



Soluções de acionamentos para a indústria alimentícia e de bebidas

Soluções de acionamentos completos de um só fornecedor



DRIVESYSTEMS

Our Solution. Your Success.



Redutores industriais



Motorredutores



Inversores de frequência e soft-starters

- ▶ Matriz e centro tecnológico em Bargteheide próximo a Hamburgo.
- ▶ Soluções em acionamentos para mais de 100 segmentos industriais.
- ▶ 7 locais de fabricação líderes em tecnologia produzem redutores, motores e inversores, formando sistemas completos em acionamentos, provenientes de um só fornecedor.
- ▶ A NORD possui 48 filiais próprias em 36 países e outros revendedores em mais de 50 países. Estes oferecem estoques locais, centros de montagem, suporte técnico e assistência técnica.
- ▶ Mais de 4.900 funcionários em todo o mundo criam soluções individuais para cada cliente.



Matriz em Bargteheide



Fabricação de peças para redutores



Fabricação de inversores



Fabricação de motores



Produção e montagem



Montagem de motores



Do processamento para embalagem

A NORD DRIVESYSTEMS é um fornecedor líder mundial em soluções de acionamentos para a indústria alimentícia e de bebidas. NORD é a força motriz para a produção de:

- ▶ Produtos frescos
- ▶ Produtos de confeitaria
- ▶ Produtos secos e petiscos
- ▶ Bebidas
- ▶ Panificados
- ▶ Líquidos e conservas
- ▶ Alimentos prontos

NORD DRIVESYSTEMS oferece:

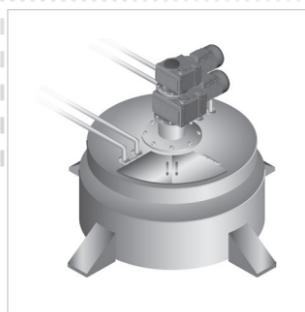
- ▶ Abrangente conhecimento de aplicações e suporte técnico
- ▶ Soluções completas de acionamento
- ▶ Forte presença mundial e prestação de serviços
- ▶ Milhares de acionamentos instalados na indústria alimentícia
- ▶ Abrangente e versátil programa de produtos de alta qualidade
- ▶ Elevada confiabilidade, economia e longa vida útil
- ▶ Qualidade do produto reconhecida, em conformidade com normas internacionais



Bombas

A NORD fornece acionamentos de bombas com funções especiais:

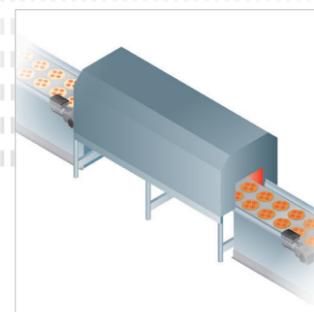
- ▶ Altos torques de partida/ partida suave sob demanda
- ▶ Inversores montados em painel ou no motor
- ▶ Óleo do redutor compatível com alimentos H1
- ▶ Conexões de segurança por terminais ou conectores



Misturar, agitar e sovar

A NORD fornece motoredutores de alto desempenho para agitadores de todos os tamanhos:

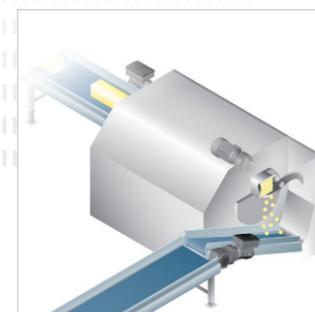
- ▶ Mancais para eixos de saída com capacidade de carga reforçada
- ▶ Sensores de temperatura para proteção contra superaquecimento
- ▶ Inversores programáveis para parada segura e operação de reversão
- ▶ Agitadores com redutores duplos individuais com os eixos girando em direções opostas



Aquecer, resfriar e congelar

A NORD fornece soluções de acionamento adaptadas à temperaturas extremas:

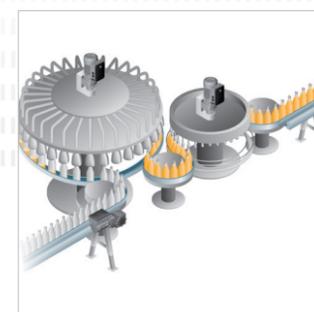
- ▶ Diversas configurações com/ sem ventilador
- ▶ Lubrificantes para mancais compatíveis com alimentos H1 para baixa/ alta temperatura
- ▶ Drenos para condensação
- ▶ Conexões de aço inoxidável



Cortar, fatiar e dosar

A NORD fornece sistemas para a instalação na área CIP e instalação em máquinas:

- ▶ Superfícies lisas, de fácil limpeza em todos os componentes do acionamento
- ▶ Superfície de alumínio beneficiada, certificado pelo FDA e resistente a pH 2 – 12
- ▶ Conexões de aço inoxidável
- ▶ Grau de proteção IP66 ou opcionalmente IP69K



Envase em garrafas

A NORD fornece acionamentos sob medida para equipamentos de envase e transporte:

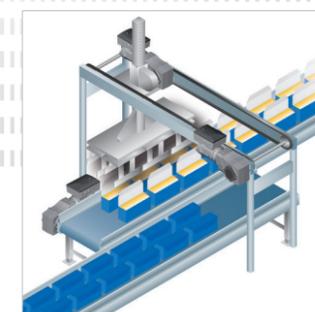
- ▶ Encoders absolutos e incrementais
- ▶ Conexões Plug-and-Play
- ▶ Superfícies lisas
- ▶ Pinturas de alta qualidade ou superfícies seladas para fácil limpeza



Transportadores

A NORD oferece soluções versáteis para transportadores horizontais, verticais e inclinados:

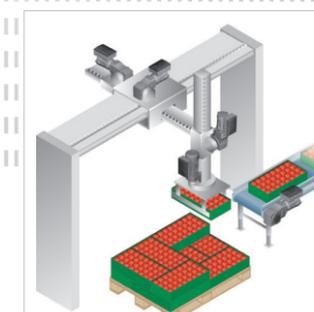
- ▶ Encoders para posicionamento preciso
- ▶ Inversores econômicos em energia para montagem no painel elétrico, na parede ou no motor
- ▶ Pinturas de alta qualidade ou superfícies seladas para fácil limpeza
- ▶ Funções de partida suave, rampas de frenagem e STO



Embalagem externa

A NORD fornece sistemas com baixo consumo de energia para operação intermitente e permanente:

- ▶ Tamanho total compacto, conexões Plug-and-Play
- ▶ Inversores para montagem no motor ou painel
- ▶ Encoders para posicionamento preciso
- ▶ Pinturas de alta qualidade ou superfícies seladas para fácil limpeza



Paletizadora

A NORD fornece soluções para posicionamento preciso e movimentação dinâmica:

- ▶ Unidades de acionamento compactas de alumínio, com baixo peso
- ▶ Inversores para montagem no painel elétrico ou no motor, para posicionamento com retorno por encoder
- ▶ Pinturas de alta qualidade ou superfícies seladas para fácil limpeza
- ▶ Funções de partida suave, rampas de desaceleração e STO

Soluções de acionamento eficientes, seguras e comprovadas a partir de uma única fonte



Eficiência

As soluções em acionamentos da NORD DRIVESYSTEMS são amigáveis ao meio ambiente e contribuem para minimizar a emissão de CO₂.

- ▶ Motores NORD com baixa inércia são concebidos para a operação com inversores e atendem aos mais recentes requisitos energéticos internacionais.
- ▶ Inversores de frequência NORD cuidam de uma operação eficiente, melhor controle do processo e otimização da potência do motor.
- ▶ Acionamentos NORD com fácil assistência e manutenção reduzem os tempos de parada, contribuindo assim para um aumento da eficiência e disponibilidade do equipamento completo.

Segurança na operação

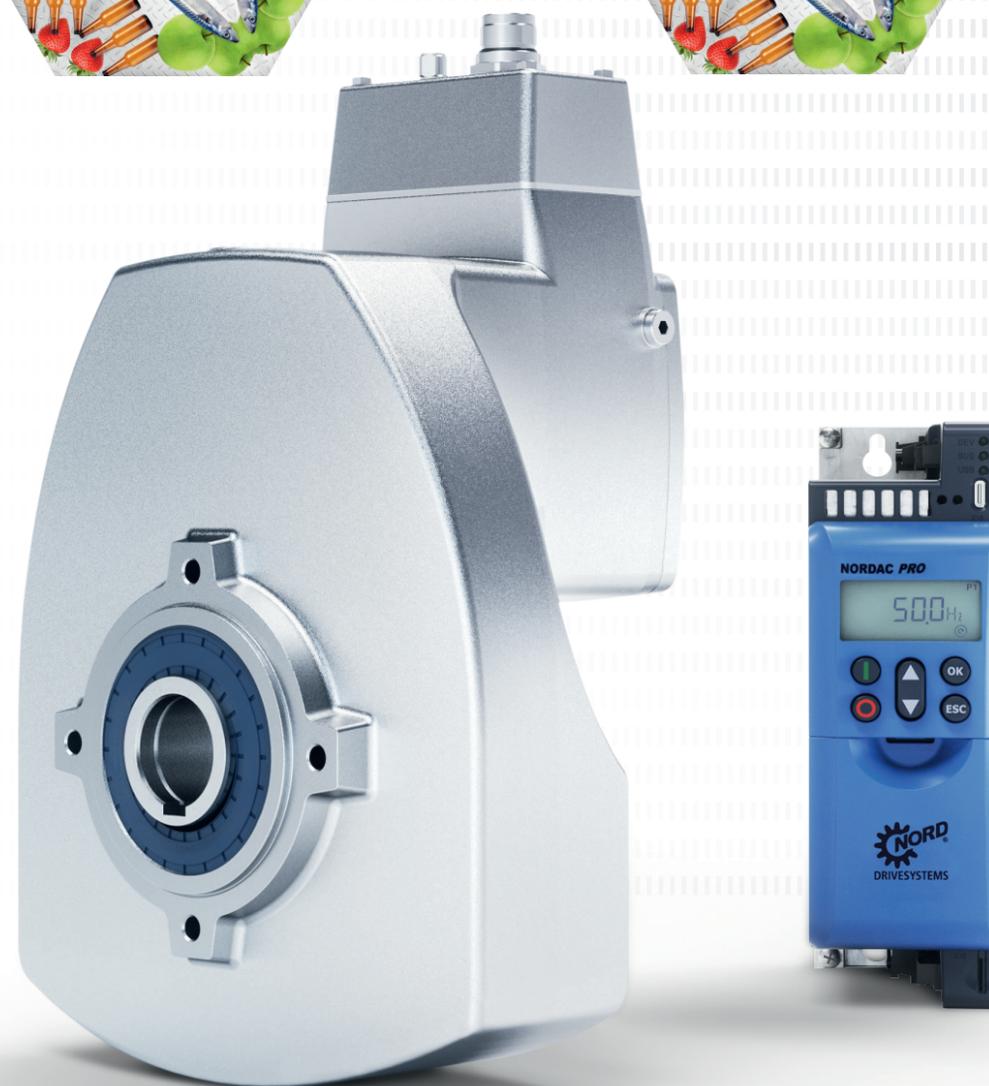
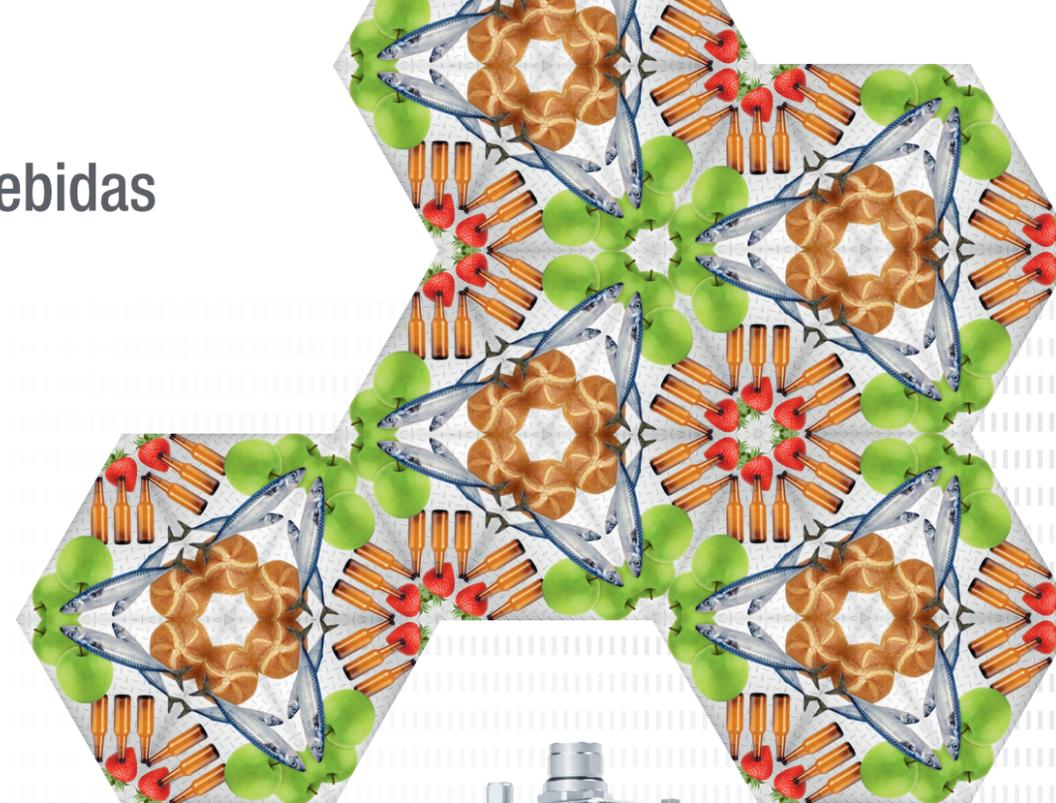
Devem ser evitadas falhas na produção de alimentos. Por isso, a confiabilidade é o ponto central do desenvolvimento das nossas soluções de acionamentos. Todos os componentes dos nossos sistemas estão precisamente ajustados entre si e asseguram uma operação sem problemas.

- ▶ Redutores com carcaça monobloco oferecem um posicionamento preciso de mancais e eixos.
- ▶ AUTOVENT assegura um projeto sem vazamentos.
- ▶ São aplicadas engrenagens de alta qualidade e precisão com desgaste mínimo.
- ▶ Os redutores são excepcionalmente robustos, trabalham muito silenciosamente e atingem uma vida útil muito longa.
- ▶ Os inversores NORD protegem o sistema de acionamento eletronicamente e permitem a visualização dos dados operacionais.

Comprovação

A confiabilidade e economia de acionamentos para transportadores controlados eletronicamente da NORD DRIVESYSTEMS são comprovadas na intralogística do mundo todo. Os sistemas reúnem alta flexibilidade e uma abrangente gama de funções personalizadas e de fácil operação. Os acionamentos NORD também garantem velocidades de transporte especialmente elevadas, as quais são cada vez mais requisitadas, devido às elevadas medidas de segurança.

- ▶ A base dos sistemas de acionamento mecânicos NORD é formada por motoredutores de engrenagens cônicas com 2 estágios, de baixo peso e alto rendimento.
- ▶ Em combinação com inversores de frequência montados em painel ou no motor, eles são sistemas de acionamento eficientes. A NORD DRIVESYSTEMS também fornece os conectores de potência necessários e ligações para diversos sistemas de barramento, bem como o software correspondente.



Redutores industriais MAXXDRIVE® (Catálogo G1050)



- ✓ Redutores de eixos paralelos e ortogonais
- ✓ A mais alta precisão nos eixos
- ✓ Vida útil longa, baixa manutenção
- ✓ Carcaça monobloco

Tamanhos: 11
 Potência: 1,5 – 6.000 kW
 Torque: 15.000 – 282.000 Nm
 Redução: 5,54 – 30.000:1

Redutores de engrenagens helicoidais UNICASE (Catálogo G1000)



- ✓ Fixação por pés ou flanges
- ✓ Vida útil longa, baixa manutenção
- ✓ Vedação ideal
- ✓ Carcaça monobloco

Tamanhos: 11
 Potência: 0,12 – 160 kW
 Torque: 10 – 26.000 Nm
 Redução: 1,35 – 14.340,31:1

Redutores de eixos paralelos UNICASE (Catálogo G1000)



- ✓ Carcaça com pés, flange ou montagem direta
- ✓ Eixo oco ou maciço
- ✓ Projeto compacto
- ✓ Carcaça monobloco

Tamanhos: 15
 Potência: 0,12 – 200 kW
 Torque: 110 – 100.000 Nm
 Redução: 4,03 – 15.685,03:1

Redutores de engrenagens cônicas de 2 estágios NORDBLOC.1® (Catálogo G1014)



- ✓ Carcaça com pés, flange ou montagem direta
- ✓ Eixo oco ou maciço
- ✓ Carcaça em alumínio

Tamanhos: 6
 Potência: 0,12 – 9,2 kW
 Torque: 50 – 660 Nm
 Redução: 3,03 – 70:1

Redutores de rosca sem fim UNIVERSAL SI (Catálogo G1035)



- ✓ Modular
- ✓ Possibilidades universais de fixação
- ✓ Lubrificação permanente
- ✓ Versão IEC

Tamanhos: 5
 Potência: 0,12 – 4,0 kW
 Torque: 21 – 427 Nm
 Redução: 5,00 – 3.000:1

NORDAC START SK 135E Soft-starters (Catálogo E3000)



- ✓ Retificador de frenagem eletrônico integrado
- ✓ Estrutura de parâmetros contínua
- ✓ Partida reversível com função de partida suave

Tamanhos: 2
 Tensão: 3 ~ 200 – 240 V, 3 ~ 380 – 500 V
 Potência: 0,12 – 3 kW ou até 7,5 kW

NORDAC BASE SK 180E Inversores de frequência (Catálogo E3000)



- ✓ Funcionamento "Stand alone"
- ✓ 4 conjuntos de parâmetros
- ✓ Controle vetorial de corrente sem sensor (controle ISD)
- ✓ PLC integrado

Tamanhos: 2
 Tensão: 1 ~ 110 – 120 V, 1 ~ 200 – 240 V, 3 ~ 200 – 240 V, 3 ~ 380 – 500 V
 Potência: 0,25 – 2,2 kW

NORDAC PRO SK 500E Inversores de frequência (Catálogo E3000)



- ✓ Funcionamento "Stand alone"
- ✓ 4 conjuntos de parâmetros
- ✓ Controle vetorial de corrente sem sensor (controle ISD)
- ✓ PLC integrado

Tamanhos: 11
 Tensão: 1 ~ 110 – 120 V, 1 ~ 200 – 240 V, 3 ~ 200 – 240 V, 3 ~ 380 – 480 V
 Potência: 0,25 – 160 kW

Bomba de vinho móvel com inversor de frequência SK 200E



- ✓ Sem a necessidade de cabo motor blindado
- ✓ Rápido comissionamento
- ✓ Unidades motor-inversor prontas para instalar
- ✓ Tempo de projeto reduzido
- ✓ Sem a necessidade de cabos especiais
- ✓ Não é necessária a instalação no painel elétrico
- ✓ Controle de máquina local

BR

Nord Drivesystems Brasil LTDA
Rua Arthur Ferreira dos Santos, 362
07140-003 Guarulhos - São Paulo
T: +55 11 / 2402 8855
F: +55 11 / 2402 8830
info.br@nord.com

PT

NORD DRIVESYSTEMS PTP, Lda.
Zona Industrial de Oiã, Rua da Etar, Lote 8, Apt. 79
3770-059 Oliveira do Bairro, Aveiro
T: +351 234 / 727 090
F: +351 234 / 727 099
info.pt@nord.com