



# Scheitelrollen-Leistungsprüfstand

MAHA MSR 500/2 PKW ALLRAD



Art. Nr.: VP 230036



## Beschreibung

Allrad Scheitelrollen Leistungsprüfstand für PKW mit 2,4 t Achslast mit einer Wirbelstrombremse und einem E-Motor pro Rollensatz, 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 grafischer 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 500/2 PKW ALLRAD**

##### **Beschreibung:**

- Elektronisch geregelte Synchronisierung der Geschwindigkeit des vorderen und hinteren Rollensatzes
- Elektromotor mittig im Rollensatz



- Je eine Wirbelstrombremse rechts, pro Rollensatz
- Abdeck- und Verschiebeplatten
- Hydraulikaggregat mit selbstarretierendem Zylinder
- 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 (Rahmen, Abdeck- und Verschiebeplatten)

#### Standardlieferumfang Rollensatz:

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

## Technische Daten

<b>Achslast</b>	2'500 kg
<b>Gewicht</b>	ca. 1'300 kg
<b>Rotatorische Masse je Rollensatz</b>	ca. 280 kg
<b>Spur min.</b>	700 mm
<b>Spur max.</b>	2'200 mm
<b>Rollendurchmesser</b>	504 mm
<b>Masse Rollensatz (L x B x H)</b>	1'095 x 4'100 x 512 mm
<b>Masse Prüfstand (L x B x H)</b>	4'300 - 5'400 x 4'100 x 512 mm
<b>Druckluft max.</b>	7 bar
<b>Prüfgeschwindigkeit max.</b>	300 km/h



<b>Radleistung Hinterachse</b> <b>(statisch) max.</b>	260 kW
<b>(dynamisch) peak</b>	> 1'000 kW
<b>Radleistung Vorderachse</b> <b>(statisch) max.</b>	260 kW
<b>(dynamisch) peak</b>	> 1'000 kW
<b>Zugkraft Hinterachse</b> <b>max.</b>	6 kN
<b>Zugkraft Vorderachse</b> <b>max.</b>	6 kN
<b>Messgenauigkeit</b> <b>Radleistungsmessung</b>	+/- 2% vom Messwert
<b>2 E-Maschinen mit</b> <b>Antriebsleistung von je</b>	22 kW
<b>Nachgeführte Achse</b> <b>Höchstgeschwindigkeit</b> <b>ca.</b>	210 km/h
<b>Nachgeführte Achse</b> <b>Beschleunigung max.</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>
<b>2 E-Maschinen mit</b> <b>Antriebsleistung von je</b> <b>(optional)</b>	30 kW
<b>Nachgeführte Achse</b> <b>Höchstgeschwindigkeit</b> <b>(optional)</b>	ca. 240 km/h
<b>Nachgeführte Achse</b> <b>Beschleunigung max.</b> <b>(optional)</b>	1,5 m/s <sup>2</sup>
<b>Achsabstand min.</b>	2'200 mm
<b>Achsabstand max.</b>	3'200 mm
<b>Verschiebeweg</b>	1'000 mm

## Spezifikationen



**Einsatzgebiet**

- Garagen
- Prüfzentren