

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



D-TEK[®] CO₂ Carbon Dioxide Leak Detector

English · Español · Deutsch · Français · Italiano





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, maintained and used in applications for which it was made.

Equipment Description D-TEK CO₂ Leak Detector
Model Number 716-202-Gxx (Applicable to all group numbers)
Applicable Directives 2014/35/EU (LVD)
2014/30/EU (EMC)
2011/65/EU (RoHS)
2006/66/EC as amended by 2013/56/EU
(Battery Directive)
Applicable Standards EN 61010-1:2010
EN 61326-1:2013 (Class A)
EN 62133:2012 (CB Test Cert. FI-17925)
CISPR 11/EN 55011:2009 (+A1:2010)
EN 50581:2013 (Class A)
CE Implementation Date April 20, 2016

Manufacturer Representative

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

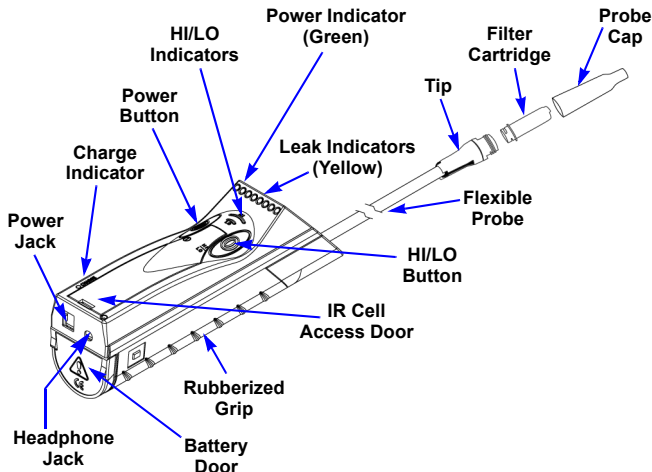
EU Authorized Representative

INFICON GmbH
50968 Köln, Bonner Str. 498

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

INFICON® and D-TEK® are trademarks of INFICON.

To get the best performance from D-TEK CO₂, please read this manual carefully before using the instrument. If you have any questions or need additional assistance, please call 800-344-3304. 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 this instrument.

Getting Started

D-TEK CO₂ is shipped with the infrared cell and battery already installed. The battery must be charged before using D-TEK CO₂.

Charging the Battery

Connect the supplied AC wall charger or DC car charger to the D-TEK CO₂ power jack and appropriate power source to charge the battery.

- While charging, the Charge indicator will flash
- **Allow at least 10 hours to fully charge the battery**
- The Charge indicator will illuminate when the battery is fully charged or after 12 hours of charging
- Low battery is indicated by the green power indicator flashing
- When the battery is fully depleted, D-TEK CO₂ will turn OFF and the green power indicator, the last yellow leak indicator, and the Charge indicator will flash

NOTE: You should expect approximately 6½ hours of operation from a fully charged battery. Connect D-TEK CO₂ to the AC wall charger to leak check while charging the battery. The battery does not need to be fully charged to operate or fully depleted to charge.

NOTE: If the power indicator, HI, and LO indicators alternate flashing while the wall charger is connected, the battery may be unplugged or the connector is backwards. This could also indicate a faulty battery.



WARNING

Only use car or wall chargers supplied by INFICON and designed for D-TEK CO₂. Using other chargers may damage the instrument.

Using Your INFICON D-TEK CO₂



WARNING

DO NOT OPERATE THIS INSTRUMENT IN THE PRESENCE OF GASOLINE, NATURAL GAS, PROPANE, OR OTHER COMBUSTIVE ATMOSPHERES.

Using D-TEK CO₂ is simple. Press the power button once to turn the detector ON. The green power indicator will illuminate, and the yellow leak indicators will illuminate from left to right in a scrolling fashion while the infrared cell warms up (approximately 60 seconds). When the detector is ready for use, the yellow leak indicators will extinguish and a steady beeping will begin. Long press the Power button to turn D-TEK CO₂ OFF.

D-TEK CO₂ is highly selective for CO₂ (carbon dioxide). The atmosphere has a natural background concentration of carbon dioxide of approximately 0.035%. To prevent false alarms, it may be necessary to take steps to limit changes in this background concentration from sources such as vehicle exhaust or your own breath.

Headphone sets may be used with D-TEK CO₂. When the headphones are plugged into the detector, the audio signal will only be heard through the headset.



WARNING

ONLY USE HEADPHONE SETS SUPPLIED BY INFICON. SERIOUS HEARING DAMAGE MAY OCCUR IF OTHER HEADPHONE SETS ARE USED.

Finding Leaks

1. Press the HI/LO button until the HI indicator is illuminated.
2. Place the tip of the leak detector probe close to the site of the suspected leak. Try to position the probe within 1/4 inch of the possible leak source.
3. Slowly (approximately 1-2 inches per second) move the probe past each possible leak point.

NOTE: It is important to move the tip of the probe past the leak to get a correct reading. D-TEK CO₂ only responds to changes in concentration of CO₂ from the leak. Moving the probe permits the instrument to respond properly to these changes.

4. Watch for the yellow leak indicators to illuminate, and listen for a tone. When the instrument detects a leak source, the yellow leak indicators will illuminate and it will emit a different audible tone.
5. When D-TEK CO₂ signals a leak, pull the probe away from the leak for a moment, then bring it back to pinpoint the location.
6. If the concentration of carbon dioxide is high, press the HI/LO button once to switch to LO sensitivity before repositioning the probe at the suspected leak source. The LO sensitivity setting helps find the exact site when a leak is large.
7. Once you have isolated the leak source, press the HI/LO button to return the sensitivity setting to HI to continue using D-TEK CO₂.
8. When you have finished leak-testing, long press the power button to turn D-TEK CO₂ OFF.

Auto Zero Mode

D-TEK CO₂ by default will automatically zero to the background, allowing you to search for a higher concentration and help pinpoint the leak source. For example, if a leak is detected and D-TEK-CO₂ is held in that area for several seconds, the alarm will stop. This indicates the unit has zeroed to the new background. It will now take a larger concentration of CO₂ to cause an alarm. Holding D-TEK CO₂ in clean air (no CO₂) for several seconds will reset the zero point to normal.

Manual Zero Mode

D-TEK CO₂ can be changed to manual mode, which disables the auto zero feature and allows the user to manually zero to the current background.

NOTE: For best performance, allow D-TEK CO₂ to warm up for 5 to 10 minutes before enabling manual zero mode.

1. To enable manual zero mode, press and hold the HI/LO button for 5 seconds. The HI and LO indicators will flash quickly for several seconds followed by a steady flashing of the HI indicator when manual zero mode is active.
2. Press the HI/LO button to zero to the current background. The HI and LO indicators will flash quickly while D-TEK CO₂ zeros.

NOTE: While in manual zero mode, it is best to periodically zero to the current background even if a leak is not detected.

3. To return to auto mode, press and hold the HI/LO button until the HI indicator becomes steady.

NOTE: When D-TEK CO₂ is turned ON, it will always default to auto zero mode.

Changing the Filter Cartridge

D-TEK CO₂ utilizes a specially designed filter cartridge that fits into a protective cap. The filter cartridge should be changed when it appears dirty or when substances trapped in the filter cartridge seem to be affecting the sensitivity of D-TEK CO₂.

NOTE: Water or oil will not penetrate the filter material, but will prevent airflow through the filter and affect sensitivity.

**Always operate D-TEK CO₂ with a filter cartridge installed.
Operating without a filter can cause serious damage to the instrument.**

1. Ensure D-TEK CO₂ is OFF.
2. **With the probe tip pointing downward**, unscrew and remove the probe cap.

NOTE: Do not allow moisture or dust to get into the probe.

3. Pull out the used filter cartridge and discard.
4. Install a new filter cartridge.
5. Screw on the probe cap (do not overtighten).

NOTE: Always use a new filter. Do not attempt to clean or disassemble a filter cartridge.

Changing the Infrared Cell



WARNING

COMPONENTS MAY BE HOT. DO NOT REMOVE THE IR CELL ACCESS DOOR WHILE D-TEK CO₂ IS TURNED ON OR PLUGGED IN.

D-TEK CO₂'s infrared cell (IR cell) is located in the body of the detector. The IR cell is a complete assembly consisting of a metal tube, connectors and electronic components. The IR cell is not designed to be taken apart. Doing so will destroy the cell. This specialized IR cell will operate for about 800 hours.

All leak indicators will flash when the IR cell has reached the end of its useful life.

To replace the IR cell:

1. Ensure D-TEK CO₂ is OFF and not connected to any car or wall outlets.
2. Locate on the top cover (at the rear of the detector) the latch for the IR cell door.
3. Using a small screwdriver, pull the latch forward and remove the door.
4. Pull the IR cell straight out by grasping both edges of the label and pulling evenly. Discard the old IR cell appropriately, in accordance with local regulations.
5. Remove the replacement IR cell from the protective package.
6. Carefully align the male leads and air tubes on the IR cell with the connectors mounted on the circuit board. Insert the leads into the sockets and push the IR cell straight down.

NOTE: Ensure the lead connectors on the IR cell ends are not bent and the cell is seated tightly.

Replacing the Battery

1. Ensure D-TEK CO₂ is OFF and not connected to any power source.
2. With one hand, firmly press the square release buttons on either side of the rubberized grip.
3. With the release buttons pressed, remove the battery door by pulling out from the bottom of the instrument.

NOTE: Wiggling the battery door may help.

4. Carefully unplug the electrical connector by pulling straight out.
5. Slide the battery out and discard appropriately, in accordance with local regulations.
6. Slide a new battery in where the old battery was removed.
7. Carefully connect the electrical connector.
8. Squeeze the battery door tabs and replace the battery door.

NOTE: Ensure the battery wires are clear of the battery door.

9. Connect D-TEK CO₂ to a car or wall charger and allow the battery to charge for 10 to 12 hours to ensure a full charge.

NOTE: If the power indicator, HI, and LO indicators alternate flashing while the wall charger is connected, the battery may be unplugged or the connector is backwards. This could also indicate a faulty battery.

Replacement Parts and Accessories

Replacement parts and accessories for D-TEK CO₂ are available through the same dealer from whom you bought the instrument.

Molded plastic storage case	716-702-G1
Headphones	032-0430
12 V (dc) car charger	703-055-P1
100 V (ac) wall charger (Japan)	033-0018-G1
115 V (ac) wall charger (US)	033-0019-G1
230 V (ac) wall charger (Euro)	033-0020-G1
230 V (ac) wall charger (UK)	033-0022-G1
Battery	712-700-G1
Replacement infrared cell for D-TEK CO ₂	716-701-G1
Filter cartridges, package of 5	712-707-G1
Replacement probe cap	712-705-G1

Specifications

Usage	Indoor or Outdoor
Minimum sensitivity to CO ₂	5 g/yr (0.2 oz./yr)
Input voltage range	12 to 16 V (dc)
Input current	500 mA Max.
Operating and charging temperature range*	-20 to +50 °C (-4 to 122 °F)
Storage temperature range	-20 to +60 °C (-4 to 140 °F)
Humidity	95% RH NC Max.
Altitude	6500 ft. (2000 m)
Pollution degree	2
Overvoltage category	2
Weight (with battery)	1.05 lb (0.48 kg)

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

Troubleshooting Guide

Problem	Cause	Remedy
1) All yellow leak indicators flashing together.	1a) IR cell has become unseated.	1a) Remove IR cell access door and push both ends of the IR cell down. (Do not remove/reinsert sensor IR cell.)
	1b) IR cell has failed.	1b) Replace with new IR cell.
2) Will not detect CO ₂ .	2a) Unit is not warmed up and ready to use.	2a) Verify unit is beeping and no yellow leak indicators are flashing. (Single green light flashing while unit is beeping is OK.) If yellow leak indicators are scrolling across, wait 90 seconds for the unit to beep. If not, contact INFICON.
	2b) Pump failure.	2b) Verify battery is charged and properly connected. If pump still cannot be heard running with D-TEK CO ₂ ON and warmed up, contact INFICON.
	2c) Filter cartridge is clogged, preventing air and refrigerant from passing into IR cell.	2c) Install new filter cartridge.
	2d) Battery failure.	2d) See #3 below.
3) After warm up, the green power indicator, the last yellow leak indicator, and the Charge indicator flash.	3a) Battery needs charging.	3a) Charge battery for 10 to 12 hours.
	3b) Battery failure.	3b) Install a new battery.

Problem	Cause	Remedy
4) Erratic behavior; signals when bumped slightly.	4a) CO ₂ in background may be high or changing quickly.	4a) Take steps to reduce concentration or to limit changes in background (e.g., operator wearing a mask).
5) Pump is not working.	5a) Pump failure.	5a) Verify battery is charged and properly connected. If pump still cannot be heard running with D-TEK CO ₂ ON and warmed up, contact INFICON.
6) HI/LO indicators and green power indicator flash quickly with AC wall charger connected.	6a) Battery is connected in reverse or is not connected.	6a) Remove battery door and carefully disconnect and reconnect the battery connector.
	6b) Battery failure.	6b) Install a new battery.

Warranty and Liability Limitation

INFICON warrants your D-TEK CO₂ 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 stick, infrared absorption element 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 liability is limited to instruments returned to INFICON, transportation prepaid, no later than thirty (30) days after the warranty period expires, and which INFICON judges to have malfunctioned because of defective materials or workmanship. INFICON 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.

Return Materials Authorization Procedure

All instruments and parts returned to INFICON for repair or credit must be properly packaged, insured, shipped transportation charges prepaid, and must have a Return Material Authorization (RMA) number issued before the material is returned. The RMA number must be marked on all shipping labels and packing slips. Please see your INFICON distributor for assistance. If you have any questions contact us at 800-344-3304.

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 Detector de fugas de dióxido de carbono D-TEK CO₂

Número de modelo 716-202-Gxx (aplicable a todos los números de grupo)

Directrices aplicables 2014/35/EU (LVD)
2014/30/EU (EMC)
2011/65/EU (RoHS)
2006/66/EC con enmienda 2013/56/EU
(Directiva relativa a pilas y baterías)

Normas aplicables EN 61010-1:2010
EN 61326-1:2013 (clase A)
EN 62133:2012 (CB Cert. de prueba FI-17925)
CISPR 11/EN 55011:2009 (+A1:2010)
EN 50581:2013 (clase A)

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

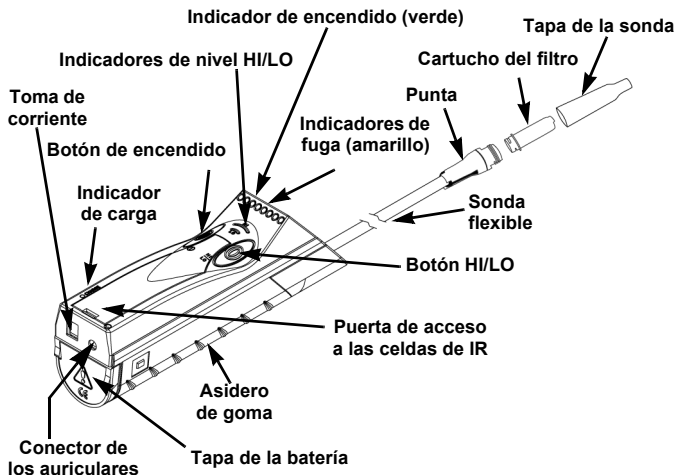
Representante autorizado UE

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.

INFICON® y D-TEK® son marcas comerciales de INFICON.

Para obtener el mayor rendimiento del D-TEK CO₂, lea detenidamente este manual antes de comenzar a utilizarlo. Si tiene preguntas o necesita ayuda adicional, llame al +49 221 56788-660 (EE.UU.). Le asistiremos con gusto.



ADVERTENCIA

Este símbolo se utiliza para advertir al usuario sobre la existencia de importantes instrucciones de uso y mantenimiento (servicio) incluidas en los materiales impresos que acompañan a este instrumento.

Procedimientos iniciales

El detector D-TEK CO₂ se suministra con la célula de infrarrojos y la batería ya instaladas. Antes de utilizar el detector D-TEK CO₂, es necesario cargar la batería.

Carga de la batería

Para cargar la batería, conecte el cargador de CA de pared o de coche suministrado al conector de alimentación del detector D-TEK CO₂ y a una fuente de corriente adecuada.

- Durante la carga, el indicador de carga se encenderá intermitentemente
- **Deje que transcurran 10 horas para que la batería se cargue por completo**
- El indicador de carga se iluminará de forma continua cuando la batería esté completamente cargada o después de 12 horas de carga
- Cuando la carga de la batería es baja, el indicador de encendido verde se encenderá intermitentemente
- Cuando la carga de la batería se agote por completo, el detector D-TEK CO₂ se apagará y el último indicador de fuga amarillo y el indicador de carga se encenderán intermitentemente

NOTA: Una batería completamente cargada permite aproximadamente 6 horas y media de funcionamiento. Conecte el detector D-TEK CO₂ al cargador de CA de pared para detectar fugas mientras se carga la batería. No es necesario que la batería esté completamente cargada para que el detector pueda funcionar, ni que la batería esté completamente descargada para realizar la recarga.

NOTA: Si el indicador de encendido y los indicadores HI y LO parpadean alternativamente mientras el cargador de pared está conectado, es posible que la batería esté desconectada o el conector esté al revés. También se podría tratar de un fallo de la batería.



ADVERTENCIA

Utilice solo cargadores de coche o de pared suministrados por INFICON y diseñados para el D-TEK CO₂. Si se utilizan otros cargadores, se puede dañar el instrumento.

Uso del detector INFICON D-TEK CO₂



ADVERTENCIA

No haga funcionar el aparato en presencia de gasolina, gas natural, propano, o en cualquier atmósfera combustible.

El uso del detector D-TEK CO₂ es sencillo. Pulse una vez el botón de encendido para encender el detector. El indicador de encendido verde se iluminará y los indicadores de fuga amarillos se encenderán de izquierda a derecha como si se

desplazarán mientras se calienta la célula de infrarrojos (aproximadamente unos 60 segundos). Cuando el detector esté listo para su uso, los indicadores de fuga amarillos se apagarán y se emitirá un pitido continuo. Mantenga pulsado el botón de encendido para apagar el detector D-TEK CO₂.

El D-TEK CO₂ es altamente selectivo para el CO₂ (dióxido de carbono). La atmósfera tiene una concentración de fondo natural de dióxido de carbono de aproximadamente 0,035%. Para evitar falsas alarmas, puede ser necesario tomar las medidas necesarias para limitar los cambios producidos en esta concentración de fondo por fuentes como los gases de escape de vehículos o su propio aliento.

Se puede utilizar un juego de auriculares con el D-TEK CO₂. Cuando los auriculares están conectados al detector, la señal de sonido se escucha sólo por los mismos.



ADVERTENCIA

Emplee únicamente auriculares proporcionados por INFICON. Si utiliza un juego de auriculares distinto, puede sufrir un daño auditivo grave.

Localización de fugas

1. Pulse el botón HI/LO hasta que el indicador HI se ilumine.
2. Coloque la punta de la sonda detectora de fugas cerca del área en la que se sospecha hay fugas. Intente colocar la sonda a ¼ de pulgada de la posible fuente de fugas.
3. Mueva lentamente la sonda (aproximadamente de 1 a 2 pulgadas por segundo) más allá de cada punto posible de fugas.

NOTA: Para obtener una lectura correcta, es muy importante mover la punta de la sonda más allá del punto de la fuga. El D-TEK CO₂ responde sólo a cambios en la concentración del refrigerante a partir del punto de la fuga. El movimiento de la sonda permite que el aparato responda debidamente a estos cambios.

4. Observe si los indicadores de fuga amarillos se iluminan y si se emite un sonido. Cuando el instrumento detecte un punto de fuga, los indicadores de fuga amarillos se iluminarán y se emitirá un tono acústico diferente.

5. Cuando el detector D-TEK CO₂ indique una fuga, aparte la sonda de la fuga durante un momento y vuelva a colocarla en el mismo sitio para marcar la ubicación.
6. Si la concentración de dióxido de carbono es elevada, pulse una vez el botón HI/LO para cambiar a sensibilidad baja antes de volver a colocar la sonda en el punto de sospecha de fuga. La configuración de sensibilidad baja (LO) sirve de ayuda para determinar el lugar exacto en caso de que la fuga sea grande.
7. Cuando se haya aislado el origen de la fuga, pulse el botón HI/LO para volver a la configuración de sensibilidad alta (HI) y seguir utilizando el detector D-TEK CO₂.
8. Cuando haya acabado la detección de fugas, pulse y mantenga pulsado el botón de encendido para apagar el detector D-TEK CO₂.

Modo de puesta a cero automática

El detector D-TEK CO₂ se pondrá automáticamente a cero en el entorno, para permitirle detectar una mayor concentración y ayudarle a localizar el origen de la fuga. Por ejemplo, si se detecta una fuga y se mantiene el detector D-TEK-CO₂ en esa zona durante varios segundos, la alarma se detendrá. Esto indica que la unidad se ha puesto a cero en el nuevo entorno. A partir de ahora será necesaria una mayor concentración de CO₂ para que se active la alarma. Si se mantiene el detector D-TEK CO₂ en una atmósfera limpia (sin CO₂) durante varios segundos, el cero volverá a ser el normal.

Modo de puesta a cero manual

El detector D-TEK CO₂ se puede cambiar a modo manual, lo que desactiva la función de puesta a cero automática y permite que el usuario la realice manualmente en el entorno en que se encuentre.

NOTA: Para que el rendimiento sea óptimo, deje que el detector D-TEK CO₂ se caliente entre 5 y 10 minutos antes de habilitar el modo de puesta a cero manual.

1. Para habilitar el modo de puesta a cero manual, pulse y mantenga pulsado el botón HI/LO durante 5 segundos. Los indicadores HI y LO se encenderán intermitentemente durante varios segundos y, a continuación, el indicador HI parpadeará de forma continua cuando el modo de puesta a cero manual esté activo.
2. Pulse el botón HI/LO para realizar la puesta a cero en el entorno actual. Los indicadores HI y LO parpadearán rápidamente mientras el detector -TEK CO₂ se pone a cero.

NOTA: En modo de puesta a cero manual, lo recomendable es realizar una puesta a cero periódica en el entorno actual, incluso si no se detecta ninguna fuga.

3. Para volver al modo automático, pulse y mantenga pulsado el botón HI/LO hasta que el indicador HI se quede fijo.

NOTA: Al encender el detector D-TEK CO₂, el modo de puesta a cero predeterminado será siempre cero.

Recambio del cartucho del filtro

El D-TEK CO₂ utiliza un cartucho de filtro diseñado especialmente, que se ajusta en una cubierta protectora. El cartucho del filtro debería cambiarse cuando aparece suciedad o cuando se aprecie que las sustancias atrapadas en el cartucho del filtro reducen la sensibilidad del D-TEK CO₂.

NOTA: el agua o el aceite no pueden penetrar en el material del filtro, pero sí impedir el flujo de aire al filtro y reducir la sensibilidad.



PRECAUCIÓN

Utilice siempre el detector D-TEK CO₂ con un cartucho de filtro instalado. Si se utiliza sin el filtro, se puede dañar gravemente el instrumento.

1. Asegúrese de que el detector D-TEK CO₂ esté apagado.
2. **Con la sonda apuntando hacia abajo**, desenrosque y retire la tapa de la sonda.

NOTA: No deje que el polvo ni la humedad entren en la sonda.

3. Tire del cartucho de filtro usado y deséchelo.
4. Instale un nuevo cartucho de filtro.
5. Enrosque la tapa de la sonda (no la apriete en exceso).

NOTA: Utilice siempre filtros nuevos. No intente limpiar ni desmontar los cartuchos de filtro.

Recambio de la celda de infrarrojos



ADVERTENCIA

LOS COMPONENTES PUEDEN ESTAR CALIENTES. NO RETIRE LA PUERTA DE ACCESO DE LA CÉLULA DE INFRARROJOS MIENTRAS EL DETECTOR D-TEK CO₂ ESTÉ ENCENDIDO O ENCHUFADO.

La celda de infrarrojos (celda de IR) del D-TEK CO₂ se localiza en el cuerpo del detector. La celda de IR es un conjunto completo compuesto por un tubo metálico, conectores y componentes electrónicos. Por su diseño, la celda de IR no puede ser desarmada. Si se desarma la celda, se destruirá. Esta celda de IR especializada funciona durante aproximadamente 800 horas.

Cuando la célula de infrarrojos haya llegado al final de su vida útil, todos los indicadores de fuga se encenderán intermitentemente.

Para reemplazar la célula de infrarrojos:

1. Asegúrese de que el detector D-TEK CO₂ esté apagado y no esté conectado a ninguna toma de coche o de pared.
2. Localice sobre la tapa superior (en la parte posterior del detector) el pestillo de la compuerta de la celda de IR.
3. Con un destornillador pequeño, tire del pestillo hacia delante y quite la compuerta.
4. Agarrando ambas orillas de la etiqueta, tire uniformemente de la celda de IR para extraerla. Deseche la célula de infrarrojos de manera apropiada y conforme a la normativa local.
5. Saque del paquete protector la celda de IR de recambio.
6. Alinee con cuidado los cables macho y los tubos de aire en la celda de IR con los conectores montados en la tarjeta de circuitos. Inserte los cables en los enchufes y empuje la celda de IR directamente hacia abajo.

NOTA: Asegúrese de que los conectores de los cables en los extremos de la celda de IR no se doblen y que la celda quede asentada firmemente.

Sustitución de la batería

D-TEK CO₂ utiliza una varilla de energía o una batería previamente instalada.

1. Asegúrese de que el detector D-TEK CO₂ esté apagado y no esté conectado a ninguna fuente de alimentación.
2. Presione firmemente con una mano los botones de liberación cuadrados a los lados del asidor con goma.
3. Mantenga pulsados los botones de liberación y tire hacia afuera de la parte inferior del instrumento para extraer la batería.

NOTA: Puede mover la tapa de la batería hacia los lados como ayuda.

4. Desenchufe con cuidado el conector eléctrico tirando hacia afuera en línea recta.
5. Saque la batería y deséchela de manera apropiada y conforme a la normativa local.
6. Coloque una batería nueva en el lugar de la anterior.
7. Enchufe con cuidado el conector eléctrico.
8. Apriete las pestañas de la tapa de la batería y vuelva a colocar la tapa en su sitio.

NOTA: Asegúrese de que los cables de la batería no se enganchen en la tapa.

9. Conecte el detector D-TEK CO₂ a una cargador de coche o de pared y deje que se cargue por completo entre 10 o 12 horas.

NOTA: Si el indicador de encendido y los indicadores HI y LO parpadean alternativamente mientras el cargador de pared está conectado, es posible que la batería esté desconectada o el conector esté al revés. También se podría tratar de un fallo de la batería.

Piezas y accesorios de recambio

Las piezas y accesorios de recambio del D-TEK CO₂ están disponibles en el mismo distribuidor donde adquirió el aparato.

Estuche de almacenaje de plástico moldeado	716-702-G1
Audífonos	032-0430
Cargador de automóvil 12 V (cc)	703-055-P1
Cargador de pared 100 V (ca) (Japón)	033-0018-G1
Cargador de pared 115 V (ca) (EE. UU.)	033-0019-G1
Cargador de pared 230 V (ca) (Europa)	033-0020-G1
Cargador de pared 230 V (ca) (Reino Unido)	033-0022-G1
Pila	712-700-G1
Celda de infrarrojos de recambio para CO ₂	716-701-G1
Cartuchos de filtro, paquete de 5	712-707-G1
Repuesto de la cubierta de la sonda	712-705-G1

Especificaciones

Uso	Interiores o exteriores
Sensibilidad mínima al CO ₂	5 gm/año
Rango de voltaje de entrada	12 a 16 V (CC)
Corriente de entrada	500 mA máx.
Rango de temperatura de funcionamiento y de carga*	-20 °C a +50 °C (-4 °F a 122 °F)
Rango de temperatura de almacenaje	-20 °C a +60 °C (-4 °F a +140 °F)
Humedad	95% RH NC máx.
Altitud	2,000 m (6,500 ft.)
Grado de contaminación	2
Categoría de sobrevoltaje	2
Peso (con pila)	0,48 kg (1,05 lb.)

*Puede funcionar por tiempo limitado en lugares con temperaturas más bajas

Guía de diagnóstico y solución de problemas

Problema	Causa	Solución
1) Todos los indicadores de fuga amarillos parpadean a la vez.	1a) La célula de infrarrojos se ha descolocado.	1a) Retira la puerta de acceso a la célula de infrarrojos y empuje hacia abajo ambos extremos de la célula de infrarrojos. (No retire y vuelva a insertar la célula de infrarrojos del sensor.)
	1b) Se ha producido un fallo en la célula de infrarrojos.	1b) Reemplace la celda de IR por una nueva.
2) No detectará CO ₂ .	2a) La unidad no se ha calentado y no está lista para su uso.	2a) Compruebe que la unidad emite un pitido y que no parpadee ninguno de los indicadores de fuga amarillos. (Si solo parpadea una luz verde mientras la unidad emite un pitido, el estado es correcto.) Si los indicadores de fuga amarillos se encienden alternativa e intermitentemente, espere 90 segundos a que la unidad emita un pitido. Si no lo hace, póngase en contacto con INFICON.
	2b) Fallo de la bomba.	2b) Compruebe que la batería esté cargada y conectada correctamente. Si no se escucha funcionar la bomba cuando el detector D-TEK CO ₂ está encendido y caliente, póngase en contacto con INFICON.

Problema	Causa	Solución
	2c) El cartucho de filtro está obturado y no permite que el aire y el refrigerante pasen a la célula de infrarrojos.	2c) Instale un cartucho de filtro nuevo.
	2d) Fallo de la batería.	2d) Consulte el apartado nº. 3 a continuación.
3) Después del calentamiento, el indicador verde de encendido, el último indicador de fuga amarillo y el indicador de carga parpadean.	3a) Es necesario cargar la batería.	3a) Cargue la pila durante 10 a 12 horas.
	3b) Fallo de la batería.	3b) Instale una batería nueva.
4) Comportamiento errático; señales al golpearlo suavemente.	4a) El contenido de CO ₂ del entorno puede ser elevado o cambiar rápidamente.	4a) Adopte medidas para reducir la concentración o limitar los cambios en el entorno (por ejemplo, que el operario utilice una mascarilla).
5) La bomba no funciona.	5a) Fallo de la bomba.	5a) Compruebe que la batería esté cargada y conectada correctamente. Si no se escucha funcionar la bomba cuando el detector D-TEK CO ₂ está encendido y caliente, póngase en contacto con INFICON.
6) Los indicadores HI/LO y el indicador verde de encendido parpadean con rapidez cuando el cargador de CA de pared está conectado.	6a) La batería está conectada al revés o no está conectada.	6a) Retire la tapa de la batería y desconecte y vuelva a conectar con cuidado el enchufe.
	6b) Fallo de la batería.	6b) Instale una batería nueva.

Garantía y responsabilidad - limitación

INFICON garantiza que el Detector de fugas de refrigerante D-TEK CO₂ no tendrá defectos de materiales o mano de obra durante dos años a partir de la fecha de compra. INFICON no garantiza artículos cuyo deterioro sea consecuencia del uso normal. Esto incluye la varilla de energía, el elemento absorbente de infrarrojos y los filtros. Además, INFICON no garantiza ningún aparato que haya sido sometido a mal uso, negligencia o accidente, o que haya sido reparado o modificado por cualquier entidad o individuo ajenos a INFICON.

La responsabilidad de INFICON se limita a los aparatos devueltos a INFICON, con el transporte previamente abonado, a más tardar treinta (30) días después del vencimiento de la garantía, y cuyo fallo INFICON determine atribuible a defectos de material o mano de obra. La responsabilidad de INFICON se limita, a opción suya, a la reparación o el reemplazo del aparato o de la pieza deficiente.

Esta garantía sustituye a cualquier otra garantía, explícita o implícita, ya sea con fines de COMERCIALIZACIÓN o de ADAPTACIÓN PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR o de otra clase. Cualquier otra garantía se desconoce expresamente. INFICON no es responsable de cualquier exceso sobre el precio abonado a INFICON por el aparato más los costes de transporte de retorno prepagados. INFICON no es responsable por cualquier daño incidental o consecuente. Dichas responsabilidades quedan EXCLUIDAS.

Procedimiento de autorización para la devolución de materiales

Todos los aparatos y las piezas devueltas a INFICON para reparación o crédito deben estar debidamente empacados, asegurados, con los costos de su envío previamente pagados, y deben tener el número de autorización de devolución de material (RMA) emitido antes de la devolución del material. El número de RMA debe estar indicado en todas las etiquetas de embarque y notas de paquetería. Para recibir asistencia, consulte a su distribuidor INFICON. Si desea formular alguna pregunta o necesita ayuda adicional, para ponerse en contacto con nosotros, envíenos un mensaje de correo electrónico a +49 221 56788-0 (servicetools.europe@inficon.com).



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 D-TEK CO₂ Lecksuchgerät
Modellnummer 716-202-Gxx (Auf alle Gruppennummern anwendbar)
Anwendbare Richtlinien 2014/35/EU (LVD)
2014/30/EU (EMC)
2011/65/EU (RoHS)
2006/66/EC in der geänderten Fassung von
2013/56/EU (Batterierichtlinie)
Anwendbare Standards EN 61010-1:2010
EN 61326-1:2013 (Klasse A)
EN 62133:2012 (CB Test-Zert. FI-17925)
CISPR 11/EN 55011:2009 (+A1:2010)
EN 50581:2013 (Klasse A)
CE-Implementierungsdatum 20. April 2016

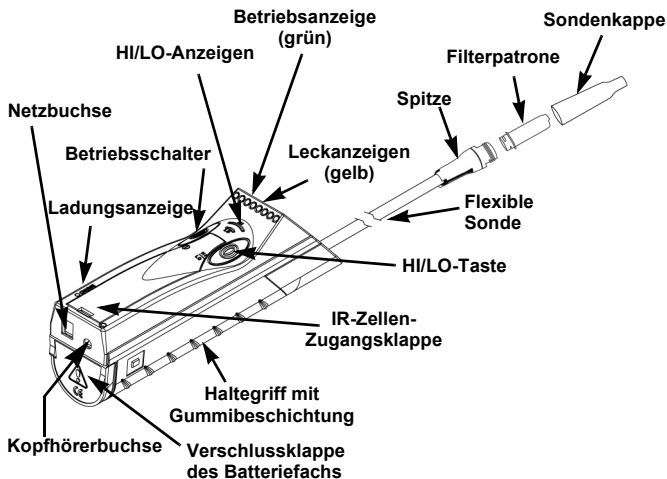
Herstellervertreter
Brian King - INFICON
General Manager – Service Tools
Two Technology Place
East Syracuse, NY USA 13057

Autorisierter Vertreter für die EU
INFICON 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.

INFICON® und D-TEK® sind Marken von INFICON.

Für eine optimale Leistung des D-TEK CO₂ empfehlen wir Ihnen, vor dem erstmaligen Gebrauch dieses Instruments die vorliegende Anleitung sorgfältig durchzulesen. Falls Sie irgendwelche Fragen haben oder Unterstützung benötigen, rufen Sie uns bitte unter +49 221 56788-660 an. Wir werden Ihnen gerne behilflich sein.



WARNUNG

Mit diesem Symbol werden Benutzer auf das Vorhandensein wichtiger Betriebs- und Wartungshinweise in der diesem Instrument beiliegenden Dokumentation aufmerksam gemacht.

Zum Einstieg

Der D-TEK CO₂ wird mit vormontierter Infrarotzelle und Batterie geliefert. Vor der Verwendung des D-TEK CO₂ muss die Batterie aufgeladen werden.

Aufladen der Batterie

Verbinden Sie das mitgelieferte AC Netzanschluss oder das DC-Fahrzeugladegerät mit dem Stromanschluss des D-TEK CO₂ und der entsprechenden Stromquelle, um die Batterie aufzuladen.

- Beim Aufladen blinkt die Ladeanzeige
- **Für eine vollständige Aufladung schließen Sie die Batterie bitte mindestens 10 Stunden an**
- Die Ladeanzeige leuchtet, wenn die Batterie voll aufgeladen ist oder nach 12-stündigem Ladevorgang
- Ein niedriger Batteriestand wird durch Blinken der grünen Betriebsanzeige angezeigt
- Wenn die Batterie vollständig leer ist, schaltet sich der D-TEK CO₂ aus (OFF) und die grüne Betriebsanzeige, die letzte gelbe Leckanzeige und die Ladeanzeige blinken

HINWEIS: Eine voll aufgeladene Batterie ermöglicht einen etwa 6,5-stündigen Betrieb des Instruments. Verbinden Sie den D-TEK CO₂ mit einem AC-Netzanschluss, um Leckprüfungen durchzuführen, während sich die Batterie auflädt. Es ist nicht nötig, dass die Batterie für den Betrieb voll aufgeladen bzw. vor der Wiederaufladung komplett entladen ist.

HINWEIS: Wenn die Betriebsanzeige und die HI- und LO-Anzeigen bei angeschlossenem Netzladegerät abwechselnd blinken, ist die Batterie vielleicht nicht angeschlossen oder der Stecker ist falsch herum angeschlossen. Das könnte auch ein Zeichen einer fehlerhaften Batterie sein.



WARNUNG

Verwenden Sie bitte ausschließlich Fahrzeug- und Netzladegerät, die von INFICON geliefert und speziell für den D-TEK CO₂ entwickelt wurden. Die Verwendung anderer Ladegeräte könnte das Instrument beschädigen.

Verwendung des INFICON D-TEK CO₂



WARNUNG

Dieses Instrument darf nicht in der Nähe von Benzin, Erdgas, Propangas oder anderen entzündlichen Gasen betrieben werden.

Die Verwendung des D-TEK CO₂ ist denkbar einfach. Drücken Sie den Betriebsschalter einmal, um das Lecksuchgerät einzuschalten. Die grüne Betriebsanzeige leuchtet und die gelben Leckanzeigen leuchten wiederholt von links nach rechts laufend, während sich die Infrarotzelle aufwärmt (ca. 60 Sekunden lang). Wenn der Lecksucher betriebsbereit ist, schalten sich die gelben Leckanzeigen aus und ein konstanter Piepton beginnt. Der D-TEK CO₂ wird durch längeres Drücken des Betriebsschalters ausgeschaltet.

Der D-TEK CO₂ reagiert hoch selektiv auf CO₂ (Kohlendioxid). Die Atmosphäre weist eine natürliche Kohlendioxid-Grundkonzentration von ca. 0,035 % auf. Um Fehlalarme zu vermeiden, ist es u. U. notwendig, Änderungen dieser Grundkonzentration aus Quellen wie z. B. Autoabgasen oder Ihrem eigenen Atem zu begrenzen.

Sie können den D-TEK CO₂ auch mit Kopfhörern verwenden. Wenn die Kopfhörer am Detektor angeschlossen sind, kann man das Audiosignal nur darüber hören.



WARNUNG

Bitte benutzen Sie nur die von INFICON gelieferten Kopfhörer. Der Gebrauch anderer Kopfhörer kann schwere Hörschäden zur Folge haben.

Ermitteln von Lecks

1. Drücken Sie auf den HI/LO-Knopf, bis die HI-Anzeige leuchtet.
2. Bringen Sie die Sondenspitze des Lecksuchgeräts nahe an die Stelle des vermuteten Lecks. Versuchen Sie, die Sonde nicht weiter als ca. 5 mm vom vermuteten Leck zu halten.
3. Bewegen Sie die Sonde langsam (ca. 2,5 - 5 cm pro Sekunde) an jeder möglichen Leckstelle vorbei.

HINWEIS: Es ist wichtig, die Spitze der Sonde an dem Leck vorbeizuführen, damit ein korrektes Messergebnis angezeigt wird. Der D-TEK CO₂ spricht nur auf Veränderungen der aus dem Leck austretenden Kältemittelkonzentration an. Durch entsprechende Bewegungen der Sonde kann das Instrument richtig auf diese Änderungen reagieren.

4. Achten Sie auf das Aufleuchten der gelben Leckanzeigen und horchen Sie nach dem Ton. Wenn das Gerät eine Leckquelle erkennt, leuchten die gelben LED auf und es ertönt ein anderer Piepton.

5. Wenn der D-TEK CO₂ ein Leck signalisiert, ziehen Sie die Sonde kurzzeitig vom Leck weg und bringen Sie sie dann zurück, um das Leck genau zu lokalisieren.
6. Bei hohen Kohlendioxidkonzentrationen einmal den HI/LO-Knopf drücken, um die Empfindlichkeit auf Niedrig (LO) einzustellen, bevor Sie die Sonde wieder an die vermutete Leckquelle bringen. Auf diese Weise lässt sich bei einem großen Leck mit der Empfindlichkeitseinstellung Niedrig (LO) die exakte Leckquelle finden.
7. Wenn Sie die Leckquelle lokalisiert haben, drücken Sie auf den HI/LO-Knopf, um die Empfindlichkeitseinstellung wieder auf Hoch (HI) einzustellen, bevor Sie die Leckprüfung mit dem D-TEK CO₂ fortsetzen.
8. Wenn Sie die Leckprüfung beendet haben, schalten Sie den D-TEK CO₂ durch längeres Drücken des Betriebsschalters aus (OFF).

Automatischer Nullstellungsmodus

Der D-TEK CO₂ wird mithilfe der automatischen Nullungsfunktion standardmäßig auf die Grundkonzentration herunter gefahren, so dass Sie höhere Konzentrationen aufspüren und die Leckquelle besser lokalisieren können. Wird beispielsweise ein Leck erkannt und der D-TEK CO₂ mehrere Sekunden in diesem Bereich gehalten, hört der Alarm auf. Das zeigt an, dass das Gerät die neue Grundkonzentration auf Null gesetzt hat. Jetzt wird eine größere CO₂-Konzentration benötigt, um einen Alarm auszulösen. Wird der D-TEK CO₂ mehrere Sekunden lang in reiner Luft (ohne CO₂) gehalten, stellt sich der Nullpunkt wieder auf normal ein.

Manueller Nullstellungsmodus

Der D-TEK CO₂ kann auch in manuellem Modus betrieben werden, wobei die automatische Nullungsfunktion deaktiviert wird und der Benutzer die aktuelle Hintergrundkonzentration manuell auf Null setzen kann.

HINWEIS: Optimale Ergebnisse werden erzielt, wenn Sie den D-TEK CO₂ 5 - 10 Minuten lang aufwärmen lassen, bevor Sie den manuellen Nullstellungsmodus aktivieren.

1. Drücken und halten Sie den HI/LO-Knopf 5 Sekunden lang, um den manuellen Nullstellungsmodus zu aktivieren. Die HI- und LO-Anzeigen blinken schnell für ein paar Sekunden, gefolgt von einem konstanten Blinken der HI-Anzeige, wenn der manuelle Nullstellungsmodus aktiv ist.
2. Drücken Sie den HI/LO-Knopf, um die aktuelle Grundkonzentration auf Null zu setzen. Die HI- und LO-Anzeigen blinken schnell, während der D-TEK CO₂ auf Null gesetzt wird.

HINWEIS: Wenn der manuelle Nullstellungsmodus aktiv ist, sollte die Grundkonzentration am besten regelmäßig auf Null gesetzt werden, selbst wenn kein Leck erkannt wurde.

3. Um wieder in den automatischen Nullstellungsmodus zurückzukehren, drücken und halten Sie den HI/LO-Knopf, bis die HI-Anzeige konstant bleibt.

HINWEIS: Wenn der D-TEK CO₂ eingeschaltet wird, geht das Gerät standardmäßig immer in den automatischen Nullstellungsmodus über.

Wechsel der Filterpatrone

Im D-TEK CO₂ kommt eine speziell konstruierte Filterpatrone zum Einsatz, die genau in eine Schutzkappe passt. Die Filterpatrone sollte immer dann ersetzt werden, wenn sie verschmutzt erscheint oder wenn in der Filterpatrone eingeschlossene Substanzen die Ansprechempfindlichkeit des D-TEK CO₂ zu beeinträchtigen scheinen.

HINWEIS: Wasser oder Öl durchdringt das Filtermaterial nicht; es hindert den Luftstrom durch den Filter und beeinträchtigt die Ansprechempfindlichkeit.



VORSICHT

Der D-TEK CO₂ darf nur mit installierter Filterpatrone betrieben werden. Der Betrieb ohne Filter könnte das Instrument erheblich beschädigen.

1. Achten Sie darauf, dass der D-TEK CO₂ ausgeschaltet ist.
2. **Achten Sie darauf, dass die Sondenspitze nach unten zeigt**, schrauben Sie die Sondenkappe ab und legen Sie sie beiseite.

HINWEIS: Achten Sie darauf, dass Feuchtigkeit oder Staub nicht in die Sonde gelangen.

3. Ziehen Sie die verbrauchte Filterpatrone heraus und entsorgen Sie sie.
4. Installieren Sie eine neue Filterpatrone.
5. Schrauben Sie die Sondenkappe wieder auf (Nicht zu fest anziehen!).

HINWEIS: Benutzen Sie stets einen neuen Filter. Versuchen Sie nicht, eine Filterpatrone zu reinigen oder zu zerlegen.

Wechseln der Infrarotzelle



WARNUNG

**KOMPONENTEN KÖNNEN HEISS SEIN.
INFRAROTZELLEN-ZUGANGSKLAPPE NICHT ENTFERNEN,
SOLANGE DER D-TEK CO₂ EINGESCHALTET ODER
EINGESTÖPSELT IST.**

Die Infrarotzelle (IR-Zelle) des D-TEK CO₂ befindet sich im Gehäuse des Lecksuchgeräts. Es handelt sich dabei um eine komplette Baugruppe aus Metallrohr, Anschlüssen und elektronischen Komponenten. Die IR-Zelle darf nicht auseinandergenommen werden, da sie dadurch zerstört würde. Diese IR-Spezialzelle weist eine Betriebsdauer von ca. 800 Stunden auf.

Wenn die Infrarotzelle das Ende ihrer Nutzungsdauer erreicht hat, wird dies durch Blinken aller gelben Leckanzeigen angezeigt.

Austausch der Infrarotzelle:

1. Achten Sie darauf, dass der D-TEK CO₂ ausgeschaltet und nicht an Fahrzeug- oder Wandsteckdosen angeschlossen ist.
2. Die IR-Zellenabdeckung wird anhand eines Riegels auf der oberen Abdeckung (auf der Rückseite des Lecksuchgeräts) geöffnet.
3. Diesen Riegel mit einem kleinen Schraubendreher nach vorne ziehen und die Klappe abnehmen.
4. Die IR-Zelle an beiden Kanten des Etiketts fassen und gerade und gleichmäßig herausziehen. Entsorgen Sie alte Infrarotzellen ordnungsgemäß und in Übereinstimmung mit den örtlichen geltenden Vorschriften.
5. Die IR-Ersatzzelle aus ihrer Schutzpackung herausnehmen.
6. Die Steckerenden und Luftleitungen auf der IR-Zelle sorgfältig mit den auf der Leiterplatte montierten Anschlüssen ausrichten. Die Leitungsenden in die Steckbuchsen einführen und die IR-Zelle gerade nach unten drücken.

HINWEIS: Darauf achten, dass die Leitungsstecker auf den IR-Zellenenden nicht verbogen werden und die Zelle fest eingepasst wird.

Austausch der Batterie

1. Achten Sie darauf, dass der D-TEK CO₂ ausgeschaltet und nicht an eine Stromquelle angeschlossen ist.
2. Drücken Sie mit einer Hand fest auf die viereckigen Entriegelungstasten auf beiden Seiten des gummibeschichteten Haltegriffs.
3. Entfernen Sie die Verschlussklappe des Batteriefachs bei gedrückt gehaltenen Entriegelungstasten durch Herausziehen vom unteren Teil des Instruments.

HINWEIS: Vorsichtiges Hin- und Herwackeln der Verschlussklappe des Batteriefachs kann dabei unter Umständen behilflich sein.

4. Entfernen Sie den elektrischen Stecker durch gerades Herausziehen.
5. Nehmen Sie die Batterie heraus und entsorgen Sie sie ordnungsgemäß und in Übereinstimmung mit den örtlichen geltenden Vorschriften.
6. Setzen Sie eine neue Batterie ein, wo die alte entfernt wurde.
7. Schließen Sie den elektrischen Stecker sorgfältig an.
8. Drücken Sie die Laschen an der Verschlussklappe des Batteriefachs zusammen und setzen Sie sie wieder ein.

HINWEIS: Achten Sie darauf, dass die Batteriekabel nicht von der Verschlussklappe des Batteriefachs eingeklemmt werden.

9. Verbinden Sie den D-TEK CO₂ mit einem Fahrzeug- oder Wandladegerät und laden Sie die Batterie 10 bis 12 Stunden lang auf, um eine volle Aufladung zu gewährleisten.

HINWEIS: Wenn die Betriebsanzeige und die HI- und LO-Anzeigen bei angeschlossenem Wandladegerät abwechselnd blinken, ist die Batterie vielleicht nicht angeschlossen oder der Stecker ist falsch herum angeschlossen. Das könnte auch ein Zeichen einer fehlerhaften Batterie sein.

Ersatz- und Zubehörteile

Ersatz- und Zubehörteile für den D-TEK CO₂ können vom gleichen Händler bezogen werden, von dem Sie das Instrument erworben haben.

Spritzguss-Aufbewahrungsbehälter	716-702-G1
Kopfhörer	032-0430
12 V (dc) Autoladegerät	703-055-P1
100 V (ac) Netzanschluss (Japan)	033-0018-G1
115 V (ac) Netzanschluss (US)	033-0019-G1
230 V (ac) Netzanschluss (Euro)	033-0020-G1
230 V (ac) Netzanschluss (UK)	033-0022-G1
Batterie	712-700-G1
Ersatz-Infrarotzelle für CO ₂	716-701-G1
Filterpatronen, Fünferpack	712-707-G1
Ersatzsondenkappe	712-705-G1

Technische Daten

Verwendung	Im Innern oder im Freien
Mindestempfindlichkeit gegenüber CO ₂	5 g/Jahr
Eingangsspannungsbereich	12 bis 16 V (dc)
Eingangsstrom	max. 500 mA
Betriebs- und Ladetemperaturbereich*	-20°C bis 50°C
Lagertemperaturbereich	-20°C bis 60°C
Luftfeuchtigkeit	max. 95 % rel. LF, nicht kondensierend
Höhe	2.000 m
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	2
Gewicht (mit Batterie)	0,48 kg

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

Fehlersuchanleitung

Problem	Ursache	Lösung
1) Alle gelben Leckanzeigen blinken gemeinsam.	1a) Infrarotzelle hat sich gelöst.	1a) Zugangsklappe für Infrarotzelle entfernen und beide Enden der Infrarotzelle nach unten drücken. (Sensor der Infrarotzelle nicht aus- und wieder einbauen.)
	1b) Infrarotzelle ausgefallen.	1b) Filterpatrone ist möglicherweise verstopft, so dass keine Luft und kein Kühlmittel in die IR-Zelle gelangen können.
2) Kann CO ₂ nicht nachweisen.	2a) Instrument ist nicht aufgewärmt und nicht betriebsbereit.	2a) Verifizieren Sie, dass das Instrument einen Piepton abgibt und dass keine gelben Leckanzeigen blinken. (Ein einzelnes grünes blinkendes Licht, während das Instrument piept, ist OK.) Wenn die gelben Leckanzeigen von links nach rechts laufen, warten Sie 90 Sekunden, bis das Instrument einen Piepton abgibt. Ist dies nicht der Fall, setzen Sie sich bitte mit INFICON in Verbindung.
	2b) Pumpenausfall.	2b) Verifizieren Sie, dass die Batterie aufgeladen und ordnungsgemäß angeschlossen ist. Wenn die Pumpe immer noch nicht läuft und der D-TEK CO ₂ eingeschaltet und aufgewärmt ist, setzen Sie sich bitte mit INFICON in Verbindung.

Problem	Ursache	Lösung
	2c) Filterpatrone ist verstopft, so dass keine Luft und kein Kältemittel in die Infrarotzelle gelangen können.	2c) Installieren Sie eine neue Filterpatrone.
	2d) Batterieausfall.	2d) Siehe Punkt 3 weiter unten.
3) Nach dem Aufwärmen blinken die grüne Betriebsanzeige, die letzte gelbe Leckanzeige und die Ladeanzeige.	3a) Die Batterie muss aufgeladen werden.	3a) Batterie 10 - 12 Stunden lang aufladen.
	3b) Pumpenausfall	3b) Installieren Sie eine neue Batterie.
4) Sprunghaftes Verhalten; signalisiert bei leichtem Anstoßen.	4a) CO ₂ -Hintergrundkonzentration ist möglicherweise hoch oder ändert sich schnell.	4a) Maßnahmen zur Reduzierung der Konzentration oder zur Beschränkung der Hintergrundänderungen ergreifen (z. B. Tragen einer Maske durch den Bediener).
5) Pumpe nicht in Betrieb.	5a) Pumpenausfall.	5a) Verifizieren Sie, dass die Batterie aufgeladen und ordnungsgemäß angeschlossen ist. Wenn die Pumpe immer noch nicht läuft und der D-TEK CO ₂ eingeschaltet und aufgewärmt ist, setzen Sie sich bitte mit INFICON in Verbindung.
6) HI/LO-Anzeigen und grüne Betriebsanzeige blinken schnell, wenn das Instrument an das AC-Netzanschluss angeschlossen ist.	6a) Batterie ist mit falscher Polung angeschlossen oder überhaupt nicht angeschlossen.	6a) Entfernen Sie die Verschlussklappe des Batteriefachs, trennen Sie den Batteriestecker vorsichtig und schließen Sie ihn dann wieder an.
	6b) Batterieausfall.	6b) Installieren Sie eine neue Batterie.

Garantie und Haftungsbeschränkung

INFICON garantiert, dass der D-TEK CO₂-Lecksucher für die Dauer von zwei Jahren ab Kaufdatum frei von Material- und Ausführungsfehlern ist. INFICON übernimmt keine Garantie für Teile, die bei normaler Verwendung verschleifen, wie z. B. den Akku-Stab, das Infrarotabsorptionselement und Filter. Darüber hinaus übernimmt INFICON keine Garantie für Geräte, die unsachgemäß oder fahrlässig verwendet wurden, einem Unfall ausgesetzt waren oder von jemand anderem als INFICON repariert oder geändert wurden.

INFICON'S Haftung ist auf Instrumente beschränkt, die unter Vorbezahlung der Versandkosten spätestens dreißig (30) Tage nach Ablauf der Garantiezeit an INFICON zurückgeschickt werden und die nach Beurteilung von INFICON wegen defekter Materialien oder Ausführung Funktionsstörungen unterworfen waren. INFICON'S Haftung ist, im Ermessen von INFICON, auf Reparatur oder Ersatz des defekten Instruments oder Teiles beschränkt.

Diese Garantie tritt an die Stelle aller anderen ausdrücklichen oder stillschweigenden Gewährleistungen der MARKTGÄNGIGKEIT oder EIGNUNG ZU EINEM BESTIMMTEN ZWECK oder sonstigen Gewährleistungen. Alle anderen Gewährleistungen dieser Art werden ausdrücklich abgelehnt. INFICON übernimmt keine Haftungsverpflichtung, die über den für das Instrument an INFICON entrichteten Kaufpreis zuzüglich der vorausbezahlten Rücksendeversandkosten hinausgehen. INFICON ist für keine Neben- oder Folgeschäden haftbar. Haftungsverpflichtungen dieser Art sind AUSGESCHLOSSEN.

Verfahren zur Einholung der Genehmigung für Materialrücksendungen

Alle an INFICON zurückgeschickten Instrumente und Teile müssen ordnungsgemäß verpackt und versichert sein. Sämtliche Frachtkosten müssen im Voraus bezahlt werden und vor Rückgabe von Materialien muss für diese eine Materialrücksende-Genehmigungsnummer (RMA) ausgestellt werden. Diese Nummer muss auf allen Versandaufklebern und Packzetteln deutlich sichtbar eingetragen werden. Ihr INFICON-Vertragshändler wird Ihnen dabei gerne behilflich sein. Falls Sie irgendwelche Fragen haben, setzen Sie sich bitte mit uns bei +49 221 56788-660 (servicetools.europe@inficon.com) in Verbindung.



Déclaration de conformité EU

Cette déclaration est établie sous la seule responsabilité du fabricant INFICON. L'objet de la déclaration reste la certification que cet équipement, conçu et fabriqué par INFICON, est conforme à la législation pertinente d'harmonisation de la Communauté. Il a été construit conformément aux bonnes pratiques d'ingénierie applicables à la sécurité en vigueur dans la Communauté, et ne met pas en danger la sécurité des personnes, des animaux domestiques et des biens lorsqu'il est installé, entretenu et employé dans les applications pour lesquelles il a été fabriqué.

Description de l'équipement Détecteur de fuite D-TEK CO₂

Numéro du modèle 716-202-Gxx
(applicable à tous les numéros de groupe)

Directives applicables 2014/35/EU (LVD)
2014/30/EU (EMC)
2011/65/EU (RoHS)
2006/66/CE telle qu'amendée par 2013/56/EU
(directive sur les batteries)

Normes applicables EN 61010-1:2010
EN 61326-1:2013 (Classe A)
EN 62133:2012 (certification de test CB FI-17925)
CISPR 11/EN 55011:2009 (+A1:2010)
EN 50581:2013 (Classe A)

Date de mise en place CE Le 20 avril 2016

Représentant du fabricant

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

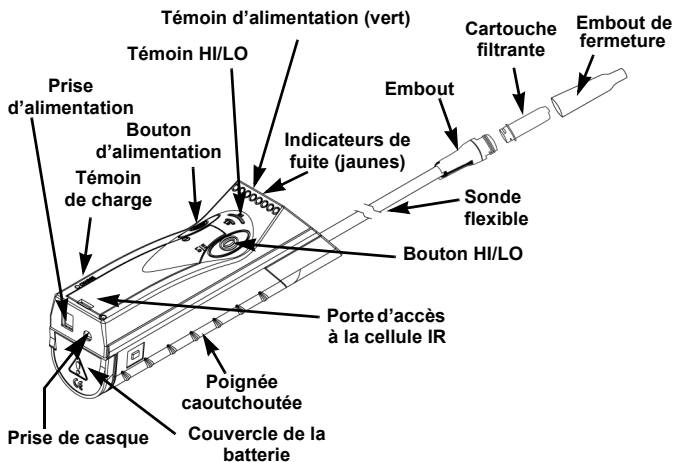
Représentant agréé EU

INFICON GmbH
50968 Köln, Bonner Str. 498

Toute question relative à cette déclaration ou à la sécurité des produits INFICON doit être adressée au service d'assurance de qualité, par écrit, à l'adresse ci-dessus.

INFICON® et D-TEK® sont des marques de commerce d'INFICON.

Pour obtenir les meilleures performances de votre D-TEK CO₂, veuillez lire attentivement ce manuel avant de commencer à utiliser l'instrument. Si vous avez des questions ou besoin d'une assistance supplémentaire, veuillez appeler le +49 221 56788-660 Nous serons heureux de vous aider.



AVERTISSEMENT

Ce symbole est utilisé pour alerter l'utilisateur de la présence d'instructions importantes de fonctionnement, de sécurité et de maintenance (entretien) dans les documents qui accompagnent cet instrument.

Mise en route

Le D-TEK CO₂ est livré avec la cellule infrarouge et la batterie déjà installées. La batterie doit être chargée avant l'utilisation du D-TEK CO₂.

Charge de la batterie

Branchez le chargeur mural CA ou le chargeur allume-cigare CA à la prise d'alimentation du D-TEK CO₂ et à la source appropriée de charge de la batterie.

- ♦ Le témoin Charge clignote pendant la charge
- ♦ **Attendez au moins 10 heures pour que la batterie soit complètement chargée**
- ♦ Lorsque la batterie est complètement chargée ou après 12 heures de charge, le témoin du chargeur reste allumé
- ♦ Lorsque la batterie est faiblement chargée, le témoin vert d'alimentation clignote
- ♦ Lorsque la batterie est complètement déchargée, le D-TEK CO₂ s'arrête et le témoin vert, le dernier témoin jaune de fuite et le témoin Charge clignent

NOTE : Une batterie complètement chargée permet 6 heures 30 d'utilisation. Branchez le D-TEK CO₂ à un chargeur mural CA pour vérifier les fuites tout en chargeant la batterie. La batterie ne doit pas être complètement chargée pour que l'appareil fonctionne, ni être totalement déchargée pour procéder à sa recharge.

NOTE : Si le témoin d'alimentation ainsi que les témoins HI et LO clignent en alternance lorsque le chargeur mural est branché, la batterie peut être débranchée ou le connecteur inversé. Ceci peut aussi indiquer une batterie défectueuse.



AVERTISSEMENT

N'utilisez que des chargeurs allume-cigare ou muraux fournis par INFICON et conçus pour le D-TEK CO₂. L'utilisation d'autres chargeurs peut endommager l'instrument.

Utilisation de votre D-TEK CO₂ d'INFICON



AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser cet instrument en présence d'essence, de gaz naturel, de propane, ou d'autres atmosphères combustibles.

Le D-TEK CO₂ est simple à utiliser. Appuyez une fois sur le bouton d'alimentation pour mettre le détecteur sous tension. Le témoin vert d'alimentation s'allume et les témoins jaunes de fuite s'allument de la gauche vers la droite pendant le préchauffage de la cellule infrarouge (environ 60 secondes). Une fois le détecteur prêt à être utilisé, les témoins jaunes de fuite s'éteignent et un bip continu retentit. Appuyez longuement sur le bouton Alimentation pour arrêter le D-TEK CO₂.

Le D-TEK CO₂ détecte de façon extrêmement sélective le CO₂ (dioxyde de carbone). L'atmosphère a une concentration de fond naturelle de dioxyde de carbone d'environ 0,035 %. Pour éviter les fausses alarmes, il pourra être nécessaire de prendre des mesures pour limiter les variations de cette concentration de fond à partir de sources telles que les gaz d'échappement d'un véhicule ou votre propre haleine.

Un casque peut être utilisé avec le D-TEK CO₂. Lorsque le casque est branché au détecteur, le signal sonore s'entend uniquement dans le casque.



AVERTISSEMENT

Utiliser uniquement le casque fourni par INFICON. De graves lésions de l'ouïe peuvent se produire si un autre casque est utilisé.

Localisation des fuites

1. Appuyez sur le bouton HI/LO jusqu'à ce que le témoin HI s'allume.
2. Placez l'embout de la sonde du détecteur de fuite à proximité du site de la fuite soupçonnée. Essayez de placer la sonde à moins de 6 mm de la source possible de la fuite.
3. Passez lentement (environ 25 à 50 mm par seconde) la sonde au-dessus de chaque point de fuite possible.

NOTE : Il est important de dépasser la fuite avec l'embout de la sonde pour obtenir une mesure correcte. Le D-TEK CO₂ répond uniquement aux changements de concentration du fluide frigorigène provenant de la fuite. Le fait de déplacer la sonde permet à l'instrument de répondre correctement à ces changements.

4. Attendez que les témoins jaunes de fuite s'allument et qu'une tonalité soit émise. Lorsque l'instrument détecte une source de fuite, les témoins jaunes de fuite s'allument et il émettra une tonalité différente.
5. Si le D-TEK CO₂ signale une fuite, éloignez momentanément la sonde, puis rapprochez-la pour repérer précisément l'emplacement.
6. Si la concentration en dioxyde de carbone est élevée, appuyez une fois sur le bouton HI/LO pour régler la sensibilité sur LO avant de repositionner la sonde sur l'emplacement suspecté de la fuite. Le réglage de sensibilité LO aide à déterminer l'emplacement exact de la fuite lorsqu'elle est importante.
7. Lorsque vous avez isolé la source de la fuite, appuyez sur le bouton HI/LO pour revenir sur HI pour continuer d'utiliser le D-TEK CO₂.
8. Lorsque vous avez terminé la détection des fuites, appuyez longuement sur le bouton d'alimentation pour arrêter le D-TEK CO₂.

Mode Zéro Automatique

DPar défaut, le D-TEK CO₂ se réinitialise automatiquement à zéro selon le milieu pour vous permettre de rechercher une concentration supérieure et faciliter la localisation de la fuite. Par exemple, l'alarme s'arrêtera si une fuite est détectée et si le D-TEK CO₂ est maintenu dans cette zone pendant plusieurs secondes. Cela indique que l'instrument s'est réinitialisé sur zéro selon le nouveau milieu. Une concentration plus forte en CO₂ sera alors nécessaire pour déclencher une alarme. Le maintien du D-TEK CO₂ dans l'air pur (sans CO₂) pendant plusieurs secondes réinitialise le zéro en position normale.

Mode Zéro Manuel

Le D-TEK CO₂ peut être réglé sur le mode manuel, ce qui désactive la fonction de zéro automatique et permet à l'utilisateur une réinitialisation sur zéro en fonction de l'environnement actuel.

NOTE : Afin d'obtenir les meilleures performances, laissez le D-TEK CO₂ se réchauffer pendant 5 à 10 minutes avant d'activer le mode Zéro manuel.

1. Pour activer le mode Zéro Manuel, maintenez appuyé le bouton HI/LO pendant 5 secondes. Les témoins HI et LO clignoteront rapidement pendant plusieurs secondes, suivies par un clignotement régulier du témoin HI lorsque le mode Zéro manuel est activé.
2. Appuyez sur le bouton HI/LO pour mettre à zéro selon l'environnement actuel. Les témoins HI et LO clignoteront rapidement pendant que le D-TEK CO₂ se réinitialise à zéro.

NOTE : Lorsque l'instrument est en mode Zéro manuel, il est préférable de réinitialiser régulièrement à zéro selon l'environnement en cours, même en l'absence de détection de fuite.

3. Pour revenir en mode automatique, appuyez sur le bouton HI/LO jusqu'à ce que le témoin HI reste allumé.

NOTE : À la mise sous tension, le D-TEK CO₂ se réinitialise toujours sur le mode Zéro automatique par défaut.

Remplacement de la cartouche filtrante

Le D-TEK CO₂ utilise une cartouche filtrante spécialement conçue qui s'insère dans un capuchon protecteur. La cartouche filtrante doit être remplacée lorsqu'elle semble sale ou lorsque les substances emprisonnées dans la cartouche filtrante semblent affecter la sensibilité du D-TEK CO₂.

NOTE : L'eau ou l'huile ne pénétrera pas dans le matériau du filtre mais empêchera la circulation d'air à travers le filtre et affectera la sensibilité.



PRÉCAUTION

Utilisez toujours le D-TEK CO₂ avec une cartouche filtrante installée. Le fonctionnement sans filtre peut gravement endommager l'instrument.

1. Assurez-vous que le D-TEK CO₂ est hors tension.
2. **Avec la pointe de la sonde pointant vers le bas**, dévissez et retirez son capuchon.

NOTE : Ne laissez pas l'humidité ou la poussière pénétrer dans la sonde.

3. Extrayez l'ancienne cartouche filtrante et mettez-la au rebut.
4. Installez une cartouche filtrante neuve.
5. Vissez le capuchon de la sonde sans trop serrer.

NOTE : Utilisez toujours un filtre neuf. Ne tentez pas de nettoyer ou de démonter une cartouche filtrante.

Remplacement de la cellule infrarouge



AVERTISSEMENT

LES COMPOSANTS PEUVENT ÊTRE CHAUDS. NE DÉPOSEZ PAS LE COUVERCLE DE LA CELLULE INFRAROUGE SI LE D-TEK CO₂ EST EN FONCTIONNEMENT OU BRANCHÉ.

La cellule infrarouge (cellule IR) du D-TEK CO₂ est située dans le corps du détecteur. La cellule IR est une unité complète comprenant un tube métallique, des connecteurs et des composants électroniques. Elle n'est pas conçue pour être démontée. Cela détruirait la cellule. Cette cellule IR spécialisée fonctionnera pendant environ 800 heures.

Tous les témoins de fuites clignotent lorsque la cellule a atteint la fin de sa durée de vie utile.

Pour remplacer la cellule infrarouge :

1. Assurez-vous que le D-TEK CO₂ est hors tension et n'est pas branché à une prise allume-cigare ou murale.
2. Localisez sur le couvercle supérieur (à l'arrière du détecteur) le verrou de la porte de la cellule IR.
3. À l'aide d'un petit tournevis, tirez le verrou vers l'avant et retirez la porte.
4. Sortez la cellule IR tout droit en saisissant les deux bords de l'étiquette et en tirant uniformément. Mettez l'ancienne cellule infrarouge au rebut de manière appropriée selon les réglementations locales.
5. Retirez la cellule IR de rechange de son emballage protecteur.
6. Alignez soigneusement les fiches mâles et les tubes d'air de la cellule IR avec les connecteurs montés sur la carte à circuits imprimés. Insérez les fiches dans les prises et appuyez tout droit sur la cellule IR pour la mettre en place.

NOTE : Veiller à ce que les connecteurs à l'extrémité des fils de la cellule IR ne soient pas tordus et que la cellule repose bien au fond de son compartiment.

Remplacement de la batterie

1. Assurez-vous que le D-TEK CO₂ est hors tension et n'est pas branché à une source d'alimentation.
2. D'une main, appuyez fermement sur les boutons carrés de libération de chaque côté de la poignée caoutchoutée.
3. Avec les boutons de libération enfoncés, retirez le couvercle de la batterie en le tirant depuis la partie inférieure de l'instrument.

NOTE : Il peut être utile de remuer le couvercle de la batterie.

4. Débranchez avec précaution le connecteur électrique et le tirant tout droit.
5. Faites glisser la batterie et mettez-la au rebut de manière appropriée selon les réglementations locales.
6. Introduisez une batterie neuve dans l'emplacement de l'ancienne.
7. Enfichez le connecteur électrique avec précaution.
8. Appuyez sur les pattes du couvercle de la batterie et remettez le couvercle en place.

NOTE : Assurez-vous que les câbles de la batterie n'entravent pas la fermeture du couvercle de la batterie.

9. Branchez le D-TEK CO₂ à un chargeur d'allume-cigare ou mural et laissez la batterie se charger pendant 10 à 12 heures pour assurer une pleine charge.

NOTE : Si le témoin d'alimentation ainsi que les témoins HI et LO clignotent en alternance lorsque le chargeur mural est branché, la batterie peut être débranchée ou le connecteur inversé. Ceci peut aussi indiquer une batterie défectueuse.

Pièces de rechange et accessoires

Les pièces de rechange et accessoires pour votre D-TEK CO₂ sont disponibles auprès du revendeur chez qui vous avez acheté l'instrument.

Boîtier de rangement en plastique moulé	716-702-G1
Casque	032-0430
Chargeur allume-cigare 12 V (cc)	703-055-P1
Chargeur de mur 100 V (ca) (Japon)	033-0018-G1
Chargeur de mur 115 V (ca) (USA)	033-0019-G1
Chargeur de mur 230 V (ca) (Europe)	033-0020-G1
Chargeur de mur 230 V (ca) (UK)	033-0022-G1
Pile	712-700-G1
Cellule infrarouge de rechange pour CO ₂	716-701-G1
Cartouches filtrantes, boîte de 5	712-707-G1
Capuchon de sonde de rechange	712-705-G1

Spécifications

Utilisation	Intérieur ou extérieur
Sensibilité minimum au CO ₂	5 g/an
Plage de tension d'entrée	12 à 16 V (cc)
Intensité d'entrée	500 mA Max.
Plage de température de fonctionnement et de charge*	-20 °C à +50 °C
Plage de température de stockage	-20 °C à +60 °C
Humidité	95 % max. d'humidité relative sans condensation
Altitude	2000 m
Degré de pollution	2
Catégorie de surtension	2
Poids (la pile)	0,48 kg

*Peut être utilisé pendant une durée limitée à une température plus basse

Guide de dépannage

Problème	Cause	Solution
1) Tous les témoins jaunes de fuite clignotent ensemble.	1a) La cellule infrarouge a été délogée.	1a) Déposez le couvercle de la cellule infrarouge et poussez les deux extrémités de la cellule infrarouge vers le bas. (Ne retirez ni ne réintroduisez la cellule infrarouge de la sonde).
	1b) La cellule infrarouge est défaillante.	1b) Remplacez avec une cellule IR neuve.
2) Absence de détection de CO ₂ .	2a) L'instrument n'a pas été préchauffé et n'est pas prêt à l'utilisation.	2a) Vérifiez que l'instrument émet des bips et qu'aucun témoin jaune de fuite ne clignote. (Le clignotement d'un seul témoin vert quand l'instrument émet des bips est normal). Si les témoins jaunes de fuite s'allument et défilent, attendez 90 secondes que l'instrument émette des bips. Sinon, contactez INFICON.
	2b) Défaillance de la pompe.	2b) Vérifiez que la batterie est correctement chargée et branchée. Si la pompe n'émet aucun bruit lorsque le D-TEK CO ₂ est sous tension et préchauffé, contactez INFICON.

Problème	Cause	Solution
	2c) Le cartouche filtrante est obstruée et empêche l'écoulement de l'air et du réfrigérant dans la cellule infrarouge.	2c) Installez une cartouche filtrante neuve.
	2d) Défaillance de la batterie.	2d) Reportez-vous au n° 3 ci-dessous.
3) Après le préchauffage, le témoin vert d'alimentation, le dernier témoin jaune de fuite et le témoin Charge clignotent	3a) La batterie doit être chargée.	3a) Chargez la batterie pendant 10-12 heures.
	3b) Défaillance de la batterie.	3b) Installez une batterie neuve.
4) Comportement erratique ; signaux en cas de choc léger.	4a) La teneur en CO ₂ de l'environnement peut être élevée ou varier rapidement.	4a) Prenez des mesures de réduction de la concentration ou de limitation des variations de l'environnement (par exemple, le port d'un masque par l'opérateur).
5) La pompe ne fonctionne pas.	5a) Défaillance de la pompe.	5a) Vérifiez que la batterie est correctement chargée et branchée. Si la pompe n'émet aucun bruit lorsque le D-TEK CO ₂ est sous tension et préchauffé, contactez INFICON.
6) Les témoins HI/LO et le témoins vert d'alimentation clignotent rapidement avec le chargeur mural CA branché.	6a) La batterie est branchée à l'envers ou est débranchée.	6a) Déposez le couvercle de la batterie, débranchez le connecteur de la batterie avec précaution et rebranchez-le.
	6b) Défaillance de la batterie.	6b) Installez une batterie neuve.

Garantie et limite de responsabilité

INFICON garantit que votre détecteur de fuite de fluide frigorigène D-TEK CO₂ sera exempt de défauts de matériaux ou de fabrication pendant deux ans à compter de la date d'achat. INFICON ne garantit pas les articles qui se détériorent lors d'une utilisation normale, notamment le pack de batteries, l'élément d'absorption à infrarouges et les filtres. De plus, INFICON ne garantit aucun instrument qui a été soumis à un traitement abusif, une négligence ou un accident, ou qui a été réparé ou modifié par quelqu'un d'autre que INFICON.

La responsabilité d'INFICON est limitée aux instruments renvoyés à INFICON, port payé, au plus tard trente (30) jours après l'expiration de la période de garantie et pour lesquels INFICON estime que le mauvais fonctionnement a résulté d'un défaut de matériaux ou de fabrication. La responsabilité d'INFICON est limitée à la réparation ou au remplacement, à sa convenance, de l'instrument ou de la pièce la pièce défectueuse.

Cette garantie remplace toute autre garantie, explicite ou implicite, qu'il s'agisse d'une garantie de QUALITÉ MARCHANDE, d'APTITUDE À UN EMPLOI PARTICULIER, ou autre. Toute autre garantie est expressément rejetée. INFICON ne pourra pas être tenu pour responsable du prix payé à INFICON pour l'instrument, augmenté du prépaiement du transport en retour. INFICON n'assumera aucune responsabilité en cas de dommages fortuits ou indirects. Toutes ces responsabilités sont EXCLUES.

Procédure d'autorisation de renvoi de matériel

Tous les instruments et pièces renvoyés à INFICON pour être réparés ou crédités doivent être emballés correctement, assurés et envoyés en port payé. Un numéro RMA (Return Material Authorization – autorisation de renvoi de matériel) a également dû leur être octroyé avant leur renvoi. Le numéro RMA doit être inscrit sur toutes les étiquettes et sur tous les documents d'expédition. Pour toute assistance, veuillez contacter votre distributeur INFICON. En cas de question, contactez-nous à : +49 221 56788-660 (servicetools.europe@inficon.com).

Dichiarazione di conformità UE



Italiano

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	Cercafughe D-TEK CO ₂
Modello.	716-202-Gxx (Numerazione applicabile a tutti i prodotti della stessa famiglia)
Direttive pertinenti	2014/35/EU (LVD) 2014/30/EU (EMC) 2011/65/EU (RoHS) 2006/66/CEE come modificata dalla 2013/56 UE (Direttiva batterie)
Norme applicabili	EN 61010-1:2010 EN 61326-1:2013 (Classe A) EN 62133:2012 (Rapporto di prova CB FI-17925) CISPR 11/EN 55011:2009 (+A1:2010) EN 50581:2013 (Classe A)
Marcatura CE	20 aprile 2016

Rappresentante dell'Azienda Produttrice

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

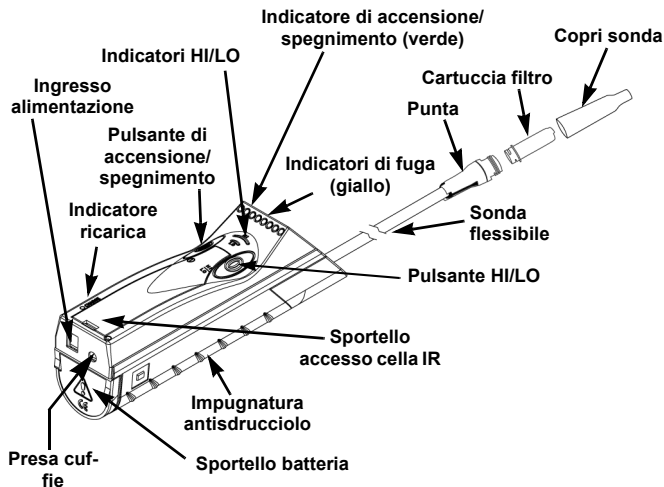
Rappresentante autorizzato per UE

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.

INFICON® e D-TEK® Select sono marchi della INFICON.

Per ottenere le migliori prestazioni dal D-TEK CO₂, leggere attentamente questo manuale prima dell'uso. Per eventuali domande o assistenza, chiamate il numero +49 221 56788-660; saremo ben lieti di assistervi.



ATTENZIONE

Questo simbolo richiama l'attenzione dell'utente alla presenza di importanti istruzioni per il funzionamento e la manutenzione all'interno della documentazione allegata.

Introduzione

Il D-TEK CO₂ viene fornito con la cella a infrarossi e la batteria già installate. La batteria deve essere caricata prima dell'utilizzo del D-TEK-CO₂.

Ricarica della batteria

Collegare il caricabatteria da parete AC o il caricabatteria da auto DC forniti al jack di alimentazione del D-TEK CO₂ e a una fonte di alimentazione adeguata per caricare la batteria.

- Durante la ricarica, l'indicatore di ricarica lampeggia
- **Per caricare completamente la batteria sono necessarie almeno 10 ore**
- L'indicatore di ricarica si accende quando la batteria è completamente carica o dopo 12 ore di ricarica
- Quando il livello della batteria è basso, l'indicatore verde di accensione/spegnimento lampeggia
- Quando la batteria è completamente scarica, il D-TEK CO₂ si spegne e l'indicatore verde di accensione/spegnimento, l'ultimo indicatore giallo di fuga e l'indicatore di ricarica lampeggiano

NOTA: La batteria completamente carica dà un'autonomia di 6,5 ore circa. Collegare il D-TEK CO₂ al caricabatteria da parete per rilevare le perdite mentre la batteria è in carica. La batteria funziona anche se non ha carica massima; inoltre, per ricaricare la batteria non è necessario attendere che sia completamente scarica.

NOTA: Se l'indicatore di accensione/spegnimento, gli indicatori HI e LO lampeggiano alternatamente mentre il caricabatteria da parete è collegato, la batteria potrebbe essere scollegata o il connettore al contrario. Questo segnale potrebbe anche indicare una batteria difettosa.



ATTENZIONE

Utilizzare esclusivamente caricabatteria da parete o da auto forniti da INFICON e progettati per il D-TEK CO₂. L'utilizzo di altri caricabatteria potrebbe danneggiare lo strumento.

Uso dell'INFICON D-TEK CO₂



ATTENZIONE

Non utilizzare lo strumento in presenza di benzina, gas naturale, propano o in presenza di vapori combustibili.

Utilizzare D-TEK CO₂ è semplice. Per ACCENDERE il cercafughe, premere una volta il pulsante di accensione/spegnimento. L'indicatore verde di accensione/spegnimento si illuminerà e gli indicatori gialli di fuga si accenderanno in sequenza da sinistra verso destra mentre la cella a infrarossi si scalda (circa

60 secondi). Quando il cercafughe è pronto per l'uso, gli indicatori gialli di fuga si spegneranno e si sentirà un bip continuo. Premere a lungo il pulsante di accensione/spegnimento per **SPEGNERE** il D-TEK CO₂.

Il D-TEK CO₂ è altamente selettivo nella rilevazione di CO₂ (anidride carbonica). L'atmosfera presenta una naturale concentrazione di fondo di anidride carbonica dello 0,035% circa. Per evitare falsi allarmi, può essere necessario prendere alcune precauzioni contro eventuali variazioni di tale concentrazione di fondo imputabili agli scarichi degli autoveicoli o all'alito degli operatori.

Il cercafughe prevede l'uso delle cuffie; quando sono collegate, l'avviso acustico sarà udibile solo attraverso le cuffie.



ATTENZIONE

Utilizzare esclusivamente le cuffie fornite dalla INFICON; l'uso di altre cuffie può causare danni all'udito.

Rilevazione delle perdite

1. Premere il pulsante HI/LO fino a quando l'indicatore HI si accende.
2. Collocare la punta della sonda del cercafughe vicino al punto in cui si sospetta ci sia la perdita. Provare a posizionare la sonda ad una distanza non superiore a 5 mm dalla perdita.
3. Procedendo lentamente (circa 25-50 mm al secondo), passare la sonda su tutti i possibili punti di perdita.

NOTA: Per ottenere una lettura corretta è importante passare la sonda oltre il punto della possibile perdita. Il D-TEK CO₂ infatti rileva le eventuali variazioni della concentrazione di refrigerante che fuoriesce dalla perdita; spostando lo strumento si permette ad esso di rilevare accuratamente queste variazioni.

4. Attendere fino a quando gli indicatori gialli di fuga si accendono e si sente un segnale acustico. Quando lo strumento rileva la sorgente di una perdita, gli indicatori gialli di fuga si accendono e il dispositivo emette un segnale acustico diverso.
5. Quando il D-TEK CO₂ segnala una perdita, allontanare la sonda dalla perdita per un attimo, quindi riavvicinarla per localizzare con precisione il punto.
6. Se la concentrazione di anidride carbonica è alta, premere una volta il pulsante HI/LO per portare la soglia di sensibilità su LO prima di riavvicinare la sonda al punto sospetto. L'impostazione LO consente di determinare con precisione il punto in caso di perdita consistente.

- Una volta isolata la sorgente della perdita, premere il pulsante HI/LO per impostare nuovamente la soglia di sensibilità su HI per continuare a utilizzare il D-TEK CO₂.
- Una volta terminate le operazioni di rilevamento fughe, tenere premuto a lungo il pulsante di accensione/spegnimento per SPEGNERE il D-TEK CO₂.

Modalità di auto-azzeramento

Per impostazione predefinita, il D-TEK CO₂ farà corrispondere automaticamente lo zero alla concentrazione di fondo, consentendo di cercare una concentrazione più alta in modo da localizzare con precisione la sorgente della perdita. Ad esempio, se viene rilevata una perdita e il D-TEK-CO₂ viene tenuto nella zona per alcuni secondi, l'allarme si spegne. Questo indica che il dispositivo si è azzerato in corrispondenza della nuova concentrazione di fondo. Ora sarà necessaria una concentrazione più elevata di CO₂ per far scattare l'allarme. L'esposizione del D-TEK-CO₂ ad aria pulita (priva di CO₂) per alcuni secondi riporterà il punto zero al livello normale.

Azzeramento manuale

Il D-TEK-CO₂ può essere impostato sulla modalità manuale, che disabilita la funzione di auto-azzeramento e consente all'utente di azzerare manualmente al livello di concentrazione di fondo corrente.

NOTA: Per un funzionamento ottimale, prima di attivare la modalità di azzeramento manuale è necessario che il D-TEK-CO₂ si riscaldi per 5-10 minuti.

- Per attivare la modalità di azzeramento manuale, tenere premuto il pulsante HI/LO per 5 secondi. Gli indicatori HI/LO lampeggiano velocemente per alcuni secondi e in seguito l'indicatore HI lampeggia costantemente quando la modalità di azzeramento manuale è inserita.
- Premere il pulsante HI/LO per far corrispondere la concentrazione di fondo corrente allo zero. Gli indicatori HI e LO lampeggiano velocemente mentre il D-TEK-CO₂ si azzerava.

NOTA: Mentre si è in modalità di azzeramento manuale, è meglio azzerare periodicamente al livello di fondo corrente anche se non è stata rilevata alcuna perdita.

- Per ritornare in modalità manuale, tenere premuto il pulsante HI/LO fino a quando l'indicatore HI non smette di lampeggiare.

Quando il D-TEK-CO₂ viene ACCESO, si imposta automaticamente sulla modalità di auto-azzeramento.

Sostituzione della cartuccia filtro

Il D-TEK CO₂ usa una speciale cartuccia filtro inserita all'interno di un elemento protettivo. La cartuccia va sostituita quando è sporca oppure se si ritiene che all'interno ci siano particelle o sostanze che influiscono sulla sensibilità dello strumento.

NOTA: acqua e olio non penetrano nel filtro, tuttavia impediscono il passaggio dell'aria attraverso il filtro, alterandone la sensibilità.



ATTENZIONE

Utilizzare sempre il D-TEK-CO₂ con una cartuccia filtro inserita. L'utilizzo senza il filtro potrebbe seriamente danneggiare lo strumento.

1. Accertarsi che il D-TEK CO₂ sia SPENTO.
2. **Tenendo la punta della sonda verso il basso**, svitare e rimuovere il copri sonda.

NOTA: Fare attenzione a non far penetrare umidità o polvere all'interno della sonda.

3. Estrarre la cartuccia filtro usata e smaltirla.
4. Inserire una nuova cartuccia filtro.
5. Avvitare il copri sonda (non stringere in modo eccessivo).

NOTA: Utilizzare sempre un filtro nuovo. Non cercare di pulire o smontare una cartuccia filtro.

Sostituzione della cella a infrarossi



ATTENZIONE

I COMPONENTI POSSONO ESSERE MOLTO CALDI. NON RIMUOVERE LO SPORTELLLO DI ACCESSO ALLA CELLA IR MENTRE IL D-TEK-CO₂ È ACCESSO O COLLEGATO ALLA CORRENTE.

La cella a infrarossi del D-TEK CO₂TM (cella IR) si trova nel corpo del cercafughe. La cella IR è un gruppo assemblato che consiste di un tubo di metallo, connettori e componenti elettronici. La cella IR non è stata progettata per essere smontata. Farlo significherebbe distruggerla. Questa speciale cella IR funzionerà per 800 ore circa.

Quando la cella IR avrà raggiunto il termine della sua vita utile, tutti gli indicatori di fuga lampeggeranno.

Sostituzione della cella IR:

1. Accertarsi che il D-TEK-CO₂ sia SPENTO e non collegato a prese dell'auto o a parete.
2. Individuare il fermo della sua durata di accesso alla cella.
3. Servendosi di un piccolo cacciavite, fare leva sul fermo e aprire lo sportello.
4. Estrarre la cella afferrandola per entrambi i lati dell'etichetta e tirando in modo uniforme da entrambi i lati. Smaltire la vecchia cella IR in modo adeguato, in conformità alle normative locali vigenti.
5. Estrarre la nuova cella dalla confezione protettiva.
6. Allineare i conduttori maschi e i tubicini dell'aria presenti sulla cella con i connettori montati sulla scheda circuitale. Inserire i conduttori negli appositi ricettacoli e premere la cella verso il basso.

NOTA: Controllare che i connettori su entrambi le estremità della cella non siano piegati e che la cella sia perfettamente alloggiata.

Sostituzione della batteria

1. Accertarsi che il D-TEK-CO₂ sia SPENTO e non collegato a una fonte di alimentazione.
2. Con una mano, premere in modo deciso i pulsanti quadrati di sblocco sui due lati dell'impugnatura antisdrucchiolo.
3. Tenendo premuti i pulsanti di blocco, rimuovere lo sportello della batteria estraendolo dalla parte inferiore dello strumento.

NOTA: Può esser utile muovere in su e in giù lo sportello della batteria.

4. Scollegare con cura il connettore elettrico tirandolo verso l'esterno.
5. Far scivolare all'esterno la vecchia batteria e smaltirla in modo adeguato, in conformità alle normative locali vigenti.
6. Inserire una nuova batteria al posto della vecchia.
7. Collegare con cura il connettore elettrico.
8. Fare pressione sulle linguette quadrate dello sportello per reinserirlo.

NOTA: Accertarsi che i cavi della batteria non siano rimasti incastrati nello sportello.

9. Collegare il D-TEK-CO₂ a un caricabatteria da parete o da auto e ricaricare la batteria da 10 a 12 ore per garantire che sia completamente carica.

NOTA: Se l'indicatore di accensione/spegnimento e gli indicatori HI e LO lampeggiano alternatamente mentre il caricabatteria da parete è collegato, la batteria potrebbe essere scollegata o il connettore al contrario. Questo segnale potrebbe anche indicare una batteria difettosa.

Ricambi e accessori

Le parti di ricambio e gli accessori del D-TEK CO₂ possono essere richiesti al rivenditore presso il quale è stato acquistato.

Custodia stampata in plastica	716-702-G1
Cuffie	032-0430
Caricabatteria da auto 12 V (cc)	703-055-P1
Caricabatteria da parete 100 V (ca)(Giappone)	033-0018-G1
Caricabatteria da parete 115 V (ca) (USA)	033-0019-G1
Caricabatteria da parete 230 V (ca) (Euro)	033-0020-G1
Caricabatteria da parete 230 V (ca) (UK)	033-0022-G1
Batteria	712-700-G1
Cella IR di ricambio per CO ₂	716-701-G1
Cartucce filtro, confezione da 5	712-707-G1
Protezione sonda di ricambio	712-705-G1

Caratteristiche tecniche

Utilizzo	ambiente aperto / coperto
Sensibilità minima a CO ₂	5 g/anno
Tensione d'ingresso	da 12 a 16 V c.c.
Corrente d'ingresso	500 mA max
Temperatura di funzionamento e di ricarica*	da -20 °C a +50 °C
Temperatura di conservazione	da -20 °C a +60 °C
Umidità	95% max di umidità rel. senza condensa
Altitudine	2000 m
Grado di inquinamento	2
Categoria di sovratensione	2
Peso (con batterie)	0,48 kg

*Può essere utilizzato per brevi periodi anche in ambienti con temperature inferiori

Guida alla risoluzione dei problemi

Problema	Causa	Soluzione
1) Tutti gli indicatori gialli di fuga lampeggiano simultaneamente.	1a) La cella IR non è ben inserita nella sua sede.	1a) Rimuovere lo sportello di accesso alla cella IR e spingere i due estremi della cella verso il basso. (Non rimuovere/reinserire la cella a sensori IR.)
	1b) La cella IR non funziona.	1b) Sostituirla con una nuova cella IR.
2) La CO ₂ non viene rilevata.	2a) L'unità non si è scaldata e non è pronta all'uso.	2a) Verificare che l'unità emetta un bip e che nessuno degli indicatori gialli di fuga stia lampeggiando. (È OK se mentre l'unità emette il bip sonoro un'unica luce verde lampeggia) Se gli indicatori gialli di fuga si accendono in sequenza, attendere 90 secondi per il bip sonoro. Se ciò non accade, contattare INFICON.
	2b) La pompa non funziona.	2b) Verificare che la batteria sia carica e collegata correttamente. Se in ogni caso non si sente funzionare la pompa con il D-TEK-CO ₂ accesso e riscaldato, contattare INFICON.
	2c) La cartuccia filtro è intasata, impedendo il passaggio dell'aria e del refrigerante nella cella IR.	2c) Inserire una nuova cartuccia filtro.
	2d) La batteria non funziona.	2d) Vedere il punto 3 di seguito.

Problema	Causa	Soluzione
3) Dopo il riscaldamento, l'indicatore verde di accensione/spegnimento, l'ultimo indicatore giallo di fuga e l'indicatore di ricarica lampeggiano.	3a) È necessario ricaricare la batteria.	3a) Caricare la batteria per 10-12 ore.
	3b) La batteria non funziona.	3b) Installare una nuova batteria.
4) Comportamento anomalo, emette un segnale quando viene colpito lievemente.	4a) Il livello di CO ₂ di fondo può essere elevato o avere variazioni repentine.	4a) Mettere in atto misure per ridurre o per limitare i cambiamenti del livello di fondo (ad es. far indossare una mascherina all'operatore).
5) La pompa non funziona.	5a) La pompa non funziona.	5a) Verificare che la batteria sia carica e collegata correttamente. Se in ogni caso non si sente funzionare la pompa con il D-TEK-CO ₂ ACCESSO e riscaldato, contattare INFICON.
6) Gli indicatori HI/LO e l'indicatore verde di accensione/spegnimento lampeggiano velocemente quando il caricabatteria a parete AC è collegato.	6a) La batteria è collegata al contrario o non è collegata.	6a) Rimuovere lo sportello della batteria e scollegare e ricollegare con cura il connettore.
	6b) La batteria non funziona.	6b) Installare una nuova batteria.

Garanzia e limitazione della responsabilità

La INFICON garantisce il cercafughe D-TEK CO₂ contro tutti i difetti di materiali e lavorazione per due anni a partire dalla data di acquisto. INFICON non garantisce le parti soggette a normale usura, ovvero il gruppo batteria, l'elemento di assorbimento dei raggi infrarossi e i filtri. Inoltre, la garanzia della INFICON non si applica agli strumenti usati in modo improprio o negligente, che hanno subito incidenti, o che sono stati riparati o modificati da terzi.

La responsabilità della INFICON è limitata agli strumenti ad essa resi, franco di porto, entro e non oltre 30 (trenta) giorni dalla scadenza della garanzia e in cui la INFICON stessa, a proprio esclusivo giudizio, abbia rilevato difetti di materiali o lavorazione. La INFICON assume il solo obbligo di riparare o sostituire, a propria scelta, lo strumento o la parte difettosa.

Questa garanzia sostituisce qualsiasi altra garanzia, implicita o esplicita, riguardante COMMERCIALIZZABILITÀ o IDONEITÀ A UN PARTICOLARE SCOPO o altro. Qualsiasi altra garanzia è qui esplicitamente disconosciuta. La responsabilità della INFICON è limitata al prezzo di acquisto da parte dall'acquirente più le spese di resa in porto franco. La INFICON non sarà tenuta al risarcimento di alcun danno particolare, indiretto o conseguente. Tutte queste responsabilità sono ESCLUSE.

Procedura di autorizzazione per la resa

Tutti gli strumenti e le parti resi alla INFICON per la riparazione o per ottenere un rimborso vanno imballati, assicurati e spediti franco di porto previo ricevimento del numero di autorizzazione RMA. Il numero RMA va riportato su tutte le etichette di spedizione e le lettere di vettura. Per qualsiasi domanda contattateci all'indirizzo +49 221 56788-660 (servicetools.europe@inficon.com).



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