

PROPORCIONADORES DE ESPUMA

PL

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Os proporcionadores de linha são projetados para succionar um fluxo controlado de LGE na linha de água pressurizada, baseando-se no princípio de Venturi. Eles propiciam um menor custo para sistemas que requerem uma vazão fixa de operação e onde a pressão da água é adequada.

Dependendo do projeto do sistema de espuma, o proporcionador de linha pode operar com uma baixa pressão de água, de até 75 psi (5,3 kgf/cm²). Entretanto, a maioria dos sistemas requer uma pressão de água entre 125 e 200 psi (8,8 kgf/cm² a 14 kgf/cm²).

A vazão e a pressão de operação requeridas nos equipamentos geradores de espuma (câmaras de espuma, canhões monitores, esguichos manuais, etc.) são de máxima importância para se determinar a pressão de entrada requerida do equipamento gerador de espuma.

Os proporcionadores de linha podem ser usados com todos os tipos de líquidos geradores de espuma existentes no mercado.



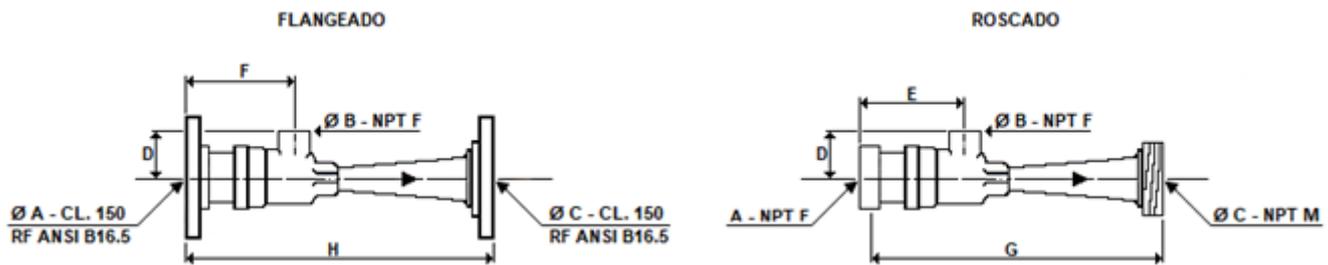
CARACTERÍSTICAS

- Método simples e econômico de dosagem.
- Sistema de dosagem baseado no princípio de Venturi.
- Eficiente auto dosador quando utilizado dentro da faixa de pressão de trabalho.
- Fácil manuseio e manutenção.

ESPECIFICAÇÕES

- Fabricados em bronze fundido.
- Faixa de trabalho de 75 psi a 200 psi.
- Pressão de saída do proporcionador recupera 65% da pressão de entrada. Quando instalados em sistemas fixos de espuma, interligados a um tanque atmosférico de LGE, podem ser montados a uma elevação máxima de 1,8m acima do nível mais baixo da superfície do LGE.
- Um trecho reto de tubulação com no mínimo 600 mm deve ser previsto a montante e a jusante do proporcionador.
- Entre o tanque e o proporcionador deve ser instalada uma válvula de abertura/fechamento e uma válvula de retenção.
- São calibrados para operar nas dosagens de 3% ou 6%, através de um orifício fixo.
- Todos os modelos estão disponíveis com as extremidades flangeadas ou roscadas.
- Fornecidos com placa de identificação em aço inoxidável.
- Todos os proporcionadores são testados em bancada, utilizando equipamentos de medição calibrados e rastreados aos padrões nacionais, garantindo assim, exatidão e confiabilidade no desempenho do produto.

DIMENSÕES



MODELOS

TIPO	DIMENSÕES								VAZÃO		PESO (Kg)		FATOR K
	POLEGADAS			mm					lpm	US gpm	ROSCADO	FLANGEADO	
	A	B	C	D	E	F	G	H					
PL-150	1.1/2	1/2	1.1/2	46	63	132	253	330	185	49	3	6	4,4
PL-250	1.1/2	1/2	1.1/2	46	64	132	261	338	284	75	3	6	6,7
PL-350	2.1/2	1/2	2.1/2	51	73	140	362	432	379	100	6	10	9,2
PL-550	2.1/2	1	2.1/2	60	105	172	403	473	568	150	9	13	15
PL-650	2.1/2	1	2.1/2	60	105	172	403	473	644	170	9	13	17
PL-700	2.1/2	1	2.1/2	60	105	172	403	473	698	185	9	13	18,5
PL-750	2.1/2	1	2.1/2	60	105	172	403	473	757	200	9	13	20
PL-950	2.1/2	1	2.1/2	60	105	172	403	473	946	250	9	13	25
PL-1100	2.1/2	1	3	63	114	181	460	530	1136	300	11	18	30
PL-1300	2.1/2	1	3	63	114	181	460	530	1325	350	11	18	35,5
PL-1500	2.1/2	1	3	63	114	181	460	530	1514	400	11	18	40
PL-1700	3	1.1/4	4	68	122	187	506	574	1703	450	16	26	45
PL-1900	3	1.1/4	4	68	122	187	506	574	1893	500	16	26	50
PL-2100	3	1.1/4	4	68	122	187	506	574	2082	550	16	26	55
PL-2500	3	1.1/4	4	68	122	187	506	574	2499	660	16	26	66
PL-2700	3	1.1/4	4	68	122	187	506	574	2749	726	16	26	72,6

Observação: Para as vazões indicadas para os proporcionadores dos tipos PL-150, PL-250 e PL-350, considerar uma pressão de entrada de 125psi (8,8 kgf/cm²) e, para os restantes, 100 psi (7,0 kgf/cm²).

O fator K é uma constante empregada para o cálculo de vazão em função da pressão, sendo expresso conforme a equação:

$Q = K \times \sqrt{P}$, onde:

Q = vazão (gpm)

P = pressão (psi)

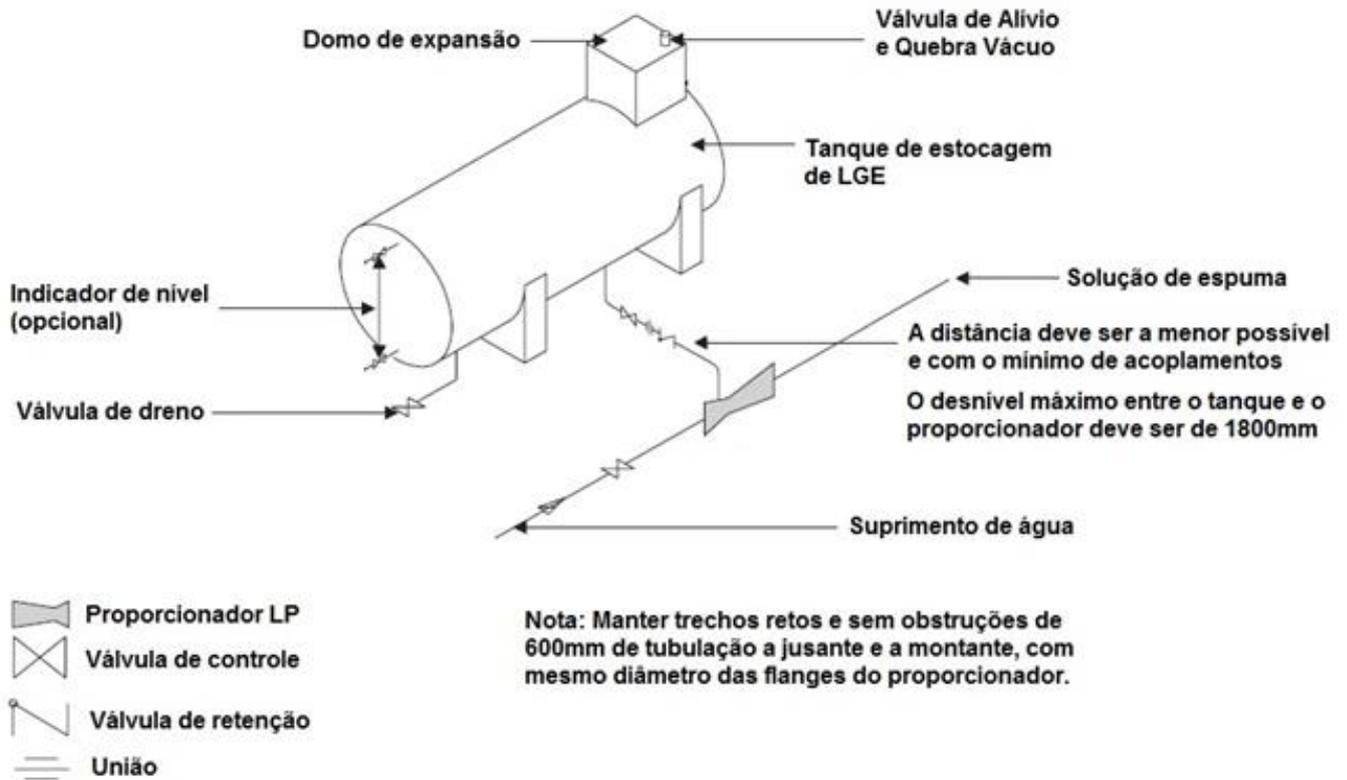
Para encontrar a vazão de solução de espuma na dosagem de 3%, deve-se dividir a vazão de água encontrada por 0,97 e, na dosagem de 6%, por 0,94.

Exemplo: Encontrar a vazão de água e de espuma para o proporcionador PL-950 com pressão de entrada de 150 psi (10,5 kgf/cm²) e com uma taxa de aplicação de 3%.

Vazão de água: $Q = K \times \sqrt{P} \rightarrow$ Fator K para o PL-950 = 25 $\rightarrow Q = 25 \times \sqrt{150} = 306,2\text{gpm}$ (1159lpm)

Vazão de solução de espuma em 3%: $1159 \text{ lpm} / 0,97 \rightarrow 1195 \text{ lpm}$

EXEMPLO DE SISTEMA FIXO DE PROPORCIONAMENTO COM TANQUE



NOTA

Nos empenhamos em manter as informações sobre nossos produtos sempre atualizadas e corretas. No entanto, não podemos prever todos os usos e aplicações, nem antever todas as exigências ou situações específicas.

Todas as especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Em caso de dúvida ou para informações adicionais, consulte a nossa home page: www.argus-engenharia.com.br ou entre em contato pelos telefones:

Matriz Vinhedo/SP (19) 3826-6670 – Filial Belo Horizonte (31) 2519-5555

Todos os direitos Reservados: Argus - Produtos e Sistemas Contra Incêndio Ltda.