

## SC20 Food+ e SCS20 Raffreddatore per campioni

### Descrizione

Il raffreddatore per campioni Spirax Sarco SC20 è utilizzato per raffreddare campioni di acqua di caldaia o di vapore. Il raffreddatore è costituito da una bobina in acciaio inox 316L, attraverso la quale scorre il campione, e da un corpo in acciaio inox 316L, attraverso il quale scorre l'acqua di raffreddamento e utilizza un flusso in controcorrente per massimizzare l'efficienza del raffreddatore.

L'unità è fornita con staffe di montaggio e viti separate per consentire una semplice installazione nel punto di utilizzo. L'SC20 è disponibile anche con un adattatore per il collegamento a un raccordo sanitario a clamp da 1/2".

### SC20 Food+

Progettato, prodotto e approvato per le applicazioni di vapore e condensa. Questo prodotto è destinato a essere collegato a un sistema in grado di gestire un processo conforme al contatto con gli alimenti.

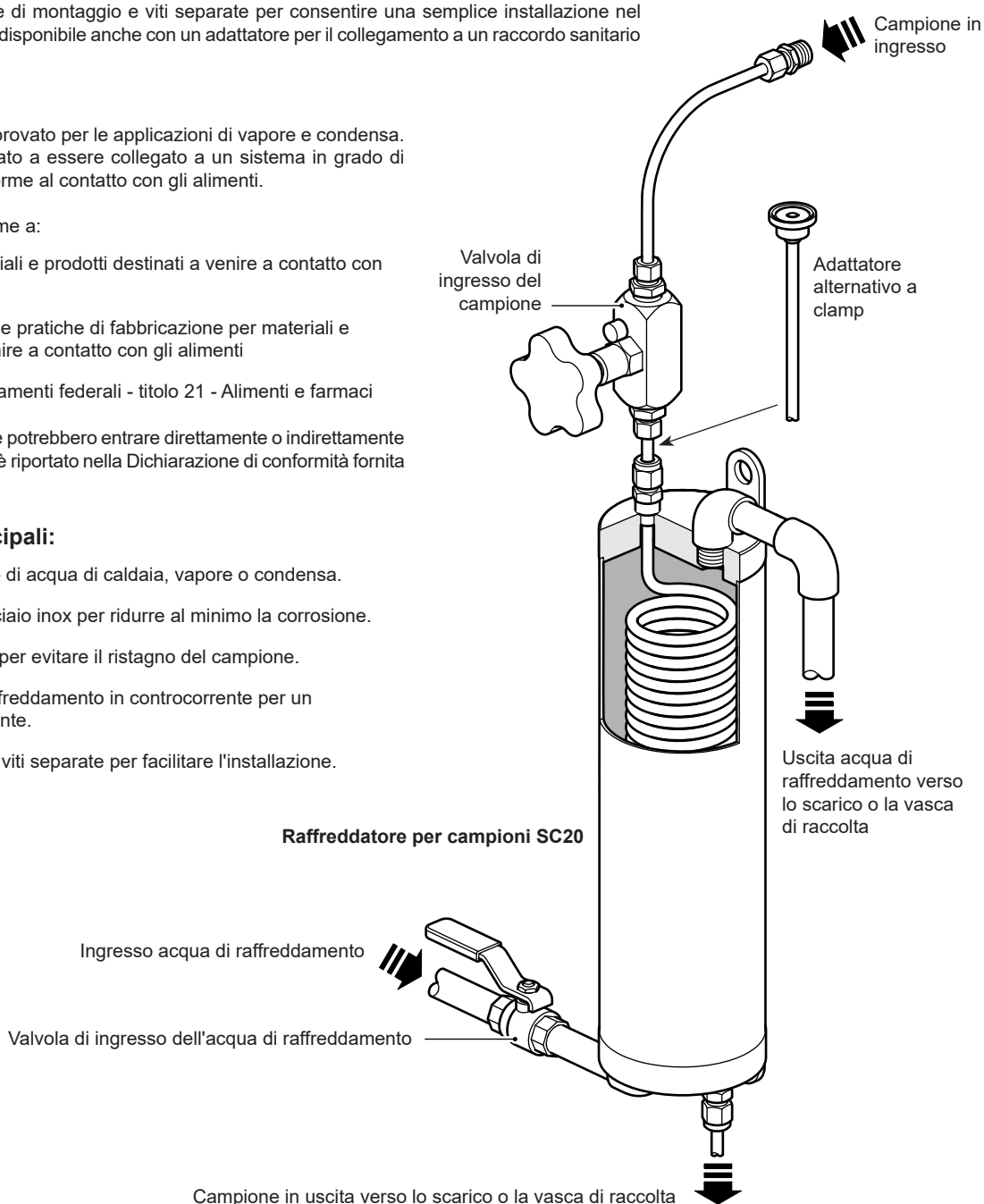
Questo prodotto è conforme a:

- (CE)1935:2004 Materiali e prodotti destinati a venire a contatto con gli alimenti
- (CE) 2023:2006 Buone pratiche di fabbricazione per materiali e oggetti destinati a venire a contatto con gli alimenti
- FDA Codice dei regolamenti federali - titolo 21 - Alimenti e farmaci

Un elenco dei materiali che potrebbero entrare direttamente o indirettamente in contatto con gli alimenti è riportato nella Dichiarazione di conformità fornita con questo prodotto.

### Caratteristiche principali:

- Per il campionamento di acqua di caldaia, vapore o condensa.
- Corpo e bobina in acciaio inox per ridurre al minimo la corrosione.
- Design autodrenante per evitare il ristagno del campione.
- Flusso di acqua di raffreddamento in controcorrente per un raffreddamento efficiente.
- Staffe di montaggio e viti separate per facilitare l'installazione.



## Versioni disponibili

### Gamma SC20 Food+

Connessioni BSP (tubo da 6 mm (0,24") O/D).

Connessioni NPT (tubo da 6 mm (0,24") O/D). Per collegare il tubo di ingresso del campione a una valvola o a un raccordo di ingresso NPT, viene fornito un raccordo maschio NPT da ¼" x 6 mm (0,24") O/D.

Un raffreddatore per campioni (BSP o NPT) con un adattatore a clamp idoneo al collegamento a un raccordo per clamp sanitario compatibile con lo standard industriale ASME BPE da ½" (morsetto non fornito).

### Gamma SCS20

Kit di raffreddamento campioni BSP (SCS20), completo di valvola di ingresso campioni, valvola di ingresso acqua di raffreddamento e raccordi in acciaio al carbonio.

Un kit (SCS20), come sopra, ma con raccordi in acciaio inox.

**Nota: Solo il raffreddatore SC20 è disponibile in conformità alla normativa EC1935:2004. I sistemi SCS20 non lo sono.**

**Nota: Il raffreddatore per campioni SC20 non è lucidato o trattato in modo speciale all'interno e la finitura interna della bobina non è specificata.**

**Gli attacchi in acciaio inox sono disponibili anche separatamente:**

Tubo da ¼" BSP maschio x 6 mm (0,24") O/D.

Tubo da ¼" NPT maschio x 6 mm (0,24") O/D.

## Certificazione

L'SC20 Food+ può essere fornito con le seguenti certificazioni, se richieste al momento dell'ordine:

- EN 10204 3.1 certificati dei materiali - A pagamento
- EC1935:2004 Dichiarazione di conformità - F.O.C.
- Dichiarazione di conformità BS EN ISO 14644-1:2015 Classe 7 Camera sterile - F.O.C.
- Dichiarazione TSE-BSE - F.O.C.
- FDA Codice dei regolamenti federali - titolo 21 - Alimenti e farmaci – F.O.C.

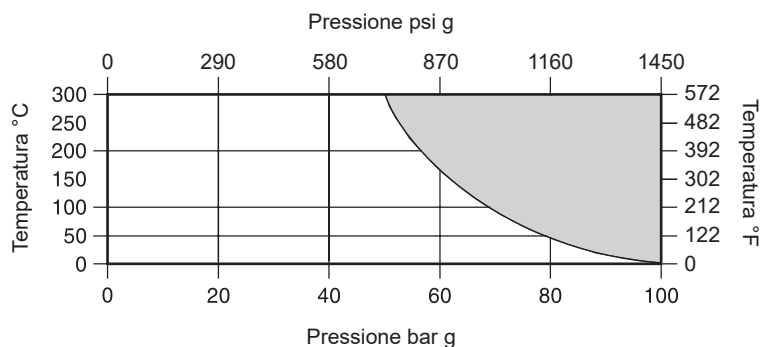
## Dimensioni e connessioni dei tubi

Ingresso acqua di raffreddamento e connessioni di uscita	Versione BSP T Rp (ISO 7-1)	BSP ½"
	Versione NPT	½" NPT
	Versioni con adattatore a clamp	½" BSP o ½" NPT
Tubo di ingresso del campione e connessioni di uscita	Versione BSP T Rp (ISO 7-1)	6 mm (0,24") O/D
	Versione NPT	6 mm (0,24") O/D*
	Versioni con adattatore a clamp	6 mm (0,24") O/D con adattatore compatibile ASME BPE da ½" per il raccordo a clamp

\* È previsto un attacco maschio NPT da ¼" x 6 mm O/D.

## 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 a 145 psi g)
Progettati per una pressione di prova idraulica a freddo di	16 bar g (282 psi g)

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

## Materiali

Serpentina	
Corpo	Acciaio inox 316L (1.4404)

## 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 di acqua di raffreddamento.

### Esempio

È richiesta una portata di campione di 30 l/h da una caldaia che funziona a 10 bar g (145 psi g).

Per una portata dell'acqua di raffreddamento di 0,3 l/s dalla Tabella 1, la temperatura di uscita del campione sarebbe di 4 °C (39,2 °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 sarà di 19 °C (66,2 °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.

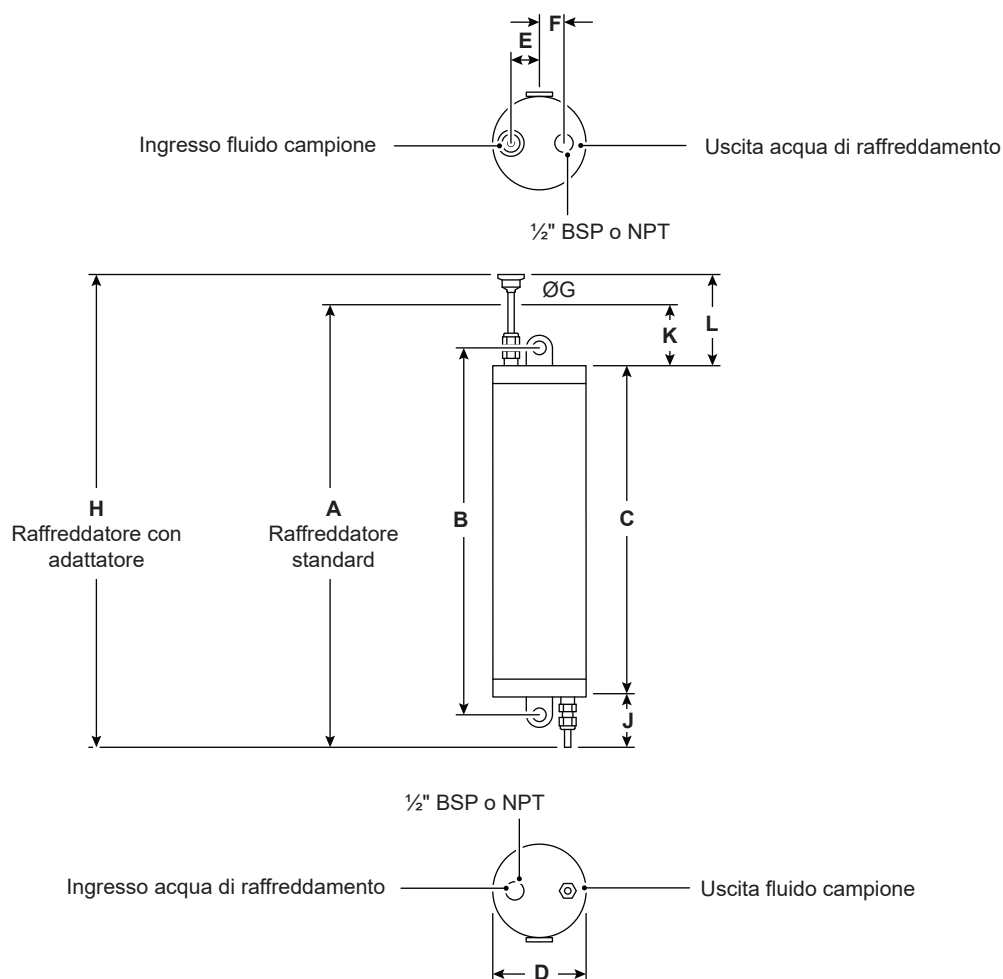
**Tabella 1 Acqua satura (ad es. acqua di caldaia)**

Portata del campione l/h (g/h)	Portata dell'acqua di raffreddamento 0,1 l/sec (0,02 g/sec)					Portata dell'acqua di raffreddamento 0,3 l/sec (0,07 g/sec)					Portata dell'acqua di raffreddamento 0,6 l/sec (0,15 g/sec)				
	Pressione del generatore in bar g (psi g)														
	1 (14,5)	3 (43,5)	7 (101,5)	10 (145)	20 (290)	1 (14,5)	3 (43,5)	7 (101,5)	10 (145)	20 (290)	1 (14,5)	3 (43,5)	7 (101,5)	10 (145)	20 (290)
10 (2,6)	1 °C (33,8 °F)	1 °C (33,8 °F)	3 °C (37,4 °F)	6 °C (42,8 °F)	6 °C (42,8 °F)	0 °C (32 °F)	0 °C (32 °F)	1 °C (33,8 °F)	1 °C (33,8 °F)	4 °C (39,2 °F)	0 °C (32 °F)	0 °C (32 °F)	0 °C (32 °F)	0 °C (32 °F)	2 °C (35,6 °F)
20 (5,2)	2 °C (35,6 °F)	2 °C (35,6 °F)	6 °C (42,8 °F)	8 °C (46,4 °F)	8 °C (46,4 °F)	1 °C (33,8 °F)	1 °C (33,8 °F)	2 °C (35,6 °F)	2 °C (35,6 °F)	6 °C (42,8 °F)	0 °C (32 °F)	0 °C (32 °F)	0 °C (32 °F)	0 °C (32 °F)	4 °C (39,2 °F)
30 (7,9)	5 °C (41 °F)	4 °C (39,2 °F)	8 °C (46,4 °F)	11 °C (51,8 °F)	11 °C (51,8 °F)	3 °C (37,4 °F)	3 °C (37,4 °F)	4 °C (39,2 °F)	4 °C (39,2 °F)	8 °C (46,4 °F)	0 °C (32 °F)	0 °C (32 °F)	3 °C (37,4 °F)	3 °C (37,4 °F)	6 °C (42,8 °F)
40 (10,5)	7 °C (44,6 °F)	7 °C (44,6 °F)	11 °C (51,8 °F)	13 °C (55,4 °F)	13 °C (55,4 °F)	5 °C (41 °F)	5 °C (41 °F)	6 °C (42,8 °F)	6 °C (42,8 °F)	10 °C (50 °F)	1 °C (33,8 °F)	1 °C (33,8 °F)	2 °C (35,6 °F)	2 °C (35,6 °F)	8 °C (46,4 °F)
50 (13,2)	10 °C (50 °F)	10 °C (50 °F)	13 °C (55,4 °F)	15 °C (59 °F)	15 °C (59 °F)	6 °C (42,8 °F)	6 °C (42,8 °F)	8 °C (46,4 °F)	8 °C (46,4 °F)	12 °C (53,6 °F)	3 °C (37,4 °F)	3 °C (37,4 °F)	4 °C (41 °F)	4 °C (41 °F)	9 °C (48,2 °F)
60 (15,8)	14 °C (57,2 °F)	14 °C (57,2 °F)	16 °C (60,8 °F)	18 °C (64,4 °F)	18 °C (64,4 °F)	9 °C (48,2 °F)	9 °C (48,2 °F)	10 °C (50 °F)	10 °C (50 °F)	14 °C (57,2 °F)	4 °C (39,2 °F)	4 °C (41 °F)	5 °C (41 °F)	5 °C (41 °F)	11 °C (51,8 °F)
80 (21,3)	16 °C (60,8 °F)	18 °C (64,4 °F)	20 °C (68 °F)	22 °C (71,6 °F)	22 °C (71,6 °F)	11 °C (51,8 °F)	12 °C (53,6 °F)	13 °C (55,4 °F)	14 °C (57,2 °F)	18 °C (64,4 °F)	6 °C (42,8 °F)	7 °C (44,6 °F)	8 °C (46,4 °F)	8 °C (46,4 °F)	15 °C (59 °F)
100 (26,4)	18 °C (64,4 °F)	20 °C (68 °F)	24 °C (75,2 °F)	26 °C (78,8 °F)	27 °C (80,6 °F)	15 °C (59 °F)	16 °C (60,8 °F)	16 °C (60,8 °F)	16 °C (60,8 °F)	22 °C (71,6 °F)	10 °C (50 °F)	11 °C (51,8 °F)	12 °C (53,6 °F)	12 °C (53,6 °F)	18 °C (64,4 °F)
120 (31,7)	22 °C (71,6 °F)	23 °C (73,4 °F)	29 °C (84,2 °F)	30 °C (86 °F)	31 °C (87,8 °F)	17 °C (62,6 °F)	18 °C (64,4 °F)	20 °C (68 °F)	23 °C (73,4 °F)	26 °C (78,8 °F)	11 °C (51,8 °F)	13 °C (55,4 °F)	15 °C (59 °F)	15 °C (59 °F)	22 °C (71,6 °F)

**Tabella 2 Vapore saturo**

Portata del campione l/h (g/h)	Portata dell'acqua di raffreddamento 0,1 l/sec (0,02 g/sec)					Portata dell'acqua di raffreddamento 0,3 l/sec (0,07 g/sec)					Portata dell'acqua di raffreddamento 0,6 l/sec (0,15 g/sec)							
	0,5 (7,25)	2 (29)	5 (72,5)	7 (101,5)	10 (145)	20 (290)	0,5 (7,25)	2 (29)	5 (72,5)	7 (101,5)	10 (145)	20 (290)	0,5 (7,25)	2 (29)	5 (72,5)	7 (101,5)	10 (145)	20 (290)
Pressione del generatore in bar g (psi g)																		
<b>5</b> (1,3)	3 °C (37,4 °F)	3 °C (37,4 °F)	4 °C (39,2 °F)	4 °C (39,2 °F)	6 °C (42,8 °F)	6 °C (42,8 °F)	2 °C (35,6 °F)	2 °C (35,6 °F)	3 °C (37,4 °F)	3 °C (37,4 °F)	4 °C (39,2 °F)	4 °C (39,2 °F)	1 °C (33,8 °F)	1 °C (33,8 °F)	1 °C (33,8 °F)	2 °C (35,6 °F)	2 °C (35,6 °F)	2 °C (35,6 °F)
<b>10</b> (2,6)		7 °C (44,6 °F)	8 °C (46,4 °F)	8 °C (46,4 °F)	8 °C (46,4 °F)	9 °C (48,2 °F)	4 °C (39,2 °F)	4 °C (39,2 °F)	4 °C (39,2 °F)	4 °C (39,2 °F)	5 °C (41 °F)	5 °C (41 °F)	1 °C (33,8 °F)	1 °C (33,8 °F)	2 °C (35,6 °F)	2 °C (35,6 °F)	2 °C (35,6 °F)	2 °C (35,6 °F)
<b>15</b> (4,0)			9 °C (48,2 °F)	10 °C (50 °F)	10 °C (50 °F)	11 °C (51,8 °F)			5 °C (41 °F)	6 °C (42,8 °F)	6 °C (42,8 °F)	7 °C (44,6 °F)			2 °C (35,6 °F)	2 °C (35,6 °F)	3 °C (37,4 °F)	4 °C (39,2 °F)
<b>20</b> (5,2)				12 °C (53,6 °F)	13 °C (55,4 °F)	14 °C (57,2 °F)				8 °C (46,4 °F)	9 °C (48,2 °F)	9 °C (48,2 °F)				4 °C (39,2 °F)	5 °C (41 °F)	6 °C (42,8 °F)
<b>30</b> (7,9)					21 °C (69,8 °F)	21 °C (69,8 °F)					14 °C (57,2 °F)	14 °C (57,2 °F)					9 °C (48,2 °F)	10 °C (50 °F)
<b>40</b> (10,5)						28 °C (82,4 °F)						20 °C (68 °F)						13 °C (55,4 °F)
<b>50</b> (13,2)						35 °C (95 °F)						25 °C (77 °F)						17 °C (62,6 °F)
<b>60</b> (15,8)						42 °C (107,6 °F)						30 °C (86 °F)						21 °C (69,8 °F)
<b>70</b> (18,5)																		

## Dimensioni (approssimative) in mm (pollici)



A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
410 (16,1)	350 (13,8)	316 (12,4)	90 (3,5)	27 (1,0)	23,5 (0,9)	13 (0,5)	450 (17,7)	47 (1,85)	47 (1,85)	87 (3,42)

### Pesi (approssimati) in kg (lb)

<b>Raffreddatore</b>	3,6 kg (7,9 libbre)
<b>Sistema SCS20</b>	4,7 kg (10,4 libbre)

### Come ordinare

#### Esempio:

1 pezzo Spirax Sarco SC20, raffreddatore per campioni con connessioni BSP T Rp (ISO 7-1).

### Parti di ricambio

I ricambi disponibili sono elencati di seguito.  
Nessun altro elemento è fornibile come ricambio.

### Ricambi disponibili

Componente	Numero di stock
Valvola di ingresso campioni BSP T Rp (ISO 7-1)	4037900
Valvola di ingresso del campione NPT	4037990
Giunto a vite in acciaio al carbonio BSP T Rp (ISO 7-1)	0962373
Giunto a vite in acciaio inox BSP T Rp (ISO 7-1)	0963243
Giunto a vite 1/4" NPT maschio x 6 mm in acciaio inox (per collegare SC20 a una valvola o a un raccordo NPT)	0963209