



Scheitelrollen-Leistungsprüfstand

MAHA MSR 500/3 PKW ALLRAD



Art. Nr.: VP 230037



Beschreibung

Allrad Scheitelrollen Leistungsprüfstand für PKW mit 2,4 t Achslast mit zwei Wirbelstrombremsen an der Interachse mit E-Motor und einer Wirbelstrombremse an der Vorderachse mit E-Motor, perfekt geeignet für Leistungsmessungen, Tuning und Diagnosearbeiten bei besonders leistungsstarken Fahrzeugen

- Prüfgeschwindigkeit bis zu 300 km/h
- Abrollverhalten des Reifens wie auf der Strasse
- Reifen werden geschont, durch geringe Walkarbeit
- Einfache Abspannvorrichtung zur schnellen Fahrzeugfixierung
- Elektronisch geregelte Synchronisierung der Geschwindigkeit des vorderen und hinteren Rollensatzes für moderne und zukünftige Antriebskonzepte mit aktiver Kraftverteilung

Hohe Einsatzflexibilität durch umfangreiche Betriebsarten decken alle Anwendungsfelder vollumfänglich ab:



- Leistungsmessung statisch bei konstanter Drehzahl
- Leistungsmessung statisch bei konstanter Geschwindigkeit
- Leistungsmessung statisch bei konstanter Zugkraft
- Leistungsmessung dynamisch mit regelbarer Beschleunigung
- MAHA-Schleppleistungsmessung garantiert höchste Genauigkeit bei der Leistungsmessung: Hochpräzise Bestimmung der parasitären Verluste des Prüfstands, des Antriebsstranges des Fahrzeugs und der Reib- und Walkverluste Reifen zur Rolle Tachometerprüfung mit bis zu 10 frei wählbaren Prüfpunkten
- Wegstreckenmessung inkludiert
- Stoppuhr-Funktion für Beschleunigungsmessung zwischen wählbaren Geschwindigkeitsmarken serienmässig
- Optional Lastsimulation mit frei programmierbarem Lastprofil
- Optional Fahrsimulation mit frei programmierbarem Geschwindigkeitsprofil
- Optional Speicherung der programmierten Profile in der Datenbank

Professionelle, intuitiv bedienbare Software für höchste Expertenansprüche mit:

- Kontinuierlicher grafische Darstellung und Aufzeichnung von bis zu 16 frei wählbaren Parametern pro Leistungsmesszyklus in einem Messbildschirm.
 - Zusätzlich zum aktuellen Leistungsmesszyklus Einblendung von bis zu drei gespeicherten Zyklen in den Messbildschirm; für optimale Vergleichsmöglichkeiten bei Abstimmungsarbeiten
 - Zwei Rundinstrumenten-Anzeigen für Drehzahl und Geschwindigkeit sowie aktuelle Öltemperaturanzeige; damit ständige Kontrolle über wichtige Parameter während der Leistungsmessung
 - Ermittlung von Rad-, Verlust-, Motorleistung sowie Drehmoment
 - Normierte Hochrechnung der Motorleistung nach DIN 70020, EWG 80/1269, ISO 1585, JIS D 1001 und SAE J 1349 (ausstattungsabhängig)
-
- Rundinstrumenten-Anzeige von Motorleistung, Drehzahl, Geschwindigkeit und Zugkraft während den Simulationszyklen
 - Farblich abgehobene, in den Rundinstrumenten integrierte Bedienerführung erleichtert das reproduzierbare Nachfahren der Simulationszyklen
 - Serienmässig mit Funkfernbedienung zur kompletten Kontrolle des Prüfstandes aus dem Fahrzeug heraus.
 - Funkfernbedienung mit langlebigen Akku und Ladestation
 - An- und Abschaltung des Kühlluftgebläses an der Bedienkonsole oder wahlweise mit der Funkfernbedienung möglich



- Serienmässig mit Schnittstellenbox inklusive Stativ und langer Anschlussleitung zur optimalen Platzierung am Prüfstand mit MAHA-Steckkarte CAN-DRZ-Modul zur Anbindung des Drehzahlsensors.
- Schnittstellenbox optional aufrüstbar mit MAHA-Steckkarte CAN-PTH-Modul zur umfassenden Erfassung externer Umgebungsdaten wie Lufttemperatur, Luftdruck, rel. Luftfeuchtigkeit sowie Ansaugtemperatur
- Schnittstellenbox optional aufrüstbar mit MAHA-Steckkarte Analog-Eingangs-Modul mit 4 Sensoreingänge für Temperatur- und Drucksensoren bzw. Lambda - Sonden.
- Optionale Anbindung von MAHA-Abgasmessgeräten MGT 5, MDO 2 LON, MET-SERIE
- Optionale Anbindung von Krupp-/AIC-Verbrauchsmessgeräten für Benzin- und Dieselmotoren

Beschreibung Kommunikationspult MCD 2000

- Robustes und multifunktionales Metallgehäuse
- Integrierter Schaltschrank zur Aufnahme der Elektronikkomponenten
- Abschliessbare Schublade für Tastatur und PC-Maus sowie Ablagefach für Kleinmaterial
- Halterung nach VESA-Standard zur Aufnahme des All-in-one PCs oder PC-Monitors
- Erweiterbar mit optionalem PC-Staufach oder Seitenregalen
- Lackierung hochwertige Pulverbeschichtung:
 - fenstergrau, RAL 7040 (Schaltschrank)
 - anthrazitgrau, RAL 7016 (Seitenwangen)

Standardlieferumfang MCD 2000

- Kommunikationspult MCD 2000
- Schnittstellenbox 1 inklusive Stativ und Anschlussleitung mit Umweltmodul-Einschub (CAN-PTH-Modul) Steckkarte zur Erfassung von Lufttemperatur, Luftdruck, Luftfeuchtigkeit mit Drehzahlmodul-Einschub (CAN-DRZ-Modul) Steckkarte zur Erfassung der Drehzahl über Triggerzange, Lichtsignalgeber, Klemmgeber, Klemme W, OT-Geber (Max. 4 Module können in Box eingeschoben werden)
- Funkfernbedienung zur Prüfstandsbedienung und Steuerung mit Akku und Ladestation
- Bedienung von Kühlluftgebläse
- Messprogramm

Rollensatz MSR 500/3 PKW ALLRAD

Beschreibung:

- Elektronisch geregelte Synchronisierung der Geschwindigkeit des vorderen und hinteren Rollensatzes
- Zweite Wirbelstrombremse im hinteren Rollensatz zur Messung von leistungsstarken Fahrzeugen



- Elektromotor mittig im Rollensatz
- Hydraulikaggregat mit selbstarretierendem Zylinder
- Abdeck- und Verschiebepplatten, enzianblau RAL 5010
- Einstellung des Achsabstandes mittels Funk-Fernbedienung (Standard: Verschiebung des hinteren Rollensatzes)
- Optional 30 kW E-Maschinen anstelle 22 kW zur Synchronisierung der Geschwindigkeit des vorderen und hinteren Rollensatzes
- Lackierung hochwertige Pulverbeschichtung: anthrazitgrau, RAL 7016

Standardlieferumfang Rollensatz:

- Selbsttragender geschlossener Rollensatz mit einer Wirbelstrombremse für die Vorderachse mit E-Maschine
- Selbsttragender geschlossener Rollensatz mit zwei Wirbelstrombremsen für die Hinterachse mit E-Maschine
- Hydraulische Rollensatzverstellung mit Verschiebeplattensatz für Allrad Bodengruppe
- Umrichterschrank zur Steuerung der E-Maschinen

Technische Daten

Technische Daten

Kommunikationspult

Masse Pult (H x B x T) 1'560 x 860 x 420 mm

Spannungsversorgung 3/N/PE 400 V 50 Hz

Absicherung gG 63 A

Gewicht inklusive ca. 150 kg

Verpackung

Masse Umrichterschrank (H x B x T) 1'000 x 800 x 400 mm

Technische Daten

Rollensatz

Achslast 2'500 kg

Gewicht ca. 1'300 kg



Rotatorische Masse je Rollensatz	ca. 280 kg
Spur min.	700 mm
Spur max.	2'200 mm
Rollendurchmesser	504 mm
Masse Rollensatz (L x B x H)	1'095 x 4'100 x 512 mm
Prüfstand (L x B x H)	4'300 - 5'400 x 4'100 x 512 mm
Druckluft max.	7 bar
Prüfgeschwindigkeit max.	300 km/h
Radleistung Hinterachse (statisch) max.	260 kW
(dynamisch) peak	> 1'000 kW
Radleistung Vorderachse (statisch) max.	260 kW
(dynamisch) peak	> 1'000 kW
Zugkraft Hinterachse max.	6 kN
Zugkraft Vorderachse max.	6 kN
Messgenauigkeit	Radleistungsmessung +/- 2% vom Messwert
2 E-Maschinen mit Antriebsleistung von je	22 kW
Nachgeführte Achse Höchstgeschwindigkeit ca.	210 km/h
Nachgeführte Achse Beschleunigung max.	0,8 m/s ²
2 E-Maschinen mit Antriebsleistung von je (optional)	30 kW
Nachgeführte Achse Höchstgeschwindigkeit (optional)	ca. 240 km/h



**Nachgeführte Achse
Beschleunigung max.
(optional)** 1,5 m/s²

Achsabstand min. 2'200 mm

Achsabstand max. 3'100 mm

Verschiebeweg 900 mm