

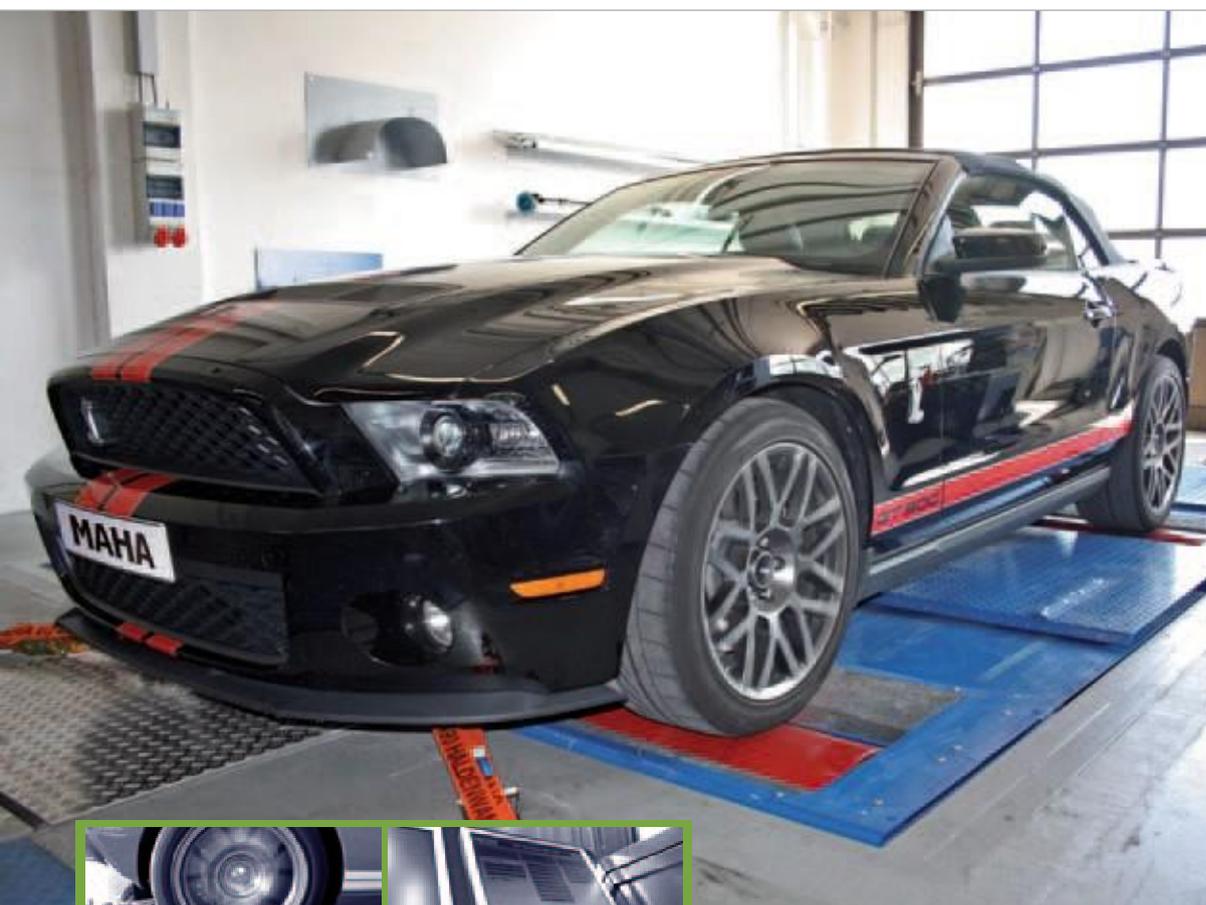
DECLERCQ A.C.E. Sprl
Automotive Consulting & Engineering
Avenue de CHEREMONT,39
1300 WAVRE
Tel: +32 475 27 11 62
@ : marc.declercq@skynet.be
WWW.DECLERCQ-ACE.COM
FaceBook: Marc Declercq
Exclusif Dyno pour France-Dom Tom



Banc d'essai de puissance à mono-rouleaux

Type : MSR 500 série **DynoProTune** spécial FRANCE

pour des véhicules jusqu'à 2500 kg de charge par essieu



Dynamometer / Emission Tester



- ▶ Mesure dynamique de la puissance > **1000 kW**
- ▶ Installation dans la fondation LPS 300 possible
- ▶ Plage de mesure jusqu'à **300 km/h**
- ▶ Convient pour les **véhicules hybrides et électriques**
- ▶ Course de réglage pour la variante toutes roues motrices : **2200 – 3200 mm**
- ▶ Full Synchro sans connexion mécanique, pas de courroie, de différentiel, ni d'huile!
- ▶ Juste de l'électronique Freins TELMA et moteurs électriques

Premium Workshop
Equipment

MSR 500 technique

Le banc d'essai de puissance à mono-rouleaux MAHA permet, grâce à ses importantes possibilités de mesure, de contrôler et d'accéder à la technique MAHA mono-rouleaux à un prix particulièrement intéressant. Des mesures sur des véhicules disposant d'une puissante motorisation peuvent être réalisées sans problème sur ce banc de mesure ou pour des tests de durées prolongées. La mise en œuvre de moteurs électriques (breveté) pour l'entraînement des rouleaux en combinaison avec de puissants freins à courants parasites (freins à courants de Foucault TELMA) permet au MSR 500 une **marche synchronisée** parfaite du train avant et du train arrière. Pas de courroie, ni différentiel lourd et pesant, pas d'huile ni moteurs/pompes, juste de l'électronique et moteurs réagissant au millième de seconde, comme les CPU des véhicules actuels. Ainsi, il est possible de tester sans problème et de manière efficace les véhicules avec les systèmes toutes roues motrices les plus divers de même que les véhicules à entraînement par essieu unique AV ou AR. D'autre part, le banc d'essai convient pour le test de véhicules hybrides et électriques. Le banc MSR est à disposition pour tout type d'utilisation en exécution dans le sol comme banc pour véhicules toutes roues motrices ou à traction avant ou arrière. Le banc d'essai est tout particulièrement approprié pour des tests de longue durée et pour des véhicules disposant d'une motorisation puissante.

Logiciel sous Windows 7

- Mesure continue (dynamique) et (statique) de la puissance
- Simulation de charge à régime **tr/min**, vitesse **km/h** et force de traction **N** constants
- Affichage graphique et numérique de la puissance à la roue, perdue, du moteur et couple-moteur
- Extrapolation de la puissance du moteur selon DIN 70020, CEE 80/1269, ISO 1585, JIS D 1001, SAE J 1349 (option)
- Programme de test pour affichage du compteur de vitesse; calibrage du speedometer et de la distance parcourue
- Simulation de conduite avec paramètres: CX, surface, type de pneus, poids, vent, côte, descente, etc...
- Possibilité d'effectuer des cycles de conduite programmables, (circuits de course ou parcours) (option)
- Évaluation des diagrammes de puissance via fonction curseur mobile
- Fonction zoom 5 x pour appréciation du déroulement et détails de la courbe
- Affichage graphique des valeurs de mesure, mesure comparative en arrière plan des courbes de références ou précédentes
- Chronomètre pour mesure de l'accélération entre des points de mesures sélectionnables: 0 à 300, ou toutes autres vitesses
- Enregistrement et chargement des diagrammes de puissance dans base de données PC
- Import et export de données (format Excel)
- Simulation de profils de charge librement programmable et mémorisable
- Sortie imprimée couleur DIN A 4, claire (diagramme et tableau)

Mesures de données extérieures

- Large possibilité de mesurer des données extérieures comme: pressions, températures, OBD, Volts /Courant en entrée ou sortie, ... (modules optionnels de boîtier d'interface)
- Connexion possible avec MAHA émission testeurs pour multi Gaz
- Connexion possible avec boîtier AIC pour consommation de carburant



Commande sans problèmes du banc d'essai via un menu clair et auto-explicant, ergonomique.



Puissances de moteur supérieures à 750 kW possibles (dynamique > 1.000 kW=1.350 Hp)



Contrôle de l'affichage du compteur de vitesse du véhicule

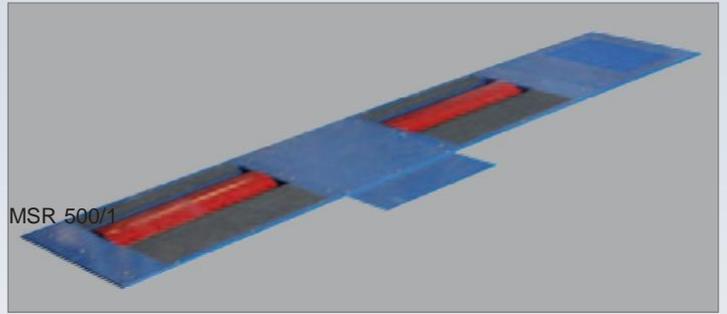
MSR 500 variantes

Champ d'application MSR 500

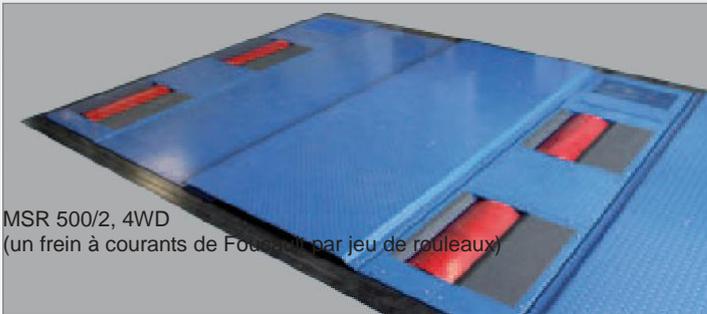
Le banc d'essai de puissance et de fonctions **MAHA MRS 500 DynoProTune** est conçu pour une utilisation dans les ateliers de réparations automobiles, spécialement les préparateurs "chip tuning" le sport automobile, les universités, centres d'enseignement et organismes de contrôles techniques. Il répond à toutes les exigences qu'un utilisateur peut attendre d'un banc d'essai de puissance. La conception mono-rouleaux épargnant les pneus permet des tests de longue durée et cela également sous une charge élevée. Des véhicules disposant d'une forte motorisation peuvent être contrôlés sans problème, la puissance du véhicule est transmise de manière fiable aux rouleaux du banc d'essai. Par la commande individuelle des essieux, le banc MSR 500 est le banc d'essai approprié pour les véhicules hybrides ou électriques. L'entraînement des rouleaux est en mesure de couvrir la récupération de puissance (chargement de l'accumulateur lors du freinage ou en effort même débrayé sans accélérer) par essieu des véhicules électriques actuels. Couleur du châssis au choix, standard bleu ou gris, méthode industrielle poudrée, cuite au four et surfaces nervurées évitant les traces de passage



Véhicule électrique sur MSR 500/2, 4WD



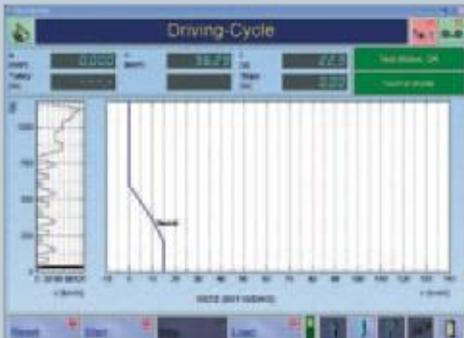
MSR 500/1



MSR 500/2, 4WD
(un frein à courants de Foucault par jeu de rouleaux)

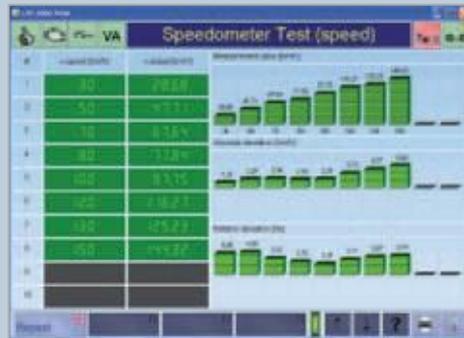


MSR 500/3, 4WD
(2 freins à courants de Foucault sur le jeu de rouleaux arrière, un à l'avant,)



Cycles de conduite

Possibilité de reconstitution de différents cycles de conduite ou de circuit (NEFZ = nouveau cycle de conduite européen NEDC), ECE ...) (option kit d'extension cycle de conduite).



Test du compteur de vitesse



En simulation de charge, l'utilisateur pourra définir quelles valeurs de mesure seront représentées de manière analogique, numérique ou graphique.

Préparer l'avenir avec des packs d'équipement ultérieur

Pack de transformation pour passage de LPS 3000 toutes roues motrices à MSR 500/2 voitures toutes roues motrices

L'utilisateur de notre classique LPS 3000 ayant élargi son domaine d'activités et ayant de nouvelles exigences envers son banc d'essai de puissance se verra présenter la technologie éprouvée MAHA sous forme de pack de transformation. Le client LPS 3000 peut transformer son banc d'essai de puissance à doubles rouleaux en un banc d'essai de puissance mono-rouleaux MSR 500 sans travaux de fondation supplémentaires.

Pour le pack de transformation MSR 500 toutes roues motrices, le jeu de rouleaux avant peut être décalé, comme pour LPS 3000. Le jeu de rouleaux MSR 500 est légèrement plus haut que le jeu de rouleaux LPS 3000. Cette différence de hauteur est compensée par une petite rampe. Les véhicules avec une faible garde au sol peuvent monter sur le banc d'essai sans aucun problème.

Préparation pour frein(s) TELMA à courants de Foucault supplémentaire(s)

Tous les types de bancs d'essais MSR 500 peuvent être commandés avec une préparation pour frein(s) à courants de Foucault supplémentaire(s) de 1 à 4. Ceci permet à l'utilisateur d'équiper ultérieurement son banc d'essai pour transformer la version de base en la version d'équipement maximal de la série MSR 500 sans grands efforts en cas de besoin et de tester également des véhicules extrêmement puissants pendant de longues durées. Egalement possible de commander le banc sans l'armoire contrôleur des moteurs électriques et de la rajouter par après (prix de départ moins cher!)

Passage du banc d'essai MSR 500/1 un essieu simple à la version toutes roues motrices

Les packs d'équipement ultérieur proposés par MAHA permettent également de passer d'un banc d'essai MSR 500 pour un essieu à un banc d'essai toutes roues motrices jusqu'à 4 freins TELMA et 2 moteurs électriques pour full synchro, et véhicules électriques.

Caractéristiques techniques	MSR 500/1 un essieu	MSR 500/2 toutes roues motrices	MSR 500/3 toutes roues motrices
Charge par essieu admissible	2500 kg	2500 kg	2500 kg
Largeur d'essai min. / max.	700 / 2200 mm	700 / 2200 mm	700 / 2200 mm
Réglage en translation des jeux de rouleaux	-	2200 – 3200 mm	2200 – 3200 mm
Diamètre des rouleaux	504 mm	504 mm	504 mm
Longueur d'un rouleau	750 mm	750 mm	750 mm
Force de traction par essieu (Peak) max.	7000 N	7000 N	avant : 7000 N arrière : 14000 N
Vitesse max.	300 km/h	300 km/h	300 km/h
Mesure dynamique de la puissance <u>par essieu</u>	> 1000 kW	> 1000 kW	> 1000 kW
Plage de puissance statique (régime fixe)	260 kW	260 kW per axle	avant : 260 kW arrière : 520 kW
Moteurs électriques par essieu "full synchro"	22 kW (en option)	22 kW	22 kW
Tolérance puissance à la roue	+/- 2%	+/- 2%	+/- 2%
Alimentation armoire display électrique	3 x 400 V (entraînement électrique 32 A)	3 x 400 V / 64 A	3 x 400 V / 64 A

Global Player
... dans plus de 130 pays

Filiales

1 - Australie	05 - France	09 - Nouvelle-Zélande	12 - Serbie	15 - Afrique du Sud
2 - Brésil	06 - Inde	10 - Pologne	13 - Singapour	16 - Royaume-Uni
3 - Chili	7 - Irlande	11 - Russie	14 - Espagne	17 - États-Unis
4 - Chine	8 - Japon			



DIN EN ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
DIN EN 16001:2009
DIN EN ISO/IEC 17025:2005

MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG
Hoyen 20 · 87490 Haldenwang · Allemagne
Téléphone +49 (0)8374-585-144 Fax : +49 (0)8374-585-497
Internet : www.maha.de · Courriel: ACE.MD@skynet.be

DECLERCQ A.C.E. Sprl
Automotive Consulting & Engineering
Avenue de CHEREMONT, 39
1300 WAVRE
Tel: +32 475 27 11 62
@: marc.declercq@skynet.be
WWW.DECLERCQ-ACE.COM
Exclusif Dyno pour France-Dom Tom