



Protec P3000 (XL)

Cercafughe ad Elio



**CERCAFUGHE PER RILEVAZIONI
DI PERDITE A DISTANZA**

Il Cercafughe Annusatore ad alta affidabilità

I Cercafughe Annusatori ad Elio Protec P3000 e Protec P3000XL INFICON sono stati progettati in modo specifico per applicazioni d'annusamento a tempo pieno in condizioni di produttività estreme.

UNO SGUARDO ALLE CARATTERISTICHE

- Protec P3000(XL) offre il più piccolo valore di rilevazione perdite sul mercato.
- Protec P3000(XL) è l'unico sistema in grado di rilevare perdite a una distanza considerevole.
- Il display di piccole dimensioni sull'impugnatura ergonomica della sonda indica il valore di fuga, in maniera tale che l'operatore possa concentrarsi sul processo d'annusamento e, contemporaneamente, monitorare la velocità di fuga.
- L'illuminazione integrata sulla sonda consente di posizionare il puntale dell'annusatore in modo preciso.
- Varie funzioni di allarme impediscono che essi passino inosservati.
- La fuga campione PRO-Check integrata consente una taratura facile e veloce direttamente sulla linea di produzione ed in qualsiasi momento.
- La guida per l'utilizzatore I-Guide garantisce che l'operatore collaudi le zone corrette con la tecnica più adatta.
- Il valore di fuga può essere visualizzato secondo in base agli equivalenti in refrigerante di una libreria di gas.
- Il nuovo sensore a bassa manutenzione offre un'alta affidabilità e bassi costi di esercizio.
- Lo standby automatico evita di aspirare i contaminanti all'interno della sonda dell'annusatore, incrementando così la durata del sensore e del filtro.
- Il software operativo è disponibile in varie lingue.

Il dispositivo Protec P3000(XL) rende maggiormente produttivi ed affidabili i collaudi durante il montaggio parziale e la produzione intermedia di frigoriferi, congelatori, climatizzatori, climatizzatori per auto, componenti per sistemi di refrigerazione e di condizionamento dell'aria ed altri prodotti simili. Numerose funzioni lo rendono semplice e comodo da utilizzare, ed allo stesso tempo lo rendono più resistente in caso di operatori poco attenti o inesperti. Inoltre, il tempo di ciclo disponibile può essere sfruttato al meglio in modo veloce. Il dispositivo Protec P3000(XL) è dotato di sensore efficace, affidabile e senza necessità di manutenzione che adotta l'innovativa Wise Technology INFICON. Combinando questo sensore con il design unico e la robustezza del cercafughe, si ottengono bassissimi costi di esercizio ed una lunga durata.

UN CERCAFUGHE PIÙ AFFIDABILE PER UNA MAGGIORE PRODUTTIVITÀ

- Il dispositivo Protec P3000(XL) è molto tollerante per quanto riguarda ricerche disattente da parte dell'operatore. Rileva la presenza di una perdita anche a notevoli distanze ed il puntale dell'annusatore può essere spostato velocemente senza per questo perdere di vista la fuga. La modalità di ricerca consente all'operatore di eseguire una rapida scansione delle perdite. Una volta individuata la perdita, potrà essere facilmente localizzata.
- Quando la perdita supera il valore di soglia predefinito, sono vari gli allarmi che intervengono in maniera tale che non possano passare inosservati. Il colore dello sfondo del display della sonda annusatore passa da verde a rosso, i LED che illuminano il puntale dell'annusatore lampeggiano, un allarme acustico suona e l'impugnatura della sonda vibra.
- I-Guide, una nuova guida per l'operatore, garantisce che vengano provate tutte le zone per il tempo minimo previsto. Si possono facilmente programmare fino a dieci protocolli di collaudo per garantire che sia collaudato il numero corretto di zone su ciascuna unità. Inoltre, i singoli valori di fuga possono essere automaticamente sommati tra loro per stabilire il valore di fuga globale dell'unità sottoposta a collaudo. Ciò mette a disposizione un dato di base più preciso per la valutazione buono/non buono, piuttosto che i valori di fuga dei singoli giunti, portando così alla riduzione degli scarti e ad una maggiore produttività.
- Il dispositivo Protec P3000(XL) esegue un monitoraggio totale per avvisare l'operatore in caso di problemi, in maniera tale da non perdere eventuali fughe.

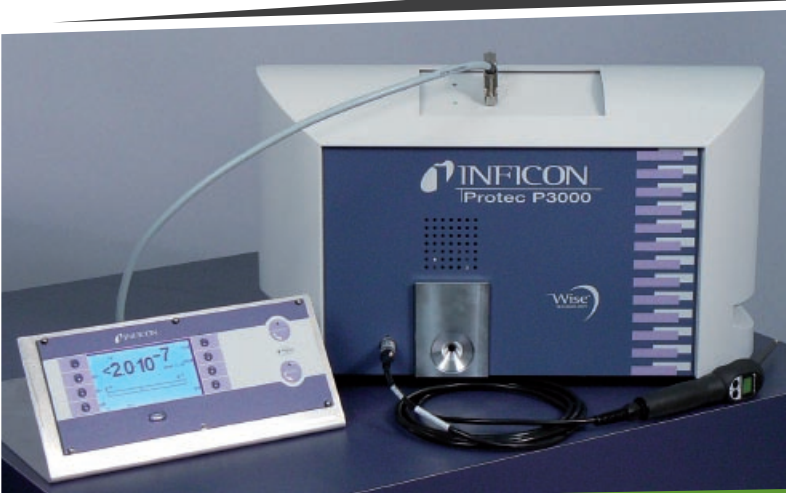
PROTEC P3000RC PER SISTEMI INTEGRATI DI RILEVAMENTO PERDITE

Il Protec P3000RC, componente della famiglia Protec P3000, è ideale per essere integrato nei sistemi cercafughe automatizzati senza accedere all'unità visualizzazione integrata.

Per l'utilizzo quotidiano, è possibile utilizzare la visualizzazione sulla sonda dello sniffer.

Per rilevare facilmente i problemi, lo stato del Protec P3000RC (pronto, errore, ecc) è segnalato da due piccoli LED situati nell'alloggio del cercafughe anche quando non è collegata alcuna unità di visualizzazione.

Il Protec P3000RC è disponibile solo in una versione a flusso normale.



Protec P3000RC



L'illuminazione integrata aiuta a rilevare la fuga



Taratura del Protec P3000(XL)

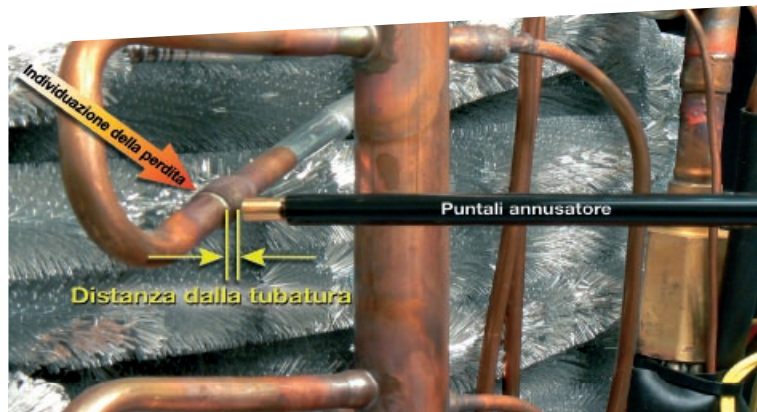


Test tarato per rilevare le perdite a distanza

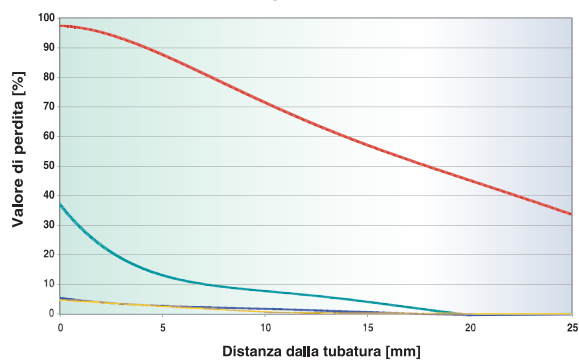
Cercafughe per rilevazioni di perdite a distanza

Progettato per ospitare un enorme flusso attraverso la linea sniffer, il Protec P3000XL è in grado di rilevare perdite ad una considerevole distanza dalla perdita stessa. Ora è possibile rilevare in maniera rapida e affidabile persino le perdite sul retro di un giunto. Con la semplice pressione di un tasto sulla sonda dello sniffer, il Protec P3000XL passa alla configurazione del Protec P3000. Questa flessibilità consente di cercare perdite ad un flusso molto alto (ad una distanza maggiore), ma individua con precisione la perdita ad un'impostazione di flusso minore.

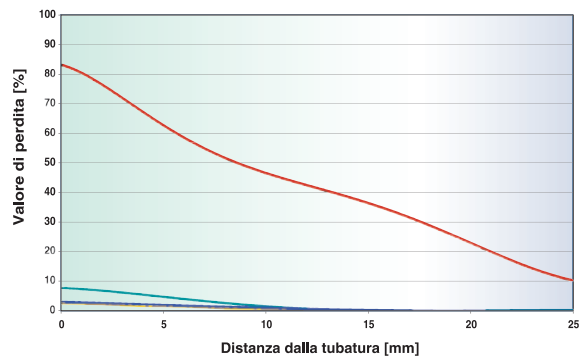
SEGNALE DI VALORE DI PERDITA PER UNA PERDITA SUL RETRO DI UN GIUNTO



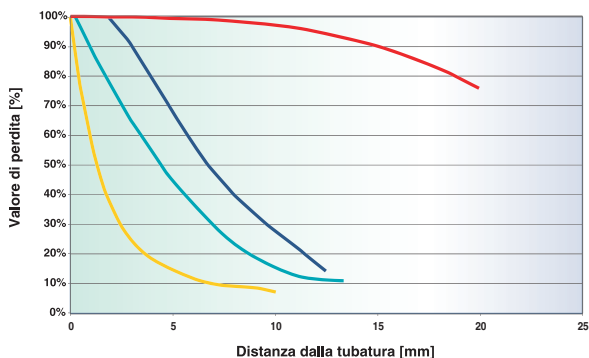
Segnale di valore di perdita per una perdita sul retro di un giunto di 6 mm (0.25 interni), dimensioni della perdita 1×10^{-4} mbar l/s (cioè 22 g/a R134a)



Segnale di valore di perdita per una perdita sul retro di un giunto di 11 mm (0.45 interni), dimensioni della perdita 2×10^{-5} mbar l/s (cioè 5 g/a R134a)



SEGNALE DI VALORE DI PERDITA PER UNA PERDITA SUL FRONTE DI UN GIUNTO



- Protec P3000XL
- Protec P3000 / Protec P3000RC
- Protec
- Cercafughe a vuoto con linea sniffer

SEMPLICE E COMODO DA IMPIEGARE PER UN FUNZIONAMENTO SEMPLICISSIMO

- Dopo la prima messa a punto, non è più necessario accedere all'unità di base. Ciò consente all'operatore di concentrarsi completamente sul procedimento d'annusamento. Tutti i messaggi importanti sono visualizzati sul display della sonda e tutti i comandi dell'operatore possono essere inseriti mediante i due pulsanti presenti sull'impugnatura della stessa.
- La fuga campione PRO-Check integrata consente all'operatore di verificare in qualsiasi momento che il dispositivo Protec P3000(XL) stia funzionando correttamente. La fuga campione può essere utilizzata anche in posizione remota con l'unità di base sistemata a distanza.
- Il dispositivo Protec P3000(XL) è in grado di convertire il valore di fuga dell'elio e di visualizzarlo come valore di fuga dell'equivalente in refrigerante. Per ridurre i costi dell'elio, si possono calcolare automaticamente le differenze della pressione di riempimento dall'elio al refrigerante e la diluizione dell'elio.
- Il puntale dell'annusatore è angolato sull'impugnatura della sonda - un design ergonomico che consente di raggiungere tutti i punti di prova della perdita in modo semplice e comodo.

- Una sorgente luminosa integrata e regolabile aiuta l'operatore a posizionare il puntale dell'annusatore con precisione.
- Il display di nuova concezione grafica consente una facile impostazione di tutti i parametri di configurazione. Il menù è facilmente comprensibile.

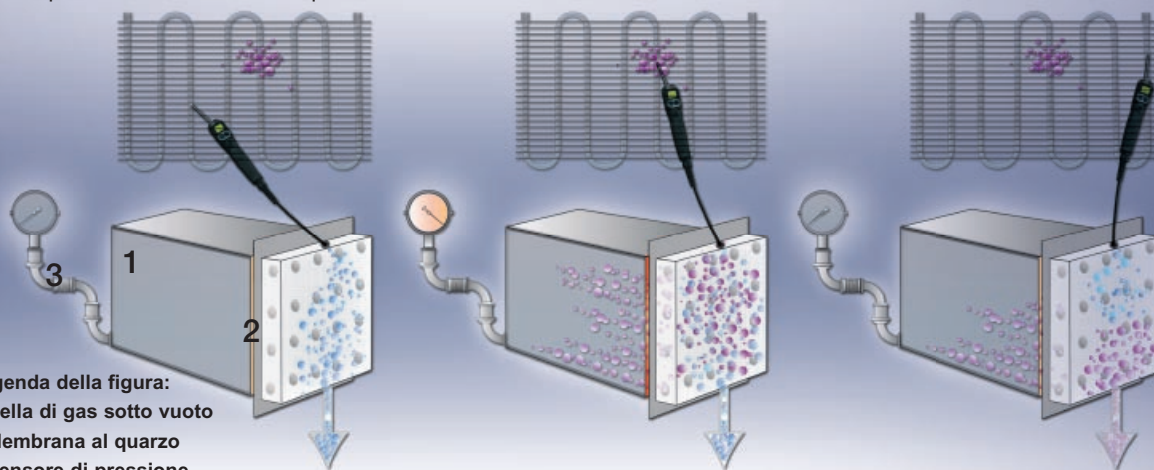
BASSI COSTI D'ESERCIZIO

- Nel dispositivo Protec P3000(XL), la Wise Technology INFICON alimenta un sensore robusto ed innovativo che non necessita di manutenzione; per questo motivo, non è necessario cambiare il filamento ed interrompere il processo di lavorazione. Inoltre, la Wise Technology INFICON elimina la necessità di condizioni di vuoto, pertanto non è presente una pompa turbomolecolare ad alta manutenzione.
- Lo standby automatico ferma l'inutile aspirazione di contaminanti e di elio all'interno della sonda dell'annusatore mentre l'unità è ferma, aumentando la durata del sensore e del filtro. La modalità di standby si attiva automaticamente dopo un periodo preimpostato. Il funzionamento riprende automaticamente appena l'operatore raccoglie l'impugnatura della sonda.



COME FUNZIONA LA WISE TECHNOLOGY

Il sensore del dispositivo Protec P3000(XL) INFICON alimentato mediante Wise Technology è formato da una cella di gas sotto vuoto coperta da una membrana di quarzo.



Tale membrana di quarzo è permeabile solo all'elio. Se la linea dell'annusatore rileva ed aspira l'elio assieme all'aria, soltanto la frazione dell'elio penetra attraverso la membrana, e la pressione all'interno della cella di gas aumenta, come rileva il sensore di pressione. Se, dopo di ciò, soltanto l'aria è pompata attraverso il sensore, l'elio fuoriesce dalla cella di gas attraverso la membrana, e la pressione all'interno della cella di gas diminuisce rapidamente.

DATI TECNICI

	Protec P3000	Protec P3000XL
Minimo valore di fuga rilevabile	1 x 10 ⁻⁷ mbarl/s	1x10 ⁻⁶ mbarl/s @ 3000 sccm 1x10 ⁻⁷ mbarl/s @ 300 sccm
Campo di misura	5 decade	4 decade @ 3000 sccm 5 decade @ 300 sccm
Tempo di risposta del sensore		450 ms
Tempo di risposta incl. linea annusatore		< 0,7s
Unità di misura relative al valore di fuga		mbar l/s; Pa m ³ /s; ppm
Valore di fuga dell'equivalente in refrigerante		g/a; oz/yr; lb/yr
Tempo di avviamento		ca. 5 min
Dimensioni (larghezza x profondità x altezza)		610 x 265 x 370 mm
Peso		27 kg
Flusso del gas	300 sccm	300 / 3000 sccm
Temperatura ambiente accettata		10-45°C

PER ORDINARE

	Cat No.		Cat No.
Protec P3000		Puntali annusatore per SL3000 (Protec P3000)	
230 V, 50 Hz	520-001	ST 312, 120 mm, rigido	12213
100/115 V, 50/60 Hz	520-002	FT 312, 120 mm, flessibile	12214
Protec P3000XL		ST 200, 200 mm, rigido	12218
230 V, 50 Hz	520-003	FT 250, 250 mm, flessibile	12266
100/115, 50/60 Hz	520-004	ST 385, 385 mm, rigido	12215
Version Remote Control		FT 385, 385 mm, flessibile	12216
Protec P3000, RC, 230 V, 50 Hz	520-103	FT 600, 600 mm, flessibile	12209
Protec P3000, RC, 110/115 V, 50/60 Hz	520-104	ST 400, 400 mm, angolato 45°	12272
Protec P3000XL, RC, 230 V, 50 Hz	520-105	Puntali annusatore per SL3000XL	
Protec P3000XL, RC, 110/115 V, 50/60 Hz	520-106	(Protec P3000XL)	
Linea annusatore per Protec P3000		ST312XL, 120 mm, rigido	521-018
con pulsanti e display integrati		FT312XL, 120mm, flessibile	521-019
SL3000-3, 3 m lunghezza	525-001	ST385XL, 385 mm, rigido	521-020
SL3000-5, 5 m lunghezza	525-002	FT385XL, 385 mm, flessibile	521-021
SL3000-10, 10 m lunghezza	525-003	FT250XL, 250 mm, flessibile	521-022
SL3000-15, 15 m lunghezza	525-004	Fuga campione PRO-Check - opzionale	521-001
Linea annusatore per Protec P3000XL		Serbatoio di ricambio per PRO-Check	521-010
con pulsanti e display integrati		Unità visualizzazione per Protec P3000RC	
SL3000XL-3, 3 m lunghezza	521-011	Versione da tavolo	551-100
SL3000XL-5, 5 m lunghezza	521-012	Versione da rack	551-101
SL3000XL-10, 10 m lunghezza	521-013	Cavo di collegamento per l'unità	
SL3000XL-15, 15 m lunghezza	521-014	di visualizzazione,	
Supporto per sonda SL3000XL dello sniffer	525-006	5 m lunghezza	551-102
Adattatore di linea annusatore		0.7 m lunghezza	551-103
per Protec P3000	525-005	Protec and Wise Technology are trademarks of	
per Protec P3000XL	521-015	INFICON.	
Punta di protezione per olio o acqua	521-016		
Filtro di ricambio per la punta di protezione	521-017		
Cartuccia del filtro XL	521-018		



www.inficon.com reachus@inficon.com

Due to our continuing program of product improvements, specifications are subject to change without notice.

kiba26i1-e (1006) ©2010 INFICON