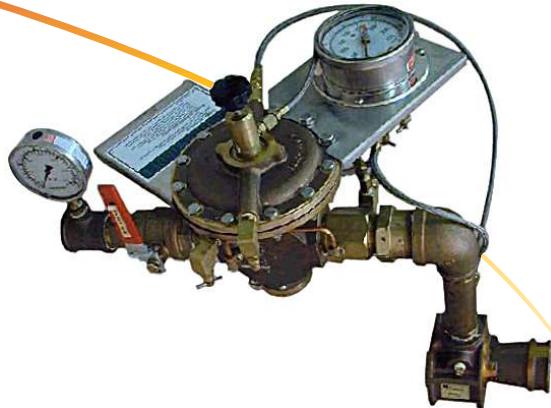


Módulo Proporcionador Modelo ILBP



Descrição

O módulo proporcionador modelo ILBP é utilizado para injetar a dosagem correta de LGE para vários locais através de tanques atmosféricos.

Os módulos permitem uma conexão rápida à linha de abastecimento do sistema: o modelo RCT através de rosca, e o modelo RCF através de flange.

O módulo proporcionador ILBP consiste de um proporcionador (RCF ou RCT), uma válvula diafragma com ajuste manual, manômetro duplex, válvula esfera manual e manômetro para verificação da pressão de entrada de LGE. Todos os componentes são montados na fábrica, utilizando materiais resistentes à corrosão e prontos para instalação na linha de abastecimento do cliente. Os módulos ILBP proporcionam proteção com espuma para vários tipos de aplicação, inclusive para aplicações marítimas.

O módulo proporcionador ILBP proporciona LGE automaticamente em uma ampla faixa de vazão de trabalho, sem necessidade de ajustes manuais. O proporcionamento correto é obtido através do equilíbrio de pressão de água e de LGE, nas respectivas entradas do proporcionador. O LGE é fornecido para o módulo ILBP, com pressão constante através da bomba de LGE.

A válvula balanceadora do tipo diafragma ajusta automaticamente a pressão do LGE para a pressão da água correspondente. Um manômetro duplex monitora o balanceamento da pressão do LGE com a pressão da água no proporcionador, e permite também ajustes através da válvula manual no caso de falha da válvula automática.

Características

- Pode ser utilizado com água doce ou do mar.
- Todas as válvulas do concentrado, tubos e acessórios são fabricadas em latão para compatibilidade com todos os tipos de LGE, têm grande resistência à corrosão e reduzem o acúmulo de sedimentos provenientes da corrosão interna. Todas as válvulas manuais possuem esfera em latão ou bronze, proporcionando maior tempo de vida útil.
- Proporcionador com ampla faixa de vazão.
- Fácil montagem.
- Pressão máxima de trabalho: 200 psi (14 kgf/cm²).
- Disponível com orifício calibrado para trabalho nas dosagens de 1%, 3% ou 6%, ou ainda, fornecido com válvula dosadora para a regulagem da dosagem.
- Proporcionador fornecido com dispositivo para ajuste da regulagem da dosagem no campo.
- Permite seleção de trabalho com água ou espuma.

Aplicações

- Sistemas de sprinklers;
- Hangares;
- Depósitos de líquidos inflamáveis;
- Sistemas que requerem múltiplos pontos de injeção de espuma;
- Tanques de armazenagem e diques de contenção;
- Plataformas, piers

Especificações

O módulo proporcionador modelo ILBP é fornecido como um sistema completo, designado para proporcionar LGE com água doce ou água do mar, com a dosagem requerida de LGE. É dotado de proporcionador que opera em uma ampla faixa de vazão (verificar tabela para escolha do correto proporcionador). O LGE deve ser fornecido para o módulo ILBP através de um abastecimento remoto com uma pressão de entrada constante, que deve exceder em 25 a 30 psi à pressão de entrada de água no proporcionador. O módulo proporcionador modelo ILBP é composto de tubulação, válvulas e acessórios necessários para uma completa unidade proporcionadora de LGE, utilizando materiais resistentes à corrosão, fornecido como um conjunto de fácil montagem na tubulação central do sistema de abastecimento principal, com extremidades flangeadas para proporcionadores RCF de 3" a 8" e rosadas para o proporcionador RCT de 2" (ver catálogos específicos). O módulo é listado na UL, e pode operar com pressão de até 200 psi (14 kgf/cm²).

Os módulos proporcionadores ILBP são disponíveis de 2" a 8" e são dotados dos seguintes componentes:

- Um proporcionador modelo RCT (rosado) de 2" e RCF (flangeado) de 3" a 8", fabricado em bronze fundido, com um orifício de dosagem de LGE dotado de dispositivo para regulagem fina das dosagens no campo.
- A válvula balanceadora de pressão do tipo diafragma é construída com corpo em latão e diafragma de Bunna N reforçado, com as partes internas em aço inoxidável com a função de realizar a equalização entre as pressões de água e LGE. Essa equalização é necessária para que o proporcionador receba as mesmas pressões da água e do LGE. Nessa condição o proporcionador fará a dosagem correta.
- Tubos de teflon, com reforço em aço inoxidável utilizados para todas as conexões de entrada de leitura de pressão.
- A válvula diafragma é provida de um sistema de abertura manual, que permite que a válvula seja colocada na posição de abertura total. Uma válvula esfera de passagem plena é instalada na tubulação de entrada de LGE para o fechamento da linha de concentrado para o proporcionador, também permite ajustes manuais em caso de falhas na válvula hidráulica.
- Um manômetro duplex para verificação entre as pressões de água e LGE no proporcionador.
- Um manômetro para verificação da correta pressão de entrada de LGE.
- A tubulação de LGE, válvulas e acessórios são fabricados em latão. As conexões de entrada de LGE são rosadas em 1.1/2" NPT fêmea (para módulos de 2", 3" e 4") e em 2" NPT fêmea (para módulos de 6" e 8"). O módulo de 6" também pode ser fornecido com conexão de 1.1/2" para dosagem de 3%.

Aprovações

- Listado UL (Underwriters Laboratories) - para os modelos RCT e RCF;
- FM - para modelo RCF;
- USCG - para modelo RCF.

Informações técnicas

- Proporcionador: bronze fundido, conexões flangeadas, classe 150 FP para modelo RCF e rosca NPT para modelo RCT;
- Tubulação: latão sch40 com conexões rosadas;
- Válvulas Manuais: válvula e esfera em latão;
- Válvula Diafragma: corpo em latão, com partes internas em aço inoxidável e diafragma em buna N reforçado;
- Tubos Flexíveis: Teflon com reforço em aço inoxidável;
- Manômetro Duplex: Caixa em aço inoxidável diam. 3.1/2" dupla escala (0 a 400 psi / 0 a 27,6 bar), intervalos de 50 psi (3,4 bar), graduação de 5 psi (0,3 bar), conexão de 1/4".
- Manômetro de LGE: Caixa em aço inoxidável, diam. 3.1/2" dupla escala (0 a 300 psi / 0 a 20,7 bar), intervalos de 50 psi (3,4 bar), graduação de 5 psi (0,3 bar), conexão de 1/4".
- Pressão de Trabalho: 200 psi (13,8 bar).

Acessórios opcionais

- Revestimentos especiais;
- Válvula dosadora.

Ø PROP.	%	Faixa de vazão gpm (lpm)		Perda de carga psi (bar)**		Tabela de dimensões (mm)								PESO (Kgs)
		MIN	MÁX	MIN	MÁX	A	B	C	D	E	F	G	H	
2"	3 & 6	30 (114)	180 (681)	0.3 (.02)	19.0 (1.31)	489	256	38	172	57	---	506	399	41
3"	3 & 6	70 (265)	450 (1703)	0,3 (.02)	10.5 (.72)	497	252	38	30	43	122	506	395	50
4"	1,3 & 6	150 (568)	1200 (4542)	0,3 (.02)	19.5 (1.34)	489	257	38	31	50	204	511	400	66
6"	1 & 3	300 (1136)	2500 (9463)	0,3 (.02)	19.5 (1.34)	479	283	38	41	60	264	537	425	75
6"	6	300 (1136)	2500 (9463)	0,3 (.02)	19.5 (1.34)	556	294	51	41	60	264	557	448	50
8"	1 & 3	850 (3218)	5000 (18927)	0,3 (0,2)	20 (1.37)	559	311	51	44	64	279	576	465	
*8"	1,3 & 6	850 (3218)	*5000(18927)	0,3 (.02)	20 (1.37)	594	319	51	44	64	279	584	473	100

*O proporcionador de 8" possui vazão máxima de 4000 gpm (15141 lpm) para trabalho com dosagem de 6%

**Os dados de perda de carga estão dimensionados para trabalho com dosagem de 3% (para dosagem de 6%, multiplicar por 1,19)

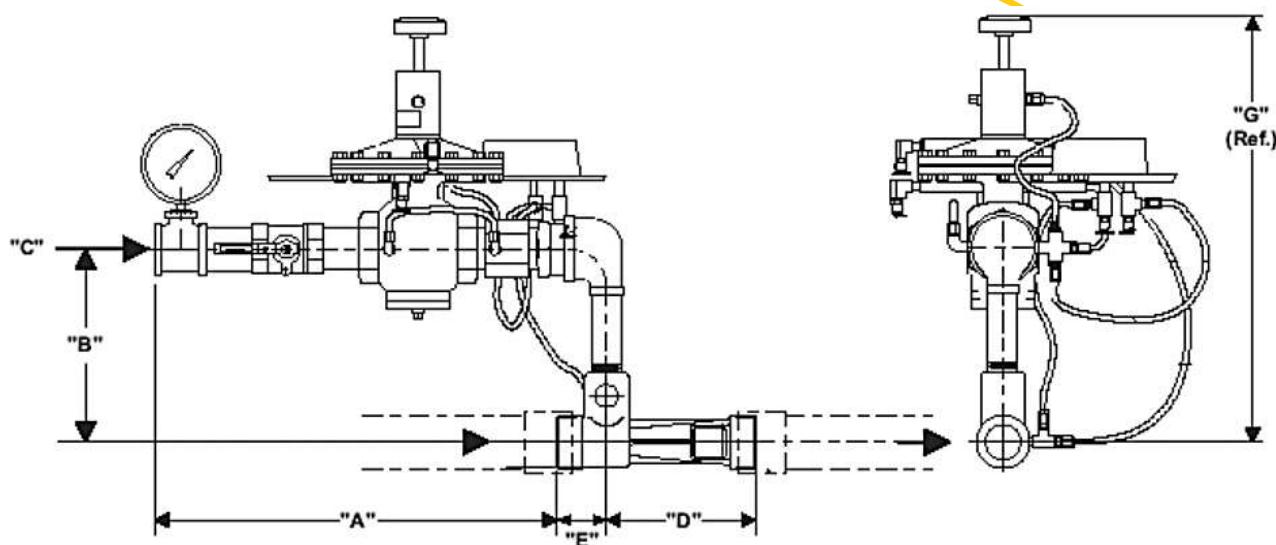
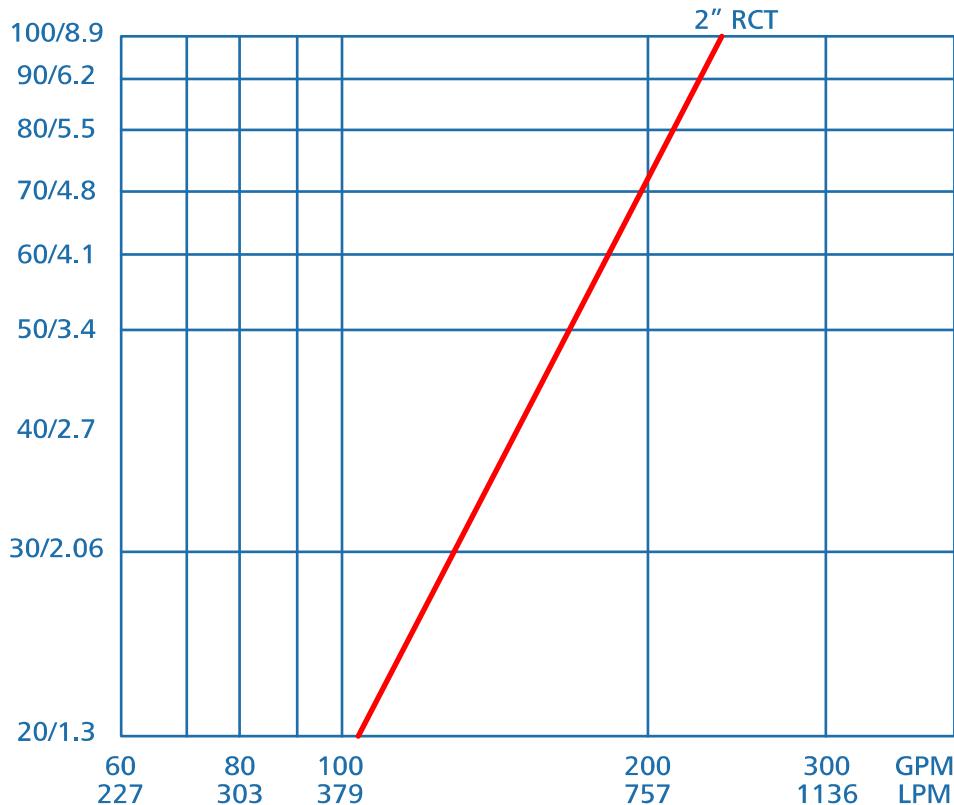


Gráfico de vazão para proporcionadores RCT 2"

PSI/BAR



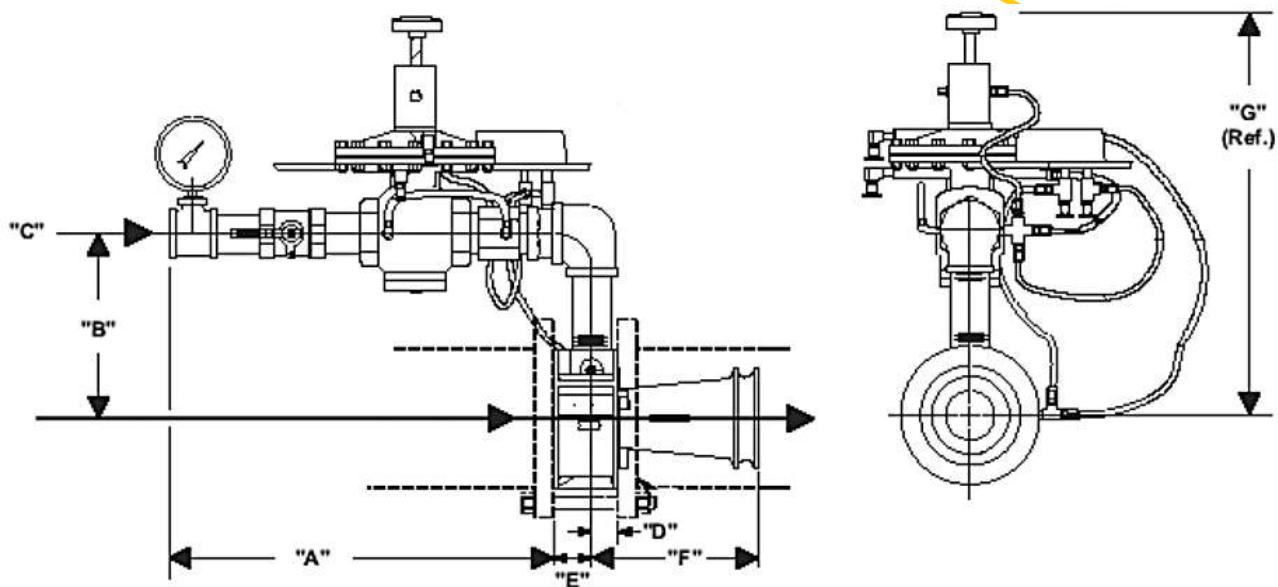


Gráfico de vazão para proporcionadores RCF de 3", 4", 6" e 8"

