

Conteúdo do Kit

Item	Componente	Unid.	Qtde
01	Abraçadeira Autotravante - Nylon	Pç.	02
02	Abraçadeira - Metálica - Ø13/19 mm	Pç.	02
03	Abraçadeira - Metálica - Ø22/32 mm	Pç.	02
04	Bucha p/ Fixação Ø=6 mm	Pç.	04
05	Kit de TIPS	Pç.	01
06	Mangueira 5/8"	m	10
07	Mangueira 8mm	m	1,5
08	Parafuso Philips - Aço Inox	Pç.	04
09	Válvula de Pé c/ 4 Diâm. (1/2", 3/8", 1/4" e 1/8")	Pç.	01
10	Lança de Aplicação - INOX 316	Pç.	01
11	Gerador de Espuma FoamerMix 01	Pç.	01
12	Ficha Técnica	Pç.	01

TRON
SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS

RUA MINISTRO MÁRIO ANDREAZZA, 3, VÁRZEA, RECIFE – PE,
CEP: 50.950-050, CNPJ: 14.508.086/0001-72, TRONST.COM.BR

TRON
SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS

Este manual contém informações para instalação e operação do produto. Leia-o cuidadosamente antes de iniciar a sua utilização.

FoamerMix 01

GERADOR DE ESPUMA FIXO COM
UMA ENTRADA PARA QUÍMICO

**MANUAL DO
USUÁRIO**

Descrição

Foamer Mix 01 - Gerador de espuma fixo para produtos líquidos concentrados

Aplicação: O Foamer Mix 01 é um dispositivo destinado a diluir produtos químicos concentrados e promover a geração de espuma da mistura para limpeza de máquinas, equipamentos, ambiente e utensílios em indústrias alimentícias e cozinhas profissionais e industriais.

Configuração: O Foamer Mix 01 é utilizado individualmente, fixo em um ponto na parede e disponibiliza uma mangueira de 10 metros com ponteira em inox usada para aplicação da espuma.

Operação

A Taxa de Diluição é calculada através da fórmula:

Diluição (X) = Quantidade do solvente / Quantidade do soluto

Na qual o solvente é a água de entrada, o soluto é o produto químico. A taxa de diluição X partes de água para 1 parte do produto químico concentrado, é representada pela expressão: X:1.

Requisitos Básicos

Pressão de Água	Distância Máxima
1.5 bar	Até 5 metros
2.5 bar	Até 7 metros
3.0 bar	Até 8 metros

A pressão mínima de água utilizada para que o Foamer Mix 01 opere perfeitamente é de 1.5 bar.

A distância alcançada pela espuma varia de acordo com a pressão de trabalho da água, como mostrado na tabela a seguir:

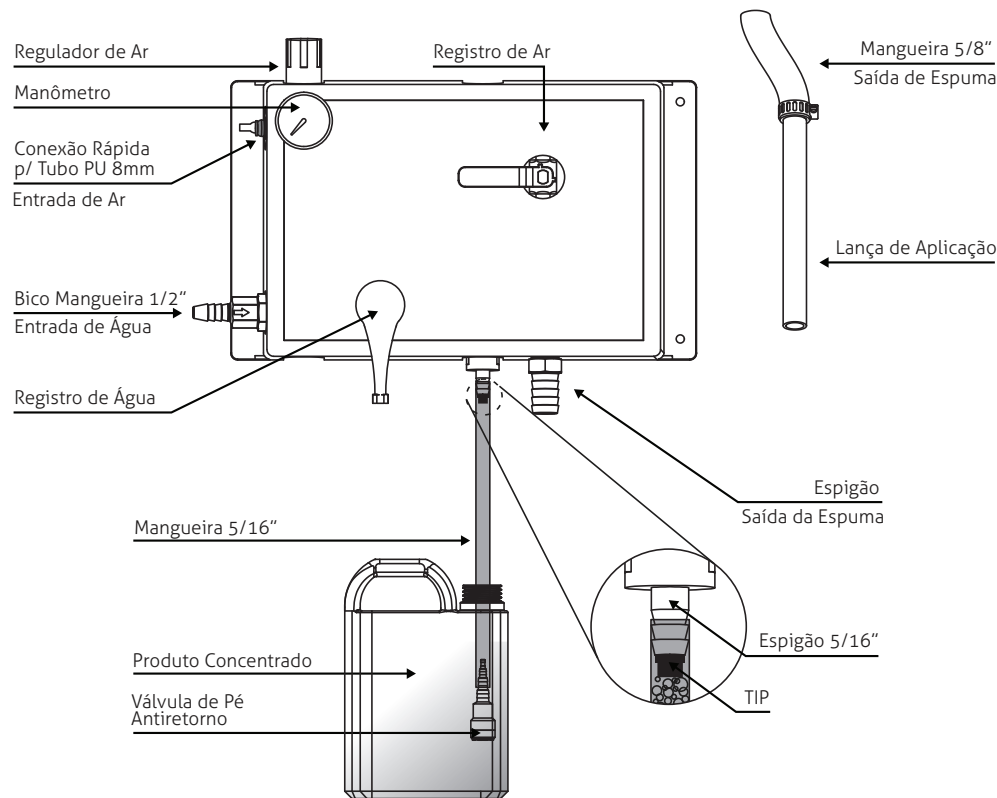
Diluições

ATENÇÃO: Se a pressão utilizada for menor do que a recomendada, poderá não ocorrer a geração de espuma. Se a pressão for acima da recomendada, poderá gerar vazamentos e/ou mal funcionamento do gerador.

Pressão (kgf/cm²)	0,5	1	3
Cor do TIP	Taxa de Diluição	Taxa de Diluição	Taxa de Diluição
Sem TIP	1:6,6	1:6,6	1:7,1
Marfim	1:8,4	1:7,9	1:8,2
Vermelho	1:11	1:12	1:13
Azul	1:15	1:15	1:18
Caqui	1:24	1:22	1:27
Verde Escuro	1:34	1:32	1:40
Laranja	1:39	1:37	1:49
Marrom Escuro	1:45	1:43	1:58
Amarelo Claro	1:63	1:57	1:79
Aqua	1:76	1:69	1:94
Lilás	1:130	1:117	1:159
Rosa	1:202	1:181	1:250
Verde Claro	1:258	1:226	1:332
Amarelo	1:476	1:422	1:554
Cobre	1:745	1:688	1:873

Nota: Para obtenção dos dados desta tabela de referência foi utilizada a viscosidade da água nas pressões indicadas acima. Produtos com diferentes viscosidades e densidades podem gerar variações na taxa de diluição, assim como utilizar uma pressão fora dos limites recomendados. A pressão de Ar utilizada também afetará a taxa de diluição. Esta tabela é apenas referencial.

Diagrama de Instalação



Regulagem e Utilização

Materiais Recomendados para Regulagem

- Manômetro (para aferição da pressão de água);
- Registro - Válvula de esfera;
- Proveta de 500 à 1000 ml (utilizar conforme necessidade da taxa de diluição);
- Bomba Centrífuga (para dar pressão de água caso essa esteja abaixo de 2.5 bar).

Regulagem e Utilização

1. O primeiro passo: medir a pressão de água onde será instalado o Foamer Mix. Caso ela esteja abaixo do mínimo indicado será necessário instalar de uma bomba d'água;
2. Instalar um registro de passagem de água para fazer a regulagem na pressão de água. Caso a pressão for muito alta recomenda-se a instalação de um regulador de pressão;
3. Coloque o produto a ser diluído em uma proveta de 500 ou 1000 ml, onde será medido a quantidade de produto consumido, e faça a montagem do TIP mais próximo a diluição desejada utilizando a tabela de referência e coloque a mangueira de entrada de produto com a válvula de pé dentro da proveta;
4. Feche o registro de ar;
5. Abra o registro de água do Foamer Mix e deixe o produto subir pela mangueira até atingir o tip. Após atingir o tip, feche o registro de água.
6. Coloque um recipiente graduado no espigão de saída para coletar a solução.
7. Abra o registro de água e faça a diluição sem gerar espuma até que o volume de solução atinja o valor escolhido;
8. De modo similar ao passo 3, faça a leitura da proveta e calcule o quanto de produto foi consumido;
9. Utilize a equação exposta na seção Operação para calcular a taxa de diluição encontrada;

Regulagem e Utilização (Cont.)

10. Caso a taxa de diluição encontrada não esteja dentro dos valores desejados faça a troca do TIP reabasteça a proveta de produto e refaça os passos 5, 6 e 7;
11. Quando a taxa de diluição desejada for encontrada conecte a mangueira no espigão de saída para começar a regulagem da espuma;
12. Feche o regulador de pressão de ar e abra o registro de ar;
13. Abra o registro de água;
14. Com a solução já saindo pela ponteira do Foamer Mix inicie o ajuste do regulador de pressão do ar para regular a distância e a densidade da espuma.
Obs.: A pressão de ar nunca deve ser igual ou maior a pressão de água;
15. Quando encontrar o ponto desejado de densidade e distancia da espuma feche registro de ar, depois feche o registro de água, nessa ordem;
Obs.: Caso o Foamer Mix pare de gerar espuma (saindo apenas solução líquida) refaça os passos 12, 13 E 14;
16. Depois que o equipamento estiver devidamente regulado, durante seu uso normal é importante seguir essa sequência:
Para início de trabalho: primeiro abra do registro de água e depois abra o registro de ar - nessa ordem;
Para finalizar: feche registro de ar e depois feche o registro de água - nessa ordem.

Cuidados na Utilização

- Faça as conexões com firmeza, evitando eventuais vazamentos ou entradas de ar;
- Não utilize pressões fora dos limites de operação do equipamento para garantir um bom funcionamento do produto;
- Use os devidos EPIs quando estiver trabalhando com produtos químicos, trocando TIPs ou fazendo manutenção;
- Observe as instruções de segurança e manuseio dos fabricantes dos produtos químicos e mantenha suas respectivas Fichas Técnicas em local de fácil acesso;
- A utilização do Foamer Mix é indicada apenas para um produto químico. Caso seja necessário a utilização de mais de um produto em uma mesma área, é indicado que seja instalado um gerador para cada químico. Isso exclui os riscos de ocorrer uma reação química entre os produtos e gerar um mau funcionamento do equipamento, evitando danos e acidentes;
- Sugerimos que sejam realizadas manutenções preventivas e limpeza do diluidor, garantindo um funcionamento pleno do equipamento;
- Durante os processos de manutenção tenha cuidado para não violar os selos de garantia presentes na válvula de esfera, assegurando que essa seja preservada.

Perguntas e Respostas

P: Acabei de instalar meu gerador e ele não faz a diluição do produto. O que fazer?

R: Confira se a pressão utilizada está dentro dos parâmetros indicados; Verifique se a válvula de abertura se encontra na posição Aberta; Inspeccione a tubulação utilizada para localizar se existe alguma entrada de ar; Se seu produto for muito viscoso, isso poderá alterar o funcionamento do diluidor. Indicamos a escolha de um TIP mais adequado e um ajuste de pressão; A utilização de fontes de água comuns ao resto de seu ambiente de trabalho pode acarretar em uma variação nas taxas de diluição já que o fluxo de água é dividido entre os outros pontos de água em uso, sendo indicado a instalação de um ponto de suprimento de água independente dos demais.

P: Meu gerador funcionava bem e parou de puxar o produto. Por quê?

R: A causa mais comum é o entupimento dos TIPs, Venturi, válvula de retenção ou de pé, que podem ser causados pela deposição de produtos químicos provenientes do soluto ou sujeira presente na água; Faça uma inspeção nos conectores externos procurando pontos de entupimento e faça a limpeza desses pontos;

P: Quando a água não está passando pelo gerador; o que devo fazer?

R: Primeiro confira se sua alimentação de água está realmente fornecendo água para o FoamerMIX; Verifique se o Registro de ÁGUA se encontra na posição Aberta; Faça uma vistoria para identificar possíveis entupimentos na entrada e saída de água; Analise se a válvula de esfera está sendo devidamente acionada e se a mesma está abrindo corretamente; Outra causa pode ser um excesso na pressão de entrada de AR.

P: Por que não consigo atingir uma taxa de diluição desejada?

R: Primeiramente, lembre-se de que a tabela que apresenta as taxas de diluições tem como referência a diluição de água em água. Quando é utilizado solutos com diferente viscosidades, as taxas de diluição podem variar; Analise as condições de seu gerador como mencionado nas perguntas anteriores, pois variações no fluxo de água, soluto e ar irão interferir na taxa de diluição; Se o diluidor não apresentar nenhuma obstrução ou problema físico com o equipamento, é aconselhado a troca do TIP ou da pressão de operação para fazer a regulagem na taxa de diluição.