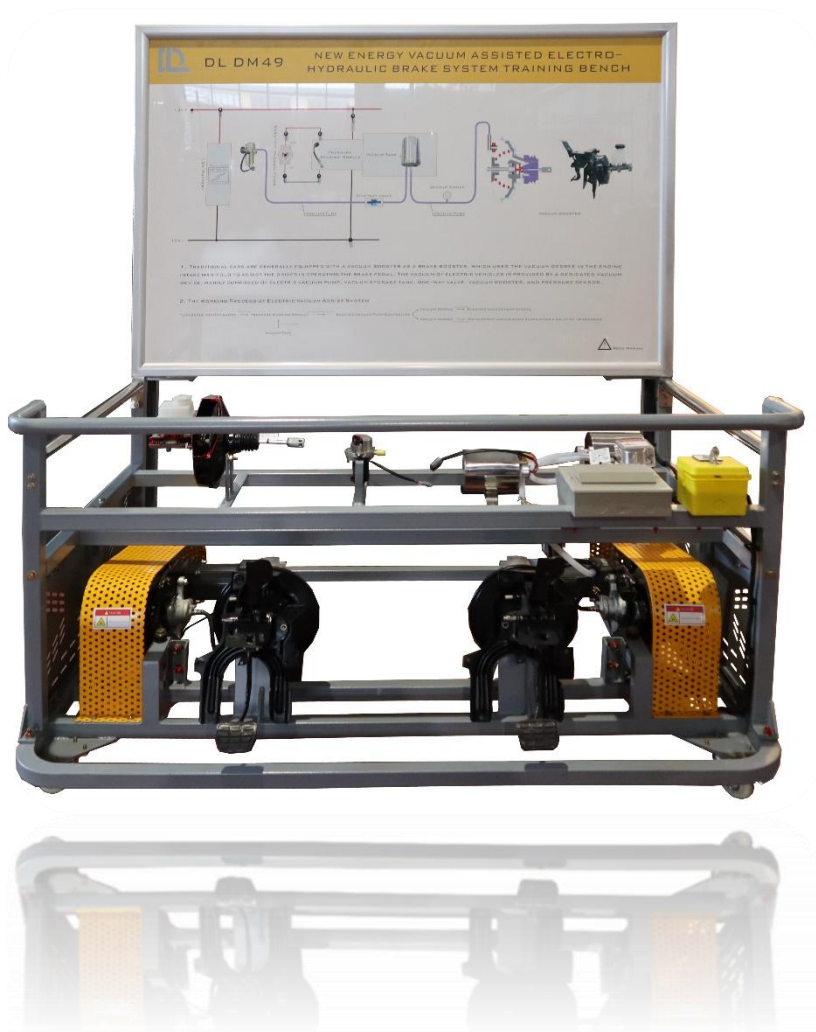




BANCO DIMOSTRATIVO SISTEMA FRENANTE ELETROIDRAULICO A VUOTO DL DM49



CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Questo trainer mostra la struttura e la logica di controllo che regolano le relazioni tra tutti i principali componenti presenti in un sistema frenante idraulico con servofreno a depressione elettrico, utilizzato nei veicoli elettrici alimentati da nuove fonti di energia.

Tutti i componenti principali sono montati su un telaio e collegati elettricamente secondo la stessa configurazione utilizzata nei veicoli reali. Ciò rende agevoli le operazioni di montaggio e smontaggio, consentendo agli studenti di apprendere i punti critici e le procedure di smontaggio e rimontaggio dei componenti del sistema frenante idraulico assistito da vuoto elettrico durante le esercitazioni pratiche.



ESPERIENZA DIDATTICA

Questo banco dimostrativo mostra i componenti più comuni inclusi in un sistema frenante elettroidraulico a vuoto incluso nei veicoli elettrici. Il banco riproduce la stessa funzione e modalità di controllo dei più diffusi veicoli puramente elettrici.

Rappresenta la relazione di connessione e controllo, la posizione di installazione e i parametri operativi di ciascun componente di un sistema di frenatura. Un vacuometro mostra il grado di vuoto, aiuta i tirocinanti a conoscere il principio di come il vuoto influenza lo stato di funzionamento della pompa.

Aiuta anche gli studenti a sviluppare le capacità cognitive per la ricerca dei guasti.

ALTRE CARATTERISTICHE

- Le linee di collegamento possono essere identificate tramite la scansione di un codice bidimensionale (QR code), attraverso il quale vengono visualizzati a schermo i metodi di montaggio e smontaggio e le relative precauzioni operative.
- Un vacuometro è collegato al serbatoio del vuoto installato sul pannello del banco; contemporaneamente è possibile visualizzare lo stato di collegamento e scollegamento dell'alimentazione della pompa del vuoto.
- Azionando il pedale del freno, gli studenti possono osservare la relazione di controllo tra il livello di vuoto indicato dal vacuometro e lo stato di funzionamento della pompa del vuoto. Quando il grado di vuoto diminuisce fino a -45 kPa, il sensore di pressione chiude l'alimentazione a 12 V e la pompa del vuoto entra in funzione. Quando il grado di vuoto aumenta fino a -80 kPa, il sensore di pressione interrompe l'alimentazione a 12 V e la pompa si arresta. Gli studenti possono così apprendere il principio di funzionamento del servofreno elettrico a depressione attraverso l'osservazione pratica.
- Il banco didattico è disposto orizzontalmente per consentire l'installazione dei componenti principali.
- È dotato di 4 ruote per una movimentazione agevole, complete di dispositivo autobloccante per il fissaggio in posizione.
- Il banco didattico è equipaggiato con una protezione per il sistema frenante e altri dispositivi di sicurezza per garantire lo svolgimento sicuro delle esercitazioni degli studenti.
- Il pannello didattico mostra le viste in sezione della pompa del vuoto, del serbatoio del vuoto e del servofreno, consentendo di visualizzare chiaramente la struttura interna dei principali componenti del sistema di assistenza elettrica a depressione.
- La piattaforma didattica include un motoriduttore a ingranaggi. Attraverso una trasmissione a cinghia, esso aziona la rotazione delle ruote frenanti, riproducendo realisticamente le caratteristiche della velocità delle ruote e della forza frenante assistita dal vuoto.
- La piattaforma didattica comprende un sistema di frenata senza servofreno a depressione. Ciò consente di percepire e confrontare in tempo reale le differenze rispetto al sistema assistito, aiutando gli studenti a comprendere il ruolo del servofreno a depressione nel sistema frenante del veicolo.



CARATTERISTICHE GENERALI

- Dim. mm (AxLxP): 1800x1600x1200.
- Peso approssimativo. 150 kg.
- Alimentazione: Monofase dalla rete.
- Temperatura di lavoro: -40°C ~ +50°C.

Il banco comprende un pannello in alluminio da 4 mm, che mostra lo schema principale di funzionamento del sistema di alimentazione elettrica del vuoto.

I componenti principali sono dotati di punti di misura. Si suggerisce un multimetro per il rilevamento dei dati in tempo reale.

ACCESSORI SUGGERITI:

- Multimetro digitale (non incluso)