



PIERBURG



# DIVERSIDADE DE SENSORES

MUNDO DOS SENSORES –  
A PIERBURG DÁ CONTA DO SERVIÇO

TAKING RESPONSIBILITY IN A CHANGING WORLD



RHEINMETALL

# SENSORES DA PIERBURG - OFERTA SOB MEDIDA, AMPLA COBERTURA DE MERCADO

Comprovados milhões de vezes em todo o mundo: os nossos sensores com qualidade OE. São imprescindíveis e geralmente montados logo várias vezes em um veículo. É por isso que alargamos permanentemente o nosso portfólio de produtos.



## SENSORES DA TEMPERATURA DO GÁS DE ESCAPE

Os sensores da temperatura do gás de escape controlam o fluxo dos gases de escape quente e protegem os componentes contra superaquecimento.

Aplicações típicas são a proteção de componentes sensíveis à temperatura, como turbocompressores e todos os tipos de catalisadores, a monitoração do processo de combustão livre do filtro de partícula diesel, o controle da janela de temperatura ideal dos catalisadores e a medição da temperatura dos gases de escape EGR no âmbito do On-Board Diagnostics (OBD). No caso de um superaquecimento crítico, a unidade de comando responde com medidas apropriadas para baixar a temperatura, p.ex. por potência reduzida (modo de emergência).

Com mais de 200 sensores da temperatura do gás de escape, a Motorservice cobre uma frota automotiva de mais de 125 milhões de veículos.



## SENSORES DA PRESSÃO DE ESCAPE

Os sensores da pressão de escape são – ao lado das sondas lambda e dos sensores da temperatura do gás de escape – o terceiro grupo de produtos na área de sensores de gás da Pierburg.

Este abrange os seguintes tipos de sensores:

- Os sensores de pressão diferencial servem principalmente para determinar o estado de carregamento do filtro de partículas. Além disso, estes sensores também servem para determinar se, por exemplo, um filtro de ar ou um radiador EGR estão entupidos ou obstruídos.
- Os sensores de contrapressão de gases de escape protegem o motor e o turbocompressor de uma sobrepresão muito elevada.

Com o programa atual de sensores da pressão de escape e sensores de pressão diferencial, a Motorservice cobre aprox. 133 milhões de veículos da frota automotiva mundial.



## SONDAS LAMBDA

As sondas lambda medem o oxigênio residual nos gases de escape. Com a ajuda do valor lambda daí calculado, o gerenciamento do motor regula a composição da mistura para uma combustão o mais ideal possível.

As sondas lambda são os elementos mais importantes do gerenciamento do motor, para garantir um funcionamento do motor perfeito e com emissões reduzidas.

As sondas lambda são sujeitas a fortes solicitações, como temperaturas de serviço elevadas e gases de escape agressivos. Por isso, opte por produtos do especialista em redução de poluentes.

Com mais de 130 sondas lambda, a Motorservice cobre as necessidades de mais de 170 milhões de veículos em todo o mundo.





### **SENSORES DA PRESSÃO DO COMBUSTÍVEL**

Também conhecidos como sensores de pressão do trilho de combustível, estes complementam o programa da Pierburg na área da alimentação de combustível e dos sensores.

Muitas vezes, o trilho somente pode ser adquirido como conjunto completo, incluindo todos os componentes de montagem. A Motorservice, no entanto, oferece o sensor de pressão propriamente dito como peça de reposição separada.

Os códigos de artigo atualmente disponíveis cobrem uma frota automotiva mundial de mais de 140 milhões de veículos. O programa é continuamente ampliado.



### **SENSORES DE MASSA DE AR**

Desde há uma década que podemos encontrar sensores de massa de ar em quase todos os veículos: Estes se tornaram num dos componentes mais importantes no gerenciamento do motor. Assim, estes são um componente central no sistema de alimentação de ar e na redução de poluentes.

O sensor de massa de ar detecta a massa de ar admitida pelo motor. O seu sinal é usado para o cálculo da quantidade de combustível injetado e, nos motores diesel, ainda serve para regular a recirculação dos gases de escape.

A Motorservice oferece sensores de massa de ar da Pierburg com tubo de fluxo ou como sensores de inserção separados para mais de 1.900 aplicações.



### **SENSORES DA PRESSÃO DO AR**

Os sensores da pressão do ar fornecem tamanhos de entrada importantes para o controle do motor. A abreviação "sensores MAP", frequentemente usada, deriva da designação em inglês "Manifold Absolute Pressure".

Com cerca de 60 referências OE, estes sensores da pressão do ar cobrem quase 1.100 aplicações na Audi, VW, Škoda, Seat, Opel, Vauxhall, Fiat e PSA.

Isso corresponde a uma frota automotiva mundial de mais de 130 milhões de veículos.



**PIERBURG**

**Oferecemos um portfólio de produtos abrangente para um grande número motores –  
consulte aqui alguns exemplos dos nossos produtos mais vendidos de aftermarket.**

Produto	Número do produto	Nº de ref.	Fabricante	Exemplos de veículo
Sensores da temperatura do gás de escape	7.08369.01.0	03L 906 088 J	VAG Group	Golf VI, Passat B6, Jetta IV, A3, Octavia II
	7.08369.04.0	03L 906 088 CC		Golf VI, Tiguan, Jetta IV, A3, Octavia II
	7.08369.24.0	03L 906 088 HG		Transporter V, Transporter VI
	7.08369.00.0	03L 906 088 BS	Golf V, Touran, Tiguan, A3, Octavia II	
	7.08369.87.0	A 007 153 96 28	Mercedes-Benz	M-Class, Vito/V-Class
Sensores da pressão de escape	7.12061.00.0	82 00 974 421, 22365-00QAK	Renault, Nissan	Clio IV, Scenic III, Kangoo, Qashqai II, Juke
	7.12061.02.0	22 36 509 01R, 22760-00QOC	Renault, Nissan, Dacia	Clio IV, Sandero II, Kangoo, Qashqai II, Juke
	7.12061.01.0	A 000 905 30 03, A 000 905 27 06	Mercedes-Benz	C-Class, E-Class, GLC, Sprinter
	7.12061.03.0	A 009 153 51 28		C-Class, E-Class, Sprinter (906)
	7.12061.05.0	A 004 153 98 28, A 009 153 50 28, A 007 153 43 28		A-Class, B-Class, C-Class, E-Class
Sensores de pressão diferencial	7.11190.08.0	22 77 014 54R, 22771-JG70A, A 607 905 05 00	Renault, Nissan, Mercedes-Benz	Clio IV, Captur, Juke, X-Trail, A-Class
	7.11492.07.0	22 77 011 77R, 20 81 565 51R, 20827-00QOL	Renault, Nissan, Dacia	Clio IV, Sandero II, Kangoo, Qashqai II, Juke
	7.11190.10.0	1 415 606, 30750460	Ford, Volvo	Focus II, Mondeo III, Kuga I, V50, XC90
	7.11492.01.0	1618 Z9	Stellantis Group	207, 208 (I), 3008, C3 II, C4, 407, Partner
	7.11190.04.0	51792301, 93187247		Firoino, 500, Corsa D, Zafira B, Meriva A, Mokka
Sensores da pressão do combustível	7.11225.00.0	1920.GW	Stellantis Group, Toyota	Berlingo, Jumpy, C3, Scudo, 1007, 206, 307, Bipper, Aygo
	7.11225.01.0	98 137 355 80		DS3, Scudo, 3008, 5008, Traveller, ProAce
	7.11225.11.0	98 143 838 80		Jumper, Spacetourer, C4, Scudo, Grandland, Vivaro, 3008, Boxter, Expert, Traveller
	7.11225.02.0	82 00 584 034, 1 334 946, 15730-84A51	Renault, Nissan, Ford, Suzuki, Dacia	Logan, Mondeo, Almera, Micra, Clio, Kangoo, Thalia, Megane, Jimny
	7.11225.04.0	03L 906 054 A	VAG Group	A4, A6, Q3, Q5, Alhambra, Caddy, Crafter, T6
	7.05271.62.0	55353811, 55353812	Opel, Vauxhall	Zafira B, Astra H, Omega B, Vectra C
Sondas lambda	7.05271.74.0	1618 V3	Stellantis Group, Mini	207, 308 (I), Cooper (R56)
	7.02604.99.0	55182912, 39350 4A410, A 004 542 69 18	Stellantis Group, Hyundai, Kia, Mercedes-Benz	Ducato, Sportage III, i20, ix35, A-Class, B-Class
	7.05271.85.0	1K0 998 262 AD, 1K0 998 262 K, 1K0 998 262 L	VAG Group	Golf V, Touran, Tiguan, A3, Octavia II
	7.05271.05.0	036 906 262 D, 03D 906 265 C		A2-A4, Polo, Passat B5, Ibiza III
	7.22184.25.0	7M51 12B579 BB, C2Z18798, LR029074, 31251735	Ford, Jaguar, Land Rover, Volvo	C-Max, Focus, XF, XJ, Range Rover, C30, V50
Sensores de massa de ar	7.07759.42.0	93856812, 82 00 280 060, 22680-JD50A, 13800-84A50	Opel, Renault, Nissan, Suzuki	Movano, Vivaro, Master, Trafic, Interstar, Primastar, Jimny
	7.07759.48.0	93863896, 82 00 651 315, 22680-00QAD, A 607 094 00 48	Opel, Dacia, Renault, Nissan, Mercedes-Benz	Vivaro, Duster, Kangoo, Trafic, Primastar, Citan
	7.28342.07.0	1929 LC, 9647570080, 023002144151A	Citroën, Suzuki	C3, Liana
	7.07759.46.0	03L 906 461	VAG Group	A1, A3, Altea, Leon, Fabia, Roomster, Beetle, Caddy
	Sensores da pressão do ar	7.18222.27.0	55219298, 93171176	Fiat, Opel, Saab
7.18222.26.0		04E 906 051, 3M21-9E928-AA, K05149001AA, MN191138, 955 606 180 10	VAG Group, Ford, Dodge, Mitsubishi	A1, A5, Altea, Exeo, Superb, Yeti, Amarok, Arteon, Galaxy, Journey, Grandis, Outlander, Cayenne, Macan

\* Os números de referência indicados servem apenas para efeitos comparativos e não podem ser utilizados em faturas para os consumidores finais.  
Reservadas alterações e divergências de imagens. Para alterações relativas à atribuição e substituição, ver os respectivos catálogos válidos ou os sistemas baseados na TecAlliance.



### **SENSORES DE ÓXIDO DE NITROGÊNIO / NOx**

Esses sensores são um componente importante para reduzir os óxidos de nitrogênio nocivos, representados pela sigla NOx. No entanto, temperaturas de funcionamento elevadas e gases de escape agressivos exigem elevados níveis de medição dos sensores de NOx. É por isso que a Motorservice oferece os sensores NOx da sua empresa irmã Pierburg em qualidade OEM confiável no mercado de pós-venda.

Os sensores de NOx são utilizados em motores a diesel para dosar a injeção de ureia no conversor catalítico SCR (SCR = Redução Catalítica Seletiva). Se houver dois sensores de NOx instalados, o segundo sensor de NOx monitora o funcionamento do conversor catalítico SCR.

Os sensores de NOx são equipamentos padrão em veículos utilitários de acordo com as normas Euro VI. Nos motores a gasolina de injeção direta, o sensor de NOx monitora o estado da carga do catalisador de NOx.



### **SENSORES PARA O SISTEMA DE MONITORAMENTO DA PRESSÃO DOS PNEUS**

A Motorservice ampliou o portfólio no campo da tecnologia de sensores com sensores ativos para o sistema de monitoramento da pressão dos pneus (TPMS).

No TPMS ativo (direto), é instalado um sensor alimentado por bateria em cada aro do pneu que mede constantemente a pressão e a temperatura do ar no pneu. Os dados são enviados para o computador de bordo por rádio. Vantagem: monitoramento preciso da pressão do ar e da temperatura da roda em tempo real.

Os sensores estão disponíveis nos modelos de enroscar com porca de capa (sensores Clamp-In) ou de encaixe com revestimento de borracha (sensores Snap-In). Trata-se de sensores ativos (433 MHz) no TPMS direto.



### **SENSORES DE VELOCIDADE DA RODA**

Estes sensores pertencem aos mais importantes de um veículo. O sinal que eles emitem é um parâmetro de entrada para os sistemas de segurança e de conforto como ABS, controle de estabilidade de direção (ESC, Electronic Stability Control), controle de tração ASR (Anti Slip-Regulation) ou sistema de controle da pressão do pneu (TPMS, Tire Pressure Monitoring System). Eles contribuem diretamente com a segurança e o conforto de condução e o consumo de combustível.

**PIERBURG**

## SENSORES DE ÓXIDO DE NITROGÊNIO / NOx no programa

Os códigos de artigo disponíveis cobrem a frota automotiva mundial de mais de 13 milhões de veículos, entre eles também os veículos utilitários de “Big Seven” DAF, IVECO, MAN, Mercedes-Benz, Renault, Scania e Volvo.

Número do produto	Fabricante	Nº de ref.	Exemplos de veículo
7.13557.00.0	Citroën, Peugeot, DS, Opel, Vauxhall	98 211 209 80	208, 308, C4, DS3, DS4, DS5, Expert, Jumpy, Vivaro c, Zafira Life (1.6 e 2.0 HdI)
7.13557.01.0	Renault, Nissan, Opel, Vauxhall, Fiat	22 79 054 33R, 93 463 067, 22790-00Q0F	Movano B, Master III, Trafic III, NV300, NV400, Talento (1.6 & 2.3 dCi)
7.13557.02.0	BMW	13 62 8 589 846	Série 1 / 2 / 3 / 5, X3 / X4 / X6 (motores B47, N47, M57, N57)
7.13557.03.0	Citroën, Peugeot, DS, Opel, Vauxhall	98 211 211 80	3008, 5008, 508, C5, DS7, Expert, Jumpy, Vivaro C, Zafira Life
7.13557.04.0	Renault, Nissan, Opel, Vauxhall, Fiat	22060-00Q0E, 6.000.620.236, 93 457 719, 22 79 085 39R	NV300, Vivaro B, Trafic III, Talento
7.14350.00.0	Mercedes-Benz	A 006 153 73 28	Actros MP2 / MP3 12L + 16L
7.14350.01.0	Mercedes-Benz	A 008 153 98 28	Actros MP4 / MP5 7.7L, 10.7L, 12.8L, 15.6L
7.14350.02.0	Mercedes-Benz	A 008 153 99 28	Actros MP4 / MP5 7.7L, 10.7L, 12.8L, 15.6L
7.14350.03.0	Mercedes-Benz	A 009 153 00 28	Actros MP4 / MP5 7.7L, 10.7L, 12.8L, 15.6L
7.14350.04.0	Mercedes-Benz	A 009 153 01 28	Actros MP4 / MP5 7.7L, 10.7L, 12.8L, 15.6L
7.14350.05.0	Mercedes-Benz	A 010 153 14 28	Actros MP4 / MP5 7.7L, 10.7L, 12.8L, 15.6L
7.14350.06.0	Mercedes-Benz	A 010 153 16 28	Actros MP4 / MP5 7.7L, 10.7L, 12.8L, 15.6L
7.14350.08.0	Volvo / Renault	22827991	FE / FH / FL / FM 7.1L, 7.7L, 8.8L, 12.8L
7.14350.09.0	Volvo / Renault	22827993	FH / FL / FM 7.1L, 7.7L, 8.8L, 12.8L, 16.1L
7.14350.10.0	Volvo / Renault	22827995	FE / FH / FL / FM 5.1L, 7.1L, 7.7L, 12.8L, 16.1L
7.14350.11.0	Scania	1872080	Série P, G, R, T 8.9L, 9.3L, 10.6L, 11.7L, 12.7L, 15.6L, 16.4L
7.14350.12.0	Iveco	5801754015	Eurocargo / Stralis / Trakker 3.9L, 5.9L, 7.8L, 8.7L, 10.3L, 11.1L, 12.9L
7.14350.13.0	Iveco	5801777219	Stralis / Trakker 7.8L, 8.7L, 10.3L, 11.1L, 12.9L
7.14350.14.0	Iveco	5801754016	Eurocargo 3.9L, 4.5L, 5.9L, 6.7L
7.14350.15.0	Iveco	5801754014	Eurocargo / Stralis / Trakker 3.9L, 5.9L, 7.8L, 8.7L, 10.3L, 11.1L, 12.9L
7.14350.16.0	MAN	51.15408-0000	TGA / TGL / TGM / TGS 4.6L, 6.8L., 9.0L, 10.5L, 12.4L, 12.8L
7.14350.17.0	MAN	51,15408-0011	TGA / TGL / TGM / TGS 4.6L, 6.8L., 9.0L, 10.5L, 12.4L, 12.8L
7.14350.18.0	DAF	1744683	CF / XF 5.9L, 6.7L, 9.2L, 12.9L
7.14350.19.0	DAF	1793380	CF / XF 5.9L, 6.7L, 9.2L, 12.9L
7.14350.20.0	DAF	1793379	CF / XF 5.9L, 6.7L, 9.2L, 12.9L
7.14350.21.0	DAF	1705572	CF / LF 3.8L, 4.5L, 5.9L, 6.7L, 9.2L, 12.9L

\* Os números de referência indicados servem apenas para efeitos comparativos e não podem ser utilizados em faturas para os consumidores finais. Reservadas alterações e divergências de imagens. Para alterações relativas à atribuição e substituição, ver os respectivos catálogos válidos ou os sistemas baseados na TecAlliance.





## SENSORES PARA O SISTEMA DE MONITORAMENTO DA PRESSÃO DOS PNEUS

A Motorservice ampliou o portfólio no campo da tecnologia de sensores com sensores ativos para o sistema de monitoramento da pressão dos pneus. Os 30 artigos cobrem uma frota automotiva mundial de 222 milhões de veículos.

Número do produto	Fabricante	Nº de ref.	Tipo *
7.14060.00.0	Renault	A 453 905 75 01, 40 70 056 42R, 93461364	Snap-In
7.14060.01.0	Renault	40700-3VU0A, 40 70 056 63R	Clamp-In
7.14060.02.0	Mercedes-Benz / BMW	36 10 6 877 937, A 000 905 41 04, 36 10 6 887 147	Clamp-In
7.14060.03.0	BMW	36 10 6 881 890	Clamp-In
7.14060.04.0	Volkswagen	2N0 907 251 A	Clamp-In
7.14060.05.0	Mercedes-Benz	A 000 905 39 07	Clamp-In
7.14060.06.0	Ford	EV6T-1A180-DD, 2318530	Snap-In
7.14060.07.0	Toyota	42607-02031	Clamp-In
7.14060.08.0	Ford	F2GT-1A180-CE, 5285838	Snap-In
7.14060.09.0	HKMC	52933-D4100, 52933-F2000	Clamp-In
7.14060.10.0	Ford	JX7T-1A180-DA, 2197279	Snap-In
7.14060.11.0	Suzuki	43139-52S14, 43139-52S14-000	Clamp-In
7.14060.12.0	HKMC	52933-C1100	Snap-In
7.14060.13.0	GM	13581561	Snap-In
7.14060.14.0	PSA	9811536380	Snap-In
7.14060.15.0	HKMC	52933-3N100, 52933-B1100, 52933-2J100	Clamp-In
7.14060.16.0	Mitsubishi	1612477080, 4250C477	Clamp-In
7.14060.17.0	Chrysler / Fiat	95523608, 670034786	Clamp-In
7.14060.18.0	Ford	BB5T-1A180-BA, 5091251	Snap-In
7.14060.19.0	GM	13598775, 10 10 063	Clamp-In
7.14060.20.0	Chrysler	68193586AC, 53386476	Snap-In
7.14060.21.0	Nissan / Mercedes-Benz	40700-6WY0C, A 470 905 78 00	Clamp-In
7.14060.22.0	GM	13598773, 13540602	Snap-In
7.14060.23.0	Mercedes-Benz	A 447 905 17 04	Snap-In
7.14060.24.0	GM	13506028	Snap-In
7.14060.25.0	Toyota	42607-02070, 42607-F4020	Clamp-In
7.14060.26.0	Volvo	4H23-1A189-AE, 31445474, FX23-1A189-AA	Clamp-In
7.14060.27.0	HKMC	52940-BV100, 52940-CG100	Snap-In
7.14060.28.0	Mercedes-Benz	A 000 905 84 13, 000 905 84 13	Clamp-In
7.14060.29.0	Chrysler	K68241067AB, 53351971	Snap-In



## PROGRAMA DOS SENSORES DE VELOCIDADE DA RODA

Estes sensores pertencem aos mais importantes de um veículo. E, por isso, a Motorservice expandiu seu portfólio no campo da tecnologia de sensores. Os 35 artigos cobrem uma frota automotiva mundial de cerca de 270 milhões de veículos.

Número do produto	OEM	Nº de ref.	Tipo de medição*	Lado de montagem		Local de montagem		Cabo
				à esquerda	à direita	na frente	atrás	
7.14059.00.0	VAG	WHT 003 857, PAF 003 857, 65.27120-0000	ativo	X		X	X	sem
7.14059.01.0	VAG	WHT 003 856, PAF 003 856, 65.27120-0002	ativo		X	X	X	sem
7.14059.02.0	VAG	WHT 003 858, 1K0 927 808	ativo		X	X	X	sem
7.14059.03.0	Ford, Mazda, Volvo	1 223 620, BP4K-43-701A, 30748149	ativo	X	X	X		sem
7.14059.04.0	Ford, Mazda, Volvo	HV6T-2C190P-1A, BP4K-43-711B, 30793635	ativo	X	X		X	sem
7.14059.05.0	VAG	WHT 003 864 D, 65.27120-0004	ativo	X	X		X	sem
7.14059.06.0	Fiat, PSA	98 137 596 80, 4545 E7	ativo	X	X	X		com
7.14059.07.0	Ford, Jaguar	C2S43216, 1S7T-2B372-AD	ativo	X	X	X	X	sem
7.14059.08.0	Mercedes-Benz	A 164 905 82 00, A 164 905 84 00	ativo	X	X	X		com
7.14059.09.0	VAG	WHT003857B, 65.27120-0010, 955 606 405 12	ativo	X			X	com
7.14059.10.0	VAG	WHT003856B, 65.27120-0009, 955 606 406 12	ativo		X		X	sem
7.14059.11.0	BMW	34 52 6 870 075	ativo	X	X	X		com
7.14059.12.0	Ford, Volvo	31423609, LV6C-2C190-B2A, JV6C-2C190-B2A	ativo	X	X		X	sem
7.14059.13.0	Mercedes-Benz	A 246 905 76 03, 479005DA0A	ativo	X	X		X	com
7.14059.14.0	Mercedes-Benz	A 204 905 29 05, A 204 905 79 00	ativo	X	X	X		com
7.14059.15.0	Mercedes-Benz	A 164 905 83 00, A 164 540 15 17	ativo	X	X	X	X	com
7.14059.16.0	BMW	34 52 6 762 466	ativo	X	X		X	com
7.14059.17.0	VAG	WHT 003 859	ativo	X		X	X	sem
7.14059.18.0	VAG	WHT 003 858 B	ativo		X	X	X	sem
7.14059.19.0	VAG	WHT 003 859 B	ativo	X			X	sem
7.14059.20.0	VAG	1J0 927 807 B	passivo	X	X		X	sem
7.14059.21.0	VAG	1J0 927 803	passivo	X		X		sem
7.14059.22.0	VAG	WHT 003 860	ativo		X	X		sem
7.14059.23.0	VAG	WHT 003 861	ativo	X		X		sem
7.14059.24.0	VAG	WHT 003 863	ativo	X			X	sem
7.14059.25.0	VAG	WHT 003 857 D	ativo		X	X		sem
7.14059.26.0	VAG	WHT 003 856 D	ativo	X		X		sem
7.14059.27.0	VAG	WHT 003 860 B	ativo		X	X		sem
7.14059.28.0	VAG	WHT 003 861 B	ativo	X		X		sem
7.14059.29.0	VAG	WHT 003 863 C	ativo	X			X	sem
7.14059.30.0	VAG	WHT 003 862 C	ativo		X		X	sem
7.14059.31.0	VAG	WHT 003 857 C	ativo	X		X	X	sem
7.14059.32.0	VAG	WHT 003 856 C	ativo		X	X	X	sem
7.14059.33.0	VAG	6Q0927808A, 6Q0927808B, WHT 003 862	ativo		X		X	sem
7.14059.34.0	VAG	1H0 927 808, 1J0 927 804	passivo		X	X		sem

\*) Sensores passivos são aqueles que contêm apenas elementos passivos, sem necessidade de uma fonte de alimentação permanente. Os sensores ativos incluem componentes eletrônicos integrados permanentemente alimentados com corrente. O sinal é emitido como uma onda quadrada.





# TRANSFERÊNCIA DE KNOW-HOW CONHECIMENTOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS

## AÇÕES DE FORMAÇÃO A NÍVEL MUNDIAL

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

## INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Os nossos Product Information e Service Information, as brochuras técnicas e os posters permitem-lhe estar sempre atualizados das mais avançadas tecnologias.

## VÍDEOS TÉCNICOS

Nos nossos vídeos você encontrará instruções práticas de montagem e explicações dos sistemas de todos os nossos produtos.



## PRODUTOS EM FOCO ONLINE

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

## LOJA ONLINE

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

## NOVIDADES

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

## INFORMAÇÕES INDIVIDUAIS

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

Na nossa tecnipédia compartilhamos com você os nossos conhecimentos técnicos. Aqui encontrará conhecimentos técnicos vindos diretamente dos especialistas.

## APLICAÇÃO MOTORSERVICE

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

## MÍDIAS SOCIAIS

Sempre atualizadas



**HEADQUARTERS:**

**MS Motorservice International GmbH**

Wilhelm-Maybach-Straße 14–18

74196 Neuenstadt, Germany

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

**KSPG Automotive Brazil Ltda.**

**Divisão MS Motorservice Brazil**

Rod. Arnaldo Júlio Mauerberg, n. 4000

Bloco 04 – Distrito Industrial n. 01

CEP 13388-090 – Nova Odessa – SP Brasil

Telefone: +55 19 3484 1300

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

SAKS 0800 721 7878

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

© MS Motorservice International GmbH – FL 2094-07 – PT-BR – 08/22 (092024)