



TECNOLOGIA DE
DESSALINIZAÇÃO INTEGRADA
EM UM SISTEMA MÓVEL E
PRONTO PARA OPERAÇÃO

INSTALAÇÃO
RÁPIDA,
SEM OBRAS
COMPLEXAS

MOBILIDADE
PARA DIFERENTES
APLICAÇÕES

ESTRUTURA
COMPACTA E
MODULAR

START-UP
ACELERADO

SISTEMA
**PLUG &
PLAY**

O **ORBOX-SAL** é uma **solução avançada de osmose reversa containerizada**, desenvolvida para transformar **fontes de água salobra desafiadoras em um abastecimento contínuo, seguro e de alta pureza.**

Mais do que um sistema de tratamento de água, é um ativo estratégico para operações industriais e municipais, garantindo estabilidade de fornecimento, proteção de processos críticos e otimização de recursos hídricos.

QUALIDADE DE ÁGUA QUE PROTEGE E VALORIZA O SEU NEGÓCIO

Projetado para atender aos padrões mais exigentes de potabilidade e uso industrial, o sistema entrega performance consistente e confiável:

- **Ultra Clarificação e Purificação:** Redução drástica de Sólidos Dissolvidos Totais (TDS) de **até 3.000 mg/L** para níveis inferiores a 150 mg/L (**Remoção > 95% de sais**).
- **Conformidade Legal Absoluta:** Produção de água potável em estrita conformidade com a Portaria de Consolidação GM/MS Nº 888 do Ministério da Saúde. **Isenção total de gosto salobro.**
- **Parceria Perfeita com a UFBOX:** Perfeitamente compatível para **operar em conjunto com o sistema UFBOX de ultrafiltração**, garantindo um **SDI < 2,5 estável** e estendendo a vida útil das membranas de osmose reversa por anos.

Resultado: Redução severa do risco operacional, eliminação de paradas não planejadas e padronização rigorosa da qualidade da sua água.



Segurança hídrica, eficiência operacional e confiabilidade em qualquer cenário



Módulos de Osmose Reversa

ARQUITETURA INTELIGENTE E ROBUSTEZ CONSTRUTIVA

- **Concepção Estrutural Premium:** Equipamentos montados sobre SKID robusto de aço inoxidável dentro de um container padrão marítimo de 40 pés High Cube (HC). Sistema autoportante e livre de corrosão.
- **Controle Atmosférico Centralizado:** Equipado com isolamento térmico de Poliuretano (PU) de 50mm e duplo sistema de climatização industrial Inverter em regime de revezamento automático. **Operação protegida contra o estresse térmico em qualquer região do Brasil.**
- **Operação Autônoma e Conectada:** Automação industrial de ponta controlada via CLP com tela touch local IHM de 10". Totalmente integrado à Indústria 4.0 através de telemetria nativa com protocolo Modbus TCP/IP via Ethernet, disponibilizando dados de condutividade, vazão, pressão e pH em tempo real para o supervisor do cliente.
- **Segurança Lógica Fail-Safe:** Intertravamentos automáticos de segurança contra presença de cloro livre (sensor de ORP), proteção mecânica contra cavitação por subpressão de sucção e desvio automático de água fora de especificação.

Performance Garantida

Parâmetro Operacional	Capacidade nominal (líquida)	Qualidade da água (TDS)	Taxa de recuperação	Consumo energético	Enquadramento
Valor de Projeto	125 m³/h (3.000 m³/dia)	< 150 mg/L	75%	0,968 kWh/m³	GM/MS 888

ÁGUA COMO SERVIÇO: COMPROMISSO COM A PERFORMANCE

O **ORBOX-SAL** está perfeitamente alinhado ao conceito de eficiência modular e sustentabilidade. **Você fornece a fonte de água salobra (seja de poço, estuário ou rio) e nós garantimos a qualidade, a confiabilidade e a performance que a sua comunidade ou indústria necessitam, independentemente da complexidade do cenário.**

- Pegada de implantação ultra-compacta (a partir de 30 m²);
- Instalação imediata após a entrega (Plug & Play);
- Menor investimento em obras civis comparado a sistemas convencionais.

