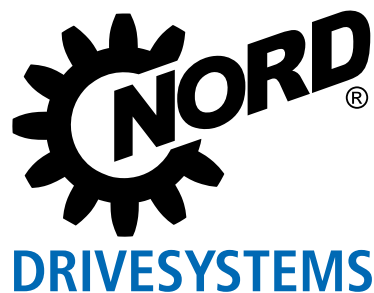


INTELLIGENT DRIVESYSTEMS, WORLDWIDE SERVICES



(BR) (PT)

**SOLUÇÕES DE ACIONAMENTOS
PARA ESTAÇÕES DE TRATAMENTO
DE EFLUENTES**



SOLUÇÕES DE ACIONAMENTOS PARA ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE EFLUENTES



Grupo NORD DRIVESYSTEMS

Matriz e centro tecnológico em Bargteheide próximo a Hamburgo



Soluções inovadoras em acionamentos para mais de 100 segmentos industriais

Produtos mecânicos

Redutores



Produtos elétricos

Motores



Produtos eletrônicos

Inversores de frequência e Soft starters



7 Locais de fabricação líderes em tecnologia produzem redutores, motores e inversores, formando sistemas de acionamento completos, provenientes de um só fornecedor.



Fabricação de redutores



Fabricação de motores



Fabricação de inversores

Filiais e revendedores em 98 países, nos 5 continentes oferecem estoques locais, centros de montagem, suporte e assistência técnica.



O mapa que se encontra acima serve apenas para informação e não pode ser utilizado ou adequado para fins legais. Nós não assumimos qualquer responsabilidade relativamente à veracidade ou autenticidade da mesma.

Mais de 4.000 funcionários em todo o mundo criam soluções individuais para cada cliente.



EFICIENTES E COM SEGURANÇA NA OPERAÇÃO COMPROVADA

A NORD DRIVESYSTEMS é uma empresa líder mundial em tecnologia de acionamentos e suas soluções são aplicadas em estações de tratamento de efluentes do mundo todo.

A NORD DRIVESYSTEMS oferece:

- grande conhecimento de aplicações e suporte técnico
- soluções completas de acionamento de um só fornecedor
- forte presença mundial e prestação de serviços
- milhares de acionamentos instalados na indústria de tratamento de efluentes
- ampla gama de produtos com altos padrões de qualidade
- elevada confiabilidade, economia e longa vida útil
- qualidade do produto reconhecida, em conformidade com normas internacionais

Eficiência

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

- Motores NORD 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 em estações de tratamento de efluentes. 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.

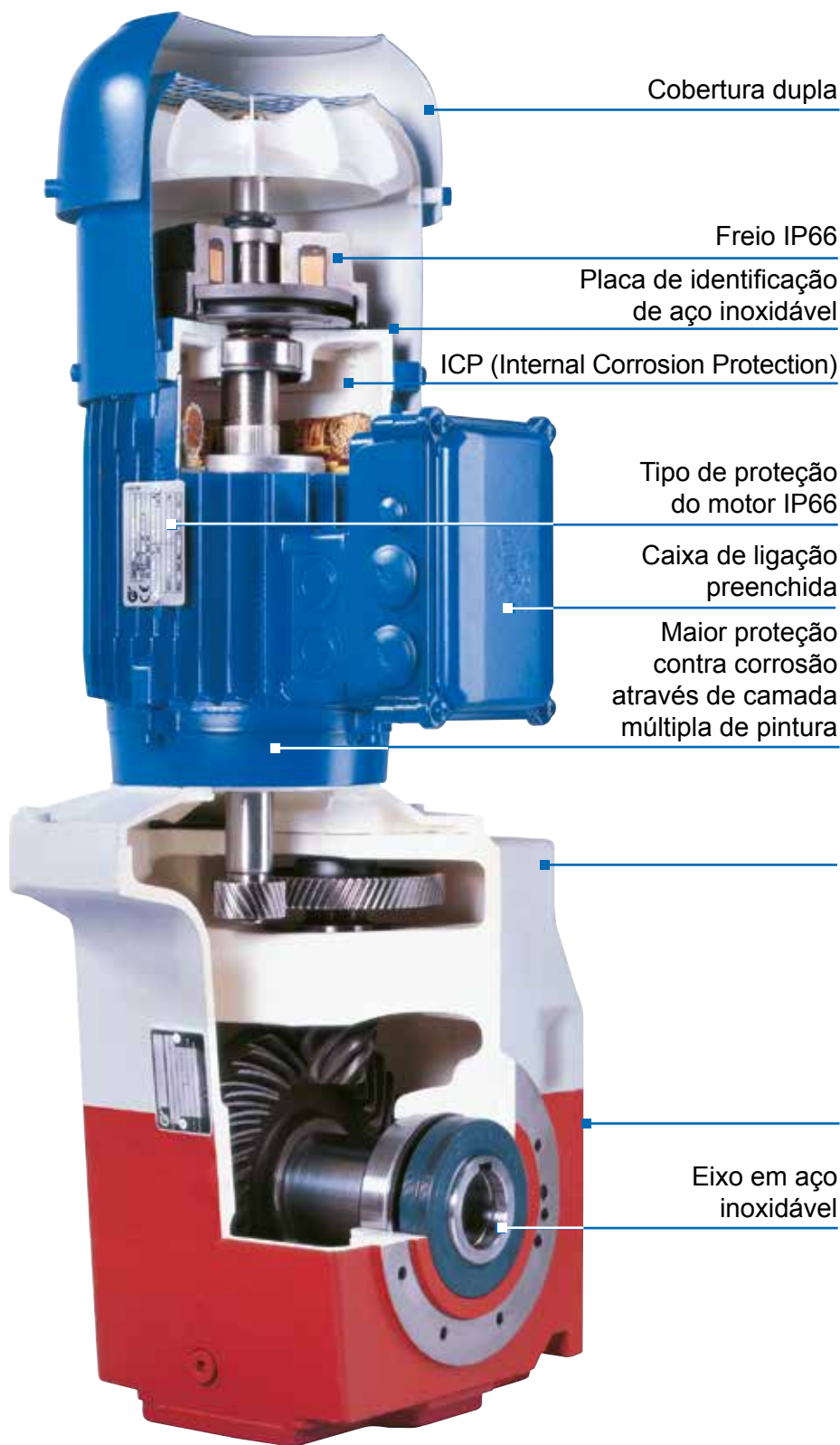
- Respiros asseguram uma operação sem vazamentos.
- Estão disponíveis óleos biologicamente degradáveis.
- São aplicadas engrenagens de alta qualidade e precisão
- Os redutores são excepcionalmente robustos, trabalham muito silenciosamente e atingem uma vida útil muito longa.
- Os inversores NORD protegem o sistema de acionamento eletronicamente e permitem a visualização dos dados operacionais.

Comprovadas

- Oferecemos diversas possibilidades de reforços para os eixos de saída.
- Opcionalmente pode ser aumentada a distância entre mancais, de modo que as forças sobre os mancais sejam reduzidas e a vida útil aumentada.
- Uso de material resistente à corrosão nos eixos.



SOLUÇÕES DE ACIONAMENTOS PARA ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE EFLUENTES



Com Know-how especializado em soluções de acionamentos para a indústria de tratamento de efluentes, a NORD DRIVESYSTEMS cria soluções de acionamentos econômicas, as quais atendem todos os requisitos atuais e futuros.

A NORD DRIVESYSTEMS lhe dá suporte com:

DIMENSIONAMENTO

- myNORD
- Redução no número de versões
- Dimensionamento/otimização do projeto
- Dimensionamento do sistema de acionamento
- Soluções para aplicações
- Soluções ecológicas
- Desenhos CAD

ENTRADA EM FUNCIONAMENTO

- Plug-and-Play
- Suporte
- Treinamento
- Documentação
- Comissionamento inteligente

ASSISTÊNCIA

- Manutenção preditiva (função PLC)
- Peças de reposição, transporte de urgência
- Presença mundial
- Suporte 24/7

Com filiais e revendedores em 98 países nos 5 continentes, a NORD DRIVESYSTEMS é o seu parceiro de projetos no mundo todo.

SOLUÇÕES DE ACIONAMENTOS NORD PARA ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE EFLUENTES



Redutores de engrenagens helicoidais (Catálogo G1000)



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

Gama de potências	0,12 – 160 kW
Gama de binário	10 – 26.000 Nm
Relação	1,35:1 – 14.340,31:1

Redutores de eixos paralelos (Catálogo G1000)



- ✓ Carcaça com pés, flange ou montagem direta
- ✓ Eixo oco ou maciço
- ✓ Design curto
- ✓ Carcaça monobloco

Gama de potências	0,12 – 200 kW
Gama de binário	110 – 100.000 Nm
Relação	4,03:1 – 15.685,03:1

Redutores de engrenagens cônicas (Catálogo G1000)



- ✓ Máximo torque de saída
- ✓ Alta capacidade de cargas axial e radial
- ✓ Vida útil longa, baixa manutenção
- ✓ Carcaça monobloco

Gama de potências	0,12 – 200 kW
Gama de binário	180 – 50.000 Nm
Relação	8,04:1 – 13.432,68:1

MAXXDRIVE® Redutores industriais (Catálogo G1050)



- ✓ Redutores paralelos e ortogonais
- ✓ Máxima precisão do eixo
- ✓ Vida útil longa, baixa manutenção
- ✓ Carcaça monobloco

Gama de potências	1,5 – 4.000 kW
Gama de binário	15.000 – 250.000 Nm
Relação	5,60:1 – 30.000:1

Rolamentos VL



Rolamentos reforçados no eixo de saída VL II

- ✓ Grande distância entre os rolamentos + rolamentos reforçados = capacidade máxima de carga radial e axial
- ✓ Vida útil prolongada

Poço seco VL III

- ✓ Disco adicional de gotejamento de óleo
- ✓ Indicador de vazamento ou sensor de óleo

VL IV TRUE DRYWELL

Impede o risco de vazamento para eixos de saída orientados para baixo

- ✓ Sem vedação de contato abaixo do nível do óleo
- ✓ Disponível para redutores de engrenagens cônicas e redutores de eixos paralelos
- ✓ Versão eixo oco com disco de contração, opcionalmente com eixo para encaixe

Proteção contra sobrecarga



- ✓ Instalação do acoplamento de segurança entre o motor e o redutor, alternativa entre 2 redutores
- ✓ Dimensões das conexões conforme IEC/ NEMA
- ✓ Transmissão de torque livre de folga
- ✓ Fácil ajuste de torque
- ✓ Sensor integrado
- ✓ Protegido na carcaça

Opção: Diversos sistemas de vedação e materiais do eixo

Retentores duplos

- ✓ Vedação ideal
- ✓ Vedação durável
- ✓ Óleo do redutor sem contaminação

Material FKM

- ✓ Resistência química
- ✓ Altas temperaturas

Vedações labirinto

- ✓ Versão de vedação labirinto relubrificável e livre de manutenção ou não relubrificável
- ✓ Contra respingos de água e sujeira

Selo mecânico

- ✓ Para contato com líquidos agressivos e contaminados
- ✓ Para a aplicação em acionamentos submersos

Sistemas de vedação contra vazamento para eixos de saída orientados para baixo

- ✓ TRUE DRYWELL

Eixos em aço inoxidável

Motores para montagem externa




Grau de proteção IP55 no padrão

- ✓ Motor com retentor do lado B
- ✓ Cobertura do ventilador galvanizada eletroliticamente
- ✓ Freio IP55 com disco em aço inoxidável e bucha entalhada feita de material inoxidável
- ✓ Pintura especial (opcional)
- ✓ Chapa de atrito inoxidável para freios (opcional)
- ✓ Placa de identificação em aço inoxidável (opcional)
- ✓ Parafusos de fixação em aço inoxidável (opcional)

Opção IP66

- ✓ Motor IP66 com retentor do lado B
- ✓ Cobertura do ventilador galvanizada eletroliticamente
- ✓ Caixa de ligação preenchida com resina
- ✓ Placa de identificação em aço inoxidável
- ✓ Rolamento de esferas na versão 2 RS com discos de vedação
- ✓ Freio em IP66



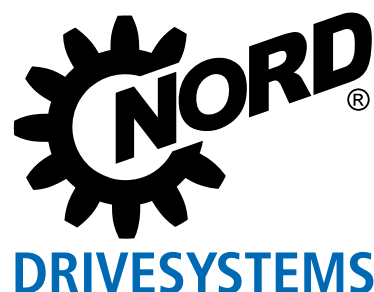


Soluções de acionamentos da NORD DRIVESYSTEMS são ecologicamente corretas e ajudam a minimizar as emissões de CO₂.

(BR) NORD DRIVESYSTEMS BRASIL LTDA.
Rua: Dr. Moacyr Antonio de Moraes, 127
CEP: 07140-285 – Guarulhos – São Paulo, Brazil
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, Portugal
T +351 234 727 090, F +351 234 727 099, info.pt@nord.com

Members of the NORD DRIVESYSTEMS Group



NORD[®]
DRIVESYSTEMS