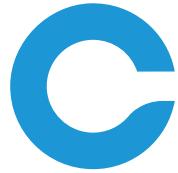


BIOPAQ® CBD

Tratamento anaeróbio de efluentes com alto teor de sólidos

A tecnologia *Clean Bottom Digester* trata efluentes com alto teor de sólidos orgânicos e inertes





Trata efluentes com alto teor de sólidos orgânicos e inertes

O BIOPAQ®CBD é um reator anaeróbio inovador que opera com uma taxa de carregamento média empregando biomassa floculante. Ele é capaz de tratar eficazmente efluentes com alta carga orgânica e alto teor de sólidos (25-150 g/l DQO e até 100 g/l SST) e é projetado exclusivamente para lidar com sólidos pesados, como areia, estruvita e outros materiais inertes, removendo-os continuamente do fluxo do processo para eliminar a acumulação prejudicial de sólidos dentro do reator.

A engenharia avançada do reator BIOPAQ®CBD elimina a ocorrência de dificuldades operacionais e falhas de processo causadas por má mistura, zonas mortas e acúmulo de escuma na camada superior, como frequentemente experimentado em reatores CSTRs convencionais e digestores anaeróbios semelhantes. Conforme descrito abaixo, a utilização do Raspador de Fundo para remoção de lodo pesado, a distribuição eficiente de efluente/biomassa através de bicos na parte superior do reator e o escoamento descendente da biomassa, operando como um reator plug flow, resultam na maior eficiência de conversão de DQO em biogás valioso.

O BIOPAQ®CBD é o mais novo membro dos reatores anaeróbios desenvolvidos pela Paques. Pesquisa fundamental e aplicada em aspectos biológicos, físicos e mecânicos do sistema, juntamente com mais de 40 anos de experiência e 1.500 instalações anaeróbicas, permitem à Paques fornecer a cada cliente um sistema de tratamento de águas residuais feito sob medida que excede às expectativas do cliente.

Sobre BIOPAQ®CBD

- Sem zonas mortas: sem acúmulo de sólidos pesados e precipitados
- O sistema de plug flow resulta em menores concentrações de ácidos graxos no efluente em comparação com sistemas completamente misturados
- Sem curto-círculo
- Sem formação de escuma
- Sem misturadores mecânicos
- Mistura otimizada
- Manutenção externa ao tanque somente
- Operação simples
- Tamanho compacto
- Disponibilidade mundial

Características do BIOPAQ®CBD

O efluente (1) é, juntamente com o efluente recirculado (6), bombeado para o topo do reator e distribuído uniformemente. O efluente é distribuído através de bicos orientados para quebrar qualquer escuma flutuante. O raspador coleta sólidos pesados do fundo do reator, movendo-os para uma série de cavidades no piso do tanque, onde são bombeados para a linha de recirculação (2). Em certas aplicações onde são esperados sólidos prejudiciais, como areia, estruvita e outros sólidos inertes, um hidrociclone (3) é empregado para remover seletivamente esses sólidos indesejados da corrente do processo.

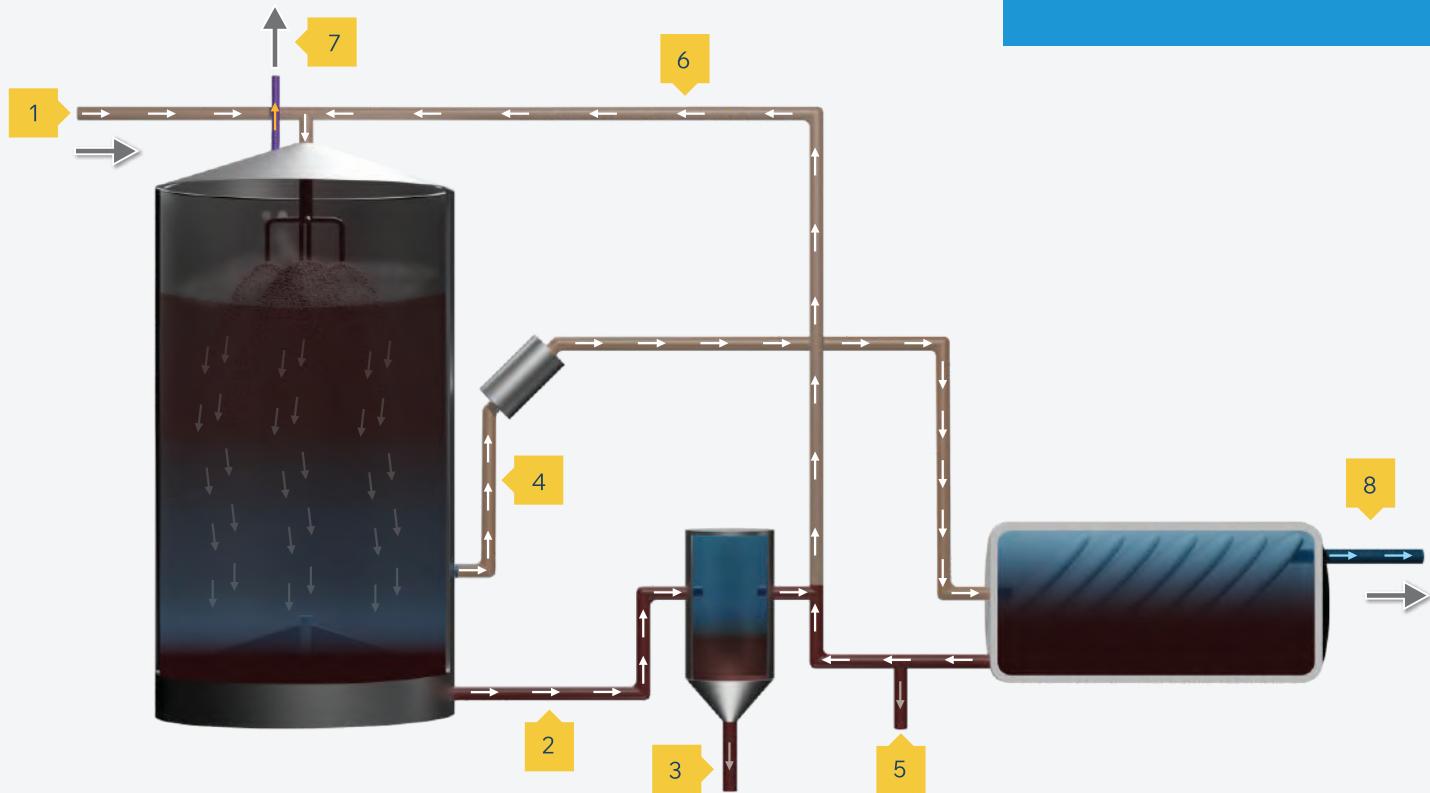
O efluente final tratado (8) é descartado para posterior tratamento e disposição final.

A DQO biodegradável do efluente é convertida pela biomassa anaeróbia em biogás, que sai do reator através do tubo de saída (7) na parte superior do reator.

A experiência e o conhecimento dos engenheiros da Paques garantem que a confiabilidade e a facilidade de manutenção nunca sejam sacrificadas para alcançar a eficiência de desempenho excepcional do BIOPAQ®CBD. A intenção do projeto é que qualquer manutenção seja executada enquanto o sistema está em operação e o interior do tanque do reator não deve exigir acesso por pelo menos 10 a 15 anos de operação contínua.



BIOPAQ® CBD



Como funciona, BIOPAQ®CBD

1. Efluente
2. Linha de recirculação/remoção de sólidos
3. Hidrociclone (opcional)
4. Efluente do reator
5. Saída de sólidos
6. Efluente recirculado incluindo retorno de lodo
7. Saída de biogás
8. Efluente tratado

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.



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

