

Case FB

Filtro Multimídia + Osmose Reversa

Indústria do Setor Agrícola, Cana-de-Açúcar Paraiso-SP



Filtro Multimídia + Osmose Reversa



“Foco nos melhores resultados”



O Cliente

É uma empresa privada onde suas principais atividades abrangem o cultivo de cana-de-açúcar, englobando todas as etapas do processo, que incluem: preparo, plantio, cuidados, colheita e processamento.



O Desafio

- Melhorar a qualidade da água de poço para alimentar a caldeira do processo.



Benefícios para o Cliente

Avaliamos a qualidade da água e verificamos que, para alimentar a caldeira, seria necessária a utilização do sistema de Osmose Reversa; no entanto, a turbidez estava alta para permitir o funcionamento da osmose, motivo pelo qual foi incluído o Filtro Multimídia. Além disso, a Fluid Brasil ofereceu o serviço de monitoramento remoto, que permite um controle preciso e contínuo, garantindo que os sistemas operem dentro dos parâmetros ideais em todos os momentos.



Fatores Chave de Sucesso

- Monitoramento Remoto;
- Baixo custo operacional e químicos;
- Sistema compacto;
- Sistema automatizado;
- Melhor qualidade na alimentação da caldeira.

Localização:

Brasil – Paraíso/SP

Data do Projeto:

Abril de 2024

Sistema:

Filtro Multimídia + Osmose Reversa

Capacidade:

FMM: 66 m³/h e OR: 50m³/h

Mídias Filtrantes:

Pedregulho (2.400 kg), Areia (3.150 kg) e Antracito (1.900 kg)

Membrana OR:

54 unidades (8040-BW-400)



Especificações da Água Tratada

Parâmetros	Alimentação	Produto
Condutividade	299 $\mu\text{S}/\text{cm}$	< 20,0 $\mu\text{S}/\text{cm}$
Dureza Total	9,1 mg/L de CaCO_3	< 1,0 mg/L de CaCO_3
pH	9,86	8,0 a 10
Sílica	33,86 mg/L	< 1,5 mg/L
Turbidez	> 1,0 NTU	< 1,0 NTU



A Solução

A Fluid Brasil implementou os Sistemas de Filtro Multimídia e Osmose Reversa com Monitoramento Remoto.

O sistema de Filtro Multimídia atua na remoção de sólidos suspensos e impurezas da água. Este filtro é eficaz na redução de turbidez e sólidos em suspensão. Além disso, o Multimídia melhora a qualidade da água, sendo um excelente pré-tratamento para sistemas posteriores, como a osmose reversa, ajudando a proteger e prolongar a vida útil das membranas.

O próximo passo será a Osmose Reversa, que tem a função de reduzir os sólidos dissolvidos, como cloreto, sódio, dureza e outros íons, obtendo uma rejeição superior a 99%. Esta implementação proporciona uma alta performance e eficiência na qualidade da água tratada para alimentação da Caldeira.

Implementamos também o Sistema de Monitoramento Remoto; este permite uma visualização dos parâmetros em tempo real e o acompanhamento constante por especialistas da Fluid Brasil, onde podemos identificar e corrigir rapidamente qualquer desvio nos processos. Essa colaboração entre Fluid Brasil e a equipe de operação resulta em ações rápidas e eficazes, minimizando tempo de inatividade e otimizando a eficiência operacional dos equipamentos.



FLUID
BRASIL



FLUID
BRASIL



FLUID
BRASIL

“TRATAR BEM, PARA TRATAR SEMPRE”