



LABORATORI



EMISSIONI



AMBIENTE



I.A.Q.



# InertSi®

## Stainless Steel Canister

### Informazioni Generali

I nostri canister sono realizzati in acciaio inossidabile 316, e internamente rivestiti con uno strato composto di ossigeno-silicio brevettato InertSi® per una migliore conservazione dei composti organici volatili (VOCs). Il rivestimento minimizza efficacemente le perdite di VOCs per assorbimento e catalisi e di composti contenenti zolfo, rendendoli canister ideali per il campionamento in aria ambiente, per i test di campionamento alla fonte, e per le diluizioni standard di gas analitici.

### Caratteristiche

Progettati sotto la supervisione di tecnici di campo e chimici di laboratorio esperti, i canister InertSi® garantiscono affidabilità e semplicità, con le seguenti caratteristiche:

- ⊙ Acciaio inossidabile 316/316L di alta qualità;
- ⊙ Electrochimicamente lucidati, trattati e rivestiti InertSi®;
- ⊙ Volumi standardizzati: 0.5 L, 1 L, 2 L, 3 L, 6 L, 15 L, 30 L;
- ⊙ Volume nominale ed effettivo differiscono di  $\leq 0,5\%$  o  $5 \text{ cm}^3$  a  $20^\circ \text{C}$ ;
- ⊙ Connettore standard  $\frac{1}{4}$ " Swagelok compatibile;
- ⊙ Valvole a membrana o a spillo a seconda delle diverse esigenze applicative.



### Nuove Applicazioni

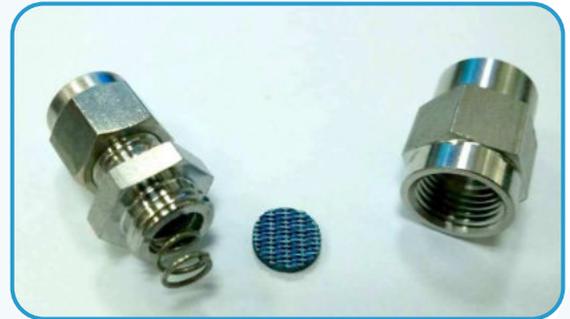
I canister InertSi® sono sempre più diffusi, utilizzati in nuove applicazioni come nel monitoraggio della qualità dell'aria, emissioni, bonifiche.

La praticità di utilizzo e la qualità del prodotto oggi ci ha permesso di soddisfare le richieste delle Agenzie di monitoraggio, Istituti di Ricerca, produttori di analizzatori per VOC e laboratori privati.

# InertSi<sup>®</sup> In-Line Particulate Filters

## Filtro in Linea

Il particolato è onnipresente sia in aria ambiente che alla fonte di emissioni. Se entra nel percorso del flusso di campionamento, il particolato può accumularsi sulla superficie dei condotti, inquinando l'interno del canister, danneggiando le guarnizioni delle valvole, e rilasciando composti organici volatili (VOCs) legati al particolato durante la conservazione del campione. Pertanto, è pratica comune rimuovere il particolato a monte del flusso di campionamento. Il nostro filtro antiparticolato, semplice da utilizzare, è progettato proprio per questa specifica esigenza.



## Componenti

“In-Line Particulate Filters” è caratterizzato da un portafiltro e da un disco filtrante usa e getta, ciascuno dei quali realizzato in acciaio inossidabile 316 e rivestito con tecnologia InertSi<sup>®</sup>. Il disco filtrante ha una struttura a quattro strati: uno strato protettivo, uno strato filtrante in acciaio inossidabile sinterizzato, uno strato di dispersione del flusso e uno strato di supporto, dalla sezione fine a quella più grossolana.

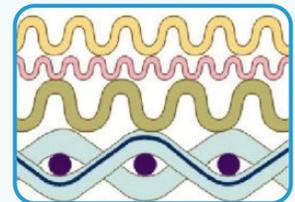
### Specifiche tecniche:

- Portafiltro cilindrico, diametro esterno 15 mm, altezza 45 mm ←
- Disco filtrante rotondo, diametro interno 10 mm, altezza 1,7 mm, ←
- Dimensione efficace dei pori 2- $\mu$ m (standard); 5- $\mu$ m (su misura) ←
- Connettori standard 1/4" Swagelok compatibili ←



## Caratteristiche

- ⊙ Disco filtrante innovativo di semplice sostituzione (Twist and pop). Il disco filtrante usa e getta permette di essere sostituito ad ogni campionamento al fine di eliminare la contaminazione incrociata per campioni carichi di particolato.
- ⊙ Tutte le linee sono rivestite con uno strato InertSi<sup>®</sup>, per minimizzare le perdite per assorbimento e catalitiche di VOCs.
- ⊙ Bassa caduta di pressione della linea. Utilizzando un filtro con dimensioni efficaci dei pori di 2  $\mu$ m, la caduta di pressione della linea è  $\leq 1$  kPa ad una portata di 1 L/min.



# InertSi® Flow Limiting Valve (Canister Sampler)

## Applicazioni

La valvola di limitazione di flusso, anche conosciuta come valvola a flusso costante o campionatore canister, è un dispositivo per il campionamento dell'aria medio ponderato nel tempo. La valvola mantiene un flusso relativamente costante indipendentemente dalla pressione in aumento all'interno del canister durante il corso del campionamento. La valvola di limitazione di flusso SFV InertSi® è stata progettata per risolvere, mediante l'utilizzo di un diaframma più grande e morbido, il problema delle oscillazioni del flusso riscontrato in prodotti simili della concorrenza. Essendo capace di mantenere una portata altamente stabile in modo costante da 30 a 2 inHg di vuoto, rende questi strumenti per il campionamento passivo i migliori disponibili sul mercato.

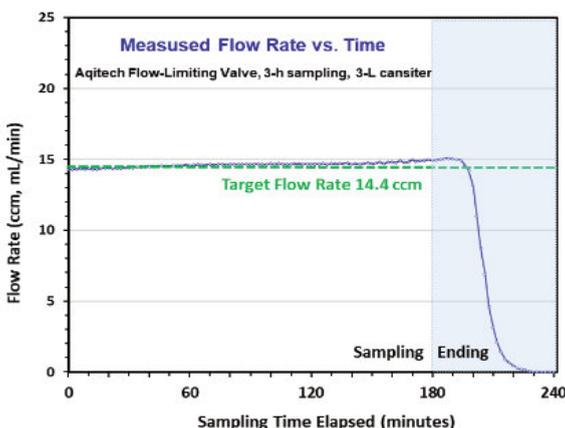


## Specifiche e Caratteristiche

- ⊙ Percorso del flusso realizzato in acciaio inossidabile 316 e rivestito con tecnologia InertSi® per una migliore conservazione dei VOCs e dei composti di zolfo;
- ⊙ Diaframma con larghezza 7 cm per una maggiore stabilità di flusso;
- ⊙ Misuratore di vuoto 0-30 inHg, che indica la pressione a valle (canister);
- ⊙ Tubo d'ingresso a forma di U con filtro, apertura verso il basso per evitare l'acqua piovana. Diametro esterno del tubo 1/4", lunghezza 10 cm o 30 cm. Tappato con filtro in ottone;
- ⊙ Cinque orifici intercambiabili per vari range di portata, in modo che una singola valvola di flusso possa essere regolata per l'uso con canister di diversa grandezza e periodi di campionamento;
- ⊙ Connettori tipo Swagelok 1/4", compatibili con altri marchi di canister.

## Portate target

Le portate target più comuni sono elencate nella tabella sulla destra. I target di flusso sono stati impostati selezionando orifici appropriati e successivamente messi a punto con il misuratore di flusso Aqitech SFC-1A.



Canister Sampler Target Flow Rates\* (mL/min)

Canister Volume	Fill Duration					
	0.5 h	1 h	3 h	8 h	24 h	24 h * 7
1.0 L	28.9	14.4	4.8	1.8	0.6	-
3.0 L	86.6	43.3	14.4	5.4	1.8	0.26
6.0 L	173	86.6	28.9	10.8	3.6	0.52
15 L	433	217	72.2	27.1	9.0	1.3

\* Assuming inlet at 1 atm (101.325 kPa) and a final vacuum of 4 inHg (86.6% canister volume)

SFV-100	InertSi® Flow-Limiting Valve with Vacuum Gauge and Inlet Tube
<b>Inlet Tube with Filter</b>	
SFV-P10	10 cm height
SFV-P30	30 cm height

# Canister Sampling Flow Evaluator

## Misuratore di Flusso

Il misuratore di flusso (Aqitech SFC-1A) ha la capacità di misurare pressione e portata in tempo reale all'interno di un canister o di qualsiasi sistema sigillato.

- ⊙ Calibra o regola la valvola limitatrice di flusso;
- ⊙ Registra pressione e portata durante il campionamento del canister, e memorizza dati e diagrammi per il controllo qualità;
- ⊙ Controlla le perdite dei canister o di qualsiasi sistema sigillato.



## Caratteristiche

- ⊙ Nessuna caduta di pressione della linea. Non ha effetto sul flusso del sistema.
- ⊙ Basato su una tecnologia di misurazione diretta della portata;
- ⊙ Range di portata misurato: 0.1 ~ 1000 ccm (mL/min);
- ⊙ Accuratezza nella misurazione: 0.05 ccm;
- ⊙ A/D industriale e circuito di controllo, usi interni o esterni;
- ⊙ Percorso di flusso rivestito con tecnologia InertSi®;
- ⊙ Connettori tipo 1/4" Swagelok. Compatibili con altri marchi di canister e valvole;
- ⊙ Software super leggero e portatile (da Win 7 in su). Nessuna installazione necessaria. Inglese e Cinese.

## Funzioni Software

- ⊙ Registra e realizza diagrammi di pressione e portata in tempo reale;
- ⊙ Arresto temporizzato per concludere in automatico una misurazione;
- ⊙ Un pulsante per salvare il grafico in schermata per il controllo qualità;
- ⊙ Visualizzazione dei dati storici;
- ⊙ Calcolo della portata target di campionamento in base al volume del canister, al periodo di campionamento e ad altri fattori minori.

