



Separatori di condensa per vapore pulito in acciaio inossidabile CS10-1

Descrizione

Il separatore di vapore pulito CS10-1 è stato progettato in piena conformità con la guida ASME BPE per risolvere i problemi legati alla rimozione dell'umidità trascinata nei sistemi di vapore pulito e puro. È inoltre dotato di una piastra deflettore rimovibile, che consente un'ispezione completa dell'unità prima dell'installazione e facilita l'ispezione interna del sistema.

Finitura superficiale standard

Interna 0.5 µm (20 micro-pollici) Ra massimo/SF5 - come indicato in ASME BPE, con tutte le saldature rettificata ed elettrolucidate.

Esterna 1.6 µm Ra massimo, con finitura satinata.

Normative

Questo prodotto è stato progettato in conformità con la guida ASME BPE.

Inoltre, è conforme ai requisiti della direttiva UE sulle attrezzature a pressione e alla UK Pressure Equipment (Safety) Regulations.

Tutti i polimeri utilizzati sono conformi alla normativa FDA CFR 21 parte 177 sezione 2600.

Le dimensioni 1/2", 3/4" e 1" sono disponibili con USP classe VI.

Certificazioni

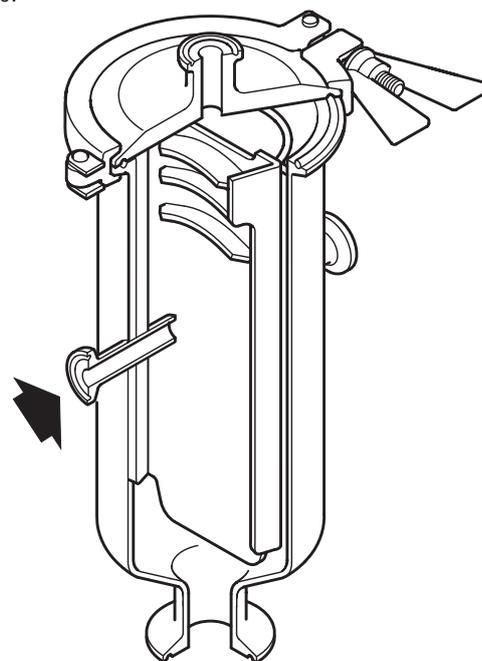
Questo prodotto è fornibile con la seguente certificazione:

- EN 10204 3.1 Certificazioni dei materiali.
- Certificati di conformità.
- Certificati di passivazione.
- Certificati di saldatura.
- Certificato di finitura superficiale interna.

Nota: ogni eventuale esigenza di certificazione o collaudo deve essere definita in sede d'ordine.

Imballo

L'imballaggio di questo prodotto viene effettuato in un ambiente pulito, separato da altri prodotti non in acciaio inossidabile e conforme agli standard ASME BPE per garantire la massima protezione e pulizia. Le connessioni del prodotto sono dotate di cappucci protettivi prima di essere sigillate in un sacchetto di plastica.



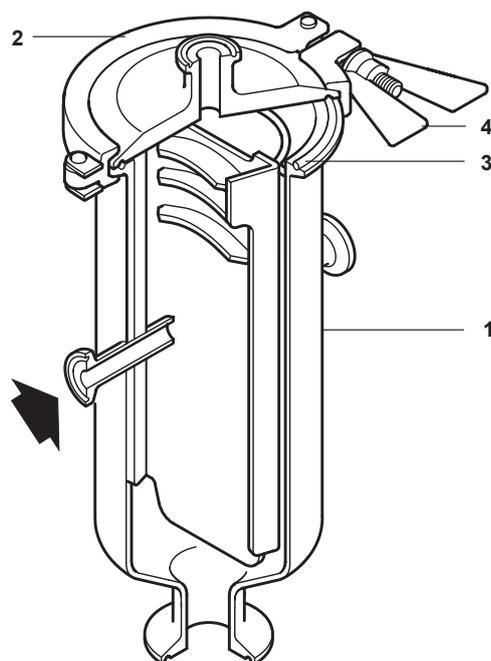
Connessioni e diametri nominali

	1/2", 3/4", 1", 1 1/2" e 2"
	Clamp sanitario ASME BPE (clamp sanitario) o
Tubo di ingresso e uscita del vapore	DIN 32676 su richiesta.
	Estremità con saldatura di testa del tubo (ETO) ASME BPE o
	DIN 11850 su richiesta.
Spurgo	1" ASME BPE (clamp sanitario)
Sfiato	1/2" ASME BPE (clamp sanitario)

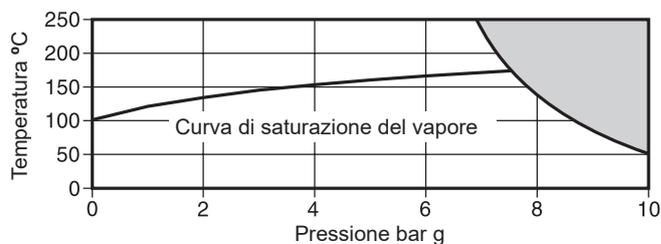
Nota: Altre connessioni sono disponibili su richiesta.

Materiali

N°	Componenti	Materiale
1	Corpo	1.4404 316L
		1.4404 316L
		1.4404 316L
2	Coperchio + deflettore	1.4404 316L
		1.4404 316L
3	Guarnizione	Viton
4	Clamp	Acciaio inox
		AISI 316



Limiti pressione/temperatura (ISO 6552)



Area di **non** utilizzo.

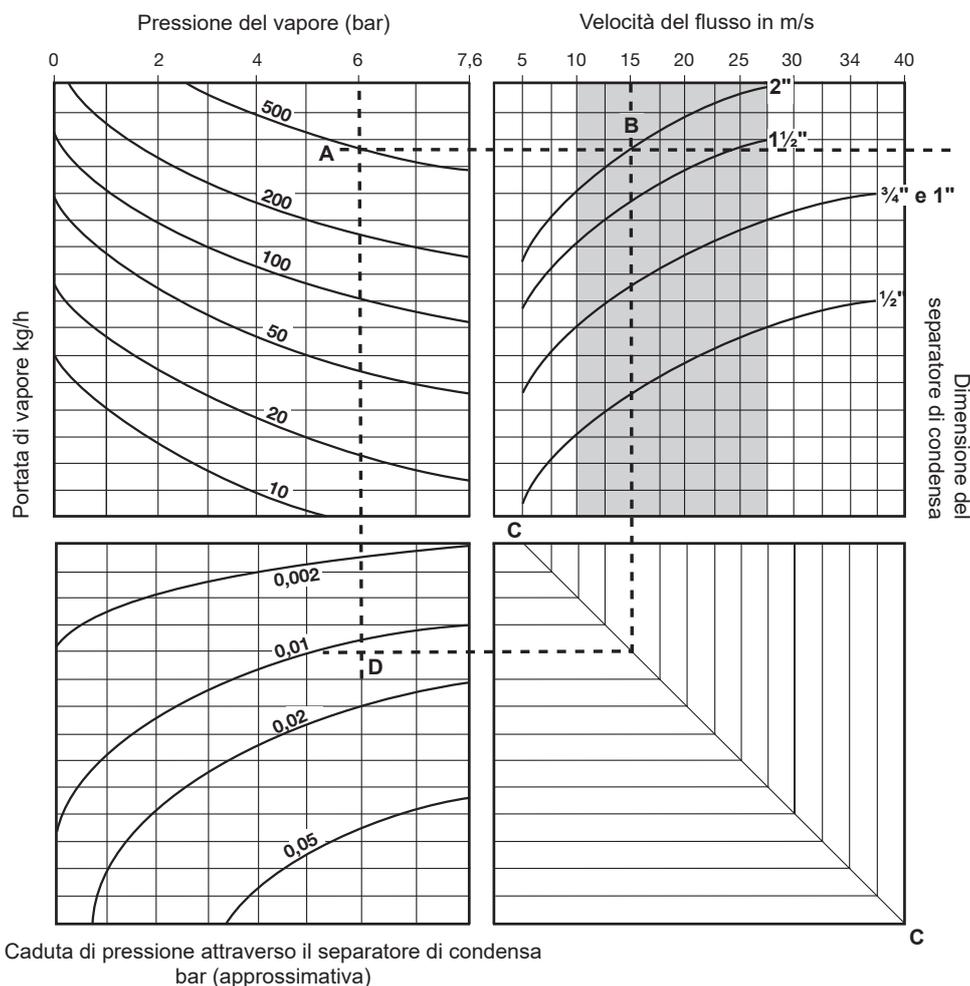
Nota: Per esecuzioni con attacchi clamp sanitari, la pressione e/o la temperatura massime di esercizio possono essere limitate dal tipo di guarnizioni o di clamp utilizzati. Consultare Spirax Sarco.

Condizioni di progetto del corpo		PN10
PMA	Pressione massima ammissibile	10 bar g a 50 °C
TMA	Temperatura massima ammissibile	250 °C
Temperatura minima ammissibile		-10 °C
PMO	Pressione massima di esercizio per applicazioni con vapore saturo	7,6 bar g
TMO	Temperatura massima d'esercizio	250 °C a 6,8 bar g
Temperatura minima d'esercizio		0 °C
Progettati per una pressione di prova idraulica a freddo di		15 bar g

Esempio di dimensionamento con vapore

L'esempio di dimensionamento con vapore riportato di seguito si basa su tubazioni di dimensioni imperiali O/D che erogano 500 kg/h di vapore a 6 bar g.

1. **Tracciare il punto A** dove si incrociano la pressione e la portata del vapore, ad esempio 6 bar g a 500 kg/h: Tracciare una linea orizzontale.
2. **Selezionare la dimensione della linea.** Qualsiasi curva del separatore che venga intersecata da questa linea a una velocità inferiore a 27 m/s funzionerà con un'efficienza prossima al 100%.
Per questo esempio, scegliere un separatore da 2" (DN50), punto B.
3. **Accertare la velocità.** La velocità della linea per qualsiasi dimensione può essere determinata tracciando una linea verticale verso l'alto dal punto di intersezione.
Dal punto B in questo esempio la retta attraversa l'asse delle velocità a 15 m/s.
Nota: è necessario applicare un fattore di correzione della velocità - Fare riferimento alla tabella dei fattori di correzione riportata di seguito. Per questo esempio, il fattore di correzione della velocità è 1,22 per un tubo O/D di dimensioni imperiali da 2", quindi la velocità in questo esempio sarebbe di 18,3 m/s.
4. **Caduta di pressione.** Dove la linea che si estende dal punto B incrocia la linea C - Ctracciare una linea orizzontale. Ora tracciare una linea verticale dal punto A. Il punto di intersezione, D, è la caduta di pressione attraverso il separatore di condensa, cioè circa 0,012 bar.
5. **I separatori di condensa devono essere scelti in base al miglior compromesso tra dimensioni della linea, velocità e caduta di pressione per ogni applicazione.**

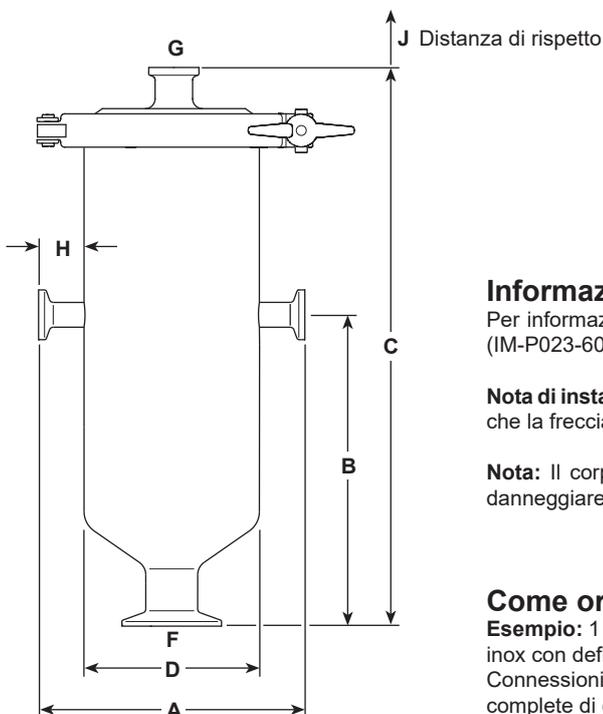


Dimensione del separatore di condensa	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"
	Tubazione Schedule 40	I/D (mm) 15,80	21,00	26,60	40,90
	Fattore 1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Tubo O/D di dimensioni imperiali	I/D (mm) 9,40	15,75	22,10	34,80	47,50
	Fattore 2,83	1,45	1,45	1,38	1,22
Tubo ibrido DIN 11850	I/D (mm) 15,00	19,00	25,00	37,00	49,00
	Fattore 1,11	1,13	1,13	1,22	1,15

Tabella dei fattori di correzione della velocità

Dimensioni, pesi e volume (approssimativi) mm, kg e litri

Dimensioni ingresso/uscita vapore	A	B	C	D	F (scarico)	G (sfiato)	H	J	Pesi	Volume
1/2"	135	158	287	88,9	1"	1/2"	23	215	3,0	1,2
3/4"	160	177	370	114,3	1"	1/2"	23	290	5,0	2,5
1"	160	177	370	114,3	1"	1/2"	23	290	5,0	2,5
1 1/2"	195	210	482	141,3	1"	1/2"	27	400	9,2	5,5
2"	195	210	532	141,3	1"	1/2"	27	450	10,0	6,3



Informazioni per la sicurezza, l'installazione e la manutenzione

Per informazioni dettagliate fare riferimento alle Istruzioni di installazione e manutenzione (IM-P023-60) fornite unitamente al prodotto.

Nota di installazione: Il CS10-1 è progettato per l'installazione su linee orizzontali. Controllare che la freccia sia orientata correttamente.

Nota: Il corpo e i componenti interni devono essere maneggiati con cura per evitare di danneggiare le finiture superficiali.

Come ordinare

Esempio: 1 separatore di condensa per vapore pulito Spirax Sarco CS10-1 da 2" in acciaio inox con deflettore rimovibile.

Connessioni clamp sanitari secondo ASME BPE, finitura superficiale interna di 0,5 µm complete di certificazione del materiale secondo EN 10204 3.1.

Ricambi

Ricambi disponibili

Guarnizione	3
Clamp	4

Come ordinare i ricambi

Ordinare sempre i pezzi di ricambio utilizzando la descrizione riportata nella colonna "Ricambi disponibili" e indicare le dimensioni e il tipo di separatore.

Esempio: 1 tenuta per un separatore di condensa per vapore pulito in acciaio inossidabile CS10-1 da 1/2" Spirax Sarco.

