



Certificato No. LRC 180457

ISO 9001

spirax sarco

3C.355
Ed. 3 IT - 2008

Indicatori di passaggio IP47/BS e IPX47/BS

Descrizione

Gli indicatori di passaggio IP47/BS e IPX47/BS sono del tipo a doppio vetro borosilicato con corpo in acciaio al carbonio od acciaio inossidabile ed attacchi flangiati. Utilizzabili per il controllo del funzionamento di scaricatori di condensa e per circuiti di liquidi in genere con flusso non a piena sezione.

Normative

Questi apparecchi sono conformi ai requisiti della Direttiva Europea per Apparecchiature in Pressione 97/23/EC e portano il marchio CE quando è richiesto.

Certificazioni

Gli indicatori di passaggio IP47/BS e IPX47/BS sono fornibili a richiesta con certificato standard dei materiali per il corpo ed il coperchio secondo EN 10204 2.2 oppure EN 10204 3.1.

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

Versioni

- IP47/BS esecuzione con corpo in acciaio al carbonio
- IPX47/BS esecuzione con corpo in acciaio inox

Conessioni orizzontali / verticali in linea

Attacchi

- Flangiati UNI 2240 PN 16

Diametri nominali

DN 15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80 e 100

Condizioni limite di utilizzo

Condizioni di progetto del corpo		PN 16
PMA	Pressione massima ammissibile	vetro borosilicato @ 120°C 16 bar
TMA	Temperatura massima ammissibile	vetro borosilicato @ 11 bar 280°C
Temperatura minima ammissibile		0°C
	Pressione massima di esercizio	vetro borosilicato @ 120°C 16 bar
PMO	Pressione massima di esercizio per utilizzo con vapore saturo	vetro borosilicato 11 bar
TMO	Temperatura massima di esercizio	vetro borosilicato @ 11 bar 280°C
Temperatura minima di esercizio, per temperature inferiori interpellare Spirax Sarco		5°C
Progettati per una pressione di prova idraulica a freddo di		24 bar
PTMX	Pressione massima di prova (servizio con vapore)	vetro borosilicato 11 bar

Materiali

N°	Denominazione	Materiale	Designazione
1	Corpo	IP47 Acciaio C	ASTM A216 WCB
		IPX47 Acciaio inox	ASTM A351 CF8M
2	Coperchio di fissaggio	IP47 Acciaio C	ASTM A105
		IPX47 Acciaio inox	ASTM A182 F316
3	Vetro	Borosilicato	DIN 7080
4	Guarnizione	Fasit 400, a richiesta PTFE *	
5	Bullone coperchio	IP47 Acciaio C	Clas. 8.8
		IPX47 Acciaio inox	Clas. 8.8

* La guarnizione in PTFE limita la temperatura massima di esercizio a 180°C.

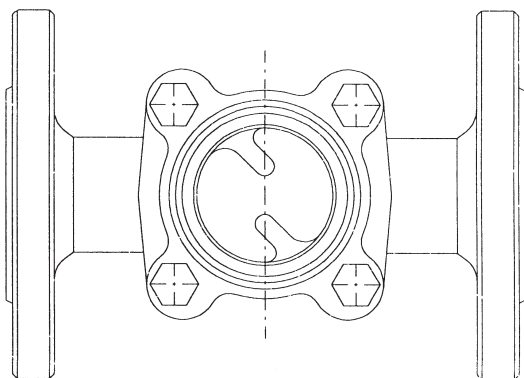
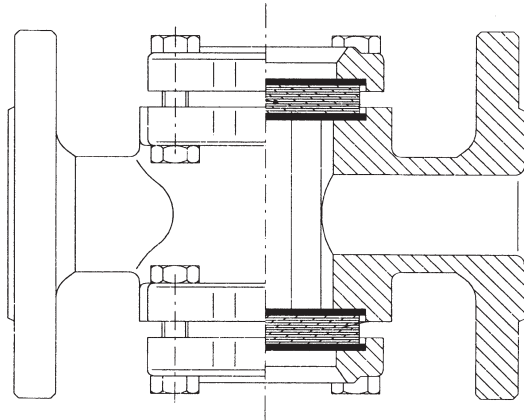
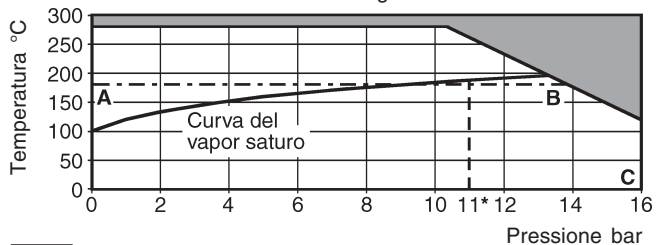


Diagramma pressione - temperatura

Esecuzioni con vetro in borosilicato e guarnizioni FASIT® 400



Area di non utilizzo

A - B - C Limitazione imposta dalle guarnizioni in PTFE

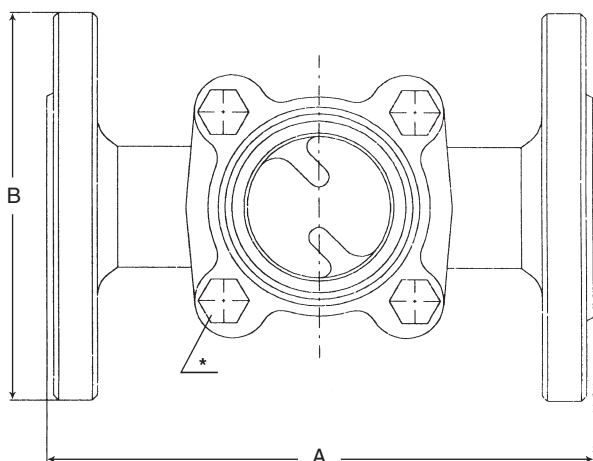
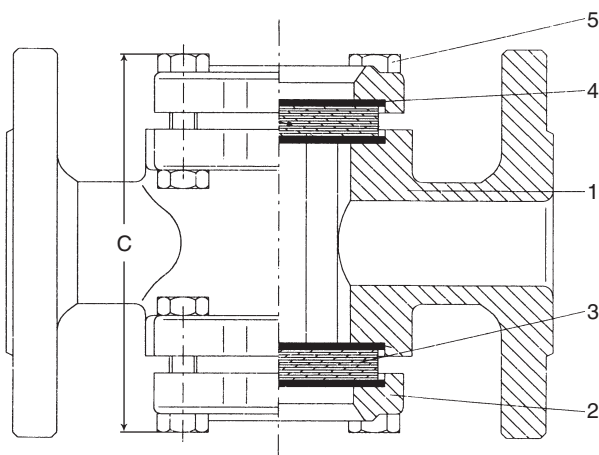
* PMO - Pressione massima di esercizio raccomandata per vapore saturo (11 bar), pari alla contropressione massima della rete di ritorno condensa.

Nota: Nell'applicazione con scaricatori di condensa, l'indicatore di passaggio IP47 viene installato a valle di questi; pertanto la pressione e la temperatura di esercizio da considerare non sono quelle di funzionamento dello scaricatore, ma quelle esistenti nella rete di ricupero della condensa.

Attenzione: la guarnizione in PTFE limita la temperatura massima di esercizio a 180°C.

Dimensioni in mm e pesi in kg (approssimati)

DN	A	B	C	Peso
15	130	95	105	3,0
20	150	105	106	3,5
25	160	115	110	4,0
32	180	140	132	6,0
40	200	150	140	6,5
50	230	165	150	9,0
65	290	185	190	17,0
80	310	200	210	18,0
100	350	220	245	23,0



* Le misure DN 65 - 80 - 100 sono provviste di n° 6 bulloni di fissaggio del coperchio.

Come specificare

Indicatori di passaggio Spirax Sarco IPX47/BS con corpo in acciaio inossidabile AISI 316, specule visive in vetro borosilicato intercambiabili e guarnizioni in FASIT® 400; connessioni flangiate EN 1092 PN 25 DN 50.

Informazioni per la sicurezza, installazione e manutenzione

Per istruzioni dettagliate fate riferimento al manuale Istruzioni di installazione e manutenzione IM-S32-04 (3.746.5275.100) fornito unitamente agli apparecchi.

Attenzione:

In alcune condizioni applicative, elementi corrosivi contenuti nelle condense possono avere influenza sulle superfici interne dei vetri di osservazione, in particolar modo quando siano presenti alcali caustici ed acido idrofluoridrico. Si raccomanda il periodico controllo dello spessore delle specule: nel caso vengano rilevate corrosioni o diminuzioni di spessore, provvedere immediatamente alla sostituzione dei vetri di osservazione. Durante i controlli e la visualizzazione agli indicatori dei funzionamenti, utilizzare sempre occhiali di protezione.

Adottare misure precauzionali d'installazione per evitare possibili danni al personale nella malaugurata eventualità di rotture accidentali delle specule.

Nota per l'installazione

Gli indicatori di passaggio dovrebbero poter essere intercettati con valvole di arresto sia a monte che a valle. **E' imperativo che la valvola di monte sia chiusa per prima** in modo da evitare la possibilità di sovrappressione.

Gli indicatori di passaggio possono essere installati su linee sia orizzontali che verticali, a valle di scaricatori di condensa. Nel caso di scaricatori di condensa con funzionamento a raffica, come per esempio i tipi termodinamici, gli indicatori devono essere installati ad una distanza di almeno 1 m dallo scaricatore; questa precauzione assicura che la specula indicatrice di vetro non venga sottoposta a forti shock termici e/o meccanici.

Assicurare il necessario spazio di accesso per le normali operazioni di manutenzione.

Manutenzione

In caso di perdita delle guarnizioni del vetro, ad installazione appena effettuata, procedere ad un tempestivo lieve serraggio progressivo ed incrociato della bulloneria.

Smaltimento

Questi prodotti sono riciclabili: non si ritiene che esista un pericolo ecologico derivante dal loro smaltimento, purché vengano prese le opportune precauzioni.

Ricambi

I ricambi sono disponibili secondo i raggruppamenti di tabella. Nessun altro particolare, è fornibile come ricambio.

Ricambi disponibili



Confezione di 6 vetri e 12 guarnizioni per DN 15, 20, 25, 32 e 40
Confezione di 4 vetri e 8 guarnizioni per DN 50, 65 e 80
Confezione di 2 vetri e 4 guarnizioni per DN 100

Come ordinare i ricambi

Ordinare i ricambi usando sempre la descrizione fornita nella tabella e precisare il modello dell'indicatore di passaggio, il tipo di vetro ed il diametro delle connessioni.

Esempio: 1 Confezione di vetri tipo borosilicato e guarnizioni per indicatore di passaggio Spirax Sarco IP47/BS DN 25.

Coppie di serraggio consigliate

Particolare	Quantità	DN		o mm		Nm
5	8	15 - 25	13	M8 x 40	5 - 7	
	8	32 - 40	17	M10 x 45	5 - 7	
	8	50	17	M10 x 50	5 - 7	
	12	65 - 80	19	M12 x 65	10 - 12	
	12	100	19	M12 x 75	10 - 12	