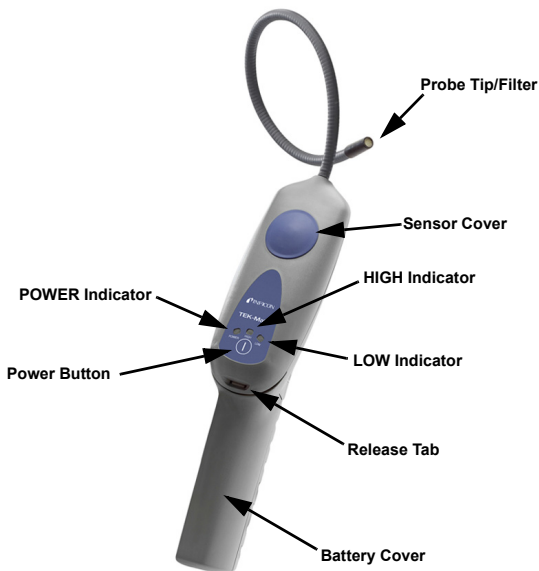
Brian King
INFICON
General Manager – Service Tools
Two Technology Place
East Syracuse, NY USA 13057

EU Authorized Representative

INFICON GmbH
50968 Köln, Bonner Str. 498

ANY QUESTIONS RELATIVE TO THIS DECLARATION OR TO THE SAFETY OF INFICON'S PRODUCTS SHOULD BE DIRECTED, IN WRITING, TO THE AUTHORIZED REPRESENTATIVE AT THE ABOVE ADDRESS.

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.



WARNING

This symbol is used to alert the user to the presence of important operating and maintenance instructions in the literature accompanying the instrument.

TEK-Mate®, Laboratory Accurate, Toolbox Tough® and INFICON® are trademarks or copyrights of INFICON GmbH.

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. Long press the power button to turn TEK-Mate On or Off.
4. Wait for TEK-Mate to warm up. All three indicators will illuminate and TEK-Mate will alarm during warm up. When the HIGH indicator starts flashing and TEK-Mate beeps about one beep per second, warm-up is complete.
5. To toggle between HIGH and LOW sensitivity modes, press the Power button. HIGH sensitivity is the default setting.

The INFICON TEK-Mate Refrigerant Leak Detector provides similar responses to all CFCs, HCFCs, HFCs, HFOs, 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.

NOTES:

- ♦ Low battery is indicated by the green POWER indicator flashing. TEK-Mate may continue to operate for up to one hour.
- ♦ Dead battery is indicated by the POWER and HIGH indicators flashing.

Figure 1. Properly Installed Alkaline Batteries



NOTE: Dispose of depleted alkaline batteries according to applicable state and local regulations. In the absence of such regulations, recycle and/or dispose of batteries 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.

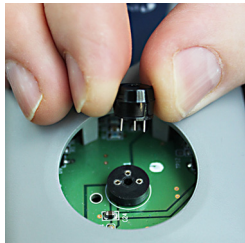


WARNING

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 TEK-Mate 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 probe tip will affect the air flow over the sensor and cause TEK-Mate to alarm.

1. Turn TEK-Mate On and wait for warm-up to complete.
2. Place the tip of the probe as close as possible to the site of the suspected leak. Try to position the probe within 1/4 in. (5 mm) of the possible leak source.
3. Slowly (approximately 1 to 2 in. (2.5 to 5 cm) per 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.

4. When the instrument detects a leak, it will beep more rapidly and the indicator flash rate will increase to signal the leak.
5. When 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, toggle sensitivity to LOW to make it easier to find the exact site of the leak.
6. Return sensitivity to HIGH before searching for additional leaks.
7. When finished leak-testing, turn TEK-Mate Off.

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, pull out the old filter (with a paper clip or similar device). Then, push in the new filter.

Cleaning and Storage

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 TEK-Mate, see the Troubleshooting Table below to determine how to remedy the problem. If you cannot remedy the problem, take TEK-Mate to your wholesaler for evaluation.

PROBLEM	CAUSE	REMEDY
1. Poor sensitivity. TEK-Mate does not find leaks.	1a. Sensor has reached the end of its useful life.	1a. Replace the sensor. See page 6.
	1b. Sensitivity set to LOW instead of HIGH	1b. Set the sensitivity to HIGH and scan for the leak again.
2. TEK-Mate responds slowly to a leak.	2a. Dirty or wet filter.	2a. Replace the filter. See page 7.
	2b. Failure in the pumping system.	2b. Turn TEK-Mate on and listen for a high-pitched motor sound. If you do not hear the motor, return 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 6.
3. Will not power up.	3a. Batteries are worn out.	3a. Install a new set of batteries. See page 5.
	3b. Batteries have been improperly installed.	3b. Check battery installation as shown in Figure 1. auf Seite 5.

PROBLEM	CAUSE	REMEDY
4. False alarms - 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 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 according to EN 14624	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 batteries)	0.58 kg (1.28 lb.)

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

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.	

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.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE



Esta declaración se publica bajo la responsabilidad exclusiva del fabricante INFICON. El objeto de la declaración es certificar que este equipo, diseñado y fabricado por INFICON, es conforme a la legislación comunitaria armonizadora relevante. Se ha fabricado de acuerdo con buenas prácticas de ingeniería en cuestiones de seguridad vigentes en la Comunidad y no representa un peligro para la seguridad de personas, animales domésticos o propiedades siempre que se instale y se mantenga adecuadamente y se use para las aplicaciones para las que está destinado.

Descripción del equipo TEK-Mate detector de fugas de refrigerante
Número de modelo 705-202-Gxx (aplicable a todos los números de grupo)
Directrices aplicables 2014/30/EU General EMC
2011/65/EU RoHS

Normas aplicables:

- Seguridad:** EN 61010-1:2010 Requisitos de seguridad de equipos eléctricos de medida, control y uso en laboratorio. Requisitos generales.
- Emisiones:** EN 61326-1:2013 Edición 2.0 (Emisiones radiadas, conducidas y armónicas) (EMC - Equipo de medición, control y laboratorio)
CISPR 11/EN 55011:2009 Norma de emisión para equipo industrial, científico, (+A1:2010) y médico (ISM) de radiofrecuencia (Clase A)
- Inmunidad:** EN 61326-1:2013 Edición 2.0 (EMC – Equipo de medición, control y laboratorio) Inmunidad según la Tabla A.1 – Prueba portátil y equipo de medición
- RoHS:** EN 50581:2013 Documentación técnica para la evaluación de productos eléctricos y electrónicos en relación con la restricción de sustancias peligrosas
- Otro:** Rendimiento de detectores de fugas portátiles y de monitores de sala para refrigerantes halogenados

Fecha de implementación de la UE:

20 de abril de 2016

Representante del fabricante

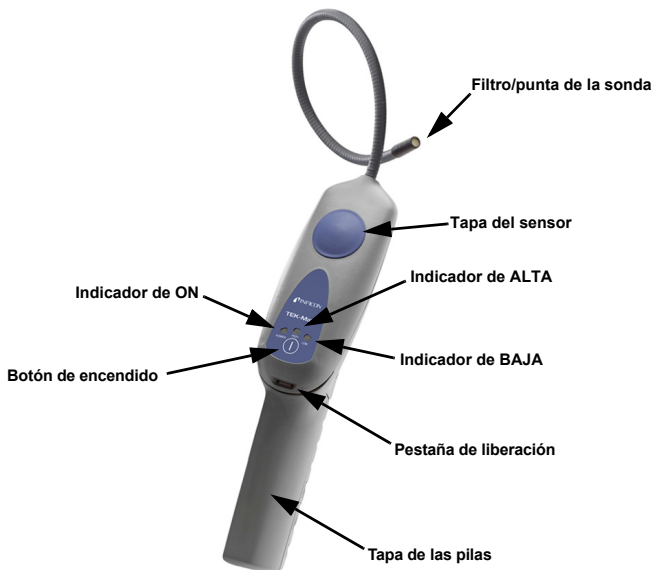
Brian King
INFICON
General Manager – Service Tools
Two Technology Place
East Syracuse, NY USA 13057

Representante autorizado UE

INFICON GmbH
50968 Köln, Bonner Str. 498

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

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



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®, Laboratory Accurate, Toolbox Tough® e INFICON® son derechos de autor y marcas comerciales de INFICON Inc.

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. Mantenga pulsado el botón de encendido para encender o apagar el TEK-Mate.
4. Espere a que TEK-Mate se caliente. Los tres indicadores se iluminarán y el TEK-Mate emitirá una alarma durante el calentamiento. Cuando el indicador de ALTA se encienda intermitentemente y el TEK-Mate emita un pitido aproximadamente cada segundo, el calentamiento habrá finalizado.
5. Para alternar entre los modos de sensibilidad ALTA y BAJA, pulse el botón de encendido. La sensibilidad ALTA es el ajuste predeterminado.

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 3](#).
3. Vuelva a colocar la tapa de las baterías, alineándola con el asa y deslizándola hacia arriba hasta que se encaje la pestaña.

NOTA:

- ♦ Cuando la carga de la batería esté baja, el indicador de ON verde se encenderá intermitentemente. El TEK-Mate puede seguir funcionando una hora más.
- ♦ Cuando la carga de la batería se agote, el indicador de ON y el de sensibilidad ALTA se encenderán intermitentemente.

Figura 3. Pilas alcalinas debidamente instaladas



- NOTA:** Las baterías alcalinas agotadas se deben desechar de acuerdo a la normativa local y estatal aplicable. En ausencia de dichas regulaciones, recicle y/o deseche las baterías mediante programas de reciclaje de residuos voluntario.

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.

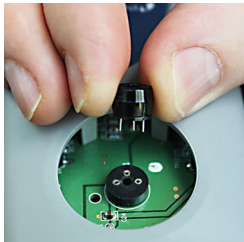


ADVERTENCIA

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 4](#).
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 4. Instalación del sensor



Utilización del sistema TEK-Mate de INFICON



ADVERTENCIA

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

Cómo buscar fugas

NOTA: Si la sonda del detector de fugas se sacude repentinamente o si se sopla en la punta de la sonda, el flujo de aire sobre el sensor se verá afectado y saltará la alarma en el TEK-Mate.

1. Encienda el TEK-Mate y espere a que se complete el calentamiento.
2. Coloque la punta de la sonda del detector de fugas lo más cerca posible del punto de la fuga sospechada. Pruebe a colocar la sonda a 5 mm de la posible fuga.
3. Mueva lentamente la sonda (a unos 2,5 - 5 cm por segundo) por encima de cada posible punto de fuga.

NOTA: 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.

4. Cuando el instrumento detecte una fuga, emitirá pitidos con más rapidez y la velocidad de intermitencia del indicador aumentará para señalar la fuga.
5. Cuando el TEK-Mate indique una fuga, aparte la sonda de la fuga durante un momento y vuelva a colocarla en el mismo sitio para marcar la ubicación. Si la fuga es grande, reduzca la sensibilidad a BAJA para facilitar la detección del lugar exacto de la fuga.
6. Antes de buscar otras fugas, vuelva a ajustar la sensibilidad en HIGH (alta).
7. Cuando haya acabado la comprobación de fugas, apague el TEK-Mate.

Cómo cambiar el filtro

Si el filtro de espuma de la punta de la sonda se taponara con agua o aceite o se ensucia, se deberá reemplazar. Para reemplazar el filtro, simplemente extraiga el filtro antiguo (con un clip o bien horquilla). Luego, empuje el filtro dentro de su sitio.

Limpeza y almacenamiento

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 entre en el 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 16.
	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.
2. La unidad TEK-Mate responde lentamente a una fuga.	2a. Filtro sucio o mojado.	2a. Reemplace el filtro. Consulte la página 17.
	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 16.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
3. No se enciende.	3a. Las pilas están desgastadas.	3a. Instale un nuevo juego de pilas. Consulte la página 15.
	3b. Se han instalado incorrectamente las pilas.	3b. Revise la instalación de las pilas como se muestra en la Figura 3..
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-Mate 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 \(servicetools.europe@inficon.com\)](mailto: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 según EN 14624	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.

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.

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 prepagado, 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 prepagados de transporte de regreso. INFICON no tendrá responsabilidad alguna por daños fortuitos o consecuentes. Quedan excluidas todas estas responsabilidades.

EU-Konformitätserklärung



Diese Erklärung wurde unter alleiniger Verantwortung des Herstellers INFICON® herausgegeben. Das Ziel der Erklärung besteht darin, zu zertifizieren, dass dieses von INFICON entwickelte und gefertigte Gerät den einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Gemeinschaft entspricht. Es wurde in Übereinstimmung mit anerkannten konstruktionstechnischen Verfahren bezüglich der in der Gemeinschaft geltenden Sicherheitsvorschriften hergestellt und führt bei ordnungsgemäßer Installation und Wartung sowie bei sachgerechter Anwendung gemäß Verwendungszweck nicht zu Verletzungen von Personen oder Haustieren oder zu Sachschäden.

Gerätebeschreibung TEK-Mate-Kältemittellecksucher
Modellnummer 705-202-Gxx (Auf alle Gruppennummern anwendbar)
Anwendbare Richtlinien 2014/30/EU General EMC
2011/65/EU RoHS

Anwendbare Standards:

- Sicherheit:** EN 61010-1:2010 Sicherheitsanforderungen für elektrische Ausrüstung zur Messung, Steuerung und Laborverwendung. Allgemeine Anforderungen.
- Emissionen:** EN 61326-1:2013 Ausgabe 2.0 (Abgestrahlte, leitungsgebundene und Oberwellenemissionen) (EMV - Mess-, Steuer- und Laborgeräte) CISPR 11/EN 55011:2009 Emissionsnorm für HF-Funkgeräte (Klasse A) in Industrie, Wissenschaft (+A1:2010) und Medizin (ISM)
- Immunität:** EN 61326-1:2013 Ausgabe 2.0 (EMV-Anforderungen für Mess-, Steuer- und Laborgeräte) Immunität gemäß Tabelle A.1 – Tragbare Test- und Messausrüstung
- RoHS:** EN 50581:2013 Technische Dokumentation zur Bewertung elektrischer und elektronischer Produkte im Hinblick auf die Vermeidung gefährlicher Stoffe
- Andere:** Leistung portabler Leckprüfgeräte und Raumüberwachungsgeräte für halogenierte Kältemittel

CE-Implementierungsdatum:

20. April 2016

Herstellervertreter

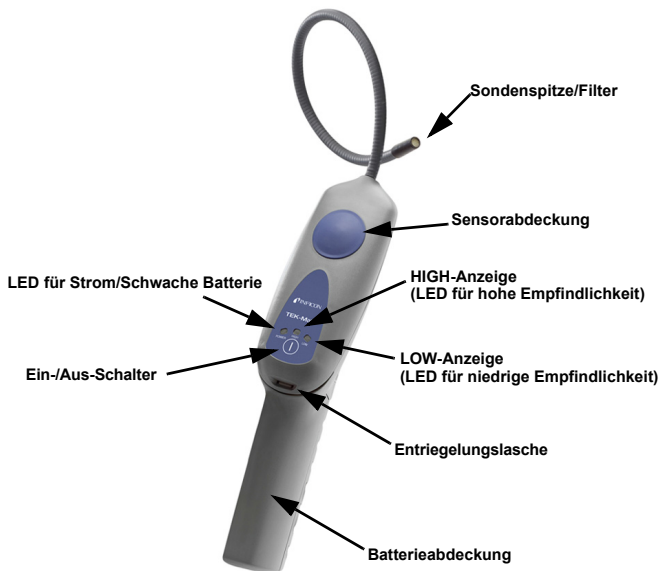
Brian King
INFICON
General Manager – Service Tools
Two Technology Place
East Syracuse, NY USA 13057

Autorisierter Vertreter für die

EUINFICON GmbH
50968 Köln, Bonner Str. 498

Alle Fragen in Zusammenhang mit dieser Erklärung oder der Sicherheit von INFICON-Produkten sind schriftlich an die Abteilung für Qualitätssicherung (Quality Assurance Department) unter der obigen Adresse zu richten.

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.



WARNUNG

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

TEK-Mate®, Laboratory Accurate, Toolbox Tough® und INFICON® sind Urheberrechte und Marken der INFICON Inc.

Einführung

1. Installieren Sie die Batterien. Siehe [Einlegen der Alkalibatterien](#).
2. Installieren Sie den Sensor. Siehe [Einlegen und Austauschen des Sensors](#).

HINWEIS: Vor der Inbetriebnahme des Geräts müssen die Batterien und der Sensor im Lecksuchgerät installiert werden.

3. Schalten Sie das TEK-Mate-Gerät durch längeres Drücken des Betriebsschalters ein bzw. aus.
4. Warten Sie, bis sich der TEK-Mate aufgewärmt hat. Alle drei Anzeigen leuchten auf und der TEK-Mate gibt während des Aufwärmens einen Daueralarm ab. Wenn die HIGH-Anzeige anfängt zu blinken und der TEK-Mate etwa 1 Mal pro Sekunde piept, ist der Aufwärmvorgang abgeschlossen.
5. Durch Drücken des Betriebsschalters lässt sich zwischen den Empfindlichkeitsmodi HIGH und LOW wechseln. Die Standardeinstellung ist HIGH (hohe Empfindlichkeit).

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 5](#) gezeigt.
3. Bringen Sie die Batterieabdeckung wieder an, indem Sie sie am Griff ausrichten und nach oben schieben, bis sie einrastet.

HINWEIS:

- ♦ Ein niedriger Batteriestand wird durch Blinken der grünen LED angezeigt. Das TEK-Mate kann möglicherweise noch etwa eine (1) Stunde betrieben werden.
- ♦ Ein niedriger Batteriestand wird durch Blinken der LED für Strom/schwache Batterie und der HIGH-Anzeigen angezeigt.

Abbildung 5. Ordnungsgemäß eingelegte Alkalibatterien



- HINWEIS:** Entsorgen Sie verbrauchte Alkali-Batterien in Übereinstimmung mit den örtlich und landesweit geltenden Bestimmungen. Fehlen derartige Bestimmungen, sollten die Batterien mithilfe von freiwilligen Recycling-Programmen für Sondermüll recycelt bzw. entsorgt werden.

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 Lebensdauer von etwa 100 Betriebsstunden, bevor er ersetzt 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.

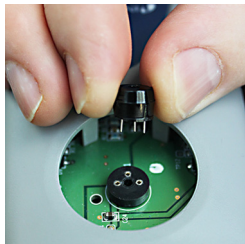


WARNUNG

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 6](#).
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 6. Einsetzen des Sensors



Verwenden des TEK-Mate von INFICON



WARNUNG

Der TEK-Mate darf nicht bei Anwesenheit von Benzin, Erdgas und Propan oder in anderen entzündbaren Umgebungen eingesetzt werden.

Feststellen von Lecks

HINWEIS: Plötzliches Hin- und Herbewegen der Lecksuchsonde oder Blasen in die Sensorspitze beeinflusst die Luftströmung über dem Sensor und kann einen Alarm des TEK-Mate auslösen.

1. Schalten Sie den TEK-Mate ein und warten Sie, bis sich das Gerät aufgewärmt hat.
2. Positionieren Sie die Spitze der Sonde des Lecksuchgeräts möglichst nahe am vermuteten Leck. Versuchen Sie, die Sonde innerhalb von etwa 5 mm von der möglichen Leckquelle entfernt anzusetzen.
3. Bewegen Sie die Sonde langsam (etwa 2,5 bis 5 cm pro Sekunde) an den einzelnen potenziellen Leckstellen 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.

4. Wenn das Gerät ein Leck findet, gibt es einen schnelleren Piepton ab und die Blinkrate der Anzeige erhöht sich, um ein Leck zu signalisieren.
5. Wenn der 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 orten. Liegt ein großes Leck vor, sollten Sie die Empfindlichkeit auf LOW (Niedrig) einstellen, um die genaue Leckstelle leichter zu finden.
6. Vor der Suche nach weiteren Lecks sollten Sie die Empfindlichkeit wieder auf HIGH (Hoch) einstellen.
7. Wenn die Leckprüfung beendet ist, den TEK-Mate bitte ausschalten.

Reinigung und Aufbewahrung

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 das TEK-Mate-Lecksuchgerät keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Sollten an Ihrem TEK-Mate-Gerät Störungen auftreten, können Sie versuchen, das Problem mit Hilfe der nachstehenden Fehlersuchtablette 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 25).
	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 16).
	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 26).

3. Das Gerät lässt sich nicht einschalten.	3a. Die Batterien sind leer.	3a. Legen Sie neue Batterien ein (siehe Seite 25).
	3b. Die Batterien wurden falsch eingelegt.	3b. Überprüfen Sie die Position der eingelegten Batterien (siehe Abbildung 5. auf Seite 25).
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 Überprüfung 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 gemäß EN 14624	2 g/Jahr 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

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.

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 eingeschendet 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.

Dichiarazione di conformità UE



Si rilascia la presente dichiarazione di prestazione sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante INFICON. Lo scopo della dichiarazione è certificare che questa apparecchiatura, progettata e prodotta da INFICON, è conforme alla pertinente normativa comunitaria di armonizzazione. È stata realizzata conformemente alle direttive comunitarie riguardanti la sicurezza delle macchine e non mette a repentaglio la sicurezza di persone, animali domestici o cose se adeguatamente installata, mantenuta e usata per l'impiego cui è destinata e per cui è stata costruita.

Descrizione Rilevatore di perdite di refrigerante TEK-Mate
Modello 705-202-Gxx (Numerazione applicabile a tutti i prodotti della stessa famiglia)
Direttive pertinenti 2014/30/EU General EMC
2011/65/EU RoHS

Norme applicabili:

- Sicurezza:** EN 61010-1:2010 Prescrizioni di sicurezza per apparecchi elettrici di misura, controllo e per utilizzo in laboratorio. Prescrizioni generali.
- Emissioni:** EN 61326-1:2013 Edizione 2.0 (Emissioni radiate, armoniche e condotte) (EMC - Apparecchiature di misurazione, di controllo e di laboratorio) CISPR 11/EN 55011:2009 Norme sulle emissioni per apparecchiature a radiofrequenza industriali, scientifiche, (+A1:2010) e medicali (ISM) (Classe A)
- Immunità:** EN 61326-1:2013 Edizione 2.0 (EMC - Apparecchiature di misurazione, di controllo e di laboratorio) Immunità secondo Tabella A.1 - Apparecchi portatili di misura e verifica
- RoHS:** EN 50581:2013 Documentazione tecnica per la valutazione dei prodotti elettrici ed elettronici in relazione alla restrizione delle sostanze pericolose
- Altro:** Prestazioni dei rilevatori mobili di perdite e dei dispositivi di controllo per ambienti di fluidi frigorigeni alogenati

Marcatura CE:

20 aprile 2016

Rappresentante dell'Azienda Produttrice

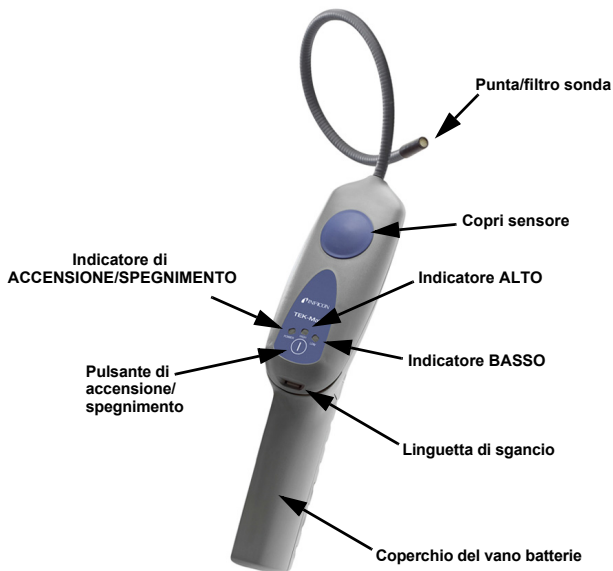
Brian King
INFICON
General Manager – Service Tools
Two Technology Place
East Syracuse, NY USA 13057

Rappresentante autorizzato per UE

INFICON GmbH
50968 Köln, Bonner Str. 498

Eventuali quesiti relativi alla presente Dichiarazione di conformità o alla sicurezza dei prodotti INFICON vanno inviati per iscritto all'ufficio Quality Assurance all'indirizzo sopra indicato.

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.



ATTENZIONE

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

TEK-Mate®, Laboratory Accurate, Toolbox Tough® e INFICON® sono marchi o diritti d'autore di INFICON Inc.

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 a lungo il pulsante di alimentazione per accendere o spegnere il TEK-Mate.
4. Attendere che il TEK-Mate si riscaldi. Tutti e tre gli indicatori si illumineranno e il TEK-Mate emetterà un segnale acustico durante il riscaldamento. Quando l'indicatore ALTO inizia a lampeggiare e il TEK-Mate emette un segnale acustico (bip) al secondo circa, il riscaldamento è completo.
5. Per alternare le modalità di sensibilità ALTO e BASSO, premere il pulsante di alimentazione. L'impostazione predefinita è sensibilità ALTA.

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 7](#).
3. Reinstallare il coperchio della batteria allineandolo all'impugnatura e facendolo scorrere verso l'alto finché il fermo si blocca.

NOTA:

- ♦ La batteria scarica è indicata dal lampeggiamento dell'indicatore di ACCENSIONE/SPEGNIMENTO verde. Il TEK-Mate continuerà a funzionare per un massimo di un'ora.
- ♦ La batteria esaurita è indicata dal lampeggiamento degli indicatori di ACCENSIONE/SPEGNIMENTO e ALTO.

Figura 7. Batterie alcaline installate correttamente



- NOTA:** Smaltire le batterie alcaline esaurite secondo le normative statali e locali vigenti. In assenza di tali normative, riciclare e/o smaltire le batterie secondo i 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.

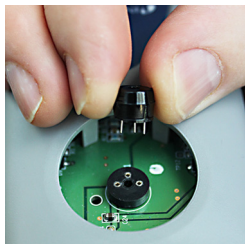


ATTENZIONE

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

3. Rimuovere il sensore nuovo dalla confezione e allineare con attenzione i tre piedini del sensore (quelli che sporgono nella parte inferiore del "cilindretto") con i tre fori presenti nell'alloggiamento del sensore. Inserire i piedini nei fori premendo con delicatezza sul sensore finché i stessi non toccano la base dell'alloggiamento. Fare attenzione a non piegarli. Vedere la [Figura 8](#).
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 8. Installazione del sensore



Uso del TEK-Mate della INFICON



ATTENZIONE

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

Come trovare le perdite

NOTA: Urtare improvvisamente la sonda del rilevatore di perdite oppure soffiare nella punta della sonda provoca delle conseguenze sul flusso d'aria, causando l'emissione di segnali acustici da parte del TEK-Mate.

1. Accendere il TEK-Mate e attendere il completamento del riscaldamento.
2. 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 ad una distanza non superiore a 5 mm dalla possibile perdita.
3. Procedendo lentamente (circa 2,5-5 cm al secondo), passare la sonda su tutti i possibili punti 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.

4. Quando lo strumento rileva una perdita, l'unità emetterà un segnale acustico più rapido e la frequenza di lampeggiamento dell'indicatore aumenterà per segnalare la perdita.
5. Quando il TEK-Mate segnala una perdita, allontanare per un attimo la sonda dalla fuga, quindi riavvicinarla per localizzare con precisione il punto. Se la perdita è considerevole, spostare la sensibilità su BASSO per facilitare la localizzazione esatta della perdita.
6. Riportare l'interruttore della sensibilità su HIGH (Alto) prima di cercare altre perdite.
7. Una volta verificata la presenza di eventuali perdite, spegnere il TEK-Mate.

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 e conservazione

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 37.
	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.

PROBLEMA	CAUSA	RISOLUZIONE
2. Il TEK-Mate risponde con lentezza a una perdita.	2a. Filtro sporco o umido.	2a. Sostituire il filtro. Vedere a pagina 39.
	2b. Guasto nel sistema di aspirazione.	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 37.
3. Lo strumento non si accende.	3a. Le batterie sono esaurite.	3a. Installare un nuovo set di batterie. Vedere a pagina 36.
	3b. Le batterie non sono state installate correttamente.	3b. Controllare l'installazione delle batterie illustrata nella Figura 7. auf Seite 36.
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 secondo EN 14624.	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.

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 per perdite superiori 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.	

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.



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-europe.com

Two Technology Place
East Syracuse, NY 13057-9714 USA

Phone: +1.800.344.3304
Fax: +315.437.3803
E-Mail: service.tools@inficon.com
www.inficonservicetools.com

074-477-P11C

© 2017 INFICON