

Valvola di blocco e sfiato

Manifold a 2 valvole

Modelli IV20 e IV21

WIKA scheda tecnica AC 09.19

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

I manifold a due valvole hanno la funzione di blocco e scarico standard. La valvola di isolamento separa il 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. La valvola di scarico elimina il fluido e la pressione nello strumento, così da poterlo rimuovere o controllarne lo zero.

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.

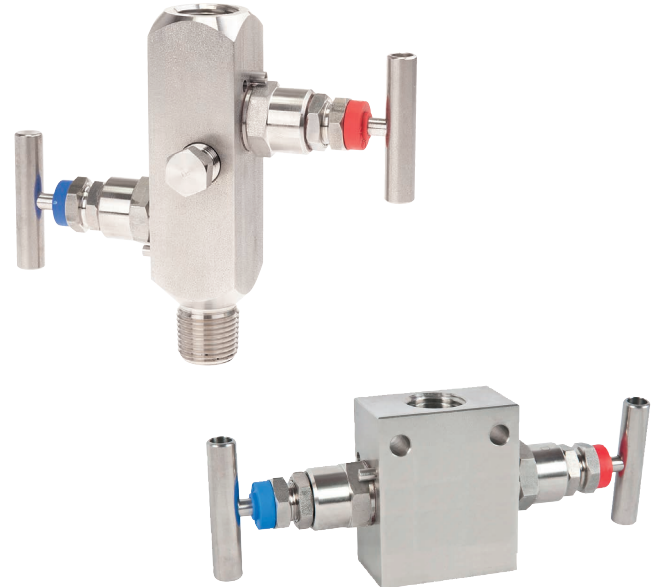


Fig. a sinistra: modello IV20, versione quadrata
Fig. a destra: modello IV21, versione piatta

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

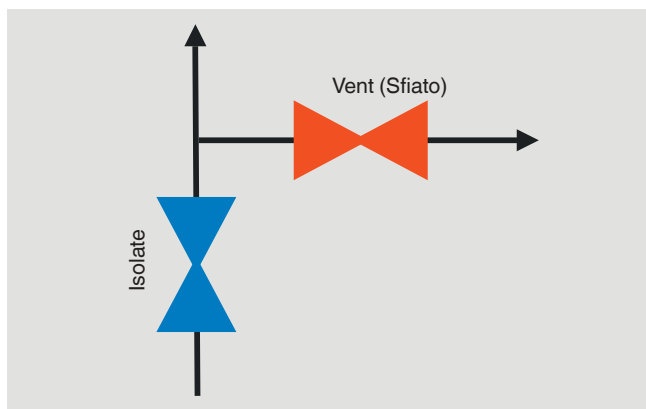
WIKA, offre in opzione il servizio di assemblaggio dei manifold con gli strumenti di misura, inclusi altri accessori (riccioli di raffreddamento, valvole salvamanometro ecc.) per offrire una soluzione professionale pronta per l'installazione (hook-up). Per assicurare le prestazioni del sistema assemblato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

Specifiche tecniche

Valvola di blocco e sfiato, modelli IV20 e IV21	
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
Posizione valvole (vedere dimensioni a pagina 6 e seg.)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ad angolo ■ In-line ■ Fianco a fianco
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 ■ ¼ NPT femmina / ¼ NPT femmina ■ G ½ maschio / G ½ femmina
Attacco sfiato	¼ NPT femmina, il tappo a vite è incluso nella fornitura, ma non è pre-installato
Montaggio	<ul style="list-style-type: none"> ■ Senza fori di montaggio ■ Adatta per staffa di montaggio, con fori di montaggio ¹⁾
Pressione operativa ammessa	<ul style="list-style-type: none"> ■ ≤ 420 bar o 6.000 psi ■ ≤ 690 bar o 10.000 psi ¹⁾
Design del bonnet (vedere pagina 4 e segg.)	<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, sfiato ■ Versione anti-manomissione senza lucchetto, chiusura e sfiato ■ Versione anti-manomissione con lucchetto, sfiato ■ Versione anti-manomissione con lucchetto, chiusura e sfiato ■ 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) Solo con materiale del set di guarnizioni in PTFE, vedere pagina 5

Diagramma funzionale



Materiale

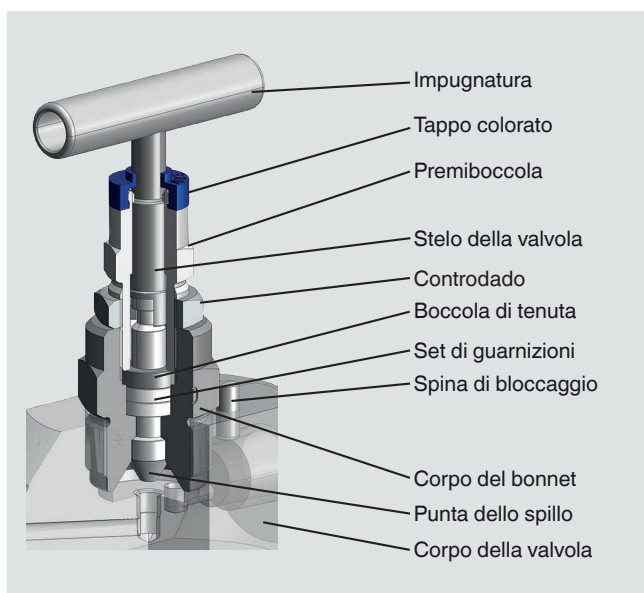
Parti a contatto con il fluido

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

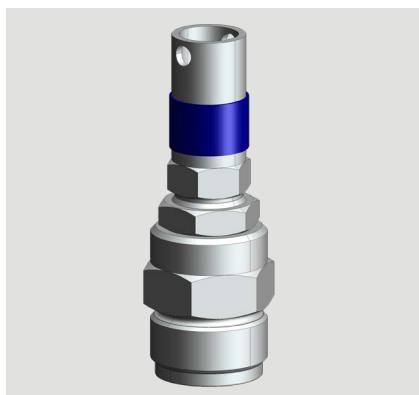
Bonnet, versione standard



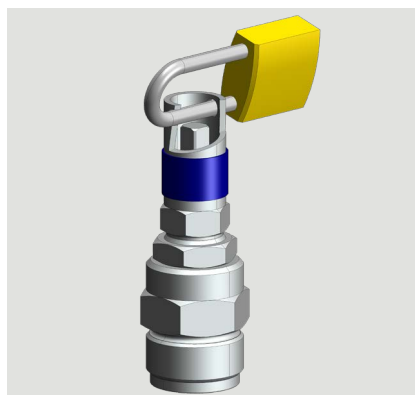
Specifiche tecniche

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	<p>Blu: isolate Rosso: sfiato</p>
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



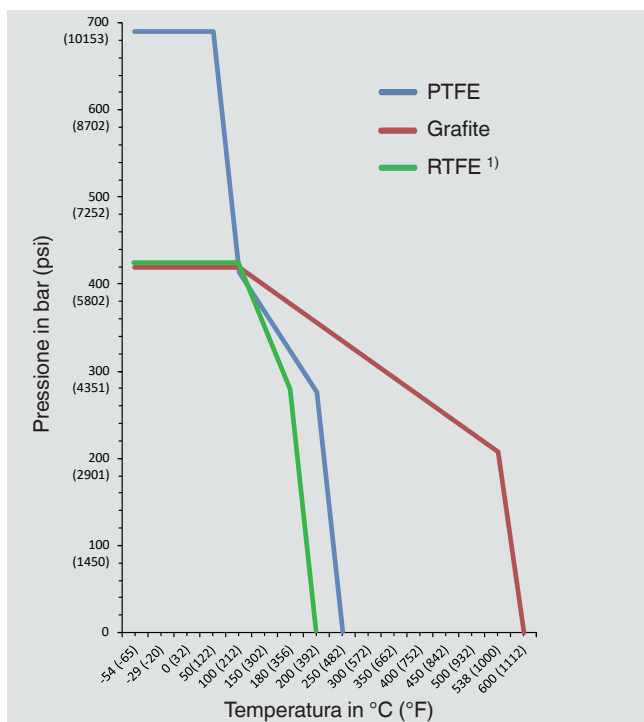
Versione con manettino esteso



Accessorio: chiave anti-manomissione



Diagramma pressione e temperatura



Materiale 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"

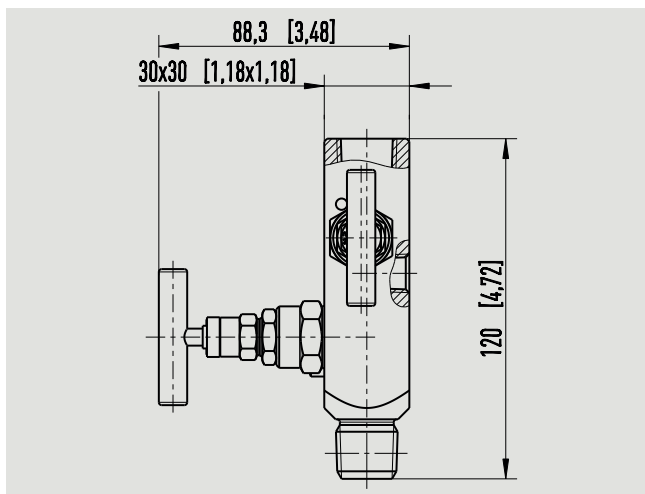
La temperatura minima di progetto è di -54°C [-65 °F].

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

Dimensioni in mm [in]

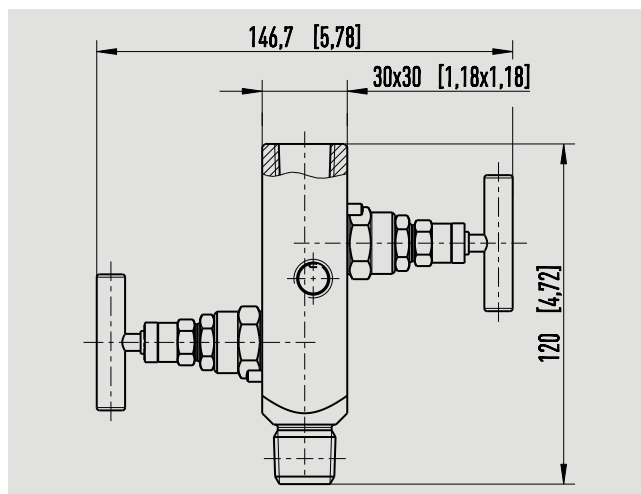
Modello IV20, versione quadrata

Posizione valvole: ad angolo



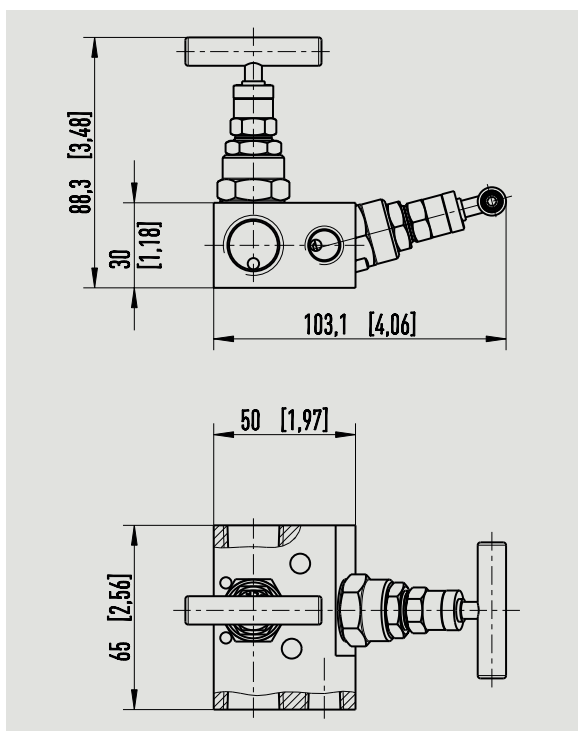
Il tappo per l'attacco di sfiato è incluso nella fornitura, ma non è pre-assemblato.

Posizione valvole: in-line



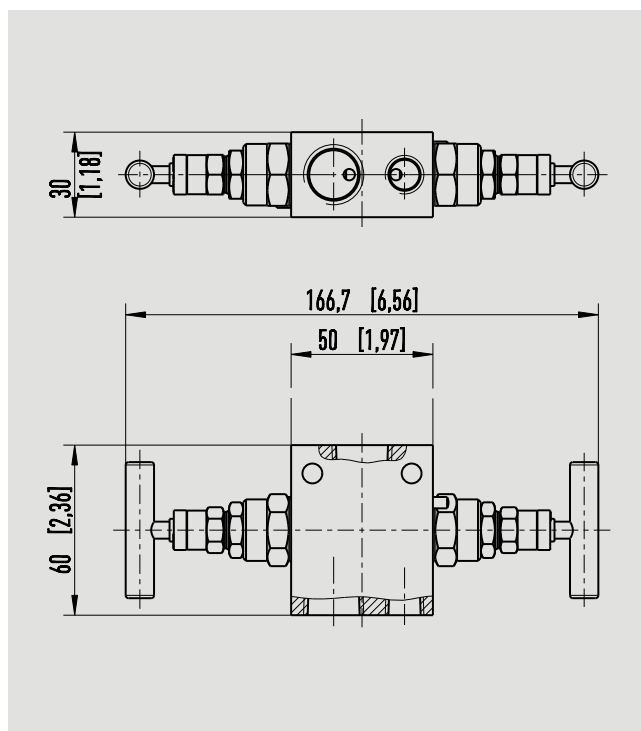
Modello IV21, versione piatta

Posizione valvole: ad angolo

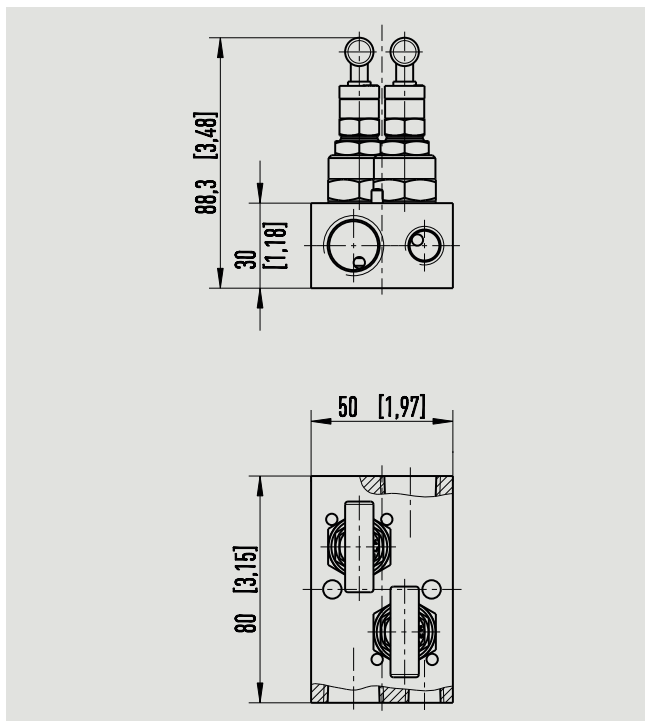


Il tappo per l'attacco di sfiato è incluso nella fornitura, ma non è pre-assemblato.

Posizione valvole: in-line



Posizione valvole: fianco a fianco



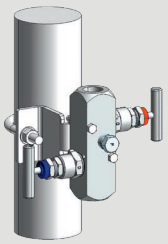
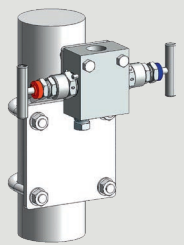
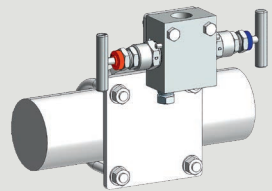
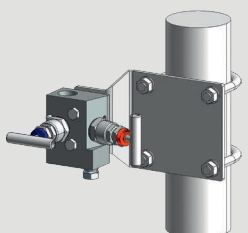
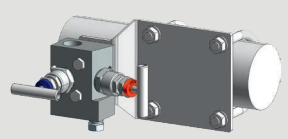
Il tappo per l'attacco di sfiato è incluso nella fornitura, ma non è pre-assemblato.

Accessori


Solo per versioni con opzione di montaggio "R": adatta per staffa di montaggio, con fori di montaggio

Contenuto della fornitura: 1 staffa di montaggio, 1 o 2 perni a U, 2 viti per il montaggio della valvola

Materiale: Acciaio inox

Staffa di montaggio con relativo materiale			
Per modello		Allineamento della tubazione	Codice d'ordine
IV20		Verticale	14252307
IV21, posizione valvole: in-line		Verticale	14147672
		Orizzontale	
IV21, posizione valvole: ad angolo		Verticale	14252309
		Orizzontale	

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.

