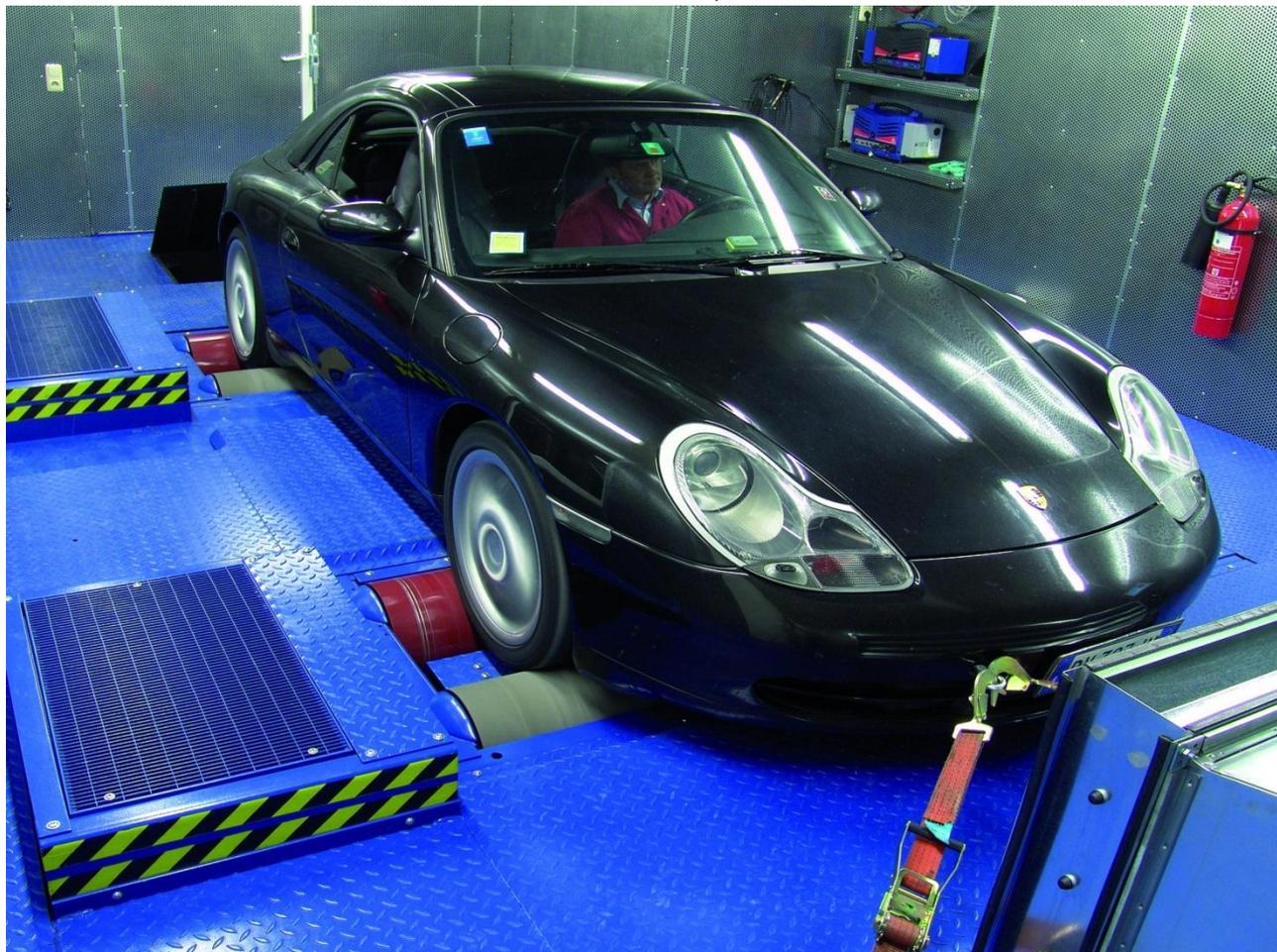


# Bancs Dynamomètres pour Voitures

Motos, Camions, Tracteurs

**Pour 2 ou 4 roues motrices, Mono ou Bi-rouleaux**





## Technologie de haut niveau pour des tests de performances au sommet de la recherche de puissance et de l'économie d'énergie



**MAHA** Maschinenbau **Haldenwang** GmbH & Co. KG est l'un des principaux fabricants au monde d'équipements de contrôle technique pour garages et véhicules.

**MAHA** propose une gamme étendue de bancs d'essais et de contrôle de la sécurité, d'équipements destinés au contrôle des suspensions, de ponts élévateurs, de bancs de puissance et de débitmètres. Offrant la mise en réseau ingénieuse des équipements, **MAHA** est le partenaire idéal pour tous les fabricants automobiles, centres de contrôle technique et garages qui travaillent sur des voitures, des véhicules utilitaires, des deux-roues et des machines agricoles. Les prestations comme l'étude de projet, la formation et le SAV viennent compléter notre gamme. Entreprise internationale.

**MAHA** possède quatre sites de production en Europe, en Afrique et aux États-Unis et un réseau de distribution et d'assistance technique dans plus de 150 pays. La société employait **1.278 personnes** dans le monde au 31-03-2016 et a généré un **chiffre d'affaires de 100 millions d'euros** au dernier exercice. En créant son entreprise et en fabriquant le premier banc d'essai de freinage en 1969, le visionnaire Winfried Rauch posa la première pierre d'une activité en 1969 qui s'est développée à l'échelle internationale dans le domaine de la locomotion. **MAHA** est également fortement impliquée socialement auprès de différentes fondations, renforçant ainsi la confiance et la stabilité des investissements pour l'ensemble de ses produits et prestations.

**DECLERCQ A.C.E.** une expérience de plus de 40 années dans le domaine des bancs de tests et de puissance à votre service., Nous prenons en charge la totalité de votre investissement: Définition des besoins, remise de prix et comparatifs, installation, training et surtout, service après vente. Les meilleurs préparateurs utilisent notre matériel depuis des années pour confirmer leur savoir faire et offrir à leurs clients un rapport complet avant et après le travail effectué sur un dynamomètre de haute qualité. Aujourd'hui, les roues non motrices doivent souvent tourner à la même vitesse que les roues de traction ou propulsion pour que le test soit efficace. Pour tester la recharge des véhicules électriques, il faut que le banc puisse accélérer le véhicule par lui-même sans l'aide de son mode propulseur, (moteurs électriques, série MSR)!

### **DynoProTune LPS3000**



Bi-rouleaux, un châssis ou deux châssis 4x4 synchro , 1 ou 2 freins Telma à courant de Foucault

### **DynoProTune MSR500/1000**



Mono rouleau, un châssis ou deux châssis 4x4 full synchro, 1, 2, 3, ou 4 freins Telma à courant de Foucault Full synchro entre AV & AR avec système breveté de traction et propulsion par moteurs électriques, pas de courroies, pas de transmission cardans, pas de système hydraulique, pas de problèmes...

### **DynoProTune MSR400**



Banc Moto

### **DynoProTune MZW300**



Banc agricole

### **DynoProTune LPS3000 TRUCK**



Tout !

L'usine MAHA à Haldenwang là où tout a commencé et où tout s'est construit



### Un produit standard ou une solution personnalisée

Parmi la clientèle de MAHA, on compte entre autres, des garages automobiles, des organismes de contrôle, des constructeurs automobiles et des organisations gouvernementales qui bénéficient de la technologie innovante de MAHA, en termes de développement, de maintenance et de contrôle qualité. Outre la large gamme de produits standards de chacun des segments, l'équipementier **Bavarois** propose également des solutions personnalisées, permettant de répondre aux exigences individuelles. Les produits sont développés en Allemagne et fabriqués sur le site de l'entreprise à Haldenwang, près de Kempten, preuve du très fort degré d'intégration de la fabrication. Ce processus permet de garantir le plus haut niveau qualitatif de contrôle sur toutes les lignes de production. Les nombreuses certifications obtenues dans le cadre des normes internationales en attestent. L'usine fabrique absolument toutes les pièces sur place avec un critère de qualité au plus haut niveau, "**100% made in Germany**".

### Un service professionnel

MAHA accorde une importance particulière au suivi optimal de sa clientèle tout au long du cycle de vie des produits. C'est la raison pour laquelle l'équipementier d'Allgäu en Bavière dispose de son propre service après-vente d'usine. Cette équipe professionnelle prend en charge, entre autres le montage, l'entretien, la maintenance et le calibrage des équipements de garage.

### Le respect actif de l'environnement

MAHA s'engage pour la protection de notre environnement et la sauvegarde des ressources naturelles. En outre, MAHA participe aux actions interprofessionnelles de protection du climat et s'engage en faveur d'une économie durable.

### Chiffres et faits

64.775 bancs d'essai de freinage

**14.415 bancs Dyno d'essai de performances actuellement en service!**

54.328 plates-formes élévatrices

13.723 analyseurs de gaz d'échappement/appareils de diagnostic

100.000.000€ de chiffre d'affaire/an ces 4 dernières années

*(depuis la création de l'entreprise en 1969 jusqu'à la date du 31/03/2014)*



**Le banc qui a fait le succès des préparateurs dans le monde depuis des années, abordable, super robuste, fiable, mise en place des véhicules ultra rapide, synchro électronique des 4x4,**



### **DynoProTune : LPS 3000 4x4 4 rouleaux/châssis**

Poids en test par essieu/rouleaux	2x 2500 kg
Largeur de voie	800 mm - 2300 mm
Longueur rouleaux	750 mm
Diamètre/circonférence rouleaux	318 mm/1.000 mm
Entraxe rouleaux	540 mm
Empattement réglable hydrauliq./option	2.000mm à 3.040mm/3.360mm
Vitesse de test max.	300 km/h
Puissance fixe à la roue (static)	2x 260 kW
Puissance roue en accélération (dynamic)	520 kW ou 2.000HP Moteur
Force de traction max.	2x 6000 N
Système de mesure sur frein Telma	électronique DMS
Frein électrique à courant de Foucault	2x 260 kW Telma
Air comprimé pour ascenseur	Max 7 bar
Fusible (lent)	32 A
Alimentation (triphase pour la ventilation)	3x380V/N/PE 230 V 50 Hz
Dimensions d'un jeu rouleaux (H x W x D)	625 mm x 3345 mm x 1100 mm
Dimensions emballage x2 (H x W x D)	3500 mm x 1100 mm x 1220 mm
Précision des mesure +/-	2 %
Poids	2x 1200 kg
Poids emballage incl.	2x 1400 kg
Armoire avec électronique et cmd à distance radio	150 Kg





## DynoProTune : LPS 3000 4x4



### Description

Le banc de fonction et de puissance LPS 3000 pour VL fait face à toutes les exigences dans tous les domaines. Outre la mesure classique de puissance moteur, du couple, du régime moteur et de la vitesse, le LPS 3000 offre avec la simulation de charge de vastes possibilités de diagnostic. Le raccord de périphériques comme par exemple un analyseur d'émissions MGT 5 ou un instrument pour mesurer la consommation de carburant élargit les vastes possibilités d'utilisation de ce banc. Le logiciel LPS 3000 se distingue par une visualisation clairement structurée des résultats et une manipulation adaptée à la pratique. La technique de mesure robuste et précise de ce classique parmi les bancs de puissance a fait ses preuves depuis des années.

Le banc de puissance LPS 3000 pour voiture est disponible dans une version à quatre roues motrices ou à un seul essieu d'entraînement pour des puissances aux roues de 260 kW à 1 040 kW max. (essais statiques). Il peut également mesurer jusqu'à 800 kW (>Moteur 2.000Hp) de puissance par essieu en dynamique.

### Composition de la livraison

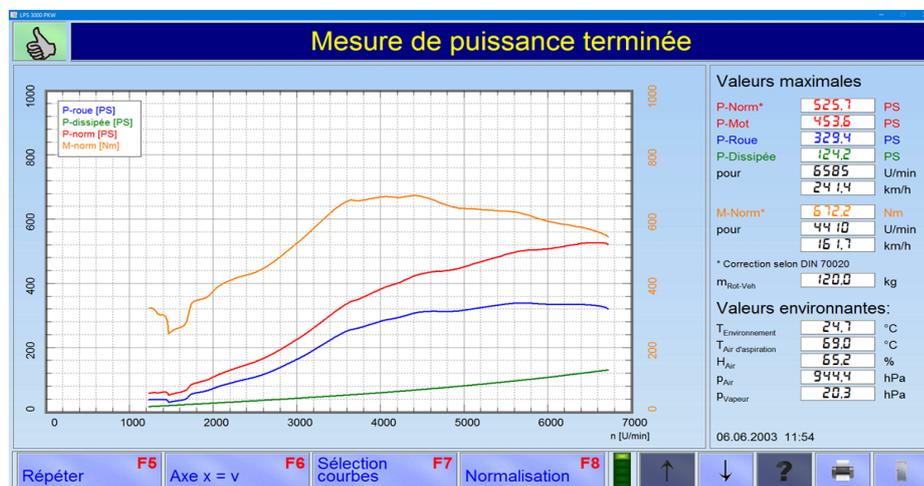
- Banc de puissance LPS 3000 pour VL avec pupitre de communication MDC2000 et jeu de rouleaux R100
- Radiocommande par radio avec clavier et affichage LCD de communication
- Laquage par revêtement en poudre bleu RAL 5010 ou Gris acier foncé
- Rouleau traction recouvert de Ni/Cr (en option), couche de haute adhérence spéciale

### Logiciel

- Mesure de puissance continue et couple en accélération(dynamique) et fixe (statique), (V constant et N constant)
- Affichage graphique et numérique de la puissance à la roue, dissipée et moteur ainsi que du couple de rotation
- Estimation de la puissance moteur suivant DIN 70020, EWG 80/1269, ISO 1585, JIS D 1001, SAE J 1349
- Programme test pour affichage et réglage du compteur tachymétrique (vitesse et distance)
- Simulation de route (avec paramètres variables: CX, résistance pneus, surface véhicule, etc..)
- Essais sur cycles de conduite (Option) possibilités d'essais programmables, (circuits et parcours)
- Mesure de puissance de motos sur le jeu de rouleaux pour VL (Option, kit de fixation)
- Evaluation des diagrammes de puissance par fonction de curseur (valeur des mesures en déplacement du curseur)
- Affichage graphique des mesures, mesure comparative à l'arrière-plan de mesures précédentes (10)
- Chronomètre pour mesurer temps d'accélération entre 2 repères de vitesses sélectionnables
- Enregistrement et chargement des diagrammes de puissance effectués sur le disque du PC
- Importation et exportation de données pour tableur (ex: Excel)
- Profils de simulation de charge programmables à volonté
- Impression claire DIN A 4 (diagramme et tableau)
- Entraxe/empattement de 2 m min. et 3 m max. (en option: 2,36 m min. et 3,36 m max. USA)

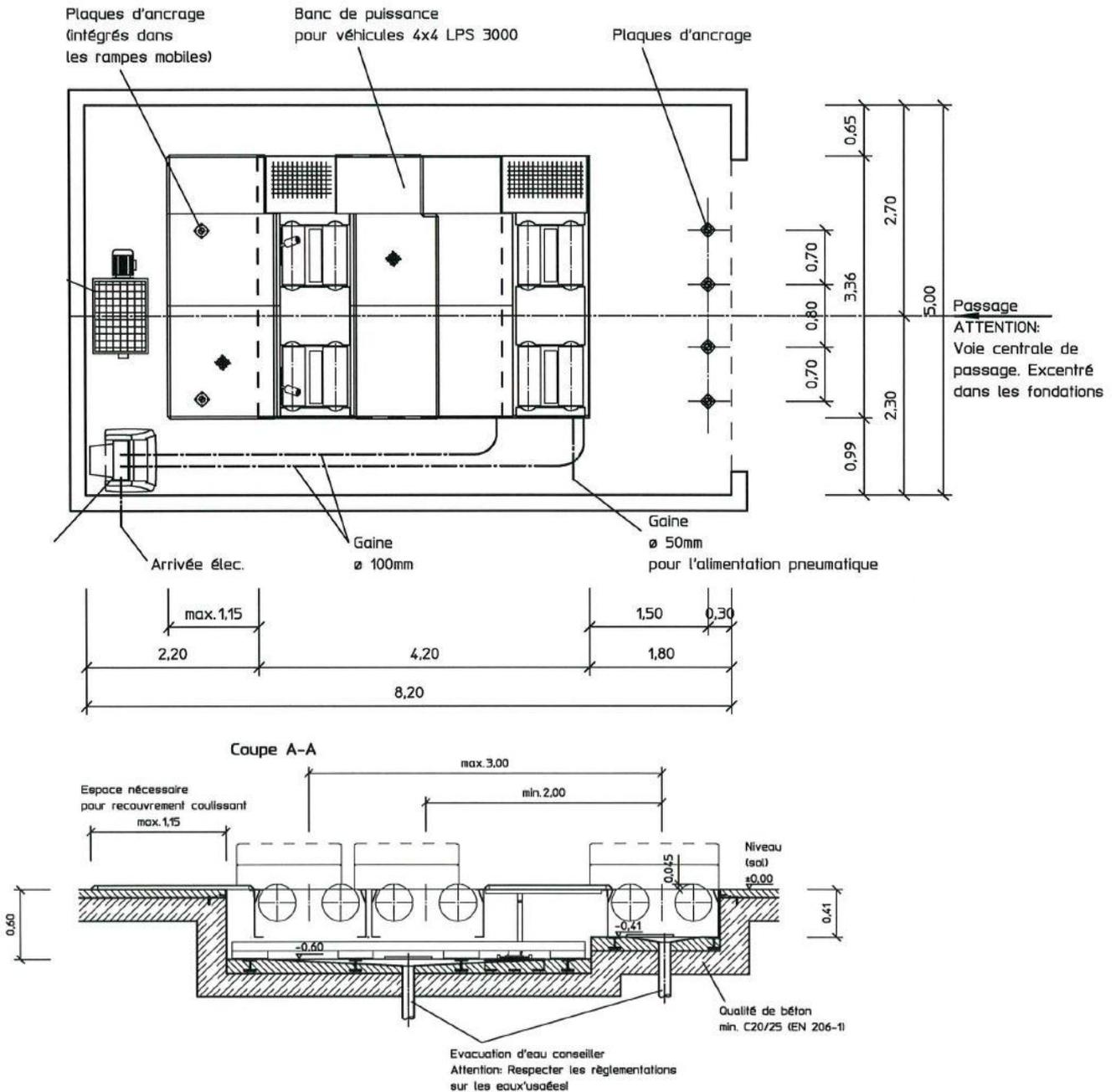
### Données de mesure externes (options)

- Vastes possibilités de saisies de données externes: pressions, températures, OBD (diagnostics embarqués) toutes valeurs données par le constructeur, tensions/courants...
- Sonde à large bande lambda/AFR
- Possibilité de raccorder des analyseurs de gaz d'échappement MAHA- Possibilité de raccorder des instruments pour mesurer la consommation AIC



**DIAGRAMMES DES RESULTATS CLAIRS ET PRECIS**

## Dimensions de la fosse génie civil du **DynoProTune LPS 3000**



Dimensions du trou terminé fini intérieur: **4,20m longueur/3,36m de large**/0,600m et 0,410m de profondeur

# DECLERCQ A.C.E. sprl

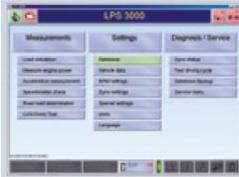
## Automotive Consulting & Engineering

Av. de CHEREMONT, 39  
 B-1300 WAVRE  
 Tél : + 32 10 24 69 69  
 GSM : + 32 475 27 11 6  
 @:marc.declercq@skynet.be  
 Dyno-Spécialiste Exclusif FRANCE

Spécial FRANCE pour  
 préparateurs moteurs



Bancs de test puissance



Commande simple du banc d'essai par menu clair et compréhensible.



L'opérateur décide de la visualisation des mesures: analogique, numérique ou graphique.



Contrôle du compteur.



La fonction curseur permet une évaluation optimale du diagramme de puissance.



Coffret interfaces (option)

Données du véhicule			
Type moteur:	<input checked="" type="radio"/> Essence	<input type="radio"/> Diesel	<input type="radio"/> Wankel
Suralimentation:	<input type="radio"/> Sans/Compres.méca.	<input checked="" type="radio"/> Turbo (refroidi par air)	<input type="radio"/> Turbo (refroidi par eau)
Transmission:	<input checked="" type="radio"/> Boîte manuelle	<input type="radio"/> Boîte automatique	
Glissement:	<input checked="" type="radio"/> Sans glissement	<input type="radio"/> Mesurer glissement	<input type="radio"/> Saisie <input type="text" value="2,80"/>
Commande:	<input checked="" type="radio"/> Traction	<input type="radio"/> Propulsion	<input type="radio"/> 4x4
Classe de puissance:	<input type="radio"/> 10HP	<input type="radio"/> 30HP	<input type="radio"/> 70HP
Correction de puissance:	<input checked="" type="radio"/> Aucune	<input type="radio"/> DIN	<input type="radio"/> EWG
Facteurs additionnels:	$f_m$ <input type="text" value="0,30"/>	$Q_v$ [%] <input type="text" value="0,00"/>	$P_{AV}$ [HP] <input type="text" value="0,00"/>
Valeurs limites:	$v_{max}$ [mph] <input type="text" value="186"/>	$n_{max}$ [rpm] <input type="text" value="10000"/>	$T_{max}$ [F] <input type="text" value="266"/>
Masse rotative:	<input checked="" type="radio"/> Masse standard	<input type="radio"/> Déterminer masse	<input type="radio"/> Saisie <input type="text" value="66,1"/>
Divers:	<input type="radio"/> Coupleur Haldex	Densité du carburant [g/l] <input type="text" value="780,0"/>	
<input type="button" value="F5 Base de données"/> <input type="button" value="F6"/> <input type="button" value="F7"/> <input type="button" value="F8 Reprendre"/> <input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/> <input type="button" value="?"/> <input type="button" value="Print"/> <input type="button" value="Mobile"/>			



Part of the machines is illustrated with optional equipment which is available at extra cost. Technical modifications reserved. DECLERCQ Automotive Consulting & Engineering Belgium.

**DynoProTune : MSR 500 2 châssis avec nouveau mono-rouleaux****Description**

Le banc de puissance à grands mono-rouleau, nouveau modèle MSR 500 de MAHA a été conçu pour être utilisé dans des garages automobiles, dans le domaine de la course automobile, dans les universités, les écoles et les organismes de contrôle. Ce banc d'essai permet de prendre des mesures sur des véhicules à haut régime ou de réaliser des essais d'une durée prolongée en toute facilité. Le MSR 500 à quatre roues motrices est équipé de moteurs électriques qui entraînent si nécessaire les rouleaux plus les freins à courant de Foucault Telma de haute performance. Les essieux avant et arrière fonctionnent en parfaite synchronisation. Il est donc possible de tester facilement et avec fiabilité des véhicules avec des systèmes à 4 roues motrices des plus variés comme des véhicules à un seul essieu d'entraînement. Dans les véhicules à un seul essieu d'entraînement, l'axe non motorisé via le moteur électrique du banc d'essai est accéléré à la même vitesse que l'essieu moteur. Les axes étant entraînés par un seul et même système, le banc d'essai peut également tester des véhicules hybrides et électriques. Le système unique d'entraînement des rouleaux est en mesure de simuler la récupération de puissance (chargement de la batterie par freinage ou accélération) des véhicules électriques. Le banc d'essai MSR à quatre roues motrices n'a AUCUN système de liaison mécanique comme: Courroies, différentiel de synchro, système hydraulique, sont absents. Il est particulièrement adapté aux tests d'endurance et aux véhicules performants, "super cars" etc...

**Volume de livraison**

- Banc de puissance à mono rouleaux MSR avec armoire pour PC et son électronique de mesure industrielle
- Station Météo incorporée avec sonde de mesure de T°, pression Atmosphérique, etc..
- Radiocommande HF avec display LCD
- Laquage par revêtement en poudre bleu RAL5010 ou gris foncé acier RAL7020
- Rouleau recouvert par procédé chimique de Nickel/Chrome (en option), qualité industrie.

**Logiciel**

- Mesure continue (dynamique) et (statique) de la puissance
- Simulation de charge à régime, vitesse et force de traction 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
- Programme de test pour affichage du compteur de vitesse et la distance parcourue en Km
- Simulation de conduite programmable
- Possibilité d'effectuer des cycles de conduite, programmation d'un parcours avec changement de vitesse et charge (circuit)
- Évaluation des diagrammes de puissance via fonction curseur
- Fonction zoom 5 x pour appréciation du déroulement de la courbe
- Affichage graphique des valeurs de mesure, mesure comparative en arrière plan (10)
- Chronomètre pour mesure de l'accélération entre des points de mesurésélectionnables
- Enregistrement et chargement des diagrammes de puissance sur le PC pour références
- Import et export de données, (Excel)
- Simulation de profils de charge librement programmable, tests spéciaux
- Sortie imprimée DIN A4, claire (diagramme et tableau)

**Données de mesures externes**

- Vastes possibilités de saisies de données externes : pressions, températures, OBD (diagnostics embarqués), tensions / courants... (boîtier de raccordement disponible en option)
- Sonde à large bande lambda/AFR
- Possibilité de raccorder des analyseurs de gaz d'échappement MAHA
- Possibilité de raccorder des instruments pour mesurer la consommation AIC

### **DynoProTune** : MSR500 mono-rouleaux, la seule solution !



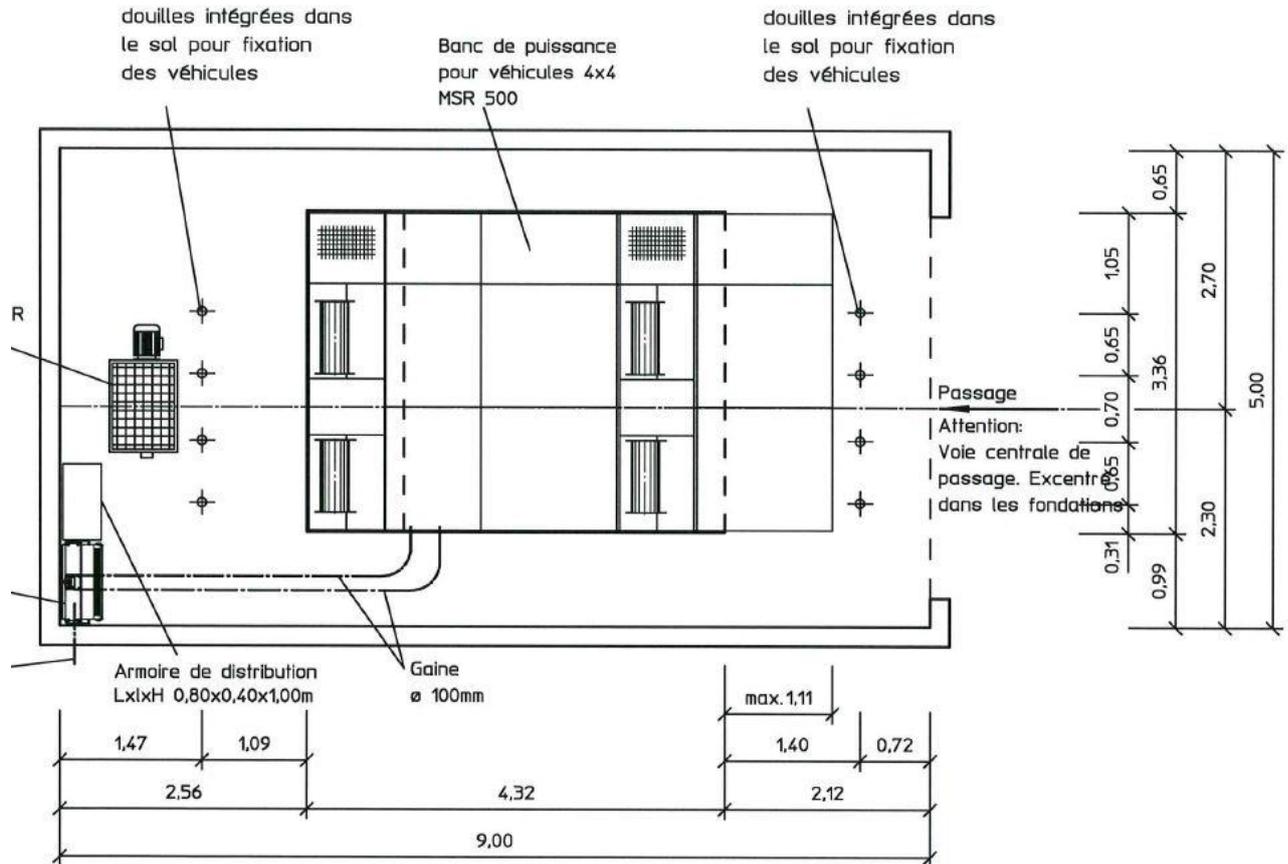
**MSR 500/2 freins 4 roues motrices MSR 500/3 freins 4 roues motrices**

Charge par essieu autorisée	2500 kg	2500 kg
Écartement min./max. des roues	700/2200 mm	700/2200 mm
Écartement du jeu de rouleaux *	2200 – 3200 mm	2200 – 3200 mm
Diamètre des rouleaux	504 mm	504 mm
Longueur des rouleaux	750 mm	750 mm
Puissance de traction max. (« peak ») par axe	7000 N	avant : 7 000 N / arrière : 14 000 N
Vitesse max.	300 km/h	300 km/h
Puissance aux roues max. par essieu (dynamique)	> 1000 kW (2.000 Hp)	> 1000 kW (2.000 Hp)
Puissance aux roues max. (statique)	260 kW par essieu	avant : 260 kW / arrière : 520 kW
Précision de la puissance aux roues +/-	2 % de la valeur mesurée	2 % de la valeur mesurée
Masse d'inertie (mécanique)	280 kg par essieu	avant : 280 kg / arrière : 330 kg
Entraînement moteur électrique par axe	22 kW	22 kW
Tension d'alimentation banc	3 x 400 V/64 A	3 x 400 V/64 A
Air comprimé du frein pneumatique	6 – 8 bars	6 – 8 bars

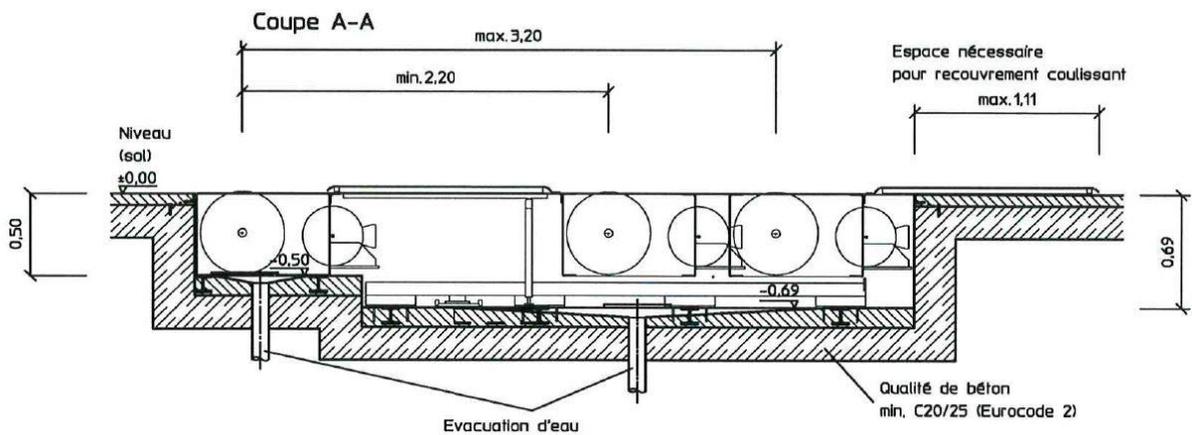
### Série MSR



### DynoProTune : MSR 500 mono-rouleau 2 freins (3 ou 4 en option)



**Dimension de fosse: 4,20mx3,36mx0,690m**



# DECLERCQ A.C.E. sprl

Automotive Consulting & Engineering

Av. de CHEREMONT, 39

B-1300 WAVRE

Tél : + 32 10 24 69 69

GSM : + 32 475 27 11 6

@:marc.declercq@skynet.be

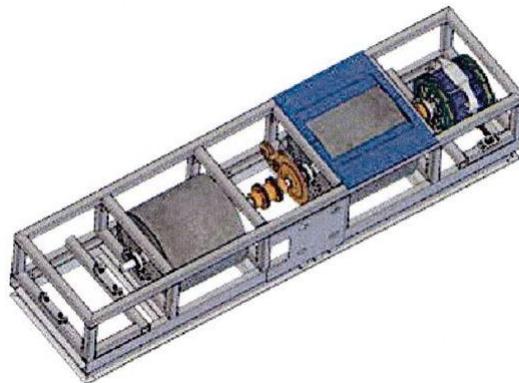
Dyno-Spécialiste Exclusif FRANCE

Spécial FRANCE pour  
préparateurs moteurs



Bancs de test puissance

## DynoProTune : série MSR mono-rouleaux, le futur dans votre atelier



**Aucun problème de hauteur de caisse grâce aux mono rouleaux**

# DECLERCQ A.C.E. sprl

Automotive Consulting & Engineering

Av. de CHEREMONT, 39

B-1300 WAVRE

Tél : + 32 10 24 69 69

GSM : + 32 475 27 11 6

@:marc.declercq@skynet.be

Dyno-Spécialiste Exclusif FRANCE

Spécial FRANCE pour  
préparateurs moteurs



Bancs de test puissance

## DynoProTune : Série MSR/500/800/1000 mono-rouleaux



35 années et **14.415 ventes de Dynos** séparent ces deux photos: le MSR500/1000 et le LPS de 1981 ci-dessous, 1er Dyno 4x4 avec freins électriques synchronisés...



# DECLERCQ A.C.E. sprl

## Automotive Consulting & Engineering

Av. de CHEREMONT, 39

B-1300 WAVRE

Tél : + 32 10 24 69 69

GSM : + 32 475 27 11 6

@:marc.declercq@skynet.be

Dyno-Spécialiste Exclusif FRANCE

Spécial FRANCE pour  
préparateurs moteurs



Bancs de test puissance



**Toutes les pièces des bancs de puissance sont fabriquées dans la même usine en Bavière à Haldenwag, une équipe est à votre disposition pour vous aider à choisir le meilleur équipement !**

**Michael Pleinies Product manager  
Usine**

**Stephan Mohr: Export Manager  
Usine**



## VENTILATION ACTIVE OU PASSIVE, "That's the Question?"

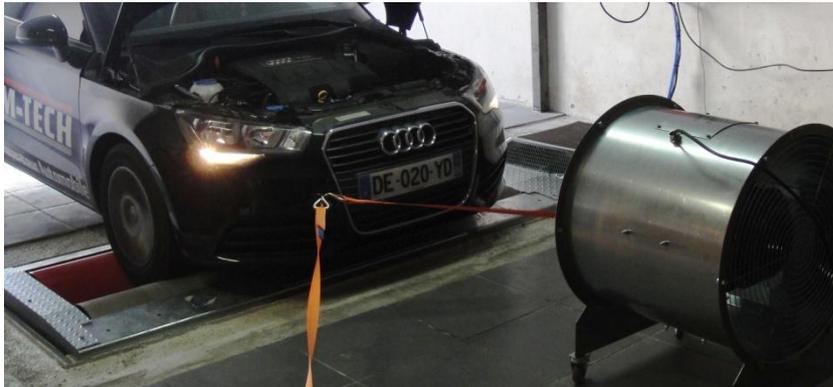
La ventilation est le point excessivement important pour la mesure correcte de la puissance...

Elle ne peut être trop petite ni trop volumineuse, quoique... "Qui peut le plus peut le moins!"

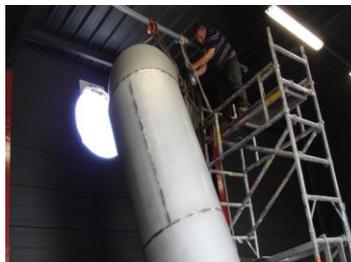
N'oubliez pas le bruit causé, pensez à vos chers voisins, insonorisez au maximum pour votre confort.



Ci-dessous, nous vous proposons 2 ventilateurs de base, solutions pour des cabines "ouvertes"



MODELE: 19.000 M<sup>3</sup>/H  
Moteur: 5KW / 15A  
Vitesse: 90 Km/h  
Poids: 100Kg  
Bruit: 80 db  
Monté sur roulettes ou silentblocs  
Peut être raccordé en direct sur le secteur 3x 380V



Le volume, la pression et la source d'air frais sont très importants pour retrouver les chevaux moteur



MODELE: 41.000 M<sup>3</sup>/h  
Moteur: 15 Kw / 30A  
Vitesse: 140 Km/h  
Poids: 180 Kg  
Bruit: 95 db  
Monté sur roulettes ou silentblocs

Doit être monté avec démarrage progressif étoile / triangle ou Variateur électronique de vitesse triphasé 30A

**EVIDEMMENT TOUS LES EXCES SONT PERMIS...!**



Tout est une question de budget et de local





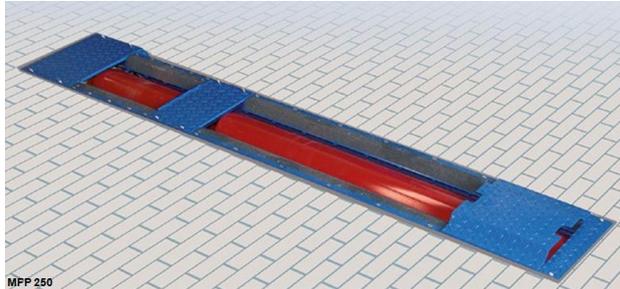
**Nous avons équipé avec nos bancs de puissance les meilleurs préparateurs**

### LISTE DE NOS REFERENCES DECLERCQ A.C.E. 4x4 & 2R

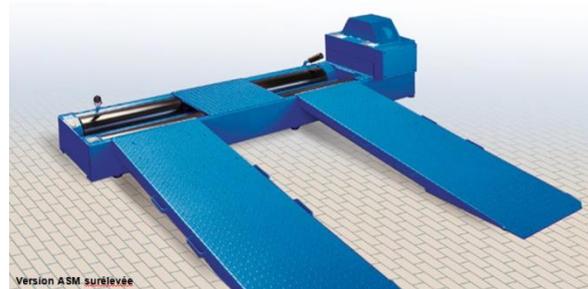
• Auto Tune Heinz A.T.H.	Alost	Belgique	4x4
• Auto Tune Heinz A.T.H.	Lyon	France	4x4
• AutoXclusive A.T.H.	Paris	France	4x4
• ShifTech	Perwez	Belgique	4x4
• ShifTech	Perwez	Belgique	4x4 (2èm)
• ShifTech	Tours	France	4x4
• ShifTech	Lyon	France	4x4
• ShifTech	Luxembourg	G.D. de Luxembourg	4x4
• Auto Club Luxembourg	Luxembourg	G.D. de Luxembourg	4x4
• Moteur Huger	Le Mans	France	4x4
• KSF / MRC	Paris	France	4x4
• MRC UK	UK	Angleterre	4x4
• Enginétic	Welkenraedt	Belgique	4x4
• ADP Performance	Salon de Provence	France	4x4
• ADP Performance (TEK)	Paris	France	4x4
• RENGA Alfa/Abarth	Charleroi	Belgique	4x4
• IDF performance	Crepy en Valois	France	2 R
• BR Performance	Paris	France	4x4
• BR Performance	Paris	France	2 R (2 ém)
• BR Performance	Lyon	France	4x4
• BR Performance	Aix en Provence	France	4x4
• U.M.S.	Meaux	France	4x4
• Pito Engineering	Périgueux	France	4x4
• MTR Motorsport	ZAC Le gros/Esbonne	France	4x4
• M-TECH 34	Toulon (maison mère)	France	4x4
• M-TECH 34	Toulon (maison mère)	France	4x4 MAHA MSR500
• M-TECH 06	Cannes/Mougins	France	2R
• M-TECH 62 (LD Prestige)	Breuvy	France	2 R
• M-TECH 84	Montpellier	France	4x4
• M-TECH 49	Avrillé	France	4x4
• M-TECH 56	Peaule	France	2R MAHA LPS3000
• O2 programmation	Gémenos/Marseille	France	4x4
• O2 Programmation	Orléans	France	4x4
• RPM Power	SPA/Francorchamps	Belgique	4x4
• Métal Machine	Barlin (Lille)	France	4x4
• 2B Performance	Aix en Provence	France	4x4 HLS
• Pro-Team	Namur	Belgique	4x4 HLS+ moto
• Vous ?			



**AUTRES TYPES D'EQUIPEMENTS SUR DEMANDE**



MPP 250



Version ASM surélevée



**MAHA A.I.P. développement & fournisseur pour industries (nouveau bâtiment en 2015)**



Les derniers "Dyno" pour Garages et Préparateurs viennent du 'savoir' du R&D de MAHA AIP industrie



Si vous voyez un air de famille entre ce banc industriel et notre modèle MSR 500 ... Normal c'est son grand frère avec des rouleaux d'un mètre de diamètre, le tout un peu plus gros et ... un peu plus cher ! Même usine...!



N'hésitez pas à regarder la vidéo de l'usine ...

<http://www.maha-aip.de/portals/0/Video/Image1024x768.mp4>

### CARACTERISTIQUES & PRIX STANDARDS *DynoProTune* Janvier 2017

SPECIFICATIONS TECHNIQUES	<i>DynoProTune</i> LPS 3000 + 2 x Freins Telma	<i>DynoProTune</i> MSR 500 + 2x Telma + 2x Moteur élec	<i>DynoProTune</i> LPS 3000/2r + 1 x Telma
<b>DIMENSIONS</b> Châssis: (mm) Largeur rouleaux: (mm) Distance entre les rouleaux: (mm) Diamètre des rouleaux: (mm) Voie de travail: (mm) Empattement: (mm) Ascenseurs et freins des rouleaux Poids: (kg)	<b>4x4 Synchro électronique</b> 3360x4200x400/400/641mm 750 mm 540 mm 318 mm 800-2.300 mm 2.000-3.040mm/3.360 opt pneumatique 2.550 Kg	<b>4x4 Synchro électronique +Transmission intégrale</b> 3190x4120x400 mm 750 mm 540 mm <b>540 mm</b> 800-2.300 mm 2.000-3.040mm/3.360 opt pneumatique 2.650 Kg	<b>1 bloc Bi-rouleaux 1xTelma</b> 3360x1000x400mm 750 mm 540 mm 318 mm --- pneumatique 1.200 Kg
<b>PERFORMANCES</b> Vitesse Max: (km/h) Puissance moteur dynamique totale (Hp) Puissance Max du frein à la roue/essieu: (kW) Force de traction Max (N) Poids Max par essieu: (kg) Dimension des roues admissibles: (pouces) Connexion entre AV et AR :	300 Km/H 2.000 Hp 260 KW (x2) 12.000 N 2.500 Kg 13-23 " 2 Freins Electromagnétiques	300 Km/H 2.000 Hp 260 KW (x2) 14.000 N 2.500 Kg <b>10-27 "</b> 2 Freins Electromagnétiques <b>+2 moteurs électriques de 22KW</b>	300 Km/H 1.000 Hp 260 KW 6.000 N 2.500 Lg 13-23 " 1 Frein Electromagnétique
<b>ACQUISITION DES DONNEES ROULEAUX</b> Impulsions tour de rouleau: (impulsions) Excitation du frein de Foucault: (vcc) <b>ENTREES DISPONIBLES</b> en option Boîtier additionnel N°1 en option avec météo VZ990274, T° Local, Humidité, Pression Atmo Mesure pression Turbo/dépression: (bar) Sonde Oxygène: (AFR-λ) OPTION Sonde capteur vitesse optique: (Tr/m) OPTION Entrée/Sortie Analogique: (V=) OPTION EOBD Données connecteur OBD: OPTION	90 192V PWM 2.880€ -1.00- + 3.00 bar oui oui 0-15 V= oui	90 192V PWM 2.880€ -1.00- + 3.00 bar oui oui 0-15 V= oui	90 192V PWM 2.880€ -1.00- + 3.00 bar oui oui 0-15 V= oui
<b>CONSOMATION &amp; RACCORDEMENTS</b> Arrivée de courant banc de puissance Fusible d'arrivée de courant (compteur) Air comprimé (après séparateur d'eau/purgeur)	380V 3 phases + neutre +terre 32 A 7 Bar	380V 3 phases + neutre +terre 63 A 7 Bar	380V 3 phases + neutre +terre 16 A 7 Bar
<b>PRIX TARIF en € et HTVA</b> Installation Transport et emballage spécifique Frais de séjour sur place	Sur devis 4.000 € (4 jours) suivant destination suivant destination	Sur devis 4.000 € (4 jours) suivant destination suivant destination	Sur devis 2.000€ (2 jours) suivant destination suivant destination
<b>VENTILATION &amp; OPTIONS STANDARDS</b> Ventilateur axial 19.000M³/H 5KW 3x380V Ventilateur axial 40.000 M³/h 15KW 3x380V Variateur de fréquences (Nord) pour 15KW Ventil <b>radial</b> 23.000M³h 100kmh 5.5 kw roulette Kit sonde Lambda large bande, 2C,LSU Kit connexion DATA OBDII (pour boîtier N°1)		2.200€ net 3.980€ net 2.300 € net 6.565€ net (MAHA) 1.289 € net 767€ net	



Coffre interfaces 1  
VZ 990274



Module pression temp.  
VZ 911145



Module OBD  
VZ 911146



Module entrée analogique  
VZ 911240



Signalisation lumineuse RPM  
VZ 990221

# DECLERCQ **A.C.E.** sprl

Automotive Consulting & Engineering

Av. de CHEREMONT, 39

B-1300 WAVRE

Tél : + 32 10 24 69 69

GSM : + 32 475 27 11 6

@: [marc.declercq@skynet.be](mailto:marc.declercq@skynet.be)

Dyno-Spécialiste Exclusif FRANCE

Spécial **FRANCE** pour  
préparateurs moteurs



Bancs de test puissance

## DECLERCQ **A.C.E.** SPRL

**FRANCE**



**Profitez de nos 40 années d'expérience dans le domaine des bancs de tests, importateur exclusif pour la France, nous vous accompagnons depuis votre idée de vous équiper jusqu'à votre premier test sur votre nouvel outil.**

**Vous êtes aussi les bienvenus pour visiter l'usine en Bavière sur rendez-vous**

**N'hésitez pas à nous contacter:**



**Marc DECLERCQ**

Lundi au Vendredi de 9h à 19H

Tel: +32475271162

Mail: [marc.declercq@skynet.be](mailto:marc.declercq@skynet.be)

[WWW:DECLERCQ-ACE.COM](http://WWW:DECLERCQ-ACE.COM)

Contact Usine MAHA Haldenwang:

Francophones:

Stephan MOHR: Tel:+49 176 115 850 14

Export Manager

Nathalie Pinon: Tel: +49 8374 585 144

Secrétaire

Link Internet (MAHA Story):\*\*\*\*

<http://www.asp4.de/Chronik/EN/index.html>