

# WR/AM TH

Valvola di sfioro



**BROCHURE TECNICA**

**Pietro Fiorentini S.p.A.**

Via E.Fermi, 8/10 | 36057 Arcugnano, Italia | +39 0444 968 511  
sales@fiorentini.com

I dati non sono vincolanti. Ci riserviamo il diritto  
di apportare modifiche senza preavviso.

WR:AM TH\_ITA\_revB

[www.fiorentini.com](http://www.fiorentini.com)

# Valvola di sfioro in acciaio inossidabile **WR/AM TH**

La valvola di sfioro **WR/AM TH** mantiene automaticamente la pressione di monte al di sopra di un valore minimo, indipendentemente dalla variazioni di portata. Gli utilizzi più comuni sono in derivazione alla linea, come protezione, e come valvola di sostegno sulla linea.

## Caratteristiche costruttive e vantaggi

- Blocco mobile d'acciaio inossidabile ottenuto al tornio a controllo numerico per evitare, grazie all'accuratezza della lavorazione, attriti nello scorrimento e garantire la massima affidabilità nel tempo.
- Tecnologia a pistone compensato per una maggiore sensibilità.
- Interamente realizzato a partire da barre piene d'acciaio inossidabile, senza saldature.
- Diversi range di taratura con molle intercambiabili.
- Guarnizioni di materiali diversi disponibili a seconda del fluido e dell'applicazione, per limitare al massimo i fenomeni di usura e gli interventi di manutenzione, anche in presenza di elevati differenziali di pressione.



## Applicazioni principali

- Reti di distribuzione dell'acqua
- Impianti antincendio
- Impianti d'irrigazione
- Edifici e impianti a uso civile, in particolare dove sia richiesto o consigliato l'utilizzo dell'acciaio inossidabile
- Acqua demineralizzata e impianti di imbottigliamento
- Impianti industriali e sistemi di raffreddamento



## Principio di funzionamento

La valvola WR/AM TH funziona grazie al movimento di un pistone che scorre all'interno di un corpo, dotato di una guarnizione a labbro. Questa, unitamente alla membrana posizionata nella parte superiore, crea una camera di compensazione della pressione di monte.



### Valvola normalmente chiusa

In assenza di pressioni o flusso all'interno, la valvola si presenta normalmente chiusa; il pistone è spinto verso il basso dalla forza della molla.



### Valvola completamente aperta in esercizio

Quando la pressione di monte sale al di sopra del valore di taratura della molla, il pistone si sposta verso l'alto e la valvola si porta nella posizione di completa apertura.



### Valvola in modulazione

Quando la pressione in arrivo da monte scende al di sotto del valore di taratura, l'otturatore viene spinto verso il basso riducendo il passaggio. Il risultato è una perdita di carico tale da riportare la pressione di monte al valore richiesto.



### Valvola chiusa (condizioni statiche)

Nel caso in cui il prelievo a valle aumenti, e la pressione di monte scenda al di sotto del valore di taratura della molla, la valvola si porta nella posizione di completa chiusura, mantenendo la pressione richiesta. Questo avviene anche in condizioni statiche.

# Dati tecnici

## Coefficiente perdite di carico

Il coefficiente Kv rappresenta la portata che produce una perdita di carico di 1 bar nella valvola completamente aperta.

Filettatura (pollici)	1"
Kv (m <sup>3</sup> /h)/bar	4,95

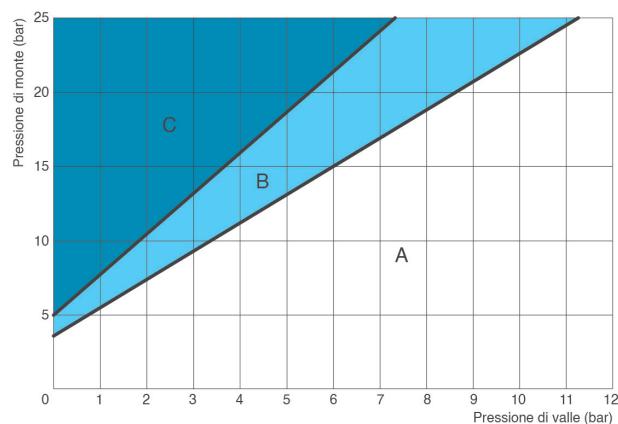
## Abaco della cavitazione

A: funzionamento ottimale

B: cavitazione incipiente

C: cavitazione dannosa

Assicurarsi che il punto corrispondente alla condizione d'esercizio della valvola, adeguata alla portata richiesta, cada nella zona A del grafico (in ascissa: i valori della pressione di valle; in ordinata: i valori della pressione di monte). Il grafico si riferisce a valvole che modulano con una percentuale d'apertura del 35-40%, a temperatura standard e altitudine inferiore ai 300 m. Nel sostegno di pressione il differenziale non deve superare i 17 bar. La funzione di sfioro tollera differenziali maggiori.





### Condizioni d'esercizio

Acqua trattata massimo	70°C (soluzioni per temperature superiori su richiesta)
Pressione massima	25 bar
Pressione minima	0,2 bar (Inferiore su richiesta)

### Portate consigliate - sostegno pressione

Filettatura (pollici)	1"
Portata min.	0,03
Portata max. (l/s)	0,8

### Portate consigliate - sfioro pressione

Filettatura (pollici)	1"
Portata max. (l/s)	1,4

### Range di taratura delle molle

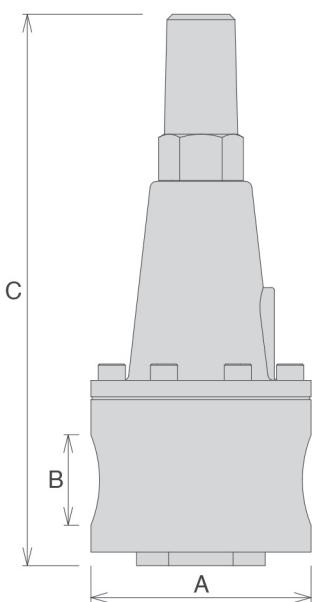
Filettatura (pollici)	1"
Pressione della molla (bar)	0,7-7
	1,5-15

### Standard

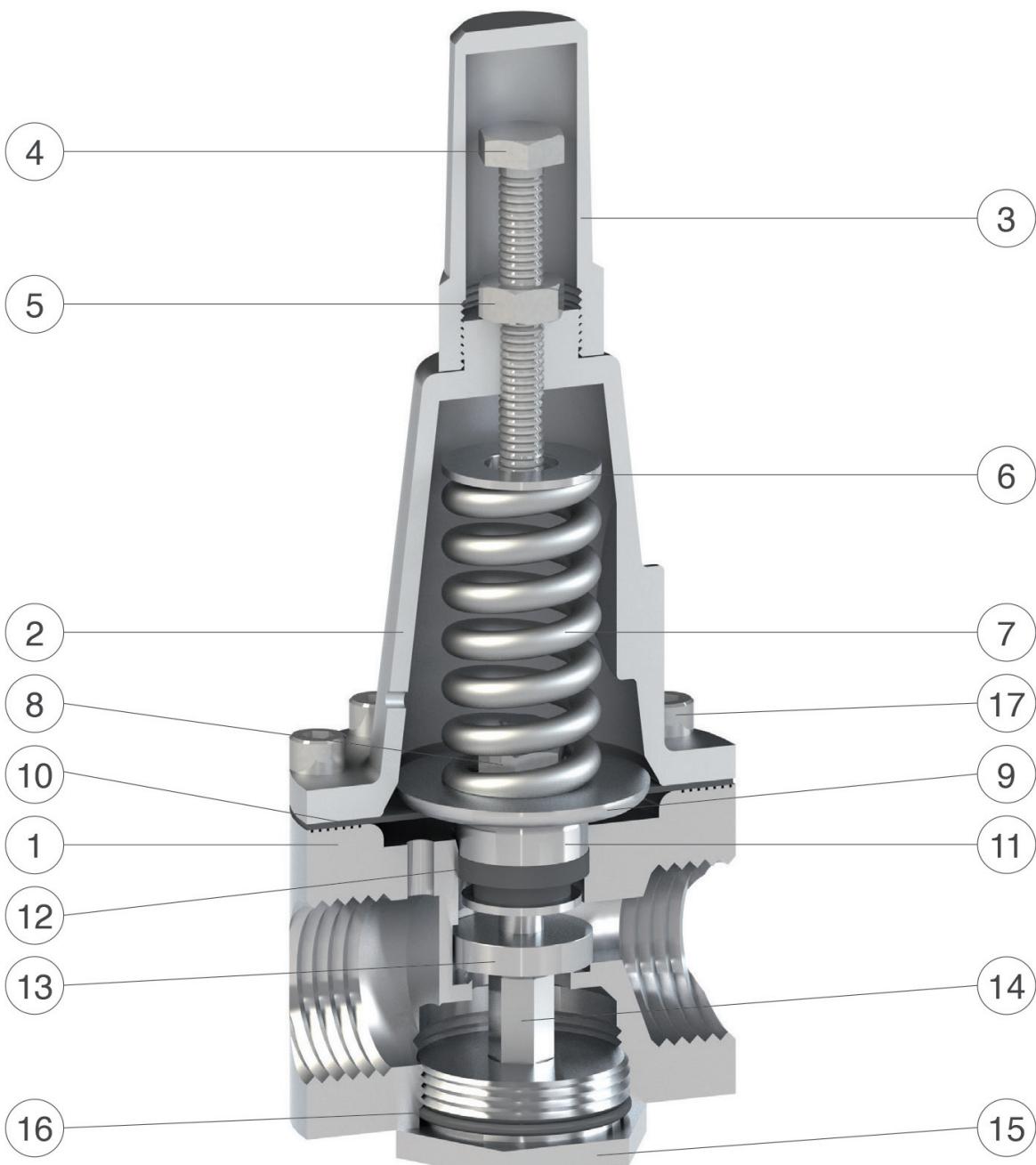
- Certificazione e collaudo secondo la norma EN 1074/5
  - Raccordi filettati BSP
- Modifiche alla filettatura su richiesta.

**Dimensioni e pesi**

Filettatura (B) pollici	1"
A (mm)	81
C (mm)	205
Peso (Kg)	2,7



## Dettagli costruttivi



N.	Componente	Materiale standard	Optional
1	Corpo	acciaio inox AISI 303	acciaio inox AISI 316
2	Cappello	bronzo nichelato	acciaio inox
3	Cappuccio	acciaio inox AISI 303	acciaio inox AISI 316
4	Vite di comando	acciaio inox AISI 304	acciaio inox AISI 316
5	Dado di bloccaggio	acciaio inox AISI 304	acciaio inox AISI 316
6	Piattello molla	acciaio inox AISI 303	acciaio inox AISI 316
7	Molla	acciaio verniciato 52SiCrNi5	
8	Dado autobloccante	acciaio inox AISI 304	acciaio inox AISI 316
9	Piattello superiore membrana	acciaio inox AISI 303	acciaio inox AISI 316
10	Membrana	EPDM-Nylon	
11	Pistone	acciaio inox AISI 303	acciaio inox AISI 316
12	Guarnizione a labbro	NBR	EPDM/Viton
13	Otturatore con guarnizione piana	acciaio inox AISI 303 e poliuretano	acciaio inox AISI 316
14	Dado di serraggio	acciaio inox AISI 303	acciaio inox AISI 316
15	Tappo di guida	acciaio inox AISI 303	acciaio inox AISI 316
16	O-ring	NBR	EPDM/Viton
17	Viti TCE	acciaio inox AISI 304	acciaio inox AISI 316

La tabella materiali e componenti può essere soggetta a cambiamenti senza preavviso.

# Customer Centricity



Pietro Fiorentini è una delle principali aziende italiane che operano a livello internazionale con un elevato focus sulla qualità dei prodotti e dei servizi.

La strategia principale è quella di creare un rapporto stabile a lungo termine, mettendo al primo posto le esigenze dei clienti. Lean management, Lean thinking e Customer centricity vengono impiegati per accrescere e mantenere alti livelli di customer experience.



## Assistenza

Una delle priorità di Pietro Fiorentini è fornire assistenza al cliente in tutte le fasi dello sviluppo del progetto, durante l'installazione, la messa in servizio e il funzionamento. Pietro Fiorentini ha sviluppato un sistema di gestione degli interventi altamente standardizzato, che permette di semplificare l'intero processo e di archiviare in modo efficace tutti gli interventi svolti, ottenendo così preziose informazioni per migliorare prodotti e servizi. Molti servizi sono disponibili da remoto, evitando così lunghi tempi di attesa o interventi costosi.



## Formazione

Pietro Fiorentini offre servizi di formazione per operatori esperti e nuovi utenti. La formazione è composta da parti teoriche e pratiche, ed è stata pensata, selezionata e preparata a seconda del livello d'uso e delle esigenze dei clienti.



## Customer Relation Management (CRM)

La centralità del cliente è una delle idee e delle missioni principali di Pietro Fiorentini. Per questo motivo, Pietro Fiorentini ha potenziato il sistema di Customer Relation Management. Ciò permette di tracciare ogni occasione e richiesta dai Clienti in un unico punto, mettendo a disposizione il flusso di informazioni.

# Sostenibilità

Qui in Pietro Fiorentini, crediamo in un mondo in grado di progredire grazie a tecnologie e soluzioni capaci di dare forma a un futuro più sostenibile. Ecco perché il rispetto per le persone, la società e l'ambiente sono i pilastri della nostra strategia.

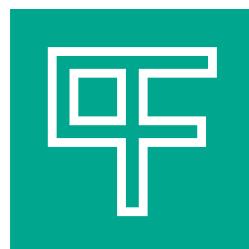


## Il nostro impegno per il mondo di domani

Mentre in passato ci siamo limitati a fornire prodotti, sistemi e servizi per il settore petrolifero e del gas, oggi desideriamo ampliare i nostri orizzonti e creare tecnologie e soluzioni per un mondo digitale e sostenibile, con un'attenzione particolare a progetti dedicati alle energie rinnovabili per contribuire a sfruttare al massimo le risorse del nostro pianeta e a creare un futuro in cui le giovani generazioni possano crescere e prosperare.

È giunto il momento di mettere il motivo per cui agiamo prima del cosa e del come lo facciamo.





# Pietro Fiorentini

**TB0205ITA**



I dati non sono vincolanti. Ci riserviamo il diritto  
di apportare modifiche senza preavviso.

WR:AM TH\_ITA\_revB

[www.fiorentini.com](http://www.fiorentini.com)

Prodotto progettato e realizzato da **CSA S.r.l.** e distribuito da **Pietro Fiorentini S.p.A.**

Manufactured by  
**Pietro  
Fiorentini**