



FRANÇAIS



FR

Manuel d'utilisation et d'entretien

Index général

1. INTRODUCTION	3
1.1 GENERALITES	3
1.2 OBJET DU MANUEL	3
1.3 OÙ ET COMMENT CONSERVER LE MANUEL	3
1.4 MISE À JOUR DU MANUEL	3
1.5 COLLABORATION AVEC L'UTILISATEUR	4
1.6 FABRICANT	4
1.7 RESPONSABILITÉ DU FABRICANT ET GARANTIE	4
1.7.1 Conditions de garantie	4
1.8 SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE	5
1.9 COPYRIGHT	5
2. DESCRIPTION TECHNOLOGIQUE	6
2.1 FONCTION DE L'APPAREIL	6
2.2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	6
2.3 DIMENSIONS ET POIDS	6
3. DÉMARRAGE	7
4. TABLEAU DES COMMANDES	10
5. UTILISATION DE L'EQUILIBREUSE	11
5.1 TABLEAU INITIAL	11
5.1.1 Tableau de sauvegarde de l'écran	11
5.2 AUTO SELECT	11
5.2.1 AUTO SELECT pour jantes en acier	11
5.2.2 Selection automatique pour jantes en ALU M	12
5.2.3 AUTOSELECT pour jantes en ALU 3M	13
5.3 JANTES EN ALU 1 ET ALU 2	13
5.4 PARAMETRAGE MANUEL	13
5.5 RESULTAT MESURE	14
5.6 GESTION UTILISATEUR	15
5.6.1 Memorisation utilisateur	15
5.6.2 Rappel utilisateur	15
5.7 GESTION SPLIT	15
5.8 MODALITE ALU ET STATIQUE	16
5.8.1 MINISTAT - Annulation automatique du balourd statique	16
6. MENU	17
6.1 SCHEMA D'ACCES AUX MENUS	17
6.2 OPTIMISATION DU BALOURD	18
6.3 AUTOETALONNAGE EQUILIBREUSE	18
6.4 STATISTIQUE	18
6.5 RUN-OUT - MESURE EXCENTRICITE (OPTION)	19

7. SETUP	20
7.1 LANGUE	20
7.2 UNITE DE MESURE DU BALOURD	20
7.3 TOLÉRANCE - WEIGHTLESS (VOIR ÉGALEMENT <i>MODE DE CORRECTION</i>)	20
7.4 PAS D’AFFICHAGE DU BALOURD - MINISTAT	20
7.5 LANCER AVEC FERMETURE DE LA PROTECTION	20
7.6 DELAI DE PERSISTANCE DE L’AFFICHAGE	20
7.7 ACTIVATION BLOCAGE ROUE	20
7.8 SIGNAL ACOUSTIQUE	21
7.9 PROGRAMMATION DE L’HORLOGE	21
7.10 GESTION WEIGHT LESS	21
7.10.1 Mode de correction <i>WEIGHT LESS</i>	21
8. ETALONNAGES ET FONCTIONS SPECIALES	22
8.1 OPTIONS	22
8.1.1 <i>Validation mesure excentricite</i>	22
8.1.2 <i>Gestion sortie serielle RS232C</i>	22
8.1.3 <i>Activation imprimante (option)</i>	22
8.2 PROGRAMMATION DU NOM DU CLIENT ET DES UTILISATEURS	22
8.3 ETALONNAGES	22
8.3.1 <i>Etalonnage des calibres</i>	22
8.3.1.1 <i>Etalonnage du calibre distance</i>	22
8.3.1.2 <i>Etalonnage du calibre diamètre</i>	23
8.3.1.3 <i>Etalonnage du calibre largeur</i>	23
8.4 AUTODIAGNOSTIC EQUILIBREUSE	23
9. DIAGNOSTIC	24
10. ENTRETIEN	26
10.1 GÉNÉRALITÉS	26
10.1.1 <i>Notes d’introduction</i>	26
10.1.2 <i>Consignes de sécurité</i>	26
10.1.3 <i>Remplacement des fusibles</i>	26
11. MISE À LA FERRAILLE	27
11.1 MISE À LA FERRAILLE DE L’ÉQUILIBREUSE	27
11.2 MISE AU REBUT DES COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES	27
12. PIÈCES DE RECHANGE	27
12.1 MODALITÉ D’IDENTIFICATION ET DE COMMANDE	27
13. DOCUMENTS JOINTS	27

1. Introduction



MISE EN GARDE

LE PRÉSENT MANUEL FAIT PARTIE INTÉGRANTE DU MANUEL D'INSTALLATION AUQUEL NOUS RENVOYONS POUR TOUT CE QUI TOUCHE À LA MISE EN MARCHÉ ET À L'UTILISATION DE LA MACHINE EN TOUTE SÉCURITÉ.

1.1 GENERALITES

La machine est réalisée conformément aux directives en vigueur dans la Communauté Européenne et aux normes techniques qui en reconnaissent les conditions requises et comme attesté par la Déclaration de Conformité fournie par le Constructeur et jointe au manuel.

La présente publication, ci-après le '**manuel**', contient toutes les informations concernant l'installation en toute sécurité de l'appareil cité dans la Déclaration de Conformité.

Le contenu du manuel s'adresse à un opérateur préalablement formé sur les précautions à prendre, en cas de présence de courant électrique et d'organes en mouvement.

Les personnes à qui est adressée cette publication, appelées 'utilisateurs', sont toutes celles qui de part leur compétence, ont besoin et/ou ont l'obligation de fournir des instructions ou d'intervenir sur la machine.

Les arguments peuvent être identifiés comme suit :

- opérateurs directement impliqués dans le transport, le stockage, l'installation, l'utilisation et l'entretien de la machine à compter de sa mise sur le marché et jusqu'à la mise au rebut;
- utilisateurs privés directs.

Le texte original de cette publication, rédigé en italien, est la seule référence pour résoudre tout litige quant à l'interprétation découlant des traductions dans les langues européennes.

Cette publication doit être considérée comme partie intégrante de la machine et doit donc être conservée pour toute référence future, jusqu'à l'élimination finale et la mise à la ferraille de la machine.

1.2 OBJET DU MANUEL

L'objet du présent manuel ainsi que du manuel d'utilisation est de fournir les indications requises pour utiliser la machine en toute sécurité et d'exécuter les procédures d'entretien ordinaire.

Les éventuels échantillonnages, réglages et opérations d'entretien extraordinaires ne sont pas abordés dans ce texte, ces tâches revenant exclusivement au technicien d'assistance qui doit intervenir sur la machine en obser-

vant les caractéristiques techniques et nominales selon lesquelles la machine a été construite.

La lecture du présent manuel est indispensable, mais elle ne peut pas remplacer la compétence du personnel technique qui doit avoir reçu une formation préliminaire appropriée.

L'usage et les configurations prévus de la machine sont les seuls admis par le fabricant; n'essayez pas d'utiliser la machine contrairement aux indications fournies.

Tout autre usage ou toute autre configuration doit faire l'objet d'un accord préalable avec le fabricant, par écrit, et le document en résultant sera alors joint en annexe au présent document.

Pour l'utilisation, l'utilisateur devra respecter la législation spécifique en vigueur en matière de travail, dans le pays où est installé l'appareil.

Sont également rappelées dans le texte les diverses lois, directives, etc. que l'utilisateur est tenu de connaître et qu'il devra consulter pour réaliser les objectifs fixés dans le présent manuel.

1.3 OÙ ET COMMENT CONSERVER LE MANUEL

Le présent manuel (et les annexes jointes) doit être conservé dans un endroit protégé et sec et il doit toujours être à portée de la main pour consultation.

Il est conseillé d'en faire une copie et de la conserver en archive.

En cas d'échanges d'informations avec le fabricant ou avec le personnel du service d'assistance agréé par le fabricant, faire mention des données inscrites sur la plaque signalétique et du numéro d'immatriculation de la machine.

Le manuel doit être conservé pendant toute la durée de vie utile de la machine et, si nécessaire (par ex. : dommages compromettant même partiellement la consultation du document, etc.), l'utilisateur est tenu d'obtenir une nouvelle copie en la demandant exclusivement au fabricant, en communiquant à ce dernier le code de la publication que l'on trouvera en couverture.

1.4 MISE À JOUR DU MANUEL

Le manuel reflète l'état d'avancement du matériel au moment de la mise sur le marché de la machine dont il fait partie intégrante. La publication est conforme aux directives en vigueur à cette date : le manuel ne pourra donc pas être considéré comme inapproprié même en cas de mises à jour éventuelles des règlements ou modifications sur la machine.

Toute intégration éventuelle au présent manuel que le fabricant jugera utile d'envoyer aux utilisateurs devra être conservée avec le manuel lui-même dont elle deviendra partie intégrante.

1.5 COLLABORATION AVEC L'UTILISATEUR

Le constructeur est à la disposition de sa clientèle pour toute information ultérieure et pour recevoir toute proposition d'amélioration afin que le présent manuel réponde mieux aux exigences pour lesquelles il a été produit.

En cas de cession de la machine à laquelle il faut toujours attacher le manuel d'utilisation et d'entretien, l'utilisateur primaire est tenu de signaler au fabricant l'adresse du nouvel utilisateur afin qu'il soit possible de contacter ce dernier pour lui adresser, le cas échéant, les communications et/ou mises à jour retenues indispensables.

Le constructeur se réserve le droit de propriété sur la présente publication et interdit la reproduction totale ou partielle de celle-ci sans autorisation écrite préalable.

1.6 FABRICANT

Les données d'identification de la machine sont inscrites sur la plaque signalétique montée sur la machine.

La plaque illustrée ci-dessous est présentée à titre d'exemple.

MODEL	<input type="text"/>	VER	<input type="checkbox"/>
SER. N°	<input type="text"/>		
<input checked="" type="checkbox"/> V	<input type="text"/>	CE	KW <input type="text"/>
<input type="checkbox"/> A	<input type="text"/>		Hz <input type="text"/>
PHASE	<input type="text"/>	T° [C]	<input type="text"/>
	AIR SUPPLY Kg/cm ²	<input type="text"/>	<input type="text"/>

1.7 RESPONSABILITÉ DU FABRICANT ET GARANTIE

Pour pouvoir jouir de la garantie offerte par le fabricant, l'utilisateur doit observer scrupuleusement les précautions indiquées dans le manuel, en particulier :

- toujours travailler en respectant les restrictions relatives à l'utilisation de la machine ;
- toujours effectuer un nettoyage et un entretien constant et soigné ;
- assigner un personnel ayant les capacités et attitudes requises pour l'utilisation de la machine et ayant reçu une formation appropriée à cette fin.

Le fabricant décline toute responsabilité, directe et indirecte, dérivant de :

- un usage de la machine autre que celui prévu dans le présent manuel ;
- l'utilisation de la machine par des membres du personnel n'ayant pas lu et compris à fond le contenu du manuel ;
- un usage non conforme aux spécifications réglementaires en vigueur dans le pays d'installation ;
- modifications effectuées sur la machine, le logiciel, la logique de fonctionnement, sans autorisation préalable accordées par écrit par le fabricant ;
- réparations non autorisées ;
- tout évènement exceptionnel.

La cession de la machine à un tiers doit inclure également la remise du présent manuel ; la non remise du manuel frappe automatiquement de caducité tous les droits de l'acquéreur, y compris les conditions de garantie le cas échéant.

Dans le cas où la machine est cédée à une tierce partie, dans un pays de langue autre que celle indiquée dans le présent manuel, l'utilisateur original aura à charge de fournir une traduction fidèle du présent manuel dans la langue du pays dans lequel la machine se retrouvera à fonctionner.

1.7.1 Conditions de garantie

Le constructeur garantit les machines de sa production contre tout défaut de fabrication ou de montage pendant une durée de 12 (douze) mois à compter de la date de retrait et d'expédition.

Le constructeur s'engage à remplacer ou réparer gratuitement, dans son établissement et en port franc, toute pièce qui résulterait défectueuse à son avis.

Dans le cas où l'intervention d'un technicien du fabricant (ou toute personne dûment autorisée) était demandée dans l'établissement de l'utilisateur, les frais de transfert, d'alimentation et de logement sont considérés comme étant à la charge de l'utilisateur.

L'accord relatif à la fourniture gratuite de pièces détachées sous garantie est toujours subordonné à l'examen par le fabricant (ou par toute personne autorisée par celui-ci) de la pièce défectueuse.

La prorogation de la garantie suite à une intervention technique ou à la réparation de la machine est exclue.

Sont également exclus de la garantie les dommages à la machine dérivant :

- du transport ;
- d'actes de négligence ;
- de l'usage impropre et/ou déformé des instructions fournies dans le présent manuel d'utilisation ;
- d'un mauvais raccord électrique.

La garantie est caduque en cas de :

- réparations effectuées par un personnel non autorisé par le fabricant ;
- modifications non autorisées par le fabricant ;
- utilisation de pièces et/ou équipements non fournis ou approuvés par le fabricant ;
- retrait ou altération de la plaque signalétique de la machine.

1.8 SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE

À chaque intervention d'assistance technique, s'adresser directement au Fabricant ou au Revendeur agréé en citant toujours le modèle et le numéro d'immatriculation de la machine estampillés sur la plaque signalétique.

1.9 COPYRIGHT

Les informations contenues dans le manuel ne doivent pas être divulguées à des tiers. Toute duplication partielle ou totale non autorisée par écrit par le Fabricant et obtenue par photocopie, duplication ou tout autre système, y compris numérisation, viole les conditions relatives aux copyrights et peut faire l'objet de poursuites judiciaires.

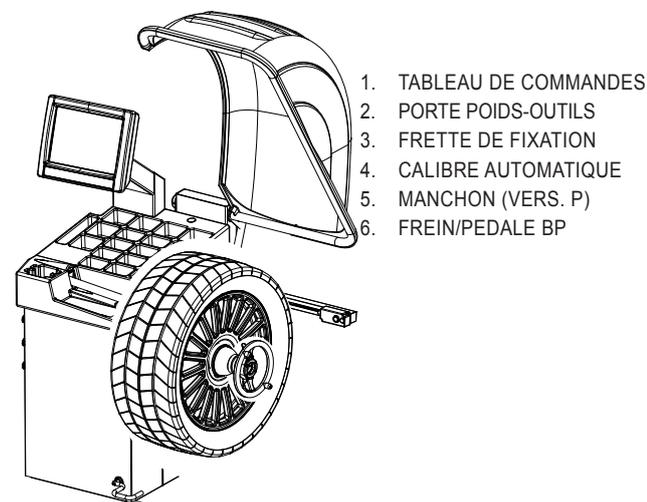
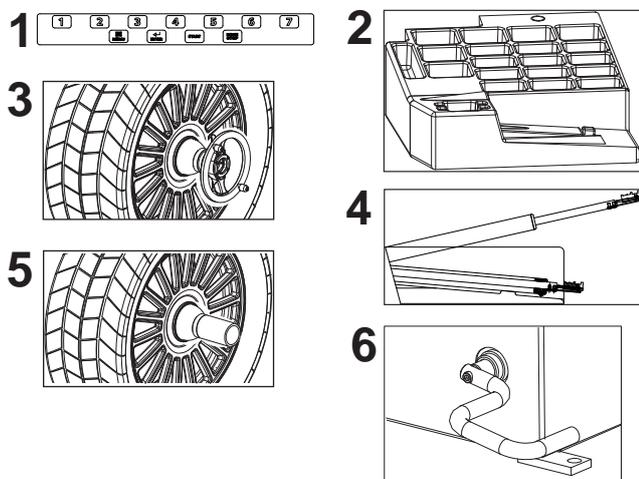
2. Description technologique

2.1 FONCTION DE L'APPAREIL

La Megaspin 800_2/800P_2 est une équilibreuse pour roues de voiture, véhicules commerciaux légers, 4 roues motrices, motos ou scooters dont le poids est inférieur à 75 kg. Elle peut être utilisée lorsque la température est comprise entre 0° et + 45° centigrades.

La machine peut opérer seulement sur n'importe quelle surface plate non élastique. L'équilibreuse doit être soulevée en faisant pression sur l'embase exclusivement en correspondance des 3 points d'appui. Ne forcer en aucun cas d'autres points tels la broche, la poupée, ou le plateau porte-accessoires. Fonctionne correctement, sans aucune fixation au sol, avec des roues ayant un poids allant jusqu'à 35 kg; au-delà, il faut fixer aux points indiqués.

Grâce au nouveau système exclusif VDD (Virtual Direct Drive), il est possible d'obtenir des mesures fiables de balourd en peu de temps – la moitié du temps de cycle employé par rapport aux autres équilibreuses de cette gamme.



1. TABLEAU DE COMMANDES
2. PORTE POIDS-OUTILS
3. FRETTE DE FIXATION
4. CALIBRE AUTOMATIQUE
5. MANCHON (VERS. P)
6. FREIN/PÉDALE BP

Parmi les principales caractéristiques :

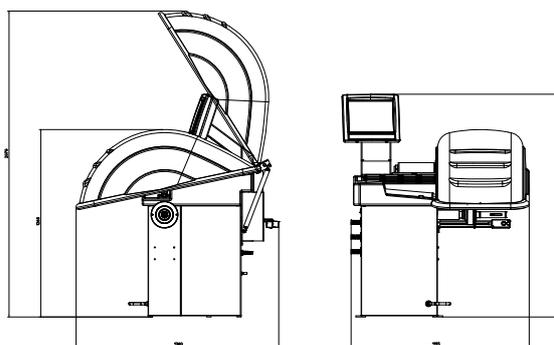
- menu de réglage de la machine
- optimisation du balourd des pneus et des jantes
- programme STATIQUE, AUTO SELECT; ALUM; ALU 3M; WEIGHTLESS; MINISTAT; SPLIT; Optimisation balourd; Autodiagnostic; Autoétalonnage.
- minimisation automatique du balourd statique
- elle peut mesurer la difformité géométrique radiale (run-out) des roues (option)
- elle peut imprimer un certificat d'équilibrage (option).

2.2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Les données qui suivent se réfèrent à l'équilibreuse dans la configuration de série.

Alimentation monophasée	115 - 230 V 50/60 Hz
Classe de protection	IP 54
Puissance maximum absorbée	0,65 Kw
Vitesse d'équilibrage	100 min ⁻¹
Temps de cycle pour roue	4.7 sec. (5 3/4"x14") 15 Kg.
Définition maximum de la mesure	1 gramme
Définition de la position	± 1.4 °
Nuisance sonore moyenne	< 100 dB (A)
Distance jante - machine	0 - 255
Largeur programmable jante	1.5" + 20" ou bien 40 + 510 mm
Diamètre programmable	10" + 30" ou bien 265 + 765 mm
Pression min/Max air comprimé	8 à 10 kg/cm ²
	env 0.8 à 1 Mpa;
	env. 8 à 10 bars;
	env. 115 à 145 PSI
Consommation d'air pour blocage/déblocage de la roue	4 lt. (8 Kg./cm ²)

2.3 DIMENSIONS ET POIDS



Le poids de la machine est de 140 Kg.

3. Démarrage

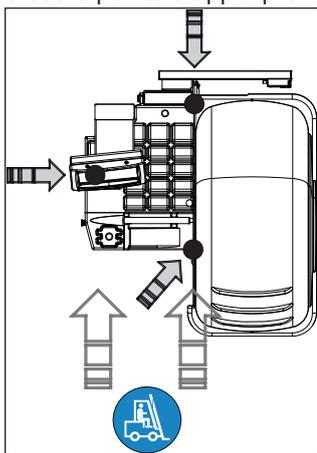


MISE EN GARDE

AVANT DE METTRE L'APPAREIL SOUS TENSION, CONTRÔLEZ QUE TOUS LES RACCORDS DÉCRITS DANS LE CHAPITRE **INSTALLATION** ONT ÉTÉ EFFECTUÉS CORRECTEMENT. LES OPÉRATIONS DÉCRITES CI-DESSOUS COMPORTENT UN RISQUE POTENTIEL POUR L'UTILISATEUR EN RAISON DE LA PRÉSENCE DE TENSION SUR L'APPAREIL. NOUS RECOMMANDONS DONC L'USAGE DES DISPOSITIFS DE PROTECTION DÉCRITS DANS LE MANUEL D'INSTALLATION ET DE TRAVAILLER AVEC TOUTES LES PRÉCAUTIONS REQUISES. LES OPÉRATIONS NE POURRONT ÊTRE EXÉCUTÉES QUE PAR UN TECHNICIEN SPÉCIALISÉ.

Avant de mettre l'appareil sous tension, effectuez les contrôles suivants :

1. Vérifier qu'elle touche le sol exclusivement en correspondance des 3 points d'appui prévus



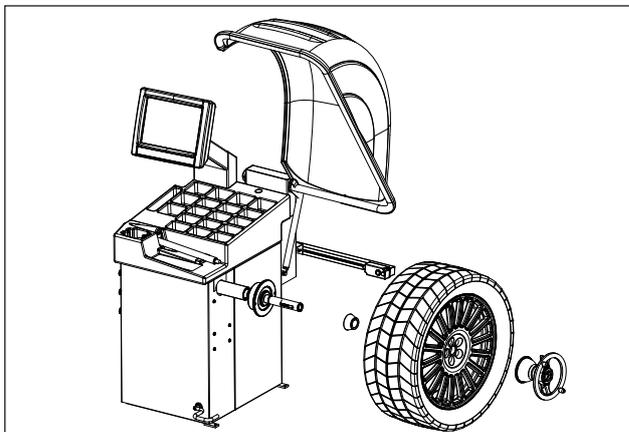
2. s'assurer que toutes les pièces composant l'équilibreuse sont correctement raccordées et fixées ;
3. vérifier que les paramètres (tension et fréquence) du réseau d'entrée sont compatibles avec ceux rapportés sur la plaque signalétique ;
4. vérifier le bon raccord du câble de réseau ;
5. vérifier d'avoir bien nettoyé l'arbre de la machine et le trou de la bride.



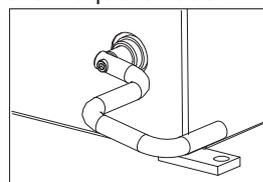
MISE EN GARDE

DES ÉVENTUELS RÉSIDUS DE SALETÉ PEUVENT AVOIR UNE INFLUENCE SUR LA PRÉCISION DE L'ÉQUILIBREUSE.

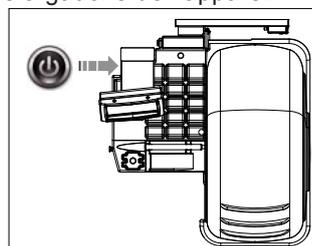
6. Placez la roue sur l'extrémité avec la partie interne tournée vers l'équilibreuse.



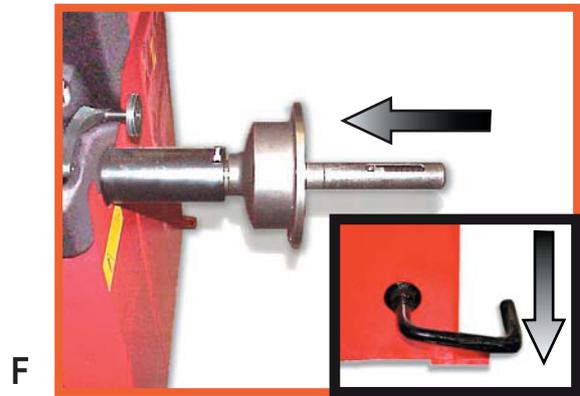
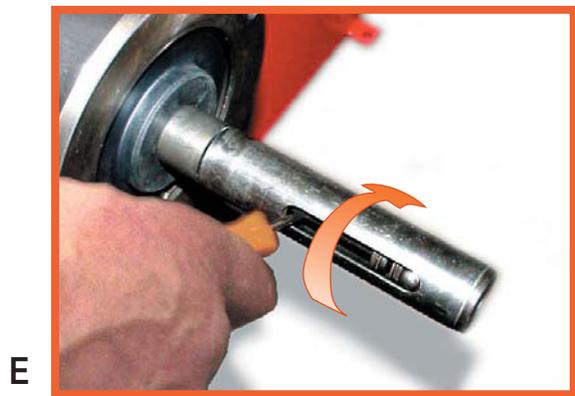
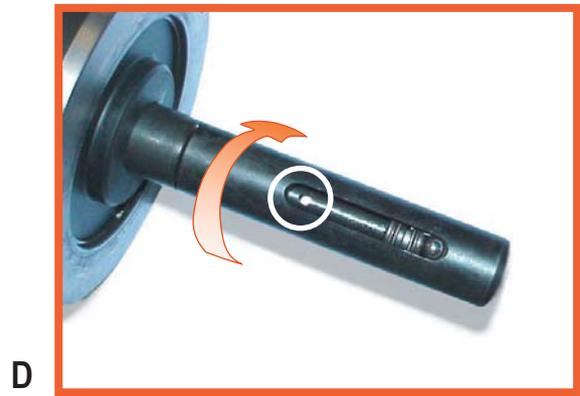
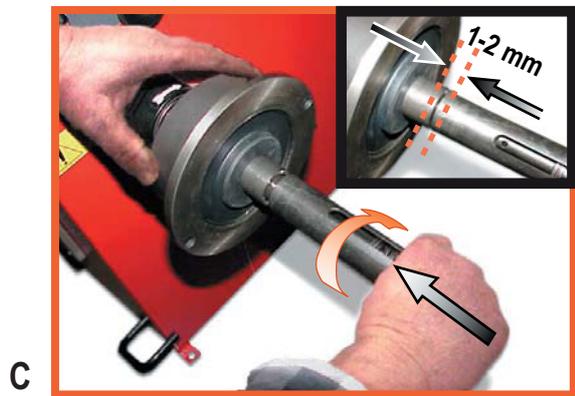
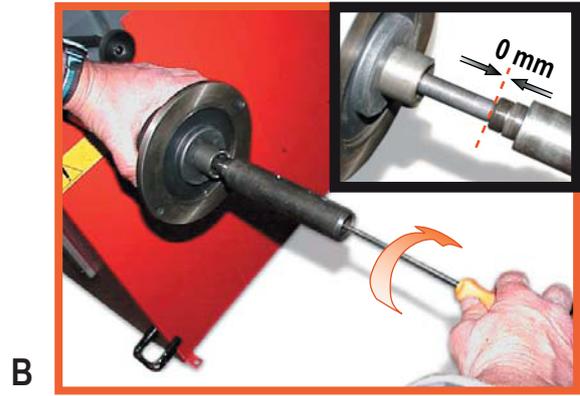
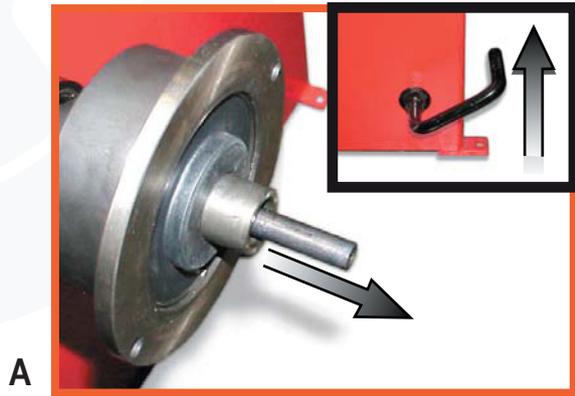
7. Fixez solidement la roue sur l'arbre de l'équilibreuse au moyen de la frette de fixation. Sur la version pneumatique, utiliser le manchon spécifique fourni en équipement. Pour le fonctionnement de la broche avec blocage pneumatique (ressorts pneumatiques à poussée constante) brancher l'équilibreuse au réseau de l'air comprimé. Le raccordement pour la connexion se trouve sur l'arrière de l'équilibreuse. Pour le fonctionnement correct du dispositif de déblocage 8 kg/cm² (env. 0.8 Mpa; env. 8 bars; env. 115 PSI) au moins sont nécessaires.
8. Sur la version normale, la pédale commande un frein mécanique qui facilite le blocage de la frette et et le positionnement de la roue pour la correction. Sur la version pneumatique, permet de fixer/débloquer la roue sur la bride à l'aide du manchon. La pédale a deux positions stables: en haut elle débloque; en bas elle bloque la roue.



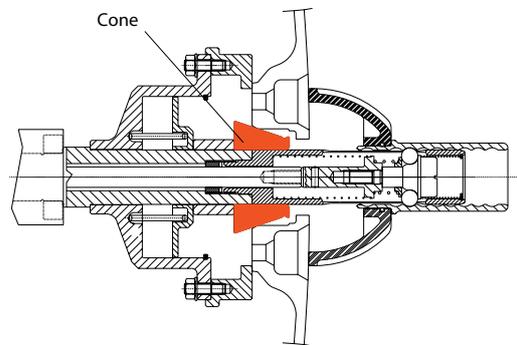
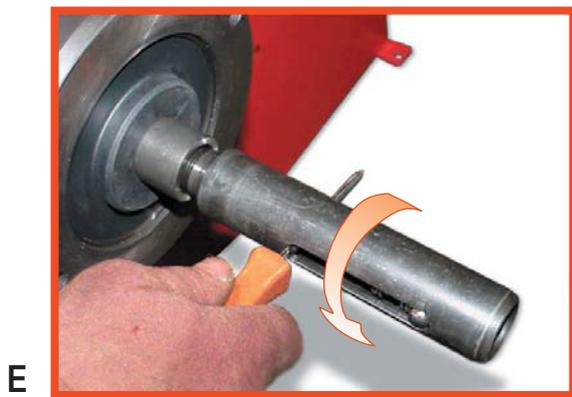
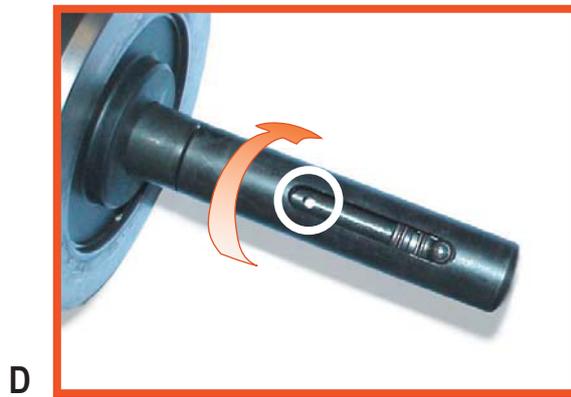
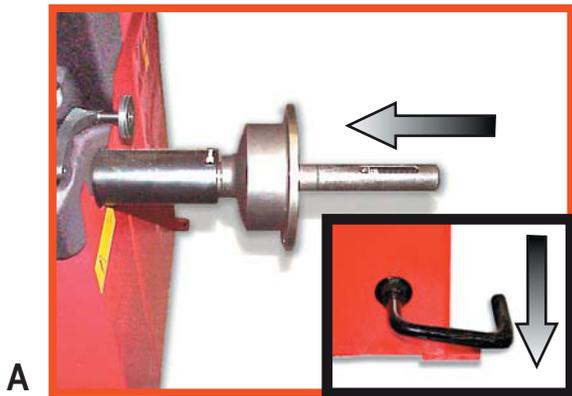
9. La roue est automatiquement bloquée lorsqu'on obtient la position exacte d'angle d'application de la masse sur le flanc interne et externe, en la tournant lentement à la main. Pour débloquer la roue, il faut la faire tourner avec force pour la déplacer de la position exacte de correction. En cas de balourd en tolérance la roue n'est pas bloquée automatiquement.
10. Pour allumer l'équilibreuse, appuyer sur l'interrupteur placé à gauche de l'appareil.



SE2-Mounting



SE2-Dismounting



- Quando possibile, centrare le ruote con cono dall'interno (vedi disegno).
- Evitare di usare il manicotto RL con cerchi di ferro.

- Whenever possible, centre the wheels with the cone from the inside (see the drawing).
- Avoid using the RL sleeve with metal rims.

- Lorsque c'est possible, centrer les roues avec le cône de l'intérieur (voir dessin).
- Eviter d'utiliser le manchon RL avec les jantes en fer.

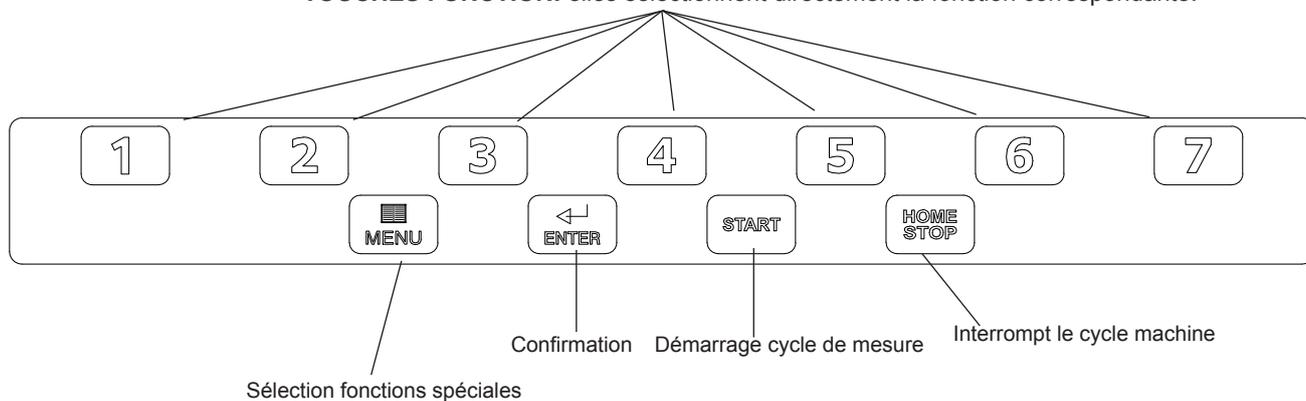
- Wenn möglich, die Räder mit Konus von Innen heraus zentrieren (siehe Zeichnung).
- Bei Eisenfelgen die Verwendung der Muffe RL vermeiden.

- Siempre que sea posible, centrar las ruedas con cono desde dentro (véase dibujo).
- Evitar usar el manguito RL con llantas de hierro.

- Quando possível, centre as rodas com cone pelo lado de dentro (ver figura).
- Evite utilizar a luva RL com jantes de ferro.

4. Tableau des commandes

TOUCHES FONCTION: elles sélectionnent directement la fonction correspondante.



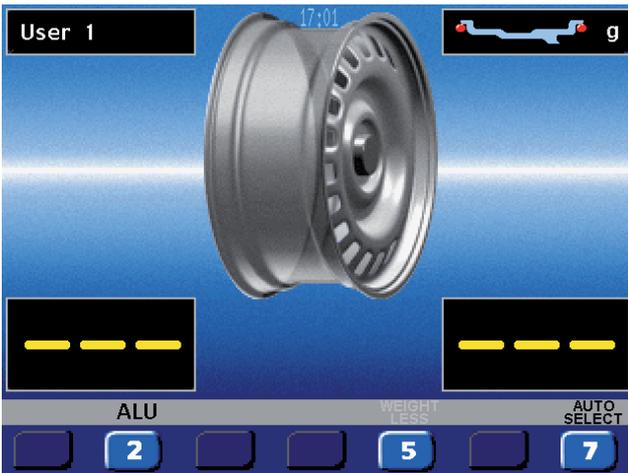
MISE EN GARDE

APPUYEZ SUR LES TOUCHES SEULEMENT À L'AIDE DE VOS DOIGTS
 N'UTILISEZ PAS LA PINCE POUR CONTREPOIDS OU D'AUTRES OBJETS POINTUS.
 LE MONITEUR TFT N'EST PAS DU TYPE ÉCRAN TACTILE «TOUCH SCREEN».

5. Utilisation de l'équilibreuse

L'écran affiche de nombreuses informations et il propose à l'opérateur différentes alternatives d'emploi. Ceci a lieu dans différents tableaux et différents affichages.

5.1 TABLEAU INITIAL



Touches validées:

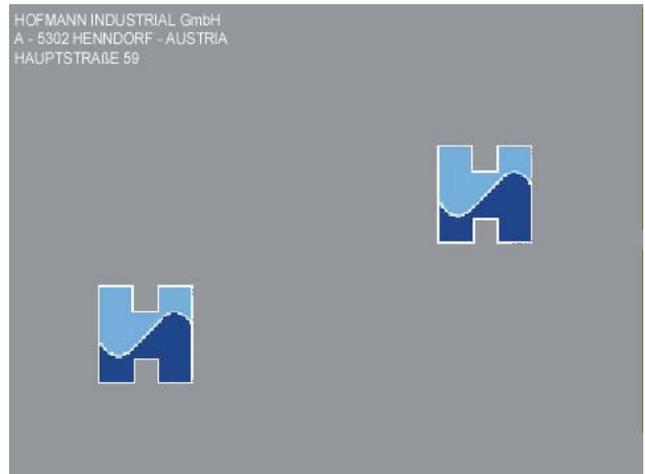
- MENU** tableau fonctions principales (☞ **SCHÉMA D'AC CÈS AUX MENUS**)
- 2** type de correction (☞ **MODALITE ALU ET STATIQUE**)
- 5** gestion WEIGHT LESS
- 7** AUTO SELECT, enregistrement automatique du programme d'équilibrage exact
- START** lancer d'équilibrage (☞ **RÉSULTATS DE MESURE**)

MEGASTICK - CALIBRE MESURE

AUTOMATIQUE DISTANCE ET DIAMÈTRE: une fois sorti, il sélectionne le tableau dimensions (☞ **AUTOSELECT**). Il permet de mesurer la distance de la machine et du diamètre de la roue dans le point d'application du contrepoids. Ce même calibre consent de mettre en place correctement les contrepoids à l'intérieur de la jante, en utilisant la fonction spécifique (☞ **INDICATION POSITION EXACTE DES POIDS DE CORRECTION**) qui permet de lire à l'écran la position, à l'intérieur de la jante, calculée pour la mesure (pour l'**ETALONNAGES** voir le paragraphe correspondant).

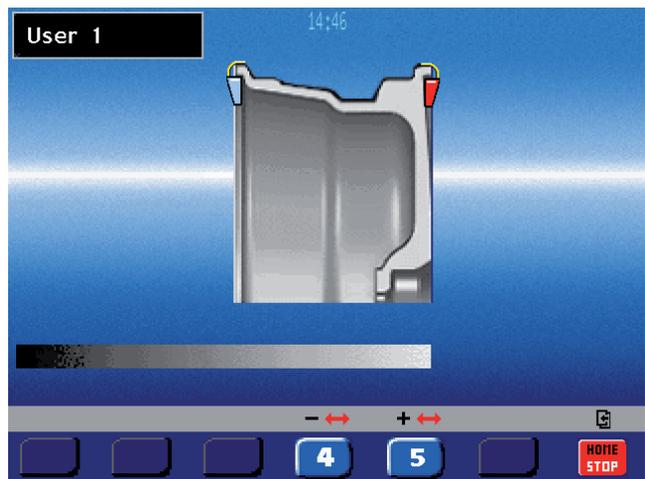
5.1.1 Tableau de sauvegarde de l'écran

Si le tableau initial demeure affiché pendant un délai stable, le passage à une sauvegarde de l'écran s'effectue automatiquement. Lorsqu'on appuie sur une touche quelconque, le mouvement de la roue ou du calibre distance + diamètre conduisent automatiquement du tableau de sauvegarde de l'écran au tableau initial. Pour des raisons de sécurité le départ automatique n'est pas disponible à partir de l'économiseur d'écran.



5.2 AUTO SELECT

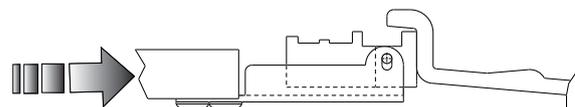
La machine détecte automatiquement le bon programme d'équilibrage pour les jantes en acier/ ALU M/ et ALU 3M.



5.2.1 AUTO SELECT pour jantes en acier

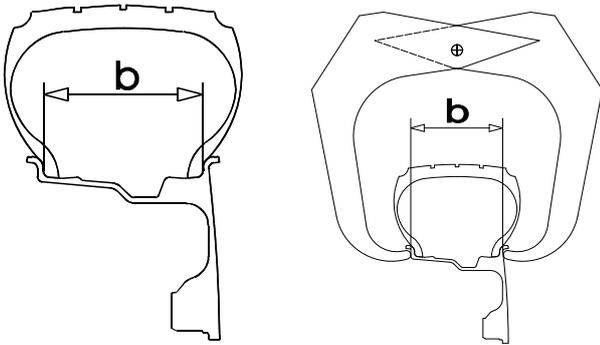
L'écran apparaît en déplaçant le calibre de distance + diamètre MEGASTICK.

Mettre l'embout du calibre MEGASTICK en contact avec la jante. Le maintenir dans cette position jusqu'au bip sonore.



Remettre le MEGASTICK en position de repos. La machine a détecté automatiquement le mode jante acier.

- 4** **5** Programmer la largeur nominale, qui est généralement indiquée sur la jante; ou bien relever la largeur "b" avec le calibre au compas fourni.



Appuyer sur la touche **HOME STOP** pour retourner au tableau de mesure ou sur **START** pour effectuer un lancement de mesure.

AUTO SENSE - MESURE LARGEUR EN AUTOMATIQUE (OPTION)



Indicateur de fonction LT insérée Indicateur de fonction SONAR LARGEUR

Pour un meilleur calibrage dimensionnel de roues de grosses dimensions (du type tout terrain, autocars, rebord important par rapport aux jantes), appuyer **5** sur la touche pour sélectionner le type de rebord du pneu (1» à 2»). Baisser lentement la protection après avoir effectué la mesure de la distance et du diamètre en automatique.

Lorsque le garde-roue est abaissé trop rapidement, F1 apparaît sur le moniteur. Appuyer sur **1** et abaisser de nouveau le garde-roue mais plus lentement.

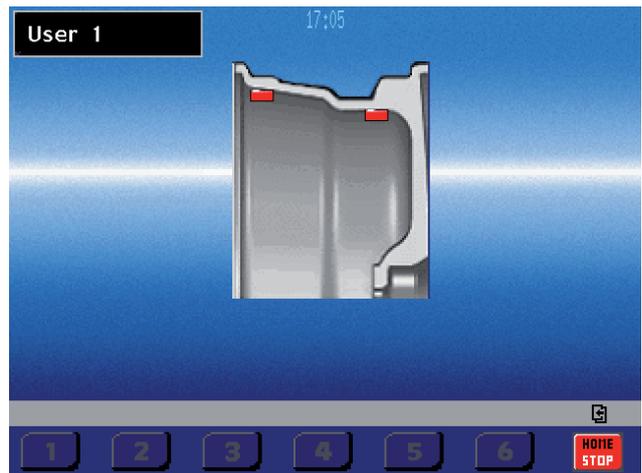
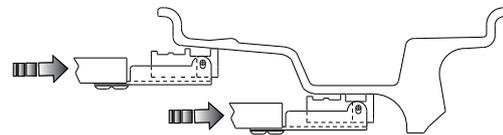
Effectuer un lancement de mesure, faire tourner la roue aux angles exacts, fixer les poids à pince, puis effectuer un lancement de contrôle.

Pour équilibrer plusieurs pneus du même type et ayant les mêmes dimensions, la machine mémorise automatiquement les données concernant la roue montée.

5.2.2 Selection automatique pour jantes en ALU M

Extraire le MEGASTICK sur le plateau gauche, à l'endroit où l'on veut fixer un poids adhésif. Maintenir le MEGASTICK dans cette position tant que l'on n'entend pas un "bip". L'extraire ensuite vers le plateau droit et attendre un deuxième "bip". La machine a enregistré automatiquement le mode ALUM.

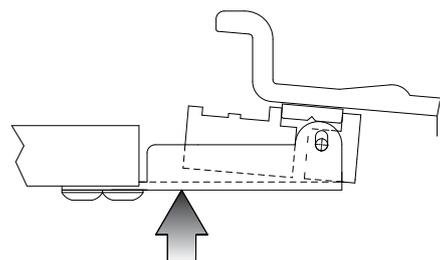
Replacer le MEGASTICK dans la position de repos.



Effectuer un lancement de mesure.

Pour le poids adhésif en position à gauche, faire tourner la roue à l'angle exact, fixer dans la pince le poids avec l'adhésif vers le haut, extraire le MEGASTICK tant que l'on n'entend pas un "bip". Pousser la pince vers le haut pour faire adhérer le poids à la roue.

Replacer le MEGASTICK dans la position de repos, puis continuer de la même manière pour la position à droite.



INDICATION

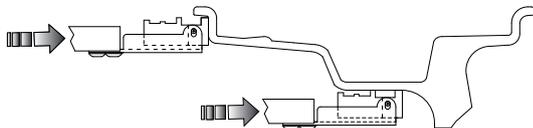
Le rapprochement du poids, à la position de correction, est indiqué par une flèche colorée qui se déplace [].

Effectuer un lancement de contrôle
 Pour équilibrer d'autres pneus du même type et dimensions, la machine mémorise automatiquement les données de la roue qui est montée.

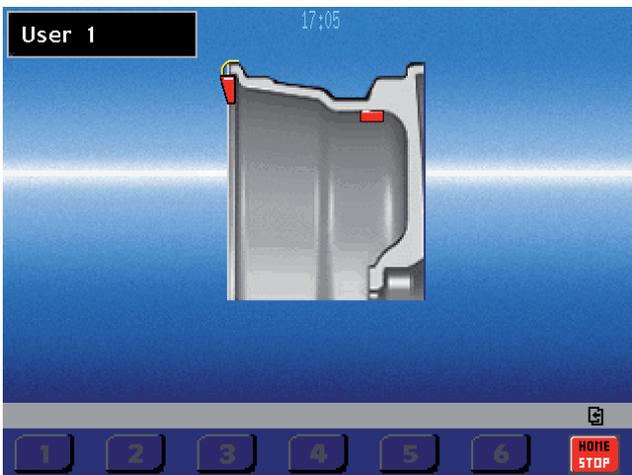
Pour entrer d'autres dimensions ou pour changer le programme d'équilibrage, il faut appuyer sur **7** (**AUTO SELECT**).

Pour revenir au tableau initial, appuyer sur **HOME STOP**.

5.2.3 AUTOSELECT pour jantes en ALU 3M



Extraire le MEGASTICK jusqu'aux bords de la jante, à l'endroit où l'on veut fixer le poids à pince.
 Maintenir le MEGASTICK dans cette position tant que l'on n'entend pas un "bip". L'extraire ultérieurement vers le plateau droit, à l'endroit où l'on veut fixer le poids adhésif. Attendre le deuxième "bip".



La machine a relevé automatiquement le mode ALU 3M.

INDICATION

Dans certains cas très rares, la différence entre le diamètre intérieur et celui extérieur est extrêmement faible. La machine confirmera avec ALU M. Dans ces cas, appuyer **2** depuis le tableau mesure pour passer manuellement sur les positions ALU 3M.

Replacer le MEGASTICK dans la position de repos.

Effectuer un lancement de mesure.

Pour le poids à pince en position à gauche, faire tourner la roue à l'angle exact et fixer le poids manuellement.
 Pour mettre le poids adhésif dans la bonne position, tourner la roue dans le bon angle, fixer le poids dans la bride de serrage avec la face adhésive orientée vers le haut et faire glisser à l'extérieur le MEGASTICK jusqu'au bip sonore. Pousser la bride de serrage vers le haut jusqu'à ce que le poids adhère à la roue.

Effectuer un lancement de contrôle.

Pour effectuer l'équilibrage d'autres pneus du même type et dimensions, la machine mémorise automatiquement les données de la roue qui est montée.

Pour entrer d'autres dimensions ou pour changer le programme d'équilibrage, il faut appuyer sur **7** (**AUTO SELECT**).

Pour revenir au tableau initial, appuyer sur **HOME STOP**.

5.3 JANTES EN ALU 1 ET ALU 2

Relever les dimensions comme indiqué pour les jantes en acier (voir le paragraphe **AUTO SELECT POUR JANTES EN ACIER**).

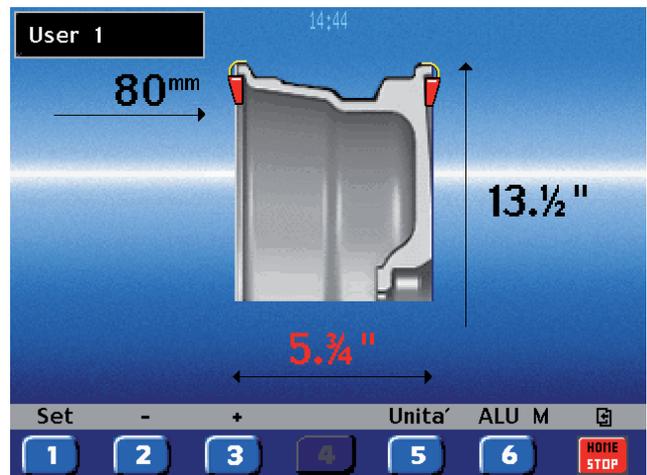
Effectuer le lancement de mesure

Appuyer **2** pour sélectionner le mode de correction

ALU1 ou ALU2. Fixer les poids aux points indiqués.
 Effectuer un lancement de contrôle.

5.4 PARAMETRAGE MANUEL (à n'utiliser que pour les cas particuliers ou pour les vérifications)

Si nécessaire, les dimensions peuvent être entrées ou modifiées manuellement en intervenant de la manière suivante:



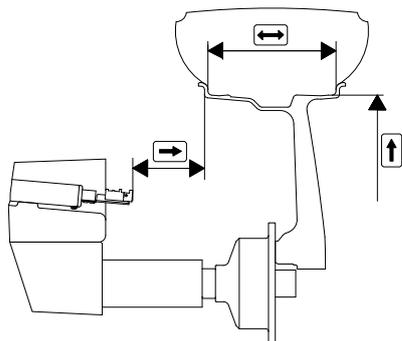
• appuyer sur **MENU** + **7** + **1** ;

• appuyer sur **1** pour sélectionner la dimension à paramétrer (affichée en rouge);

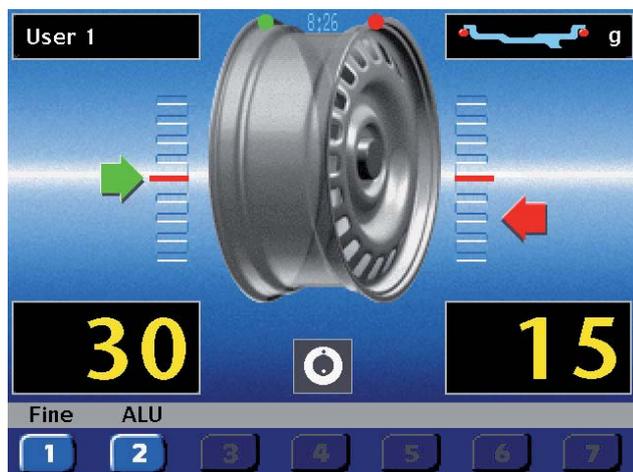
- appuyer sur **2** / **3** pour paramétrer la valeur désirée ;
- appuyer sur **5** pour changer l'unité de mesure
- appuyer sur **6** pour paramétrer les dimensions en mode de correction ALU M
- appuyer sur **HOME STOP** pour revenir au tableau de mesure
- appuyer sur **START** pour effectuer un lancement de mesure.

Définition des dimensions:

-  = DIAMETRE : Programmer le diamètre nominale indiqué sur la jante.
-  = LARGEUR : Programmer la largeur nominale indiqué sur la jante.
-  = DISTANCE : Programmer la distance du flanc intérieur de la roue de la machine. Programmer la valeur en ôtant 1,5 cm.



5.5 RESULTAT MESURE



Après avoir effectué un lancer d'équilibrage, les valeurs de balourd et des flèches utiles au positionnement dans le point d'application du poids de correction s'affichent. Positionner la roue et appliquer la masse en haut, à la verticale. En cas de validation du signal sonore ( **SIGNAL ACOUSTIQUE**), l'obtention de la position de correction

est accompagnée d'un bip sonore. Si le blocage roue est activé (**BLOCAGE ROUE**) la roue est automatiquement bloquée en position de correction.

Au cas où le balourd serait inférieur à la valeur de seuil programmée, à la place de la valeur du balourd s'affiche

l'inscription "0" indiquant que, sur ce flanc, la roue est en tolérance; l'appui sur la touche **1** affiche le résidu, avec une précision de 0.5 g (0.1 oz).

Les touches validées sont:

- 1** Affichage du balourd résiduel.
- 2** Sélection modalités de correction (DYNAMIQUE, STATIQUE, ALU1, ALU2, ALU3M, ALUM). En changeant les modalités on obtient un nouveau calcul automatique des valeurs de balourd sur la base du lancer précédent, (**MODALITE ALU ET STATIQUE**).
- 3** Imprimer le balourd résiduel (option)
- 4** Graphique mesure excentricité (option). **Le symbole sur la touche devient rouge en cas d'excentricité excessive.**
- 5** gestion WEIGHT LESS
- 6** Gestion subdivision balourd sur des composants programmables (**GESTION SPLIT**). Touche validée seulement en correction STATIQUE, ALU M ou ALU 3M.
- 7** AUTO SELECT
- MENU** Sélection fonctions spéciales.
- START** Lancer d'équilibrage.

INDICATION

Si la machine demeure sur ce tableau sans être utilisée pendant un délai supérieur à celui programmé avec les paramètres de Setup (6), le tableau retourne automatiquement en sauvegarde écran.

5.6 GESTION UTILISATEUR



L'équilibreuse peut être utilisée en même temps par 4 utilisateurs différents qui, par l'intermédiaire d'une simple séquence, peuvent mémoriser leur condition de travail et la rappeler en cas de nécessité. Les noms propres des utilisateurs peuvent être mémorisés (**PROGRAMMATION DU NOM DU CLIENT ET DES UTILISATEURS**).

5.6.1 Memorisation utilisateur

- Programmer correctement les dimensions d'une des manières déjà décrites aux paragraphes **AUTO SELECT**.
- Appuyer sur **MENU** ; à l'écran s'affiche la fenêtre "MENU"
- Appuyer sur la touche **2** ; affichage à l'écran d'une fenêtre avec la liste des UTILISATEURS disponibles. L'UTILISATEUR actuellement en usage s'affiche en rouge.
- Appuyer sur le numéro correspondant à l'UTILISATEUR désiré. Le système retourne automatiquement au tableau initial.

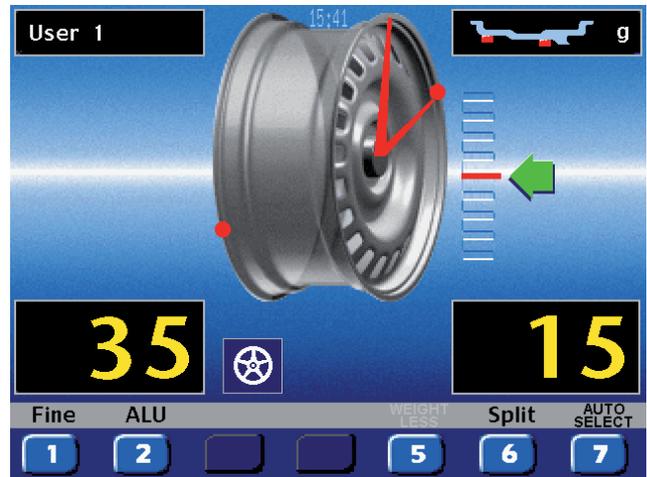
5.6.2 Rappel utilisateur

- Effectuer un lancer de mesure avec des dimensions quelconques.
- Appuyer sur la touche **MENU** ; à l'écran s'affiche la fenêtre MENU.
- Appuyer sur la touche **1** , affichage à l'écran d'une fenêtre avec la liste des UTILISATEURS disponibles. L'UTILISATEUR actuellement en usage s'affiche en rouge.
- Appuyer sur le numéro correspondant à l'UTILISATEUR désiré. Le système retourne automatiquement au tableau initial avec le nouveau calcul des valeurs du balourd sur la base des dimensions effectives de l'UTILISATEUR rappelé.

les dimensions mémorisées comme utilisateur sont perdues lorsqu'on éteint la machine; la gestion des utilisateurs est valable également pour les dimensions ALU M sur les tableaux de mesure et de dimensions l'UTILISATEUR courant est toujours affiché.

5.7 GESTION SPLIT

Le SPLIT n'est possible que dans le cas du balourd statique, ALU M ou ALU 3M, flanc extérieur et sert à cacher les poids adhésifs éventuels de correction du balourd, derrière les rayons de la jante.



Pour fractionner le balourd enregistré dans deux positions différentes, il faut procéder comme suit :

- Placer le balourd statique, ALU M ou ALU 3M, flanc externe, en position de correction.



- Choisir un rayon proche de 12 heures là où on veut corriger, le placer à 12 heures et appuyer sur le poussoir **6** .
- Tourner la roue dans le sens de rotation indiqué sur l'afficheur du balourd jusqu'à ce que le deuxième rayon soit à 12 heures et appuyer sur le poussoir **6** .



Tourner dans le sens de rotation.

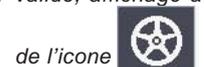


Tourner la roue dans le sens inverse de celui de rotation.

- Dans ces conditions, une double indication apparaît à l'écran pour le positionnement des rayons de correction du balourd.
- Placer les rayons indiqués sur l'écran à 12 heures et corriger avec la valeur visualisée.

Toute erreur de procédure est clairement indiquée à l'écran. Il faut toujours suivre les informations fournies par l'équilibreuse pour optimiser au mieux la correction.

en cas de SPLIT validé, affichage à gauche de l'écran

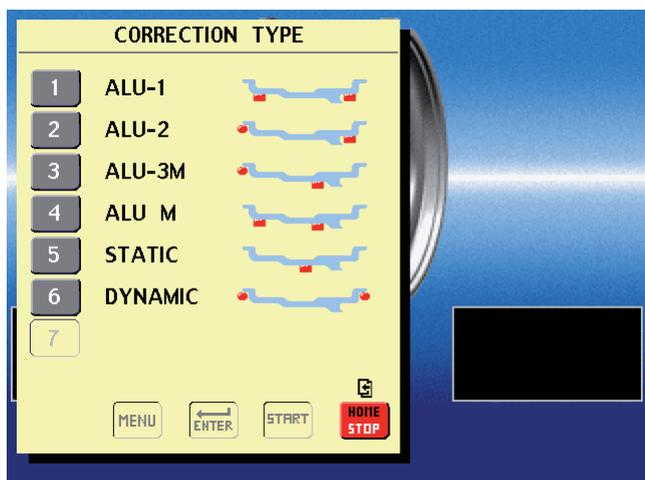


de l'icone

5.8 MODALITE ALU ET STATIQUE

2

A partir du tableau de mesure appuyer sur la touche : une fenêtre s'affiche à l'écran indiquant les modalités possibles. Sélectionner le type désiré à l'aide des touches numériques, le retour au tableau de mesure avec les valeurs recalculées est automatique. A l'intérieur de la section de la jante, s'affiche toujours la position validée pour l'application des poids.



DYNAMIQUE Equilibrage de jantes en acier ou en alliage léger avec application des poids avec pince sur les bords de la jante.



STATIQUE La correction STATIQUE est nécessaire en cas de roues de moto ou bien lorsqu'il n'est pas possible de mettre des contrepoids sur deux côtés de la jante.



ALU 1 Equilibrage de jantes en alliage léger avec application de poids adhésifs sur les flancs de ces mêmes jantes.



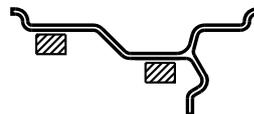
ALU 2 Equilibrage combiné: poids adhésif sur le flanc extérieur, poids avec pince sur le flanc intérieur.



ALU 3 Equilibrage combiné: poids avec pince sur le flanc intérieur: poids adhésif caché sur le flanc extérieur (Mercedes). La position des poids est programmable à l'écran pour les deux flancs



ALU M Equilibrage de jantes en alliage avec application cachée de poids adhésifs. La position des poids est programmable à l'écran pour les deux flancs.

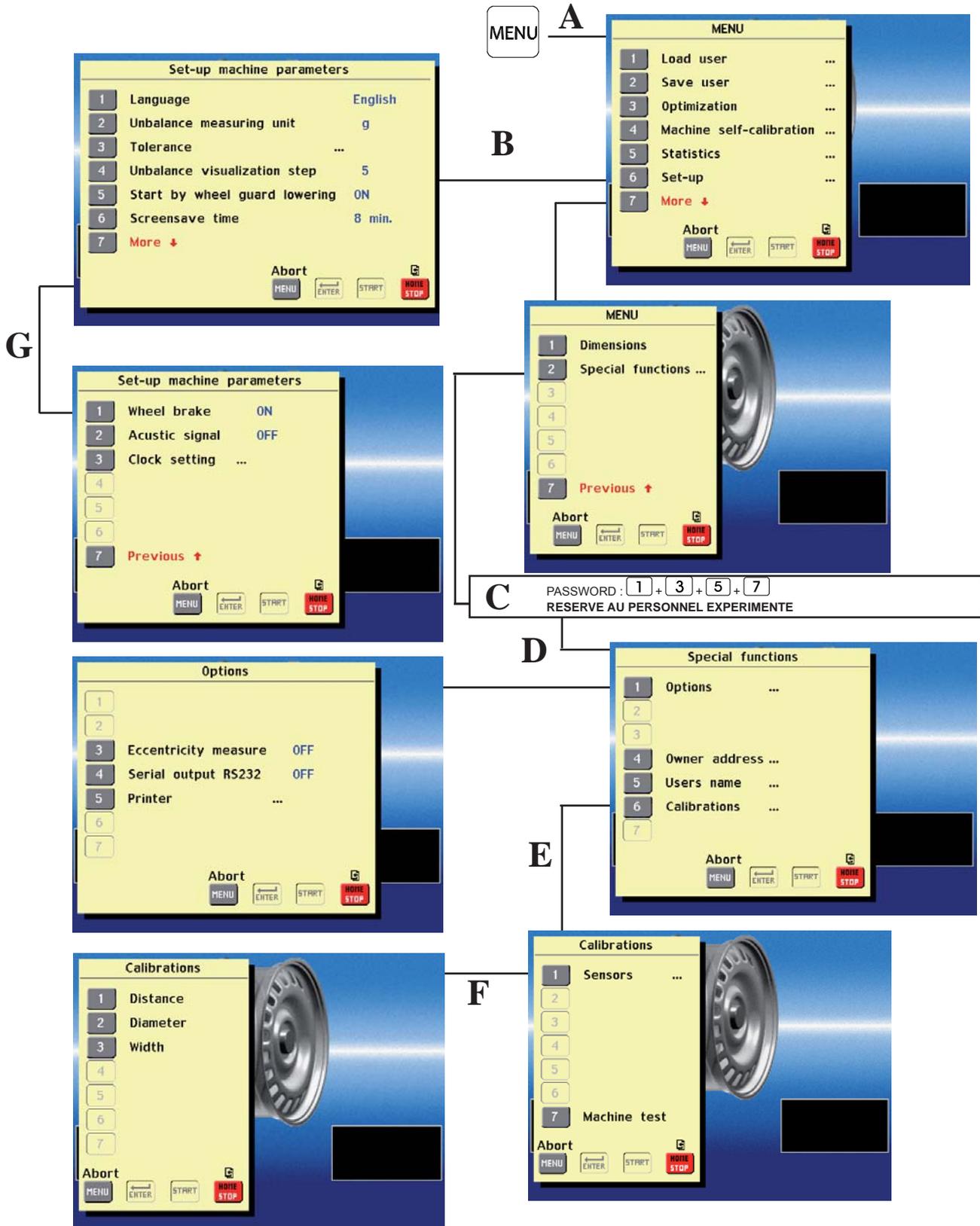


5.8.1 MINISTAT - Annulation automatique du balourd statique

Sélectionnable à partir du set up, elle permet d'optimiser le balourd résiduel en corrigeant une roue avec des contrepoids standard de 5 grammes en 5 grammes (de 1/4 à 1/4 d'once). Cette fonction particulière permet de calculer la position et la meilleure valeur de correction de manière **annuler le balourd statique, qui est le plus grand responsable des vibrations perçues à l'intérieur de la voiture.**

6. Menu

6.1 SCHEMA D'ACCES AUX MENUS



6.2 OPTIMISATION DU BALOURD

UNBALANCE OPTIMIZATION

- Make sure that the previous spin was made with the wheel now fitted on the wheel balancer.
- Make a reference mark on rim-adaptor position to allow re-assembling the rim on the adaptor in the same position.
- Remove the wheel from the balancer.
- Turn the tyre 180° on the rim.
- Re-assemble the wheel on the balancer by positioning rim ref. mark on adaptor's.
- Close the wheel guard and push [START].



Le symbole  s'affiche automatiquement pour un balourd statique supérieur à 30 grammes (1.1oz). Le programme permet de réduire le balourd total de la roue en compensant, lorsque cela est possible, le balourd du pneumatique par celui de la jante. Il nécessite de deux lancers avec une rotation du pneumatique sur la jante au second lancer.

Après avoir effectué un lancer appuyer sur  +  et suivre les instructions qui s'affichent à l'écran.

6.3 AUTOÉTALONNAGE ÉQUILIBREUSE

Pour étalonner la machine, procéder de la manière suivante:

- Utiliser une roue avec jante en acier de dimensions moyennes. Exemple: 6" x 14" (± 1")
- Programmer avec **GRANDE ATTENTION** les dimensions de la roue.



MISE EN GARDE

LA CONFIGURATION DE DIMENSIONS INCORRECTES PROVOQUE UN CALIBRAGE ERRONÉ DE LA MACHINE. PAR CONSÉQUENT TOUTES LES MESURES SUCCESSIVES SERONT INCORRECTES JUSQU'À LA RÉALISATION D'UN NOUVEL AUTOCALIBRAGE AVEC DES DIMENSIONS CORRECTES!!

L'ÉTALONNAGE AUTOMATIQUE NE DOIT ÊTRE EFFECTUÉ QUE PAR UN PERSONNEL QUALIFIÉ ET UNIQUEMENT EN CAS DE RÉEL BESOIN.

- Suivre les instructions qui s'affichent à l'écran.

6.4 STATISTIQUE



NOMBRE JOURNALIER DE LANCEMENTS

Indique le nombre de lancements réalisés lors du dernier allumage de l'équilibreuse.

Ce paramètre est automatiquement remis à zéro lorsqu'on éteint la machine.

NOMBRE TOTAL DE LANCEMENTS

Indique le nombre de lancements exécutés à partir de la date indiquée entre les parenthèses carrées.

Ce paramètre demeure mémorisé même lorsque la machine est éteinte

POIDS QUOTIDIEN ÉCONOMISÉ

Indique le poids économisé avec l'utilisation de la méthode de correction WEIGHT LESS à la place de celle standard, à partir de l'actionnement de l'équilibreuse. Ce paramètre est automatiquement remis à zéro lorsqu'on éteint la machine.

POIDS TOTAL ÉCONOMISÉ

Indique le poids économisé avec l'utilisation de la méthode de correction WEIGHT LESS à la place de celle standard, à partir de la date indiquée entre les parenthèses carrées. Ce paramètre demeure mémorisé même lorsque la machine est éteinte.

Les touches validées sont :

 /  /  /  : appuyer pour

remettre à zéro le compteur correspondant. Pour les compteurs totaux, il faut le paramétrage d'un mot de passe exact.

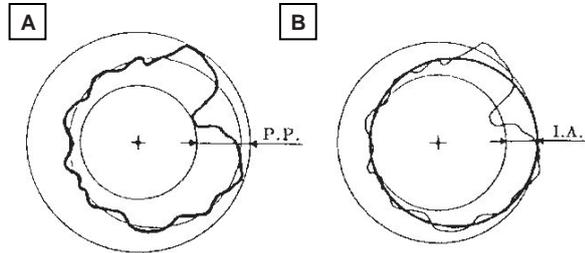
 : Impression des valeurs de statistique (option)

 : pour revenir au tableau précédent.

 : pour retourner au tableau de mesure

6.5 RUN-OUT - MESURE EXCENTRICITE (Option)

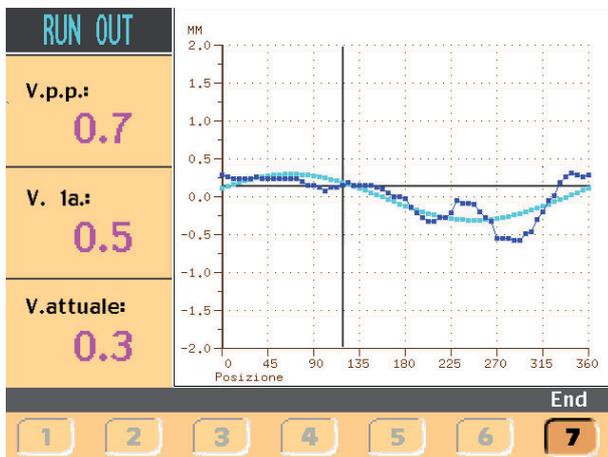
Les figures indiquent, d'une manière très amplifiée, la surface extérieure du pneu et l'axe de rotation de la roue.



La Fig. A met en évidence la mesure de l'excentricité totale Pic-Pic, définie comme écart radial maximum de la surface du pneu.

La Fig. B met en évidence la mesure de l'excentricité de 1ère harmonique, c'est à dire l'excentricité de la jante "recopie" la forme du pneumatique en négociant les écarts locaux du pneumatique de la forme ronde.

Il est évident que la mesure P.P. est normalement supérieure par rapport à celle de 1ère harmonique. Les Constructeurs de pneus fournissent généralement deux tolérances différentes pour les deux excentricités. A la fin d'un lancer d'équilibrage on pourra effectuer automatiquement la mesure de l'excentricité du pneumatique au moyen du capteur SONAR placé sur la protection. Le capteur peut être placé devant la chape.



INDICATION

Pour le 1er harmonique, l'écart maximum ne doit généralement pas dépasser 1,2 mm. Le symbole au-dessus du bouton 4 devient rouge dès que cette valeur est trop élevée.

GRAPHIQUE 1: il représente l'excentricité réelle pic-pic.
GRAPHIQUE 2: il représente l'excentricité de première harmonique. Pour une roue en excellentes conditions, ce graphique doit s'approcher d'une droite.
 Lorsqu'on déplace la roue, le curseur affiché à l'écran indique la valeur actuelle, avec la phase se référant au point de correction.

Touches validées :



pour imprimer la valeur d'excentricité de première harmonique (option)



pour retourner au tableau de mesure



pour effectuer un lancement de mesure

7. Setup

Le tableau de setup fournit à l'utilisateur de nombreuses possibilités nécessaires pour programmer la machine selon ses propres exigences. Tous les settings demeurent inaltérés même lorsqu'on éteint la machine.

Les touches validées sont:



retourne à la fenêtre précédente



retourne au tableau dimensions

de **1** à **7** pour sélectionner le paramètre

7.1 LANGUE

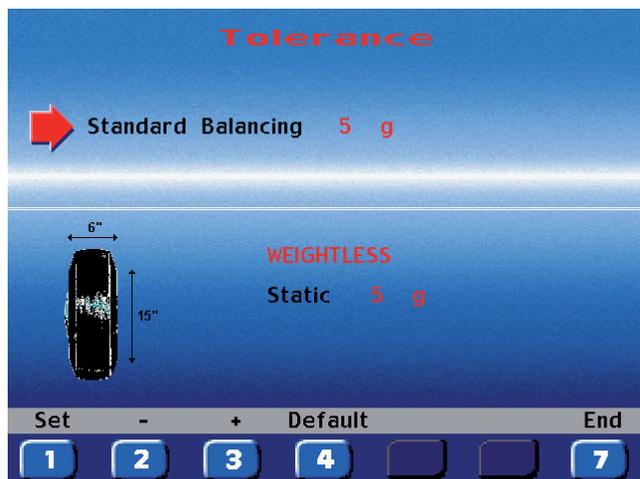
Permet de sélectionner la langue dans laquelle on désire afficher les messages de description et de diagnostic relatifs au fonctionnement de la machine.

7.2 UNITE DE MESURE DU BALOURD

On pourra choisir si afficher les balourds en grammes ou en onces.

7.3 TOLÉRANCE - WEIGHTLESS (voir également MODE DE CORRECTION)

Pour équilibrage standard sans WeightLess, le seuil peut être pré-réglé de façon à ce que, en deçà de cette valeur, l'expression "OK" s'affiche à l'écran en fin d'exécution au lieu d'une valeur de balourd. La valeur par défaut est de 5 g. Pour équilibrage avec WeightLess, il est possible de régler le seuil de balourd statique au repos. La valeur pré-réglée correspond au poids d'une roue de 6 pouces de largeur et de 15 pouces de diamètre. La valeur par défaut est de 5 g. Il est recommandé d'utiliser cette valeur du fait que celle-ci peut l'être pour la plupart des véhicules et des pneus. La machine calcule automatiquement les seuils statiques pour d'autres dimensions et pour les seuils dynamiques correspondants (couple).



La tolérance varie en fonction du mode de correction sélectionné.

Dans le cas WEIGHT LESS, il faut paramétrer la limite de tolérance statique et le poids moyen d'une roue ayant 6" de largeur et 15" de diamètre.

Les touches validées sont :



sélection paramètre pendant le paramétrage



diminution/augmentation du paramètre pendant le paramétrage



paramétrage des paramètres par défaut conseillés par le Constructeur



retour au cadre précédent.

7.4 PAS D'AFFICHAGE DU BALOURD - MINISTAT

Il représente le pas d'affichage du balourd et il varie sur la base de l'unité de mesure sélectionnée. Le choix "5g" (1/4 oz) valide l'affichage des valeurs de correction sur les deux flancs en mesure d'amener au 0 (théorique) la valeur du balourd statique. Il est conseillé de programmer cette fonction comme utilisation normale de la machine étant donné que la qualité de l'équilibrage est ainsi améliorée. L'ordinateur effectue un calcul complexe qui permet d'annuler le résidu statique en variant la valeur et la position des contrepoids de la valeur fixe de 5 grammes en 5 grammes (de 1/4 d'once en 1/4 d'once).

7.5 LANCER AVEC FERMETURE DE LA PROTECTION

En sélectionnant "ON" on valide le start automatique du lancer à la fermeture de la protection.

7.6 DELAI DE PERSISTANCE DE L'AFFICHAGE

Lorsqu'on utilise la machine pendant un délai supérieur à celui programmé dans cette fonction, le processeur retourne automatiquement au tableau initial. Programmer le délai en secondes.

7.7 ACTIVATION BLOCAGE ROUE

Active/désactive le blocage de la roue en position de correction (👉 **BLOCAGE ROUE**). Les options possibles sont :

OFF : désactive

ON : active

ALUM : active le blocage de la roue en position, uniquement pour le mode de correction ALUM.

Il est également possible de bloquer la roue par [F1] + [STOP].

7.8 SIGNAL ACOUSTIQUE

En sélectionnant "ON" l'émission d'un signal acoustique (bip sonore) est validée dans les cas suivants:

- lorsqu'on appuie sur une touche quelconque,
- à la saisie des dimensions en automatique;
- à l'obtention de la position angulaire correcte d'application des poids, dans le tableau de mesure;
- à l'obtention de la distance correcte d'application des poids avec le MEGASTICK.

7.9 PROGRAMMATION DE L'HORLOGE

Permet de programmer correctement la date et l'heure. Suivre les instructions qui s'affichent à l'écran.

7.10 GESTION WEIGHT LESS

Le nouveau logiciel est une étape plus avancée de MINI-STAT. Dans l'idéal, un seul poids doit être appliqué. De la sorte, on peut économiser une grande quantité de poids et d'heures de travail.

Lorsque WEIGHT LESS est activé, le symbole  apparaît à l'écran.

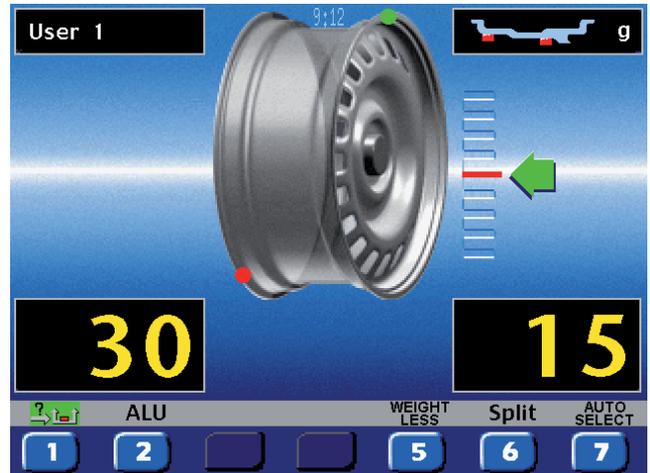
Il est possible de désactiver/réactiver le WEIGHT LESS en appuyant sur  pendant 2 secondes.

En appuyant sur  l'écran suivant apparaît avec les valeurs de poids épargnées chaque jour et globalement.



7.10.1 Mode de correction WEIGHT LESS

Le balourd des plans de correction est considéré en tolérance lorsque les deux balourds STATIQUE et de COUPLE DYNAMIQUE sont inférieurs à la tolérance paramétrée. Ce mode de correction permet de diminuer considérablement le poids à appliquer, tout en conservant l'excellente qualité d'équilibrage.



Pour visualiser les économies de poids calculées par le système d'équilibrage, appuyer sur le bouton .

Si, en face de la touche  on visualise une icône particulière, cela signifie que l'équilibreuse propose un équilibrage de type statique à même d'amener également en tolérance le balourd de couple dynamique.

Les poids d'équilibrage et leur position sur la jante sont optimisés pour amener les balourds statiques et dynamiques (couple) au-dessous des seuils individuels de tolérance (Voir **TOLERANCE**).

En appuyant sur la touche , on passe au cadre derépétition de la position où est clairement indiquée la position d'application du poids à l'intérieur de la jante.

INDICATION

Le logiciel novateur WEIGHT LESS est réalisé dans le but de diminuer la quantité de masse utilisée pour la correction du balourd, en laissant un balourd résiduel sur la roue dans les tolérances paramétrées.

La tolérance utilisée par la machine est obtenue d'une tolérance correspondant à une roue de référence et modifiée afin que la vibration produite par la roue de référence puisse être comparée à celle qui est utilisée. Cela est réalisé selon la théorie codifiée par la norme ISO.

En général, la roue équilibrée avec WEIGHT LESS a un balourd résiduel supérieur par rapport à une roue équilibrée au mieux de manière traditionnelle mais, même en produisant une vibration quand même tolérée par le véhicule, a l'avantage de diminuer de manière importante les contrepoids utilisés.

8. Etalonnages et fonctions spéciales

Pour pouvoir accéder aux "Etalonnages et fonctions réservées" il faudra entrer un mot de passe. Toute opération erronée à l'intérieur des fonctions indiquées ci-dessous risque de porter préjudice au fonctionnement correct de l'équilibreuse. Toute utilisation non autorisée invalide la garantie de la machine.

8.1 OPTIONS

8.1.1 Validation mesure excentricité (option)

Valide/invalide la mesure de l'excentricité du pneumatique, durant le lancer de mesure du balourd.

8.1.2 Gestion sortie série RS232C (option)

Valide/invalide l'envoi sur la série RS232C des valeurs de balourd et de phase relevées.

Vitesse de transmission = 9600 bauds

Format données = 1 bit Start

7 bits Données

1 bit Parité Even

1 bit Stop

A la fin de tout lancer de mesure du balourd l'équilibreuse active le signal RTS et elle se place ensuite dans l'attente du caractère "\$" pour pouvoir transmettre les données ; toutes les fonctions restent bloquées jusqu'à la validation de la transmission, à la fin de laquelle le signal RTS est ramené à l'état inactif.

Les données transmises sur la ligne série sont en format ASCII et elles sont séparées entre elles par le caractère <cr> (0x0d).

La séquence d'envoi est :

- 00000 <cr>

- Valeur poids de correction flanc gauche <cr>

- Phase de correction flanc gauche <cr>

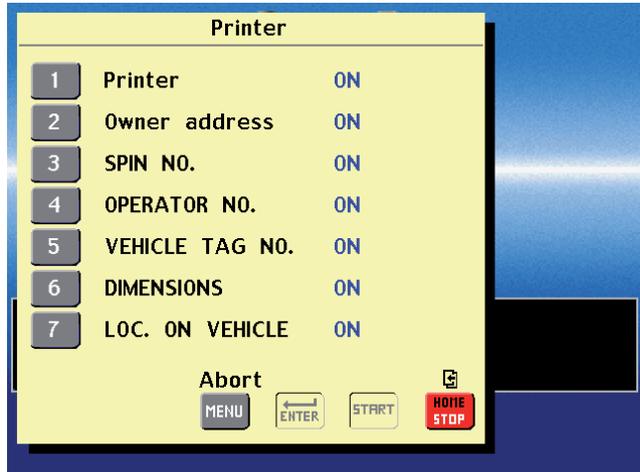
- Valeur poids de correction flanc droit <cr>

- Phase de correction flanc droit <cr>

Les 5 premiers octets à zéro représentent le message de début de transmission. Les valeurs de correction sont exprimées en gramme avec un pas de 1 gramme. Les valeurs de phase sont exprimées en degrés dans la plage 0 ÷ 359.

Voir code spécifique carte ordinateur sur vues éclatées.

8.1.3 Activation imprimante (option)



Activer/désactiver l'imprimante et les options correspondant à l'impression.

8.2 PROGRAMMATION DU NOM DU CLIENT ET DES UTILISATEURS

On pourra personnaliser la machine en programmant:

- le nom qui s'affichera au tableau initial (sauvegarde-écran),
- le nom de 4 utilisateurs différents de l'équilibreuse (USER NAME).

En haut de l'écran s'affiche un clavier "idéal" avec le set de caractères disponibles pour composer des inscriptions. Le nom du client se compose d'un maximum de trois lignes de 30 caractères chacune.

Le nom des utilisateurs (USER NAME) se compose d'une inscription de 15 caractères au maximum.

8.3 ETALONNAGES

L'appui sur **6** à partir du menu fonctions spéciales

affiche le menu étalonnages.

8.3.1 Etalonnage des calibres

8.3.1.1 Etalonnage du calibre distance

Pour effectuer l'étalonnage du calibre distance, il faut le placer sur la position du repos, puis sur le plan flasque. A la fin, placer le calibre au repos. Si l'étalonnage est correct, l'équilibreuse est prête pour travailler, sinon en cas d'erreurs ou de dysfonctionnement on peut visualiser un message d'erreur et dans ce cas il faut refaire l'étalonnage.

HOME STOP pour annuler la fonction d'étalonnage du calibre distance dans le cas d'une entrée erronée.

8.3.1.2 Etalonnage du calibre diamètre

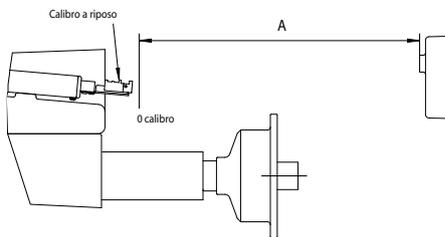
Pour effectuer l'étalonnage du calibre diamètre, il faut le placer sur la position P1 de l'appareil d'étalonnage, puis appuyer sur  ; le placer sur la position P2, puis appuyer de nouveau sur  . A la fin, replacer le calibre au repos.

 pour annuler la fonction d'étalonnage du calibre diamètre dans le cas d'une entrée erronée.

8.3.1.3 Etalonnage du calibre largeur

Lors de l'étalonnage du calibre largeur, il faut paramétrer une dimension relevable comme suit :

- A - **DISTANCE "ZERO" CALIBRE**
- DISTANCE "ZERO" SONAR**



1 / **2** Pour paramétrer la distance en mm entre le senseur SONAR et la pince du calibre distance sur la position 0

 pour confirmer.

 pour annuler la fonction d'étalonnage du calibre largeur dans le cas d'une entrée erronée.

8.4 AUTODIAGNOSTIC EQUILIBREUSE

Il est prévu un cycle automatique d'autodiagnostic pour faciliter la recherche d'éventuelles pannes (👉 voir le Manuel de maintenance extraordinaire ou contacter l'assistance technique

9. Diagnostic



MISE EN GARDE

LES INFORMATIONS PRÉSENTES DANS LA COLONNE **REMÈDE POSSIBLE** IMPLIQUENT DES INTERVENTIONS RÉSERVÉES À DES TECHNICIENS SPÉCIALISÉS OU EN TOUS LES CAS À UN PERSONNEL DÛMENT AGRÉÉ QUI DEVRA TOUJOURS OPÉRER AVEC LES DISPOSITIFS DE PROTECTION CONTENUS DANS LA LISTE PRÉSENTÉE DANS LE MANUEL D'INSTALLATION. DANS CERTAINS CAS, CES INTERVENTIONS PEUVENT ÊTRE EXÉCUTÉES PAR UN MÊME OPÉRATEUR.

ERREURS	CAUSE	CONTROLES
Black	L'équilibreuse ne s'actionne pas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contrôler le branchement exact au réseau électrique. 2. Contrôler et, le cas échéant, remplacer les fusibles se trouvant sur la carte de puissance. 3. Contrôler le fonctionnement de l'écran. 4. Remplacer la carte ordinateur.
Err. 1	Signal de rotation absent.	<ol style="list-style-type: none"> 1. En autodiagnostic, vérifier le fonctionnement correct du codeur 2. Remplacer le donneur de phase. 3. Remplacer la carte ordinateur.
Err. 2	Vitesse trop basse pendant le relèvement. Pendant les tours de mesure du balourd, la vitesse de la roue est descendue au-dessous de 42 t/min'.	<ol style="list-style-type: none"> 1. S'assurer que c'est bien une roue de voiture qui a été montée sur l'équilibreuse. 2. En autodiagnostic, vérifier le fonctionnement correct du codeur 3. Déconnecter le connecteur des enregistreurs de la carte et effectuer un lancement, (en cas d'absence d'erreur, remplacer les enregistreurs). 4. Remplacer la carte ordinateur.
Err. 3	Balourd trop élevé.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contrôler la programmation des dimensions de la roue. 2. Contrôler le raccordement des détecteurs. 3. Exécuter l'étalonnage de la machine. 4. Monter une roue ayant un balourd plus ou moins connu (certainement inférieur à 100 grammes) et contrôler la réponse de la machine. 5. Remplacer la carte ordinateur.
Err. 4	Rotation dans le sens contraire. Après avoir pressé [START] la roue commence à tourner dans le sens contraire (anti-horaire).	<ol style="list-style-type: none"> 1. En autodiagnostic, vérifier le fonctionnement correct du codeur 2. Contrôler le roulement/ressort du codeur
Err. 5	Protection ouverte Le bouton de [START] a été pressé sans avoir d'abord fermé la protection.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réinitialiser l'erreur en pressant le bouton [7]=End. 2. Fermer la protection. 3. Contrôler le fonctionnement du contact de protection. 4. Presser le bouton de [START].
Err. 6	Broche ouverte. La touche [START] a été pressée sans avoir d'abord fermé la broche	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réinitialiser l'erreur en appuyant sur la touche [7]=End 2. Fermer la broche 3. Appuyer sur la touche [START]
Err. 7 / Err. 8	Erreur de lecture des paramètres NOVRAM	<ol style="list-style-type: none"> 1. Répéter l'étalonnage de la machine 2. Arrêter la machine. 3. Attendre un temps minimum de ~ 1 min. 4. Actionner de nouveau la machine et en contrôler le bon fonctionnement. 5. Remplacer la carte ordinateur.
Err. 9	Erreur accès écriture des paramètres NOVRAM.	Remplacer la carte ordinateur.
Err. 11	Erreur vitesse trop élevée. Pendant les tours de mesure du balourd, la vitesse de la roue a dépassé les 270 t/min'.	<ol style="list-style-type: none"> 1. En autodiagnostic, vérifier le fonctionnement correct du codeur 2. Remplacer la carte ordinateur.

Err.13 Err.14/ Err.15/ Err.16/ Err.17/ Err.18/	Erreur dans la mesure du balourd.	<ol style="list-style-type: none"> 1. En autodiagnostic, vérifier le fonctionnement correct du codeur 2. Contrôler le raccordement des détecteurs. 3. Contrôler le raccordement à la masse de la machine. 4. Monter une roue ayant un balourd plus ou moins connu (certainement inférieur à 100 grammes) et contrôler la réponse de la machine. 5. Remplacer la carte ordinateur.
Err. 30	Erreur horloge	Remplacer la carte ordinateur.
Err.40/ Err.41/ Err.42/ Err.43	Erreur dans la procédure d'écriture du graphique d'excentricité.	Effectuer une nouvelle mesure de l'excentricité.
Err.45/ Err.46/ Err.47/ Err.48	Erreur dans la procédure de lecture des valeurs à visualiser sur le graphique d'excentricité.	Effectuer une nouvelle mesure de l'excentricité.
Err.50/ Err.51/ Err.52/ Err.53	Erreur dans la procédure d'écriture du curseur correspondant à la valeur actuelle du graphique d'excentricité.	Effectuer une nouvelle mesure de l'excentricité.
Err.54	Erreur dans la lecture sonar. Impossible de lire aucune valeur du sonar.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Positionner correctement le sonar de mesure de l'excentricité, avant d'effectuer le relèvement. 2. Contrôler le raccordement du sonar d'excentricité. 3. Contrôler les alimentations sur la carte de puissance. 4. Remplacer le sonar de mesure de l'excentricité. 5. Contrôler que la roue ne s'arrête pas avant d'avoir terminé au moins 4/5 tours après la première impulsion de freinage. 6. Remplacer la carte ordinateur.
Err.55	Erreur dans la lecture sonar. Les valeurs relevées par le sonar, sont insuffisantes pour une mesure correcte de l'excentricité.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Positionner correctement le sonar de mesure de l'excentricité, avant d'effectuer le relèvement. 2. Contrôler que la roue ne s'arrête pas avant d'avoir terminé au moins 4/5 tours après la première impulsion de freinage. 3. Monter une roue ayant des dimensions moyennes (14"x5 3/4") et effectuer une mesure d'excentricité. Si dans ces conditions l'erreur 55 ne se produit plus, cela signifie que l'inertie de la roue qui avait le problème est suffisant pour arrêter la roue avant d'avoir acquis le nombre minimum de valeurs nécessaires pour une mesure d'excentricité sûre.
Err.65	Temps écoulé imprimante.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contrôler la présence d'une imprimante. 2. Contrôler le code de la carte de l'ordinateur. 3. Contrôler la connexion de l'imprimante <-> carte ordinateur. 4. Exécuter la fonction de test interne sur l'imprimante.
Err.66	Erreur tampon d'impression	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réinitialiser l'imprimante. 2. Répéter la fonction imprimante.

10. Entretien

10.1 GÉNÉRALITÉS



ATTENTION !

AVANT D'EFFECTUER TOUTE OPÉRATION D'ENTRETIEN, CONTRÔLEZ QUE LA MACHINE AIT ÉTÉ COUPÉE DU RÉSEAU D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE. TOUJOURS OPÉRER AVEC LES DISPOSITIFS INDIVIDUELS DE SÉCURITÉ MENTIONNÉS DANS LE MANUEL D'INSTALLATION.

10.1.1 Notes d'introduction

Cette machine est conçue de sorte à ne demander aucune opération d'entretien ordinaire, hors un nettoyage soigneux périodique. Il est important d'effectuer un nettoyage scrupuleux afin d'éviter que des poussières ou impuretés ne compromettent le fonctionnement de l'équilibreuse.



MISE EN GARDE

LE PERSONNEL PRÉPOSÉ AU NETTOYAGE DE L'ESPACE DANS LEQUEL LA MACHINE EST INSTALLÉE DOIT ÊTRE DOTÉ D'ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION AFIN DE TRAVAILLER EN TOUTE SÉCURITÉ ET SELON LES DISPOSITIONS PRÉVUES DANS LES RÈGLEMENTS EN VIGUEUR EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ ET D'HYGIÈNE SUR LE LIEU DE TRAVAIL.

L'entretien extraordinaire relevant de la compétence des techniciens d'assistance, il n'est pas abordé dans le présent manuel.

10.1.2 Consignes de sécurité

L'exécution des activités spécialisées sur les équipements, en particulier si celles-ci requièrent le démontage des panneaux de protection et exposent le personnel à des situations de grave danger résultant de la présence de pièces potentiellement sous tension.

Il faut respecter scrupuleusement les règles ci-dessous.

Le personnel doit toujours opérer avec les dispositifs individuels de sécurité mentionnés dans le manuel d'installation. Pendant toute l'intervention, l'accès aux équipements sera interdit à toute personne non autorisée et des panneaux « TRAVAUX EN COURS » seront placés sur le lien d'intervention afin d'être visibles à partir de toutes les zones d'accès.

Le personnel, impérativement spécialisé, doit avoir les

autorisations et la formation appropriées quant aux procédures opérationnelles à exécuter, aux situations de danger qui pourraient se présenter et aux bonnes méthodes permettant de les éviter.

Il doit toujours travailler avec une prudence extrême en faisant très attention.

Dans le cas où, exceptionnellement, afin de permettre l'exécution d'une intervention particulière par un technicien spécialisé d'entretien, d'inspection ou de réparation, le personnel préposé à cet effet devait enlever les panneaux de protection, la responsabilité lui incombe de replacer correctement ces panneaux à la fin des opérations.

Le personnel ainsi préposé doit, de plus, contrôler que, à conclusion de l'intervention, aucun objet externe n'est oublié à l'intérieur de l'équilibreuse, en particulier des pièces mécaniques ou dispositifs utilisés pendant la procédure opérationnelle et susceptibles de provoquer des dommages ou des anomalies de fonctionnement.

Le personnel chargé des opérations d'entretien, d'inspection et de réparation doit, pour assurer sa propre sécurité, couper toutes les sources d'alimentation avant de commencer les opérations et mettre en œuvre toutes les mesures nécessaires de prévention.

Outre la fréquence des interventions, les opérations décrites incluent les qualifications que le personnel doit posséder pour exécuter les opérations.

10.1.3 Remplacement des fusibles

Des fusibles de protection sont placés sur la carte de puissance et d'alimentation accessible en démontant le plateau porte-poids (voir le schéma de branchement). En cas de nécessité de remplacement, les fusibles remplacés devront avoir le même ampérage que les précédents.

11. Mise à la ferraille

12. Pièces de rechange



ATTENTION !

LES INSTRUCTIONS DU PRÉSENT CHAPITRE SONT PRÉSENTÉES À DES FINS PUREMENT INDICATIVES. CONSULTEZ LES RÈGLEMENTS PROPRES AU PAYS DANS LEQUEL L'APPAREIL EST UTILISÉ.

11.1 MISE À LA FERRAILLE DE L'ÉQUILIBREUSE

La mise à la ferraille de l'appareil devra se faire après démontage des diverses pièces composant la machine.

Pour les opérations de démontage, il faut non seulement endosser les dispositifs de protection individuels mentionnés dans le MANUEL D'INSTALLATION, mais aussi consulter les instructions et schémas présentés dans ce même manuel ou, le cas échéant, demander des informations spécifiques au fabricant.

Une fois les diverses parties démontées, les divers composants seront ultérieurement divisés en séparant le métal du plastique, du cuivre, etc., selon le type de collecte séparée prévue dans le pays dans lequel l'équipement est mis au rebut.

Dans le cas où les divers composants doivent être stockés en attente de leur transport en décharge, prenez soin de les conserver en lieu sûr et à l'abri des agents atmosphériques afin d'éviter les contaminations du sol et des nappes aquatiques.

11.2 MISE AU REBUT DES COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES



La directive communautaire 2002/96/CE adoptée en Italie à travers le décret législatif n° 151 du 25 juillet 2005 a imposé aux producteurs et utilisateurs d'appareils électriques et électroniques toute une série d'obligations relativement à la collecte, au traitement, à la récupération et à la mise au rebut de ce type de déchets.

Il est recommandé d'appliquer scrupuleusement ces règlements d'élimination des déchets. N'oubliez pas que les décharges abusives font l'objet des sanctions administratives prévues par la législation en vigueur.

12.1 MODALITÉ D'IDENTIFICATION ET DE COMMANDE

Des schémas et des dessins sont disponibles dans la documentation technique de la machine pour identifier les diverses parties : ils sont conservés en archive chez le fabricant auquel toute demande relative peut être requise.

Les manuels techniques ou la documentation originale du fournisseur pour les pièces particulières en commerce peuvent être fournis si le fabricant le juge utile.

S'ils ne sont pas fournis, cette documentation sera elle incluse dans la documentation technique de la machine, en archive chez le fabricant, comme prévu dans le décret ministériel 98/37/CE.

Dans ce cas, contactez le service technique pour identifier la pièce nécessaire.

Si certaines pièces ne figurent en aucune position ou s'il n'est pas possible de les identifier, contactez le service technique en spécifiant le type de machine, son numéro de série ou d'immatriculation et l'année de fabrication.

Ces informations sont indiquées sur la plaque signalétique de la machine.

13. Documents joints

Si les documents ne sont pas fournis, ils sont inclus dans la documentation technique de la machine, en archive chez le fabricant.

Dans ce cas, contactez le service technique pour toute information détaillée sur le dispositif.

