

VÁLVULA ON-OFF COM ACIONAMENTO ELÉTRICO

31FP ME1

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Válvula de controle ON-OFF com acionamento elétrico a distância e manual local, para abertura e fechamentos de linhas de combate a incêndio. Utilizada para controle de canhões monitores e qualquer outro sistema de grande vazão, onde se deseja reduzir os esforços dos operadores.

Montada na posição horizontal ou vertical, a válvula é comandada para abrir/fechar a partir de um painel de controle ou sala de comando através de uma válvula solenóide, ou localmente através de uma válvula manual de emergência. A solenóide comanda a válvula principal, pressurizando ou despressurizando sua câmara de controle, permitindo operação rápida e sem esforço.

O padrão globo da válvula apresenta um selo diafragma elastomérico direto, sem mola de balanceamento ou componentes metálicos internos no corpo da válvula. O design do padrão hidrodinâmico garante altas taxas de vazão com mínima perda de carga.



CARACTERÍSTICAS

- Perfil hidrodinâmico de máxima performance, maximizando a vazão com a mínima perda de carga.
- A operação da válvula se baseia na abertura de uma esfera de 3 vias, drenando a câmara de controle e impedindo seu reabastecimento.
- O acionamento é diretamente através de um solenóide (2" – 4") ou indiretamente, por um solenóide operando um relé (6" – 8").
- Seu fechamento suave, através da pressurização moderada da câmara de controle evite golpes na rede.

VANTAGENS

- Apenas três partes: corpo, diafragma e tampa, sem partes metálicas móveis ou molas no interior da câmara de controle.
- Abertura rápida e segura pelo princípio de 3 vias.
- Open Fail Safe, abertura segura em ambiente de temperatura elevada.
- Manutenção da condição de stand-by pela própria pressão da rede.

- Baixo custo de manutenção: a válvula é reparada em linha e possui apenas o diafragma elastomérico de longa duração como peça substituível.
- Em conformidade com o padrão de inspeção, teste e manutenção de sistemas de proteção contra incêndio à base de água, NFPA 25.

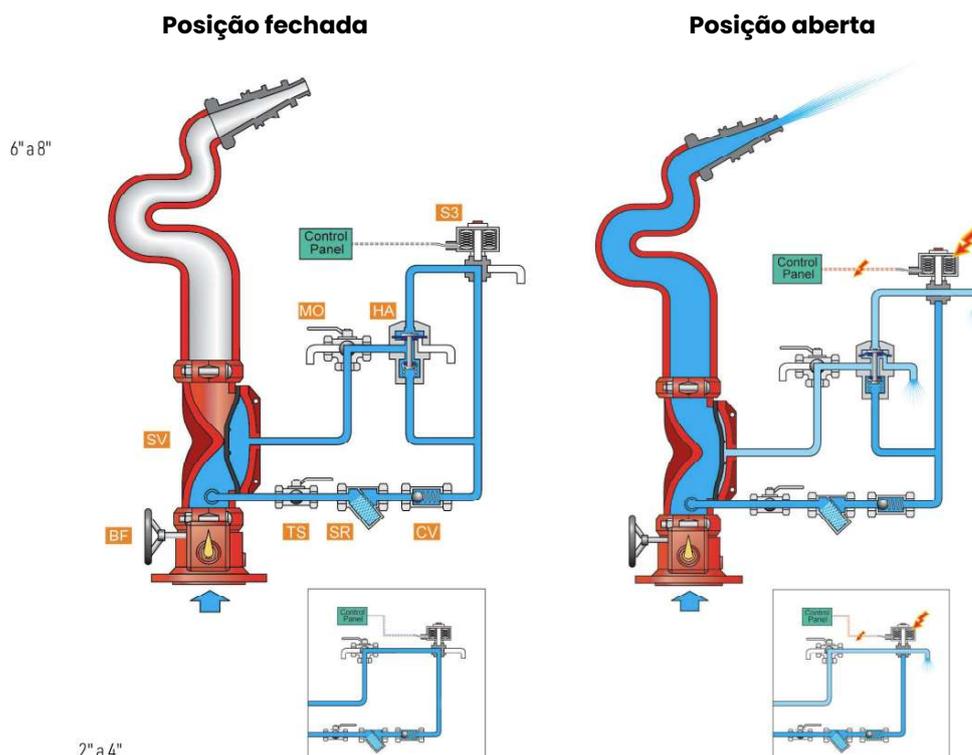
APLICAÇÕES

- Off-Shore.
- PO&G.
- Aeroportos.
- Indústria.
- Armazéns

ESPECIFICAÇÕES

- FLUIDO: Água, água salobra, água salgada e espuma
- RANGE: 2" a 8"
- CONEXÕES: Flange*Flange ou Grooved*Grooved
- PRESSÃO NOMINAL: 250 psi (17.2 bar)

PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO





SV – Válvula 3IFP MHI
TS – Válvula do trim
SR – Filtro do trim
CV – Memória hidráulica

SV – Válvula 3IFP MHI
TS – Válvula do trim
SR – Filtro do trim
CV – Memória hidráulica

OPERAÇÃO

Posição FECHADA

Quando a água pressuriza a câmara de controle da Válvula (SV) e garantida pela memória hidráulica (CV), uma força é criada pressionando o diafragma contra sua sede, mantendo a válvula totalmente fechada e estanque.

Posição ABERTA

- 2" a 4" – Um sinal elétrico transmitido comanda a válvula solenóide de 3 vias (S3) para abrir e drenar a câmara de controle da válvula. A pressão da rede empurra o diafragma, abrindo a válvula.
- 6" a 8" – Um sinal elétrico transmitido comanda a válvula solenóide de 3 vias (S3) para a abrir e drenar a câmara de controle do relé hidráulico (HA) Conseqüentemente o relé muda de estado e drena a câmara de controle da válvula. A pressão da rede empurra o diafragma, abrindo a válvula.

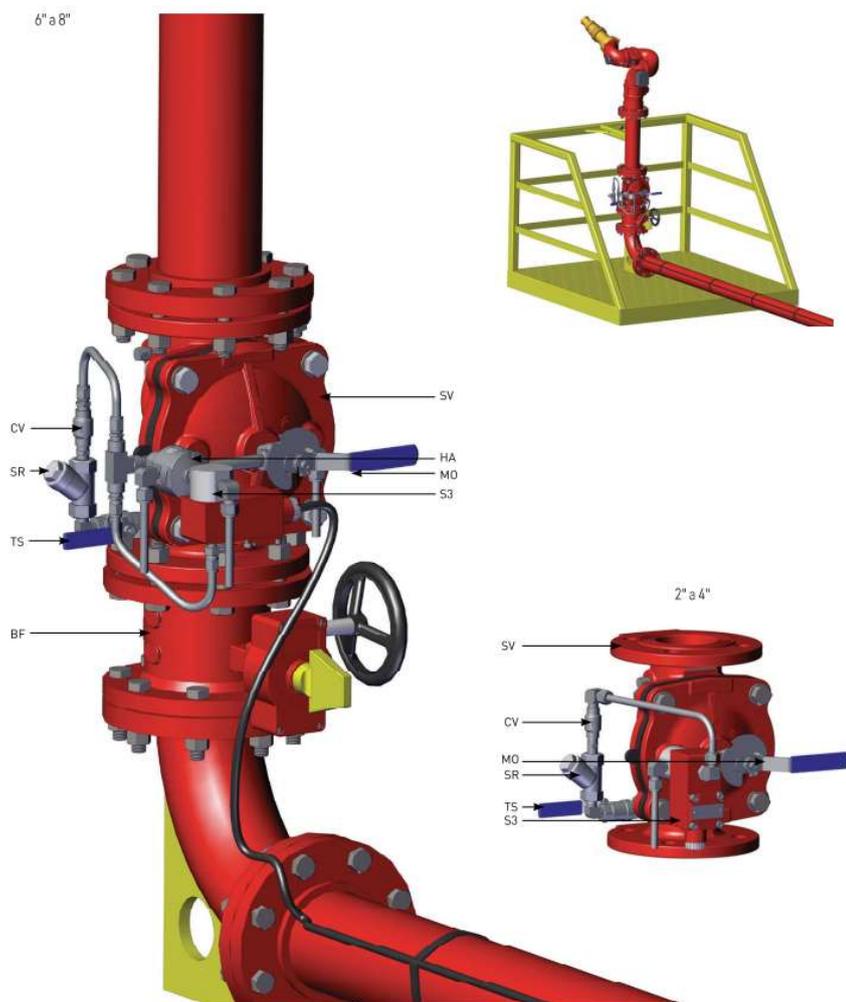
A abertura do acionador manual (MO), tem prioridade de acionamento, drena a câmara de controle da válvula e abre a válvula.

Posição RESET

- 2" a 4" – Um sinal elétrico transmitido comanda a válvula solenóide de 3 vias (S3) para reabastecer a câmara de controle da válvula. A pressão da rede empurra o diafragma contra a sede, fechando a válvula.
- 6" a 8" – Um sinal elétrico transmitido comanda a válvula solenóide de 3 vias (S3) para reabastecer a câmara de controle do relé hidráulico (HA). Conseqüentemente o relé muda de estado e reabastece a câmara de controle da válvula. A pressão da rede empurra o diafragma contra a sede, fechando a válvula.

O fechamento do acionador manual (MO) não tem prioridade de acionamento e, caso a válvula solenóide não esteja acionada, a câmara de controle da válvula será reabastecida.

INSTALAÇÃO



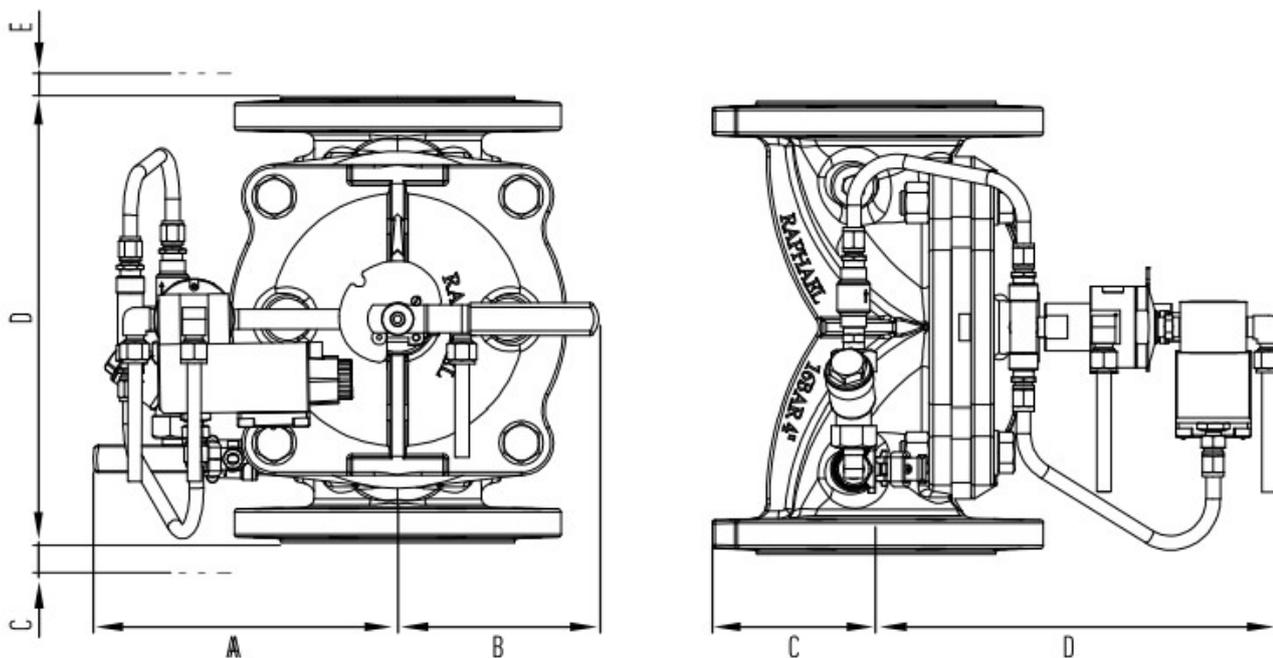
SV - Válvula 31FP ME1
 TS - Válvula do trim
 SR - Filtro do trim
 CV - Memória hidráulica

SV - Válvula 31FP ME1
 TS - Válvula do trim
 SR - Filtro do trim
 CV - Memória hidráulica

DIMENSÕES

DIA.	2"		2.1/2"		3"		4"		6"		8"	
	mm	pol	mm	pol	mm	pol	mm	pol	mm	pol	mm	pol
A	197	7.8	215	8.5	219	8.6	170	6.7	236	9.3	247	9.7
B	83	3.3	93	3.7	100	3.9	115	4.5	151	5.9	177	7
C	17	0.7	4	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-
D	190	7.5	215	8.5	283	11.1	305	12	406	16	470	18.5
E	82	3.2	70	2.8	13	0.5	7	0.3	-	-	-	-
F	82	3.2	8.9	3.5	100	3.9	109	4.3	142	5.6	160	6.3

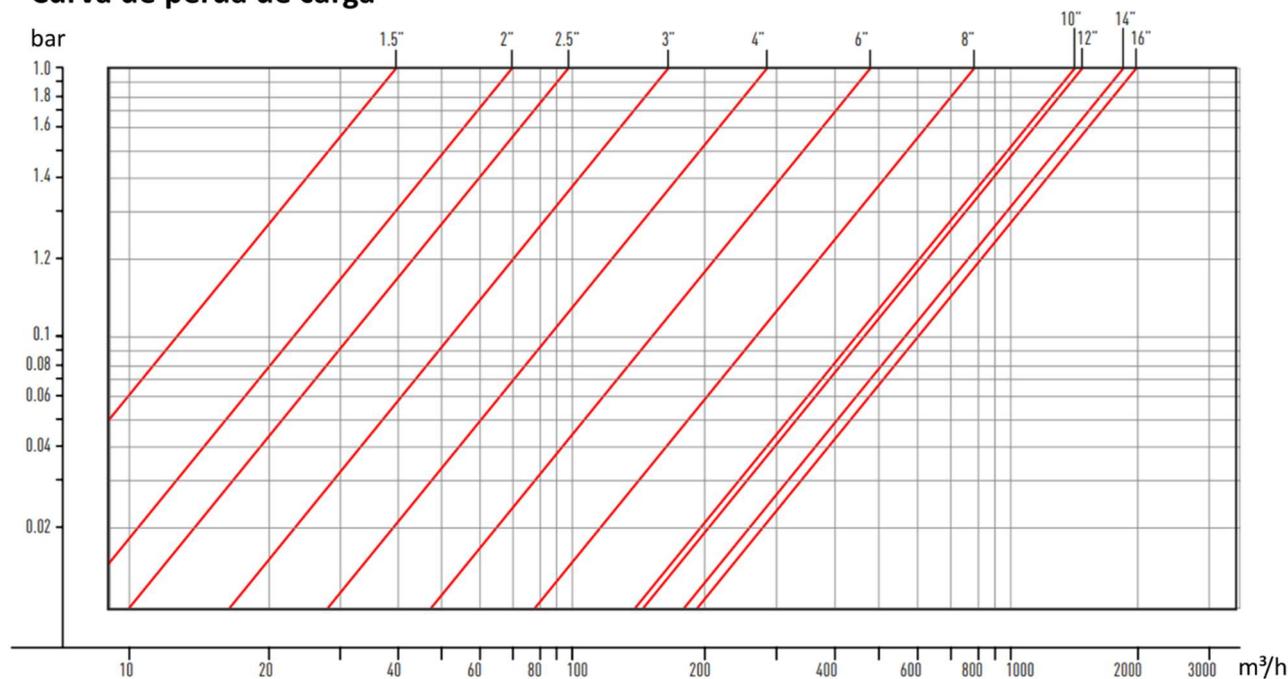
G	188	7.4	201	7.9	214	8.4	265	10.4	348	13.7	418	16.5
Kg/lb	10.2 / 22.5		12.6 / 27.8		19.2 / 42.3		25.5 / 56.2		51.4 / 113.3		68.8 / 151.7	



DIAGRAMAS

DIÂMETRO NOMINAL		FATOR DE VAZÃO	
POLEGADAS	MM	KV	CV
1.5	40	40	46.4
2	50	70	81.2
2.5	65	100	116
3	80	170	197
4	100	290	336.4
6	150	490	568.4
8	200	790	916.4
10	250	1400	1624
12	300	1800	2088
14	350	1850	2146
16	400	2000	2320

Curva de perda de carga



MATERIAIS DE FABRICAÇÃO

VÁLVULA

CORPO&TAMPA:

Ferro Fundido 536
 Aço Carbono WCB
 Aço inoxidável CF8
 Aço inoxidável CF8M
 Níquel Bronze Alumínio

ELASTÔMERO:

NR, Borracha Natural reforçada com Náilon
 EPDM, reforçado com Náilon
 NBR, Borracha Nitrílica reforçada com Náilon

REVESTIMENTO:

Poliamida Rilsan (Número 11)
 Poliéster (EPC)
 Epóxi (FBE)
 Esmalte Vitrocerâmico (internamente apenas).

TRIM

TUBING:

Aço inoxidável CF8M

CONEXÕES:

Aço inoxidável CF8M
 Latão
 Super Duplex
 Cuproníquel
 Monel

ACESSÓRIOS:

Latão cromado
 Aço inoxidável CF8M
 Níquel Bronze Alumínio
 Monel
 Cuproníquel

ESPECIFICAR

Fluido
 Condições ambientais
 Vazão do sistema
 Pressão do sistema
 Orientação de instalação
 Acessórios requeridos



Cobre/latão
Cuproníquel
Monel

NOTA

Nos empenhamos em manter as informações sobre nossos produtos sempre atualizadas e corretas. No entanto, não podemos prever todos os usos e aplicações, nem antever todas as exigências ou situações específicas.

Todas as especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Em caso de dúvida ou para informações adicionais, consulte a nossa home page: www.argus-engenharia.com.br ou entre em contato pelos telefones:

Matriz Vinhedo/SP (19) 3826-6670 – Filial Belo Horizonte (31) 2519-5555

Todos os direitos Reservados: Argus - Produtos e Sistemas Contra Incêndio Ltda.