

Valvola a sfera per alte pressioni

Pressione nominale fino a 20.000 psi [1.379 bar]

Modello HPBV

Scheda tecnica WIKA AC 09.31

Applicazioni

- Per le industrie di processo oil&gas, petrolchimica, chimica, energia, trattamento acque ecc.
- Per fluidi liquidi (ad es. acqua, olio idraulico) in applicazioni ad alta pressione
- Banchi di prova (es. componenti idraulici)
- Pannelli ad alta pressione
- Pannelli di controllo della testa del pozzo (WHCP) e centraline idrauliche (HPU)

Caratteristiche distintive

- Massima sicurezza grazie allo stelo e alla sfera della valvola a prova di scoppio
- Funzionamento a bassa coppia e lunga durata grazie allo speciale design della valvola
- Caduta di pressione minima garantita da un percorso di portata diretta
- Capacità di portata bidirezionale
- Pressioni nominali di 10.000 psi [689 bar], 15.000 psi [1.034 bar] o 20.000 psi [1.379 bar] a seconda delle dimensioni dell'attacco

Descrizione

La valvola a sfera per alte pressioni HPBV con design a sfera flottante è stata sviluppata per applicazioni ad alta pressione.

Grazie al design a prova di scoppio della valvola, la sicurezza di lavoro è garantita, soprattutto in applicazioni con carichi di pressione elevati e frequenti cicli di pressione. La possibilità di serrare nuovamente il dado del premistoppa della sede della valvola ne prolunga la durata. La sede della valvola in PEEK offre un'eccellente resistenza agli agenti chimici, al calore e all'usura. La valvola può essere aperta/chiusa completamente con un solo quarto di giro.



Modello HPBV, valvola a sfera per alte pressioni

La valvola a sfera HPBV, insieme agli accessori associati, fornisce le prestazioni richieste dal mercato. Il design della valvola e i materiali di tenuta di alta qualità garantiscono una lunga durata di funzionamento e un'elevata tenuta.

Su richiesta, WIKA offre l'assemblaggio professionale di valvole e strumenti di misura della pressione e altri accessori in una soluzione pronta per l'installazione, nota anche come soluzione di "hook-up". Per garantire le prestazioni del sistema completo, viene eseguito un ulteriore test di tenuta sull'assieme.

Specifiche tecniche

Modello HPBV	
Normative utilizzate	
Esecuzione	<ul style="list-style-type: none"> ■ MSS SP-99, valvole per strumenti di misura ■ ASME B1.20.1, filettature gas, uso generale (pollici) ■ ASME B31.3, process piping
Prove durante la produzione	<ul style="list-style-type: none"> ■ API 598, ispezione e prova valvole ■ ISO 5208, valvole industriali - test in pressione di valvole metalliche ■ MSS SP-61, prova di pressione delle valvole ■ DIN EN 12266-1, prove di pressione, procedure di prova e criteri di accettazione per valvole industriali
Marchatura	MSS SP-25, marchature sulle valvole
Pressione nominale	<ul style="list-style-type: none"> ■ 10.000 psi [689 bar] ■ 15.000 psi [1.034 bar] ■ 20.000 psi [1.379 bar]
Campo di temperatura ammissibile	-15 ... +180 °C [5 ... 356 °F]
Versione	Valvola a 2 vie, foro dritto
Tipo di collegamento	<ul style="list-style-type: none"> ■ Filettatura conforme a ANSI / ASME B1.20.1, codice NPT ■ Cono/filetto (C&T)
Dimensioni attacchi	
10.000 psi [689 bar]	<ul style="list-style-type: none"> ■ ¾ NPT ■ 1 NPT
15.000 psi [1.034 bar]	<ul style="list-style-type: none"> ■ ¼ NPT ■ ⅜ NPT ■ ½ NPT
20.000 psi [1.379 bar]	<ul style="list-style-type: none"> ■ ¼" cono/filetto (C&T) ■ ⅜" cono/filetto (C&T) ■ ⅙" cono/filetto (C&T) ■ ¾" cono/filetto (C&T) ■ 1" cono/filetto (C&T)
Caratteristiche	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stelo valvola anti-espulsione ■ Direzione di apertura e chiusura contrassegnata sulla leva ■ Apertura/chiusura con un quarto di giro della leva ■ Flusso bi-direzionale con minima perdita di pressione ■ Testata idrostaticamente ■ Fori di montaggio per assemblaggio a pannello
Caratteristiche di design speciale	<ul style="list-style-type: none"> ■ Senza ■ Esente da olii e grassi per uso ossigeno conforme a ASTM G93 Level C

Materiali	
Parti a contatto con il fluido	
O-ring	FKM
	Campo di temperatura: -15 ... +180 °C [5 ... +356 °F]
Corpo valvola, giunti, sfera, sede valvola, anelli di tenuta	<ul style="list-style-type: none"> ■ Acciaio inox 316/316L (1.4401/1.4404) ■ Altri materiali a richiesta
Stelo valvola	<ul style="list-style-type: none"> ■ Acciaio inox 17-4PH (1.4542) conforme a ASTM A564 ■ Altri materiali a richiesta
Tenuta della valvola	PEEK
Set di guarnizioni	PTFE, riempito con fibra di vetro
Parti non a contatto con il fluido	
Maniglia	Acciaio inox 316/316L, rivestimento in PVC (blu)
Bonnet, spillo, piastra di bloccaggio, spina di bloccaggio, etichetta prodotto, viti	Acciaio inox 316/316L

Design valvola a sfera

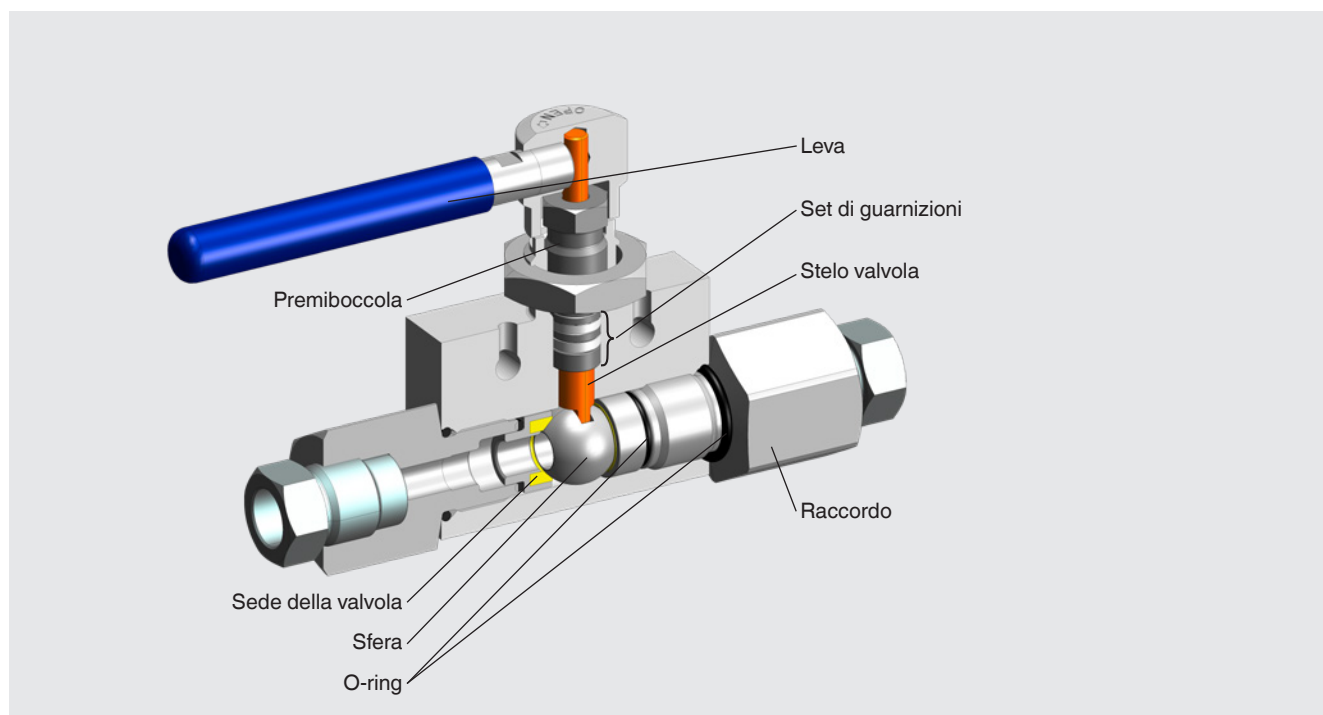
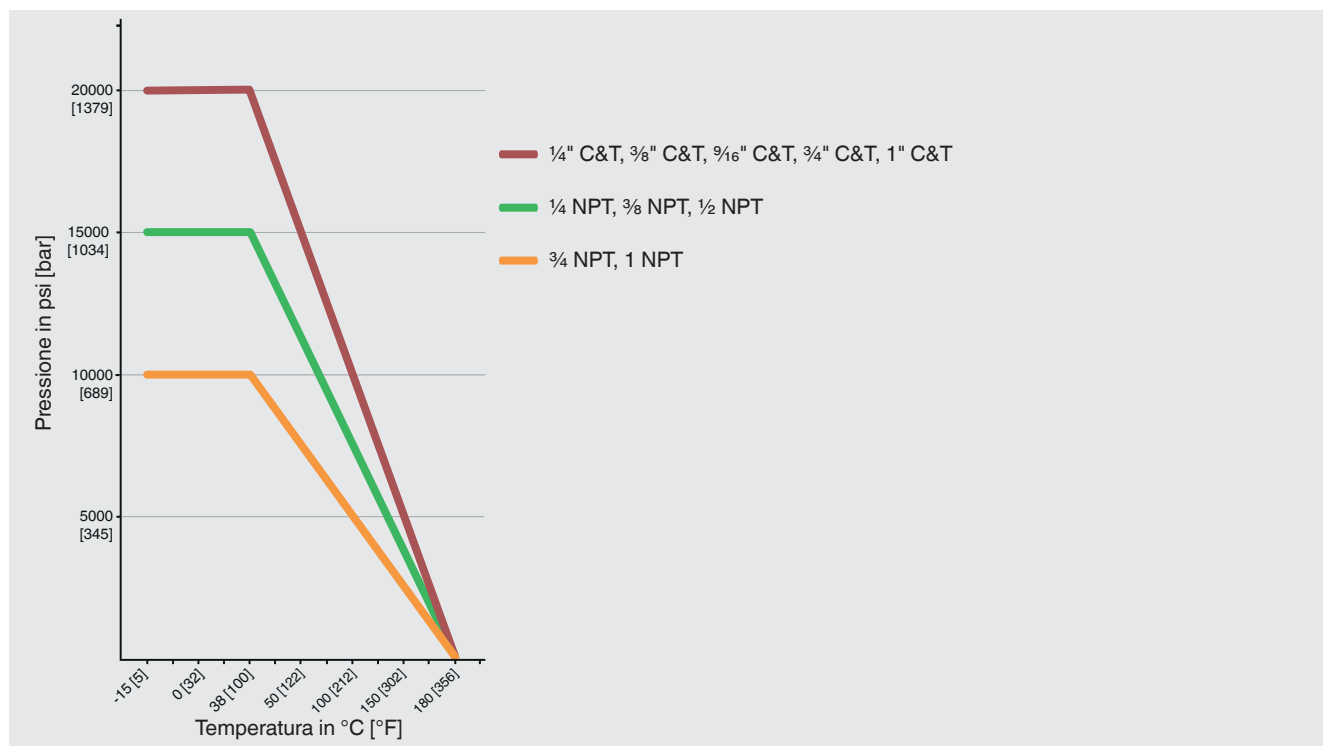


Diagramma pressione e temperatura



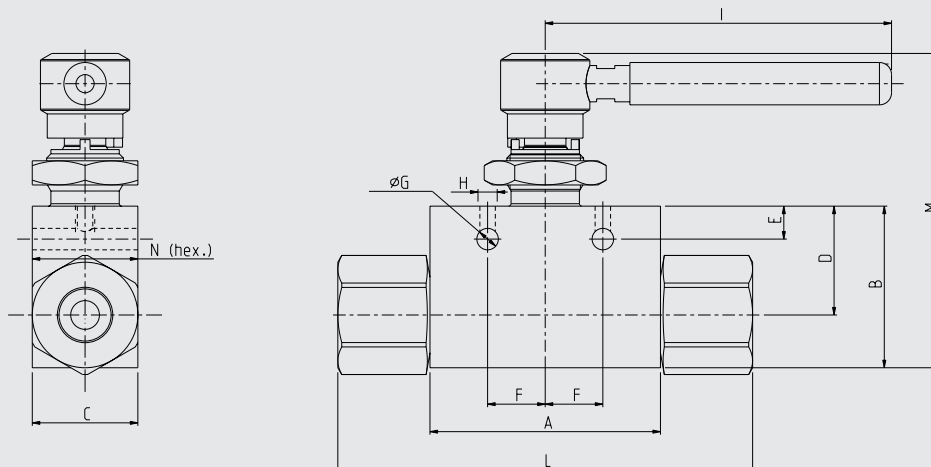
Attacco al processo	Pressione di lavoro max. consentita in bar a temperatura in °C	Pressione di lavoro max. consentita in psi a temperatura in °C
3/4 NPT, 1 NPT	689 bar a 38°C	10.000 psi a 100°F
1/4 NPT, 3/8 NPT, 1/2 NPT	1.034 bar a 38°C	15.000 psi a 100°F
1/4" C&T, 3/8" C&T, 1/16" C&T, 3/4" C&T, 1" C&T	1.379 bar a 38°C	20.000 psi a 100°F

Dimensioni in mm [in]

Filettatura conforme a ANSI / ASME B1.20.1, filettatura femmina/filettatura femmina

Pressione nominale: 15.000 psi [1.034 bar]

Valvola a 2 vie, foro dritto



Valvola a 2 vie, foro dritto

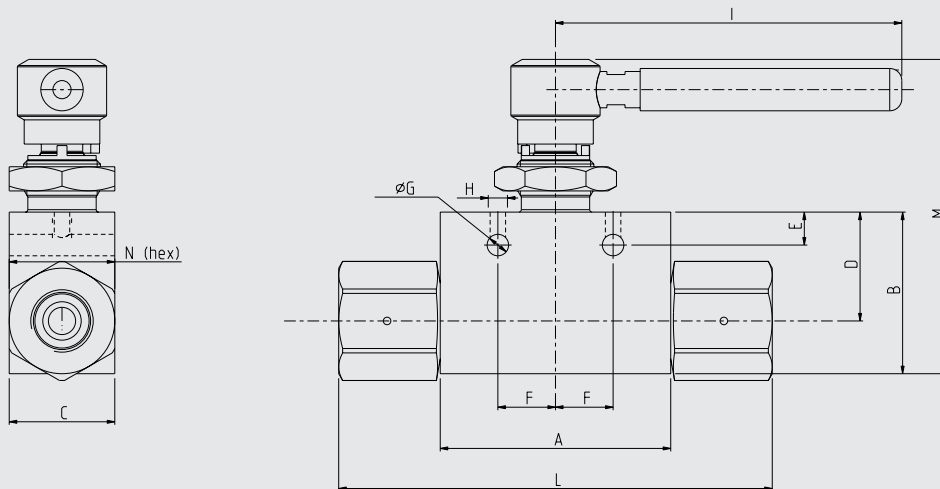
Filettato	Dimensioni in mm [in]												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	Orifizio
¼ NPT	50,5 [1,99]	45,5 [1,79]	25,4 [1,00]	32,8 [1,29]	10,9 [0,43]	19,05 [0,75]	7,1 [0,28]	¼"-20 UNC	114,5 [4,51]	102,7 [4,04]	96 [3,78]	19,05 [0,75]	6,4 [0,25]
⅜ NPT	50,5 [1,99]	45,5 [1,79]	25,4 [1,00]	32,8 [1,29]	10,9 [0,43]	19,05 [0,75]	7,1 [0,28]	¼"-20 UNC	114,5 [4,51]	102,7 [4,04]	96 [3,78]	25,4 [1,00]	6,4 [0,25]
½ NPT	76,2 [3,00]	53,5 [2,11]	34,9 [1,37]	36 [1,42]	10,9 [0,43]	19,05 [0,75]	7,1 [0,28]	¼"-20 UNC	114,5 [4,51]	137,1 [5,4]	104 [4,09]	34,9 [1,37]	9,5 [0,37]
¾ NPT ¹⁾	76,2 [3,00]	53,5 [2,11]	34,9 [1,37]	36 [1,42]	10,9 [0,43]	19,05 [0,75]	7,1 [0,28]	¼"-20 UNC	114,5 [4,51]	129,5 [5,1]	104 [4,09]	34,9 [1,37]	9,5 [0,37]
1 NPT ¹⁾	76,2 [3,00]	53,5 [2,11]	34,9 [1,37]	36 [1,42]	10,9 [0,43]	19,05 [0,75]	7,1 [0,28]	¼"-20 UNC	114,5 [4,51]	158,3 [6,23]	104 [4,09]	44,45 [1,75]	9,5 [0,37]

1) La pressione operativa massima è limitata a 10.000 psi [689 bar].

Cono/filetto (C&T)

Pressione nominale: 20.000 psi [1.379 bar]

Valvola a 2 vie, foro dritto



Valvola a 2 vie, foro dritto

Filetta- to	Dimensioni in mm [in]												Orifizio
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	
¼" C&T	50,5 [1,99]	45,5 [1,79]	25,4 [1,00]	32,8 [1,29]	10,9 [0,43]	19,05 [0,75]	7,1 [0,28]	¼"-20 UNC	114 [4,49]	102,7 [4,04]	96 [3,78]	19,05 [0,75]	2,8 [0,11]
⅜" C&T	50,5 [1,99]	45,5 [1,79]	25,4 [1,00]	32,8 [1,29]	10,9 [0,43]	19,05 [0,75]	7,1 [0,28]	¼"-20 UNC	114 [4,49]	102,7 [4,04]	96 [3,78]	19,05 [0,75]	5,2 [0,2]
½" C&T	76,2 [3,00]	53,5 [2,11]	34,9 [1,37]	36 [1,42]	10,9 [0,43]	19,05 [0,75]	7,1 [0,28]	¼"-20 UNC	114 [4,49]	143 [5,63]	104 [4,09]	34,9 [1,37]	9,0 [0,35]
¾" C&T	76,2 [3,00]	53,5 [2,11]	34,9 [1,37]	36 [1,42]	10,9 [0,43]	19,05 [0,75]	7,1 [0,28]	¼"-20 UNC	114 [4,49]	153,5 [6,04]	104 [4,09]	34,9 [1,37]	9,5 [0,37]
1" C&T	76,2 [3,00]	53,5 [2,11]	34,9 [1,37]	36 [1,42]	10,9 [0,43]	19,05 [0,75]	7,1 [0,28]	¼"-20 UNC	114 [4,49]	177 [6,97]	104 [4,09]	44,45 [1,75]	9,5 [0,37]

Informazioni del produttore e certificazioni

Logo	Descrizione
-	Certificato PMI ¹⁾ (opzione) Tutte le parti a contatto con il fluido

1) Positive Material Identification (PMI)

Certificati

- Certificato d'ispezione 3.1 conforme a EN 10204
 - Certificato dei materiali per tutte le parti a contatto con il fluido
 - Conferma delle prove di pressione ²⁾

2) Test della custodia: test della durata di 15 s a 1,1 volte la pressione operativa consentita

Informazioni per l'ordine

Modello / Pressione nominale / Tipo di attacco / Diametro nominale / Diametro del foro della valvola / Diagramma / Design del bonnet / Caratteristica speciale del design / Corpo della valvola / Guarnizione / Manettino / Opzioni

© 07/2022 WIKA Alexander Wiegand SE & Co, tutti i diritti riservati.

Le specifiche tecniche riportate in questo documento rappresentano lo stato dell'arte al momento della pubblicazione. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche alle specifiche tecniche ed ai materiali.

