

Valvola a spillo e valvola multiport Modelli IV10 e IV11

WIKA scheda tecnica AC 09.22

EAC

Applicazioni

- Isolamento e sfiato della pressione per strumenti di misura
- Per gas e liquidi anche aggressivi non altamente viscosi e non cristallizzanti, montaggio anche in ambienti aggressivi
- Per le industrie di processo oil&gas, petrolchimica, chimica, energia, trattamento acque ecc.

Caratteristiche distintive

- Ridotta usura grazie al design con spillo che non ruota nel bonnet del manifold
- Basso attrito/coppia e funzionamento fluido del manettino anche ad alta pressione
- Design del bonnet con migliorata sicurezza anti espulsione
- Sede della valvola testata per la tenuta ermetica a norma BS6755 / ISO 5208 tasso di perdita A
- Possibilità di assemblaggio con strumentazione di misura (hook-up) su richiesta

Descrizione

Le valvole a spillo e multiport separano il fluido di processo dallo strumento di misura come ad esempio un manometro, pressostato o trasmettitore di pressione. Chiudendo questa valvola, lo strumento può essere smontato in sicurezza per operazioni quali la ritaratura o la sostituzione. Con l'opzione dello sfiato la pressione può essere spurgata in atmosfera tramite la valvola a spillo. Nella versione standard la valvola multiport è già dotata di 2 connessioni addizionali. Esse possono essere utilizzate per lo sfiato della pressione o per il collegamento di altri strumenti

Grazie allo spillo che non ruota durante il suo movimento verticale l'usura degli elementi di tenuta è ridotta. Questa caratteristica è particolarmente importante nel caso di manovre frequenti delle valvole aumentando considerevolmente la vita della valvola.

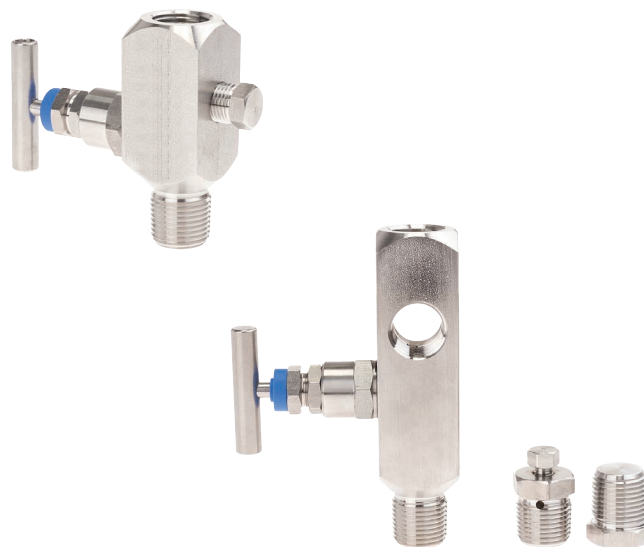


Fig. a sinistra: valvola a spillo, modello IV10
Fig. a destra: valvola multiport, modello IV11

Inoltre, il design a tenuta di scoppio delle valvole aumenta la sicurezza specialmente in applicazioni con alte pressioni di esercizio.

WIKA, offre in opzione il servizio di assemblaggio dei manifold con gli strumenti di misura, inclusi altri accessori (riccioli di raffreddamento, valvole salvamanometro ecc.) per offrire una soluzione professionale pronta per l'installazione (hook-up). Per assicurare le prestazioni del sistema assemblato viene effettuato un test di tenuta pneumatica o idraulica.

Specifiche tecniche

Valvola a spillo e valvola multiport; modelli IV10 e IV11	
Normative utilizzate	
Esecuzione	<ul style="list-style-type: none"> ■ ASME B16.34, valvole - flangiate, con filettatura ed estremità a saldare ■ ASME B1.20.1, filettature gas, uso generale (pollici) ■ ASME B31.3, tubazioni di processo ■ MSS SP-99, valvole per strumenti di misura
Prove	<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
Requisiti dei materiali	<ul style="list-style-type: none"> ■ NACE MR0175 / ISO 15156, utilizzo in ambienti che contengono H₂S nella produzione di petrolio e gas ■ NORSOK M-630, specifica per l'utilizzo in tubazioni (Norvegia)
Marchio	MSS SP-25, marcatura sulle valvole
Attacco al processo / attacco dello strumento	<ul style="list-style-type: none"> ■ ½ NPT maschio / ½ NPT femmina ■ ½ NPT femmina / ½ NPT femmina ■ ¼ NPT maschio / ¼ NPT femmina ¹⁾ ■ ¼ NPT femmina / ¼ NPT femmina ¹⁾ ■ G ½ maschio / G ½ femmina ¹⁾ ■ G ½ femmina / G ½ femmina ¹⁾
Attacco sfiato	<ul style="list-style-type: none"> ■ Senza ¹⁾ ■ M8 femmina, il tappo a vite è incluso nella fornitura ma non è pre-installato ¹⁾ ■ ¼ NPT femmina, il tappo a vite è incluso nella fornitura ma non è pre-installato ¹⁾ ■ Attacco 2: ½ NPT femmina con tappo a vite ■ Attacco 3: ½ NPT femmina con vite di sfiato ²⁾
Attacco di prova	<ul style="list-style-type: none"> ■ Senza ■ Flangia di prova Ø 40 mm ¹⁾
Pressione operativa ammessa	<ul style="list-style-type: none"> ■ ≤ 420 bar o 6.000 psi ■ ≤ 690 bar o 10.000 psi ³⁾
Design del bonnet (vedere pagina 4 e seg.)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Versione standard ■ Versione con manettino esteso
Opzioni del bonnet	<ul style="list-style-type: none"> ■ Senza ■ Versione anti-manomissione senza lucchetto ■ Versione anti-manomissione con lucchetto ■ Manettino a T piccolo ■ Manettino a T in acciaio inox 316L
Caratteristiche di design speciale	<ul style="list-style-type: none"> ■ Senza ■ Per ossigeno, esente da olii e grassi

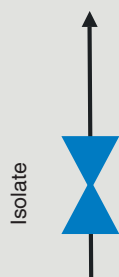
1) Opzione solo per modello IV10, valvola a spillo

2) Opzione solo per modello IV11, valvola multiport

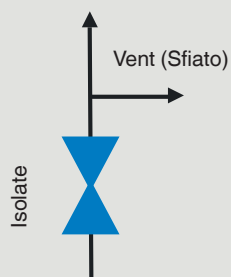
3) Solo con materiale del set di guarnizioni in PTFE, vedere pagina 5

Diagramma funzionale

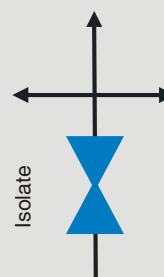
Valvola a spillo senza attacco di sfiato



Valvola a spillo con attacco di sfiato



Valvola multiport



Materiale

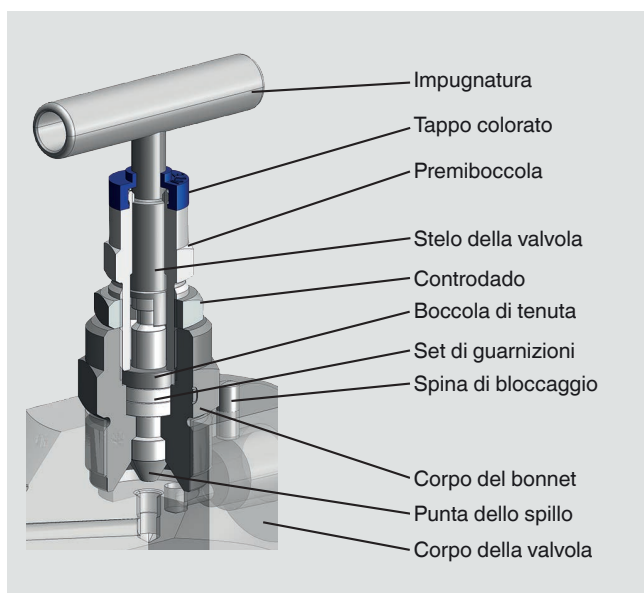
Parti a contatto con il fluido

Corpo della valvola	<ul style="list-style-type: none"> ■ Acciaio inox 316/316L (standard)
Corpo del bonnet	<ul style="list-style-type: none"> ■ Monel 400 ■ Hastelloy 276
Punta dello spillo	<ul style="list-style-type: none"> ■ Altri a richiesta
Set di guarnizioni	<ul style="list-style-type: none"> ■ PTFE (standard) ■ Grafite ■ RTFE <p>PTFE rinforzato, materiale per il certificato opzionale "Protezione dalle emissioni conforme a TA-Luft (VDI 2440) e ISO-15848-1"</p>

Parti non a contatto con il fluido

Premiboccola, stelo della valvola, boccola di tenuta, controdado, spina di bloccaggio	Acciaio inox 316L
Impugnatura	<ul style="list-style-type: none"> ■ Acciaio inox (standard) ■ Acciaio inox 316/316L

Bonnet, versione standard



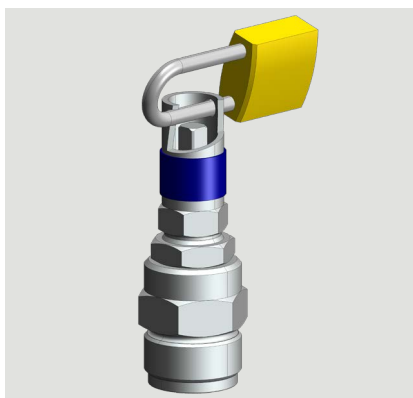
Specifiche tecniche

Norme rispettate	<ul style="list-style-type: none"> ■ ASME VIII div. 1 e MSS SP-99 ■ TA-Luft (VDI 2440) e ISO-15848-1 (opzione)
Codice colore tappo antipolvere	Blu: isolate
Punta dello spillo	Non rotante, a bassa usura, anti-espulsione
Sede della valvola	Metallo-metallo, spillo a tenuta posteriore
Diametro del foro della valvola	4 mm [0,16 in]

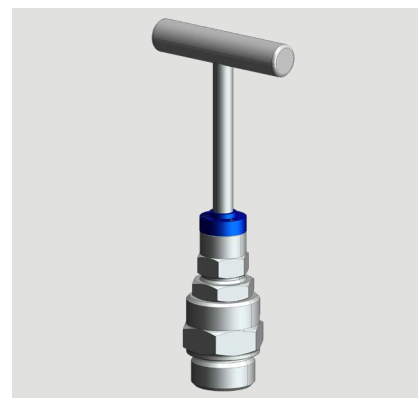
Versione anti-manomissione



Versione anti-manomissione con lucchetto



Versione con manettino esteso



Accessorio: chiave anti-manomissione

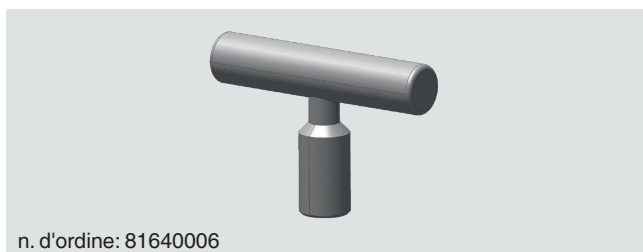
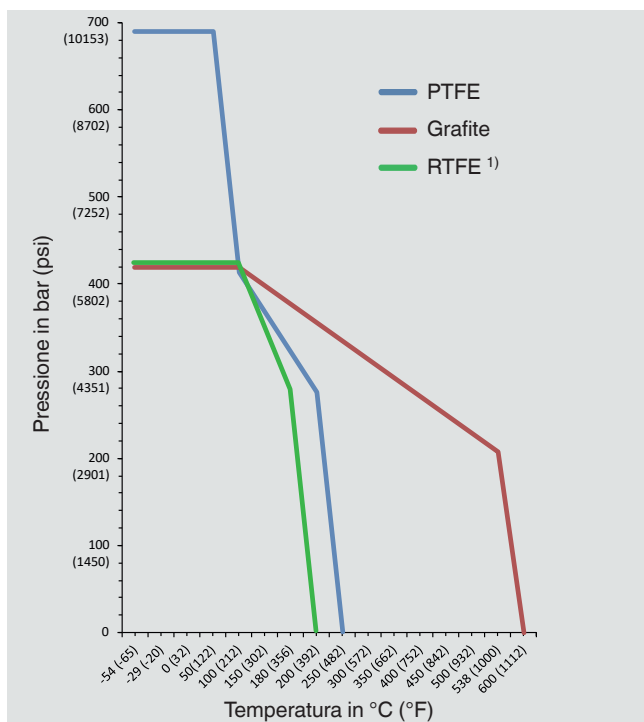


Diagramma pressione e temperatura



Materiali del set di guarnizioni	Pressione max. consentita in bar a temperatura in °C	Pressione max. consentita in psi a temperatura in °F
PTFE	690 bar a 38°C	10.000 psi a 100°F
	276 bar a 204°C	4.000 psi a 400°F
Grafite	420 bar a 38°C	6.000 psi a 100°F
	209 bar a 538°C	3.030 psi a 1.000°F
RTFE 1)	420 bar a 38°C	6.000 psi a 100°F
	276 bar a 180°C	4.000 psi a 356°F

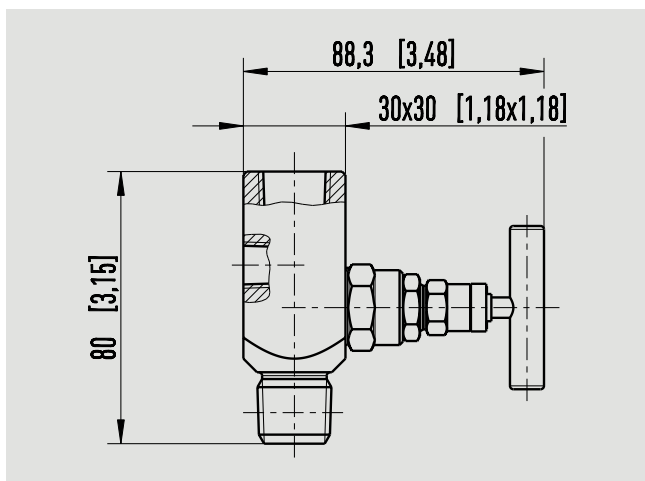
1) NPTFE rinforzato, materiale per il certificato opzionale "Protezione dalle emissioni conforme a TA-Luft (VDI 2440) e ISO-15848-1"

La temperatura minima di progetto è di -54°C [-65 °F].

Per uso con temperatura di processo ≤ -54 °C [≤ -65 °F] sono disponibili esecuzioni speciali.

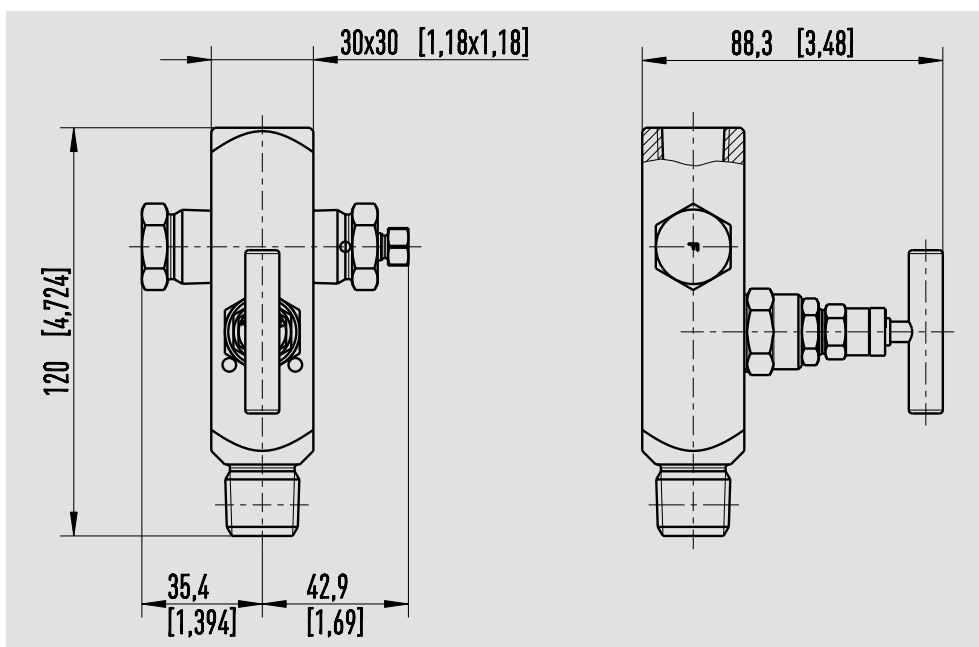
Dimensioni in mm [in]

Modello IV10, valvola a spillo




Il tappo per l'attacco di sfiato è incluso nella fornitura, ma non è pre-assemblato.

Modello IV11, valvola multiport



Il tappo e il bleeder sono inclusi nella fornitura, ma non sono pre-assemblati.

Omologazioni

Logo	Descrizione	Paese
	EAC (opzione)	Comunità economica eurasiatica
-	CRN	Canada

Informazioni del produttore e certificazioni

Logo	Descrizione
-	Certificato PMI ¹⁾ (opzione) Corpo della valvola
-	Certificato per versioni con ossigeno (opzione) - Esente da olii e grassi per uso ossigeno conforme a ASTM G93 livello C - Set di guarnizioni e lubrificanti conformi ai requisiti BAM - Limiti dei campi operativi consentiti per pressione e temperatura: 420 bar a 60 °C o 6,000 psi a 140 °F 90 bar a 200 °C o 1.305 psi a 392 °F
-	Protezione dalle emissioni conforme a TA-Luft (VDI 2440) e ISO-15848-1 (opzione) - Classe di tenuta: AH - Classe di resistenza: C01 - Classe di temperatura: -29 ... +180 °C [-20 ... +356 °F]

1) Positive Material Identification (PMI)

Certificati

- Certificato d'ispezione 3.1 conforme a EN 10204
 - Certificato dei materiali NACE per il corpo della valvola (MR0103/MR0175)
 - Conferma delle prove di pressione conforme a API 598 ²⁾
- Certificato d'ispezione 3.1 conforme a EN 10204 (opzione)
 - Certificato dei materiali NACE per le parti a contatto con il fluido (MR0103/MR0175)
 - Conferma delle prove di pressione conforme a API 598 ²⁾

2) Test della custodia: test della durata di 15 s a 1,5 volte la pressione operativa consentita
Test della sede: test della durata di 15 s a 1,1 volte la pressione operativa consentita

© 02/2018 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.

