

VÁLVULA DE AR COMBINADA PARA ESGOTO E ÁGUAS RESIDUAIS COM PROTEÇÃO CONTRA SURTO

Modelo C50-SP-P

BERMAD C50 é uma válvula de ar combinada de alta qualidade para uma variedade de redes de esgoto e águas residuais e condições operacionais. Ela evacua o ar durante o enchimento da tubulação, permite a liberação eficiente de bolsas de ar e gás de tubulações pressurizadas e possibilita a entrada de grandes volumes de ar em caso de drenagem da rede.

Com seu avançado design aerodinâmico, duplo orifício e dispositivo de Proteção Contra Surto, esta válvula proporciona excelente proteção contra o acúmulo de ar e gás e a formação de vácuo, com vedação aprimorada sob condições de baixa pressão.

Benefícios e Características

- Corpo de fluxo reto: Vazões superiores ao habitual.
- Design de corpo alongado: evita que sólidos entrem em contato com as partes operacionais da válvula.
- Proteção contra surtos: o orifício cinético é parcialmente fechado durante a segunda etapa do alívio de ar, evitando danos à válvula de ar e ao sistema, e aumentando o tempo operacional sem manutenção.
- Vedação Dinâmica: Evita vazamentos sob condições de baixa pressão (0,8 psi; 0,05 bar).
- Duas portas de serviço: superior 3/4"; DN20 BSPT e inferior 1"; DN25 BSPT, permitindo retrolavagem e drenagem.
- Estrutura compacta e simples com peças internas totalmente resistentes à corrosão: menor necessidade de manutenção e maior vida útil.
- Certificado conforme os padrões de água potável: NSF/ANSI/CAN 61 e NSF/ANSI 372 (EUA).
- Aprovação de fábrica e Controle de Qualidade: Desempenho e especificações testados e medidos em bancada de testes especializada, incluindo condições de pressão a vácuo.

Aplicações Típicas

- Estações de bombeamento: Alívio de ar, proteção contra surtos e prevenção de vácuo.
- Tubulações de água não limpa: Proteção contra o acúmulo de ar e gás e a formação de vácuo em elevações, pontos de mudança de inclinação e em travessias de estradas/rios.
- Estações de tratamento de águas residuais: Alívio de ar, proteção contra o acúmulo de ar e gás e formação de vácuo.

Acessórios e Características Adicionais

- Fechamento Assistido (código AC): o orifício cinético é ajustado para ficar parcialmente fechado durante a exaustão de ar.
- Prevenção de Entrada (código IP): Impede a entrada de ar atmosférico em casos onde isso poderia causar danos às bombas, necessidade de novo escorvamento ou interrupção do sifão.
- Válvula de Drenagem (código Z): 1"; DN25 rosca fêmea BSP.



C50-P-Rosqueado com Proteção Contra Surto



C50-P-Flangeado com Proteção Contra Surto e Cotovelo de 90 graus



Conexões de Entrada e Saída

- Entradas: Rosqueadas macho 2-3"; DN50-80, flangeadas 2-4"; DN50-100
- Saídas: Laterais, rosca fêmea 2"; DN50
 - Adição opcional de extensão com cotovelo de 90 graus

Dados Operacionais

- Classe de Pressão: ISO PN10
- Pressão operacional mínima: 0.05 bar
- Pressão operacional máxima: 10 bar
- Meio e temperatura operacional: Non clean water, 1-60°C

Materiais

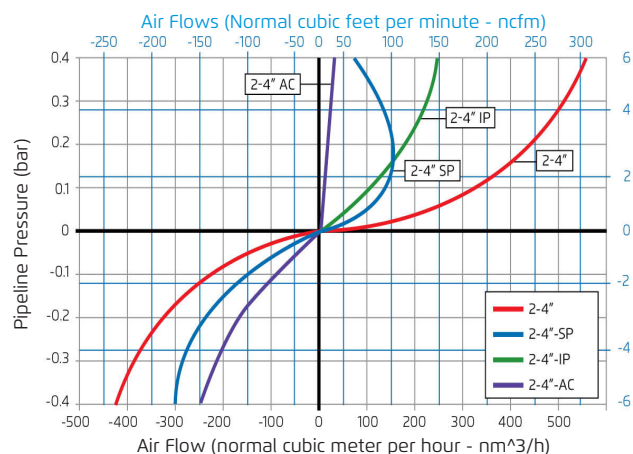
- Corpo: Nylon reforçado com fibra de vidro
- Conjunto do Flutuador Superior: Polipropileno, Nylon Reforçado com Fibra de Vidro
- Montagem do Flutuador Inferior: Polipropileno. Opcional – Aço Inoxidável 316
- Haste do Flutuador: Aço Inoxidável 316
- Elastômeros: EPDM, NBR. Opcional – Viton
- Plugues para portas de serviço: Polipropileno

Especificações do Orifício

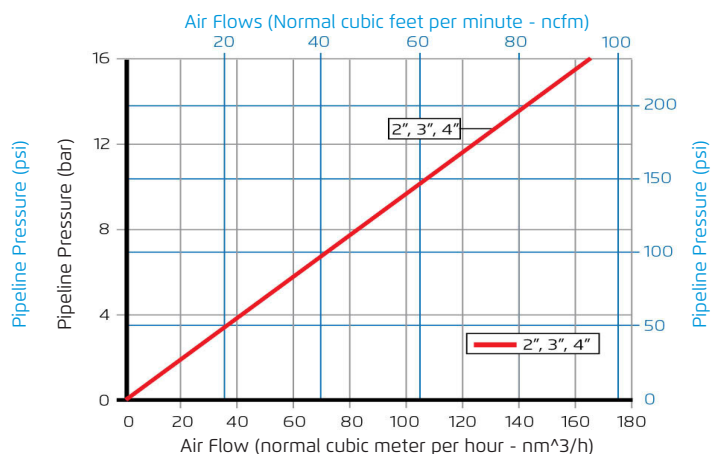
Tamanhos de Entrada	Orifício Automático	Orifício Cinético		Proteção contra surtos / Fechamento assistido		
	Área	Diâmetro	Área	--	Diâmetro do furo	Área Total
Inch; mm	mm ² (milímetros quadrados)	mm → mm In both English and Portuguese, "mm" is the abbreviation for "millimeter" or "milímetro." The abbreviation does not change.	mm ² (milímetros quadrados)	Número de furos	mm → mm In both English and Portuguese, "mm" is the abbreviation for "millimeter" or "milímetro." The abbreviation does not change.	mm ² (milímetros quadrados)
2"-4"; DN50-100	12.2	45.0	1,590	4	4	50

Gráficos de Desempenho do Fluxo de Ar

Alívio e Admissão de Ar (Enchimento da tubulação, drenagem e condições de vácuo)



Liberação de Ar (Operação Pressurizada)

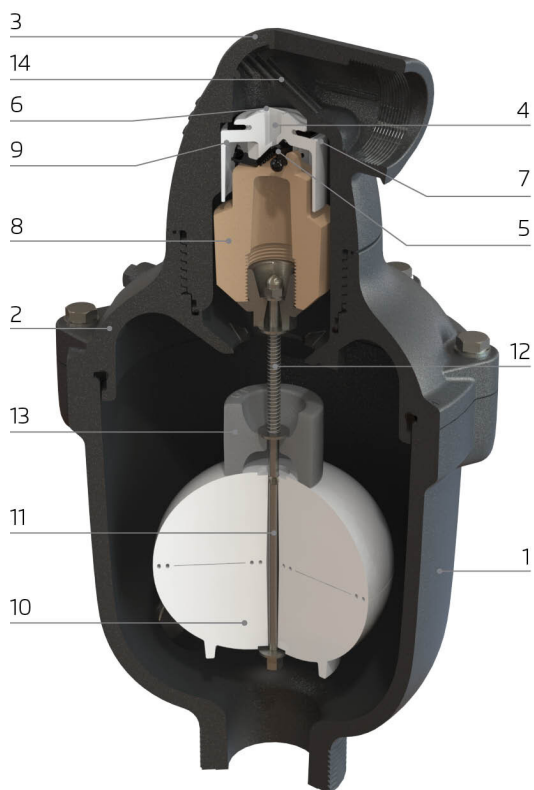


- Para maior capacidade automática de liberação de ar, consulte a BERMAD.

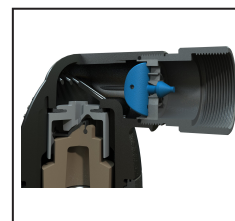


- Os gráficos de alívio e admissão de ar são baseados em medições reais, realizadas no banco de testes de Fluxo de Ar da Bermad, de acordo com as normas EN-1074/4 e AS4883, e referem-se à saída lateral. Utilize o software Bermad Air para otimizar o Tamanho & Posicionamento das Válvulas de Ar.

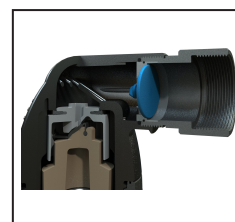
Corte



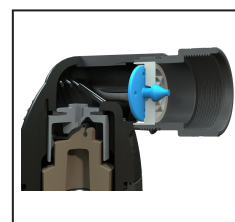
- [1] Corpo
- [2] Pescoço
- [3] Tampa
- [4] Orifício Automático
- [5] Tampa
- [6] Orifício Cinético
- [7] Vedação de Orifício Cinético
- [8] Flutuador superior
- [9] Plugue Cinético
- [10] Boia Inferior
- [11] Haste do Flutuador
- [12] Mola
- [13] Mola
- [14] Tela contra insetos



Proteção Contra Surtos (código C50-SP)



Prevenção de Entrada (código C50-IP)



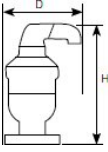
Assisted Closing (fecho assistido) (código C50-AC)



Extensão com saída para baixo



Dimensões e Pesos

							
		C50-P-Rosqueado com Proteção Contra Surto			C50-P-Flangeado com Proteção Contra Surto e Cotovelo de 90 graus		
Tamanhos de Entrada	Conexão	Largura (D)	Altura (H)	Peso	Largura (D)	Altura (H)	Peso
in; mm		mm	mm	Kg	mm	mm	Kg
2"; DN50	Rosqueado	272	458	5.8	---	---	---
3"; DN80	Rosqueado	272	458	5.9	---	---	---
2"; DN50	Flangeado	---	---	---	380	470	6.4
3"; DN80	Flangeado	---	---	---	380	470	6.7
4"; DN100	Flangeado	---	---	---	380	470	7.0