

## Valvole di ritegno sanitarie CVS10 con tenuta soffice

### Descrizione

Le valvole di ritegno sanitarie in linea a molla CVS10, realizzate in acciaio inox AISI 316L sono progettate per prevenire reflussi in impianti di tipo sanitario. Le versioni con tenuta soffice sono disponibili nelle varianti con tenuta in EPDM, Viton o FEP e Silicone, sono progettate principalmente per l'industria alimentare, medica e farmaceutica e sono destinate all'utilizzo in applicazioni con acqua, fluidi di processo e gas. Per applicazioni su vapore è inoltre disponibile una versione con tenuta metallica. Per ulteriori informazioni consultare la specifica tecnica TI-P029-21.

Le versioni con tenuta soffice sono adatte all'impiego anche in impianti ove si utilizzi il SIP (Sterilisation In Place) nei casi in cui il vapore sia utilizzato solo per brevi periodi di tempo.

### Modelli e gradi di finitura superficiale disponibili

**CVS10-1:** Finitura superficiale interna pari a 0,5 micron Ra (secondo ASME BPE SF1), finitura delle superfici esterne pari a 0,8 micron Ra.

**CVS10-2:** Finitura superficiale interna pari a 0,38 micron Ra (secondo ASME BPE SF4), finitura delle superfici esterne pari a 0,8 micron Ra.

Sia il modello **CVS10-1** che il modello **CVS10-2** dispongono di tre differenti tipi di tenute soffice. A seconda del tipo di elastomero impiegato i modelli sopra citati prendono un suffisso differente: 'E' indica EPDM, 'V' indica Viton mentre 'F' indica FEP e Silicone.

Come esempio la sigla completa **CVS10-2E** sta quindi ad indicare: Valvola di ritegno con tenuta soffice in EPDM, finitura superficiale interna pari a 0,38 micron Ra (secondo ASME BPE SF4), finitura delle superfici esterne pari a 0,8 micron Ra.

### Normative

- Le valvole CVS10 sono pienamente conformi alla Direttiva Europea per Apparecchiature in Pressione 2014/68/UE.
- Le valvole CVS10 sono progettate in conformità con le norme ASME-BPE.
- Tutte le tenute in elastomeri a contatto col fluido sono conformi alla normativa della FDA definita in CFR 21, paragrafo 177, Sezione 2600 per EPDM e Viton, così come alla Sezione 1550 per il FEP-Silicone e TFM PTFE.
- Tutte le tenute sono inoltre conformi a quanto definito da USP Classe VI, e sono esenti ADI (Animal Derived Ingredient - Componenti di origine animale).

### Classe di tenuta

La classe di tenuta della valvola di ritegno CVS10 con tenuta metallica è conforme alla normativa EN 12266-1 : 2003 Grado A.

### Certificazioni

- Certificato dei materiali EN 10204 3.1
- Certificato tipico di finitura superficiale
- Certificato FDA per gli elastomeri
- Certificato di approvazione USP Classe VI
- Certificazione di dispositivo ADI free

**Nota:** qualsiasi richiesta di documentazione, certificazione e collaudo devono sempre essere definiti in sede d'ordine.

### Confezionamento

Il confezionamento delle valvole di ritegno per uso sanitario è effettuato in ambiente protetto e pulito, isolato da altri prodotti non in acciaio inox e in conformità con la normativa ASME BPE. Le connessioni in ingresso e in uscita sono protette da appositi cappucci e il dispositivo è inserito in una busta ermetica di plastica prima del suo inscatolamento.

N.	Denominazione	Materiale
1	Corpo (Ingresso)	Acciaio inox 316L
2	Corpo (Uscita)	Acciaio inox 316L
3	Disco	Acciaio inox 316L
4	Sede valvola	EPDM, Viton o FEP - Silicone
5	Molla	Acciaio inox 316
6	Guida della valvola e bussola	Acciaio inox 316L e TFM-PTFE
7	Tenuta del corpo (2)	EPDM, Viton o FEP - Silicone
8	Clamp del corpo	Acciaio inox 316L

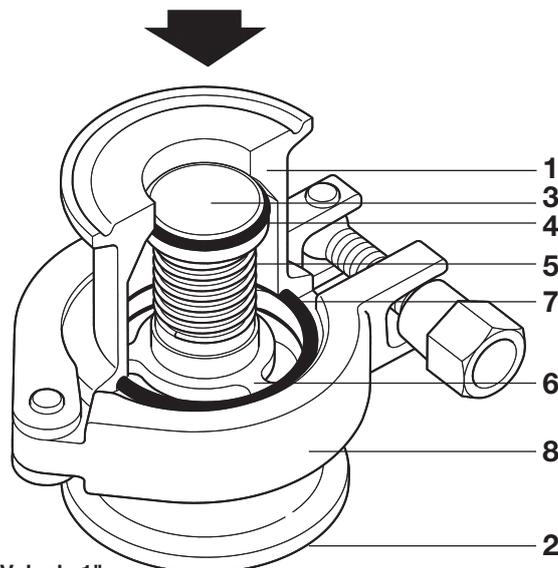


Fig. 1 - Valvola 1"

### Attacchi e diametri nominali

1/2", 3/4", 1", 1 1/2", 2"

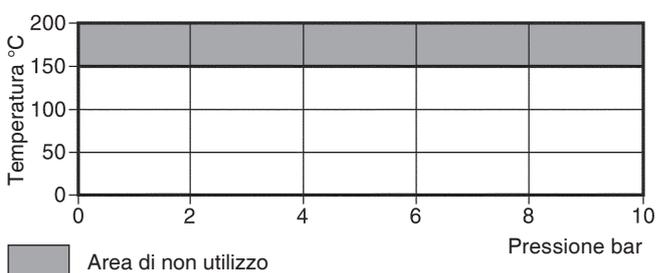
- Clamp sanitario secondo ASME BPE DN15, DN20, DN25, DN40, DN50
- Clamp sanitario secondo DIN 32676

**Nota:** diametri, attacchi e pressioni di apertura diverse da quelle elencate in specifica sono disponibili a richiesta.

### Condizioni limite di utilizzo

Condizioni di progetto del corpo		PN10
PMA - massima ammissibile	Pressione Viton	10 bar @ 200°C
	FEP - Silicone	10 bar @ 200°C
	EPDM	10 bar @ 150°C
TMA - massima ammissibile	Temperatura Viton	200°C @ 10 bar
	FEP - Silicone	200°C @ 10 bar
	EPDM	150°C @ 10 bar
Temperatura minima ammissibile		-20°C
PMO - Pressione massima d'esercizio per servizio su vapor saturo		10 bar
TMO - massima d'esercizio	Temperatura Viton	200°C @ 10 bar
	FEP - Silicone	200°C @ 10 bar
	EPDM	150°C @ 10 bar
Temperatura minima d'esercizio		0°C
Progettati per una pressione massima di prova idraulica a freddo di 15 bar		

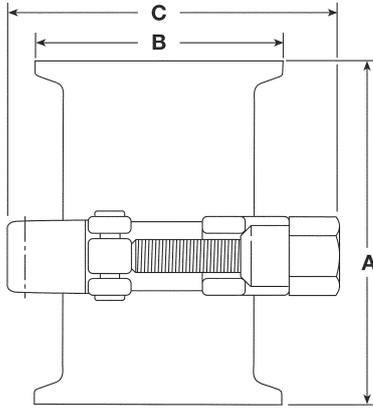
### Diagramma pressione - temperatura



## Dimensioni in mm e pesi in kg (approssimati)

### Clamp sanitari

Dimensioni	B		C	Pesi
	ASME	DIN		
1/2"	80	34	60	0,5
3/4"	80	34	60	0,5
1"	70	50,5	60	0,6
1 1/2"	80	50,5	78	0,9
2"	80	64	90	1,2



### Valori Kv

Dimensioni	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"
Kv	8,2	8,2	17,3	27,3	40,5

Per conversione:  $C_v (UK) = K_v \times 0,963$      $C_v (US) = K_v \times 1,156$

### Pressioni di apertura in mbar

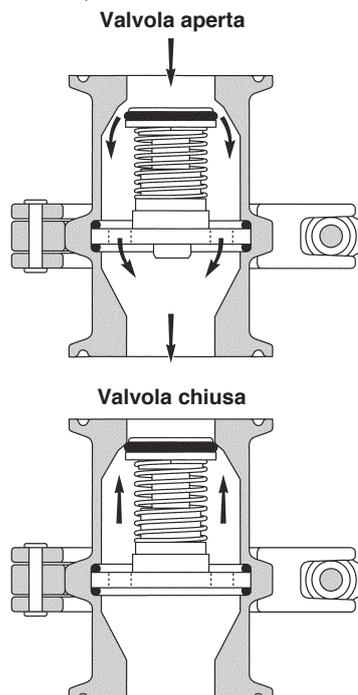
Pressione differenziale a portata zero in installazione orizzontale.

→ Direzione del flusso

Dimensioni	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"
→	35	35	35	35	35
↑	39	39	41	43	43
↓	31	31	29	27	27

### Funzionamento

Le valvole di ritegno a disco CVS10 sono aperte dalla pressione del fluido e chiuse dalla molla di richiamo immediatamente al cessare del flusso, prima che si possa verificare l'inversione del flusso stesso.



## Informazioni per la sicurezza, l'installazione e la manutenzione

Per istruzioni dettagliate fare riferimento al manuale Istruzioni di installazione e manutenzione IM-P029-11 (3.553.5275.130) fornito a corredo degli apparecchi.

### Nota d'installazione

Le versioni CVS10 standard che prevedono la tenuta soffice sono da montare sempre in posizione verticale, poiché in linea orizzontale non sono auto drenanti.

Versioni auto drenanti sono comunque disponibili su ordine speciale, costruite con differenti dimensioni e uscita eccentrica.

### Come ordinare

**Esempio:** n°1 valvola di ritegno sanitaria Spirax Sarco CVS10-1E con tenuta soffice in EPDM. Connessioni Clamp secondo ASME BPE. Finitura superficiale interna pari a 0,5 micron Ra, finitura superficiale esterna pari a 0,8 micron Ra.

### Ricambi

I ricambi disponibili sono evidenziati dalla linea continua. Le parti tratteggiate non sono disponibili come ricambi.

### Ricambi disponibili

Kit di guarnizioni	4 e 7
--------------------	-------

### Come ordinare i ricambi

Ordinare sempre i ricambi utilizzando la descrizione fornita nella relativa scheda intitolata "Ricambi disponibili", definendo con precisione il modello e la dimensione della valvola di ritegno cui i ricambi sono destinati.

**Esempio:** n°1 kit di guarnizioni per una valvola di ritegno Spirax Sarco CVS10-1E - 1" con sede in EPDM e connessioni clamp ASME BPE.

