

➔ Purificadores Especiais

Estes aparelhos fornecem água com elevado grau de pureza, em condições de atender aplicações que exijam baixos níveis de metais e sais dissolvidos e ausência de contaminação microbiológica. São utilizados em laboratórios, para abastecer autoclaves, caldeiras, sistemas de resfriamento capilar, produção de cosméticos, produção de tintas, abastecimento de aquários e outros. São utilizadas membranas de alta capacidade, que permitem a produção de água purificada rapidamente, sem perda de tempo. Recomenda-se utilizar um kit pressurizador (acrescentar sufixo P) quando a pressão da rede hidráulica for inferior a 2,1 Kgf/cm² (ou 21 metros de coluna de água) pois abaixo dessa pressão a água não consegue permear a membrana. No caso particular dos Desmineralizadores (ou Deionizadores) recomenda-se fazer medições periódicas da água produzida para verificar o nível de condutividade e determinar o momento de troca dos cartuchos de resina. Estes aparelhos devem ser alimentados com água pré-tratada, potável, da rede pública ou similar. A dureza máxima da água de entrada não deverá ultrapassar 200 ppm, para evitar incrustações nas membranas. Os purificadores podem ser fornecidos nos seguintes modelos:

Osmose Reversa Compacta	Desmineralizador (Deionizador)	Desmineralizador c/ Filtro Absoluto	Desmineralizador c/ Filtro Absoluto e UV	Vazão Nominal Litros por Hora (*)
ROA, ROS, ROL 220(P)	DES,DE220(P)	DEFA220(P)	DEFA220P-UV	7,0 a 9,0
ROL500(P)	DE500P	DEFA500P	DEFA500P-UV	21,0
ROL1000P	DE1000P	DEFA1000P	DEFA1000P-UV	41,0
ROL1600P	DE1600P	DEFA1600P	DEFA1600P-UV	66,0
ROL2400P	DE2400P	DEFA2400P	DEFA2400P-UV	100,0

(*) Produção em ambiente de 25° C e pressão hidráulica de 4 Kgf/cm². No caso de pressões e temperaturas inferiores, a produção de água será reduzida.



Osmose Reversa - ROA

Purificador equipado com um pequeno pré-filtro em linha. Utilizado para abastecer aquários, quando não for necessário uso contínuo ou a produção de grandes volumes de água purificada. A água da rede pública a ser tratada deve ser de boa qualidade, com poucos sólidos em suspensão, sem cloração excessiva ou outros contaminantes químicos. O aparelho pode ser fornecido com um adaptador que permite a conexão na torneira do cavalete de entrada de residências caso a pressão na rede hidráulica interna (alimentada por uma caixa de água) seja muito baixa. Normalmente a pressão encontrada na rede pública (em torno de 2,5 a 4 Kgf/cm² - a confirmar com o auxílio de um manômetro) permite o funcionamento do sistema sem ter de utilizar um kit pressurizador.



Osmose Reversa - ROS

Purificador com um único estágio de filtração para uso esporádico. Utilizado em laboratórios, para abastecimento de aquários, autoclaves e outros. Pode ser utilizado em regiões onde a água da rede pública tenha qualidade razoável. Fornece água pura, sem microorganismos, e com teor muito baixo de minerais dissolvidos. A água passa por um cartucho de carvão ativado compacto para retenção de sólidos em suspensão, cloro, odores e outras substâncias químicas. Em seguida, a água é purificada por uma membrana para Osmose Reversa tipo TFC. Caso a pressão hidráulica seja inferior a 2,1 Kgf/cm² é necessário utilizar um kit pressurizador.



Osmose Reversa - ROL

Purificador compacto para laboratórios, produção de cosméticos, tintas, aquários e outros. Fornece água pura, sem microorganismos e com baixo teor de minerais e sais dissolvidos. Recomendado para regiões onde a água de entrada da rede pública contenha muitos sólidos em suspensão. No primeiro estágio, o aparelho faz uma pré filtração, com um cartucho de polipropileno, com grau de retenção de 5 micra, para retirar as partículas contaminantes. A seguir, a água passa por um cartucho de carvão ativado compacto para retirar cloro, odores e outras substâncias químicas. A água é então purificada por uma membrana para Osmose Reversa tipo TFC. Caso a pressão hidráulica seja inferior a 2,1 Kgf/cm² é necessário utilizar um kit pressurizador.

➔ Purificadores Especiais



Desmineralizador (Deionizador) DE

O Sistema DE é constituído por um purificador por Osmose Reversa tipo ROL, complementado por um cartucho desmineralizador descartável, carregado com resina mista para troca iônica. A maior parte da desmineralização é feita pelo purificador, cabendo ao cartucho de resina a retenção de metais e sais residuais (polimento), o que prolonga muito sua duração. A manutenção é bastante simples: não é necessária a regeneração da resina, (a mesma, quando saturada, é descartada), nem a limpeza química da membrana, pois esta deve ser trocada após dois anos de uso, em média. Partindo de água bruta, com 180 $\mu\text{S-cm}$ (microSiemens-cm), o aparelho fornece água desmineralizada em torno de 0,20 $\mu\text{S-cm}$.



Desmineralizador (Deionizador) DEFA

É um sistema DE equipado com um filtro absoluto para retenção de finos e microorganismos desenvolvidos na coluna de resina. O comprimento nominal do cartucho é de 10", com a superfície levemente plissada, o que lhe confere uma grande área de filtração com baixa perda de carga. É fabricado 100% em polipropileno virgem, tem capacidade de retenção absoluta de 0,2 micron com eficiência de 99,98% (Beta 5000). O cartucho desmineralizador, o filtro absoluto e o sistema pressurizador são mostrados na foto, em módulo separado.



Desmineralizador (Deionizador) DEFA-UV

Recomendado para aplicações onde for necessária uma desinfecção ampla incluindo a esterilização de vírus. É constituído por um purificador DEFA equipado com um sistema Ultravioleta. A câmara da lâmpada UV é feita em aço inox 304. A lâmpada é substituível, com duração nominal de 9.000 horas de funcionamento ininterrupto. A intensidade de radiação UV nestes aparelhos supera 40mJ/cm² (40 mW-seg/cm²). Nesse nível de radiação atinge-se um índice de esterilização de microorganismos de 99,99%. Normalmente estes sistemas são fornecidos para conexão em tensão elétrica de 110V (220V sob consulta).

Componentes

A Springway oferece uma ampla variedade de componentes e sistemas para purificação e condicionamento de água:



Carcaças



Carvão ativ. Compacto



Cart. de prolipropileno



Cartuchos com resina



Válvulas



Mangueiras



Suportes e chaves



Conectores



Sistemas UV



Filtros em linha

E ainda: manômetros, condutivímetros, medidores de PH e TDS, rotâmetros, testes para água, suportes para carcaças, chaves, lâmpadas UV, filtros para grandes vazões, reservatórios, bombas pressurizadoras, cartuchos absolutos e outros.