

Sistema de filtragem móvel M-PAK*

UF pressurizado para aplicações de água

Descrição e uso

O sistema de filtragem GE Mobile Water M-PAK* oferece serviço rápido e fácil para atender às necessidades dos usuários de água. As unidades estão disponíveis para necessidades emergenciais, suplementares ou de longo prazo.



Aplicações Típicas

- Remoção de Ferro e Manganês de fontes subterrâneas
- Remoção de SST e produtos orgânicos para reutilização de águas de processo e residuais.
- Substituição de clarificadores

Pré-tratamento para Osmose Reversa

- A água de alimentação de alta qualidade permite que os sistemas RO operem com desempenho máximo com redução de incrustações e menos limpeza
- Simplifique o processo geral de pré-tratamento
- Proteja as membranas RO de perturbações causadas pela qualidade altamente variável da água bruta; melhora a taxa de fluxo, reduz a limpeza e prolonga a vida útil da resina DI e da membrana RO

Filtração Terciária

- Atender ou superar requisitos cada vez mais rigorosos de tratamento de água
- Melhorar a qualidade do efluente tratado do processo secundário de tratamento de águas residuais
- Aumente ou substitua facilmente meios granulares de baixo desempenho por membranas avançadas
- Restaurar águas residuais em efluentes tratados de alta qualidade que podem ser reutilizados com segurança para irrigação, recarga de aquíferos ou água de processo

Principais recursos de design

O sistema de filtragem móvel M-PAK é um sistema fechado em reboque projetado para implantação rápida e configurado para produzir até 1.400.000 gpd dos EUA (5.450 m³/d) de água filtrada de uma variedade de fontes de água influentes. O sistema inclui instrumentação de monitoramento contínuo, incluindo pressão, vazão, temperatura e qualidade da água, garantindo uma operação ideal.

Módulos de Membrana

Modelo de membrana ZeeWeed*
Estilo 1500 Fabricante de fibra oca UF pressurizada
..... GE

Resultados típicos de água tratada

TSS ≤ 1 mg/L
Turbidez ≤ 0,1 NTU
Índice de densidade de lodo ≤ 3
TOC 40–70% de remoção

** 95% do tempo

* Pré-tratamento necessário

+ TOC e remoção de cor dependem da qualidade da água bruta

Propriedades gerais

Reboque	
Comprimento:	53'-0" (16,2 metros)
Altura:	13'-6" (4,1 metros)
Largura:	8'-3" (2,5 metros)
Peso operacional bruto (aprox.):	57.000 libras. (25.900kg)
Peso bruto de envio (aprox.):	30.700 libras. (13.900kg)

Conexões	
Tipo de conexão:	Mesa
Entrada de água bruta:	8 polegadas (200mm)
Saída de filtrado:	8 polegadas (200mm)
Rejeitar saída de resíduos:	6 polegadas (150 mm)
Saída de drenagem do tanque:	6 polegadas (150 mm)
Saída de Resíduos CIP:	6 polegadas (150 mm)
Saída de drenagem do tanque de permeado:	4 polegadas (100mm)
Saída de alívio de pressão:	4 polegadas (100mm)

CLP		Instrumentação	
Parâmetro	Entrada	Tomada	GE Fanuc PLC
Fluxo	X	X	Nível discreto do tanque para desligamento e controle automáticos
Pressão	X	X	
Temperatura	X		
Turbidez	X	X	

Elétrico	
Serviço:	480 VCA, trifásico, 60 Hz
Amplificadores de carga total	258A

Sistema a bordo	
Membrana:	GE ZW1500
Pré-filtro:	500 microns, autolimpante
Máx. Temperatura da água.:	104°F (40°C)
Mín. Temperatura da água.:	35°F (1,7°C)
Pressão de entrada:	15 psig (1 bar) a 90 psig (6 bar)
Pressão de saída do filtrado:	30 psig (2 bar)
Rejeitar pressão de saída de resíduos:	Atmosfera (sem contrapressão)
Pressão de saída de drenagem do tanque:	gravidade
Saída de Resíduos CIP:	<5 psig (<0,35 bar)
Saída de drenagem do tanque de filtrado:	Gravidade
Saída de alívio de pressão:	1 psig (0,1 bar) a 100 psig (7 bar)

Compressor de ar:	36,5 cfm a 175 psig (12 bar)
Máx. Turbidez de entrada:	75 NTU/pico a 200 NTU
TSS máximo de entrada de água:	300 mg/l
Fluxo influente:	Até 1150 US gpm (261 m ³ /hora)
Fluxo de filtrado:	Até 823 US gpm (186 m ³ /h) contínuo exceto tempo de inatividade para limpeza de manutenção. Até 1.000 US gpm (227 m ³ /h) média mais de 24 horas.
Rejeitar Fluxo de Resíduos:	Até 630 US gpm (143 m ³ /h) máx. intermitente