

Refroidisseur d'échantillon SC20

Description

Le refroidisseur d'échantillon SC20 Spirax Sarco est utilisé lorsqu'il est nécessaire de refroidir des échantillons d'eau ou de vapeur de la chaudière. Le refroidisseur possède un serpentín en acier inox 316L au travers duquel s'écoule l'échantillon, et un corps en acier inox 316L au travers duquel s'écoule l'eau de refroidissement dans la direction opposée. L'unité est fournie avec des supports de montage pré-percés intégrés pour permettre une installation simple au point d'utilisation. Le SC20 est également disponible avec un adaptateur clamp pour le raccordement à un clamp sanitaire 1/2" pour applications vapeur propre.

Principales caractéristiques

- Pour échantillons d'eau, de vapeur ou de condensat
- Corps et serpentín en acier inox minimisant la corrosion
- Conception auto-drainante pour éliminer la rétention d'échantillon.
- Écoulement à contre-courant pour un refroidissement efficace
- Support de montage intégré pour faciliter une installation simple.

Versions disponibles

Raccordements BSP (tube O/D 6 mm)

Raccordements NPT (tube O/D 6 mm). Un écrou O/D 6 mm x mâle 1/4" NPT est fourni pour le raccordement du tube d'entrée de l'échantillon à la vanne ou le montage d'entrée NPT.

Kit du refroidisseur d'échantillon BSP (SCS20) comprenant la vanne d'entrée de l'échantillon, la vanne d'entrée de l'eau de refroidissement, et les montages en acier carbone.

Un kit (SCS20) comme ci-dessus mais avec les montages en acier inox.

Un refroidisseur d'échantillon (BSP ou NPT) comprenant un adaptateur clamp pour raccordement à un clamp sanitaire compatible ASME BPE 1/2" pour applications vapeur propre (clamp non fourni).

Des refroidisseurs d'échantillon spéciaux pour la vapeur propre/pure (SSC20) sont également disponibles en BSP et NPT. Ils possèdent une finition interne du serpentín spécifiée. Voir le TI-P403-82 pour plus d'informations.

Nota : le refroidisseur d'échantillon SC20 n'est pas poli ou spécialement traité et la finition interne du serpentín n'est pas spécifiée.

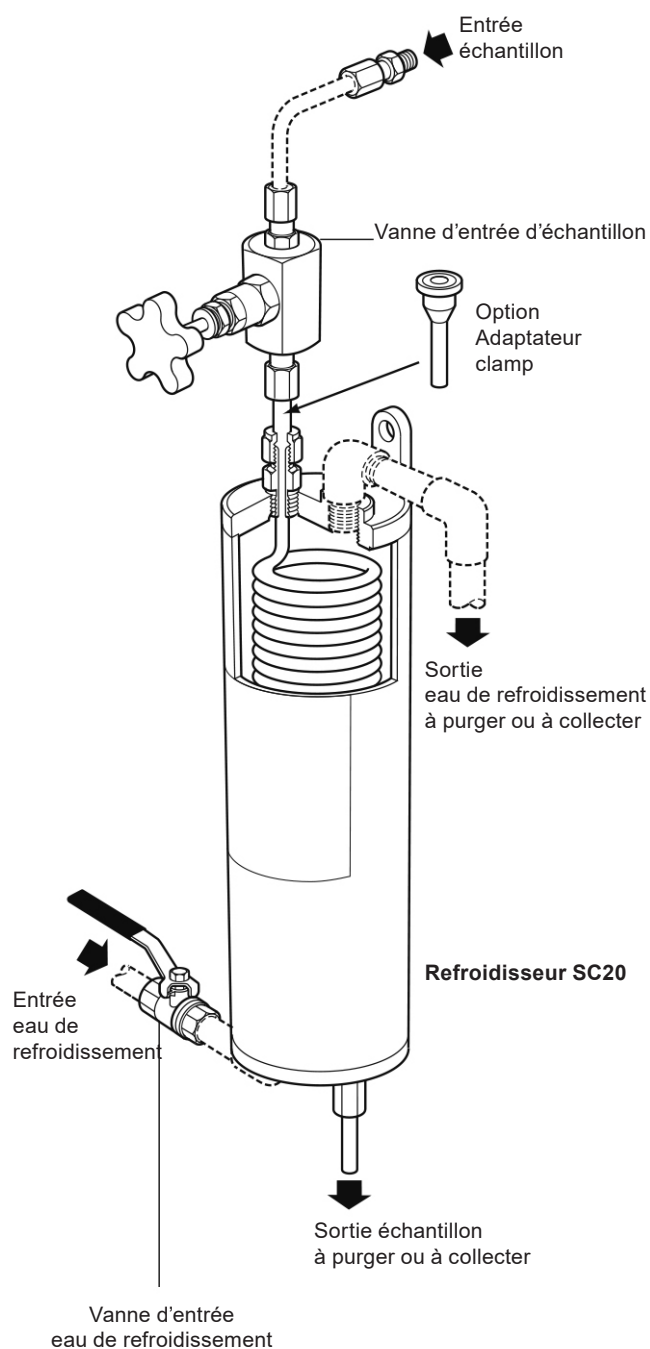
Les raccords en acier inoxydable sont également disponibles séparément.

Mâle 1/4" BSP x tube O/D 6 mm.

Mâle 1/4" NPT x tube O/D 6 mm.

Certification

Certificat matière disponible sans supplément.



Diamètres et raccords

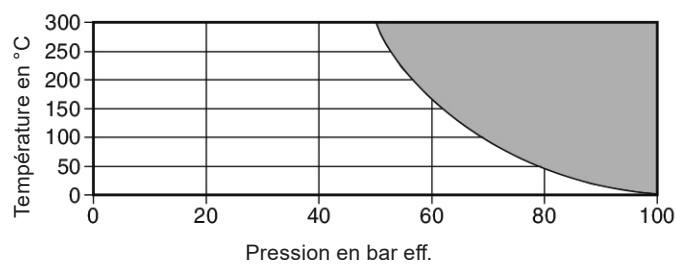
Raccords entrée et sortie de l'eau de refroidissement

	Version BSP	1/2" BSP
Raccords entrée et sortie de l'eau de refroidissement	Version NPT	1/2" NPT
	Version avec adaptateur clamp	1/2" BSP ou 1/2" NPT
Diamètre du tube d'entrée et de sortie de l'échantillon	Version BSP	O/D 6 mm
	Version NPT	O/D 6 mm*
	Version avec adaptateur clamp	O/D 6 mm avec un adaptateur compatible ASME BPE 1/2" pour le montage du clamp

*Un écrou mâle 1/4" NPT x O/D 6 mm est fourni.

Limites de pression/température

Serpentin



Cet appareil ne doit pas être utilisé dans cette zone.

Corps

Pression maximale de calcul	10 bar eff. à 100°C
Température maximale de calcul	100°C à 10 bar eff.
Pression maximale d'épreuve hydraulique	16 bar eff.

Nota : les limites de pression/température de l'adaptateur de clamp dépendent des recommandations du fabricant de clamp.

Construction

Corps	Acier inox 316L (1.4404)
Serpentin	

Performance

Les tableaux ci-dessous indiquent la différence de température entre la sortie de l'échantillon et l'entrée d'eau de refroidissement en fonction de la pression de la chaudière et des débits d'eau de refroidissement.

Exemple

Nous voulons un débit d'échantillon de 30 litres par heure pour une chaudière fonctionnant à 10 bar eff. Avec un débit d'eau de refroidissement de 0,3 l/h, le Tableau 1 nous indique que la température de l'échantillon sera de 4°C au dessus de la température d'eau de refroidissement. Si la température d'eau de refroidissement est de 15°C, l'échantillon aura une température de 19°C. Le Tableau 2 fonctionne de la même façon. La valeur de débit ne peut pas être considérée lorsque qu'il y a le signe '-'.

Tableau 1 - Eau saturée (par exemple eau de chaudière)

Débit de l'échantillon en l/h	Débit d'eau de refroidissement 0,1 l/sec					Débit d'eau de refroidissement 0,3 l/sec					Débit d'eau de refroidissement 0,6 l/sec				
	Pression de la chaudière en bar eff.														
	1	3	7	10	20	1	3	7	10	20	1	3	7	10	20
10	1°C	1°C	3°C	6°C	6°C	0°C	0°C	1°C	1°C	4°C	0°C	0°C	0°C	0°C	2°C
20	2°C	2°C	6°C	8°C	8°C	1°C	1°C	2°C	2°C	6°C	0°C	0°C	0°C	1°C	4°C
30	5°C	5°C	8°C	11°C	11°C	3°C	3°C	4°C	4°C	8°C	0°C	0°C	2°C	3°C	6°C
40	7°C	7°C	11°C	13°C	13°C	5°C	5°C	6°C	6°C	10°C	1°C	1°C	2°C	3°C	8°C
50	10°C	10°C	13°C	15°C	15°C	6°C	6°C	8°C	8°C	12°C	3°C	3°C	4°C	5°C	9°C
60	14°C	14°C	16°C	18°C	18°C	9°C	9°C	10°C	10°C	14°C	4°C	5°C	5°C	6°C	11°C
80	16°C	18°C	20°C	22°C	22°C	11°C	12°C	13°C	14°C	18°C	6°C	7°C	8°C	9°C	15°C
100	18°C	20°C	24°C	26°C	27°C	15°C	16°C	16°C	18°C	22°C	10°C	11°C	12°C	13°C	18°C
120	22°C	23°C	29°C	30°C	31°C	17°C	18°C	20°C	23°C	26°C	11°C	13°C	15°C	17°C	22°C

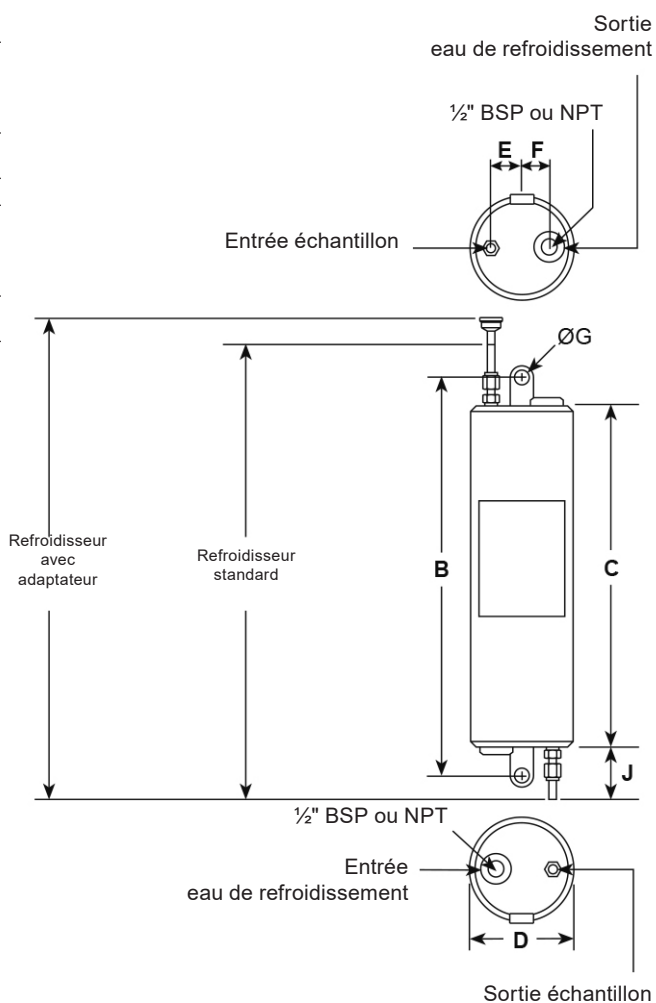
Tableau 2 - Vapeur saturée

Débit de l'échantillon en kg/h	Débit d'eau de refroidissement 0,1 l/sec						Débit d'eau de refroidissement 0,3 l/sec						Débit d'eau de refroidissement 0,6 l/sec					
	Pression de la chaudière en bar eff.																	
	0,5	2	5	7	10	20	0,5	2	5	7	10	20	0,5	2	5	7	10	20
5	3°C	3°C	4°C	5°C	6°C	6°C	2°C	2°C	3°C	3°C	4°C	4°C	1°C	1°C	1°C	2°C	2°C	2°C
10	-	7°C	8°C	8°C	8°C	9°C	-	4°C	4°C	4°C	4°C	5°C	-	1°C	2°C	2°C	2°C	2°C
15	-	-	9°C	10°C	10°C	11°C	-	-	5°C	6°C	6°C	7°C	-	-	2°C	2°C	3°C	4°C
20	-	-	-	12°C	13°C	14°C	-	-	-	8°C	9°C	9°C	-	-	-	4°C	5°C	6°C
30	-	-	-	-	21°C	21°C	-	-	-	-	14°C	14°C	-	-	-	-	9°C	10°C
40	-	-	-	-	-	28°C	-	-	-	-	-	20°C	-	-	-	-	-	13°C
50	-	-	-	-	-	35°C	-	-	-	-	-	25°C	-	-	-	-	-	17°C
60	-	-	-	-	-	42°C	-	-	-	-	-	30°C	-	-	-	-	-	21°C
70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Dimensions/Poids (approximatifs) en mm et kg

A	B	C	D	E	F	G	H	J
410	350	300	90	27	23,5	13	450	55

Poids	
Refroidisseur	SC20
3,1	4,2



Pièces de rechange

Les pièces de rechange disponibles sont listées ci-après. Aucune autre pièce n'est fournie comme pièces de rechange.

Pièces	N° de référence
Vanne d'entrée de prise d'échantillon BSP	4037900
Vanne d'entrée de prise d'échantillon NPT	4037990
Écrou d'accouplement en acier carbone BSP	0962373
Écrou d'accouplement en acier inox BSP	0963243
Écrou mâle 1/4" NPT x O/D 6 mm acier inox (pour le raccordement du SC20 à une vanne NPT)	0963209

En cas de commande

Exemple : 1 Refroidisseur d'échantillon Spirax Sarco SC20 avec connexions BSP.