

Manual Técnico

Tanque de Reoxigenação

BAKOF **TEC**[®]
ENGENHARIA

Sobre a Bakof Engenharia

A Bakof Tec, com sede em Frederico Westphalen/RS e unidades produtivas em Joinville/SC, Campo Grande/MS, Montes Claros/MG e Tauá/CE, atua desde 1987 provendo ao mercado uma linha completa de reservatórios, cisternas, estações de tratamento de esgoto industrial, além de outros equipamentos em Plástico Reforçado com Fibra de Vidro (P.R.F.V.) e Polietileno. Utilizando-se dos mais avançados métodos de fabricação e primando sempre pela qualidade em seus produtos, é consagrada pela inovação e dinâmica em agrupar os desejos e necessidades do consumidor, produtos líderes de venda aos lojistas e soluções para a vida das comunidades.

A Bakof Engenharia desenvolve e executa projetos na área de Engenharia Sanitária e Ambiental com a utilização de produtos em Plástico Reforçado com Fibra de Vidro (P.R.F.V.) e Polietileno, além de desenvolver equipamentos para sistemas diversos de tratamento de efluentes, produtos especiais e sob demanda que utilizem essas matérias-primas, atendam às necessidades de seus clientes, aliando qualidade e responsabilidade socioambiental.

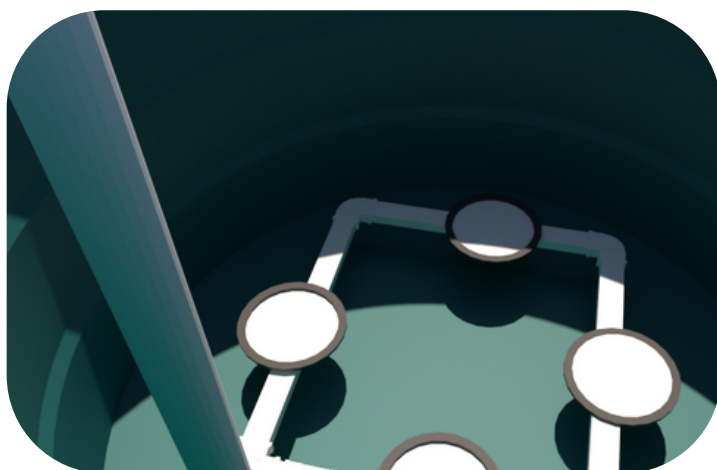
Tanque de Reoxigenação



Sobre o produto

O Oxigênio Dissolvido (OD) é um fator limitante para manutenção da vida aquática e de processos de autodepuração em sistemas aquáticos naturais e estações de tratamento de esgotos. Durante a degradação da matéria orgânica, as bactérias utilizam o oxigênio nos seus processos metabólicos, consumindo e reduzindo a sua concentração no meio líquido. Em corpos d'água, uma das causas mais frequentes de mortandade é a queda na concentração de oxigênio. O valor mínimo de oxigênio dissolvido (OD) para a preservação da vida aquática, estabelecido pela Resolução CONAMA 357/05 é de 5,0 mg/L. Valores de oxigênio dissolvido > 2 mg/L em corpos d'água, resultam em hipoxia, ou seja, baixa concentração de oxigênio dissolvido na água.

O esgoto sanitário quando tratado de forma anaeróbia, torna-se asséptico, uma vez que as bactérias atuantes não utilizam oxigênio na degradação da carga orgânica. A assepsia, além de ser prejudicial a vida aquática, gera mau cheiro devido aos gases formados no processo de decomposição anaeróbia. Sendo assim, o tanque de reoxigenação é uma alternativa para evitar o mau odor e para aumentar os níveis de oxigênio no efluente antes do seu descarte. A baixo fotos do sistema de microbolhas:



Dimensões

Modelo	Vazão atendida (L/h)	Dimensões			
		Θ_s^*	Θ_i^{**}	H total ^{***}	H útil
450 L	300	0,7	0,33	1,52	1,23
1650 L	1100	1,8	1,5	1,06	0,88
2700 L	1800	1,75	1,46	1,54	1,37
4500 L	3000	2,18	1,92	1,6	1,42
*diâmetro superior (metros); **diâmetro inferior (metros); ***altura (metros)					

Dimensionamento

Informações para dimensionamento estão disponíveis no descritivo/memorial de cálculo no link abaixo: [clique aqui!](#)

Instalação e Manutenção

- Os equipamentos podem ser instalados abaixo do solo em uma caixa construída de concreto ou na superfície;
 - Caso seja enterrado (dentro de uma caixa de concreto), escavar o local de instalação e nivelar a base da vala. A vala deve ter, pelo menos 20 cm a mais de diâmetro do que o diâmetro dos equipamentos;
 - Constituir uma sapata nivelada em concreto armado, de acordo com o peso total dos equipamentos cheios, que servirá como base para o sistema, além de construir paredes formando uma caixa ao redor do produto. **IMPORTANTE:** o produto não pode estar em contato direto com a terra.
 - Realizar as conexões utilizando-se anéis de vedação;
 - Encher o equipamento com água para verificar a estanqueidade (vazamento);
 - Deixar o sistema em repouso por 24 h para assegurar que a estanqueidade do mesmo foi preservada durante a movimentação, instalação e conexões;
 - Preservar fácil acesso à tampa de inspeção para a manutenção e limpeza periódica (12 meses);
 - Em terrenos com lençol freático alto, realizar a ancoragem do sistema dentro na estrutura em concreto, através dos anéis de içamento;
 - Caso o sistema seja instalado em local de intensa circulação ou circulação de veículos, deve ser construída uma laje de sustentação que não seja apoiada nos equipamentos;
- O soprador pode ser ligado diretamente na tomada;
Sempre verificar a voltagem do soprador antes de conectar a energia.
- Para limpeza do equipamento, desligar o soprador de ar e introduzir a mangueira do caminhão limpa fossa até o fundo. Quando atingir o fundo, retornar a mesma 15 centímetros para fora do tanque e então ligar a sucção do caminhão. O objetivo é proteger o tanque de uma possível implosão, devido ao vácuo que pode ser formado. Pode ser adicionado água no produto, utilizando uma mangueira com pressão média, e realizada uma nova sucção para limpeza adequada dos difusores de ar.
 - A instalação sempre deve ser projetada e conduzida pelo responsável técnico (Engenheiro Civil) pela instalação ou obra.
 - Em caso de dúvidas relacionadas ao produto e instalação, contatar o Departamento Técnico da empresa Bakof.

Garantia

A Bakof Plásticos Ltda prestará garantia técnica aos produtos por ela fornecidos por um período de 24 (vinte e quatro) meses, contados a partir da data de emissão das respectivas Notas Fiscais de Fatura. A garantia abrange todo e qualquer defeito de fabricação e montagem dos produtos, implicando em reparo ou substituição, a critério da Bakof, de partes, peças e unidades dos mesmos que apresentarem defeitos de material, mão de obra ou processos de fabricação.

A garantia não cobre danos ou defeitos causados pelo uso incorreto ou abusivo dos produtos, sua exposição a condições elétricas ou ambientais que excedam as especificações fornecidas pela Bakof, negligência ou imperícia de operação e manutenção. A garantia também não inclui assistência às instalações elétricas externas ao equipamento, serviços de recondicionamento, pintura, ou alteração de especificações, serviços de remoção e reinstalação dos equipamentos ou quaisquer outros serviços que se revelem impraticáveis, devido às alterações provocadas no equipamento e feitas por terceiros quando não autorizado pela Bakof.

Não estão inclusos na garantia os danos causados por transporte ou armazenagem inadequados. Não estão cobertas pela garantia as partes ou componentes que, comprovadamente, por sua operação normal, tenham vida útil menor que 12 (doze) meses.

BAKOF **TEC**[®] *ENGENHARIA*



bakof.com.br



bakofengenharia.com.br



bakoftec



bakofengenharia



(55) 3744 - 9900