

VENTOSAS COMBINADAS (TRIPLO EFEITO)

Modelo C30

A BERMAD C30 é uma ventosa de alta qualidade, destinada a diversos sistemas de condução de água e condições de funcionamento. Esta ventosa expulsa o ar durante o enchimento da tubagem, permite a descarga eficiente de bolsas de ar das tubagens pressurizadas, e admite grandes volumes de ar em caso de drenagem da tubagem.

Graças ao seu avançado desenho aerodinâmico, duplo orifício e Protecção Anti-Aríete (opcional), esta válvula proporciona uma excelente protecção contra a acumulação de ar, a formação de vácuo e os golpes de aríete, enquanto minimiza os salpicos indesejados durante a operação da ventosa.



C30-P

Características e Vantagens

- Corpo de fluxo recto com saída e entrada de igual tamanho (nominal): 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: Minimiza as fugas durante o funcionamento incluindo com baixas pressões (1.5 psi; 0.1 bar).
- Saída lateral roscada (DN50/2") para ligação a dispositivos de protecção contra golpe de aríete (SP ou contra entrada de ar (IP).
- Estrutura compacta, simples, robusta e fiável com peças totalmente resistentes à corrosão; escassa manutenção e vida útil prolongada.
- Desenho compatível com normas EN-1074/4, AWWA C-512 e outras normas de aplicações de água.
- Aprovação e controlo de qualidade em fábrica - Provas de funcionamento e especificações num banco de ensaios especializado, inclusive em condições de depressão (vácuo).



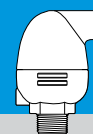
C30-C

Características Adicionais

- Protecção ajustável integrada contra o Golpe de Aríete (código SP): Uma operação mais suave, que evita danos à válvula e ao sistema. As condições para o fecho parcial do orifício cinético ("valor de mudança") podem ajustar-se em função dos requisitos do sistema (C30-C/P-SP).
- Prevenção de entrada de ar (código IP): Evita a admissão de ar em casos que poderiam acarretar danos às bombas, ou perturbações nos sifões; impede também a entrada de água proveniente de inundações ou contaminações nos sistemas de abastecimento de água potável (C30-C/P-IP).

Aplicações Típicas

- Redes de Água – Protecção contra a acumulação de ar e formação de vácuo em locais elevados, pontos de mudança de declives, e cruzamentos de cursos de água ou estradas.
- Sistemas de condução de água – Protecção contra a formação de vácuo, ondas de pressão e golpes de aríete nos pontos propensos à separação da coluna de água.
- Na proximidade de válvulas de controlo e caudalímetros: prevenção de leituras enviesadas e regulação de pressão imprecisa.



Ligações de Admissão e Expulsão

- Admissão:
 - Corpo em Plástico (C30-P): rosca macho 3/4-2"; DN20-50, Flangeada 2-3"; DN50-80
 - Corpo em Ferro Fundido (C30-C): rosca macho 1-2"; DN25-50, Flangeada 2"; DN50
- Expulsão: Lateral, 2"; DN50 rosca fêmea apenas para dimensão de entrada 2-3"; DN50-80

Materiais

- Corpo
 - Nylon com Fibras de Vidro (C30-P)
 - Ferro Fundido Dúctil (C30-C), revestido com Epóxi Azul
- Flutuador: Polipropileno, Nylon com Fibras de Vidro.
- Elastômeros: EPDM, Opcional - Viton.

Dados de Operação

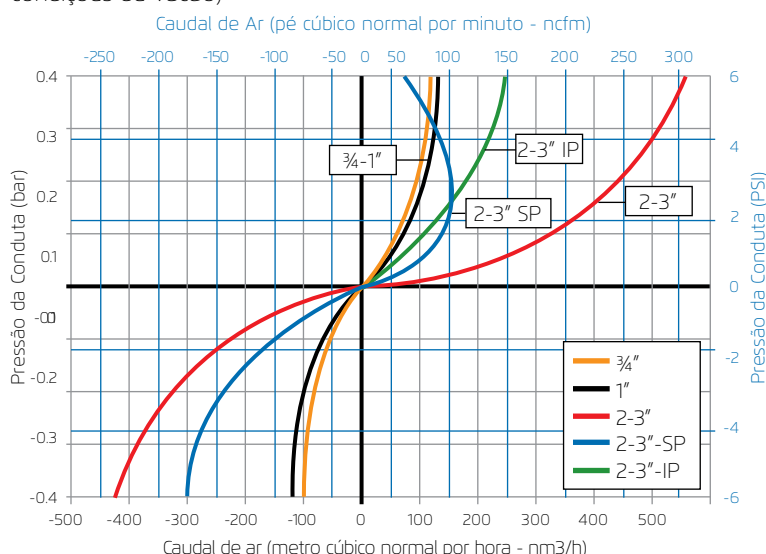
- Pressão nominal: 230 psi; ISO PN16
- Pressão mínima de funcionamento: 1.5 psi; 0.1 bar
- Pressão máxima de funcionamento: 230 psi; 16 bar
- Temperatura de funcionamento: Água, 33-140°F; 1-60°C

Especificações do Orifício

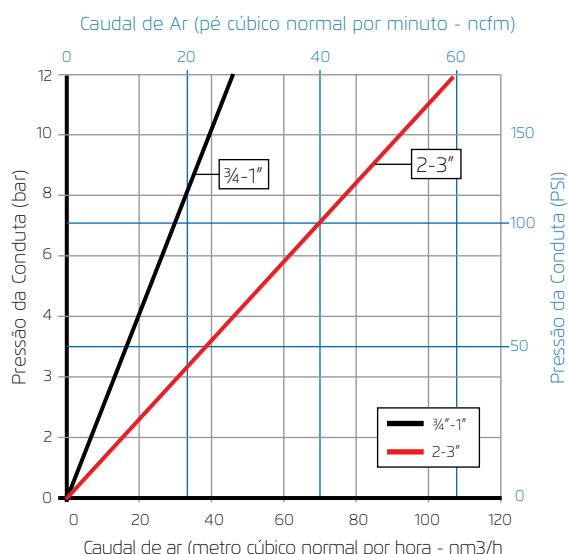
DN	Orifício Automático	Orifício Cinético		Anti Golpe de Aríete		
	Área	Diâmetro	Area	Número de furos	Diâmetro Furação	Área Total
polegadas	polegadas²	polegadas	polegadas²	--	polegadas	polegadas²
mm	mm²	mm	mm²		mm	mm²
3/4" - 1"	0.008	0.795	0.497	4	0.157	0.078
DN20 - 25	5.4	20.2	320		4	50
2" - 3"	0.019	1.772	2.465	4	0.157	0.078
DN50 - 80	12.2	45.0	1,590		4	50

Gráficos de Desempenho

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



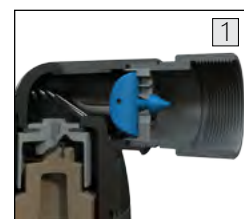
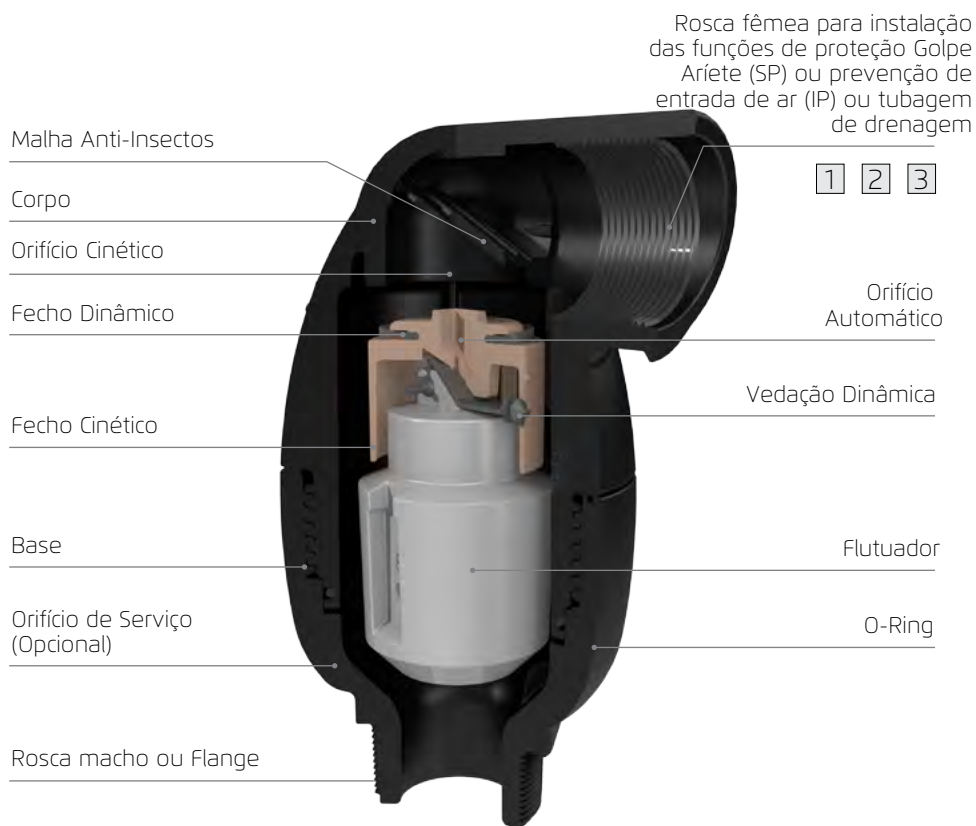
Purga de Ar (Operação Pressurizada)



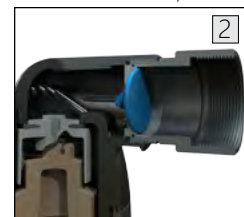
Os gráficos de admissão e expulsão de ar são baseados em medições reais, realizadas em 2014-2015 no banco de ensaio de Caudal de Ar da Bermad, de acordo com a EN-1074/4 standard e certificado para AS-4598 (2008) standard. Utilize o software Bermad Air (www.bermad-air.com) para uma otimização da dimensão e localização das ventosas.



Visão em Corte - Corpo em Nylon com Fibra de Vidro (C30-P)



Proteção Golpe Ariete (SP), apenas para ventosas de 2-3"; DN50-80



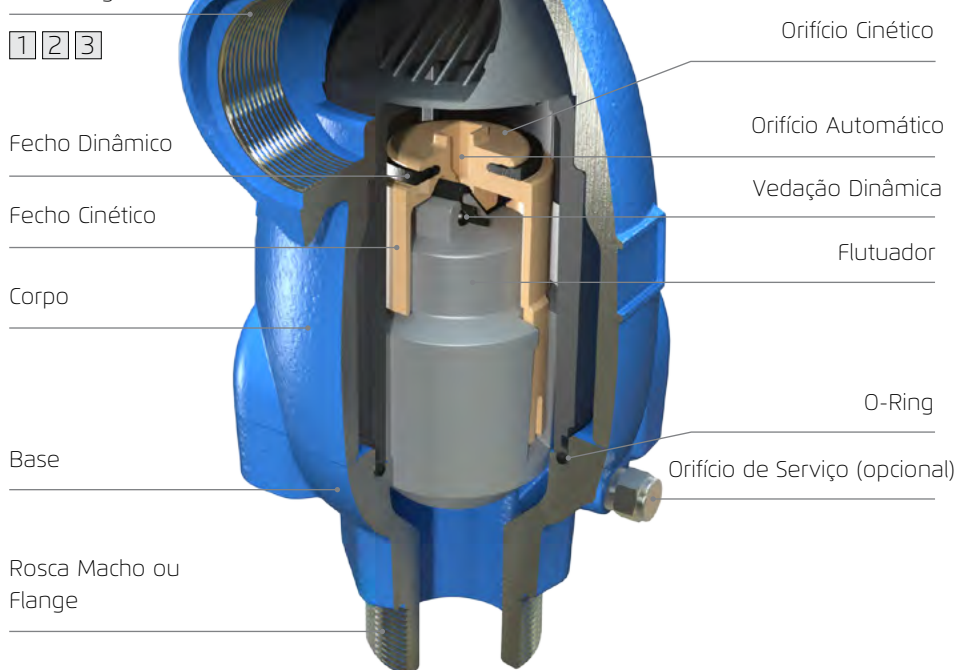
Prevenção Entrada de Ar (IP), apenas para ventosas de 2-3"; DN50-80



Extensão para saída inferior, apenas para ventosas de 2-3"; DN50-80

Visão em Corte - Corpo em Ferro Fundido (C30-C)

Rosca fêmea para instalação das funções de proteção Golpe Ariete (SP) ou prevenção de entrada de ar (IP) ou tubagem de drenagem





Dimensões e Pesos

DN	Ligação	C30-P			C30-C		
		Largura (D)	Altura (H)	Peso	Largura (D)	Altura (H)	Peso
polegadas	---	polegadas	polegadas	lbs	polegadas	polegadas	lbs
mm		mm	mm	Kg	mm	mm	Kg
3/4"	Rosca	3.819	6.299	0.99	--	--	--
DN20		97	160	0.45	--	--	--
1"	Rosca	3.819	6.299	0.99	7087	4.331	4.85
DN25		97	160	0.45	180	110	2.2
2"	Rosca	5.630	9.055	2.87	6.181	9.764	13.66
DN50		143.01	230	1.3	157	248	6.2
2"	Flange	6.496	9.449	4.30	7.480	9.843	22.70
DN50		165	240	1.95	190	250	10.3
3"	Flange	7.874	9.449	4.96	--	--	--
DN80		200	240	2.25	--	--	--