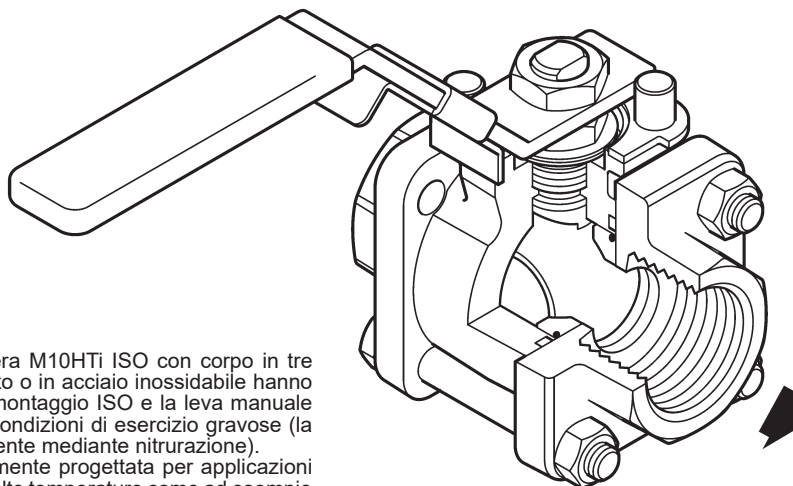


spirax sarco

TI-P133-67

ST Ed. 3.1 IT - 2016

Valvole d'intercettazione a sfera per tabacco M10HTi ISO DN $\frac{1}{4}$ " ÷ 2 $\frac{1}{2}$ "



Descrizione

Le valvole d'intercettazione a sfera M10HTi ISO con corpo in tre pezzi in acciaio al carbonio zincato o in acciaio inossidabile hanno la predisposizione standard per montaggio ISO e la leva manuale lucchettabile. Sono previste per condizioni di esercizio gravose (la sfera è stata indurita superficialmente mediante nitrurazione).

Questa valvola è stata espressamente progettata per applicazioni che non possono usare Teflon ad alte temperature come ad esempio l'industria del tabacco. Le M10HTi ISO sono adatte per uso esclusivo d'intercettazione (no regolazione) con vapore, acqua, aria compressa ed altri fluidi industriali liquidi o aeriformi non pericolosi e per impiego da condizioni di vuoto fino alle pressioni e temperature massime sotto dettagliate. La manutenzione delle valvole M10HTi ISO filettate e a saldare può essere effettuata senza necessità di sconnetterle dalla linea.

Montaggio ISO

Il corpo con predisposizione di montaggio ISO rende possibile la motorizzazione delle valvole e l'eventuale conversione da comando manuale a comando remoto in modo semplice ed immediato, senza richiederne lo smontaggio e senza rischio di compromettere la tenuta dello stelo.

Normative

Queste valvole sono conformi ai requisiti della Direttiva Europea per Apparecchiature in Pressione 2014/68/UE e portano il marchio CE, quando richiesto.

Certificazioni

A richiesta, queste valvole sono fornibili con certificato dei materiali del corpo secondo EN 10204 3.1.

Nota: ogni eventuale esigenza di certificazione o collaudo deve essere definita al momento dell'ordine.

Versioni

M10HTi2 RB ISO	Corpo in acciaio al carbonio zincato, sedi in teflon vergine, passaggio ridotto.
M10HTi2 FB ISO	Corpo in acciaio al carbonio zincato, sedi in teflon vergine, passaggio pieno.
M10HTi3 RB ISO	Corpo in acciaio inox, sedi in teflon vergine, passaggio ridotto.
M10HTi3 FB ISO	Corpo in acciaio inox, sedi in teflon vergine, passaggio pieno.
M10HTi4 RB ISO	Costruzione interamente in acciaio inox, sedi in teflon vergine, passaggio ridotto.
M10HTi4 FB ISO	Costruzione interamente in acciaio inox, sedi in teflon vergine, passaggio pieno.

Opzioni a richiesta

- Sfera con sfiato antiblocco idraulico
- Stelo prolungato 100 mm per coibentazione

Dati tecnici

Caratteristica di flusso	Lineare modificata
Passaggio	Pieno (max. DN 2") oppure ridotto
Tenuta sedi secondo norme ISO 5208 Classe A EN 12266-1 Classe A	

Attacchi e diametri nominali

Passaggio pieno

$\frac{1}{4}$ ", $\frac{3}{8}$ ", $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ ", 1", 1 $\frac{1}{4}$ ", 1 $\frac{1}{2}$ " e 2"

Filettato BSP, BSPT, NPT, BW, SW

Flangiato

DN15 ÷ DN50

ASME Classe 150, 300 e EN 1092 PN40

Passaggio ridotto

$\frac{1}{4}$ ", $\frac{3}{8}$ ", $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ ", 1", 1 $\frac{1}{4}$ ", 1 $\frac{1}{2}$ ", 2" e 2 $\frac{1}{2}$ "

Filettato BSP, BSPT, NPT, BW, SW

Flangiato

DN15 ÷ DN65

ASME Classe 150, 300 e EN 1092 PN40

Condizioni limite di utilizzo

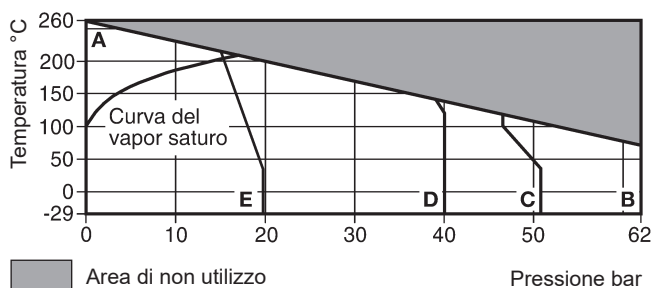
Condizione di progetto del corpo		PN63
PMA - Pressione massima ammissibile @ 60°C		62 bar
TMA - Temperatura massima ammissibile @ 0 bar		260°C
Temperatura minima ammissibile		-29°C
PMO - Pressione massima di esercizio con vapor saturo @ 208,5°C	17,5 bar	
TMO - Temperatura massima di esercizio @ 0 bar	260°C	
Temperatura minima di esercizio, compatibilmente con il pericolo di gelo		-29°C

Nota: per temperature inferiori contattare i ns. uffici tecnico-commerciali

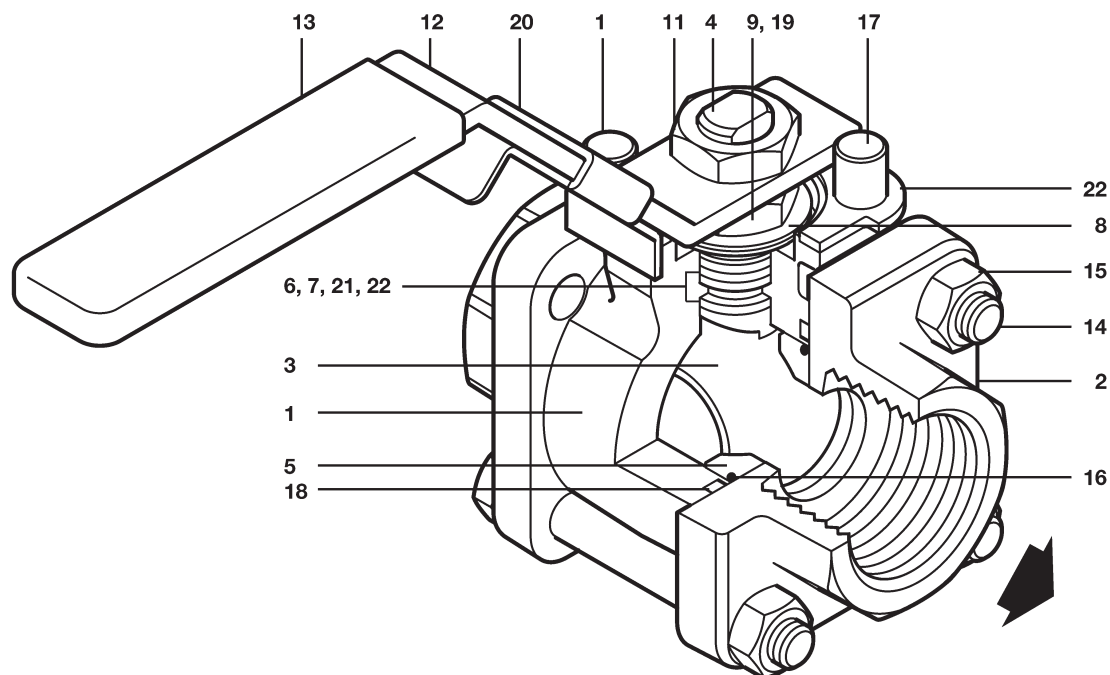
Δ PMX - Pressione differenziale massima limitata alla PMO

Progettate per una pressione massima di prova idraulica a freddo di 93 bar

Diagramma pressione-temperatura



- A - B Filettate, a saldare a tasca, a saldare di testa
- A - C Flangiate ASME300
- A - D Flangiate EN 1092 PN40
- A - E Flangiate ASME150



Materiali

N°	Denominazione	Materiali	Designazione
1	Corpo	M10Hti2 ISO	Acciaio al carbonio zincato ASTM A105
		M10Hti3 ISO	Acciaio inox ASTM A182 F 316L
		M10Hti4 ISO	Acciaio inox ASTM A182 F 316L
2	Coperchio	M10Hti2 ISO	Acciaio al carbonio zincato ASTM A105
		M10Hti3 ISO	Acciaio inox ASTM A182 F 316L
		M10Hti4 ISO	Acciaio inox ASTM A182 F 316L
3	Otturatore (sfera)	Acciaio inox (indurito)	AISI 316
4	Stelo	Acciaio inox	AISI 316
5	Sedi	PEEK vergine	
6	Guarnizioni stelo	PEEK vergine	
7	Distanziatore	M10Hti2 ISO	Acciaio al carbonio zincato SAE 1010
		M10Hti3 ISO	Acciaio inox AISI 316
		M10Hti4 ISO	Acciaio inox AISI 316
8	Molla a tazza	Acciaio inox	AISI 301
9	Dado inferiore stelo	M10Hti2 ISO	Acciaio al carbonio zincato SAE 1010
		M10Hti3 ISO	Acciaio inox AISI 304
		M10Hti4 ISO	Acciaio inox AISI 430
10	Targhetta DN	Acciaio inox	AISI 430
11	Controdado superiore stelo	M10Hti2 ISO	Acciaio al carbonio zincato SAE 1010
		M10Hti3 ISO	Acciaio inox AISI 304
		M10Hti4 ISO	Acciaio inox AISI 304
12	Leva di azionamento	M10Hti2 ISO	Acciaio al carbonio zincato SAE 1010
		M10Hti3 ISO	Acciaio al carbonio zincato SAE 1010
		M10Hti4 ISO	Acciaio inox AISI 304
13	Impugnatura	Vinile giallo	
14	Viti	M10Hti2 ISO	Acciaio al carbonio zincato A193 B7
		M10Hti3 ISO	Acciaio al carbonio zincato A193 B7
		M10Hti4 ISO	Acciaio inox AISI 316
15	Dadi	M10Hti2 ISO	Acciaio al carbonio zincato A194 2H
		M10Hti3 ISO	Acciaio al carbonio zincato A194 2H
		M10Hti4 ISO	Acciaio inox AISI 304
16	O'ring sede	EPDM geothermal	
17	Perno di fermo	M10Hti2 ISO	Acciaio al carbonio zincato SAE 12L 14
		M10Hti3 ISO	Acciaio al carbonio zincato SAE 12L 14
		M10Hti4 ISO	Acciaio inox AISI 304
18	Guarnizioni corpo / coperchio	EPDM geothermal	
19	Fermadado	Acciaio inox	AISI 316
20	Blocco leva	Acciaio inox	
21	Guarnizione stelo	Grafite	
22	Piastra di blocco	Acciaio inox	AISI 316
23	Guarnizione stelo	Acciaio inox	

Dimensioni (approssimate) in mm

Passaggio ridotto

DN	A	A1	A2	A3	B2	B3	C2	C3	D	D1	D2	E
1/4"	66	66	-	-	162	-	93	-	24	-	-	11
3/8"	66	66	-	-	162	-	93	-	24	-	-	11
1/2"	66	66	108	130	162	162	93	93	24	89	95	11
3/4"	72	72	117	150	162	162	95	95	26	98	105	14
1"	87	87	127	160	162	162	101	101	31	108	115	21
1 1/4"	104	104	140	180	162	162	106	106	37	118	140	25
1 1/2"	111	111	165	200	186	186	118	118	41	127	150	31
2"	125	119	178	230	186	186	123	123	48	152	165	38
2 1/2"	153	153	-	-	251	251	140	140	57	-	-	50

Passaggio pieno

DN	A	A1	A2	A3	B2	B3	C2	C3	D	D1	D2	E
1/4"	66	66	-	-	162	-	93	-	24	-	-	11
3/8"	66	66	-	-	162	-	93	-	24	-	-	11
1/2"	72	72	-	130	162	162	95	95	26	-	95	14
3/4"	87	87	-	150	162	162	101	101	31	-	105	21
1"	104	104	-	160	162	162	106	106	37	-	115	25
1 1/4"	111	111	-	180	186	186	118	118	41	-	140	31
1 1/2"	125	125	-	200	186	186	123	123	48	-	150	38
2"	153	153	-	230	251	251	140	140	57	-	165	50

Pesi (approssimati) in kg

DN	Passaggio ridotto			Passaggio pieno	
	Fi/BW/SW	PN40	ASME 150	Fi/BW/SW	PN40
1/4"	0.86	-	-	0.86	-
3/8"	0.84	-	-	0.84	-
1/2"	0.81	2.35	1.70	1.02	2.59
3/4"	1.02	3.20	2.25	1.56	3.76
1"	1.56	4.30	2.92	2.35	5.02
1 1/4"	2.35	6.40	4.15	3.08	6.92
1 1/2"	3.08	7.20	6.40	4.41	9.09
2"	4.41	10.72	8.35	9.05	13.96
2 1/2"	8.17	-	-	-	-

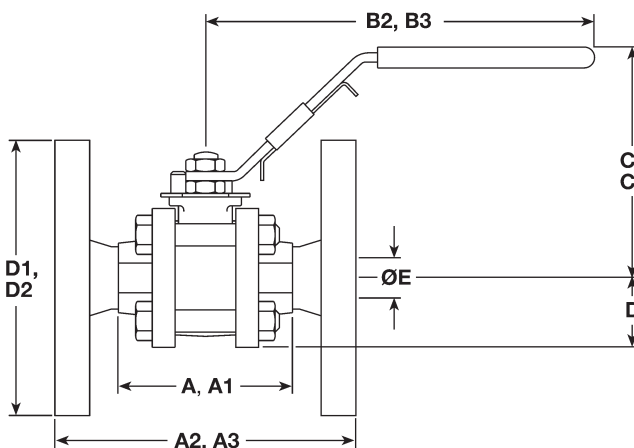
Portate

Per il calcolo delle portate utilizzare i coefficienti K_v sotto riportati.

Coefficienti di portata K_v

DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"
Passaggio ridotto	5	6,8	6	10	27	49	70	103	168
Passaggio pieno	5	6,8	17	36	58	89	153	205	-

Fattore di conversione: $C_v (US) = K_v / 0,865$



- A: Filettato e BW
- A1: SW
- A2: Flangiato ASME 150
- A3: Flangiato PN40
- B2: Filettato, BW e SW
- B3: Flangiato PN40 e ASME 150
- C2: Filettato, BW e SW
- C3: Flangiato PN40 e ASME 150
- D: Filettato, BW e SW
- D1: Flangiato ASME 150
- D2: Flangiato PN40
- E: Tutte le versioni

Coppie di azionamento (N m)

DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"
Passaggio ridotto	3,25	3,25	3,25	5,50	13,25	20	50	60	75
Passaggio pieno	3,25	3,25	5,50	13,25	20	50	60	75	-

I valori riportati in tabella si riferiscono a condizioni di apertura/chiusura frequente e alla pressione differenziale massima di 40 bar. Tali valori possono essere superiori fino al 75% in condizioni di non funzionamento per lunghi periodi.

Informazioni per la sicurezza, l'installazione e la manutenzione

Per istruzioni dettagliate far riferimento al manuale 'Istruzioni di installazione e manutenzione fornito unitamente agli apparecchi. Prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione, assicurarsi che la linea sia isolata e che l'eventuale fluido rimasto nelle tubazioni sia stato preventivamente ed opportunamente scaricato.

Come specificare

Al momento dell'ordine occorre precisare il tipo di valvola (M10), il materiale delle sedi (PTFE vergine) e del corpo (2 = corpo in acciaio al carbonio zincato; 3 = corpo in acciaio inossidabile; 4 = costruzione interamente in acciaio inossidabile).

Esempio: N°1 valvola d'intercettazione a sfera Spirax Sarco M10H-Ti2 FB ISO, con corpo in acciaio al carbonio zincato, sedi in PTFE vergine (per applicazioni con tabacco), passaggio pieno, attacchi filettati gas DN 1/2".

Ricambi

I ricambi sono indicati con linea continua nel disegno e sono disponibili secondo il raggruppamento di tabella sotto riportato. Nessun altro particolare rappresentato con linea tratteggiata è fornibile come ricambio.

Ricambi disponibili

Sedi, guarnizioni stelo, O'ring sede, guarnizione corpo/coperchio

5, 6, 16, 18, 21, 23

Come ordinare i ricambi

Ordinare i ricambi usando sempre la descrizione fornita in tabella e precisare il tipo di valvola e il diametro nominale.

Esempio: N° 1 gruppo sedi, guarnizioni stelo, O'ring sede, guarnizione corpo/coperchio per valvola d'intercettazione a sfera Spirax Sarco M10HTi2 FB ISO DN 1/2".

