

APT10-4.5 Purgo-bomba Automática

Descrição

A purgo-bomba automática Spirax Sarco APT10-4.5 é um sistema de purga e de deslocamento positivo de condensado, roscada, com classificação de pressão PN10. As unidades são capazes de drenar ou bombear condensado automaticamente, dependendo das condições da tubulação. A unidade é operada por vapor e é usada para remover condensado do processo da planta em todas as condições operacionais, incluindo vácuo.

O APT10-4,5 está disponível com pintura padrão azul ou revestido com placa de níquel químico (ENP).

Certificação

Disponível com certificado de materiais EN 10204 3.1.

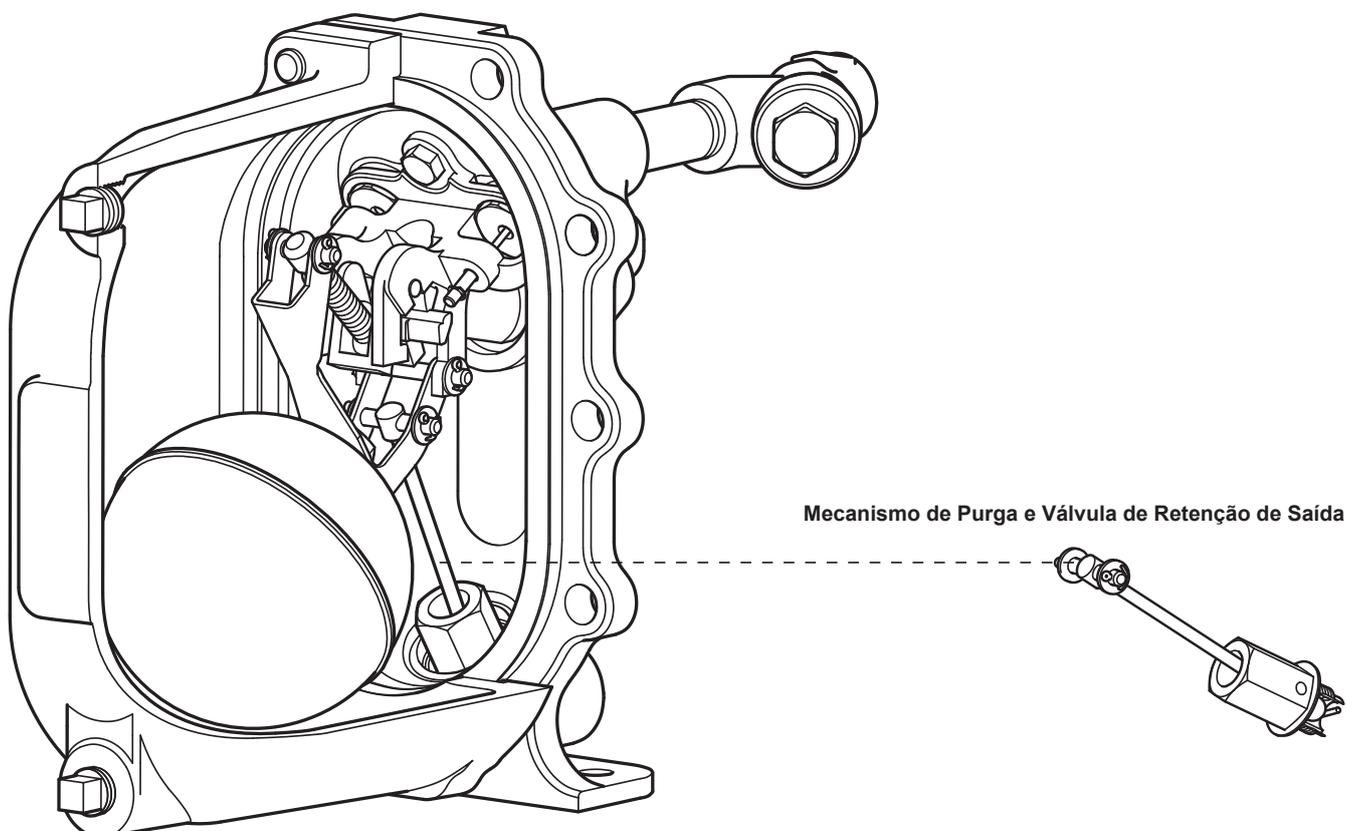
Nota: Todos os requisitos de certificação/inspeção devem ser solicitados no momento da cotação.

Padrões

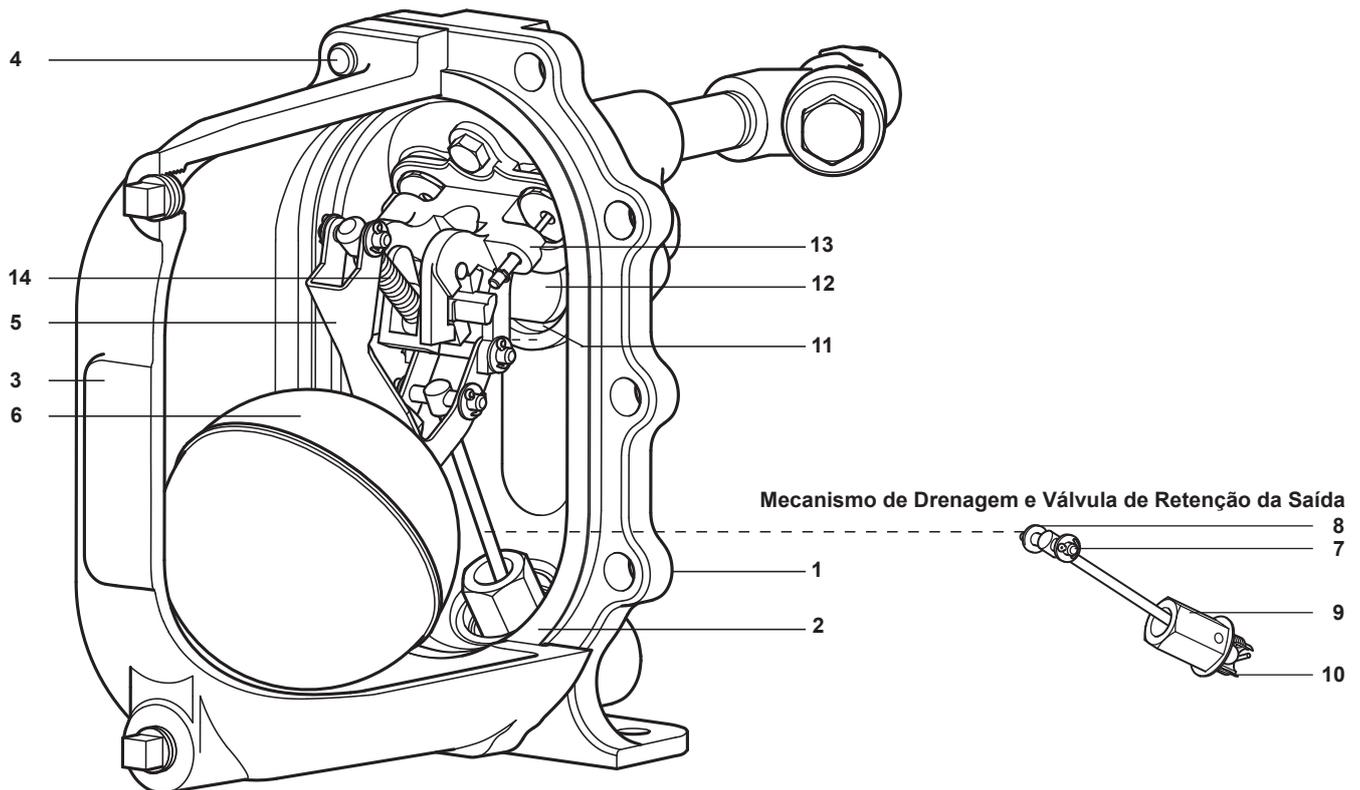
Este produto está em total conformidade com os requisitos da Diretiva de Equipamentos de Pressão (PED), Diretiva ATEX 2014/34/EU e carrega as marcas  e  quando necessário.

Condições de Projeto

O corpo do produto foi desenvolvido em conformidade com o "AD Merkblatter/ASME VIII".



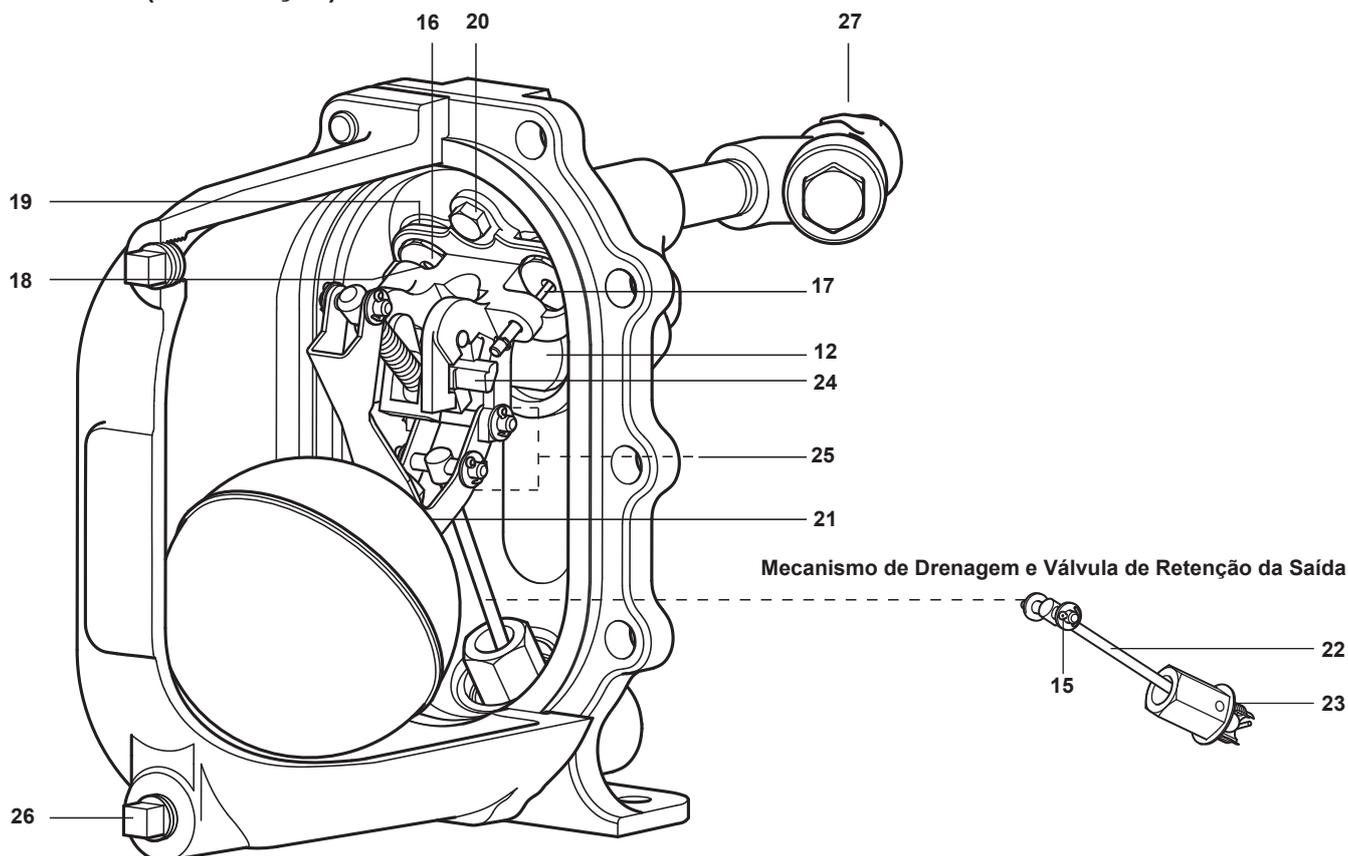
Materiais



Nº	Item	Material	
1	Tampa	Ferro Nodular	EN JS 1025/ASTM A395
2	Junta da Tampa	Fibra sintética	
3	Corpo	Ferro Nodular	EN JS 1025/ASTM A395
4	Parafusos da Tampa	Aço Inoxidável	BS EN ISO 3506 Gr.A2-70
5	Alavanca da Purgo-bomba	Aço Inoxidável	BS 1449 304 S15
6	Boia	Aço Inoxidável	BS 1449 304 S16
7	Eixo pivô	Aço Inoxidável	BS 970 431 S29 ASTM A276 431
8	Arruela	Aço Inoxidável	BS 1449 316
9	Suporte do Mecanismo	Aço Inoxidável	BS 970 431 S29 ASTM A276 431
10	Esfera	Aço Inoxidável	ASTM A276 440 B
11	Sede da válvula de retenção (entrada)	Aço Inoxidável	AISI 420
12	Portinhola da válvula de retenção (entrada)	Aço Inoxidável	BS 3146 ANC 4B
13	Suporte do Mecanismo da bomba	Aço Inoxidável	BS 3146 ANC 4B
14	Mola da Bomba	Aço Inoxidável	BS 2056 302 S26 Gr.2

Continuação dos materiais na próxima página

Materiais (continuação)



No.	Item	Material	
15	Pino	Aço Inoxidável	BS 1574
16	Sede da Exaustão	Aço Inoxidável	BS 970 431 S29/ ASTM A276 431
17	Conj. Válvula Admissão e Junta	Aço Inoxidável	BS 970 431 S29
18	Válvula da Exaustão	Aço Inoxidável	BS 3146 ANC 2
19	Junta da Sede	Aço Inoxidável	BS 1449 409 S19
20	Parafuso do Mecanismo da Bomba	Aço Inoxidável	BS EN ISO 3506 Gr.A2-70
21	Parafuso da boia	Aço Inoxidável	BS EN ISO 3506 Gr.A2-70
22	1 ° estágio do purgador	Aço Inoxidável	BS 970 431 S29/ ASTM A276 431
23	Junta do purgador	Aço Inoxidável	BS 1449 409 S19
24	Alavanca do Atuador	Aço Inoxidável	BS 3146 ANC 2
25	Plaqueta de identificação	Aço Inoxidável	BS 1449 304 S16
26	Bujão de dreno	Aço Inoxidável	DIN 17440 1.4571
27	Filtro da admissão	Ferro Nodular	DIN 17440 1.4571

Diâmetros e conexões

Diâmetro	DN20 x DN20	
Conexões do fluido		
Entrada	Saída	Admissão/Exaustão
DN20 (¾")	DN20 (¾")	DN15 (½")
BSP - BS 21 paralela		BSP
NPT		NPT

Condições limite

Condições de projeto do corpo	PN10
Máxima Pressão de Alimentação de Vapor	4,5 bar(g)
Pressão máxima de operação	4,5 bar(g)
Contrapressão máxima	4,0 bar(g)
Temperatura máxima de operação	155 °C
Temperatura mínima de operação	-10 °C
Limites de temperatura (Ambiente )	-10 °C a 200 °C
Projetado para uma pressão de teste hidráulico a frio máxima de:	15,0 bar(g)
Altura mínima de instalação (da base da bomba)	0,2 m
Altura mínima de instalação recomendada (da base da bomba)	0,3 m

Informações sobre segurança, instalação e manutenção

Para maiores detalhes, consulte o Manual de Instalação e Manutenção fornecido com o produto.

Capacidades Nominais

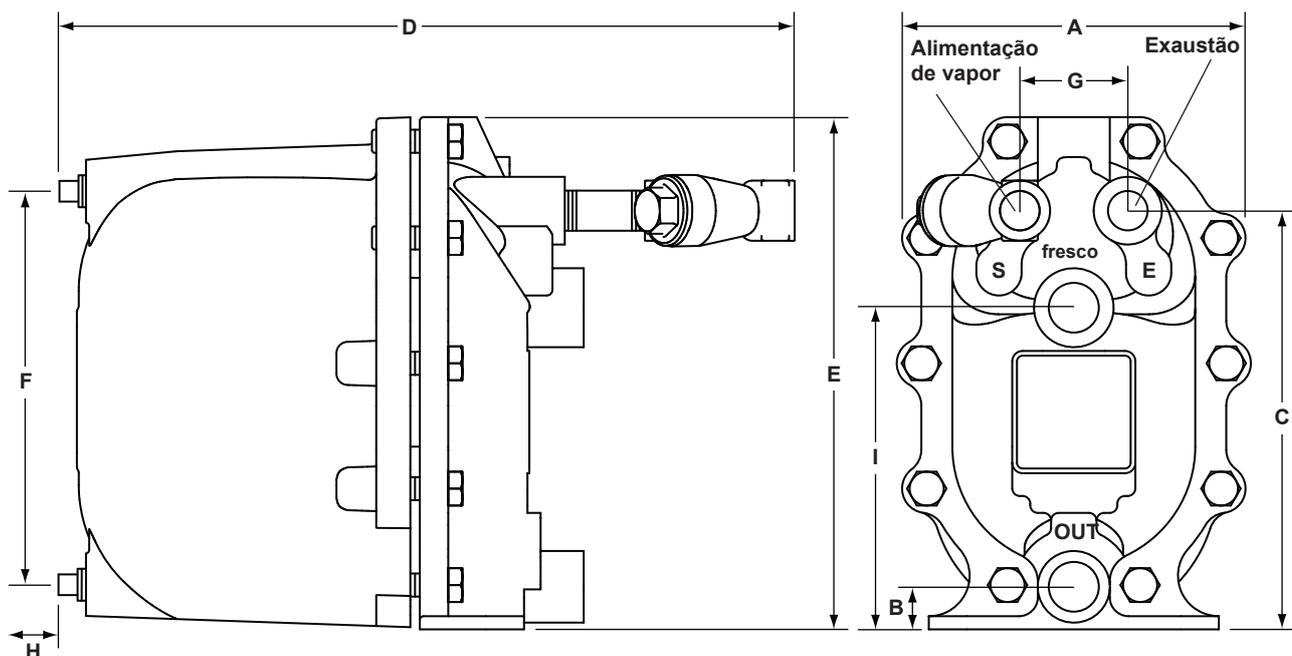
Para maiores detalhes a respeito da capacidade da purgo-bomba em uma aplicação específica, consulte a Spirax Sarco.

Para o dimensionamento adequado do produto, as seguintes informações são necessárias:

1. Altura de instalação disponível, desde a base da purgo-bomba até a linha central do trocador de calor/saída de condensado do processo (m).
Altura de enchimento disponível, a partir da base da bomba até a linha de centro do trocador de calor/saída de condensado do processo.
2. Pressão motriz do vapor disponível para alimentar a purgo-bomba (bar g).
3. Contrapressão total no sistema de retorno de condensado (bar g).
4. Pressão de operação do trocador de calor em plena carga (bar g).
5. Carga máxima de vapor do trocador de calor (kg/h).
6. Temperatura mínima do fluido secundário (°C).
7. Temperatura controlada máxima do fluido secundário (°C).

Diâmetro	DN20 x DN20
Descarga de Bombeamento por ciclo	2,6 litros

Dimensões/peso (aproximados) em mm e kg



Diâmetro	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Peso
DN20 x DN20	187	23	223	398	273	220	57	135	171	14

Como especificar

A purgo-bomba automática deve ser da Spirax Sarco modelo APT10-4,5 operada a vapor a 4,5 bar g. Nenhuma energia elétrica deve ser necessária. Construção do corpo em ferro nodular (GGG 40.3 ou ASTM A395) com válvula de retenção portinhola na entrada e válvula de retenção do tipo esfera na saída. O mecanismo interno da drenagem deve conter boia em aço inoxidável conectada com um purgador interno. Os mecanismos da bomba, do purgador e da válvula de retenção devem ser incorporados no mesmo corpo sem vedações externas e devem ser capazes de operar com uma altura de instalação de no mínimo 200 mm da base da unidade.

Como solicitar

Exemplo: (1) Purgo-bomba automática da Spirax Sarco, modelo APT10-4,5, DN20 x DN20, completa com filtro e conexões da admissão roscados BSP.

Peças de reposição

As peças de reposição disponíveis estão mostradas em linha sólida na figura abaixo. As peças desenhadas em uma linha cinza não são fornecidas como sobressalentes.

Peças de reposição disponíveis (veja a página 7 para a identificação do item)

A	Junta da Tamba	2
B	Válvula de Entrada	2, 12
C	Mola e Alavanca do Atuador	2, 14, 24
D	Boia	2, 5, 6, 21
E	Mecanismo de Drenagem e Válvula de Retenção da Saída	2, 7, 8, 9, 10, 22, 23
F	Válvula de admissão/exaustão e conjunto de vedação	2, 16, 17, 18, 19
G	Filtro da admissão (Fig. 12 SG Ferro Nodular) - Veja a literatura separada:	

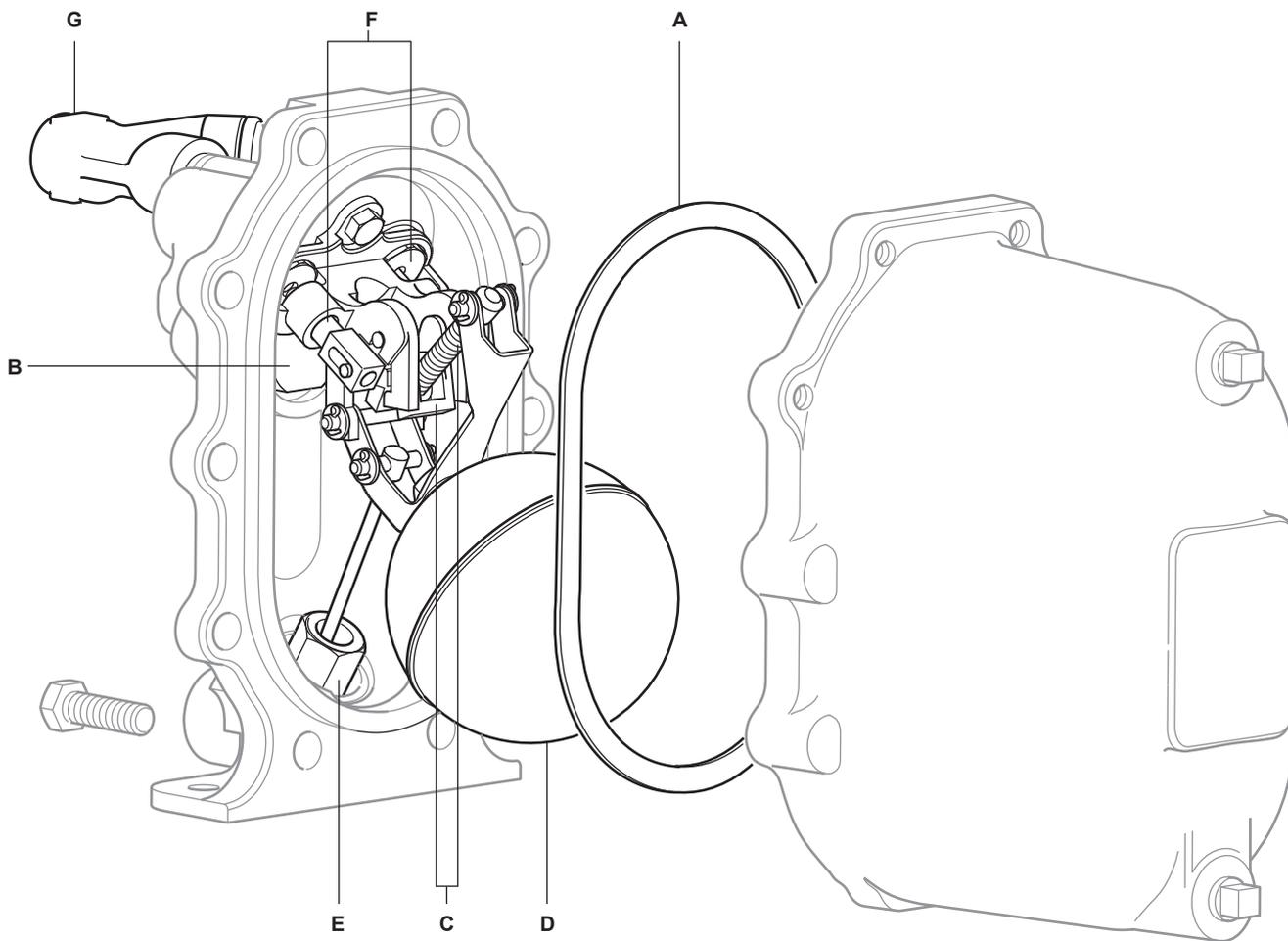
Observe que:

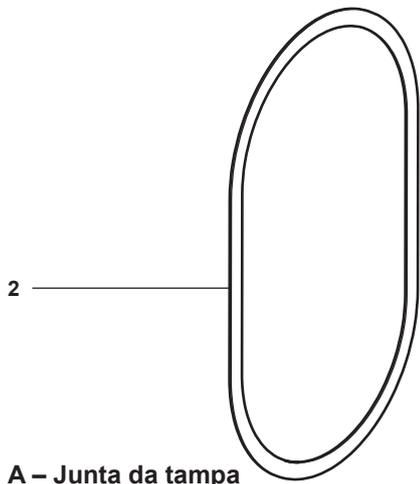
Para a comodidade do cliente, as peças de reposição são fornecidas em conjuntos para garantir que todas as peças de reposição adequadas estejam disponíveis, por exemplo, quando uma válvula de admissão/exaustão, e conjunto da sede são solicitados, todos os pinos, arruelas e juntas serão fornecidos, além dos componentes principais listados.

Como solicitar peças de reposição

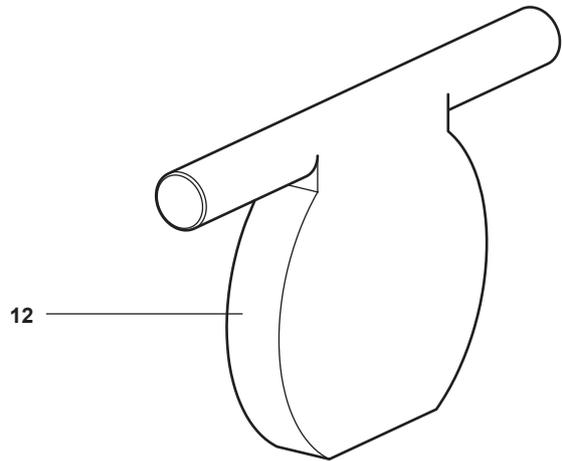
Sempre solicite peças de reposição usando a descrição dada na coluna intitulada "Peças disponíveis" e indique o diâmetro e o modelo.

Exemplo: 1 válvula de admissão/exaustão e conjunto da sede para uma purgo-bomba automática Spirax Sarco DN20 x DN20 APT10-4,5.

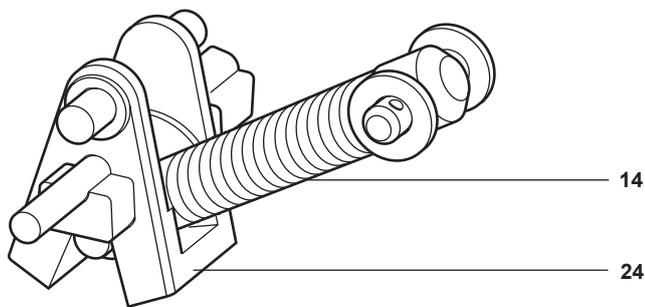




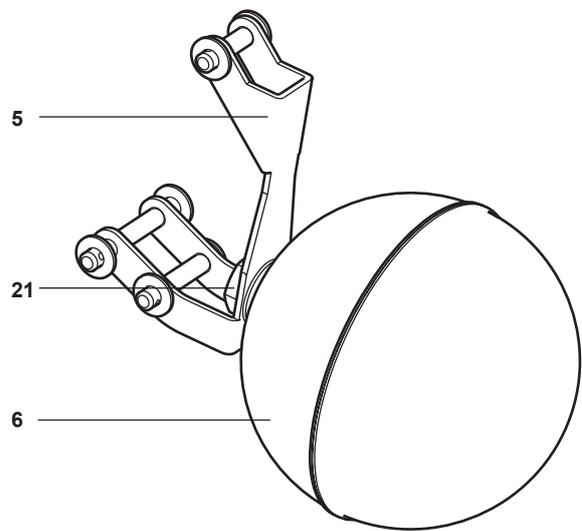
A - Junta da tampa



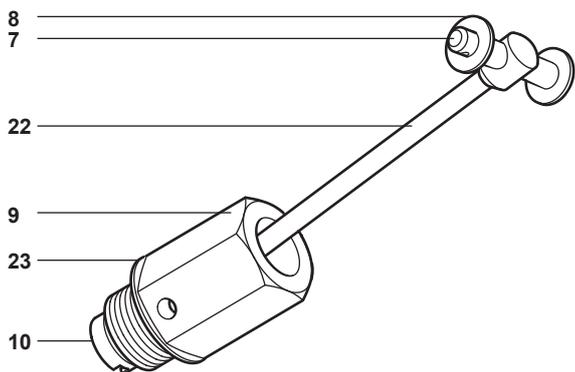
B - Válvula de Entrada



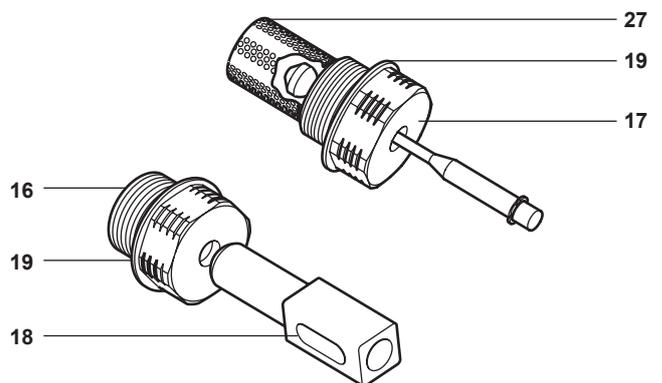
C - Mola e Alavanca do Atuador



D - Boia



E - Mecanismo de Drenagem e Válvula de Retenção da Saída



F - Válvula de admissão/exaustão e conjunto de vedação