



# TRAINER DIDATTICO PER LO STUDIO DEL SISTEMA FRENANTE ANTIBLOCCAGGIO BOSCH ABS 5.3

A5

Product number  
MSABS01



Trainer progettato per dimostrare e analizzare la struttura e il funzionamento dei sistemi frenanti del sistema antibloccaggio (ABS). Alloggiato in un telaio mobile in alluminio, questo trainer incorpora componenti OEM Audi/VW e un sistema ABS BOSCH 5.3, offrendo un'esperienza didattica approfondita per studenti e insegnanti nell'istruzione tecnica e professionale nel settore automobilistico.



## Caratteristiche

- Sistema ABS BOSCH 5.3 funzionante, con tutti i componenti necessari per dimostrare la struttura e le varie modalità operative dei sistemi ABS.
- Dotato di manometri per monitorare il circuito frenante principale e le pressioni delle singole ruote.
- Include componenti idraulici originali, come pastiglie e tamburi dei freni, per illustrare la dinamica della pressione di frenata.
- Contiene un diagramma elettrico dettagliato con connettori a banana per misurazioni e prove guasti.
- Permette la diagnosi dei guasti tramite il connettore diagnostico OBD 16-pin, inclusa la gestione dei codici di errore e la visualizzazione dei dati in tempo reale.
- Supporta la connessione a oscilloscopi e multimetri per misurare dettagliatamente i segnali elettrici.
- Simula vari guasti di sistema per esercitazioni pratiche di troubleshooting. Struttura chiusa senza cablaggio interno visibile, garantendo sicurezza e durata.





## Valore per i Docenti

- Sistema ABS completamente funzionante per dimostrare sistemi automobilistici reali, garantendo che gli studenti ricevano una formazione pratica e rilevante.
- Offre un allenamento sicuro, semplice e confortevole, costruendo fiducia e utilizzando componenti OEM per un'esperienza realistica di riparazione.
- Ambiente di apprendimento sicuro grazie alla struttura chiusa, che elimina cablaggi visibili e riduce il rischio di danni o lesioni accidentali.
- Versione su ruote, mobile e salvaspazio in aula, consente l'uso simultaneo da parte di più studenti, favorendo l'apprendimento collaborativo e le opportunità di formazione pratica.
- Design pensato per semplicità: richiede solo piccoli aggiustamenti per resettare i parametri, facilitando la preparazione e l'inizio di ogni lezione.

## Valore per gli studenti

- Acquisire conoscenze approfondite sul sistema di frenata antibloccaggio (ABS), inclusi i componenti, le modalità operative e i principi alla base della frenata elettronica.
- Eseguire misurazioni di pressione con manometri installati per monitorare il circuito frenante e la pressione delle singole ruote. Utilizzare connettori a banana per misurazioni elettriche dei componenti.
- Impegnarsi in simulazioni pratiche di codici di guasto e procedure diagnostiche tramite il connettore diagnostico OBD 16-pin, per identificare e risolvere i guasti.
- Osservare e comprendere il funzionamento del sistema idraulico, inclusi il movimento delle pastiglie dei freni e la dinamica della pressione del fluido durante la frenata.
- Utilizzare oscilloscopi o multimetri per misurare i parametri in tempo reale, migliorando le abilità diagnostiche e la competenza tecnica.
- Componenti ad aria chiaramente visibili e spiegati in modo sicuro e informativo per comprendere tutte le funzioni.

## Specifiche

- Dimensioni: 1820 x 1360 x 500 mm
- Peso: circa 70 kg
- Alimentazione: 12 V dalla batteria (non inclusa come accessorio standard)
- Codice Prodotto: MSABS01

