

ENGINEERING
ADVANTAGE



CRIANDO **VANTAGEM** COMPETITIVA NO MUNDO TODO

A visão da Norgren é criar vantagem competitiva para nossos clientes.

Parece simples, mas é um compromisso sério e de longa duração.

Significa que nós vamos trabalhar duro para entender as necessidades os processos de nossos clientes, de forma que possamos fazer uma grande diferença. Isto significa que vamos utilizar todo o potencial da tecnologia de movimentos e controle de fluidos para beneficiar nossos clientes.

E para os clientes da Norgren, significa melhores resultados. Máquinas mais rápidas e eficientes, com melhor performance, confiabilidade e disponibilidade, menor custo de aquisição e baixo custo operacional.



 **CHRIS DIXON**
DIRETOR TÉCNICO
UK

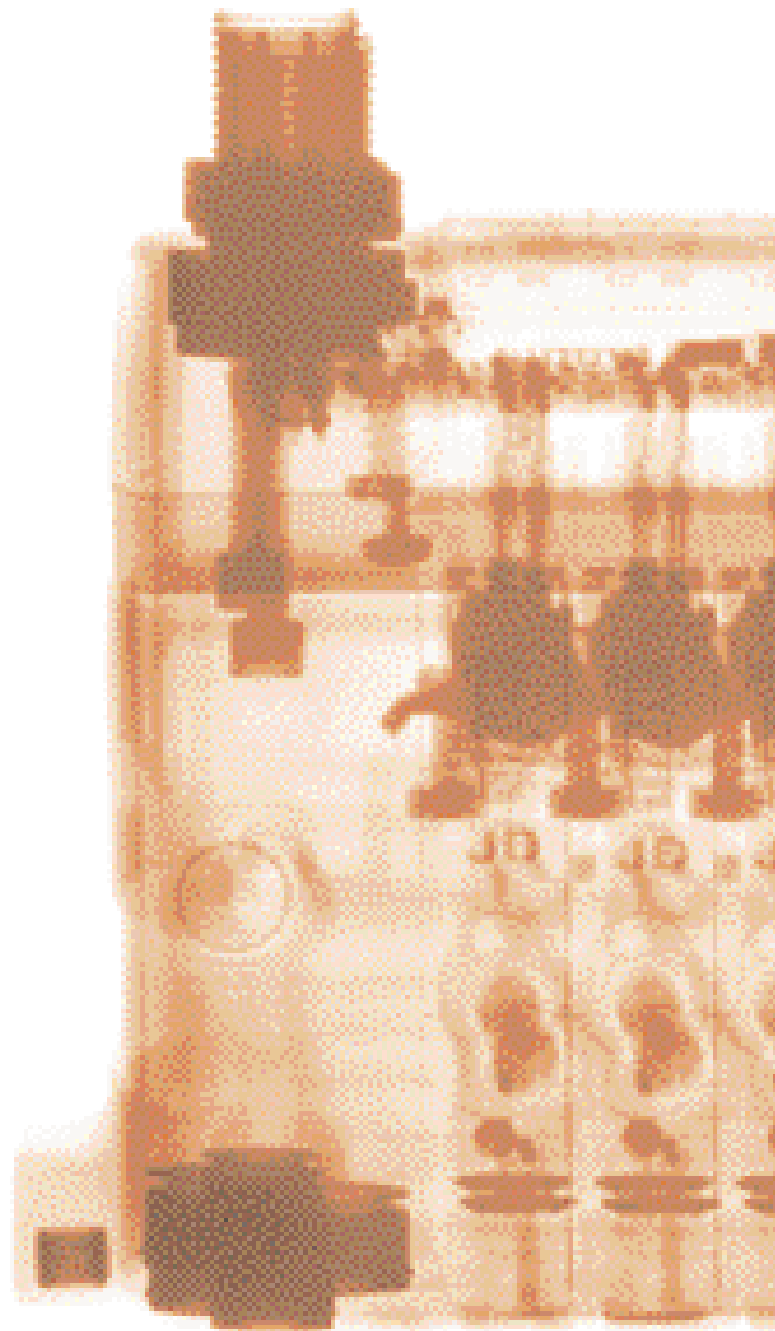
VM10
VÁLVULAS MODULARES DE ALTA PERFORMANCE
FLEXÍVEIS E DE FÁCIL CONFIGURAÇÃO

Qualquer que seja o objetivo, nós auxiliamos nossos clientes na corrida pela liderança tecnológica, Nós os auxiliamos a ganhar participação no mercado e aumentar o lucro. Nós os auxiliamos a dar vantagens competitivas para seus clientes finais.

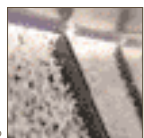
A Norgren tem uma história comprovada de ajudar milhares de empresas a ganhar vantagens competitivas - em todas as partes do mundo e em todos os setores da indústria.

O atendimento às especificações não é mais suficiente. Queremos fazer uma real diferença.

ENGENHARIA QUE FAZ A DIFERENÇA



01



02



03

- 01** SOLUÇÕES "ON-BOARD" (EMBARCADAS) ESPECIALIZADAS E DESENVOLVIDAS PARA CAMINHÕES VOLVO
- 02** SISTEMA DE ALTA VELOCIDADE DE CLASSIFICAÇÃO DE ARROZ
- 03** SISTEMA DE CONTROLE DE GAS ANESTÉSICO QUE ASSEGURA O BEM ESTAR DO PACIENTE

PARCERIAS EM ENGENHARIA QUE APROXIMAM



Equipes dedicadas de projeto e vendas da Norgren trabalham em parceria com os clientes ajudando-os a atingirem suas metas estratégicas.

Eles ouvem, entendem, interpretam, solucionam - desenvolvem novas soluções que fornecem uma vantagem competitiva real.

Eles trazem o conhecimento da indústria e das aplicações.

Eles entendem a legislação, normas e especificações. Seus conhecimentos comerciais significam uma rápida transposição para os negócios.

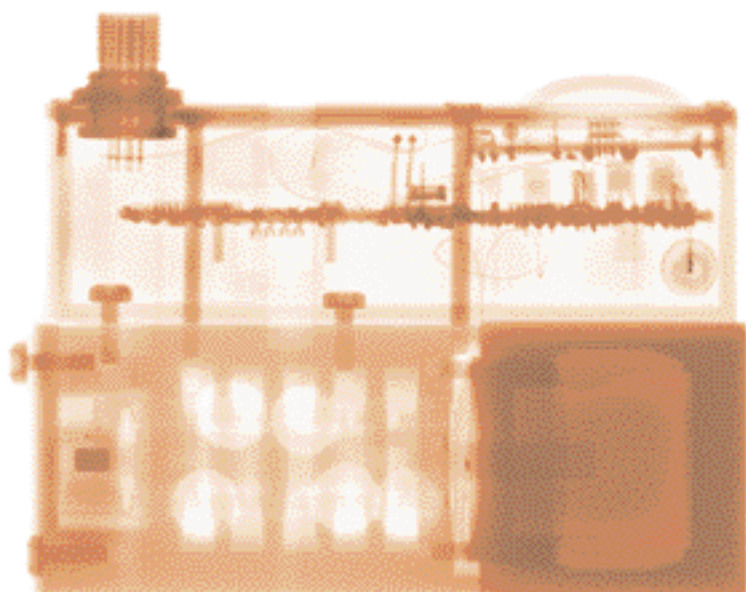
Eles estão focados em encontrar respostas para os problemas tecnicamente desafiadores, procurando meios mais eficientes de analisar aplicações existentes.

Mais importante, eles falam sua língua.

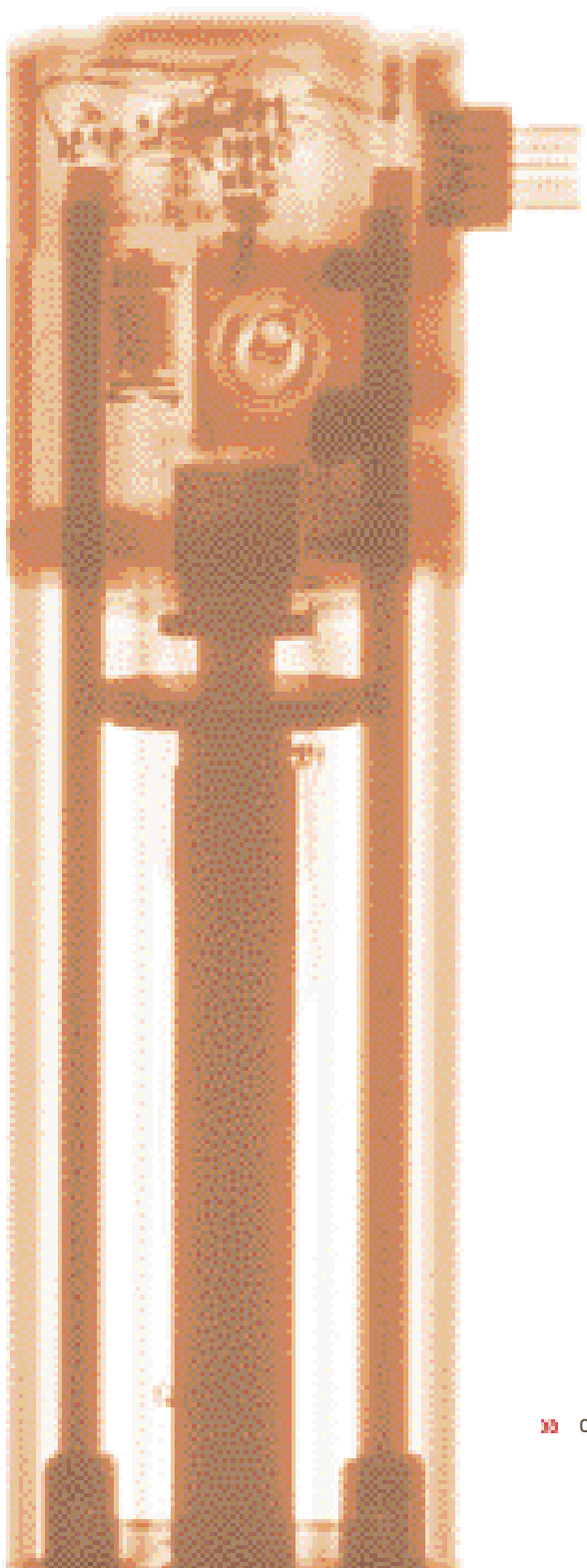
OS ENGENHEIROS DA NORGREN APLICAM SEUS CONHECIMENTOS TÉCNICOS E EXPERIÊNCIA PARA DESENVOLVER SOLUÇÕES NOVAS E INVENTIVAS.



CRIANDO IDÉIAS QUE TRABALHAM MELHOR



OTIMIZANDO MOVIMENTOS E TECNOLOGIA DE CONTROLE DE FLUIDO



Gama de Tecnologia Flexível

Desde um controle ultra fino de uma válvula dosadora para um respirador infantil, até o ambiente agressivo de sistemas de suspensão de veículos nós da Norgren estamos comprometidos com a otimização de desempenho tecnológico em benefício dos clientes. Nossos sistemas são projetados visando flexibilidade. Soluções para aplicações específicas frequentemente envolvem combinações integradas e modulares de atuadores, válvula, controle e tecnologias de preparação de ar.

Controle de Movimento

A Norgren desenvolve soluções completas de sistemas para aplicações em automação, com componentes pequenos, leves sem no entanto comprometer a precisão, resistência e confiabilidade. Soluções de atuação incluem alta velocidade, baixo atrito, guias precisas, alta temperatura, baixo nível de ruído, miniaturização e opções para serviços pesados. Sistemas integrados frequentemente incorporam atuadores rotativos, garras e unidades lineares deslizantes, bem como a comprovada tecnologia Norgren de cilindros sem haste LINTRA®. Entendendo as necessidades de mudanças as exigências do mercado, nós respondemos com novos produtos, tais como os cilindros de múltiplas posições para aplicações em acionadores elétricos.

A linha de válvulas Norgren está estabelecendo novos padrões de performance, estética, flexibilidade e versatilidade. Nossas ilhas de válvulas para sofisticados controles de máquinas são projetadas para fácil seleção, configuração e instalação, possibilitando aos usuários economia de tempo, espaço e custo com características de alto fluxo e tamanho compacto, incluindo uma extensa e moderna linha de Fieldbus e opções de controle. Nossa linha completa de válvulas significa que podemos atender as mais diversas aplicações para soluções de controle de movimento, incluindo a nossa válvula metal com metal que combina rápida resposta com longa vida útil e alta durabilidade..

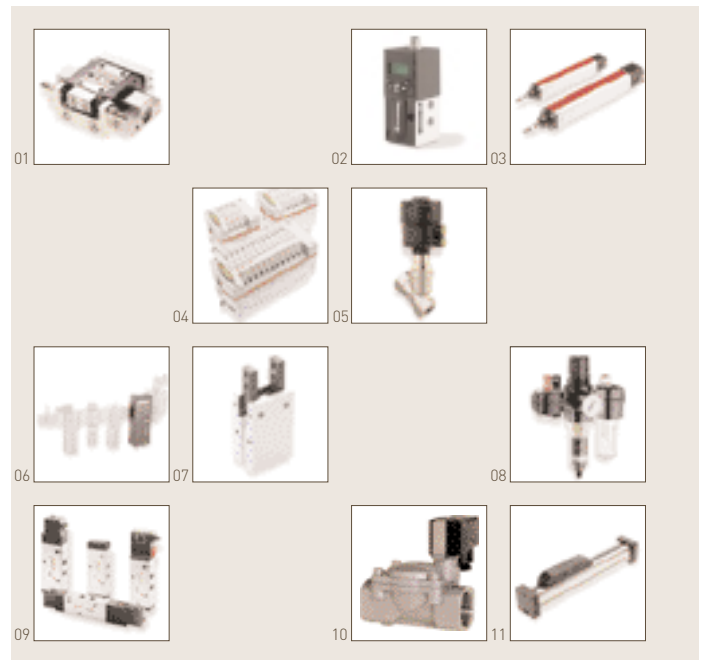
- 01 UNIDADE DESLIZANTE LINEAR
- 02 VP51 VÁLVULA PROPORCIONAL
- 03 CILINDRO INTELIGENTE
- 04 VM10 VÁLVULAS MODULARES
- 05 VÁLVULAS ANGULARES DE ASSENTO PILOTADAS
- 06 FRL INTELIGENTE
- 07 GRAMPOS ANGULARES E PARALELOS
- 08 UNIDADES COMBINADAS FRL EXCELON
- 09 V60/63 VÁLVULAS EM LINHA
- 10 VÁLVULAS CLICK ON®
- 11 CILINDRO SEM HASTE LINTRA®

Controle de Fluidos

O profundo conhecimento e a tecnologia comprovada da Herion, Buschjost, KIP e Webber estão agora combinadas dentro do grupo Norgren para formar uma liderança de mercado e extensas soluções para controle de fluido e processo, para ar, água, óleo e outros fluidos. Aplicações especializadas vão desde concentradores de oxigênio e sistemas de "drinks dispenser" até módulos de gerenciamento de gás. As soluções variam desde válvulas solenóides, válvulas de assento angulares Click-on® a válvulas diafragmas a válvulas motorizadas e válvulas de filtros de manga. Válvulas cartucho especiais e soluções personalizadas são feitas sob medida de acordo com as especificações e aplicação individuais. Inventores dos primeiros lubrificadores, a Norgren continua estabelecendo os padrões globais na tecnologia de preparação de ar.

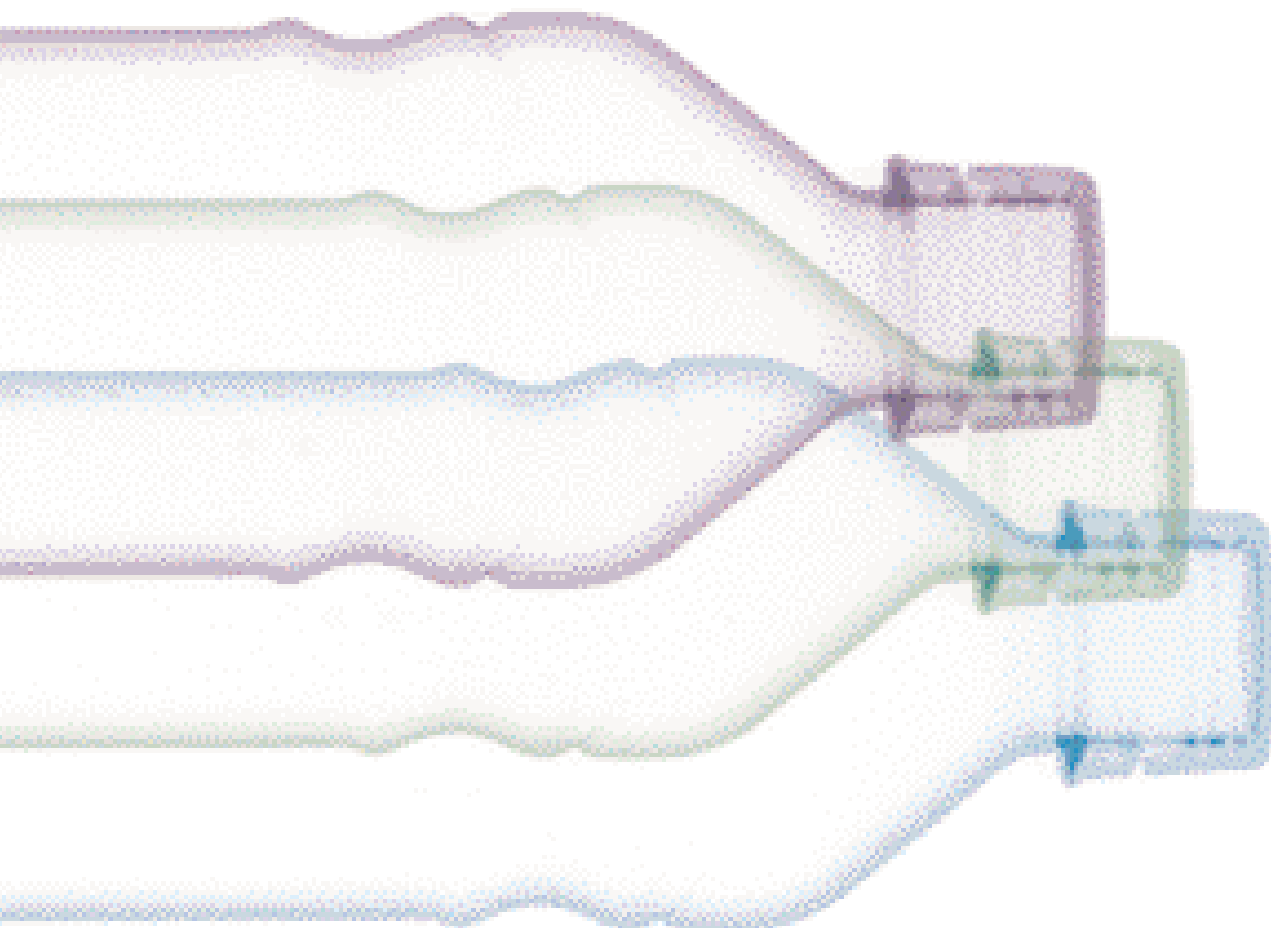
Tecnologia Proporcional

A Norgren é especialista em soluções sofisticadas de alta tecnologia proporcional que permitem um controle preciso de fluxo, força e posições. A eletrônica digital embarcada permite a máxima flexibilidade e facilita o ajuste fino para condições específicas de aplicação. As aplicações variam de uma solda a ponto para colocação de adesivos no tensionamento de papéis e amostragem laboratorial. As válvulas proporcionais Norgren incorporam as tecnologias de carretéis avançados com poppets balanceados, permitindo um verdadeiro controle de pressão ou controle de fluxo contínuo e sem degraus. O resultado é uma resposta macia, baixo ruído e longa vida sem problemas. Autodiagnósticos, displays opcionais de diagnósticos e uma grande variedade de Fieldbus são todos benefícios dos projetos baseados em microprocessadores.



CONFIÁVEL, DURÁVEL E COMPROVADO

SOLUÇÕES DE **ENGENHARIA**
MAIS ÍNTELIGENTES



07

- 01 APLICAÇÕES PARA ÁREA DE SUPORTE À VIDA
- 02 SOLUÇÕES DE ECONOMIA DE ESPAÇO PARA FABRICAÇÃO DE SEMICONDUTOR
- 03 TECNOLOGIA DE PRODUÇÃO DE EMBALAGEM PET PODEM SER MANUSEADAS EM QUALQUER TAMANHO E FORMATO



A Norgren tem uma rica experiência no entendimento de muitos setores industriais - de embalagem a envasamento em PET a produtos embarcados em veículos comerciais, de fabricantes de subcondutores a equipamentos médicos, de impressão e têxteis a fabricação de carros e trens.

O alcance da nossa cobertura industrial nos dá uma ampla gama de experiência e conhecimento especializado em muitas aplicações.

Isto significa que nós vamos entender suas necessidades e vamos falar sua linguagem. Significa que você estará falando com pessoas que conhecem e são profissionais responsáveis. Significa que forneceremos a solução certa mais rapidamente.

Isto significa que você poderá confiar na nossa capacidade comprovada para fornecer os resultados consistentes e reais que você precisa para suas máquinas e seus negócios.

Soluções para a área médica

As soluções da Norgren são amplamente utilizadas nos ambientes médicos que são críticos para a vida e a saúde. As aplicações incluem respiração, química clínica e automação laboratorial. Tecnologia de concentrador de oxigênio e válvulas solenóides especiais são áreas de conhecimentos especiais. Soluções de projetos integradas e otimização de espaços são os requisitos chave.

Soluções na indústria eletrônica

As soluções da Norgren são usadas na fabricação de subcondutores, de componentes passivos, de PCB e na montagem. Produtos compactos são essenciais em ambientes limpos onde os espaços custam muito caro. Soluções integradas fornecendo diagnósticos sofisticados, excelente confiabilidade e gerando otimização são requisitos críticos.

Soluções para produção de embalagem PET

A Norgren é líder de mercado na tecnologia aplicada para produção de garrafas PET – cada vez mais populares pela sua conveniência e valor mercadológico. As soluções da Norgren facilitam o processo de sopro a pressões que chegam até 40bar. A diferenciação tecnológica é o requisito chave, incluindo a capacidade de manusear qualquer formato e tamanho de garrafa.

INOVAÇÃO EM ENGENHARIA

 **FRANK SCHNUR**
GERENTE TÉCNICO, PRODUÇÃO DE
EMBALAGENS PET
ALEMANHA





01



02



03

- 01 UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE AR EM CAMINHÕES
AUMENTAM A VIDA ÚTIL E A CONFIABILIDADE
- 02 SISTEMA ULTRASSÔNICO DE PROCESSAMENTO DE QUEIJO
- 03 SOLUÇÕES DE IMPRESSÃO DE ALTA VELOCIDADE



ENGENHARIA DE RESULTADOS

Soluções "on-board" (embarcadas)

A Norgren é líder de mercado em soluções embarcadas para veículos comerciais. Nossa experiência é aplicada em sistemas primários de freios e sistemas auxiliares, onde a segurança e a confiabilidade em todas as condições de tempo são fatores críticos. Nossos produtos incluem conexões, cartuchos, manifolds e centrais completas de sistemas de ar comprimido. Vazamentos mínimos, velocidade de montagem e integração são as características chaves.

As soluções Norgren também auxiliam os fabricantes de caminhões a atender a exigente legislação sobre emissão de gases, enquanto aumentam o desempenho do motor e economia de combustível. A tecnologia de turbocharger de geometria variável é uma área de conhecimento específico. Válvulas modulares e proporcionais atendem às especificações de temperatura, vibração e tolerância de variação de voltagem, são customizadas para atender as necessidades específicas. Melhorias nos diagnósticos e no reparo são fatores essenciais.

Soluções de Embalagens

A Norgren oferece sua experiência em aplicações na área de embalagens desde enchimento, fechamento e selagem até empacotamento e paletização. Processamento de alimento é uma das áreas de especialização com soluções em aço inox e linha limpa.

Soluções para Área Gráfica

As soluções Norgren fornecem produtos de resistência para os líderes de mercado das máquinas de impressão, permitindo-os responder às suas constantes demandas por maiores volumes, velocidades e flexibilidade otimizando a confiabilidade. Sistemas sofisticados de tensionamento e manuseio de papel ajudam a aumentar a precisão e a disponibilidade do equipamento.

CRIANDO VANTAGENS PARA NOSSOS CLIENTES



 **TOM NGUYEN**
GERENTE DE ENGENHARIA,
INTEGRAÇÃO DE SISTEMAS
USA

SERVIÇOS DE ENGENHARIA FACILITANDO OS NEGÓCIOS





01



02



03

- 01 AJUDA ESPECIALIZADA NA SELEÇÃO DE PRODUTOS
- 02 ESTRUTURA DE LOGÍSTICA AUTOMATIZADA
- 03 TRAILER DE EXIBIÇÃO MÓVEL

A Norgren fornece uma incomparável faixa de serviços de valores agregados, destinados a economizar tempo, fornecer informação na hora e facilitando os aspectos comerciais.

Os especialistas da Norgren estão prontos a aplicar seus conhecimentos para auxiliá-lo na seleção de produtos, fornecimento unificado, circuitos e projetos de sistemas de controle e treinamento customizado.

Conectando no site www.norgren.com você terá acesso imediato à extensa faixa de serviços que podemos oferecer, tais como: seleção de produtos, ferramentas para configuração de ilha de válvulas e arquivos em CAD disponíveis para download, publicações e módulos de treinamento.

Suporte técnico e perguntas frequentes. Isto tudo com fácil acesso 24 horas por dia.

www.norgren.com



ENGINEERING ADVANTAGE

Acordos de entrega programados podem ser feitos para acomodar as necessidades específicas. Uma cadeia de fornecimento especial pode incluir estoque no local de fabricação, consignações e entregas just-in-time.

A Norgren tem fabricação global e capacidade de assistência técnica que são capazes de atender os mais exigentes projetos internacionais. Nós temos muitos anos de experiência em fornecer aos maiores projetos internacionais. Nós podemos disponibilizar nossos recursos globais para atender nossos clientes em suas próprias operações.

Nossa força de engenharia global opera a partir de centros tecnológicos localizados em várias partes do mundo. Da mesma forma como o desenvolvimento de novas gerações de plataformas de produtos levam em conta a aplicação – soluções específicas para atender a requisitos especiais dos clientes.

Eles se baseiam na Visão da nossa matriz IMI, uma companhia dinâmica que fornece internacionalmente produtos de engenharia inovadores, baseados em soluções de conhecimento de aplicação e que adicionam valores aos clientes.

Nós fornecemos suporte global através de uma rede de vendas e assistência técnica em 75 países. Para os clientes envolvidos em mercados exportadores ou que possuam múltiplas plantas isto significa que a Norgren tem a capacidade global e fornece o suporte no local da aplicação.

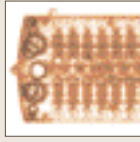
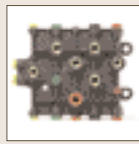
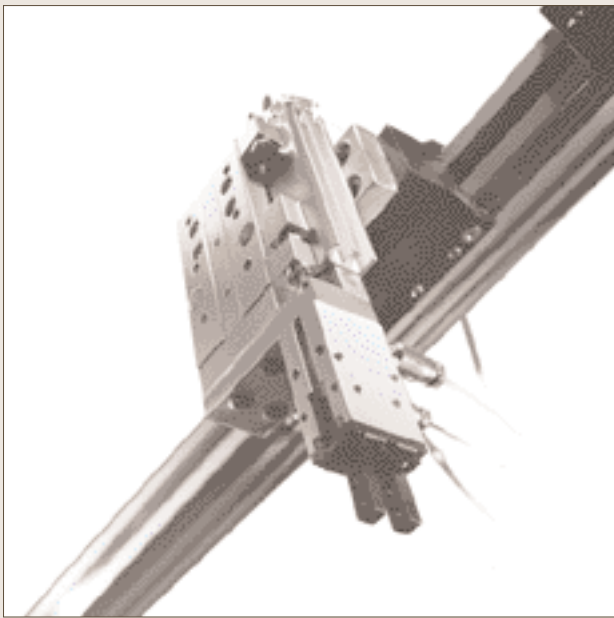
Onde estivermos e seja o que estivermos fazendo nós permanecemos focados na nossa visão. Criando vantagens competitivas para nossos clientes.

Nós chamamos isto de “Engineering Advantage”.

ENGENHARIA DE SUCESSOS



15 FUNCIONÁRIOS DA NORGREN NO MUNDO TODO ESTÃO EMPENHADOS EM CRIAR VANTAGENS COMPETITIVAS PARA NOSSOS CLIENTES



ALEMANHA

Tel: +49 2802 49-0
Fax: +49 2802 49356
info@norgren.de

AUSTRÁLIA

Tel: +61 3 921 30 800
Fax: +61 3 921 30 890
enquiry@norgren.com.au

ÁUSTRIA

Tel: +43 22 36 63 520
Fax: +43 22 36 63 520 20
enquiry@at.norgren.com

BÉLGICA & LUXEMBURGO

Tel: +32 2 376 60 20
Fax: +32 2 376 26 34
enquiry@be.norgren.com

BRASIL

Tel: +55 11 5698-4000
Fax: +55 11 5698-4001
vendas@norgren.com.br

CANADÁ

Tel: +1 905 625 4060
Fax: +1 905 625 9501/8273
inquiry@norgrencanada.com

CHINA

Tel: +86 21 64 85 69 09
Fax: +86 21 64 95 60 42
norgren@online.sh.cn

CINGAPURA

Tel: +65 6862 1811
Fax: +65 6862 1916/17
enquiry@sg.norgren.com

DINAMARCA

Tel: +45 44 91 41 66
Fax: +45 44 91 15 60
norgren@norgren.dk

ESLOVÊNIA

Tel: +386 4 531 7550
Fax: +386 4 531 7555
info@si.norgren.com

ESPAÑA

Tel: +34 93 748 9800
Fax: +34 93 783 0838
norgren@norgren.es

ESTADOS UNIDOS

Tel: +1 303 794 2611
Fax: +1 303 795 9487
inquiry@usa.norgren.com

EUROPA ORIENTAL

Tel: +43 22 36 63 520
Fax: +43 22 36 63 520/124
enquiry@at.norgren.com

FINLÂNDIA

Tel: +358 95 712 140
Fax: +358 95 712 1440
arki@imi-norgren.fi

FRANÇA

Tel: +33 1 60 05 92 12
Fax: +33 1 60 06 08 52
norgren@norgren.fr

HOLANDA

Tel: +31 20 6822751
Fax: +31 20 6820983
info@nl.norgren.com

HONG KONG

Tel: +852 2492 7608
Fax: +852 2498 5878
enquiry@hk.norgren.com

HUNGÁRIA

Tel: +36 1 284 9000
Fax: +36 1 284 8980
budapest@norgren.hu

ÍNDIA

Tel: +91 11 2681 7933
Fax: +91 11 2681 7932
pneumatics@norgren.co.in

IRLANDA

Tel: +353 1 8300 288
Fax: +353 1 8300 082
norgren@indigo.ie

ITÁLIA

Tel: +39 039 60 631
Fax: +39 039 60 63 301
diazendale@norgrenitalia.it

JAPÃO

Tel: +81 6 6876 8913
Fax: +81 6 6876 8929
Japan@imi-norgren.com

MALÁSIA

Tel: +60 3 5121 9255
Fax: +60 3 5121 2889
enquiry@norgren.com.my

MÉXICO

Tel: +52 55 5565 7521
Fax: +52 55 5565 7072
neumatica@norgren.com.mx

NORUEGA

Tel: +47 67 90 82 01
Fax: +47 67 97 06 24
norgren@norgren.no

NOVA ZELÂNDIA

Tel: +64 9 579 0189
Fax: +64 9 526 3398
enquiry@norgren.co.nz

POLÔNIA

Tel: +48 22 871 7880
Fax: +48 22 871 7881
biuro@pl.norgren.com

REINO UNIDO

Tel: +44 1543 265 000
Fax: +44 1543 265 811
enquiry@uk.norgren.com

REPÚBLICA CHECA

Tel: +420 465 612 879
Fax: +420 465 612 908
enquiry@cz.norgren.com

SUÉCIA

Tel: +46 40 59 51 00
Fax: +46 40 49 50 90
info@norgren.se

SUIÇA

Tel: +41 71 973 82 00
Fax: +41 71 973 82 01
norgren@norgren.ch

Com distribuidores no mundo todo.

www.norgren.com

O globo, "Norgren" e "IMI" são marcas registradas da © IMI Norgren Limited 2004. Devido a nossa política de contínuo desenvolvimento, a Norgren se reserva o direito de mudar suas especificações em prévio aviso.

6690 PT/02/04