

COMO REALIZAR A LIMPEZA DAS VÁLVULAS ENTUPIDAS?

Limpeza química

Ao realizar dosagens de sais como o hipoclorito de sódio por exemplo, pode ocorrer um acúmulo dos sais insolúveis nas válvulas da dosadora, podendo ocasionar entupimento das mesmas. Quando necessário, pode-se realizar uma limpeza química, sem entrar em contato com o produto químico ou seus sais. Se tratando da periodicidade, varia dependendo da utilização.

Para isso, você deve ter um recipiente de ácido muriático e outro de água. Primeiramente, você deve colocar a bomba dosadora no tanque com água e esperar que ela seja limpa de todo o produto químico presente nas mangueiras e no interior do cabeçote. Em seguida, deve-se colocar a bomba dosadora no tanque de ácido muriático e recirculá-la por 5 minutos. Observe que neste ponto os sais de hipoclorito de sódio (ou cálcio) começarão a se romper.

Por fim, a bomba dosadora deve ser recirculada com água, para que o ácido não entre em contato com o produto que será dosado.

Nota: A solução ácida nunca deverá entrar em contato com o produto dosado. Isso poderá acarretar em alguma reação química perigosa para o equipamento e para o operador.

Procedimento

- 1°. Prepare uma solução ácida com a proporção de 1:10 (para cada 100 mL de ácido clorídrico, utilize 1000 mL de água);
- 2°. Encha um recipiente com água;
- 3°. Retire a mangueira com o filtro do recipiente com o produto e insira no recipiente com água;
- 4°. Desconecte a válvula de injeção e direcione para um recipiente para o descarte da solução de limpeza;
- 5°. Ligue a bomba e ajuste para a maior vazão de injeção e deixe-a funcionando por cerca de 5 minutos;
- 6°. Retire o filtro do recipiente com água e mergulhe-o no recipiente de solução ácida e repita o passo 5;
- 7°. Retire o filtro da solução ácida e retorne-o para o recipiente com água e deixe a bomba dosadora funcionar por mais 5 minutos para a remoção total do ácido;
- 8°. Insira o filtro no recipiente do produto a ser dosado, instale a válvula de injeção na tubulação novamente e ajuste a vazão da bomba dosadora utilizada no seu sistema.

Nota: Este procedimento deve ser realizado por pessoas capacitadas e equipadas com EPIs.

COMO REALIZAR A LIMPEZA DAS VÁLVULAS ENTUPIDAS?

Limpeza com água para realizar manutenções

Para a manutenção e limpeza, deve-se retirar o líquido do cabeçote da bomba levantando o filtro do reservatório de produto químico e colocando-o em um reservatório de água limpa e deixar a bomba pulsando por 3 minutos, ou até que a água circule por toda parte hidráulica da dosadora.

Para esvaziar o cabeçote totalmente siga o procedimento abaixo:

- 1°. Desconecte a mangueira de entrada do cabeçote;
- 2°. Desconecte a mangueira de saída da válvula de injeção;
- 3°. Coloque a mangueira de saída dentro de um recipiente que possa armazenar os esguichos com segurança;
- 4°. Aponte a saída do cabeçote para baixo, virando o equipamento;
- 5°. Ligue a bomba por alguns minutos até que todo o líquido saia do cabeçote.

Notas: É necessário trocar periodicamente as válvulas do cabeçote devido ao desgaste e ataque químico. Deve ser feita a inspeção visual para determinar a necessidade de substituição.

Caso líquidos agressivos sejam derrubados na bomba, deve ser removido e limpo. Não use solventes fortes.

Recomenda-se uma limpeza periódica nas peças hidráulicas (válvulas e filtros). A frequência de limpeza será de acordo com o processo e os produtos a serem utilizados. Caso o líquido tenha particulados, a frequência de limpeza deverá ser maior.

