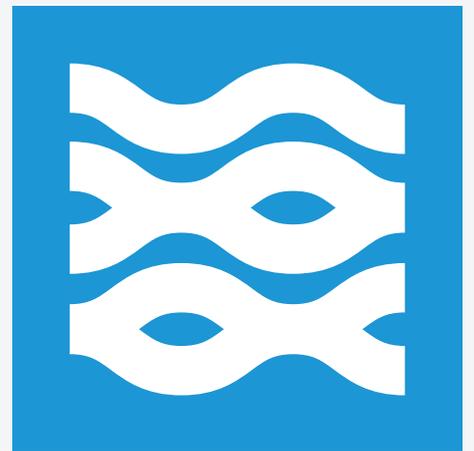


# BIOPAQ® UBOX

Tratamento de esgoto anaeróbio/aeróbio

Sistema compacto para tratamento de esgoto combinado anaeróbio/aeróbio altamente eficiente, com baixo custo operacional e emissão zero de odor.





## Concepção modular para o tratamento de esgoto na área urbana

O BIOPAQ®UBOX combina o tratamento biológico de esgoto e a purificação do biogás em um reator com alta eficiência, baixo custo operacional, tamanho reduzido e emissão zero de odor. O sistema fornece um tratamento de esgotos de quatro etapas: tratamento anaeróbio, tratamento aeróbio complementar, clarificação secundária e purificação do biogás.

O BIOPAQ®UBOX foi concebido pela Paques, líder mundial em tratamento anaeróbio, águas residuais e biogás. Com mais de 40 anos de experiência, mais de 1.500 referências em estações de tratamento de águas residuais e mais de 350 referências em sistemas de purificação de biogás, a Paques é capaz de fornecer a todos os seus clientes um sistema de tratamento de esgoto feito sob medida que atende a todas as exigências ambientais.

### Sobre BIOPAQ®UBOX

- Tecnologia comprovada, com mais de 20 anos de experiência operacional;
- > 30 referências do BIOPAQ®UBOX disponíveis em todo o mundo;
- Inovação contínua;
- Pequena área útil ocupada, também aplicável em área urbana;
- Produção de biogás rico em energia 'verde';
- Sistema modular - solução feita sob medida;
- Disponibilidade mundial.

## Descrição Técnica

A concepção modular BIOPAQ®UBOX é adequada para as capacidades a partir de 10 l/s. Porém, combinando-se estes diferentes módulos, é possível implantar estações de maiores capacidades. A implantação em etapas também se faz possível, o que evita a ociosidade e permite futuras expansões a fim de garantir projetos de longo alcance.

O BIOPAQ® UBOX tem um sistema exclusivo de alimentação pressurizada anti-entupimento, o que garante a distribuição uniforme e um tratamento anaeróbio eficiente do esgoto, evitando a compactação do lodo.

## Características do BIOPAQ®UBOX

- Concepção modular para capacidades a partir de 10 l/s;
- Equipamento modular;
- Nenhuma emissão de odor;
- Adequado para áreas urbanas;
- Baixo consumo de energia;
- Baixa geração de lodo;
- Pequena área ocupada;
- Possibilidade de geração de energia para produção de biogás;
- Alta retenção de lodo biológico;
- Alta eficiência na remoção de DBO > 90%;
- Limpeza automática sem parada da operação.



BIOPAQ®UBOX Reator



Alta eficiência na remoção de DBO > 90%



## Sobre BIOPAQ®UBOX

1. O esgoto entra no sistema de alimentação/distribuição, no qual é uniformemente distribuído e agitado na etapa de digestão anaeróbia
2. Na etapa anaeróbia, sem consumo de energia, componentes orgânicos são convertidos em biogás rico em metano e coletado no separador trifásico
3. Para a continuação do tratamento, o efluente é levado até a etapa aeróbia através de passagens anti-retorno
4. O biogás coletado é levado para o lavador de gases, onde ocorre a sua dessulfurização sem a adição de produtos químicos
5. Na etapa aeróbia, difusores de ar do tipo bolhas finas distribuem o ar ao longo da seção e a carga orgânica remanescente da etapa aeróbia é oxidada, assim como sobras de compostos que possam conferir odor ao efluente
6. O tratamento final é realizado no decantador, onde o efluente é clarificado através da decantação e retenção da biomassa pela sua grande área de contato
7. O efluente tratado deixa o reator
8. O biogás sem H<sub>2</sub>S deixa o reator

## Juntos, estamos liderando a revolução biotecnológica em tratamento de efluentes e biogás

Somos uma força líder em biotecnologia para tratamento de efluentes e biogás, movidos por uma comunidade de cientistas, solucionadores de problemas, especialistas em aplicações e pessoas excepcionais que acreditam em uma única coisa: que proteger a água e os recursos do mundo é vital para preservar nosso planeta para as próximas gerações.

Desde a fundação da nossa empresa, somos líderes no desenvolvimento de soluções biotecnológicas comprovadas que ajudam nossos clientes a tratar efluentes de forma eficaz e sustentável, além de gerar biocombustível para alimentar suas operações.

É seguro dizer que crescemos desde nosso humilde começo em Balk para nos tornarmos uma potência internacional com mais de 3.300 instalações em mais de 60 países. Nossa experiência e tecnologias são confiadas por muitas das empresas mais confiáveis do mundo.

Seja na fabricação de cerveja, papel e celulose, produtos químicos ou alimentos — criamos parcerias que ajudam as empresas a maximizar seus recursos enquanto reduzem seu impacto.

Nossa combinação única de experiência, tecnologias confiáveis e rede global nos permite orientar e capacitar nossos clientes com soluções comprovadas que os ajudam a alcançar suas metas de sustentabilidade. Ao continuar a reinventar, aprimorar e renovar nossas tecnologias, podemos ajudar a proteger o planeta, as comunidades e atender melhor nossos clientes.

Os recursos do mundo são finitos — mas nosso potencial é ilimitado. Trabalhando juntos, podemos criar um futuro mais limpo e circular que funcione para todos.

Hampton

Balk

Dubai

Chennai

Shanghai

Bangkok

Kuala Lumpur

Piracicaba

Entre em contato com uma de nossas filiais:

**EUROPA | Balk, Holanda**

+31 (0) 51460 8500  
info@paquesglobal.com

**AMÉRICA DO NORTE | Hampton, EUA**

+1 (781) 362 4636  
info.usa@paquesglobal.com

**AMÉRICA LATINA | Piracicaba, Brasil**

+55 (19) 3429 0600  
info.br@paquesglobal.com

**ÍNDIA | Chennai, Índia**

+91 (44) 2827 3781  
info.in@paquesglobal.com

**CHINA | Xangai, China**

+86 (0) 21 3825 6088  
info@paques.com.cn

**ÁSIA-PACÍFICO | Kuala Lumpur, Malásia**

+60 (3) 9212 9792  
info\_my@paquesglobal.com

**ORIENTE MÉDIO | Dubai, Emirados Árabes Unidos**

+971 (0) 50 482 6842  
paques\_middleeast@paquesglobal.com

**TAILÂNDIA | Bangkok, Tailândia**

+66 (0) 2 279 2414  
info\_my@paquesglobal.com

