

M A N U A L E D ' U S O



D-TEK™ CO₂

Cercafughe di anidride carbonica

 INFICON

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Si certifica che la presente apparecchiatura, progettata e prodotta da INFICON® Inc., Two Technology Place, East Syracuse, NY 13057 USA, è conforme ai requisiti fondamentali per la sicurezza della UE e come tale viene immessa sul mercato. 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, manutenuta e usata per l'impiego a cui è destinata e per cui è stata costruita.

Descrizione	Cercafughe D-TEK CO2
Direttive pertinenti	73/23/CEE, così come modificata da 93/68/CEE 89/336/CEE, così come modificata da 93/68/CEE 2002/95/EC (RoHS)
Norme applicabili	EN61010-1: 2001; EN61326-1 A2:2000 Processi industriali
Data rilascio marcatura CE	2 maggio 2005
Mandatario	Brian King Direttore linea aziendale, Strumenti di manutenzione INFICON, Inc.

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.



AVVERTENZA

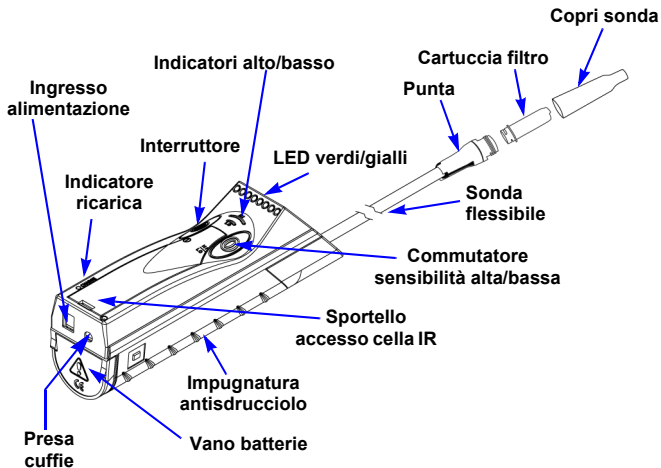
Questo simbolo richiama l'attenzione dell'utente alla presenza di importanti istruzioni per il funzionamento e la manutenzione all'interno della documentazione allegata.

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

Complimenti per l'acquisto del Cercafughe INFICON D-TEK CO2.

Nelle normali condizioni di utilizzo, il D-TEK CO2 assicura anni di funzionamento senza problemi.

Per ottenere le migliori prestazioni dal D-TEK CO2, leggere attentamente questo manuale prima dell'uso. Per eventuali domande o assistenza, chiamate il numero +315.434.1100; saremo ben lieti di assistervi.



Introduzione

Il D-TEK CO₂ viene fornito completo di cella IR e gruppo batteria già installati; le batterie NiMH contenute all'interno di quest'ultimo non sono cariche al momento dell'acquisto. Per ricaricarle, collegare il cavo di alimentazione al trasformatore c.a. e all'ingresso di alimentazione che si trova sul retro dello strumento, quindi collegare il trasformatore ad una presa di rete. La spia di ricarica (lato posteriore sinistro) lampeggia durante la ricarica; al termine della ricarica, la luce è fissa. La ricarica completa richiede circa 10 ore.

NOTA: Il gruppo batteria completamente carico dà un'autonomia di 6,5 ore.
Il D-TEK CO₂ è alimentato dal trasformatore c.a.

Uso dell'INFICON D-TEK CO2



AVVERTENZA

NON UTILIZZARE LO STRUMENTO IN PRESENZA DI BENZINA, GAS NATURALE, PROPANO O IN PRESENZA DI VAPORI COMBUSTIBILI.

Utilizzare il D-TEK CO2 è semplice. Per accenderlo, premere una volta l'interruttore di accensione. A questo punto si accende la spia verde, quindi a rotazione (da sinistra a destra) le spie gialle; questo durante il riscaldamento della cella a infrarossi, ovvero per circa 60 secondi. Quando il cercafughe ha completato la procedura di riscaldamento ed è pronto per l'uso, le spie gialle si spengono e viene emesso un segnale acustico.

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.



AVVERTENZA

UTILIZZARE ESCLUSIVAMENTE LE CUFFIE FORNITE DALLA INFICON (N. PARTE 032-0404); L'USO DI ALTRE CUFFIE PUÒ CAUSARE DANNI ALL'UDITO.

Rilevazione delle perdite

1. Premere il commutatore della sensibilità fino a quando il LED arancio non indica l'impostazione HI (alta).
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. Controllare le spie gialle e attendere l'avviso acustico; quando lo strumento rileva una perdita, le spie gialle si accendono e viene emesso un avviso acustico distinto.
5. Quando lo strumento rileva una perdita, allontanare la sonda dalla perdita per un attimo, quindi riavvicinarla per localizzare con precisione il punto.
6. Se la concentrazione di CO₂ è alta, premere una volta il commutatore della sensibilità per abbassare la soglia di sensibilità (LOW) prima di riavvicinare la sonda al punto sospetto. Questa impostazione consente di determinare con precisione il punto in caso di perdita consistente.
7. Una volta determinata l'origine della perdita, riportare nuovamente la sensibilità al valore più alto (HIGH) e proseguire la ricerca delle fughe.
8. Al termine dei controlli, spegnere lo strumento.

Ricarica del gruppo batteria

Le batterie completamente cariche danno un'autonomia ininterrotta di oltre 6,5 ore. Per ricaricare il gruppo batteria, collegare il cavo di alimentazione.

NOTA: Non è necessario che il cercafughe sia completamente carico per funzionare, né è necessario che il gruppo batteria sia completamente scarico per iniziare una nuova ricarica.



AVVERTENZA

UTILIZZARE ESCLUSIVAMENTE IL TRASFORMATORE E IL CAVO DI ALIMENTAZIONE PREVISTI SPECIFICAMENTE PER QUESTO STRUMENTO.

- ♦ Collegare lo strumento al trasformatore c.a. tramite il cavo, quindi collegare il trasformatore ad una presa di rete **OPPURE**
- ♦ Collegare lo strumento all'adattatore per accendisigari, quindi inserire quest'ultimo nell'apposita presa dell'automobile.

La spia di ricarica (lato posteriore sinistro) lampeggia durante la ricarica; al termine della ricarica, la luce è fissa. La ricarica completa richiede circa 10 ore.

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

PER TOGLIERE LA PROTEZIONE DEL FILTRO, SPEGNERE IL D-TEK CO2 E TENERE LA SONDA CON LA PUNTA DEL FILTRO RIVOLTA IN BASSO.

Per sostituire la cartuccia, svitare e togliere la protezione. Togliere e gettare la cartuccia filtro usata. Fare attenzione che all'interno della sonda non penetri acqua o polvere. Non smontare o tentare di pulire il materiale all'interno della cartuccia in quanto la sua manipolazione può danneggiarlo. Inserire una nuova cartuccia e avvitare la protezione assieme alla nuova cartuccia sulla base della sonda e stringere.

NOTA: è essenziale che all'interno del D-TEK CO2 ci sia sempre la cartuccia quando viene usato. Diversamente, si possono danneggiare i componenti del cercafughe.

Sostituzione della cella a infrarossi



AVVERTENZA

I COMPONENTI POTREBBERO ESSERE CALDI; SPEGNERE IL CERCAFUGHE E SCOLLEGARE IL CAVO DEL TRASFORMATORE PRIMA DI TOGLIERE LO SPORTELLO DELLA CELLA A INFRAROSSI.

La cella a infrarossi (IR) è alloggiata all'interno del cercafughe ed è composta da un tubo metallico, connettori e componenti elettrici. La cella non va separata dallo strumento in quanto ciò la distruggerebbe. La durata della cella è di circa 800 ore.

Quando la cella ha esaurito la sua durata, tutte le spie di rilevazione lampeggiano. Per sostituire la cella:

1. Individuare il fermo della sua durata di accesso alla cella.
2. Servendosi di un piccolo cacciavite, fare leva sul fermo e aprire lo sportello.
3. Estrarre la cella afferrandola per entrambi i lati dell'etichetta e tirando in modo uniforme da entrambi i lati.
4. Estrarre la nuova cella dalla confezione protettiva.
5. 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.

Estrazione e sostituzione del gruppo batteria

Lo strumento si serve di un gruppo batteria preassemblato.

Aprire lo sportello del vano batteria sul retro dello strumento facendo pressione su entrambi i punti di sblocco che si trovano sull'impugnatura e sfilare lo sportello. Il gruppo batteria è collegato al circuito stampato tramite un minuscolo connettore elettrico. Disimpegnare il connettore e sfilare il gruppo batteria dallo strumento.

Infilare il nuovo gruppo batteria all'interno dello strumento e schiacciare il connettore contro la parte accoppiata presente sul circuito stampato. Non piegare il connettore del circuito stampato. Una volta inserito correttamente il gruppo batteria, chiudere il vano allineando le due linguette e facendo scorrere lo sportello fino allo scatto. Controllare che i fili del gruppo batteria non rimangano pizzicati dallo sportello. Per la completa ricarica sono necessarie circa 10 ore.

NOTA: se l'unità non si accende dopo la sostituzione del gruppo batteria, verificare che il connettore imbiettato del gruppo sia collegato correttamente al connettore sul circuito stampato. Invertire la connessione, se necessario, e riaccendere il dispositivo. Se gli indicatori alto/basso lampeggiano rapidamente e alternatamente quando si collega il trasformatore c.a., significa che il gruppo batteria è stato collegato con la polarità errata.

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	032-0404
Cavo da 12 V con spina per accendisigari, 3,7 m	703-055-P1
Adattatore per alimentazione di rete a 100 V e cavo da 1,8 m (Giappone)	033-0018-G1
Adattatore per alimentazione di rete a 120 V e cavo da 1,8 m	033-0019-G1
Adattatore per alimentazione di rete a 230 V e cavo da 1,8 m (Europa)	033-0020-G1
Adattatore per alimentazione di rete a 230 V e cavo da 1,8 m (Regno Unito)	033-0022-G1
Gruppo batteria	712-700-G1
Cella IR di ricambio per CO2	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	6 g/anno (0.2 oz/anno)
Tensione d'ingresso	da 12 a 16 V c.c.
Corrente d'ingresso	500 mA max
Temperatura di funzionamento e di ricarica*	da 0 °C a +50 °C
Temperatura di conservazione	da -10 °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)	0,58 kg

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

Guida alla risoluzione dei problemi

Problema	Causa	Soluzione
1) Tutte le spie gialle lampeggiano assieme.	1a) La cella IR del sensore è fuori sede.	1a) Rimuovere lo sportello di accesso al sensore e spingere in basso entrambi le estremità del sensore (senza rimuovere o reinsertare la cella). Riavviare lo strumento e controllare.
	1b) Guasto della cella IR del sensore.	1b) Sostituirla con una nuova cella IR.
2) La CO ₂ non viene rilevata.	2a) L'unità potrebbe non aver completato il riscaldamento e quindi non essere pronta per l'uso.	2a) Controllare che lo strumento emetta l'avviso acustico ma che le spie gialle non lampeggino (deve lampeggiare un'unica spia verde). Se le spie gialle si accendono in sequenza, attendere 90 secondi per vedere se iniziano gli avvisi acustici. Se ciò non accade, rivolgersi alla INFICON.
	2b) Possibile guasto della pompa.	2b) Al termine della sequenza di riscaldamento, tenendo il D-TEK CO ₂ vicino all'orecchio dovrebbe sentirsi la pompa in funzione. CONTROLLARE che la batteria non sia scarica (vedi punto 3); se non è scarica, rivolgersi alla INFICON.
	2c) La cartuccia filtro potrebbe essere intasata, impedendo il passaggio dell'aria e del refrigerante nella cella IR.	2c) Sostituire la cartuccia usata con una nuova.
	2d) Possibile esaurimento della batteria.	2d) Vedere il punto 3 di seguito.

Problema	Causa	Soluzione
3) Al termine della procedura di riscaldamento la spia verde, l'ultima spia gialla e la spia ambra (ricarica) lampeggiano.	3a) Occorre ricaricare la batteria.	3a) Caricare la batteria per 10-12 ore.
	3b) Guasto del gruppo batteria.	3b) Sostituire il gruppo batterie con il ricambio n.712-700-G1.
4) Comportamento irregolare, si spegne al minimo urto.	4a) Il livello di CO2 di fondo potrebbe essere elevato e avere variazioni repentine.	4a) Cercare di ridurre la CO2 di fondo o le condizioni che comportano variazioni (ad esempio indossando una mascherina).
5) La pompa non funziona.	5a) Guasto della pompa.	5a) Al termine della sequenza di riscaldamento, tenendo il D-TEK CO2 vicino all'orecchio dovrebbe sentirsi la pompa in funzione. CONTROLLARE che la batteria non sia scarica (vedi punto 3); se ciò non accade, rivolgersi alla INFICON.
6) L'unità non si accende. Gli indicatori alto/basso lampeggiano rapidamente e alternatamente quando si collega il trasformatore c.a.	6a) Il gruppo batteria è stato collegato con la polarità invertita.	6a) Accedere al gruppo batteria. Scollegarlo e ricollegarlo facendo attenzione al connettore imbiettato.

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.



TWO TECHNOLOGY PLACE
EAST SYRACUSE, NY 13057-9714 USA

Phone: +315.434.1100
Fax: +315.437.3803
E-Mail: service.tools@inficon.com
www.inficon.com

074-421-P7E