

# Sistemas de Nanofiltração Industrial

Capacidade: 190.000 a 855.000 GPD

**NF-500  
SERIES**

A nanofiltração da Pure Aqua é um processo de filtração por membrana usado mais frequentemente com água de baixo teor de sólidos dissolvidos totais, como água superficial e água subterrânea fresca, com o objetivo de amolecer (remoção de cátions polivalentes) e remover precursores de subprodutos de desinfecção, como matéria orgânica natural e matéria orgânica sintética. A nanofiltração também está se tornando mais amplamente utilizada em aplicações de processamento de alimentos, como laticínios, para concentração simultânea e desmineralização parcial (íon monovalente).



NF-256K-6680

A Pure Aqua fornece uma linha completa de sistemas de nanofiltração padrão e totalmente personalizáveis, todos projetados usando modelagem avançada em computador 3D e software de design de processo para soluções precisas e personalizadas.

## Recursos Padrão

- Estrutura de aço carbono revestido a pó
- Membranas enroladas em espiral TFC de 8"
- Bomba multiestágio de aço inoxidável com motor TEFC
- Invólucro de membrana de PRFV
- Pré-filtro de cartucho de 5 microns
- Requisito de energia de 460V/3ph/60Hz
- Painel de controle baseado em CLP
- Atraso de tempo programável e pontos de ajuste
- Indicadores de status
- Partida do motor
- Invólucro NEMA 12
- Interruptor de baixa pressão
- Interruptor de alta pressão
- Manômetros de pressão preenchidos com líquido
- Monitor de condutividade de permeado
- Medidores de fluxo de permeado e concentrado

## Opções Disponíveis

- Opção de monitoramento/controlado remoto
- Monitor de condutividade da água de alimentação
- Unidade de limpeza de membrana
- Descarga automática a cada hora
- Mistura de água de alimentação/permeado
- 220V ou 380-415V/3ph/50 ou 60Hz
- Interruptor de nível do tanque de produto
- Controlador de pH da água de alimentação com sensor
- Controlador de ORP da água de alimentação com sensor
- Totalizador de fluxo
- Sistemas de dosagem de produtos químicos
- Sistemas de pré-filtração de mídia e ferro
- Sistemas de esterilização UV
- Amaciadores de água
- Sistemas pós-osmose reversa
- Sistemas de NF em contêineres

# Sistemas de Nanofiltração Industrial

Capacidade: 190.000 a 855.000 GPD

**NF-500  
SERIES**

A membrana em espiral é construída a partir de um ou mais envelopes de membrana enrolados em torno de um tubo central perfurado. O permeado passa pela membrana para o envelope e espirala para dentro em direção ao tubo central para coleta.

As camadas do envelope de membrana estão detalhadas no diagrama à direita.



## Especificações de Operação

- Temperatura máxima da água de alimentação: 42°C
- Pressão da água de alimentação: 20 a 50 psi
- Pressão de operação: 80 a 125 psi
- H<sub>2</sub>S deve ser removido
- A turbidez deve ser removida
- Teor máximo de ferro: 0,05 ppm
- TDS da água de alimentação: 0-1.000 ppm
- Atualização do equipamento para TDS mais elevado
- Dureza acima de 1 GPG requer dosagem de antiscalante
- Faixa de tolerância de pH: 3-11
- Tolerância máxima de sílica: 60 ppm @ 60% de recuperação
- Operar com TDS mais elevado reduzindo a recuperação

Modelo #	Taxa de Fluxo do Permeado		Quantidade de Membranas de 8"	Classificação do Motor a 1.000 ppm 60Hz (hp)	Peso Aproximado (lbs)	Dimensões L"xW"xH"
	GPD	M <sup>3</sup> /D				
NF-190K-4780	190,000	719	28	25	4,700	310x45x85
NF-213K-5680	213,750	809	30	25	4,850	275x45x80
NF-256K-6680	256,500	971	36	25	5,050	275x65x80
NF-304K-7680	304,000	1,151	42	30	5,200	275x65x80
NF-342K-8680	342,000	1,294	48	30	5,750	275x75x80
NF-389K-9680	389,500	1,474	54	40	6,250	275x75x80
NF-427K-10680	427,500	1,618	60	40	7,500	275x75x80
NF-475K-11680	475,000	1,798	66	50	8,500	275x75x80
NF-522K-11780	522,500	1,978	77	50	8,750	310x85x100
NF-570K-13780	570,000	2,157	91	60	9,250	310x85x100
NF-665K-14780	665,000	2,517	98	60	9,650	310x85x100
NF-760K-16780	760,000	2,877	112	75	10,200	310x85x100
NF-855K-18780	855,000	3,236	126	75	10,650	310x85x100

Nota: As informações acima devem ser confirmadas após fornecer uma análise detalhada da água. Os sistemas de nanofiltração são semelhantes aos sistemas de osmose reversa e devem ter bons sistemas de pré-tratamento e dosagem de antiescalantes.

A Pure Aqua também fornece: Soluções Personalizadas de Engenharia, Pré-tratamento Multimídia, Pré-tratamento com Carvão Ativado, Condicionamento de Água, Sistemas de Dosagem Química, Esterilizadores Ultravioleta (UV) e Sistemas de Ozonização.

**PURE AQUA, INC.**  
OSMOSE INVERSA E SISTEMAS DE TRATAMENTO DE ÁGUA  
sales@pureaqua.com +1 (714) 432-9996  
pt.pureaqua.com +1 (844) 309-7501



Revendedor Autorizado: