

Câmara de espuma Modelo MCS

**PRO 1205**

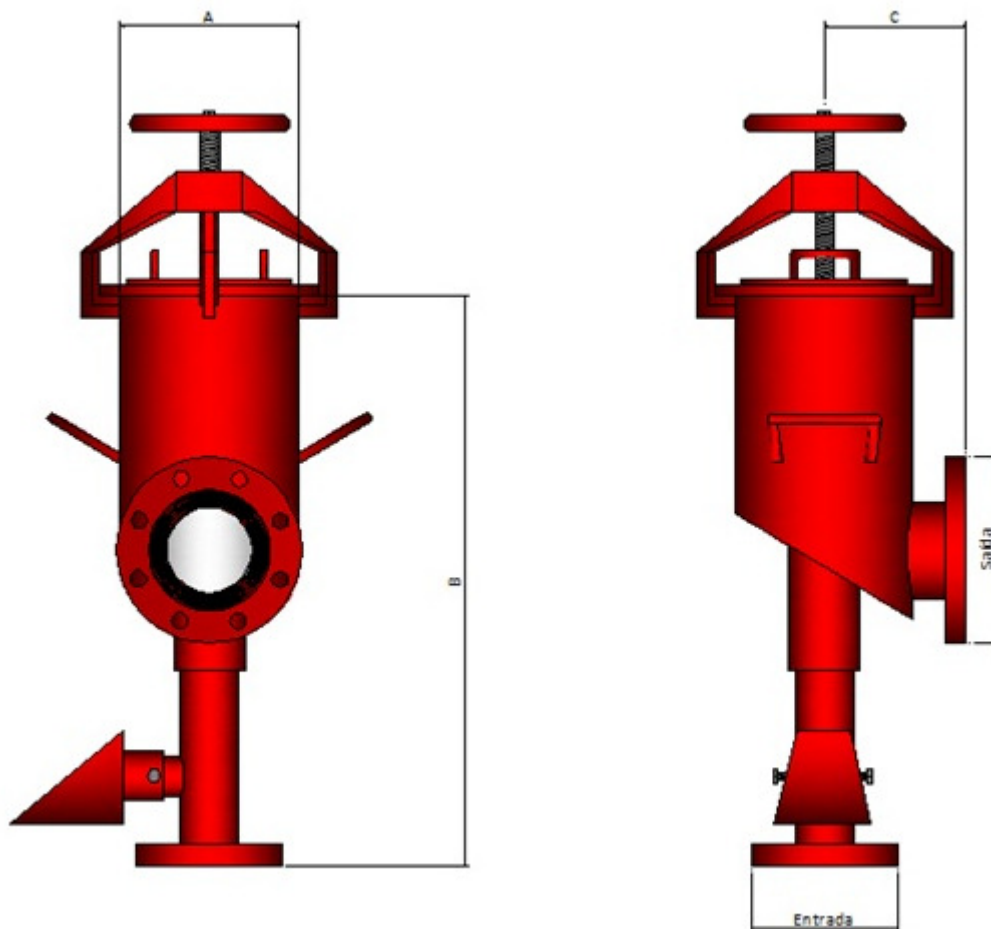
Descrição

As câmaras de espuma modelo MCS são utilizadas na proteção de tanques verticais de teto fixo contendo líquidos inflamáveis ou combustíveis, dotada de um selo de vidro que atua como separador de gases e vapores, aerador localizado antes da câmara, placa de orifício fabricada em aço a ser instalada no flange de entrada da câmara de espuma e um defletor fixado por solda a parede interna do tanque, com o objetivo de conduzir a espuma de forma suave. Aplicação do tipo II.

Características técnicas

- Pressão de trabalho de 2,8 à 7 kgf/cm²;
- Selo de vidro;
- Vedação do selo de vidro
- Placa de orifício em aço carbono ou aço inox, com furo guia;
- Defletor;
- Garra de três pontas em ferro fundido;
- Placa de identificação em aço inoxidável AISI 410;
- Corpo fabricado em aço carbono sch 40;
- Pintura interna em epóxi na cor branca;
- Acabamento pintura anticorrosiva em epóxi na cor vermelha.

SUJEITO À ALTERAÇÃO SEM PRÉVIO AVISO



Tipo	Tabela de dimensões (mm)			Diâmetro nominal	
	A	B	C	Entrada	Saída
MCS-09	203	667	178	2.1/2"	4"
MCS-17	254	815	229	3"	6"
MCS-33	305	910	254	4"	8"
MCS-55	406	1084	305	6"	10"

Modelo	Limite	Orifício mm	Pressão		Vazão de solução
			kgf/cm ²	psi	L/min
MCS-09	Mín.	15,76	2,1	30	143
	Máx.	23,01	7,0	100	560
MCS-17	Mín.	23,01	2,1	30	303
	Máx.	31,04	7,0	100	1026
MCS-33	Mín.	31,04	2,1	30	583
	Máx.	46,36	7,0	100	2373
MCS-55	Mín.	45,92	2,1	30	1287
	Máx.	59,18	7,0	100	3917

Dimensionamento da placa de orifício

A seguinte equação deve ser empregada no dimensionamento da placa de orifício:

$$d = \sqrt{\frac{Q}{18.2 \times \sqrt{P}}} \times 25.4, \text{ onde:}$$

d = Diâmetro da placa de orifício (mm)

Q = Vazão de solução de espuma (gpm)

P = Pressão na entrada da placa (psi)

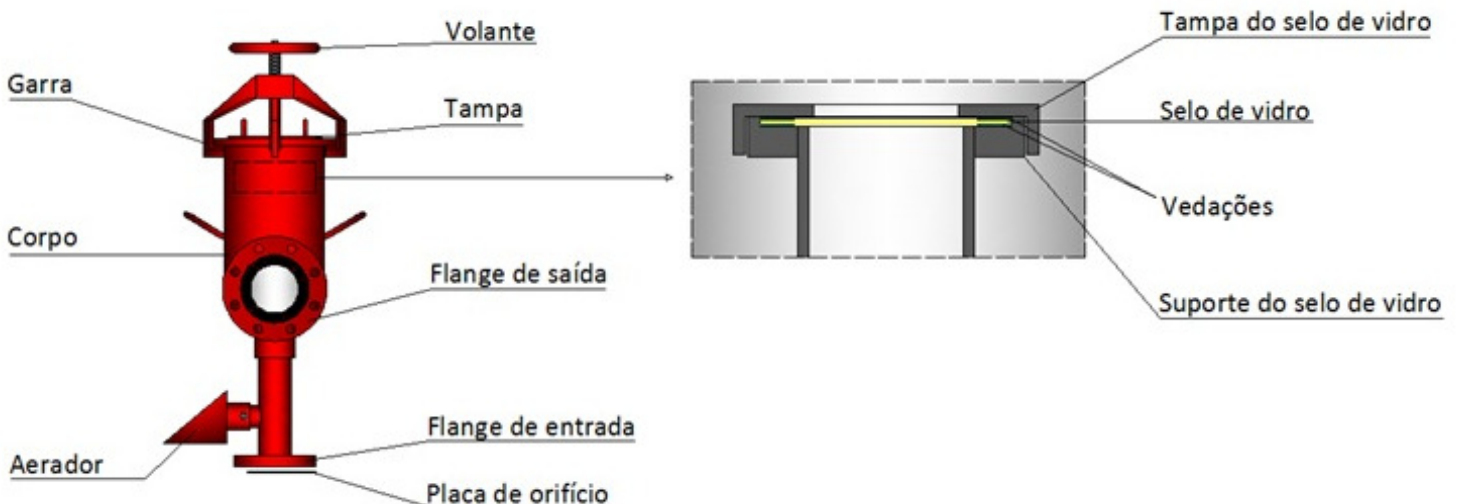
Exemplo

Determinar o diâmetro da placa de orifício, onde a pressão é de 45 psi (3,2 kgf/cm²) e a vazão de solução de espuma é de 210 gpm (794 L/min).

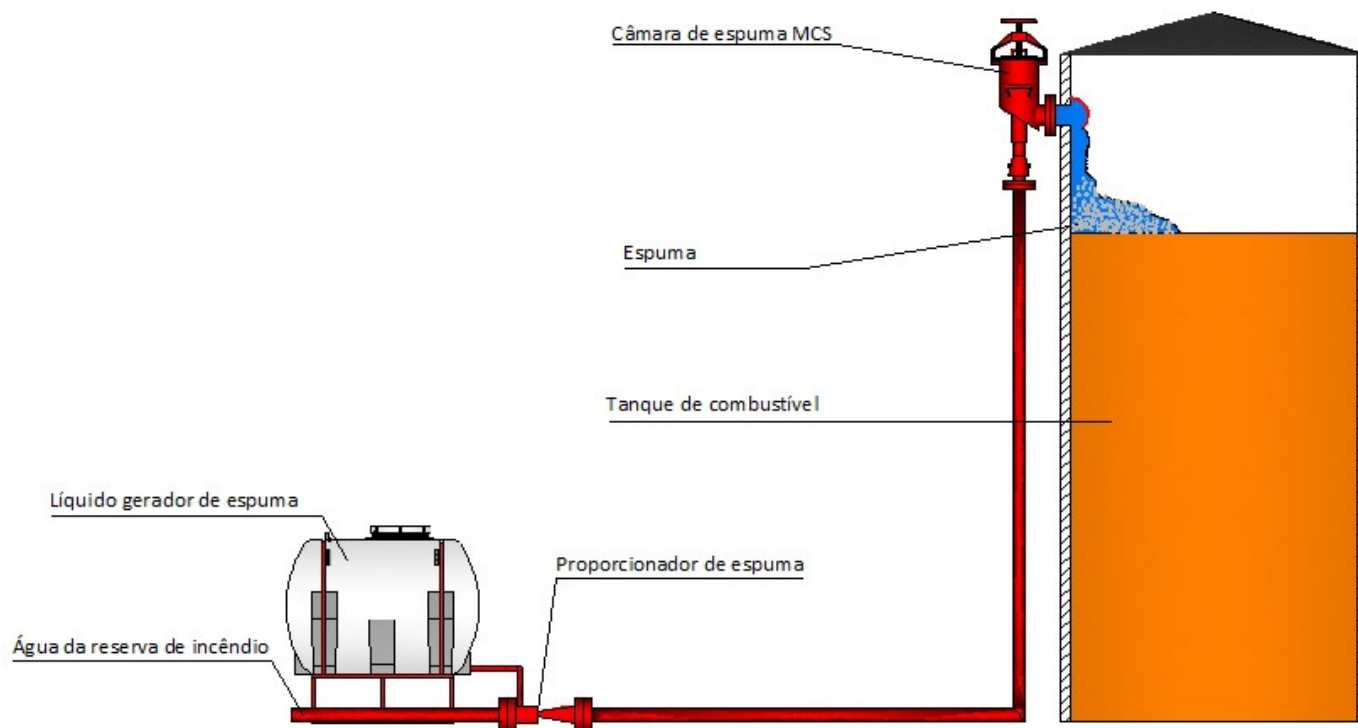
$$d = \sqrt{\frac{210}{18.2 \times \sqrt{45}}} \times 25.4 = 33,31 \text{ mm}$$

NOTA: para a correta seleção do tamanho da câmara de espuma, é necessário conhecer a vazão de solução, a pressão disponível na placa de orifício, bem como o diâmetro da placa e a partir daí consultar a faixa limite de operação de cada tamanho. No exemplo acima, somente a câmara de espuma MCS-33 atenderá todas as condições de operação.

Detalhes da câmara de espuma



Instalação



Referência	Modelo
PRO 1205-09	MCS-09
PRO 1205-17	MCS-17
PRO 1205-33	MCS-33
PRO 1205-55	MCS-55