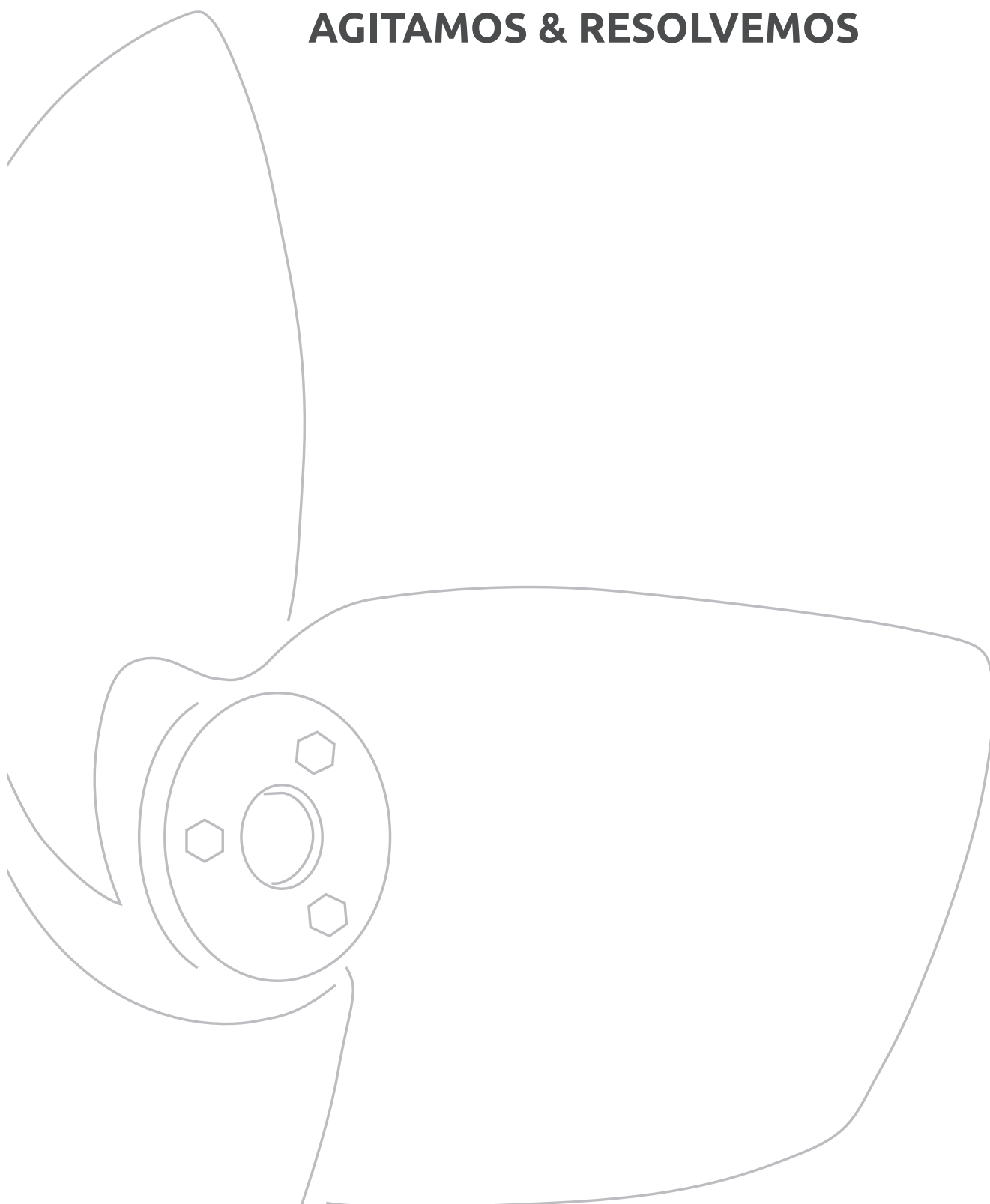


AGITAMOS & RESOLVEMOS



NOSSA EMPRESA

A BRASUMA Ltda quer ser sua parceira nos processos de agitação em reservatórios industriais, agrários e com geração de biogás.

Somos representantes comerciais exclusivos da SUMA Rührtechnik GmbH desde 2010, com a finalidade de facilitar seu acesso aos produtos de origem alemã e qualidade excepcional.

WE SOLVE & MOVE.

AGITER POUR SOLUTIONNER.

我们不仅搅拌 – 我们超越搅拌

AGITAMOS & RESOLVEMOS.

WIR LÖSEN & BEWEGEN.

SOLUCIONAMOS Y MOVEMOS.

ÇÖZÜYÖRÜZ & HAREKETE GEÇİRİYÖRÜZ.



Sede da SUMA em Sulzberg/
Allgäu, Alemanha



BRASUMA
Representante comercial no
Biopark/Toledo - Brasil

O QUE SÃO AGITADORES E PARA QUE SERVEM

Agitadores são equipamentos mecânicos com escala industrial, acionados por motor elétrico ou trator que promovem a rotação de hélices responsáveis pela movimentação de massa.

>> Objetivo



Homogeneização de substratos



Não permitir formação de camadas flutuantes ou depositantes



Distribuição uniforme de temperatura



Distribuição uniforme das bactérias responsáveis pela biodigestão



Manter o substrato bombeável, sem entupimento de tubulações ou estagnação do processo



Aumentar a eficiência do processo de biodigestão, diminuindo dimensões dos reservatórios, custos de construção e manutenção, tempos de retenção, entre outros fatores

Experiência

Somos especialistas em tecnologia de agitação, com mais de 60 anos de experiência no mundo todo.

Soluções individuais

Com nosso design modular, buscamos soluções individuais e temos o agitador ideal para você. Além de possibilitar a troca ou manutenção de apenas parte do equipamento.

Qualidade

Temos um compromisso com a qualidade, alto desempenho e longa vida útil dos nossos agitadores, sempre prezando por um bom atendimento.

Serviço

Entregamos em todo o Brasil e América Latina

540 hélices

Ofertamos mais de 540 hélices de diferentes materiais, tamanhos e formatos, devidamente testadas e com eficiência garantida.

Tanque próprio de experimentação

Realizamos testes em tanque próprio de experimentação na indústria, para assegurar o bom funcionamento dos nossos equipamentos.

Simulações de CFD

Nossa equipe de engenharia está fortemente engajada em desenvolver produtos cada vez melhores, aplicando seu conhecimento em simulações computacionais para aprimorar os equipamentos já existentes e continuar sempre inovando.

Sustentáveis

Somos sustentáveis, começando na escolha correta dos materiais, com um ambiente de produção saudável, processos de fabricação que contribuem na conservação de recursos e descarte consciente.

PRODUÇÃO

Desde a sua fundação em 1957, a SUMA realiza quase a totalidade da cadeia de criação de valor internamente. A maior parte das peças são projetadas e fabricadas dentro da própria indústria, por meio do mais moderno maquinário e por especialistas altamente treinados.

Não importa se é usinagem, metalurgia ou fabricação de nossas próprias ferramentas e dispositivos para a produção de peças, o alto nível de integração vertical nos permite ter influência sobre a qualidade durante todo o processo. Podemos fazer ajustes sem complicações a qualquer momento e podemos realizar projetos personalizados com boa relação custo-benefício.

Graças a décadas de experiência na construção de equipamentos de agitação, nos sentimos preparados para as exigências do mercado e novos desafios





DESENVOLVIMENTO

Nossa equipe experiente de engenheiros, técnicos e projetistas trabalha diariamente no desenvolvimento de novas ideias e otimização das existentes, sempre inovando em busca de mais eficiência e qualidade.

Antes de lançarmos novos produtos no mercado eles são submetidos a testes criteriosos, iniciando por simulações computacionais de fluidodinâmica (CFD) e passando por um tanque próprio de experimentação na indústria.

Com base nas simulações de CFD, somos capazes de entender o comportamento do fluxo em diferentes reservatórios. Os protótipos também passam por inúmeros testes em condições reais no tanque de experimentação. Como resultado, obtemos mais de 350 medições, podendo determinar valores como consumo, força de impulso, velocidade de fluxo, capacidade de circulação etc.

Devido aos testes teóricos e práticos podemos transformar os dados coletados em melhorias para os nossos produtos, oferecendo assim, a melhor solução técnica





PARA CADA APLICAÇÃO, A ROTAÇÃO CORRETA!

Nossas hélices fazem a diferença!

O desempenho dos agitadores depende decisivamente das hélices, que precisam ter um diâmetro apropriado e uma curvatura otimizada.

Hélices de alta qualidade resultam em uma velocidade de fluxo significativamente maior, assim como o desempenho de empuxo e circulação, com o mesmo consumo de energia. Isto leva a tempos de agitação mais curtos e, portanto, a um menor consumo total de energia.

Hélices de alto desempenho, pressão ou sucção são usadas dependendo da aplicação, direção de rotação e requisitos de potência. Todas elas são otimizadas e balanceadas por sensores e facilmente repostas.



TIPOS



Hélice L



Hélice LD



Hélice de pressão D



Hélice de sucção S



Hélice de alto desempenho HD+

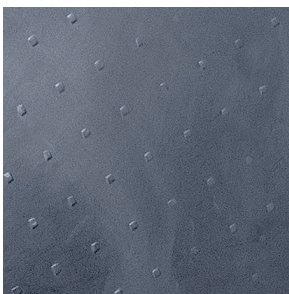


Hélice LT

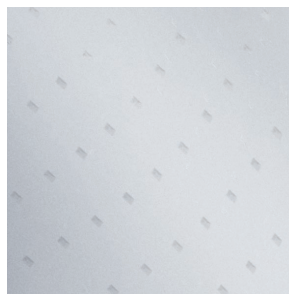


Hélice XT

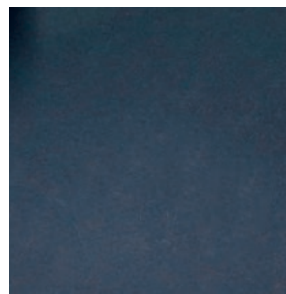
MATERIAIS



Aço endurecido



Aço inox ss304/ss316



Revestido com polímero

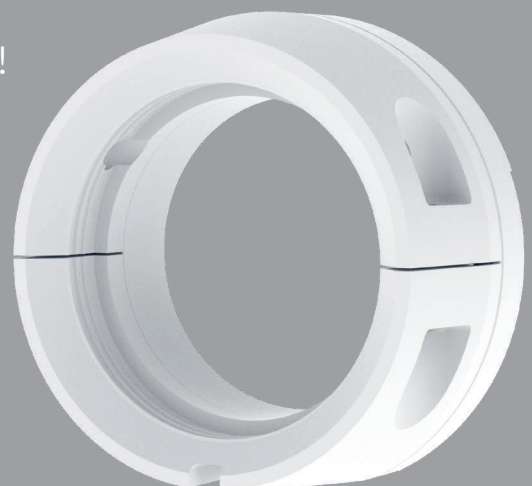


Blindado pulverizado

PROTEÇÃO POM PARA REDUZIR A ABRASÃO!

Após extensos testes, oferecemos uma luva de proteção como salvaguarda adicional contra materiais de fibra longa. A proteção evita, de maneira efetiva, danos sob a bucha da hélice do agitador, causados pela abrasão.

Ela pode ser usada na maioria dos agitadores, mesmo os já instalados, e sua montagem é bastante simples



NOSSAS LINHAS DE PRODUTO

Seja no meio agrário, industrial ou com foco na produção de biogás, os produtos da Brasuma atendem todo tipo de reservatório em suas mais variadas formas construtivas e qualquer substrato.

Tire suas dúvidas com um de nossos consultores e obtenha mais eficiência de agitação com o equipamento certo para o seu projeto!

>> AGITADORES PARA OPERAÇÃO COM TRATOR:



Agitador Gigante Z3 estacionário

Para potências de trator de 70 - 130 kW
Comprimento da haste 2,0 / 3,0 m
Hélice de Ø 560 - 580 mm



Agitador Gigante Z3

Para potências de trator de 44 - 88 kW
Comprimento da haste 3,5 - 5,5 m
Hélice de Ø 480 - 620 mm



Agitador Gigante Z4

Para potências de trator de 72 - 130 kW
Comprimento da haste 5,0 / 6,0 / 7,0 m
Hélice de Ø 560 - 660 mm



Agitador Gigante Z5

Para potências de trator de 88 - 160 kW
Comprimento da haste 6,0 / 7,0 / 8,0 m
Hélice de Ø 580 - 700 mm



Agitador Gigante Z6

Para potências de trator de 160 - 200 kW
Comprimento da haste 7,5 / 9,0 m
Hélice de Ø 700 - 850 mm



Agitador Gigante MZR

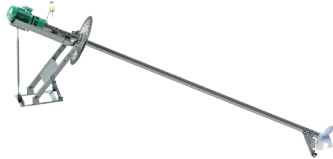
Motoredutor de 11,0 - 15,0 kW
(ou operação com trator)
Comprimento da haste 4,0 / 4,5 / 5,0 m
Hélice-Ø 580 mm

>> AGITADORES DE HASTE



Rekordmix

Potência de 7,5 kW
Comprimento da haste 2,25 - 4,25 m
Hélice Ø 270 mm



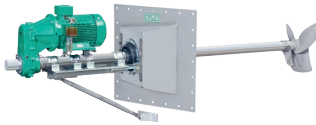
Agitador Gigante BG2

Potência de 7,5 - 11,0 kW
Comprimento da haste 4,0 / 5,0 m
Hélice Ø 480 - 780 mm



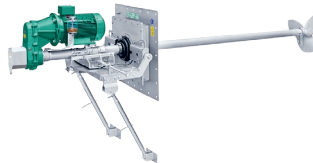
Agitador Gigante FR light

Potência de 4,0 - 7,5 kW
Comprimento da haste 1,0 / 2,0 m
Hélice Ø 480 - 620 mm



Agitador Gigante FR 30°

Potência de 7,5 - 18,5 kW
Comprimento da haste 3,0 / 4,0 m
Hélice Ø 480 - 800 mm



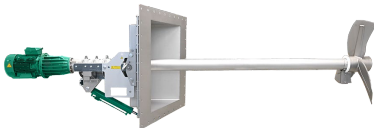
Agitador Gigante FR SP

Potência de 7,5 - 18,5 kW
Comprimento da haste 3,0 / 4,0 m
Hélice de Ø 480 - 800 mm



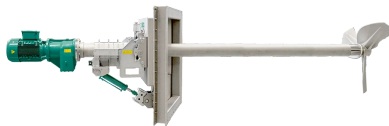
Agitador Gigante FT

Potência de 7,5 - 22,0 kW
Comprimento da haste 4,0 / 6,0 m
Hélice Ø 480 - 800 mm



Agitador Gigante FTX

Potência de 15,0 kW
Comprimento da haste 4,0 / 6,0 m
Hélices de Ø 1200 mm



Agitador Gigante AMX

Potência de 15,0 - 22,0 kW
Comprimento da haste 4,0 / 6,0 m
Hélice de Ø 1600 mm



Agitador Gigante de teto

Potência de 4,0 - 22,0 kW
Comprimento da haste 2,0 / 6,0 m
Hélice de Ø 540 - 1600 mm

NOSSAS LINHAS DE PRODUTO

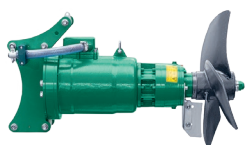
>> AGITADOR CENTRAL



Agitador Central Z-Mix

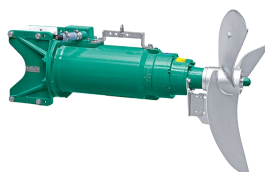
Potência de 5,0 - 24,0 kW
Comprimento da haste 5,0 - 25,0 m
Hélice de Ø 1800 - 4500 mm

>> AGITADORES COM MOTOR SUBMERSÍVEL



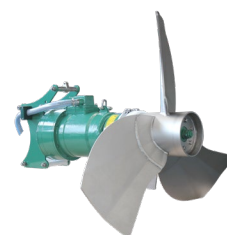
OPTIMIX 2G / 2A

Potência de 4,0 a 15,0 kW - 220 a 460 rpm
Hélice de Ø 500 - 750 mm
Em aço inox ou ferro fundido



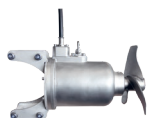
OPTIMIX 3G / 3A

Potência de 22,0 kW - 325 rpm
Hélice de Ø 800 mm
Em aço inox ou ferro fundido



OPTIMIX 4G / 4A

Potência de 15,0 kW - 160 rpm
Hélice de Ø 1200 mm
Em aço inox ou ferro fundido



OPTIMIX 2A 15-880

Potência de 0,8 / 1,5 / 2,2 kW - 880 rpm
Hélice de Ø 220 / 250 / 280 mm
Completo em aço inox



OPTIMIX 2G / 2A 30 & 40

Potência de 3,0 / 4,0 kW - 870 / 1150 rpm
Hélice de Ø 310 / 215 mm
Em aço inox ou ferro fundido



OPTIMIX 2G 40-60 & 90-90

Potência de 4,0 / 9,0 kW
Hélice de Ø 1400 mm
Velocidade de rotação de 60 e 90 rpm

>> DISPOSITIVOS DE EXECUÇÃO



Dispositivo de execução suspenso EV3

Mastro de 100 / 120 / 150 mm e altura até 12 m
Ajuste horizontal de +/- 60°
Fixação na parede interna do reservatório
Disponível também na versão light



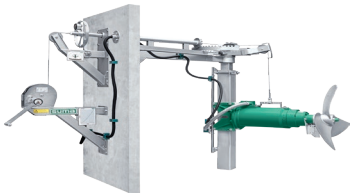
Dispositivo de execução suspenso EV4

Mastro de 100 / 120 / 150 mm e altura até 12 m
Ajuste horizontal de +/- 60°
Fixação no teto do reservatório



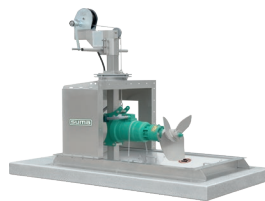
Dispositivo de execução suspenso EV5

Mastro de 100 / 120 / 150 mm e altura até 12 m
Ajuste horizontal de +/- 60°
Fixação na parede externa do reservatório



Dispositivo de execução pela parede com vedação a gás MGD

Mastro de 100 / 120 / 150 mm e altura até 14 m
Ajuste horizontal de +/- 210°
Fixação na parede com vedação a gás
Disponível também na versão light



Dispositivo de execução pelo teto com vedação a gás GDD

Mastro de 100 / 120 / 150 mm e altura até 14 m
Ajuste horizontal de +/- 360°
Fixação no teto com vedação a gás
Disponível também na versão light

>> BOMBAS



PRESSURA LW

Bomba de eixo longo
Potência de 5,5 a 30kW
Taxa máx. de bombeamento de 192 a 531m³/h
Altura máxima de sucção de 15 a 30 m



PRESSURA TP

Bomba submersível
Potência de 5,5 a 30kW
Taxa máx. de bombeamento de 192 a 531m³/h
Altura máxima de sucção de 15 a 30m



CONTATO

BRASUMA Ltda.
Rodovia PR-182, km 320/321
Condomínio Industrial Bloco III,
Barracão II, Biopark
CEP 85919-899
Toledo - Paraná
Cel: 45-99857-1110
E-Mail: info@brasuma.com
www.brasuma.com