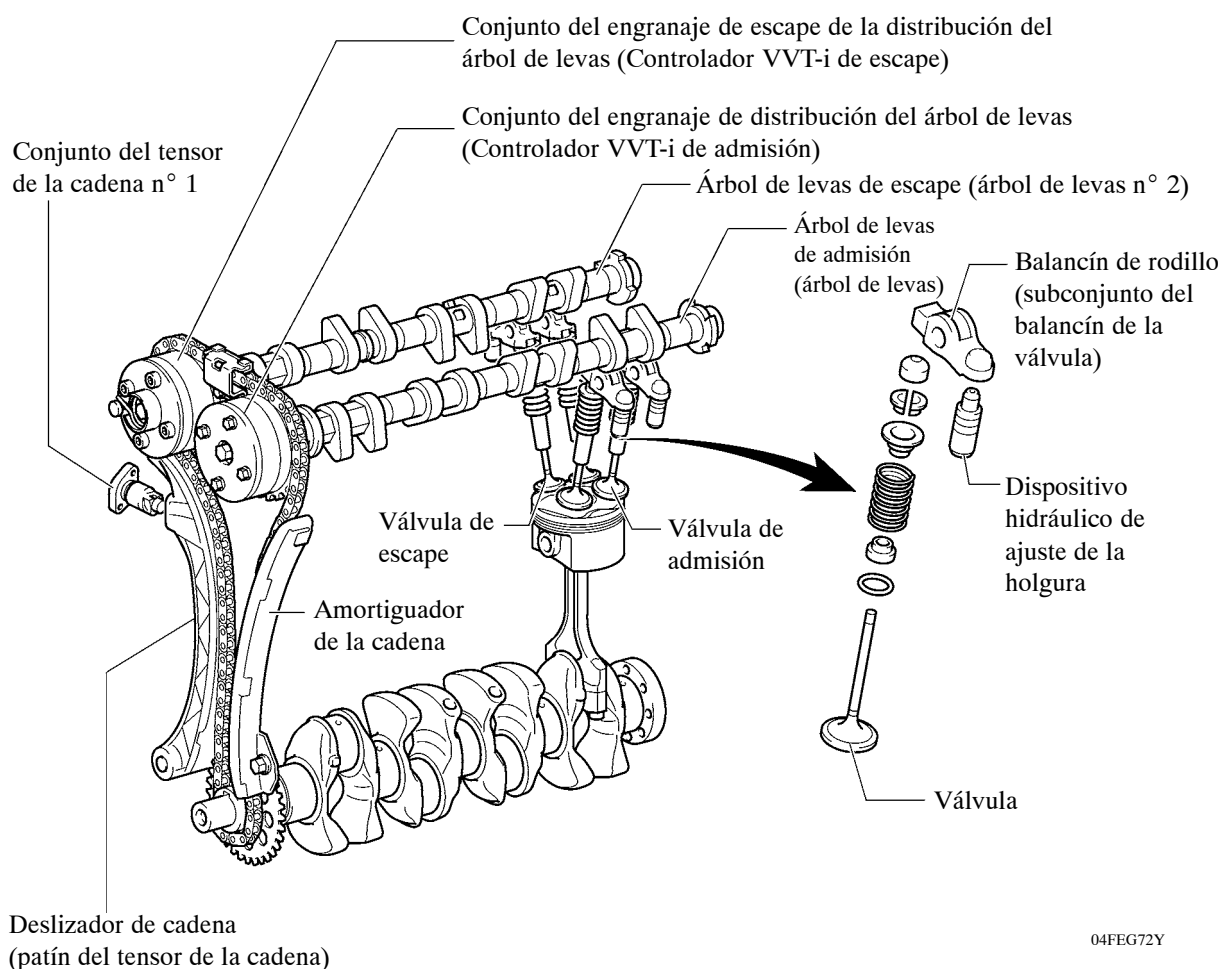


■ MECANISMO DE VÁLVULAS

1. Información general

- La calidad de la admisión y del escape ha mejorado gracias a la utilización de lumbreras más grandes.
- Este motor utiliza el sistema de sincronización variable inteligente de las válvulas (VVT-i), el cual, mediante el control de los árboles de levas de admisión y escape, realiza la sincronización óptima de las válvulas según las condiciones de conducción.
- El árbol de levas de admisión (árbol de levas) y el árbol de levas de escape (árbol de levas n° 2) se impulsan mediante una cadena de distribución.
- Este motor utiliza balancines de rodillo (subconjunto del balancín de rodillo) con cojinetes de aguja integrados. De esta manera se consigue reducir la fricción que se produce entre las levas y las zonas de los balancines de rodillo que empujan a las válvulas hacia abajo, así como el consumo de combustible.
- Los dispositivos hidráulicos de ajuste de la holgura mantienen constantemente una holgura de válvulas nula mediante la presión del aceite y la fuerza del muelle.

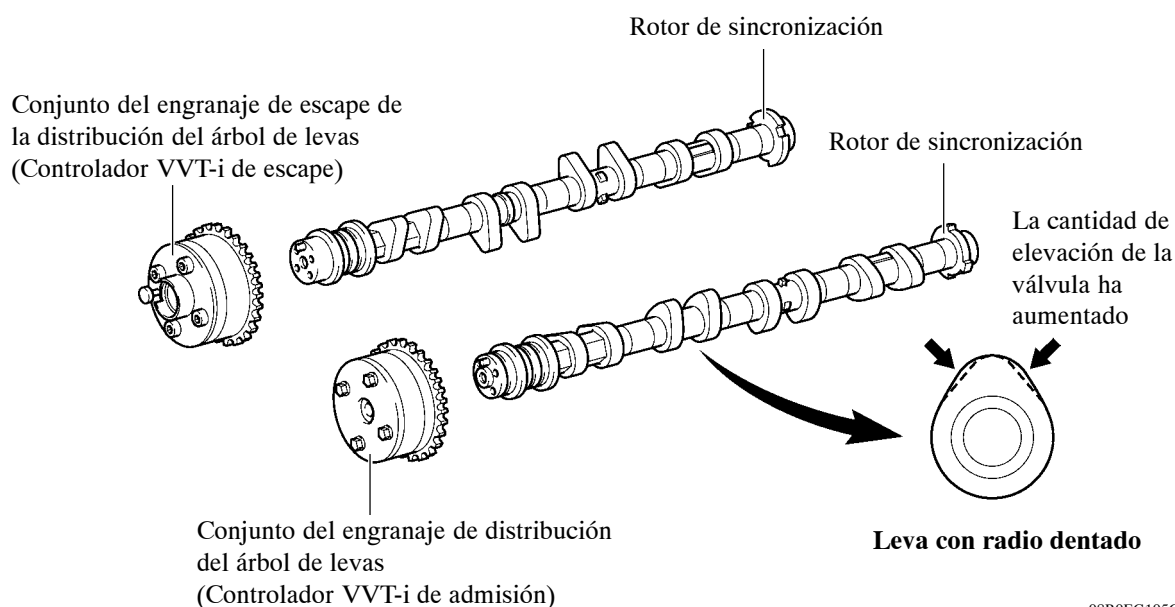
NC



04FEG72Y

2. Árbol de levas

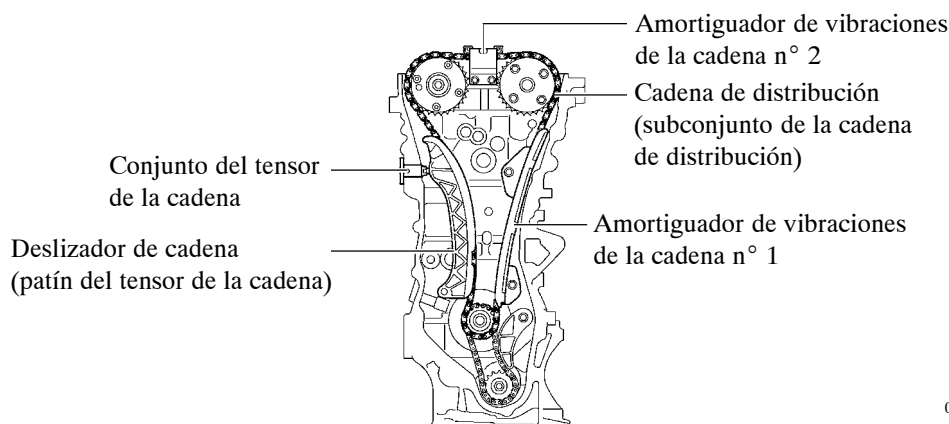
- El árbol de levas de admisión (árbol de levas) y el árbol de levas de escape (árbol de levas n° 2) se impulsan mediante una aleación de hierro fundido.
- Se ha incorporado un conducto de aceite en los árboles de levas de admisión y escape para poder suministrar aceite de motor al sistema VVT-i.
- En la parte delantera de cada árbol de levas se ha instalado un conjunto de engranaje de distribución del árbol de levas (controlador de VVT-i) para modificar la sincronización de las válvulas de admisión y escape.
- Además de incorporar los balancines de rodillos, se ha optimizado el perfil de las levas, lo que permite una mayor carrera de la válvula cuando esta comienza a abrirse y termina de cerrarse, mejorándose la potencia de salida.
- Rotor de sincronización para el sensor de posición del árbol de levas en cada extremo posterior de los árboles de levas de admisión y escape.



08R0EG105C

3. Cadena de distribución y tensor de cadena

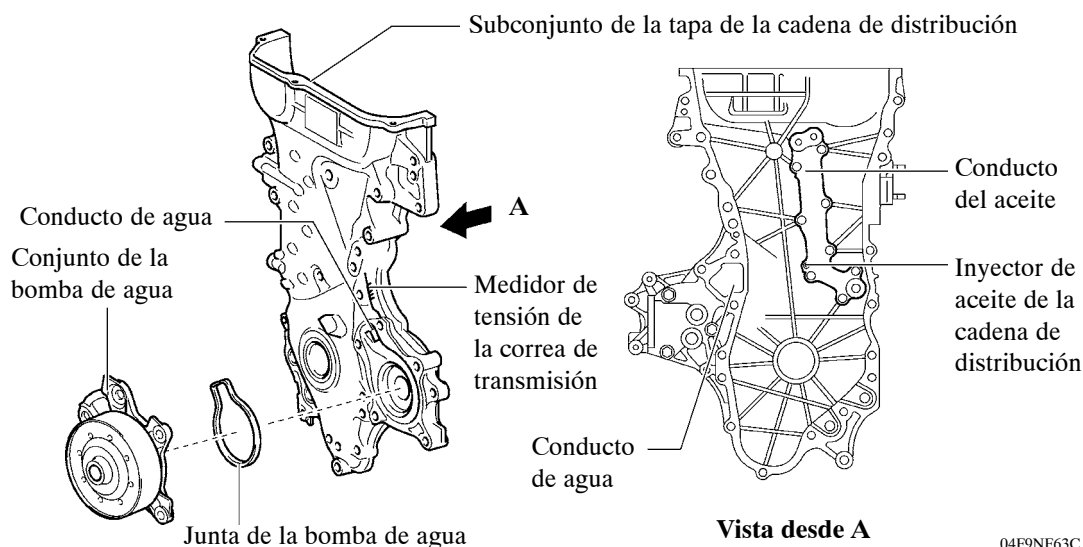
- Cadena de distribución (subconjunto de cadena) con separación de 8 mm para hacer el motor más compacto.
- El conjunto del tensor de cadena utiliza un muelle y la presión del aceite para mantener la tensión adecuada de la cadena en todo momento.
- El conjunto del tensor de la cadena elimina el ruido generado por la cadena de distribución.
- El conjunto del tensor de la cadena es un tensor de trinquete con mecanismo sin retorno.
- Tensor de la cadena diseñado de modo que pueda ser extraído e instalado desde el exterior del subconjunto de la tapa de la cadena de distribución con objeto de lograr una funcionalidad óptima.



NC

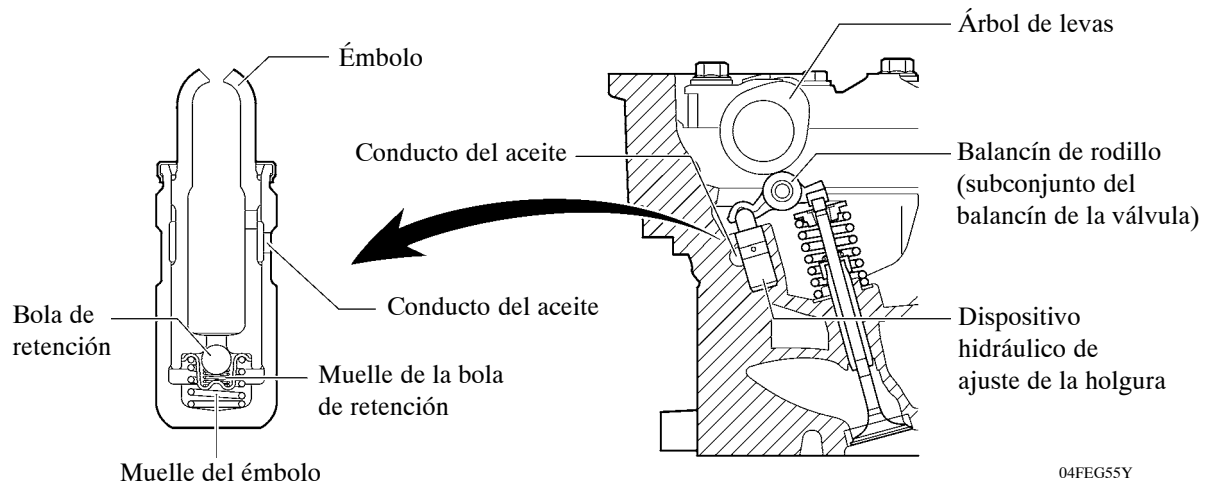
4. Subconjunto de la tapa de la cadena de distribución

- El conjunto de la tapa de la cadena de distribución es de aluminio fundido.
- El subconjunto de la tapa de la cadena de distribución lleva una estructura integrada que cuenta con el sistema de refrigeración (bomba de agua y conducto de agua). De esta forma se ha reducido el número de piezas y, consecuentemente, el peso.
- Se incorpora un conductor de aceite en el interior del subconjunto de la tapa de la cadena de distribución para simplificar el paso de aceite.
- Se incorpora un Inyector de aceite en el subconjunto de la tapa de la cadena de distribución.
- Se ha añadido un medidor de tensión de la correa en el subconjunto de la tapa de la correa de transmisión.



5. Conjunto del dispositivo hidráulico de ajuste de la holgura

- Un dispositivo hidráulico de ajuste de la holgura se ha colocado en el punto de apoyo de cada balancín de rodillo (subconjunto del brazo del balancín de rodillo). El dispositivo hidráulico de ajuste de la holgura se compone de un émbolo, un muelle de émbolo, una bola de retención y un muelle de bola de retención.
- El dispositivo hidráulico de ajuste de la holgura se acciona por el aceite del motor, el muelle del émbolo y el muelle de la bola de retención. La presión del aceite y la fuerza del muelle ejercidas sobre el émbolo empujan el balancín de rodillo contra la leva, con el fin de ajustar la holgura de la válvula. Esto reduce el ruido del motor generado durante la apertura o cierre de la válvula.



Observación para el mantenimiento

Debido a los dispositivos de ajuste de la holgura hidráulica, no es necesario realizar el ajuste de la holgura de la válvula.