

Intelligent Drivesystems, Worldwide Services



PT

**SERVIÇOS**  
**ORIENTADOS PARA O UTILIZADOR**



**DRIVESYSTEMS**

# NORD DRIVESYSTEMS Group

**Sede e Centro Tecnológico**  
em Bargteheide perto de Hamburgo



**Soluções inovadoras de acionamentos**  
para mais de 100 ramos da indústria



**7 instalações de fabrico topo de gama**  
que produzem unidades de engrenagens, motores e variadores para soluções de acionamentos completas num único local.



**Subsidiárias e parceiros de vendas em 98 países, distribuídos sobre 5 continentes**  
proporcionam stocks locais, montagem, fabrico, apoio técnico e atendimento ao consumidor.



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 orientadas para o cliente.



## ÍNDICE

Desenvolvimento de projetos orientados para aplicações Económicas, seguros e eficientes	4
Ferramentas Online Configurador CAD/centro de documentação	6
Comissionamento	7
Serviços Inspeção e manutenção	8
Manutenção Reparação ou substituição	9
Peças E produtos de substituição	10
Retrofitting e otimização da eficiência energética	11
Segurança através de contratos de serviço	12
Formações NORD	13
Notas pessoais	14





## EQUIPAMENTOS/SISTEMAS NOVOS OU RETROFITTING

Caso seja necessário, a equipa NORD aconselha e dá apoio à sua engenharia. É também possível que os nossos engenheiros participem ativamente no processo de seleção de produtos nas suas instalações.

### ■ Projetos inteligentes

Projetamos os nossos acionamentos com respeito aos padrões técnicos e de eficiência energética – procurando também configurá-los de forma a reduzir o número de versões, se possível.

### ■ Hardware e software

Todos os acionamentos cumprem com os requisitos de forma otimizada, ou são respetivamente adaptados cumprir com os mesmos. Também programamos os variadores e desenvolvemos software para que tudo corra de forma suave no seu PLC. Se possível, tratamos também da arquitetura de sistema existente, para que a continue a utilizar.

### ■ Análises e testes

Cumprimos com as nossas promessas. Realizamos testes mecânicos e eletrónicos para garantir o cumprimento dos parâmetros acústicos, térmicos, de eficiência e de durabilidade - entre muitos outros. Realizamos testes de arranque/comissionamento em Fábrica (nas suas instalações).

### ■ Em conformidade com os padrões exigidos

Produzimos os nossos equipamentos e serviços de acordo com as normas e legislações em vigor. Caso seja necessário, podemos facilitar algumas referências no seu setor.

### ■ Adaptamo-nos a si

Colocamos à sua disposição toda a documentação que considere necessária para acompanhamento do projeto. Criamos os desenhos necessários ou adaptamos os já existentes.

### Para os nossos clientes, isto significa:

- ✓ Segurança legal. Ao usar os nossos produtos, tem sempre a garantia de que está a respeitar as normas mais recentes e diretrizes legais em vigor.
- ✓ Graças à nossa experiência, pode evitar reformulações desde o momento em que projeta e fabrica a sua máquina.
- ✓ Elevado nível de qualidade durante as fases de projeto e de implementação.
- ✓ Gestão estruturada de projetos com especialistas dos fabricantes de produtos.
- ✓ Ajuda na redução da pegada de CO<sub>2</sub>.

### ■ Em todo mundo

Com filiais e parceiros em 98 países, distribuídos sobre 5 continentes, cuidamos dos seus projetos numa escala internacional. O Grupo NORD possui uma rede internacional, proporcionando aos nossos clientes uma maior transparência do stock global e uma monitorização de prazos simplificada.

Tecnologia	Logística
Apoio ao desenvolvimento do seu projeto, personalizado às suas necessidades	Processos de encomenda e de entrega personalizados às suas necessidades
Consultoria individual especializada	Estrutura de custos e prazos finais transparentes
Segurança máxima durante a implementação	Elevada eficiência
Eficiência máxima	Possibilidade de automatização

### Para os nossos clientes, isto significa:

- ✓ Processos de encomenda otimizados
- ✓ Monitorização transparente dos prazos
- ✓ Esforços de logística reduzidos
- ✓ Criação de stocks dedicados para o cliente

# FERRAMENTAS ONLINE

## CONFIGURADOR CAD / CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO



Simple, conveniente e rápido – configure on-line as suas soluções de acionamentos. Crie folhas dimensionais, desenhos e modelos CAD para as suas soluções de acionamentos de forma simplificada. A seleção de opções é particularmente fácil, graças à verificação de plausibilidade. Os dados CAD que criou podem ser facilmente descarregados para uso adicional ou então diretamente integrados no seu programa de CAD.



No Centro de Documentação poderá visualizar os documentos que estão disponíveis bem como aceder aos certificados dos seus equipamentos. Para tal, basta introduzir o seu número de encomenda no local indicado.



<https://www.nord.com/cms/de/global/docs.jsp>

## COMISSIONAMENTO



### Apoio durante o comissionamento de componentes e soluções de acionamentos NORD

Ao contactar o ponto NORD mais perto de si, encontrará apoio personalizado em produtos individuais e em soluções de acionamentos NORD, automatização através de módulos de comunicação e também apoio remoto. Os serviços de comissionamento NORD incluem:

- Apoio durante a instalação e o comissionamento
- Otimização e ajuste de produtos NORD
- Relatórios de comissionamento
- Alinhamento por laser
- Monitorização de condições / medição de vibrações
- Análise de óleo realizada por um instituto independente
- Termografia
- Endoscopia

### Para os nossos clientes, isto significa:

- ✓ Esforços de comissionamento reduzidos
- ✓ Maior segurança para as máquinas e para as instalações
- ✓ Consultoria e apoio personalizado



Otimização e ajuste local de produtos NORD





## Inspeção/manutenção preventiva

Uma estratégia de manutenção que não se preocupa até ocorrer algum problema, não tem utilidade. Como regra, as despesas para a solução do problema excedem, em muito, qualquer potencial poupança em despesas de manutenção.

Inspeções, trabalhos de manutenção e reparação regulares significam despesas calculáveis, elevada disponibilidade do sistema e tempos de paralisação agendáveis.

## Manutenção periódica

A NORD DRIVESYSTEMS verifica os sistemas quanto à sua fiabilidade operacional e realiza trabalhos de manutenção em intervalos regulares, conforme o acordado.

Para além das atividades especificadas no contrato de inspeção, o contrato de manutenção cobre também a substituição de lubrificantes em conformidade com as instruções operacionais. É também realizada uma avaliação das peças com desgaste e respetiva substituição, após uma inspeção e análise locais.

## Manutenção preditiva



A eletrónica dos equipamentos NORD permite-lhe definir intervalos de manutenção que refletem a carga imposta aos acionamentos. Por favor não hesite em contactar-nos caso necessite de mais informação.

### Para os nossos clientes, isto significa:

- ✓ Redução dos tempos de inatividade devido ao desgaste
- ✓ Maior disponibilidade das máquinas e instalações
- ✓ Custos operacionais otimizados
- ✓ Preservação dos valores das máquinas e do sistema
- ✓ Acesso aos conhecimentos do fabricante para inspeções e trabalhos de manutenção e reparação eficientes
- ✓ Segurança e disponibilidade do sistema melhoradas, ao evitar potenciais problemas
- ✓ Análise e avaliação dos resultados de manutenção em relatórios padrão e com recomendações de peritos
- ✓ Previsões orientadas para o futuro sobre a disponibilidade dos seus sistemas, visando minimizar tempos de manutenção associados com a vida útil dos aparelhos
- ✓ Bases para avaliações de risco e decisões de investimento
- ✓ Manutenção otimizada de acordo com as especificações do fabricante
- ✓ Medidas preventivas para reduzir a hipótese de ocorrer alguma falha



## Reparação ou substituição dos nossos produtos

Caso sejam necessários quaisquer trabalhos de reparação pode contar com a NORD!

- Diagnóstico de causas para falhas em produtos NORD, em casos de avaria
- Reparação especialista ou substituição de componentes defeituosos
- Análise de erros por apoio remoto
- Tempos de reparação curtos, por vezes até imediatos
- Uso exclusivo de peças genuínas
- Peças sobresselentes em qualquer momento, sem compromisso em termos de capital
- Seleção e procura por peças sobresselentes é desnecessária
- Otimização do produto via atualizações de software

### Para os nossos clientes, isto significa:

- ✓ Acesso aos conhecimentos do fabricante, para diagnósticos eficientes.

## Serviço de emergência 24 horas por dia, 7 dias por semana

Estamos disponíveis 24 horas por dia, 365 dias por ano.

Em caso de emergência, pode contactar-nos através do número do serviço de emergência +351 234 727 090

- Disponibilidade 24/7 durante todo o ano e para todos os clientes, até mesmo para aqueles sem contrato de serviço
- Apoio telefónico para todas as linhas de produto
- Entrega de peças sobresselentes em armazém, e substituição de componentes por correio expresso



Mediante contrato de serviço, oferecemos serviços no local fora do horário de expediente. Desta forma, garantimos que as peças sobresselentes ou componentes necessários à substituição estão disponíveis como kits de peças sobresselentes.

### Para os nossos clientes, isto significa:

- ✓ Controlo de custos
- ✓ Reduzidos custos de manutenção
- ✓ Otimização dos recursos humanos

# PEÇAS E PRODUTOS DE SUBSTITUIÇÃO



## Serviço de peças sobresselentes

As peças sobresselentes em stock são entregues, o mais tardar, em 24 horas.

É possível também realizar entregas opcionais por serviço de correio expresso.

## Entrega em 24 horas

Para necessidades urgentes por favor consultar até às 10h00 de forma a serem despachadas num prazo de 24 horas



*A nossa logística em rede garante cumprimento dos prazos de entrega*

## Para os clientes, isto significa:

- ✓ Identificação de peças de substituição
- ✓ Fornecimento rápido e otimizado de peças sobresselentes
- ✓ Reduzidos custos de armazenamento
- ✓ Gestão profissional das peças sobresselentes
- ✓ Possibilidade de produção individual
- ✓ Possível entrega 24/7 por serviço expresso ou por serviço normal
- ✓ Peças sobresselentes em qualquer momento, sem compromisso em termos de capital

# RETROFITTING E OTIMIZAÇÃO DA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA



## Maior eficiência

A modernização dos nossos produtos permite que as máquinas e sistemas existentes participem no desenvolvimento tecnológico.

- Motores eficientes
- Substituição de unidades de engrenagem mecânicas com velocidade variável para variadores de frequência
- Assistência e apoio para a seleção de produtos NORD equivalentes a outras marcas

## Para os nossos clientes, isto significa:

- ✓ Reduzidos esforços de manutenção
- ✓ Alternativa economicamente viável face a um sistema novo
- ✓ Máquinas e sistemas tecnicamente atualizados, em conformidade com as normas

## Vantagens sobre um sistema novo:

- Despesas de investimento reduzidas, sem processo de aprovação
- Garantia de disponibilidade em casos de interrupção breve e durante o período de implementação
- Modernização gradual e um maior número de funções
- Despesas de manutenção reduzidas através da minimização dos riscos
- Planeamento preditivo dos conceitos de modernização para condições de produção variáveis
- Identificação de famílias de produtos críticos e respetivas recomendações
- Preservação da tecnologia original



*Modernização de sistemas com soluções específicas a cada aplicação*



# SEGURANÇA ATRAVÉS DE CONTRATOS DE SERVIÇO



## Segurança garantida através de contratos de serviço

Cada contrato de serviço é personalizado de forma a cumprir com as suas exigências e preferências específicas. Os possíveis contratos de serviço podem ser configurados da seguinte forma:

### Inspeções periódicas

A NORD DRIVESYSTEMS verifica os sistemas quanto à sua fiabilidade operacional, conforme o acordado.

### Manutenção periódica

A NORD DRIVESYSTEMS verifica os sistemas quanto à sua fiabilidade operacional e realiza trabalhos de manutenção em intervalos regulares, conforme o acordado.

### Acordo de serviço parcial ou completo

A atuação no local é feita mediante pedido dos clientes. A taxa fixa anual inclui todas as despesas de transporte, horas de trabalho e custos de acomodação, para além dos instrumentos de medição necessários.

### Para os nossos clientes, isto significa:

- ✓ Intervalos de manutenção programados
- ✓ Maior segurança no planeamento e na disponibilidade das instalações
- ✓ Risco reduzido
- ✓ Segurança legal: ao usar os nossos produtos, tem sempre a garantia de que está a respeitar as mais recentes normas e diretrizes
- ✓ Celebrar um Acordo de Serviço reduz a carga sobre os seus funcionários
- ✓ O próprio técnico irá contactá-lo para agendar uma visita quando as verificações forem necessárias
- ✓ Caso tenha sido celebrado um Contrato de Serviço, estaremos familiarizados com a máquina/sistema antes do seu desenvolvimento
- ✓ Estratégia de manutenção com base na experiência específica do fabricante
- ✓ Uso exclusivo de peças genuínas
- ✓ Monitorização remota de última geração
- ✓ Menos avarias
- ✓ Rentabilidade otimizada com respeito a peças e exigências de manutenção
- ✓ Minimização de paralisações desnecessárias
- ✓ Reduzidos custos devido a paralisações produtivas
- ✓ Seleção de peças de substituição
- ✓ Boa capacidade de resposta em caso de avaria

# FORMAÇÕES NORD



## As nossas propostas de formação

A formação que proporcionamos a si e à sua equipa corresponde a um serviço adicional que prestamos aos nossos clientes. Atualmente proporcionamos as seguintes áreas de formação:

- Formação para produtos
- Formação para aplicações
- Formação orientada para o cliente/aplicação e suas exigências específicas
- Orientado para a prática - com exercícios práticos
- Aplicação otimizada de eletrónica de acionamento NORD – consultoria energética

### Para os nossos clientes, isto significa:

- ✓ Formação normal e avançada de funcionários em novas tecnologias e regulamentações.
- ✓ Motivação dos funcionários por meio de qualificação adicional.
- ✓ Os seus funcionários poderão aprender a qualquer hora e ao seu próprio ritmo.
- ✓ Os temas de formação poderão ser escolhidos consoante a necessidade.
- ✓ Pode invocar novamente o programa de formação caso tenha uma pergunta ou um problema por resolver.







## **Grupo NORD DRIVESYSTEMS**

**Sede e Centro Tecnológico**  
em Bargteheide perto de Hamburgo

**Soluções inovadoras de acionamento**  
para mais de 100 ramos da indústria

**Produtos mecânicos**  
Unidades de engrenagens de eixo paralelo, helicoidal,  
chanfrado e sem-fim

**Produtos elétricos**  
Motores IE2/IE3/IE4

**Produtos eletrónicos**  
Inversores de frequência para painéis e descentralizados  
e Soft starters

**7 locais de produção com tecnologia de vanguarda**  
para todos os componentes de acionadores.

**Subsidiárias e parceiros de vendas em 98 países distribuídos  
sobre 5 continentes**  
proporcionam stocks locais, centros de montagem,  
apoio técnico e atendimento ao consumidor.

**Mais de 4.000 funcionários em todo mundo**  
criam soluções personalizadas.

[www.nord.com/locator](http://www.nord.com/locator)

### **NORD DRIVESYSTEMS PTP, Lda.**

Zona Industrial de Oiã, lote 8  
3770-059 Oiã, Aveiro, Portugal  
T +351 234 727 090  
F +351 234 727 099  
[info.pt@nord.com](mailto:info.pt@nord.com)

**Member of the NORD DRIVESYSTEMS Group**

