



PROSIMED

Soluciones integrales del agua

PROYECTOS Y SISTEMAS MEDIOAMBIENTALES S.L.

E-mail: comercial@prosimed.com

Web: www.prosimed.com



ESTAÇÃO COMPACTA MBR-PRO

Introdução

A PROSIMED, S.L. é uma empresa de Engenharia hidráulica especializada no tratamento, purificação, regeneração e reutilização de todo o tipo de descargas de águas industriais e urbanas. Além disso, tem fábrica própria para produzir os diferentes equipamentos necessários para tal.

Na PROSIMED estamos comprometidos com um modelo de desenvolvimento sustentável que garanta a proteção do meio ambiente e a gestão adequada dos recursos naturais. Através das nossas políticas e práticas, trabalhamos juntamente com os nossos clientes para contribuirmos para a consecução de um mundo mais sustentável e respeitador do nosso ambiente.

ETAR COMPACTA MBR-PRO

As estações compactas e modulares MBR PRO garantem uma redução significativa da carga contaminante presente em águas residuais: matéria em suspensão, DQO, DBO5, nutrientes e micro-organismos, combinando tratamento biológico e ultrafiltração eficaz por membranas de 0,1 µm. O resultado é uma água limpa de alta qualidade, cumprindo o que está estabelecido no RDPH 1620 de 2007 para a reutilização da água.

A tecnologia MBR é ideal para zonas com escassez de água. A água assim obtida pode ser desinfetada e reutilizada em diversos usos.

A PROSIMED oferece instalações compactas, pré-fabricadas, testadas, transportáveis e de montagem fácil no terreno, com muito poucas obras de construção civil.

Isto permite uma rápida instalação e funcionamento das ETAR MBR compactas. O sistema de filtragem por membranas é de limpeza fácil.

Os sistemas MBR permitem que se trabalhe com níveis elevados de lodos, reduzindo significativamente o volume de lodos excedentes a gerir.

SETORES DE APLICAÇÃO

- Hotéis, complexos residenciais, povoações
- Estâncias de férias, parques de campismo, centros de lazer, bases de vida
- Hospitais, aeroportos, escritórios administrativos
- Comunidades pequenas e médias
- Indústria:
 - Caves
 - Indústria alimentar: Matadouros, processamento de alimentos, bebidas, produtos lácteos, produtos à base de ovos, etc.
 - Farmacêutica
 - Petroquímica
 - Têxtil
 - Outras

SERVIÇO TÉCNICO

A PROSIMED oferece um serviço completo de instalação, colocação em funcionamento, sistema de monitorização, apoio telefónico, telegestão e manutenção in situ.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

INSTALAÇÕES COMPACTAS MEMBRANAS MBR-PRO

MODELO	MBR-PRO 100	MBR-PRO 200	MBR-PRO 300	MBR-PRO 400	MBR-PRO 500
Largura (m)	2	2,5	2,5	2,5	3
Comprimento (m)	5	7	10	12	11
Altura (m)	2,5	2,5	2,5	2,5	3
Nº câmaras membranas	1	2	2	2	2
Caudal de tratamento(m3/dia)	18	32	54	72	90

Prosimed: Proyectos y Sistemas Medioambientales S.L.

Pol. Ind. Utzubar Nave. 7 - 31839 ARBIZU (Navarra)

Tel. +34 948 567 096. comercial@prosimed.com www.prosimed.com

COMPONENTES DO SISTEMA

1. Tanque de aço: O tanque de aço é a estrutura principal que alberga todos os componentes da instalação MBR. É fabricado com aço resistente à corrosão para garantir durabilidade e longevidade.

2. Sistema de Arejamento: Este sistema introduz ar no tanque para proporcionar oxigénio aos micro-organismos que decompõem os contaminantes presentes na água residual, mediante difusores de bolha fina maximizando a transferência de oxigénio otimizando o consumo energético.

3. Bomba de Recirculação: A bomba de recirculação é responsável por mover a água entre as diferentes etapas do processo de tratamento. Este fluxo facilita a mistura adequada de água e micro-organismos e permite a recirculação dos nitratos gerados para a câmara de desnitrificação, para a sua posterior eliminação.

4. Reatores Biológicos: Estes reatores albergam a comunidade de micro-organismos encarregada de decompor os contaminantes na água. Os micro-organismos utilizam o oxigénio fornecido pelo sistema de arejamento para efetuarem o processo de biodegradação.

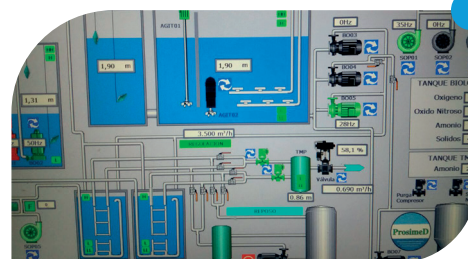
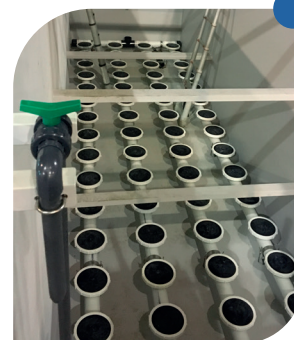
5. Membranas de Filtragem: As membranas de filtragem são uma parte crucial de um sistema MBR. São compostas por materiais semipermeáveis que permitem a passagem de água livre de contaminantes enquanto retêm sólidos suspensos e micro-organismos. Obtendo um efluente de elevada qualidade. O sistema das nossas instalações compactas não exige circuitos de contralavagem, sendo um sistema muito robusto.

6. Sistema de Recolha de Percolado: O percolado é a água tratada que passa através das membranas. Um sistema de recolha de percolado recolhe esta água limpa e dirige-se para o processo ou armazenamento seguinte.

7. Sistema de purga de Lodos: Durante o processo de tratamento, são gerados lodos biológicos que contêm micro-organismos e matéria orgânica decomposta. Um sistema de recolha de lodos permite a sua retirada do sistema.

8. Sistema de Controlo e Automatização: Este sistema supervisiona e regula os processos na instalação MBR. Pode incluir sensores, controladores e software para garantir que a instalação funciona de forma ótima, permitindo o acesso remoto à instalação (Sistema de telegestão e videovigilância integrados).

9. Sistema de Desinfecção (Opcional): Em alguns casos, pode-se incluir um sistema de desinfecção adicional para cumprir parâmetros estabelecidos em conformidade com a legislação em vigor.



10. Sistema de Monitorização e Controlo de Qualidade: Este sistema proporciona a capacidade de monitorizar em tempo real diversos parâmetros como o fluxo, a qualidade da água, a concentração de oxigénio, entre outros, para garantir um funcionamento eficaz e cumprir as regulações ambientais.



PROSIMED

Soluciones integrales del agua

PROYECTOS Y SISTEMAS MEDIOAMBIENTALES S.L.

E-mail: comercial@prosimed.com

Web: www.prosimed.com

Fábrica | Usine de Production | Production Workshop

Pol. Industrial Utzubar, nave 7 | 31839 - ARBIZU (Navarra) Spain | Tel. +34 948 567 096



Oficina Técnica | Bureau Technique | Technical Office

Avda. Juan Pablo II, 3 – local 5 | 31006 PAMPLONA (Navarra) Spain | Tel. +34 948 248 143

TRATAMENTO INTEGRAL DA ÁGUA