

Montaje de segmentos de pistón



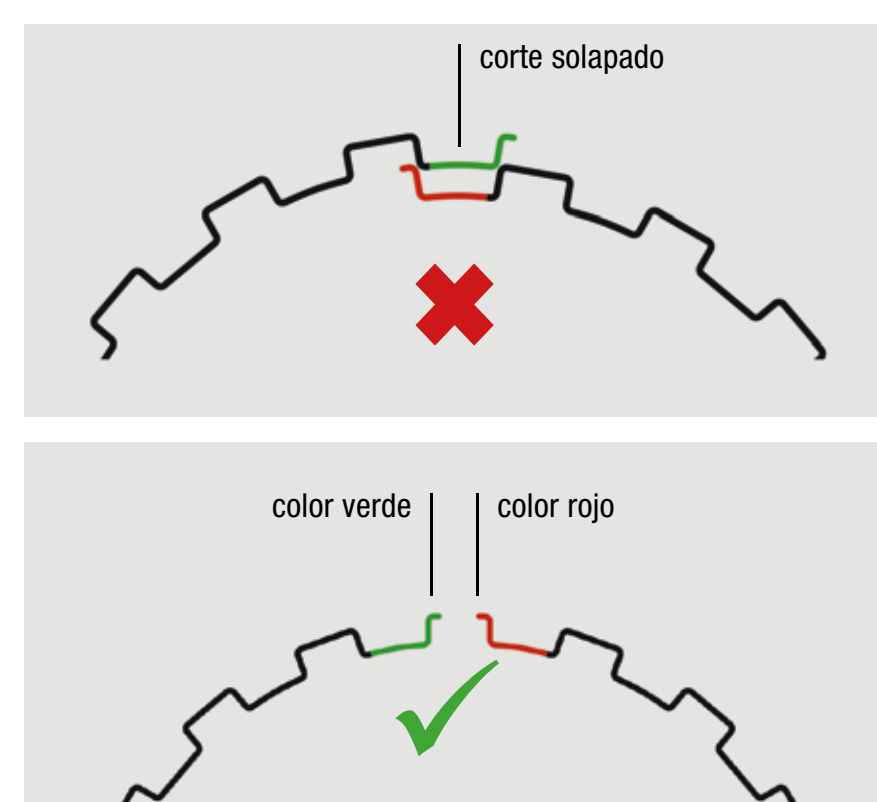
1. Desmontaje

- Marque la dirección de montaje y la posición de los pistones, las tapas de biela y las demás piezas.
- Si procede, desmonte las boquillas de refrigeración para no dañarlas al montar y desmontar los pistones.
- Elimine con cuidado la carbonilla que hay en el cilindro para no dañar el pistón al desmontarlo.
- Desmonte el pistón: puede encontrar detalles al respecto en la hoja informativa «MONTAJE DE PISTONES».
- Retire los segmentos usando las pinzas especiales para segmentos.
- ¡Precaución! Una expansión demasiado grande provoca una deformación permanente y perjudica el funcionamiento de los segmentos de pistón.



2. Comprobación

- Si se van a montar de nuevo piezas usadas, se debe comprobar la exactitud de las dimensiones de todas las piezas.
- Compruebe si los segmentos están dañados o deformados.
- Es necesario sustituir los segmentos doblados, puesto que ya no pueden girar libremente dentro de la ranura, con lo que aumenta el desgaste y se va eliminando el sellado.
- Elimine con cuidado la carbonilla y los demás residuos que haya en las ranuras de los segmentos y los orificios de drenaje de aceite.
- Compruebe si las ranuras de los segmentos están desgastadas. Para ello, mida la distancia que hay entre el segmento de pistón y la ranura del segmento usando una galga de espesores. Si hay un juego mayor de 0,100 mm, es necesario sustituir el pistón.
- Determine la holgura. Para ello, coloque el segmento en la parte superior del cilindro y mida la distancia usando una galga de espesores.
- Se debe prestar una atención especial al desgaste del cilindro en el área del punto muerto superior. Si el desgaste en el diámetro es mayor de 0,100 mm, se debe rebajar el cilindro para ampliarlo hasta la siguiente dimensión superior o bien sustituir la camisa.
- Nota: para motores usados, MAHLE ofrece juegos de segmentos de pistón tipo «V». Estos constituyen una solución rentable para normalizar el consumo de aceite y reducir la pérdida de compresión. Los juegos de segmentos tipo «N» se corresponden con el equipamiento original y se pueden utilizar en pistones tanto nuevos como usados.



3. Montaje

- Tenga en cuenta las marcas de montaje.
- Monte los segmentos de pistón exclusivamente con una pinza especial para segmentos. Para ello, comience por el segmento inferior.
- Al hacerlo, procure no expandir en exceso los segmentos.
- Los segmentos identificados como «Top» se deben montar con el rótulo hacia arriba, mirando hacia la cabeza del pistón.
- Los cortes de segmento se deben montar con un ángulo de 120°.
- En caso de segmentos de engrase con segmentos con expansor helicoidal, el clip de la junta (extremo con alambre de conexión) debe encontrarse en un ángulo de 180° con respecto al corte de segmento.
- Los segmentos de engrase de 3 piezas (segmentos 3S) no pueden solaparse en el corte. Deben estar visibles las dos marcas de color.
- Introduzca en el motor el pistón ensamblado utilizando un manguito anular: véase la hoja informativa «MONTAJE DE PISTONES».
- Nota: no usar segmentos cromados en caso de superficies de deslizamiento del cilindro cromadas.

mahle-aftermarket.com

MAHLE