

# Valvole Monoblocco Con attacco filettato Modelli IBM2 e IBM3

WIKA scheda tecnica AC 09.24



per ulteriori omologazioni  
vedi pagina 7

## Applicazioni

- Industria oil & gas, chimica e petrolchimica, impianti di generazione energia, costruzione navale
- Per fluidi aggressivi gassosi e liquidi altamente viscosi o cristallizzanti, anche in ambienti aggressivi
- Banchi prova ed attrezzature di calibrazione
- Panelli di controllo (p.e. teste pozzo, attuatori), sistemi di lubrificazione, sistemi di tenuta di gas secco
- Sistemi di campionamento per analisi di processo

## Caratteristiche distintive

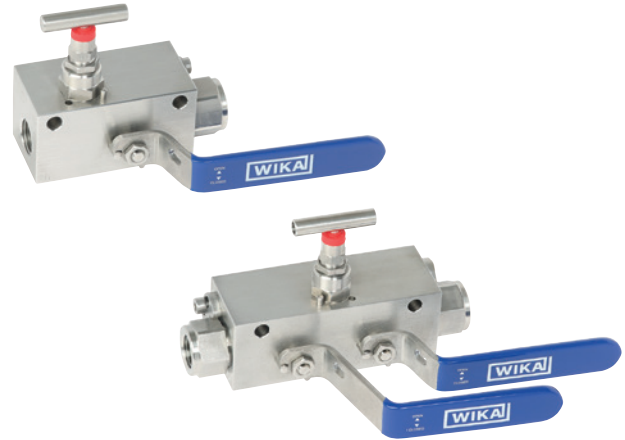
- Sicurezza migliorata con doppia tenuta del corpo valvola e sede valvola metallica integrata
- Lavorazione ad alta qualità che garantisce un funzionamento regolare con bassa coppia e bassa usura
- Tenuta anti-perdite testata in accordo alla norma BS6755 / ISO 5208 classe di perdita A
- Configurazione personalizzabile con valvole a sfera e a spillo
- Combinazione di valvole e strumenti (soluzione hook-up) su specifica del cliente a richiesta

## Descrizione

Le valvole monoblocco sono state specificamente progettate per adattarsi al piccolo spazio dei pannelli di controllo e delle installazioni in batterie di valvole.

Grazie alle dimensioni molto compatte, le valvole monoblocco possono essere utilizzate in una vasta gamma di applicazioni fornendo un'elevata sicurezza alla sovraccaricabilità in un ampio campo di temperatura. Il design modulare monoblocco consente di utilizzare una disposizione di valvole a sfera e / o valvole a spillo nello stesso corpo valvola.

Per le applicazioni con liquidi o fluidi sporchi, si raccomanda l'utilizzo di valvole a sfera che offrono una semplice pulizia del foro di passaggio.



**Fig. a sinistra: modello IBM2, valvola di blocco e sfiato**  
**Fig. a destra: modello IBM3, doppia valvola di blocco e sfiato**

Il design della sede e le tenute ridondanti del corpo valvola assicurano alta durata e tenuta. Nel caso in cui ceda la tenuta morbida, la tenuta metallica assicura che la valvola possa ancora essere utilizzata e manovrata in una posizione sicura. La tenuta è garantita nella connessione tra processo e strumento di misura e verso l'atmosfera.

La finitura elevata delle parti interne consente un funzionamento molto regolare e preciso, anche ad alte pressioni e dopo lunghi periodi senza funzionamento della valvola. La finitura superficiale, inoltre, riduce al minimo la corrosione con fluidi aggressivi e ne facilita la pulizia.

## Specifiche tecniche

### Valvole monoblocco, modelli IBM2 e IBM3

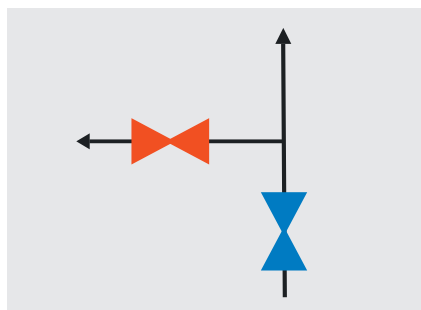
#### Normative utilizzate

Esecuzione	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pubblicazione EEMUA 182, specifica per valvole di blocco e sfiato integrate</li> <li>■ ASME B16.34, valvole - flangiate, con filettatura ed estremità a saldare</li> <li>■ ASME BPVC sezione VIII, regole per la costruzione di serbatoi a pressione divisione 1</li> <li>■ ASME B31.1, power piping</li> <li>■ ASME B31.3, process piping</li> <li>■ ISO 17292, valvole a sfera in metallo per le industrie petrolifere, petrolchimiche e affini</li> <li>■ MSS SP-99, valvole per strumenti di misura</li> <li>■ ASME B16.5, connessioni flangiate</li> <li>■ ASME B1.20.1, filettature gas, uso generale (pollici)</li> </ul>		
Prove	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ API 598, ispezione e prova valvole</li> <li>■ ISO 5208, valvole industriali - test in pressione di valvole metalliche</li> <li>■ MSS SP-61, prova di pressione delle valvole</li> <li>■ DIN EN 12266-1, prove di pressione, procedure di prova e criteri di accettazione per valvole industriali</li> <li>■ API607/API6FA/ISO 10497 prova di resistenza al fuoco per valvole</li> </ul>		
Requisiti dei materiali	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ NACE MR0175 / ISO 15156, utilizzo in ambienti che contengono H<sub>2</sub>S nella produzione di petrolio e gas</li> <li>■ NORSOK M-630, specifica per l'utilizzo in tubazioni (Norvegia)</li> </ul>		
Marcatura	ASME B16.34, valvole - flangiate, con filettatura ed estremità a saldare		
<b>Limiti di pressione/temperatura (per la membrana, vedere pagina 5)</b>	I limiti della pressione e della temperatura operative dipendono dal materiale delle guarnizioni		
<b>Funzione (per il diagramma funzionale vedere la pagina successiva)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Modello IBM2: blocco e spurgo (chiusura e sfiato)</li> <li>■ Modello IBM3: doppio blocco e spurgo (2 x chiusura e 1 x sfiato)</li> </ul>		
<b>Disposizione (per i tipi di valvola, vedi pagina successiva)</b>	Come valvola/e d'intercettazione e valvola di sfiato si possono utilizzare rubinetti a sfera o valvole a spillo.		
<b>Attacco (ingresso/uscita)</b>	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ½ NPT femmina</li> <li>■ ½ NPT maschio</li> <li>■ ¾ NPT femmina</li> <li>■ ¾ NPT maschio</li> </ul> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ G ½ femmina</li> <li>■ G ½ maschio</li> <li>■ G ¾ femmina</li> <li>■ G ¾ maschio</li> </ul> </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ½ NPT femmina</li> <li>■ ½ NPT maschio</li> <li>■ ¾ NPT femmina</li> <li>■ ¾ NPT maschio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ G ½ femmina</li> <li>■ G ½ maschio</li> <li>■ G ¾ femmina</li> <li>■ G ¾ maschio</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ½ NPT femmina</li> <li>■ ½ NPT maschio</li> <li>■ ¾ NPT femmina</li> <li>■ ¾ NPT maschio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ G ½ femmina</li> <li>■ G ½ maschio</li> <li>■ G ¾ femmina</li> <li>■ G ¾ maschio</li> </ul>		
<b>Attacco sfiato</b>	½ NPT femmina o ¼ NPT femmina, il tappo a vite è incluso nella fornitura, ma non è pre-installato.		

#### Diagramma funzionale

##### Modello IBM2

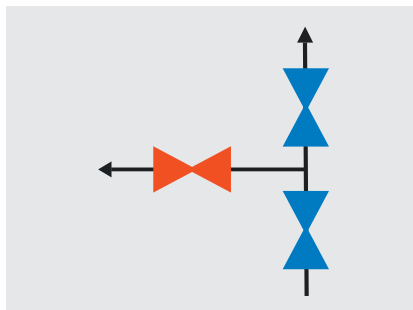
**Blocco e spurgo (chiusura e sfiato)**



Codice colore Blu: isolate  
Rosso: sfiato

##### Modello IBM3

**Doppio blocco e spurgo (2 x chiusura e 1 x sfiato)**



## Materiali

### Parti a contatto con il fluido

Corpo valvola e giunti, rubinetti a sfera, sede valvola, bulbo valvola, corpo bonnet, punta spillo	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Acciaio inox 316L (standard)</li> <li>■ Duplex F51 (1.4462)</li> <li>■ Super Duplex F55 (1.4501)</li> <li>■ Hastelloy C276 (2.4819)</li> <li>■ Monel 400 (2.4360)</li> <li>■ Acciaio A350 LF2 (1.0566), acciaio al carbonio galvanizzato secondo ISO/EN 2081 <sup>1) 2)</sup></li> </ul>
Guarnizione <sup>3)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ PEEK (sede rubinetto a sfera)</li> <li>■ Grafite (set di guarnizioni per valvola a sfera)</li> <li>■ PTFE (set di guarnizioni per valvola a sfera)</li> </ul>

### Parti non a contatto con il fluido

Maniglia, bonnet, spillo valvola, piastra di bloccaggio, spina di bloccaggio, etichetta prodotto, viti	Acciaio inox 316/316L
Impugnatura di guida	PVC

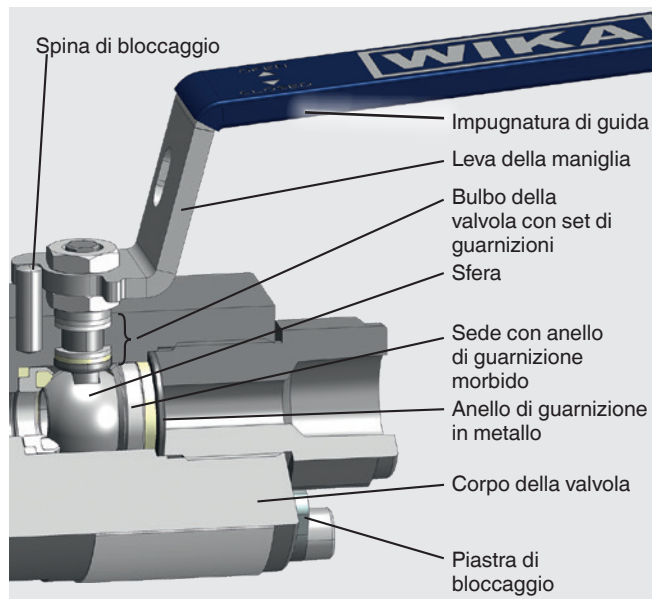
1) Le valvole possono essere verniciate secondo le specifiche del cliente

2) Corpo valvola in acciaio A350 LF2 (1.0566), parti a contatto con il fluido e non a contatto con il fluido in acciaio inox 316/316L

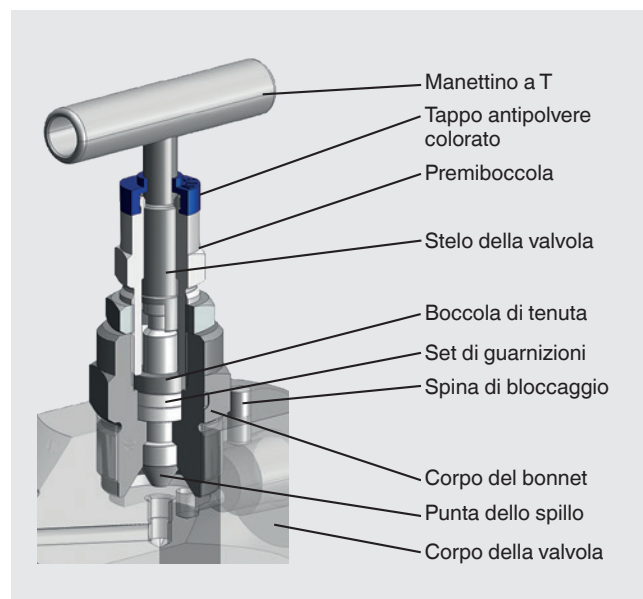
3) Altri materiali disponibili su richiesta

## Tipo di valvola

### Rubinetto a sfera



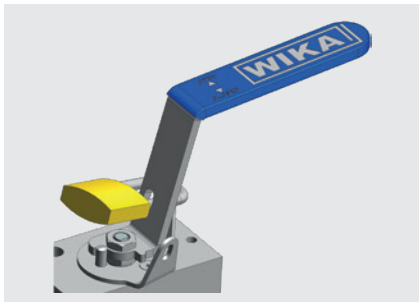
### Valvola a spillo



Specifiche	Rubinetto a sfera	Valvola a spillo
<b>Esecuzione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Esecuzione antistatica</li> <li>■ Bulbo anti-espulsione</li> <li>■ Sedi con auto-regolazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Punta dello spillo non rotante</li> <li>■ Punta dello spillo anti-espulsione</li> <li>■ Spillo a tenuta posteriore</li> <li>■ Sede in metallo-metallo</li> </ul>
<b>Codice colore</b>	Blu: isolate Rosso: sfiato	
<b>Diametro del foro della valvola</b>	10 mm [0,394 in]	5 mm [0,197 in]

**Opzioni per rubinetti a sfera**

**Versione anti-manomissione con lucchetto**



**Leva della maniglia estesa**



**Opzioni per valvole a spillo**

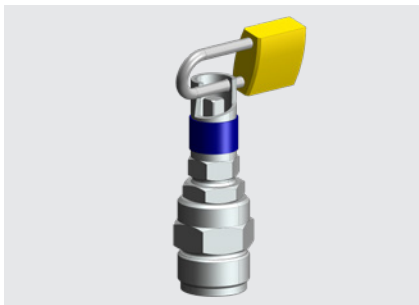
**Versione anti-manomissione**



**Chiave anti-manomissione**



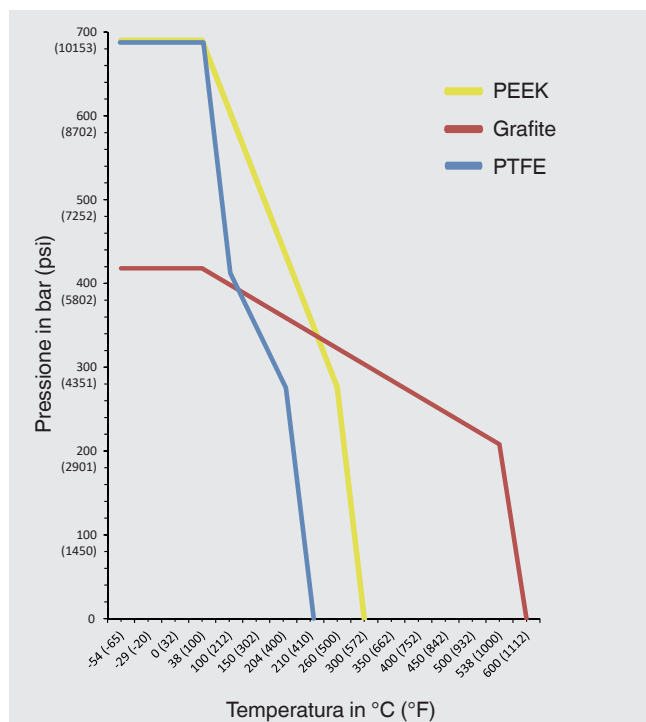
**Versione anti-manomissione con lucchetto**



**Leva della maniglia estesa**



## Diagramma pressione e temperatura



	Materiale della guarnizione	Pressione max. consentita in bar a temperatura in °C	Pressione max. consentita in psi a temperatura in °F
Sede rubinetto a sfera	PEEK <sup>1)</sup>	690 bar a 38°C	10.000 psi a 100°F
		276 bar a 250°C	4.000 psi a 480°F
Set di guarnizioni per valvola a spillo	Grafite	420 bar a 38°C	6.000 psi a 100°F
		209 bar a 538°C	3.030 psi a 1.000°F
	PTFE	690 bar a 38°C	10.000 psi a 100°F
		276 bar a 204°C	4.000 psi a 400°F

1) Polietereeterchetone

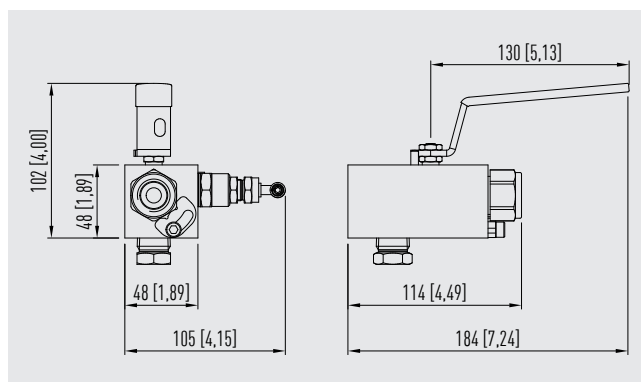
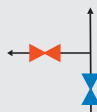
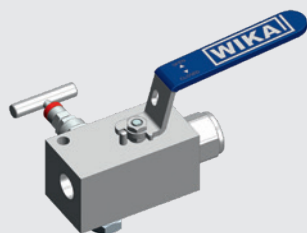
La temperatura minima di progetto è di -54°C [-65 °F]. Per temperature operative permanentemente basse  $\leq -54^\circ\text{C}$  [ $\leq -65^\circ\text{F}$ ], è necessaria un'esecuzione speciale.

## Dimensioni in mm [in]

### Modello IBM2

Chiusura: 1 x rubinetto a sfera

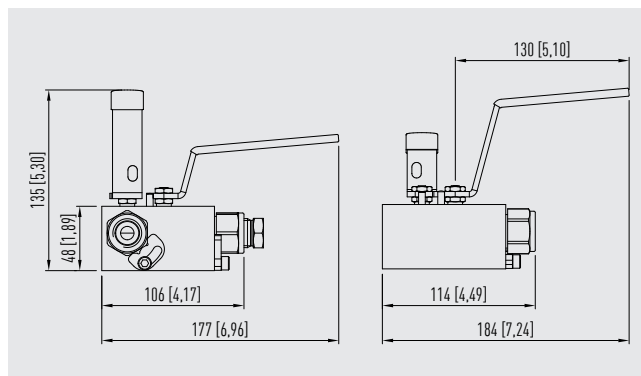
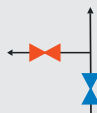
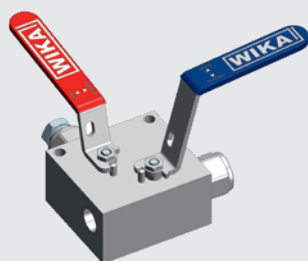
Sfiato: 1 x valvola a spillo



### Modello IBM2

Chiusura: 1 x rubinetto a sfera

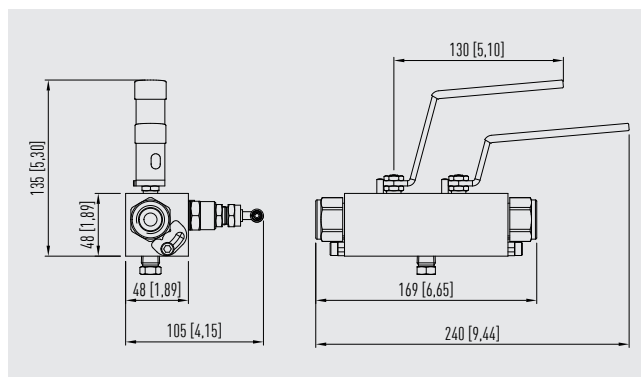
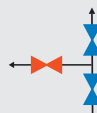
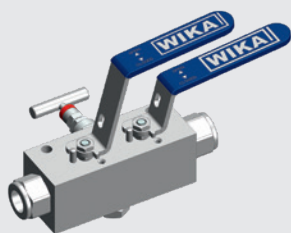
Sfiato: 1 x rubinetto a sfera



### Modello IBM3

Chiusura: 2 x rubinetti a sfera

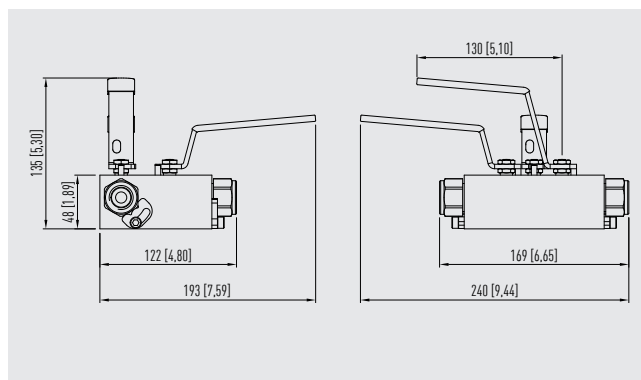
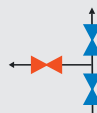
Sfiato: 1 x valvola a spillo



### Modello IBM3

Chiusura: 2 x rubinetti a sfera

Sfiato: 1 x rubinetto a sfera



## Omologazioni

Logo	Descrizione	Paese
	<b>EAC (opzione)</b> Direttiva macchine	Comunità economica eurasiatica

## Informazioni del produttore e certificazioni

Logo	Descrizione
-	<b>Certificato PMI <sup>1)</sup> (opzione)</b> Tutte le parti a contatto con il fluido
-	<b>Tipo testato per protezione antincendio conforme a API 607, ISO 10497, BS 6755-2 <sup>2)</sup></b>

1) Positive Material Identification (PMI)

2) Solo per rubinetti a sfera

## Certificati

- Rapporto di prova 2.2 conforme a EN 10204
- Certificato d'ispezione 3.1 conforme a EN 10204 (opzione)
  - Certificato dei materiali NACE per le parti a contatto con il fluido NACE MR0103/MR0175
  - Conferma delle prove di pressione conforme a API 598 <sup>3)</sup>

3) Test della custodia: durata di 15 s a 1,5 volte la pressione operativa consentita dell'aria  
Test della sede: durata di 15 s con 6 bar di aria/azoto

© 11/2019 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.

