



## POWERDYNO

VP 230036

Bancs de puissance Mono-rouleaux

### DESCRIPTION:

Banc d'essai de puissance à rouleaux mono-axe 4x4 pour véhicules particuliers de 2,4 t Charge d'essieux 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 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

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 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

## DESCRIPTION:

- ♦ 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, bleu gentiane

### RAL 5010 (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 électrique
  - 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 MCD 2000
- ♦ MCD 2000 Communication Desk
- ♦ interface box 1 including stand and connection cable with plug-in environment module (CAN-PTH module) card for recording air temperature, air pressure, humidity with plug-in RPM module (CAN-DRZ module) card for RPM recording via trigger clamp, light signal sensor, piezo clamp, clamp W and TDC sensor (insertion of max. 4 modules per box possible)
- ♦ Radio remote control for dynamometer operation with battery and charging station
- ♦ Cooling fan control
- ♦ Measuring program

#### Roller Set

- ♦ Self-supporting closed roller set with an eddy-current brake for the front axle and electric motor
- ♦ Self-supporting closed roller set with an eddy-current brake for the rear axle and electric motor
- ♦ Hydraulic roller set adjustment with sliding plate set for 4WD floor unit
- ♦ Converter cabinet for electric motor control

## MATÉRIEL FOURNI:

### MCD 2000

- ♦ MCD 2000 Communication Desk
- ♦ interface box 1 including stand and connection cable with plug-in environment module (CAN-PTH module) card for recording air temperature, air pressure, humidity with plug-in RPM module (CAN-DRZ module) card for RPM recording via trigger clamp, light signal sensor, piezo clamp, clamp W and TDC sensor (insertion of max. 4 modules per box possible)
- ♦ Radio remote control for dynamometer operation with battery and charging station
- ♦ Cooling fan control
- ♦ Measuring program

### Roller Set

- ♦ Self-supporting closed roller set with an eddy-current brake for the front axle and electric motor
- ♦ Self-supporting closed roller set with an eddy-current brake for the rear axle and electric motor
- ♦ Hydraulic roller set adjustment with sliding plate set for 4WD floor unit
- ♦ Converter cabinet for electric motor control

## 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 4100 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 | Unité 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 EUROSYSYSTEM 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 connex. gaz d'échapp. Diesel MDO 2 LON                |
| VZ 911154 | Kit connex. gaz d'échapp. Diesel pupitre port.            |
| VZ 911155 | Kit connex. 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                     |