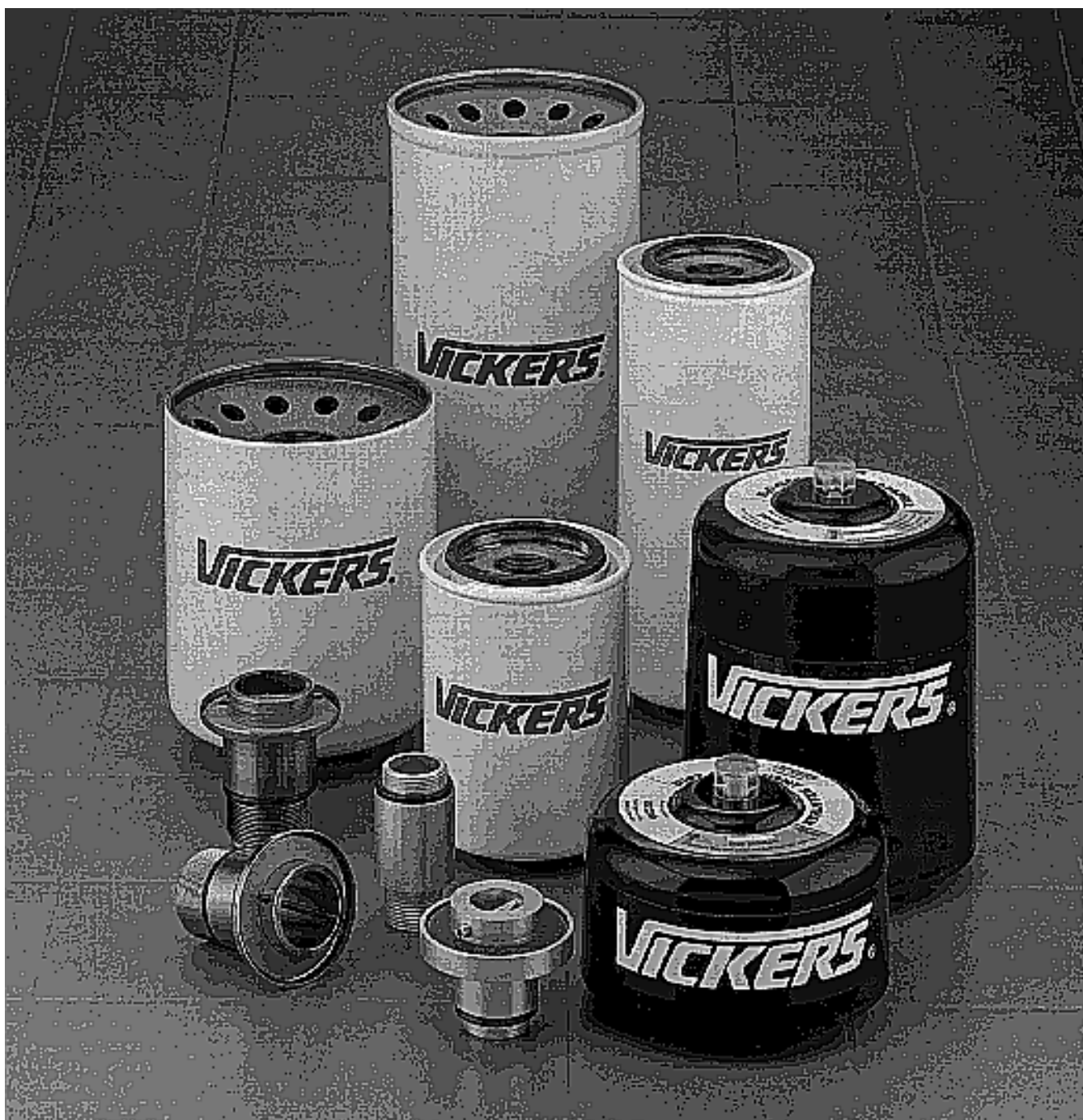


## Filtri sfiato serbatoio

Filtri aria avvitabili ed adattatori



# Introduzione

## Prevenzione dell'ingresso di contaminanti aerotrasportati

Un elemento chiave nel controllo della contaminazione è rappresentato dalla filtrazione dello sfiato del serbatoio.

Gli sfiati del serbatoio prevengono una comune fonte di contaminazione da acqua e polveri provenienti dall'atmosfera all'esterno di un impianto idraulico.

## Vickers offre opzioni Hi-Tech

Vickers è a conoscenza della grande varietà di condizioni atmosferiche in cui un impianto idraulico si trova ad operare e quindi offre una linea completa di filtri dello sfiato per impedirne la contaminazione aerotrasportata.

La contaminazione del fluido può:

- Accelerare l'usura dell'impianto
- Causare corrosione
- Ridurre le prestazioni e la durata del fluido

I componenti idraulici sono divenuti sempre più complessi e funzionano a più alte pressioni, portate e temperature, rendono così la filtrazione del fluido essenziale per una durata prolungata dei componenti e l'affidabilità dell'impianto. Gli sfiati del serbatoio Vickers permettono di ottenere alti livelli di filtrazione e possono prolungare la durata del filtro dell'impianto.

Requisiti	H2O-Gate	DIRT-Gate	V0211	V 0191
Indicazione visiva*	●	●		
Controllo delle particelle	●	●	●	●
Controllo di acqua e umidità	●			
Corpo anticorrosione	●	●		

\* Per gli impianti in cui non è possibile eseguire un controllo visivo, per decidere le azioni da intraprendere, Vickers consiglia di eseguire la sostituzione del filtro dello sfiato dopo le prime 500 ore di funzionamento della macchina.

## Sommario

Codice di ordinazione ed installazione di H <sub>2</sub> O-Gate .....	3
Caduta di pressione di H <sub>2</sub> O-Gate .....	3
Codice di ordinazione ed installazione di DIRT-Gate .....	4
Caduta di pressione di DIRT-Gate .....	4
Elementi avvitabili V0211 e V0191 .....	5
Adattatori per filtri dello sfiato avvitabili .....	6
Adattatori a baionetta .....	7
Caduta di pressione degli adattatori a baionetta .....	7
Tabella degli intervalli di controllo dell'impianto .....	8

# H<sub>2</sub>O-Gate 1.

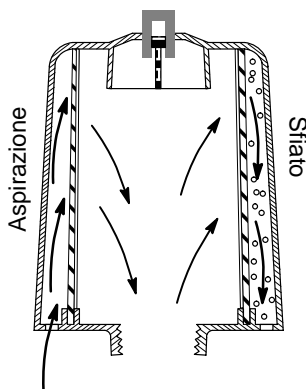
## Codice di ordinazione dell'elemento BR110

### Specifiche

Materiale del corpo - Plastica ABS  
 Temperature - Fino a 121 °C (250 °F)  
 Efficienza - 99% a 3 micron

### Caratteristiche e vantaggi

- L'alloggiamento in plastica robusta ABS sopporta temperature fino a 121 °C (250 °F) ed è resistente alla corrosione.
- Indicatore meccanico visivo, che si attiva a  $\Delta P$  0,07 bar (1 psid) (durante lo sfiato).
- Facile installazione. La struttura leggera richiede soltanto il serraggio manuale.
- Cadute di pressione bassa attraverso il mezzo filtrante riducono le sollecitazioni sul serbatoio e i componenti dell'impianto.
- Il mezzo filtrante reversibile nell'H<sub>2</sub>O-Gate permette all'umidità di uscire, mentre il filtro ripristina la sua capacità di prevenire l'ingresso di umidità dall'esterno.
- Il nucleo in acciaio placcato impedisce la deformazione del mezzo filtrante.

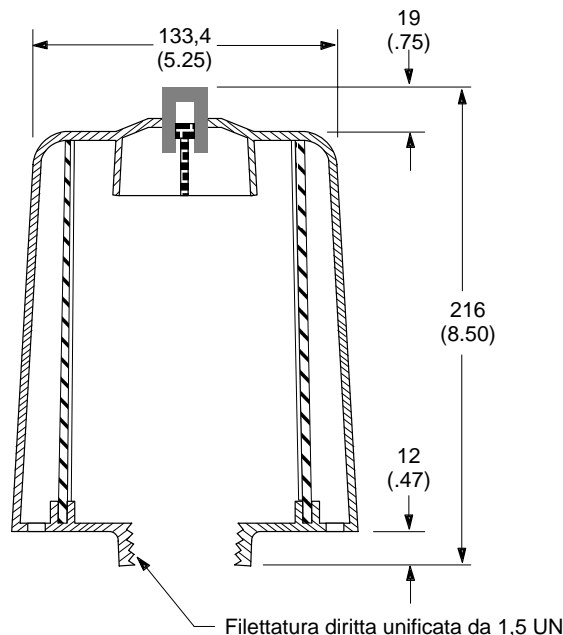


### Funziona come cancello.

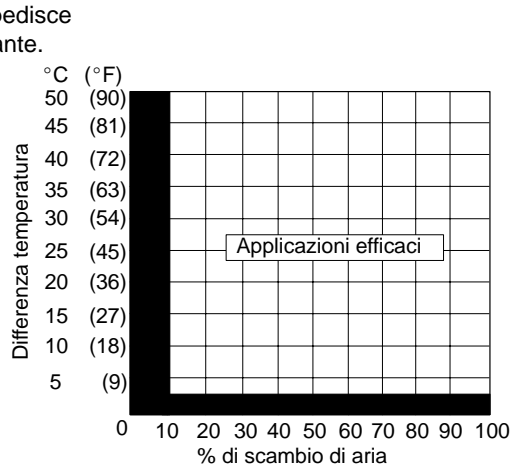
Durante il ciclo di "aspirazione" il mezzo esclusivo dell'H<sub>2</sub>O-Gate impedisce ai vapori acquee di entrare nel serbatoio. Durante il ciclo di "sfiato" il mezzo filtrante permette all'umidità presente nell'aria contenuta nel serbatoio di uscire. L'umidità viene espulsa dal mezzo insieme all'aria in uscita, ripristinando la capacità del mezzo filtrante di opporre una barriera contro l'acqua, che non viene influenzata dalla quantità di umidità presente. In tal modo viene mantenuta una bassa percentuale di umidità dell'aria nel serbatoio e, cosa più importante, ad una temperatura di condensazione inferiore a quella ambiente.

## Dimensioni di installazione

mm (pollici)

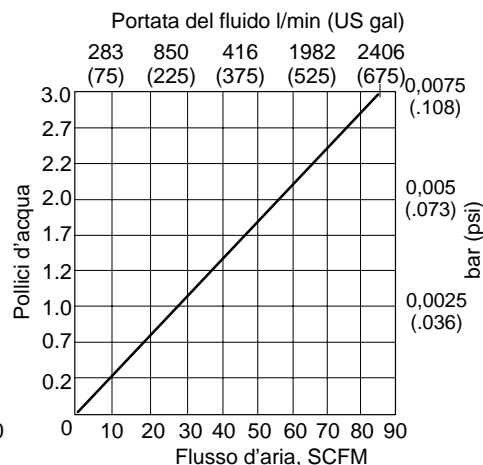


## Caduta di pressione



### Grande efficacia

In un impianto in funzione, lo sfiato H<sub>2</sub>O-Gate crea una barriera per l'umidità quando c'è una differenza di 2 °C gradi (5 °F) tra la temperatura ambiente e quella del serbatoio e quando avviene uno scambio del 10% del volume dell'aria sopra al fluido.



### Bassa caduta di pressione attraverso il mezzo.

L'indicatore  $\Delta P$  si attiva a  $\Delta P$  0,07 bar (1 psid) (durante lo sfiato).

NOTA: Se, in impianti mobili, l'indicatore si attiva a causa delle vibrazioni, sarà necessario sostituire l'elemento dopo 500 ore di funzionamento.

# DIRT-Gate 1.

## Codice di ordinazione dell'elemento BR210

Il mezzo del DIRT-Gate è costituito da una griglia fine e resistente, appositamente progettata per la rimozione di contaminazione aerotrasportata. È inoltre placcato per ottimizzare l'area della superficie (alta capacità di trattenimento degli elementi contaminanti) ed è altamente efficiente (99% a 2 micron), con una caduta di pressione estremamente bassa.

## Specifiche

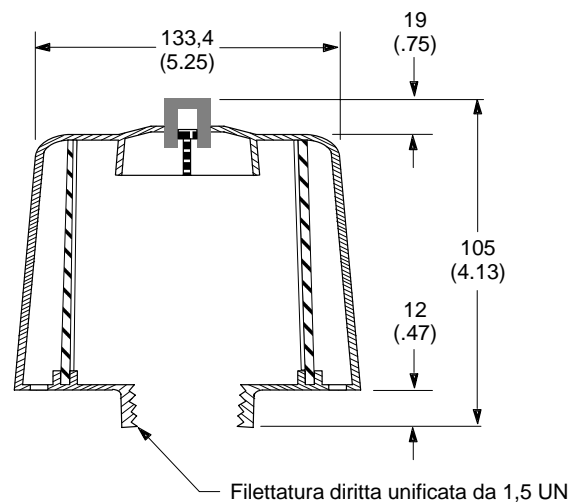
Materiale del corpo - Plastica ABS  
Temperature - Fino a 121°C (250°F)  
Rendimento - 99% a 2 micron

## Caratteristiche e vantaggi

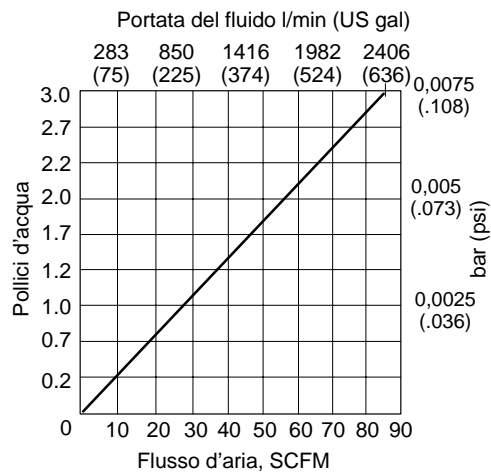
- Il corpo in plastica robusta ABS sopporta temperature fino a 121°C (250°F) ed è resistente alla corrosione.
- Indicatore meccanico visivo, che si attiva a 0,07 bar (1 psid) (durante lo sfianto).
- Facile installazione. La struttura leggera richiede soltanto il serraggio manuale.
- Cadute di pressione bassa attraverso il mezzo filtrante riducono le sollecitazioni sul serbatoio e i componenti dell'impianto.
- Il nucleo in acciaio placcato impedisce la deformazione del mezzo filtrante.

## Dimensioni di installazione

mm (pollici)



## Caduta di pressione



NOTA: Se, in impianti mobili, l'indicatore si attiva a causa delle vibrazioni, sarà necessario sostituire l'elemento dopo 500 ore di funzionamento.

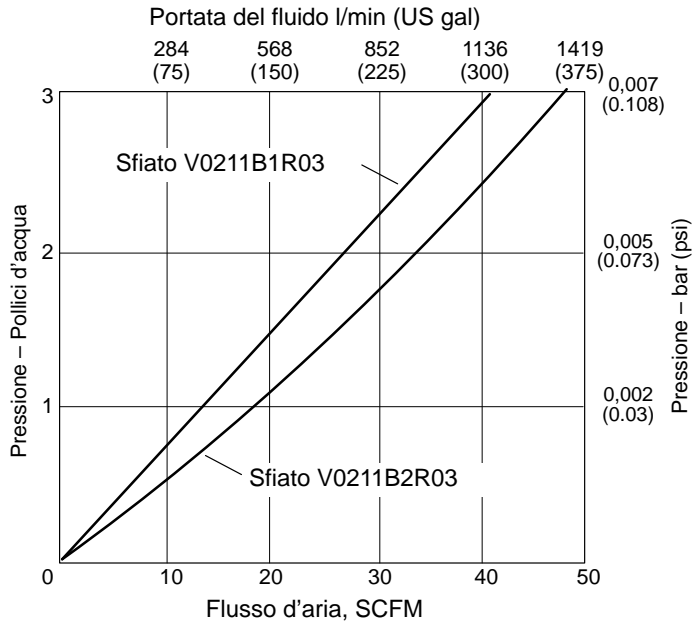
# Elementi avvitabili V0211 e V0191 2.

## Serie V0211

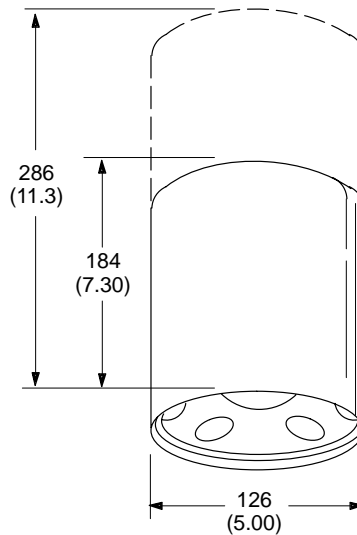
### Codice di ordinazione dell'elemento V0211B\*R03

Dimensioni in mm (pollici)

#### Caduta di pressione



Lunghezza dell'elemento  
 1 - 184 (7.30)  
 2 - 286 (11.3)



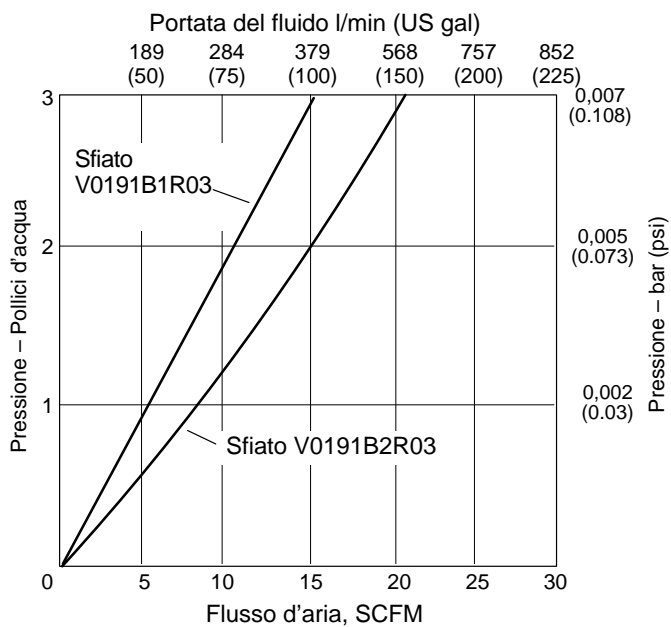
Vedi pagine 5 e 6 per le opzioni di adattatore disponibili.

## Serie V0191

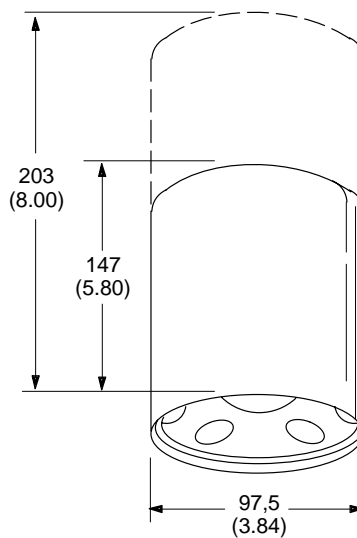
### Codice di ordinazione dell'elemento V0191B\*R03

Dimensioni in mm (pollici)

#### Caduta di pressione



Lunghezza dell'elemento  
 1 - 147 (5.80)  
 2 - 203 (8.00)



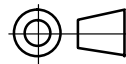
Vedi pagine 5 e 6 per le opzioni di adattatore disponibili.

# Adattatori per filtri dello sfiato avvitabili 3.

## Numeri di ordinazione e di particolare

Numero part.	Descrizione	Filtri di sfiato applicabili
924709	A baionetta, 0,40 bar (6 psi) di ritegno	V0211, BR110, BR210
930865	A baionetta, 0,20 bar (3 psi) di ritegno	V0211, BR110, BR210
924710	A baionetta, senza valvola	V0211, BR110, BR210
P-077002	Tubo filettato	V0211, BR110, BR210
932182	Tubo filettato	V0191
932400	A baionetta, senza valvola	V0191

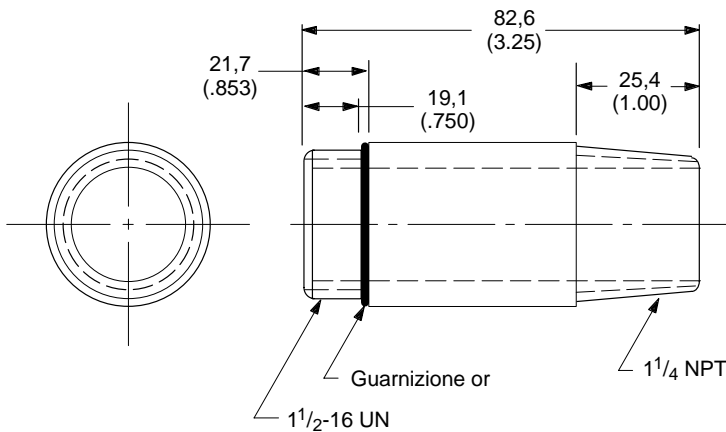
## Adattatori per tubi filettati – Dimensioni di installazione



Proiezione all'americana

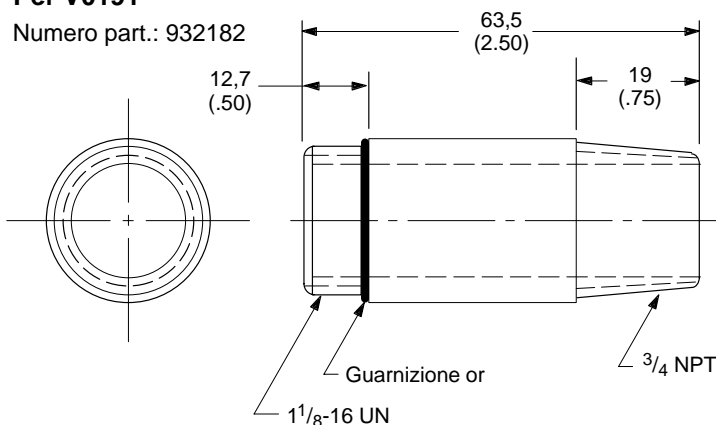
### Per V0211, BR110 & BR210

Numero part.: P-077002

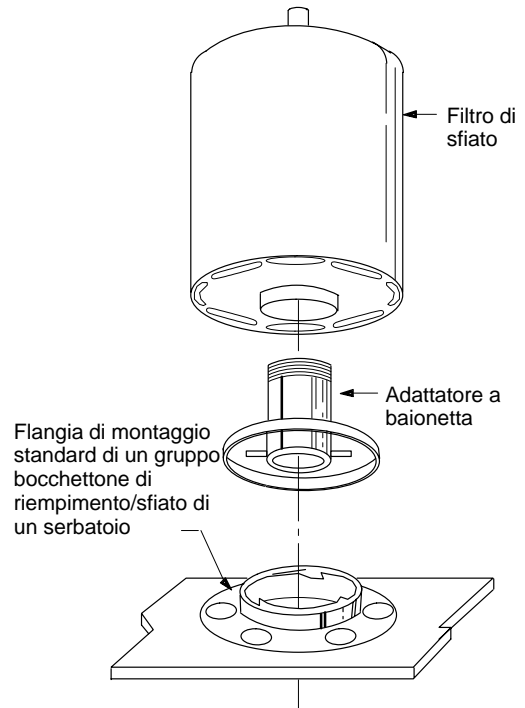


### Per V0191

Numero part.: 932182



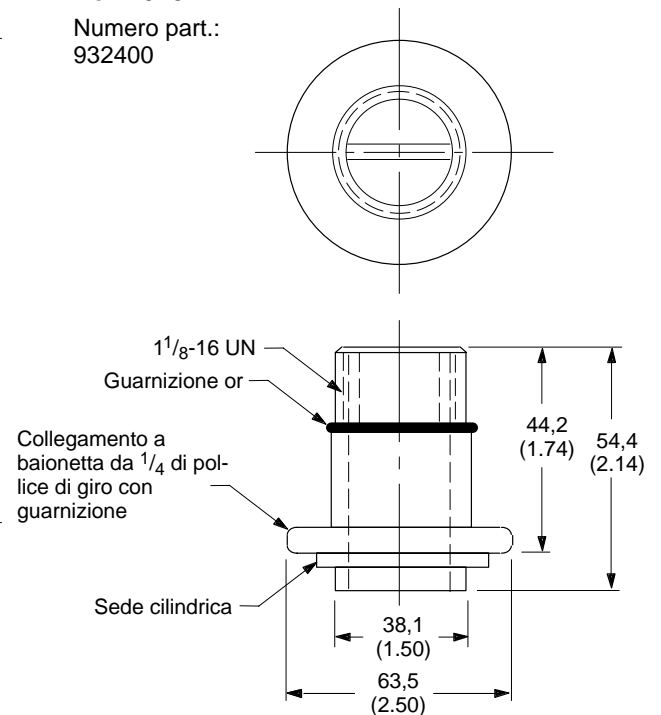
## Installazione dell'adattatore a baionetta



Tutti i filtri di sfiato Vickers si installano facilmente sui serbatoi, grazie agli adattatori avvitabili.

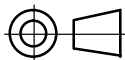
### Per V0191

Numero part.: 932400

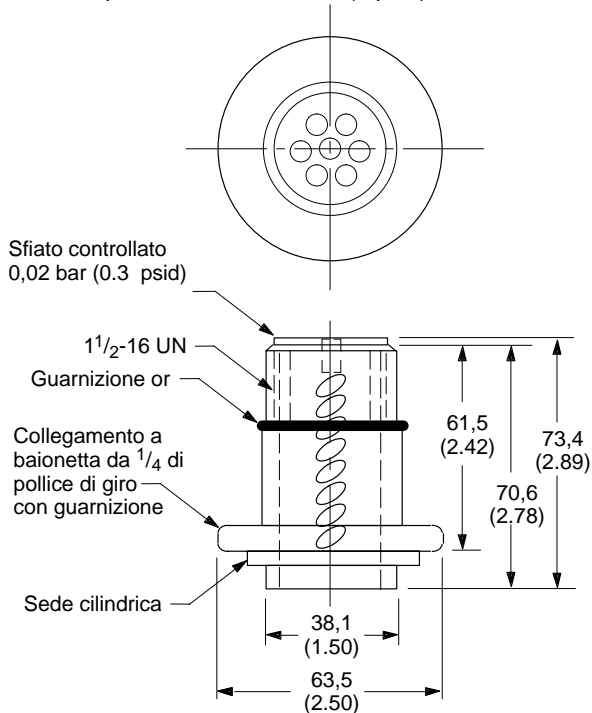


# Adattatori a baionetta 4.

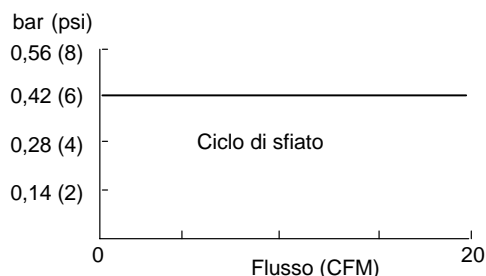
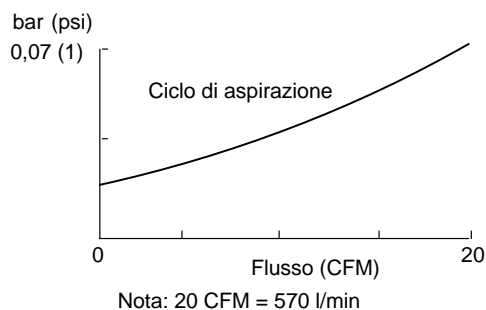
## Per V0211, BR110 e BR210



Con Pre-vent  
 Numero part.: 924709 0,40 bar (6 psid)  
 Numero part.: 930865 0,20 bar (3 psid)



## Adattatore a baionetta con sfiato a pressione da 0,4 bar (6 psid)

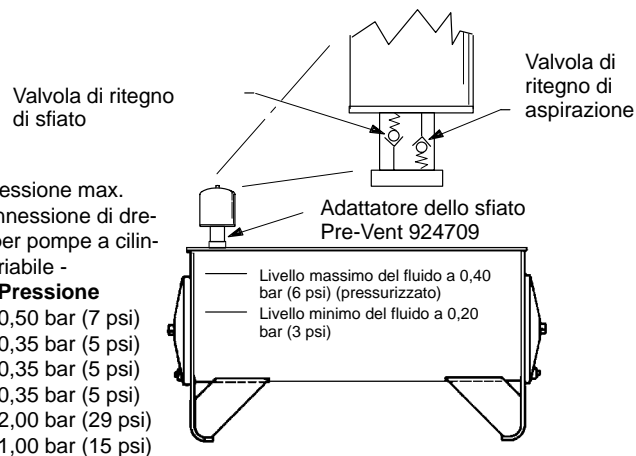


## Opzione Pre-Vent

In impianti in cui il livello del fluido aumenta e diminuisce con l'azionamento dei cilindri, la caratteristica Pre-Vent minimizza lo scambio di aria tramite il filtro di sfiato.

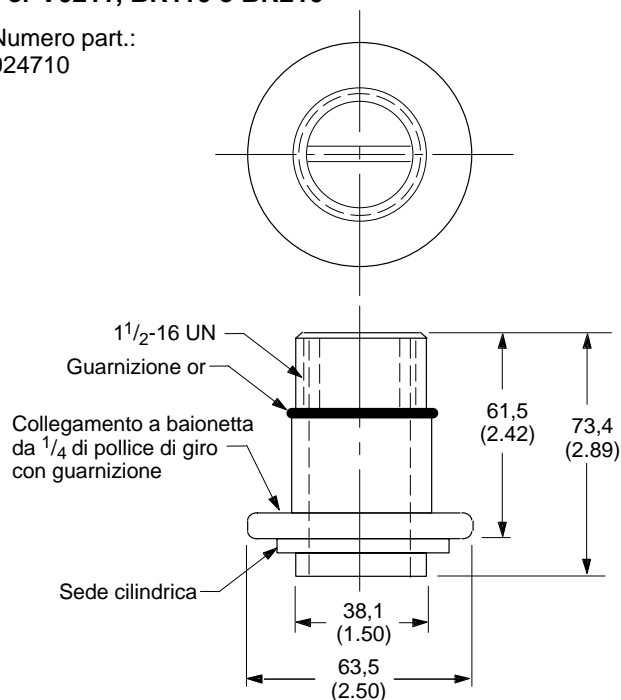
Quando il livello dell'olio diminuisce, l'aria entra nel serbatoio e viene filtrata nel passaggio nel filtro di sfiato. Quando il livello dell'olio comincia a salire, lo sfiato a pressione impedisce all'aria di uscire dal serbatoio, pressurizzando così il serbatoio fino all'impostazione massima di pressione dello sfiato [0,20 bar o 0,40 bar (3 or 6 psi)]. Al ciclo successivo, quando il livello dell'olio scende, l'aria all'interno del serbatoio si espande per compensare la differenza in volume.

ATTENZIONE: È necessario che sia il serbatoio che l'impianto siano stati progettati per sopportare una pressione di 0,20 bar o di 0,40 bar (3 o 6 psi).



## Per V0211, BR110 e BR210

Numero part.: 924710



## 5.

---

### Tabella degli intervalli di controllo dell'impianto consigliati da Vickers

#### Impianti con livello di contaminazione prefissato di 17/15/12 o inferiore

Pressione dell'impianto	< 140 bar (2000 psi)	140 - 210 bar (2000 - 3000 psi)	> 210 bar (3000 psi)
Fino a 8 ore di funzionamento al giorno	4 mesi	3 mesi	3 mesi
Oltre 8 ore di funzionamento al giorno	3 mesi	2 mesi	2 mesi

#### Impianti con livello di contaminazione prefissato di 18/16/13 o superiore

Pressione dell'impianto	< 140 bar (2000 psi)	140 - 210 bar (2000 - 3000 psi)	> 210 bar (3000 psi)
Fino a 8 ore di funzionamento al giorno	6 mesi	4 mesi	4 mesi
Oltre 8 ore di funzionamento al giorno	4 mesi	3 mesi	2 mesi

#### Messa in funzione iniziale o revisione totale

Impianti grandi [2000 litri (530 US gal) o più] e impianti con servovalvole

- Campionare il fluido prima dell'avviamento
- Campionare il fluido durante il primo giorno di funzionamento
- Campionare il fluido dopo una settimana
- Campionare il fluido dopo un mese di funzionamento

Altri impianti

- Campionare durante il primo giorno di funzionamento
- Campionare dopo un mese di funzionamento

#### Impianti con possibili avarie o dopo un intervento di manutenzione

(ad es. aumento di temperatura, funzionamento difettoso, rumori inusuali, ecc.)

- Immediatamente

---

#### Direzioni centrali internazionali:

**Eaton Hydraulics**  
14615 Lone oak Road  
EdenPrairie, MN 55344  
Telephone: 952-937-7254  
Fax: 952-937-7130  
USA

46 New Lane,  
Havant PO9 2NB  
England  
Telephone: (44) 170-548-6451  
Fax: (44) 170-548-7110