



# OFF-HIGHWAY

**MOTORSERVICE E APLICAÇÕES ESPECIAIS**

MÁQUINAS DE CONSTRUÇÃO, AGRICULTURA,  
PRODUÇÃO DE ELETRICIDADE,  
APLICAÇÕES FERROVIÁRIAS E MARINE

PASSION FOR **TECHNOLOGY.**





## **GRUPO MOTORSERVICE** QUALIDADE E ASSISTÊNCIA TÉCNICA DE UMA ASSENTADA



O grupo Motorservice é a empresa distribuidora para todas as atividades de aftermarket em todo o mundo da Rheinmetall. É dos maiores fornecedores de componentes do motor para o mercado de pós-vendas independente. Com as marcas de topo Kolbenschmidt, Pierburg, TRW Engine Components e ainda a marca BF, a Motorservice proporciona aos seus clientes, no comércio e na oficina, um vasto e diversificado portfólio com qualidade premium.



## **RHEINMETALL** TECNOLOGIAS PARA A MOBILIDADE DO FUTURO



A Rheinmetall, como fornecedor mundial do ramo automóvel, assume posições cimeiras com a sua competência nas áreas de alimentação de ar, redução das substâncias poluentes e bombas, bem como no desenvolvimento, na produção e no fornecimento de peças de reposição para pistões, blocos do motor e bronzinas. O desenvolvimento de produto é feito em estreita colaboração com fabricantes de automóveis de renome.



## **Soluções à medida**

O diálogo estreito e o nível de qualidade sempre alto são essenciais para a Motorservice – tal como o portfólio de produtos abrangente e competitivo e as vias de distribuição simples e rápidas.

**Se você tiver requisitos muito especiais, teremos todo o prazer em desenvolver soluções específicas em coordenação estreita consigo – para todas as áreas off-highway.**



## CONTEÚDO

### APLICAÇÕES OFF-HIGHWAY

■	MÁQUINAS DE CONSTRUÇÃO	4
■	AGRICULTURA	5
■	PRODUÇÃO DE ELETRICIDADE	6
■	APLICAÇÕES FERROVIÁRIAS	7
■	MARINE	8

#### **Vasta gama de produtos – competência técnica de longa data**

Máquinas agrícolas, máquinas de construção, veículos de movimentação de materiais, instalações industriais, instalações de mineração e extração de matérias-primas, navios e veículos ferroviários, todos eles são operados por motores que são frequentemente sujeitos a cargas extremas. A manutenção regular com a substituição necessária das peças de desgaste é uma obrigatoriedade devido aos altos requisitos relativos à vida útil.

Por esse motivo, todo o setor está especialmente interessado numa disponibilidade rápida e abrangente das peças de reposição de qualidade máxima.

Nós, na MS Motorservice International, encaramos este requisito diariamente. Como fornecedor de peças de reposição grande, eficiente e renomado, disponibilizamos peças de reposição na qualidade de fabricante de equipamento original para muitos motores desta área.

Entre outras coisas, a Motorservice fornece peças do motor para as áreas das máquinas agrícolas, máquinas de construção, mineração, minas, motores a gás, unidades de cogeração e motores estacionários.

A vasta gama de produtos abrange peças de reposição para fabricantes, como p. ex.: Caterpillar, Cummins, Deutz, Fiat Iveco, John Deere, Kubota, Liebherr, MAN, MTU, Perkins, Scania e Volvo.



## MÁQUINAS DE CONSTRUÇÃO

# MINIMIZAR OS TEMPOS DE INATIVIDADE NO SEU ESTALEIRO DE OBRAS

Qualquer máquina de construção é sujeita a um esforço elevado no uso diário. Apesar do manuseamento cuidadoso e da manutenção regular, nenhuma máquina de construção está protegida contra defeitos ou danos. Mas as falhas no trabalho são inoportáveis economicamente e é necessária uma ajuda rápida, pois cada minuto de paragem custa dinheiro e os veículos de substituição estão muito raramente disponíveis.

Quando falha uma máquina de construção é necessária uma reparação rápida e a longo prazo. Afinal, uma paragem no estaleiro de obras está associada a consequências económicas negativas. Tanto mais importante será optar por peças de reposição de qualidade fiável. Pois só assim os danos futuros podem ser evitados da melhor forma.

### **Poupar tempo e nervos**

Disponibilizamos peças de reposição com alta disponibilidade e qualidade para escavadoras, alimentadores, britadores, caminhões articulados, compactadores de terra, fresadoras, escavadoras hidráulicas, carregadoras de rodas, carregadoras de lagartas, escavadoras móveis, motoniveladoras, compactadores de lixo, dumpers, buldózers, escavadoras sobre pontão, escavadoras de lagartas, buldózers para raspagem, pavimentadoras de estrada, carregadoras telescópicas, cilindros, compactadores monocilíndricos, etc.

Estamos familiarizadíssimos com os veículos e máquinas da Bomag, Caterpillar, CNH, Doosan, Hitachi, Hyundai, JCB, Kobelco, Kubota, Komatsu, Liebherr, Manitou, Neuson, Terex, Volvo e Wacker – conhecemo-los bem e você pode contar connosco.

# AGRICULTURA

## ASSISTÊNCIA TÉCNICA EXCELENTE PARA MÁQUINAS AGRÍCOLAS

É importante que as suas ceifeiras se mantenham disponíveis, sobretudo na época da colheita, quando é preciso aproveitar a altura certa e basta um aguaceiro para arruinar a colheita inteira. Quer seja um empreiteiro, quer trabalhe por conta própria, cada falha das suas máquinas agrícolas custa dinheiro, podendo causar perdas enormes. Por isso, não corra riscos.

Há décadas que a Motorservice é especializada em peças de reposição do motor nos veículos agrícolas. Disponibilizamos-lhe um vasto portfólio de produtos para voltar a tornar operacionais as suas máquinas agrícolas o mais rapidamente possível.

A Motorservice é especialista! Independentemente de se tratar da Fendt, Massey Ferguson ou de veículos dos fabricantes Caterpillar, CNH, Claas, John Deere, Komatsu, Lindner ou outros. Aqui somos a sua melhor pessoa de contacto.

Independentemente de as máquinas agrícolas serem colhedores de forragem, colheitadeiras, carregadoras telescópicas, tratores ou colheitadeiras automáticas.





## PRODUÇÃO DE ELETRICIDADE

# PARA UM FUTURO SUSTENTÁVEL – GERAÇÃO DE ENERGIA DE AMANHÃ

À medida que as reservas de petróleo bruto e gás natural vão minguando, as formas de energia alternativas, como a energia solar, a biomassa, o óleo vegetal, etc., se tornam cada vez mais importantes. Os motores a gás são uma verdadeira alternativa ecológica entre os motores de combustão. Pois foram concebidos para garantir a máxima eficiência, baixos custos operacionais e de assistência técnica, assim como fiabilidade e disponibilidade elevadas. No entanto, o uso de combustíveis alternativos exige potências elevadas para os motores no abastecimento de energia descentralizado. Tal refere-se tanto aos tempos de funcionamento isentos de falhas, como também à segurança operacional geral.

### **Unidades de cogeração – económicas graças à qualidade**

Nem todos os combustíveis alternativos estão sujeitos a normalização. Na operação das unidades de cogeração, os motores a gás podem funcionar com gases diversos, como por exemplo gás natural, biogás ou gás de madeira. Consequentemente, as condições operacionais variam muito para estes motores. Os fabricantes de motores e também o mercado livre das peças do motor devem ter em conta esta circunstância: por conseguinte, os fabricantes empenhados na qualidade, como a Motorservice, dão muito valor à segurança operacional máxima possível dos seus produtos.

### **Sempre orientada para as soluções**

Se você tiver requisitos muito especiais, teremos todo o prazer em desenvolver soluções específicas em coordenação estreita consigo, disponibilizando-lhe produtos especiais não só para unidades de cogeração. Além do programa para combustíveis alternativos, estamos alargando continuamente nossa oferta de peças de reposição para geradores a diesel.

# APLICAÇÕES FERROVIÁRIAS

## ASSISTÊNCIA TÉCNICA IDEAL – PARA EXIGÊNCIAS ELEVADAS

Os comboios percorrem trajetos infindáveis. Diária e anualmente. Isto torna o motor propulsor extremamente exigente. Nos veículos ferroviários, os intervalos de manutenção são curtos e as exigências da revisão dos seus motores extremamente elevadas. Afinal, as locomotivas de manobra, os vagões de combustão interna e as máquinas de construção de vias férreas, etc., devem prestar o seu serviço de forma fiável.

Quer se trate de automotrizes a diesel ou de locomotivas a diesel dos fabricantes Alstom, Bombardier, Siemens e Hyundai Rotem – temos as peças de reposição certas para os motores em aplicações ferroviárias.

O tipo de acionamento é irrelevante para nós. Temos uma experiência de longa data com veículos ferroviários e instalações de acionamento completas nas mais variadas aplicações. Também por esse motivo, acompanhamos operadores ferroviários reputados na Alemanha e Europa.





**MARINE**

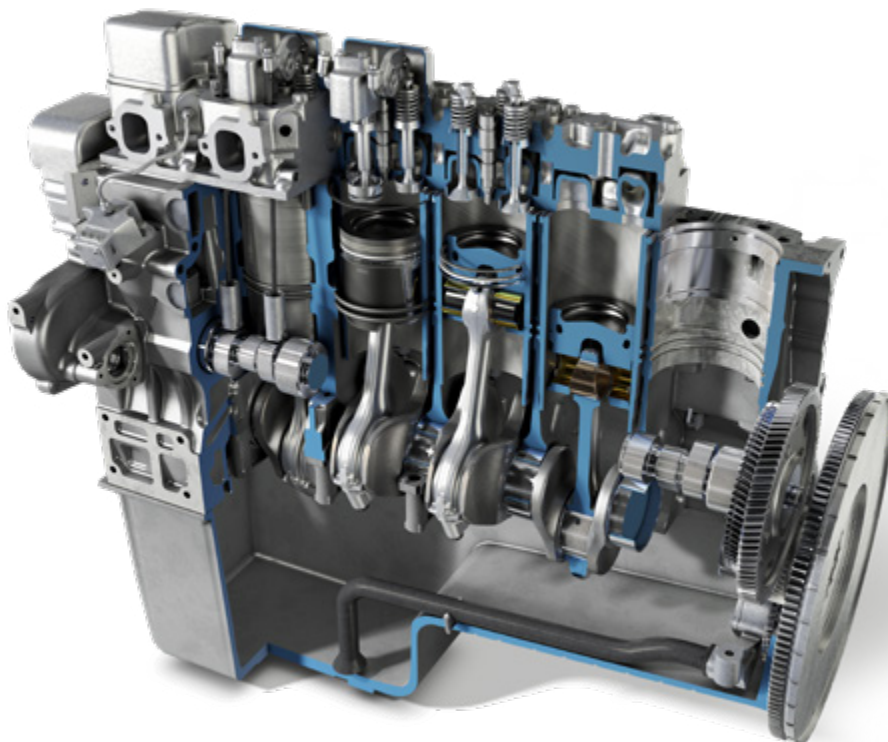
## AHOY – AVANCEMOS A TODO VAPOR

As vias navegáveis são muito utilizadas, os tempos de paragem e de movimentação de mercadorias são curtos. Consequentemente, as unidades de acionamento isentas de falhas são um requisito essencial para uma navegação eficiente.

Por isso, não deixe sequer que as falhas aconteçam. Se um motor de navio tiver de ser sujeito a manutenção, o melhor é confiar em peças de reposição de qualidade premium – em peças de reposição da Motorservice. Pois somos seu parceiro fiável na área da navegação. Nós ajudamo-lo a minimizar os tempos de inatividade inadvertidos.

**Contate-nos, nós fazemos-lhe o fornecimento a bordo.**

A Motorservice fornece um vasto sortido de peças de reposição para muitos motores de navios.





**DISPONIBILIZAMOS UM PORTFÓLIO DE PRODUTOS ABRANGENTE ADEQUADO A NUMEROSOS MOTORES**

Aplicação	Fabricante	Pistões	Bronzinas	Válvulas	Bombas (bombas de óleo, água e combustível)	Cambota / árvore de cames	Bielas	Radiadores EGR / válvulas EGR	Válvulas dos gases de escape	Radiadores do óleo	Filtros
<b>Máquinas de construção</b>	Caterpillar	•		•	•			•			•
	Cummins	•	•		•		•	•			•
	Deutz	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Fiat Iveco	•	•	•	•		•	•		•	•
	Kubota	•			•						•
	Liebherr	•		•	•						•
	Perkins	•	•	•	•		•	•	•		•
	Volvo CE	•	•	•	•	•	•	•		•	•
<b>Agricultura</b>	Cummins	•	•	•	•		•				•
	Deutz	•	•	•	•	•	•	•		•	•
	Fiat Iveco	•	•	•	•		•	•			•
	John Deere	•	•		•		•	•	•		•
	Perkins	•	•		•		•	•	•		•
<b>Produção de eletricidade</b>	Cummins	•	•		•		•				•
	Deutz	•	•	•	•	•	•	•			•
	Fiat Iveco	•	•		•			•			•
	MAN	•	•	•	•	•	•				•
	MTU	•	•	•	•		•				•
	Perkins	•	•		•		•	•	•		•
	Scania	•	•	•	•		•				•
	Volvo Penta	•	•	•	•	•	•			•	•
<b>Aplicações ferroviárias</b>	Deutz	•	•		•		•				•
	MAN	•	•	•	•	•	•				•
	MTU	•	•	•	•		•				•
<b>Marine</b>	Cummins	•	•		•						•
	Deutz	•	•	•	•		•	•			•
	Fiat Iveco	•	•		•			•	•		•
	MAN	•	•		•	•	•				•
	MTU	•	•	•	•		•				•
	Scania	•	•	•	•		•				•
	Volvo Penta	•	•	•	•	•	•			•	•



# TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTOS TÉCNICOS

## CONHECIMENTOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS

### AÇÕES DE FORMAÇÃO A NÍVEL MUNDIAL

#### Diretamente do fabricante

Todos os anos, mais de 4500 mecânicos e técnicos beneficiam das nossas ações de formação e seminários que realizamos em vários locais de todo o mundo ou nos nossos centros de formação em Neuenstadt, Dormagen e Tamm (Alemanha).

### INFORMAÇÕES TÉCNICAS

#### Da prática para a prática

As nossas Product Information e Service Information, as brochuras técnicas e os posters permitem-lhe estar sempre a par das mais avançadas tecnologias.

### VÍDEOS TÉCNICOS

#### Divulgação de conhecimentos através de vídeo

Os nossos vídeos técnicos incluem instruções práticas de montagem e explicações dos sistemas ao nível dos nossos produtos.



### PRODUTOS EM FOCO ONLINE

#### Explicação clara das nossas soluções

Saiba tudo o que vale a pena conhecer sobre os nossos produtos para motores através de elementos interativos, animações e clipes de vídeo.

### LOJA ONLINE

#### O seu acesso direto aos nossos produtos

Encomendas 24 horas por dia. Verificação rápida da disponibilidade. Busca de produtos abrangente através do motor, veículo, dimensões, etc.

### NOVIDADES

#### Informações periódicas por e-mail

Subscreva a nossa newsletter gratuita online para receber regularmente informações sobre novos produtos, publicações técnicas e muito mais.

### INFORMAÇÕES INDIVIDUALIZADAS

#### Especificamente para os nossos clientes

Obterá da nossa parte informações e serviços abrangentes para a nossa ampla gama de serviços: como p. ex. materiais personalizados para promoção de vendas, apoio às vendas, suporte técnico e muito mais.



### TECNIPÉDIA

#### Informações técnicas relativas ao motor

Na nossa tecnipédia partilhamos consigo os nossos conhecimentos técnicos. Aqui encontrará conhecimentos técnicos vindos diretamente dos especialistas.

### APLICAÇÃO MOTORSERVICE

#### Acesso móvel aos conhecimentos técnicos

Aqui obterá, de forma rápida e simples, as informações e os serviços mais recentes referentes aos nossos produtos.

### MEDIA SOCIAIS

#### Sempre atualizados





**HEADQUARTERS:**

**MS Motorservice International GmbH**

Wilhelm-Maybach-Straße 14–18

74196 Neuenstadt, Germany

[www.ms-motorservice.com](http://www.ms-motorservice.com)

**[www.rheinmetall.com](http://www.rheinmetall.com)**

© MS Motorservice International GmbH – BR 2050-19 – PT – 11/21 (112021)