

Câmara de espuma Modelo TF

PRO 1208

Descrição

As câmaras de espuma modelo TF são utilizadas na proteção de tanques verticais de teto flutuante 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 TF produzem espuma de baixa expansão, com aplicação direta na área incendiada através do defletor, que conduz a espuma no costado do tanque.

Sua aplicação é do tipo II.

Características técnicas

- Pressão de trabalho de 2,8 à 7 kgf/cm²;
- Placa de orifício em aço, com furo guia;
- Corpo fabricado em aço carbono;
- Defletor;
- Placa de identificação em aço inoxidável AISI 410;
- Pintura interna em epóxi na cor branca;
- Acabamento em pintura anticorrosiva em epóxi na cor vermelha.

SUJEITO À ALTERAÇÃO SEM PRÉVIO AVISO

Dimensões

Tipo	Tabela de dimensões (mm)					Diâmetro nominal	
	A	B	C	D	E	Entrada	Saída
TF-09	100	194	668	152	4"	2.1/2"	4"
TF-17	110	236	884	229	6"	3"	6"
TF-33	120	326	1100	305	8"	4"	8"
TF-55	140	376	1315	381	10"	6"	10"

Referência	Limite	Orifício	Pressão		Vazão de Solução
		mm	Kgf/cm ²	psi	L/min
TF-09	Mín.	16,28	2,8	40	178
	Máx.	23,22	7,0	100	571
TF-17	Mín.	23,11	2,8	40	363
	Máx.	31,06	7,0	100	1041
TF-33	Mín.	31,04	2,8	40	666
	Máx.	46,36	7,0	100	2358
TF-55	Mín.	45,92	2,8	40	1487
	Máx.	59,18	7,0	100	3906

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).

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

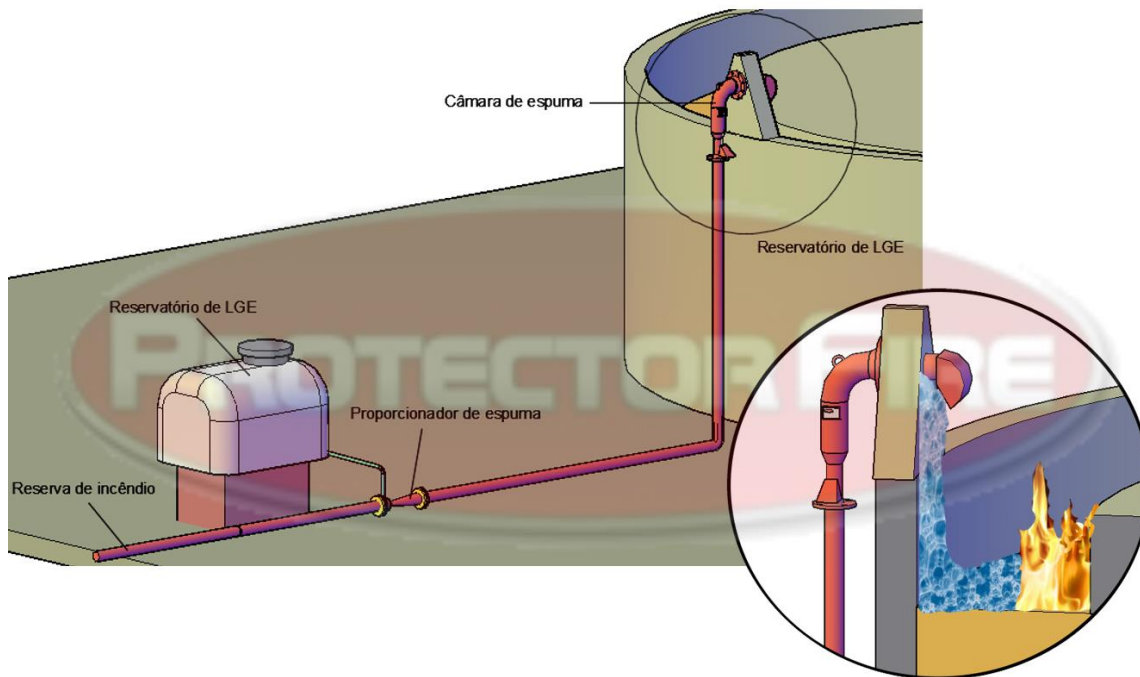
NOTA: para a correta seleção do tamanho da câmara de espuma, é necessário conhecer a vazão de solução, a pressão disponível na placa de orifício, bem como o diâmetro da placa e a partir daí consultar a faixa limite de operação de cada tamanho. No exemplo acima, somente a câmara de espuma TF-17 atenderá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

Detalhes da câmara de espuma



SUJEITO À ALTERAÇÃO SEM PRÉVIO AVISO

Instalação



Referência	Modelo
PRO 1208-09	TF-09
PRO 1208-17	TF-17
PRO 1208-33	TF-33
PRO 1208-55	TF-55