

# MSR 500/2 CAR 4WD

## TECHNOLOGIE POUR TEST DE PUISSANCE



## POWERDYNO

VP 230041

Bancs de puissance Mono-rouleaux, véhicule particulier 4x4

### 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 Jeu de rouleaux préparé pour un troisième ou quatrième frein à courant de Foucault, parfaitement adapté 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 fouflage
- ♦ 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 incluse
- ♦ 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 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 paramètres 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

## DESCRIPTION:

- à partir du véhicule incluse en série
- ◆ Télécommande avec accumulateur 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 environnementales 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

### 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 fenêtré, RAL 7040 (armoire de commande)
  - gris anthracite, RAL 7016 (branches latérales)

### Jeu de rouleaux MSR 500/2 véhicule particulier 4x4 préparé pour un troisième ou quatrième frein à courant de Foucault

- ◆ 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, bleu gentiane RAL 5010
- ◆ 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
- ◆ Laquage par peinture poudre, bleu gentiane RAL 5010MCD 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'environ-

nement (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 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 électrique
- ◆ Jeux de rouleaux avant et arrière à deux boîtiers de frein à courant de Foucault, préparés pour être équipés ultérieurement d'un troisième ou quatrième frein à courant de Foucault
- ◆ Réglage hydraulique du jeu de rouleaux à jeu de plaques coulissantes pour le plancher de véhicules 4x4 avec quatre boîtiers de frein à courant de Foucault
- ◆ Variateur de puissance pour le contrôle du moteur électrique

## MATÉRIEL FOURNI:

### 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 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 électrique
- ◆ Jeux de rouleaux avant et arrière à deux boîtiers de frein à courant de Foucault, préparés pour être équipés ultérieurement d'un troisième ou quatrième frein à courant de Foucault
- ◆ Réglage hydraulique du jeu de rouleaux à jeu de plaques coulissantes pour le plancher de véhicules 4x4 avec quatre boîtiers de frein à courant de Foucault
- ◆ Variateur de puissance pour le contrôle du moteur électrique

## DONNÉES TECHNIQUES:

Poids par essieu	2500 kg
Air comprimé max	7 bar
Largeur de voie	700 mm - 2200 mm
Masse rotative du jeu de rouleaux	280 kg
Diamètre rouleaux	504 mm
Vitesse de test max.	300 km/h
Performance de l'essieu arrière (statique) max.	260 kW
Performance de l'essieu arrière (dynamique) pointe	1000 kW
Performance de l'essieu avant (statique) max.	260 kW
Performance de l'essieu avant (dynamique) pointe	1000 kW
Force de traction essieu arrière max.	7000 N
Force de traction essieu avant max.	7000 N
2 moteurs électriques à puissance	22 kW
Trailing axle: maximum speed approx.	210 km/h
Trailing axle: maximum acceleration.	0,8 m/s <sup>2</sup>
2 moteurs électriques à puissance (en option)	30 kW
Vitesse maximale reproductible de l'essieu (en option)	240 km/h
Accélération reproductible de l'essieu (en option)	1,5 m/s <sup>2</sup>
Précision des mesures Mesure de la performance de roues +/- de la valeur mesurée	2 %
Empattement des essieux min.	2200 mm
Empattement des essieux max.	3200 mm
Distance de déplacement	1000 mm
Fusible gG	63 A
Alimentation	3/N/PE 400 V 50 Hz
Dimensions pupitre de communication (H x l x P)	1560 mm x 860 mm x 420 mm
Dimensions variateur de puissance (L x l x H)	1000 mm x 800 mm x 400 mm
Dimensions jeu rouleaux (L x B x H)	1095 mm x 3324 mm x 512 mm
Dimensions du banc d'essai (L x l x H)	4300 mm - 5400 mm x 4100 mm x 512 mm
Weight roller set	1300 kg
Poids du pupitre de communication emballage incl.	150 kg

## ACCESSOIRES:

VZ 910177	PC Kompakt
VZ 955275	Support fixation PC dans le pupitre MCD 2000
VZ 910052	Clavier PC + souris
VZ 910091	Imprimante couleur à jets d'encre DIN A4
VZ 910165	Ecran plat 22" (TFT standard)
VZ 910192	Unite d'affichage simultané 40»
VZ 955244	Support mural pivot/pliable pr écran TFT
VZ 910179	Câble HDMI 15 m
VZ 910180	Câble HDMI 30 m
VZ 910181	HDMI Multiplexer 4 ports
VZ 955274	Etagère latéral pour MCD 2000
VZ 955277	Compartment PC externe pour pupitre EUROSYSTEM MCD 2000
VZ 990275	Boitier interface 2
VZ 911145	Module pression température (CAN-P2T2-Modul)
VZ 911240	Module analog. Input (CAN-AIN4-Modul)
VZ 990438	Sorties analogues LPS 3000/MSR
VZ 990221	RPM Light Signal Sensor w. reflective spots
VZ 990211	Pince régime moteur pour MGT5, 6m
VZ 990225	Sonde de température 100 - 1500 mm
VZ 990276	Sonde de temperature TEMP
VZ 911150	Module logiciel gaz 1 cycle de conduite
VZ 911151	Module logiciel gaz 2 Lug Down
VZ 990278	Platine DT Modul
VP 994013	AIC-1204 HR 2000
VZ 975498	Kit connexion essence soup. de régul. press.
VZ 975499	Adaptateur de kit de connexion Diesel
VZ 994014	Coffret de transport pour AIC-1204 et accessoires
VZ 990427	Wideband Lambda/AFR kit
VZ 911152	Kit connexion cellule
VZ 911153	Kit connexion gaz d'échapp. Diesel MDO 2 LON
VZ 911154	Kit connexion gaz d'échapp. Diesel pupitre port.
VZ 911155	Kit connexion gaz d'échapp. Station mesure ext.
VZ 935266	Jeu de rails insert pour accrocher le véhicule
VZ 935268	Set of Ground Sleeves 140 mm for MSR
VZ 935267	Set of Ground Sleeves 190 mm for MSR
VZ 935191	Syst. réduction de tension pour fixation véhicule
VZ 935230	Anchorage Points for Halfen Rails (4 pcs) M16
VZ 935215	Revêtement Ni/Cr pour Laufrollen
VZ 935216	Frein à courant de Foucault suppl. pour MSR 500
VZ 935270	E-Machine renforcée 30 kW pour MSR
VZ 975652	Barre de calibration LPS univ.
VW 997561	Emballage SR 500/1000/1050 Europe
VW 997562	Emballage MSR 500/1000/1050 Outre-mer