



NUEVAS INCLUSIONES
CONSTANTEMENTE

FIABILIDAD

CALIDAD

AMPLIO PROGRAMA
DE PRODUCTOS

SERVICIO POSVENTA

RESISTENCIA

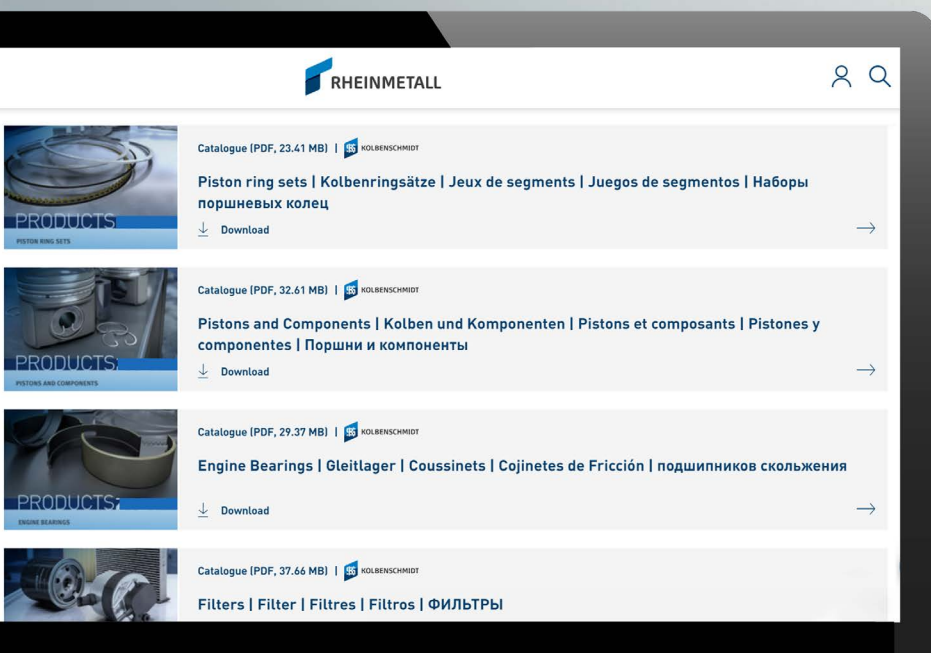
BRANDQUALITY

KOLBENSCHMIDT –

LA MARCA EN TORNO AL MOTOR

TAKING RESPONSIBILITY IN A CHANGING WORLD

 **RHEINMETALL**



« ESCANEAR
PARA VER LOS CATÁLOGOS

KOLBENSCHMIDT – LA MARCA EN TORNO AL MOTOR.

La marca Kolbenschmidt es sinónimo de más de 100 años de experiencia en la producción de pistones. Con sus productos para motores de gasolina y diésel en el sector de los turismos y vehículos industriales, la empresa es sin duda uno de los principales fabricantes mundiales.

El concepto de éxito

Como empresa activa a nivel mundial, Kolbenschmidt aprovecha al máximo los efectos sinérgicos de sus sectores de productos. Todos los conocimientos técnicos de los desarrollos locales están disponibles en los centros de desarrollo y las plantas de producción ubicados en Europa, América del Norte y del Sur, y Asia. El aumento de la densidad de potencia, así como una mayor reducción del consumo y de las emisiones, son algunos de los factores determinantes en el desarrollo de nuevos conceptos de pistones de la marca Kolbenschmidt. Los clientes del mercado posventa lo valoran y recompensan a Motorservice con su confianza mediante colaboraciones a largo plazo.

Colaborador fuerte

Nosotros, MS Motorservice International GmbH, aportamos estos inmensos conocimientos técnicos al mercado posventa independiente como único proveedor a nivel mundial. Gracias a una estrecha colaboración, además del surtido actual de productos Kolbenschmidt, en el futuro también podremos ofrecer a nuestros clientes nuevos productos del sector de recambios originales de la empresa. Por ello, nuestra oferta de la marca Kolbenschmidt seguirá creciendo de forma continua. En lo que respecta a la disponibilidad y los plazos de entrega, nuestros clientes también se benefician de las estrechas y duraderas relaciones con Kolbenschmidt.





PISTONES DE ALUMINIO Y ACERO – CALIDAD DURADERA

Como uno de los principales socios en el desarrollo de pistones y sistemas de pistones en la industria automovilística, Kolbenschmidt ha ampliado de nuevo los límites del rendimiento de estos componentes. Por ejemplo, la producción de pistones de acero solo puede lograrse mediante numerosas tecnologías patentadas. Motorservice aporta estos conocimientos técnicos de un fabricante premium al mercado posventa global.

Programa de productos

- Pistones de aluminio
- Émbolos de vástago pendular
- Pistones de acero
- Pistones para compresores

SEGMENTOS DEL PISTÓN – FRICCIÓN REDUCIDA PARA MOTORES EFICIENTES

Motorservice suministra los segmentos del pistón correspondientes en juegos para un pistón. Estos segmentos del pistón, óptimamente coordinados por expertos, garantizan buenas propiedades de rodaje, así como valores mínimos de desgaste y de consumo de aceite. Esto se consigue mediante complejos revestimientos en los labios de fricción o las superficies de deslizamiento. Por ello, el uso de revestimientos de la cara de contacto está muy extendido en los segmentos del pistón.

Motorservice suministra un amplio surtido basado en las necesidades, con más de 1.900 juegos de segmentos diferentes para más de 12.000 aplicaciones en motores y 50.000 aplicaciones en vehículos.

CAMISAS DE CILINDRO – DURABILIDAD PARA MUCHOS MILES DE KILÓMETROS

El amplio surtido de Motorservice incluye camisas de cilindro secas y húmedas, así como cilindros de aletas y cilindros para compresores. Los kits de retenes de estanqueidad para camisas de cilindro húmedas incluidos completan el volumen suministrado.

Programa de productos

- Camisas de cilindro húmedas
- Camisas de cilindro secas
- Cilindros de aletas
- Camisas de sobremedida
- Piezas en bruto para camisas de cilindro

Motorservice dispone de un amplio programa de productos con más de 630 camisas de cilindro: para más de 8.000 aplicaciones en motores y 33.000 aplicaciones en vehículos.



COJINETES DE FRICCIÓN – FRICCIÓN MÍNIMA, REVESTIMIENTOS INNOVADORES

Los cojinetes de fricción de Kolbenschmidt garantizan menos fricción y más dinámica con materiales de cojinete de fricción óptimos y una geometría perfecta. Son un componente importante para los motores de combustión. Los complejos requisitos y las elevadas cargas para el alojamiento de piezas móviles de motores exigen el uso de materiales cuidadosamente adaptados a la aplicación respectiva.

Programa de productos

- Semicojinetes de bancada y de biela
- Cojinetes de ajuste y arandelas de tope
- Casquillos de cojinete para árboles de levas
- Casquillos de biela

Los cojinetes de fricción de Kolbenschmidt están disponibles en muchas sobremedidas. Motorservice dispone de un amplio programa de productos europeo y asiático para más de 13.800 aplicaciones en motores y 50.000 aplicaciones en vehículos.

BIELAS – COMPONENTES DE TRANSMISIÓN DE FUERZA RESISTENTES

El elevado esfuerzo de la biela causado por las fuerzas de tracción, de compresión y de flexión requiere construcciones de las bielas con resistencia alta y peso reducido. Con el surtido de alta calidad de Motorservice estará siempre seguro.

Las bielas conectan el cigüeñal con los pistones y así transmiten las fuerzas del gas y de la masa a los muñones del cigüeñal. Las bielas están forjadas en acero, utilizando aleación de acero o acero templado según el esfuerzo.

Programa de productos

- Bielas para turismos



ÁRBOLES DE LEVAS – RESISTENTES AL DESGASTE, PARA UNA LARGA VIDA ÚTIL DEL MOTOR

Los árboles de levas de nuestro programa de suministro se caracterizan por su gran resistencia, capaz de hacer frente a altos esfuerzos de flexión y torsión durante periodos prolongados.

Programa de productos

- Árboles de levas en cabeza
- Árboles de levas montados
- Árboles de levas en el bloque

El árbol de levas, como elemento de control más importante en el mecanismo de distribución por válvulas, determina en gran medida la sincronización y el volumen del reciclaje de gases en el cilindro —parámetros esenciales para la concentricidad y el despliegue de potencia de un motor. Se acciona desde el cigüeñal a través de la rueda motriz y controla el mecanismo de distribución por válvulas del motor. Se encarga de que las válvulas de admisión y escape se abran y cierren en un momento predeterminado. La duración de apertura, la carrera de la válvula y la secuencia de movimiento al abrir y cerrar se determinan mediante la forma de la leva.

Nuestro programa de productos incluye más de 300 árboles con unas 20 novedades al año.

CULATAS – COMPLETADAS EN FUNCIÓN DE SUS NECESIDADES

Motorservice ofrece culatas para turismos. Las culatas también están disponibles con válvulas y resortes de válvula premontados para adaptarse a sus necesidades y ser fáciles de reparar.

Programa de productos

- Culatas múltiples

La amplia cartera de productos de culatas es adecuada para más de 370 aplicaciones en motores y más de 1.600 aplicaciones en vehículos.

Según el tipo de reparación, las culatas están disponibles con:

- Insertos y guías de válvula
- Válvulas y resortes de válvula montados
- Árboles de levas montados (listos para instalar)



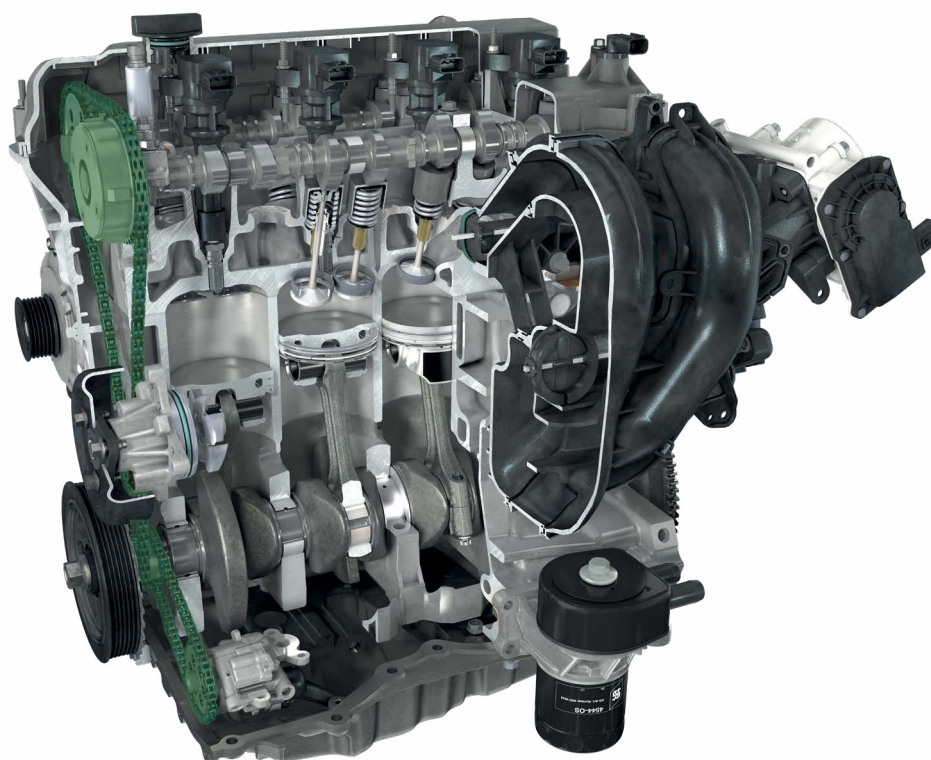
JUEGOS DE CADENA DE DISTRIBUCIÓN – PRECISIÓN Y ESTABILIDAD PARA SEGURIDAD Y RENDIMIENTO

En aproximadamente un tercio de los motores de los turismos, los árboles de levas son accionados por cadenas de distribución. Para remediar el funcionamiento incorrecto del mecanismo de distribución del motor, suelen ser necesarias reparaciones costosas, por lo que también en este aspecto vale la pena centrarse en la calidad.

Juegos de cadena de distribución compuestos por:

- Cadenas de distribución
- Rieles de tensión, de deslizamiento y de guía
- Ruedas dentadas (de manivela y para el árbol de levas)
- Tensores de cadena
- Ajustadores del árbol de levas
- Juntas

Durante el reacondicionamiento y en los intervalos de cambio prescritos para el accionamiento por cadena se deben sustituir siempre todos los componentes afectados por el desgaste y las juntas correspondientes. Motorservice elabora los kits correspondientes para motores específicos.



HEADQUARTERS:**MS Motorservice International GmbH**

Wilhelm-Maybach-Straße 14–18

74196 Neuenstadt, Germany

www.ms-motorservice.com

MS Motorservice Aftermarket Iberica, S.L.

Barrio de Matiena

San Prudentzio 12

48220 Abadiano / Vizcaya, España

Teléfono: +34 94 6205-530

Telefax: +34 94 6205-476

www.ms-motorservice.es

www.rheinmetall.com

© MS Motorservice International GmbH – 50 003 600-04 – ES – 04/24 (042024)

