

# Banc de puissance à mono-rouleaux

### MAHA MSR 500/2 PKW ALLRAD







### Description

Banc d'essai de puissance à rouleaux mono-axe 4x4 pour véhicules particuliers de 2,4 t Charge d'essieux à frein à courant de Foucault et moteur électrique sur chaque jeu de rouleaux, parfaitement adaptée pour les mesures de performance le tuning, et les travaux de diagnostic de véhicules particulièrement puissants

- Vitesse de test jusqu'à 300 km/h
- Roulement du pneu semblable à la route
- Les pneus sont protégés grâce à un faible travail de foulage
- Dispositif réducteur de tension simple pour une immobilisation rapide de véhicule
- Synchronisation de la vitesse à régulation électronique des jeux de rouleaux avant et arrière pour les nouveaux concepts d'entraînement modernes à répartition active de la force

Grande polyvalence grâce à une variété de modes opératoires couvrant l'intégralité des champs d'application:



- Mesure statique de performance à vitesse de rotation constante
- Mesure statique de performance à vitesse constante
- Mesure statique de performance sous une traction constante
- Mesure dynamique de performance à accélération réglable
- La mesure de la capacité de remorquage de MAHA garantit une haute précision des mesures de performance: estimation précise des pertes parasites du banc d'essai, du groupe motopropulseur du véhicule et des pertes par frottement et flexion des pneus sur les essieux
- Mesure de compteur de vitesse avec jusqu'à 10 points de contrôle pouvant être sélectionnés librement
- Mesure de la distance parcourue inclue
- Fonction chronomètre pour la mesure de l'accélération entre différents paliers de vitesse en série
- Simulation de charge à profil de charge librement programmable en option
- Simulation de conduite à profil de vitesse librement programmable en option
- Stockage des profils programmés dans la Base de données

#### Logiciel professionnel à maniement intuitif répondant aux plus hautes exigences des experts avec:

- Représentation graphique continue et enregistrement de jusqu'à 16 paramètres pouvant être sélectionnés librement pour chaque cycle de mesure de performance sur un écran de mesure
- Possibilité d'afficher jusqu'à trois cycles enregistrés en plus du cycle de mesure actuel sur l'écran de mesure, pour des possibilités de comparaison optimales lors du travail de contrôle
- Deux cadrans d'affichage pour la vitesse de rotation et la vitesse, ainsi qu'un indicateur de la température de l'huile pour un contrôle constant des paramètre importants lors de la mesure de performance
- Détermination de la puissance de roues, des pertes, et du moteur ainsi que du couple
- Estimation standardisée de la performance du moteur selon les normes DIN 70020, EWG 80/1269, ISO 1585, JIS D 1001 et SAE J 1349 (en fonction de l'équipement)
- Cadrans d'affichage de la performance du moteur, de la vitesse de rotation, de la vitesse, et de la traction lors des cycles de simulation
- Un guidage utilisateur bien visible intégré aux cadrans d'affichage facilite la reproduction fiable des cycles de simulation
- Télécommande permettant le contrôle total du banc d'essai à partir du véhicule incluse en série
- Télécommande avec batterie longue durée et chargeur
- Mise en marche et arrêt du ventilateur de refroidissement au choix sur le pupitre de commande ou à l'aide de la télécommande



- Unité d'interface avec son statif et un long câble de raccordement fournie en série pour un positionnement optimal sur le banc d'essai avec le module CAN-DRZ de carte enfichable MAHA pour connecter le capteur de vitesse de rotation
- L'unité d'interface peut être équipée en option du module d'entrée analogique module CAN-PTH de carte enfichable MAHA pour un enregistrement exhaustif de données environnantes telles que la température, la pression et l'humidité relative de l'air, ainsi que la température d'aspiration
- L'unité d'interface peut être équipée en option du module d'entrée analogique de carte enfichable MAHA à quatre entrées pour les capteurs de température et de pression, ou de sondes lambda
- Raccordement en option d'appareils de mesure de gaz d'échappement MAHA MGT 5, MDO 2 LON, MET-SERIE
- Raccordement en option d'appareil de mesure de consommation Krupp-/AIC pour les moteurs essence ou diesel

#### Description pupitre de communication MCD 2000:

- Boîtier en métal robuste et multifonction
- Armoire de commande intégrée pour l'ajout de composants électroniques
- Tiroir verrouillable pour ranger un clavier et une souris d'ordinateur et compartiment de rangement pour les petites fournitures
- Support conforme aux standards VESA pour la réception de l'ordinateur « tout en un » ou de l'écran d'ordinateur
- Un compartiment de rangement d'ordinateur ou des étagères latérales sont disponibles comme extensions
- Revêtement par peinture poudre de haute qualité:
  - gris fenêtre, RAL 7040 (armoire de commande)
  - gris anthracite, RAL 7016 (branches latérales)

#### Fourniture standard MCD 2000:

- Pupitre de communication MCD 2000
- Unité d'interface accompagnée d'un statif et d'un câble de raccordement avec un insert pour le module d'environnement (Module CAN-PTH), carte enfichable pour l'enregistrement de la pression, la température et l'humidité de l'air avec un insert pour le module de vitesse de rotation (Module CAN-DRZ), carte enfichable pour l'enregistrement de la vitesse de rotation par une pince de déclenchement, un signal lumineux, un capteur à pince, une pince piezo, un capteur PMH (4 modules maximum peuvent être insérés dans la boîte)
- Télécommande pour la commande et le contrôle du banc d'essai avec batterie et chargeur
- · Commande de l'air froid
- Programme de mesure



#### Jeu de rouleaux MSR 500/2 véhicule particulier 4x4

#### **Description:**

- Synchronisation de la vitesse à régulation électronique des jeux de rouleaux avant et arrière
- Moteur électrique au centre du rouleau
- Frein à courant de Foucault sur le côté droit de chaque rouleau
- · Plaques de protection coulissantes
- Groupe hydraulique à vérin autobloquant
- Réglage de l'empattement des rouleaux par télécommande (Standard: déplacement du jeu de rouleaux arrière)
- Moteur électrique 30 kW au lieu de 22 kW en option pour la synchronisation de la vitesse des jeux de rouleaux avant et arrière
- Revêtement par peinture poudre de haute qualité:
  - Gris anthracite, RAL 7016 (cadre, plaques de protection coulissantes)

#### Jeu de rouleaux standard :

- Jeu de rouleaux fermé autoportant à un frein à courant de Foucault pour l'essieu avant à moteur électrique
- Jeu de rouleaux fermé autoportant à un frein à courant de Foucault pour l'essieu arrière à moteur électriquque
  - Réglage hydraulique du jeu de rouleaux à jeu de plaques coulissantes pour le plancher de véhicules 4x4
  - Variateur de puissance pour le contrôle du moteur électrique

### Spécifications techniques

Charge par essieu	2'500 kg
Poids environ	1'300 kg
Masse rotative du jeu de rouleaux	env. 280 kg
Piste min.	700 mm
Piste max.	2'200 mm
Diamètre des rouleaux	504 mm



Dimensions du jeu de rouleaux (L x I x H)

1'095 x 4'100 x 512 mm

Dimensions du banc

4'300 - 5'400 x 4'100 x 512 mm

d'essai (L x l x H) Air comprimé max.

7 bar

Vitesse d'essai max.

300 km/h

Performance de l'essieu 260 kW

arrière (statique) max.

(dynamique) pointe

> 1'000 kW

Performance de l'essieu 260 kW

avant (statique) max.

(dynamique) pointe

> 1'000 kW

Puissance de traction

6 kN

essieu arrière max.

Puissance de traction

essieu avant max.

6 kN

Précision des mesures

Mesure de la performance de roues +/- 2% de la valeur mesurée

2 moteurs électriques à

puissance

210 km/h

22 kW

reproductible de l'essieu

env.

**Accélération** 

Vitesse maximale

0.8 m/s<sup>2</sup>

reproductible de l'essieu

max.

2 moteurs électriques à

30 kW

puissance (en option)

Vitesse maximale

240 km/h

reproductible de l'essieu

(en option) env.

1,5 m/s<sup>2</sup>

reproductible de l'essieu

(en option)

**Accélération** 

Empattement des essieux 2'200 mm

min.

Empattement des essieux 3'200 mm

max.



Distance de déplacement 1'000 mm

## **Spécifications**

Domaine d'application

- Garages
- Centres d'examen