



## MBT EUROSYSYSTEM

Chaîne de contrôle de sécurité

### Notice d'instructions originale

BAE10101-fr

MBT 1000 EUROSYSYSTEM  
MBT 2250 EUROSYSYSTEM  
MBT 2450 EUROSYSYSTEM 4WD  
MBT 3250 EUROSYSYSTEM  
MBT 3450 EUROSYSYSTEM 4WD  
MBT 4250 EUROSYSYSTEM  
MBT 4450 EUROSYSYSTEM 4WD  
MBT 5250 EUROSYSYSTEM  
MBT 6250 EUROSYSYSTEM  
MBT 7250 EUROSYSYSTEM  
MBT 7450 EUROSYSYSTEM 4WD

## Sommaire

1	Sécurité .....	5
1.1	Introduction .....	5
1.2	Symboles .....	5
1.3	Utilisation adéquate .....	5
1.4	Conditions concernant le personnel de service et de maintenance.....	5
1.5	Consignes de sécurité pour la mise en service .....	6
1.6	Consignes de sécurité pour l'utilisation.....	6
1.7	Zone dangereuse .....	7
1.8	Consignes de sécurité pour les travaux d'entretien .....	8
1.9	Dispositifs de sécurité.....	8
1.10	Accessoires.....	9
1.11	Comportement en cas d'accidents .....	9
2	Description.....	11
2.1	Généralités .....	11
2.2	Transport.....	11
2.3	Installation .....	12
2.4	Émission sonore.....	12
2.5	Données techniques.....	13
2.6	Dispositif de serrage pour motocycles.....	20
3	Installation et configuration .....	21
3.1	Pré-requis .....	21
3.2	Démarrer l'installation .....	22
3.3	Choisir la langue d'installation.....	22
3.4	Choisir le dossier de destination .....	23
3.5	Choisir les fonctions .....	24
3.6	Installer des logiciels complémentaires .....	24
3.7	Choisir les composants et les mises à jour .....	25
3.8	Choisir les paramètres par défaut SQL .....	26
3.9	Terminer l'installation .....	26
3.10	Réglages complémentaires sous Windows 7 .....	27
3.11	Installation automatique.....	30
4	Utilisation .....	32
4.1	Organisation de l'écran.....	32
4.2	Lancer et fermer le logiciel.....	35
4.3	Télécommande virtuelle .....	35
4.4	Procédure de test.....	36
4.4.1	Test de ripage .....	36
4.4.2	Contrôle du comportement des essieux .....	37
4.4.3	Contrôle des freins .....	38

---

4.4.4	Défauts visibles .....	42
4.4.5	Enregistrement des mesures .....	45
4.4.6	Préparation d'un nouveau contrôle.....	47
4.5	Gestion Clients et Véhicules .....	47
4.5.1	Saisie de données .....	47
4.5.2	Chargement des données de référence .....	48
4.5.3	Fin de la saisie .....	49
4.5.4	Effacer les mesures .....	49
4.6	Réaffichage des mesures .....	50
4.6.1	Contrôle des freins .....	51
4.6.2	Contrôle du comportement des essieux .....	55
4.6.3	Test de ripage .....	55
4.7	Déroulement du test - Section 132.....	55
4.7.1	Contrôle sans éléments prédéfinis .....	56
4.7.2	Test de sécurité.....	58
4.7.3	Définir le mesurage automatique .....	59
4.8	Administration .....	60
4.8.1	Banque de données (Administrateur).....	60
4.8.2	Bancs de contrôle (responsable de l'assurance qualité) .....	65
4.8.3	Mesures anciennes .....	66
4.8.4	Exportation des mesures.....	66
4.8.5	Importation des mesures.....	66
4.8.6	Données de référence Clients.....	67
4.8.7	Données de référence Véhicule .....	67
4.8.8	Données de référence Complet .....	67
4.8.9	Utilisateur .....	68
4.9	Configuration.....	68
4.10	Diagnostic .....	69
4.10.1	Impression de tous les paramètres.....	70
4.10.2	Contrôle de la version.....	70
4.10.3	Propriétés du système.....	70
4.10.4	Editer les protocoles.....	71
4.10.5	Système de Bus LON.....	71
4.10.6	Banque de données SQL .....	72
4.10.7	Télécommande / Force de pédale .....	72
4.10.8	Balance .....	73
4.10.9	Vérification des impulsions de rotation.....	73
4.10.10	Protection de fosse .....	73
4.10.11	Calibrage.....	74
4.10.12	Afficheurs .....	74
4.11	Contrôles supplémentaires .....	75
4.11.1	Recherche sonore .....	75

---

4.11.2	Mode balance .....	77
4.11.3	Protection de fosse .....	77
4.11.4	Simulation de charge.....	78
4.11.5	Mode 4x4 / ASR / ASD .....	82
4.12	Configuration des paramètres de connexion aux bases de données .....	87
4.12.1	Monoposte.....	87
4.12.2	Réseau.....	87
5	Entretien .....	90
5.1	Révision annuelle.....	90
5.2	Conseils d'entretien.....	90
5.3	Pièces détachées.....	90
5.4	Entretien du système de transmission par chaîne : nettoyage, tension, graissage .....	91
5.5	Graissage des charnières des rouleaux palpeurs.....	96
5.6	Catégorie d'erreurs .....	99
5.7	Liste d'erreurs .....	100
6	Démontage .....	108
7	Elimination de l'appareil.....	108
8	Contenu de la déclaration de conformité .....	109
9	Information d'entreprise.....	110

---

# 1 Sécurité

## 1.1 Introduction

Veuillez lire attentivement cette notice avant la mise en service de l'appareil et suivre les directives données. Rangez la notice dans un endroit toujours facile d'accès. Le droit de responsabilité produit ne s'applique pas aux dommages corporels ou matériels découlant de l'inobservation de la présente notice.

## 1.2 Symboles



Le non-respect des instructions risque de mettre en danger des personnes.

---



Informations importantes.

---

## 1.3 Utilisation adéquate

- La chaîne de contrôle EUROSYSYSTEM est disponible en de nombreuses versions. Elle sert au contrôle de voitures (VL), camionnettes, poids lourds (PL) et de motos (jeu de rouleaux spécifiques nécessaires). Selon l'équipement, il est possible de contrôler plusieurs fonctions sur le véhicule, comme par exemple les freins, la suspension, la géométrie des roues, etc.
- Le banc d'essai ne doit pas être modifié sans autorisation écrite expresse du fabricant. Toute transgression fait perdre sa validité à la déclaration de conformité.

## 1.4 Conditions concernant le personnel de service et de maintenance

Toutes les personnes chargées du fonctionnement, de l'entretien, du montage, du démontage et de la mise au rebut doivent

- être âgées de plus de 18 ans,
- être formées et autorisées par écrit,
- avoir lu et compris le présent manuel d'utilisation,
- être informées des directives de sécurité telles qu'elles sont consignées.

## 1.5 Consignes de sécurité pour la mise en service

- La mise en service de l'installation est réservée strictement aux techniciens du Service MAHA ou bien aux partenaires autorisés du Service.
- Toutes les parties de l'équipement électrique doivent être protégées contre l'humidité.
- Il est interdit d'installer et d'exploiter l'installation dans des locaux à risque d'explosion et dans des halls de lavage.
- L'utilisateur doit prévoir des systèmes optionnels de protection (p.ex. lampes de signalisation, barrières, etc.) en fonction des conditions locales.
- Le port de chaussures de sécurité et de gants est prescrit.
- Interdire la zone des jeux de rouleaux par des moyens appropriés (p.ex. chaîne-barrière ou bande-barrière).
- L'affichage doit être suspendu dans une zone sûre et doit être pivoté contre le mur durant les phases de non-exploitation (option = charnière murale).
- Au cours de sa fermeture l'affichage doit présenter un chanfrein extérieur.  
Risque de contusion!
- Avant de brancher la conduite d'alimentation électrique il est important de s'assurer de l'existence d'un interrupteur principal/d'arrêt d'urgence verrouillable conformément à la notice de montage. Disjoncteurs-protecteurs, sections des câbles tels que prescrits. Rappel dans le schéma électrique (inclus dans la fourniture), plaque signalétique. Fusibles, maxi. XX A (selon plaque signalétique).
- L'interrupteur principal doit être fourni par l'utilisateur de l'installation, doit être monté à proximité immédiate du banc d'essais et doit assurer la fonction d'arrêt d'urgence.

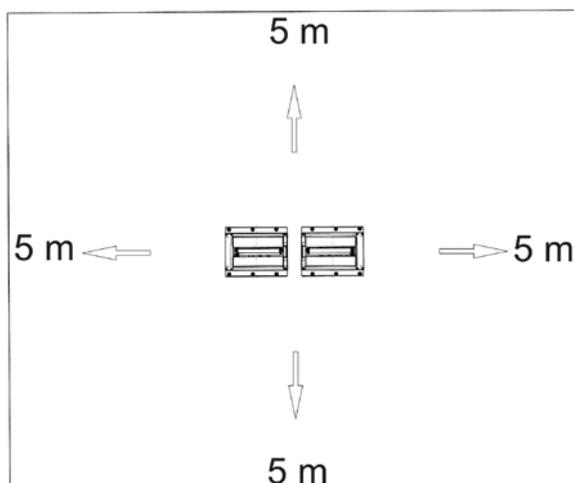
## 1.6 Consignes de sécurité pour l'utilisation

- L'installation ne doit être exploitée que dans ses limites de puissance.
- L'installation ne doit être exploitée que par du personnel initié en conséquence.
- L'installation et la zone de travail doivent être maintenues dans un état propre.
- En cas de non-utilisation l'installation doit être mise à l'arrêt et l'interrupteur principal doit être protégé par cadenas contre toute remise en marche.
- Dans des situations d'urgence l'installation doit être mise à l'arrêt à l'aide de l'interrupteur principal ou du contacteur d'arrêt d'urgence.
- Dans la zone dangereuse de l'installation tout séjour de personnes est interdit. Des pièces en rotation ou en mouvement telles que des rouleaux de bancs d'essais sont dangereuses.

- Le fonctionnement de moteurs de véhicules à l'intérieur de locaux clos présente un risque d'intoxication. L'exploitant du banc d'essais aura la charge d'assurer une aération suffisante.
- Eviter toute contrainte inutile sur le véhicule et sur le banc d'essais.
- Avancer lentement le véhicule pour accéder sur le banc d'essais.
- En roulant sur le banc d'essais il est important de s'assurer qu'aucune personne ne se trouve dans la zone dangereuse.
- Lorsque l'essieu entraîné du véhicule se trouve dans le jeu de rouleaux, ce dernier ne devra être délaissé que durant l'entraînement activé des rouleaux. Le fait de quitter un jeu de rouleaux immobilisés peut provoquer la détérioration des moteurs électriques par suite d'une accélération excessive des rouleaux.
- L'installation ne doit en aucun cas être exploitée, si le système de surveillance de glissement ne fonctionne pas, car cela pourrait endommager les pneumatiques.
- Il est interdit de démarrer un véhicule à l'aide de l'installation. Cela pourrait endommager le banc d'essais.
- Il est interdit d'utiliser un banc d'essais standard pour effectuer des essais sur un véhicule toutes roues motrices. De tels essais pourraient endommager le véhicule et l'installation. En cas de doute contactez le concessionnaire Service responsable de votre région.
- Durant les essais le véhicule doit être clos. Si des risques existent pour d'autres personnes hors du véhicule, ces personnes devront porter des protège-oreilles.
- Durant les essais l'utilisateur ne devra pas quitter le véhicule.
- Il est interdit de stationner un véhicule dans/sur le jeu de rouleaux ou sur les rampes optionnelles.

## 1.7 Zone dangereuse

Pendant le fonctionnement du banc d'essai, aucune personne ne doit se trouver dans le périmètre de risque (5 m autour du jeu de rouleaux de tous les côtés).



## 1.8 Consignes de sécurité pour les travaux d'entretien

- L'exécution de travaux de Service est réservée strictement aux techniciens du Service MAHA ou bien aux partenaires autorisés du Service.
- L'exécution de travaux sur la partie électrique de l'installation est réservée strictement à des électriciens spécialisés.
- Avant de procéder à des travaux de réparation, de maintenance ou de postéquipement couper systématiquement l'interrupteur principal et le protéger contre tout réenclenchement insouhaitable.
- Risque d'incendie par résidus de caoutchouc libérés par abrasion à l'intérieur du jeu de rouleaux. Nettoyer le jeu de rouleaux à intervalles réguliers. Avant de procéder à des travaux de maintenance éliminer les résidus de caoutchouc libérés par abrasion.
- Avant tout travail dans le jeu de rouleaux s'assurer systématiquement du blocage de l'interrupteur principal et de la coupure des disjoncteurs-protecteurs.
- Lors de travaux réalisés dans l'armoire de commande ou sur les jeux de rouleaux prêter une attention suffisante au chauffage (optionnel) et aux pièces très chaudes.
- En cas de mise en marche involontaire du banc d'essais, arrêter ce dernier immédiatement et en informer Service.

## 1.9 Dispositifs de sécurité

Les dispositifs de sécurité (dont certains sont optionnels) doivent être vérifiés à intervalles réguliers par un technicien autorisé du Service et dans le respect des exigences légales. *Il est interdit d'exploiter le banc d'essais, si certains de ses dispositifs de sécurité sont défectueux!*

- **Interrupteur principal verrouillable**

Cet interrupteur permet de réaliser les opérations normales de mise en marche et de mise à l'arrêt de l'installation; il sert également de contacteur d'arrêt d'urgence. Cet interrupteur peut à l'aide d'un cadenas être protégé contre toute manipulation par personne non autorisée.

- **Contacteur Arrêt d'urgence**

Ce contacteur permet la mise à l'arrêt rapide en cours d'exploitation grâce à une interruption de l'alimentation en tension.

- **Dispositif de surveillance de démarrage**

Le dispositif de surveillance de démarrage empêche la mise en rotation des rouleaux pendant que les roues de trouvent bloquées (paliers grippés, garnitures de frein restant collées). Ce dispositif protège le véhicule et ses pneumatiques contre un endommagement éventuel.

- **Rouleaux palpeurs**

Pour déterminer l'importance du glissement on compare la vitesse de rotation de l'entraînement à la vitesse de rotation des rouleaux palpeurs. Pour démarrer le banc d'essais les 2 rouleaux palpeurs doivent se trouver sous appui.

- **Dispositifs d'avertissement optiques et acoustiques**

Les dispositifs d'avertissement optiques et acoustiques doivent être installés en une place appropriée et être bien audibles/bien visibles à tout moment. En cas de panne des dispositifs d'avertissement mettre le banc d'essais immédiatement à l'arrêt et ne le remettre en marche que lorsque ces dispositifs d'avertissement fonctionnent correctement.

- **Sécurisation de la fosse**

Barrière lumineuse ou système de sécurisation avec détecteur de mouvement. Dès qu'une personne pénètre dans la zone de sécurité le banc d'essais se met à l'arrêt.

- **Bande de balisage jaune-noire**

La bande de balisage jaune-noire prévue autour du jeu de rouleaux et de la fosse sert de démarcation de l'aire du banc d'essais et devra en cas de défectuosité être remplacée.

Article no 19 6014 (38 mm) / 19 6015 (50 mm).

- **Panneaux avertisseurs et de rappel**

Le banc d'essais est doté de panneaux avertisseurs et de rappel, qui ne doivent être ni modifiés ni enlevés. Des panneaux avertisseurs et de rappel doivent être remplacés (voir ci-après pour les numéros d'articles).



54 2132



54 2683

## 1.10 Accessoires

Le banc d'essai ne doit être utilisée qu'avec des accessoires mis en vente, approuvés ou agréés par MAHA.

## 1.11 Comportement en cas d'accidents

- La personne blessée doit être évacuée de la zone de danger. Informez-vous sur l'endroit où les bandages se trouvent. Appeler les secouristes.
- En cas d'accident, faire les « premiers secours » (stopper l'hémorragie, immobiliser les membres blessés), signaler l'accident et sécuriser le lieu de l'accident.

- Signaler immédiatement tout accident à votre supérieur. Veiller à noter chaque administration de premiers soins, dans un registre des accidents par exemple.
- Rester calme et répondre aux questions.

## 2 Description

### 2.1 Généralités

La chaîne de contrôle de sécurité EUROSYSYSTEM est construite de façon modulaire et peut se démonter quand on le veut. Ses applications standard comprennent les fonctions suivantes: plaque de ripage, contrôle du banc de suspension, banc d'essai de freinage. De plus, tous les appareils de contrôle existants dans la société MAHA peuvent être reliés entre eux. Pour les cas particuliers, il est possible d'y adapter les appareils de contrôle d'autres fournisseurs.

La chaîne de contrôle EUROSYSYSTEM est équipé de façon standard, avec un PC, un écran et un logiciel EUROSYSYSTEM. Ce logiciel développé par MAHA spécifiquement pour les chaînes de contrôle est basé sur le système d'exploitation Windows et donne la possibilité de travailler en réseau. Ainsi, les mesures de la chaîne de contrôle peuvent être travaillées sur un réseau informatique particulier. Les mesures peuvent être sauvegardées et les banques de données peuvent être organisées avec ou sans télécommande. L'utilisation d'un affichage numérique supplémentaire (pointeur) est possible.

### 2.2 Transport

Vérifier si la fourniture est complète et correspond bien à la confirmation de commande. Des endommagements survenus en cours de transport doivent être signalés immédiatement au délivreur.

Toutes les opérations de chargement, de déchargement et de transport doivent être effectuées avec des engins de levage et des chariots de manutention appropriés (p.ex. grues, chariots élévateurs, etc.) ainsi qu'à l'aide d'élingues et de moyens de fixation de charge adéquats.

Il est important de veiller dans tous les cas à ce que les pièces à transporter soient suspendues ou chargées de manière appropriée et sans risque de chute en fonction de leur taille, de leur poids et de leur centre de gravité. Observer la directive des transports!

Stocker les emballages en un lieu abrité, pour les protéger contre les rayons solaires, dans des lieux à faible humidité de l'air et à des températures situées entre 0 et 40 °C. Ne pas empiler les emballages.

Lors des opérations de déballage éviter tout risque de blessure et d'endommagement du matériel: se tenir à une distance de sécurité adéquate lors de l'opération d'ouverture des bandes d'emballage; ne pas laisser tomber des éléments en les retirant de l'emballage.

## 2.3 Installation

Le montage et la 1ère mise en service de l'appareil sont réservés aux personnes spécialisées dans cette branche et possédant une autorisation correspondante. Ces personnes spécialisées peuvent être des spécialistes formés et autorisés par le constructeur, par un concessionnaire et par des partenaires de service respectifs.

## 2.4 Émission sonore

Les émissions sonores durant le contrôle du véhicule résultent principalement du moteur du véhicule. Ces émissions sonores varient d'un véhicule à l'autre et ne sont pas liées au banc d'essai.

### **Banc d'essai de freinage à rouleaux**

La valeur des émissions sonores provoquées par le banc d'essai de freinage (transmission) s'élève à moins de 70 dB (A) au niveau du poste de travail des opérateurs.

### **Banc de suspension**

La valeur des émissions sonores provoquées par le banc d'essai (vibration des plateaux de contrôles) s'élève à 75 à 80 dB (A) au niveau du poste de travail des opérateurs.

### **Plaque de ripage**

La valeur des émissions sonores provoquées par la plaque de ripage s'élève à moins de 70 dB (A) au niveau du poste de travail des opérateurs.

## 2.5 Données techniques

### IW 2 / MBT 2x00

Affichage / Commande	Pupitre de communication3000 / EUROSYSTEM
Unité d'affichage	Ecran PC, écran TV ou répéteur en option
Commande	Entièrement automatique avec le pupitre de communication EUROSYSTEM ou par l'armoire électrique séparée
Dimensions du pupitre (H x l x P)	1400 x 800 x 670 mm
Dimensions de l'armoire (H x l x P)	950 x 800 x 250 mm

Banc de freinage IW 2	EURO-PROFI	EURO	EURO
Jeu de rouleaux	No. 2	No. 2	No. 5
Charge par essieu (pour passage)	3,5 t	4,0 t	5,0 t
Puissance moteur	2 x 3 kW	2 x 4 kW	2 x 4 kW
Vitesse de contrôle	5 km/h		
Plage de mesure	0 – 8 kN		
Précision des mesures	2 % de la plage de mesure 2 % différence entre le côté gauche et droit		
Voie de passage	min.	780 mm	
	max.	2200 mm	2800 mm
Diamètre des rouleaux	202 mm		
Dimensions	Longuer	2320 mm	2710 mm
	Largeur	680 mm	
	Hauteur	280 mm	
Tension d'alimentation / Protection	230/400 V, 3 phases, 50/60 Hz / 25-35 A		

Banc de suspension	MSD 3000	
Charge mesurable (normal / renforcé)	2200 kg	
Charge par essieu (pour passage)	2500 / 13 500* kg	
Puissance moteur	1,1 kW	
Fréquence d'excitation	2...10 Hz	
Plage de mesure	max. 70 mm de course	
Voie de passage min. / max.	880 / 2200 mm	
Dimensions (L x l x H)	2320 x 800 x 280 mm	
Tension d'alimentation / Protection	230 V / 1 phase, 50/60 Hz / 16 A	
Plaque de ripage	MINC-PROFI	MINC I EURO
Charge par essieu mesurable	2000 kg	3000 kg
Plage de mesure	0...20 m/km	
Dimensions (L x l x H)	1020 x 460 x 80 mm	
Tension d'alimentation / Protection	230 V, 50/60 Hz / 10 A	

## IW 4/7 / MBT 4x00/7x00

Affichage / Commande	Pupitre de communication 3000 / EURO-SYSTEM
Unité d'affichage	Ecran PC, écran TV ou répéteur en option
Commande	Entièrement automatique avec le pupitre de communication EUROSYSYSTEM
Dimensions du pupitre (H x l x P)	1400 x 800 x 670 mm

Banc de freinage	IW 4 EURO		IW 7 EURO		
Jeu de rouleaux	No. 1	No. 2	No. 1	No. 2	
Charge par essieu (pour passage)	13 500 / 15 000* kg		8 000 / 20 000* kg		
Puissance moteur	(2x) 9 kW, 11 kW		(2 x) 11 kW, 16 kW*		
Vitesse de contrôle	2,3 / 4,6* km/h		3 / 6* km/h		
Plage de mesure	0...30 / 40 kN		0...40 / 60 kN		
Précision des mesures	2 % de la plage de mesure 2 % différence entre le côté gauche et droit				
Longueur des rouleaux	1000 mm		1150 mm		
Diamètre des rouleaux	202 mm		265 mm		
Dimensions	Longueur	2005 mm	1236 mm	2225 mm	1427 mm
	Largeur	765 mm	1043 mm	862 mm	1142 mm
	Hauteur	280 mm	550 mm	400 mm	700 mm
Tension d'alimentation / Protection	230/400 V, 3 phases, 50/60 Hz / 35-65 A				
Plaques à jeux	LMS				
Charge max. par essieu	20 000 kg				
Mouvement par côté	max. 100 mm				
Dimesions de la plaque à jeux (L x l x H)	750 x 750 x 232 mm				
Tension d'alimentation / Protection	230/400 V, 3 phases, 50/60 Hz, 16 A				

\*Option

Plaque de ripage	MINC II EURO
Charge par essieu mesurable	15 000 kg
Plage de mesure	0...20 m/km
Dimensions (L x l x H)	1020 x 770 x 135 mm
Tension d'alimentation / Protection	230 V, 50/60 Hz / 10 A

Accessoires	
Convertisseur de pression	0...20 bar (pneumatique) ou 0...160 bar (hydraulique)
Chargeur	pour télécommande UHF et 10 convertisseurs de pression
Simulateur de poids hydraulique	0...15 000 kg
Dispositif de pesée	0...20 000 kg
Régulation 4x4	pour tous les véhicules 4x4

\*Option



**MBT 5250**

Charge par essieu (admissible, supportable)	18 000 kg	
Force motrice	(2x) 4 kW > "low speed"; (2x) 11 kW "high speed"	
Vitesse de contrôle	0,7 km/h "low speed"; 2 km/h "high speed"	
Précision des affichages	2 % de la valeur finale de la plage de mesure 2 % de différence entre côté gauche et côté droit	
Largeur de trace	mini	600 mm (variable)
	maxi	3000 mm (variable)
Longueur des rouleaux	1200 mm	
Diamètre des rouleaux	130 mm	
Espacement des axes des rouleaux	450 mm	
Hauteur mini de roulement sur rouleaux	150 mm	
Alimentation en tension / fusibles	230 V/400 V, 3-ph.,50/60 Hz	25 A fusion lente "low speed"
		63 A fusion lente "high speed"

Unité d'affichage	moniteur de PC ou écran tactile radio FTS 2010
Commande	automatique par pupitre de communication 3000 ou bien par armoire de commande
Dim. (haut.xlarg.xprof.) du pupitre de cde.	1400 x 800 x 670 mm
Dim. (haut.xlarg.xprof.) de l'armoire de cde.	950 x 800 x 300 mm
Branchement d'interface	réseau Ethernet

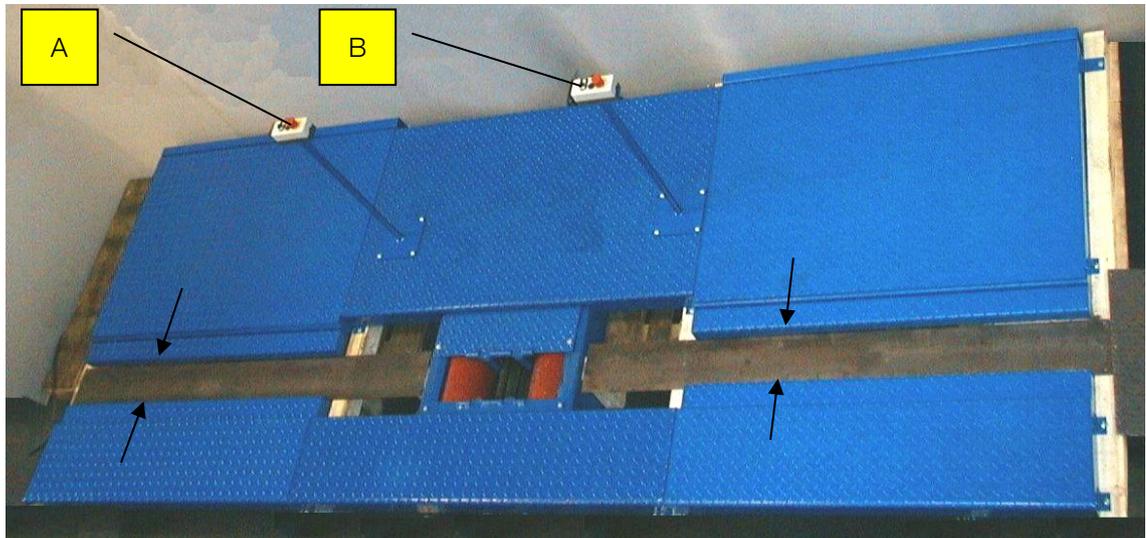
**MBT 6250**

Charge par essieu (admissible, supportable)	18 000 kg		
Force motrice	(2 x) 11 kW		
Vitesse de contrôle	3 km/h		
Précision des affichages	2 % de la valeur finale de la plage de mesure 2 % de différence entre côté gauche / côté droit		
Largeur de trace	800 mm (variable) 3100 mm (variable)		
Longueur des rouleaux	1150 mm		
Diamètre des rouleaux	265 mm		
Espacement des axes des rouleaux	685 mm		
Diamètre contrôlable des pneus	800...2200 mm		
Alimentation en tension / fusibles	3~ 400 V; 50/60 Hz; 63 A fusion lente		
Valeur de friction des	rouleaux secs	acier / plastique*	env. 0.9
	rouleaux humides	acier	env. 0.7
		plastique*	env. 0.8

Unité d'affichage	moniteur de PC ou écran tactile radio
Commande	automatique par pupitre de communication 3000 ou bien par armoire de commande
Dim. (haut.xlarg.xprof.) du pupitre de commande	1400 x 800 x 670 mm
Dim. (haut.xlarg.xprof.) de l'armoire de commande	950 x 800 x 300 mm
Branchement d'interface	réseau Ethernet

\*Option

## 2.6 Dispositif de serrage pour motos



- A Contacteur de dispositif de bridage pour la roue AV
- B Contacteur de dispositif de bridage pour la roue AR
- C Limiteur de pression (dans le pupitre de cde. pour régler la pression de bridage)

## 3 Installation et configuration

### 3.1 Pré-requis

Système d'exploitation .....	Win XP avec SP 3 .....Win Vista (32 bits) pour ES v7.00.015; Win 7 pour ES v7.10.001
Unité centrale.....	> 1,6 GHz; produits Intel ou équivalents AMD recommandés.
Disque dur .....	1 GB de mémoire libre sur le disque dur
Carte graphique .....	Résolution 1024 x 768 avec intensité de couleur 24 bits ..... (True Color)
Mémoire vive.....	Win XP: 512 MB; Win Vista et Win 7: 1 GB
Lecteur .....	DVD-ROM
Ports.....	2 ports USB disponibles

- Tous les mots de passe et droits administrateur doivent être disponibles pour l'installation.
- Pour les chaînes de contrôle à plusieurs places, il doit y avoir un réseau TCP/IP.
- Pour les appareils extérieurs avec une connexion RS232, il doit y avoir un port RS232.
- Sur le marché informatique, une multitude d'adaptateurs USB sont disponibles, mais il n'y a à la base pas de garantie, que chaque adaptateur fonctionne aussi avec un port RS232. C'est la raison pour laquelle MAHA met des adaptateurs à disposition sous la référence de commande (VZ 910140); ils sont testés avec les produits MAHA.
- En cas d'échange d'anciens ordinateurs avec une carte PC-LON (connecteur d'extension ISA-Slot), il faut prévoir que le nouvel ordinateur ne possèdera plus de connecteur d'extension ISA-Slot. Pour établir la connexion de la chaîne de contrôle avec le poste de travail, une carte LON-USB (VZ 912033) est donc requise.



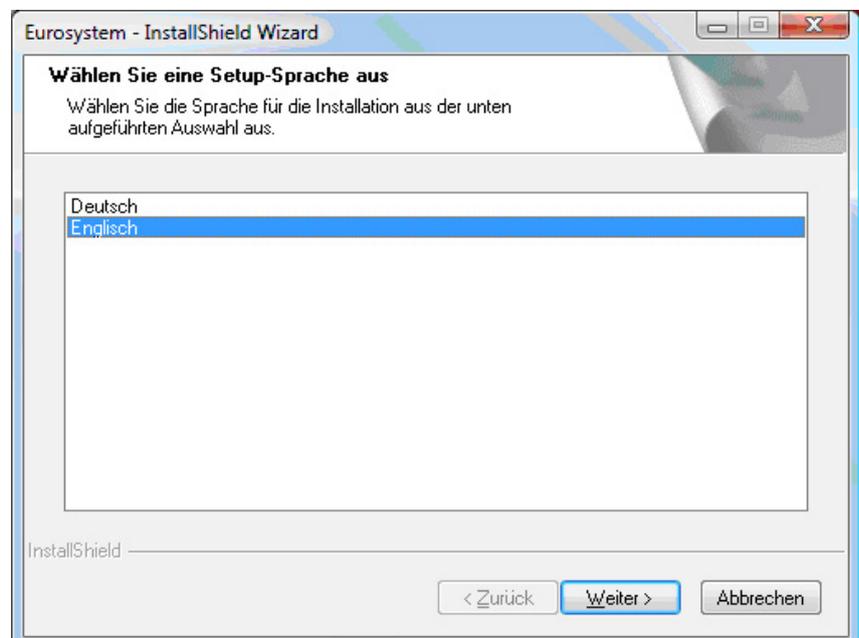
### 3.2 Démarrer l'installation

- 1 Insérez le CD-ROM dans le lecteur.  
→ L'installation démarre automatiquement. Si ce n'est pas le cas, cliquez sur **Auto-run.exe** ou **EUROSYSTEM\Setup.exe** à partir du CD-ROM.
- 2 Pour lancer l'installation, cliquez ensuite sur **EUROSYSTEM**.

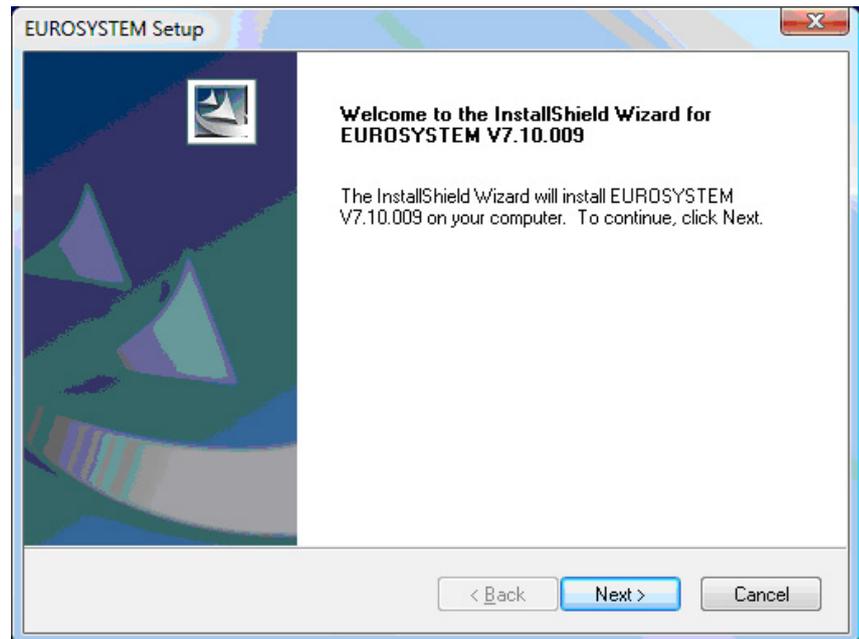


### 3.3 Choisir la langue d'installation

- 1 Choisissez la langue d'installation souhaitée. Sont disponibles l'allemand et l'anglais.
- 2 Confirmer en cliquant sur <Suivant>.

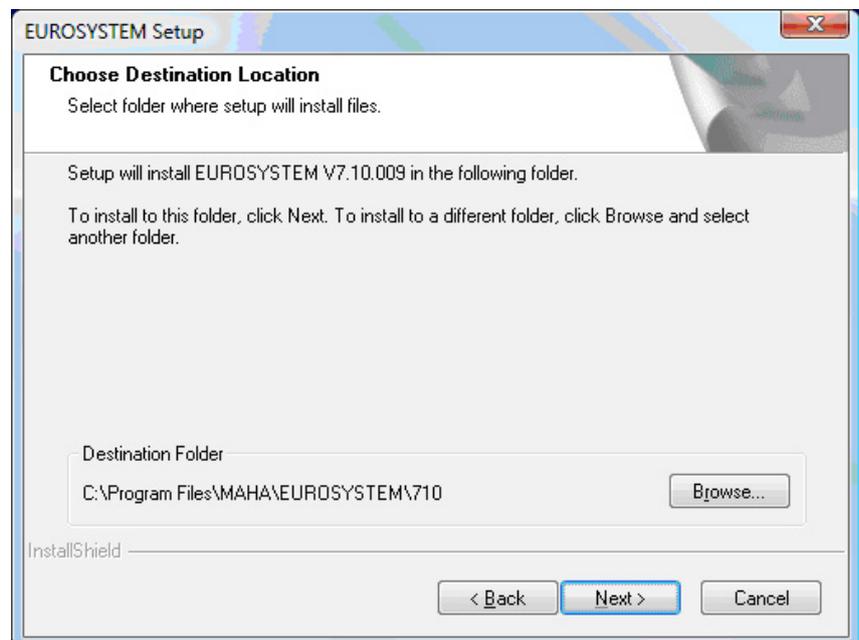


- L'assistant InstallShield Wizard apparaît.
- 3 Confirmer en cliquant sur <Suivant>.



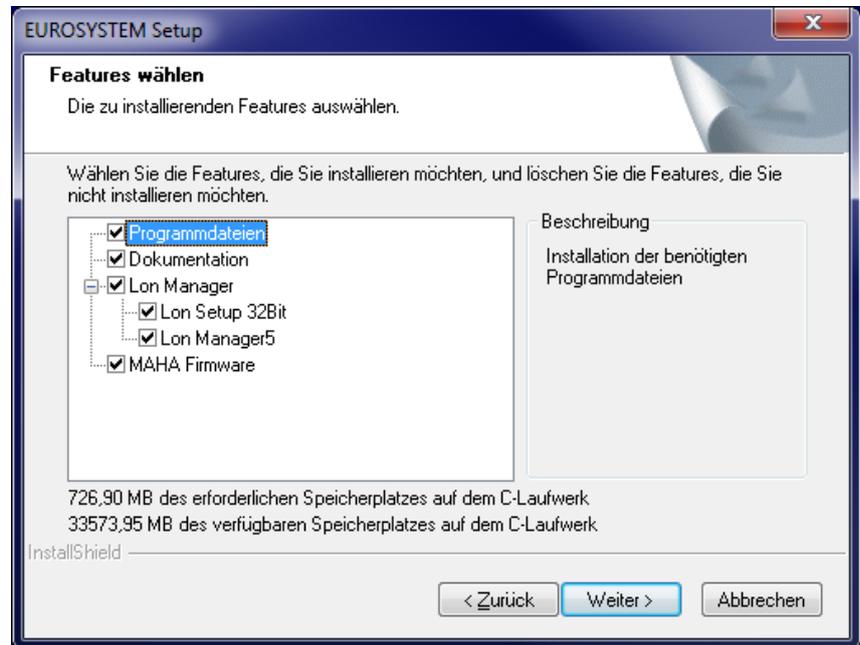
### 3.4 Choisir le dossier de destination

- 1 Choisissez le dossier de destination proposé ou cliquez sur <Parcourir> pour choisir un autre dossier.
- 2 Confirmez en cliquant sur <Suivant>.



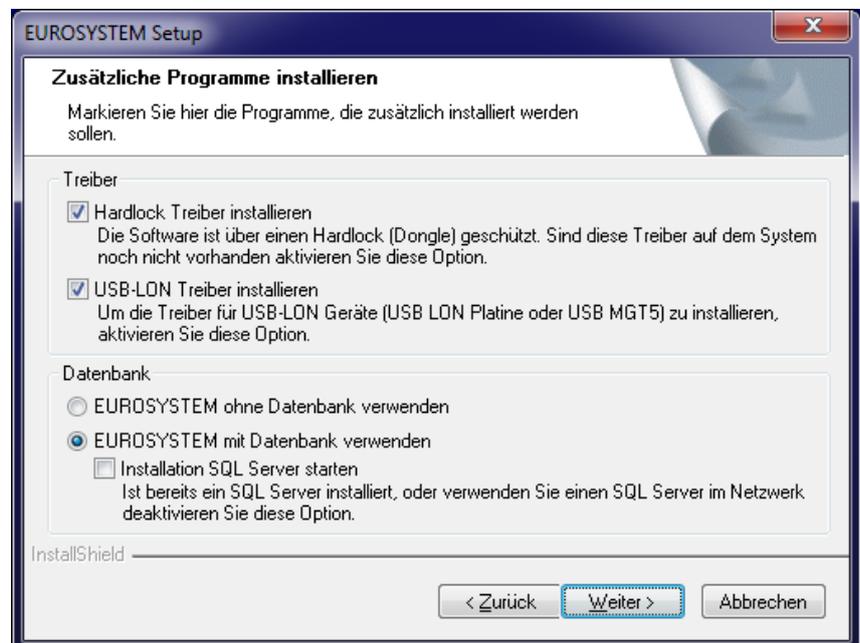
### 3.5 Choisir les fonctions

- 1 Cochez les options que vous souhaitez installer.
- 2 Confirmez en cliquant sur <Suivant>.



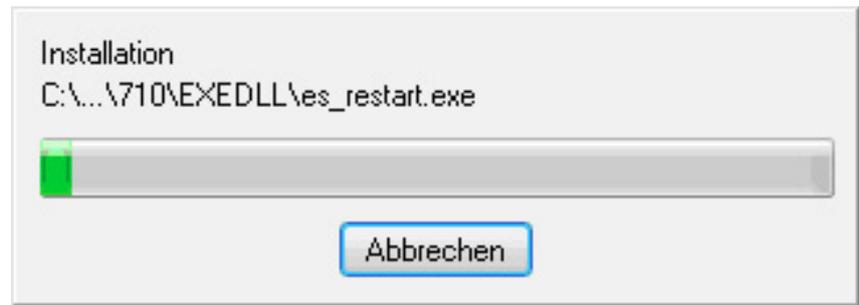
### 3.6 Installer des logiciels complémentaires

- 1 Cochez les programmes supplémentaires que vous souhaitez installer.
- 2 Confirmez en cliquant sur <Suivant>.



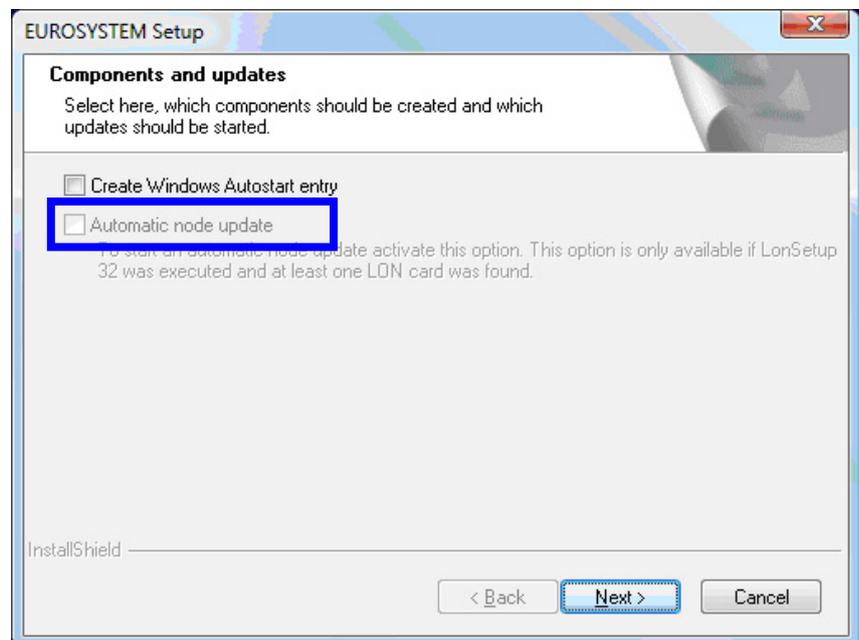
Si un serveur SQL est déjà installé sur votre ordinateur, l'option < Lancer l'installation du serveur SQL > est automatiquement désactivée.

→ EUROSYSYSTEM et les programmes supplémentaires sont en cours d'installation sur votre système.



### 3.7 Choisir les composants et les mises à jour

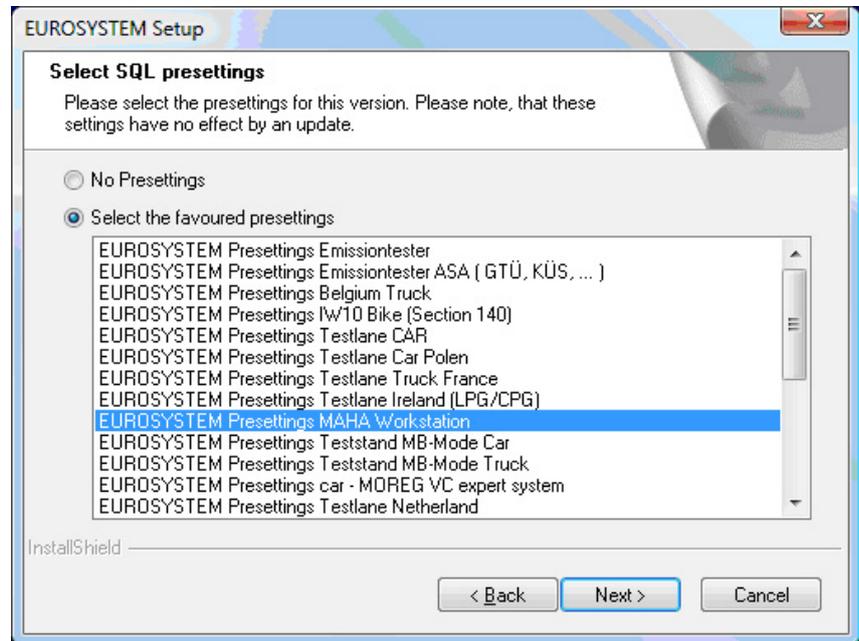
- 1 Choisissez si vous souhaitez mettre en place un démarrage automatique à l'ouverture de Windows et / ou activer la mise à jour automatique.
- 2 Confirmez en cliquant sur <Suivant>.



L'option <Mis à jour automatique> n'est disponible que lorsqu'on exécute LonSetup 32 et qu'une carte LON au minimum est détectée.

### 3.8 Choisir les paramètres par défaut SQL

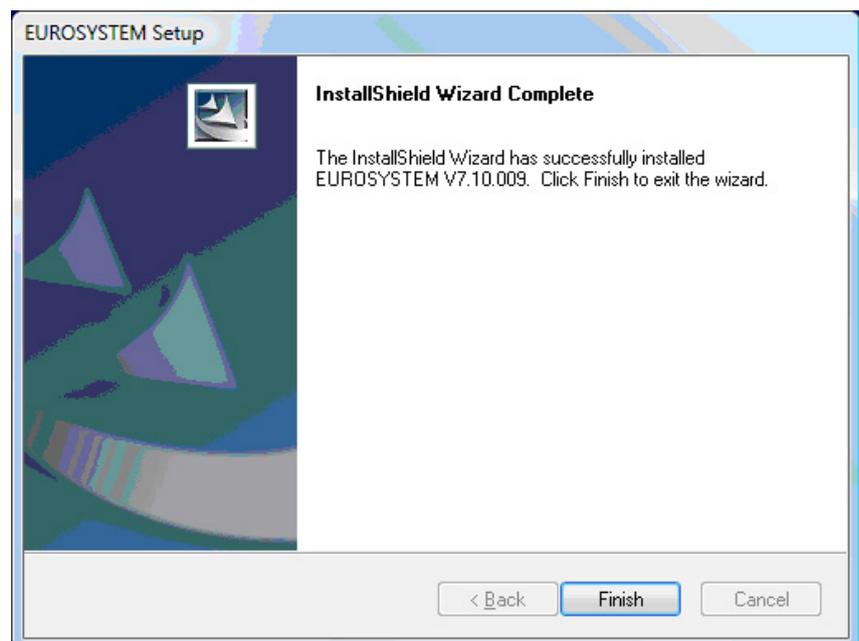
- 1 Choisissez les paramètres SQL que vous souhaitez par défaut.
- 2 Confirmez en cliquant sur <Suivant>.



Selon les paramètres par défaut choisis, d'autres fenêtres de dialogue peuvent s'ouvrir.

### 3.9 Terminer l'installation

- Quand cette fenêtre apparaît, l'installation s'est terminée avec succès.
- 1 Cliquez sur <Terminer> pour quitter l'assistant InstallShield Wizard.



### 3.10 Réglages complémentaires sous Windows 7



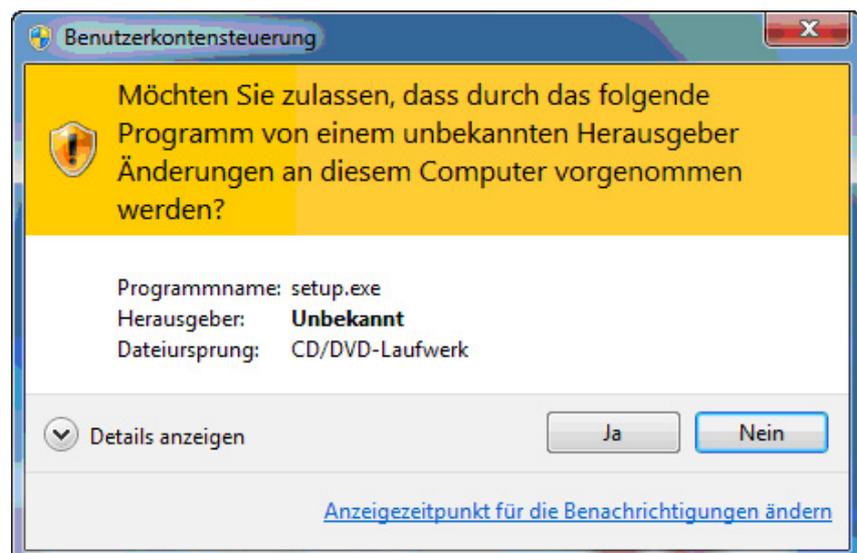
Ce chapitre décrit l'installation d'EUROSYSTEM avec le contrôle de compte utilisateur (UAC) activé à partir de Windows 7.

Après insertion du CD-ROM EUROSYSTEM, le programme « auto-run » démarre automatiquement. Vous débutez l'installation de votre version d'EUROSYSTEM à partir de cet écran. Cliquez sur EUROSYSTEM (1).



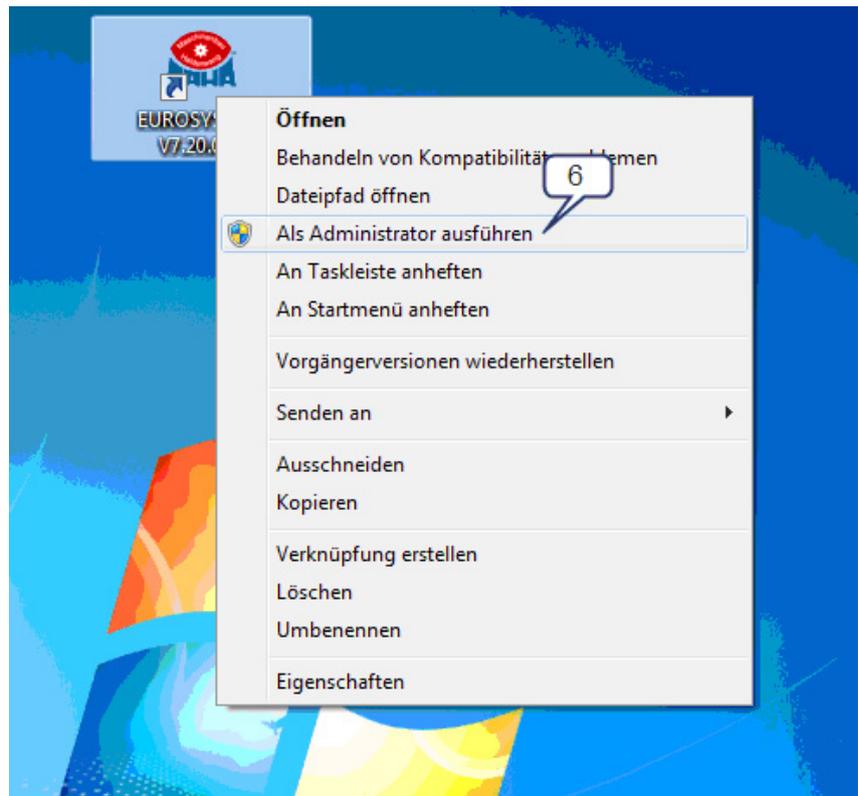
Lors que le contrôle de compte utilisateur est activé, un écran Windows s'affiche vous demandant de confirmer que le programme d'installation d'EUROSYSTEM est bien autorisé à apporter des modifications à votre ordinateur.

Répondez « Oui » à cette question.

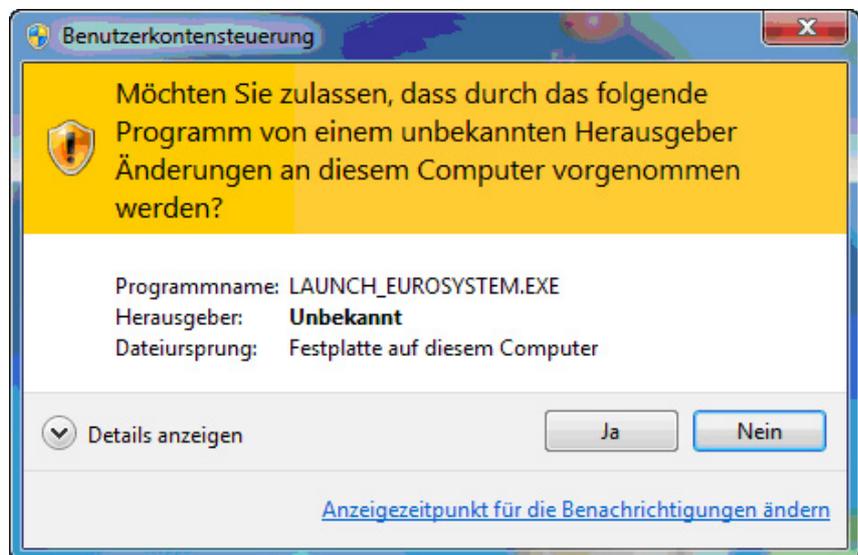


Procédez de la manière décrite ci-dessus pour installer EUROSYSTEM en commençant par l'étape «Sélectionner la langue d'installation».

Vous devez ensuite lancer EUROSYS-TEM une première fois en tant qu'administrateur. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le symbole EURO-SYSTEM sur votre bureau et sélectionnez «Démarrer en tant qu'administrateur» (6) dans le menu contextuel.



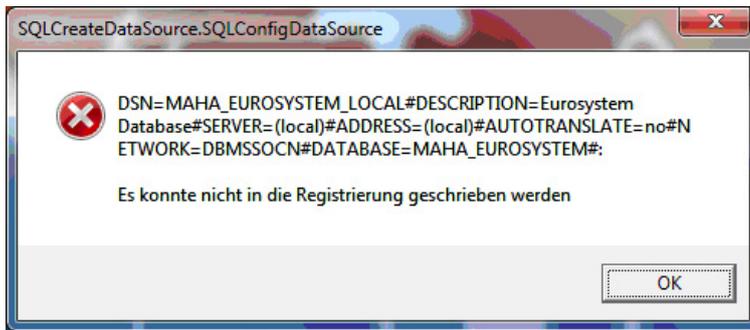
Une nouvelle fenêtre s'ouvre vous demandant d'autoriser la modification de votre système. Répondez à nouveau par « Oui ».



EUROSYSTEM est alors exécuté en mode Administrateur et peut donc créer les sources de données ODBC nécessaires. Lors du prochain démarrage d'EUROSYSTEM, vous pourrez simplement double-cliquer sur le symbole EUROSYSTEM.

## Dépannage

Problème	Cause	Solution
<p>Un message d'erreur s'affiche lors du démarrage d'EUROSYSTEM.</p> <p>Une fois que vous avez confirmé ce message, d'autres messages d'erreur s'affichent.</p>	<p>Lors du premier démarrage, EUROSYSTEM doit disposer des droits d'administrateur afin de créer les sources de données ODBC.</p>	<p>Démarrez EUROSYSTEM de la manière décrite ci-dessus.</p>
<p>Diverses configurations sont rejetées lors du redémarrage d'EUROSYSTEM.</p>	<p>Vous ne disposez pas des droits nécessaires sur le répertoire EUROSYSTEM.</p>	<p>Attribuez les droits nécessaires sur le répertoire EUROSYSTEM de la manière décrite ci-dessus.</p>



## 3.11 Installation automatique

### Options

L'installation d'EUROSYSTEM comprend une installation automatisée appelée "Unattended Setup". Ce type d'installation sera exécuté sans qu'une fenêtre de dialogue ne s'affiche pendant l'installation et sans demander l'intervention de l'utilisateur.

Les installations automatisées aident les administrateurs système à mettre EUROSYSTEM en lien avec des produits comme Microsoft SMS ou avec d'autres technologies "Push". L'utilisateur peut décider lui-même du type d'installation ainsi que l'empêcher ou le modifier.

### Générer un response file

Une installation automatisée lie la valeur d'un response file qui a été généré par les entrées faites initialement par l'utilisateur. Pour créer ce response file, lancez la requête suivante dans la ligne de commande:

#### **Setup.exe -r**

Vous devez alors vous trouver dans le répertoire où se situent les données Setup.exe. Maintenant, installez EUROSYSTEM comme d'habitude et prenez toutes les dispositions qui seront ensuite nécessaires pour l'installation automatisée.

Quand l'installation est terminée, chercher les données **Setup.ISS** situées dans le répertoire Windows. Copier Setup.ISS dans les données source d'EUROSYSTEM.

### Mener une installation automatisée

Pour mener une installation automatisée, lancez la requête suivante dans la ligne de commande:

#### **Setup.exe -s**

Normalement, vous trouverez alors les données Setup.ISS dans le même répertoire que Setup.EXE. Si les données Setup.ISS se trouvent dans un autre répertoire, le paramètre -f1 peut alors être utilisé :

#### **Setup.exe -s -f1 "<Pfad>\Setup.ISS"**

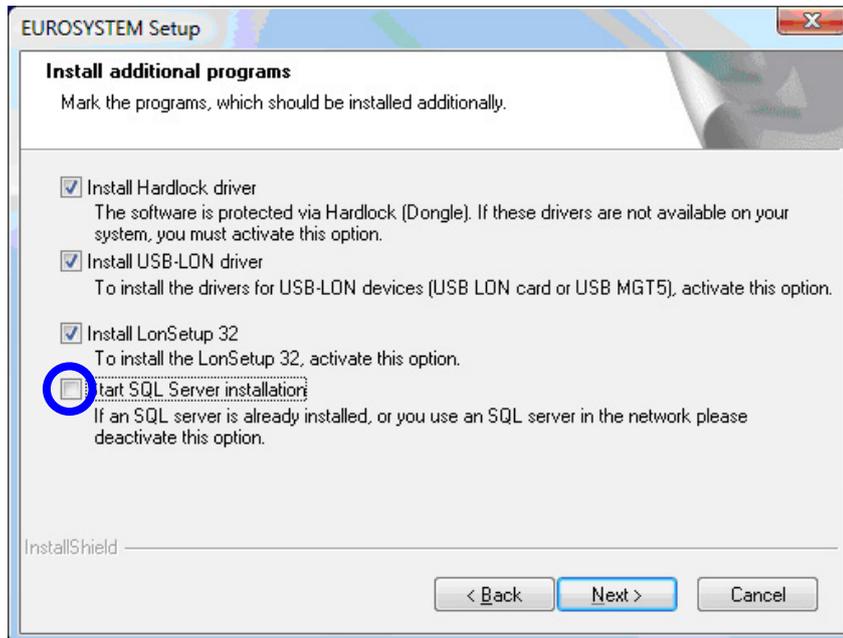
Une fois l'installation automatisée terminée, des données de connexion se créent. Normalement, elles sont situées dans le même répertoire que les données Setup.ISS.

Si les données de connexion se trouvent dans un autre répertoire, le paramètre -f2 peut alors être utilisé :

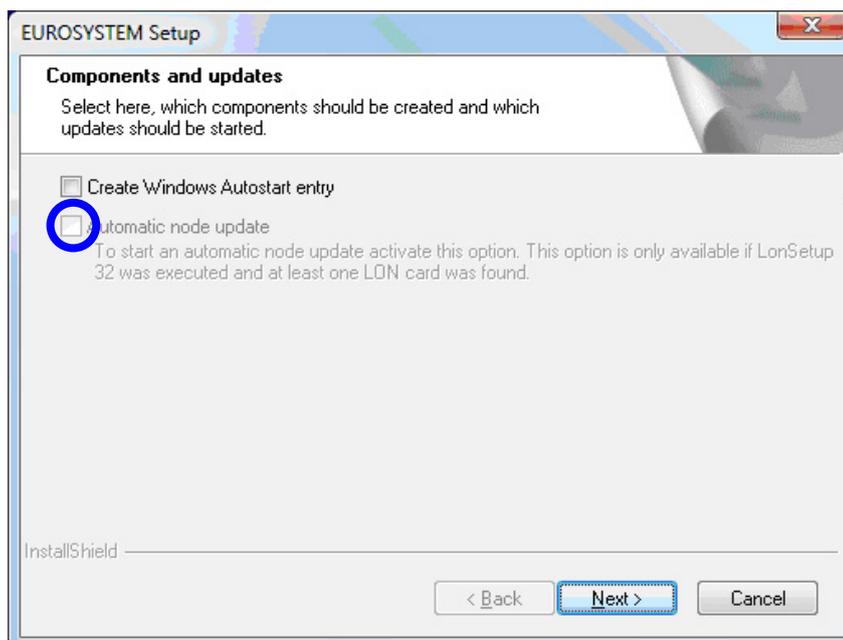
#### **Setup.exe -s -f1 "<Pfad>\Setup.ISS" -f2 "<Pfad>\Setup.LOG"**

## Restrictions et Recommandations

Si vous avez recours à un Software Deployment Tool (outil de déploiement), il est recommandé de ne pas installer le serveur SQL avec EUROSYSYSTEM mais de créer son propre dossier séparé. C'est la seule manière de s'assurer que l'installation du serveur SQL ne redémarrera pas une seconde fois.



Avec l'installation automatisée, il est impératif de désactiver la mise à jour automatique. La raison: ce paramètre appelle LonManager 4, qui effectue la mise à jour de façon automatique. Pour des raisons de sécurité, une fenêtre de sécurité provenant de l'installation automatisée s'affiche toujours pour la mise à jour automatique.



## 4 Utilisation



Le logiciel EUROSYSYSTEM s'utilise via le menu et de manière explicite à quelques détails près. Dans ce qui suit, seuls les points les plus importants du logiciel seront expliqués.

### 4.1 Organisation de l'écran

#### Menu principal

En général, toutes les fonctions et tous les boutons de l'écran peuvent être pilotés (marqués) à l'aide des touches de direction ou de la touche de tabulation, puis activés avec <entrée>.

Vous pouvez également utiliser les touches du pavé numérique ou les combinaisons de touches (libellé des boutons), activer les fonctions grâce à un clic de souris ou en touchant l'écran tactile.

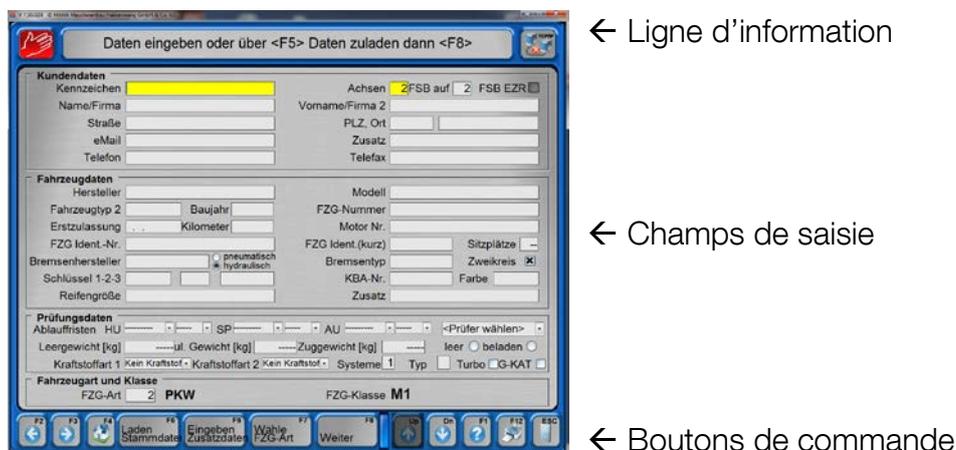


Le menu principal affiche une liste de fonctions secondaires disponibles dans votre système. Le système est prêt à accueillir le véhicule sur le banc d'essai. Lorsque le véhicule est placé sur le banc d'essai de freinage après le testeur de passage de roue, le système commence à saisir automatiquement les paramètres de mesure. Vous pouvez à tout moment intervenir dans ce processus si les mesures effectuées sont erronées.



L'aspect de l'écran peut légèrement varier en fonction du numéro de section et/ou de l'option sélectionnée.

## Éléments affichés



### Ligne d'information

La première ligne en haut de l'écran est la ligne d'information. Les informations affichées pendant le déroulement du programme concernent les opérations à effectuer ou en cours.

### Champs de saisie

Les champs de saisie apparaissent enfoncés à l'écran. Vous pouvez saisir des données numériques ou alphanumériques à l'aide du clavier.

Vous pouvez naviguer entre les différents champs de saisie en appuyant sur la touche de tabulation (ou les touches de direction vers le haut ou le bas, ainsi que la touche ENTREE).

Dans les champs de saisie vous pouvez vous déplacer avec les touches de direction vers la gauche et la droite. Le mode d'écrasement est activé. Cela signifie que les caractères saisis effacent les caractères à droite du curseur. Ce mode peut être désactivé en appuyant sur la touche « inser ».

La touche « suppr » permet d'effacer les caractères à droite du curseur. Les caractères situés à gauche du curseur peuvent être effacés en appuyant sur la touche d'effacement (flèche vers la gauche).

### Boutons de commande

Les boutons de commande apparaissent en relief et ressemblent à des « touches » sur l'écran. En général, les boutons de commande peuvent être activés par un clic de souris et les touches de fonction correspondantes du clavier.

Les écrans tactiles offrent davantage de possibilités et de confort d'utilisation.

Les boutons de commande montrés dans l'illustration ne sont pas toujours affichés à l'écran. Leur position peut également changer selon l'affichage. D'autres boutons encore peuvent être plus grands et comporter un libellé. Les fonctions sont indiquées par le biais du libellé ou d'un symbole.

---

Bouton de commande	Touche	Fonction
	F2	Page précédente
	F3	Page suivante
	F4	Page d'accueil (menu principal)
	Page ↑	Page ↑
	Page ↓	Page ↓
	F1	Appeler le programme d'aide
	F12	Lancer l'impression
	Esc	Quitter la page

---

## 4.2 Lancer et fermer le logiciel

### Lancer le logiciel

- 1 Appuyer sur l'interrupteur principal pour le mettre en position EIN. Une fois l'installation allumée et le PC démarré, Windows et EUROSYSYSTEM démarrent automatiquement.

S'affiche en premier le logo MAHA à l'écran. En dessous, on peut voir la version du logiciel.

- 2 Initialisation. Veuillez patienter!

Les composants des "appareils connectés" sont installés.

- 3 Appuyez sur

Return

→ Merci de patienter...

Le menu principal du logiciel s'affiche.

### Fermer le logiciel

Avant d'éteindre l'interrupteur principal, les logiciels en cours d'utilisation sur le PC, tels que Windows, doivent être fermés correctement.

- 1 Dans le menu principal, appuyez sur

ÉCHAP

Une fenêtre s'affiche dans l'écran du menu principal.

- 2 Pour fermer le logiciel, choisissez

F2

Pour revenir au logiciel, choisissez

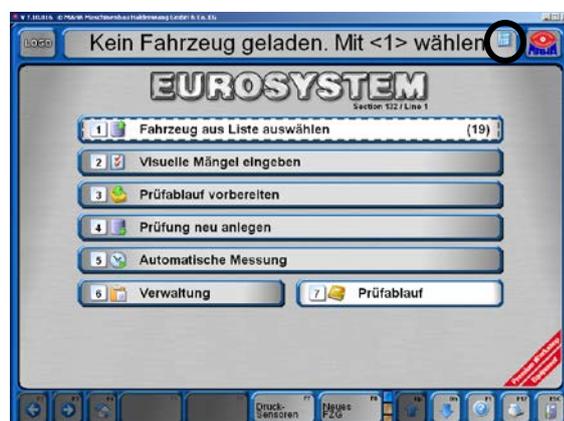
ÉCHAP

Le logiciel sera fermé et l'interface Windows s'affichera.

- 3 Fermez Windows puis allumez l'installation.

## 4.3 Télécommande virtuelle

- 1 Pour appeler la télécommande virtuelle, cliquer sur ce symbole dans la barre d'indication.
- 2 Pour refermer, cliquer encore une fois.



## 4.4 Procédure de test

### 4.4.1 Test de ripage

- 1 Rouler avec l'essieu avant du véhicule sur la plaque de ripage (vitesse entre 2,5 et 7,5 km/h)  
→ *Plaque de ripage active*.  
L'écran d'à côté apparaît et nous indique la dérive de l'essieu avant, mesurée en m/km.
- 2 Si les valeurs mesurées se situent dans les limites de tolérance, c.à.d. que le ripage est en ordre, les valeurs s'affichent en vert (dans le cas contraire, en rouge).
- 3 La mesure du ripage de l'essieu arrière s'effectue lorsque l'essieu arrière du véhicule roule sur la plaque de ripage.

La procédure de contrôle de l'essieu arrière est identique à l'essieu avant.

→ *Plaque de ripage active*.

L'écran est complété avec les valeurs mesurées.

Dans l'exemple présenté, les valeurs mesurées se situent dans les limites de tolérance, donc le ripage est en ordre.



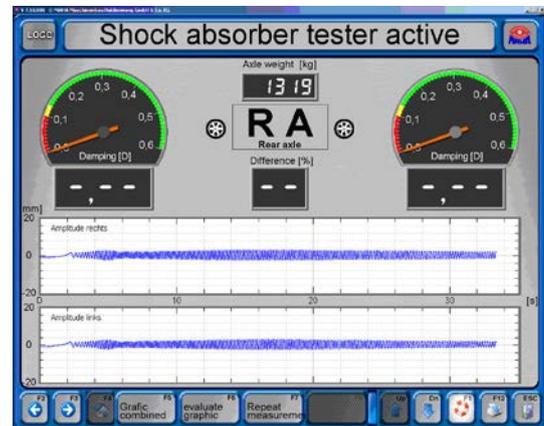
Veillez toujours à ce que la **première valeur mesurée**, déposée dans la mémoire temporaire, soit **toujours** celle du ripage de l'essieu avant. Cette chronologie ne peut pas être changée.

Une intervention dans la procédure de contrôle automatique pour cette mesure est impossible. Si on refait immédiatement un contrôle, les mesures déposées dans la mémoire sont écrasées.

Les valeurs mesurées peuvent être enregistrées et réaffichées plus tard. La description complète se trouve aux chapitres "Enregistrement des mesures" et "Réaffichage des mesures".

#### 4.4.2 Contrôle du comportement des essieux

- 1 Amener le véhicule avec l'essieu avant sur les plaques d'essai.  
Les roues doivent rester droites et centrées sur les plaques d'essai, et ne doivent pas être bloquées par la transmission ou les freins
  - Le banc est activé automatiquement par une charge sur les plaques d'essai supérieure à 150 daN (soit 75 daN par côté)
  - L'essai a lieu avec des fréquences de 10 à 5 Hz, et est mené pour les deux côtés simultanément.
  - A la fin de la mesure, le banc s'éteint automatiquement.
  - Le degré d'amortissement  $\vartheta$  (Theta) est calculé et affiché sur l'écran
- 2 Amener le véhicule avec l'essieu arrière sur les plaques d'essai
  - L'essai se déroule de façon identique à l'essai de l'essieu avant.
  - Avec la touche <F5> Graphiques séparés/ assemblés, les amplitudes sont affichées au choix séparées ou superposées



Il est possible d'intervenir dans la procédure de contrôle automatique en sortant et en se remettant dans les plateaux. Vérifier que la fenêtre du haut, au milieu, indique l'essieu choisi, sinon changer sur l'essieu voulu avec <F2> ou <F3>.

#### 4.4.3 Contrôle des freins

##### REMARQUE IMPORTANTE

Il n'est pas nécessaire de réaliser le contrôle des freins pour prouver l'efficacité des freins, conformément à la loi, jusqu'à l'arrêt du glissement.



En général, l'arrêt du glissement doit être interprété comme coupure de sécurité et *non* comme point de coupure pour le contrôle des freins.\*

Une interruption anticipée du contrôle des freins à environ 90 % de la force de freinage possible est suffisante et vivement recommandée afin d'éviter tout endommagement du pneu.

\* Veuillez tenir compte des dispositions d'application de détermination de la puissance de freinage.

Veillez à suivre la chronologie suivante pour la procédure de contrôle des freins :

- Mesure de l'ovalité de l'essieu avant
- Contrôle de l'efficacité de freinage de l'essieu avant
- Contrôle de l'efficacité de freinage du frein de stationnement
- Mesure de l'ovalité de l'essieu arrière
- Contrôle de l'efficacité de freinage de l'essieu arrière



Les valeurs mesurées sont enregistrées d'après la chronologie ci-dessus dans la mémoire temporaire. Le freinomètre ne reconnaît pas le frein que vous êtes en train de contrôler.

Vous venez peut être d'effectuer le contrôle du frein de stationnement. L'écran se met automatiquement en position de contrôle pour l'essieu arrière. Même si vous n'effectuez qu'une mesure de vérification du frein de stationnement, les valeurs mesurées sont enregistrées

comme les valeurs de l'essieu arrière.



Surveillez constamment lequel des freins est signalé comme étant à contrôler ("AV" ou "AR"). Pour changer d'essieu appuyez sur les touches de fonction <F2> ou <F3>.

Les interventions dans la procédure de contrôle automatique et l'enregistrement correct des mesures sont décrits ci-dessous avec le contrôle de l'ovalité et le contrôle de l'efficacité de freinage.

Rouler lentement et de façon alignée dans le freinomètre. Les deux rouleaux palpeurs doivent être enfoncés. Mettre le changement de vitesse au point mort et déserrer le frein.

### Mesure de l'ovalité

- 1 La fenêtre en bas, au milieu, indique "AV" pour l'essieu avant.
- 2 Sur les afficheurs analogiques s'affiche une zone marquée en jaune pour la mesure de l'ovalité.
- 3 Freiner lentement jusqu'à ce que la force de freinage se trouve dans la zone jaune. Cette zone atteinte, maintenir la force de freinage appliquée.



- 4 Attendre la fin de la temporisation. Les valeurs d'ovalité sont déposées dans la mémoire temporaire.

Les valeurs pour la zone de freinage de l'ovalisation et la temporisation sont des réglages de base. La durée de la temporisation correspond à un tour de roue.

Uniquement les techniciens MAHA peuvent effectuer des modifications sur les réglages.

Suite à l'ovalisation nous mesurons l'efficacité de freinage.

### Contrôle de l'efficacité de freinage

- 5 Appuyer lentement sur la pédale de frein pour obtenir env. 90% des forces de freinage possibles. Ne pas freiner jusqu'à l'arrêt du glissement !  
Les rouleaux s'arrêtent. La force de freinage max. mesurée est affichée à l'écran et déposée dans la mémoire temporaire. La fenêtre correspondante s'affiche en vert.



- 6 Lâcher immédiatement la pédale de frein.  
Ce message affiché dans la ligne d'état nous confirme que le freinomètre est prêt pour la prochaine mesure et que les rouleaux tournent.
- 7 Sortir des rouleaux par l'avant tant que ceux-ci tournent.

Après la **mesure de l'ovalité et de l'efficacité de freinage de l'essieu avant** s'ensuit, comme prévu, le contrôle du ripage et des suspensions de l'essieu arrière. Avancer alors avec l'essieu arrière dans le jeu de rouleaux du banc de freinage.

A présent, nous allons effectuer le **contrôle de l'efficacité de freinage du frein de stationnement (ST)**. La procédure est analogue au contrôle de l'efficacité de freinage de l'essieu avant, pour cela suivre les instructions des alinéas 5 à 6.

Pour terminer, nous effectuons la **mesure de l'ovalité et le contrôle de l'efficacité de l'essieu arrière (AR)**. La procédure est analogue au contrôle de l'efficacité de freinage de l'essieu avant, pour cela suivre les instructions des alinéas 1 à 7.

### Quitter la chaîne de contrôle

Le contrôle automatique est ainsi terminé. L'écran revient au menu principal.

- 8 Attendre que les moteurs d'entraînement des rouleaux du banc de freinage s'éteignent et que les rouleaux s'arrêtent.
- 9 Quitter la chaîne de contrôle.  
Si possible, sortir par l'avant. Sinon rouler rapidement en arrière sur les rouleaux du freinomètre, ainsi que sur les plateaux du banc de suspension et la plaque de ripage.

- 10 Enregistrer les mesures comme décrit au chapitre "*Enregistrement des mesures*".



## Intervention dans la procédure de contrôle automatique

Rouler lentement et droit dans le freinomètre. Les deux rouleaux palpeurs doivent être enfoncés. Mettre le levier de vitesse en position zéro et desserrer le frein.

- 1 Sélectionner avec les touches <AV>, <ST>, <AR> (ou <F2>, <F3>), l'écran de l'essieu avant, arrière ou du frein de stationnement.
- 2 La fenêtre en bas, au milieu, nous indique pour quel frein nous pouvons répéter le contrôle.
- 3 Appuyer sur <F4> pour recommencer l'ovalisation. Attendre la fin de la temporisation.



- 4 Avec <Effacer> vous effacez la mémoire temporaire.
- 5 Avec <F8> la valeur affichée est fixée comme la valeur maximale, par exemple lorsque le véhicule n'atteint pas le seuil de glissement prescrit.
- 6 Avec <F9> la valeur affichée est déposée dans la mémoire temporaire pour le frein affiché.



La modification des valeurs mesurées, comme décrit précédemment, n'est possible que si les mesures sont encore disponibles dans la mémoire temporaire.

Si après le contrôle les mesures ont été enregistrées avec la banque de données client/véhicule (paragraphe "*Enregistrement des mesures*"), des modifications ultérieures sont impossibles. Dans ce cas répéter le contrôle.

#### 4.4.4 Défauts visibles

##### Renseigner et enregistrer les quantités visuelles

L'utilisateur a la possibilité d'enregistrer des quantités visuelles au cours de l'examen d'un véhicule. La saisie peut être effectuée avant ou après le déroulement du test. Cela est également possible même après le réaffichage des mesures.

Le fichier des défauts d'EUROSYSTEM correspond au fichier de l'examen pour la partie principale de l'analyse selon le paragraphe 29 du STVzO; règlement relatif à l'admission à la circulation routière.

Ce bouton correspond à <Échap> dans les écrans suivants; en l'appuyant, l'affichage revient à chaque fois à l'écran précédent.



- 1 Choisissez dans le menu principal <2> Renseigner des défauts visibles. Apparaît le catalogue d'évaluation.  
→ *Rubrique défauts*

- 2 Choisissez la rubrique défauts.  
*Ensuite, la rubrique défauts se divise:*  
→ *Choisir défaut*



- 3 Choisissez le défaut.

L'écran du lieu et de la nature apparente du défaut s'affiche (image suivante).

On peut effectuer une mise en page avec ou sans images dans plusieurs pages pour les groupes de défauts existants.



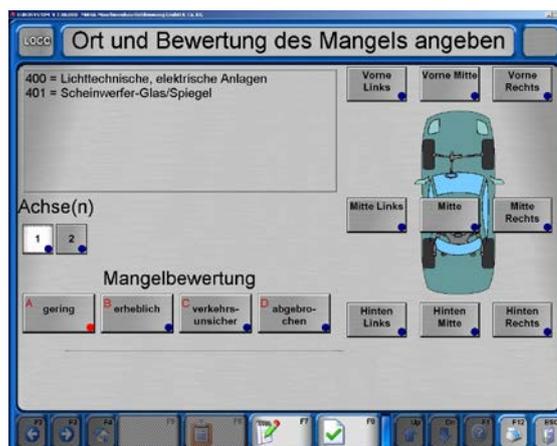
Après les étapes 1 à 3, l'écran ci-contre s'affiche.

→ Préciser le lieu et la nature apparente du défaut

- 4 Choisissez le lieu où le défaut est situé.

Le point bleu en bas à droite du bouton correspondant deviendra rouge une fois le défaut choisi. Avec <CR>, on peut supprimer cette surbrillance.

- 5 Décrivez le défaut.



Après avoir choisit le défaut et l'avoir décrit précisément, il faut l'enregistrer sinon les données sont perdues.

- 6 Avec <F7>, choisissez d'ajouter un commentaire supplémentaire aux données.



- 7 S'ouvre une fenêtre de saisie dans laquelle le commentaire supplémentaire d'une longueur maximale de 40 caractères peut être saisi.

- 8 Appuyez sur <CR> pour terminer la saisie.

- 9 Après l'enregistrement avec la touche <F8>, l'affichage retourne automatiquement à l'écran présentant les rubriques défaut.

- 10 Renseigner tous les autres défauts de manière descriptive.

- 11 Avec <F8>, choisissez d'enregistrer les données saisies jusqu'ici. L'affichage retourne automatiquement à l'écran présentant les types de défauts.



### Affichage de la liste des défauts

- 1 Choisissez d'afficher la liste des défauts
- 2 La liste des défauts donne un aperçu des défauts retenus. Les défauts éventuellement renseignés par erreur peuvent être supprimés à ce moment-là.
- 3 Faites bouger sur la surbrillance avec les flèches en haut / en bas jusqu'à ce que les défauts souhaités soit en surbrillance.



	Linie	Sekt
1. 401 = Scheinwerfer-Glas/Spiegel; ;	0	0
2. 501 = Vorderachse/Achskörper,Aufhängung,Gabel; ;	0	0
3. 706 = Geschwindigkeits-Messer, Fahrtenschreiber; ;	0	0

- 4 Avec <F7>, des commentaires peuvent être modifiés ou ajoutés ultérieurement
- 5 Avec <F8>, le défaut en surbrillance peut être supprimé.
- 6 Avec <F6>, visualisez à nouveau les rubriques défaut.



#### 4.4.5 Enregistrement des mesures

Avant d'enregistrer la mesure, il faut lui attribuer le nom du client et du véhicule correspondant. Les mesures enregistrées sont gérées par la banque de données Mesures et peuvent être réaffichées à tout moment.



Le nom du client et du véhicule peuvent être attribués **avant** ou **après** le contrôle.

La banque de données Mesures accueille aussi des clients qui sont sur la liste d'attente pour le contrôle. Dans ce cas, on parle de "préparer une mesure".

La procédure de contrôle automatique achevée, l'écran affiche de nouveau le menu principal. Procéder comme suit:

→ *Mesures présentes (enregistrer)*

Vous avez déjà quitté la chaîne de contrôle.

- 1 Sélectionner <4> "Terminer et enregistrer les mesures". Pour une attribution du véhicule avant le début du contrôle, sélectionner le véhicule sur la liste par <1>.

Apparaît alors une sélection de la banque de données Mesures.

- 2 Curseur jusqu'au client désiré ou taper le terme recherché dans la ligne supérieure.
- 3 Confirmer avec <RETOUR> ou <F8>. Charger les données.  
Suivant l'attribution du véhicule **avant** ou **après** le contrôle il se produit :



Après le contrôle

L'écran nous confirme que les valeurs actuelles mesurées sont enregistrées dans le fichier client/véhicule correspondant.

Le contrôle du véhicule est terminé. Après 3 secondes, l'écran revient au menu principal et le système est prêt pour un nouveau contrôle.



Avant le contrôle

Vous avez choisi un véhicule dans la liste d'attente pour commencer le contrôle.

- 1 Le menu principal apparaît et indique le numéro d'immatriculation du véhicule.

Le système est prêt.

→ *Le contrôle peut commencer ...*

Vous pouvez avancer sur la chaîne de contrôle.

- 2 Après le contrôle, la ligne d'état nous indique :

→ *Mesures présentes (enregistrer) ...*

- 3 a) Enregistrez les mesures avec <5> si vous voulez encore effectuer d'autres contrôles  
ou  
b) Enregistrez les mesures avec <4> et terminez le contrôle.



#### 4.4.6 Préparation d'un nouveau contrôle

Avant de démarrer un nouveau contrôle, vérifiez que la mémoire temporaire soit vide et que le menu principal affiche le message :

→ *Le contrôle peut commencer ...*

Après l'enregistrement correct des mesures le menu principal apparaît automatiquement. Toutefois la ligne d'état peut indiquer un message différent, par exemple qu'un contrôle est interrompu et qu'il faut le reprendre au début.

- 1 Dans le menu principal, activez <F8>, pour pouvoir commencer le contrôle.



### 4.5 Gestion Clients et Véhicules

Le bureau de gestion permet d'organiser les données clients et véhicules enregistrées. Chaque client est associé avec un véhicule précis et enregistré comme fichier.

Le fichier d'un client enregistré peut être consulté à chaque instant pour l'affectation des mesures effectuées. De cette manière on peut comparer des mesures effectuées à différents moments.

#### 4.5.1 Saisie de données

Au moyen de la touche curseur ou de la touche retour, on navigue entre les fenêtres de saisie. Pour introduire des données dans les champs de saisie on utilise les touches numériques ou alphanumériques.

- 1 Dans le menu principal, sélectionner <6> Données Véhicule/Client. Cet écran apparaît.
- 2 L'inscription du numéro d'immatriculation et des essieux dans les fenêtres correspondantes est obligatoire.  
Les autres mentions sont facultatives.

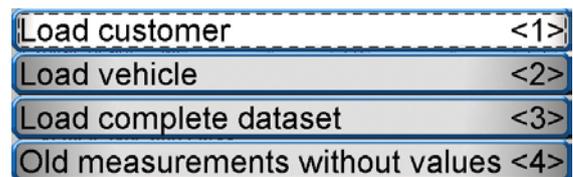
→ Si vous ne remplissez pas les cases à fond coloré, ce message apparaît :



#### 4.5.2 Chargement des données de référence

Pour simplifier la saisie des données, on peut charger des fichiers existants dans la fenêtre de saisie:

- Avec <1> on appelle un client connu. Son fichier apparaît.
- Avec <2> on attribue au client un véhicule. Apparaît alors le dossier du véhicule.
- Avec <3> on charge un dossier complet.
- Avec <4> on sélectionne une ancienne mesure sans valeurs mesurées.

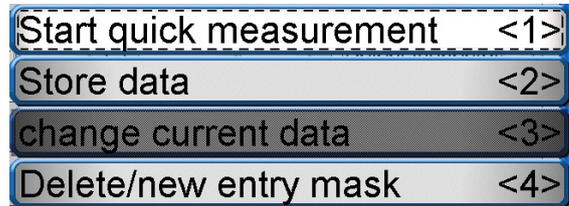
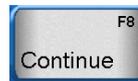


### 4.5.3 Fin de la saisie

La saisie terminée, on a plusieurs possibilités :

- Avec <1> on peut démarrer tout de suite le contrôle. Le menu principal apparaît.  
→ *Le contrôle peut commencer ...*
- Avec <2> on enregistre les données. La fenêtre de saisit réapparaît.
- Avec <3> on peut corriger ou compléter les données actuelles.
- Avec <4> on efface toutes les données actuelles.

→ Après chaque modification des données de référence, le système vous demande de confirmer avant la mise en mémoire :



### 4.5.4 Effacer les mesures

Veuillez vous reporter au paragraphe "*Gestion / Banque de données (Administrateur)*".

## 4.6 Réaffichage des mesures

Pour réafficher les mesures, on distingue entre :

- Affichage de mesures actuelles, c.à.d. que le fichier client/véhicule est encore disponible.
- Affichage de mesures déjà anciennes, c.à.d qu'il faut d'abord charger les mesures désirées.

- 1 Dans le menu principal, sélectionner <3> Affichage des Mesures. La banque de données apparaît, dans laquelle on sélectionne la mesure désirée  
*ou bien*  
après une mesure actuelle, l'écran représenté tout en bas apparaît directement.



Si un numéro d'immatriculation est signalé à la dernière ligne, les mesures affichées sont celles de ce véhicule. Pour sélectionner un autre véhicule, actionner d'abord les boutons <F8> Nouveau Véhicule puis <3> Affichage des Mesures.

La banque de données apparaît :

- 2 Déplacer le marqueur avec les touches curseurs jusqu'à la mesure choisie ou taper le terme recherché dans la ligne supérieure.
- 3 Confirmer par <Retour> ou <F8> Chargement des Données. Les mesures sont chargées et affichées sur l'écran ci-dessous.

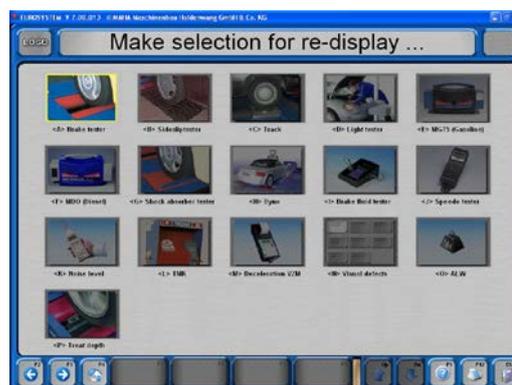
ID	License plate	Test date	Vehicle manufacturer	Axles	Company
8	DD-EE 246	05 07 2006	VW	2	
9	AB-CD 987	05 07 2006		2	
10	AA-BB 1234	05 07 2006		2	
11	AA-BB 567	05 07 2006		2	
12	XI-ZZ 987	05 07 2006		2	
13	JK-LM 456	05 07 2006		2	
14	BC-CD 987	05 07 2006	VW	2	ABCD
15	DD-EE 246	05 07 2006	VW	2	
16	CC-DD 456	05 07 2006	VW	2	

Les données du véhicule actuellement sous contrôle ou extraites de la banque de données apparaissent.

4 Choisir le testeur.

→ Si le test a réussi, les boutons apparaissent avec un cadre vert, sinon encadrés de rouge.

Les boutons masqués ne peuvent pas être activés car le véhicule sélectionné n'a pas été contrôlé avec ce testeur.



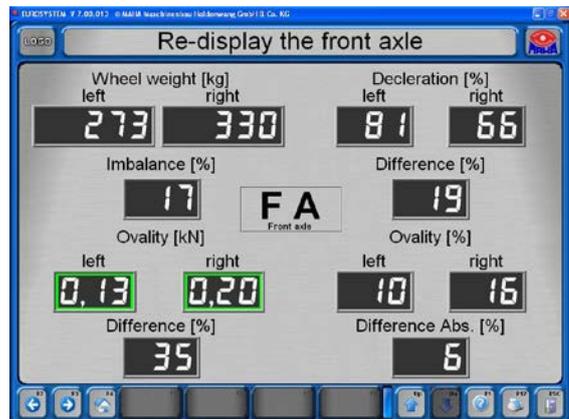
#### 4.6.1 Contrôle des freins

Bien que les écrans suivants n'affichent que des mesures effectuées pour l'essieu avant, la description de la procédure pour le réaffichage est identique pour le frein de stationnement et l'essieu arrière.

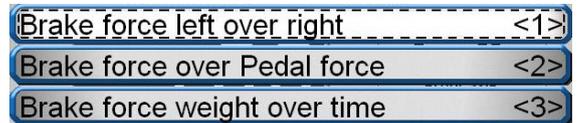
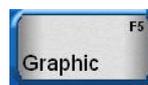
- 1 Sélectionner le bouton <A> Banc de Freinage.
- 2 Sélectionner avec les boutons <F2> ou <F3>, l'affichage : essieu avant, frein de stationnement et essieu arrière.
- 3 Par clic sur <Esc> vous quittez cet écran et revenez au menu de sélection pour le réaffichage.
- 4 Avec <F12> vous donnez l'ordre d'imprimer les mesures.
- 5 Avec la touche <Page↓> vous pouvez feuilleter jusqu'au prochain écran qui affiche les valeurs mesurées détaillées.



6 Avec la touche <Page↑> vous retournez à l'écran précédent.



7 Avec <F5> Graphique vous pouvez charger les différents graphiques (comme dans l'exemple ci-dessous).



### Exemple : Force de freinage de gauche sur la droite

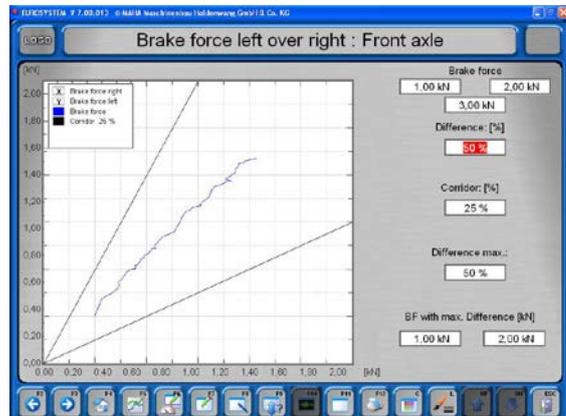
La force de freinage est représentée de gauche sur la droite. Les forces de freinage sont indiquées à droite en kN, et leur différence en %.

La courbe doit de préférence se trouver dans le corridor de freinage. Il est possible de modifier le corridor de freinage dans la liste des variables.

Avec <Esc> vous quittez cet écran et revenez à l'affichage des mesures.

Pour afficher les graphiques vous disposez des boutons suivants :

- <F5> Choisir le graphique
- <F6> Afficher / masquer la pression de frottement
- <F7> Afficher / masquer les lignes auxiliaires
- <F8> Afficher / masquer la légende
- <F9> Cadrage constant / dynamique
- <F10> Lisser les courbes
- <F11> Afficher le graphique sur toute la page/ afficher les valeurs mesurées
- <C> Couleur du fond du diagramme
- <L> Epaisseur des lignes



### Bilan global du contrôle des freins

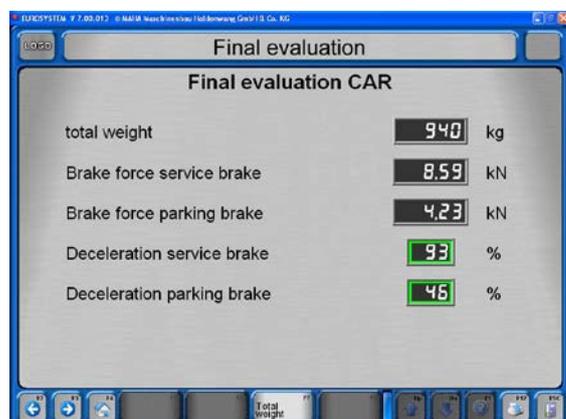
- 1 Avec <F8> vous faites apparaître le bilan global. Il faut faire la différence entre un véhicule dont le poids total a été saisi et un véhicule dont le poids total est inconnu :



#### Poids total saisi :

Toutes les valeurs de freinage et le ralentissement en résultant sont affichées.

- 2 Avec <F12> vous pouvez imprimer les résultats.
- 3 Avec <Esc> vous quittez cet écran et retournez à l'écran de sélection de l'affichage des mesures.



**Poids total non saisi :**

Par exemple, seul le contrôle des freins a été effectué sur un freinomètre à plateaux sans dispositif de pesée.

- 2 L'écran représenté à droite apparaît et n'affiche que les forces de freinage mesurées.

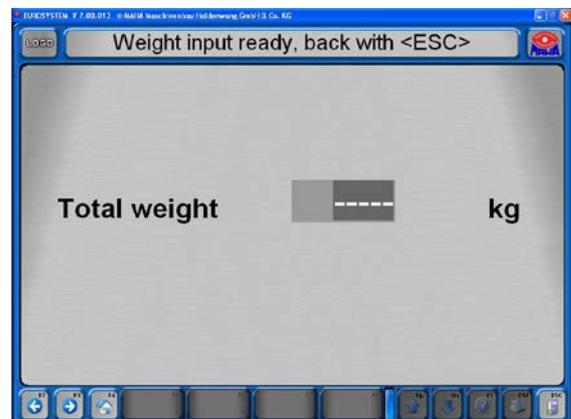
L'affichage correspond au bilan ci-dessus mais avec, en plus, le bouton <F5> Poids.

- 3 Avec <F5> on passe à l'écran de saisie du poids.

- 4 Inscrivez le poids en kg et validez par <Retour>.

Le bilan est établi.

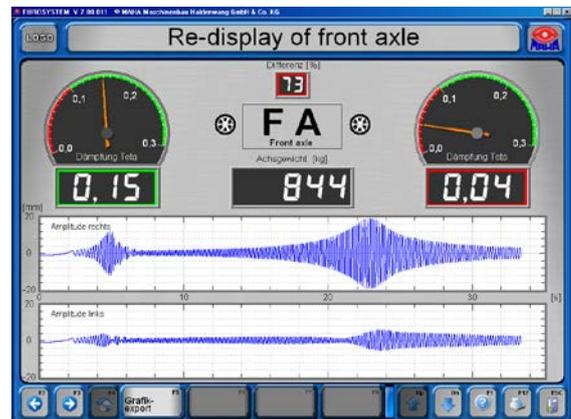
La saisie du poids n'est pas obligatoire (pas de saisie, <Retour>). Le bilan est affiché sans le ralentissement en %.



#### 4.6.2 Contrôle du comportement des essieux

Bien que les écrans suivants n'affichent que des mesures effectuées pour l'essieu avant, la description de la procédure pour le réaffichage est identique pour l'essieu arrière.

- 1 Sélectionnez <Amortisseurs>.
- 2 Sélectionnez les boutons <F2> ou <F3>, pour passer de l'écran de l'essieu avant à l'écran de l'essieu arrière.
- 3 Avec <Esc> vous quittez cet écran et retournez au menu de sélection pour l'affichage des mesures.
- 4 Avec <F12> vous imprimez les mesures.



Le banc d'essai mesure l'amortissement des essieux en entier, pas la qualité d'amortissement des suspensions.

Le fabricant n'est pas responsable des coûts ou dommages, qui résulteraient d'une appréciation erronée des consignes.

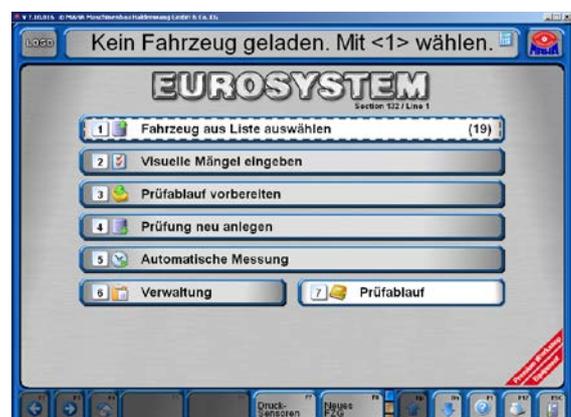
#### 4.6.3 Test de ripage

- 1 Sélectionnez <B> Banc de ripage pour réafficher les mesures de ripage.  
→ Les résultats du contrôle de ripage déjà connus sont réaffichés. Les mesures en-dehors des limites fixées sont affichées en rouge.
- 2 Avec <Esc> vous quittez cet écran et retournez à l'écran de sélection pour l'affichage des mesures.
- 3 Avec <F12> vous imprimez les mesures.

#### 4.7 Déroulement du test - Section 132

Il faut que l'écran affiche le menu principal afin que le contrôle puisse commencer.

Quand il s'affiche, la chaîne de contrôle est prête pour l'utilisation.

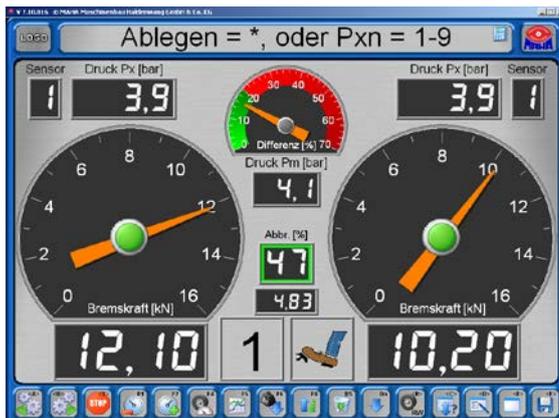


4.7.1 Contrôle sans éléments prédéfinis



1 Après avoir parcouru le jeu de rouleaux, activer le blocage d'aiguille avec <F8>. (seulement un par véhicule est nécessaire)

2 Si nécessaire, actionner le frein.  
→ La mesure maximale s'affiche.



3 Renseigner le numéro de l'essieu et le type de frein et enregistrer la mesure avec <\*>.

→ La mesure est enregistrée.

4 Si besoin, changer l'essieu et répéter le processus pour les autres freins.

5 Quitter le jeu de rouleaux.



6 Avec la touche <6>, ouvrir l'écran des données concernant l'utilisateur habituel ou le véhicule.

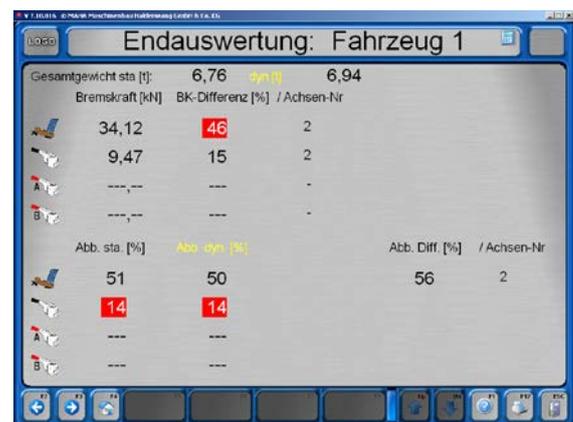


7 Renseigner les données (les champs de donnée obligatoires sont surlignés en jaune), et les activer avec <F3> ou <F8>.



→ Le nouveau véhicule en place apparaît dans l'écran principal.

8 Avec la touche <3> de l'écran principal, on peut ouvrir l'aperçu des mesures.



Évaluation du frein: On ne peut choisir et afficher qu'une seule mesure.

Mesure définitive: avec <F12>; on ouvre le menu d'impression pour imprimer les résultats.

9a Avec la touche <4> de l'écran principal, on termine et on enregistre les mesures. Le véhicule est enlevé de la liste d'attente et les mesures ne peuvent plus être modifiées.

9b Avec la touche <5> de l'écran principal, on termine et on met les mesures en mémoire tampon.

10 Avec la touche <1> de l'écran principal, on peut ensuite choisir le véhicule dans la liste, le re-contrôler et les



mesures obtenues auparavant sont écrasées.

#### 4.7.2 Test de sécurité

- 1 Dans le menu principal <Contrôle à réaliser>.
- 2 <Test de sécurité>.
- 3 Choisir le contrôlé à réaliser souhaité.
- 4 Renseigner ou charger les données.
- 5 <Imprimer le contrôle à réaliser>
- 6 Contrôler le véhicule, renseigner les défauts.
- 7 Pour clôturer les résultats, définir le test de sécurité et <fermer le test de sécurité>. Ensuite, il n'est plus possible de faire des modifications.



	Betriebsbremsanlage			Feststellbremsanlage (FBA blockiert)			Druck [bar]	Gewicht [t]					
	links	rechts	Achse	links	rechts	Achse							
Achse 1	3,03	3,10	6,13	2 %	57 %		1,50	1,10					
Achse 2	5,07	5,02	10,09	1 %	80 %	6,01	5,88	11,89	2 %	95 %	1,60	1,28	
Achse 3	4,26	4,06	8,32	5 %	59 %	5,99	5,23	10,83	7 %	76 %	1,60	1,48	
Gesamt			24,54		65 %			22,72		60 %		3,83	
Einpendel Hochrech			127,55		72 %					10 %		5,50	24,00

Anwedgedruck: Er Hochrechnung pneumatisch mit 0,40 [bar]

### 4.7.3 Définir le mesurage automatique

- 1 Dans le menu principal <Contrôle à réaliser>.
- 2 <Définir le mesurage automatique>.
- 3 Définir manuellement le véhicule ou charger la définition.
- 4 Avancer sur le banc d'essai, effectuer le contrôle.
- 5 Une fois le contrôle terminé, les mesures peuvent être corrigées ou le véhicule peut sortir de la zone de contrôle.



## 4.8 Administration



Ci-après sont décrites uniquement les fonctions accessibles à tous les utilisateurs sans clé matérielle.

- Activez <F6> Administration dans le menu principal.  
→ Le menu <Administration> s'affiche.



### 4.8.1 Banque de données (Administrateur)

Le menu <Base de données> permet de supprimer des mesures ou des tests en cours et d'enregistrer, d'exporter et d'importer des données.

- Sélectionnez le menu < Base de données (administrateur)>.

Les fonctions suivantes sont disponibles pour assurer la maintenance de la base de données :

- <A> Supprimer une seule mesure
- <B> Supprimer mesures entre deux dates
- <C> Supprimer par le biais des numéros d'identification
- <D> Supprimer tests en cours
- <E> Sauvegarde
- <F> Restauration des données
- <G> Reprise des données d'un autre système informatique
- <H> Exporter/Importer/Supprimer tableau
- <I> Modifier les paramètres
- <J> Enregistrer les paramètres
- <K> Compresser la base de données



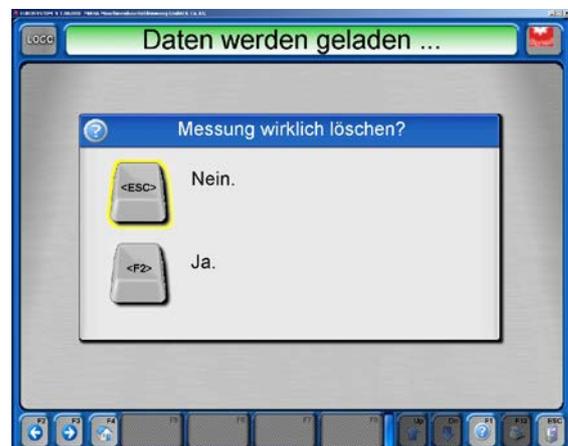
### Supprimer une seule mesure

- 1 Dans le menu Base de données, sélectionnez <A> Supprimer une seule mesure.
- 2 Marquez la mesure à supprimer dans la liste.
- 3 Sélectionnez <F8> Charger les données.



ID	Kennzeichen	Prüfdatum	Fahrzeughersteller	Achsen	Firma
1	AA-BB 1234	21.06.2006		2	
2	AA-BB 1234	21.06.2006		2	
3	AA-BB 1234	21.06.2006		2	
4	BB-CC 789	05.07.2006		2	
5	CC-DD 456	05.07.2006		2	
6	DD-EE 246	21.06.2006		2	
7	AA-BB 1234	05.07.2006		2	
8	AB-CD 987	05.07.2006		2	
9	AA-BB 1234	05.07.2006		2	

- Avant la suppression, une demande de confirmation s'affiche :
- 4 a) Sélectionnez <F2> pour supprimer la mesure *ou*
  - b) Quittez l'écran en appuyant sur la touche <echap> si vous ne souhaitez pas supprimer la mesure.



- Après la suppression, vous êtes redirigé vers l'écran d'administration de la base de données.



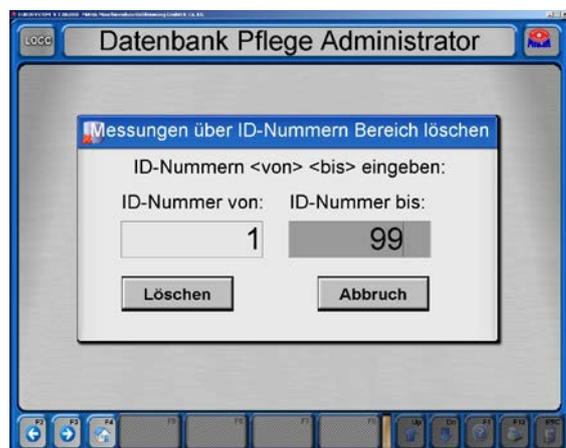
### Supprimer les mesures entre deux dates

- 1 Dans le menu Base de données, sélectionnez  
<B> Supprimer mesures entre deux dates.
  - 2 Saisissez la plage de dates pour laquelle vous souhaitez supprimer les mesures dans les deux champs de saisie prévus à cet effet.
  - 3 a) Sélectionnez <F2> pur supprimer les mesures *ou*  
b) Quittez l'écran en appuyant sur la touche <echap> si vous ne souhaitez pas les supprimer.
- Après la suppression, vous êtes redirigé vers l'écran d'administration de la base de données.



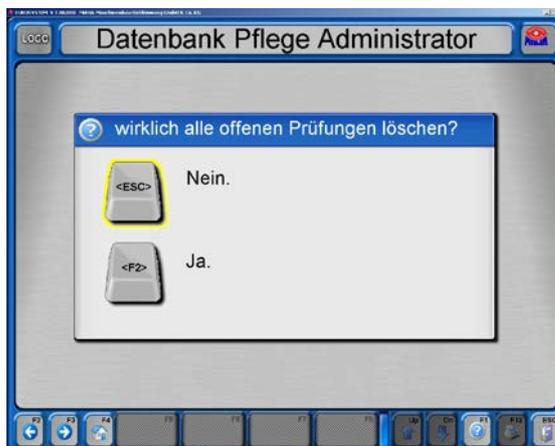
### Supprimer les mesures par le biais de leurs numéros d'identification

- 1 Dans le menu Base de données, sélectionnez Supprimer par le biais des numéros d'identification Supprimer par le biais des numéros d'identification.
  - 2 Saisissez la plage de numéros d'identification des mesures que vous souhaitez supprimer.
  - 3 a) Sélectionnez <F2> pur supprimer les mesures *ou*  
b) Quittez l'écran en appuyant sur la touche <echap> si vous ne souhaitez pas les supprimer.
- Après la suppression, vous êtes redirigé vers l'écran d'administration de la base de données.



### Supprimer les tests en cours

- 1 Dans le menu Base de données, sélectionnez  
<D> Supprimer tests en cours.
  - 2 a) Sélectionnez <F2> pur supprimer les tests en cours *ou*  
b) Quittez l'écran en appuyant sur la touche <echap> si vous ne souhaitez pas les supprimer.
- Après la suppression, vous êtes redirigé vers l'écran d'administration de la base de données.



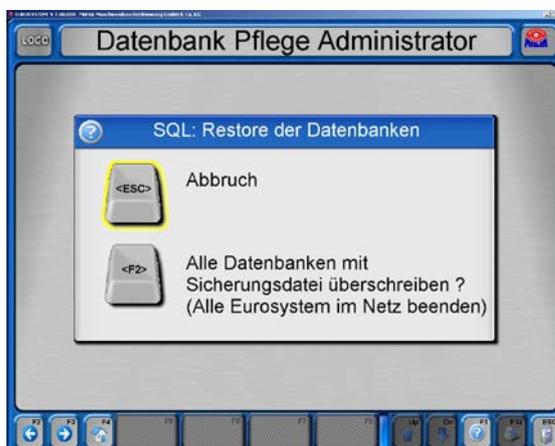
### Sauvegarde des bases de données (Backup)

- 1 Dans le menu Base de données, sélectionnez  
<E> Sauvegarde.
  - 2 a) Sélectionnez <F2> pour effectuer une sauvegarde dans le répertoire proposé *ou*  
b) Utilisez <F3> pour choisir vous-même un fichier de sauvegarde *ou*  
c) Quittez l'écran en appuyant sur la touche <echap> si vous ne souhaitez pas créer de sauvegarde.
- Après la sauvegarde, vous êtes redirigé vers l'écran d'administration de la base de données.



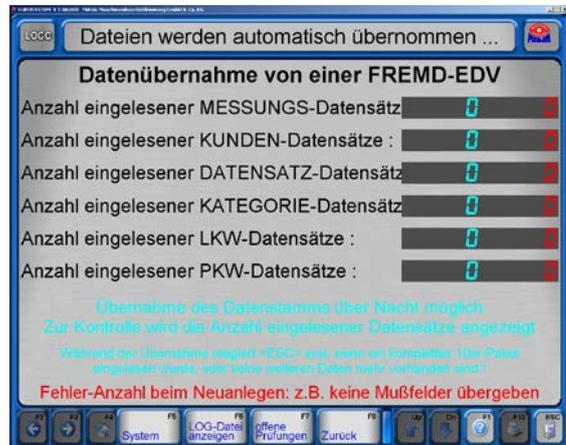
### Restauration des bases de données (Restore)

- 1 Dans le menu Base de données, sélectionnez  
<F> Restauration des données.
  - 2 a) Sélectionnez <F2> pour écraser toutes les bases de données avec le fichier de sauvegarde *ou*  
b) Quittez l'écran en appuyant sur la touche <echap> si vous ne souhaitez pas restaurer les données.
- Après la restauration des données, vous êtes redirigé vers l'écran d'administration de la base de données.



## Reprise des données d'un autre système informatique

- 1 Dans le menu Base de données, sélectionnez  
 <G> Reprise des données d'un autre système informatique.
  - Les fichiers sont automatiquement repris de l'autre système informatique. Le nombre d'enregistrements lus est affiché.
  - Après la reprise des données, vous êtes redirigé vers l'écran d'administration de la base de données.



## Exportation, importation ou suppression de tableaux

- 1 Dans le menu Base de données, sélectionnez  
 <H> Exporter/Importer/Supprimer tableau.
- 2 Sélectionnez les tableaux souhaités, puis
  - <F5> Supprimer ou
  - <F7> Exporter tableau ou
  - <F8> Importer tableau
- 3 Répondez à la demande de confirmation.
  - Vous êtes ensuite redirigé vers l'écran d'administration de la base de données.



#### 4.8.2 Bancs de contrôle (responsable de l'assurance qualité)

Par le menu "Instruments de contrôle" on peut afficher, modifier et imprimer les bancs de contrôle et les délais de calibrage.

- 1 Sélectionnez l'option <Bancs de contrôle (responsable de l'assurance qualité)>.

→ L'écran suivant apparaît :

- 2 Inscrivez le banc de contrôle. La désignation du banc de contrôle est obligatoire, toutes les autres sont facultatives.
- 3 Avec <F5> Chargement des données de référence, vous pouvez charger les données des bancs de contrôle déjà créés.
- 4 Avec <F6> Calibrage=Constructeur, on prend en charge les données du constructeur.
- 5 Avec <F7> Ordre de travail, on peut créer un ordre de travail pour le banc de contrôle.
- 6 Ouvrez par <F8> Avance ce menu et sélectionnez une option.

Store master dataset	<1>
Change master dataset	<2>
New/delete entry mask	<3>
Delete master dataset	<4>

### 4.8.3 Mesures anciennes

Par l'option "Mesures anciennes" on peut sélectionner et charger toutes les mesures contenues dans la banque de données.

- 1 Sélectionnez l'option <Mesures anciennes>.
- L'écran suivant apparaît :
- 2 Marquez la mesure désirée dans la liste.
- 3 Cliquez sur <F8> Chargement des données.



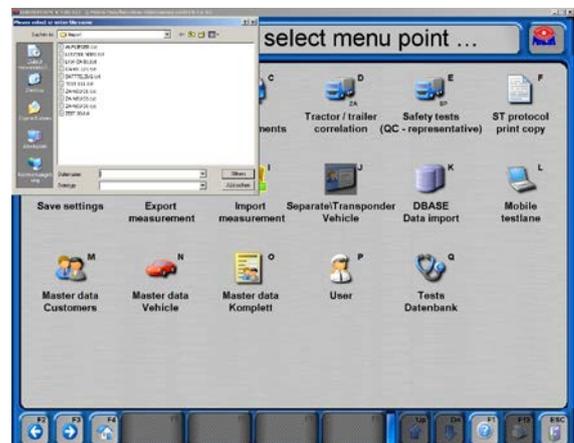
### 4.8.4 Exportation des mesures

- 1 Sélectionnez l'option <Exportation des mesures>.
- L'écran suivant apparaît :
- 2 Marquez la mesure désirée dans la liste.
- 3 Cliquez sur <F8> Chargement des données.
- 4 Dans le champ de recherche de fichier, sélectionnez le dossier d'exportation souhaité et validez par <Enregistrer>.



### 4.8.5 Importation des mesures

- 1 Sélectionnez l'option <Importation des mesures>.
- 2 Dans le champ de recherche de fichier, sélectionnez le dossier d'importation souhaité et validez par <Ouvrir>.
- Le fichier est transféré à la banque de données.



#### 4.8.6 Données de référence Clients

- 1 Sélectionnez l'option <Données de référence Clients>.
- L'écran suivant apparaît :
- 2 Inscrivez les données clients. Les fenêtres à fond coloré sont obligatoires.
- 3 Ouvrez avec <F8> Avance le menu Popup et sélectionnez une option.

#### 4.8.7 Données de référence Véhicule

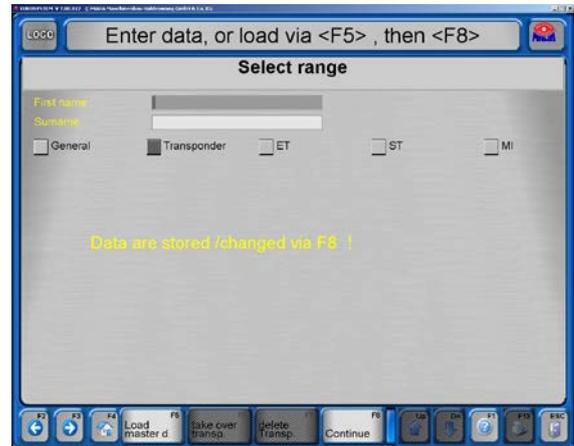
- 1 Sélectionnez l'option <Données de base Véhicule>.
- L'écran suivant apparaît :
- 2 Inscrivez les données du véhicule. Les fenêtres à fond coloré sont obligatoires.
- 3 Ouvrez avec <F8> Avance le menu das Popup et sélectionnez une option.

#### 4.8.8 Données de référence Complet

- 1 Sélectionnez l'option <Données de référence Complet>.
- L'écran suivant apparaît :
- 2 Inscrivez les données clients et véhicule. Les fenêtres à fond coloré sont obligatoires.
- 3 Ouvrez avec <F8> Avance le menu Popup et sélectionnez une option.

#### 4.8.9 Utilisateur

- 1 Sélectionnez l'option <Utilisateur>.  
→ L'écran suivant apparaît :
- 2 Inscrivez le nom de l'utilisateur
- 3 Cochez une des cases en fonction du domaine d'activité de l'utilisateur.
- 4 Remplissez les champs de saisie supplémentaires.
- 5 Ouvrez avec <F8> Avance le menu Popup et sélectionnez une option.



#### 4.9 Configuration

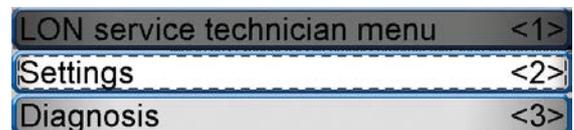
Notez bien que des modifications inappropriées peuvent causer des erreurs de fonctionnement qui ne sont pas couverts par la garantie.



Bien que les fonctions du menu soient accessibles à l'utilisateur, celui-ci ne devra les activer que sous la surveillance et en suivant les instructions d'un spécialiste. Pour les dérangements mineurs, le dépannage peuvent généralement se faire par téléphone. Dans ce cas, appelez notre service en ligne au numéro 0180 5624260.

Outre les réglages du système, nous procédons ici par exemple à l'adaptation du logiciel à des bancs d'essai et des instruments de mesure intégrés ultérieurement dans la chaîne de contrôle. En outre, l'utilisateur dispose d'une sélection de langage et d'optique.

- 1 A partir du menu principal, rendez-vous à la troisième instruction.
- 2 Sélectionnez <F5> Système.
- 3 Sélectionnez <2> Configuration.



→ Le menu de configuration apparaît:



## 4.10 Diagnostic

Le menu de diagnostic vous livre toutes les informations relatives au système et au programme. Vous pouvez vérifier le bon fonctionnement des appareils connectés au système.

- 1 Accédez au troisième niveau à partir du menu principal.
- 2 Sélectionnez <F5> Système,
- 3 puis <3> Diagnostic.

→ Le menu de diagnostic s'affiche :



#### 4.10.1 Impression de tous les paramètres

- 1 Sélectionnez le menu < Imprimer tous les paramètres >.
- 2 Sélectionnez les catégories souhaitées et lancez l'impression.



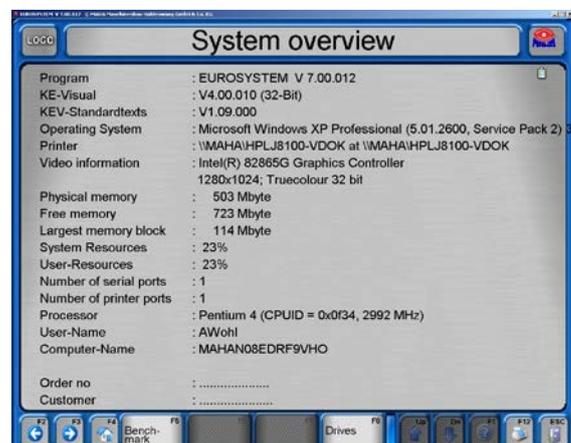
#### 4.10.2 Contrôle de la version

- 1 Sélectionnez l'option <Contrôle de Versions>.
- L'actualité de la configuration est vérifiée et évaluée en conséquence par comparaison entre les versions utilisées et les versions nominales.

Name:	Version:	prepared on:		
EUROSYSTEM	V 7.00.012.067	28.07.2006		
No:Configuration for:	actual	target	Status	Evaluation
1 defects	V 1.4	V 1.4	■■■■■■■■■■	Current Version
2 Customer infos	V 3.9	V 3.9	■■■■■■■■■■	Current Version
3 ESystem	V 6.2	V 6.2	■■■■■■■■■■	Current Version
4 Optc	V 4.7	V 4.7	■■■■■■■■■■	Current Version
5 Kienzle print infos	V 1.1	V 1.1	■■■■■■■■■■	Current Version
6 Graphic infos	V 1.8	V 1.8	■■■■■■■■■■	Current Version
7 ES_IN Infos	V 2.21	V 2.21	■■■■■■■■■■	Current Version
8 ES_OUT Infos	V 2.20	V 2.20	■■■■■■■■■■	Current Version
9 tread depth	V 1.2	V 1.2	■■■■■■■■■■	Current Version
10 vehicle type Popup	V 1.1	V 1.1	■■■■■■■■■■	Current Version
11 limit value	V 1.6	V 1.6	■■■■■■■■■■	Current Version
12 Yugoslavia	V 1.0	V 1.0	■■■■■■■■■■	Current Version
13 Sweden	V 1.1	V 1.1	■■■■■■■■■■	Current Version
14 Belgium	V 1.1	V 1.1	■■■■■■■■■■	Current Version
15 Holland	V 1.3	V 1.3	■■■■■■■■■■	Current Version

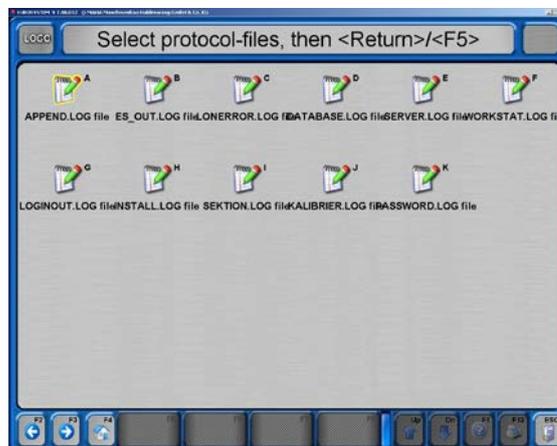
#### 4.10.3 Propriétés du système

- 1 Sélectionnez l'option <Propriétés du système>.
- Apparaît une liste de toutes les caractéristiques techniques de l'ordinateur.



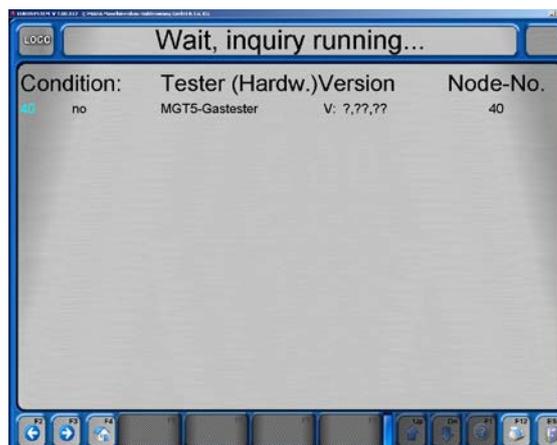
#### 4.10.4 Editer les protocoles

- 1 Sélectionnez l'option <Editer les protocoles>.
- 2 En cliquant sur <Esc> vous pouvez quitter le menu sans modifier les réglages.



#### 4.10.5 Système de Bus LON

- 1 Sélectionnez l'option <Système de Bus LON>.
- Le premier cycle extrait les versions de chaque composant. Dans la troisième colonne sont successivement affichés les numéros des versions.
- Les cycles suivants extraient la disposition des composants.
- Dans la première colonne la disposition est affichée successivement par "oui" ou "non".
- L'extraction se répète cycliquement.
- 2 Par <Esc> vous terminez l'extraction et retournez au menu de diagnostic.



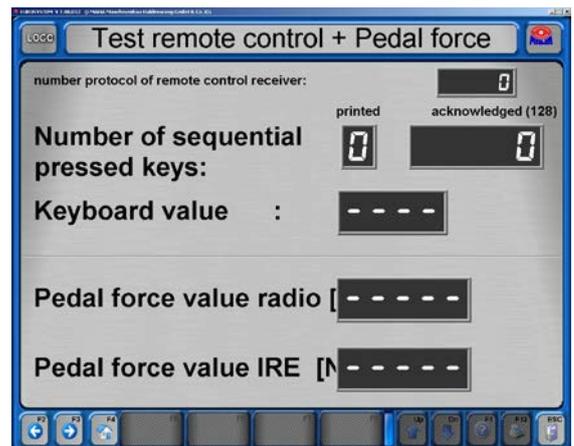
#### 4.10.6 Banque de données SQL

- 1 Sélectionnez l'option <Banque de données SQL>.  
→ Une fenêtre d'information Banque de données SQL apparaît.
- 2 Validez par <OK>.
- 3 En cliquant sur <Esc> vous pouvez quitter le menu sans modifier les réglages.



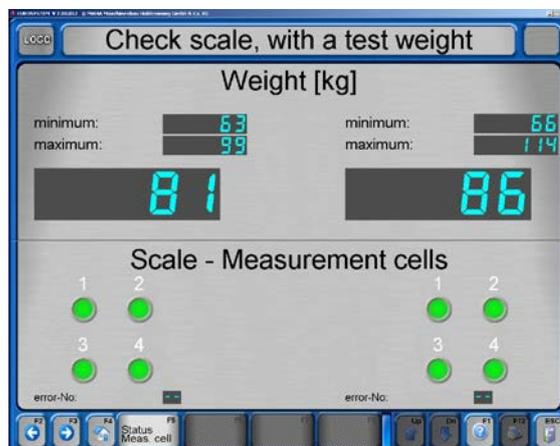
#### 4.10.7 Télécommande / Force de pédale

- 1 Sélectionnez l'option <Télécommande / Force de pédale>.
- 2 Ici vous pouvez contrôler la télécommande et le pédomètre.



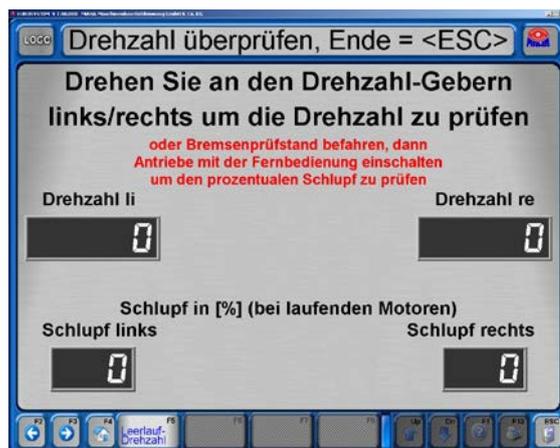
#### 4.10.8 Balance

- 1 Sélectionnez <Balance>.
- 2 La balance peut être contrôlée avec un poids étalon.



#### 4.10.9 Vérification des impulsions de rotation

- 1 Sélectionnez l'option <Vérification des impulsions de rotation>.
- 2 Ici la vitesse de rotation peut être vérifiée.



#### 4.10.10 Protection de fosse

- 1 Sélectionnez l'option <Protection de fosse>.
- 2 Par <F7> vous pouvez tester la protection de fosse.

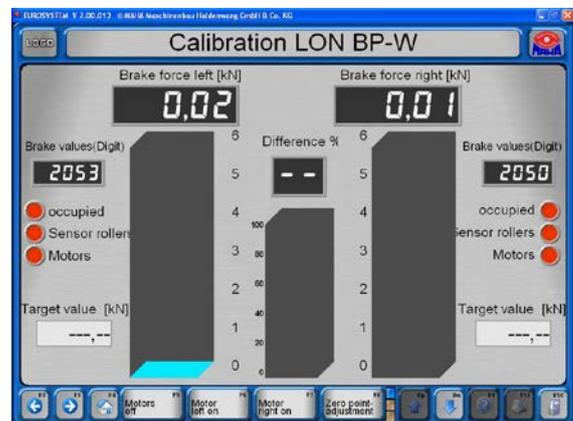


#### 4.10.11 Calibrage

- 1 Sélectionnez l'option <Calibrage>.
- 2 Sélectionnez l'instrument de contrôle qui doit être calibré.



→ Exemple : Calibrage des forces de freinage.



#### 4.10.12 Afficheurs

- 1 Sélectionnez l'option <Afficheurs>.
- 2 Ici vous pouvez contrôler la mécanique et le matériel (accès uniquement par Hardlock).



## 4.11 Contrôles supplémentaires

### 4.11.1 Recherche sonore



L'option de recherche de bruit peut être connectée librement au logiciel.

#### Sélectionner la recherche de bruit

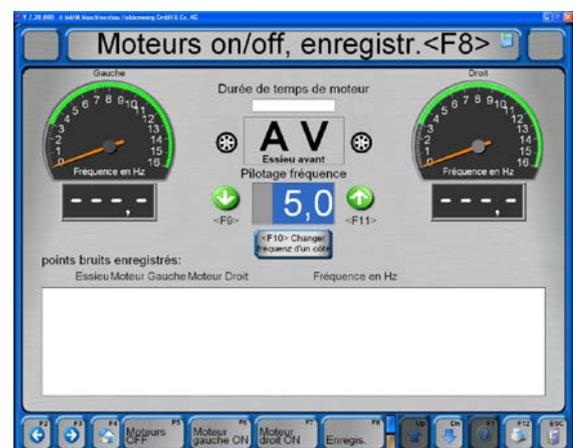


- 1 Depuis le menu principal, descendre à la deuxième page avec <↓ Dn>.
- 2 <F8> Suspensions.
- 3 <1> Recherche de bruit.

- ou
- 1 Dans le menu principal, sélectionner <7> Procédure de test.
  - 2 <K> Recherche de bruit sur l'amortisseur.

#### Démarrer le moteur

- Démarrer le moteur droit ou le moteur gauche avec <F6> ou <F7>.
- Eteindre les moteurs avec <F5>.



## Modifier la fréquence

- La fréquence peut être augmentée ou diminuée avec <F9> ou <F11>.
- Une page peut être établie pour les modifications avec <F10>.



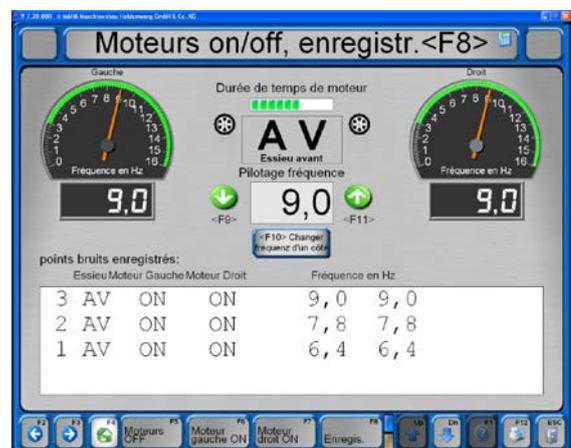
## Enregistrer le point de bruit

- Après le réglage de la fréquence, le point de bruit peut être enregistré avec <F8>.
- Une liste avec les points de bruit sauvegardés est affichée.



## Enregistrer le point de bruit

- Après le réglage de la fréquence, le point de bruit peut être enregistré avec <F8>.
- Une liste avec les points de bruit sauvegardés est affichée.



#### 4.11.2 Mode balance

- 1 Depuis le menu principal, descendre jusque la deuxième page avec <↓ Dn>.
- 2 <F8> Suspensions.
- 3 <2> Mode suspensions.
- 4 <F9> Peser uniquement, valider avec <F2>.



→ Les poids gauche et droite et le poids total des essieux sont affichés.

Une vérification rapide doit être effectuée :

- Contrôle du zéro
- Pesée de 250 daN ou 250 kg environ par côté



#### 4.11.3 Protection de fosse

Si le banc d'essai de freinage est en fonctionnement, la sécurité est assurée par la fosse ou l'espace de sécurité prévu autour du banc d'essai. Si une personne, un objet ou un mouvement est enregistré, la sécurité s'enclenche et le banc d'essai s'arrête.

Si la sécurité s'est déclenchée en cas de danger, elle doit être déverrouillée après que l'objet gênant ait été enlevé.

#### 4.11.4 Simulation de charge

##### Dispositif de simulation de charge

---



Le dispositif de simulation de charge est activé dans l'écran de mesure après le passage du jeu de rouleaux.

---

- 1 Avancez sur la structure. Le poids et la résistance au roulement s'affichent. Ensuite, l'écran de mesure apparaît.
- 2 Activez le mode "simulation de charge" avec la touche <F6>. Les moteurs du banc d'essai de freinage s'éteignent et l'écran affiche le poids.
- 3 Sortez du véhicule et appuyez sur les touches en haut / en bas et Shift jusqu'à ce que la charge souhaitée soit atteinte
  - a) sur le commutateur du dispositif de simulation de charge
  - b) avec la télécommande pour l'option LON-TRAN Platine
- 4 Pour désactiver le dispositif de simulation de charge, appuyez sur la touche <Échap>. L'écran de mesure se ferme. Apparaît l'information: <<les moteurs se rallument avec la touche CR>>.
- 5 Appuyez sur la touche <CR> pour confirmer. Les moteurs se rallument. Sur l'écran, l'écran de mesure se réaffiche et le contrôle du véhicule peut être effectué.

## MLS

→ Quand l'écran du test de freinage apparaît:

- 1 Ouvrir l'écran de simulation de charge en appuyant sur <F6>
- 2 Fixer les chaînes au véhicule
- 3 Renseigner le poids souhaité. Aucune entrée supérieure à la charge maximale préconfigurée sur le bloc hydraulique avec l'interrupteur à clé ne sera acceptée.



Avec une simulation de 12 / 14 / 20 t, il faut respecter la distance minimale d'1 m entre les cylindres.



- 4 Commencer la simulation de charge en appuyant sur <F6>.
- 5 Quand le poids fixé est atteint, appuyez sur <Échap> pour fermer l'écran du test de freinage.

6 Confirmer la requête avec <Entrée>.

7 Mener le test de freinage.

8 Une fois le test de freinage terminé, ouvrir à nouveau l'écran de simulation de charge en appuyant sur <F6>.



9 Enlever les chaînes en appuyant sur <F7>.

→ Le temps nécessaire pour enlever les chaînes apparaît en bas à droite de l'écran.

10 Retirer les chaînes du véhicule. Si les chaînes sont encore sous tension et ne peuvent pas être retirées, répétez la procédure en appuyant sur <F7>.

11 Fermer l'écran du test de freinage en appuyant sur <Échap>.

12 Confirmer la requête avec <Entrée>.

→ Les moteurs s'arrêtent automatiquement.

13 Effectuer le changement d'essieu ou laisser le banc d'essai.



Le simulateur de charge ne se débloque pas?



1 Appuyer sur <↓ Dn> en second plan.

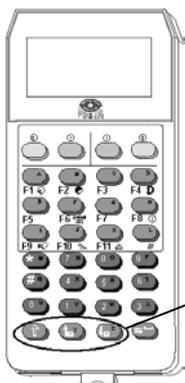


3 <Débloquer le dispositif de simulation de charge (MLS)>.

2 <Autres>.

### Élever le jeu de rouleaux

- 1 Allumer le banc d'essai de freins.
- 2 Avancer dans le jeu de rouleaux avec l'essieu de votre choix.
- 3 Lever ou abaisser le jeu de rouleaux avec les touches de la télécommande.



Lever



Lever l'en-  
semble à  
rouleaux



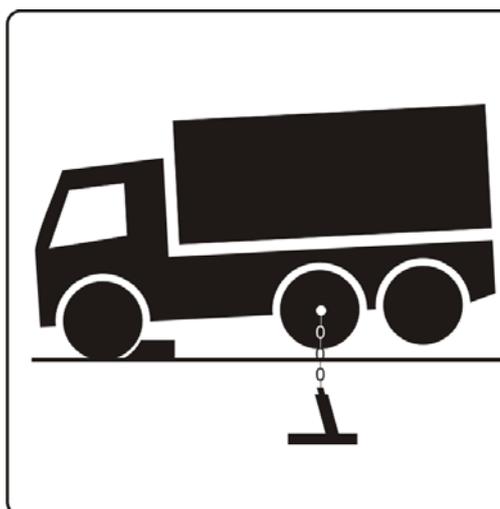
Baisser l'en-  
semble à  
rouleaux

- La touche Shift permet de confirmer (Shift s'affiche à l'écran)
- Appuyez sur les touches de direction correspondantes

4 Effectuer le contrôle des freins.



Le déplacement vers le haut de l'ensemble à rouleaux s'arrête quand on relâche la touche. Il n'y a pas d'arrêt automatique.



## HINWEIS

ZUR PRÜFUNG DER FESTSTELL-  
BREMSE MUSS DAS FAHRZEUG  
GEGEN WEGROLLEN GESICHERT/  
FESTGEZURRT WERDEN.

## NOTICE

VEHICLE MUST BE CHOCKED  
AND/OR SECURED FOR PARK  
BRAKE TEST.

#### 4.11.5 Mode 4x4 / ASR / ASD

Les bancs d'essai de freinage de la chaîne de contrôle de sécurité peuvent être équipés de façon optimale avec un mode 4 roues motrices. Ce mode permet le test de freinage de véhicules avec un réglage 4 roues motrices plus rigide ou visqueux ainsi que le test du réglage anti-patinage (ASR) et du différentiel à blocage automatique (ASD).



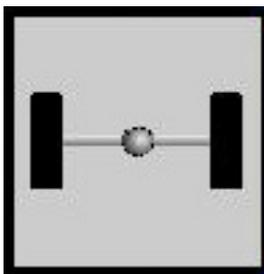
Notez que pour un test 4 roues motrices, qu'un freinomètre ainsi qu'une télécommande IFB3 sont nécessaires.

L'installation du mode 4 roues motrices peut se faire sur PC avec un technicien de maintenance de chez MAHA.

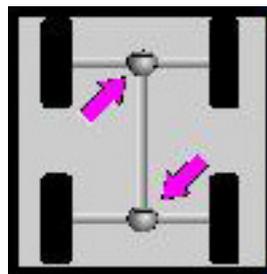
- 1 Le menu principal s'affiche ensuite avec l'indication "Mode 4 roues motrices" et avec un symbole supplémentaire pour chaque mode 4 roues motrices activé.
- 2 Avec <F5>, vous passez du mode 4 roues motrices aux différents autres modes.



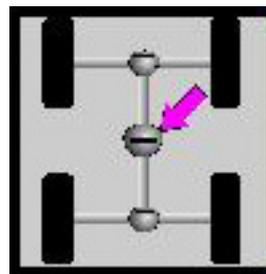
Les différents autres modes vous seront présentés comme suit:



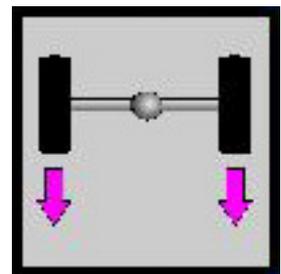
Standard



Rigide



Visqueux



Réglage anti-patinage (ASR) /  
Différentiel à blocage automatique (ASD)

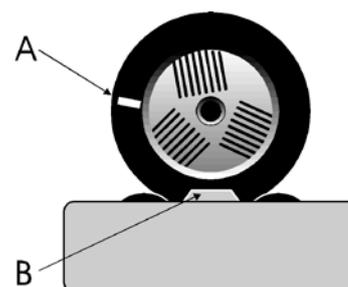
## Test de freinage 4 roues motrices

Pour les tests de freinage de véhicules 4 roues motrices, il faut décider s'il agit de d'un réglage 4 roues motrices rigide ou visqueux. Les réglages 4 roues motrices visqueux se divisent encore en réglages durs ou mous.

Avant de mener le test de freinage, le câble du freinomètre doit être relié à la télécommande et le freinomètre doit être fixé à la chaussure ou à la pédale de frein.

Si l'on teste des véhicules avec un réglage 4 roues motrices rigide et dur, avant le test, il faut coller les bandes rétro réfléchissantes sur les pneus du véhicule.

En plus d'un dispositif photoélectrique intégré au banc d'essai de freinage, on saisit ensuite avec exactitude une rotation de la roue à l'aide des bandes rétro réfléchissantes.



**A** = Bandes rétro réfléchissantes

**B** = Dispositif photoélectrique

Le réglage moteur saisit la fréquence de rotation exacte des rouleaux avant et la reporte sur les rouleaux arrière. Ainsi, on évite non seulement la transmission sur le deuxième essieu mais aussi un moment de rotation sur la transmission.

Avec le test 4 roues motrices, les freins des roues sont contrôlés un à un:

1. Essieu avant, roue gauche
2. Essieu avant, roue droite
3. Essieu arrière, roue gauche
4. Essieu arrière, roue droite

## Déroulement du test

### 1 Activer le mode Réglage anti-patinage (ASR) et Différentiel à blocage automatique (ASD)

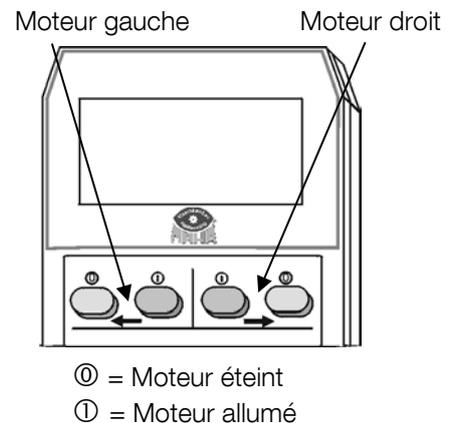
Choisir le mode 4 roues motrices souhaité avec <F5>.

### 2 Préparer le test de freinage

- a. Emprunter le banc d'essai de freinage avec l'essieu avant.  
Les deux rouleaux palpeurs des jeux de rouleaux doivent être enclenchés.
- b. Desserrer les freins.
- c. Appuyer sur l'embrayage ou mettre le levier de vitesse au point mort.  
Pour les transmissions automatiques, mettre en position neutre (N).

### 3 Test de freinage gauche

- a. Démarrer le jeu de rouleaux gauche avec la touche "moteur allumé" de la télécommande.
  - Le jeu de rouleaux gauche va vers l'avant, le jeu de rouleaux droit va vers l'arrière.



- b. Mesure d'ovalisation (si souhaité), voir le paragraphe "Mesure d'ovalisation".
- c. Appuyer lentement sur la pédale de frein pour obtenir env. 90% des forces de freinage possibles. Ne pas freiner jusqu'à l'arrêt du glissement !
  - La transmission se coupe.
  - La valeur de freinage maximale s'affiche dans la colonne de gauche.
- d. Débloquer immédiatement la pédale de frein.
  - La valeur de freinage maximale s'affiche dans la colonne de gauche.
  - La colonne de gauche s'affiche à zéro.

### 4 Test de freinage droit

- a. Démarrer le jeu de rouleaux droit avec la touche "moteur allumé" de la télécommande.
  - Le jeu de rouleaux droit va vers l'avant, le jeu de rouleaux droit va vers l'arrière.
- b. Appuyer lentement sur la pédale de frein, jusqu'à ce que la force de freinage notée soit atteinte.
  - La transmission se coupe.
  - La valeur de freinage maximale s'affiche dans la colonne de droite.
- c. Débloquer immédiatement la pédale de frein.
  - La valeur de freinage maximale s'affiche dans la colonne de droite.
  - La colonne de gauche affiche la puissance de freinage du côté gauche.

### 5 Enregistrer des mesures

Le véhicule doit rester sur le jeu de rouleaux afin que les mesures puissent être enregistrées. Si le véhicule est enlevé du jeu de rouleaux pendant le test de freinage, il faudra alors le replacer à nouveau sur le jeu de rouleaux pour enregistrer les mesures.

Touche d'enregistrement de la télécommande IFB3: 

## 6 Quitter le banc d'essai de freinage

- a. Attendre que les rouleaux soient fixes.
- b. Avancer lentement la voiture pour la sortir du jeu de rouleaux.

## 7 Retourner en mode standard

Choisir le mode standard avec <F9>.

### Contrôle Réglage anti-patinage (ASR) / Différentiel à blocage automatique (ASD)

Au cours du contrôle de l'ASR ou de l'ASD, on simule une situation avec un pneu qui adhère et un pneu qui patine; par exemple quand un véhicule se retrouve avec un pneu sur route sèche et les autres roues sur une surface gelée.

Durant le contrôle, un jeu de rouleaux est bloqué (route sèche) et l'autre peut fonctionner normalement (surface gelée). Quand l'ASR (ou l'ASD) fonctionne durant le contrôle, il est possible de conduire le véhicule sur le banc d'essai.

#### Déroulement du test

### 1 Activer le mode Réglage anti-patinage (ASR) et Différentiel à blocage automatique (ASD)

Choisir le mode 4 roues motrices souhaité avec <F5>.

### 2 Préparer le contrôle des fonctions

- a. Parcourir le banc d'essai de freinage avec l'essieu en fonctionnement. Les deux rouleaux palpeurs du jeu de rouleaux doivent être enfoncés.
- b. Appuyer sur l'embrayage ou mettre le levier de vitesse au point mort. Pour les transmissions automatiques, mettre en position neutre (N).

### 3 Préparer le contrôle des fonctions côté gauche

- a. Choisir le jeu de rouleaux gauche avec la touche "moteur allumé" de la télécommande.
  - Le jeu de rouleaux choisi (gauche) se bloque.
- b. Démarrer et sortir lentement du jeu de rouleaux.
  - Avec l'ASR (ou l'ASD) en état de marche, on arrive à sortir du jeu de rouleaux.
  - Le blocage s'arrête quand les rouleaux palpeurs ne sont plus enfoncés.



Risque d'endommagement pour la transmission!

Avec un ASR (ou ASD) défectueux, l'ensemble à rouleaux libres peut être accéléré. Ne pas accélérer au-dessus de 11 km/h.

---

### 4 Préparer le contrôle des fonctions côté droit

- a. Reculer la voiture pour la replacer sur le jeu de rouleaux.
- b. Appuyer sur l'embrayage ou mettre le levier de vitesse au point mort.

Pour les transmissions automatiques, mettre en position neutre (N).

- c. **Répéter les points 3.a. et 3.b. pour le côté droit.**

### 5 Retourner en mode standard

Choisir le mode standard avec <F9>.

## 4.12 Configuration des paramètres de connexion aux bases de données

L'EUROSYSTEM peut être utilisé comme poste unique ou sur réseau.

Configurations nécessaires :

- 1 A partir du menu principal, passez au troisième niveau.
- 2 Cliquez sur <F5> Système.  
→ Un menu Popup s'ouvre.
- 3 Sélectionnez l'option <2> Configuration
- 4 Appelez <B> Banque de données.



### 4.12.1 Monoposte

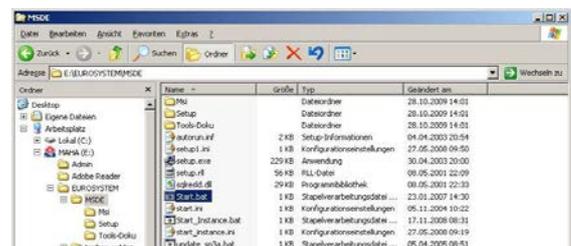
EUROSYSTEM est normalement installé pour une utilisation sur un seul poste.

- 1 Vérifiez que l'option < Base de données active > est bien cochée.  
→ Les témoins lumineux verts
  - ODBC installé
  - Serveur installé
  - Bases de données actives doivent être allumés.
- 2 Quittez le menu de configuration SQL en appuyant sur la touche <echap>.



### 4.12.2 Réseau

- 1 Installer seulement les données SQL présentes sur le serveur. Procédure:
  - Introduire de CD d'installation.
  - Annuler l'Auto-Setup (installation automatique).
  - Dans l'explorateur, ouvrir le dossier



MSDE.

- Ouvrir le document "Start.bat".



Il faut effectuer les paramétrages suivants sur tous les postes de travail et non sur un serveur.

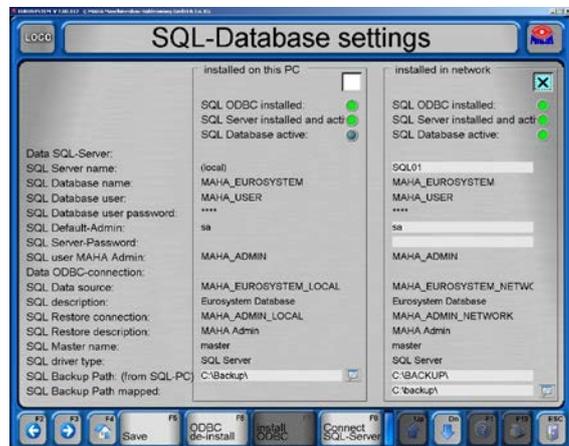
- 2 Installer le logiciel EUROSYSYSTEM et la banque de données SQL sur tous les postes de travail.
- 3 Redémarrer tous les postes de travail.
- 4 Ouvrir la fenêtre de dialogue ci-contre en double-cliquant sur l'icône SQL.
- 5 Décocher la case.



- 6 Démarrer EUROSYSYSTEM sur tous les postes de travail et ouvrir le paramétrage de la banque de données.
- 7 Cocher la case <installé en réseau>.

→ Les lumières vertes

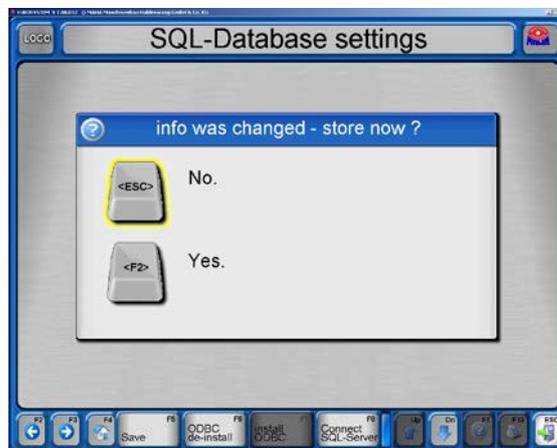
- ODBC SQL installé
- Serveur SQL installé et activé
- Banques de données SQL activées situées sous la case à cocher doivent s'allumer.



- 8 Répondre à la requête avec <F3>.  
→ Quand aucun message d'erreur n'apparaît, c'est que l'accès à la banque de données a été créé sur le serveur avec succès.



- 9 Quitter le menu de paramétrage avec <Échap>  
10 Répondre à la requête avec <F2> et redémarrer EUROSYSYSTEM.



---

## 5 Entretien

---



Danger de mort ou de blessures par décharge électrique!

Avant toutes opérations d'entretien, il faut couper l'interrupteur principal et le bloquer pour éviter toute remise en marche.

---

### 5.1 Révision annuelle

---



- L'intervalle de maintenance prescrit par le fabricant s'élève à **12 (douze) mois**. Cet intervalle de révision se réfère à l'emploi normal dans l'atelier d'un garage. Si l'appareil / l'installation fait l'objet d'un usage plus fréquent ou dans des conditions d'exploitation plus difficiles (par ex. dans des espaces extérieurs), l'intervalle doit être raccourci en conséquence.



- Les travaux de maintenance ne doivent être exécutés que par un personnel spécialisé, dûment formé et spécialement habilité à cette fin. Au nombre de ces spécialistes figure le personnel qualifié, initié et autorisé du fabricant, des distributeurs agréés et des partenaires de S.A.V. respectifs.
  - La garantie octroyée par le fabricant cesse de valoir en cas de non-respect de ces clauses.
- 

### 5.2 Conseils d'entretien

- L'appareil doit être nettoyé et traité avec un produit d'entretien à intervalles réguliers.
  - Si la peinture est endommagée, il faut immédiatement y remédier afin d'éviter la corrosion.
  - Pour le nettoyage, l'utilisation de produits nettoyants agressifs ou d'appareils à haute pression ou à pression de vapeur peut entraîner des dommages.
- 



Un entretien effectué à intervalles réguliers est la condition préalable essentielle pour une grande fiabilité fonctionnelle et une longévité importante de l'installation!

---

### 5.3 Pièces détachées

Seules des pièces de rechange d'origine du fabricant peuvent être utilisées en pièces détachées. Avec ces pièces, vous êtes sûr de répondre aux prescriptions pour un fonctionnement fiable.

## 5.4 Entretien du système de transmission par chaîne : nettoyage, tension, graissage



Intervalle de maintenance: Mensuel

Avant tout travail de maintenance, éteignez l'installation avec l'interrupteur principal et sécurisez-le dans cette position.

Retirez les tôles de protection du jeu de rouleaux au niveau des chaînes et remontez-les avant de remettre en marche l'installation.

### Nettoyage des chaînes

Nettoyez les chaînes avec un chiffon et une brosse. Les souillures persistantes peuvent être éliminées à l'aide de dérivés pétroliers. N'utilisez en aucun cas des produits décapants ou des acides. Appliquez immédiatement un produit anticorrosif après avoir utilisé un dégraissant (cf. le chapitre « Graissage des chaînes »).

### Tension des chaînes

Vérification du jeu dans la chaîne : vous devez pouvoir la monter ou baisser à la main d'environ 5 mm. Si la chaîne n'est pas assez tendue, procédez comme suit :

- Desserrez les vis de fixation.
- Réglez la tension de la chaîne à l'aide de la vis de serrage.
- Resserrez la vis de fixation (voir le tableau pour les couples de serrage).
- Revérifiez la tension de la chaîne.

Type de banc	Filetage	Classe de résistance	Couple de serrage	Position	Nécessaire pour tendre les chaînes
MBT 1xxx/2xxx/3xxx	M10	8.8	50 Nm	Rouleau	oui
	M16	8.8	120 Nm	Support moteur	oui
MBT 4xxx	M18	8.8	350 Nm	Rouleau	oui
	M20	8.8	350 Nm	Support moteur	seulement pour RS1
MBT 5xxx	M16	8.8	220 Nm	Rouleau	non
	M18	8.8	350 Nm	Support moteur	oui
MBT 6xxx/7xxx	M18	8.8	350 Nm	Rouleau	oui
	M20	8.8	350 Nm	Support moteur	seulement pour RS1 + RS3
MBT 7xxx	M18	8.8	500 Nm	Rouleau surhaussé	oui
	M27	8.8	500 Nm	Support moteur 3:4	non

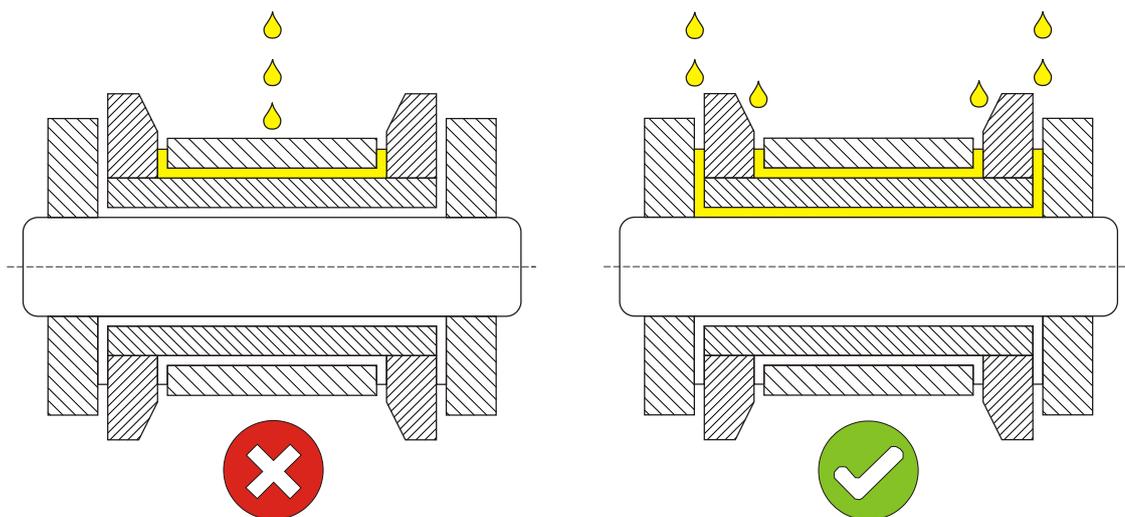
## Graissage des chaînes



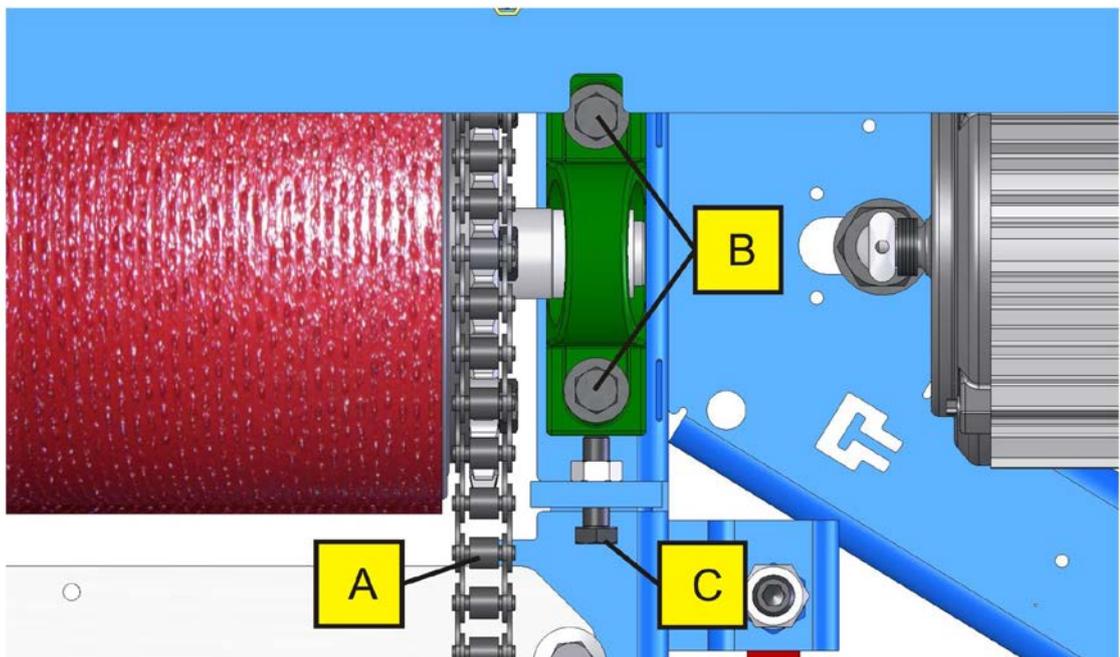
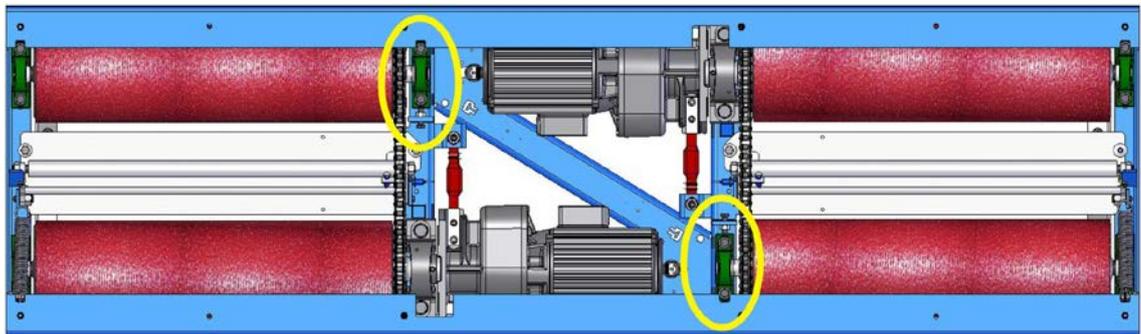
La longévité des chaînes dépend directement du graissage. Si la couche de lubrifiant est entretenue de manière régulière, cela réduit durablement l'usure des chaînes.

Lubrifiant adapté : LongLub (référence MAHA : 35 1020)

- Répartissez le lubrifiant sur l'ensemble de la chaîne en tournant les roues à la main. **Important : le lubrifiant doit pénétrer dans le pignon !**



## IW 2 / MBT 2x00

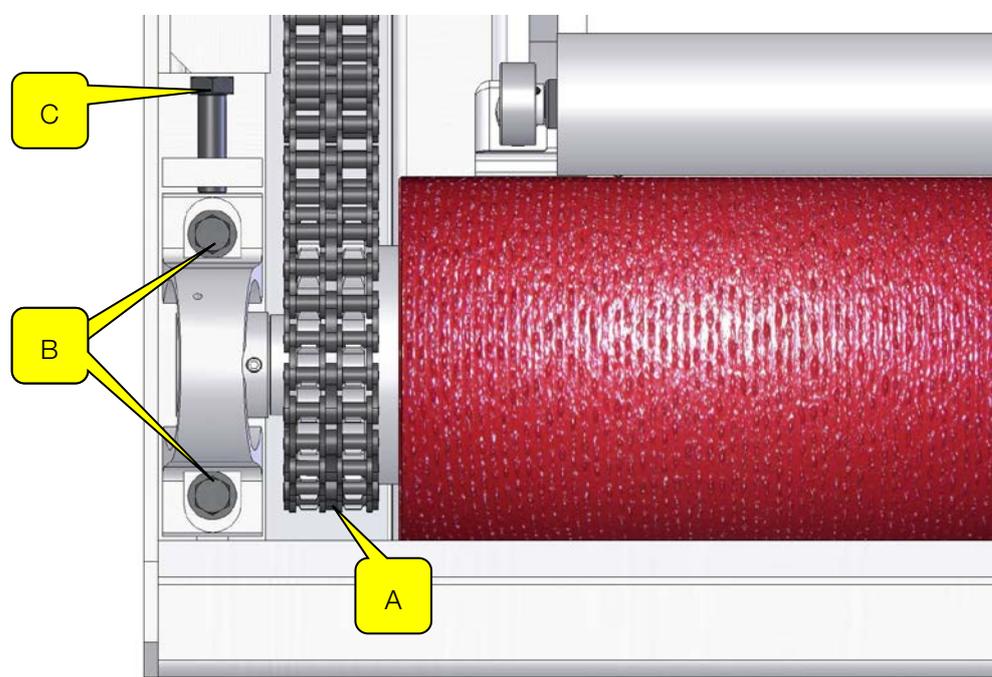
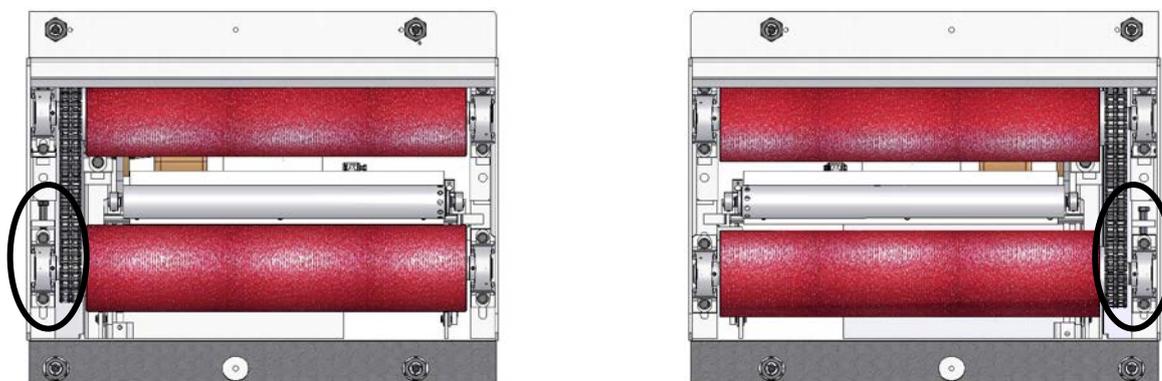


A Chaîne

B Vis de fixation

C Vis de serrage

IW 4/7 / MBT 4x00/7x00

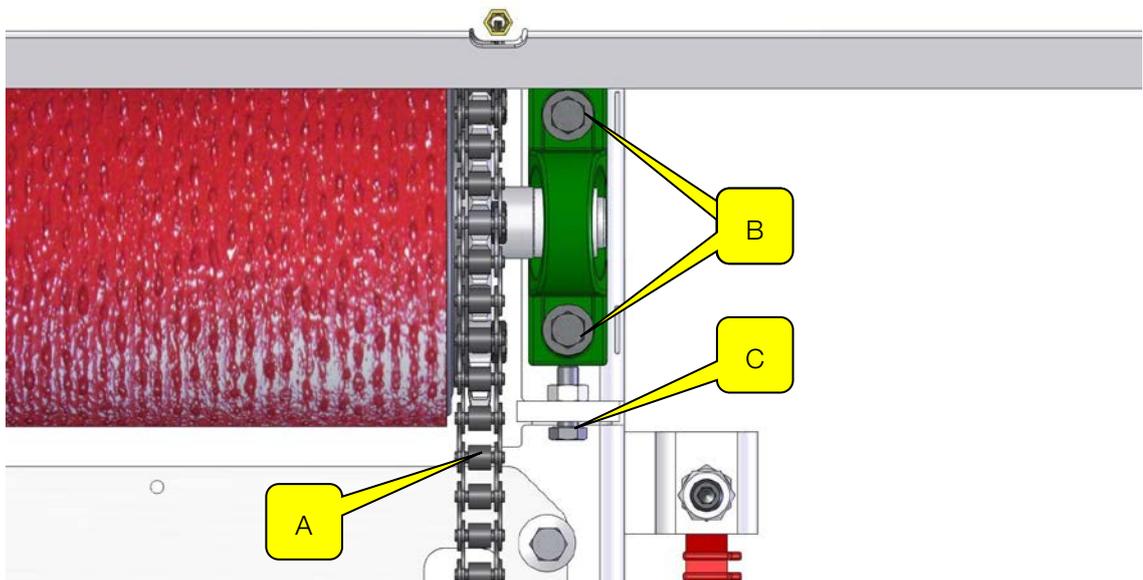
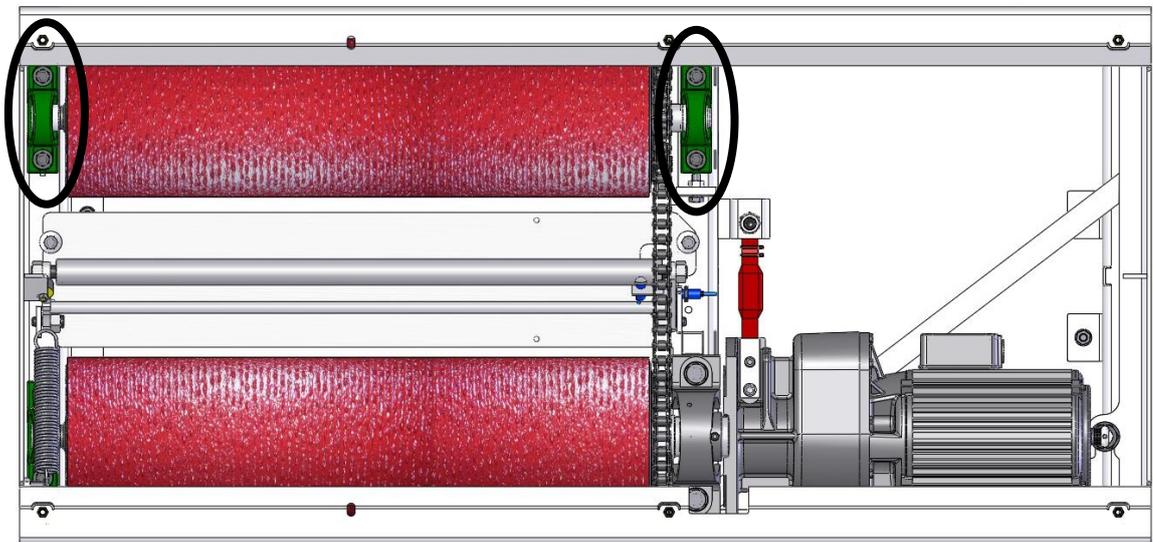


A Chaîne

B Vis de fixation

C Vis de serrage

## IW 10 / MBT 1000



A Chaîne

B Vis de fixation

C Vis de serrage

## 5.5 Graissage des charnières des rouleaux palpeurs

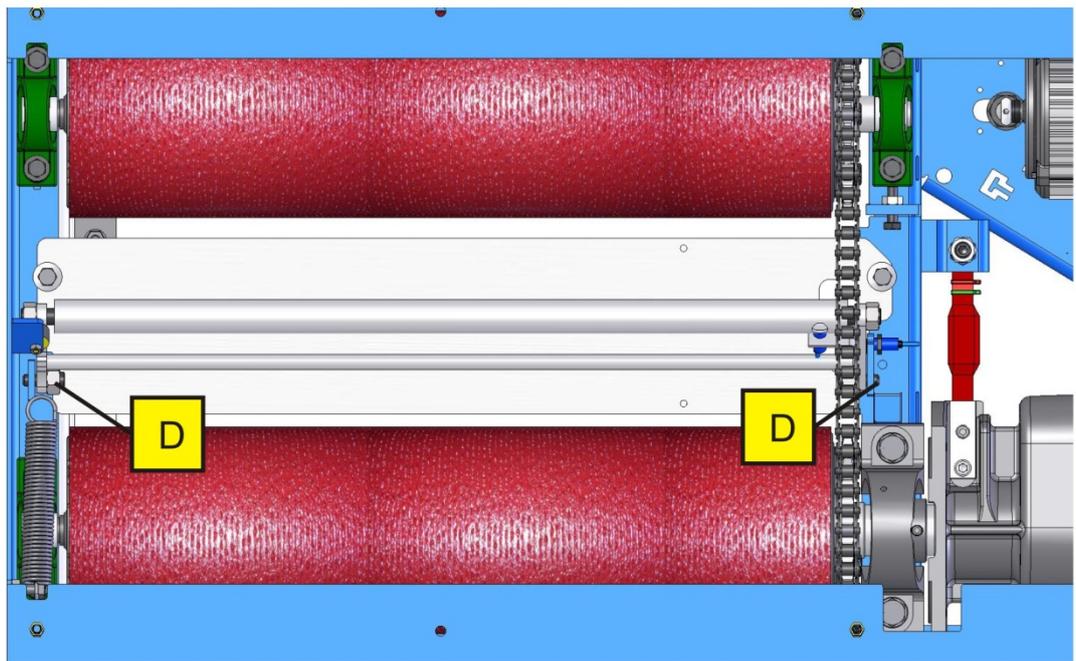
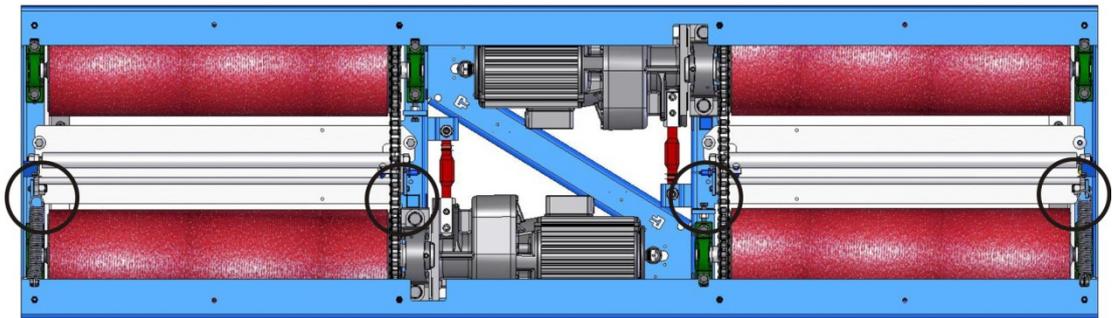


Intervalle de maintenance: 200 heures de fonctionnement / 12 mois

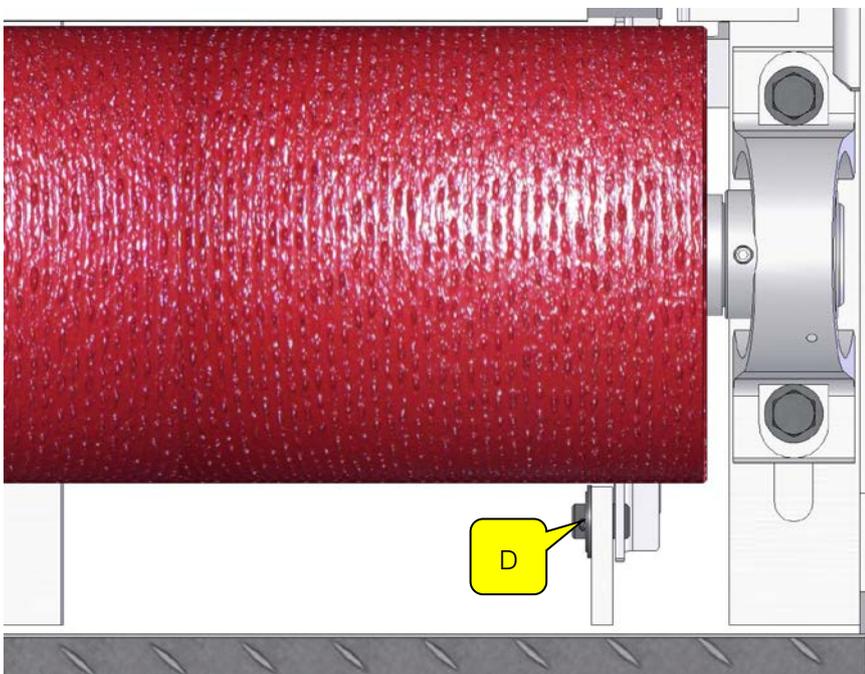
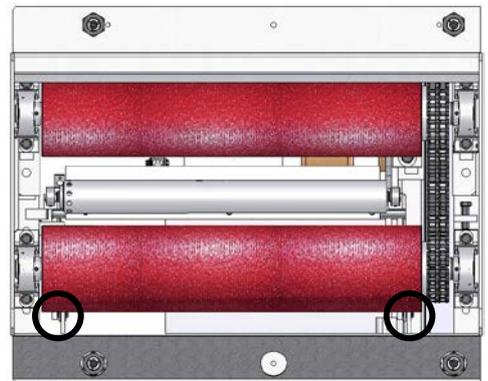
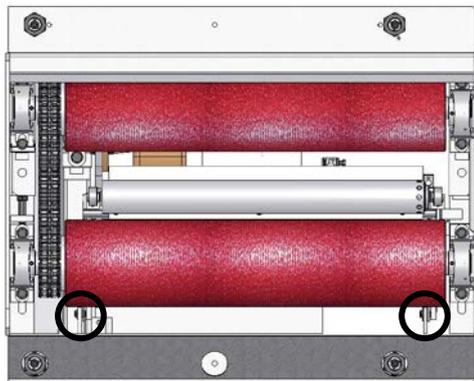
Graisser les charnières des rouleaux palpeurs toutes les 200 (deux cents) heures de fonctionnement ou une fois par an.

- 1 Enlever les capots en tôle du jeu de rouleaux.
- 2 Enduire les points de graissage (D) avec du lubrifiant pulvérisable. Monter et descendre le rouleau palpeur en le faisant.
- 3 Remonter les capots sur le jeu de rouleaux.

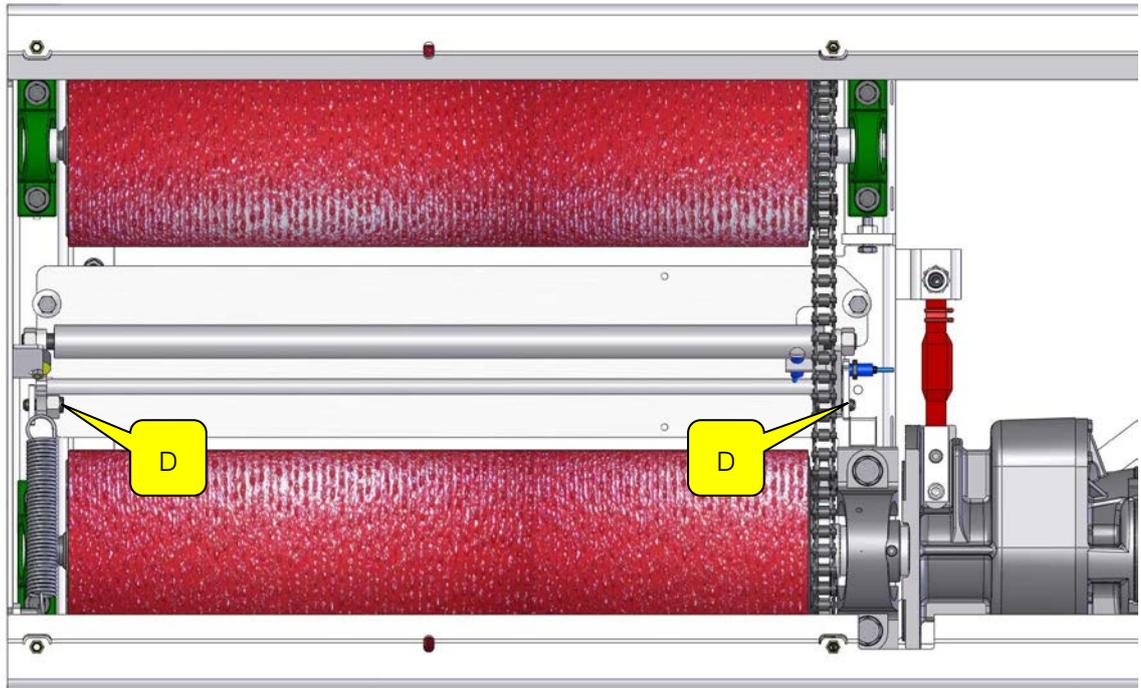
IW 2 / MBT 2x00



IW 4/7 / MBT 4x00/7x00



IW 10 / MBT 1000

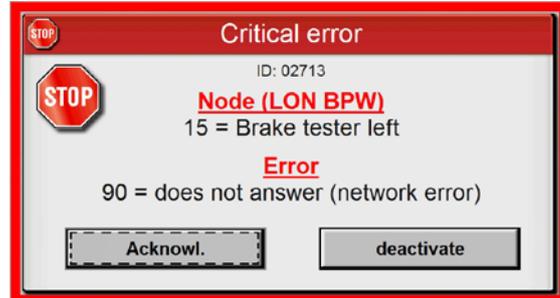


## 5.6 Catégorie d'erreurs

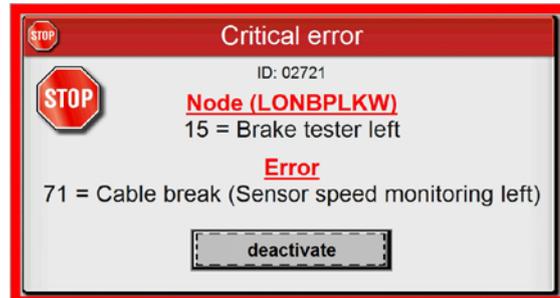


ERREUR GRAVE  
Selon le type d'erreur, on les divise généralement en deux groupes:

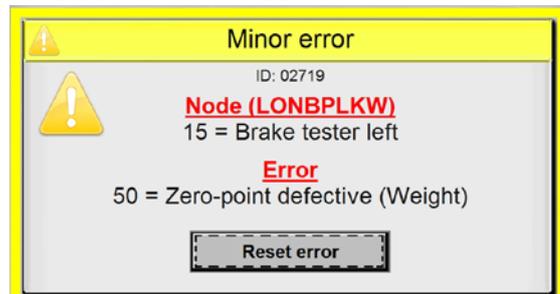
Le groupe 1 est "réparable". L'utilisateur a la possibilité de répéter le processus ou d'ignorer l'erreur.



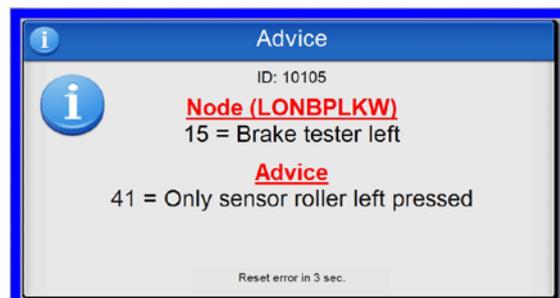
Le groupe 2 est "irréparable". L'utilisateur ne peut que confirmer la désactivation de l'outil.



ERREUR MINIME  
L'utilisateur peut retourner en arrière. Il n'est pas obligatoire de redémarrer le logiciel.



REMARQUE  
Voici des informations que l'utilisateur devra respecter. Le retour en arrière est automatique. L'outil peut continuer à être utilisé sans que le logiciel ne soit redémarré.



## 5.7 Liste d'erreurs

## ID 03 – "LON OR 8 (1)" → Carte de relais 1

Erreur	Cat	Description
90		Pas de réponse (erreur réseau)
91		Pas de réponse (expiration de délai d'attente)

## ID 04 – "LON IN 8 (1)" → Carte d'entrée 1

Erreur	Cat	Description
90		Pas de réponse (erreur réseau)
91		Pas de réponse (expiration de délai d'attente)

## ID 06 – "LON IRE" → Récepteur infrarouge

Erreur	Cat	Description
01		Erreur de transmission
02		Batterie faible
90		Pas de réponse (erreur réseau)
91		Pas de réponse (expiration de délai d'attente)

## ID 08 – "LON BP" → Banc d'essai freinage VP

Erreur	Cat	Description
01		Appui sur rouleau palpeur gauche uniquement
02		Appui sur rouleau palpeur droit uniquement
03		Véhicule déjà sur le banc RESET en cours, beim RESET
05		La version du logiciel n'est plus actuelle (logiciel nœud)
11		Calibrage du zéro : gauche hors limite
12		Calibrage du zéro : droite hors limite

Erreur	Cat	Description
13		Renforcement : gauche hors limite
14		Renforcement: droite hors limite
15		Calibrage du zéro : interruption gauche
16		Calibrage du zéro : interruption droite
17		Renforcement : interruption gauche
18		Renforcement : interruption droite
90		Pas de réponse (erreur réseau)
91		Pas de réponse (expiration de délai d'attente)

## ID 09 – "LON SB" → Banc d'essai suspension

Erreur	Cat	Description
01		Contact à gauche uniquement
02		Contact à droite uniquement
03		Sortie avant le début de la mesure
04		Véhicule trop lourd
05		La version du logiciel n'est plus actuelle (logiciel nœud)
90		Pas de réponse (erreur réseau)
91		Pas de réponse (expiration de délai d'attente)

## ID 10 – "LON RA" → Banc de ripage MINC

Erreur	Cat	Description
90		Pas de réponse (erreur réseau)
91		Pas de réponse (expiration de délai d'attente)

## ID 11 – "LON TP" → Banc d'essai tachymètre

Erreur	Cat	Description
90		Pas de réponse (erreur réseau)
91		Pas de réponse (expiration de délai d'attente)

## ID 15 (li) und ID 16 (re) – "LONBPW", "LONBPLKW" → Banc de freinage avec balance

Erreur	Cat	Description
05		La version du logiciel n'est plus actuelle (logiciel nœud)
06		Conflits de variables
11		Calibrage du zéro : gauche hors limite
12		Calibrage du zéro : droite hors limite
13		Renforcement : gauche hors limite
14		Renforcement: droite hors limite
15		Calibrage du zéro : interruption gauche
16		Calibrage du zéro : interruption droite
17		Renforcement : interruption gauche
18		Renforcement : interruption droite
19		Balance : hors limite
20		Problème de communication gauche ← → droite
21		Balance : calibrage du zéro impossible
25		Balance : capteur(s) défectueux / non raccordé(s)
27		Balance : capteur(s) défectueux (plage de mesure)
32		Générateur d'impulsion vitesse de rotation défectueux – à gauche Signal de glissement
33		Générateur d'impulsion vitesse de rotation défectueux – des deux côtés

Erreur	Cat	Description
		Signal de glissement
34		Générateur d'impulsion vitesse de rotation défectueux – à droite Signal de glissement
40		Force de freinage : calibrage erroné
41 (01)		Contact sur rouleau palpeur gauche uniquement
42 (02)		Contact sur rouleau palpeur droit uniquement
43		MOREG : erreur générale
50		Balance : calibrage erroné
51		Véhicule sur le banc, RESET en cours
61		ARRET D'URGENCE (débordement de mémoire) gauche
62		ARRET D'URGENCE (force de freinage max. dépassée)
65		Surveillance du démarrage
71		Rupture de câble Namur 1 (glissement roue gauche)
72		Rupture de câble Namur 2 (glissement moteur gauche)
73		Rupture de câble Namur 3 (véhicule sur le banc à gauche)
74		Rupture de câble Namur 4 (glissement roue droite)
75		Rupture de câble Namur 5 (glissement moteur droite)
76		Rupture de câble Namur 6 (véhicule sur le banc à droite)
81		Rupture de câble (force de freinage ressort gauche)
82		Rupture de câble (force de freinage ressort droite)
83		Rupture de câble (balance ressort gauche)
84		Rupture de câble (balance ressort droite)
90		Pas de réponse (erreur réseau)
91		Pas de réponse (expiration de délai d'attente)

## ID 17 – "LON IN 8 (2)" → Carte d'entrée 2 (pas d'autorisation LON)

Erreur	Cat	Description
90		Pas de réponse (erreur réseau)
91		Pas de réponse (expiration de délai d'attente)

## ID 18 – "LON IN 8 (3)" → Carte d'entrée 3 (pas d'autorisation LON)

Erreur	Cat	Description
90		Pas de réponse (erreur réseau)
91		Pas de réponse (expiration de délai d'attente)

## ID 21 – "LON RS232 (1)" → RS232 : module 1

Erreur	Cat	Description
90		Pas de réponse (erreur réseau)
91		Pas de réponse (expiration de délai d'attente)

## ID 23 – "LON RS232 (2)" → RS232 : module 2

Erreur	Cat	Description
90		Pas de réponse (erreur réseau)
91		Pas de réponse (expiration de délai d'attente)

## ID 24 – "LON RS232 (3)" → RS232 : module 3

Erreur	Cat	Description
90		Pas de réponse (erreur réseau)
91		Pas de réponse (expiration de délai d'attente)

## ID 25 – "LON DT" → Plateau rotatif (pas d'autorisation LON)

Erreur	Cat	Description
90		Pas de réponse (erreur réseau)
91		Pas de réponse (expiration de délai d'attente)

## ID 27 – "LON OR (2)" → Carte de relais 2 (pas d'autorisation LON)

Erreur	Cat	Description
90		Pas de réponse (erreur réseau)
91		Pas de réponse (expiration de délai d'attente)

## ID 28 – "LON OR (3)" → Carte de relais 3 (pas d'autorisation LON)

Erreur	Cat	Description
90		Pas de réponse (erreur réseau)
91		Pas de réponse (expiration de délai d'attente)

## ID 31 – "LON Zeiger" → Module de cadran

Erreur	Cat	Description
05		La version du logiciel n'est plus actuelle (logiciel nœud)
06		Conflits de variables
90		Pas de réponse (erreur réseau)
91		Pas de réponse (expiration de délai d'attente)

## ID 32 – "LON UHF" → Module radio

Erreur	Cat	Description
90		Pas de réponse (erreur réseau)
91		Pas de réponse (expiration de délai d'attente)

## ID 45 – "MOREG LON" → Commande des quatre roues motrices

Erreur	Cat	Description
10		MOREG : module TP LON introuvable
44		MOREG : barrière photoélectrique défectueuse à gauche
45		MOREG : barrière photoélectrique défectueuse à droite
46		MOREG : barrière photoélectrique défectueuse à gauche et à droite
90		Pas de réponse (erreur réseau)
91		Pas de réponse (expiration de délai d'attente)

## ID 53 – "PROFIL" → Profondeur du profil

Erreur	Cat	Description
90		Pas de réponse (erreur réseau)
91		Pas de réponse (expiration de délai d'attente)

## ID 56 – "LON SMC (1)" → Commande de moteur pas à pas 1

Erreur	Cat	Description
90		Pas de réponse (erreur réseau)
91		Pas de réponse (expiration de délai d'attente)

## ID 60 – "LON SMC (2)" → Commande de moteur pas à pas 2

Erreur	Cat	Description
90		Pas de réponse (erreur réseau)
91		Pas de réponse (expiration de délai d'attente)

## ID 61 – "LON SMC (3)" → Commande de moteur pas à pas 3

Erreur	Cat	Description
90		Pas de réponse (erreur réseau)
91		Pas de réponse (expiration de délai d'attente)

## ID 62 – "LON MLS" → Simulateur de charge (par traction vers le bas)

Erreur	Cat	Description
90		Pas de réponse (erreur réseau)
91		Pas de réponse (expiration de délai d'attente)

## ID 99 – "Général" → Message d'erreur générale EUROSYSYSTEM

Erreur	Cat	Description
101		Saisie de l'immatriculation
104		LITE 3 : expiration de délai d'attente
110		GIEGLAN : répertoires erronés
111		ES_IN (Import) : répertoire erroné
112		ES_OUT (Export): répertoire erroné
113		Répertoires MCTC erronés
115		Système d'exploitation erroné
116		Mémoire de travail insuffisante
117		Unité centrale insuffisante
118		Profondeur des couleurs insuffisante (inférieure à 32 bits)
120		Disjoncteur de protection du moteur sur ARRÊT

## 6 Démontage

La mise hors service et le démontage de l'appareil doivent être assurés exclusivement par des professionnels formés.

## 7 Elimination de l'appareil

Il convient de respecter les indications fournies dans les fiches de données de produits et de sécurité des lubrifiants utilisés. Evitez de causer des dommages à l'environnement. Si l'appareil doit être mis au rebut, son élimination doit respecter les dispositions légales en vigueur au niveau local et respecter l'environnement. Tous les matériaux doivent être démontés et triés par type et apportés dans un centre approprié de revalorisation des déchets. Les carburants tels que les graisses, huiles, fluides réfrigérants, liquides de nettoyage contenant des solvants etc. doivent être récupérés dans des récipients appropriés et éliminés de façon respectueuse de l'environnement.

En alternative, vous pouvez envoyer l'appareil à une entreprise spécialisée dans l'élimination des déchets. Vous serez alors sûrs que toutes les pièces et les liquides consommables seront éliminés dans les règles et de manière écologique.

## 8 Contenu de la déclaration de conformité

### MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG

déclare par la présente et sous sa seule responsabilité en tant que fabricant, que la conception et la construction du produit décrit ci-dessous correspondent aux exigences fondamentales en matière de sécurité et de santé des directives CE nommées ici.

Cette déclaration perd toute validité si la modification du produit n'est pas décidée en accord avec ni approuvée par la société nommée ci-dessus.

- Type: MBT 1000 EUROSISTEM / MBT 2250 EUROSISTEM  
 MBT 2450 EUROSISTEM 4WD / MBT 3250 EUROSISTEM  
 MBT 3450 EUROSISTEM 4WD / MBT 4250 EUROSISTEM  
 MBT 4450 EUROSISTEM 4WD / MBT 5250 EUROSISTEM  
 MBT 6250 EUROSISTEM / MBT 7250 EUROSISTEM  
 MBT 7450 EUROSISTEM 4WD
- Désignation: Chaîne de contrôle de sécurité, composée de :  
 Freinomètre à rouleaux :  
 MBT 1000 EUROSISTEM :  
 (en option) Dispositif de serrage pour motocycles  
 Charge d'essieu 2000 kg  
 Puissance motrice 2x3 kW  
 MBT 2250 EUROSISTEM / MBT 2450 EUROSISTEM 4WD  
 MBT 3250 EUROSISTEM / MBT 3450 EUROSISTEM 4WD :  
 Charge d'essieu 3500 kg (en option 4000, 5000 ou 8000 kg)  
 Puissance motrice 2x3 kW (4 oder 5,5 kW optional)  
 MBT 4250 EUROSISTEM / MBT 4450 EUROSISTEM 4WD  
 MBT 5250 EUROSISTEM / MBT 6250 EUROSISTEM :  
 Charge d'essieu 13 000 kg (en option 15 000 ou 18 000 kg)  
 Puissance motrice 2x7,5 kW, 2x9 kW, 2x11 kW, 2x15 kW  
 MBT 7250 EUROSISTEM / MBT 7450 EUROSISTEM 4WD :  
 Charge d'essieu 18 000 kg (en option 20 000 kg)  
 Puissance motrice 2x9 kW, 2x11 kW, 2x16 kW  
 Plaque de ripage MINC EURO / MINC II EURO :  
 Charge d'essieu 3000 / 5000 kg  
 Banc de suspension SA2 EURO ou MSD 3000 :  
 Charge d'essieu 1100 kg (en option 2000 kg) ou 2200 kg  
 Banc d'essai tachymétrique TPS I / II / III; TPS 25
- Directives: 2006/42/CE; 2014/30/UE
- Normes: DIN EN ISO 12100:2010; DIN EN ISO 13850,  
 DIN EN ISO 13857,  
 DIN EN 349; DIN EN 60204-1; DIN EN 61000-6-3,  
 DIN EN 61000-6-2

## 9 Information d'entreprise

© MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG

Note légale d'après ISO 16016 :

Toute communication ou reproduction de ce document, sous quelque forme que ce soit, et toute exploitation ou communication de son contenu sont interdites, sauf autorisation expresse. Tout manquement à cette règle est illicite et expose son auteur au versement de dommages et intérêts. Tous droits réservés dans le cas de la délivrance d'un brevet, d'un modèle d'utilité ou d'un modèle de présentation.

Si l'exactitude des informations contenues dans cette édition a été soigneusement vérifiée, des erreurs ne sauraient être néanmoins totalement exclues.

Nous nous réservons le droit de procéder à tout moment à des modifications techniques sans aucun préavis.

### Document

Document n° : BAE10101-fr

Date : 2016-04-28

### Fabricant

MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG

Hoyen 20

87490 HALDENWANG

Allemagne

Phone: +49 8374 585 0

Fax: +49 8374 585 590

Mail: [maha@maha.de](mailto:maha@maha.de)

Web: <http://www.maha.de>

### Service après-vente

MAHA Service Center

AutomoTec GmbH

Maybachstraße 8

87437 Kempten

Germany

Phone: +49 8374 585 100

Fax: +49 8374 585 491

Mail: [service@automo-tec.com](mailto:service@automo-tec.com)

Web: [www.automo-tec.com](http://www.automo-tec.com)

MAHA France

3, rue des Paiens

67720 HOERDT

Service Commercial : 03.88.68.24.24

Service APV : 03.88.68.24.28