

## ■ CARACTERÍSTICAS DEL MOTOR 1ZR-FE Y 2ZR-FE

Los motores 1ZR-FE y 2ZR-FE han logrado obtener el rendimiento siguiente gracias a la incorporación de los elementos enumerados a continuación:

- (1) Alto rendimiento y ahorro de combustible
- (2) Reducción de ruido y vibraciones
- (3) Diseño ligero y compacto
- (4) Facilidad de mantenimiento
- (5) Emisiones más limpias y ahorro de combustible

Elemento		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Motor	Bloque de cilindros de aleación de aluminio.			○		
	Se utilizan forros de tipo espinoso.	○				
	Porción de la falda del pistón revestida de resina para reducir la fricción.	○	○			○
	Se utilizan segmentos de pistón de baja tensión.	○				○
Mecanismo de las válvulas	Utilización de una cadena de distribución y un tensor de cadena.		○		○	
	Se utilizan dispositivos hidráulicos de ajuste de la holgura.		○		○	
	Se emplean balancines de rodillo.	○	○		○	
	Sistema de sincronización inteligente variable de las válvulas (VVT-i).	○				○
Sistema de refrigeración	Refrigerante “Toyota Genuine Long Life Coolant” (SLLC, refrigerante genuino Toyota de larga duración).				○	
Sistema de admisión y escape	Colector de admisión de plástico.			○		
	Orificios de admisión verticales.	○				
	Se utiliza un colector de escape de acero inoxidable.			○		○
	Se han utilizado 2 catalizadores de tres vías (TWC) en el tubo de escape delantero.					○
Sistema de combustible	Se utiliza un sistema de combustible sin retorno.			○	○	○
	Se utilizan conectores rápidos para la conexión de la manguera de combustible con los tubos de combustible.				○	
Sistema de encendido	El sistema de encendido es de tipo encendido directo (DIS).	○			○	○
	Bujías con punta de iridio de largo alcance y electrodo fino.	○			○	○
Sistema de carga	Se utiliza un conjunto del generador de conductores segmentados.	○		○		
Sistema de transmisión con correa de serpentina	Se ha incorporado un sistema de transmisión con correa de serpentina.	○		○	○	
Sistema de mando del motor	Se utilizan sensores de posición del árbol de levas de tipo elemento de resistencia magnética (MRE).	○				
	Se utiliza el sistema de control electrónico inteligente de la mariposa (ETCS-i).	○				

NC