



FR

# Manuel d'utilisation et d'entretien

## Index général

<b>1. INTRODUCTION</b>	<b>3</b>
1.1 GENERALITES	3
1.2 OBJET DU MANUEL	3
1.3 OÙ ET COMMENT CONSERVER LE MANUEL	4
1.4 MISE À JOUR DU MANUEL	4
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	5
1.8 SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE	5
1.9 COPYRIGHT	5
<b>2. DESCRIPTION MACHINE</b>	<b>6</b>
2.1 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	6
2.2 DIMENSIONS	6
2.3 COMPOSANTS	6
<b>3. DÉMARRAGE</b>	<b>8</b>
<b>4. IDENTIFICATION DES PLANS DE CORRECTION</b>	<b>10</b>
<b>5. TABLEAU DES COMMANDES</b>	<b>11</b>
<b>6. UTILISATION DE L'ÉQUILIBREUSE</b>	<b>12</b>
6.1 ÉQUILIBRAGE STANDARD (CONTREPOIDS À RESSORT)	12
6.1.1 Réglage dimensions roue	12
6.1.1.1 AWA (avec largeur automatique désactivée)	14
6.1.2 Résultat de la mesure et application des poids	14
6.2 ÉQUILIBRAGE AVEC POIDS ADHÉSIFS (ALU)	15
6.2.1 Réglage dimensions roue	15
6.2.2 Résultat de la mesure et application des poids	16
6.3 ÉQUILIBRAGE AVEC MIX DE POIDS ADHÉSIFS ET DE POIDS A RESSORT ET ÉQUILIBRAGE STATIQUE	17
6.4 DÉSÉQUILIBRAGE STATIQUE	18
6.5 POSITIONNEMENT EXACT DU POIDS ADHÉSIF À L'AIDE DU CALIBRE À CLIPS	18
6.6 MASQUER LES POIDS ADHÉSIFS (SPLIT)	19
6.7 MINIMISATION AUTOMATIQUE DU BALOURD STATIQUE	19
6.8 EP - PLANS EXTERNES	20
6.8.1 Tolérance EP	20
6.9 OPTIMISATION DU BALOURD	21
<b>7. SETUP</b>	<b>22</b>
7.1 MENU	22
7.2 AUTODIAGNOSTIC	23
7.3 ÉTALONNAGE DE L'ÉQUILIBREUSE	23
7.4 ÉTALONNAGE DES CALIBRES AUTOMATIQUES	24

7.4.1	<i>Étalonnage calibre distance</i>	24
7.4.2	<i>Étalonnage calibre diametre</i>	25
7.4.3	<i>Étalonnage sonar largeur (option)</i>	26
7.5	LARGEUR POIDS ADHÉSIF	27
<b>8.</b>	<b>DIAGNOSTIC</b>	<b>28</b>
8.1	INDICATIONS INCONSTANTES DU BALOURD	28
8.2	SIGNALISATION DES ALARMES	28
<b>9.</b>	<b>ENTRETIEN</b>	<b>30</b>
9.1	GÉNÉRALITÉS	30
9.1.1	<i>Notes d'introduction</i>	30
9.1.2	<i>Consignes de sécurité</i>	30
9.1.3	<i>Remplacement des fusibles</i>	31
9.1.4	<i>Nettoyage de l'écran</i>	31
<b>10.</b>	<b>MISE À LA FERRAILLE</b>	<b>31</b>
10.1	MISE À LA FERRAILLE DE L'ÉQUILIBREUSE	31
10.2	MISE AU REBUT DES COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES	32
<b>11.</b>	<b>PIÈCES DE RECHANGE</b>	<b>32</b>
11.1	MODALITÉ D'IDENTIFICATION ET DE COMMANDE	32
<b>12.</b>	<b>DOCUMENTS JOINTS</b>	<b>32</b>

# 1. Introduction



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 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"/>		
V	<input type="text"/>	CE	KW
A	<input type="text"/>		Hz
PHASE	1	T° [C]	<input type="text"/>
AIR SUPPLY		Kg/cm <sup>2</sup>	<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 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.

### 1.7.1 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

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.

## 1.9 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 machine

C'est une équilibreuse pour roues de voiture, véhicules commerciaux légers, 4 roues motrices, motos ou scooters. Les roues doivent être d'un poids inférieur à 75 kg et, une fois montées sur l'équilibreuse, elles ne doivent toucher aucune partie fixe de la machine, exception faite de l'arbre et de la bride d'appui. Elle peut être utilisée lorsque la température est comprise entre 0° et + 45° centigrades. La machine est dotée d'accessoires qui permettent le montage de la plupart des roues de voiture présentes sur le marché; des roues de dimensions, forme et/ou centrage particuliers peuvent nécessiter l'utilisation de brides spéciales qui peuvent être fournies comme option (consulter le tableau joint en annexe "ORIGINAL ADAPTORS"). La machine peut opérer sur n'importe quelle surface plate non élastique. Il est recommandé de ne pas monter sur l'équilibreuse des éléments tournant n'étant pas des pneus de moto, de voiture ou de camion.

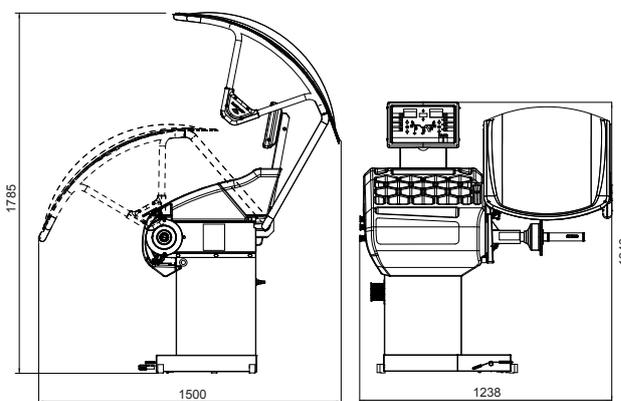
Grâce au nouveau système exclusif VDD (Virtual Direct Drive), il est possible d'obtenir des mesures fiables de balourd en peu de temps - la moitié du temps de cycle employé par rapport aux autres équilibreuses de cette gamme.

### 2.1 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

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

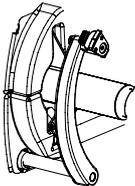
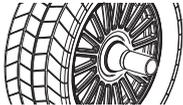
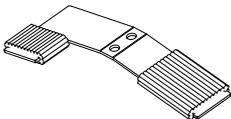
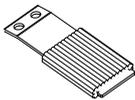
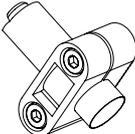
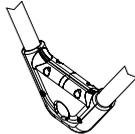
Alimentation monophasée	115 - 230 V 50/60 Hz
Classe de protection	IP 54
Puissance nominale	0,15 kW
Vitesse d'équilibrage	100 min <sup>-1</sup>
Temps de cycle pour roue	4.7 s (5 3/4"x14") 15 kg
Incertitude de mesure	1 g
Nuisance sonore moyenne	< 70 dB (A)
Largeur programmable jante	1.5" ÷ 20" ou bien 40 ÷ 510 mm
Diamètre programmable	10" ÷ 30" ou bien 265 ÷ 765 mm
Pression min/max air comprimé	7 à 10 kg/cm <sup>2</sup>
	env 0.7 à 1 MPa
	env. 7 à 10 bar
	env. 105 à 145 psi
Poids maximum de la roue	< 75 kg
Poids machine	120 kg

### 2.2 DIMENSIONS



### 2.3 COMPOSANTS

		ER63	ER63SE
CONSOLE TACTILE		✓	✓
PORTE POIDS-OUTILS		✓	✓

CALIBRE AUTOMATIQUE		✓	✓
MANCHON SE			✓
FRETTE DE FIXATION		✓	
PEDALE BP			✓
PEDALE DE FREIN		✓	
LASER POSITIONNEMENT DE POIDS		✓	✓
SONAR LA		✓ (option)	✓ (option)

## 3. Démarrage

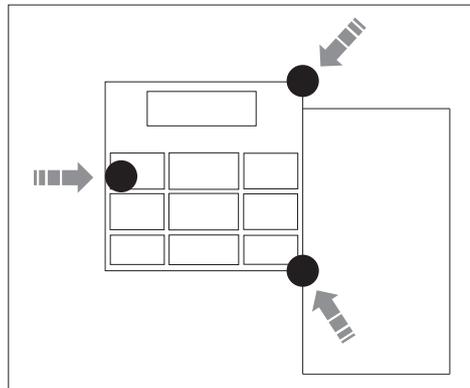


AVANT DE METTRE L'APPAREIL SOUS TENSION, CONTRÔLEZ QUE TOUS LES RACCORDS DÉCRITS DANS LE CHAPITRE INSTALLATION ONT ÉTÉ EFFECTUÉS CORRECTEMENT.

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.

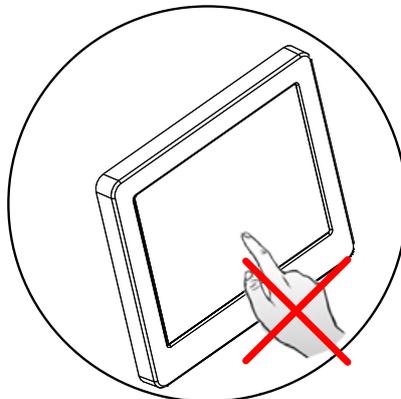


2. S'assurer que toutes les pièces composant l'équilibreuse sont correctement raccordées et fixées.
3. Vérifier que les paramètres (tension et fréquence) du réseau d'entrée sont compatibles avec ceux rapportés sur la plaque signalétique.
4. Vérifier le bon raccord du câble de réseau.
5. Vérifier d'avoir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



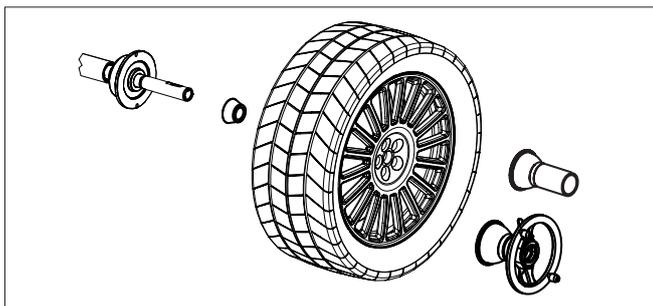
DES ÉVENTUELS RÉSIDUS DE SALETÉ PEUVENT AVOIR UNE INFLUENCE SUR LA PRÉCISION DE L'ÉQUILIBREUSE.

6. Pour actionner l'équilibreuse, il faut appuyer sur l'interrupteur sans toucher la tête de la machine.



APPUYEZ SUR LES TOUCHES AVEC LES DOIGTS. N'UTILISEZ PAS LA PINCE POUR CONTREPOIDS OU D'AUTRES OBJETS POINTUS !

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



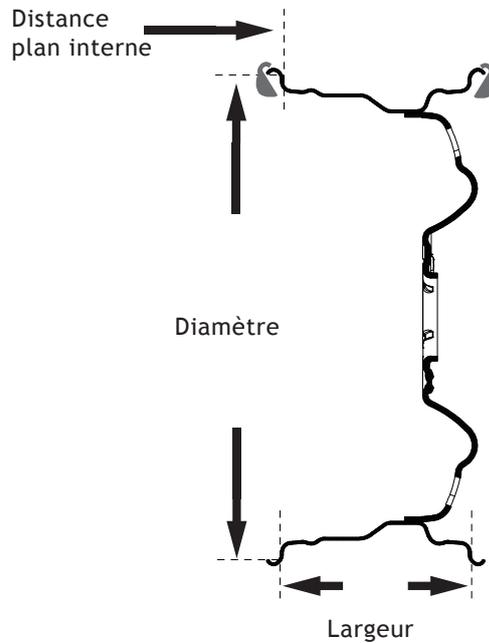
8. Fixez solidement la roue sur l'arbre de l'équilibreuse au moyen de la frette de fixation. Sur la version pneumatique, utiliser le manchon spécifique fourni en équipement. Pour le fonctionnement de la broche avec blocage pneumatique (ressorts pneumatiques poussée constante) brancher l'équilibreuse 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 7 kg/cm<sup>2</sup> (env. 0.7 MPa; env. 7 bar; env. 105 psi) au moins sont nécessaires.
9. Sur la version pneumatique, la pédale permet de fixer/débloquer la roue sur la bride à l'aide du manchon.
10. A ce stade, il est possible de relever les mesures du pneu et d'effectuer l'équilibrage.
11. Pour effectuer le lancement, il est nécessaire d'abaisser la protection anti-projection, où présent, et d'appuyer sur le bouton START si nécessaire et disponible.
12. La roue est automatiquement bloquée lorsqu'elle arrive sur la position angulaire exacte d'application du poids sur le flanc interne et externe. Pour débloquer la roue, faire tourner énergiquement cette dernière pour la placer dans la position exacte de correction. En cas de balourd en tolérance la roue n'est pas bloquée automatiquement.



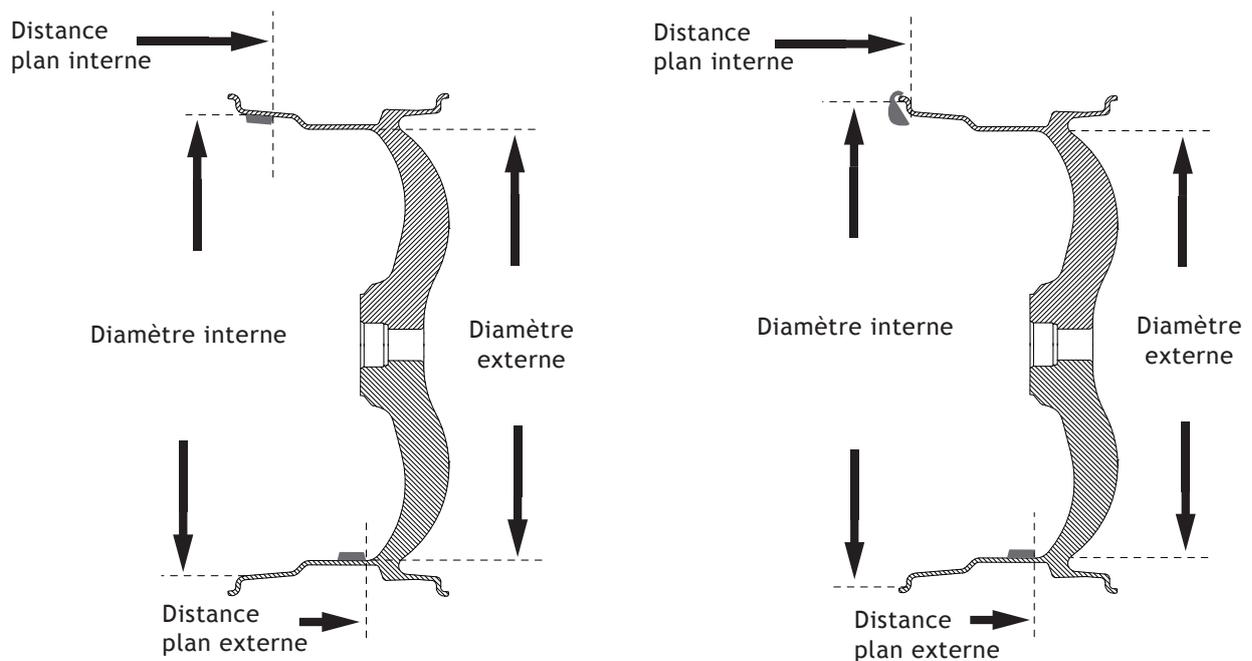
DURANT LE CYCLE D'ÉQUILIBRAGE, IL EST INTERDIT DE TOUCHER QUELQUE PARTIE QUE CE SOIT DE LA MACHINE.

## 4. Identification des plans de correction

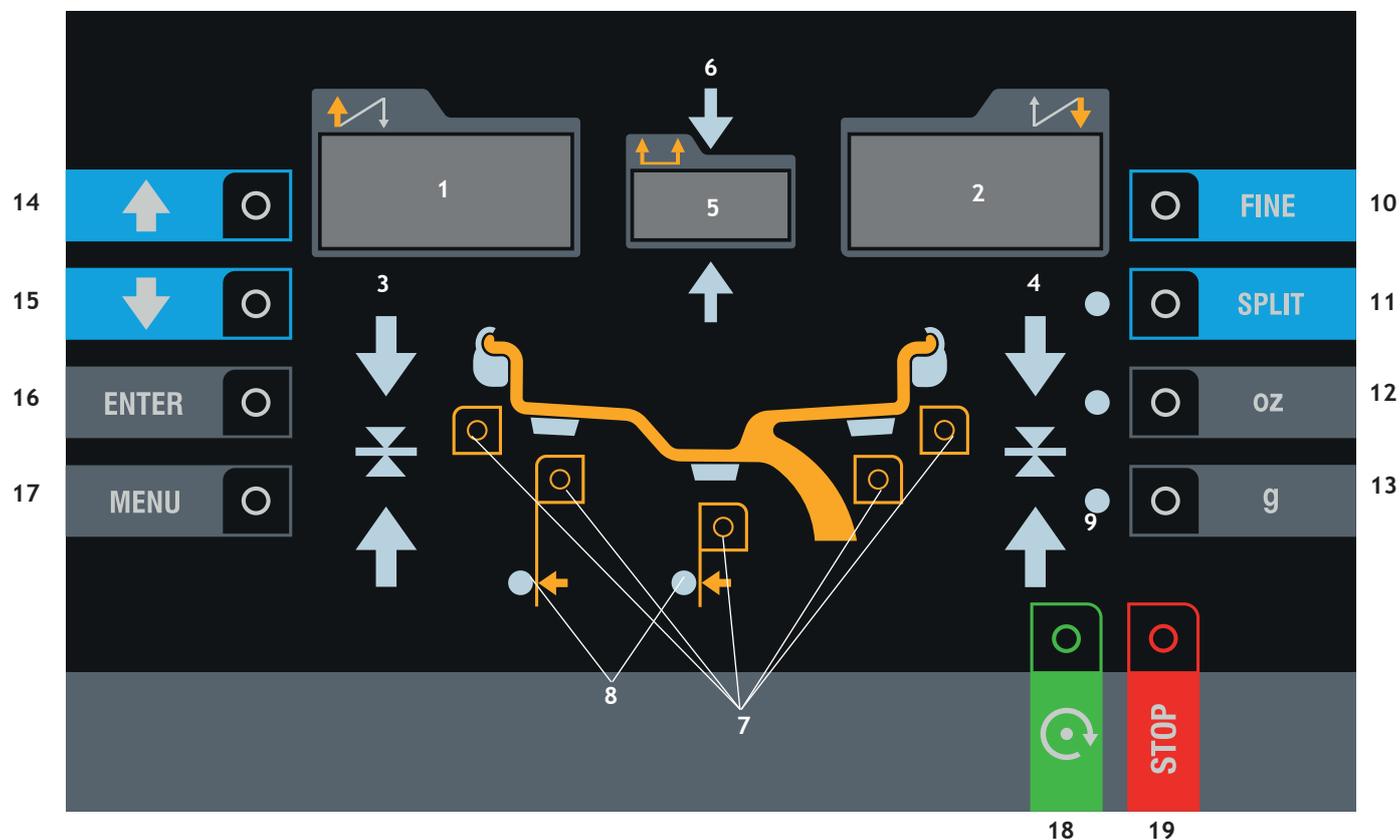
- Équilibrage dynamique standard avec utilisation des seuls poids à ressort:



- Équilibrage dynamique standard avec utilisation de poids adhésifs ou d'un mix de poids adhésifs et de poids à ressort:



## 5. Tableau des commandes



- 1-2-5 Indicateurs numériques VALEUR BALOURD flanc intérieur/extérieur/statique
- 3-4-6 Indicateurs POSITION BALOURD flanc intérieur/extérieur/statique
- 7 Touche sélection modalité de correction
- 8 Indicateurs de roue en position d'application de poids adhésif
- 9 Indicateurs choix effectué
- 10 Touche lecture balourd au-dessous du seuil de tolérance
- 11 Touche SPLIT (poids adhésif caché)
- 12-13 Touche de sélection g/oz
- 14-15 Touches programmation manuelle dimensions
- 16 Touche confirmation sélection
- 17 Touche MENU FONCTIONS
- 18 Touche démarrage cycle
- 19 Touche d'urgence/HOME



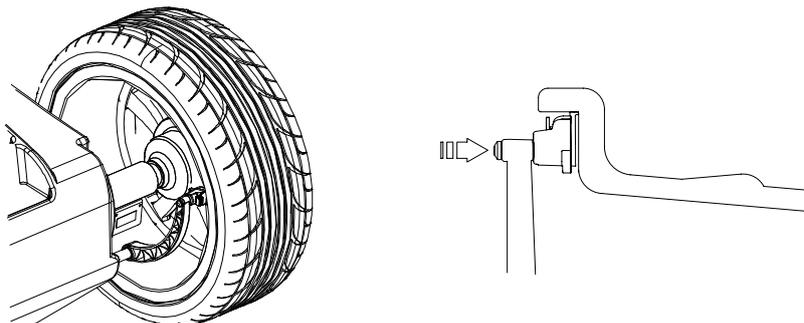
APPUYEZ SUR LES TOUCHES AVEC LES DOIGTS. N'UTILISEZ PAS LA PINCE POUR CONTREPOIDS OU D'AUTRES OBJETS POINTUS!  
EN CAS DE SIGNAL SONORE ACTIVÉ, LA PRESSION SUR UNE QUELCONQUE DE CES TOUCHES EST ACCOMPAGNÉE D'UN BIP SONORE.

## 6. Utilisation de l'équilibreuse

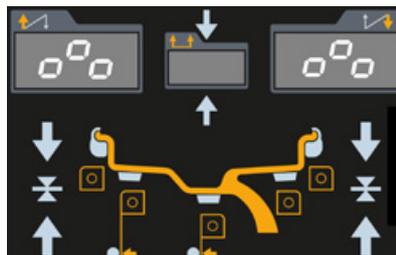
### 6.1 ÉQUILIBRAGE STANDARD (contrepoids à ressort)

#### 6.1.1 Réglage dimensions roue

En utilisant la poignée prévue à cet effet, placer l'extrémité du calibre contre la jante comme indiqué sur la figure:



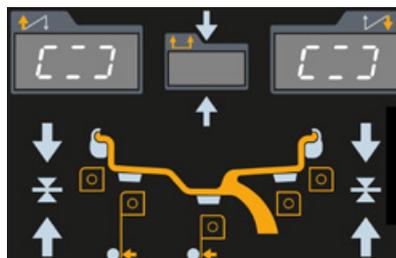
Lorsque le calibre est en mouvement, on visualise:



Maintenir le calibre en position pendant au moins 2 secondes.

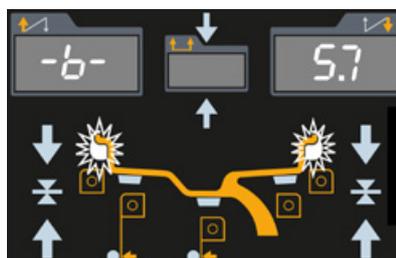
En cas de validation du signal acoustique (👉 MENU - SIGNAL ACOUSTIQUE) la fin de la saisie des dimensions est indiquée par un bip sonore.

Mesure mémorisée:

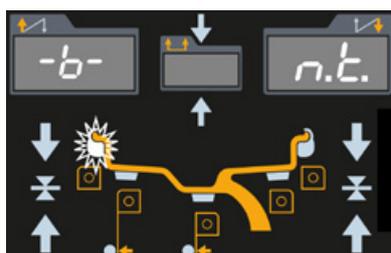


Placer le calibre dans la position de repos.

L'équilibreuse interprète la présence d'une jante avec correction à ressort:



Après avoir effectué la mesure automatique de la distance et du diamètre, le texte suivant apparaît:



Abaisser lentement la protection pour la mesure en automatique de la largeur de la roue avec le sonar LA et effectuer un lancer de mesure.

Pour les grandes roues (ex : véhicules tout-terrain, véhicules utilitaires légers ou roues sortant par trop de la jante), appuyer sur le bouton-pressoir  pour passer de :

N.T. = PNEU NORMAL à  
L.T. = VEHICULE UTILITAIRE LEGER.



  
 EN APPUYANT SUR LE BOUTON  LA FONCTION DE MESURE AUTOMATIQUE DE LA LARGEUR EST INTERROMPUE.

RÉGLER MANUELLEMENT LA LARGEUR CORRECTE DE LA ROUE POUR ÉVITER QUE LES VALEURS DE DÉSÉQUILIBRAGE NE SE RÉFÈRENT PAR ERREUR À LA PRÉCÉDENTE VALEUR DE LARGEUR ACQUISE AUTOMATIQUEMENT.

En cas de largeur automatique pas disponible ( AWA)

Dans le cas d'une erreur d'entrée des dimensions de la roue, il est possible, sans recommencer le lancement de l'équilibrage, de modifier les paramètres:

1. Appuyer sur:



2. Configurer en séquence la valeur des dimensions :

*b=largeur*  
*d=diamètre*  
*a=distance*

par les touches  / .

3. Appuyer sur la touche  pour confirmer la configuration et passer à la dimension suivante.

Appuyer à tout moment sur la touch  pour interrompre la configuration des dimensions et revenir au cadre principal.

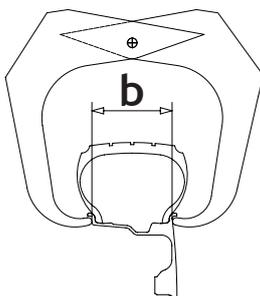
### 6.1.1.1 AWA (avec largeur automatique désactivée)

En activant la fonction AWA, à la fin de la mesure automatique de la distance et du diamètre, l'équilibreuse propose la valeur de largeur la plus probable pour les dimensions qui viennent d'être saisies. Le cas échéant, modifier la valeur de largeur en appuyant sur les touches   /   , sinon effectuer l'équilibrage normal.



LA FONCTION AWA NE FONCTIONNE PAS AVEC LES ENTRETOISES ET ADAPTATEURS MONTÉS SUR LA BRIDE.

Si la fonction AWA est désactivée, la valeur de la largeur (b) doit être paramétrée par les touches   /   . La mesure exacte est celle pouvant être mesurée avec le calibre à compas, fourni en équipement.



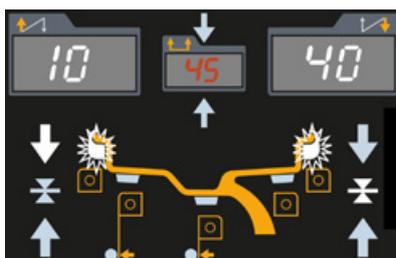
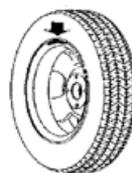
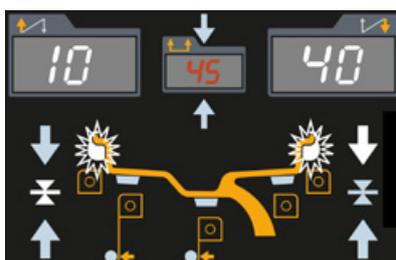
### 6.1.2 Résultat de la mesure et application des poids

En cas de déséquilibre hors tolérance:

1. Au terme du lancer, placer le déséquilibre en position de correction en tournant la roue manuellement. La broche est automatiquement bloquée en position de correction (sinon désactivé le blocage de la broche et pour vitesse de rotation inférieure à 20 rpm).

En cas d'activation du signal sonore ( MENU - SIGNAL SONORE), un bip est émis lorsque la position de correction est atteinte.

2. Sur l'écran 3/4 , le symbole  s'affiche sur le côté 3/4 correspondant au plan de correction actif.



3. Appliquer manuellement sur la jante en position 12 heures la quantité de poids indiquée sur l'écran (appliquer des poids à ressort):



SI LE BALOURD EST INFÉRIEUR À LA VALEUR DE SEUIL PROGRAMMÉE, À LA PLACE DE LA VALEUR DU BALOURD ON VISUALISEL'INSCRIPTION "0" INDIQUANT QUE, SUR CE FLANC, LA ROUE EST EN TOLÉRANCE.

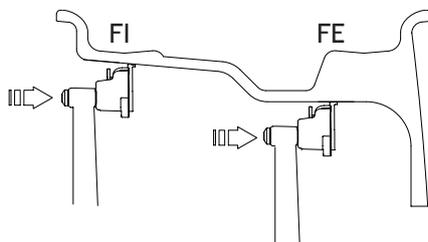
EN APPUYANT SUR  FINE, IL EST POSSIBLE DE VISUALISER LA VALEUR RÉSIDUELLE INFÉRIEUR AU SEUIL PROGRAMMÉE.

4. Après avoir appliqué les poids, effectuer un lancer de contrôle de la correction en s'assurant que les deux plans respectent la tolérance.

## 6.2 ÉQUILIBRAGE AVEC POIDS ADHÉSIFS (ALU)

### 6.2.1 Réglage dimensions roue

En utilisant la poignée prévue à cet effet, placer l'extrémité du calibre en contact avec l'intérieur de la jante et effectuer deux mesures en partant du flanc interne (FI), comme indiqué sur la figure. Les deux positions choisies coïncident avec le point à hauteur duquel le contrepois sera appliqué.

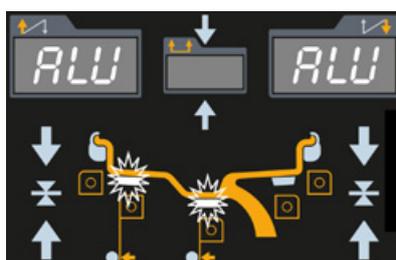


En cas de validation du signal acoustique ( MENU - SIGNAL ACOUSTIQUE) la fin de la saisie des dimensions est indiquée par un bip sonore.

Placer le calibre dans la position de repos.

Dans le cas de EP activé ( EP - PLANS EXTERNES), il est nécessaire d'acquérir la largeur comme indiqué dans le paragraphe ÉQUILIBRAGE STANDARD - RÉGLAGE DIMENSIONS ROUE.

L'équilibreuse interprète la présence d'une jante avec correction par des masses adhésives:



Dans le cas d'une erreur d'entrée des dimensions de la roue, il est possible, sans recommencer le lancement de l'équilibrage, de modifier les paramètres:

1. Appuyer sur:



2. Configurer en séquence la valeur des dimensions :

*aI*=distance poids flanc interne,  
*aE*=distance poids flanc externe  
*dI*=diamètre poids flanc interne  
*dE*=diamètre poids flanc externe

par les touches  / .

3. Appuyer sur la touche  pour confirmer la configuration et passer à la dimension suivante.

Appuyer à tout moment sur la touch  pour interrompre la configuration des dimensions et revenir au cadre principal.

### 6.2.2 Résultat de la mesure et application des poids

En cas de déséquilibre hors tolérance:

1. Au terme du lancer, placer le déséquilibre en position de correction en tournant la roue manuellement. La broche est automatiquement bloquée en position de correction (sinon désactivé le blocage de la broche et pour vitesse de rotation inférieure à 20 rpm). En cas d'activation du signal sonore ( MENU - SIGNAL SONORE), un bip est émis lorsque la position de correction est atteinte.
2. Sur l'écran 3/4, le symbole  s'affiche sur le côté 3/4 correspondant au plan de correction actif.
3. Le laser projette une indication à l'intérieur de la jante.
4. Appliquer manuellement sur la jante la quantité de poids indiquée sur l'écran en correspondance de la ligne laser:



SI LE BALOURD EST INFÉRIEUR À LA VALEUR DE SEUIL PROGRAMMÉE, À LA PLACE DE LA VALEUR DU BALOURD ON VISUALISEL'INSCRIPTION "  " INDIQUANT QUE, SUR CE FLANC, LA ROUE EST EN TOLÉRANCE.

EN APPUYANT SUR  , IL EST POSSIBLE DE VISUALISER LA VALEUR RÉSIDUELLE INFÉRIEUR AU SEUIL PROGRAMMÉE.

5. Après avoir appliqué les poids, effectuer un lancer de contrôle de la correction en s'assurant que les deux plans respectent la tolérance.

### 6.3 ÉQUILIBRAGE AVEC MIX DE POIDS ADHÉSIFS ET DE POIDS A RESSORT ET ÉQUILIBRAGE STATIQUE

Après l'acquisition des dimensions en modalité équilibrage standard, en appuyant sur les boutons



, il est possible de sélectionner une des méthodes de correction indiquées plus bas.

 POSITION D'APPLICATION DES POIDS		
Type de correction	Flanc interne	Flanc externe
	Poids à ressort à 12 heures	Poids à ressort à 12 heures
	Poids à ressort à 12 heures	Poids adhésif à 12 heures
	Poids adhésif sur le point indiqué par le laser interne	Poids à ressort à 12 heures
	Poids adhésif sur le point indiqué par le laser interne	Poids adhésif à 12 heures
STATIQUE 	Poids adhésif sur le point indiqué par le laser interne	

Après l'acquisition des dimensions en modalité ALU, en appuyant sur les boutons



, il est possible de

sélectionner une des méthodes de correction indiquées plus bas. La distance et le diamètre d'application des poids adhésifs sont relevés à travers la mesure automatique du calibre, sauf pour le déséquilibre statique pour lequel les dimensions acquises sont modifiées au moyen de quelques paramètres fixes.

 POSITION D'APPLICATION DES POIDS		
Type de correction	Flanc interne	Flanc externe
	Poids adhésif sur le point indiqué par le laser interne	Poids adhésif sur le point indiqué par le laser interne
	Poids à ressort à 12 heures	Poids adhésif sur le point indiqué par le laser interne
STATIQUE 	Poids adhésif sur le point indiqué par le laser interne	



DANS LE CAS OÙ LE LASER SERAIT DÉSACTIVÉ, TOUS LES POSITIONS D'APPLICATION DES POIDS RESTENT EN POSITION 12 HEURES.

### 6.4 DÉSÉQUILIBRAGE STATIQUE



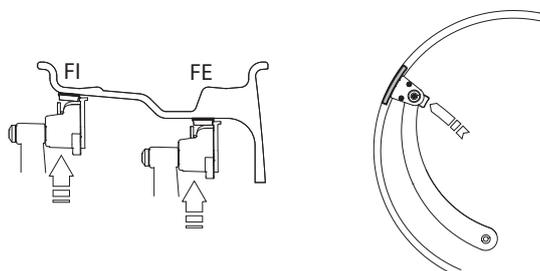
Appuyer sur le bouton [3] pour visualiser le déséquilibre statique sur l'écran 5 (central) et la

position de correction correspondante est indiquée par les écrans 6 (tous deux allumés indiquent le déséquilibre en position).

Le diamètre d'application du poids de correction n'est pas programmable mais est déduit des dimensions acquises en modalité standard ou ALU au moyen d'algorithmes d'interpolation et à travers l'utilisation de paramètres fixes. La gestion de la tolérance, du frein et de laser reste identique à l'équilibrage standard, sauf qu'elle se réfère à un unique plan de correction.

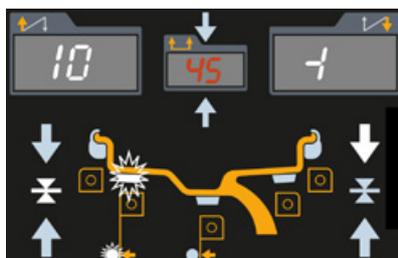
### 6.5 POSITIONNEMENT EXACT DU POIDS ADHÉSIF À L'AIDE DU CALIBRE À CLIPS

- Appuyer sur **ENTER** dans le cas d'une correction avec poids adhésif à l'intérieur de la jante.

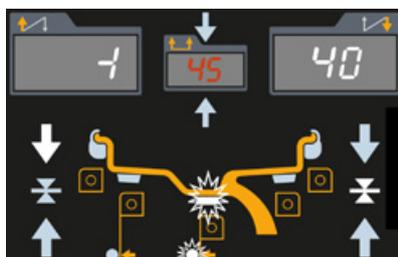


- Installer le poids de correction dans l'emplacement prévu à cet effet, avec la partie adhésive tournée vers le haut.
- Placer la roue dans la position d'angle exacte correspondant au plateau à corriger.
- En cas de blocage de la roue activé (**MENU**), la roue est automatiquement bloquée dans la position de correction.
- Extraire le calibre jusqu'à les leds 8 s'allume en correspondance d'un poids de correction. En cas de bip sonore activé (**MENU**), lorsque la distance d'application de la masse de correction est obtenue, elle est accompagnée d'un bip sonore.

- POSITION DE CORRECTION FLANC INTERNE



- POSITION DE CORRECTION FLANC EXTERNE



- Tourner le calibre pour faire adhérer la masse de correction à la jante.
- Le fait, que la position d'application du poids n'est plus à la verticale est automatiquement compensé.

Pour annuler la fonction, il faut appuyer de nouveau sur la touche **ENTER** .

## 6.6 MASQUER LES POIDS ADHÉSIFS (SPLIT)

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

1. Exécuter un lancement de mesure du balourd.  
2. Positionner le balourd statique ou ALU flanc externe dans la position de correction:  afin que le laser s'allume.

3. Appuyer et maintenir enfoncé , jusqu'à ce que le laser soit centré sur le rayon à hauteur duquel on souhaite masquer le poids.

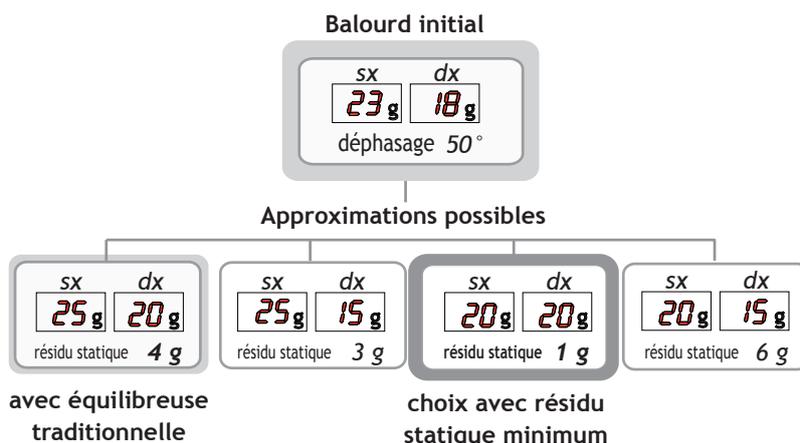
4. Relâcher le bouton .

5. Faire tourner la roue dans le sens de rotation du balourd indiqué sur l'écran jusqu'à ce que le deuxième rayon soit placé dans la position indiquée par le laser puis appuyer sur le bouton .

6. Tourner la roue pour la placer dans les positions de correction indiquées et corriger la valeur visualisée sur l'écran.

Pour retourner à l'indication normale des balourds, appuyez sur .

## 6.7 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.

## 6.8 EP - PLANS EXTERNES

En activant la fonction EP, en cas de correction avec poids adhésifs, le déséquilibre est considéré dans les tolérances quand le poids recalculé sur les plans externes, est inférieur à la tolérance programmée (indépendamment du résidu sur les plans de correction sélectionnés).

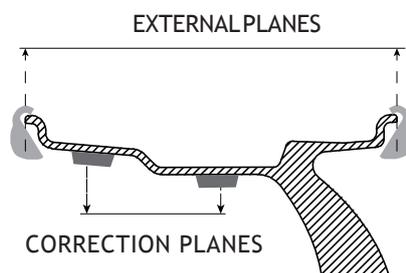
Dans l'acquisition des dimensions avec la méthode de correction standard (poids à ressort pour flanc interne/externe), les plans externes coïncident avec les plans de correction.

Avec les méthodes de correction ALU, il est nécessaire d'acquiescer en mode automatique (ou de régler en mode manuel) la valeur de la largeur de la roue.

La valeur de déséquilibre visualisée sur les écrans est toujours la valeur de correction sur les plans de correction,

et compris en appuyant sur  .

La valeur  utilisée pour indiquer le déséquilibre en tolérance se réfère aux plans externes.



### 6.8.1 Tolérance EP

En cas de déséquilibre statique quasiment nul, la tolérance standard pour les plans externes est remplacée par la tolérance EP.

La tolérance EP est programmable sur l'écran et par défaut, elle est légèrement supérieure à la tolérance standard.

## 6.9 OPTIMISATION DU BALOURD

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. Elle est utile pour des valeurs de balourd statique supérieures à 30 grammes. Il nécessite de deux lancers avec une rotation du pneumatique sur la jante au second lancer.

1. Appuyer sur:



Si aucun balourd n'a été relevé avant, l'inscription START se présente sur l'afficheur.



Fermer la protection (et appuyer sur le bouton  MENU) pour exécuter un lancement.



2. Faire un repère sur la bride et un autre sur la jante (avec de la craie).  
À l'aide d'un appareil de démontage des pneus, faire pivoter le pneumatique sur la jante de 180°. Remonter la roue en faisant coïncider le repère sur la jante et les brides.



Fermer la protection (et appuyer sur le bouton  MENU) pour exécuter un lancement.



3. Affichage DROITE : valeur réduction en pourcentage.  
Afficheur GAUCHE : valeur balourd statique actuel pouvant se réduire avec la rotation.



4. Marquez les deux positions, celle de la jante et celle du pneu, et faites tourner le pneu sur la jante jusqu'à ce que les repères coïncident pour obtenir l'optimisation indiquée à l'afficheur.



A la fin de l'optimisation, exécuter un nouveau lancement ou appuyer sur la touche  pour revenir au cadre de mesure.



# 7. Setup

## 7.1 MENU

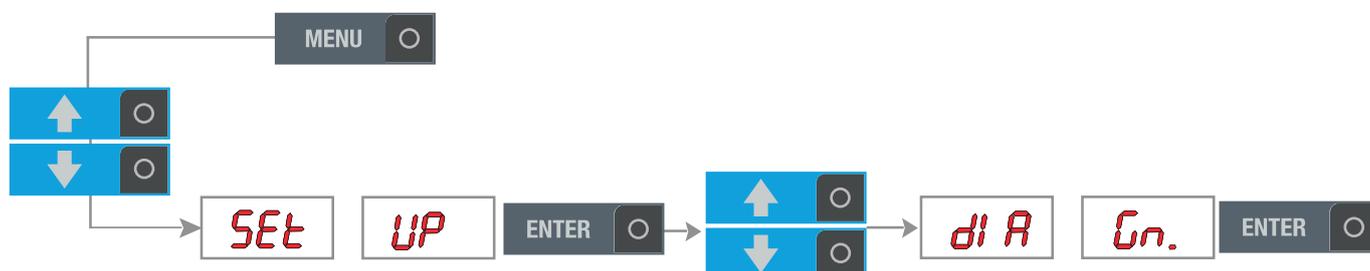
Permet de personnaliser certaines fonctions de l'équilibreuse et d'exécuter les étalonnages.

Pour accéder à cette section, appuyez sur la touche **MENU** .

<b>MENU</b> 										
	<b>OPT</b>				<b>OPTIMISATION BALOURD</b>					
	<b>bd</b>				<b>RÉGLAGE DIMENSIONS ROUE</b>					
	<b>-d-</b>		<b>-d-</b>	<input type="text" value="00"/>			diamètre mm/inch			
	<b>-b-</b>		<b>-b-</b>	<input type="text" value="00"/>			largeur mm/inch			
	<b>S.P.</b>		<b>S.P.</b>	<input type="text" value="OFF"/>			start de fermeture protection ON/OFF			
	<b>APP.</b>		<b>APP.</b>	<input type="text" value="5"/>			approximation 1-5 g 0.1-0.25 oz			
	<b>bIP</b>		<b>bIP</b>	<input type="text" value="OFF"/>			bip sonore ON/OFF			
	<b>EP</b>		<b>EP</b>	<input type="text" value="OFF"/>			déséquilibre relatif aux plans externes ON/OFF			
	<b>St.P</b>		<b>St.P</b>	<input type="text" value="OFF"/>			statique toujours présent ON/OFF			
	<b>SEt</b>		<b>UP</b>							
	<b>dI A</b>		<b>Un.</b>		<b>AUTODIAGNOSTIC</b>					
	<b>CAL.</b>				<b>ÉTALONNAGE DE L'ÉQUILIBREUSE</b>					
	<b>Pin.</b>		<b>Pin.</b>	<input type="text" value="2"/>			temps intervention économiseur d'écran en minutes			
	<b>b.r.</b>		<b>b.r.</b>	<input type="text" value="OFF"/>			blocage roue ON/OFF			
	<b>au</b>		<b>au</b>	<input type="text" value="OFF"/>			approximation mesure largeur en automatique ON/OFF (option)			
	<b>LSr</b>		<b>LSr</b>	<input type="text" value="OFF"/>			laser position balourd ON/OFF			
	<b>CAL.</b>		<b>-a-</b>	Etalonnage calibre automatique DISTANCE						
	<b>CAL.</b>		<b>-d-</b>	Etalonnage calibre automatique DIAMETRE						
	<b>CAL.</b>		<b>-b-</b>	Etalonnage calibre automatique LARGEUR (option)						
	<b>LP</b>		<b>LP</b>	<input type="text" value="19"/>			largeur poid adhésif			
	<b>t.EP</b>		<b>t.EP</b>	<input type="text" value="7"/>			tolérance sur les plans externes pour statique inférieur au seuil			
		<b>RETOURNE AU TABLEAU DE MESURE</b>								

## 7.2 AUTODIAGNOSTIC

La machine est en mesure d'effectuer l'opération de diagnostic automatique afin de vérifier le bon fonctionnement des voyants sur le panneau de commande et la bonne lecture de l'encodeur. Pour exécuter cette opération, afficher le menu SETUP.



Pendant la séquence de diagnostic automatique, tous les voyants présents sur le panneau s'allument pendant quelques secondes afin d'en contrôler le bon fonctionnement. Une fois les voyants éteints, la machine passe automatiquement à la phase de lecture de l'encodeur. En tournant la roue à la main (avant et arrière), l'afficheur présente la position exacte de celle-ci. La valeur est comprise entre 0 (zéro) et 255.

*(Voir le manuel de maintenance extraordinaire ou contacter l'assistance technique).*

## 7.3 ÉTALONNAGE 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 15" ( $\pm 1$ ").

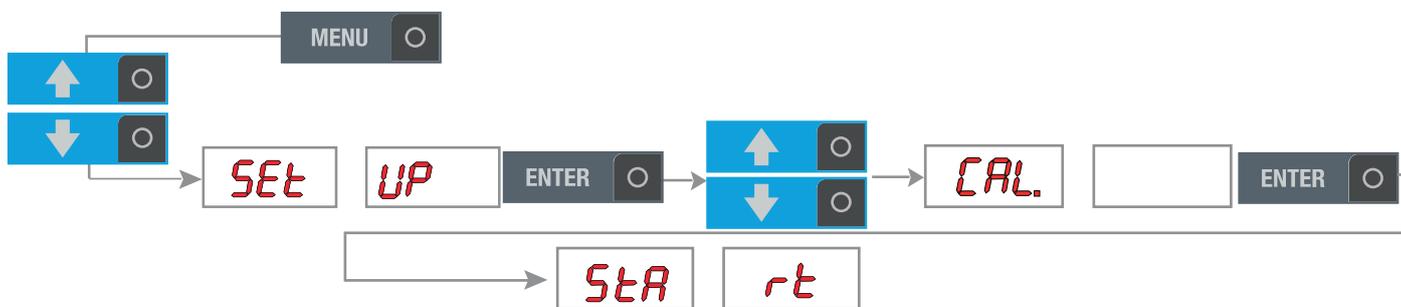
Pour exécuter correctement la procédure :

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



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 !!

1. Dans le menu SETUP visualiser la fonction ÉTALONNAGE



Fermer la protection et appuyer sur le bouton pour exécuter un lancement.

2. Ajoutez un poids échantillon de 60 g (2,00 onces) sur le flanc externe, dans n'importe quelle position.

Fermer la protection et appuyer sur le bouton pour exécuter un lancement.

3. Déplacez le poids échantillon du flanc extérieur au flanc intérieur, en conservant la position inchangée.

Fermer la protection et appuyer sur le bouton  pour exécuter un lancement.

4. Tournez la roue jusqu'à ce que le poids échantillon arrive en haut sur le verticale (12 heures) et appuyer sur

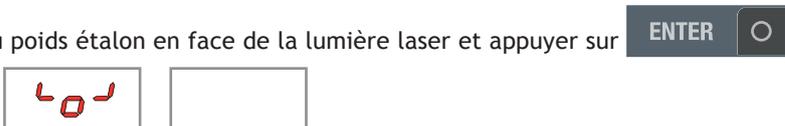


5. Tourner la roue jusqu'à amener le poids étalon en face du milieu de la pince porte-poids et appuyer sur



Appuyer sur le bouton  pour réinitialiser une valeur par défaut.

6. Tourner la roue pour amener le milieu du poids étalon en face de la lumière laser et appuyer sur



Appuyer sur le bouton  pour réinitialiser une valeur par défaut.

ÉTALONNAGE TERMINE.



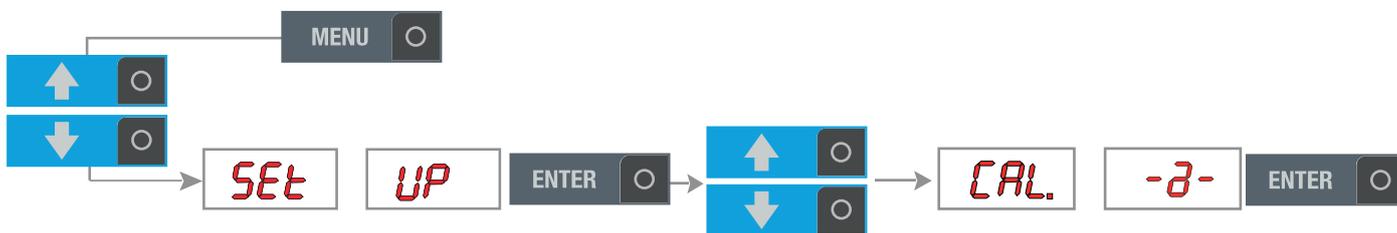
Pour annuler l'étalonnage en l'une ou l'autre phase du travail, appuyer sur



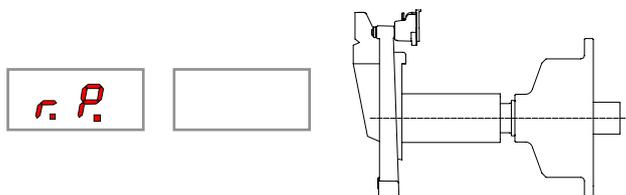
## 7.4 ÉTALONNAGE DES CALIBRES AUTOMATIQUES

### 7.4.1 Étalonnage calibre distance

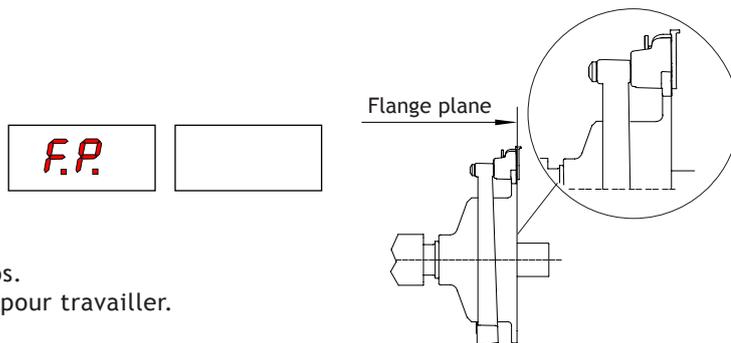
1. Dans le menu SETUP visualiser la fonction d'étalonnage calibre distance



2. Laisser le calibre distance en position de repos et appuyer sur .

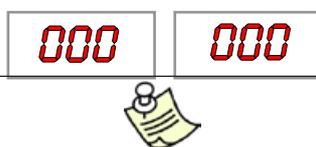


3. Placer le pousseur du calibre distance dans la ligne du plan bride et appuyer sur **ENTER** .



**ÉTALONNAGE TERMINE**

- Placer le calibre au repos.
- L'équilibreuse est prête pour travailler.

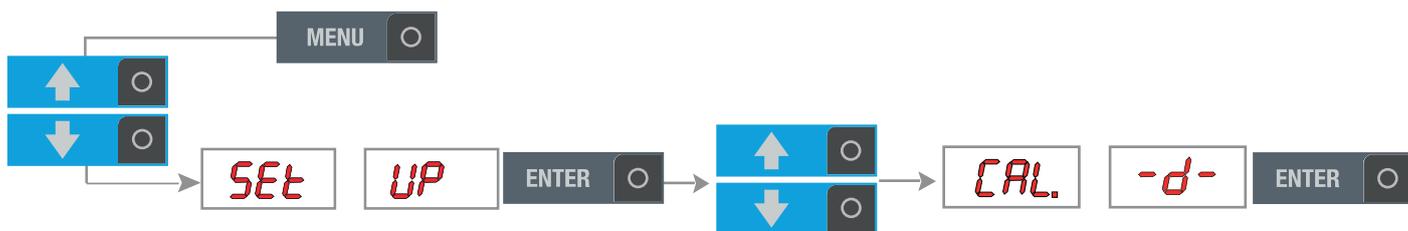


*En cas d'erreurs ou de dysfonctionnements l'indication "r.P." s'inscrit à l'afficheur: ramener la calibre sur la position de repos et répéter l'opération d'étalonnage, en ayant soin de l'effectuer de la manière décrite*

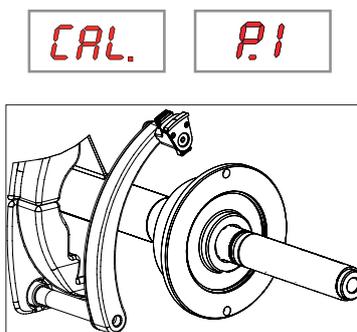
*ci-dessus; en cas d'une entrée erronée dans la fonction d'étalonnage du calibre distance, appuyer sur  pour l'annuler.*

**7.4.2 Étalonnage calibre diametre**

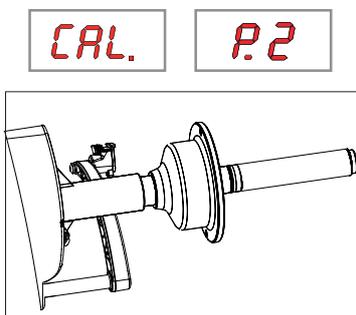
1. Dans le menu SETUP visualiser la fonction d'étalonnage calibre diametre.



2. Poser la tige du calibre sur le manchon du mandrin comme indiqué sur la figure, puis appuyer sur **ENTER** .



3. Tourner le calibre vers le bas en positionnant la tige de ce dernier contre le manchon du mandrin, comme indiqué sur la figure, puis appuyer sur **ENTER** 



**ÉTALONNAGE TERMINE**

- Placer le calibre au repos.
- L'équilibreuse est prête pour travailler.

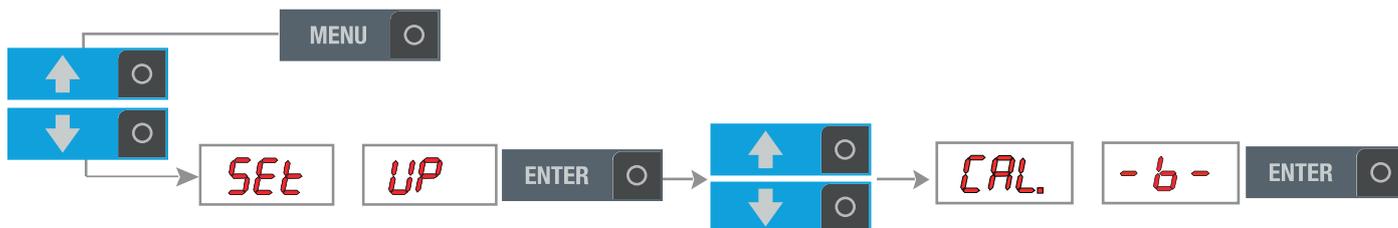


In cas d'erreurs ou de dysfonctionnements on visualise toujours sur l'afficheur, l'indication du même pas [P.1] ou [P.2]. Ramener le calibre au repos et recommencer l'opération d'étalonnage en ayant soin de l'effectuer comme indiqué ci-dessus ; si l'erreur persiste, il faut contacter le service après-vente. En cas d'erreur entrée dans la fonction d'étalonnage

calibre diamètre, appuyer sur  pour l'annuler.

**7.4.3 Étalonnage sonar largeur (option)**

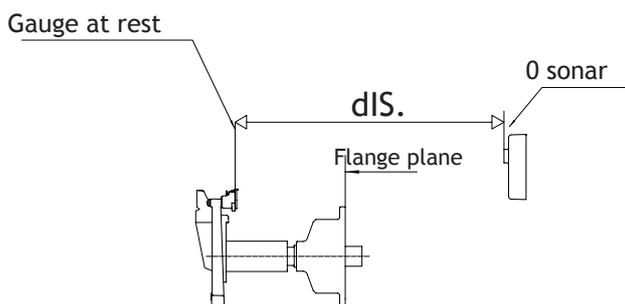
1. Dans le menu SETUP visualiser la fonction d'étalonnage sonar largeur.



2. A l'aide de  /  entre le capteur SONAR (0 sonar) et le pousseur du calibre distance en position de repos, programmer la distance en mm.



dis.= Distance: calibre à repos → "0" sonar





CONTRÔLER L'ÉTALONNAGE EN EFFECTUANT UNE MESURE SUR UNE ROUE AVEC JANTE EN ACIER DE LARGEUR CONNUE.  
SI LA MESURE EST INCORRECTE, CORRIGER LA VALEUR PROPORTIONNELLEMENT À L'ERREUR.



En cas d'entrée erronée dans la fonction d'étlonnage calibre largeur, appuyer sur  pour l'annuler.

## 7.5 LARGEUR POIDS ADHÉSIF

Indique la largeur moyenne des poids adhésifs vendus dans le commerce. Modifier UNIQUEMENT dans le cas où les poids adhésifs utilisés pour corriger le déséquilibre serait d'une largeur différente de +/-3 mm par rapport à la valeur programmée sur le tableau des commandes (par défaut = 19 mm).

## 8. Diagnostic

### 8.1 INDICATIONS INCONSTANTES DU BALOURD

Dans certains cas, la machine peut relever un balourd en repositionnant une roue sur laquelle un équilibrage vient d'être fait sur l'équilibreuse.

Cela n'est pas une anomalie de fonctionnement de la machine, mais seulement des défauts de montage de la roue sur la bride. Autrement dit, au cours du montage successif, la roue a pris une position différente par rapport à l'arbre de l'équilibreuse au premier équilibrage.

Si le montage de la roue sur la bride a été fait au moyen de vis, il se pourrait que les vis n'aient pas été correctement serrées de manière graduelle (séquence croisée, l'une après l'autre), ou bien que le perçage de la roue ait été effectué avec des tolérances trop amples. De petites erreurs, jusqu'à 10 grammes (0.4 oz) doivent être considérées comme normales dans le cas de roues bloquées avec un cône. Pour celles bloquées avec des vis ou des goujons l'erreur est normalement supérieure.

Si, lorsqu'on remonte la roue sur le véhicule, après un équilibrage, l'on constate que celle-ci est encore déséquilibrée, cela peut dépendre du tambour du frein de la voiture ou bien, très souvent, des trous pour les vis de la jante et du tambour qui, parfois, sont construits avec des tolérances trop amples. Dans ce cas, un équilibrage avec une équilibreuse à roue montée sur la voiture peut être utile.

### 8.2 SIGNALISATION DES ALARMES

La machine dispose d'un cycle de diagnostic automatique pour repérer les anomalies de fonctionnement qui peuvent se présenter le plus fréquemment pendant le cycle normal de travail.

Ces anomalies de fonctionnement sont élaborées par le système et présentées sur l'affichage.



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.

ERREUR	PROBLÈME	SOLUTIONS POSSIBLES
Black	L'équilibreuse ne s'actionne pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôler le branchement exact au réseau électrique</li> <li>Contrôler et, le cas échéant, remplacer les fusibles se trouvant sur la carte de puissance</li> <li>Contrôler le fonctionnement de l'écran</li> <li>Remplacer la carte ordinateur</li> </ul>
Err. 1	Signal de rotation absent	<ul style="list-style-type: none"> <li>En autodiagnostic, vérifier le fonctionnement correct du codeur</li> <li>Remplacer le donneur de phase</li> <li>Remplacer la carte ordinateur</li> </ul>
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'	<ul style="list-style-type: none"> <li>S'assurer que c'est bien une roue de voiture qui a été montée sur l'équilibreuse</li> <li>En autodiagnostic, vérifier le fonctionnement correct du codeur</li> <li>Déconnecter le connecteur des enregistreurs de la carte et effectuer un lancement, (en cas d'absence d'erreur, remplacer les enregistreurs)</li> <li>Remplacer la carte ordinateur</li> </ul>
Err. 3	Balourd trop élevé	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôler la programmation des dimensions de la roue</li> <li>Contrôler le raccordement des détecteurs</li> <li>Exécuter l'étalonnage de la machine</li> <li>Monter une roue ayant un balourd plus ou moins connu (certainement inférieur à 100 grammes) et contrôler la réponse de la machine</li> <li>Remplacer la carte ordinateur</li> </ul>
Err. 4	Rotation dans le sens contraire Après avoir pressé [START] la roue commence à tourner dans le sens contraire (anti-horaire)	<ul style="list-style-type: none"> <li>En autodiagnostic, vérifier le fonctionnement correct du codeur</li> <li>Contrôler le roulement/ressort du donneur de phase</li> </ul>

Err. 5	Protection ouverte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réinitialiser l'erreur</li> <li>▪ Fermer la protection</li> <li>▪ Contrôler le fonctionnement du contact de protection</li> </ul>
Err. 7 / Err. 8 / Err. 9	Erreur de lecture des paramètres NOVRAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arrêter la machine; attendre un temps minimum de ~ 1 min; actionner de nouveau la machine et en contrôler le bon fonctionnement</li> <li>▪ Répéter l'étalonnage de la machine</li> <li>▪ Remplacer la carte ordinateur</li> </ul>
Err. 11	Erreur vitesse trop élevée Pendant les tours de mesure du balourd, la vitesse de la roue a dépassé les 270 t/min'	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En autodiagnostic, vérifier le fonctionnement correct du codeur</li> <li>▪ Remplacer la carte ordinateur</li> </ul>
Err.14 / Err.15 / Err.16 / Err.17 / Err.18 / Err.19	Erreur dans la mesure du balourd	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En autodiagnostic, vérifier le fonctionnement correct du codeur</li> <li>▪ Contrôler le raccordement des détecteurs</li> <li>▪ Contrôler le raccordement à la masse de la machine</li> <li>▪ Monter une roue ayant un balourd plus ou moins connu (certainement inférieur à 100 grammes) et contrôler la réponse de la machine</li> <li>▪ Remplacer la carte ordinateur</li> </ul>
Err. 20	Roue à l'arrêt. La roue est à l'arrêt pendant plus d'une seconde après le DÉMARRAGE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vérifier le bon fonctionnement de l'encodeur en diagnostic automatique</li> <li>▪ Contrôler les connexions sur la carte de puissance</li> <li>▪ Remplacer la carte ordinateur</li> </ul>
Err. 21	Moteur enclenché pendant plus de 15 secondes	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vérifier le bon fonctionnement de l'encodeur en diagnostic automatique</li> <li>▪ Contrôler les connexions sur la carte de puissance</li> <li>▪ Remplacer la carte ordinateur</li> </ul>
Err. 24	Distance entre les rayons inférieurs à 18 degrés	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La distance minimale entre les rayons sur lesquels répartir le balourd doit être supérieure à 18 degrés</li> <li>▪ Répéter la fonction de split en augmentant la distance entre les rayons</li> </ul>
Err. 25	Distance entre les rayons supérieure à 120 degrés	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La distance minimale entre les rayons sur lesquels répartir le balourd doit être inférieure à 120 degrés</li> <li>▪ Répéter la fonction de split en augmentant la distance entre les rayons</li> </ul>
Err. 26	Premier rayon trop éloigné du balourd	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La distance maximale entre la position du balourd et le rayon doit être inférieure à 120 degrés</li> <li>▪ Répéter la fonction de split en diminuant la distance entre les rayons et le balourd</li> </ul>
Balourd incorrect avec cônes d'intérieur	Glissement de la roue sur la bride à cause du système BP en fin de course ou mauvais montage du tirant pneumatique	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Monter la roue dans la position verticale et pousser mieux le manchon contre la roue. Le cas échéant, recommencer le blocage/déblocage/blocage et refaire la procédure</li> </ul>

# 9. Entretien

## 9.1 GÉNÉRALITÉS



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.

### 9.1.1 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.



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 RÉGLEMENTS EN VIGUEUR EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ ET D'HYGIÈNE SUR LE LIEU DE TRAVAIL. DANS TOUTS LES CAS, LES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉS EXCLUSIVEMENT PAR UN TECHNICIEN QUALIFIÉ CORRECTEMENT FORMÉ CONFORMÉMENT À LA DIRECTIVE EUROPÉENNE CEI EN 50110-1 (NFPA70E-2004 SECTION 400.11).

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

### 9.1.2 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.

### 9.1.3 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.

### 9.1.4 Nettoyage de l'écran

Il faut utiliser un chiffon doux et des sprays se trouvant dans le commerce pour le nettoyage des surfaces vitrées et en plastique, NON ABRASIFS, avec de l'alcool éthylique ou des détergents naturels.

**NE PAS UTILISER :**

- de solvants organiques de type diluant nitre
- d'essence de térébenthine
- d'essence
- du trichloréthylène
- de l'acétone.

## 10. Mise à la ferraille



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

### 10.1 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.

Lorsque l'on a démonté les différentes parties, on effectuera une séparation des différents composants, en séparant les différents matériaux selon le type de récupération différenciée en vigueur dans le pays où l'appareil est démantelé.

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.

## 10.2 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.

# 11. Pièces de rechange

## 11.1 MODALITÉ D'IDENTIFICATION ET DE COMMANDE

Des vues éclatées, 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.

# 12. 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.