



FUCHS

A Metawater Company

Aerador DualStar



Duas funções em uma única máquina

- Aeração com mistura eficiente
- ou apenas mistura

INFORMAÇÕES GERAIS

O **aerador FUCHS DualStar** é uma evolução do mundialmente bem-sucedido **aerador OxyStar®** e combina as duas funções mais importantes no tratamento de águas residuais (efluentes): **aeração e mistura**.

Os aeradores DualStar são utilizados em:

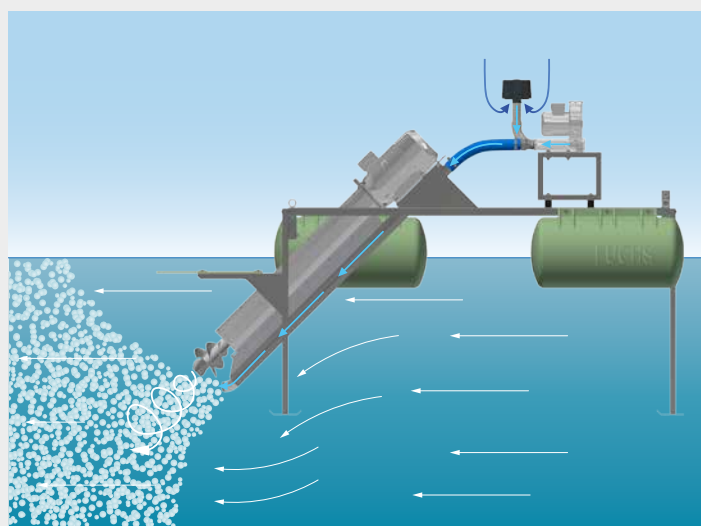
- » Estações de tratamento de lodo ativado
- » Sistemas SBR
- » Lagoas de tratamento de efluentes
- » Tanques de equalização

Eles são a escolha ideal quando o efluente precisa ser aerado ou apenas misturado.

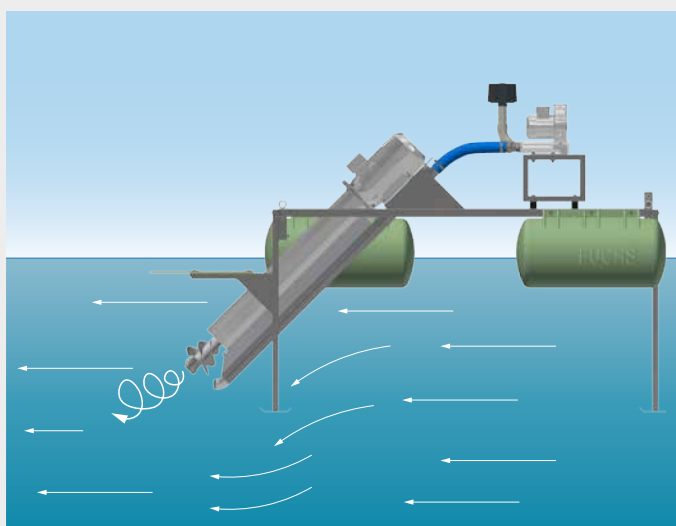
Durante a **operação de aeração**, o DualStar garante uma aeração profunda com bolhas finas, aliada a uma mistura eficiente e homogênea do conteúdo do tanque.

No **modo de mistura**, o fornecimento de ar é interrompido e o equipamento passa a operar exclusivamente como um misturador de alta eficiência.

A combinação desses dois modos de operação torna o aerador DualStar ideal para uma ampla variedade de aplicações no tratamento de efluentes municipais e industriais.



DualStar no modo aerador



DualStar no modo mixer

Princípio de funcionamento do aerador FUCHS DualStar

MODOS DE OPERAÇÃO

O aerador DualStar consiste em dois componentes principais:

- » um misturador e
- » um compressor de canal lateral adicional

Na **operação de mistura**, o DualStar gera um fluxo altamente direcionado sem a introdução de ar. O compressor do canal lateral é desligado.

No **modo de aeração**, o compressor é acionado e bolhas finas de ar são introduzidas no efluente. O compressor de canal lateral fornece o ar necessário por meio de uma tubulação independente até a região da hélice. Nesse ponto, o ar é dispersado em bolhas finas, que são transportadas pelo fluxo de água gerado pelo equipamento para as camadas mais profundas da lagoa ou do tanque.

INSTALAÇÃO

Os **aeradores DualStar** podem ser facilmente integrados a sistemas existentes e possuem instalação simplificada. Modernizações e adaptações (retrofits) podem ser realizadas sem interromper a operação da planta ou esvaziar lagoas e tanques. Não são necessárias construções especiais, redes de ar comprimido, coberturas ou vertedores com ajuste de nível. A carcaça de proteção evita a formação de respingos durante a rotação do eixo de acionamento no efluente, além de impedir o acúmulo de gelo em condições de baixas temperaturas.

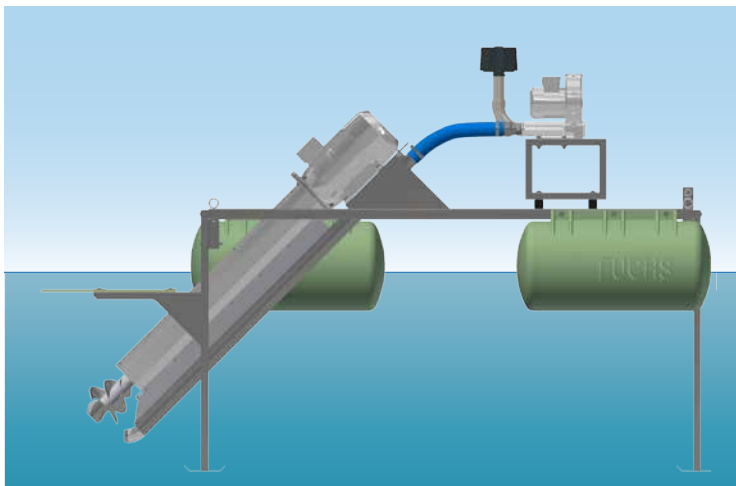


Aerador DualStar montado em uma ponte operacional por meio de suporte de fixação

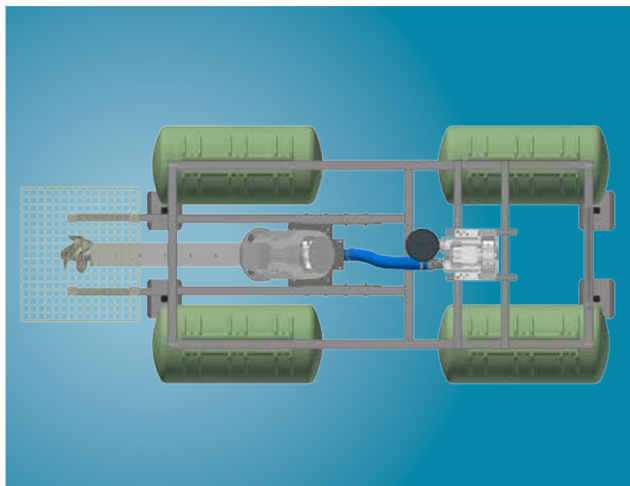


Aerador DualStar sobre flutuadores em um sistema de lagoas de tratamento de efluentes

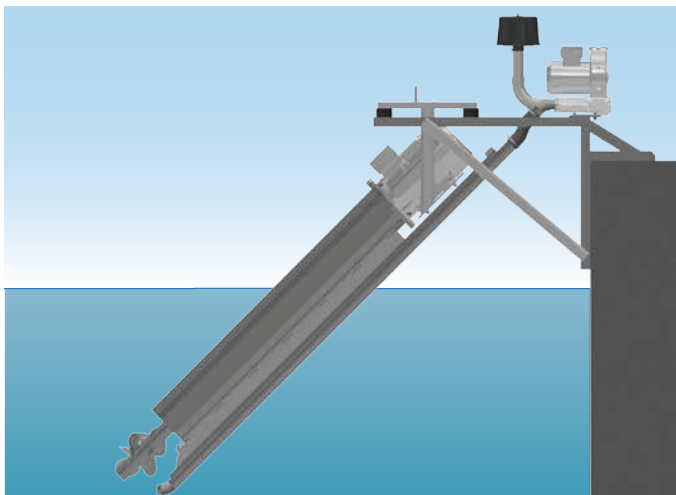
Para uso em lagoas e tanques com **níveis de água variáveis**, a instalação é realizada em **flutuadores robustos**. O compressor de canal lateral pode ser montado tanto no flutuador quanto em terra.



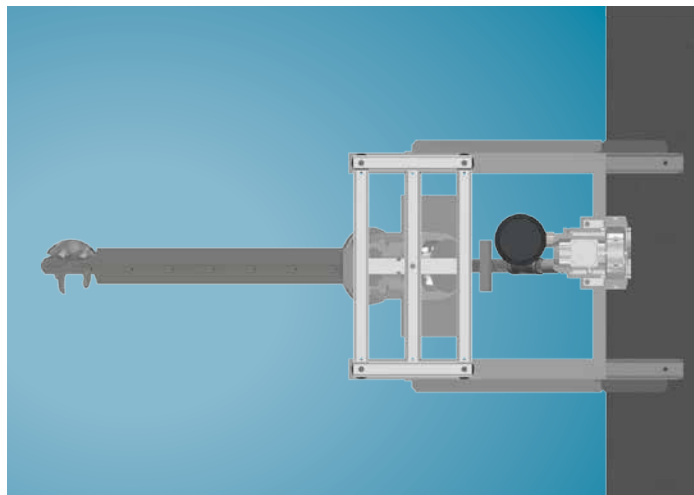
Aerador DualStar em flutuadores



Em tanques com **nível de água constante**, os aeradores DualStar são fixados à parede do tanque ou a pontes de equipamentos existentes por meio de **suportes de montagem** fabricados em perfis de aço. Os suportes de montagem são projetados e adaptados de acordo com as condições específicas de cada projeto.



Aerador DualStar com suporte de montagem padrão



VARIEDADE DE APLICAÇÕES

Os aeradores FUCHS DualStar são ideais para uma variedade de aplicações no tratamento de efluentes municipais e industriais.



Canal de oxidação de uma estação municipal de tratamento de esgoto (República Tcheca)



Aeração adicional numa estação de tratamento de águas residuais (França)



Aerador DualStar com compressor instalado na margem, em uma estação de tratamento de efluentes de uma fábrica de queijos (Alemanha).



Aerador DualStar sobre flutuadores em uma estação de tratamento de esgoto municipal (República Tcheca)

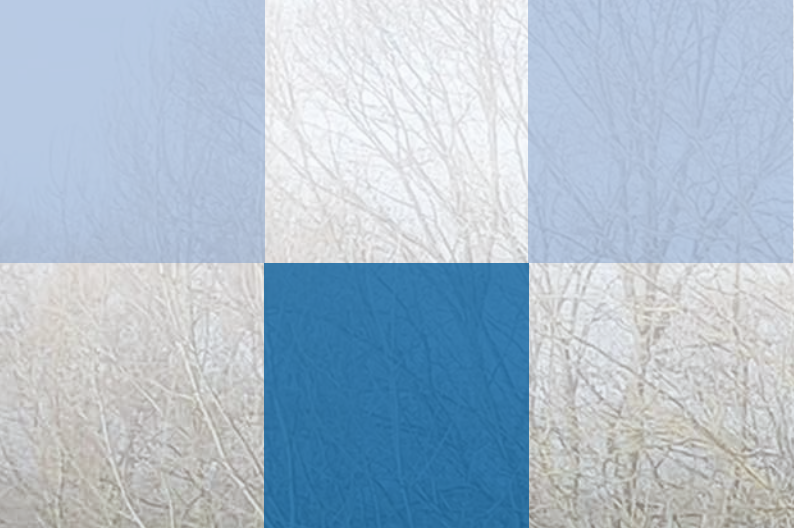


Sistema de lagoas SBR municipais (Alemanha)

DADOS TÉCNICOS

Os **aeradores DualStar** são projetados de forma inteligente e robusta, caracterizando-se por um funcionamento confiável. Todos os materiais utilizados atendem aos mais altos padrões. Todas as partes submersas são resistentes à corrosão e fabricadas em aço inoxidável ou plástico. Além disso, não há rolamentos nem vedações na parte submersa da máquina.

		Standard	Variants
Motor	Potência nominal	3.0 - 45 kW	Sob consulta
	Tensão, Frequência	400/460 V, 50/60 Hz	Sob consulta
	Classe de proteção	IP 55	Atualização para IP 56 ou IP 65
	Classe de eficiência energética	IE3	Sob consulta
	Certificações	Nema / CSA / UL	Sob consulta
	Isolamento	ISO F	ISO H
Compressor	Potência nominal	1.5 - 11 kW	
	Tensão, Frequência	400/460 V, 50/60 Hz	
	Classe de proteção	IP 55	Sob consulta
	Classe de eficiência energética	IE3	Sob consulta
	Certificações	Nema	Sob consulta
	Isolamento	ISO F	Sob consulta
	Execução	MOR / MS	Sob consulta
Aerador	Carcaça de proteção	Aço inoxidável 1.4571/ AISI 316Ti	
	Duto de ar	Aço inoxidável, plástico	
	Eixo e hélice	Aço inoxidável 1.4571/ AISI 316Ti	
Opções de instalação	Montagem na parede Montagem em ponte	Aço galvanizado	Aço inoxidável
	Flutuador		
Flutuador	Estrutura do material	Aço galvanizado	Aço inoxidável
	Pontões	PE expandido (espuma de polietileno)	PE sem revestimento em FRP
	Braço pivotante e suporte de fixação na margem	Aço galvanizado	Aço inoxidável
Equipamento opcionais			Condutor frio
			Carcaça aquecida
			Compressor aquecido
Cabo elétrico		Entrega sob demanda	Sob consulta
Acessórios	Braço pivotante, suporte de fixação na margem, cabo de ancoragem, guincho para cabo, painel de acionamento local	Entrega sob demanda	Sob consulta



ESSE É O SEU CAMINHO PARA UMA SOLUÇÃO LIMPA



FUCHS
A Metawater Company

B&FDIAS SOLUÇÕES PARA
ÁGUAS E EFLUENTES

FUCHS Enprotec GmbH
Stocktal 2 | 56727 Mayen
Germany

 +49 2651 8004-0
 info@fuchswater.com
www.fuchswater.com

B&FDIAS
Rua José de Rezende Meirelles, 3895
Distrito Industrial – Vinhedo/SP

 +19 38 86-96 00 / +19 98 305-47 48
 bfdias@bfdias.com.br
www.bfdias.com.br