



A

FEED AND BIOFUEL

# MISTURA POR BATELADA RÁPIDA E EFICIENTE

OPTIMIX: A SOLUÇÃO PARA RAÇÕES  
DE ALTA QUALIDADE

**ANDRITZ**

ENGINEERED SUCCESS

# Uma ampla variedade de misturadores por batelada com eixo único



O misturador de pás OptiMix da ANDRITZ é rápido e eficiente. Desenvolvido com rotação dupla por meio de um variador de frequência para obtenção de uma mistura limpa e um damper de saída para redução de contaminação cruzada.

A série OptiMix combina o melhor da tecnologia atual de mistura com recursos eficazes de nossa consagrada linha de misturadores, proporcionando um tempo de mistura curto e eficiente.

## A SÉRIE OPTIMIX OFERECE:

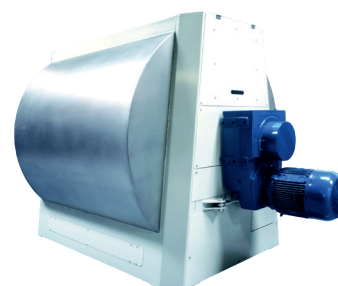
- Mistura rápida para uma grande variedade de aplicações
- Capacidades de até 170 t/h (0,6 t/m<sup>3</sup> de mistura seca)
- Rotação dupla para uma mistura limpa
- Design higiênico
- Damper de saída aperfeiçoado com vedação de ar opcional
- Valor de CV abaixo de 5% a 1:100.000
- Até 38 bateladas por hora (mistura seca)
- Acesso fácil e seguro aos bicos do lado externo
- Alta taxa de dosagem de líquidos
- Até 8 adições de líquido
- Placas de desgaste ajustáveis
- Qualidade de mistura certificada por terceiros
- Fácil acesso para inspeção



OptiMix 2000 (misturador de minerais)



OptiMix 4000



OptiMix 6000/8000



OptiMix 10000/12000

# Características padronizadas para fácil manutenção

## LIMPIEZA, HIGIENE E SEGURANÇA DE RAÇÕES

A higiene é uma questão importante na produção de rações. Limpezas regulares e altos padrões de higiene auxiliam na prevenção contra a proliferação de bactérias e contaminação cruzada. Por esta razão, a série OptiMix foi desenvolvida com uma variedade de recursos que auxiliam na obtenção de uma produção limpa, bem como fácil limpeza e manutenção.

## FÁCIL ACESSO AOS SISTEMAS DE LÍQUIDOS

É possível limpar e realizar a manutenção dos bicos pela parte externa do misturador. Para realizar a manutenção do sistema de líquidos de forma rápida e segura, basta apenas abrir a porta e limpar os bicos.

## DAMPER DE SAÍDA

O damper de saída é articulado de um lado e fechado do outro lado. Para evitar vazamentos, são fornecidos dois sistemas de vedação:

1. Conjunto de vedação metálica para o lado da calha.
2. Vedação de ar inflável que torna o damper inferior completamente hermético durante a mistura. O novo damper de saída reduz a contaminação cruzada entre as bateladas.

## FÁCIL LIMPEZA E MANUTENÇÃO

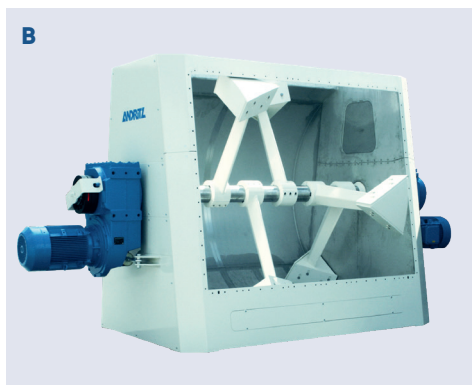
O cabeamento e outras instalações estão integrados à construção para facilitar a limpeza e manutenção. Há uma escada na extremidade do misturador facilitar o acesso.

## DISPONÍVEL EM AÇO INOXIDÁVEL

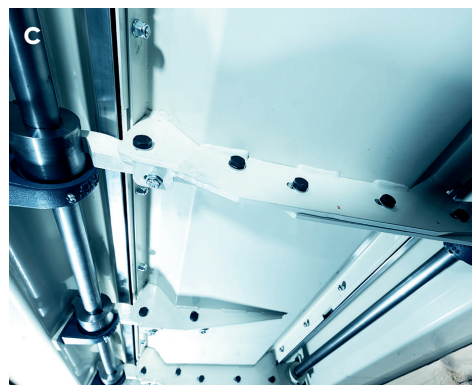
Todos os modelos da série OptiMix contam com a opção de fabricação em aço inoxidável. Esta é opção ideal para uma produção limpa e longa vida útil.



A



B



C



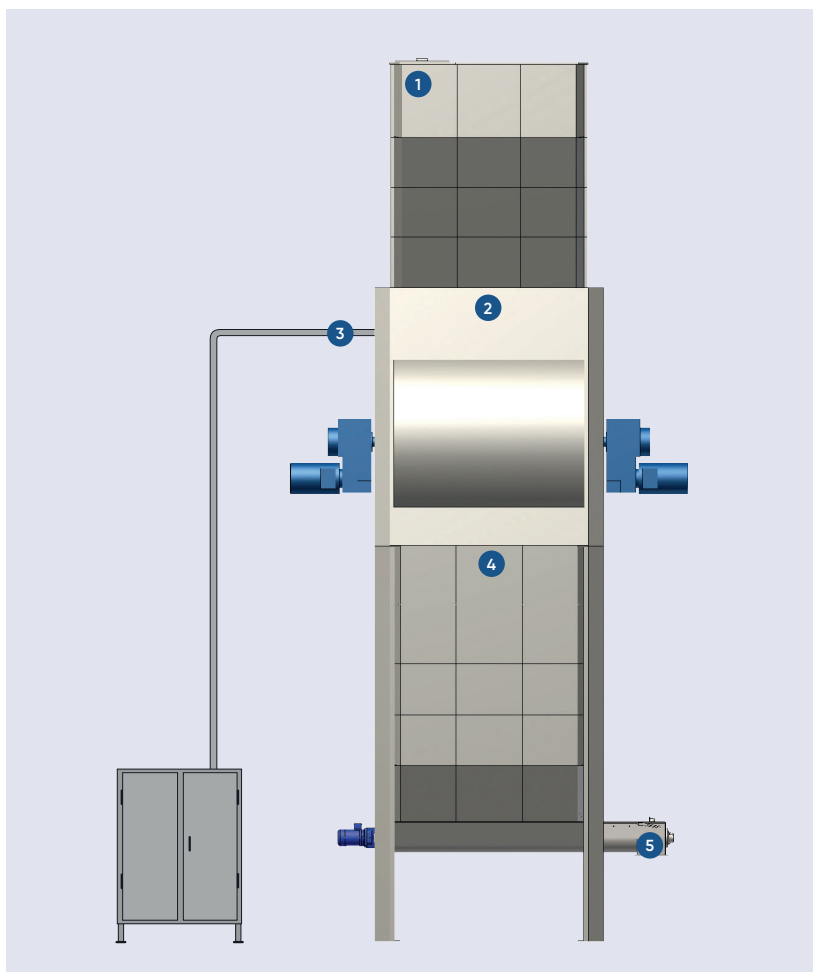
D



E

- A Escotilha de fácil acesso
- B Eixo de rotação dupla
- C Damper de saída
- D Fácil acesso ao sistema de líquidos
- E Unidade de mistura com pás de rotação dupla

# Linha de mistura com design avançado



## EQUIPAMENTOS OPCIONAIS PARA A LINHA DE MISTURADORES

- 1 Silo de alimentação com placa de cobertura, escotilha, indicador de nível baixo e flange de saída montado na entrada do misturador
- 2 Seção de entrada com saída por operação pneumática e preparada para tubulação de bicos. Flange de saída montado no misturador
- 3 Unidade de líquido para adição de macrofluidos
- 4 Silo de armazenagem com indicador de nível baixo, escotilha e flange de saída montado na rosca de descarga padrão
- 5 Rosca de descarga em V com passo progressivo, comporta de sobrefluxo com micro interruptor e motorreductor acoplado

Diagrama de vazão da linha de mistura

## LOCALIZAÇÃO DO SISTEMA DE LÍQUIDO

Nos modelos OptiMix 2000 e 4000, o sistema de líquido faz parte da máquina básica. Isto significa que a seção de entrada é somente necessária se for requerida uma saída com acionamento pneumático.

Nos modelos OptiMix 6000, 8000, 10000 e 12000, o sistema de líquido não faz parte da máquina básica. A seção de entrada é necessária se um sistema de líquido for exigido. A entrada pode ser preparada unicamente para o sistema de líquido ou também pode incluir uma saída com acionamento pneumático opcional.



\* Sistema de líquido do OptiMix 4000 básico

## OPTIMIX

Modelo	Volume	Tamanho do motor	Tempo de mistura seca	Tempo de carga/descarga*
	litros	kW	seg	seg
OptiMix2000	2000	22	75	10+10
OptiMix4000	4000	45	90	10+10
OptiMix6000	6000	2x30	105	15+15
OptiMix8000	8000	2x37	105	15+15
OptiMix10000	10000	2x45	120	20+20
OptiMix12000	12000	2x55	120	20+20

\* Tempos de carga e descarga aproximados. Consulte a aplicação específica.

## EXEMPLO COM LÍQUIDOS E SEM LÍQUIDOS

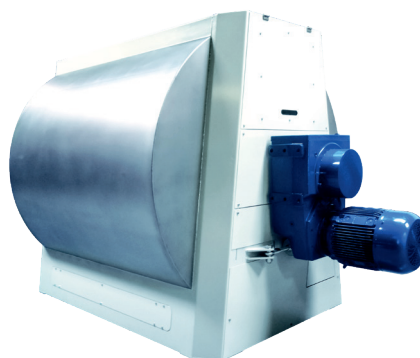
### Tempo de ciclo por batelada do OptiMix 4000

	Mistura seca	Mistura com líquidos
Tempo de carga	10 seg	10 seg
Tempo de mistura seca	90 seg	90 seg
Tempo de pulverização (mínimo)	0 seg	45 seg
Tempo de mistura úmida	0 seg	5 seg
Tempo de descarga	10 seg	10 seg
Tempo total do ciclo	110 seg	160 seg
Batelada teórica por hora	3600 seg/110 seg = 32 peças	3600 seg/160 seg = 23 peças

O tempo de pulverização é no mínimo 50% do tempo de mistura seca.



\* Sistema de líquido do OptiMix 8000 básico com seção de entrada



OptiMix 8000 básico

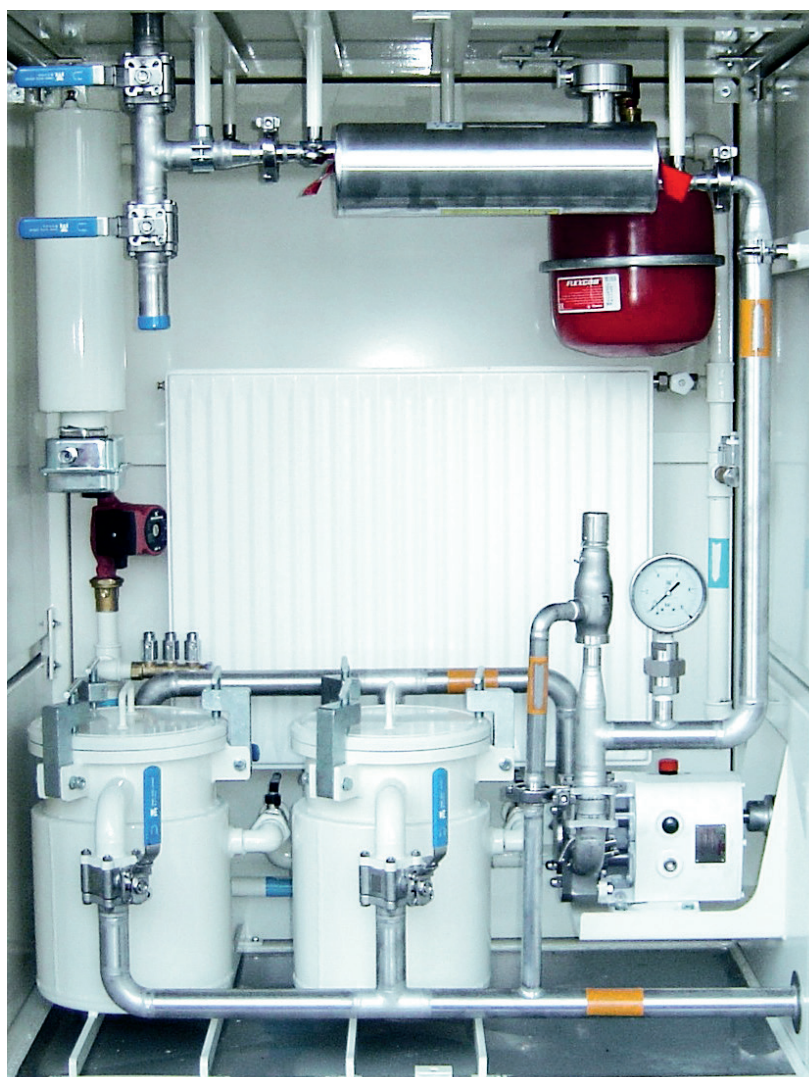
# Unidade de líquido para adição de macrofluidos

A unidade de adição de líquido é um sistema completo de líquidos para controlar a adição de um fluxo de líquido de gordura, óleo, melão ou outros líquidos. A adição de líquidos é controlada por computador ou funciona com uma quantidade fixa configurada em um painel de controle.

A unidade de adição de líquido da ANDRITZ está pronta para instalação em um gabinete fechado com bicos de conexão. A unidade é fabricada com graus de aço adequados para o fluído de líquidos.

## A UNIDADE DE ADIÇÃO DE LÍQUIDO CONSISTE EM:

- Gabinete vedado com portas frontais articuladas para operação y manutenção. As tampas laterais, traseiras e superiores do gabinete são parafusadas na estrutura e são desmontáveis
- Bomba dosadora adequada para fluxo de líquidos
- Fluxômetro eletrônico opcional
- Filtro de líquido para limpeza manual quando a unidade está inativa
- Drenagem manual para controle de indicador/fluxômetro
- Termômetros, manômetros, válvulas de esfera e válvulas de segurança
- Caldeira de água quente com serpentina controlada por termostato, tanque de expansão de pressão, bomba de circulação e superfície térmica para aquecimento interno do gabinete ou aquecimento externo de revestimento, tubulação do bico e outros tubos que necessitem de uma determinada temperatura constante



### UNIDADE DE LÍQUIDO

Sistema completo de líquidos para adição controlada de fluxo de líquido de gordura, óleo, melão ou outros líquidos.



# Excelente qualidade de mistura com pouco tempo de operação

A condição ideal para obter rações animais de alta qualidade é o tempo curto de mistura seca, alto desempenho, sem vazamentos ou resíduos. Isto é proporcionado pela série de misturadores OptiMix. O misturador com design exclusivo e rotação dupla garante o mínimo acúmulo de material. Em conjunto com descarga total por meio de uma grande porta de saída com dispositivo de bloqueio e vedação de ar opcional, a série OptiMix proporciona alta qualidade de produto.

A série OptiMix é testada com o Microtracer na proporção de 1:100.000 (10g/ton) e obtém uma qualidade de CV menor que 5%. O método Microtracer mede a probabilidade, que se traduz em CV.

Todos os modelos OptiMix são fornecidos com um certificado genérico de mistura. Para aplicações

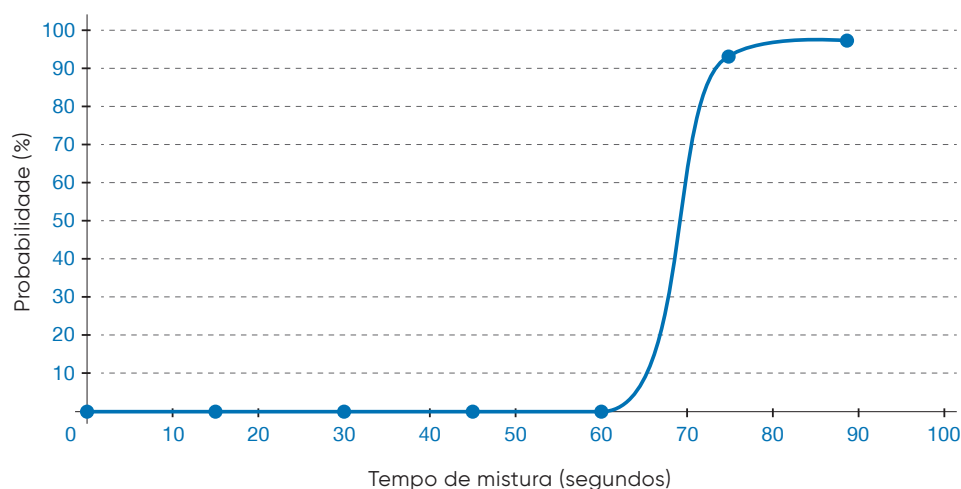
## Todos os misturadores OptiMix são fornecidos com um certificado genérico de mistura.

especiais, é possível solicitar um certificado específico. Durante o comissionamento, uma empresa terceirizada qualificada realiza os testes e emite os certificados.

A qualidade da mistura é analisada por meio do sistema padronizado Microtracer. O sistema consiste em partículas ferrosas revestidas por colorante de grau alimentício adicionadas ao misturador. As amostras são retiradas do interior do misturador ou durante a descarga do silo de estocagem, e todas as amostras devem conter a mesma quantidade de partículas.



**QUALIDADE DE MISTURA VS. TEMPO DO OPTIMIX 4000**





## FORNECEDOR MUNDIAL, PRESENÇA LOCAL

Com unidades de vendas, serviços, engenharia, fabricação e produção localizadas em todo o mundo, a ANDRITZ Feed and Biofuel é verdadeiramente uma organização mundial com presença local. A ANDRITZ é fundamental para garantir um abastecimento mundial confiável de biocombustíveis e rações para animais, peixes e pets. Com linhas de processo completas que representam a metade da produção mundial de rações para peixes e biomassa isolada, oferecemos suporte a produtores líderes para o alcance dos mais altos níveis de segurança, qualidade e controle, da matéria-prima ao produto final.

Como podemos contribuir com o crescimento do seu negócio?

### ANDRITZ Feed and Biofuel A/S

Glentevej 5-7  
6705 Esbjerg, Denmark  
p: +45 72 160 300  
andritz-fb.dk@andritz.com

#### AUSTRALIA

p: +61 3 8773 4888  
andritz-fb.au@andritz.com

#### COLOMBIA

p: +57 (1) 744 8200  
andritz-fb.co@andritz.com

#### ITALY

p: +39 (0445) 575 695  
andritz-fb.it@andritz.com

#### TURKEY

p: +90 232 570 38 00  
andritz-fb.tr@andritz.com

#### BANGLADESH

p: +88 (02) 9844800  
andritz-fb.bd@andritz.com

#### DUBAI

p: +971 4 299 5555  
andritz-fb.uae@andritz.com

#### MEXICO

p: +52 443 323 1530 ext 364  
andritz-fb.mx@andritz.com

#### UK

p: +44 1482 825119  
andritz-fb.uk@andritz.com

#### BRAZIL

p: +55 47 3387 9146  
andritz-fb.br@andritz.com

#### FRANCE

p: +33 24 75 06 364  
andritz-fb.fr@andritz.com

#### NETHERLANDS

p: +31 40 2627777  
andritz-fb.nl@andritz.com

#### USA

p: +1 570 546 1253  
andritz-fb.us@andritz.com

#### CHILE

p: +56 2 24624608  
andritz-fb.cl@andritz.com

#### GERMANY

p: +49 2104 9197 0  
andritz-fb.de@andritz.com

#### POLAND

p: +48 60 906 1037  
andritz-fb.pl@andritz.com

#### VIETNAM

p: +84 8 6253 9434  
andritz-fb.vi@andritz.com

#### CHINA

p: +86 21 5774 5781  
andritz-fb.cn@andritz.com

#### INDIA

p: +91 87544 15287  
andritz-fb.india@andritz.com

#### SOUTH AFRICA

p: +27 82 781 0808  
andritz-fb.za@andritz.com

**ANDRITZ.COM/FT**



Todos os dados, informações, declarações, fotos e ilustrações gráficas neste catálogo não representam nenhuma obrigação e responsabilidade para a ANDRITZ AG ou suas afiliadas, bem como tampouco são parte de contratos de vendas de equipamentos ou sistemas aqui mencionados. © ANDRITZ AG 2019. Todos os direitos reservados. Esta documentação está protegida por direitos de propriedade intelectual e nenhuma de suas partes pode ser reproduzida, modificada ou distribuída de quaisquer formas e meios, e tampouco armazenada em uma base de dados ou sistema de recuperação sem a prévia autorização da ANDRITZ AG ou suas afiliadas. O uso sem autorização representa uma violação das leis de propriedade intelectual pertinentes. ANDRITZ AG, Stattegger Strasse 18, 8045 Graz, Áustria.



1240 GB