



La Abertura de los Anillos de Pistón (Relación Entre las Aberturas de los Tres Anillos)

En los últimos 20 años, los fabricantes de motores y los fabricantes de anillos de pistón de equipo original como NPR, han modificado las dimensiones de la luz o distancia entre puntas tanto del anillo superior como del segundo anillo.



Las recomendaciones técnicas actuales son tales que la luz entre puntas del segundo anillo de compresión es mayor que la del primer anillo de compresión y la del anillo de control de aceite para la mayoría de las aplicaciones en motores.

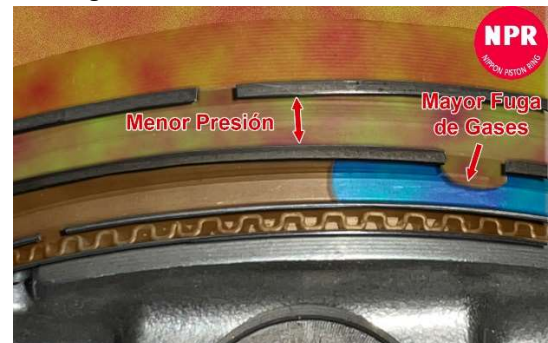
Pruebas exhaustivas han demostrado que una mayor abertura en el segundo anillo de pistón:

- Aumenta la estabilidad del primer anillo, lo que permite un mejor sellado.
- Esta mayor holgura impide que se acumule o incremente la presión entre el primer y segundo anillo de pistón.
- Aumenta la presión entre el segundo y tercer anillo de pistón.
- La mayor presión entre el segundo y tercer anillo de pistón genera un barrido de aceite hacia el cárter.
- Prácticamente todos los coches nuevos utilizan este método de aumento de la presión entre en segundo y tercer anillo para reducir el escape y las emisiones y aumentar la potencia del motor.

Este cambio en la abertura/gap/Luz entre puntas también reduce el consumo de aceite de la siguiente manera:



1. La abertura reducida del anillo superior ayuda a controlar el flujo de gases de combustión hacia el segundo anillo.



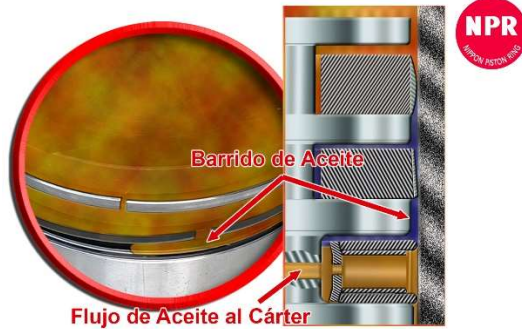
2. La mayor luz entre puntas del segundo anillo incrementa el flujo hacia el anillo de control de aceite.



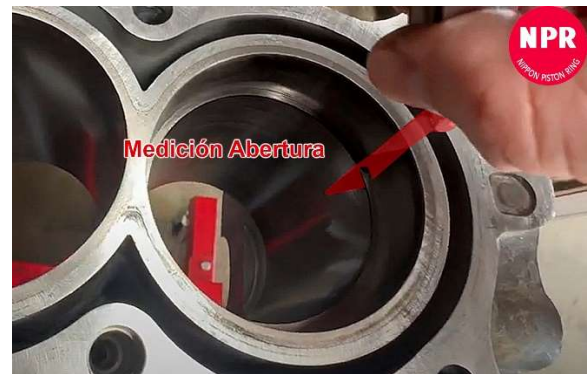
3. La menor abertura del tercer anillo bloquea el flujo de gases hacia el cárter.



4. Este factor incrementa la presión en el sector entre el segundo y tercer anillo de pistón.



5. La mayor presión de gases entre el segundo y tercer anillo produce un barrido de aceite hacia el interior y falda del pistón disminuyendo el quemado de aceite residual, lo cual disminuye el consumo de aceite.



Utilizar un valor estandarizado para todas las aberturas entre anillos ya no es correcto. La distancia entre puntas en anillos correcta para cada motor depende de muchos factores, como la tensión o presión radial, el material de los anillo, la forma o perfil de los anillo, la forma del pistón, la temperatura de operación tanto del pistón como del anillo y la presión de combustión.



Por lo que la abertura de los anillos de pistón debe ser exclusivamente la que se encuentra en el manual de servicio del motor que se está reparando.

NPR fabrica cada juego de anillos de pistón con las especificaciones correctas del fabricante de equipo original (OEM) para cada motor individual.

No hay justificación técnica, ni recomendamos que cambie la distancia entre puntas de los anillos de pistón ya que esto podría anular la garantía.

Tenga en cuenta que alterar el diámetro de los cilindros para cerrar la distancia entre puntas de los anillos trae consecuencias en la eficiencia en la operación del motor, aumentando el desgaste de los anillos y cilindros y por lo tanto de la vida útil del motor. Estas mismas consecuencias se producirán con el uso de anillos en sobremedidas cortados y trabajando en cilindros de diámetro estándar.