

## 2.6 FILTROS ESPECIAIS

# MÓDULO DE MEMBRANAS ULTRAFILTRANTES

## APLICAÇÃO

O Sistema de Ultrafiltração, consiste no processo de separação física de partículas suspensas no líquido, através de membranas semipermeáveis com capacidade para reter partículas, com tamanho entre 0,1 a 10 micrômetros. O sistema é uma alternativa aos tradicionais sistemas constituídos por floculação, decantação e filtração por areia, minimizando a área ocupada e garantindo melhor qualidade de água tratada.

## DESCRIÇÃO

O sistema é alimentado com água já gradeada e peneirada, possuindo como elemento de segurança para as membranas um filtro automático autolavável. Após o filtro, o sistema é pressurizado e alimenta as membranas, que retêm partículas em suspensão, colóides, compostos com alto peso molecular, bactérias, vírus, etc. A água tratada por esse processo, possui alto grau de pureza, podendo ser utilizada para fins de potabilização, água para uso industrial, reuso, torres de resfriamento, pré-tratamento de sistemas de Osmose Reversa.

A automação dos processos de limpeza é configurado no próprio painel, que pode ser construído com módulos para comunicação com redes industriais, ou mesmo para acompanhamento e operação remota do sistema, minimizando custos operacionais.



## DIFERENCIAL DO SISTEMA

O sistema de Ultrafiltração é uma opção mais compacta aos sistemas convencionais, se destacando por seu alto grau de pureza da água tratada e pela minimização de riscos de falha operacional, em virtude de possuir seus processos de limpeza automatizados, podendo ser monitorados em tempo real via rede industrial ou internet. Sua estrutura compacta e modular, permite a fácil instalação do sistema, demandando um mínimo de estrutura civil.