



Tél : 0805 112 137

## ÉQUILIBREUSE REDBACK 825 - MANUEL D'UTILISATION

Avertissement	2
1. Données Techniques.	2
1.1 Spécifications.	2
1.2 Caractéristiques.	2
2. Exigences en milieu de travail.	2
3. Déballage.	2
4. Installation de la machine.	3
4.1 Installation de capot de protection.	3
4.2 Installation de l'axe fileté.	3
5. Panneau d'affichage LED et clavier.	3
6. Installation et démontage de la roue.	4
6.1 Avant l'installation.	4
6.2.1 Installation de la roue.	4
6.3 Démontage.	5
7. Saisi des données.	5
7.1 Initialisation de la machine.	5
7.2 Saisi des données en mode dynamique.	5
7.3 Saisi des données en mode ALU-S.	5
8. Étalonnage.	6
8.1 Diamètre jante.	6
8.2 Distance jante.	7
8.3. Étalonnage manuel (poids).	7
9. Équilibrage.	8
9.1 Comment changer un mode d'équilibrage.	8
9.2 Procédure d'équilibrage normale.	9
9.3 Équilibrage en mode statique (ST).	9
9.4 Changer un mode d'équilibrage de M1 vers M2.	9
9.5 Mode d'équilibrage ALU-S.	9
★ Mode standard.	9
★ Mode automatique.	10
9.6 Mode Hide-Stick.	11
10. Gram-Oz opération de conversion.	11
11. INCH and MM opération de conversion.	12
12. Control manuel du tournage de la roue sur une équilibreuse.	12
13. Diagnostiques.	12
14. Tableau de dépannage.	13
15. Liste des erreurs.	13
16. Maintenance.	14
17. Schéma de la machine.	15
18. Liste des pièces détachées.	18
Schéma de circuit	19

## **Avertissement :**

Lire ce manuel soigneusement avant installation et utilisation, c'est également très important de suivre les instructions d'utilisation et maintenance de la machine. Veuillez garder ce manuel précieusement afin de bien vouloir utiliser pour renseignements ou pannes de la machine. En cas de problèmes techniques, contacter un service après-vente.

Utilisation de cette machine est spécialement réservée aux personnes formées et qualifiées.

Tout changement sur cette machine sans l'autorisation du fabricant peut entraîner un dysfonctionnement et des dommages à la machine, dans ce cas fabricant peut annuler la garantie. Si certaines pièces sont endommagées pour une raison quelconque veuillez les remplacer en fonction de la liste des pièces détachées. (Attention : délai de garantie est d'un an après la vente)

Utiliser uniquement pour des raisons pour lesquelles la machine a été conçue, ne pas utiliser pour d'autres raisons. Fabricant ne peut être tenu responsable pour tout dommage ou blessure causée par le défaut de se confirmer à ces règlements.

S'assurer que la roue est bien installée sur l'axe fileté avant l'équilibrage.  
Ne pas porter des vêtements amples pendant utilisation de la machine.

## **1. Données techniques :**

### **1.1 Spécifications :**

Poids maximal de la roue : 65kg  
Puissance du moteur: 180w  
Alimentation électrique: 220v/50Hz  
Précision d'équilibrage:  $\pm 1$ g  
Vitesse de rotation: 200r/min  
Temps du cycle: 8s  
Diamètre de la jante: 10"~24" (256mm~610mm)  
Épaisseur de la jante: 1.5"~20" (40mm~510mm)  
Niveau de bruit: <70dB  
Poids net:105Kg  
Dimensions: 1200mm×1400mm×1670mm

### **1.2 Caractéristiques :**

Panneau équipé d'un affichage à 9 LED et clavier permettant de facilement modifier les fonctions de la machine.  
Plusieurs modes d'équilibrage pour plusieurs types de jantes en acier et aluminium.  
Mesures de la jante automatiques (par le bras de mesure).  
Étalonnage et diagnostics.

## **2. Exigences en milieu de travail :**

Température: 5~50°C  
Hauteur au-dessous du niveau de la mer :  $\leq 4000$ m  
Humidité :  $\leq 85\%$

## **3. Déballage :**

Retirer l'emballage et vérifier si il y a des pièces endommagées. En cas des problèmes ne pas utiliser la machine et contacter votre fournisseur immédiatement.

Accessoires fournis avec la machine :

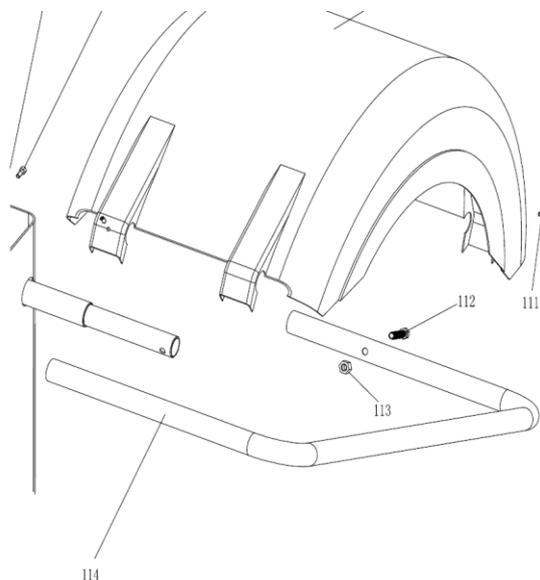
Visse pour l'axe fileté x1  
Pince universelle pour masses d'équilibrage x1  
Clé Allen x1  
Compas de Mesure x1  
Serrage Rapide x1  
Cônes de centrage x4  
Masse d'équilibrage 100g x1  
Capot de protection x1

#### 4. Installation de la machine :

- L'équilibreuse doit être installée sur un sol de ciment stable pour éviter tout erreur de lecture.
- Son lieu de travail nécessite au moins l'espace claire de chaque mur et doit avoir une bonne climatisation afin de faire fonctionner la machine correctement.

##### 4.1 Installation de capot de protection.

Installer la base de capot de protection: connecter le tuyau 114 comme indiqué sur l'image et fixer avec vises M10x65.



##### 4.2 Installation de l'axe fileté.

Fixer l'axe fileté avec M10x150 vis et une clé Allen, comme sur Fig.4-1

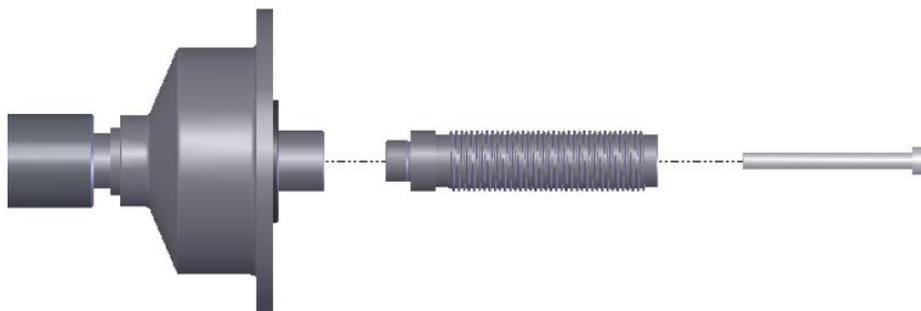


Figure 4-1

#### 5. Panneau d'affichage LED et clavier.

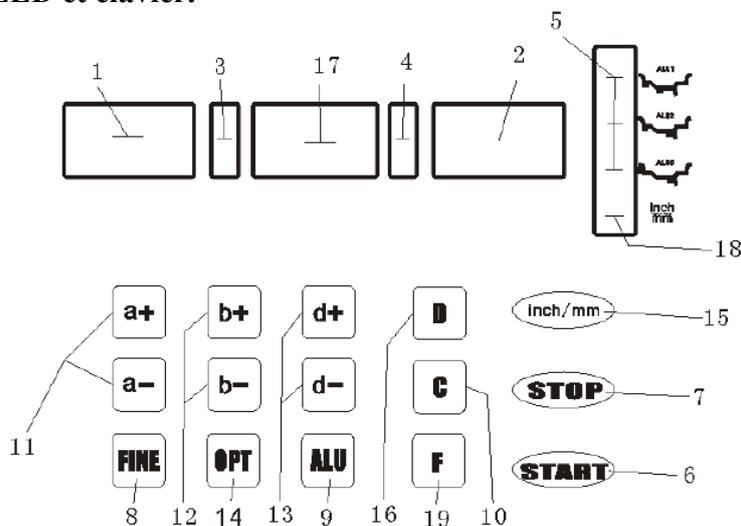


Figure 5-1

Donne la distance de la machine à la roue.- **1**

Diamètre de la roue.- **2**

Taille de la jante, ou affiche les masses à coller en mode statique ST - **17**

Les 5 lumières stable indiquent où placer la masse sur la roue (intérieur). - **3**

Les 5 lumières stable indiquent où placer la masse sur la roue (extérieur). - **4**

Modes d'équilibrage. - **5**

Touches **a-**, **a+** : utiliser pour modifier la distance de la machine à la roue.

Touches **b-**, **b+** : utiliser pour modifier taille de la jante (à mesurer avec un compas de mesure).

Touches **d-**, **d+** : utiliser pour modifier un diamètre de la jante.

**FINE**- touche utilisée pendant l'étalonnage.

**OPT**- touche utilisée pendant l'étalonnage.

**ALU**- touche utilisée pour modifier la mode ALU, ou pendant étalonnage pour sauvegarder.

**D**- touche utilisée pendant l'étalonnage, pour faire des diagnostics ou en mode Split.

**C**- touche utilisée pendant étalonnage ou pour recalculations.

**F**- touche utilisée pour changer un mode d'équilibrage de dynamique vers statique ST (roues moto).

**INCH/MM**- sélection des unités (taille et diamètre de la jante) en INCH ou MM.

**STOP**- touche utilisée pendant l'étalonnage.

**START**- touche utilisée pour démarrer le moteur.

Appuyer sur les touches qu'avec les doigts, ne jamais utiliser une pince universelle ou autres objets pointues.

## 6. Installation et démontage de la roue.

**6.1 Avant l'installation :** S'assurer que la roue est propre, s'il n'a pas de sable ou la poussière et vérifier si la roue n'est pas bouclée. Enlever des masses d'équilibrage existantes. Vérifier la pression du pneu.

**6.2.1 Installation de la roue :** Choisir un cône de centrage correspondant au diamètre d'un trou central de la jante.

6.2.2 Il y a deux moyens pour installer la jante : A : positionnement positive ; B : positionnement négative.

6.2.2.1 Positionnement positive réf. Fig. 6-1. Ce positionnement est utilisé le plus souvent permet de équilibrer la plupart de roues en alu et acier.



Figure 6-1

6.2.2.2 Positionnement négative réf Fig. 6-2. Ce positionnement est utilisé pour équilibrer des jantes en acier très épaisses.



Figure 6-2

**6.2.3** Installer la roue et cône de centrage sur l'axe fileté. S'assurer que le diamètre de cône de serrage est correct avant de serrer la roue avec l'appareil de serrage rapide.

### 6.3 Démontage de la roue :

6.3.1 Démontez la manivelle de serrage rapide et le cône de centrage.

6.3.2 Retirez la roue de l'axe fileté.

## 7. Saisi des données

### 7.1 Initialisation de la machine :

Appuyez sur bouton pour allumer la machine, l'initialisation commence automatiquement, et dure environ deux secondes. La machine est prête à utiliser quand affiche Fig. 7-1.

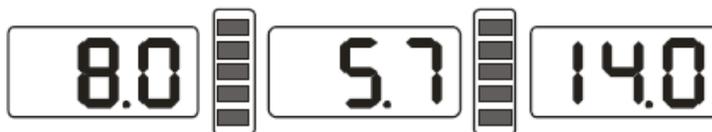


Figure 7-1

### 7.2 Saisi des données en mode dynamique :

7.2.1 Tirer le bras de mesure sur le bord intérieur de la jante, comme sur Fig. 7-2, et maintenir.

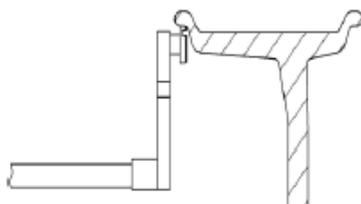


Figure 7-2

Quand l'écran affiche Fig. 7-3 faire revenir le bras de mesure à la position de base.

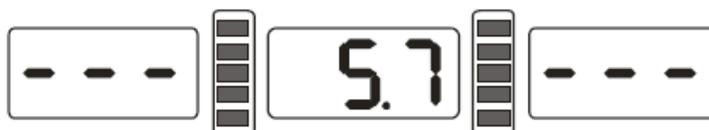


Figure 7-3

7.2.2 Le mesurage de la roue apparaît sur l'écran Fig. 7.1 vérifiez si les mesures correspondent au mesurage exact de la roue. Si le diamètre de la roue est différent il faut étalonner la machine, ou le modifier manuellement en appuyant sur d+ ou d-

7.2.3 L'écran affiche le mesurage de la jante. Mesurez l'épaisseur de la jante avec un compas de mesure, si les valeurs sont différentes de celles affichées sur l'écran, il faut les modifier manuellement en appuyant sur b+/b- (épaisseur) ou d+/d- (diamètre).

### 7.3 Saisi des données en mode ALU-S :

Pour changer le mode d'équilibrage appuyez sur la touche ALU.

ALU-S c'est un mode spécial pour équilibrer les jantes ALU en utilisant deux masses à coller ou une masse à frapper et une à coller comme sur Fig. 7-6



Figure 7-6

Fig. 7-7 tirer le bras de mesure à l'intérieur de la jante FI (c'est une position ou il faut coller des masses à l'intérieur de la jante)

Fig. 7-8 tirer le bras de mesure sur le bord intérieur de la jante FI (c'est une position ou il faut fixer des masses à frapper), et maintenir, quand l'écran affiche 5.7 Fig. 7-9

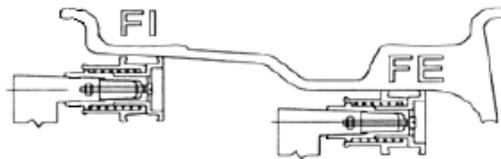


Figure 7-7

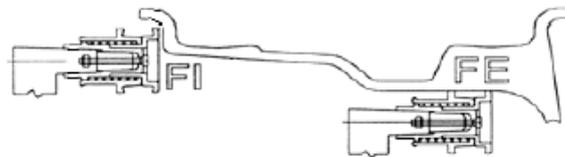


Figure 7-8

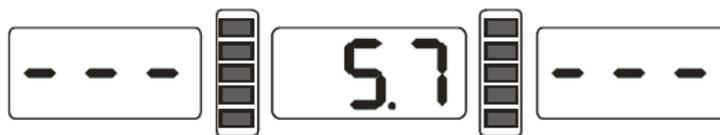


Figure 7-9

Placer le bras de mesure sur le côté extérieur (c'est une position ou il faut coller des masses à l'extérieur) de la jante, l'équilibréuse et en mode ALU-S :



Figure 7-10

Faire revenir le bras de mesure à sa position de base. L'écran affiche les mesures de la roue.

## 8. Étalonnage :

### 8.1 Diamètre Jante :

Placer et fixer une roue en acier de 14 pouces (avec un pneu, sans masses d'équilibrage) sur l'axe de l'équilibréuse.

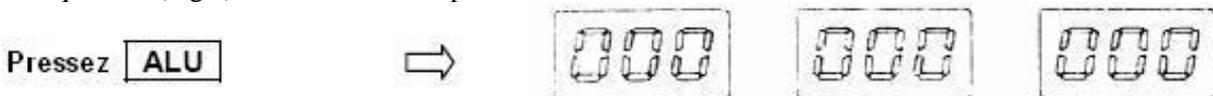


L'écran affiche la valeur par défaut présélectionnée du diamètre de la roue (ici ex : 14 pouces).

Saisir le diamètre exact de la roue montée sur l'équilibréuse (en pouce) avec laquelle est étalonnée la machine en appuyant sur d+ ou d-



Déplacer (tirer) le bras de mesure (petite réglette) jusqu'à ce que le curseur atteigne la butée de la jante, comme sur la position indiquée sur (Fig.2), et maintenir cette position.



ÉTALONNAGE RÉUSSI

Laisser revenir le bras de mesure à sa position de base.

Dans le cas d'une saisie des données incorrecte pendant l'étalonnage du diamètre de la jante, pressez le bouton "STOP" pour annuler l'opération avant de recommencer.

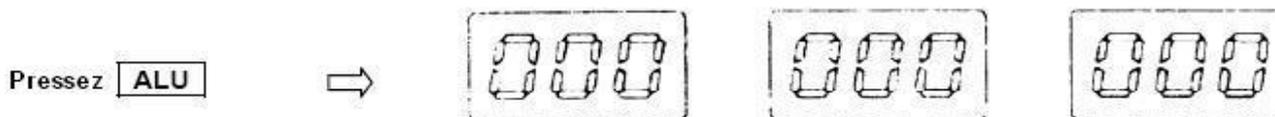
### 8.2 Distance Jante :



Déplacer (tirer) le bras de mesure (petite réglette) jusqu'à ce que le curseur soit à la position "0" et maintenir celle-ci.



Déplacer (tirer) la réglette jusqu'à la position "15", maintenir celle-ci,



Faire revenir le bras de mesure à sa position de base.

ÉTALONNAGE RÉUSSI

N.B. Dans le cas d'erreurs ou d'une erreur de manipulation, l'inscription "CAL" "P.O." apparaît sur l'écran : Déplacer alors la jauge graduée (petite réglette) jusqu'à ce que le curseur soit à la position "0" et répéter les opérations d'étalonnage exactement comme décrites ci-dessus. Si l'erreur persiste, contacter le service clientèle. Dans le cas d'une saisie des données incorrectes pendant l'étalonnage de la distance de la jauge, appuyer sur le bouton "STOP" pour annuler l'opération avant de recommencer.

### 8.3 Étalonnage manuel (poids)

Placer et fixer une roue en acier de 14 pouces, sur l'axe de l'équilibreuse (même si celle-ci n'est pas préalablement équilibrée).

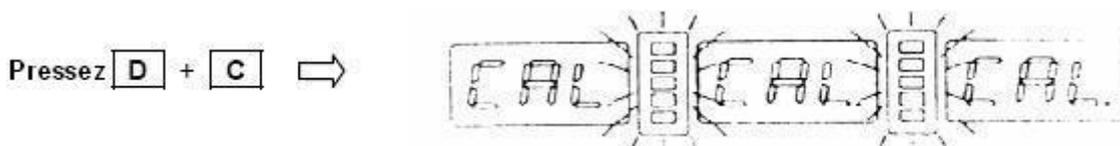
Déplacer (tirer) le bras de mesure (petite réglette) jusqu'à ce que le curseur atteigne la buté de la jante, comme sur la position indiquée sur (Fig. 2), et maintenir cette position pendant un court instant. Les valeurs de la distance, largeur et diamètre vont s'affichées sur l'écran. Si celles-ci indiquent une mauvaise lecture alors il faudra entrer manuellement ces trois valeurs à l'aide des touches 11 12 et 16 indiquées en (Fig. 5.1).

Entrer sur la machine les dimensions exactes de la roue montée (distance, largeur, diamètre) – (Fig. 1).

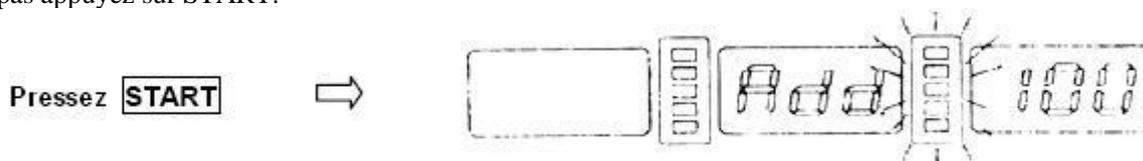
#### **ATTENTION :**

Entrer des dimensions de la roue (distance, largeur, diamètre) de manière incorrecte lors de cette étape impliquerait un étalonnage complètement erroné.

Par conséquent toutes les tentatives d'équilibrages de roues ultérieures seront faussées jusqu'à ce qu'un nouvel étalonnage manuel de la machine soit effectué avec les dimensions exactes.



Baisser le capot de protection pour commencer la manipulation. La roue va démarrer et freiner automatiquement Si la roue ne tourne pas appuyez sur START.



L'écran affiche "Add 100".

Lever le capot de protection.

Ajouter la masse de 100 grammes (poids de référence) sur la partie extérieure de la roue (droite) à n'importe quelle position angulaire sur la jante (ex : à 12h).

Baisser le capot de protection pour commencer la manipulation. La roue va démarrer et freiner automatiquement. Si la roue ne tourne pas appuyez sur START.



## MACHINE ÉTALONNÉE

Lever le capot de protection.

Enlever la masse de référence de 100g ; l'équilibrage de vos roues peut reprendre à nouveau normalement.

Les valeurs entrées pendant le cycle de l'étalonnage manuel sont mémorisées automatiquement dans une mémoire spécifique qui les conservera même après que la machine soit éteinte. En effet, à chaque fois que la machine est mise en route, celle-ci sera prête pour une opération correcte. De plus, l'étalonnage manuel peut être répété autant de fois que nécessaire ou si des doutes sur la précision de l'équilibrage de la machine venaient à subvenir.

## 9. Équilibrage :

### 9.1 Équilibrage- comment changer un mode d'opération.

#### 9.1.1 La touche F change un mode d'équilibrage dynamique vers statique.

- Mode dynamique : fixer les masses à l'intérieur et l'extérieur de la jante (mode d'équilibrage normal)  
Fig.10-1



- Mode statique ST : coller les masses d'équilibrage au milieu de la jante, Fig.10-2. Ce mode est utilisé uniquement pour équilibrer des roues moto.



#### 9.1.2 La touche ALU change les modes d'équilibrage entre ALU-1~ALU-S.

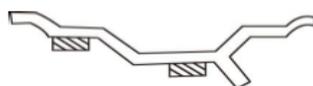


Figure 10-3

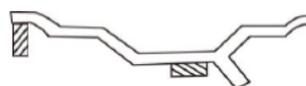


Figure 10-4

ALU-1 mode: coller les masses d'équilibrage sur l'intérieur et l'extérieur de la jante Fig.10-3.

ALU-2 mode : fixer la masse sur le bord intérieur de la jante, coller la masse à côté extérieur de la jante Fig.10-4.

ALU-S mode : c'est un mode d'équilibrage spécial (inclus ALU-1 et ALU-2), pour les masses d'équilibrage et le mode Hidden-Stick : à faire que dans mode ALU-S.

Mode Hidden-Stick permet de diviser le poids demandé en deux et cacher des masses derrière un rayon de la jante, sur le côté extérieur Fig. 10-5



Figure 10-5

## 9.2 Procédure d'équilibrage normale :

9.2.1 Positionner la roue sur l'équilibreuse et serrer avec un l'appareil de serrage rapide. Tirer le bras de mesure (la réglette) sur le côté intérieur de la jante (intérieur et extérieur pour jantes ALU), le mesurage apparaîtra sur l'écran. Mesurer la largeur des roues avec compas de mesure, entrer le mesurage en utilisant les touches 'b+' et 'b-'

9.2.2 Baisser le capot de protection la roue va accélérer et freiner automatiquement. Masses nécessaires apparaîtront sur l'écran. Lever le capot de protection.

9.2.3 Faire tourner la roue manuellement jusqu'à ce que toutes lumières LED sur le côté gauche soient éclairés. Fixer le poids nécessaire à la position 12 heures sur le bord intérieur de la jante Fig.10-6.

9.2.4 Répéter l'opération pour côté droit Fig.10-7.

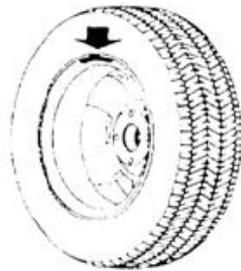


Figure 10-6

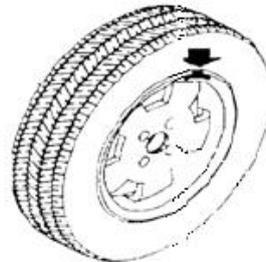


Figure 10-7

## 9.3 Équilibrage en mode statique ST :

9.3.1 Suivre la procédure 9.2.1 pour compléter le mesurage de la roue.

9.3.2. Appuyer sur la touche F pour entrer en mode statique ST.

9.3.3 Baisser le capot de protection la roue va accélérer et freiner automatiquement. Masses nécessaires apparaîtront sur l'écran. Lever le capot de protection.

9.3.4 Faire tourner la roue manuellement jusqu'à ce que lumières LED soient éclairés. Coller la masse au milieu de la jante comme Fig.10-8



Figure 10-8

## 9.4 Changer mode d'équilibrage de M1 vers M2 :

9.4.1 Suivre la procédure 7.2 pour compléter le mesurage de la roue.

9.4.2 Appuyer sur ALU pour changer un mode d'équilibrage.

9.4.3 Baisser le capot de protection la roue va accélérer et freiner automatiquement. Masses nécessaires apparaîtront sur l'écran. Lever le capot de protection.

9.4.4 Faire tourner la roue manuellement jusqu'à ce que toutes lumières LED sur le côté gauche soient éclairés. Fixer le poids nécessaire à la position 12 heures sur le bord intérieur de la jante Fig.10-6.

9.4.5 Répéter l'opération pour côté extérieur Fig.10-7.

## 9.5 Mode d'équilibrage ALU-S :

### ★Mode standard

9.5.1 Tirer le bras de mesure sur côté intérieur et extérieur de la jante. La machine entre en mode ALU-S.

9.5.2 Baisser le capot de protection la roue va accélérer et freiner automatiquement. Masses nécessaires apparaîtront sur l'écran sur côté gauche et droite, l'écran au milieu affiche OPT. Lever le capot de protection.

9.5.3 Faire tourner la roue manuellement jusqu'à ce que toutes lumières LED sur le côté gauche soient éclairés. Coller les masses nécessaires à la position 12 heures sur le bord intérieur de la jante Fig. 10-9

9.5.4 Répéter l'opération pour côté extérieur de la jante Fig. 10-9

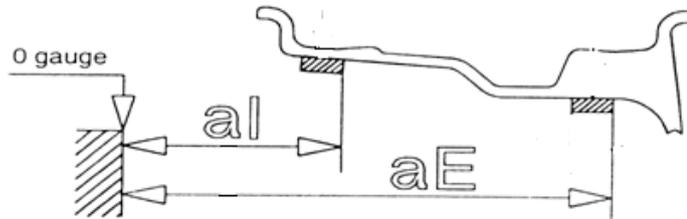


Figure 10-9

★ **Mode automatique :**

9.5.5 Tirer le bras de mesure sur côté intérieur et extérieur de la jante. La machine entre en mode ALU-S.

9.5.6 Baisser le capot de protection la roue va accélérer et freiner automatiquement. Masses nécessaires apparaîtront sur l'écran sur côté gauche et droite, l'écran au milieu affiche ---.

9.5.7 Pour suivre la Fig. 7-8 :

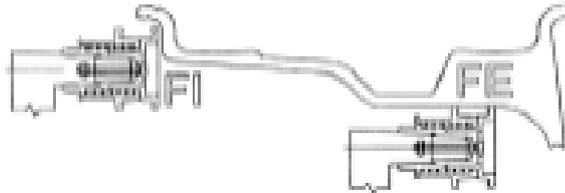


Figure 7-8

Suivre l'étape 9.2.3. Fixer une masse à frapper au bord intérieur de la jante. Appuyer sur les touches STOP et ALU l'écran au milieu affiche ---. Suivre la procédure pour fixer les masses a côté extérieur de la jante. Baiser le capot de protection, appuyer sur START, la roue va accélérer et freiner. Équilibrage réussi à lecture 0-0.

9.5.8 Pour suivre la Fig.7-7 :

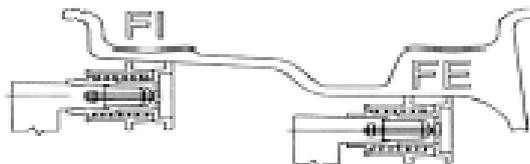


Figure 7-7

Suivre l'étape 9.2.3. Appuyer sur les touches STOP and ALU. Faire tourner la roue manuellement jusqu'à ce que toutes lumières LED sur le côté gauche soient éclairés. Tirer le bras de mesure vers côté intérieur, placer les masses à coller sur la tête du bras de mesure Fig.10-12, l'écran au milieu affiche Fig.10-10 c'est la place ou il faut coller les masses. C'est ne plus la position de 12 heures.



Figure 10-10

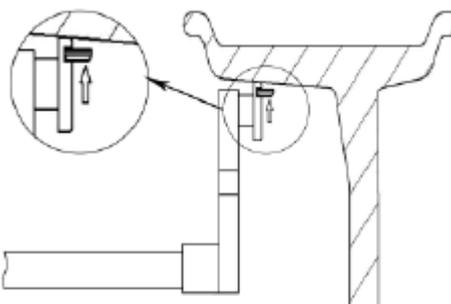


Figure 10-12

Suivre la procédure pour fixer les masses à côté extérieur de la jante. Baiser le capot de protection, appuyer sur START, la roue va accélérer et freiner. Équilibrage réussi à lecture 0-0.



Figure 10-11

### 9.6 Mode Hide-stick :

Ce mode d'équilibrage est seulement disponible en mode ALU-S. Ce mode permet de diviser le poids demandé en deux et cacher des masses derrière un rayon de la jante, sur le côté extérieur.

Il faut placer les masses, à la position quelle est indiquée par la machine pour cacher les masses d'équilibrage derrière les rayons Fig.10-5.



Figure 10-5

Compléter mesurage de la jante, baisser le capot de protection la roue va démarrer et freiner automatiquement (si la roue ne démarre pas appuyer sur START). Appuyer sur la touche a+, ensuite appuyer sur D et OPT, l'écran affichera la nombre des rayons de jante. Appuyer sur b+ ou b- pour modifier la valeur Fig.10-13



Figure 10-13

Appuyer sur D et OPT pour sauvegarder, appuyer sur C, faire tourner la roue manuellement jusqu'au le rayon le plus près

(position 12h) le deux lumières LED  en bas d'écran sont éclairées. Appuyer sur D et OPT, machine entre en mode Split SPL.

Faire tourner la roue manuellement jusqu'à ce que toutes lumières LED soient éclairés. Coller les masses nécessaires à la position de 12 heures, côté extérieur de la jante.

Faire tourner la roue manuellement encore une fois, jusqu'à ce que toutes lumières LED soient éclairés, trouver une seconde position pour coller les masses, à la position de 12 heures, côté extérieur de la jante.

Baisser le capot de protection la roue va accélérer et freiner automatiquement freiner (si la roue ne démarre pas appuyer sur START).

### ★Mode Hide-stick –côté intérieur:

Suivre la procédure pour côté extérieur, sauf que placez vos masses sur côté intérieur de la jante.

## 10. Gram-Oz opération de conversion :

Cette opération permet de modifier l'unité de grammes vers onces.

Appuyer sur la touche STOP, ensuite sur a+. L'écran affiche unités actuelles en grammes Fig. 12-1

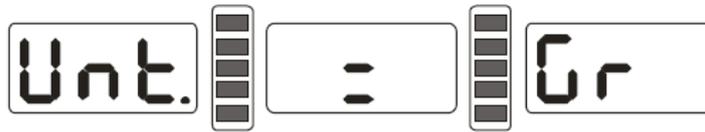


Figure 12-1

Appuyer sur la touche b+ ou b- pour changer vers onces Fig.12-2

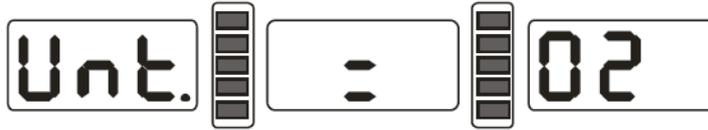


Figure 12-2

Appuyer sur a+ pour sauvegarder.

### 11. INCH and MM opération de conversion :

Cette opération permet de modifier les valeurs B et D seulement.

Appuyer la clé INCH/MM (15) machine est en mode MM.

Le LED INCH MM (18) est éclairé quand la machine est en mode MM et éteint en mode INCH.

### 12. Control manuel du tournage de la roue sur une équilibreuse :

Appuyer sur **STOP +C** pour arrêter la fonction automatique pour faire tourner la roue puis baisser le capot ensuite appuyer sur **START**. Normalement la roue va tourner et la machine indiquera où placer les masses.



Figure 14-1

Pour activer 'ON' ou désactiver 'OFF' cette fonction appuyer sur touche b+ ou b-

Appuyer sur a+ pour sauvegarder.

### 13. Diagnostiques :

Pour faire diagnostics appuyer sur la touche D

Machine entre en mode de diagnostics.

Pour quitter le diagnostics appuyer sur C.

Faire tourner l'axe fileté manuellement, les valeurs sur le LED droite défilent entre 0-63. Tourner dans sens des aiguilles d'une montre les valeurs vont augmenter, tourner au sens opposé des aiguilles d'une montre les valeurs vont diminuer.

Appuyer sur ALU pour continuer.

L'écran affiche Fig. 16-2. Tirer le bras de mesure les valeurs sur le LED vont augmenter ou diminuer.

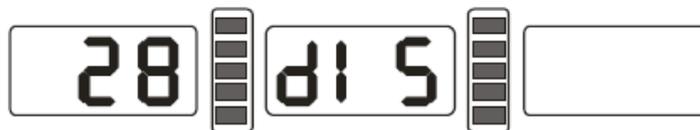


Figure 16-2

Appuyer sur ALU pour continuer.

L'écran affiche Fig. 16-3 bouger le bras de mesure dans sens des aiguilles d'une montre les valeurs vont diminuer, bouger au sens opposé les valeurs vont augmenter. Appuyer sur ALU pour continuer.



Figure 16-3

L'écran affiche Fig.16-4. Tapper doucement sur l'axe fileté. Les valeurs sur LED gauche et droite vont changer.



Figure 16-4

Appuyer sur ALU pour quitter les diagnostics.

#### 14. Tableau de dépannage :

Problèmes	Quels sont les causes	Solutions
Machine donne différentes données.	Étalonnage dépassé.	Refaire l'étalonnage de la machine avec une masse de 100g (voir le chapitre 8 étalonnage de la machine).
Lectures des dimensions de la roue erronées	Réglette. Étalonnage de la réglette.	Étalonnage de la réglette : <b>Stop+opt</b> <b>Stop + fine</b> (voir le chapitre 8 étalonnage de la machine).
OFF OFF OFF	Axe fileté n'est pas assez serré, Capot de la roue levé trop rapidement.	Serrer l'axe avec une clé Allèn Laisser la roue s'arrêter complètement avant de lever le capot.
Capot de protection de la roue qui se lève brusquement lorsque la roue tourne	Le <u>plastic</u> sur le <b>Capot de protection de la roue</b> n'est pas mis ou pas bien mis, Le Couver de protection de la roue est mal placé. Problèmes de fabrication.	Vérifier si le capot de protection de la roue est bien installé, remonter le plastic du capot si nécessaire.  Envoyer une photo de la machine avec le Capot de protection de la roue levé.
Machine ne serre pas la roue traces de l'axe et serrage foirées.	Vérifier l'état des traces de serrage de <b>l'axe et du serrage rapide</b> .	Changer l'axe et le serrage rapide.
Machine disjoncte le circuit électrique. Odeur de bruler.	Vérifier si le « Résistor » le <b>circuit de résistance</b> peut être endommagé ou oxydé.	Changer le tableau de configuration derrière la machine (pièce 30-27 du manuel). Faire vérifier les connections électriques par un électricien confirmé.
Machine s'arrête brusquement pendant son utilisation. Connections défectueuses.	Câbles mal connectés. <b>Circuit de résistance</b> défectueux.	Vérifier les câbles sous le capot de la machine. S'assurer que les câbles sont bien connectés.
Clavier ne fonctionne pas, les touches ne répondent pas, les chiffres déformés ou incomplets.	Câbles de connections mal connectés sur la carte électronique. Carte électronique défectueuse.	S'assurer que les câbles sont bien connectés.  Changer la carte électronique.
Machine à du mal à faire tourner automatiquement la roue lorsque le couvercle est baissé.	Capteur défectueux. (capaciteur)	Changer le capteur.

#### 15. Liste des erreurs :

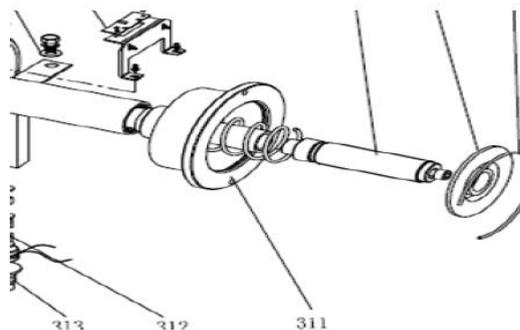
Err 1	L'axe fileté ne tourne pas, ou pas de signal électrique.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Moteur défectueux.</li> <li>2. Capteur de position défectueux.</li> <li>3. Carte électrique défectueuse.</li> <li>4. Carte électronique défectueuse.</li> <li>5. Faisceau déconnecté. Câble déconecté.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Changer un moteur.</li> <li>2. Changer un capteur de position.</li> <li>3. Changer la carte électrique.</li> <li>4. Changer la carte électronique.</li> <li>5. Vérifier les connections électriques.</li> </ol>
-------	--	---	---

Err 2	L'axe fileté ne tourne pas assez vite (<60/min).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capteur de position défectueux.</li> <li>2. La roue n'est pas assez lourde.</li> <li>3. Moteur défectueux.</li> <li>4. Courroie pas assez serrée, ou trop serrée.</li> <li>5. Carte électronique défectueuse.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Changer un capteur de position.</li> <li>2. Réfaire équilibrage.</li> <li>3. Changer un moteur.</li> <li>4. Ajuster la courroie.</li> <li>5. Changer la carte électronique.</li> </ol>
Err 3	Étalonnage dépassé.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Étalonnage dépassé.</li> <li>2. Carte électronique défectueuse.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Étalonner la machine.</li> <li>2. Changer la carte électronique.</li> </ol>
Err 4	L'axe fileté tourne dans un mauvais sens.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capteur de position défectueux.</li> <li>2. Carte électronique défectueuse.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Changer un capteur de position.</li> <li>2. Changer la carte électronique.</li> </ol>
Err 5	Capot de protection ne pas abaissé.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quand on appuie sur la touche START et la roue ne tourne pas- Capot de protection ne pas abaissé.</li> <li>2. "Micro switch" défectueux.</li> <li>3. Carte électronique défectueuse.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suivre une procédure d'équilibrage correcte.</li> <li>2. Changer "Micro switch".</li> <li>3. Changer la carte électronique.</li> </ol>
Err 6	Pas de signal électrique ou la carte électronique ne fonctionne pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Carte électrique défectueuse.</li> <li>2. Carte électronique défectueuse.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Changer la carte électrique.</li> <li>2. Changer la carte électronique.</li> </ol>
Err 7	Machine n'enregistre pas des données.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Incorrect étalonnage.</li> <li>2. Carte électronique défectueuse.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réfaire étalonnage.</li> <li>2. Changer la carte électronique.</li> </ol>
Err 8	Faut d'étalonnage.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pas de la masse de 100g pendant étalonnage.</li> <li>2. Carte électrique défectueuse.</li> <li>3. Carte électronique défectueuse.</li> <li>4. "Press sensor" défectueux.</li> <li>5. Câble déconnecté au niveau de la carte électronique.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suivre une procédure d'étalonnage correcte.</li> <li>2. Changer la carte électrique.</li> <li>3. Changer la carte électronique.</li> <li>4. Changer "Press sensor".</li> <li>5. Vérifier les branchements.</li> </ol>

## 16. Maintenance :

### QUOTIDIENNEMENT :

- Inspecter l'état général de l'équilibreuse, vérifier :
  1. Vis desserrées
  2. Pièces cassées
  3. Cordon d'alimentation électrique
  4. Toute autre condition qui pourrait affecter son fonctionnement en toute sécurité
- Enlever toute saleté ou des débris des pneus de l'axe
- Vérifier si la protection plastique pour ressort (311) est constamment lubrifiée.



### HEBDOMADAIREMENT

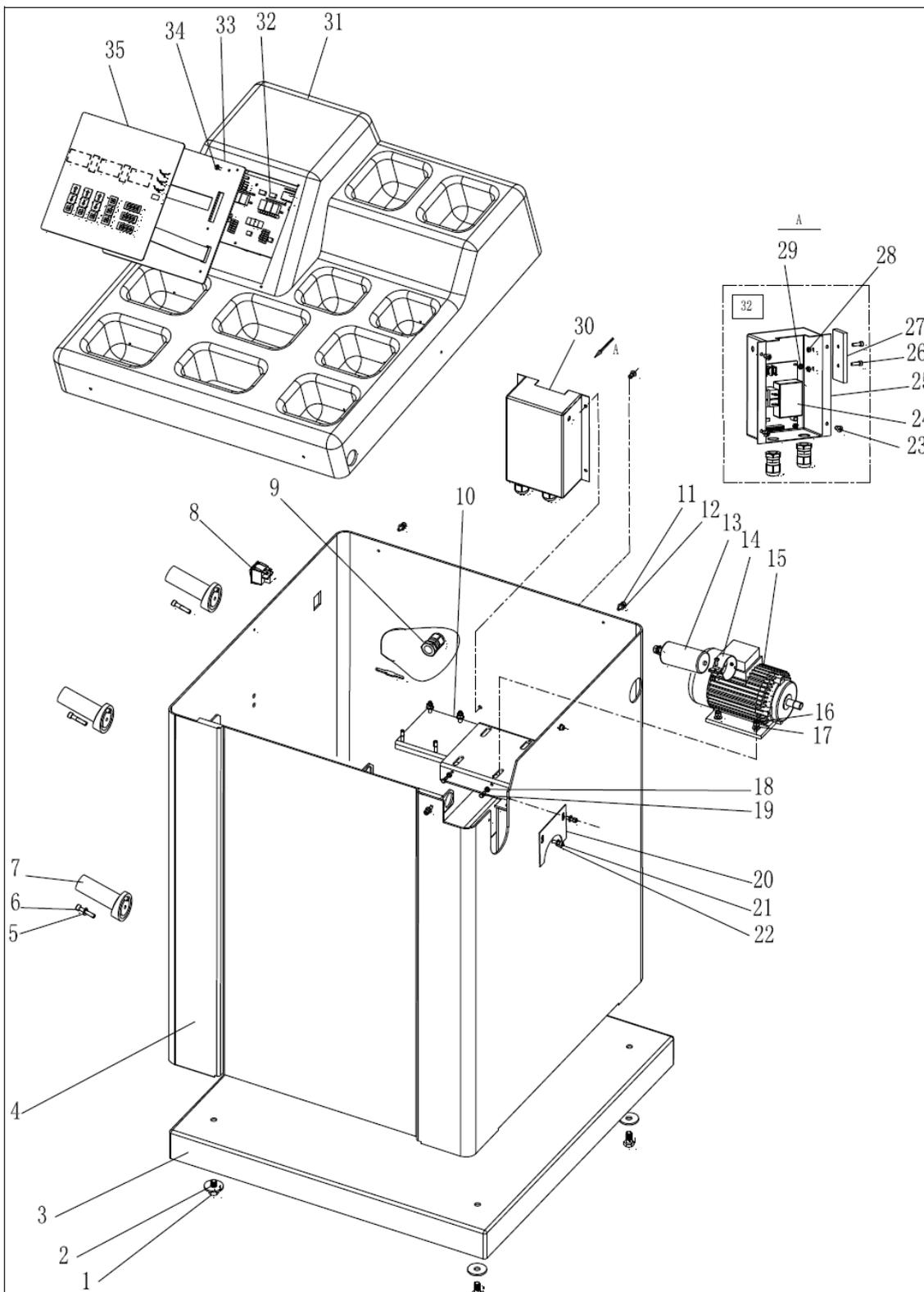
- Faire l'étalonnage

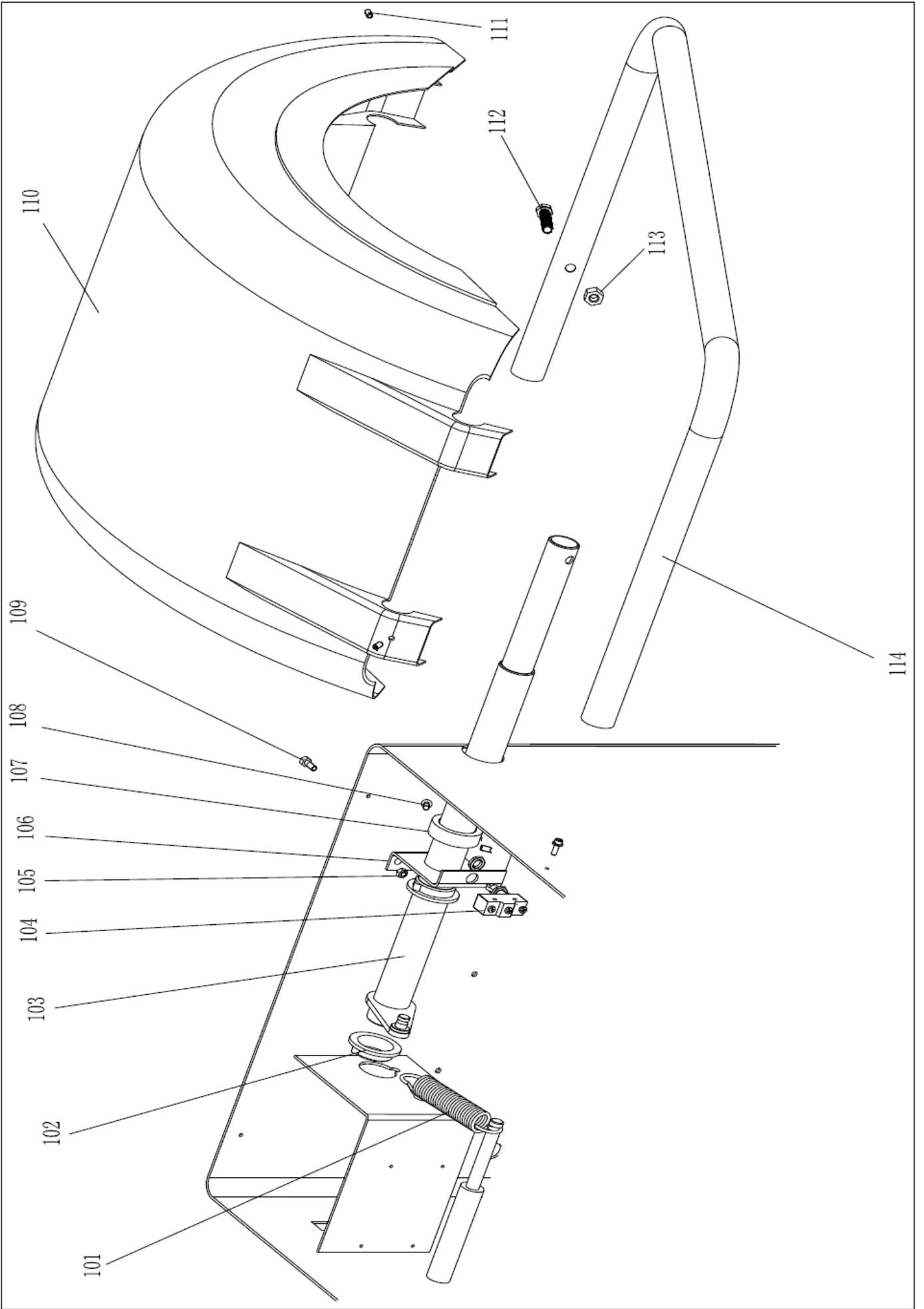
ATTENTION - Bras de mesure doit être retourné à la position d'origine manuellement ou l'endommagement du capteur va se produire.

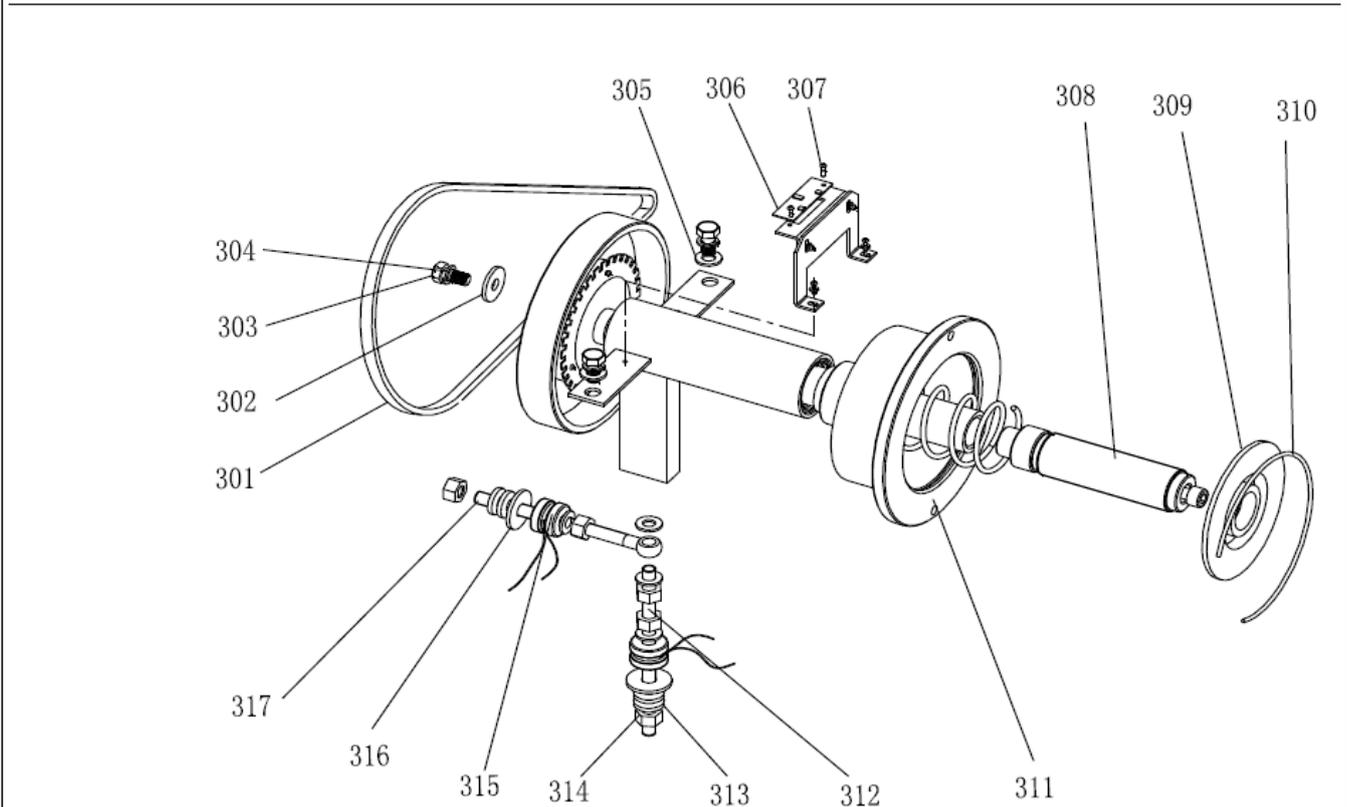
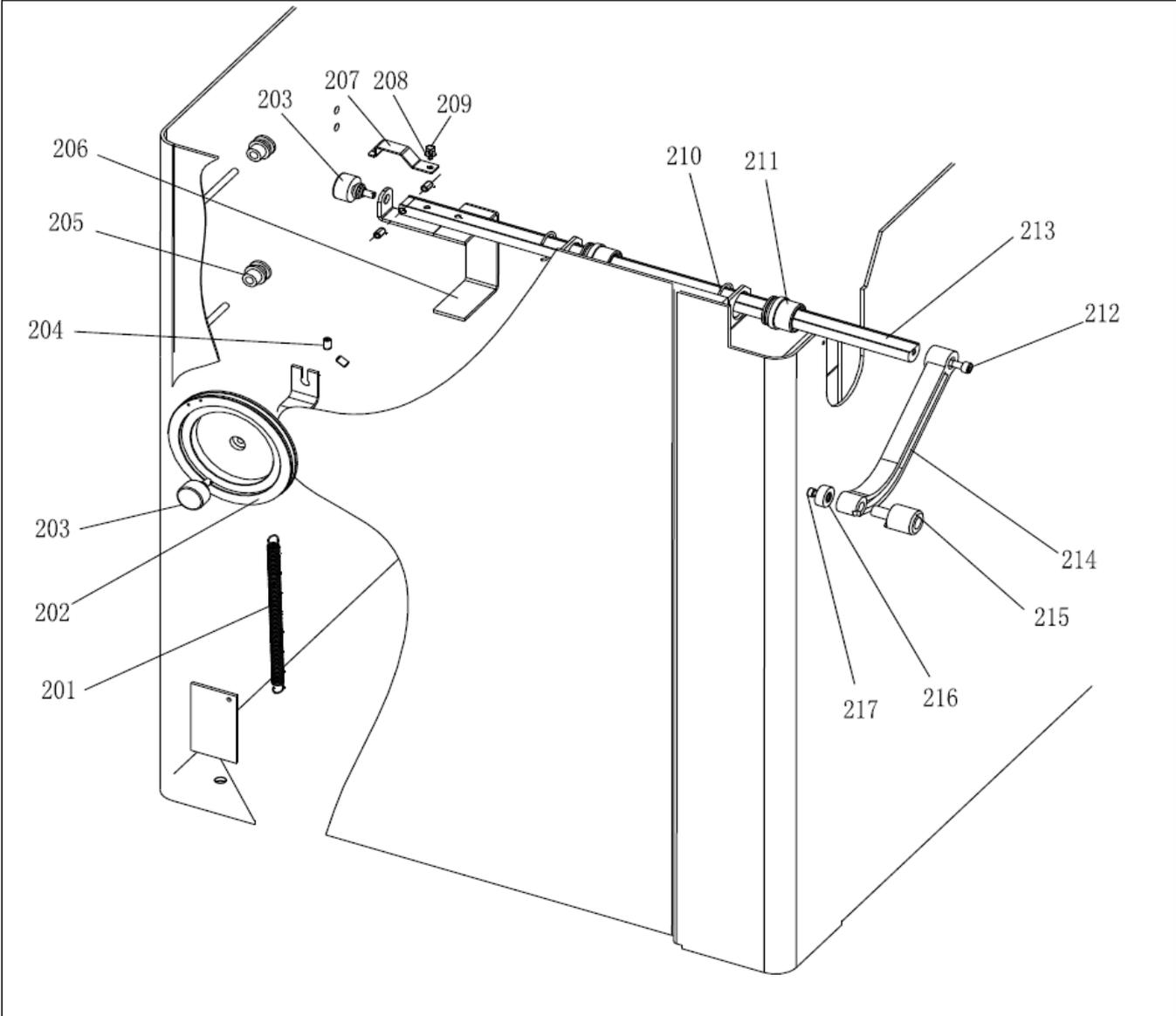
VEUILLEZ PRENDRE CONNAISSANCE QUE LA GARANTIE PEUT ÊTRE ANNULÉE SI L'ENTRETIEN N'EST PAS EFFECTUÉ OU L'ENDOMMAGEMENT DU CAPTEUR SE PRODUISE.

ATTENTION: Avant de commencer la maintenance (entretien)  
Débrancher l'équilibreuse de sa source d'alimentation électrique.

### 17. Schéma de la machine :







### 18. Liste des pièces détachées :

No.	Code	Description	Qt.	No.	Code	Description	Qt.
1	P-100-900000-0	Screw	4	108	B-024-060081-0	Screw	1
2	P-100-080000-0	Washer	2	109	B-040-102020-1	Screw	2
3	B-024-050061-0	Base	1	110	P-100-200000-0	Hood	1
4	B-024-050251-0	Body	1	111	B-007-060081-0	Screw	3
5	B-024-050251-0	Screw	3	112		Screw	1
6	B-040-050000-1	Washer	3	113	B-004-100001-0	Nut	1
7	P-000-001001-0	Tools hang	3	114	PX-100-200200-0	Shaft	1
8	S-060-000210-0	Power switch	1				
9	S-025-000135-0	Cable circlip	3	201	P-120-210000-0	Spring	1
10	PX-100-010920-0	Motor adjust board	1	202	P-120-250000-0	Bobbin winder pulley	1
11	B-024-050161-1	Screw	4	203	S-132-000010-0	Gauge sensor	2
12		Washer	4	204	B-007-060081-0	Screw	5
13	S-063-002000-0	Capacitor	1	205	PZ-120-260000-0	Pulley	2
14		Hoop	1	206	PX-120-240000-0	Heavy	1
15	S-051-230020-0	Motor	1	207	PX-120-230000-0	Caliper Hook	1
16	B-004-060001-1	Nut	4	208	B-040-050000-1	Washer	1
17	B-040-061412-1	Washer	4	209	B-024-050161-1	Screw	1
18	B-014-050351-1	Screw	2	210	P-100-520000-0	Seeger Ring	2
19	B-004-050001-1	Nut	2	211	P-100-170000-0	Plastic Bush	2
20	PX-100-110000-0	Plate	1	212	B-010-060161-0	Screw	1
21	B-024-050061-0	Screw	2	213	PZ-120-090000-0	Rim Distance Gauge	1
22	B-040-050000-1	Washer	2	214	P-822-160100-0	Handle Bar	1
23	B-050-100000-0	Screw	4	215	P-100-160200-0	Gauge head	1
24	PZ-000-020822-0	Power board	1	216	P-822-160700-0	ABS Washer	1
25	PX-800-120000-0	Power board box	1	217	B-010-050101-0	Screw	1
26	B-024-050251-0	Screw	2				
27	D-010-100100-1	Resistor	1	301	S-042-000380-0	Belt	1
28	B-024-060081-0	Nut	2	302	B-040-103030-1	Washer	1
29		Nut	4	303	B-014-100251-0	Screw	3
30		Complete power box	1	304	B-050-100000-0	Washer	3
31	P-800-190000-0	Head with tools-tray	1	305	B-040-102020-1	Washer	6
32	PZ-000-010120-0	Computer board	1	306	PZ-000-060100-0	Position Pick-up Board	1
33	PX-820-100000-0	Display fixed plate	1	307	B-024-030061-0	Screw	4
34	B-007-060081-0	Screw	8	308		Thread	1
35	S-115-008200-0	Key board	1	309	P-100-420000-0	Plastic Lid	1
				310	P-100-340000-0	Spring	1
101	S-042-000380-0	Spring	1	311	S-100-000010-0	Complete Shaft	1
102	P-100-180000-0	Sheath	2	312	P-100-080000-0	Screw	1
103	PX-096-040000-0	Shaft	1	313	B-048-102330-1	Washer	4
104	S-060-000410-0	Micro switch	1	314	B-004-100001-2	Nut	5
105		Nut	2	315	S-131-000010-0	Sensor Assembly	2
106	B-014-060351-1	Shaft support	1	316	B-040-124030-1	Washer	2
107	PX-100-050000-0	Shaft sheath	1	317	P-100-070000-0	Screw	1

# Attach figure 1

# System circuit diagram

