

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. Ela recebe a mistura de água-espuma que vem do sistema de proporcionamento, através do aerador ela faz a mistura de água-espuma com o ar, gerando assim a solução de espuma para aplicação no tanque incendiado.

A câmara de espuma é adaptada a uma tubulação, onde contempla também o sistema de proporcionamento e o reservatório de líquido gerador de espuma (LGE).

As câmaras de espuma MCS produzem espuma de baixa expansão, com aplicação direta na área incendiada através do defletor, que conduz a espuma no costado do tanque.

Seu uso passa a ser obrigatório em tanques com diâmetro de 18 metros ou superior (IT-25 de São Paulo), sua aplicação é do tipo II.

Características técnicas

- Pressão de trabalho de 2,1 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

Dimensões

Tipo	Tabela de dimensões (mm)			Diâmetro nominal	
	A	B	C	Entrada	Saída
MCS-09	178	680	388	2.1/2"	4"
MCS-17	229	828	509	3"	6"
MCS-33	254	925	531	4"	8"
MCS-55	305	1101	647	6"	10"

Referência	Limite	Orifício	Pressão		Vazão de Solução
		mm	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

SUJEITO À ALTERAÇÃO SEM PRÉVIO AVISO

Dimensionamento da placa de orifício

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

$$d = \sqrt{\frac{Q}{0,403 \times \sqrt{P}}}, \text{ onde:}$$

d = Diâmetro da placa de orifício (mm)

Q = Vazão de solução de espuma (L/min)

P = Pressão na entrada da placa (kgf/cm²)

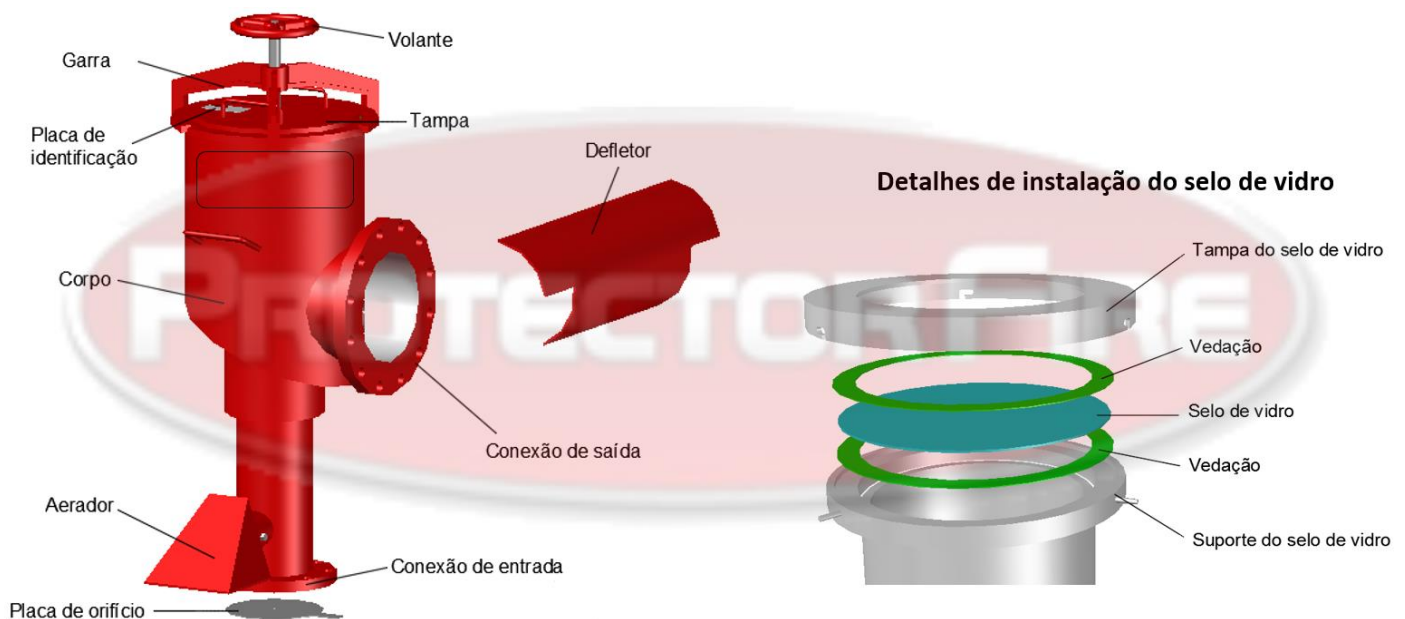
Exemplo

Determinar o diâmetro da placa de orifício, onde a pressão é de 3,5 kgf/cm² (49,8 psi) e a vazão de solução de espuma é de 600 L/min (159 gpm).

$$d = \sqrt{\frac{600}{0,403 \times \sqrt{3,5}}} = 28,21 \text{ mm}$$

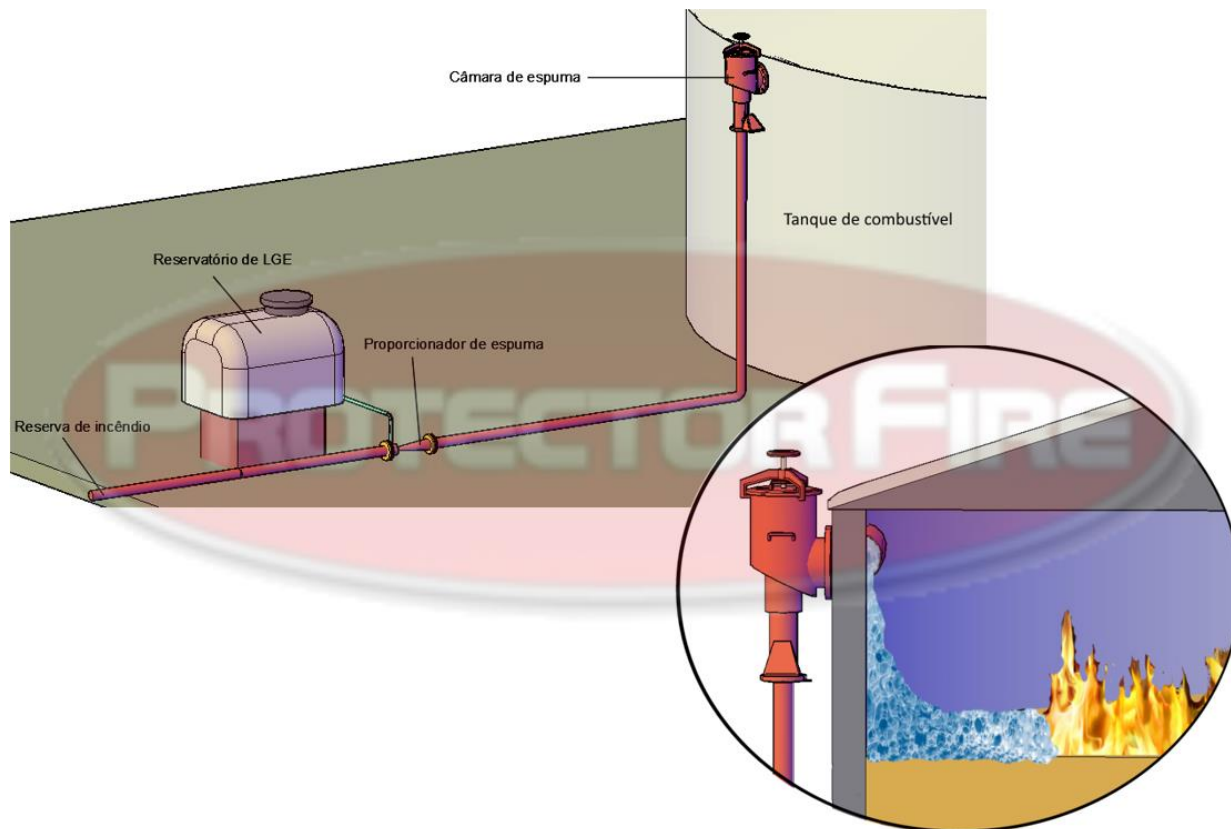
NOTA: para a correta seleção do tamanho da câmara de espuma, é necessário conhecer a vazão de solução, a pressão disponível na placa de orifício, bem como o diâmetro da placa e a partir daí consultar a faixa limite de operação de cada tamanho. No exemplo acima, somente a câmara de espuma MCS-17 atenderá todas as condições de operação.

Detalhes da câmara de espuma



SUJEITO À ALTERAÇÃO SEM PRÉVIO AVISO

Instalação



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