



MODELO SECCIONADO DE UN MOTOR HÍBRIDO TOYOTA 1NZE-FXE HYBRID SYNERGY DRIVE - GASOLINA Y ELÉCTRICO



DL C4500M

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE

Este modelo seccionado muestra el sistema híbrido Toyota (THS) que tiene dos fuentes de energía, el motor de gasolina y el motor eléctrico. El THS recupera la energía perdida por el calor en los frenos y la utiliza para complementar la potencia de su motor de combustión.

El MG1 (motor generador 1) genera energía eléctrica y arranca el motor; el MG2 (motor generador 2) impulsa el vehículo. Durante la desaceleración, las ruedas impulsan el MG2 que actúa como un generador para la recuperación de energía regenerativa. El THS utiliza diferentes modos para lograr el funcionamiento más eficiente en respuesta a las condiciones de conducción.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Dim. mm. aprox. (HxLxW): 1300x1000x800
- Peso aprox. kg 250

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

El modelo seccionado muestra las siguientes especificaciones principales:

- 4 cilindros,
- Cilindrada: 1500 cc,
- Árbol de levas DOHC,
- 4 válvulas por cilindro,
- Cadena de rodillos,
- Sistema VVT-I (Sincronización variable de válvula inteligente) válvulas de admisión controladas electrónicamente,
- Inyección electrónica multipunto con acelerador,
- Motor eléctrico,
- Motor epicíclico,
- Generador,
- Correa de transmisión (CTV),
- Engranajes,
- Grupo diferencial,
- Colector de escape con sonda Lambda.



OPCIÓN

El DL C4500E es igual que el DL C4500M pero funciona eléctricamente por medio de dos motores eléctricos: uno en el motor de gasolina y el otro en el generador. Los motores eléctricos pueden funcionar por separado o simultáneamente, según las exigencias de la enseñanza. El motor está provisto de un panel de nomenclatura.

El motor se monta en un soporte con ruedas y se maneja manualmente mediante una manivela colocada en el motor térmico y otra en el motor eléctrico para simular los diferentes ciclos.