Local regulations may restrict the use of this product to below the conditions quoted.
In the interests of development and improvement of the product, we reserve the right to change the specification without notice. © Copyright 2025

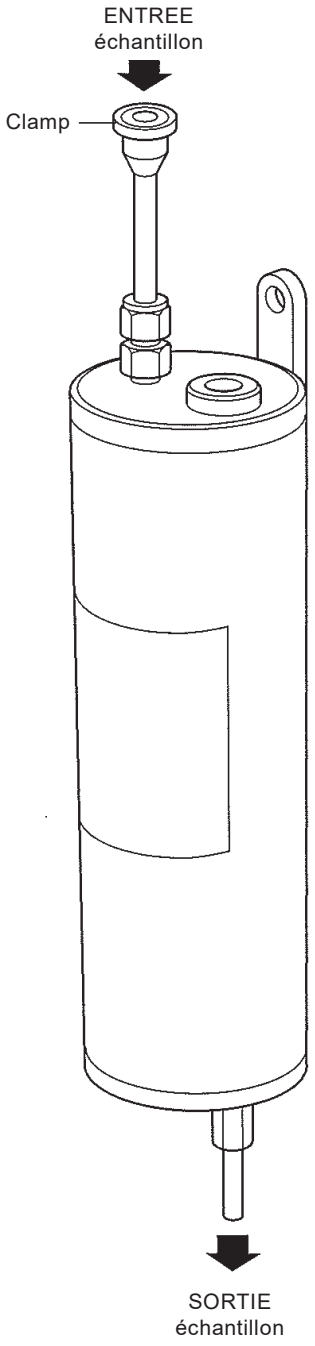
TI-P403-82-FR
EMM Indice 9
03.25

Refroidisseur d'échantillon sanitaire SSC20

Description

Le refroidisseur d'échantillons sanitaires Spirax Sarco SSC20 a été spécialement conçu pour prélever rapidement et en toute sécurité des échantillons chimiques, de conductivité et microbiologiques de haute qualité à partir de vapeur propre/pure, d'eau pour injection (WFI) et d'autres systèmes de médias de haute pureté.
L'unité se compose d'éléments en acier inoxydable 316L de haute qualité et utilise un flux à contre-courant pour maximiser l'efficacité du refroidisseur, ce qui se traduit par une conception compacte et peu encombrante.
L'unité est fournie avec des supports de montage pré-percés intégrés pour permettre une installation simple au point d'utilisation.

Conçu, fabriqué et approuvé pour les applications vapeur et condensats. Ce produit est conforme à la norme CE 1935:2004 relative aux matériaux en contact avec les aliments. Il est également conforme au règlement CE 2023:2006 relatif aux bonnes pratiques de fabrication pour les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec les aliments.



Finition de surface

Toutes les surfaces en contact avec l'échantillon sont conforme aux exigences ASME BPE, la surface de finition est inférieure ou égale à Ra 0,5 µm.

Principales caractéristiques :

- Finition de la surface interne du serpentin inférieure ou égale à Ra 0,5 µm assurant une stérilité élevée.
- Serpentin fabriqué en acier inoxydable 316L.
- Auto-vidange pour éliminer toute rétention d'eau.
- Complètement stérilisable/autoclavable pour assurer l'intégrité de l'unité entre les prises d'échantillon.
- Support de montage intégré pour faciliter l'installation.

ATTENTION : Le SSC20 n'est pas fourni comme appareil stérile.

Stérilisation en place (SIP) avant le test ou à intervalles réguliers. Il peut être approprié de stériliser le SSC20 pour s'assurer que l'intégrité de l'échantillon est maintenue pendant le test.
Pour plus de détails sur SIP, y compris l'installation recommandée, consultez Spirax Sarco.
Exemple de procédé de stérilisation client (recommandation) - Exposer à la vapeur saturée pendant 20 minutes à 122°C ou 5 minutes à 134°C.
La température d'entrée doit être suffisamment élevée pour que la sortie puisse également être entièrement stérilisée.

Emballage
Tous les emballages du refroidisseur d'échantillon SSC20 sont effectués dans un environnement propre séparé de toute fabrication non acier inox et en accord avec les exigences ASME BPE :

- Les raccordements d'entrée et de sortie du tube de prise d'échantillon sont bouchonnés.
- Chaque refroidisseur d'échantillon est emballé individuellement dans un environnement propre "ISO CLASS 7" avec les extrémités équipées de bouchons de protection. Le produit est ensuite scellé dans un sac plastique de protection.

Normalisation
Le SSC20 a été conçu et fabriqué suivant la norme ASME BPE.

Certification

Si requis lors de la passation de la commande, le SSC20 peut être fourni avec les certificats suivants :

- Certificats matière suivant EN 10204 3.1.
- Alésage de bobine interne typique et finition de surface de la face de l'adaptateur.
- Certificat de conformité FDA et déclaration sans ADI.
- Déclaration TSE-BSE.
- Déclaration de conformité CE1935:2004.
- Déclaration de conformité BS EN ISO 14644-1:2015 Salle blanche de classe 7.
- Certificat matière .

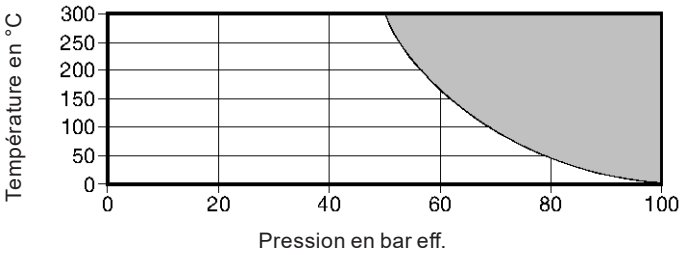
Diamètres et raccordements

Raccordements entrée et sortie de l'eau de refroidissement	Version BSP to BSP T Rp (ISO 7-1)	½" BSP
	Version NPT	½" NPT
Raccordements entrée et sortie du tube d'échantillon	Entrée : adaptateur clamp ½" (clamp ASME BPE complet non fourni). Sortie : tube de 6 mm 0/D	

Construction

Corps et serpentin	Acier inoxydable 316L (1.4404)

Limites de pression/température du serpentin



Cet appareil ne doit pas être utilisé dans cette zone.

Limites d'emploi du corps

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

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

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/h pour une chaudière fonctionnant à 10 bar eff. Avec un débit d'eau de refroidissement de 0,3 l/s, 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 (par exemple : WFI - eau pour injection)

Débit de l'échantillon 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

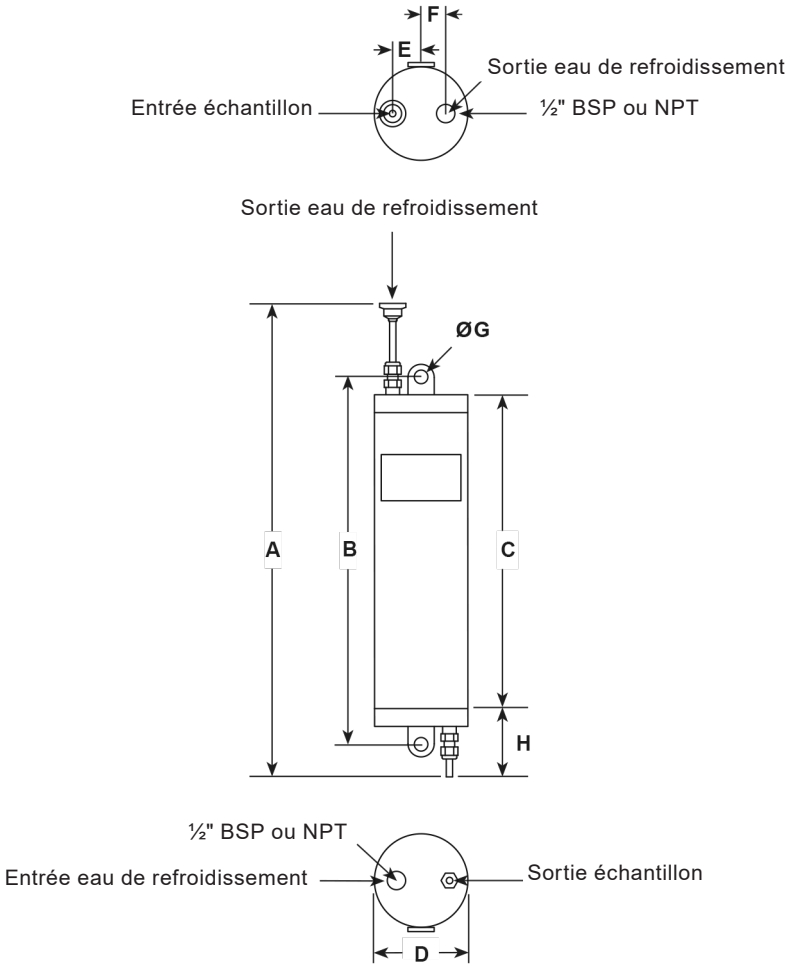
Débit de l'échantillon kg/h	Débit d'eau de refroidissement 0,1 l/sec						Débit d'eau de refroidissement 0,3 l/sec						Débit d'eau de refroidissement 0,6 l/sec					
	Pression de la chaudière en bar eff.																	
	0,5	2	5	7	10	20	0,5	2	5	7	10	20	0,5	2	5	7	10	20
5	3°C	3°C	4°C	5°C	6°C	6°C	2°C	2°C	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 (approximatives) en mm

A	B	C	D	E	F	G	H
450	350	316	90	27	23,5	13	47

Poids (approximatifs) en kg

Refroidisseur	3,1 kg



En cas de commande

Exemple : 1 refroidisseur d'échantillon type SSC20 avec clamp ½" et finition de la surface interne de 0,5 µ-m Ra. Les raccordements d'eau de refroidissement sont en BSP T Rp (ISO 7-1).