

**INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO**  
**BOMBA AUTOMÁTICA E ARMADILHA DE VAPOR**  
**ADCAMAT APST**  
**DN50x50**

**EM GERAL**

- Estas instruções devem ser lidas atentamente antes de realizar qualquer trabalho envolvendo produtos fornecidos pela VALSTEAM ADCA ENGINEERING SA.
- O procedimento de instalação é uma etapa crítica na vida útil do equipamento. Cuidados devem ser tomados para evitar danos ao equipamento.
- Só proporcionam o seu máximo desempenho quando os equipamentos que lhes estão associados são corretamente dimensionados e instalados de acordo com as nossas recomendações.
- O purgador de bomba APST é projetado para bombeamento de condensado, água fria e outros fluidos do grupo 2, sem uso de eletricidade. Eles são especialmente recomendados para devolver condensado de alta temperatura às caldeiras para economizar e conservar energia.
- As bombas automáticas Adcamat podem elevar condensado quente, óleos e outros líquidos até 60 m (200 pés) ou descarregar contra uma contrapressão total equivalente. A bomba inicia quando há algo para bombear e para quando não há.
- O líquido flui por gravidade para dentro da bomba através de uma válvula de retenção de entrada levantando uma bóia que, no limite superior de seu percurso, abre a válvula de alimentação que permite a entrada de vapor ou ar comprimido no corpo da bomba. A pressão na bomba aumenta até ser suficiente para superar a contrapressão. O líquido pressurizado abre a válvula de retenção de saída e a descarga começa. Quando a bóia atinge o nível mínimo inferior ela fecha a válvula de alimentação de vapor ou ar comprimido e abre o respiradouro permitindo que o líquido volte a encher a bomba, iniciando outro ciclo.

**Não te:**

- Os regulamentos de segurança regionais atuais devem ser levados em conta e seguidos, ao fazer a instalação e serviço de manutenção.
- Os trabalhos de manuseio, instalação e manutenção devem ser realizados por pessoal treinado. Um supervisor deve seguir e verificar todas as atividades.
- Para os problemas que não podem ser resolvidos com a ajuda destas instruções, entre em contato com o fornecedor ou o fabricante.
- O fabricante reserva-se o direito de alterar o design e o material deste produto sem aviso prévio.
- Caso seja necessário realizar teste hidrostático no equipamento/instalação fique atento aos limites conforme tabela abaixo. O mecanismo interno não pode ser submetido ao teste hidrostático do corpo.

CONDIÇÕES LIMITANTES *					
APST-S			APST-SS		
	Imprensa. bar	Temperatura. °C		Imprensa. bar	Temperatura. °C
PN16	16	cinquenta	PN16	16	cinquenta
	14	100		16	100
	13	195		13	195
	12	250		12	250
ANSI Cl.150	16	cinquenta	ANSI Cl.150	16	cinquenta
	13	195		13	195

Temperatura mínima de funcionamento: -10°C; Código de projeto: AD-Merkblatt

\* Classificação de acordo com EN1092:2007

TESTE DE PRESSÃO [barra] 20°C		
AValiação	APST-S	APST-SS
PN 16	23 barras	26 barras

**Nota: O mecanismo interno não pode estar sujeito ao teste hidrostático do corpo**

LIMITES DE APLICAÇÃO	
Densidade mínima	0,80kg/dm <sup>3</sup>
Viscosidade máxima	5° Engler
Pressão motriz máxima	10 barras
Pressão motriz mínima	0,5 barra
Descarga da bomba por ciclo	22l

**Marcação CE:** Este produto foi projetado para uso em água, vapor, ar e outros gases que estão em uso no Grupo 2 da Diretiva Europeia de Equipamentos de Pressão PED e está em conformidade com esses requisitos. Todos os tamanhos se enquadram na categoria 2. O produto possui a marca CE.



- Se o mau funcionamento de qualquer outro equipamento ou falha na operação do sistema puder resultar em sobrepressão perigosa, sobretemperatura ou até mesmo condição de vácuo, um dispositivo de segurança deverá ser incluído no sistema para evitar tais situações.
- Não toque no equipamento sem proteção adequada durante a operação de trabalho, pois pode conduzir calor se o fluido usado estiver em alta temperatura.
- Antes de iniciar a manutenção certifique-se de que o equipamento não esteja pressurizado ou quente. Mesmo que as válvulas de isolamento a montante e a jusante tenham sido fechadas, deve-se tomar cuidado, pois o fluido sob pressão pode ficar preso entre elas.
- Os equipamentos devem ser utilizados dentro dos limites de temperatura e pressão de trabalho para eles estabelecidos, caso contrário eles podem falhar (consulte a placa de identificação e/ou a Folha de Informações IS).
- O manuseio manual dos produtos pode representar risco de ferimentos. Aconselha-se que avalie os riscos tendo em conta a tarefa, o indivíduo, a carga e o ambiente de trabalho.
- Antes de iniciar o trabalho certifique-se de que dispõe de ferramentas e/ou consumíveis adequados. Use apenas ADCA genuíno peças de reposição.
- Não retire a placa de identificação fixada no equipamento. O número de série e outras informações úteis estão carimbados nele.
- Durante os trabalhos de montagem, aplique medidas de proteção contra sujeira.
- Ao conectar flanges, os parafusos devem ser montados do lado do contraflange com as porcas sextavadas do lado do contraflange. lado da válvula e deve existir um encaixe perfeito entre os flanges de conexão.
- Aperte os parafusos de conexão do flange uniformemente em sequência diagonal.
- A correta instalação do equipamento é de inteira responsabilidade do contratante.

## TRANSPORTE E ARMAZENAGEM



- O manuseio e levantamento de materiais deverá ser feito com equipamentos adequados.
- Não danifique a pintura. Protege contra a corrosão durante o transporte e armazenamento.
- As bombas e equipamentos deverão ser protegidos de impactos e forças durante o transporte e armazenamento.
- O fabricante não assume responsabilidade por danos ao equipamento devido ao manuseio inadequado durante o transporte e armazenamento.  
Veja a figura abaixo para a posição correta no transporte.

## INSTALAÇÃO



- Considere as condições de sobrepessão, de acordo com as leis ou normas locais.
- As bombas não devem ser utilizadas para outros fins que não aqueles para os quais foram construídas (por exemplo, auxiliares de escalada ou como ligação pontos para equipamento de elevação).
- Para os problemas que não possam ser resolvidos com a ajuda destas instruções, entre em contato com o fornecedor ou o fabricante.
- O funcionamento da bomba só é garantido se forem utilizadas válvulas anti-retorno ADCA. Na instalação e desinstalação destas válvulas deve-se ter cuidado para evitar qualquer inversão de posição durante a instalação (nos casos em que o DN é o mesmo), pois possuem configurações diferentes.

### Requisitos da área de instalação:

- A área de instalação deve ter fácil acesso e fornecer espaço suficiente para manutenção e remoção operações.
- A área de instalação deve ter o sistema de disparo necessário para evitar danos ao equipamento devido ao excesso de temperatura/pressão causado pelo incêndio.

### Procedimento:

- Antes da instalação verifique se o produto é adequado à aplicação pretendida: materiais e classificações de pressão/temperatura.
- Antes de instalar remova as tampas plásticas colocadas nos flanges ou extremidades de conexão. O equipamento possui uma seta ou designações de entrada/saída. Certifique-se de que ele será instalado na direção apropriada.
- Tome cuidado com o material de junta para garantir que ninguém bloqueie ou entre no equipamento.
- A bomba deve ser manuseada com cuidado para evitar danos ao mecanismo. • A bomba deve ser instalada no nível inferior do equipamento a ser drenado e a conexão de exaustão DN 1" apontando para cima.
- Para a correta instalação e operação da bomba, devem ser fornecidos filtro em Y, válvulas de isolamento e purgador de vapor. Consulte a Folha de Informações IS 9.084 E. Informações especiais sobre aplicações podem ser obtidas entrando em contato diretamente com o distribuidor ou com a Valsteam SA.
- Certifique-se de que a unidade esteja nivelada para operação adequada.
- Tensões externas que podem ser induzidas pelo sistema devido à expansão do tubo, etc., podem afectar este produto. O Precauções necessárias são recomendadas durante o projeto dos sistemas e montagem dos equipamentos.

- A tubulação deve estar devidamente apoiada e livre de tensão e não deve ser sujeita a sobretensões indevidas de pressão. A condição de inicialização deve ser considerada.

## COMECE



- Os regulamentos de segurança regionais em vigor devem ser tidos em conta e seguidos.
- Pode ser necessário isolamento protetor e aviso de advertência.
- Até ao arranque de uma instalação existente ou nova, deve ser verificado o seguinte:
  - Todas as obras estão concluídas.
  - O equipamento está instalado corretamente.
  - Todos os dispositivos de segurança necessários foram instalados.
- **No arranque, a presença de pequenas partículas no fluido motor (sujidades, incrustações, respingos de solda, partículas de juntas, restos de fita Teflon, etc.) pode causar anomalias. Se isso ocorrer, proceda a uma limpeza precisa.**

## Verificação periódica:

- 24 horas após a partida, é recomendado verificar se há vazamentos nas conexões dos tubos e reapertá-las se necessário.

## MANUTENÇÃO

- Recomendamos que as bombas sejam reparadas quando necessário. As bombas devem ser verificadas periodicamente (pelo menos anualmente), para verificar se estão funcionando corretamente e para verificar o desgaste das peças internas, principalmente das válvulas de admissão e exaustão do fluido motriz.
- Os filtros, o purgador de vapor e o receptor devem ser limpos.
- Ao remontar, certifique-se de que todas as faces da junta estejam limpas e use sempre uma junta nova. Aperte os parafusos da tampa uniformemente em sequência diagonal.
- A manutenção deve proceder da seguinte forma:
  1. As válvulas de isolamento devem estar fechadas e a pressão e a temperatura devem ser atmosféricas.
  2. Remova o tipo de conexões utilizadas.
  3. Execute os trabalhos de manutenção.
  4. Substitua e aperte as conexões. (Não se esqueça de substituir a junta).
  5. Considere as condições de inicialização.

## SOLUÇÃO DE PROBLEMAS



- Se as avarias não puderem ser resolvidas com a ajuda da tabela seguinte, consulte o fabricante.
- Algumas destas falhas podem ocorrer apenas em alguns modelos.

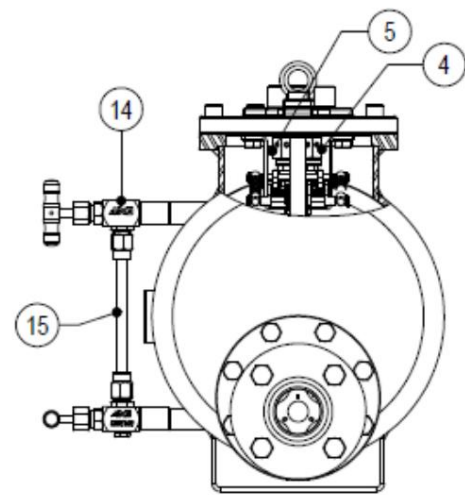
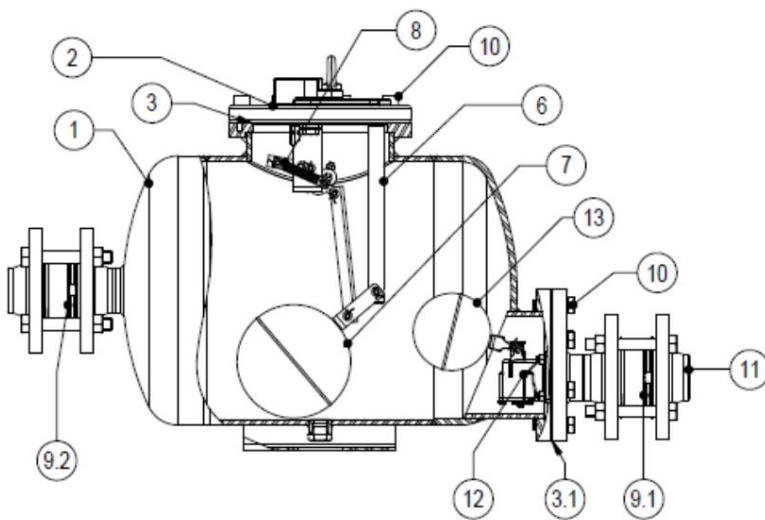
TABELA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

FALTA	RAZAO POSSIVEL	SOLUÇÃO
Vazamento contínuo pelo escapamento.	Válvulas de admissão/exaustão do fluido motor danificadas.	Substituir.
Erosão prematura da válvula de admissão.	Despeje vapor de qualidade.	Verifique o aprisionamento do fluido motriz (vapor).
A bomba para de funcionar.	Primavera quebrada Flutuar com água no interior	Substituir. Substituir.
Bloqueado no nível máximo/menor.	Parou.	Reajustar

**\*Fabricação a ser informada. A vida útil deste componente é garantida além da validade da garantia.**

## PEÇAS DE REPOSIÇÃO

CÓDIGO	DESIGNAÇÃO	TAMANHO D. N.	POS.NR. QTD.	
A.95.4802.025	VÁLVULAS DE ENTRADA/SÁIDA	TODOS	4, 5	1 conjunto
A.95.4802.125	FLUTUADOR E JUNTA	TODOS	3, 7	1 conjunto
A.95.4802.225	CONJUNTO MOLA	TODOS	8	1 conjunto
A.95.4802.325	JUNTA DA TAMPA	TODOS	3	1 conjunto
A.61.1140.050A	VÁLVULA ANTI-RETORNO ADCAMAT DE SAÍDA	conjunto	9.1	1
A.61.1140.050B	VÁLVULA ANTI-RETORNO ADCAMAT DE ENTRADA	conjunto	9.2	1
A.95.1502.050	VÁLVULA, ASSENTO, FLUTUADOR E JUNTA DP4,5bar A.95.1503.050	2" HC	12, 13	1 conjunto
A.95.1502.050	VÁLVULA, ASSENTO, FLUTUADOR E JUNTA DP10 bar	2" HC	12, 13	1 conjunto
A.95.1502.150	FLUTUADOR E JUNTA	2" HC	3,1, 13	1 conjunto



## DEVOLUÇÃO DE PRODUTO

**ATTENTION**

- Informações sobre quaisquer perigos e precauções a serem consideradas devido a fluidos e resíduos contaminantes ou danos mecânicos que possam representar risco à saúde, segurança ou meio ambiente, deverão ser fornecidas por escrito pelos distribuidores e clientes no momento da devolução dos produtos à engenharia da Valsteam ADCA.
- Fichas de dados de saúde e segurança relativas a substâncias identificadas como perigosas ou potencialmente perigosas devem ser fornecido com as informações mencionadas acima.

**ATTENTION**

- PERDA DA GARANTIA: O desrespeito total ou parcial das instruções acima implica a perda de qualquer direito à garantia.