



Bancs d'essai de freinage à rouleaux pour VL, camionnettes et véhicules utilitaires

Le système modulaire MAHA – le banc d'essai personnalisé de la série
Du banc d'essai de freinage à la chaîne de contrôle technique



Testing & Safety Technology



- ▶ Déroulement de l'essai entièrement automatique avec guide-utilisateur
- ▶ Enregistrement et sauvegarde numériques des valeurs mesurées
- ▶ Du modèle Classic au modèle 4x4 : la construction modulaire
- ▶ Contrôle exact et breveté des véhicules à 4 roues motrices
- ▶ Technique robuste et d'entretien facile
- ▶ Compatible réseau –



ASA network, GIEGNET, MCTC ...

Premium Workshop
Equipment

Le système modulaire MAHA – le banc d’essai personnalisé de la série Du banc d’essai de freinage à la chaîne de contrôle technique

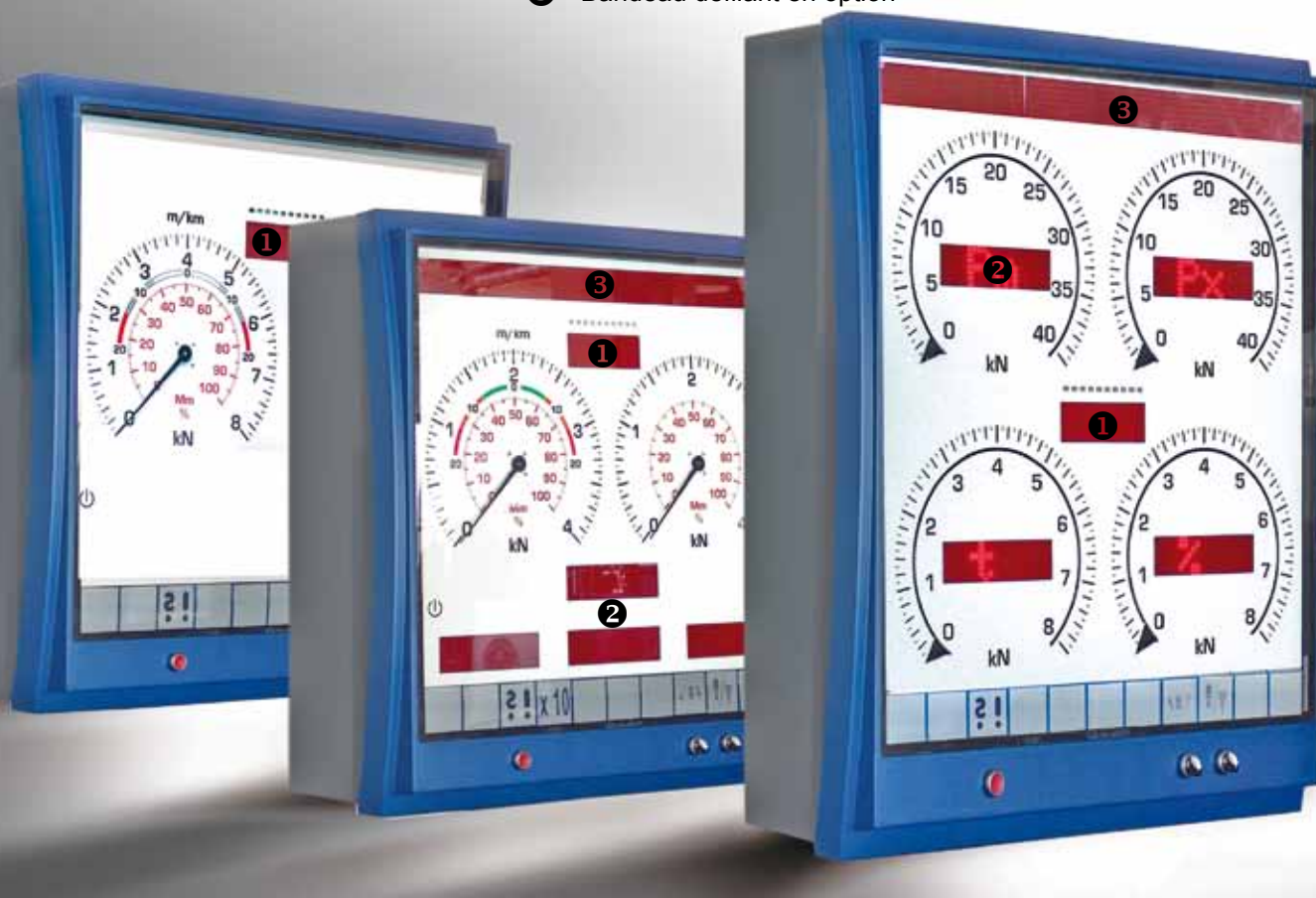
	Page
Banc de freinage à rouleaux IW 4 S	4
Banc de freinage à rouleaux IW 4/7 LON CLASSIC	5
Banc de freinage à rouleaux IW 4/7 LON COMPETENCE	6
Banc de freinage à rouleaux IW 4/7 LON 4x4	7
Banc de freinage à rouleaux IW 4/7 EUROSYSYSTEM	8
Caractéristiques techniques	9
Accessoires	10 - 11
Exemples d’implantation	12

À chaque utilisation son banc d’essai !
Fabriqué individuellement ou en système modulaire.

Affichage VARIODATA – la nouvelle génération d’écrans MAHA

Le nouvel affichage VARIODATA a été conçu spécifiquement en fonction des exigences de nos clients. Avec cette génération d’écrans, le client peut changer la configuration de l’affichage à sa convenance et déterminer lui-même quelles valeurs de mesure (charge par essieu, décélération, force de freinage, effort sur la pédale, différence de force de freinage) doivent être affichées.

- 1 Affichage des différences numérique / optique
- 2 VARIODATA - modules d’extension 1 - 4
- 3 Bandeau défilant en option



Adaptable à l'infini grâce à la construction modulaire

Du banc de freinage à la chaîne de contrôle technique

Banc de freinage à rouleaux **IW 4 S**

L'affichage analogique du banc d'essai de freinage à rouleaux IW 4 S avec sa gamme d'affichage à commutation automatique (0-8 / 0-16 kN) permet de voir toutes les valeurs mesurées de façon rapide et claire. L'affichage est déjà prêt pour l'utilisation sur une chaîne de contrôle et offre la possibilité d'affichage pour un banc d'essai d'amortissement d'essieu ainsi que pour des plaques de ripage. L'affichage des différences (numérique) en option pour la force de freinage et l'amortissement complète les affichages analogiques.

Le banc d'essai de freinage à rouleaux étant facilement carrossable jusqu'à une charge sur essieu de 8 tonnes, il est spécialement adapté pour des ateliers et contrôles techniques avec un grand pourcentage de véhicules utilitaires légers et camionnettes.

Banc de freinage à rouleaux **IW 4/7 LON CLASSIC**

Le banc de freinage à rouleaux IW 4/7 LON CLASSIC est équipé d'un double affichage analogique classique et d'une zone d'affichage à commutation automatique (0-4 / 0-40 kN).

L'affichage numérique déjà intégré présentent de manière compacte, des informations sur les différences de force de freinage et d'amortissement d'essieu ainsi que des indications pour guider l'utilisateur. Il est également possible d'équiper l'affichage analogique avec jusqu'à quatre écrans VARIODATA pour le poids, la pression de freinage, le taux de freinage et avec un bandeau défilant pour guider l'utilisateur.

Ce banc d'essai est particulièrement adapté pour le diagnostic de freinage en fonction de la mesure du poids avec un débit de véhicule faible ou moyen.

Banc de freinage à rouleaux **IW 4/7 LON COMPETENCE**

Ce banc d'essai combine l'affichage analogique traditionnel avec une électronique moderne. Le multiaffichage analogique à quatre cadrans permet un affichage clair et grand des valeurs mesurées sur à chaque fois deux affichages de 8 et 40 kN. Un affichage numérique intégré permet d'afficher les valeurs mesurées de la différence de force de freinage et d'amortissement d'essieu ainsi que des indications pour guider l'utilisateur. Il est également possible d'équiper le centre de cadrans analogiques individuelles avec jusqu'à quatre écrans VARIODATA supplémentaires (par exemple pour le poids, la pression de freinage et le taux de freinage) et l'espace supérieur de l'afficheur avec un bandeau défilant pour guider l'utilisateur. Le contenu de la livraison comprend déjà la télécommande radio RECO1, qui simplifie considérablement le contrôle des véhicules. Ce banc d'essai est particulièrement adapté pour le diagnostic de freinage complet avec un débit de véhicule élevé.

Banc de freinage à rouleaux **IW 4/7 LON ALLRAD**

Le banc d'essai de freinage IW4/7 LON 4x4 avec son multi-affichage analogique ainsi que ses quatre cadrans vous permet de réaliser le contrôle technique des quatre roues motrices avec une construction compacte. La méthode de mesure brevetée vous apporte l'assurance de pouvoir tester les véhicules 4x4 avec exactitude et sans risque de dommages. Depuis plus de 25 ans, le banc d'essai IW 2 LON 4x4 fait office de référence dans le domaine du contrôle des véhicules à 4 roues motrices et suit l'évolution de la technologie automobile actuelle. De plus, le système moderne de commande électronique permet le contrôle de l'ASR (antipatinage) et des freins de stationnement électroniques au cours de l'essai de freinage. Ce banc d'essai est un „must“ pour les chaînes de réception et de diagnostic ayant un grand pourcentage de véhicule à 4 roues motrices.“

Banc de freinage à rouleaux **IW 4/7 EUROSISTEM**

Le banc d'essai de freinage IW 4/7 EUROSISTEM est le banc d'essai de qualité supérieure de la gamme IW 4/7. Grâce au logiciel de chaînes de contrôle EUROSISTEM, fonctionnant avec Windows XP et une base de données SQL, toutes les possibilités s'offrent à l'utilisateur. Qu'il soit utilisé „simplement“ comme banc de freinage, comme chaîne de diagnostic ou comme unité de commande pour les opérations réalisées en atelier, le IW 4/7 EUROSISTEM a de multiples atouts. En association avec d'autres appareils de contrôle, il offre en une fraction de seconde un diagnostic complet et objectif du véhicule. Recommandé par les constructeurs automobiles et soumis à des tests d'endurance par les organismes de contrôle européens, le banc d'essai propose un haut degré d'ergonomie. Complété par le groupe pour les véhicules 4x4, le IW 4/7 EUROSISTEM est le banc de freinage et de diagnostic idéal.

Étant particulièrement adapté aux chaînes de réception et de diagnostic à haut débit, il surpasse les exigences du contrôle technique (CT), il dispose d'une interface PC, il est donc compatible réseau.

Le système modulaire MAHA – le banc d'essai personnalisé de la série Du banc de freinage à la chaîne de contrôle technique

IW 4 S

L'affichage analogique du banc d'essai de freinage à rouleaux IW 4 S avec sa gamme d'affichage à commutation automatique (0-8 / 0-16 kN) permet de voir toutes les valeurs mesurées de façon rapide et claire. L'affichage est déjà prêt pour l'utilisation sur une chaîne de contrôle et offre la possibilité d'affichage pour un banc d'essai d'amortissement d'essieu ainsi que pour des plaques de ripage. L'affichage des différences (numérique) en option pour la force de freinage et l'amortissement complète les affichages analogiques.

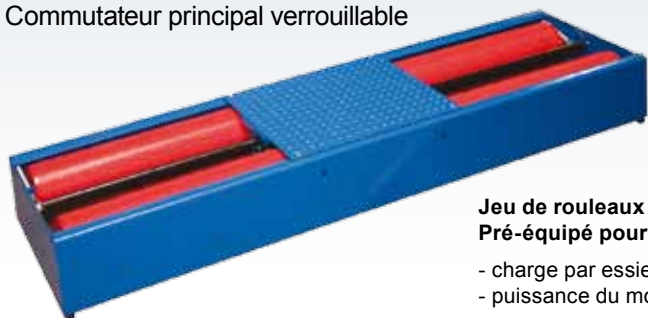
Le banc d'essai de freinage à rouleaux résistant au passage de véhicule jusqu'à 8 t par essieu, il est spécialement adapté pour des ateliers et les centres de contrôle technique ayant un grand pourcentage de véhicules utilitaires légers et camionnettes. Il satisfait aux exigences du contrôle technique (CT), dispose d'une interface PC et est donc compatible réseau.



Connexion PC (en option)

Contenu de la livraison:

- Multi-affichage analogique avec deux cadrans à aiguille pour l'affichage des valeurs mesurées des freins, de l'amortissement d'essieu et des plaques de ripage, éléments de circuit inclus (contacteur-disjoncteur, relais ou selon le dispositif raccordé, dispositifs de commutation nécessaires)
- Connexion interface RS 232 pour imprimante ou PC
- Commutateur principal verrouillable



**Jeu de rouleaux IW 4 EURO n° 5
Pré-équipé pour dispositif de pesage**

- charge par essieu 8 t
- puissance du moteur 5,5 kW

Cadrans à aiguilles facilement lisibles combinés avec les affichages numériques VARIODATA et le guide-utilisateur (bandeau défilant), armoire électrique incluse.

Adaptable à l'infini grâce à la construction modulaire Du banc de freinage à la chaîne de contrôle technique

IW 4/7 LON CLASSIC

Le banc de freinage à rouleaux IW 4/7 LON CLASSIC est équipé d'un double affichage analogique classique et d'une zone d'affichage à commutation automatique (0-4 / 0-40 kN).

L'affichage numérique déjà intégré présente de manière compacte des informations sur les différences de force de freinage et d'amortissement d'essieu ainsi que des indications pour guider l'utilisateur. Il est également possible d'équiper l'affichage analogique avec jusqu'à quatre écrans VARIODATA pour le poids, la pression de freinage, le taux de freinage et avec un bandeau défilant pour guider l'utilisateur.

Ce banc d'essai est particulièrement adapté pour le diagnostic de freinage en fonction de la mesure du poids avec un débit de véhicule faible ou moyen. Il remplit tous les besoins du contrôle technique (CT), dispose d'une interface PC et est donc compatible réseau.



Connexion PC (en option)

Contenu de la livraison:

- Multi-affichage analogique avec deux cadrans à aiguilles pour l'affichage des valeurs mesurées des freins, de l'amortissement d'essieu et de plaques de ripage, éléments de circuit inclus (contacteur-disjoncteur, relais ou selon le dispositif raccordé, dispositifs de commutation nécessaires).
- Affichage des différences numérique / optique
- Commutateur principal verrouillable
- Connexion interface RS 232 pour imprimante ou PC



Cadrans à aiguilles facilement lisibles combinés avec les affichages numériques VARIODATA et le guide-utilisateur (bandeau défilant), armoire électrique incluse.

Le système modulaire MAHA – le banc d'essai personnalisé de la série Du banc de freinage à la chaîne de contrôle technique

IW 4/7 LON COMPETENCE

Ce banc d'essai combine l'affichage analogique traditionnel avec une électronique moderne. Le multi-affichage analogique à quatre cadrans permet un affichage clair et grand des valeurs mesurées sur à chaque fois deux affichages de 8 et 40 kN. Un afficheur numérique intégré permet l'affichage des valeurs mesurées de la différence de force de freinage et d'amortissement d'essieu ainsi que des indications pour guider l'utilisateur. Il est également possible d'équiper le centre de cadres analogiques individuels avec jusqu'à quatre écrans VARIODATA supplémentaires (par exemple pour le poids, la pression de freinage et le taux de freinage) et l'espace supérieur de l'afficheur avec un bandeau défilant pour guider l'utilisateur. Le contenu de la livraison comprend déjà la télécommande radio RECO1, qui simplifie considérablement le contrôle des véhicules. Il satisfait aux exigences du contrôle technique (CT), dispose d'une interface PC et est donc compatible réseau.



Connexion PC (en option)

Contenu de la livraison:

- Multi-affichage analogique avec deux cadrans à aiguille pour l'affichage des valeurs mesurées des freins, de l'amortissement d'essieu et de plaques de ripage, éléments de circuit inclus contacteur-disjoncteur, relais ou selon le dispositif raccordé, disposi tifs de commutation nécessaires).
- Affichage différentiel numérique / optique
- Deux affichages numériques VARIODATA
- Télécommande radio RECO 1
- Commutateur principal verrouillable
- Connexion interface RS 232 pour imprimante ou PC



Télécommande RECO 1

Télécommande facile à utiliser avec les fonctions moteur à droite/à gauche/marche/arrêt et choix des programmes



Cadrans à aiguilles facilement lisibles combinés avec les affichages numériques VARIODATA et le guide-utilisateur (bandeau défilant), armoire de distribution incluse.

Adaptable à l'infini grâce à la construction modulaire Du banc de freinage à la chaîne de contrôle technique

IW 4/7 LON ALLRAD

Ce banc de freinage IW4/7 LON 4x4 avec son multi-affichage analogique ainsi que ses quatre cadrans vous permet de réaliser le contrôle technique des quatre roues motrices avec une construction compacte. La méthode de mesure brevetée vous apporte l'assurance de pouvoir tester les véhicules 4x4 avec exactitude et sans risque de dommages. Depuis plus de 25 ans, MAHA fait office de référence dans le domaine du contrôle des véhicules à 4 roues motrices et suit l'évolution de la technologie automobile actuelle. De plus, le système moderne de commande électronique permet le contrôle de l'ASR (antipatinage) et des freins de stationnement électroniques au cours de l'essai de freinage. Ce banc d'essai est un „must“ pour les chaînes de réception et de diagnostic avec un grand pourcentage de véhicule à 4 roues motrices. Il surpasse les exigences du contrôle technique (CT), dispose d'une interface PC et est donc compatible réseau.



25 ans d'expérience dans les techniques de contrôle des véhicules à 4 roues motrices

Contenu de la livraison:

- Multi-affichage analogique avec quatre cadrans à aiguilles pour l'affichage des valeurs mesurées des freins, de l'amortissement d'essieu et de plaques de ripage éléments de circuit inclus (contacteur-disjoncteur, relais ou selon le dispositif raccordé, dispositifs de commutation nécessaires).
- Affichage de différence numérique / optique
- Deux affichages numériques VARIODATA
- Télécommande radio FFB 3 + et capteur d'effort sur la pédale
- Groupe 4 roues motrices pour tous les modes de propulsion, contrôle de rendement de la régulation antipatinage à la traction / différentiel à blocage
- Commutateur principal verrouillable
- Connexion interface RS 232 pour imprimante ou PC



Connexion PC (en option)

Jeux de rouleaux IW 4/7 LON (sauf IW 4 S)

Jeu de rouleaux IW 4 EURO N° 2 sans équipement pour dispositif de pesage

- charge par essieu 13 t (chargeable jusqu'à 15 t)
- puissance moteur de 9 kW à 11 kW
- rouleau arrière surhaussé de 40 mm



Jeu de rouleaux IW 7 EURO No 2 Pré-équipé pour dispositif de pesage

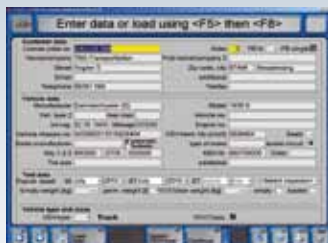
- charge par essieu 18 t (chargeable jusqu'à 20t)
- puissance moteur de 11 kW à 16 kW
- rouleau arrière surhaussé de 50 mm
- version pour remorque surbaissée en option



Le système modulaire MAHA – le banc d’essai personnalisé de la série Du banc de freinage à la chaîne de contrôle technique

Chaîne de contrôle de sécurité EUROSISTEM

Le banc de freinage IW 4/7 EUROSISTEM est le banc d’essai de qualité supérieure de la gamme IW 4/7. Grâce au logiciel de chaînes de contrôle EUROSISTEM, fonctionnant avec Windows XP et une base de données SQL, toutes les possibilités s’offrent à l’utilisateur. Qu’il soit utilisé „simplement“ comme banc de freinage, comme chaîne de diagnostic ou comme unité de commande pour les opérations réalisées en atelier, le IW 4/7 EUROSISTEM a de multiples atouts. En association avec d’autres appareils de contrôle, il offre en une fraction de seconde un diagnostic complet et objectif du véhicule. Recommandé par les constructeurs automobiles et soumis à des tests d’endurance par des organismes de contrôle européens, le banc d’essai propose un haut degré d’ergonomie. Complété par le groupe pour véhicules 4x4, le IW 4/7 est le banc d’essai de freinage et de diagnostic idéal. Étant particulièrement bien adapté aux chaînes de réception et de diagnostic à haut débit, il surpasse les exigences du contrôle technique (CT), il dispose d’une interface PC et est donc compatible réseau.



L’écran de saisie des données véhicules et propriétaires peut accéder directement aux bases de données SQL.



Pendant le contrôle de freinage, toutes les données sont affichées de manière claire.



Présentation claire des valeurs de freinage par une évaluation graphique et numérique.



Des procédures de contrôle prédéfinies réduisent la charge de travail de l’utilisateur au strict minimum.

Adaptable à l'infini grâce à la construction modulaire

Du banc de freinage à la chaîne de contrôle technique

Caractéristiques techniques

Afficheur

Affichage sur 2 affichages anal. (L x H x P)	870 x 910 x 300 mm diamètre de cadran 2 x 350 mm
Affichage sur 4 affichages anal. (L x H x P)	870 x 1060 x 300 mm diamètre de cadran 4 x 350 mm
Armoire électrique (Option) (L x H x P)	800 x 950 x 300 mm
Affichage différentiel	numérique / optique
Plage d'affichage	2 affichages : 0 – 4 kN / 0 - 40 kN, 0 - 100 mm / %, -20 – +20 m/km 4 affichages : 0 – 8 kN und 0 – 40 kN, 0 - 100 mm / %, -20 – + 20 m/km

Jeu de rouleaux

	IW 4 S	IW 4	IW 7
Charge par essieu	8 t	13 t / 15 t*	18 t / 20 t*
Puissance des moteurs	2 x 5,5 kW	2 x 9 kW	2 x 11 kW
Moteurs renforcés		2 x 11 kW*	2 x 16 kW*
Vitesse de contrôle	5 km/h	2,3 km/h (2,3 / 4,6 km/h)*	3 km/h (3 / 6 km/h)*
Longueur de rouleau	1000 mm	1000 mm	1150 mm
Diamètre de rouleau	192 mm	202 mm	265 mm
Entraxe des rouleaux	400 mm	430 mm	475 mm
Valeur de connexion électrique	400 V / 50 Hz 3 P + N + E	400 V / 50 Hz 3 P + N + E	400 V / 50 Hz 3 P + N + E
Fusible	35 A retardé	50 - 63 A retardé	63 - 80 A retardé
Connexion étoile-triangle	x	x	x
Mesures des jeux de rouleaux	voir fiche technique	voir fiche technique	voir fiche technique

Options

Pupitre de communication PC 3000 (L x H x P)	800 x 1400 x 670 mm
Logiciel PC EUROSYSYSTEM	Interface Windows
Modules logiciels	Equilibrage tracteur-remorque, programme de CT, programme SP, modules spécifiques aux pays
Affichage analogique simultané	Affichage analogique à 2 cadrans 2 x 350 mm Affichage analogique à 4 cadrans 4 x 350 mm
Convertisseur de pression radio pneumatique	0 - 20 bar
Convertisseur de pression radio hydraulique	0 - 160 bar
Simulateur de poids hydraulique	0 - 10 t
Dispositif de pesée	0 - 20 t

Accessoires

Télécommande, dynamomètre d'effort sur la pédale, imprimante, plaque de ripage MINC II, appareil de contrôle de tachygraphe TCS, groupe 4 roues motrices, frein DC, etc.

Pour de plus amples renseignements sur les accessoires, veuillez vous référer à la liste de prix actuelle !

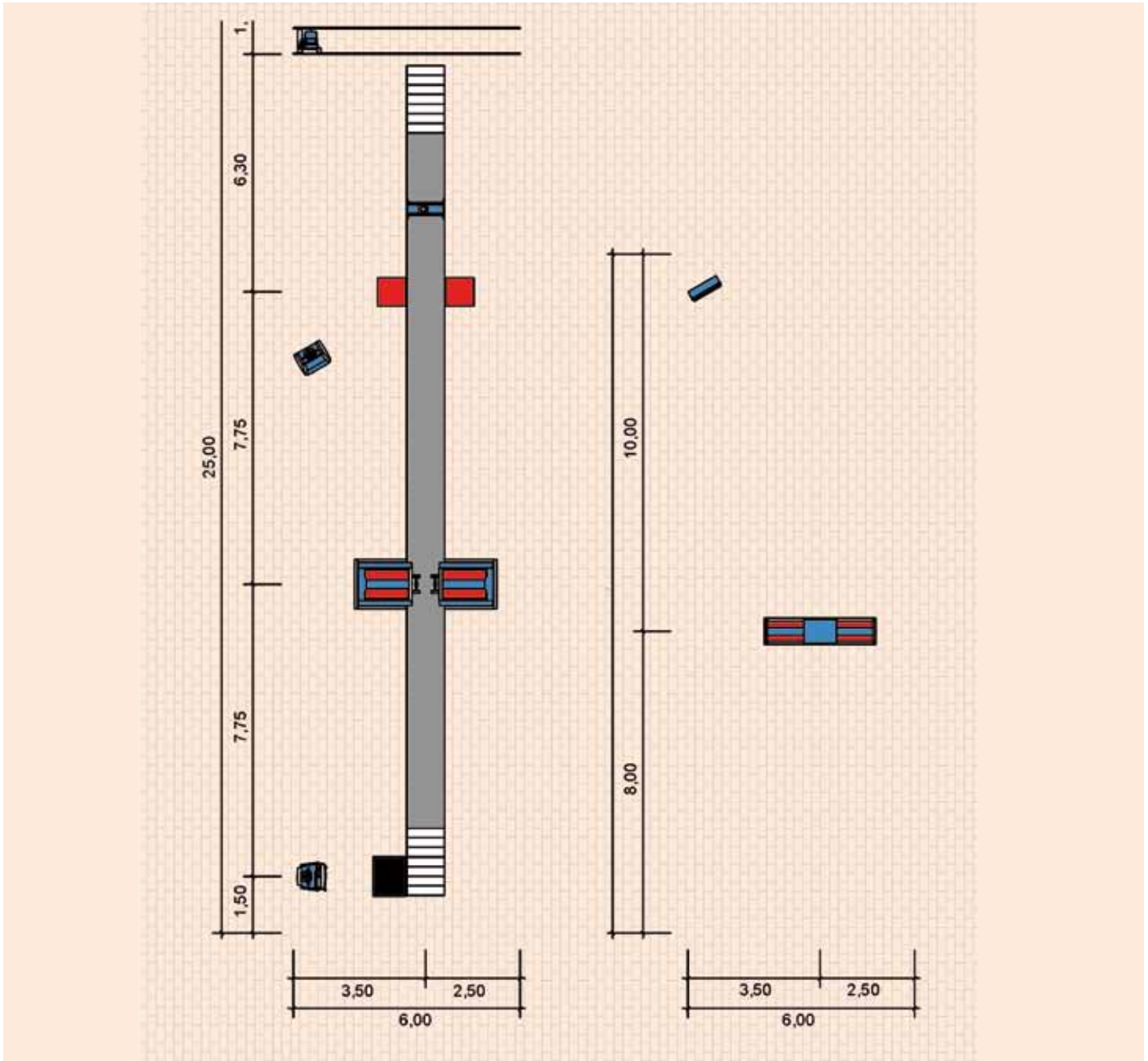
*Option

Accessoires

Une flexibilité sans limite grâce à une construction par module du banc de freinage à la chaîne de contrôle

Affichage différentiel numérique / optique VZ 955252	Affichage VARIODATA VZ 955253	Fixation murale VZ 955256	Base pour armoire d'affichage VZ 955257	Imprimante données Thermoprint VZ 910152
Télécommande radio RECO 1 VZ 910153	Télécommande radio FFB 3 VZ 910154	Dynamomètre d'effort sur la pédale VZ 990050	Chargeur pour convertisseur de pression radio VZ 980035	Convertisseur de pression radio, pneumatique VZ 980029
Tension spéciale 3x230 V VZ 990350	Protection de la fosse GSQ VZ 155009	Clignotant avec signal sonore VZ 955071	Écran tactile sans fil FTS 2004 VZ 955234	Convertisseur de pression radio, hydraulique VZ 980028
Groupe régulateur des 4 roues motrices VZ 990181 / VZ 990182	Dispositif de pesage statique / dynamique	Surface des rouleaux plastifiée VZ 935110	Simulateur de poids VZ 935033	Jeu de rouleaux élévable VZ 935169 / VZ 935170
Moteur de commande renforcé, voir tarif	Sens de rotation et de mesure VZ 935072	Deux vitesses de contrôle VZ 935077	Cache-rouleaux VZ 935140 / VZ 935141	Cadre de montage Voir liste de prix
Compteur d'heures de fonctionnement VZ 955014	Chauffage jeu de rouleaux VZ 935006	Dispositif d'ajustage VZ 975003	TCS Tachocontrol VP 140007	Testeur de gaz d'échappement diesel MDO 2 VP 135023

Concepts de contrôle MAHA pour l'atelier



Gamme de fabrication :

Technique d'essai des V.L., P.L., motos, tracteurs, chariots élévateurs à fourche, avions • Freinomètres à rouleaux • Freinomètres à plaques • Bancs de suspension (d'essai pour essieux) • Plaques de ripage (testeurs de passage de roue) • Détecteurs de jeu • Bancs d'essai de puissance et de fonctions à rouleaux • Bancs tachymétriques • Appareils de contrôle de tachygraphe et taximètre • Pèse-essieux et pèse-roues • Ponts élévateurs à ciseaux • Ponts élévateurs à 2 et 4 colonnes • Ponts élévateurs à 1 ou 2 vérins • Elévateurs sur fosse • Elévateurs d'essieu et de boîte de vitesse • Elévateurs à colonnes mobiles à griffes pour roues de P.L. • Réglophares • Opacimètres • Analyseurs de gaz d'échappement pour moteurs à quatre temps essence ou à gaz • Sonomètres • Appareils d'entretien de climatiseurs de véhicule • Décéléromètres • Appareils de mesure de la force de fermeture • Testeurs de liquide de freinage • Chaînes de contrôle complètes pour VL et PL • Portiques de contrôle mobiles • Appareils de mesure d'alignement des roues • Equilibreuses de roue • Démonte-pneus

Autres prestations de service : planification d'atelier • Cours de formation dispensés aux utilisateurs et techniciens de S.A.V.



MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG.

Hoyen 20 · 87490 Haldenwang · Allemagne

Téléphone : +49 (0)8374-585-0 · Fax : +49 (0)8374-585-497

Internet: www.maha.de · Courriel : sales@maha.de



Certification of environmental management system

ISO 14001:2004

MAHA Umwelt-Management



- ▶ MAHA U.K. Ltd. • Wisbech • Angleterre
- ▶ MAHA Ireland Ltd. • Dublin • Irlande
- ▶ MAHA Espana • Gérone • Espagne
- ▶ MAHA Polska • Tarnowskie Góry • Pologne
- ▶ MAHA Russia • Saint-Petersbourg • Russie
- ▶ MAHA France • Strasbourg • France
- ▶ Joint Venture Romaha • Belfast • Irlande du Nord

- ▶ HETRA International AG • Zurich • Suisse
- ▶ MAHA USA • Pinckard AL • États-Unis
- ▶ MAHA Chile • Santiago du Chili • Chili
- ▶ MAHA China • Pékin, Shanghai • Chine
- ▶ MAHA Japan • Tokyo • Japon
- ▶ MAHA Singapore • Singapour
- ▶ MAHA South Africa (Pty.) Ltd. • Johannesburg • Afrique du Sud