



**PÁGINA WEB
FRACO S.A.**



TOYOTA



HG8062070MLO - HG8062071MLO

CULATA

TAPA VÁLVULAS

CÁRTER

MÚLT. ADMISIÓN

MÚLT. ESCAPE



Izquierda

Derecha

Gasolina

MODELO	MOTOR	PISTON	AÑOS
4RUNNER	1GR-FE	Ø 94,00 mm.	2002 / 2020
FJ CRUISER	1GR-FE		2006 / 2009
HILUX	1GR-FE		2005 / 2010
TACOMA	1GR-FE		2004 / 2010
TUNDRA	1GR-FE		2004 / 2006

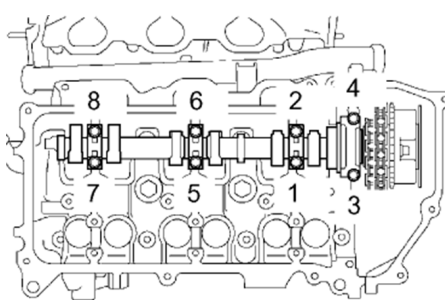
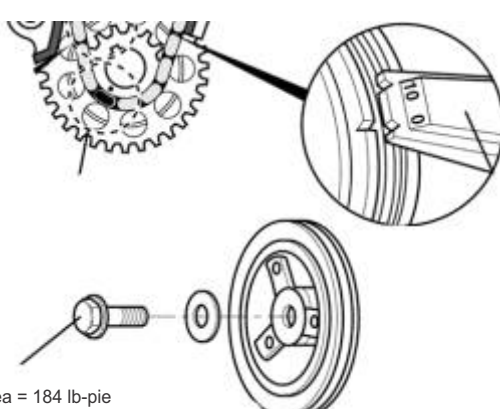
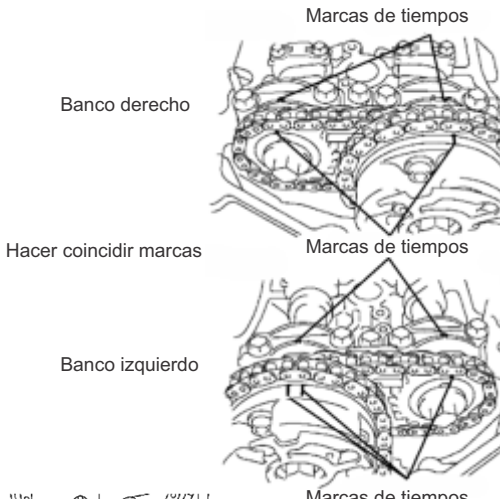
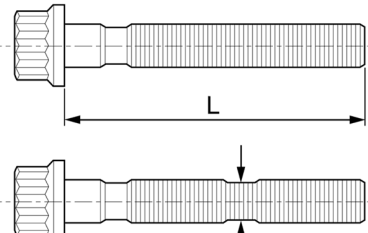
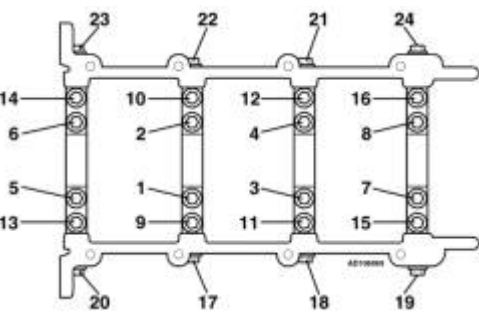
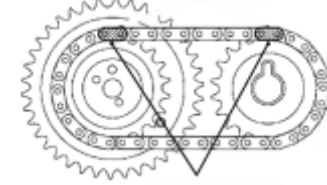
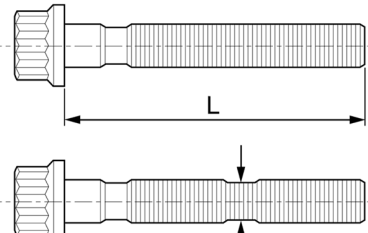
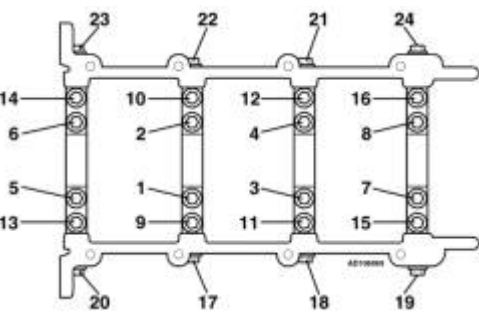
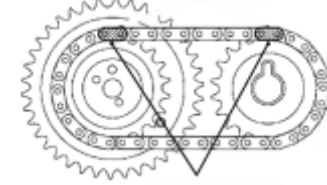
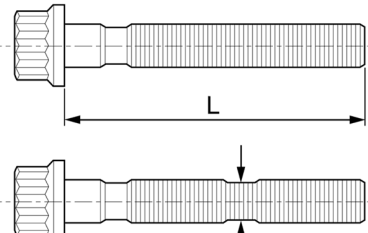
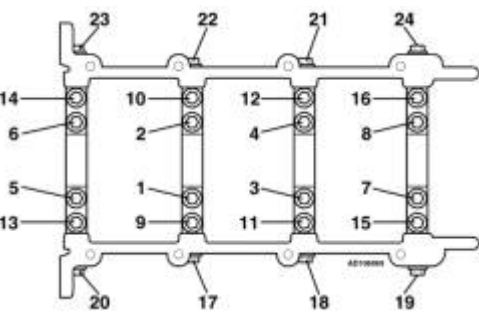
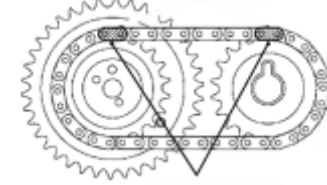
Empaques Adicionales



TOYOTA

TOYOTA

Ref:	FRACO	HG-8062070/1-MLO	Descrip:	Modelo		LAND CRUISER / NEW PRADO / TUNDRA		Ø cilindro 94 mm (3,700")	Carraera 95 mm (3,740")
						Motor		1GR-FE DOHC	Año 06 - 14 3998 c.c. 244 pulg ³
Orden de apriete de la culata de cilindros (cabeza-cámara)						Cilindros			
Altura Culata	Nueva 135,6 mm (5,339")								
Altura Morsa	Misma 135,2 mm (5,324")								
Def Max	0,10 mm (0,004")								
Max Max	,40 mm (0,016")								
TORQUES									
1 apriete	27 lb-pie*					Encendido 1-2-3-4-5-6 Rel. Comp. 10:1 / 145 - 193 psi			
2 apriete	+180° giro					Cigüeñal det.			
3 apriete						Cigüeñal tras.			
4 apriete						Árbol de levas			
Tapa válvulas	6 lb-pie					Otros			
						Sellos de válvula			
Observaciones y apuntes personales									
Apertura de termostato 80 - 84 °C									
Presión de aceite 2.9 - 5.9 bar a 3000 rpm.									
* En las piezas con apriete angular es imprescindible sustituir los tornillos para un nuevo montaje de la pieza y/o verificar su longitud conforme a las especificaciones del fabricante.									
Motor	Otras aplicaciones:								
242									
ASISTENCIA TÉCNICA 01 8000 8119 8185 asistencia_tecnica@fraco.com									

HG-1062070/1-MLO																																																																					
Especificaciones generales para el armado del motor																																																																					
Árbol de levas		Marcas de puesta a punto			Sincronización mecánica																																																																
Tapas de levas = Tornillos M10 = 80 lb-pulg Tornillos M12 = 18 lb-pie  Holgura para aceite = $\frac{1}{16}$ in = 0.02 - mm (0.003 - 0.001") Resto = 0.02 - 0.05 mm (0.001 - 0.002")		 Polea = 184 lb-pie			 Marcas de tiempos Banco derecho Hacer coincidir marcas Banco izquierdo Marcas de tiempos																																																																
Juego Axial = 0.04 - 0.09 mm (0.002 - 0.003") Ad.F. 0.15 - 0.26 mm (0.005 - 0.009") Ad.C. Es.F. 0.29 - 0.39 mm (0.011 - 0.015") Es.C.		Toyota TCCS / Map Di Avance 10° apms / 700 rpm			Bujías 1.0 - 1.1 (0.039 - 0.043") Ratéro 7000 rpm																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Bloque (Bancada - Cáter / Monoblock)</th> <th colspan="5">Datos especiales</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="10"> TORQUES </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> Bancada 18 lb-pie * +90° giro 45 lb-pie * Tor. M8 = 18 lb-pie +90° giro </td> <td colspan="2"> Longitud máx del tornillo 143.7 mm Díametro mínimo 10.4 mm  </td> <td colspan="6">  </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> Volante 61 lb-pie </td> <td colspan="2"></td> <td colspan="6"> Hacer coincidir marcas con estabón de color  Hacer coincidir marcas con estabón de color </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> Cáter 15 lb-pie </td> <td colspan="2"> Juego axial Biela = 0.15 - 0.30 mm (0.005 - 0.011") </td> <td colspan="6"> Engranaje levas Tornillos M10 = 80 lb-pulg Tornillos M12 = 18 lb-pulg </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> Juego axial cigüeñal 0.04 - 0.24 mm (0.001 - 0.009") Holgura pistón - Cilindro 0.08 - 0.10 mm (0.003 - 0.004") </td> <td colspan="2"> Holgura aceite Biela 0.02 - 0.40 mm (0.001 - 0.016") Holgura aceite cigüeñal 0.01 - 0.30 mm (0.0007 - 0.001") </td> <td colspan="6"> (Puntas de anillo Comp. Superior 0.27 - 0.38 mm (0.011 - 0.015") Comp. Inferior 0.38 - 0.48 mm (0.015 - 0.019") </td> </tr> </tbody> </table>										Bloque (Bancada - Cáter / Monoblock)					Datos especiales					TORQUES										Bancada 18 lb-pie * +90° giro 45 lb-pie * Tor. M8 = 18 lb-pie +90° giro		Longitud máx del tornillo 143.7 mm Díametro mínimo 10.4 mm 								Volante 61 lb-pie				Hacer coincidir marcas con estabón de color  Hacer coincidir marcas con estabón de color						Cáter 15 lb-pie		Juego axial Biela = 0.15 - 0.30 mm (0.005 - 0.011")		Engranaje levas Tornillos M10 = 80 lb-pulg Tornillos M12 = 18 lb-pulg						Juego axial cigüeñal 0.04 - 0.24 mm (0.001 - 0.009") Holgura pistón - Cilindro 0.08 - 0.10 mm (0.003 - 0.004")		Holgura aceite Biela 0.02 - 0.40 mm (0.001 - 0.016") Holgura aceite cigüeñal 0.01 - 0.30 mm (0.0007 - 0.001")		(Puntas de anillo Comp. Superior 0.27 - 0.38 mm (0.011 - 0.015") Comp. Inferior 0.38 - 0.48 mm (0.015 - 0.019")					
Bloque (Bancada - Cáter / Monoblock)					Datos especiales																																																																
TORQUES																																																																					
Bancada 18 lb-pie * +90° giro 45 lb-pie * Tor. M8 = 18 lb-pie +90° giro		Longitud máx del tornillo 143.7 mm Díametro mínimo 10.4 mm 																																																																			
Volante 61 lb-pie				Hacer coincidir marcas con estabón de color  Hacer coincidir marcas con estabón de color																																																																	
Cáter 15 lb-pie		Juego axial Biela = 0.15 - 0.30 mm (0.005 - 0.011")		Engranaje levas Tornillos M10 = 80 lb-pulg Tornillos M12 = 18 lb-pulg																																																																	
Juego axial cigüeñal 0.04 - 0.24 mm (0.001 - 0.009") Holgura pistón - Cilindro 0.08 - 0.10 mm (0.003 - 0.004")		Holgura aceite Biela 0.02 - 0.40 mm (0.001 - 0.016") Holgura aceite cigüeñal 0.01 - 0.30 mm (0.0007 - 0.001")		(Puntas de anillo Comp. Superior 0.27 - 0.38 mm (0.011 - 0.015") Comp. Inferior 0.38 - 0.48 mm (0.015 - 0.019")																																																																	
									Motor																																																												
									242																																																												