



MANUAL OPERAÇÃO MINI LAVADOR 994A

Informações Gerais

Torre de lavagem para respiro de tanque.

Este equipamento foi dimensionado para neutralização de vapores ácidos através da recirculação de solvente (líquido) alcalino em contra corrente.

Dados de projeto :

Vazão de passagem : 40 m3/h

Vazão máxima : 50 m3/h

Vazão de recirculação : 60 LPH

Área de contato : 6,6 m2

Volume tanque : 200 Litros

Perda de carga : 30 mmca

Reposição de água : bóia

Controle de Ph : Manual

Descarta de líquido : Manual

Instalação : Ao tempo

Base apoio : Rígida e integral

Solução de neutralização

Deverá ser utilizada solução de NaOH @ 50% em uma proporção de 15% (30L NaOH e 170L água)

ou para controle → Ph 10 a 11

A solução de neutralização deverá ser substituída quando o Ph estiver com Ph 8

Tensões de alimentação :

Bombas circulação : 220/380 V trifásico

90 w potência consumida

Bocais

Overflow e Drenagem : 1/2" BSP f.

Entrada de gás : 4" BSP f.

Inspeção : 400 x 220 (tanque)

Sucção bomba : Furo DN 48

Dimensões

Área de Piso ocupada : 0,8 m2

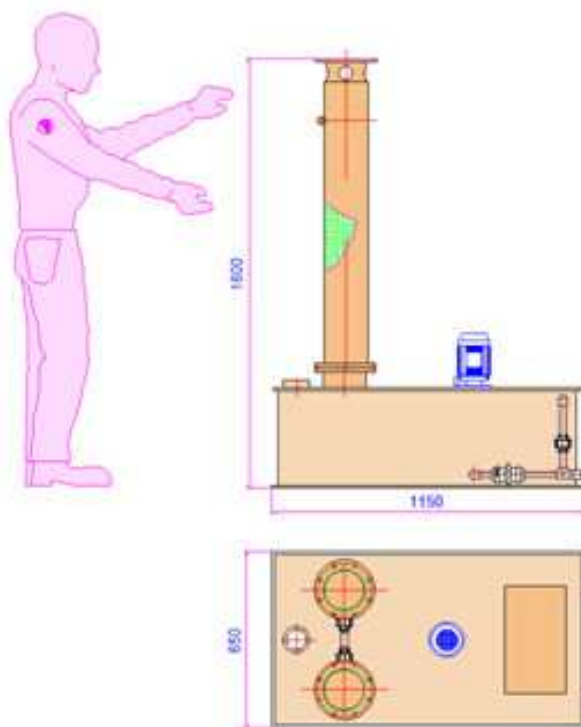
Largura máxima : 0,7m

Comprimento máximo : 1,15m

Altura máxima : 1,6m

Carga sobre a base : 340 Kg/m2 (cheio de água)

Dimensões e Bocais



Bocais - Referência fabricação : DES_SY_994		
Bocal	Dim. E norma	Serviço
A	4" BSP f.	Entrada de gás
B	Perfurado	Saída de gás coluna B
B'	Perfurado	Saída de gás coluna B'
C	1/2 " BSP f.	Drenagem / Ladrão
D	1/2 " BSP f.	Entrada de água
E	48 Tubo	Sucção bomba
F	400 x 220	Inspeção e carga de NaOH
G	1/2 " BSP m.	Limpeza injetores
H	1/2 " BSP f.	Entrada recalque da bomba



Bomba de circulação :

Asten Koala Trifásica 220/380v

BB-BK09-270-23-6I-TP-inox 090w-TRF-V6-H6-D00

Bóia

Boia comercial de Mercado PE+AC 1/2"

Enchimento

Anel Pall em PP 1"

Instalação e início de operação

- O equipamento deverá ser assentado em base rígida, regular e nivelada
- Chumbar o tanque ao piso usando a área de aba na base do tanque, recomendamos 04 chumbadores de ½" x 50mm
- Conectar o bocal "A" à linha de exaustão
- Verificar se a válvula de drenagem encontra-se fechada
- Verificar se se a sucção e recalque da bomba encontram-se conectados
- Conferir o tamponamento dos bocais "G"
- Encher o tanque com água (170 L)
- Ligar a bomba e deixar circulando por 20 minutos
- Conferir eventuais vazamentos e fazer o reaperto das conexões
- Adicionar lentamente a solução de NaOH através da boca de visita

Paradas de operação prolongadas (mais que 7 dias)

- Drenar o compartimento de solução
- Encher o compartimento com água limpa
- Recircular água limpa no lavador por 1h
- Drenar o compartimento

Manutenção periódica

Em cada aplicação há uma composição específica de gás, a determinação do tempo de saturação do líquido de neutralização é empírica.

Desta maneira, recomendamos que haja um acompanhamento do Ph da solução neutralizante a cada 5 ou 7 dias para determinar quando esta deverá ser substituída. Caso neste período a solução ainda esteja adequada, prolongar o prazo de verificação até se determinar o período em que deve ser trocado o líquido neutralizante.

A manutenção do lavador praticamente se restringe a troca de solução, excetuando-se eventuais manutenções corretivas.

A falta de troca de solução alcalina deverá causar a acidificação do líquido prejudicando a lavagem.

Nesta situação a haste da boia deve sofrer corrosão e permitir a entrada de água corrente no equipamento funcionando de forma similar a um "fusível"

Problemas e soluções

Aumento da pera de carga do lavador
✓ Verificar se a solução alcalina encontra-se excessivamente saturada causando cristalização no interior do lavador. Nesta situação o equipamento deverá ser drenado e a lavagem interna feita através de injeção de água limpa pelo bocal "G"
Os gases não estão sendo lavados
✓ Verificar o estado da solução de neutralização
✓ Verificar se a bomba está em operação
Névoa ou Spray saindo na chaminé Pos. 9
✓ Verificar se houve problemas de cristalização no interior do lavador. Havendo este problema fazer a lavagem do mesmo
Vazamentos por flangeamentos e conexões
✓ Verificar o estado das juntas, substituir se necessário e proceder o reaperto
Vazamentos por soldas de construção
Entrar em contato com o fabricante

Capacidade do Lavador

Este lavador foi dimensionado para operar entre 40 e 50 m3/h de ar contaminado com HCl

Considerando um vapor Saturado com 10.000 ppm de ácido, a capacidade de neutralização será de aproximadamente 8.000 m3 de vapores em operação de insuflamento contínua nesta situação.

O tempo de saturação da solução varia devido a vários fatores como :

- Temperatura ambiente
- Umidade atmosférica
- Condensação de vapores saturados
- Interligação com outros tanques