

VENTOSA COMBINADA (TRIPLO EFEITO) PARA SANEAMENTO E ÁGUAS RESIDUAIS

Modelo C50

A BERMAD C50 é uma ventosa combinada de alta qualidade, destinada a aplicações diversas em redes de saneamento e águas residuais. Esta ventosa expulsa o ar durante o enchimento da tubagem, permite a descarga eficiente de bolsas de ar e gás das tubagens pressurizadas, e admite grandes volumes de ar em caso de drenagem da tubagem.

O corpo alongado e o flutuador inferior previne que o fluido entre em contacto com o mecanismo superior.

Com um design aerodinâmico avançado, duplo orifício e Protecção Anti Aríete (opcional), esta ventosa proporciona uma excelente protecção contra a acumulação de ar ou gases, formação de vácuo e surgimento de golpes de aríete, com vedação melhorada em condições de baixa pressão.

Características e Vantagens

- Corpo de fluxo recto com orifício automático de grande diâmetro: Caudais superiores aos habituais.
- Corpo de desenho totalmente aerodinâmico: Evita o fecho prematuro sem perturbar a admissão ou descarga de ar.
- Fecho dinâmico e estanque: Previne fugas em situações de baixa pressão (0.8 psi; 0.05 bar).
- Corpo alongado: Previne que resíduos sólidos entrem em contacto com o mecanismo da ventosa.
- Estrutura compacta, simples, robusta e fiável com peças totalmente resistentes à corrosão; escassa manutenção e vida útil prolongada.
- Dois orifícios de serviço: Permite a retrolavagem e purga.
- Saída lateral roscada (2"; DN50) para ligação de dispositivo Anti Aríete (SP) ou de prevenção de entrada de ar (IP).
- Aprovação e Controlo de Qualidade em fábrica - Provas de funcionamento e especificações num banco de ensaios especializado, inclusive em condições de vácuo.

Características Adicionais

- Protecção contra o Golpe de Aríete (código SP): Uma operação mais suave, que evita danos à válvula e ao sistema.
- Prevenção de entrada de ar (código IP): Evita a admissão de ar em casos que poderiam acarretar danos às bombas, ou perturbações nos sifões.
- Válvula de Drenagem (código Z).

Aplicações Típicas

- Estações de bombagem: Purga de ar e prevenção de vácuo.
- Conduitas de saneamento: Protecção contra a acumulação de ar e gás e formação de vácuo em locais elevados, pontos de mudança de declives, e cruzamentos de cursos de água ou estradas.
- ETARs: Purga de ar, protecção contra a acumulação de ar e gás e formação de vácuo.

Todas as imagens neste catálogo são meramente ilustrativas



C50-P



C50-J



C50-C



C50-G

C50-N



Ligações de Admissão e Expulsão

- Admissão:
 - Corpo de Nylon reforçado com fibra de vidro (C50-P): rosca macho 2-3" ou DN50-80; flange 2-4" ou DN50-100.
 - Corpo de Ferro Fundido (C50-C, C50-J): rosca macho 2" ou DN50; flange 2-3" ou DN50-80.
 - Corpo em Aço Inoxidável (C50-G, C50-N): rosca macho 2-3" ou DN50-80; flange 2-3" ou DN50-80.
- Expulsão: Lateral, rosca fêmea 2" ou DN50.

Dados de Operação

- Pressão nominal: 150 psi; ISO PN10 (C50-P), 230 psi; ISO PN16 (C50-C, C50-J, C50-G, C50-N)
- Pressão mínima de funcionamento: 0.8 psi; 0.05 bar
- Pressão máxima de funcionamento: 150 psi; 10 bar (C50-P), 230 psi; 16 bar (C50-C, C50-J, C50-G, C50-N)
- Temperatura de funcionamento: Água, 33-140°F; 1-60°C

Materiais

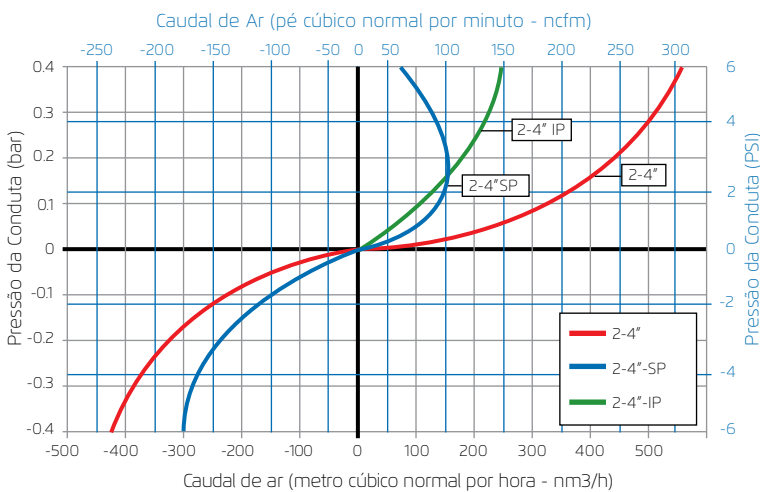
- Corpo, Pescoço e Tampa:
 - Nylon reforçado com fibra de vidro (C50-P)
 - Ferro Fundido (C50-C)
 - Aço Inoxidável 316 (C50-N)
- Corpo em Ferro Fundido com pescoço e tampa em Nylon reforçado com fibra de vidro (C50-J)
- Corpo em Aço Inoxidável 316 com pescoço e tampa em Nylon reforçado com fibra de vidro (C50-G)
- Flutuador superior: Polipropileno, Nylon reforçado com fibra de vidro.
- Flutuador inferior: Polipropileno, Opcional – Aço Inoxidável 316.
- Veio do Flutuador: Aço Inoxidável 316
- Elastômeros: EPDM, NBR. Opcional – Viton.
- Revestimento do Ferro Fundido: Revestimento: Epóxi, aplicado electrostaticamente

Especificações do Orifício

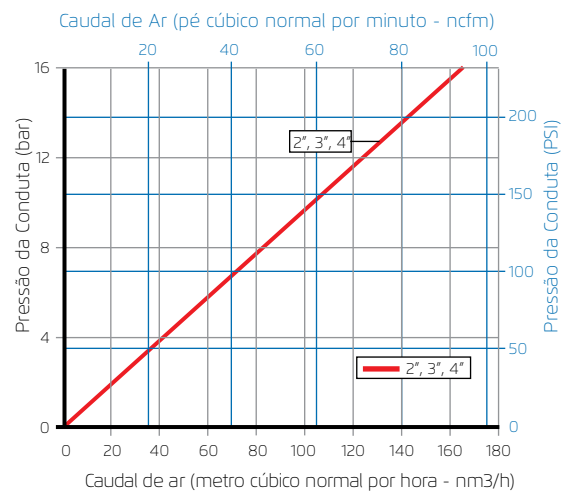
DN	Orifício Automático	Orifício Cinético		Proteção Anti Aríete		
	Área	Diâmetro	Área	Número de furos	Diâmetro furos	Total Área
polegadas	polegadas ²	polegadas	polegadas ²	--	polegadas	polegadas ²
mm	mm ²	mm	mm ²		mm	mm ²
2"-4"	0.019	1.772	2.465	4	0.157	0.078
DN50-DN100	12.2	45.0	1,590		4	50

Gráficos de Desempenho

Admissão e Expulsão de Ar (Enchimento de conduta, drenagem e condições de vácuo)



Air Release (Pressurized Operation)



Os gráficos de admissão e expulsão de ar são baseados em medições reais, realizadas no banco de ensaio de Caudal de Ar da Bermad, de acordo com a EN-1074/4 standard e referem-se à configuração de expulsão lateral. Utilize o software Bermad Air (www.bermad-air.com) para uma otimização da dimensão e localização das ventosas.

