



Folleto de la serie  
**SERVICIO – SUGERENCIAS & INFORMACIONES**

**Reacondicionamiento de  
bloques de motores de aluminio**





## ¿Es necesario reacondicionarlos? – ¡Ningún problema!

### La nueva tendencia: los bloques de motores de aluminio

La propagación de motores con bloques de aluminio ha aumentado constantemente desde su introducción en el mercado mas los potenciales que resultan de la reducción del peso no se han agotado todavía en el sector de la construcción motriz para automóviles. Existen aún muchas posibilidades para ahorrar peso sobre todo en lo que concierne a los motores Diesel debido a su forma de construcción pesada y robusta en comparación con los motores de gasolina. La fundición gris sustituida por el aluminio en los bloques motrices para automóviles progresará por ese motivo más rápidamente en el futuro próximo.

Con los nuevos conceptos discurridos por MS Service International GmbH para la mecanización se logrará reacondicionar por primera vez y sin muchas complicaciones con un parque de máquinas ya existente los bloques de los motores de aluminio con una calidad insuperable hasta la fecha. El salto cuántico ha sido logrado en la Kolbenschmidt Pierburg AG con la colaboración de KS Aluminium Technologie AG, un fabricante de motores de aluminio. Los procedimientos para mecanizar los cilindros empleados en la fabricación en serie han sido adaptados y desarrollados para los rectificadores.



*En el nuevo folleto usted encontrará la descripción detallada del reacondicionamiento de los motores de aluminio. Con ese folleto dispondrá usted de una amplia obra de consulta que le será útil para su trabajo o sus estudios.*



## Reacondicionamiento de bloques de motores de aluminio

### MÉTODO PARA LA MECANIZACIÓN Y LAS REPARACIONES

Por ese motivo la presión de las regletas, el ángulo de bruñido, el tamaño de los granos y la velocidad son los parámetros más importantes para obtener la topografía correcta de la superficie.

 ¡Importante!

Para obtener resultados de una mecanización perfecta al bruñir ALUSIL® hay que procurar que los cristales de silicio estén cortados correctamente y no se desprendan de la superficie. Esto se logra solamente con las regletas idóneas y los parámetros correctos para mecanizar.

La profundidad es sumamente importante para la próxima exposición de

los cristales de silicio. En el caso de la exposición mecánica, los granos de silicio se redondean un poco lo que surte efectos positivos en el comportamiento de los segmentos del pistón. En el caso de la exposición cáustica no se redondean los bordes afilados de los cristales de silicio provenientes del corte, lo que desgasta un poco más los segmentos del pistón durante el rodaje.



$R_{pk}$	0,31 $\mu\text{m}$
$R_n$	1,82 $\mu\text{m}$
$R_{vk}$	2,25 $\mu\text{m}$
$R_s$	0,71 $\mu\text{m}$
$R_z$	7,02 $\mu\text{m}$
$M_{12}$	75%

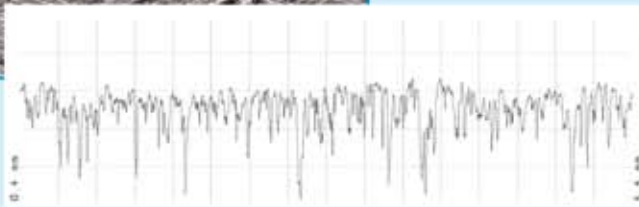
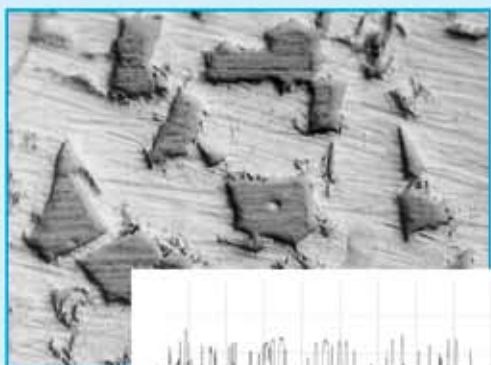


Fig. 1



$R_{pk}$	0,39 $\mu\text{m}$
$R_n$	0,55 $\mu\text{m}$
$R_{vk}$	0,16 $\mu\text{m}$
$R_s$	0,21 $\mu\text{m}$
$R_z$	1,35 $\mu\text{m}$
$M_{12}$	92%

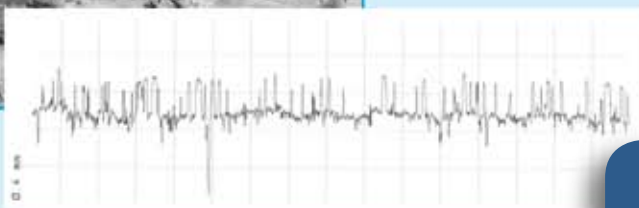


Fig. 2

 Nota

En este prospecto no tocaremos el tema del bruñido de los orificios en cilindros de fundición gris debido su complejidad.

En el caso de las superficies ALUSIL®, la forma y el tamaño de los cristales de silicio incorporados en el aluminio conforman las plataformas sobre las cuales se mueven los pistones y los segmentos de las superficies. La distancia entre los cristales de silicio determina la anchura y la forma de las cavidades del perfil mientras que la profundidad de exposición corresponde a la de las cavidades.

# Usted puede obtener...

...más informaciones dirigiéndose directamente a su agente local de Motor Service o en [www.ms-motor-service.com](http://www.ms-motor-service.com).



## MS Motor Service International Calidad y servicios de un solo proveedor

MS Motor Service International GmbH es la distribuidora responsable de las actividades de posventa de Kolbenschmidt Pierburg AG a escala mundial.

Es uno de los principales proveedores de componentes para motores en el mercado libre de repuestos y comercializa las prestigiosas marcas KOLBENSCHMIDT, PIERBURG y TRW Engine Components. El amplio y completo programa de Motor Service permite a sus clientes adquirir todo tipo de piezas para motores de un solo proveedor.

Como empresa especializada en resolver los problemas del comercio y de los talleres, Motor Service ofrece además una extensa gama de servicios y la competencia técnica que posee como filial de un gran proveedor de la industria del automóvil.



Distribuidor Motor Service



MS Motor Service International GmbH  
Wilhelm-Maybach-Str. 14-18  
74196 Neuenstadt, Germany  
Phone +49 (0) 7139 - 9376 3333  
Fax +49 (0) 7139 - 9376 2864

[info@ms-motor-service.com](mailto:info@ms-motor-service.com)  
[www.ms-motor-service.com](http://www.ms-motor-service.com)



KS\_FL\_0019\_ES