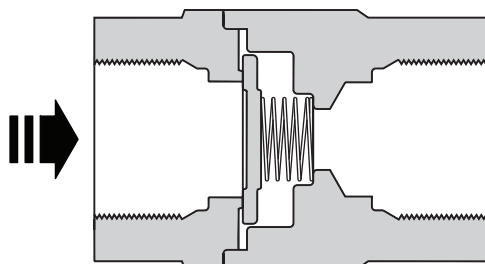
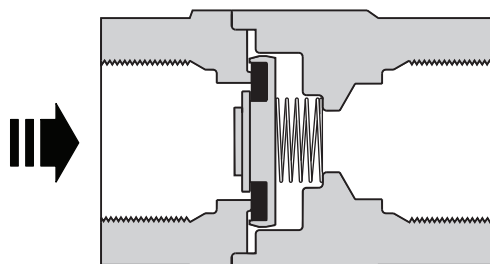




## DCV41, DCV41 Food+ Valvola di ritegno a disco in acciaio inossidabile austenitico



DCV41 standard con sede metallica



Versione contenuta soffice  
(solo con attacchi filettati)

### Descrizione

L'unità DCV41 è una valvola di ritegno a disco in acciaio austenitico, disponibile nelle versioni con attacchi filettati o da saldare a tasca. La sua funzione è di prevenire il ritorno di flusso per una vasta gamma di fluidi per applicazioni su linee di processo, in impianti di acqua fredda, calda e surriscaldata, vapore e condense.

Per applicazioni su oli e gas è disponibile la versione con sede morbida in Viton.

Per applicazioni su acqua è disponibile la versione con sede in EPDM.

zero e una tenuta ermetica anche in presenza di bollicine, ossia soddisfano i requisiti previsti dalla normativa EN 12266-1 Rate A, purché in presenza di pressione differenziale. Si noti che le sedi morbide opzionali non sono disponibili nelle versioni con attacchi a saldare a tasca.

La classe di tenuta della versione standard è conforme alla normativa EN 12266-1 Rate E.

Nella versione con molla per carichi gravosi e tenuta soffice in EPDM, la valvola può essere installata sulla linea dell'acqua di alimento caldaia.

### Extra opzionali

**Molla per servizi gravosi** (pressione differenziale di apertura 700 mbar) per applicazioni di alimento caldaia

**Molla per alte temperature**

**Tenuta soffice in Viton** per applicazioni con oli e gas (disponibile solo su modelli con attacchi filettati)

**Tenuta soffice in EPDM** per applicazioni con acqua (disponibile solo su modelli con attacchi filettati)

### Normative

Queste valvole sono conformi ai requisiti della Direttiva Europea per Apparecchiature in Pressione 2014/68/UE

### Classi di tenuta

La classe di tenuta della versione standard è conforme alla normativa EN 12266-1 rate E

Le versioni con tenuta soffice sono conformi a EN 12266-1 rate A, purché in presenza di pressione differenziale.

### Certificazione

Questo prodotto è disponibile con certificazione EN 10204 3.1.

**Nota:** Tutti i requisiti di certificazione/collaudo devono essere indicati al momento dell'ordine.

Può essere fornita la certificazione Food+ per tutti i materiali a contatto con parti bagnate

**Nota:** Tutti i requisiti di certificazione/collaudo devono essere indicati al momento dell'ordine.

## Le DCV41 Food+ da ½" a 2" con sede metallica e sede in EPDM sono disponibili con una Dichiarazione di Conformità in accordo alla normativa per il contatto con gli alimenti

Progettata, prodotta e approvata per applicazioni con vapore e condensa, la gamma di prodotti Food+ DCV41 con sede metallica e sede in EPDM è conforme a:

- (CE)1935:2004 Materiali e prodotti destinati a venire a contatto con gli alimenti
- (CE) 2023:2006 Buone pratiche di fabbricazione per materiali e oggetti destinati a venire a contatto con gli alimenti
- (UE)10/2011 Materiali e oggetti di plastica destinati a venire a contatto con gli alimenti
- FDA Codice dei regolamenti federali - titolo 21 - Alimenti e farmaci

Questo prodotto è destinato a essere collegato a un sistema in grado di gestire un processo conforme al contatto con gli alimenti.

Un elenco dei materiali che potrebbero entrare direttamente o indirettamente in contatto con gli alimenti è riportato nella Dichiarazione di conformità fornita con questo prodotto.

## Dimensioni e connessioni

½", ¾", 1", 1¼", 1½" e 2"

Attacchi filettati conici femmina BSP (gas) secondo BS 21,

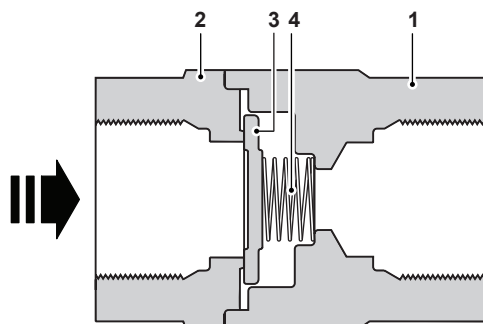
Filettati NPT secondo ASME B 1.20.1

e a saldare a tasca secondo ASME B 16.11 Classe 3000.

## Funzionamento

Le valvole di ritegno a globo della serie DCV41 sono azionate dalla pressione esercitata dal fluido passante, e sono chiuse dalla molla che interviene non appena cessa la portata del fluido, prevenendo l'inversione di flusso.

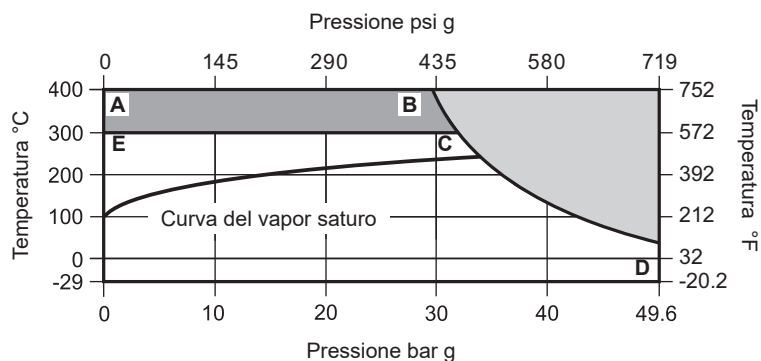
## Materiali



DCV41 standard con sede metallica

N°	Componenti	Materiale	
1	Corpo	Acciaio inossidabile austenitico	ASTM A351 CF3M
2	Sede	Acciaio inossidabile austenitico	ASTM A351 CF3M
3	Disco	Acciaio inossidabile austenitico	ASTM A276 316
	Molla standard	Acciaio inossidabile austenitico	BS 2056 316 S42
4	Molla per impieghi gravosi	Acciaio inossidabile austenitico	BS 2056 316 S42
	Molla ad alta temperatura	Lega di nichel	Nimonic 90

## Limiti pressione/temperatura



Area di **non** utilizzo.

L'utilizzo in quest'area è possibile solo utilizzando una valvola DCV41 con molla per alte temperature o una valvola DCV41 senza molla.

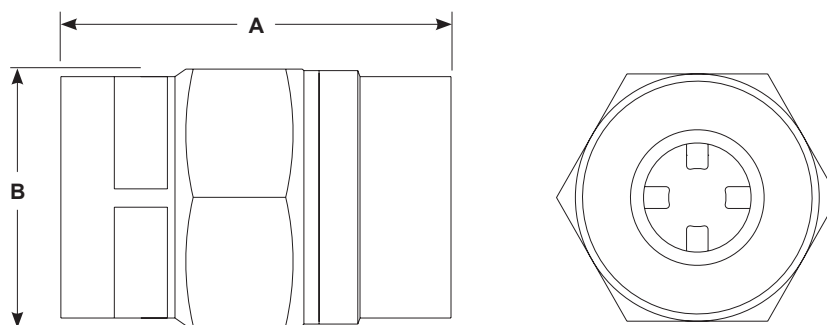
**A-B-D** Molla per alta temperatura o senza molla

**E-C-D** Molla standard

**Nota:** su richiesta e ad extra costo sono eseguibili test speciali per permettere il funzionamento a temperature inferiori. Per maggiori informazioni consultare i nostri uffici tecnici.

Condizioni di progetto del corpo		PN50	
PMA	Pressione massima ammissibile	49,6 bar g a 38 °C	719 psi g a 100 °F
TMA	Temperatura massima ammissibile	400 °C a 29,4 bar g	752 °F @ 426 psi g
Temperatura minima ammissibile		-29 °C	-20,2 °F
PMO	Pressione massima di esercizio (bar g)	49,6 bar g a 38 °C	719 psi g a 100 °F
TMO	Temperatura massima di esercizio	Con sede metallica e molla standard (compresa la sede metallica Food+)	300 °C / 572 °F
		Con sede metallica e molla per elevate temperature (compresa la sede metallica Food+)	400 °C / 752 °F
		Senza molla (compresa la sede metallica Food+)	400 °C / 752 °F
		Sede in Viton	205 °C / 401 °F
Temperatura minima d'esercizio	Nota: su richiesta e ad extra costo sono eseguibili test speciali per permettere il funzionamento a temperature inferiori. Per maggiori informazioni consultare i nostri uffici tecnici.	Con sede EPDM (compresa la sede EPDM Food+)	120 °C / 248 °F
		Con sede metallica (compresa la sede metallica Food+)	-29 °C / -20,2 °F
		Con sede in viton	Da -25 °C a +205 °C / -13°F + 401°F
		Con sede in EPDM (compresa la sede EPDM Food+)	Da -40 °C a +120 °C / -40°F + 248°F
Il prodotto è sicuro per l'uso in condizioni di vuoto completo			
Progettati per una pressione di prova idraulica a freddo di		76 bar g	1102 psi g

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



Dimensioni	A	A	B	Peso
	Socket weld	Filettate	A/F	
1/2"	50 (1,97)	51 (2,01)	34 (1,34)	0,2 (0,44)
3/4"	55 (2,17)	57 (2,24)	41 (1,61)	0,3 (0,66)
1"	67 (2,64)	68 (2,68)	50 (1,97)	0,5 (1,1)
da 1 1/4" a 2"	100 (3,94)	100 (3,94)	80 (3,15)	2,0 (4,4)

## Coefficienti di portata Kv

Dimensioni	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	Conversione: Cv (UK) = Kv x 0.963 Cv (US) = Kv x 1.156
Kv	4,4	7,5	12	30	35	35	

## Pressioni di apertura in mbar (mpsi)

Pressioni differenziali con portata zero per molle standard e ad alta temperatura.

### → Direzione del flusso

Tutte le dimensioni	↑ 25 (0,36 psi)	→ 22,5 (0,33 psi)	↓ 20 (0,29 psi)
---------------------	-----------------	-------------------	-----------------

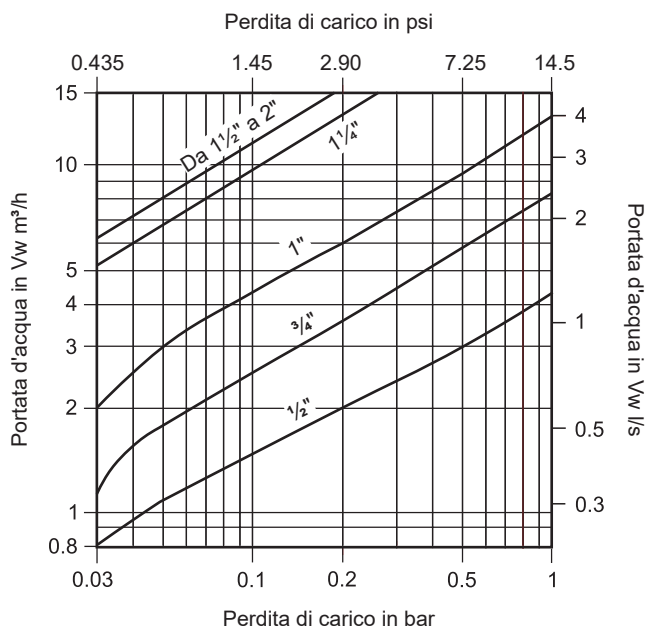
Quando siano richieste pressioni di apertura più basse, occorre utilizzare valvole senza molla, installate su tubazioni verticali e con flusso dal basso verso l'alto.

### Senza molla e ↑ direzione del flusso

Dimensioni	1/2"	3/4"	1"	da 1 1/4" a 2"
mbar	3,0 0,044	2,5 0,036	4,0 0,058	6,5 0,094

Molle per carichi gravosi circa 700 mbar (10,2)

## Perdite di carico



Il diagramma di seguito riportato fornisce le perdite di carico a valvola aperta e con acqua alla temperatura di 20°C. I valori indicati si riferiscono alle versioni con molla standard installate con flusso orizzontale. Con flusso verticale si possono avere variazioni, peraltro trascurabili, solo in regime di parziale apertura.

Le curve del grafico sono riferite a portate di acqua a 20°C; Per determinare le perdite di carico per fluidi diversi, occorre calcolare, utilizzando la formula sottostante, la portata d'acqua equivalente ed utilizzarla inserendola nel grafico.

$$\dot{V}_w = \sqrt{\frac{\rho}{1000}} \times \dot{V}$$

$\dot{V}_w$  = Portata volumetrica equivalente in l/s o m³/h

**Dove:**  $\rho$  = Massa volumetrica del fluido kg/m³

$\dot{V}$  = Portata volumetrica del fluido l/s o m³/h

Per le perdite di carico con vapore, aria compressa e gas, chiedere agli uffici tecnico-commerciali Spirax Sarco.

## Come ordinare

**Esempio:** Valvola di ritegno a disco Spirax Sarco DCV41 con corpo in acciaio inox austenitico, sede morbida in Viton, attacchi filettati 1/2" gas e certificato EN 10204 3.1 del corpo.

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

Per informazioni dettagliate fare riferimento alle Istruzioni di installazione e manutenzione (IM-P601-19) fornite unitamente al prodotto.

Le valvole di ritegno DCV41 devono essere installate rispettando la freccia direzionale di flusso stampigliata sul corpo. Quando provviste di molla di ritorno, possono essere installate in qualsiasi posizione mentre, se prive di molla, devono essere installate su tubazioni verticali con flusso dal basso verso l'alto.

**Nota:** Le valvole di ritegno a disco non sono smontabili e non necessitano di parti di ricambio. Le valvole di ritegno a disco non sono adatte all'uso in presenza di un flusso fortemente pulsante, come ad esempio in prossimità di un compressore.

Le varie opzioni sono identificate da una marcatura sul corpo valvola:

'N'	Molla ad alta temperatura	- Sede metallica standard
'W'	- Senza molla	- Sede metallica standard
'WV'	- Senza molla	Sede in Viton
'WE''	- Senza molla	- Sede in EPDM
'H'	- Molla per carichi gravosi	- Sede metallica standard
'HV'	- Molla per carichi gravosi	Sede in Viton
'HE'	- Molla per carichi gravosi	- Sede in EPDM
'V'	Molla standard	Sede in Viton
'E'	Molla standard	- Sede in EPDM

l'assenza di suffisso identificativo indica la presenza della molla standard con disco metallico

## Smaltimento

Quando un prodotto che contiene componenti in Viton è stato soggetto a temperature vicine ai 315°C o superiori, esistono possibilità di decomposizione con formazione di acido idrofluoridrico. Evitare il contatto con la pelle e l'inalazione di fumi, in quanto l'acido causa serie ustioni alla pelle e danneggia il sistema respiratorio. Il Viton deve essere smaltito con procedure riconosciute come indicato nel manuale Istruzioni di installazione e manutenzione IM-P601-19 fornito unitamente agli apparecchi. Non si ritiene che esista alcun pericolo ecologico derivante dallo smaltimento purché vengano prese le opportune precauzioni.