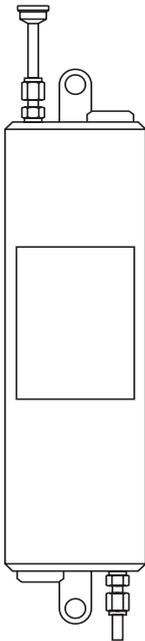


SSC20

Resfriador de Amostra Sanitário

Instruções de Instalação e Manutenção



1. Informações de segurança
2. Informações gerais do produto
3. Instalação
4. Colocação em Serviço
5. Operação
6. Manutenção
7. Peças de reposição

1. Informações de segurança

A operação segura destes produtos somente pode ser garantida se eles forem corretamente instalados, colocados em operação, utilizados e mantidos por pessoas qualificadas (consulte a Seção 1.11) de acordo com as instruções de operação. Instruções de segurança e de instalação para tubulação e construção da planta, bem como a correta utilização de ferramentas e equipamentos de segurança deverão ser seguidos.

1.1 Utilização

Consultando as Instruções de Instalação e Manutenção, plaqueta de identificação e Folha de Informações Técnicas, verifique se o produto é adequado para o uso/aplicação pretendido. Os produtos cumprem os requisitos da diretiva de equipamentos de pressão da UE/regulamentos de equipamentos de pressão (Segurança) do Reino Unido e se enquadram na categoria “SEP”.

Deve-se notar que os produtos dentro desta categoria são obrigados pela diretiva a não ter a marca .

- i) Os produtos foram projetados especificamente para aplicações com vapor e água, os quais estão no Grupo 2 da Diretiva de Equipamentos de Pressão acima mencionada. O uso dos produtos em outros fluidos pode ser possível, mas, se isso for contemplado, a Spirax Sarco deve ser contatada para confirmar a adequação do produto para a aplicação considerada.
- ii) Verifique a compatibilidade do material, e valores máximos e mínimos de pressão e temperatura. Se os limites máximos de operação do produto forem inferiores aos do sistema no qual ele está sendo instalado, ou se o mau funcionamento do produto puder resultar em sobrepressão perigosa ou ocorrência de temperatura excessiva, certifique-se de que um dispositivo de segurança seja incluído no sistema para evitar tal situações acima do limite.
- iii) Determine a situação correta de instalação e o sentido de fluxo do fluido.
- iv) Os produtos da Spirax Sarco não são destinados a suportar tensões externas que possam ter sido causadas por qualquer sistema no qual estejam instalados. É de responsabilidade do instalador considerar estas tensões e tomar as devidas precauções para minimizá-las.
- v) Remova as tampas de proteção de todas as conexões e plástico de proteção de todas as plaquetas de identificação, onde apropriado, antes da instalação no vapor ou outras aplicações de temperatura alta.
- vi) Este produto destina-se a ser conectado a um sistema que pode operar um processo compatível com a EC1935. Para minimizar o risco de substâncias não intencionalmente adicionadas no sistema, é essencial que um ciclo CIP (limpeza no local) adequado seja realizado pelo usuário final antes do primeiro uso em um aplicativo de contato alimentar. Uma lista dos materiais que podem entrar direta ou indiretamente em contato com alimentos pode ser encontrada na Declaração de Conformidade fornecida com esses produtos.

1.2 Acesso

Garanta o acesso seguro e, se necessário, uma plataforma de segurança (devidamente cercada por grades), antes de tentar trabalhar no produto. Providencie equipamento de elevação, se necessário.

1.3 Iluminação

Garanta uma iluminação adequada, particularmente onde o trabalho será necessário.

1.4 Líquidos ou gases perigosos na tubulação

Considere o que está na tubulação ou o que já esteve na tubulação em algum momento anterior. Considere: materiais inflamáveis, substâncias perigosas à saúde e extremos de temperatura.

1.5 Ambiente perigoso próximo ao produto

Considere: áreas com risco de explosão, falta de oxigênio (por exemplo, tanques, poços), gases perigosos, extremos de temperatura, superfícies quentes, perigo de fogo (por exemplo, durante uma soldagem), ruído excessivo e máquinas em movimento.

1.6 O sistema

Considere o efeito do trabalho proposto no sistema completo. Alguma ação proposta (por exemplo, fechamento de válvulas de isolamento, isolamento elétrico) irá colocar em risco qualquer parte do sistema ou pessoa?

Perigos devem incluir isolamento de ventilação ou dispositivos de proteção ou o acerto de controles e alarmes inoperantes. Assegure-se de que as válvulas de isolamento sejam abertas e fechadas de forma gradual para impedir choques no sistema.

1.7 Sistemas sob pressão

Assegure-se de que a pressão está isolada e aberta para a pressão atmosférica. Considere isolamento duplo (bloqueio e sangria duplos) e o bloqueio ou identificação de válvulas fechadas. Não assuma que o sistema está despressurizado mesmo quando o manômetro de pressão estiver indicando zero.

1.8 Temperatura

Para evitar queimaduras, é essencial que a água de resfriamento esteja fluindo antes de abrir a válvula de entrada da amostra. Sempre feche a válvula de entrada da amostra antes de fechar a água de resfriamento.

1.9 Ferramentas e consumíveis

Verifique se você possui ferramentas apropriadas e/ou insumos disponíveis antes de começar o trabalho. Utilize apenas peças de reposição genuínas Spirax Sarco.

1.10 Roupas de proteção

Considere se será necessário o uso de roupas de proteção contra produtos químicos, temperaturas baixas ou altas, radiação, barulho, queda de objetos, perigos para os olhos e face, para você ou outros nas imediações do trabalho.

1.11 Licenças para trabalhar

Todo o trabalho deve ser executado ou supervisionado por uma pessoa devidamente competente.

O pessoal de instalação e operação deverá ser treinado na correta utilização dos produtos de acordo com as Instruções de Instalação e Manutenção.

Quando houver um sistema de "licença para o trabalho" em vigor, ele deve ser observado. Quando não houver, é recomendável que a pessoa responsável conheça plenamente o que o trabalho envolve e, quando aplicável, contar com um assistente, cuja principal responsabilidade seja a segurança.

Coloque sinais de aviso se necessário.

1.12 Manuseio

Manuseio de produtos grandes e/ou pesados pode apresentar risco de lesões. Levantar, empurrar, puxar ou suportar uma carga com a força do corpo pode causar uma séria lesão principalmente para a coluna. Você deverá se certificar do risco levando em consideração a tarefa, os indivíduos, a carga e o ambiente de trabalho e utilizar os corretos modos de manuseio nas circunstâncias do trabalho que está sendo realizado.

1.13 Perigos residuais

Em utilização normal, a superfície externa do produto poderá ficar muito quente. Se utilizado à sua temperatura máxima de operação, a temperatura da superfície de alguns produtos poderá chegar até 350 °C (662 °F).

Muitos produtos não são autodrenados. Tome cuidado ao desmontar ou remover o produto de uma instalação (consulte as "Instruções de manutenção").

1.14 Congelamento

Provisões devem ser feitas para proteger produtos que não são auto drenados contra danos de congelamento em ambientes onde eles poderão ser expostos a temperaturas abaixo do ponto de congelamento.

1.15 Descarte

A menos que especificado nas instruções de instalação e manutenção, este produto é reciclável e nenhum dano ecológico poderá ocorrer com o seu descarte, levando-se em consideração que cuidados apropriados sejam tomados.

1.16 Devoluções

Lembramos aos nossos Clientes que quando retornarem produtos para a Spirax Sarco, eles devem fornecer informações de quaisquer cuidados que devam ser tomados devido a resíduos de contaminação ou danos mecânicos que possam representar algum risco. Esta informação deverá ser fornecida por escrito, relatando quaisquer substâncias que possam ser identificadas como perigosas, ou potencialmente perigosas.

2. Informações gerais do produto

2.1 Descrição

O resfriador de amostras sanitário SSC20 da Spirax Sarco foi projetado especificamente para coletar amostras químicas, de condutividade e microbiológicas de alta qualidade com rapidez e segurança de vapor limpo/puro, água para injeção e outros sistemas de meios de alta pureza.

A unidade consiste em componentes de aço inoxidável 316L de alta qualidade e utiliza um fluxo de contracorrente para maximizar a eficiência do resfriador, resultando em um projeto compacto que economiza espaço.

Todas as superfícies de contato da amostra são compatíveis com a ASME BPE atual. Acabamento da superfície mais que 0,5 µ-m Ra (20 µ-in Ra).

A unidade é fornecida com suportes de montagem pré-furados integrais para permitir uma instalação simples no ponto de uso.

Projetado, fabricado e aprovado para aplicações de Vapor e Condensado. Este produto está em conformidade com a norma EC1935:2004 materiais em contato com alimentos. Os filtros também estão em conformidade com a norma EC2023:2006 sobre boas práticas de fabricação de materiais e artigos utilizados em contato com produtos alimentícios.

2.2 Diâmetros e conexões de tubos

Conexões de entrada e saída de água de resfriamento	Tipo BSP	½" BSP
	Tipo NPT	½" NPT
Conexões de entrada e saída do tubo de amostra	Adaptador de ½" compatível com a ASME BPE para a instalação do Clamp.	
	(Clamp não fornecido) na entrada da amostra. 6 mm O/D na saída da amostra.	

2.3 Condições de limitação

Item	Temperaturas de projeto		Pressão de projeto	
Serpentina	300 °C	(572 °F)	32 bar g	(464 psi g)
	260 °C	(500 °F)	44 bar g	(638 psi g)
	120 °C	(248 °F)	63 bar g	(913 psi g)
Corpo	100 °C	(212 °F)	10 bar g	(145 psi g)
Pressão de teste hidráulico a frio			16 bar g	(232 psi g)

Clamp - A classificação de pressão e temperatura depende das recomendações dos fabricantes do Clamp.

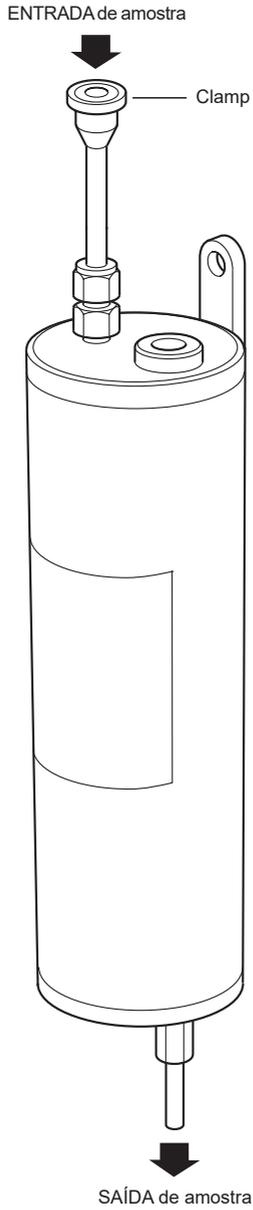
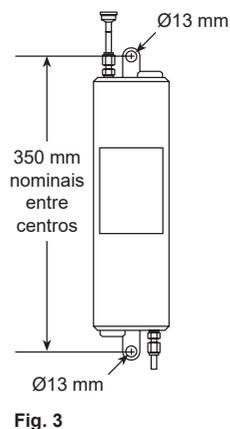
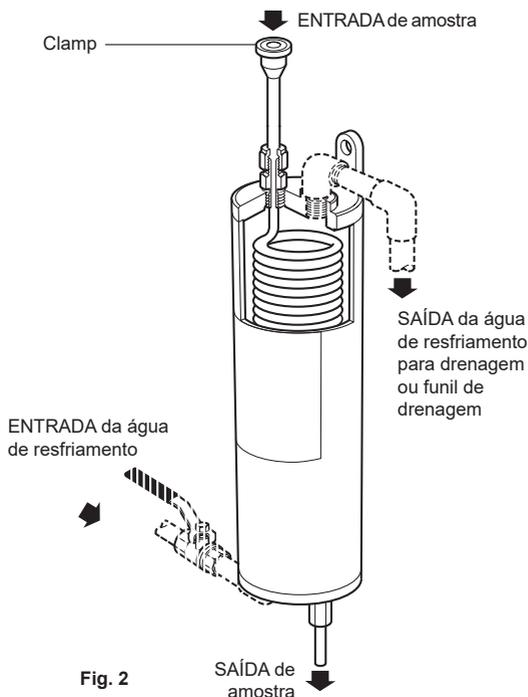


Fig. 1

3. Instalação

Nota: Antes de iniciar a instalação, observe as informações de segurança na seção 1.

- Recomendamos o uso de tubulações resistentes à corrosão adequadas para o fluido sendo amostrado.
- Mantenha o comprimento de todos os tubos no mínimo possível.
- A água de resfriamento deve estar limpa e livre de sais formadores de incrustações.
- O resfriador de amostra deve ser montado verticalmente, usando os suportes de montagem superior e inferior pré-furados (consulte a Figura 3).
- Deixe espaço suficiente abaixo do SSC20 para coleta da amostra em um béquer ou recipiente semelhante. Recomendamos que um funil de drenagem para o dreno esteja localizado abaixo desta saída. Nenhuma conexão é necessária na SAÍDA da amostra.
- Conecte a tubulação conforme mostrado na figura. A ENTRADA de água de resfriamento deve ser canalizada para o fundo do resfriador de amostra em um tubo de diâmetro nominal de 1/2" através de uma válvula de entrada de água de resfriamento. O cotovelo macho/fêmea de 1/2" BSP/NPT é um conector adequado.
- Canalice a água de resfriamento para FORA da parte superior do resfriador de amostra para um dreno aberto ou para um funil de drenagem.
Cuidado: para evitar a possibilidade de acumulação de ar na parte superior do resfriador de amostra, não permita que a rosca do cotovelo da SAÍDA da água de resfriamento se projete para dentro do corpo do resfriador de amostra - engajamento máximo da rosca 15 mm.
- Instale o Clamp e a vedação de acordo com as instruções do fabricante.



4. Colocação em Serviço

Após a instalação ou manutenção, faça testes para garantir que o sistema esteja totalmente funcional.

5. Operação

Advertência:

Para evitar o risco de queimaduras, é essencial que haja uma vazão total de água de resfriamento antes de abrir a válvula de entrada da amostra.

Sempre feche a válvula de entrada da amostra antes de fechar a água de resfriamento.

A tubulação da amostra torna-se muito quente em condições normais de trabalho e causará queimaduras se tocada.

Siga este procedimento para uma operação segura e amostragem precisa:

- Abra primeiro a válvula da entrada de água de resfriamento e certifique-se de que uma vazão total possa ser vista na saída da água de resfriamento.
- Abra gradualmente a válvula de entrada da amostra e regule o fluxo para obter uma amostra resfriada a cerca de 25 °C (77 °F).
- Deixe a amostra correr por um tempo antes da coleta. Isso garantirá que uma amostra verdadeira seja coletada para análise.
- Quando líquido suficiente for coletado **feche primeiro a entrada da amostra**, e depois a válvula de entrada da água de resfriamento.
- Depois de fechar a válvula de entrada da amostra, a conexão de SAÍDA da amostra pode gotejar por alguns minutos enquanto a serpentina é esvaziada.

6. Manutenção

Nenhuma manutenção de rotina é necessária.

7. Peças de reposição

Os seguintes componentes estão disponíveis como peças de reposição:

Componente	Nº de estoque
Adaptador em aço inoxidável tipo BSP	0963243

