

## SSC20

### Raffreddatore sanitario per campioni

#### Descrizione

Il raffreddatore sanitario per campioni Spirax Sarco SSC20 è stato progettato specificamente per prelevare campioni chimici, di conducibilità e microbiologici di alta qualità in modo rapido e sicuro da vapore pulito/puro, acqua per iniezione (WFI) e altri sistemi di media ad alta purezza.

L'unità è costituita da componenti in acciaio inox 316L di alta qualità e utilizza un flusso in controcorrente per massimizzare l'efficienza del refrigeratore, con un design compatto e poco ingombrante.

L'unità è fornita con staffe di montaggio e viti separate per consentire una semplice installazione nel punto di utilizzo.

Progettato, prodotto e approvato per le applicazioni di vapore e condensa. Questo prodotto è conforme alla normativa EC1935:2004 sui materiali a contatto con gli alimenti. È inoltre conforme al regolamento EC2023:2006 sulle buone pratiche di fabbricazione dei materiali e degli oggetti destinati a venire a contatto con gli alimenti.

#### Finitura della superficie

Le superfici di contatto dei campioni sono conformi agli attuali requisiti ASME BPE.

Ra Massimo 0,5 µm Ra (20 µin Ra).

#### Caratteristiche principali:

- Finitura superficiale interna della serpentina migliore di 0,5 µm Ra (20 µin Ra) per garantire un'elevata sterilità.
- Serpentina prodotta in acciaio inox 316L completamente tracciabile.
- Design autodrenante per eliminare il ristagno del campione.
- Completamente sterilizzabile / autoclavabile - per garantire l'integrità dell'unità tra i campioni.
- Staffe di montaggio e viti separate per facilitare l'installazione.

#### ATTENZIONE: L'SSC20 non è sterile quando viene fornito.

Sterilizzazione in loco (SIP) prima del test o a intervalli periodici. Può essere opportuno sterilizzare l'SSC20 per garantire il mantenimento dell'integrità del campione durante il test.

Per ulteriori dettagli sul SIP, compresa l'installazione consigliata, consultare Spirax Sarco.

Esempio del processo di sterilizzazione da parte del cliente (raccomandato) - Esporre a vapore saturo per 20 minuti a 122 °C (252 °F) o per 5 minuti a 134 °C (273 °F).

La temperatura di ingresso deve essere sufficientemente alta da consentire la completa sterilizzazione anche dell'uscita.

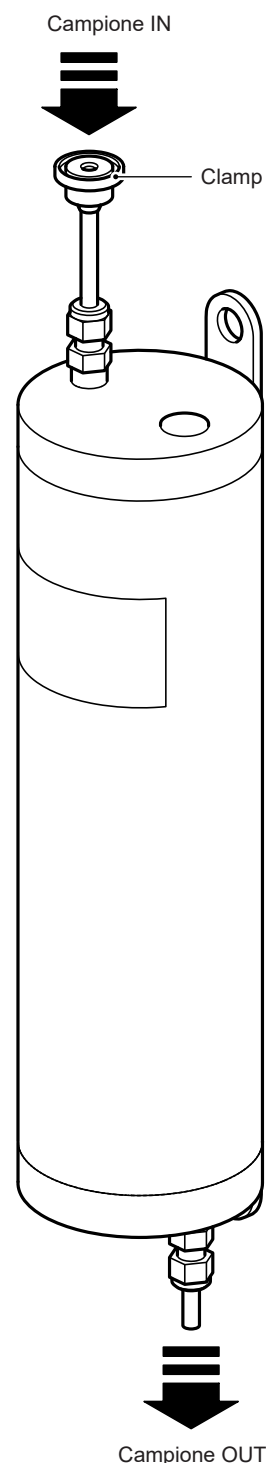
#### Imballo

L'imballaggio del raffreddatore sanitario per campioni SSC20 avviene in un ambiente separato da altri prodotti non in acciaio inossidabile ed è conforme alla norma ASME BPE.

- Le connessioni di ingresso e uscita del campione sono tappate.
- Ogni raffreddatore per campioni è confezionato singolarmente in un ambiente controllato "ISO CLASSE 7" con le estremità dell'acqua di raffreddamento e le estremità di campionamento dotate di tappo protettivo. Il prodotto viene poi sigillato in un sacchetto di plastica protettivo.

#### Normative

Il SSC20 è stato progettato e realizzato in conformità generale con le normative ASME BPE.



## Certificazione

L'SSC20 può essere fornito con le seguenti certificazioni, se richieste al momento dell'ordine:

- Pacchetto completo di certificazione EN 10204 3.1 - a pagamento.
- Foro interno tipico della serpentina e finitura superficiale dell'adattatore - F.O.C.
- Certificato di conformità per FDA e dichiarazione ADI Free - F.O.C.
- Dichiarazione TSE-BSE - F.O.C.
- EC1935:2004 Dichiarazione di conformità - F.O.C.
- Dichiarazione di conformità BS EN ISO 14644-1:2015 Classe 7 Camera sterile - F.O.C.
- Rapporto di prova tipico - F.O.C.

## Dimensioni e connessioni dei tubi

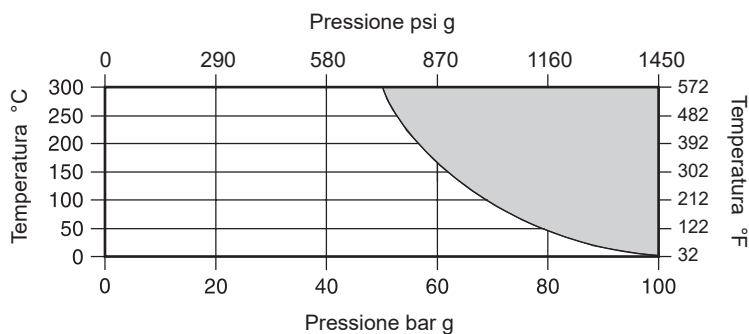
<b>Connessioni di ingresso e uscita dell'acqua di raffreddamento</b>	Versione da BSP a BSP T Rp (ISO 7-1)	BSP ½"
	Versione NPT	½" NPT
<b>Connessioni di ingresso e uscita del tubo di campionamento</b>	½" Adattatore compatibile ASME BPE per il raccordo a morsetto (morsetto non fornito) sull'ingresso del campione. 6 mm O / D sull'uscita del campione.	

## Materiali

<b>Corpo e serpentina</b>	Acciaio inox 316L (1.4404)
---------------------------	----------------------------

## Limiti pressione/temperatura

### Serpentina



Area di non utilizzo.

### Corpo

Pressione di progetto massima	10 bar g a 100 °C	145 psi g a 212 °F
Temperatura di progetto massima	100 °C a 10 bar g	212 °F @ 145 psi g
Progettati per una pressione di prova idraulica a freddo di	16 bar g	232 psi g

**Nota:** I limiti di pressione/temperatura per l'adattatore a clamp dipendono dalle raccomandazioni del produttore.

## Prestazioni

Le tabelle seguenti mostrano le temperature tipiche di uscita dei campioni rispetto alle temperature di ingresso dell'acqua di raffreddamento per diverse pressioni e portate dell'acqua di raffreddamento.

### Esempio

È richiesta una portata di campione di 30 l/h (0,13 GPM) da una caldaia che funziona a 10 bar g (145 psi g). Per una portata di acqua di raffreddamento di 0,3 l/s

(4,8 GPM) dalla Tabella 1, la temperatura di uscita del campione sarebbe di 4 °C (7 °F) superiore alla temperatura di ingresso dell'acqua di raffreddamento.

Se l'acqua di raffreddamento è a 15 °C (59 °F), la temperatura del campione sarebbe di 19 °C (66 °F).

La tabella 2 viene utilizzata allo stesso modo per il vapore.

I campioni non possono essere prelevati dove è indicato "-", poiché il flusso è limitato dalla capacità della valvola di ingresso del campione.

**Tabella 1 Temperatura dell'acqua °C (°F)** (es. WFI - acqua per iniezione)

Campione Portata l/h GPM	Portata dell'acqua di raffreddamento 0.1 l/s (1,6 gpm)					Portata dell'acqua di raffreddamento 0.3 l/s (4,8 gpm)					Portata dell'acqua di raffreddamento 0.6 l/s (9,5 gpm)				
	Pressione generatore bar g (psi g)														
	1 (15)	3 (43)	7 (101)	10 (145)	20 (290)	1 (15)	3 (43)	7 (101)	10 (145)	20 (290)	1 (15)	3 (43)	7 (101)	10 (145)	20 (290)
<b>10 (0,04)</b>	1 (2)	1 (2)	3 (5)	6 (11)	6 (11)	0 (0)	0 (0)	1 (2)	1 (2)	4 (7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (4)
<b>20 (0,09)</b>	2 (4)	2 (4)	6 (11)	8 (14)	8 (14)	1 (2)	1 (2)	2 (4)	2 (4)	6 (11)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (2)	4 (7)
<b>30 (0,13)</b>	5 (9)	5 (9)	8 (14)	11 (20)	11 (20)	3 (5)	3 (5)	4 (7)	4 (7)	8 (14)	0 (0)	0 (0)	2 (4)	3 (5)	6 (11)
<b>40 (0,18)</b>	7 (13)	7 (13)	11 (20)	13 (23)	13 (23)	5 (9)	5 (9)	6 (11)	6 (11)	10 (18)	1 (2)	1 (2)	2 (4)	3 (5)	8 (14)
<b>50 (0,22)</b>	10 (18)	10 (18)	13 (23)	15 (27)	15 (27)	6 (11)	6 (11)	8 (14)	8 (14)	12 (22)	3 (5)	3 (5)	4 (7)	5 (9)	9 (16)
<b>60 (0,26)</b>	14 (25)	14 (25)	16 (29)	18 (32)	18 (32)	9 (16)	9 (16)	10 (18)	10 (18)	14 (25)	4 (7)	5 (9)	5 (9)	6 (11)	11 (20)
<b>80 (0,35)</b>	16 (29)	18 (32)	20 (36)	22 (40)	22 (40)	11 (20)	12 (22)	13 (23)	14 (25)	18 (32)	6 (11)	7 (13)	8 (14)	9 (16)	15 (27)
<b>100 (0,44)</b>	18 (32)	20 (36)	24 (43)	26 (47)	27 (49)	15 (27)	16 (29)	16 (29)	18 (32)	22 (40)	10 (18)	11 (20)	12 (22)	13 (23)	18 (32)
<b>120 (0,53)</b>	22 (40)	23 (41)	29 (52)	30 (54)	31 (56)	17 (31)	18 (32)	20 (36)	23 (41)	26 (47)	11 (20)	13 (23)	15 (27)	17 (31)	22 (40)

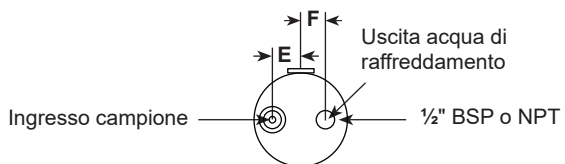
La tabella 2 Temperatura del vapore saturo °C (°F) è riportata nella pagina successiva.

**Tabella 2 Temperatura del vapore saturo °C (°F)**

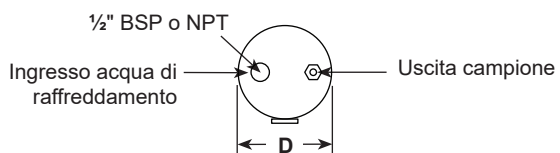
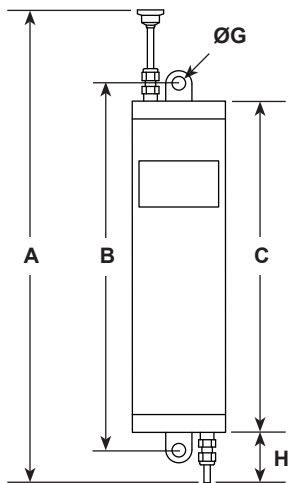
Campione Portata kg/h	Portata dell'acqua di raffreddamento 0,1 l/sec (1,6 gpm)						Portata dell'acqua di raffreddamento 0,3 l/sec (4,8 gpm)						Portata dell'acqua di raffreddamento 0,6 l/sec (9,5 gpm)					
	Pressione generatore bar g (psi g)																	
	0,5 (7)	2 (29)	5 (73)	7 (101)	10 (145)	20 (290)	0,5 (7)	2 (29)	5 (73)	7 (101)	10 (145)	20 (290)	0,5 (7)	2 (29)	5 (73)	7 (101)	10 (145)	20 (290)
5 (11)	3 (5)	3 (5)	4 (7)	5 (9)	6 (11)	6 (11)	2 (4)	2 (4)	3 (5)	3 (5)	4 (7)	4 (7)	1 (2)	1 (2)	1 (2)	2 (4)	2 (4)	2 (4)
10 (22)		7 (13)	8 (14)	8 (14)	8 (14)	9 (16)		4 (7)	4 (7)	4 (7)	4 (7)	5 (9)		1 (2)	2 (4)	2 (4)	2 (4)	2 (4)
15 (33)			9 (16)	10 (18)	10 (18)	11 (20)			5 (9)	6 (11)	6 (11)	7 (13)			2 (4)	2 (4)	3 (5)	4 (7)
20 (44)				12 (22)	13 (23)	14 (25)				8 (14)	9 (16)	9 (16)				4 (7)	5 (9)	6 (11)
30 (66)					21 (38)	21 (38)					14 (25)	14 (25)					9 (16)	10 (18)
40 (88)						28 (51)						20 (36)						13 (23)
50 (110)						35 (63)						25 (45)						17 (31)
60 (132)						42 (76)						30 (54)						21 (38)
70 (154)																		

**Dimensioni** (approssimative) in mm (pollici)

**Peso** (approssimativo) in kg (libbre)



Raffreddatore	3,6 (8)
---------------	---------



A	B	C	D	E	F	G	H
450 (17,7)	350 (13,8)	316 (12,4)	90 (3,5)	27 (1,1)	23,5 (0,9)	13 (0,5)	47 (1,9)

**Come ordinare**

**Esempio:** 1 Spirax Sarco SSC20, raffreddatore sanitario per campioni con connessione di ingresso del campione a clamp sanitario e finitura superficiale interna della serpentina massima di 0,5 µm Ra. Connessioni dell'acqua di raffreddamento BSP.