



**EQUILIBREUSE  
ELECTRONIQUE 2D DIGITALE  
AVEC ECRAN  
VIDEO, LASER LINE ET LED  
FAISCEAU LUMINEUX.**

***PWB90***



Ed. 01/19 Cod. 3045153

**Notice d'emploi et d'entretien**  
*Instructions originales*



# INDEX GÉNÉRAL

<b>Introduction</b>	<b>6</b>
<b>1.0 Introduction</b>	<b>7</b>
1.1 Generalités	7
1.2 Objet du manuel	7
1.3 Où et comment conserver le manuel	8
1.4 Mise à jour du manuel	8
1.5 Collaboration avec l'utilisateur	8
1.6 Responsabilité du fabricant et garantie	8
1.6.1 Conditions de garantie	9
1.7 Service d'assistance technique	9
1.8 Copyright	9
<b>2.0 Consignes de sécurité</b>	<b>10</b>
2.1 Notes generales	10
2.2 Symboles	10
2.3 Définitions de "opérateur" et "technicien spécialisé"	10
2.4 Dispositifs individuels de protection (dip)	11
2.5 Dispositifs de protection à porter	11
2.6 Mises en garde generales	12
2.7 Interventions d'urgence	12
2.7.1 Les interventions de secours d'urgence	12
2.7.2 Mesures contre les incendies	13
2.7.3 Émission de bruit aérien	13
2.7.4 Position de travail de l'operateur	13
<b>3.0 Désempallage et mise en place</b>	<b>13</b>
3.1 Contrôle visuel	13
3.2 Contrôle de la machine et de l'équipement fourni	13
3.3 Désempallage	14
3.4 Liste de colisage	14
3.5 Stockage	14
3.6 Manutention	15
3.7 Elimination de la palette	15
3.8 Positionnement	16
3.8.1 Avertissements pour la mise en place	16
<b>4.0 Installation</b>	<b>17</b>
4.1 Nettoyage	17
4.2 Caracteristiques du milieu ambiant	17
4.3 Montage des brides	17
4.4 Consignes de sécurité	18
4.4.1 Prescrizioni di sicurezza	18
<b>5.0 Risques résiduels</b>	<b>18</b>
<b>6.0 Description machine</b>	<b>19</b>
6.1 Fonction de l'appareil	19
6.2 Caracteristiques techniques	20
6.3 Dimensions	20

<b>7.0 Démarrage</b>	<b>21</b>
<b>8.0 Tableau des commandes et composants</b>	<b>23</b>
8.1 Calibre mesure automatique distance et diamètre	23
8.2 Dispositif sonar mesure automatique largeur (option)	23
<b>9.0 Utilisation de l'équilibreuse</b>	<b>24</b>
9.1 Tableau initial	24
9.1.1 Tableau de sauvegarde de l'écran	25
9.2 Programmation dimensions roue	25
9.2.1 Programmation automatique standard	25
9.2.2 Paramétrage automatique roue ALU-S	28
9.3 Gestion utilisateur	29
9.4 Resultat mesure	30
9.4.1 Indication de la position exacte des poids de correction	31
9.4.2 OPPOSITE WEIGHT FUNCTION (OPF)	32
9.5 Gestion "split"	33
9.6 Minimisation automatique du balourd statique	34
<b>10.0 Menu</b>	<b>35</b>
10.1 Schema d'accès aux menus	35
10.2 Optimisation du balourd	36
10.3 Dimensions	37
10.4 Statistique	37
10.5 Etalonnages Tarature	38
10.5.1 Etalonnage des calibres	38
10.5.1.1 Etalonnage du calibre distance	38
10.5.1.2 Etalonnage du calibre diamètre	38
10.5.1.3 Etalonnage du calibre largeur (en option)	39
10.5.2 Etalonnage de l'équilibreuse	41
<b>11.0 Menu principal (Configuration)</b>	<b>42</b>
11.1 Configuration générale	42
11.2 Paramètres du système	43
11.3 Étalonnages	44
11.4 Service	44
11.5 Mise à zéro du mandrin	45
11.6 Diagnostic	45

<b>12.0 Diagnostic</b>	<b>46</b>
<b>13.0 Entretien</b>	<b>48</b>
13.1 Généralités	48
13.1.1 Notes d'introduction	48
13.1.2 Consignes de sécurité	48
13.1.3 Remplacement des fusibles	48
<b>14.0 Mise à la ferraille</b>	<b>49</b>
14.1 Mise à la ferraille de l'équilibreuse	49
14.2 Mise au rebut des composants électroniques	49
<b>15.0 Pièces de rechange</b>	<b>49</b>
15.1 Modalité d'identification et de commande	49
<b>16.0 Documents joints</b>	<b>49</b>

## INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir fait l'achat d'un produit de notre ligne d'équilibreuses.  
La machine est réalisée à travers l'application des meilleurs principes de contrôle et de respect de la qualité.  
Pour assurer le bon fonctionnement de la machine et pour garantir sa durée de vie maximum, il suffit de respecter les instructions figurant dans le présent manuel, lequel doit être lu et compris intégralement.

## IDENTIFICATION D'ÉQUILIBREUSES

Une description du « Modèle » et le « Numéro de Série » permettent de faciliter les interventions de notre service d'assistance ainsi que l'expédition des éventuelles pièces détachées.

Ces données se trouvent sur la plaque adhésive appliquée sur l'équilibreuse. Par souci de clarté et de simplicité, voir le fac-similé ci-dessous.

## DONNÉES DU CONSTRUCTEUR:

- Voir Déclaration de conformité et plaque des données (apposée sur la machine)

## PLAQUE D'IDENTIFICATION:

<b>FAC-SIMILE</b>			
Type		Nr.	
Ph 1	Volt	Hz 50/60	Kw
A:	T° [C] 0/+45	Year 2014	
Net Weight Kg:			

Le présent manuel fait partie intégrante de la machine.  
Avant d'utiliser le démonte-pneu, veiller à lire attentivement les avertissements et les instructions figurant dans le présent manuel dans la mesure où ils fournissent des indications importantes quant à la sécurité durant l'utilisation et l'entretien.



**Veiller à conserver soigneusement le présent manuel pour toute éventuelle consultation.**

**NOTE:** certaines des illustrations figurant dans le présent manuel sont celles de prototypes. Aussi, est-il possible que certaines pièces ou certains composants des machines de série soient différents de ceux effectivement représentés.

# 1.0 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 marche et à l'utilisation de la machine en toute sécurité. Il est conseillé de le lire avec attention avant de continuer.

## 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 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 préalables 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.

## 1.6.1 Conditions de garantie

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.

## 1.7 Service d'assistance technique

Pour toute intervention d'assistance technique, veuillez vous adresser directement au Constructeur ou au Revendeur autorisé, en indiquant toujours le modèle, la version et le numéro de série de la machine.

## 1.8 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.

## 2.0 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

### 2.1 Notes generales



#### **MISE EN GARDE**

**Avant d'effectuer toute opération sur la machine, il faut lire attentivement le manuel en entier, en faisant particulièrement attention à ce chapitre.**

La conception et la construction de la machine ont été effectuées conformément aux normes de la CE en tenant compte de l'utilisation normale et de celle raisonnablement prévisible.

La machine a été construite pour l'application citée dans le manuel d'utilisation joint au présent manuel.

Il est strictement interdit d'utiliser cette dernière pour d'autres fonctions que celles pour lesquelles elle a été conçue, ni de l'utiliser différemment de ce qui est indiqué dans le manuel.

Les différentes interventions devront être effectuées selon le critère et la chronologie décrits dans ce manuel.

### 2.2 Symboles

Dans ce manuel, certaines opérations sont signalées par des symboles graphiques qui rappellent l'attention du lecteur sur le danger des opérations.



#### **MISE EN GARDE**

**Cette signalisation indique la possible intervention d'un événement pouvant entraîner de graves blessures ou d'importants dommages à la machine, si l'on ne prend pas des contre-mesures appropriées de protection.**

### 2.3 Définitions de "opérateur" et "technicien spécialisé"

Le responsable professionnel devant accéder à la machine, tant pour son utilisation que pour la maintenance ordinaire, est définie comme "opérateur". Par cette définition l'on entend un personnel connaissant les modes de travail et de maintenance de la machine, disposant des conditions requises suivantes :

1. une formation qui autorise à travailler selon les standards de sécurité en fonction des risques découlant de la présence de courant électrique et d'organes en mouvement et des risques connexes à la manutention des charges (MVC).
2. une formation sur l'utilisation des Dispositifs Individuels de Protection et sur les interventions de base de secours d'urgence.

L'employeur, lors du choix de la personne (opérateur) qui devra utiliser la machine, obligatoirement une personne appropriée au travail selon les lois en vigueur en la matière, devra évaluer les aptitudes psychophysiques et l'instruction personnelle, la formation et l'expérience, ainsi que la connaissance des normes, des consignes et des moyens utilisés pour la prévention contre les accidents. Il devra également, sur la base des aptitudes et des capacités constatées, faire suivre une formation à la personne de manière à fournir une connaissance complète de la machine et des accessoires éventuels.

Pour terminer, l'opérateur devra prendre connaissance du contenu du présent manuel.

## 2.4 Dispositifs individuels de protection (dip)



### **MISE EN GARDE**

Pendant les opérations d'installation et d'utilisation de la machine, il est strictement interdit de travailler sans les dispositifs cités dans ce paragraphe.

Le personnel devant travailler et/ou passer à proximité de la machine ne doit pas porter de vêtements à manches larges, ni de lacets, ceintures, bracelets ou tout autre objet pouvant représenter un danger. Les cheveux longs doivent être attachés de manière à ne pas constituer de risque.

## 2.5 Dispositifs de protection à porter

Les signalisations suivantes résument les dispositifs de protection à porter.



**Chaussures contre les accidents et antiétincelle avec une semelle en caoutchouc et à la pointe renforcée**  
Utilisation : toujours



**Gants de protection.**  
Utilisation : toujours



**Lunettes**  
Utilisation : toujours



**Vêtements de travail**  
Utilisation : toujours

## 2.6 Mises en garde generales



### **ATTENTION !**

**La machine produit, utilise et peut irradier énergie et radio fréquence. Si elle n'est pas installée et utilisée conformément aux indications fournies dans ce manuel, cela peut provoquer des interférences aux communications radio.**

- La machine doit être installée, conservée et utilisée selon les instructions fournies dans ce texte et selon les modes suggérés à chaque fois.
- L'employeur doit former le personnel responsable de l'installation, de l'utilisation et de la maintenance en toute sécurité de l'appareil.
- L'accès à la machine, pour toute opération de maintenance extraordinaire, doit être permis uniquement à un personnel spécialisé et parfaitement formé.
- Avant d'intervenir sur les composants électriques de l'appareil, il faut couper le courant
- Pendant toute la durée de l'intervention, il faudra placer bien visiblement sur l'emplacement les pancartes "Travaux en cours" dans toutes les zones d'accès.
- Il faut toujours prendre les précautions nécessaires et porter les dispositifs individuels de protection (DIP).
- Le branchement de la machine (et des éventuels dispositifs accessoires) devra toujours être prévu avec une mise à la terre pour décharger les courants de court-circuit et les tensions électrostatiques. La tension de réseau devra correspondre à la valeur figurant sur la plaque signalétique de la machine. Il est déconseillé d'utiliser des rallonges / des adaptateurs de prise. Lorsque la machine est inutilisée, il faut la débrancher du réseau d'alimentation en sortant la fiche de la prise.
- Toute intervention sur la machine doit être effectuée uniquement après avoir arrêté cette dernière.
- En cas d'incendie, ne pas utiliser d'eau mais uniquement des extincteurs à poudres ou à anhydride carbonique.
- Il est strictement interdit de déposer du combustible à proximité de la machine.
- Ne pas désactiver les dispositifs de sécurité ou ignorer les signalisations, les alarmes et les mises en garde, qu'elles soient communiquées par le logiciel ou à l'aide de plaques se trouvant sur l'installation. L'éventuelle détérioration des plaques, des autocollants, des décalcomanies ou de toute mise en garde se trouvant sur la machine, devra entraîner le remplacement de ces derniers.
- Il est interdit de modifier, de manipuler ou d'altérer la structure de la machine, les dispositifs montés, la séquence de fonctionnement etc., sans avoir préalablement contacté le Constructeur.
- Toutes les opérations de maintenance, ordinaire et extraordinaire, doivent être enregistrées sur un registre en indiquant la date, l'heure, le type d'intervention, le nom de l'opérateur et toutes les informations utiles.
- En cas de pannes ou de dysfonctionnements, il faut contacter le distributeur de zone ou le Constructeur. Toutes les opérations de réparation doivent être effectuées par des techniciens spécialisés et autorisés.
- Il est strictement interdit de laver à l'eau les composants électriques, à l'intérieur et à l'extérieur de l'équilibreuse.
- Utiliser exclusivement de l'alcool pour le nettoyage de l'appareil. N'utiliser aucun autre produit chimique. N'utiliser, sous aucun prétexte, des jets d'air comprimé.
- Ne pas laisser l'appareil sous la pluie ou les intempéries. Le stockage et l'endroit d'utilisation doivent respecter les conditions d'environnement requises et indiquées dans le chapitre INSTALLATION.
- En cas de ruptures, de déformations ou de dysfonctionnement des organes de protection, il faut les remplacer immédiatement; les réparations de "fortune" sont strictement interdites. Utiliser uniquement des pièces d'origine, pour lesquelles la machine a été conçue et construite.
- La machine et le poste de travail doivent être toujours parfaitement propres.
- Après les opérations de maintenance, avant de rétablir l'alimentation, il faut effectuer un contrôle minutieux afin de s'assurer que l'on n'a pas oublié des outils et/ou des matériels divers dans la zone de fonctionnement de la machine. De toutes les manières, même pendant le fonctionnement, aucun objet ne doit être posé sur le carter de protection.

## 2.7 Interventions d'urgence

### 2.7.1 Les interventions de secours d'urgence

Pour des éventuelles interventions de secours d'urgence, il faut respecter les réglementations de l'entreprise et les procédures traditionnelles.

## 2.7.2 Mesures contre les incendies

Ne pas utiliser d'eau pour éteindre des incendies, mais uniquement des extincteurs à poudre ou à anhydride carbonique. Il faut utiliser, de préférence, des extincteurs chargés avec de la poudre spéciale pour les incendies de métaux.

## 2.7.3 Émission de bruit aérien

Le niveau de bruit de la machine, mesuré à vide, reste à des niveaux constamment inférieurs à 70 dB(A). Pendant le fonctionnement le niveau de bruit est subordonné au bruit de fond du milieu ambiant, à la présence d'autres appareils, et à d'autres facteurs ne pouvant être évalués préalablement par le Constructeur. C'est donc l'utilisateur qui doit se charger d'effectuer un relèvement phonométrique du bruit émis par l'appareil pendant le fonctionnement normal, en prévoyant des dispositifs individuels de protection (casques) si l'émission de bruit devait dépasser le seuil recommandé par les normes en vigueur dans le pays où est utilisée la machine.

## 2.7.4 Position de travail de l'opérateur

Pendant l'équilibrage, l'opérateur se placera en face de la console de commande et évitera de se mettre en face de la roue pendant le cycle d'équilibrage.

# 3.0 DÉSEMBALLAGE ET MISE EN PLACE

## 3.1 Contrôle visuel

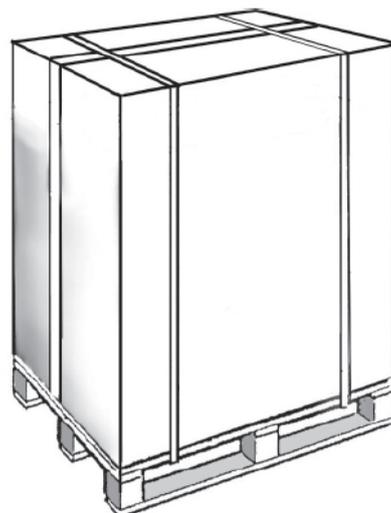
L'emballage, à la réception, doit être en bon état, c'est-à-dire :

- il ne doit pas avoir de marques de choc ou de ruptures ;
- il ne doit présenter aucun signe pouvant faire penser qu'il a été exposé à la chaleur, au gel, à l'eau, etc. ;
- il ne doit présenter aucun signe d'altération.

Toute déformation éventuelle indique des chocs subis pendant le transport, qui pourraient compromettre le bon fonctionnement de la machine.

## 3.2 Contrôle de la machine et de l'équipement fourni

La machine, dans sa partie principale, les accessoires correspondant et l'équipement fourni (comme convenu avec le Constructeur) doit être en parfait état de conservation. La fourniture est soumise, avant l'expédition, à une procédure minutieuse de contrôle ; cependant, il est toujours conseillé de contrôler que cette dernière est complète et en bon état au moment de la réception du matériel.



### *I faut s'assurer que :*

- Les informations concernant l'expédition (adresse du destinataire, nombre de colis, n° de commande, etc.) correspondent à ce qui est indiqué dans la documentation accompagnant la machine.
- La documentation technique-légale fournie avec la machine comprend le manuel d'instructions correspondant au type de machine à installer, ainsi que la Déclaration CE de conformité ou en alternative la Déclaration du Fabricant.



### **INDICATION**

**En cas de défauts et/ou de matériel manquant, il faut en informer immédiatement le Constructeur et respecter les instructions de ce dernier avant d'effectuer la mise en service de la machine.**

### 3.3 Désemballage

Pour sortir l'appareil de l'emballage, il faut suivre la procédure suivante :

1. Couper les feuillards en plastique de sécurité de l'emballage ;
2. ouvrir la partie supérieure du carton ;
3. enlever la protection supérieure ;
4. enlever les éventuelles protections d'angle, s'il y en a ;
5. enlever le conteneur d'emballage en tirant vers le haut ;
6. enlever l'éventuel "pluriball" de protection ;
7. examiner l'appareil pour contrôler des éventuels dommages. Informer immédiatement le transporteur et le fournisser en cas de détérioration apparente.

**Conserver les matériaux d'emballage pour d'éventuelles futures expéditions de l'appareil.**



#### **INDICATION**

**Les emballages utilisés respectent les conditions requises pour le milieu ambiant et définies par les normes européennes sur les emballages (Journal officiel des Communautés européennes, N. L. 365/19). Les conteneurs en carton peuvent être facilement récupérés. Les emballages en plastique sont réalisés avec des matériaux ne contenant pas de métaux dangereux. Pour leur élimination, il est conseillé de contacter l'organisme compétent dans votre zone.**

### 3.4 Liste de colisage

La liste de colisage indique ce qui a été fourni. Le contenu peut varier d'une machine à l'autre, en fonction des accords commerciaux, des options fournies etc.

A titre indicatif, la fourniture comprend :

- la machine
- le boîte des outils
- le manuel d'instructions

### 3.5 Stockage

Dans les conditions suivantes :

- installation pas effectuée immédiatement après la fourniture ;
- désinstallation et stockage dans l'attente d'une réinstallation placer la machine dans un endroit couvert et protéger contre les agents atmosphériques et la poussière.

Les valeurs admises du milieu ambiant de la zone de stockage sont les suivantes :

- température : +5° to +50°C (41 - 122°F)
- humidité relative : 30÷80 %.

En cas de mise hors service après une période d'utilisation, après les opérations de maintenance terminées, la machine peut être stockée pendant une période ne dépassant pas deux ans, à condition qu'elle soit placée dans un endroit fermé, sans poussière, sans agents agressifs et ayant les caractéristiques suivantes :

- conditions des milieux ambiants comme indiqué précédemment ;
- placée de manière que des déformations, des écrasements, des ruptures, etc. ne puissent se produire ;
- ne pas la cogner, la faire vibrer, ni ne poser aucun colis sur cette dernière, etc. ;

### 3.6 Manutention

Par "manutention" l'on entend le déchargement de la machine du moyen de transport et son installation dans l'endroit d'utilisation. A la réception, le client doit décharger la machine par ses propres moyens et la stocker dans un endroit protégé et sec en attendant de l'installer.

La manutention, doit être effectuée lorsque la machine est encore fixée sur la palette en bois (voir paragraphe suivant) et elle doit être effectuée par un personnel formé comme il se doit, équipé des Dispositifs Individuels de Protection.



#### **MISE EN GARDE**

**Manutentionner en faisant particulièrement attention, en soulevant le minimum nécessaire et en évitant les oscillations, les balancements et les déséquilibres dangereux. Avant de le manutentionner, l'appareil devra être fixé au chariot élévateur (ou au transpalette), pour éviter des déplacements ou des basculements.**

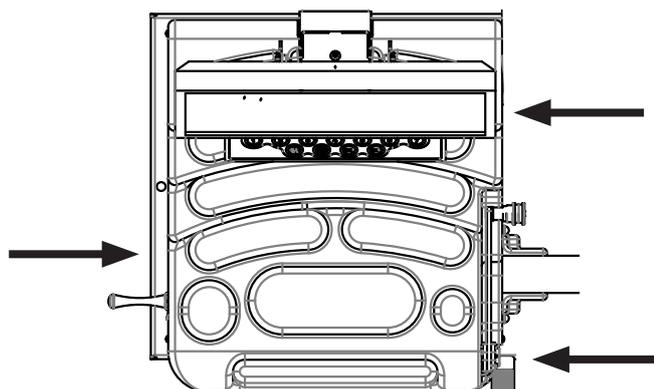
Avant de soulever l'appareil, à l'aide d'un chariot ou d'un transpalette, il faut s'assurer que les fourches sont placées comme il se doit et qu'elles dépassent d'au moins 30 cm sur le côté opposé.

### 3.7 Elimination de la palette

La machine est fixée sur une palette de base. Pour les opérations de levage et de dépose au sol de la machine, il faut prévoir une zone délimitée et appropriée, ayant un carrelage à fond plat.

Pour l'élimination de la palette, procéder comme suit :

- Déposer les vis qui bloquent la machine à la palette



#### **MISE EN GARDE**

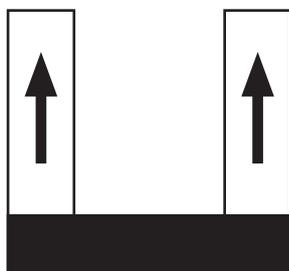
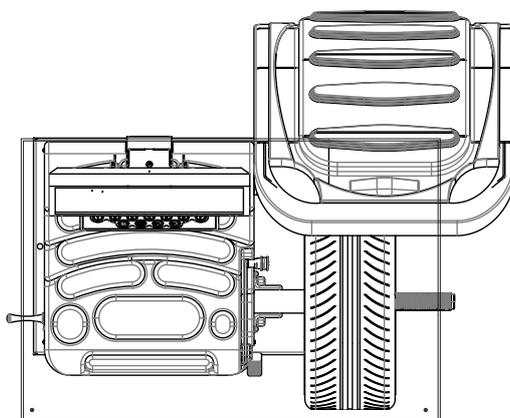
**La manutention et le levage manuel de l'appareil doivent être effectués à l'aide d'un chariot élévateur ; lever sur la base en face des 3 points d'appui montrés sur la figure ci-dessous. D'autres points, comme par exemple la tête ou la tablette porte-accessoires, ne doivent en aucun cas être forcés.**

## 3.8 Positionnement

### 3.8.1 Avertissements pour la mise en place

L'appareil doit être placé en respectant les conditions suivantes :

- l'humidité et la température doivent être dans les limites indiquées ;
- les normes de protection contre les incendies doivent être respectées ;
- l'accessibilité frontale, latérale et arrière doit être possible pour l'assistance ou la maintenance périodique, et en même temps garantir une circulation de l'air appropriée. En général, il est conseillé de laisser un espace de 1 mètre autour de la machine ;
- il ne doit pas y avoir de poudres ou de gaz corrosifs/explosifs dans le milieu ambiant où sera installé l'appareil ;
- l'endroit doit être sans vibrations ;
- la machine doit être suffisamment éclairée pour pouvoir interpréter correctement les différentes fonctions.
- Soulever la machine et la placer correctement dans la position finale
- l'appareil doit reposer sur une surface plane non élastique et si possible éloignée d'une éventuelle zone de jonction du sol.



#### INDICATION

Selon la norme UNI EN 10380 l'éclairage pour une zone normale de travail (comme par exemple une salle de contrôle, des postes de travail fixes sur les installations de production, etc.) doit être en moyenne de 300 lux (valeurs acceptables comprise entre 200 et 500 lux). Si l'appareil est installé dans un autre pays que l'Italie, voir les réglementations en vigueur en la matière dans ce dernier.

Il est recommandé que l'installation d'éclairage soit à même d'assurer un éclairage moyen dans l'environnement du travail de 300 lux. Cette valeur d'éclairage dépend de plusieurs facteurs comme les caractéristiques du milieu ambiant du travail (parois et plafond plus ou moins réfléchissants, hauteur des points de lumière, etc.) et le type de lampes utilisées.

## 4.0 INSTALLATION



### MISE EN GARDE

Les instructions de ce chapitre sont destinées à l'opérateur qui devra travailler en portant les dispositifs de protection individuelle.

### 4.1 Nettoyage

Avant la mise en service, il peut être opportun d'éliminer de l'appareil la poussière, des substances étrangères et des salissures s'étant accumulées pendant le transport. Pour le nettoyage des éléments en plastique, il faut utiliser de l'alcool.



### ATTENTION !

Pour le nettoyage de l'équilibreuse ne pas utiliser des liquides contenant des solvants ou des jets d'air comprimé.

### 4.2 Caractéristiques du milieu ambiant

Le milieu ambiant du travail prévu doit avoir les caractéristiques suivantes :

- Température : +5° to +50°C (41 - 122°F)
- Humidité relative maximum : 80%

La machine ne peut être utilisée dans des endroits ouverts et/ou en plein air ou dans des environnements avec des vapeurs, des fumées ou des poussières corrosives et/ou abrasives, avec des risques d'incendie ou d'explosion, c'est-à-dire dans des endroits où il faut des composants antidéflagrants.



### ATTENTION !

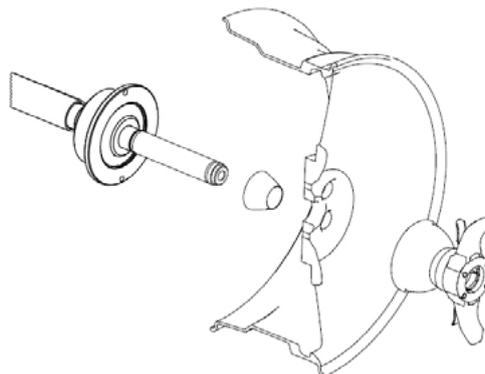
Si lors de l'installation, on constate des conditions d'environnement différentes de celles indiquées ou si ces dernières risquent de subir des variations dans le temps, avant l'utilisation de la machine, il faudra immédiatement contacter le constructeur pour faire les contrôles nécessaires.

### 4.3 Montage des brides

#### INDICATION

Avant de fixer l'embout sur l'équilibreuse, il est conseillé de nettoyer minutieusement l'arbre machine et l'orifice de la bride. Des éventuels résidus de saleté, peuvent avoir une influence sur la précision de l'équilibreuse.

L'équilibreuse est fournie avec la bride à cônes pour la fixation des roues ayant un trou central. L'embout fileté peut être déjà monté sur l'appareil ou fourni dans la boîte des équipements ; l'éventuel montage devra se faire à l'aide d'une vis à six pans selon le plan. Il peut être déposé pour le montage de brides en option.





### ATTENTION !

L'utilisation d'accessoires n'étant pas d'origine peut compromettre la qualité de la mesure. Contacter le constructeur pour la fourniture de brides spéciales ou de pièces détachées en tout genre.

## 4.4 Branchement électrique

### 4.4.1 Consignes de sécurité

Avant d'effectuer toute opération, il faut lire et appliquer ce qui est indiqué ci-après :

1. Il faut s'assurer que l'armoire électrique générale, sous laquelle est branché l'appareil, a une connexion sûre au circuit à la terre et une protection appropriée, comme cela est exigé par la norme en vigueur en la matière dans le pays où la machine est installée. La prise à laquelle sera branchée la machine doit être équipée d'un interrupteur de sécurité à action lente, étalonné à 4 A (230V) ou 8A (115V) ;
2. Contrôler que la tension du réseau et la fréquence correspondent aux valeurs indiquées sur la plaque signalétique de l'appareil.
3. La prise à laquelle la machine est branchée doit être dimensionnée de manière à supporter la puissance absorbée, jusqu'à un maximum de 1,1 kW.

La machine est fournie avec un câble monophasé, auquel on raccorde une fiche conforme aux normes en vigueur. S'il faut utiliser une rallonge, il ne faut jamais oublier que la section des fils ne doit pas être inférieure à 2,5 mm<sup>2</sup>. S'assurer que la rallonge est placée de manière à ne créer ni danger ni obstacle. S'assurer que la rallonge est placée de manière à ne créer ni danger ni obstacle.



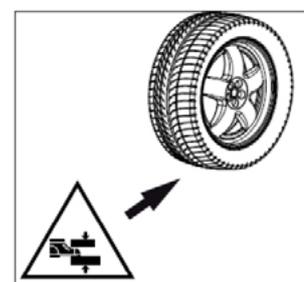
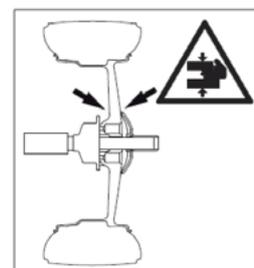
### MISE EN GARDE

Le branchement au réseau monophasé doit être effectué entre phase et neutre, et sous aucun prétexte entre phase et terre! Il est strictement interdit d'actionner la machine si elle n'a pas un branchement efficace à la terre, effectué selon les spécifications techniques prévues par les normes en vigueur en la matière. Dans tous les cas, les branchements électriques doivent être effectués exclusivement par un technicien qualifié.

## 5.0 RISQUES RÉSIDUELS

Par risque résiduel l'on entend un risque potentiel, impossible à éliminer ou pouvant être éliminé partiellement, qui pourrait provoquer des dommages à l'opérateur qui interviendrait en ne respectant pas les modes et les pratiques correctes de travail.

- Il faut faire attention à la position des mains dans les zones indiquées sur la figure parce que, lors du blocage de la roue sur le mandrin, il y a un risque d'écrasement des doigts.
- Pendant les opérations de chargement – déchargement du pneu, il faut faire attention au risque d'écrasement accidentel des pieds.



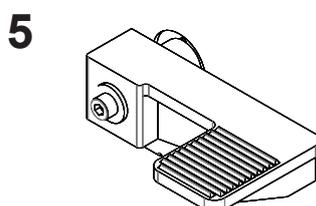
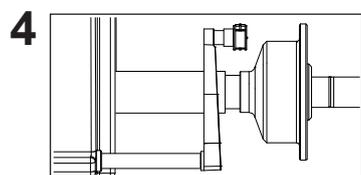
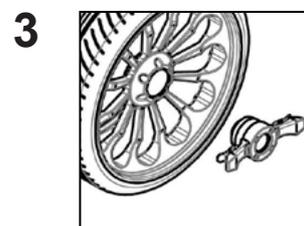
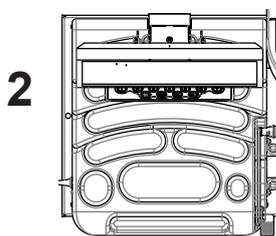
## 6.0 DESCRIPTION MACHINE

### 6.1 Fonction de l'appareil

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 5° et + 50° 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 poutre, 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. Il est recommandé de ne pas monter sur l'équilibreuse des éléments tournant n'étant pas des pneus de moto, de voiture ou de camionnettes.



1. CONSOLE DE COMMANDE
2. PORTE POIDS-OUTILS
3. FRETTE DE FIXATION
4. CALIBRE AUTOMATIQUE
5. FREIN

*Parmi les principales caractéristiques :*

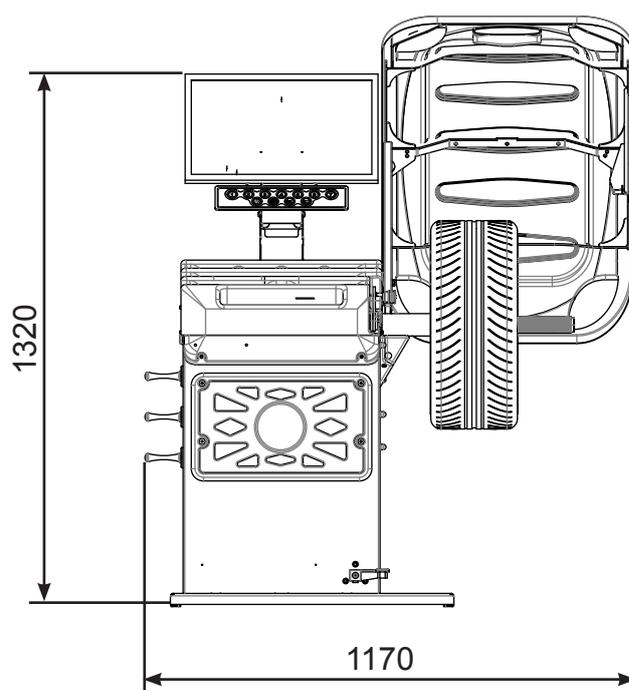
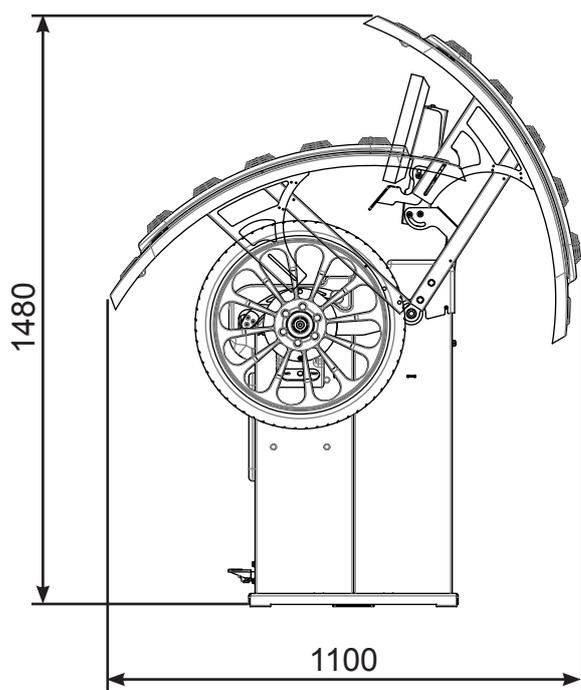
- menu de réglage de la machine
- sélection directe grammes / onces
- optimisation du balourd des pneus et des jantes
- programme STATIQUE, ALU; SPLIT; Double opérateur; Autodiagnostic; Autoétalonnage
- minimisation automatique du balourd statique

## 6.2 Caracteristiques techniques

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

Alimentation monophasée	230 V 50/60 Hz
Classe de protection	IP 54
Puissance maximum absorbée	0,65 kw
Vitesse d'équilibrage	< 150 rpm
Temps de cycle pour roue	4.7 sec. (5 3/4"x14") 15 kg.
Incertitude de mesure	0,5 g
Nuisance sonore moyenne	< 70 dB (A)
Largeur programmable jante	1.5" ÷ 20" ou bien 40 ÷ 510 mm
Diamètre programmable	10" ÷ 30" ou bien 255 ÷ 765 mm
Poids maximum de la roue	< 75 kg
Poids machine avec carter de protection	85 kg

## 6.3 Dimensions (mm)



## 7.0 DÉMARRAGE



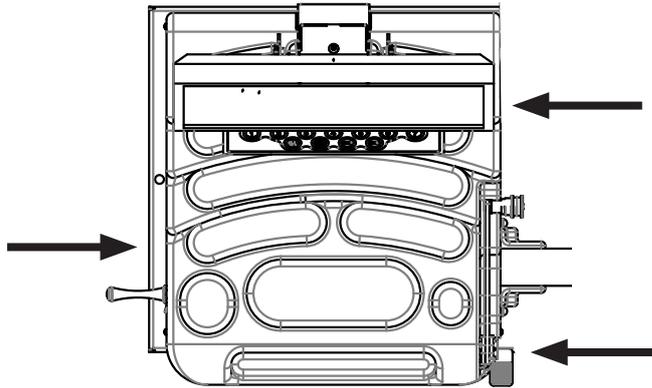
### MISE EN GARDE

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



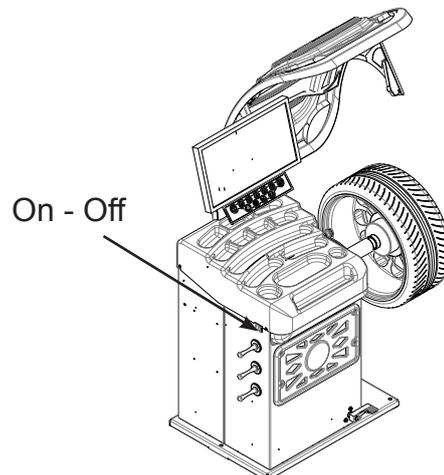
2. s'assurer que toutes les pièces composant l'équilibreuse sont correctement raccordées et fixées ;
3. vérifier que les paramètres (tension et fréquence) du réseau d'entrée sont compatibles avec ceux rapportés sur la plaque signalétique ;
4. vérifier le bon raccord du câble de réseau ;
5. vérifier d'avoir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



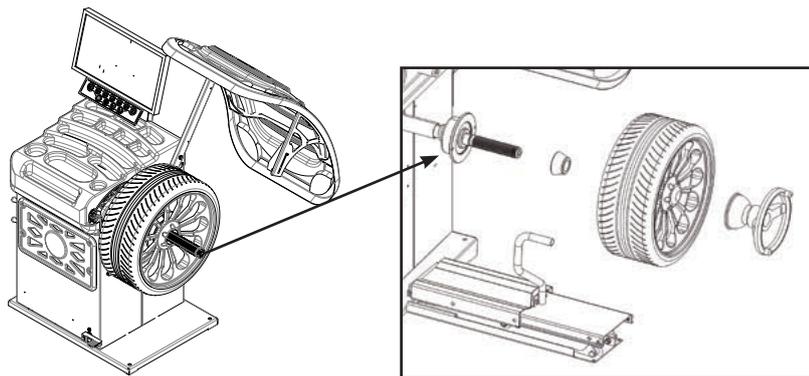
### ATTENTION !

Des éventuels résidus de saleté peuvent avoir une influence sur la précision de l'équilibreuse.

6. Pour allumer l'équilibreuse, appuyer sur l'interrupteur placé à gauche de l'appareil.

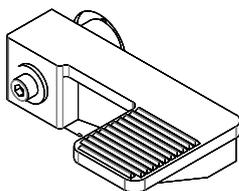


7. Placez la roue sur l'extrémité avec la partie interne tournée vers l'équilibreuse.



8. Fixez solidement la roue sur l'arbre de l'équilibreuse au moyen de la frette de fixation.

9. La pédale commande un frein mécanique qui facilite le blocage de la frette et le positionnement de la roue pour la correction.



10. A ce stade, il est possible de relever les mesures du pneu et d'effectuer l'équilibrage.

## 8.0 TABLEAU DES COMMANDES ET COMPOSANTS



### ATTENTION !

Appuyez sur les touches avec les 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».

### 8.1 Calibre mesure automatique distance et diamètre

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).

### 8.2 DISPOSITIF SONAR mesure automatique largeur (option)

Il est réalisé grâce à un dispositif SONAR qui mesure la distance de la roue sans contact mécanique, à la simple fermeture de la protection, chaque fois qu'une mesure valable est effectuée avec le calibre **MESURE AUTOMATIQUE DISTANCE ET DIAMETRE**.



Indicateur  
Fonction insérée:  
Sonar largeur

## 9.0 UTILISATION DE L'EQUILIBREUSE

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.

### 9.1 Tableau initial



Touches validées:

- |  |                               |   |  |   |              |
|--|-------------------------------|---|--|---|--------------|
|  1 | Gestion des utilisateurs      |  4 | Sélection du type de poids à appliquer (MODE CORRECTION) |  7 | Menu suivant |
|  2 | Affichage du balourd résiduel |  5 | Programme Split  |   |              |
|  3 | Dimensions                    |  6 | Activation de l'applicateur du poids adhésif (ALU-HELP)  |   |              |
- 
-  Tableau des fonctions principales (DIAGRAMME D'ACCÈS AU MENU)
  -  Lancement d'équilibrage
  -  Arrêt du lancement / revenir au cadre initial

**Calibre dimensions:** une fois sorti, il sélectionne le tableau dimensions (**PROGRAMMATION DIMENSIONS ROUE**). 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.



#### ATTENTION !

depuis l'économiseur d'écran le démarrage automatique, actionné par la protection, n'est pas disponible pour des raisons de sécurité.

### 9.1.1 Tableau de sauvegarde de l'écran

Nom du propriétaire de l'équilibreuse. Programmable à l'écran.



	Description de l'indicateur	Etat
	Indication du poids adhésif à 6 heures :	activé et actif
	Eclairage LED:	activé et actif
	Éclairage de la ligne LASER à 6 heures :	activé et actif
	Sonar Largeur (LA):	activé et actif
	Indication du poids adhésif à 6 heures :	activé mais PAS actif pour le type de programme sélectionné
	Eclairage LED à 6 heures :	activé mais PAS actif pour le type de programme sélectionné
	Éclairage de la ligne LASER à 6 heures :	activé mais PAS actif pour le type de programme sélectionné

## 9.2 Programmation dimensions roue

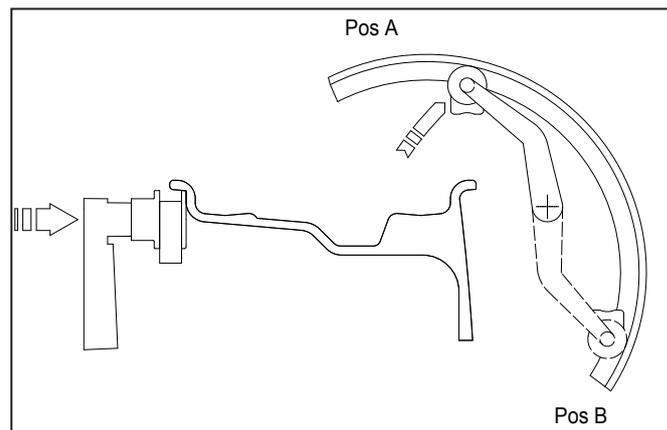
### 9.2.1 Programmation automatique standard



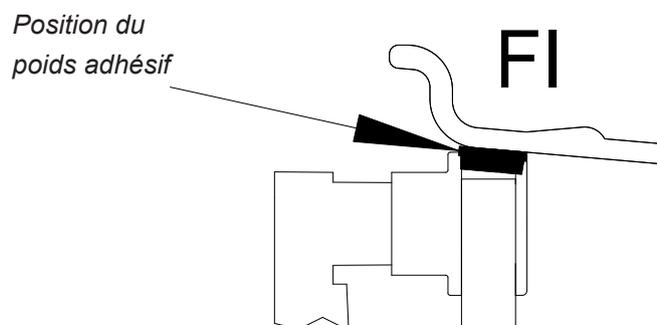
Indicateur  
Fonction insérée:  
Sonar largeur

#### a) Poids standard:

A l'aide de la poignée prévue à cet effet, amener l'extrémité du calibre contre la jante dans une des positions A/B indiquées à la figure:



#### b) Poids adhésif: dans la position indiquée ci-dessous.





## INDICATION

Toujours se servir de la partie arrondie de la butée.

Maintenir le calibre en position pendant au moins 2 secondes.

En cas de validation du signal acoustique (**SIGNAL ACOUSTIQUE**) la fin de la saisie des dimensions est indiquée par un bip sonore. Placer le calibre de distance + diamètre dans la position de repos.



Les autres boutons activés sont :



Sélection de l'utilisateur



Sélection du type de poids à appliquer (MODE CORRECTION)



Retour à la page principale



Sélection de la dimension à modifier



Diminution de la valeur de dimension sélectionnée



Retour au tableau initial



Désactivé



Incrément de la valeur de dimension sélectionnée



Lancement d'équilibrage

Après avoir enregistré les dimensions, utiliser la touche  pour indiquer le type de correction choisie, pour le flanc intérieur.

Les touches validées dans le cas de :

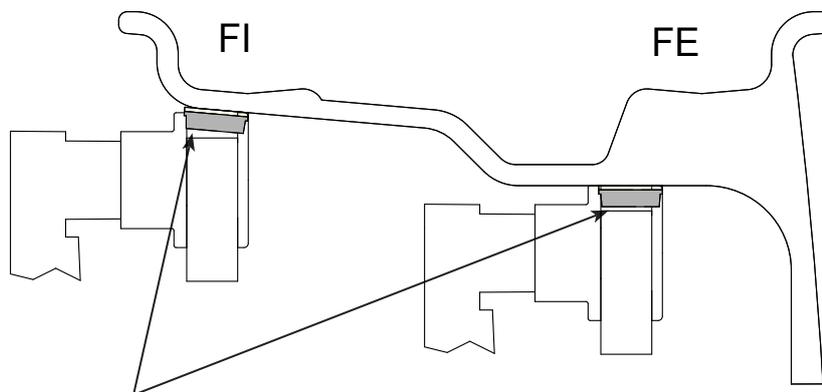
- mesure largeur en automatique
  - mesure automatique roue ALU-S
- sont :



## 9.2.2 Paramétrage automatique roue ALU-S

Après avoir effectué la mesure pour le flanc intérieur FI, de la manière indiquée à la figure, ultérieurement le calibre pour mémoriser les données du flanc extérieur FE; choisissez à votre gré la position A ou la position B; conserver la position pendant au moins 2 secondes.

En cas de validation du signal acoustique (**SIGNAL ACOUSTIQUE**) la fin de la saisie des dimensions est indiquée par un bip sonore.



Position du poids adhésif



Sélection de l'utilisateur



Sélection de la dimension à modifier



Sélection du type de poids à appliquer (flanc interne)



Désactivé



Diminution de la valeur de dimension sélectionnée



Incrément de la valeur de dimension sélectionnée



Retour à la page principale



Retour au tableau initial



Lancement d'équilibrage



### INDICATION

Le paramétrage manuel des dimensions ALUM est possible en utilisant les touches comme indiqué dans "PROGRAMMATION DIMENSIONS ROUE".

### 9.3 Gestion UTILISATEUR

Sélectionné en appuyant sur **1** par la console de paramétrage automatique roues standard (**PROGRAMMATION DIMENSIONS ROUE**).



L'équilibreuse peut être utilisée en même temps par 5 utilisateurs différents qui, par l'intermédiaire d'une simple séquence, peuvent mémoriser leur condition de travail et la rappeler en cas de nécessité.

**1** sélectionne utilisateur à rappeler et à programmer

**1 2 3 4 5** rappel utilisateur sélectionné

Le système retourne automatiquement au tableau initial avec le recalcul des valeurs du balourd effectué sur la base des dimensions effectives de l'UTILISATEUR rappelé.



*Les dimensions mémorisées comme UTILISATEUR sont perdues lorsqu'on éteint la machine; sur les tableaux de mesure et de dimensions l'UTILISATEUR en cours est toujours affiché.*



#### **INDICATION**

*Ne pas oublier de programmer correctement les dimensions, comme indiqué dans le paragraphe **PROGRAMMATION DIMENSIONS ROUE**.*

## 9.4 Resultat mesure



- |  |  |                                      |
|--|--|--------------------------------------|
| <b>1</b> Sélection de l'utilisateur    | <b>4</b> Sélection du positionnement des poids                         | <b>7</b> Menu suivant                |
| <b>2</b> Affichage du balourd résiduel | <b>5</b> Programme Split   | <b>START</b> Lancement d'équilibrage |
| <b>3</b> Dimensions                    | <b>6</b> Activation de l'applicateur de contrepoids adhésif (ALU-HELP) |                                      |



- 1** Retour au menu précédent
- 2** Il est possible de choisir d'afficher les déséquilibres exprimés en grammes ou en onces.
- 3** Optimisation du balourd

Après avoir effectué un lancement d'équilibrage, les valeurs de balourd et des flèches utiles au positionnement dans le point d'application du poids de correction s'affichent. Après le positionnement et l'éventuel blocage de la roue, il faut appliquer la masse en haut à la verticale. En cas de validation du signal sonore (par **SIGNAL SONORE**), un bip sonore indique que la position de correction a été obtenue.

Si le balourd est inférieur à la valeur de seuil programmée, à la place de la valeur du balourd on visualise l'inscription

"OK" indiquant que, sur ce flanc, la roue est en tolérance; l'appui sur la touche **2** affiche le résidu, avec une précision de 0.5 g (0.1 oz.)



### INDICATION

Si la machine demeure sur ce tableau sans être utilisée pendant un délai supérieur à celui programmé avec les paramètres de configuration le tableau revient automatiquement sur l'économiseur d'écran.

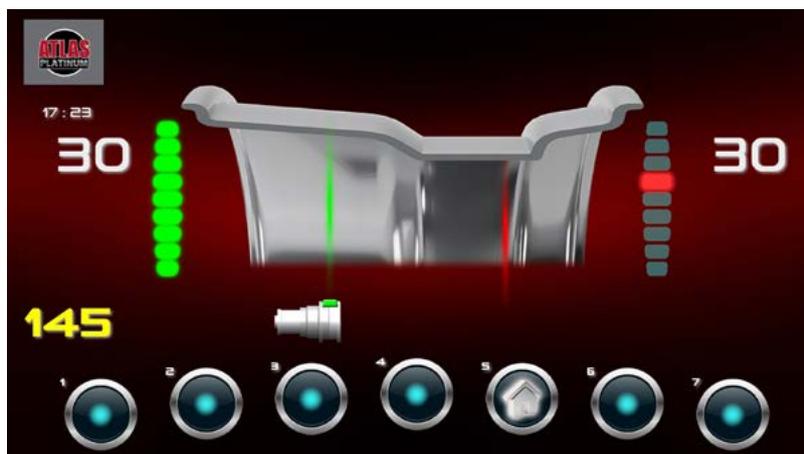
## 9.4.1 Indication position exacte des poids de correction

Pousser



Il est conseillé de toujours utiliser cette fonction en cas de correction du balourd au moyen de poids adhésifs. Ne pas oublier de nettoyer minutieusement les zones d'application. Dans tous les cas, cette fonction permet d'annuler les approximations dans le montage des contrepoids avec la réduction conséquente du balourd résiduel.

Tableau des résultats mesure :



Retirez la jauge jusqu'à ce que l'applicateur de contrepoids se trouve dans la zone précédemment sélectionnée, FI ou FE.

L'approche du contrepoids à la position de correction est indiquée par une ligne rouge qui bouge



Lorsque la position d'application du contrepoids est atteinte, la référence devient verte



Maintenir la jauge dans cette position et tourner la roue manuellement jusqu'à obtenir la position angulaire correcte.



À ce stade, l'applicateur passe au vert.

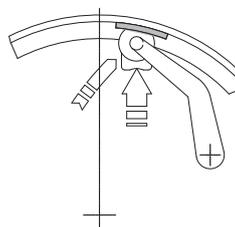
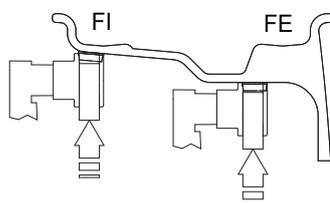


Vous pouvez maintenant appliquer le contrepoids en faisant pivoter la jauge vers l'extérieur et le maintenir centré par rapport à la position où l'applicateur touche l'intérieur de la jante.



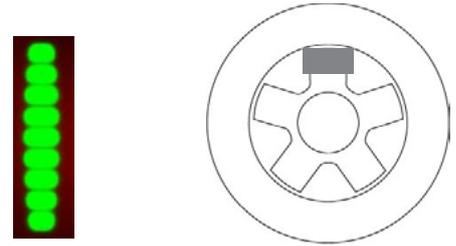
La position d'application des poids de correction est automatiquement rephasée en fonction de la position angulaire de la jauge distance + diamètre.

Dans le cas d'un signal acoustique (SIGNAL ACOUSTIQUE), l'atteinte du point de repère est accompagnée d'un "bip".

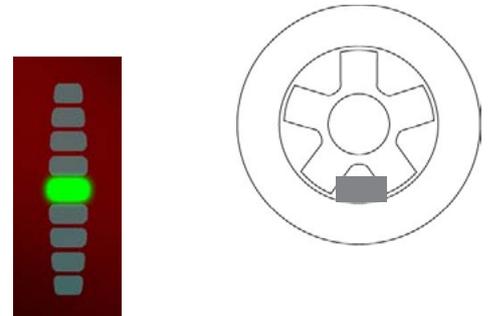


## 9.4.2 OPPOSITE WEIGHT FUNCTION (OPF) pour les poids adhésifs

L'état normal d'équilibre prévoit l'application du poids de correction en haut (position de douze heures) lorsque le symbole suivant apparaît :



**OPPOSITE WEIGHT FUNCTION** est activé, l'éventuelle position d'application du poids en bas est également indiquée en face des flèches de positionnement pour faciliter le nettoyage du cercle et l'application relative des poids adhésifs. Le symbole utilisé est :



Lorsqu'on s'approche de la position de correction d'équilibrage, le voyant LED s'allume.

Lorsque la position exacte de correction du contrepoids est atteinte, le laser est activé.

Voyant LED pour éclairer la zone de travail



LASER LINE pour le positionnement exact du poids adhésif.

## 9.5 Gestion "SPLIT"

Le SPLIT n'est possible que dans le cas d'un balourd statique ou ALU-S flanc externe et permet de cacher les éventuelles masses adhésives de correction du balourd, derrière les rayons de la jante.



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

1. Positionner le balourd statique ou ALU-S flanc externe dans la position de correction :



2. Choisir un rayon proche de 12 heures où l'on veut corriger, le placer à 12 heures et appuyer sur le poussoir 

3. Tourner la roue dans le sens de rotation indiqué sur l'afficheur du balourd, afin de placer le deuxième rayon à 12 heures et appuyer sur le poussoir .



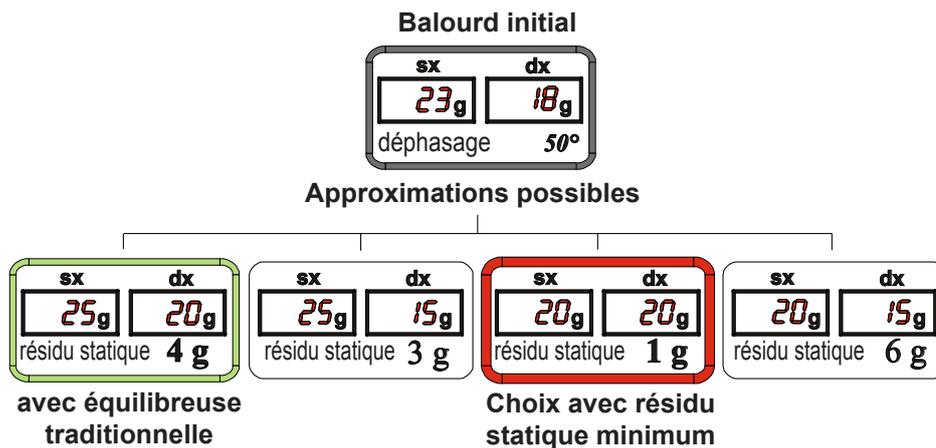
4. Dans ces conditions, on visualise sur l'écran la représentation graphique des rayons de correction avec à l'intérieur le poids correspondant au balourd enregistré.

5. Placer à 12 heures les rayons indiqués sur l'écran 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.

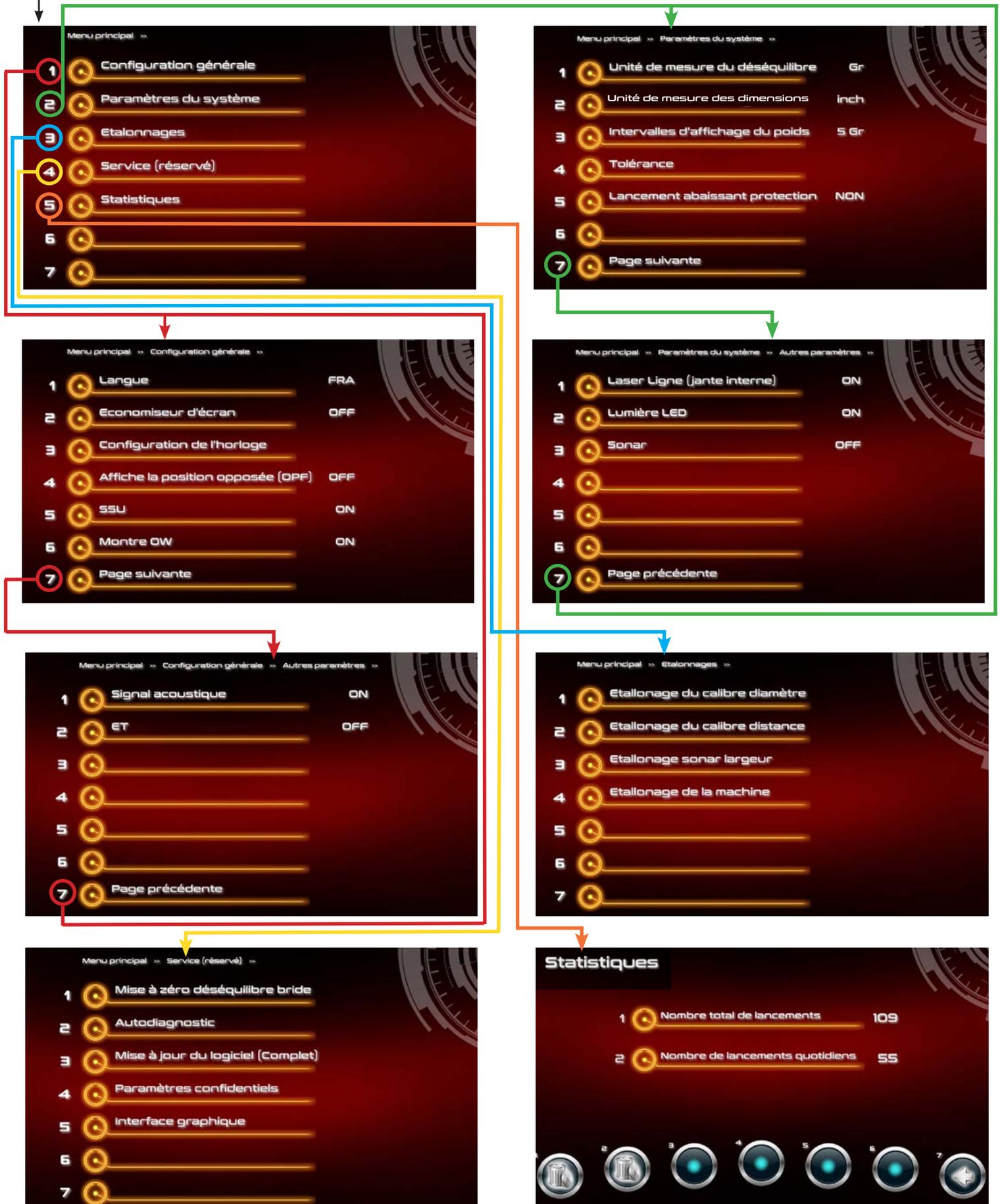
## 9.6 Minimisation automatique du balourd statique



Ce programme permet d'améliorer la qualité des équilibrages sans aucun effort mental, ni aucune perte de temps de la part de l'opérateur. En effet, lorsqu'on utilise les poids qui se trouvent normalement dans le commerce, dont l'écart va de 5 g en 5 g, et lorsqu'on applique les deux contreponds qu'une équilibreuse traditionnelle arrondit à la valeur la plus proche, le balourd statique résiduel peut aller même jusqu'à 4 g. Le préjudice de cette approximation est accentué par le fait que le balourd statique est la cause des anomalies les plus importantes sur la voiture. Cette nouvelle fonction présente dans la machine, indique automatiquement la valeur optimale des poids à appliquer, en les approchant de manière "intelligente" selon leur position, pour réduire au minimum le balourd statique résiduel.

# 10.0 MENU

## 10.1 Schema d'accès aux menus



## 10.2 Optimisation du balourd

 S'assurer que le lancement précédent a été effectué avec la même roue montée maintenant sur l'équilibreuse.

Ensuite, respecter la procédure suivante :

1. Marquer la bride et la jante pour permettre le remontage de la jante sur la bride dans la même position.
2. Retirer la roue de l'équilibreuse
3. Faire pivoter le pneu sur la jante de 180 °
4. Repositionner la roue sur l'équilibreuse, en faisant correspondre la référence sur la jante avec celle de la bride
5. Fermer la protection et appuyer sur START

14 : 56



Si activé:

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.

Appuyer sur  +  après avoir effectué un premier lancer et suivre les instructions qui s'affichent à l'écran.

Balourd statique initial

Réduction en% du balourd statique qui peut être obtenu en effectuant à la procédure d'optimisation.



### 10.3 Dimensions

Sélection tableau de programmation des dimensions en manuel.



### 10.4 Statistiques



#### NOMBRE TOTAL DE LANCEMENTS

Indique le nombre de lancements effectués à partir de la date d'installation ou après la dernière mise à zéro.

#### NOMBRE DE LANCEMENTS QUOTIDIENS

Indique le nombre de lancements effectués quotidiennement ou après la dernière mise à zéro.

Les touches validées sont :



appuyer **1** ou **2** pour remettre à zéro le compteur correspondant.

**7** Affichage du menu précédent

## 10.5 Etalonnages

L'appui sur  à partir du menu fonctions spéciales affiche le menu étalonnages.

### 10.5.1 Etalonnage des calibres

#### 10.5.1.1 Etalonnage du calibre distance

Pour effectuer l'étalonnage du calibre distance, il faut le placer sur la position du repos, puis sur le plan flange. 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.

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



#### 10.5.1.2 Etalonnage du calibre diamètre

Poser la tige du calibre sur le fourreau de la broche comme indiqué sur la figure et appuyer sur 

Tourner le calibre vers le bas en plaçant la tige du calibre au contact du fourreau de la broche, comme indiqué sur la figure puis appuyer sur 

Touches validées:

 pour confirmer

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



### 10.5.1.3 Étalonnage jauge largeur (sur demande)



1 ) Appliquer le gabarit d'étalonnage comme indiqué sur la figure.



Faire pivoter le gabarit d'étalonnage de sorte que le plan extérieur, le plus proche du sonar, soit à 12 heures, placé devant le sonar. Mesurer la distance entre la ligne de référence sur la protection du sonar et le plan du gabarit d'étalonnage opposé au sonar.



Ligne de référence

Entrer la distance mesurée en mm à l'aide des touches **2** et **3** en modifiant la valeur affichée 130 (mm)



Ensuite appuyer sur la touche  pour confirmer

REMARQUE : Des coups accidentels peuvent déformer la structure de la protection de la roue et donc la position du support de sonar. Si la mesure relevée par le compteur n'est pas comprise entre 130 et 135 mm, il faut intervenir manuellement sur la protection de la roue, en augmentant ou en diminuant la distance, jusqu'à ce que la mesure soit ramenée dans la plage requise.

2) Tourner le gabarit d'étalonnage de sorte que le plan intérieur, le plus éloigné du sonar, soit à 12 heures, placé devant le sonar.



Mesurer la distance entre la ligne de référence sur la protection du sonar et le plan du gabarit d'étalonnage opposé au sonar



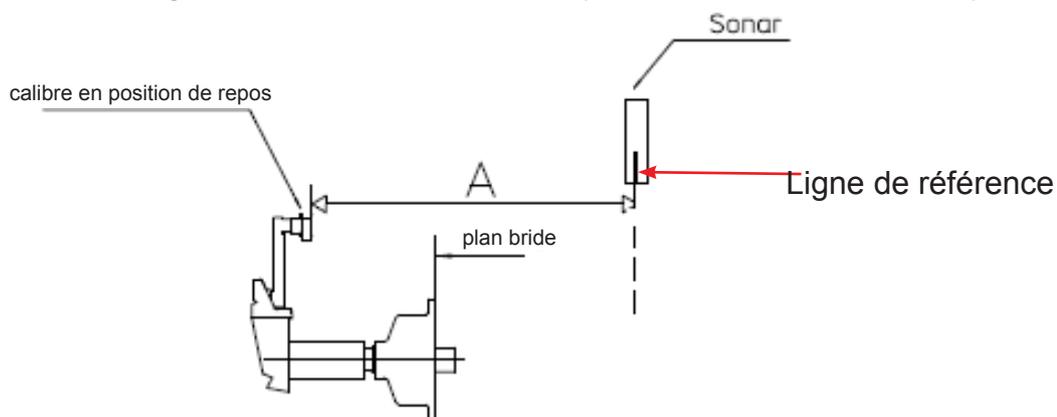
Saisir la distance mesurée en mm à l'aide des touches **2** et **3** en modifiant la valeur affichée 330 (mm).

Ensuite appuyer sur la touche  pour confirmer.

3) Retirer le gabarit d'étalonnage.



Mesurer la distance en mm entre la ligne de référence sur le sonar et la pince de mesure de distance en position de repos



Saisir la distance mesurée en mm à l'aide des touches **2** et **3** en modifiant la valeur affichée à droite, 550 (mm).

Appuyez sur la touche  pour confirmer.

Appuyer sur la touche  pour terminer l'étalonnage.

## 10.5.2 Etalonnage de l'équilibreuse

Pour effectuer l'étalonnage de l'équilibreuse, il faut utiliser une roue ayant une jante en acier de dimensions moyennes  
Ex. : 6" x 14" ( $\pm 1$ ").

*Pour exécuter correctement la procédure :*

- Monter sur la machine une roue, même non équilibrée et paramétrer très minutieusement ses dimensions.



### INDICATION

*Le paramétrage de mesures erronées fera en sorte que la machine ne sera pas étalonnée correctement et par conséquent l'équilibrage d'autres roues sera erroné tant que la machine ne sera pas étalonnée de nouveau avec des mesures exactes !!*

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

1.



2.



3.



4.



5.



# 11.0 MENU PRINCIPAL (SETUP)

Le tableau de MENU PRINCIPAL 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 au tableau dimensions



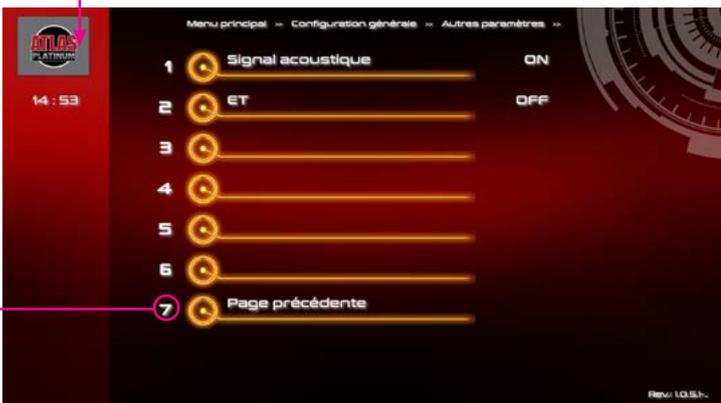
retourne à la fenêtre précédente

de **1** à **5** pour sélectionner le paramètre



## 11.1 CONFIGURATION GÉNÉRALE

Appuyer sur la touche **1** pour accéder à la page CONFIGURATION GENERALE, dans laquelle les éléments suivants peuvent être sélectionnés :



### 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.

### 2) Economiseur d'écran

Si validé (ON), la machine inutilisée sur la fenêtre principale passe automatiquement à l'économiseur d'écran. Il est possible de désactiver cette fonction en programmant «OFF».

### 3) Configuration de l'horloge

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

### 4) Affiche la position opposée (OPF)

Activation de la fonction de positionnement du poids à 6 heures

### 5) Activation du SSU (par mot de passe)

Fonction non activée

### 6) Activation de la suggestion de fonction OW

Pour un balourd statique supérieur à 30gr.

### 7) Page suivante

### 1) Signal acoustique

La sélection de "ON" active l'émission d'un signal sonore (bip)

### 2) Activation ET

Activation de la fonction de reconnaissance de la largeur de roues SUV

### 7) Page précédente

## 11.2 PARAMÈTRES DU SYSTÈME

Appuyer sur la touche  pour accéder à la page PARAMÈTRES DU SYSTÈME où les éléments suivants peuvent être sélectionnés:



### 1) Unité de mesure du déséquilibre

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

### 2) Unité de mesure des dimensions

En pouces ou en mm

### 3) Intervalles d'affichage du poids

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 puisque la qualité de l'équilibrage est 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).**

### 4) Tolérance

C'est le seuil de balourd au-dessous duquel, à la fin du lancement, le message "OK" s'affiche à l'écran à la place de la valeur de balourd

### 5) Lancement en abaissant la protection

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

### 7) Page suivante



### 1) Laser Ligne (jante interne)

Activation du Laser Ligne

### 2) Lumière LED

Activation de la lumière LED

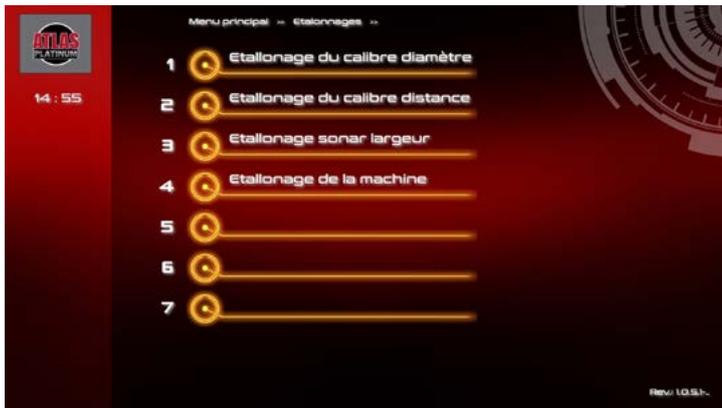
### 3) Sonar

Activation du sonar largeur

### 7) Page précédente

## 11.3 ETALONNAGES

Appuyer sur la touche  pour accéder à la page **ETALONNAGES** où vous pouvez sélectionner les opérations suivantes :



### 1) Étallonage Diamètre

Etallonnage du calibre diamètre

### 2) Étallonage Distance

Etallonnage du calibre distance

### 3) Taratura Sonar LA (optionnelle)

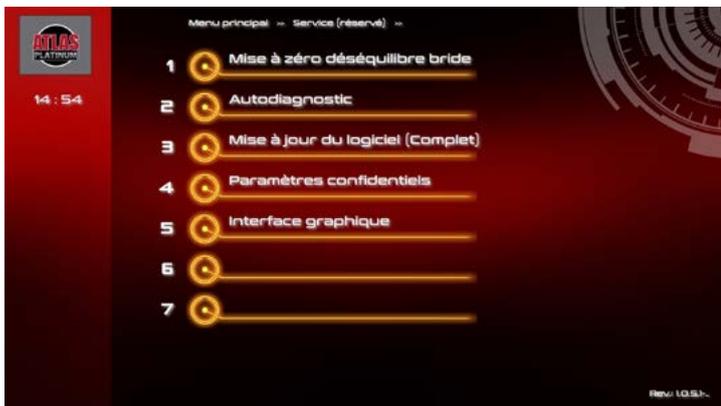
Etallonnage sonar LARGEUR

### 4) Etallonnage de la machine

Etallonnage de la machine

## 11.4 SERVICE

Appuyer sur la touche  pour accéder à la page **SERVICE** où vous pouvez sélectionner les opérations suivantes:



### 1) Mise à zéro du déséquilibre de la bride

Étallonnage uniquement du groupe mandrin

### 2) AUTODIAGNOSTIC

Accès réservé aux techniciens autorisés (par mot de passe), affichage des paramètres de la machine.

### 3) Mise à jour du logiciel (complet)

Fonction non activée

### 4) Paramètres confidentiels

Fonction non activée

### 5) Interface graphique

Fonction non activée

## 11.5 Mise à zéro du déséquilibre de la bride



## 11.6 AUTODIAGNOSTIC

MOT DE PASSE : 731642

Menu principal >> Service (réservé) >>

1  Mise à zéro déséquilibre bride

15:05

### Diagnostics

Balance		Wheel		Status	
Weight Inner	(2, 128)	Diameter	368	I/O	0
Weight Outer	(2, 128)	Distance	95	Logic	StandBy
Weight Static	(7, 120)	Width	158	Motor	ShotDone
Position Inner	135	Diameter Inner (ALU)	300	Show	Dynamic
Position Outer	56	Diameter Outer (ALU)	420	Encoder (ADC)	0
Position Static	24	Distance Inner (ALU)	105	Speed (RPM)	0
Rh	2000	Distance Outer (ALU)	195	Caliber Dist. (mm)	0
Rv	2000			Caliber Dist. (ADC)	0
				Caliber Diam. (")	0
				Caliber Diam. (ADC)	0
				Sonar (mm)	0
				Sonar (ADC)	0
				Opt.	0

Rev: 1.0.51..

## 12.0 DIAGNOSTICS



### WARNING

The information in the **POSSIBLE REMEDY** column requires work to be performed by specialist technicians or other authorised people who must always work using the Personal Protective Equipment indicated in the **INSTALLATION** manual. In some cases, this work can be performed by a normal operator.

ERROR	CAUSE	POSSIBLE REMEDY
Black	The wheel balancer does not switch on.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verify correct connection to the mains.</li> <li>2. Verify and eventually replace the fuses on the power card.</li> <li>3. Verify monitor function.</li> <li>4. Replace the computer board.</li> </ol>
Err. 1	No rotation signal.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check in self-diagnostics that the encoder functions properly.</li> <li>2. Replace the phase pick-up board.</li> <li>3. Replace the computer board.</li> </ol>
Err. 2	Speed too low during detection. During the imbalance measurement revolutions, the wheel speed has fallen to below 42 rpm.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Make sure that a vehicle wheel is mounted on the wheel balancer.</li> <li>2. Use the self-diagnostics function to check the encoder.</li> <li>3. Disconnect the piezo connectors from the board and do a spin (if no error is detected, replace the piezo sensors).</li> <li>4. Replace the CPU board.</li> </ol>
Err. 3	Imbalance too high.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verify wheel dimension settings.</li> <li>2. Check detection unit connections.</li> <li>3. Perform machine calibration.</li> <li>4. Mount a wheel with more or less known imbalance (less than 100 grammes) and verify the response of the machine.</li> <li>5. Replace the computer board.</li> </ol>
Err. 4	Rotation in opposite direction. After pressing [START], the wheel starts turning in the opposite direction (anticlockwise).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check in self-diagnostics that the encoder functions properly</li> <li>2. Check the bearing/spring of the phase generator</li> </ol>
Err. 5	Guard open The [START] pushbutton was pressed without first closing the guard.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reset the error by pressing pushbutton [7]=End.</li> <li>2. Close the guard.</li> <li>3. Verify the function of the protection uSwitch.</li> <li>4. Press the [START] pushbutton.</li> </ol>
Err. 7 / Err. 8	NOVRAM parameter read error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Repeat machine calibration</li> <li>2. Shut down the machine.</li> <li>3. Wait for a minimum time of ~ 1 Min.</li> <li>4. Re-start the machine and verify correct operation.</li> <li>5. Replace the computer board.</li> </ol>
Err. 9	NOVRAM parameter write error.	Replace the computer board.
Err. 11	Speed too high error. During imbalance measurement rotation, wheel speed is more than 270 rpm.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check if there is any damage or dirt on the timing disc.</li> <li>2. Check in self-diagnostics that the encoder functions properly.</li> <li>3. Replace the computer board.</li> </ol>
Err.13/ Err.14/ Err.15/ Err.16/ Err.17/ Err.18/ Err.19	Imbalance measurement error.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check in self-diagnostics that the encoder functions properly</li> <li>2. Check detection unit connections.</li> <li>3. Verify machine earth/ground connection.</li> <li>4. Mount a wheel with more or less known imbalance (less than 100 grammes) and verify the response of the machine.</li> <li>5. Replace the computer board.</li> </ol>
Err. 22	Maximum number of spins possible for the imbalance measurement has been exceeded.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check that a vehicle wheel has been mounted on the wheel balancer.</li> <li>2. Check in self-diagnostics that the encoder functions properly</li> <li>3. Replace the computer board.</li> </ol>
Err. 30	Clock error	Replace the computer board.
Err.40/ Err.41/ Err.42/ Err.43	Eccentricity graph plotting procedure error.	Perform a new eccentricity measurement.

Err.45/ Err.46/ Err.47/ Err.48	Eccentricity graph value display readout error.	Perform a new eccentricity measurement.
Err.50/ Err.51/ Err.52/ Err.53	Eccentricity graph current value cursor plotting procedure error.	Perform a new eccentricity measurement.
Err.54	Sonar readout error. Sonar value readout impossible.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Position the eccentricity measurement sonar correctly before performing the measurement.</li> <li>2. Check eccentricity sonar connections.</li> <li>3. Check the power supplies on the power board.</li> <li>4. Replace the eccentricity measurement sonar.</li> <li>5. Make sure that the wheel does not halt before completing at least 4/5 revolutions after the first braking impulse.</li> <li>6. Replace the computer board.</li> </ol>
Err.55	Sonar readout error. Sonar values are insufficient for correct measurement of eccentricity.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Position the eccentricity measurement sonar correctly before performing the measurement.</li> <li>2. Make sure that the wheel does not halt before completing at least 4/5 revolutions after the first braking impulse.</li> <li>3. Mount a wheel of medium dimensions (14"x5 3/4") and perform an eccentricity measurement . If in these conditions error 55 no longer occurs, this means that the wheel inertia causing the problem is such as to half the wheel before having acquired the minimum number of values necessary for reliable eccentricity measurement.</li> </ol>
Err.56	Lateral Sonar readout error. Lateral Sonar value readout impossible.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Position the eccentricity measurement lateral sonar correctly before performing the measurement.</li> <li>2. Check eccentricity lateral sonar connections.</li> <li>3. Check the power supplies on the power board.</li> <li>4. Replace the eccentricity lateral sonar.</li> <li>5. Make sure that the wheel does not stop before completing at least 4/5 revolutions after the first braking impulse.</li> <li>6. Replace the computer board.</li> </ol>
Err.57	Lateral Sonar readout error. Lateral Sonar values are insufficient for correct measurement of lateral eccentricity.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Position the eccentricity lateral sonar correctly before performing the measurement.</li> <li>2. Make sure that the wheel does not stop before completing at least 4/5 revolutions after the first braking impulse.</li> <li>3. Mount a wheel of medium dimensions (14"x5 3/4") and perform an eccentricity measurement . If in these conditions error 57 no longer occurs, this means that the wheel inertia causing the problem is such as to half the wheel before having acquired the minimum number of values necessary for reliable lateral eccentricity measurement.</li> </ol>
Err.58	Radial and lateral Sonar readout error. Radial and lateral Sonar value readout impossible.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check points Err. 54</li> <li>2. Check points Err. 56</li> </ol>
Err.59	Radial and lateral Sonar readout error. Lateral and radial Sonar values are insufficient for correct measurement of radial and lateral eccentricity.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check points Err. 55</li> <li>2. Check points Err. 57</li> </ol>
Err.65	Printer timeout	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check that a printer is present.</li> <li>2. Check the code of the processor card.</li> <li>3. Check the printer &lt;-&gt; processor card connection.</li> <li>4. Run the printer test function.</li> </ol>
Err.66	Printer buffer error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reset the printer.</li> <li>2. Repeat the print function.</li> </ol>
Imbalance incorrect with back centring cones	Wheel slipping on the adapter because the BP system is at the end of travel or because of incorrect fitting of the tyre tie-rod	Mount the wheel in vertical position and push the sleeve up against the wheel. If necessary, repeat locking/unlocking/locking and perform the procedure again.

# 13.0 MAINTENANCE

## 13.1 GENERAL



### CAUTION

Before performing any maintenance operations, make sure the machine has been disconnected from the mains power supply. Always use the Personal Protective Equipment indicated in the Installation Manual.

### 13.1.1 Introductory notes

This machine has been designed so as not to require routine maintenance, apart from accurate periodic cleaning. It is important to keep the machine perfectly clean in order to prevent dust or impurities from compromising the operation of the balancer.



### WARNING

The people responsible for cleaning the area where the machine is installed must wear personal protective equipment in order to work in safety and according to the current occupational health and safety regulations.

As extraordinary maintenance must be performed by service staff or, in any case, by specifically authorised and trained people, is not dealt with in this manual.

### 13.1.2 Safety rules

Performing specialist activities on the equipment, particularly if the guards need to be dismantled, exposes people to serious danger due to the presence of potentially live parts.

The rules shown below must be scrupulously followed.

People must always use the Personal Protective Equipment indicated in the Installation Manual. During activities, unauthorised people may not access the equipment and WORK IN PROGRESS signs will be erected in the department in such a way that they are visible from every place of access.

Specialist staff must be authorised and especially trained concerning the dangers that may arise during operation and the correct methods for avoiding them.

They must always work with great care and pay full attention.

If, exceptionally, the staff removes the guards to carry out a particular specialist technical maintenance, inspection or repair job, they are required to put them back after work.

After work, staff must make sure that foreign objects, in particular mechanical pieces, tools or devices used during the operative procedure that could cause damage or malfunctions are not left inside the balancer.

For safety, before starting work, maintenance, inspection and repair staff must disconnect all power sources and take all the necessary preventive safety measures.

As well as operating frequencies, the operations described below indicate the qualifications that staff must possess in order to perform the operation.

### 13.1.3 Replacing fuses

Some protection fuses are located on the power board (see wiring diagrams) accessible by dismantling the weight shelf). If fuses require replacement, use ones with an identical current intensity.

## 14.0 DISPOSAL



### CAUTION

The instructions in this chapter are indicative. Refer to the regulations in force in the country where the equipment is used.

### 14.1 Disposing of the balancer

The balancer must be disposed of after dismantling the various parts.

For disposal operations, as well as wearing the Personal Protective Equipment indicated in the INSTALLATION MANUAL, refer to the instructions and diagrams in this manual. If necessary, request specific information from the manufacturer.

Once you have removed the various parts and components, separate them into the different types of materials according to the differentiated waste disposal regulations in force in the country where the machine is dismantled.

If the various components must be stored before being taken to the dump, make sure to keep them in a safe place protected from atmospheric agents in order to prevent them from contaminating the ground and the water table.

### 14.2 Disposing of electronics components



Community directive 2002/96/EC, assimilated in Italy with legislative decree n° 151 of 25th July 2005, requires electrical and electronic equipment manufacturers and users to comply with a number of obligations concerning the collection, treatment, recovery and disposal of this waste.

Please scrupulously comply with these waste disposal regulations.

Remember that abusive dumping of this waste leads to the application of the administrative penalties established by current law.

## 15.0 SPARE PARTS

### 15.1 Identification and ordering method

The various parts can be identified using the drawings and diagrams in the machine technical file which is archived by the Manufacturer to which a request can be made.

For off-the-shelf parts, the technical manuals or the supplier's original documents can be provided if the Manufacturer deems this to be useful.

If not supplied, this documentation is also included in the machine Technical File, archived by the Manufacturer, as regards by Ministerial Decree 98/37/EC.

In this case, contact the Technical Service to identify the required piece.

If the required pieces are not in any position or they cannot be identified, contact the Technical Service, specifying the type of machine, its serial number and year of construction.

This information is indicated on the machine identification plate.

## 16.0 ATTACHED DOCUMENTATION

If not supplied, this documentation is included in the Technical File of the machine, archived by the Manufacturer.

In this case, contact the Technical Service for detailed information concerning the machine.





