

Montagem de anéis de segmentos

Passo a passo



Preparação

Limpeza dos pistões

Em primeiro lugar limpar os pistões adequadamente e remover todos os vestígios de óleo carbonizado das canaletas dos pistões. Remover os resíduos de carbonização dos furos de retorno do óleo.

Limpar as canaletas sem danificar a sua superfície. Substituir os pistões com fissuras, engripamentos ou desgastes.



Limpeza dos cilindros

Remover totalmente os resíduos de carbonização da área superior do cilindro. O uso de lixas para a afetar a limpeza da superfície interna do cilindro é extremamente incorreta, pois este procedimento poderá ocasionar riscos verticais e horizontais consequentemente danificando a superfície de deslize do cilindro.

Este tipo de procedimento incorreto além de resultar no dano do cilindro poderá ocasionar alinhamento dos anéis e acarretar em um elevado consumo de óleo lubrificante.

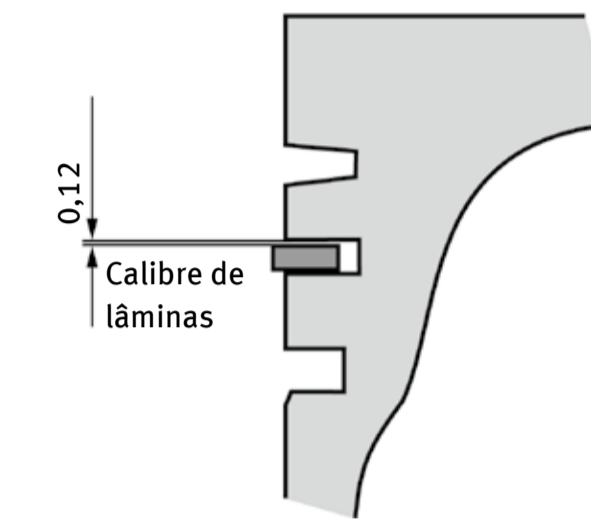


Controle das ranhuras dos anéis de segmentos dos pistões

Se entre um anel de segmento novo e a canaleta do pistão for encontrado uma folga igual ou maior que 0,12 mm, este pistão deve ser substituído



Medição das canaletas dos anéis de segmentos dos pistões com um calibre de lâminas.

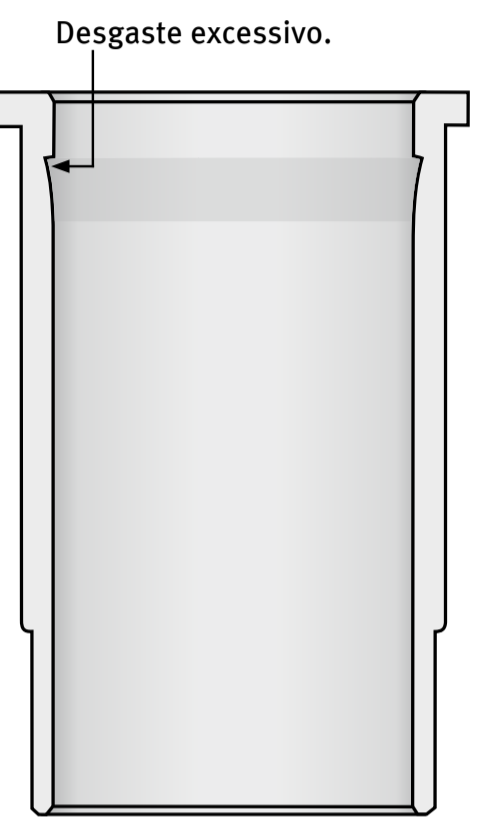


Folga da ranhura	Utilização dos pistões
0,05–0,10 mm	O pistão pode ser utilizado sem inconveniente
0,11–0,12 mm	augmentar os cuidados
> 0,12 mm	absolutamente necessário utilizar um pistão novo!

Controle do desgaste dos cilindros

Se o desgaste dos cilindros for superior a 0,1 mm nos motores a gasolina e 0,15 mm nos motores diesel, será necessário substituir o cilindro.

Obs- Analisar deformações de cilindro.



Controle dos componentes dos jogos de anéis de segmentos

No caso de substituição dos anéis de segmentos por novos, é aconselhável, por regra, substituir o jogo completo. A altura do anel é controlada com um paquímetro. Para esse procedimento, aconselha-se fazer uma comparação com as informações em nosso catálogo.

O diâmetro pode ser medido utilizando um padrão de diâmetro interno ou com um cilindro já usinado. A folga entre pontas pode ser controlada através de verificação com um calibre de lâminas.

No controle do diâmetro dos anéis de segmentos em cilindros gastos, sempre considerar que o resultado da folga entre pontas pode atingir valores maiores.



Montagem dos anéis de segmentos



- Alicete de montagem dos anéis de segmentos.

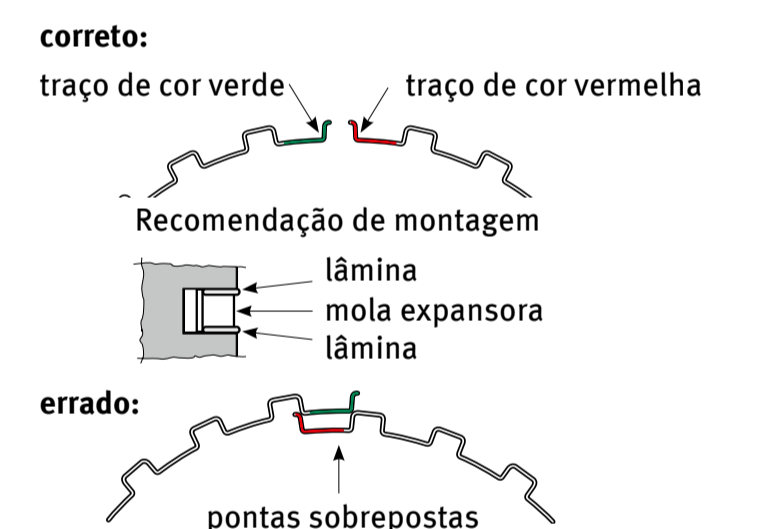
Introduzir os anéis nas respectivas canaletas com a ferramenta de montagem apropriada! Ao montar os anéis de segmento, evitar abri-los demasiadamente, pois isso causará uma deformação permanente que afetará a eficiência de funcionamento dos anéis.

A marcação "TOP" deve ser direcionada para o topo do pistão, de modo que o efeito de raspagem se faça no sentido correto. Se os anéis de segmentos não forem montados com precisão, o conjunto não funcionará corretamente. Nos casos mais graves a montagem errada dos anéis de segmentos faz com que o óleo seja direcionado para a câmara de combustão.



Montagem dos anéis de segmento d e óleo

Nos anéis de segmento coletor de óleo de três peças, há modelos em que o elemento elástico está marcado com um ponto colorido nas duas extremidades. Depois da montagem do anel de segmento no pistão, ambos os pontos coloridos na mola de apoio têm de ficar visíveis. Isso garante que ambas as extremidades da mola assentem uma em frente da outra, não se sobrepondo.



Na montagem de segmentos com mola helicoidal, as extremidades de junção das molas devem assentar sempre no lado oposto à extremidade dos anéis. Nas molas tubulares de teflon, o tubo assenta nas extremidades do anel. (entre pontas)



Controle do funcionamento

Depois de montar os anéis de segmentos no pistão deve-se observar se os mesmos se movem livremente. Rodar as extremidades de junção dos anéis de segmentos 120° no pistão.

Nota importante:

Pistões para motores de 2 tempos com anéis de segmentos não rodáveis, não devem ser movimentados após a sua montagem. Pois o pino de segurança poderá se deslocar provocando avarias durante o seu funcionamento. Isto ocorre devido à ele servir de alavanca flexionando o anel de segmento para fora e consequentemente provocando sua quebra.



Montagem do pistão



Olear o conjunto pistão, anéis e cilindros suficientemente. Montar com uma cinta de aperto ou com um cilindro cônico de montagem para evitar danos nos anéis de segmentos do pistão.



Atenção!
Pistões com anéis de segmentos cromados não devem ser montados em camisas de cilindro cromados.

N.º KS	Designação
50 009 816	cinta de aperto de segmentos para Ø 57 – 125 mm
50 009 828	cinta de aperto de segmentos para Ø 90 – 175 mm
50 009 913	caixa de segmentos do pistão



Informações adicionais sobre os produtos encontram-se disponíveis em nosso catálogo.

Para obter mais informações, consulte nossos distribuidores, representantes de sua região em nosso site www.ms-motor-service.com.br ou pelo SAKS 0800 721 7878



O Grupo Motor Service é a organização de vendas para as atividades de aftermarket da Kolbenschmidt Pierburg AG em todo o mundo. Com as marcas originais KOLBENSCHMIDT PIERBURG, fornecemos um abrangente portfólio de produtos para motores atendendo adequadamente às necessidades no mercado de reposição independente.



KOLBENSCHMIDT PIERBURG GROUP