

Desmineralizador de água do tipo Leito Separado

Trata-se de um equipamento automático para desmineralização de água, no qual o processo de retrolavagem e regeneração das resinas é feito sem intervenção humana(*) em dias e horários pré-programados.

Para aplicações que requerem um tratamento de água com condutividade de até 10 $\mu\text{S}/\text{cm}$. As Resinas de troca iônica depois de saturadas são regeneradas automaticamente no local.

O desempenho do equipamento está diretamente relacionado com a qualidade da água que o alimentará.

Por este motivo, é fundamental que o cliente disponibilize um Laudo de análise físico-químico da água antes do projeto/dimensionamento pela equipe da Vexer.

(*) O operador do sistema deve apenas fazer a reposição dos produtos químicos que são utilizados durante processo de regeneração.

Como funciona?

Na primeira etapa, a água passa pelo Filtro de Resina Catiônica que remove os cátions e os substitui pelo H^+ (íon hidrogênio ou hidrônio). Na segunda, a água passa pelo Filtro de Resina Aniônica que remove os ânions e os substitui pela OH^- (hidroxila). Após passar por essas duas etapas a água é desmineralizada.

Em determinado momento, as resinas perdem a capacidade de trocar os íons com a água, deixando de produzir a água desmineralizada. Ocorre saturação ou exaustão das resinas. Quando a saturação ocorre, se faz necessário regenerar as resinas para que retomem a capacidade de troca iônica.



Benefícios

- Acompanha Manômetros para acompanhamento da pressão do sistema;
- Os tanques dos filtros são confeccionados em PRFV (plástico revestido com fibra de vidro);
- A pressão mínima de operação é de 2,0 bar e a máxima é de 6,0 bar;
- Sistema de desvio automático da água desmineralizada quando a condutividade atingir um valor maior que o set-point ajustado;
- As Válvulas dos filtros são automáticas.

Composição

- Sistema de Pressurização com bomba centrífuga;
- Filtro Catiônico para retirada dos cátions;
- Filtro Aniônico para retirada dos ânions;
- Eletrodutos e tomadas instaladas no skid;
- Medidor de Condutividade digital com compensação automática para variações de temperatura;
- Skid em aço inox;
- Painel elétrico.

Diferenciais Vexer

- Skid em aço inox;
- Eletrodutos e tomadas instaladas no próprio skid;
- Painel elétrico do próprio do equipamento, basta apenas energizar com a tensão trifásica do local.



VEXER INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA



Limites de Operação

Parâmetros	Especificação / Valor
Pressão mínima de operação	4,0 bar
Pressão de operação recomendada	4,0 a 5,0 bar
Pressão máxima de operação	6,0 bar
Perda de carga (por filtro)	0,8 a 1,2 bar
Ponto de conexão hidráulico	Após aquisição do equipamento, será informado
Tensão da rede elétrica	Após aquisição do equipamento, será informado
Temperatura do ambiente	Entre 5 e 40°C
Temperatura da água de entrada	Entre 5 e 40°C
Local	Abrigado de intempéries com piso plano
Humidade relativa	Menor que 95% a 25°C
Condutividade da água tratada	$\leq 10 \mu\text{S/cm}$

Troca do elemento Filtrante	Intervalo recomendado	Observação
Resina aniônica	2 a 3 anos	Prazo estimado de acordo com a qualidade da água de entrada.
Resina catiônica	2 a 3 anos	
Pós filtro de cartucho 5 micra	Mensalmente	



VEXER INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA