



# TRAINER DIDATTICO PER LO SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DI BATTERIE AD ALTA TENSIONE

L3

Product number

VIVV01-HYBBAT

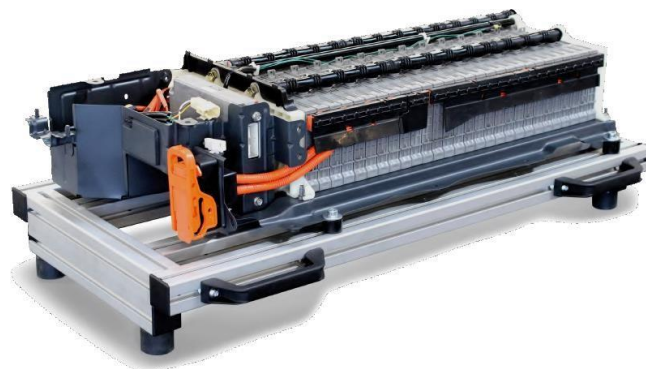


Questo strumento didattico per la formazione nel settore automotive è un pacco batteria ad alta tensione originale (OEM) proveniente da una Toyota Prius II, progettato specificamente per un utilizzo sicuro in ambito educativo.

Il trainer include 28 moduli batteria al nichel-metallo idruro (Ni-MH), un sensore di corrente, relè principali del sistema (incluso un relè per l'avvio progressivo) e una centralina elettronica di gestione della batteria (Battery ECU), per simulazioni realistiche di monitoraggio e controllo.

Il sistema è completamente privo di energia, garantendo l'assenza di tensioni elevate in esercizio e rendendolo sicuro per l'utilizzo da parte degli studenti.

La presenza della spina di servizio integrata e del cablaggio interno a vista consente agli allievi di analizzare in dettaglio i sistemi di gestione delle batterie, senza alcun rischio operativo.



## Caratteristiche

- Pacco batteria ad alta tensione OEM Toyota Prius II al Ni-MH, composto da 28 moduli per un totale di 168 celle.
- Centralina di gestione della batteria (Battery ECU) e sensore di corrente integrati.
- Dotato di relè ad alta tensione, inclusi quelli per l'avvio progressivo (soft start).
- Layout dei cablaggi e delle sbarre collettrici (busbar) completamente accessibile.
- Spina di servizio dedicata per esercitazioni in sicurezza.
- Struttura interna visibile dopo la rimozione del coperchio, per un'analisi dettagliata.
- Tutti i componenti sono montati secondo la configurazione originale del veicolo.

## Video dimostrativo

Un breve video che illustra il design, i componenti e le principali funzionalità del trainer.





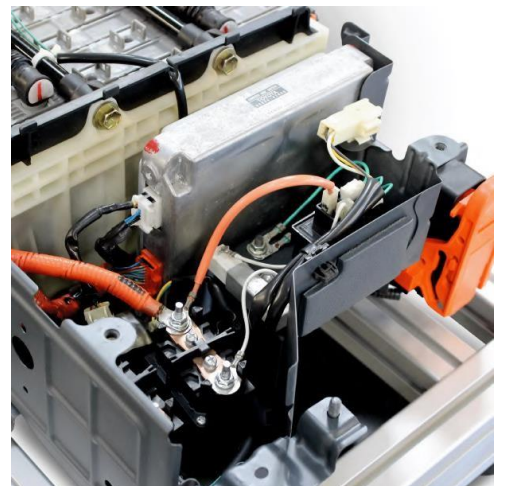
## Vantaggi per gli studenti

- Apprendere passo dopo passo le procedure di smontaggio e rimontaggio delle batterie automobilistiche ad alta tensione.
- Esercitarsi nella gestione in sicurezza dei sistemi ad alta tensione, inclusi l'uso di DPI (Dispositivi di Protezione Individuale), strumenti isolati e la rimozione della spina di servizio.
- Riconoscere e analizzare la disposizione dei moduli batteria, dei relè ad alta tensione e dei sensori di corrente.
- Comprendere la struttura e il funzionamento dei pacchi batteria ibridi, con particolare attenzione alla logica di controllo tramite ECU e relè.
- Apprendere le procedure per la misurazione della tensione sui singoli moduli o su gruppi di celle utilizzando multimetri standard.
- Sviluppare competenze pratiche nell'ispezione del cablaggio interno e nell'identificazione dei connettori all'interno di pacchi batteria reali del settore automotive.



## Vantaggi per i docenti

- Dimostrazione sicura dei sistemi di batterie ibride, senza alcun rischio elettrico per studenti o formatori.
- Strumento ideale per lezioni in aula o in officina, all'interno di programmi di formazione nel settore automotive.
- Consente attività strutturate e supervisionate di smontaggio e misurazione elettrica.
- Rafforza l'apprendimento delle corrette procedure di manutenzione delle batterie e della sicurezza operativa.
- Fornisce componenti OEM originali, per un'esperienza formativa realistica e conforme agli standard del settore.



## Specifiche

- Tipologia batteria: Ni-MH (nichel-metallo idruro)
- Moduli: 28 moduli batteria
- Unità di controllo: Centralina di gestione (Battery ECU) con sensore di corrente e relè principali di sistema (SMR)
- Sicurezza: Presenza di spina di servizio, nessuna tensione attiva, sicuro per esercitazioni pratiche
- Provenienza: Componente OEM originale, Toyota Prius II
- Peso: 49 kg
- Dimensioni: 960 x 455 x 255 mm
- Codice prodotto: VIVV01-HYBBAT

