



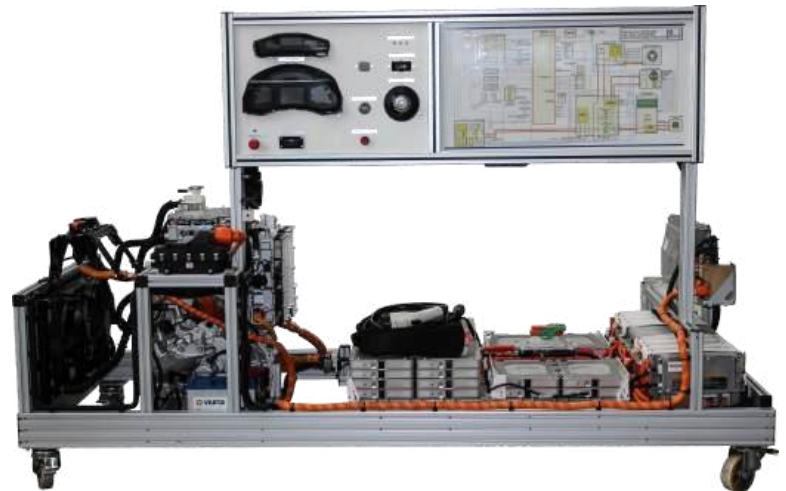
TRAINER DIDATTICO PER LO STUDIO DEI VEICOLI ELETTRICI

L3

Product number
MSEV01



Il trainer didattico per lo studio dei veicoli elettrici è dotato di un motore da 109 CV, una batteria Li-ion ad alta tensione da 24 kWh e un pannello di controllo completo. Montato su un telaio in alluminio con ruote, include un compressore per aria condizionata elettrico e cavi ad alta tensione protetti da plexiglass. Il trainer presenta anche una presa diagnostica OBD a 16 pin, un riscaldatore interno elettrico, un radiatore di raffreddamento, un convertitore DC/DC e un caricatore di bordo, offrendo una soluzione completa per la formazione tecnica sui sistemi EV.



Caratteristiche

- Trainer didattico EV completamente funzionale, basato su componenti reali di veicoli elettrici.
- Include motore elettrico, controllore e sistema batteria, compresa una batteria Li-ion ad alta tensione da 24 kWh con 48 moduli.
- Compressore per aria condizionata integrato e altri sistemi ausiliari.
- Funzionalità di sicurezza complete, con cavi ad alta tensione protetti da plexiglass e fusibile di disconnessione.
- Telaio in alluminio mobile con ruote per un'integrazione in aula semplice.
- Diagrammi completi del cablaggio, che mostrano tutti i sensori, gli attuatori e le linee di trasmissione dati.
- Capacità diagnostiche tramite connettore OBD a 16 pin, per individuazione guasti e analisi dati.
- Monitoraggio in tempo reale dello stato della batteria, incluso SOC (State of Charge), temperatura e regolazione della tensione tramite il controllore della batteria Li-ion.





Valore per gli studenti

- Acquisire conoscenze pratiche sui sistemi EV, tra cui motore elettrico, controllore e sistema di gestione della batteria (BMS).
- Sviluppare competenze diagnostiche utilizzando il connettore OBD a 16 pin, facilitando l'analisi dei dati in tempo reale e la gestione dei codici guasto.
- Acquisire dimestichezza con la gestione sicura dei componenti ad alta tensione, con sistemi protetti da coperture in plexiglass.
- Imparare la struttura e il funzionamento della batteria Li-ion ad alta tensione, compresi la gestione SOC, il controllo della temperatura e la regolazione della tensione delle celle.
- Comprendere la gestione dell'energia nei veicoli elettrici, dal controllo del motore di trazione ai processi di carica e scarica della batteria.
- Esplorare la funzione dei componenti critici, come l'inverter del motore di trazione, il convertitore DC/DC e il caricatore di bordo.



Valore per i Docenti

- Un modello operativo completo per mostrare l'intero sistema EV: motore, controllore, batteria e meccanismi di sicurezza offrendo un'esperienza didattica autentica.
- Uso di componenti OEM per offrire agli studenti una formazione realistica e pratica.
- Integrazione semplificata in aula grazie al telaio mobile con ruote, che consente una facile configurazione e spostamento.
- Massima sicurezza durante la formazione con caratteristiche di sicurezza complete, tra cui coperture protettive in plexiglass e fusibile di disconnessione ad alta tensione.
- Preparazione semplificata delle lezioni grazie a un pannello di controllo chiaramente contrassegnato e ai diagrammi di cablaggio.
- Dotare gli studenti di competenze pratiche nella diagnosi e nella risoluzione dei guasti dei sistemi EV, utilizzando strumenti e procedure diagnostiche standard del settore.



Specifiche

- Dimensioni: 250,5 cm x 105,5 cm x 160,5 cm
- Peso: circa 700 kg
- Alimentazione: batteria a 12 V, batteria ad alta tensione (~400 V) da 24 kWh, rete elettrica domestica 230 V 50 Hz
- Potenza motore: 80 kW (109 CV), coppia 280 Nm
- Attrezzatura di sicurezza: set di attrezzi protettivi EHVS01 (consigliato per un uso sicuro)