

DIFUSORES DE RUÍDO DF

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO





INFORMAÇÕES GERAIS

- Estas instruções devem ser lidas atentamente antes de realizar qualquer trabalho envolvendo produtos VALSTEAM ADCA. O não cumprimento destas instruções pode resultar em situações perigosas.
- Estas instruções descrevem todo o ciclo de vida do produto. Manter as instalações acessíveis a todos os utilizadores e disponíveis a todos os novos proprietários do equipamento.
- As regulamentações nacionais e os padrões de segurança devem ser considerados e seguidas durante a instalação, operação e manutenção.
- As imagens apresentadas nestas instruções são meramente ilustrativas.
- Para problemas que não podem ser resolvidos com a ajuda destas instruções, entre em contato com a VALSTEAM ADCA ou seu representante.

VALSTEAM ADCA ENGINEERING SA

Guia da zona industrial

Pav.14 - Brejo

Guia 3105-467, Pombal

PORTUGAL

qualidade@valsteam.com

Reservamo-nos o direito de proceder a quaisquer alterações no produto sem aviso prévio.



ÍNDICE

1. INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA 1.1.	4
Explicação de dois símbolos	4
1.2. Utilização prevista	4
1.3. Qualificação de Pessoal	5
1.4. Equipamento de proteção individual	5
1.5. Ou sistema	5
1.6. ATEX	6
1.7. Notas gerais de segurança	6
2. INFORMAÇÕES DO PRODUTO 2.1.	8
Princípio de funcionamento	9
2.2. Certificação	9
2.3. Identificação do Produto	9
2.4. Informação técnica	10
3. TRANSPORTE, ARMAZENAGEM E EMBALAGEM	10
4. INSTALAÇÃO	12
4.1. Preparação para instalação	12
4.2. Procedimento de instalação	13
5. INICIANDO 5.1.	14
Preparação para o arranque 5.2.	14
Procedimento de inicialização	quinze
6. OPERAÇÃO	quinze
7. PARAGAGEM	16
7.1. Procedimento de paragem	16
8. LISTA DE MATERIAIS	16
9. MANUTENÇÃO	17
10. DESCARTE OU EQUIPAMENTO	17
11. DEVOLUÇÃO DE EQUIPAMENTO	17

1. INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

1.1. Explicação de dois símbolos



PERIGO

Uma situação perigosa que, se não for evitada através da aplicação de medidas preventivas corretas, resultará em ferimentos graves ou fatais e/ou danos materiais consideráveis.



ALERTA

Uma situação perigosa que, se não for evitada através da aplicação de medidas preventivas corretas, pode resultar em ferimentos graves ou fatais e/ou danos materiais consideráveis.



CUIDADOSO

Uma situação perigosa que, se não for evitada através da aplicação de medidas preventivas corretas, pode resultar em lesões moderadamente graves ou leves.



AVISO

Situação que, se não for evitada, poderá resultar em danos materiais ou mau funcionamento do produto.



OBSERVAÇÃO

Fornecer informações adicionais, orientações e recomendações.

1.2. Uso pretendido

Consulte as marcações do aparelho, como placa de identificação e marcação a laser, Ficha Informativa e estas Instruções de Instalação e Manuseio para verificar se o produto foi desenvolvido para o uso pretendido e de acordo com as especificações utilizadas para dimensionamento e seleção. Isto inclui verificação da aplicação, adequação do material, método de processo, pressão e temperatura, bem como seus respectivos valores limites.

A VALSTEAM ADCA não assume qualquer responsabilidade por danos resultantes do uso indevido do produto, danos causados por tensões externas ou quaisquer.

outros fatores externos. A correta instalação do produto é de responsabilidade exclusiva do contratante.

O uso impróprio do produto é qualquer uso diferente daquele descrito neste capítulo. O uso indevido também inclui:

- Utilização de peças de reposição que não sejam originais/de outra marca;
- Realizar trabalhos de manutenção não descritos nestas instruções;
- Utilização dentro dos limites definidos dos acessórios conectados ao produto;
- Modificações não autorizadas não resultam no produto.

Caso o produto seja utilizado para aplicação ou fluido diferente daquele para o qual foi desenvolvido, entre em contato com a VALSTEAM ADCA.

1.3. Qualificação de Pessoal

Os trabalhos de manuseamento, instalação, operação e manutenção devem ser realizados por técnicos especializados, capazes de analisar os trabalhos que se destinam a realizar e reconfirmar situações potencialmente perigosas. Os usuários do equipamento devem ser treinados para seu correto uso, seguindo as orientações destas Instruções de Instalação e Manutenção.

Caso exista procedimento PPT (“Permissões para Trabalho”), o mesmo deverá ser cumprido.

1.4. Equipamento de proteção individual

Devem ser sempre utilizados equipamentos de proteção individual durante o trabalho para proteção contra riscos, por exemplo, cabelos fluidos do processo, temperaturas perigosas, ruídos, detritos ou projeção de objetos, trabalhos em altura. Esses equipamentos incluem capacetes, óculos de proteção, cintos de segurança, roupas de proteção, sapatos de segurança, protetores auriculares, óculos de proteção, etc.



OBSERVAÇÃO

Certifique-se sempre da necessidade de utilização de equipamentos de proteção individual. Em caso de dúvida consulte os Responsáveis de Segurança e Saúde no Trabalho para indicações sobre os equipamentos de proteção a utilizar.

1.5. Ou sistema

Todo o sistema deve ser inspecionado, assim como todas as ações (por exemplo, isolamento das válvulas de seção, corte da alimentação) para garantir que não haja riscos adicionais para pessoas ou bens.

Ações perigosas que podem resultar em situações perigosas incluem o isolamento de

dispositivos de proteção, como válvula de segurança, respiros, válvulas de alívio de vácuo, desconexão de dispositivos elétricos de segurança, sensores e alarmes.

1.6. ATEX

Se o produto não estiver dentro do escopo da diretiva ATEX 2014/34/UE e, como tal, possuir a marcação Ex, consulte as Instruções Adicionais específicas para uso em Áreas Potencialmente Explosivas (IMI EX). Nestes casos, os trabalhos de manuseio, instalação, operação e manutenção devem ser realizados apenas por pessoal qualificado e autorizado a trabalhar em áreas potencialmente explosivas.

1.7. Notas gerais de segurança



PERIGO

RISCO DE EXPLOSÃO EM EQUIPAMENTOS DE PRESSÃO

Válvulas, acessórios e tubos em equipamentos de prensagem. Trabalhar além dos limites operacionais ou abertura inadequada pode causar explosão do componente. • Observe os

limites máximos de operação do produto e verifique se eles são inferiores aos do sistema que está sendo instalado. Consulte o catálogo (IS) do produto.

- Instale um dispositivo de segurança.
- Antes de iniciar qualquer trabalho no produto, despressurize-o e deixe-o esfriar em temperatura ambiente. Isto também se aplica à linha em que está montado.
- Drene o fluido do produto e de todas as seções de instalação relevantes.



ALERTA

RISCO DE QUEIMADURAS

Dependendo das condições de operação, os produtos da tubulação podem ficar muito quentes ou frios e causar queimaduras.

- Não toque no produto enquanto estiver quente ou frio, deixe-o aquecer ou ficar quente.
- Use roupas protetoras e luvas de segurança durante as operações de trabalho.
- Isolar termicamente tubos e produtos como medida preventiva.



ALERTA

RISCO DE FERIMENTOS CAUSADOS PELA ÁGUA CORROSIVA DO FLUIDO NOS MATERIAIS DO EQUIPAMENTO

O produto só deve ser utilizado com fluidos que não afetem os materiais do produto (corpo, juntas, selantes). Caso contrário, poderão ocorrer vazamentos de fluidos quentes e/ou perigosos.

- Não utilize o produto com outros fluidos que não sejam os próprios para o qual foi desembrulhado. Verifique a seção 1.2 - Uso pretendido.
- Evite a contaminação do fluido.

RISCO DE FUNCIONAMENTO CAUSADO PELA ABERTURA INCORRETA DO PRODUTO OU DE DOIS COMPONENTES SEUS

Caixas com abertura excessivamente baixa podem causar vazamentos e/ou injeção de componentes em alta velocidade, o que pode resultar em uma situação perigosa dependendo do fluido, propriedades químicas e/ou condições de operação. Operação.

- Não desperte o parafuso enquanto o equipamento estiver pressurizado.
- Observe os binários operacionais especificados nestas Instruções de Instalação e Manutenção. Caso o recipiente de abertura relevante não seja mencionado, entre em contato com a VALSTEAM ADCA.

RISCO DE PERDA DE AUDIÇÃO

Dependendo das condições de operação, o produto pode gerar ruídos altos.

- Use proteção auditiva quando estiver perto do produto.

RISCO DE FEIRAS COMO RESULTADO DE INFORMAÇÕES ILEGAIS

Na placa de identificação do produto há informações importantes inscritas, as marcações e sinais de alerta podem se desgastar com o tempo ou se tornar ilegais devido, por exemplo, ao acúmulo de objetos, resultando em situações perigosas como ferimentos pessoais ou danos materiais.

- Manter placas de identificação, marcações e sinais de alerta em estado legal, substituindo-os quando estiverem ilegais, faltantes ou danificados.



CUIDADOSO

RISCO DE LESÕES DEVIDO À PRESENÇA RESIDUAL DO FLUIDO DE PROCESSO

O contato direto com um fluido de processo perigoso pode causar ferimentos pessoais, por exemplo, inalação de fumaça e queimaduras químicas.

- Drene o fluido do processo do produto e de todas as seções relevantes. instalações.
- Use roupas de proteção, luvas de segurança, máscara e proteção para se proteger. olhos.

RISCO DE FERIMENTOS POR MANUSEIO INADEQUADO DO PRODUTO

O manuseio (por exemplo, levantar, carregar, remover com pá, empurrar) de produtos grandes e/ou pesados pode resultar em ferimentos pessoais.

- Valor ou risco associado à tarefa de manuseio.
- Use métodos de manuseio e equipamentos auxiliares apropriados.



AVISO

RISCO DE DANOS AO PRODUTO DEVIDO À APLICAÇÃO DE APERTO BINÁRIOS EXCESSIVAMENTE ELEVADOS Altas aberturas binárias

podem levar ao desgaste prematuro de algumas peças. componentes do produto. •

- Observe os binários operacionais especificados nestas Instruções de Instalação e Manutenção. Caso o recipiente de abertura relevante não seja mencionado, entre em contato com a VALSTEAM ADCA.

2. INFORMAÇÕES DO PRODUTO

Os difusores de ruído da série DF são equipamentos compactos, projetados para atenuar a descarga em alta velocidade de purgadores de vapor ou ar, minimizando os níveis de ruído e reduzindo a erosão.

Esses dispositivos são normalmente instalados ao lado de purgadores intermitentes, como baldes invertidos ou purgadores termodinâmicos, geralmente associados a descargas de alta velocidade. São esperadas reduções de ruído superiores a 80% quando medidas a 1 metro da fonte.

DF15: Saída com conexão rosca, adequada para descarga em linhas de retorno de condensado.

DF16: Saída sem conexão rosca, adequada para descarga atmosférica.

2.1. Princípio da Operação

Os difusores de ruído da série DF utilizam um elemento filtrante em aço inoxidável para atenuar a descarga de condensado em alta velocidade, reduzindo sua energia e conseqüentemente o nível de ruído.

2.2. Certificação

Este produto foi desenvolvido especificamente para uso com líquidos e gases que estão no Grupo 2 da Diretiva Europeia de Equipamentos de Imprensa 2014/68/UE - PED e está em conformidade com seus requisitos.

MARCAÇÃO CE – GRUPO 2 (PED – Diretiva Europeia)	
PN40	Categoria
1/2" a 1"	SET



OBSERVAÇÃO

Se o produto se enquadrar na categoria SEP, não deverá ostentar a marcação CE, a menos que outras diretivas sejam aplicáveis.

Este produto não está dentro do escopo da diretiva ATEX 2014/34/UE, uma vez que não possui uma fonte potencial de ignição própria. Sua responsabilidade pela instalação do produto deve ser avaliar o risco de eletricidade estática e tomar as medidas de precaução necessárias para evitar carga eletrostática. Estas medidas incluem, por exemplo, a ligação do produto ao sistema de ligação equipotencial.

23. Identificação do produto

As seguintes informações encontram-se na placa de identificação do produto ou diretamente na carroceria:

- Criador
- Modelo do produto (por exemplo, DF15)
- Classificação da imprensa (por exemplo, PN 40)
- Tamanho nominal (por exemplo, 1/2")
- Temperatura máxima de operação (ex. TMO = 250 °C)
- Pressão máxima de operação (por exemplo, PMO = 32 bar)
- Direção do fluxo (indicada por um cogumelo)
- Número de série e ano de fabricação (ex. Reg.:17483/19)
- Marcação CE (quando aplicável – consulte a seção 2.2 – Certificação)
- Marcação EX (quando aplicável, por exemplo, EX h IIB T6...T3 Gb – consultar

seção 2.2 – Certificação)

2.4. Informação técnica

Para informações técnicas, como dimensões, materiais, condições de funcionamento e modelos/versões, consulte a Ficha Técnica (FI) do produto.

3. TRANSPORTE, ARMAZENAGEM E EMBALAGEM



ALERTA

RISCO DEVIDO À ESQUERDA DE CARGAS

As cargas podem cair, resultando em danos materiais, ferimentos graves ou morte.

- Utilize equipamento adequado para movimentar ou levantar cargas suspensas.
- Certifique-se de que não há nada sob a carga suspensa.



CUIDADOSO

RISCO DE LESÕES DEVIDO AO MANUSEIO INADEQUADO Ou o manuseio (por exemplo, levantar, carregar, empurrar, empurrar) de produtos grandes e/ou pesados pode resultar em ferimentos pessoais, como ferimentos costeiros.

- Valor ou risco associado à tarefa de manuseio.
- Use métodos de manuseio e equipamentos auxiliares apropriados.



AVISO

RISCO DE DANOS AO PRODUTO DEVIDO AO ARRANJO INADEQUADO

- No momento da instalação do produto não retire nenhuma embalagem ou capa protetora.
- Armazene o produto em local plano e nivelado, em ambiente seco e fresco. E limpo.
- Proteja o produto das intempéries, umidade, atmosferas corrosivas e outros influências prejudiciais associadas à sua instalação.



AVISO

RISCO DE DANOS AO PRODUTO DEVIDO AO ARMAZENAMENTO DE LONGA DURAÇÃO

Alguns componentes do produto podem deteriorar-se com o tempo (por exemplo, juntas e vedações).

- Não armazene o produto por mais de 12 meses.
- Se por algum motivo for necessário armazenar o produto por um período superior a 12 meses, entrar em contato com a VALSTEAM ADCA.

Os produtos são embalados individualmente em filme plástico, plástico termoencolhível e/ou montados em caixas de papelão antes de serem retirados do VALSTEAM ADCA. Evite retirar a embalagem e qualquer capa protetora no momento da instalação do produto.

Os elementos plásticos das embalagens cartonadas são 100% reciclados e devem ser encaminhados para os recipientes de coleta de resíduos apropriados.



OBSERVAÇÃO

Caso a embalagem apresente algum dano devido ao transporte, entre em contato com a VALSTEAM ADCA ou seu representante.

Antes de armazenar e transportar o produto, proteja-o contra impactos e danos mecânicos, tome especial cuidado com as superfícies vedadas e outras partes frágeis.



OBSERVAÇÃO

Se a proteção anticorrosiva (pintura e outros revestimentos superficiais) do produto for danificada durante o transporte ou manuseio, repare-o imediatamente.

4. INSTALAÇÃO

Antes de realizar qualquer trabalho de instalação, consulte a seção 1 – Informações de segurança.



AVISO

RISCO DE FAMÍLIAS DEVIDO A SUPORTE INSUFICIENTE DURANTE A INSTALAÇÃO

O suporte insuficiente do produto durante a instalação pode fazer com que o produto caia e cause ferimentos

• Certifique-se de que o produto tenha suporte adequado não local durante para instalação.

- Use calçado de segurança.



AVISO

RISCO DE DANOS AO PRODUTO DEVIDO A ESFORÇOS O

produto não foi projetado para resistir a esforços externos que possam ser induzidos pelo sistema ao qual está vinculado.

- Certifique-se de que a tubulação e o produto estejam devidamente apoiados e livres de tensão.
- Não utilize o produto como ponto de elevação.

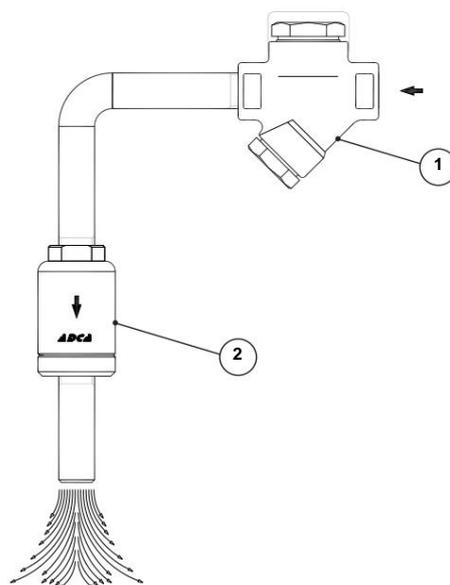
4.1. Preparação para instalação

Antes da instalação, garanta as seguintes condições:

- A área de instalação é de fácil acesso e o produto é instalado numa posição que garante que todos os trabalhos de operação e manutenção possam ser realizados com segurança.
- Um suporte adequado esteja presente e livre de quaisquer tensões que possam ser induzidas pelo sistema devido, por exemplo, a dilatações térmicas nos tubos adjacentes. Os cuidados necessários são recomendados apenas durante o dimensionamento e projeto do sistema.
- O tubo onde será instalado o produto foi desenvolvido levando em consideração o peso do produto. A tubulação pode necessitar de apoio em áreas próximas ao produto, principalmente é esperada a ocorrência de vibrações no sistema, principalmente no caso de produtos pesados e de grande porte.
- O produto não está danificado.
- Todos os materiais e ferramentas necessários estão prontamente disponíveis durante o trabalho de instalação.
- Consultar as Instruções de Instalação e Manutenção (IMI), Ficha Informativa

Técnica (IS) a placa de identificação para verificar se o produto é adequado ao sistema: temperatura, fluido, pressão, etc. – consulte a seção 1.2 – Uso pretendido.

- Verifique a presença de corpos estranhos no interior dos tubos e acessórios e mantenha-os cuidadosamente limpos.
- Verifique todos os manômetros instalados e certifique-se de que estejam operacionais.
- A Figura 1 representa uma instalação típica. A saída do difusor de ruído deve ser direcionado para ou apenas para um local seguro.



PDV. Não.	DESIGNAÇÃO
1	Purgador
2	DF15

Figura 1



OBSERVAÇÃO

Os Desenhos de Montagem (AD), que incluem detalhes de montagem e lista de materiais, estão disponíveis mediante solicitação.

4.2. Procedimento de instalação



ALERTA

Não instale difusores de ruído na saída das válvulas de segurança.

1. Retire o filme plástico e demais embalagens, inclusive as capas protetoras que são colocadas apenas nas extremidades das ligaduras. Certifique-se de que o difusor de ruído esteja livre de corpos estranhos.
2. A posição de instalação recomendada é vertical com conexão de saída Apontada para sozinho ou para outro lugar seguro.



3. O difusor de ruído possui uma seta ou designações de entrada/saída. Garantir a instalação do equipamento no sentido correto de acordo com o sentido do fluxo.
4. Preste atenção à aplicação de materiais e compostos de proteção (fita de Teflon, juntas, etc.) garantindo que nenhum ruído possa bloquear ou entrar no difusor de ruído e causar mau funcionamento.

5. COMEÇANDO

Antes de executar o procedimento de inicialização, consulte a seção 1 – Informações de segurança.

O procedimento de partida deve ser executado sempre que o produto for colocado em serviço.

5.1. Preparação para começar

Antes de começar, garanta as seguintes condições:

- Todo o trabalho no sistema foi concluído.
- Todos os dispositivos de segurança necessários foram instalados.
- Quando necessário, os avisos são usados apenas para alertar outras pessoas que o sistema será inicializado.
- O produto está instalado corretamente – consulte a seção 4 – Instalação.
- Consulte estas Instruções de Instalação e Manutenção (IMI), a Ficha Técnica (FI) e a placa de identificação, verificando se o produto é adequado ao uso pretendido: temperatura, fluido, pressão, etc. – consulte a seção 1.2 – Uso pretendido.
- Foi realizada uma verificação de segurança por pessoal qualificado, verificando a ausência de vazamentos e danos estruturais e inspecionando a integridade de dois componentes do sistema.
- Quando instalado em sistemas de ar comprimido, certifique-se de que esteja livre de óleos que possam bloquear o elemento de aço inoxidável com o tempo e causar mau funcionamento.



AVISO

RISCO DE DANOS NÃO RESULTANTES DE CONTAMINAÇÃO

O operador do equipamento é responsável pela limpeza dos tubos do sistema, bem como pela manutenção do bom estado do produto.

Durante o arranque, a presença de pequenas partículas no fluido (grãos, incrustações, partículas de solda, etc.) pode danificar o produto ou causar mau funcionamento.

- Limpe os tubos antes de começar. •
- Limpar os vernizes da proteção de tubos e flanges, vestígios de tinta, graffiti, etc.
- Instale um filtro.

5.2. Procedimento de inicialização

1. Abra as válvulas de isolamento lentamente, garantindo que as condições normais de operação sejam alcançadas. Este processo evitará picos repentinos de pressão que podem danificar o produto.
2. Verifique se há vazamentos.
3. Verifique o difusor de ruído para garantir que esteja funcionando corretamente.



OBSERVAÇÃO

24 horas após a inicialização do sistema, recomenda-se verificar se há vazamentos nas conexões das tubulações, reabrindo se necessário. Limpe **os** elementos filtrantes para evitar bloqueios.

6. OPERAÇÃO

Antes de utilizar o produto consulte a seção 1 – Informações de segurança.

Imediatamente após concluir o procedimento de inicialização, o produto está pronto para operar.

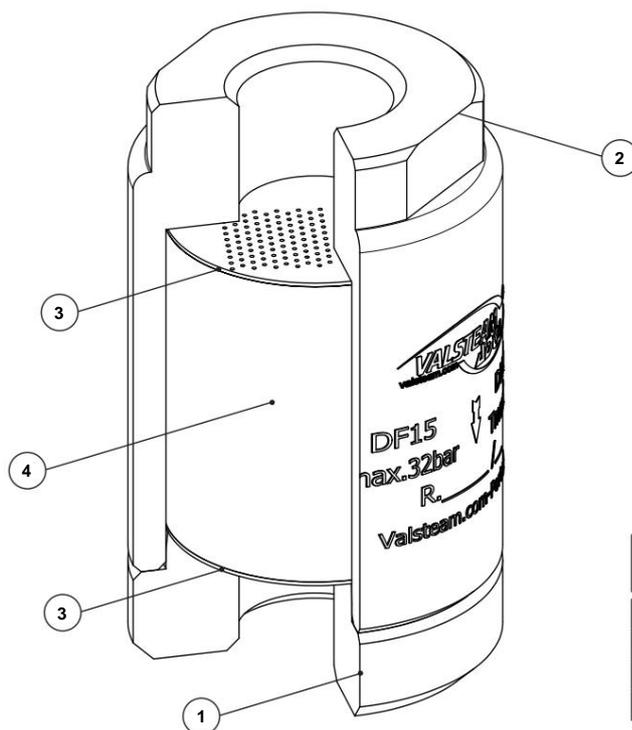
7. PARAGAGEM

Antes de realizar o procedimento de paragem consulte a seção 1 – Informações de segurança.

7.1. Procedimento de paragem

1. Desvincule o sistema e proteja-o para que não possa ser vinculado por mais ninguém. autorizado.
2. Vede completamente a válvula de seção ao suporte para evitar que o fluido O processo flui através do difusor de ruído.
3. Certifique-se de que a tubulação ou produto esteja em uma temperatura segura e que Não é encontrado sob pressão.
4. Drene o fluido resfriado e drene completamente a tubulação do difusor. barulho.
5. Data da válvula de corte, se aplicável (aplicável apenas não modelo DF15).
6. Se você remover o difusor de ruído da tubulação – consulte a seção 3 – Transporte, armazenamento e embalagem.

8. LISTA DE MATERIAIS



PDV. Nº.	DESIGNAÇÃO	FREQUÊNCIAS DE SUBSTITUIÇÃO
1	Corpo	
2	tampa	
3	Elemento filtrante	
4	Óleo de aço inoxidável	

9. MANUTENÇÃO

Antes de realizar qualquer procedimento de manutenção consulte a seção 1 – Informações de segurança.

Os difusores de ruído da série DF utilizam equipamentos selados e não passam por manutenção.

10. DESCARTE OU EQUIPAMENTO

Terminado o ciclo de vida útil do produto, descarte-o de acordo com as normas nacionais e locais em vigor.

Antes de descarregar, certifique-se de que o produto esteja limpo e livre de resíduos de fluidos.

Durante o descarte, preste atenção especial às resinas, resinas e componentes poliméricos (PVC, PTFE, PP, PVDF, FKM, NBR, etc.).

Não descarte componentes e substâncias perigosas juntamente com o lixo doméstico.

11. DEVOLUÇÃO DE EQUIPAMENTO

Em caso de devolução de produtos à VALSTEAM ADCA, deverá ser fornecida informação escrita sobre os riscos e medidas de precaução a considerar devido à contaminação com fluidos e resíduos ou danos mecânicos que possam representar risco para a saúde, segurança ou ambiente.



ALERTA

RISCO DEVIDO À PRESENÇA DE RESÍDUOS PERIGOSOS NOS PRODUTOS DEVOLVIDOS Fluidos e

resíduos contaminados podem representar um risco ao meio ambiente e/ou aos colaboradores da VALSTEAM ADCA.

- Em caso de devolução de produtos à VALSTEAM ADCA, deverá informar por escrito sobre quaisquer danos ou medidas de precaução a serem consideradas.
- As fichas de informação de saúde e segurança relacionadas com substâncias perigosas ou potencialmente perigosas devem ser claramente identificadas na embalagem.
- Use etiquetas Hazmat nas embalagens.



NOTA IMPORTANTE

O desrespeito total ou parcial destas Instruções de Instalação e Manutenção resultará na perda de quaisquer direitos de garantia.

O período de garantia estendida está descrito nos “Termos e Condições de Venda”.