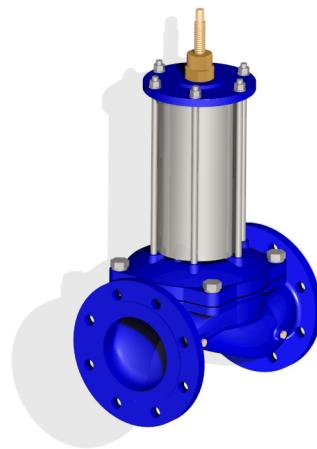


# VÁLVULA DE ALÍVIO DE AÇÃO DIRETA PARA ESGOTO E ÁGUAS RESIDUAIS

Modelo: VA-111 FD

- Diafragma circular em peça única.
- Operação independente.
- Vedaçāo estanque.



Válvula de controle auto-operada, unidirecional, pode ser instalada em derivação, dependendo da função desejada. Tem a função principal de manter uma pressão constante na rede à sua montante.

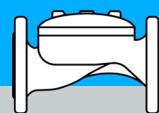
**Função Alívio:** Instalada em derivação da linha principal, mantém a pressão da rede uniforme descarregando para a atmosfera o excesso de pressão. Para esta função, recomendamos a aplicação em tubulações com velocidade de fluxo até 8 m/s.

## Recursos e Benefícios

- Operação com camara simples.
  - Sem circuito hidráulico.
  - Operação silenciosa.
- Baixa demanda de manutenção.
- Manutenção sem a necessidade de ferramentas específicas e retirada da válvula da linha.
  - Somente uma peça a ser substituída, quando necessário.
  - Fácil manutenção.
  - Tempo mínimo de parada para manutenção.
- Construção leve e compacta.
- Adequada para operação com esgoto, águas residuais e líquidas como sólidos em suspensão.
- Fluido deve ser filtrado com tela de ao menos 1200 micras.

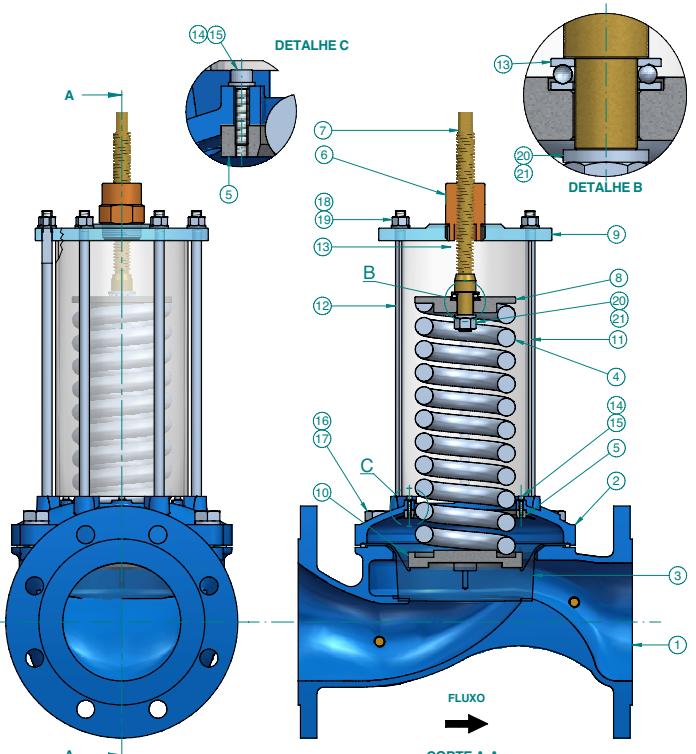
## Dados Técnicos

- **Diametros:** 50 mm a 200 mm (2" a 8").
- **Classe de Pressão:** PN 10 e PN 16.
- **Temperatura de Operação:** até 60°C.
- **Conexões:** Flange ISO PN 10/ PN 16 e ANSI #150.
- **Pintura:** Epoxi Azul Ral 5005.



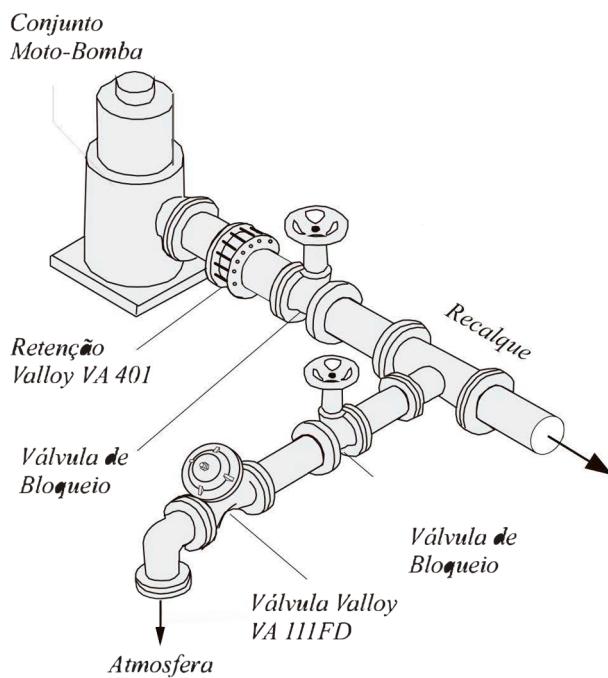
## Lista de Peças e Materiais

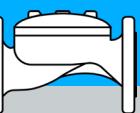
Nº	Descrição	Material	Qtd
22*	Bujão 1/4" NPT	Latão	2
21	Porca Sextavada	Aço Inox AISI 304	1
20	Arruela de Pressão	Aço Inox AISI 304	1
19	Porca Sextavada	Aço Inox AISI 316	6
18	Arruela de Pressão	Aço Inox AISI 304	6
17	Parafuso Sextavado	Aço Inox AISI 304	4
16	Arruela de Pressão	Aço Inox AISI 304	4
15	Parafuso Allen com Cabeça	Aço Inox AISI 304	4
14	Arruela de Pressão	Aço Inox AISI 304	4
13	Rolamento Axial	Aço Carbono	1
12	Tirante	Aço Inox AISI 304	6
11	Tubo de Proteção	Aço Inox AISI 304	1
10	Anel de Apoio	Aço SAE 1020	1
9	Tampa de Proteção	Aço SAE 1020	1
8	Anel Tensionador	Aço SAE 1020	1
7	Haste da Regulagem	Latão	1
6	Bucha da Regulagem	Bronze TM 23	1
5	Limitador	Aço SAE 1020	1
4	Mola	Aço Mola SAE-5160	1
3*	Diafragma	Poliuretano 85 - 90 Shore A	1
2	Tampa	Ferro Nodular ASTM A 536 Gr. 65-45-12	1
1	Corpo	Ferro Nodular ASTM A 536 Gr. 65-45-12	1



## Instalação

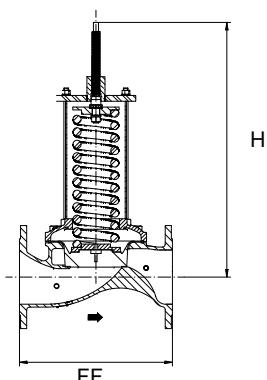
A Válvula de alívio deverá ser instalada em derivação da linha de recalque. Para facilitar a instalação e a manutenção da válvula VA-111FD, recomendamos a instalação de uma válvula de bloqueio.





## Dimensões e Pesos

DN	FF $\pm 3,0$	H $\pm 10,0$	Peso (Unit.)
Pol.	mm	mm	kg
2"	175	245	12,5
3"	210	326	19
4"	320	510	32,5
6"	423	710	75
8"	500	1145	173,5



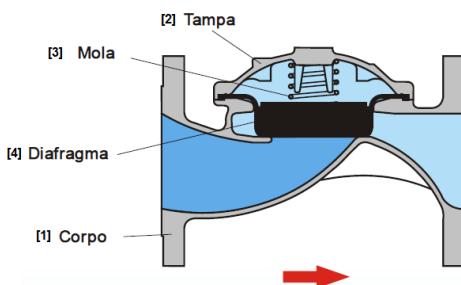
## Conexões e Materiais

Conexões	VA-100 R (rosca) e VA-100 F (flange)				
	DN50	DN80	DN100	DN150	DN200
Rosqueadas	X	X			
Flangeadas	X	X	X	X	X
Corpo	Ferro Nodular	Ferro Nodular	Ferro Nodular	Ferro Nodular	Ferro Nodular
Diaphragma	Poliuretano	Poliuretano	Poliuretano	Poliuretano	Poliuretano
Mola	Aço Inoxidável	Aço Inoxidável	Aço Inoxidável	Aço Inoxidável	Aço Inoxidável
Pintura	Epóxi	Epóxi	Epóxi	Epóxi	Epóxi

Classe de pressão: PN 70 e PN 76

Temperatura: até 60°C

Conexão: Rosca (BSP), Flange (ANBT, ISO)



## Válvula Principal

Pressão Nominal: 16 bar; 232 psi

Conexões Padrão: Flangeada ISO 7005-2 (PN10 e 16); ANSI B16.42 (nº50) Com ranhuras: ANSI C606.

Com roscas Rp ISO 7/1 (BSP.P) ou NPT.

Outros: Disponíveis sob encomenda.

Faixa de Pressão Operacional 05-16 bar; 7-232 psi para necessidade de pressão menor, consulte a fábrica. Temperatura de Funcionamento: Água até 50°C (122°F).

## Materiais Padrão

Corpo e Tampa Ferro Dúctil Revestido de Pó de Poliéster.

Eletrostático, RAL 5010 (Azul).

Mola: Aço Inoxidável 302.

Diaphragma Malha de náilon (NR) reforçado com encaixe robusto.

Parafusos, Pregos e Porcas: Aço galvanizado de zinco e cobalto.

## Sistema de Controle

Faixa de Configuração do Piloto: 15-16 bar; 22-232 psi

Faixas de Configurações variam de acordo com a mola específica do piloto. Consulte a fábrica.

Materiais Padrão do Piloto:

Corpo Bronze ou Aço Inoxidável Elastômeros NBR

Molas: Aço Galvanizado ou Inoxidável

Parte Interna Aço Inoxidável

Acessórios de Controle Bronze, Latão, Aço Inoxidável e NBR

Tubulação e Encaixes: Aço Inoxidável

