

เครื่องยนต์

เครื่องยนต์ 1TR-FE และ 2TR-FE

■ ข้อมูลทั่วไป

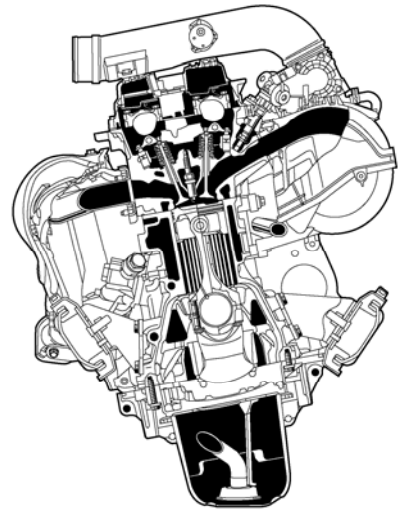
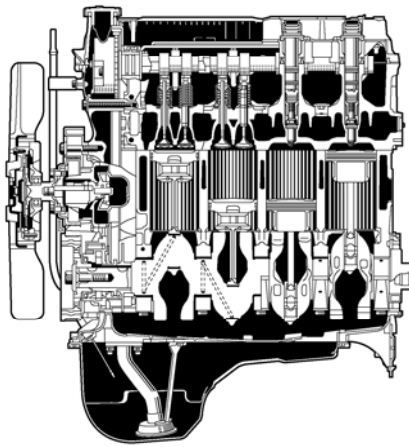
- เครื่องยนต์รุ่นใหม่ 1TR-FE และ 2TR-FE แบบ 4 สูบแถวเรียง DOHC 16 วาล์ว ขนาด 2000 ซีซี (2.0/2.7 ลิตร)
- พร้อมระบบจุดระเบิดตรง DIS (Direct Ignition System), ระบบควบคุมลิ้นเร่งแบบอิเล็กทรอนิกส์-อัจฉริยะ ETCS-i (Electronic Throttle Control System-intelligent), ระบบ VVT-i (Variable Valve Timing-intelligent) และระบบฉีดอากาศ*¹ เพื่อเพิ่มสมรรถนะของเครื่องยนต์ ให้ความเงียบ ประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงและลดมลภาวะ
- เครื่องยนต์ 2TR-FE สามารถใช้ได้กับน้ำมันเบนซินธรรมดา*² หรือเบนซินไร้สารตะกั่ว*³ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเทศที่จำหน่าย
- โครงสร้างพื้นฐานและการทำงานของเครื่องยนต์ทั้ง 1TR-FE และ 2TR-FE (สำหรับน้ำมันเบนซินธรรมดาและเบนซินไร้สารตะกั่ว) จะเหมือนกัน กรุณาดูรายละเอียดจาก “จุดที่แตกต่าง” ในหน้า คย-4

*¹: สำหรับรุ่นที่จำหน่ายในประเทศไทย ออสเตรเลีย อเมริกากลางและอเมริกาใต้

*²: TGN16L-TRMDK, TGN16L-CRMDK, TGN16L-PRMDK และ TGN26L-PRMDK

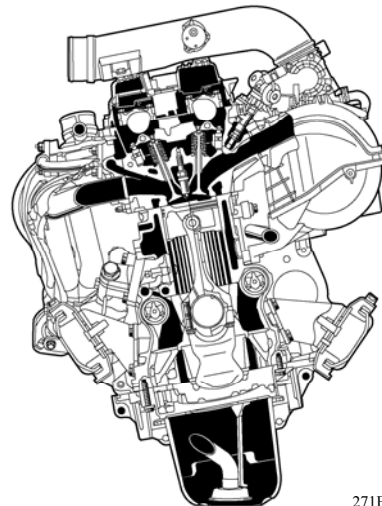
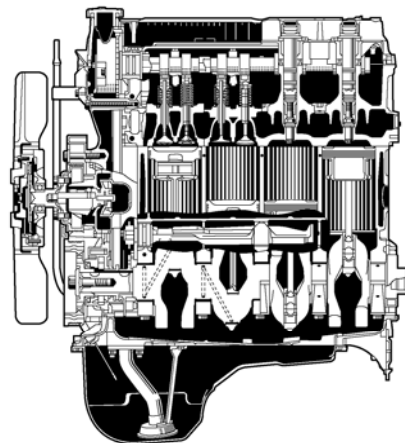
*³: รุ่นอื่นๆ

►เครื่องยนต์ 1TR-FE◀



271EG01

►เครื่องยนต์ 2TR-FE◀



271EG02

►ข้อมูลเฉพาะของเครื่องยนต์◀

ชนิดของเครื่องยนต์			1TR-FE (รุ่นที่ใช้น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว)	2TR-FE (รุ่นที่ใช้น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว)	2TR-FE (รุ่นที่ใช้น้ำมันเบนซินธรรมดา)
จำนวนกระบอกสูบและการจัดวาง			4 สูบ แบบแถวเรียง	←	←
กลไกวาล์ว			DOHC 16 วาล์ว, ขับด้วยโซ่ (พร้อมระบบ VVT-i)	←	←
ห้องเผาไหม้			แบบทรงจั่ว (Pentroof)	←	←
ท่อร่วม			แบบตรงกันข้าม (Cross-flow)	←	←
ระบบเชื้อเพลิง			EFI	←	←
ระบบจุดระเบิด			DIS	←	←
ปริมาตรกระบอกสูบ ซม. ³ (ลบ.นิ้ว)			1,998 (121.9)	2,694 (164.4)	←
ความโตกระบอกสูบ x ระยะชัก มม. (นิ้ว)			86.0 × 86.0 (3.39 × 3.39)	95.0 × 95.0 (3.74 × 3.74)	←
อัตรากำลังอัด			9.8 : 1	9.6 : 1	←
กำลังสูงสุด [SAE-NET]			100 กิโลวัตต์ ที่ 5,600 รอบ/นาที	— ^{*2}	— ^{*2}
แรงบิดสูงสุด [SAE-NET]			182 นิวตัน-เมตร ที่ 4,000 รอบ/นาที	— ^{*2}	— ^{*2}
จังหวะเปิด-ปิดวาล์ว	ไอดี	เปิด	45° ก่อนศูนย์กลางบน ~ 0° ก่อนศูนย์กลางบน	←	←
		ปิด	19° หลังศูนย์กลางล่าง ~ 64° หลังศูนย์กลางล่าง	←	←
	ไอเสีย	เปิด	44° ก่อนศูนย์กลางล่าง	←	←
		ปิด	8° หลังศูนย์กลางบน	←	←
ลำดับการจุดระเบิด			1-3-4-2	←	←
เชื้อเพลิง			น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว	←	น้ำมันเบนซินธรรมดา
ค่าออกเทน			91 ขึ้นไป	←	←
เกรดน้ำมันเครื่อง			API SJ, SL, EC หรือ ILSAC	←	←
มาตรฐานการควบคุมมลพิษ			EURO II	EURO III ^{*3}	—
				EURO II ^{*4}	
				Tier I ^{*5}	
น้ำหนักเครื่อง ^{*1} (ค่าอ้างอิง) กก. (ปอนด์)			144 (317)	157 (346)	←

*1: น้ำหนักขณะเติมน้ำและน้ำมันเครื่องเต็มระบบ

*2: ไม่มีในคู่มือ

*3: สำหรับรุ่นที่จำหน่ายในประเทศไทย ออสเตรเลีย อเมริกากลางและอเมริกาใต้

*4: สำหรับรุ่นที่จำหน่ายในประเทศฟิลิปปินส์

*5: สำหรับรุ่นที่จำหน่ายในอเมริกากลางและอเมริกาใต้ (TGN36L-TRMDKG และ TGN36L- TRMDKG3 สำหรับประเทศเม็กซิโก)

►จังหวะเปิด-ปิดวาล์ว◀

