



MANUAL: Sistema de Espuma Multi – Propósito Portátil PRO/pak

INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO E USO SEGURO

⚠ PERIGO

A falta de concentrado pode colocar o usuário em risco de lesão ou morte. Estabeleça primeiro o fluxo de espuma antes de avançar em direção ao risco. Esteja seguro de não ficar sem concentrado antes de concluir a tarefa. Revise constantemente o nível de concentrado disponível e mantenha a seu alcance reposição em quantidade suficiente.

PRECAUÇÃO

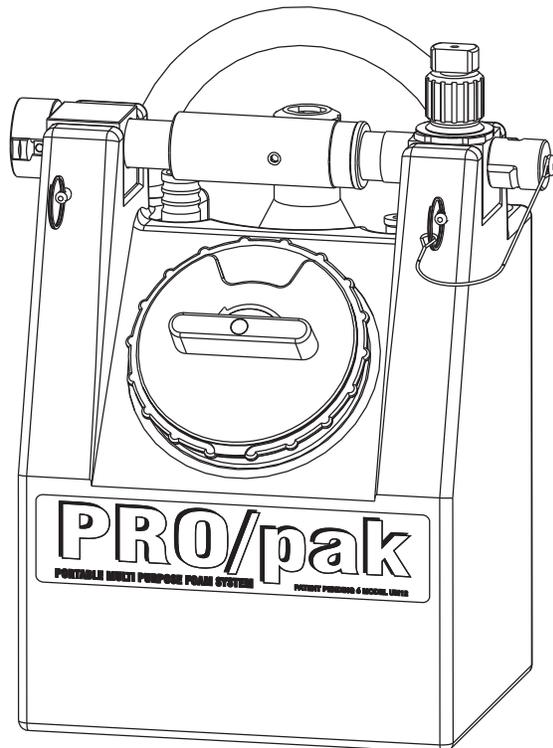
Leia atentamente o manual antes do uso. Operar este equipamento sem entender o manual nem receber treinamento adequado é considerado uso indevido. Operadores que não tenham lido e entendido o manual de instruções e operação segura não estão aptos a operar este sistema portátil de espuma. Esta manual de instruções tem a intenção de familiarizar bombeiros e pessoal de manutenção com a operação, manutenção e procedimentos de segurança associados ao PRO/pak Sistema Portátil de Espuma. Esta manual deve estar disponível para operadores e pessoal de manutenção.

PRECAUÇÃO

O uso inadequado de espuma pode resultar em lesões e danos ambientais. Siga as instruções do fabrica de concentrado de espuma e os procedimentos dos serviços de combate a incêndio para evitar o que segue: uso de tipo errado na classe de incêndio, por exemplo espuma Classe A em incêndio de combustíveis líquidos Classe B; mistura ou mal trato a concentrados, verter espuma em piscinas de líquidos inflamáveis, direcionar a espuma a você ou outras pessoas.

PRECAUÇÃO

Existe uma grande variedade de concentrados de espuma. CADA usuário é responsável por verificar que cada concentrado em uso tenha sido provado para a classe de risco e trabalho que se queira realizar.



VAZÃO NOMINAL
12 GPM a 100 PSI
14 L/MIN a 6.8 BAR

⚠ PERIGO

PERSONAL RESPONSIBILITY CODE

The member companies of FEMSA that provide emergency response equipment and services want responders to know and understand the following:

1. Firefighting and Emergency Response are inherently dangerous activities requiring proper training in their hazards and the use of extreme caution at all times.
2. It is your responsibility to read and understand any user's instructions, including purpose and limitations, provided with any piece of equipment you may be called upon to use.
3. It is your responsibility to know that you have been properly trained in Firefighting and /or Emergency Response and in the use, precautions, and care of any equipment you may be called upon to use.
4. It is your responsibility to be in proper physical condition and to maintain the personal skill level required to operate any equipment you may be called upon to use.
5. It is your responsibility to know that your equipment is in operable condition and has been maintained in accordance with the manufacturer's instructions.
6. Failure to follow these guidelines may result in death, burns or other severe injury.



Fire and Emergency Manufacturers and Service Association
P.O. Box 147, Lynnfield, MA 01940 • www.FEMSA.org

Condições Mínimas de Operação
7 GPM a 40 PSI
30 L/MIN a 3 BAR

Condições Máximas de Operação
27 GPM a 500 PSI
100 L/MIN a 40 BAR

TASK FORCE TIPS, INC.
MADE IN USA • www.tft.com

3701 Innovation Way, Valparaiso, IN 46383-9327 USA
800-348-2686 • 219-462-6161 • Fax 219-464-7155

Tabela de Conteúdo

- 1.0 SIGNIFICADO DE SINALIZAÇÕES ESCRITAS
- 2.0 SEGURANÇA
- 3.0 INFORMAÇÃO GERAL
 - 3.1 IDENTIFICAÇÃO DE PEÇAS
 - 3.2 OPERAÇÃO ESQUERDA E DIREITA
- 4.0 SELEÇÃO DE ESPUMA
 - 4.1 ESPUMA CLASSE A
 - 4.2 ESPUMA CLASSE B
 - 4.3 COMPATIBILIDADE DE ESPUMA
- 5.0 SELEÇÃO DO ESGUICHO
- 6.0 OPERAÇÃO
 - 6.1 CONEXÃO DE MANGUEIRA
 - 6.2 TANQUE DE ARMAZENAGEM
 - 6.3 CONECTE MANGUEIRA E ESGUICHO
 - 6.4 AJUSTE DO CONCENTRADO DE ESPUMA
 - 6.5 CONTROLAR O JORRO
 - 6.6 QUALIDADE DA ESPUMA
 - 6.7 POSTA EM REPOUSO (ENXAGUE)
 - 6.8 ARMAZENAGEM
- 7.0 SOLUÇÃO DE PROBLEMAS
- 8.0 LIMPEZA E MANUTENÇÃO
 - 8.1 INSTALAÇÃO DE DREN
- 9.0 ESPECIFICAÇÕES
- 10.0 DESENHOS E LISTAS DE PEÇAS
- 11.0 GARANTIA

1.0 SIGNIFICADO DE SINALIZAÇÕES ESCRITAS

A mensagem de segurança é identificada por um símbolo de alerta de segurança e uma palavra-chave para indicar o nível de risco envolvido com um risco particular. Por padrão ANSI Z535.6-2006 a definição das quatro palavras-chave são :

▲ PERIGO

PERIGO indica uma situação perigosa na qual, se não evitada, resultará em grave lesão ou morte.

PRECAUÇÃO

PRECAUÇÃO indica uma situação perigosa na qual, se não evitada, poderá resultar em grave lesão ou morte.

▲ CAUTELA

CAUTELA indica uma situação perigosa na qual, se não evitada, poderá resultar em lesão pequenas ou moderadas

AVISO

AVISO é utilizado para indicar práticas não relacionadas a lesão pessoal.

2.0 SEGURANÇA

Este sistema portátil de espuma pode ser utilizado em situações potencialmente perigosas. O que segue se deve tomar em conta a todo momento:

PRECAUÇÃO

Certifique-se que o concentrado no reservatório seja o adequado a situação. Não utilize concentrado classe A em incêndios classe B ou concentrado classe B em incêndios classe A. Nota: Alguns concentrados de espuma são universais e podem ser utilizados em incêndios classe B e derrames como também podem ser utilizados como agentes humectantes em incêndios classe B. (Consulte as recomendações do fabricante de concentrado para fazer a escolha correta.)

PRECAUÇÃO

Concentrados de espuma podem ser ineficazes se usados em porcentagens inadequadas. Certifique-se que o botão de porcentagem esta definido corretamente para a concentração apropriada ao tipo de espuma a ser utilizado .

▲ CAUTELA

Assegure-se que a válvula de fluxo esteja fechada, mangueira e esguicho apropriadamente conectados ao bloco de controle antes de carregar a linha com água.

3.0 INFORMAÇÃO GERAL

O sistema portátil de espuma PRO/pak é um equipamento de aplicação de espuma tipo eductor muito versátil. Pode ser utilizado com concentrados em 0.1%-1% para classe A na extinção de incêndios florestais, rurais e urbanos em combustíveis de classe A (madeira, papel e materiais inflamáveis). Em materiais classe A o PRO/pak deve ser utilizado para extinção direta, rescaldo y humectar o material combustível. Alguns concentrados de espuma são corrosivos, recomendamos utilizar unicamente concentrados Classe A que tenham sido aprovados por USDA e USFS.

Em materiais de classe B el PRO/pak foi idealizado primariamente para supressão de vapores. Pode ser usado com concentrados de 1 e 3% para class B AFFF em líquidos inflamaveis que não contenham alcool. Pode ser usado em 3 e 6% de concentrados classe B AFFF-AR resistentes a alcool em liquidos inflamaveis que contenham solventes polares. Pode ser utilizado com concentrados de 3 e 6% em espumas de classe B. Para maior segurança sempre que possivel mantenha apoio de outra linha de água e espuma em respaldo ao PRO/pak.

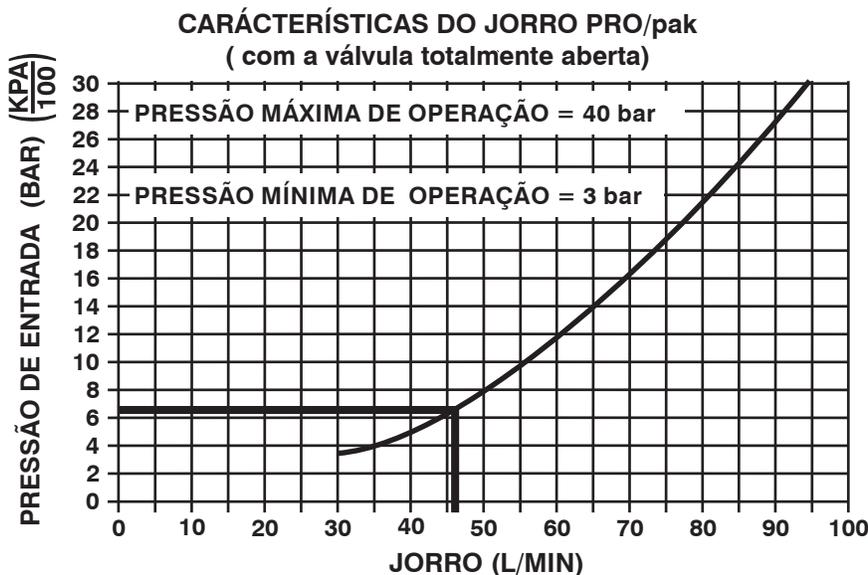
O PRO/pak pode ser utilizado em líquidos inflamáveis queimando, no entanto sua taxa de aplicação de espuma é limitada. Baseado na NFPA11 essa unidade não deve ser usada em combustíveis de classe B queimando que excedam 120 pés quadrados (10 x 12 pés – 3 x 3,6m) ou 11m². O PRO/pak não deve ser usado em incendio de solventes polares em area superior a 60 pés quadrados (6 x 10 pes – 2 x 3m) ou 5,5m².

O PRO/pak foi desenhado para uso com concentrados de espuma para as classes A e B, no entanto outros concentrados tem sido usados para outras aplicações.

Se você a pretensão de usar o PRO/pak com liquidos que não concentrados de Classe A e B com água, rogamos que contatem nosso departamento de atenção ao cliente. O uso com outros produtos pode anular a garantia e expor o usuario a riscos não previstos neste manual. O usuário assume todos os riscos do uso fora das definições aqui contidas.

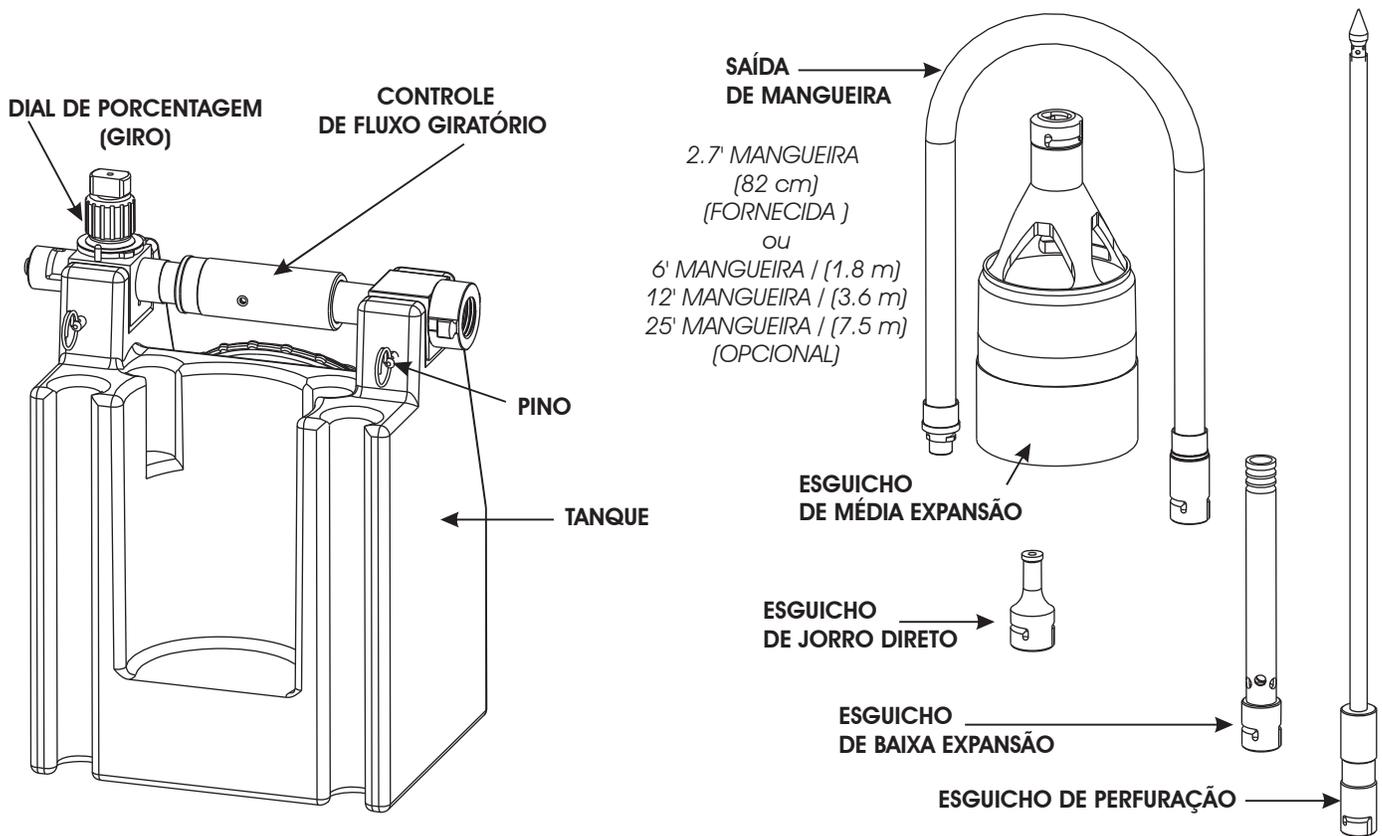


MINUTOS PARA UTILIZAR 2.5 GALÕES DE CONCENTRADO A 12 GPM	
PORCENTAGEM	MINUTOS
0.1	208
0.2	104
0.3	69
0.4	52
0.5	42
1	21
3	7
6	3.5



MINUTOS PARA UTILIZAR 10 LITROS DE CONCENTRADO A 45 L/min	
PORCENTAGEM	MINUTOS
0.1	208
0.2	104
0.3	69
0.4	52
0.5	42
1	21
3	7
6	3,5

3.1 IDENTIFICAÇÃO DE PEÇAS



3.2 OPERAÇÃO ESQUERDA E DIREITA

O bloco de controle e o conjunto da válvula pode ser montado do tanque de espuma para a operação mão direita ou esquerda. Para alternar as mãos, retire os pinos da alça de ombro. Retire os travas de argola dos Pinos e retire os Pinos. Puxe o bloco de controle para cima e para fora do tanque. Vire a unidade 180° e reinstale com os pinos, recoloca as travas de argola, e a alça de ombro.

4.0 SELEÇÃO DE ESPUMA

Em qualquer sistema do tipo edutor a precisão do concentrado de espuma em proporção de água dependerá da viscosidade (espessura) do concentrado de espuma. Quanto mais viscoso o concentrado, maior a quantidade de energia necessária para extrair o concentrado no edutor. A viscosidade da maioria dos concentrados de espuma muda com a temperatura, algum espessamento para um gel a temperaturas de 40 ° F (4° C).

O dial de calibração do PRO/pck tem dois lados, o lado verde Classe A foi calibrado em 20 Centipoise para espumas de classe A, o lado vermelho, Classe B, foi calibrado com concentrado Universal Gold® AFFF da National Foam.

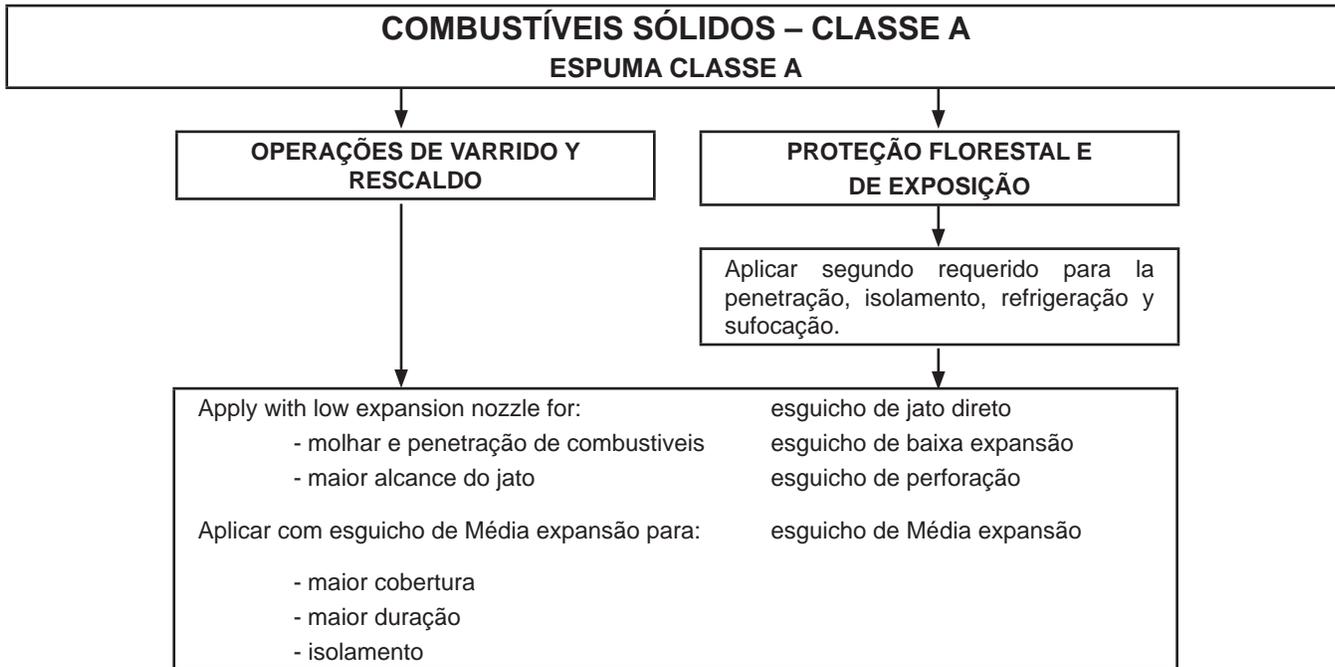
CAUTELA

Concentrados de Classe A são geralmente menos viscosos do que concentrados de espuma classe B. Não use Concentrados Classe B de 1% com o dial ajustado em 1% do dial de Classe A. Usando concentrado de Classe B a 1% no dial 1% de Classe A irá produzir baixa concentração por diferença de viscosidade.

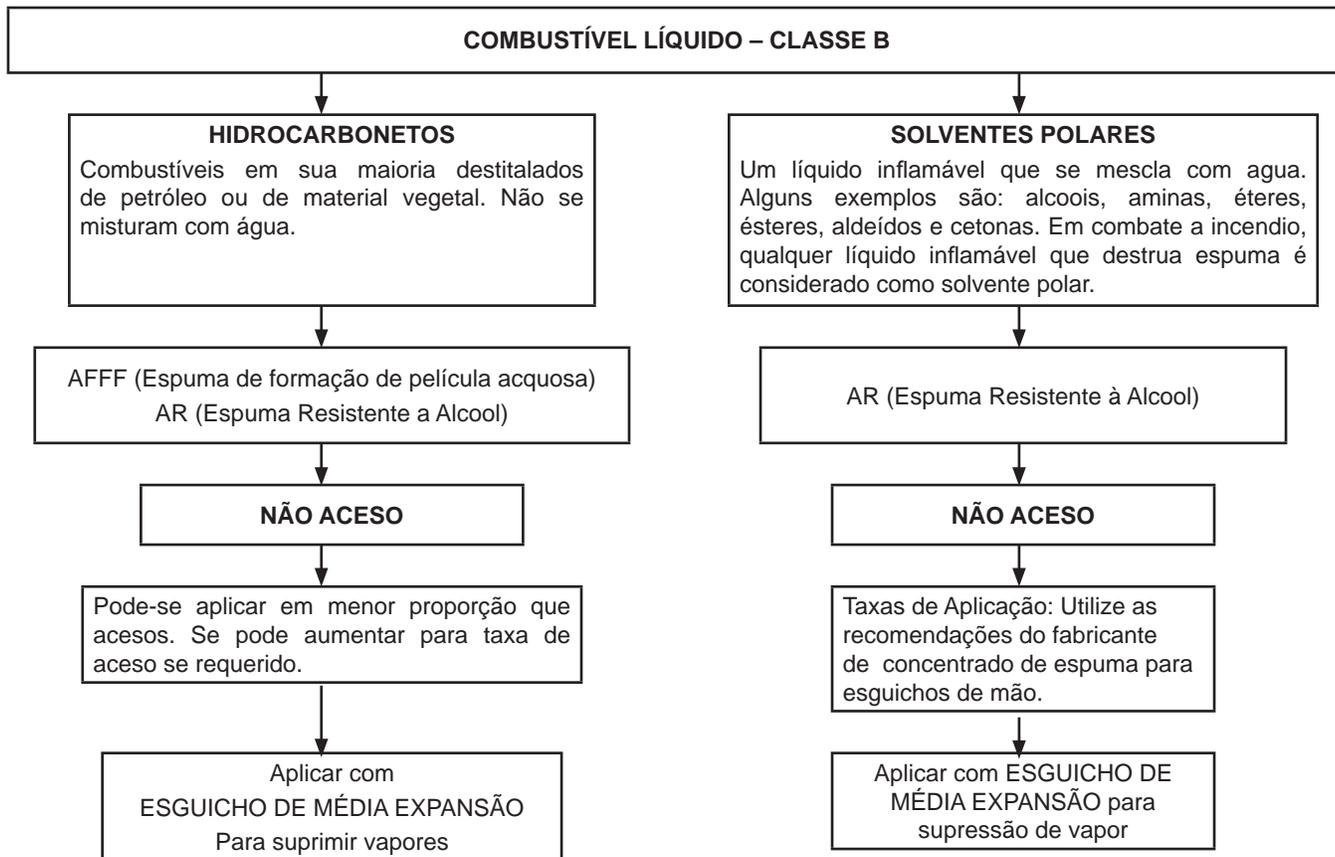
As concentrações de espuma reais variam de acordo com as alterações no fluxo de água, temperatura de concentrado de espuma e viscosidade. O usuário tem de verificar que o desempenho do concentrado é adequado para utilização na sua aplicação. Em todos os casos, as recomendações do fabricante devem ser seguidas.

4.1 ESPUMA CLASSE A

É recomendável que o concentrado de Classe A usado atende USDA Forest Service 5100-307A "Specification for Fire Suppressant Foam for Wildland Firefighting (Class A Foam)", NFPA 298 "Fire Fighting Foam Chemicals for Class A Fuels in Rural, Suburban, and Vegetated Areas", ou NFPA 1150 "Foam Chemicals for Fires in Class A Fuels".



4.2 ESPUMA CLASSE B



4.3 COMPATIBILIDADE DE ESPUMA

PRECAUÇÃO

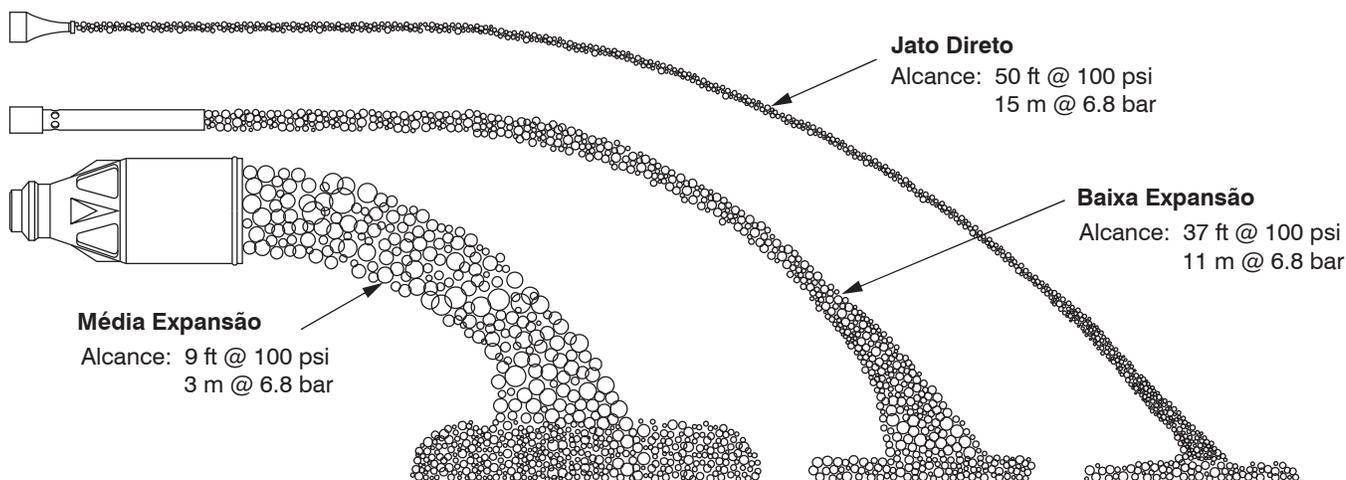
No misture diferentes tipos de concentrados de espuma o concentrados do mesmo tipo mas de diferentes fabricantes. Mesclar concentrados de espuma pode causar que o conteúdo dos tanques de espuma se convertam em gel e produzam resultados imprevisíveis. Limpe o tanque e as passagens de espuma cuidadosamente quando troque o tipo ou marca de concentrado de espuma.

5.0 SELEÇÃO DO ESGUICHO

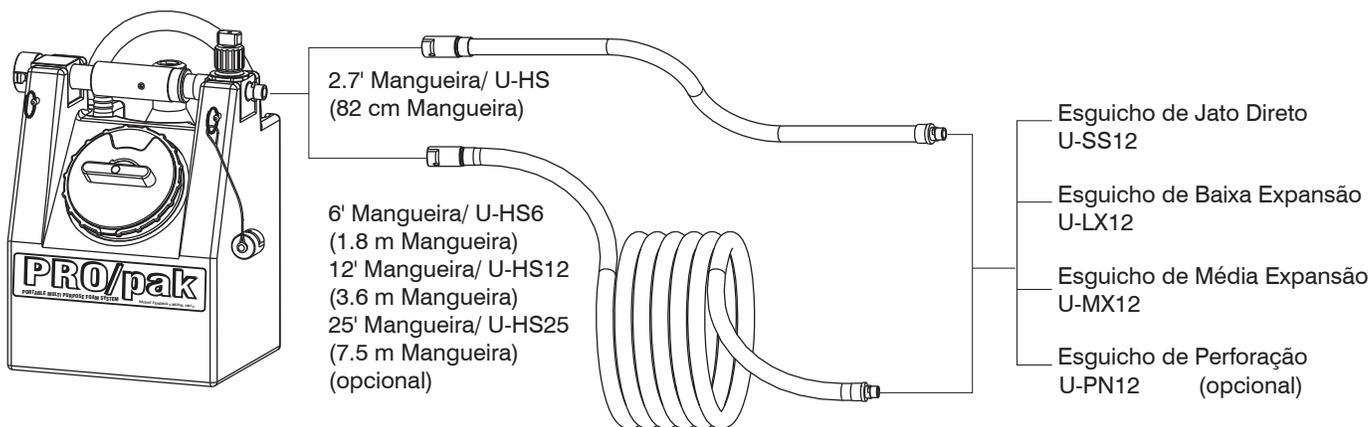
Esguicho de Jato Direto – é para solução de espuma classe A. A expansão da espuma será insignificante. Deve ser utilizada quando se deseja máximo alcance ou penetração.

Esguicho de baixa Expansão – pode ser utilizada com soluções de espuma classe A o classe B. O alcance é um pouco menor do que um esguicho de Jato liso. Deve ser utilizado em incêndios de classe B para extinção e em incêndios de classe A para umedecer o combustivel com uma solução de espuma úmida.

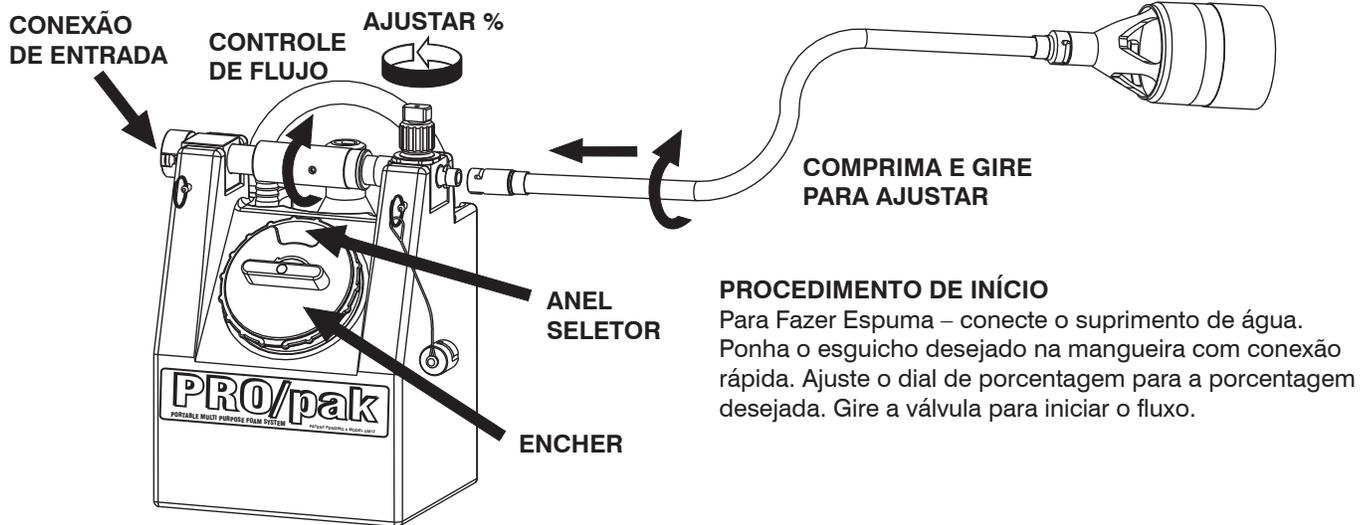
Esguicho de Média Expansão– produz as maiores relações de Expansão. Deve ser utilizado em combustíveis classe B para a supressão de vapor e em combustíveis classe A para obter uma capa isolante de espuma seca mas duradoura.



Esguicho de Perfuração – é para usar com solução de espuma classe A em incêndios profundos. A Expansão da espuma será insignificante. Pode ser utilizado onde a aplicação de solução é requerida mas a localização inacessível. O esguicho de perfuração não é desenhado para perfurar metal ou outros objetos duros. Para utilizar por de trás de superfícies duras, abra primero um buraco.



6.0 OPERAÇÃO



6.1 CONEXÃO DE MANGUEIRA

Conecte a mangueira a conexão de entrada do PRO/pak. Mangueiras mais compridas podem ser utilizadas com um adaptador. Para máxima manobrabilidade se recomenda o uso de mangueira de abastecimento de 1" conectada ao PRO/pak.

6.2 TANQUE DE ARMAZENAGEM

Gire a tampa do reservatório para a esquerda. Encher o reservatório até a borda inferior da porta de abastecimento. Concentrado poderá vazar pelos ventis se sobre passe o nível de enchimento. Recoloque a tampa do tanque girando a direita. Indique na tampa qual o tipo de concentrado contido no tanque.

6.3 CONECTE MANGUEIRA E ESGUICHO

1. Selecione o esguicho apropriada da parte trazeira mondada do PRO/pak.
2. O esguicho pode ser conectado directamente a conexão rápida do bloco de controle ou a uma mangueira de extensão e essa ao bloco de controle. Alinhe as marcas de conexão nas conexões, pressione uma contra a outra. Gire o esguicho ou a mangueira um quarto de volta a direita para efetivar a conexão rapida.
3. Mangueiras mais longas disponiveis. TFT peça U-HS12 e U-HS25

CAUTELA

O eductor do PRO/pak não funcionará com contra pressão da mangueira de saída ou se o esguichos estiver demasido alto. A opção U-HS25 de 25' (7.5M) é o maior comprimento de mangueira para o funcionamento do PRO/pak. Adicionar uma extensão mais de mangueira ou utilizar outros conjuntos de mangueiras e esguichos pode fazer com que o PRO/pak não funcione corretamente.

CAUTELA

Não há uma válvula check no eductor do PRO/pak. Não instale uma válvula entre o PRO/pak e o esguicho, isso irá produzir retorno de agua ao tanque de concentrado enchendo-o com água e diluindo o concentrado.

6.4 AJUSTE DO CONCENTRADO DE ESPUMA

Retire a borboleta na parte superior do dial de porcentagem e gire o dial para o tipo de concentrado que deseja usar.

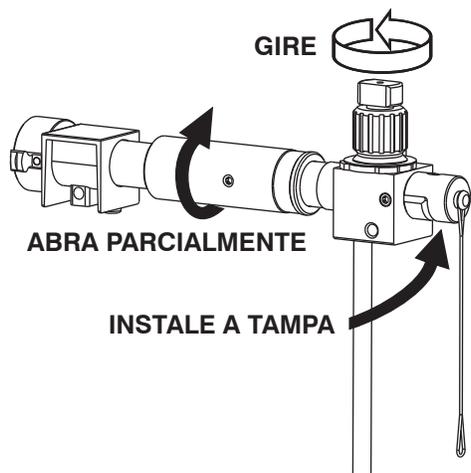
Recoloque a borboleta no dial. Gire o dial para o percentual desejado. O dial pode ser colocado na posição OFF quando se deseja operar somente com água. Certifique-se de usar o concentrado em conformidade com as recomendações do fabricante.

6.5 CONTROLAR O JORRO

Presurize a linha de suprimento. Gire a válvula de controle de fluxo para iniciar o fluxo de agua pelo PRO/pak. Se pode controlar a vazão girando a válvula de controle.

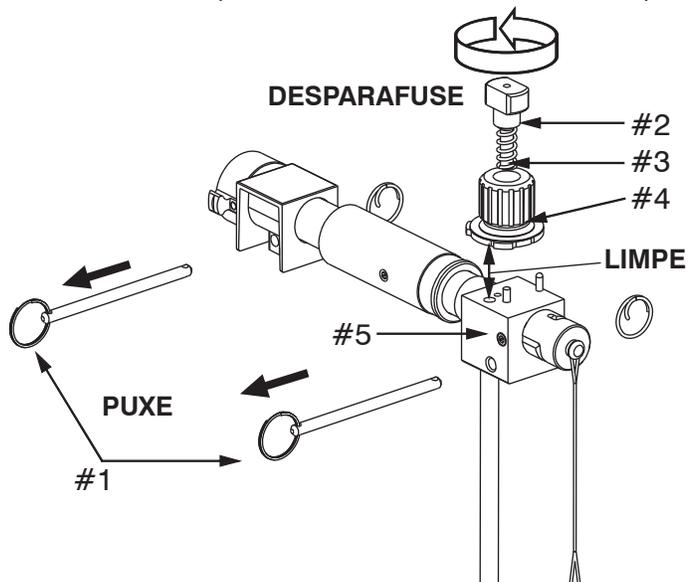
6.6 QUALIDADE DA ESPUMA

A qualidade da espuma com o esguicho de Media Expansão depende da velocidade de saída da solução pelo esguicho. Quando com pressão muito elevada atravez do PRO/pak talvez seja necessario reduzir a vazão fechando a válvula de controle. Quando a espuma saindo do esguicho de Média Expansão não sai de forma continua e coerente, feche a a válvula de controle parcialmente até obter um jorro continuo e uniforme.



LIMPEZA QUANDO CONECTADO

Retire a borboleta #2, o parafuso #3 e o dial #4. Inspeção o lado inferior do dial. Esteja seguro de que os canais estão limpos. Não arranhe a superfície plana do dial. Inspeção os dois furos na parte superior do bloco de controle #5. Se estão obstruídos, retire as argolas e pinos #1, retire o bloco de controle e limpe completamente tupo pick-up e furos.



PARA ENCERRAR

Para prevenir que o concentrado seque dentro das canais de concentrado, recomenda-se o seguinte. Com a válvula de controle fechada e linha ainda pressurizada, solte as argolas e remova os pinos do bloco de comando. Remova o bloco de comando do tanque. Conecte a tampa na conexão rápida de saída tampando-a. Gire a válvula parcialmente até que a água flua livre de espuma. Esse procedimento vai deixar uma quantidade de água no canal de espuma. Gire o dial direita x esquerda varias vezes até o canal estar limpo.

6.7 POSTA EM REPOUSO (ENXAGUE)

O PRO/pak Deve ser enxaguado com água depois de cada uso para prevenir que o concentrado de espuma seque dentro do Bloco de Controle e dial de Porcentagem.

- 1) Reduza a pressão da bomba a 100 psi ou menos
- 2) Retire o esguicho e/ou a mangueira da conexão rápida na frente do bloco de controle.
- 3) Retire os anéis e os pinos que fixam o bloco de controle ao tanque.
- 4) Retire puxando para cima para retirar o bloco de controle e o tubo pick-up do tanque.
- 5) Certifique-se que o dial não esta na posição OFF.
- 6) Instale a tampa na conexão rápida do bloco de controle.
- 7) Gire a válvula de control de fluxo até o forro pelo tubo pick-up esteja limpo de concentrado.
- 8) Gire o dial de porcentagem de um lado a outro para estar seguro que todos os canais de concentrado estejam limpos.
- 9) Feche a água e reinstale a unidade no tanque recolocando pinos e aneis no lugar.
- 10) Retire a Tampa.

O exterior do PRO/pak pode ser enxaguado com sua propria mangueira ou com o esguicho de Jato direto com o dial de porcentagem na posição OFF.

6.8 ARMAZENAGEM

O PRO/pak pode ser armazenado com concentrado de espuma dentro. Certifique-se que o bloco de controle de que esteja perfeitamente montado com a tampa de abastecimento bem fechada para prevenir evaporação. Deve ser mantido na posição vertical para evitar vazamentos quando o PRO/pak não esta em uso. (Ver figura 6.8)

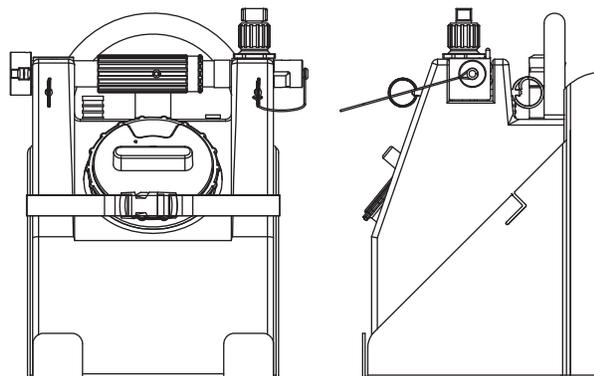


Figura 6.8
PRO/pak mostrado sobre um suporte de apoio U-B em posição vertical

7.0 SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

SÍNTOMA	CAUSAS PROVÁVEIS	SOLUÇÃO
PRO/pak não fara espuma	Não há concentrado de espuma	Tanque de Recarga
	O Dial de porcentagem se encontra em OFF	Escolha a porcentagem desejada
	O Dial de porcentagem se encontra tapado	Retire a borboleta de fixação do dial de porcentagem , inspecione e limpe os furos da parte superior do bloco de controle e canais na parte inferior do dial.
	Uma mangueira não original esta sendo usada, o que pode ser mais longa que o recomendável ou de diametro insuficiente.	Ordene a opção de mangueira longa peça TFT U-HS6 ou U- HS25
	O tanque está praticamente vazio.	Tanque de Recarga
A espuma é intermitente	O PRO/pak está inclinado	Mantenha a válvula de fluxo na horizontal
	Os orificios de ventilação estão tapados.	Certique-se que a válvula negra da tampa do tanque não esta colada com concentrado seco.
Má qualidade de espuma	Há detrito no esguicho	Inspeccione o esguicho, busque furos tapados
	Há detrito no dial	Retire o Dial, inspecione e limpe
	Velocidade da solução é muito elevada	Feche Parcialmente o Controle de Fluxo
	A espuma fica mais viscosa com o frio	Selecione outra Espuma

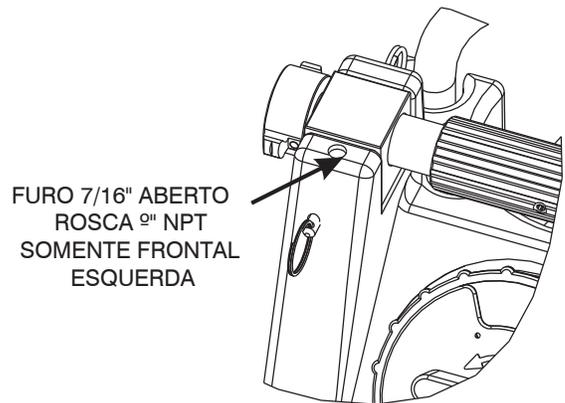
8.0 LIMPEZA E MANUTENÇÃO

Gire o Dial de porcentagem para a posição OFF. Use a mangueira, ou a mangueira com o esguicho de Jato direto, para lavar o PRO/pak. Set o dial de porcentagem a posição apropriada quando concluir.

Para obter anos de serviço, periodicamente inspecione o seu PRO/pak. Se assegure que a mangueira e os 3 esguichos estão no lugar. Busque por detritos dentro do tanque e lave-o se necessário.

8.1 INSTALAÇÃO DE DRENOP

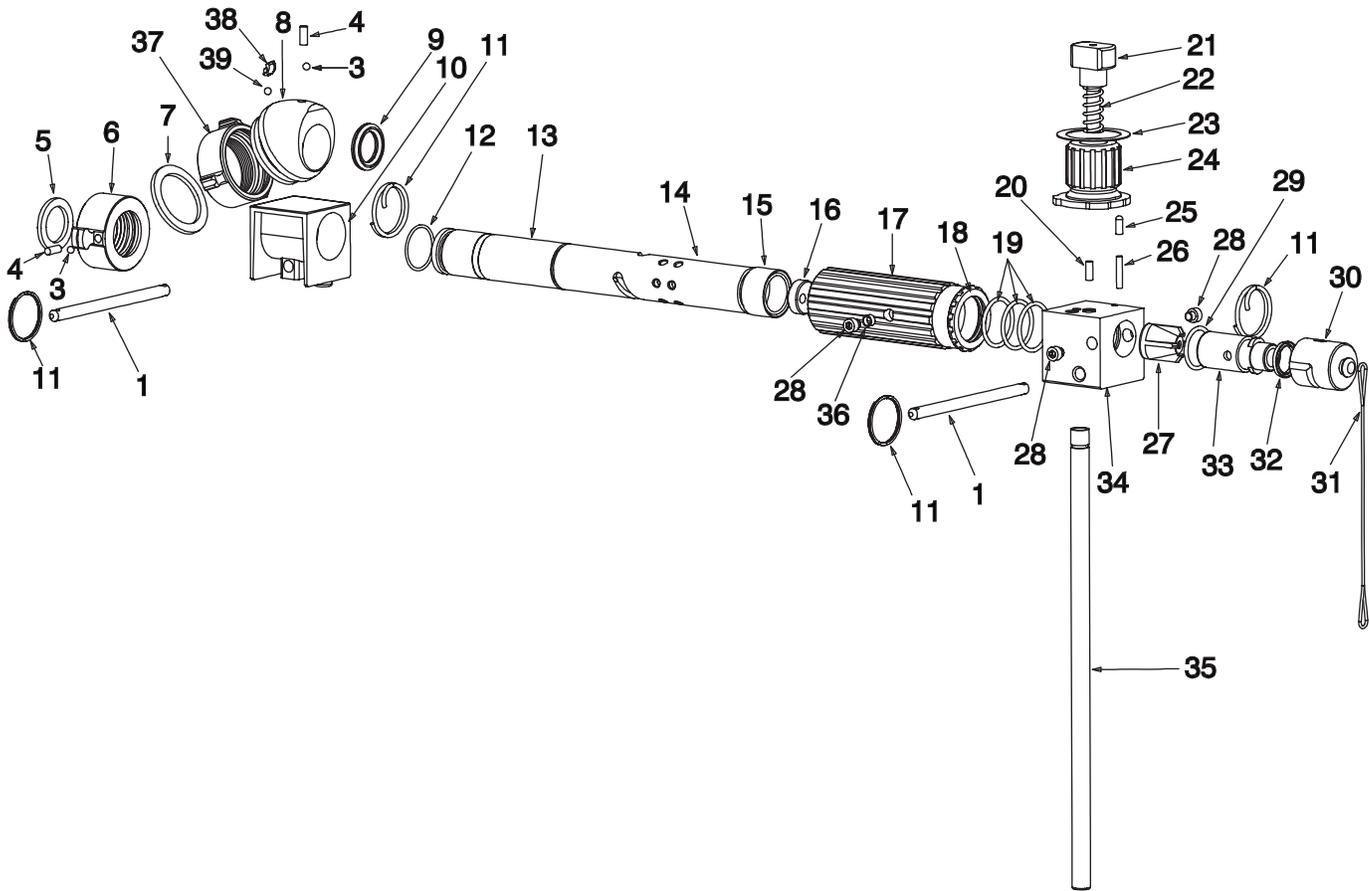
Se o PRO/pak é utilizado seguidamente com distintos concentrados, poderá ser útil instalar um dreno. Faça um furo e abra rosca para uma tampa cega de plástico ou latão de NPT 1/4". Faça esse furo na orelha esquerda na frente.



9.0 ESPECIFICAÇÕES

	U.S. Unidades	Unidades Métricas
Capacidade do Tanque (até a borda da tampa de enchimento)	2.5 U.S. Galões	9.5 liters
VAZÃO NOMINAL (Todos os Esguichos)	12 gpm at 100 psi	45 l/min at 6.8 bar
Peso Vazio	11.5 lb	5.2 kg
Peso Cheio	30.1 lb	13.6 kg
Comprimento X Largura x Altura	13.5 x 10.75 x 17 in	345 x 275 x 430 mm
Pressão de Operação Max/Min	500/40 psi	40/3 bar
Alcance do Esguicho de Jato Direto	50 Pés a 100 psi	15 Metros a 6.8 bar
Alcance do Esguicho de Baixa Expansão	37 Pés a 100 psi	11 Metros a 6.8 bar
Alcance do Esguicho de Média Expansão	9 Pés a 100 psi	3 Metros a 6.8 bar

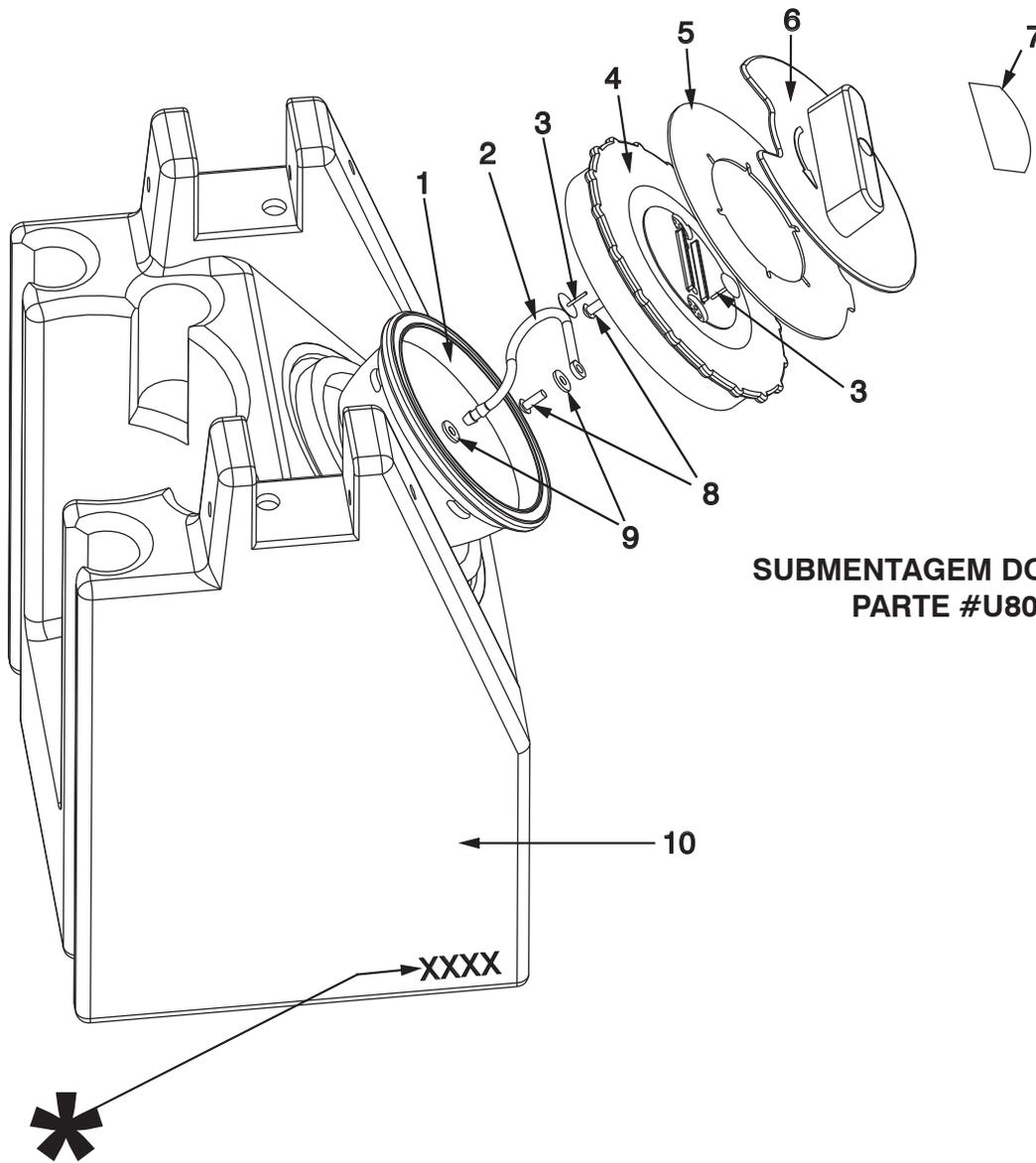
10.0 DESENHOS E LISTAS DE PEÇAS



#	DESCRIÇÃO	QTY	PARTE #
1	Pull Pin	2	U180
3	3/16 SS Balls	21	V2120
4	1/4-28 x 1/2 Set Screw	1	VT25-28SS500
5	1.0 Hose Gasket	1	V3040
6	1.0 Coupling*	1	U260*
7	1.5 Hose Gasket	1	V3130
8	Angled Swivel	1	U265
9	Quad Seal	1	VOQ-4316
10	Rear Block	1	U270
11	Circle Cotter	4	U182
12	024 O-Ring	1	VO-024
13	Handle	1	U240
14	Flow Label	1	UL500
15	022 O-Ring	1	VO-022
16	Handle Plug	1	U241
17	Valve	1	U250
18	Valve Pointer Label	1	UL504
19	124 O-Ring	3	VO-124
20	1/4-20x3/4 Stud	1	U223

#	DESCRIÇÃO	QTY	PARTE #
21	Knob Nut	1	U221
22	Knob Spring	1	U222
23	Percent Knob Label	1	UL505
24	Percentage Knob	1	U230
25	Vinyl Cap	1	VM1030
26	Spirol Pin	1	V1900
27	Rear Venturi Insert	1	U214
28	Dog Point Screw	4	H515
29	120 O-Ring	1	VO-120
30	Venturi Cap	1	U213
31	Cable Assembly	1	VM1020
32	Cup Seal	1	U212
33	Front Venturi Insert	1	U210
34	Control Block	1	U200
35	Foam Pick Up Tube	1	U202
36	Follower	2	U251
37	1.5 Coupling *	1	F10097*
38	Port Plug	1	B770
39	3/16 SS Balls	34	V2120

10.0 DESENHOS E LISTAS DE PEÇAS



**SUBMENTAGEM DO TANQUE
PARTE #U805***

UL503 - TANK GRAPHIC-ENGLISH
 UL503-F TANK GRAPHIC-FRENCH
 UL503-G TANK GRAPHIC-GERMAN
 UL503-I TANK GRAPHIC-ITALIAN
 UL503-J TANK GRAPHIC-JAPANESE
 UL503-M TANK GRAPHIC-METRIC
 UL503-P TANK GRAPHIC-PORTUGUESE
 UL503-R TANK GRAPHIC-RUSSIAN
 UL503-S TANK GRAPHIC-SPANISH

#	DESCRIÇÃO	QTY	PARTE #
1	Filter Screen	1	U165
2	Fillport Leash	1	U166
3	Valve Umbrella	2	VM4290
4	Screen On Lid	1	U170
5	Contents Wheel	1	UL501
6	Fill Port Handle	1	U161
7	Name Label	1	UL521
8	10-16 x 5/8 SS Screw	2	VT10-16PH625
9	SS Washers	3	VW500X203-60
10	Tank	1	U100*

* Especifique Idioma utilizando número de identificação no gráfico do tanque

11.0 GARANTIA

Task Force Tips, Inc., 3701 Innovation Way, Valparaiso, Indiana 46383-9327 USA ("TFT") garante ao comprador original de seus esguichos e outros equipamentos ("equipo"), e a qualquer pessoa a que se transfira, que o equipo estará livre de defeitos de material e mão de obra durante os cinco (5) años inmediatamente posteriores a esta de compra.

A obrigação da TFT de acordo com esta garantía se limita especificamente a substituição ou reparação dos equipos (ou suas partes) que se encontrem em condições defeituosas atribuíveis a TFT comprovado por inspectores da TFT. Para qualificar a esta garantía limitada, o reclamante Deve devolver o equipo a TFT em 3701 Innovation Way, Valparaiso, Indiana 46383-9327 USA, dentro de um tempo razoável depois de descobrir o defeito. TFT examinará o producto, se TFT determina que existe um defeito atribuível a ela, se corrigirá o problema dentro de um tempo razoável. Se o equipo está coberto por esta garantía limitada, TFT asumirá los gastos de reparação.

De qualquer defeito atribuível TFT de acordo com esta garantía limitada não puder ser sanada de forma razoável mediante reparação ou substituição de peças, TFT pode optar pelo reembolso do preço de compra do equipo menos a depreciação razoável e isso representaria sua desobrigação dessa garantía limitada. Se TFT toma essa decisão, o reclamante Deve devolver o equipo a TFT livre de qualquer custo o gravamen.

Esta é uma garantía limitada. O comprador original do equipo, qualquer pessoa a que ele seja transferido ou qualquer pessoa que seja beneficiária previsto ou não do equipo, não terá direito a recuperar de TFT qualquer dano consequente ou incidental por danos a pessoas e/ou bens como resultado de qualquer equipo defeituoso fabricado ou montado pela TFT. Fica acordado e subentendido que o preço publico estabelecido para o produto , em parte, consideração para limitação de responsabilidade da TFT.

Alguns estados ou países não permitem a exclusão ou limitação de danos incidentais ou consequentes, portanto é possível que o anterior não se aplique em alguns casos.

TFT não terá nenhuma obrigação baixo esta garantía limitada se o equipo é, ou foi mal utilizado ou negligenciado (incluindo a falta de manutenção razoável) ou se ao sofrer danos tenha sido reparado ou alterado por terceiros.

ESTA É UMA GARANTÍA LIMITADA EXPRESSA. TFT NEGA EXPRESAMENTE COM RESPEITO A SEUS EQUIPOS TODAS AS GARANTIAS DE COMERCIALIZAÇÃO E TODAS AS GARANTÍAS DE APLICABILIDADE PARA UM DETERMINADO FIM. NÃO HÁ NENHUMA GARANTIA ADICIONAL ADEMAIS DO QUE CONSTA NESTE DOCUMENTO.

Esta garantía limitada lhe outorga direitos específicos, e você pode ter outros mais que variam de estado a estado, ou país.