

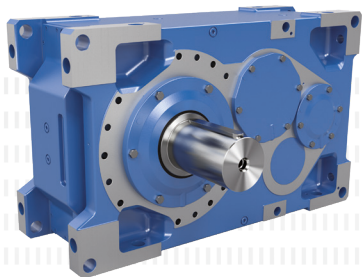


Soluções em acionamentos para a indústria de papelão

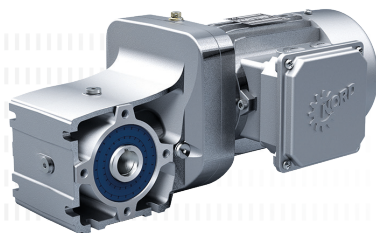
Soluções em acionamentos NORD descentralizadas, específicas para o cliente e flexíveis


DRIVESYSTEMS

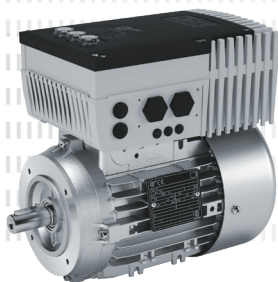
Grupo NORD DRIVESYSTEMS



Redutores industriais



Motorredutores

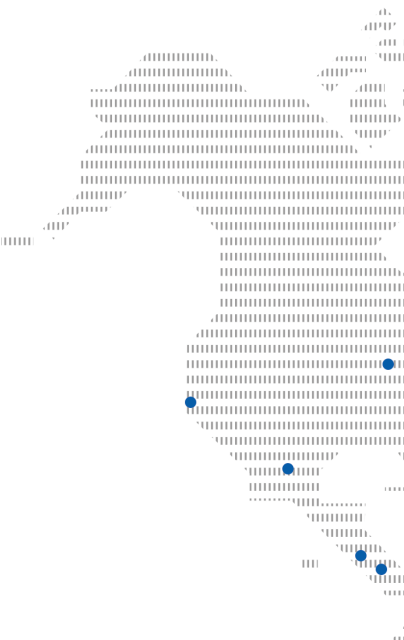


Inversores de frequência e soft-starters



- ▶ Matriz e centro tecnológico em Bargteheide próximo a Hamburgo
- ▶ Soluções inovadoras em acionamentos para mais de 100 segmentos industriais
- ▶ 7 Locais de fabricação líderes em tecnologia produzem redutores, motores e inversores, formando sistemas de acionamento completos, provenientes de um só fornecedor
- ▶ A NORD tem 48 filiais próprias em 36 países

- ▶ e outros parceiros comerciais em mais de 50 países. Estes oferecem estoques locais, centros de montagem, suporte técnico e assistência técnica
- ▶ Mais de 4.100 funcionários em todo o mundo criam soluções individuais para os clientes



Matriz em Bargteheide



Fabricação de peças para redutores



Fabricação de inversores



Fabricação de motores



Produção e montagem



Montagem de motores

Soluções em acionamentos para a indústria de papelão

Transportadores de piso

Em fábricas de papelão os transportadores de piso asseguram o transporte rápido e suave das pilhas de papelão. O transporte seguro e sem solavancos pode ser obtido através do uso de motorreductores controlados por frequência. Estes acionamentos ajudam a evitar os indesejáveis “efeitos de deslizamento de placas” e o escorregamento das mercadorias.

Através de todas as fases do processo, desde a descarga das pilhas, pelo transporte até as máquinas de processamento e até o envio dos produtos acabados é necessário assegurar a segurança do pessoal de operação. Funções de segurança do acionamento integradas, como STO ajudam a atender estes requisitos.

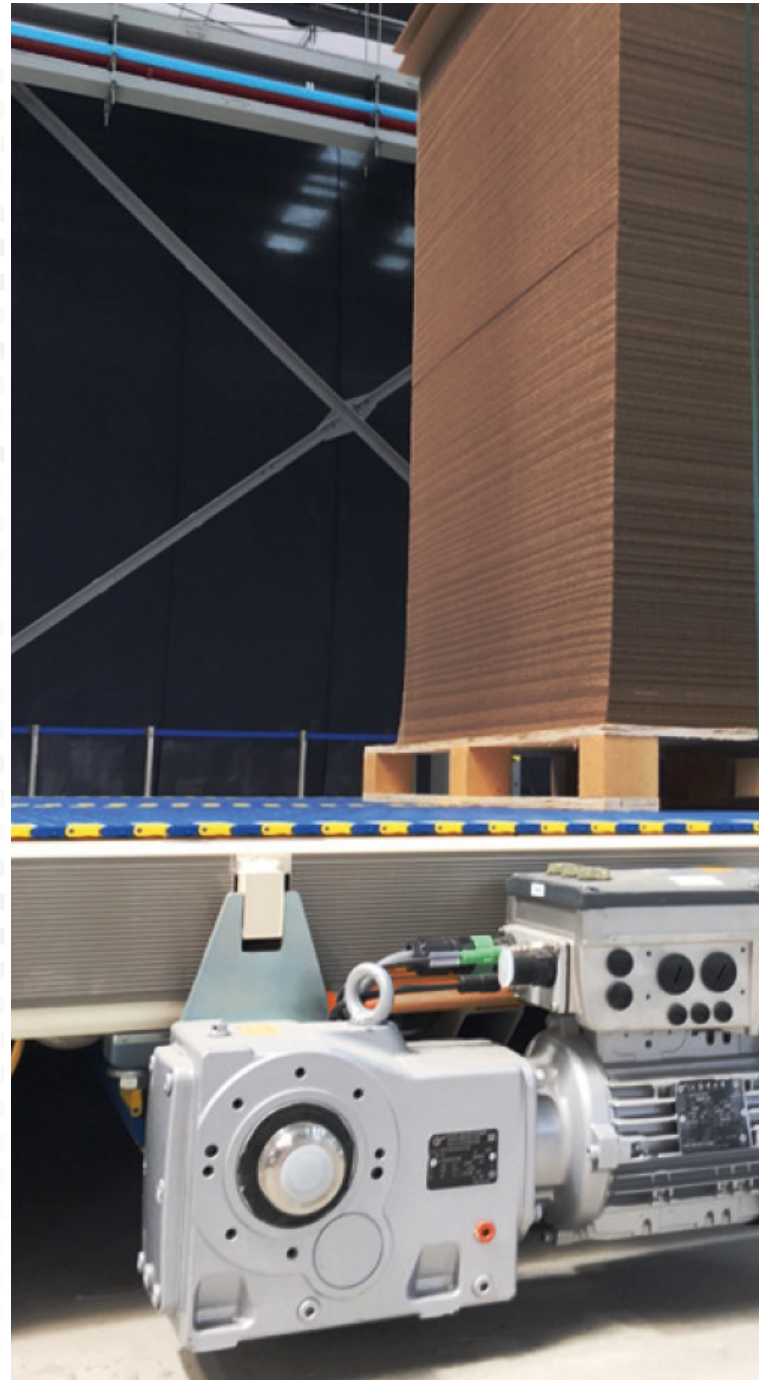
Os redutores de engrenagens cônicas são ortogonais e preferidos para obter um design compacto do sistema transportador. Inversores de frequência descentralizados completam o conceito.

Os acionamentos NORD são produtos comprovados na indústria de papelão do mundo todo.

Requisitos do mercado:

Acionamentos para transportadores de piso

- ▶ Padronização / menos versões
 - ▶ Menor estoque de peças de reposição
 - ▶ Processos de administração e planejamento simplificados (por ex., através da fácil seleção de acionamentos)
- ▶ Fácil montagem (plug and play)
- ▶ Fácil manutenção e visualização
- ▶ Economia de energia
- ▶ Funções de segurança
- ▶ Compatibilidade com as redes de campo usuais
- ▶ Suporte mundial com assistência técnica e rede de apoio mundial
- ▶ Redução do custo total de operação (TCO)



A NORD fornece sistemas em acionamento precisos para transportadores de piso.



Imagem ©Dücker Group GmbH

Soluções em acionamentos para a indústria de papelão

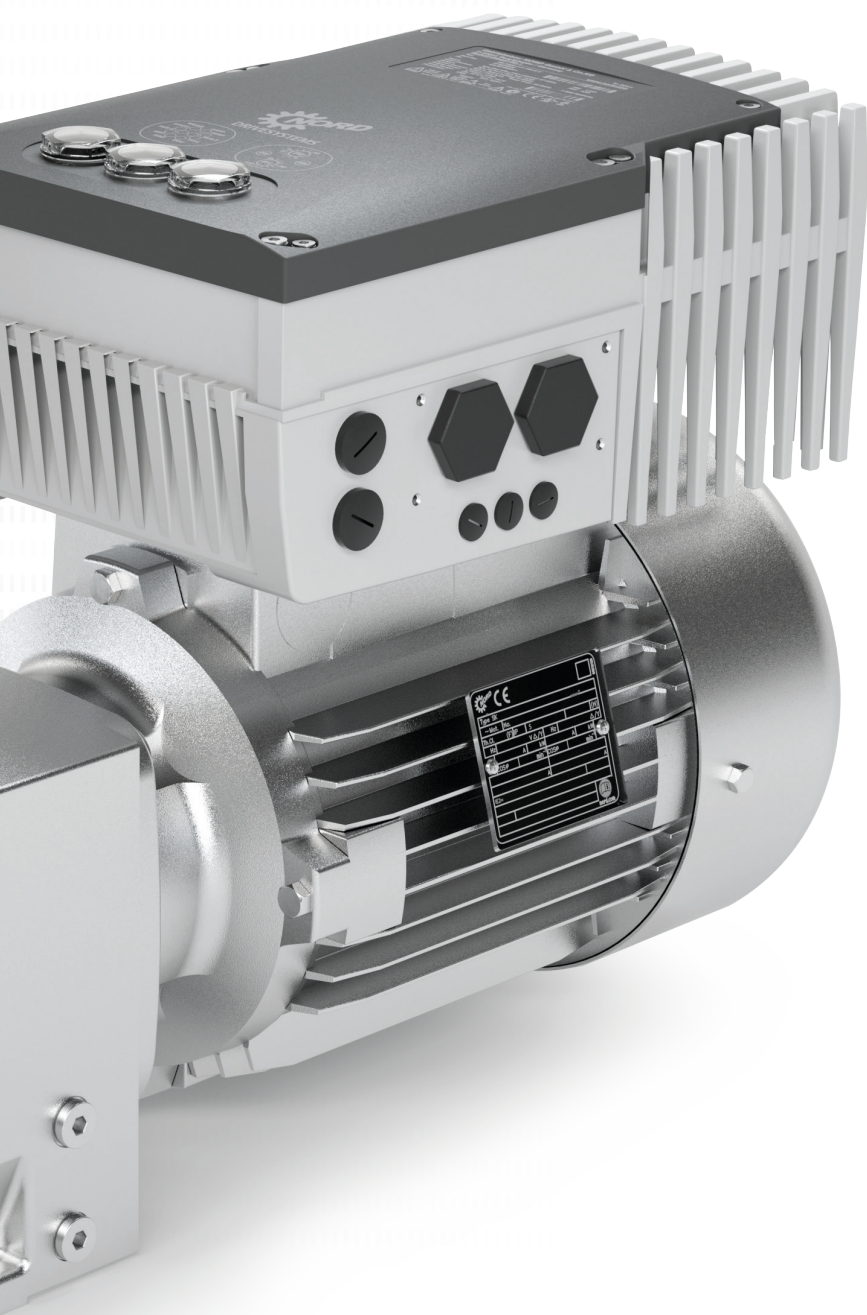
NORDAC FLEX

A solução de acionamento NORD flexível e descentralizada para a indústria de papelão

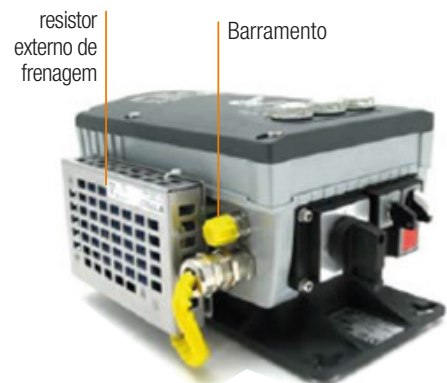
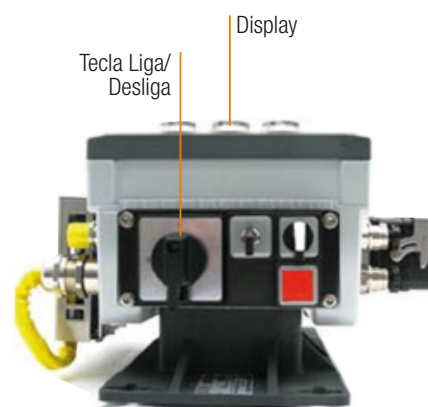
- ▶ Certificação a nível mundial
- ▶ Redução de versões dentro de um sistema modular
 - ▶ Até 22 kW em 4 tamanhos
 - ▶ Compensação de escorregamento ajustável para transmissão de força sincronizada
- ▶ Elevados rendimentos
 - ▶ Redutores de engrenagens cônicas de 2 ou 3 estágios
 - ▶ Motor IE3 (ASM), IE4 ou IE5+ PMSM
- ▶ Descentralizado
- ▶ Instalação plug and play
- ▶ Ethernet, ASI e outros sistemas de barramento usuais
- ▶ 24 volts externo, STO integrado
- ▶ Várias entradas digitais para sensores (menos trabalho de fiação)
- ▶ Ligação em cascata com conectores padrão
- ▶ Interface IoT – para manutenção preditiva
- ▶ Descentralizado – Montagem na parede ou no motor
- ▶ Todos os conectores são fáceis para conectar e desconectar
- ▶ Alta flexibilidade para configuração (por ex., para interruptores de reset, potenciômetros, modo local/automático, interruptor de sentido anti-horário/horário, luz de assistência, ...)
- ▶ Entrada analógica e digital
- ▶ Interfaces de saída para sensores e atuadores
- ▶ Resistência de frenagem interna ou externa
- ▶ EEPROM portátil para serviços de assistência, dispositivo Bluetooth e trabalhos de manutenção
- ▶ Substituição fácil
- ▶ STO ou PROFIsafe

Disponibilidade de diversas versões: por ex., interruptor com chave, potenciômetro e controle manual/automático





NORDAC FLEX – Itens opcionais



Representação exemplificada das opções disponíveis.
Devem ser verificadas as combinações para cada caso.

Soluções em acionamentos para a indústria de papelão

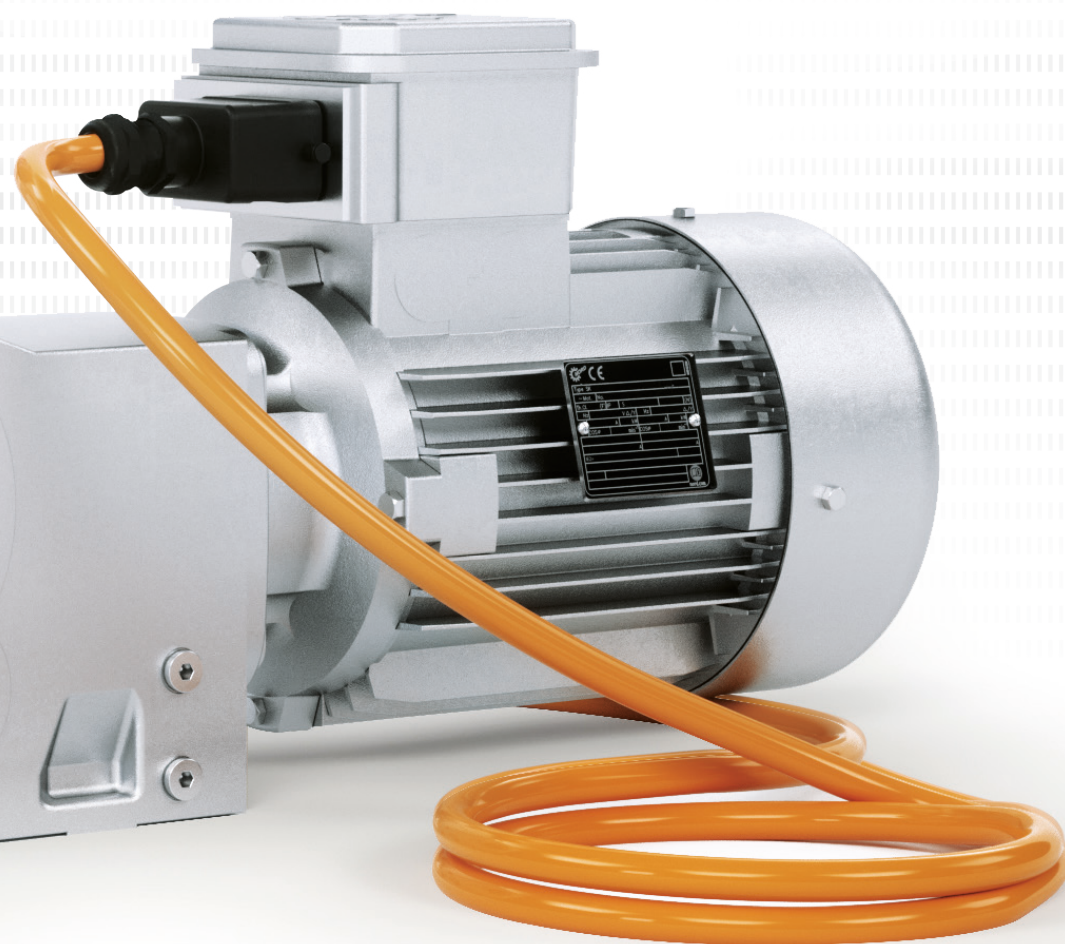


NORDAC Link

A solução em acionamento NORD específica para o cliente e descentralizada para papelão

- ▶ Certificação a nível mundial
- ▶ Redução de versões dentro de um sistema modular
 - ▶ Até 7,5 kW em 2 tamanhos
- ▶ Elevada eficiência
 - ▶ Redutores de engrenagens cônicas de 2 ou 3 estágios
 - ▶ Motor IE3 (ASM), IE4 ou IE5+ PMSM
- ▶ Instalação plug and play
- ▶ Resistência de frenagem interna ou externa
- ▶ Compensação de escorregamento ajustável para transmissão de força sincronizada
- ▶ Ethernet, ASI e outros sistemas de barramento usuais
- ▶ 24 volts ext.
- ▶ PROFIsafe ou STO integrado
- ▶ Interruptor com chave, opção de potenciômetro e interruptor de energia
- ▶ Ligação em cascata com conectores padrão
- ▶ Diversas interfaces I/O, STO, PROFIsafe, encoder HTL
- ▶ Conector padrão para ligação em cascata
- ▶ Relé integrado para o uso de dois motores
- ▶ Dispositivo Bluetooth ou EEPROM para comissionamento e serviços de assistência

O **NORDAC LINK** é um inversor de frequência descentralizado dimensionado de modo a ser oferecido em configuração específica para o cliente e para fabricação em série conforme a sua escolha.



Soluções em acionamentos para a indústria de papelão

Opções para soluções em acionamentos NORD específicas para o cliente, flexíveis e descentralizadas



Dispositivo Bluetooth NORDAC ACCESS BT

Informações técnicas

- ▶ Upload/Download de parâmetros (um conjunto)
- ▶ RJ12 e USB

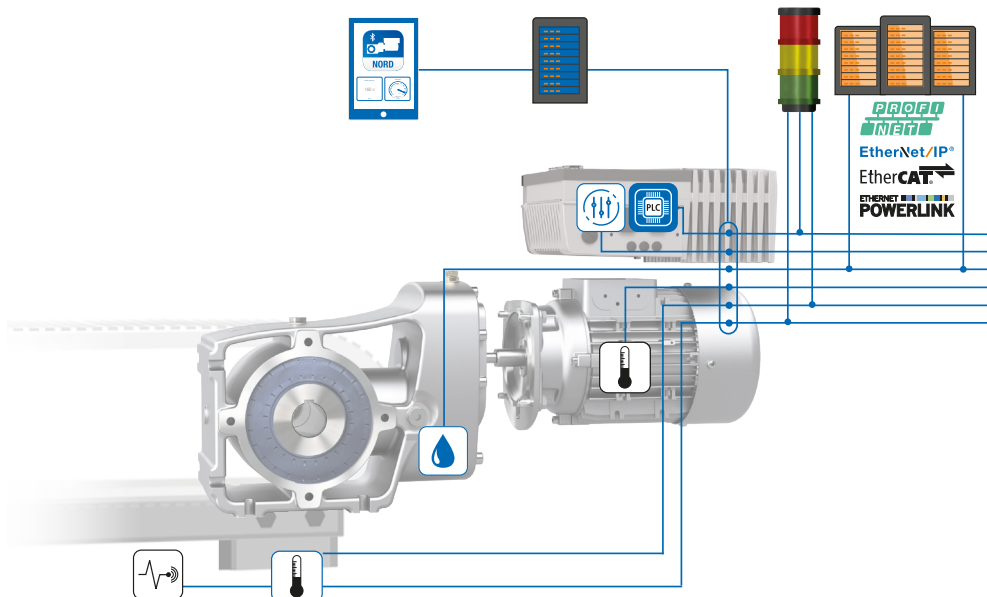
Opções

- ▶ Parametrização de todos os inversores ou soft-starters NORD
- ▶ Monitoramento do acionamento e análise de erros
- ▶ Configuração individual do painel de instrumentos
- ▶ Função osciloscópio

Vantagens

- ▶ Configuração fácil através de smartphone ou tablet
- ▶ Otimização do motorreductor
- ▶ Fácil salvamento e restabelecimento dos parâmetros
- ▶ Solicitação de suporte via NORDCON APP

Preparado para monitoramento de condições



PROFIsafe / STO



- ▶ Via cabo
 - ▶ STO e SS1
- ▶ Via Ethernet
 - ▶ STO, SS1, SLS, SSP, SDI, SOS e SSM

BR-PT

Nord Drivesystems Brasil LTDA
Rua Dr. Moacyr Antonio de Moraes, 127
07140-285 Guarulhos - São Paulo
Fon. +55 11 2402 8855
Fax. +55 112402 8830
Mail: info.br@nord.com