

CLAS[®] B.LINE

EQ 0600BL

EQUILIBREUSE ROUES
MOTORISEE MANUELLE
ECRAN LED

MANUAL MOTORIZED
WHEEL BALANCER LED
SCREEN



clas.com



EQ 0600BL

EQUILIBREUSE ROUES MOTORISEE MANUELLE
ECRAN LED



ATTENTION

Avant de retourner ce produit pour quelque raison qu'il soit (problème d'installation, consignes d'utilisation, panne, problème de fabrication...), merci de nous contacter.

Contact :

Vous pouvez nous joindre par mail à sav@clas.com ou bien au 04 79 72 92 80 ou encore vous rendre directement sur notre site clas.com

Si vous avez changé d'avis concernant votre achat, veuillez retourner ce produit avant d'essayer de l'installer.

WARNING

Before returning this product for any reason (installation problem, instructions for use, breakdown, manufacturing problem...), please contact us.

Contact :

You can reach us by mail sav@clas.com or by phone +33(0)4 79 72 69 18 or go directly to our website clas.com

If you have changed your mind regarding your purchase, please return this product before you attempt to install it.



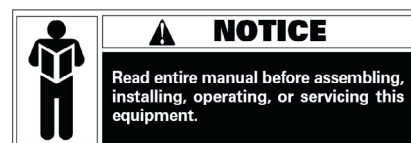
INTRODUCTION

L'objectif de ce manuel est de fournir au propriétaire et à l'opérateur de cette machine un ensemble d'instructions sûres et pratiques pour l'utilisation et l'entretien de l'équilibreuse de roues. Si ces instructions sont soigneusement suivies, la machine vous offrira les niveaux d'efficacité et de durée. Les paragraphes suivants définissent les niveaux de danger concernant la machine.

DANGER : Se réfère à un danger immédiat avec risque de blessure grave ou de mort.

AVERTISSEMENT : Dangers ou procédures non sûres qui peuvent causer des blessures graves ou la mort.

ATTENTION : Dangers ou procédures non sûres qui peuvent causer des blessures mineures ou des dommages matériels. Lisez attentivement ces instructions avant d'utiliser la machine. Le présent manuel et les documents illustrés fournis avec l'équipement doivent être conservés à proximité du lieu d'utilisation afin de permettre aux opérateurs de la machine de consulter la documentation à tout moment. Le manuel n'est valable que pour le numéro de série et le modèle de la machine indiqués sur la plaque signalétique jointe.



Les instructions et les informations décrites dans ce manuel doivent toujours être respectées : l'opérateur sera tenu pour responsable de toute opération qui n'est pas spécialement décrite et autorisée dans ce manuel. Certaines des illustrations contenues dans ce livret ont été réalisées à partir de photos de prototypes : les machines de série peuvent présenter de légères différences à certains égards. Ces instructions s'adressent à un personnel ayant des connaissances de base en mécanique. Nous avons donc condensé la description de chaque opération en omettant les instructions détaillées concernant, par exemple, le desserrage ou le serrage des dispositifs de fixation. N'essayez pas d'effectuer des opérations si vous n'êtes pas qualifié ou si vous n'avez pas l'expérience nécessaire. Si nécessaire, veuillez contacter un centre d'assistance agréé pour obtenir de l'aide.

INSTALLATION



Le déballage, l'assemblage, le levage et la mise en place de la machine doivent être effectués avec le plus grand soin, comme indiqué ci-dessous. Le non-respect de ces instructions peut endommager la machine et compromettre la sécurité de l'opérateur. Retirez les matériaux d'emballage d'origine après les avoir placés comme indiqué sur l'emballage. Toutes les réglementations en vigueur en matière de sécurité sur le lieu de travail doivent être respectées lors du choix de la position d'installation. En particulier, la machine ne doit être installée et utilisée que dans des environnements protégés où il n'y a pas de risque d'exposition à l'eau. **IMPORTANT** : pour un fonctionnement correct et sûr de la machine, le niveau d'éclairage du lieu d'utilisation doit être d'au moins 300 lux. Les conditions environnementales de fonctionnement doivent être conformes aux exigences suivantes:

- Humidité relative comprise entre 30% et 80% (sans condensation);
- Températures comprises entre 0° et +50°C.
- Le sol doit être suffisamment résistant pour supporter une charge égale au poids de l'équipement plus la charge maximale autorisée. La machine ne doit pas être utilisée dans des atmosphères potentiellement explosives.



Le non-respect des instructions et des avertissements de danger peut entraîner des blessures graves pour l'opérateur ou d'autres personnes. N'utilisez pas la machine avant d'avoir lu et compris tous les avertissements et consignes de danger figurant dans ce manuel.

RÈGLES DE SÉCURITÉ



Le non-respect des instructions et des avertissements de danger peut entraîner des blessures graves pour l'opérateur ou d'autres personnes. N'utilisez pas la machine avant d'avoir lu et compris tous les avertissements et consignes de danger figurant dans ce manuel. Les conditions suivantes sont indispensables :

- lire et comprendre les informations et les instructions décrites dans ce manuel ;
- avoir une connaissance approfondie des caractéristiques de la machine ;
- tenir les personnes non autorisées à l'écart de la zone de travail ;
- s'assurer que la machine a été installée conformément à toutes les normes et réglementations en vigueur ;
- ne pas toucher les fils électriques, l'intérieur des moteurs électriques ou tout autre équipement électrique avant de s'être assuré qu'ils sont hors tension;
- conserver toujours ce manuel d'utilisation dans un endroit où il peut être facilement consulté et ne pas omettre de s'y référer.

N'enlevez pas et ne détériorez pas les autocollants **DANGER, ATTENTION, AVERTISSEMENT** ou **INSTRUCTION**. Remplacer les autocollants manquants ou illisibles. Si des autocollants se sont détachés ou ont été endommagés, il est possible de les obtenir auprès du revendeur le plus proche.

- Respecter les règles unifiées de prévention des accidents du travail relatives aux hautes tensions et aux machines tournantes lorsque la machine est utilisée ou en cours d'entretien.
- Tout changement ou modification non autorisé apporté à la machine dégage automatiquement le fabricant de toute responsabilité en cas de dommages ou d'accidents résultant de ces changements ou de ces modifications.



**PORTER DES
GANTS DE
PROTECTION**



**PORTER DES
LUNETTES DE
PROTECTION**



**LIRE LE MANUEL
D'UTILISATION**



**COUPER LA SOURCE
ÉLECTRIQUE DE LA
MACHINE PENDANT
L'ENTRETIEN**



Signification des autocollants



Symbole de la foudre : Cet autocollant, placé à l'arrière de la machine, indique où insérer le câble d'alimentation et avertit l'utilisateur qu'il doit veiller à sa sécurité.

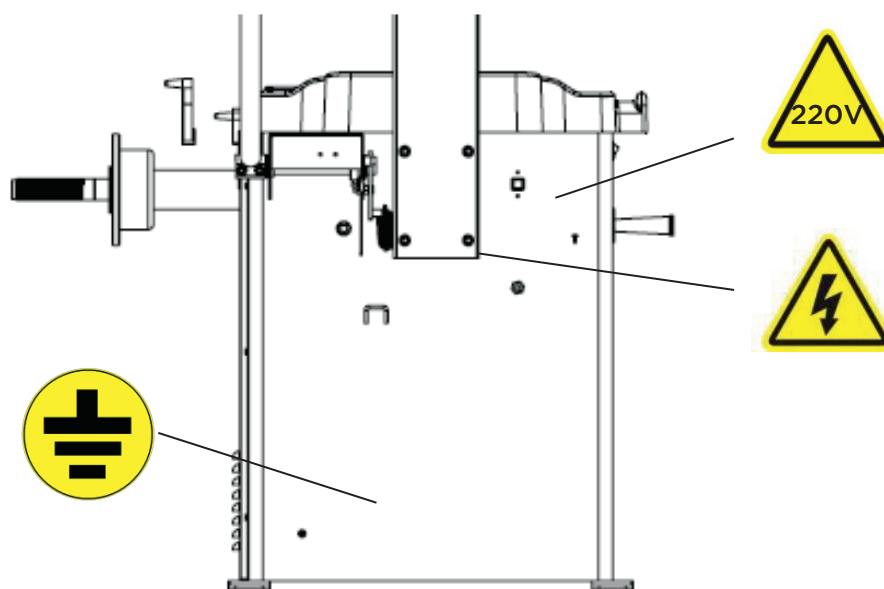


Avertissement concernant la partie rotative de la machine. Cet autocollant, placé à côté de l'arbre d'équilibrage, rappelle à l'utilisateur qu'il s'agit d'une pièce en rotation, donc dangereuse et qu'il ne faut pas la toucher avec les mains. La flèche indique le sens de rotation.



Symbole de mise à la terre : Cet autocollant, placé à l'arrière gauche de la machine, indique l'endroit où connecter le fil de terre.

Localisation des autocollants



Plaque signalétique

Note : Les informations suivantes proviennent de la plaque signalétique. La plaque signalétique est collée au centre, en haut, à l'arrière de la machine. La signification de chaque pièce est indiquée ci-dessous :

EQ 0600



CE	
Model: <input type="text"/>	Serial No.: <input type="text"/>
Voltage: <input type="text"/>	Frequency: <input type="text"/>
Phase: <input type="text"/>	Output Power: <input type="text"/>
Current: <input type="text"/>	Weight: <input type="text" value="125kg"/>
Date of Manufacture: <input type="text"/>	

Cetificat CE

Cette marque indique que ce modèle de machine a obtenu le certificat CE.

Les 4 premiers chiffres correspondent à l'abréviation du modèle, les 4 suivants à la date de fabrication et les 4 derniers au numéro de série du produit de la société. La ligne transversale indique le nom et l'adresse de la société et, sous la ligne transversale, les paramètres électriques nominaux, tels que la tension, la fréquence, la puissance, le nombre de phases et le courant à pleine charge, ainsi que le poids et la date de fabrication de la machine, en plus de ce qui a été expliqué ci-dessus.

INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT

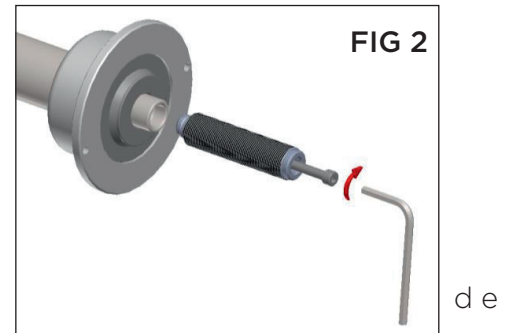
Avant d'installer et d'utiliser l'équilibreuse de roues, vous devez lire attentivement ce manuel d'installation et d'utilisation. Conservez ce manuel à portée de main pour pouvoir le consulter à tout moment. Vous devez vous assurer que tous les opérateurs ont lu ce manuel afin de garantir le fonctionnement optimal de la machine et d'assurer la sécurité.

Installation de l'arbre principal

Avant l'installation, utilisez de l'alcool éthylique et de l'air comprimé pour nettoyer le trou central de l'arbre et de la pièce de connexion. Utilisez une clé et une vis pour fixer l'arbre fileté sur l'arbre d'équilibrage (**Fig2**).

Connexion électrique et mise à la terre

Selon l'étiquette apposée sur la connexion entre le câble d'alimentation et la carrosserie, la prise de connexion du câble d'alimentation doit être mise à la terre à l'aide d'un fil terre fiable. Toutes les installations de dispositifs électriques doivent être effectuées par du personnel qualifié. Avant l'installation, vérifiez que le système d'alimentation est conforme aux paramètres techniques indiqués sur la plaque signalétique de la machine. Le câblage de la machine doit être équipé d'un fusible et d'une protection parfaite de la terre. Installez l'interrupteur de contrôle automatique des fuites électriques dans la source d'alimentation. Il est recommandé d'utiliser un stabilisateur si la tension du site d'installation est instable.



Tout branchement électrique dans l'atelier n'est effectué que par le personnel technique qualifié et doit être conforme à la réglementation en vigueur. Toute connexion électrique doit être conforme à ce qui suit:

- Puissance indiquée sur la plaque signalétique de la machine;
- La baisse de tension ne peut excéder 4% de la tension nominale indiquée sur la plaque signalétique à pleine charge (10% au démarrage)
- Les opérateurs doivent:
 - installer la fiche;
 - installer un disjoncteur de 30ma;
 - installer un fusible pour le câble d'alimentation;- prévoir une connexion électrique efficace de l'atelier à la terre;
 - empêcher l'opération autorisée et retirer la fiche pour prolonger la durée de vie de la machine lorsqu'elle n'est pas utilisée.
 - Si la machine est directement connectée à la source d'alimentation par le biais de la carte d'alimentation et non de la prise, il convient de faire appel à du personnel qualifié pour l'utiliser. Ne pas connecter la machine à un tuyau d'air, un tuyau d'eau, une ligne téléphonique ou tout autre objet inapproprié.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques

- logiciel doté d'une grande intelligence et d'une grande stabilité
- l'arbre principal mécanique adopte un roulement de haute précision, résistant à l'usure et peu bruyant
- appuyer sur la touche d'arrêt pour réaliser l'arrêt d'urgence
- vérification entièrement automatique de l'équilibre dynamique/statique
- équilibrage de 3 jantes ALU et d'un pneu de moto
- auto-calibrage et diagnostic automatique des problèmes



Le capteur d'équilibrage test le signal de déséquilibre et l'envoie à la borne du microprocesseur via un convertisseur A/N. Le processeur calcule la valeur du déséquilibre par une analyse synthétisée du signal de déséquilibre et du signal d'angle de l'arbre principal.

TRANSPORT

- Placez, transportez et stockez la machine conformément aux indications de l'étiquette sur le carton d'emballage.
- Environnement de stockage : RH20%-95% température -10°C -+60°C
- Lors du transport et de l'utilisation de la machine, ne pas tirer sur l'arbre de rotation, sinon cela causera des dommages permanents.

Ne soulevez pas la machine dans une autre position.

Après vous être assuré que l'emballage de votre machine est parfait, vous pouvez transporter l'équilibreuse de roues sur le site d'installation. (Fig. 3). Le choix du lieu d'installation doit répondre aux exigences suivantes. La température ambiante est comprise entre 0°C et 50°C et l'humidité relative est $\leq 85\%$. Le site d'installation est illustré à la figure 4.

Retirez le couvercle supérieur du carton d'emballage et vérifiez et confirmez que l'équilibreuse de roues, les pièces détachées et les documents que vous avez achetés sont conformes à la liste d'emballage. Les matériaux d'emballage tels que le plastique, le PBV, les clous, les vis, le bois et le carton doivent être placés dans une poubelle pour être traités conformément à la réglementation locale.

Installation

Retirer le boulon d'assemblage. Déposez l'équilibreur de roues sur un sol plat et solide. L'appareil doit être stocké à l'intérieur afin d'éviter qu'il ne soit exposé à la lumière du soleil pendant une longue période et à l'humidité.

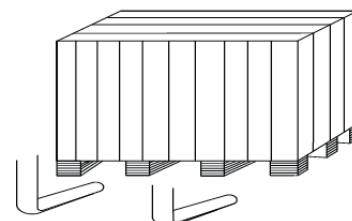


FIG3

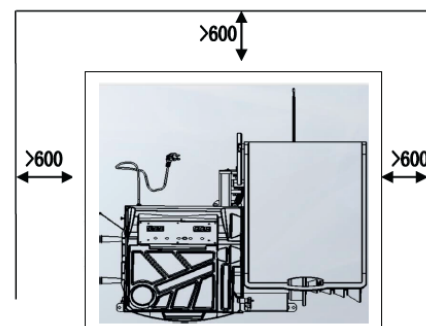


FIG4

SÉCURITÉ ET PRÉVENTION

- Avant d'utiliser l'appareil, assurez-vous d'avoir lu l'intégralité de l'étiquette d'avertissement et du manuel d'instructions. Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner des blessures pour les opérateurs et les personnes présentes.
- Tenez vos mains et les autres parties de votre corps éloignées de l'endroit présentant un danger potentiel. Avant de démarrer la machine, vous devez vérifier qu'il n'y a pas de pièces endommagées. En cas d'urgence, si le pneu n'est pas fixé, vous devez appuyer sur «**STOP**» pour arrêter la rotation des roues. La machine est équipée d'une housse de protection très résistante qui empêche le pneu de voler dans toutes les directions et de tomber sur le sol afin de protéger la sécurité de l'opérateur. Ne pas équilibrer les pneus et les roues présentant des défauts.
- Ne pas dépasser la capacité de charge de l'équilibreuse de roues et ne pas essayer d'équilibrer la roue au-delà de la dimension prévue.
- Porter des vêtements appropriés tels que des gants, des lunettes et une combinaison de travail. Ne pas porter de cravate, de cheveux longs ou de vêtements amples. Les opérateurs doivent se tenir à côté de la machine lors de son utilisation. Avant de procéder à l'équilibrage, vous devez vous assurer que l'installation de la roue est appropriée. Avant la rotation, assurez-vous que l'écrou fait 4 tours autour de l'arbre fileté et qu'il est fermement verrouillé sur l'arbre principal.

Conditions générales d'utilisation

Les équilibreuses de roues décrites dans ce manuel doivent être utilisées exclusivement pour mesurer l'ampleur et la position des balourds des roues de voitures, dans les limites spécifiées dans la section des données techniques.



En outre, les modèles équipés de moteurs doivent être pourvus d'une protection appropriée. Toute utilisation autre que celle décrite dans le présent manuel doit être considérée comme impropre et déraisonnable. Ne pas démarrer la machine sans l'équipement de blocage des roues. Le capot de protection joue un rôle de prévention et de sécurité. Ne pas nettoyer ou laver les roues montées sur la machine avec de l'air comprimé ou des jets d'eau. Apprenez à connaître votre machine. Apprenez la fonction et l'emplacement de toutes les commandes. Vérifiez soigneusement que toutes les commandes de la machine fonctionnent correctement. La machine doit être installée correctement, utilisée correctement et entretenue régulièrement afin d'éviter les accidents et les blessures.

CONFIGURATION

Si la roue est déséquilibrée, il y aura des battements de roue et des vibrations de la roue directrice pendant la marche, ce qui affectera la conduite, entraînera une augmentation de l'écart du système de direction et endommagera l'amortisseur et les composants de la direction, ce qui augmentera les risques d'accidents de la circulation. L'équilibrage des roues peut éviter ces problèmes. Veuillez lire attentivement ce manuel avant d'utiliser cet équipement afin d'assurer un fonctionnement sûr et normal de l'équilibreuse de roues. En cas de réparation, contactez le service technique. Avant d'équilibrer la roue, assurez-vous que la roue est bloquée de manière fiable sur la bride de la machine. Les opérateurs doivent porter des vêtements de travail ajustés pour éviter que les pièces rotatives ne s'accrochent, le personnel non opérateur ne doit pas mettre l'instrument en marche; l'équilibreuse de roues ne peut pas être utilisée au-delà de la plage fonctionnelle spécifiée dans le manuel.

Index technique :

- Poids max. de la roue : 65Kg;
- Puissance du moteur : 180W;
- Tension d'alimentation : 220V 50hz
- Précision de l'équilibre : +/- 1g
- Vitesse de rotation : environ 200r/min
- Précision de la position : 1.5°;
- Un cycle d'équilibrage : environ 8s
- Diamètre de la jante : 10" - 24"(256mm 610mm);
- Bruit : moins de 70db
- Noise: less than 70db

Performance

Fonction d'étalonnage automatique intelligente

- Fonction de protection et de diagnostic automatique des problèmes
- Convient aux jantes en acier et en aluminium.

Structure de l'équilibreuse de roues.

L'équilibreuse de roues comprend un mécanisme et une partie électrique:

Mécanisme :

La partie mécanique comprend le cadre de support, le cadre de pivotement et l'arbre rotatif, qui sont fixés ensemble sur le corps principal.

Parties électriques :

- (1) un système de micro-ordinateur composé d'un circuit intégré à grande échelle, tel qu'un nouveau microprocesseur ARM, un affichage à tube numérique et un clavier ;
- (2) un système de mesure de la vitesse et de positionnement avec une carte d'encodeur et une plaque dentée ;
- (3) un moteur asynchrone à deux phases et un cercle électrique de contrôle ;
- (4) un capteur de pression horizontal et vertical ;
- (5) un couvercle de protection du pneu.

L'INSTALLATION DE L'ÉQUIPEMENT

1. vérification après le déballage

Vérifiez la machine et inspectez les pièces détachées si elles sont manquantes ou endommagées. Si vous avez des questions, contactez le distributeur.

2. installation de la machine

2.1 L'équilibreuse doit être installée sur un sol ferme ou similaire. Un sol non ferme entraînera une erreur de mesure.

2.2 Il doit y avoir de l'espace autour de l'équilibreur de roues afin de fonctionner correctement.

2.3 La machine doit être fixée à l'aide des boulons à la base.

3. Installation de l'arbre d'équilibrage

Installez la tige filetée sur l'arbre principal à l'aide du boulon M10x150 fourni avec la machine, puis serrez-la (**Fig 2-1**). Note : vous pouvez installer un pneu sur l'arbre principal lorsque vous serrez la vis et tenez le pneu à la main pour éviter que l'arbre principal ne tourne avec la vis.

4. Montage de la roue

Contrôlez et nettoyez la poussière et la boue et si des corps étrangers, tels que du métal et des pierres, sont accrochés à la surface du pneu. Vérifiez également que la pression d'air du pneu soit conforme à la valeur spécifiée. Vérifier si la surface de positionnement de la jante et le trou d'installation sont déformés et si le pneu contient des corps étrangers. Retirer le poids d'origine.

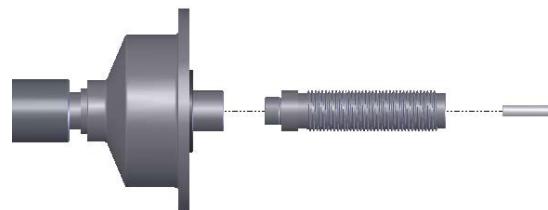
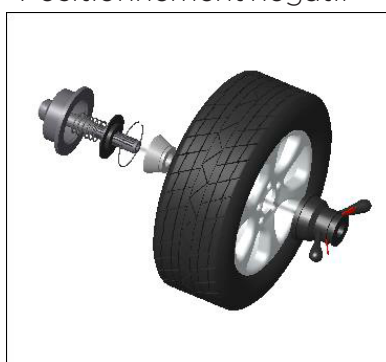


Fig 2-1



Positionnement négatif



Note : ne pas faire glisser la roue sur la tige filetée lors de l'installation ou de l'enlèvement afin d'éviter les rayures

ÉCRAN D'AFFICHAGE ET TOUCHES

Écran d'affichage

1- fenêtre gauche : affichage du nom du paramètre de la roue ; affichage de la valeur de déséquilibre de la roue intérieure après l'équilibrage;

2- voyant de position du poids de déséquilibre intérieur;

3- voyant de position du poids de déséquilibre extérieur;

4- fenêtre droite: affichage de la valeur du paramètre de la roue ; affichage de la valeur de déséquilibre de la roue extérieure après l'équilibrage;

5- blanc

6- voyant de réglage de la moto.

7- voyant de fonction de masse cachée.

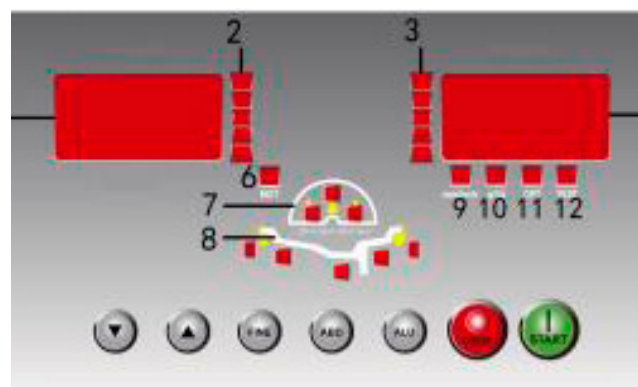
8- voyant de mode d'équilibrage.

9- voyant de l'unité de longueur.

10- voyant de l'unité de poids.

11- voyant de mode OPT.

12- voyant de mode de test.





Fonction des touches

Il comprend le fonctionnement par bouton unique et le fonctionnement par touche combinée. Fonctionnement à l'aide d'un seul bouton :



diminuer la valeur



augmenter la valeur

FINE : affichage de la valeur du déséquilibre pratique.

ABD : déplacement du paramètre de la roue

ALU : sélection du mode de l'équilibreuse

STOP : arrêt ou annulation

START : démarrage ou confirmation

FINE : Opération de la touche de combinaison :

ABD : entrer dans l'étalonnage 100g

FINE +  = décalage de l'unité g & oz

FINE +  = changer l'unité mm & inch

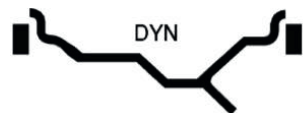
FINE + ALU = la fonction d'étalonnage de la pige de déport

FINE + STOP = entrer dans la menu de réglage du système

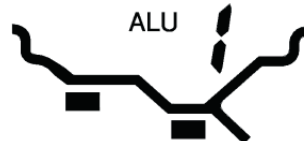
ABD+  = entrer dans la fonction de test du capteur

ÉQUILIBRAGE

Cette machine dispose de 6 types de mode d'équilibrage dynamique et d'un mode d'équilibrage statique en fonction de la position d'application du poids sur la jante :



DYN: serrer le poids sur les deux bords de la jante.



ALU1: coller le poids sur le plan à l'intérieur des rayons.



ALU2: coller le poids sur le plan à l'intérieur et à l'extérieur des rayons.



ALU3: Coller le poids sur le plan à l'intérieur des rayons et serrer le poids à l'extérieur.



ALU4: coller le poids sur le plan à l'extérieur et serrer le poids à l'extérieur des rayons



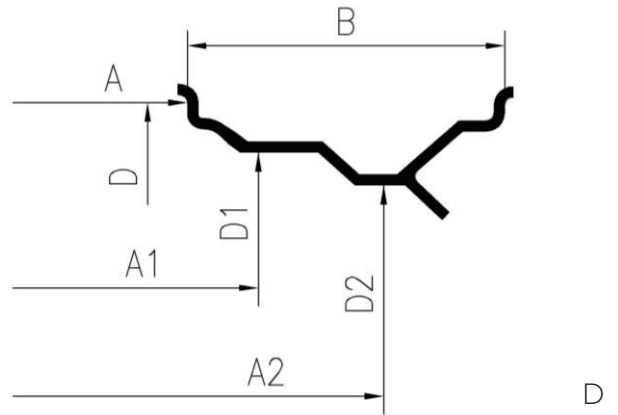
ALU5: Collez le poids sur le plan à l'extérieur et serrez le poids à l'intérieur.





STA: mode d'équilibre statique.



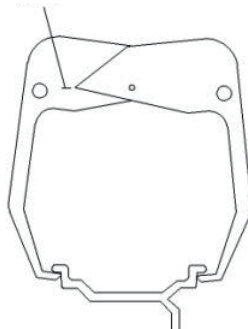
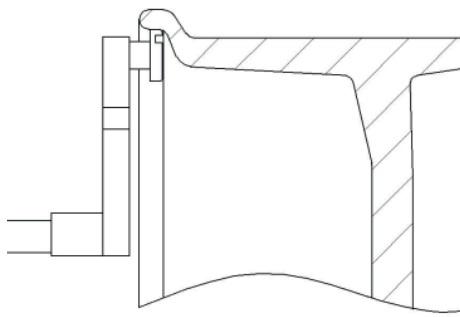
Les étapes d'opération de chaque mode d'équilibrage:1. appuyez sur le bouton **ALU** pour choisir le mode d'équilibrage approprié en fonction de la forme de la jante 2 entrez la taille de la jante. Il est nécessaire de saisir la taille de la position de la jante dans le mode d'équilibrage. L'image ci-dessous montre la taille de la position.



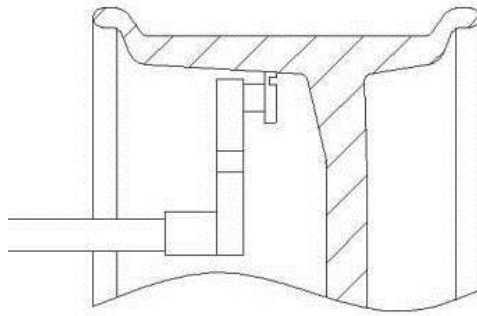
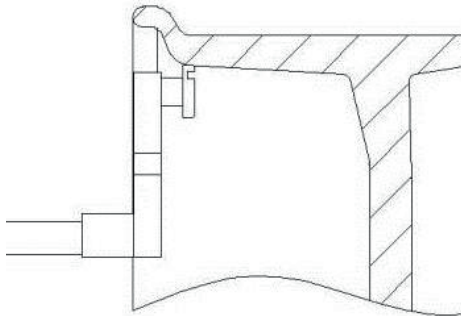
Cette machine peut saisir automatiquement les valeurs A (ou A1, A2) et D et doit saisir manuellement la valeur B. La méthode de saisie des valeurs A ou A1, A2) et D (ou D1) consiste à tirer la pignone de déport et la machine mesurera automatiquement les valeurs A (ou A1) et D (ou D1). Tirer la pignone de déport jusqu'à la position de contact avec le plan de la jante par la tête de la pignone de déport, puis la maintenir pendant 2 secondes. Les valeurs A (ou A1) et D (ou D1) sont confirmées et saisies. Si les valeurs A2 et D2 doivent être mesurées dans ce mode d'équilibrage, la machine se met en situation de les mesurer automatiquement. Tirez la pignone de déport jusqu'à la position A2 et mettez-la en contact avec le plan de la jante, puis maintenez-la dans cette position pendant 2 secondes. Les valeurs A2 et D2 seront confirmées et saisies. La méthode de saisie B: Appuyez sur le bouton ABD pour déplacer la saisie de la valeur B et appuyez sur  ou  saisir la valeur B. Mode **DYN** : il faut saisir les valeurs A, B, D de la roue.



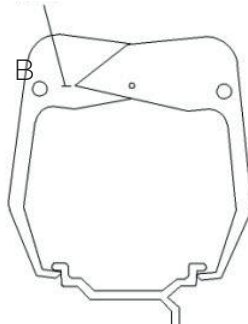
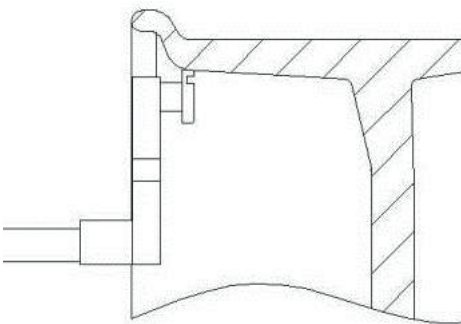
B



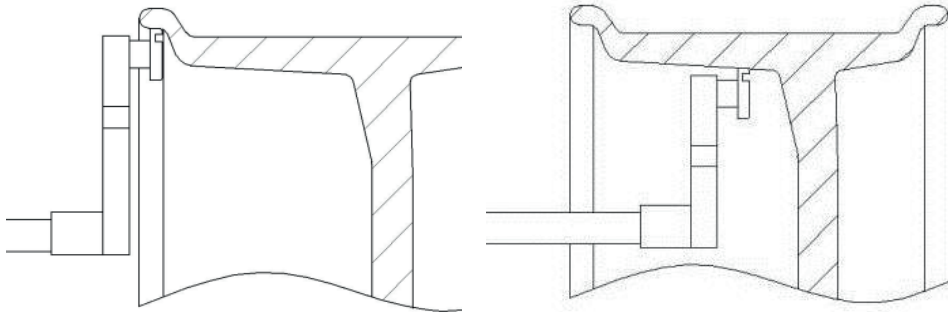
Mode ALU1 : besoin d'entrer les valeurs A1, D1, A2, D2 de la roue



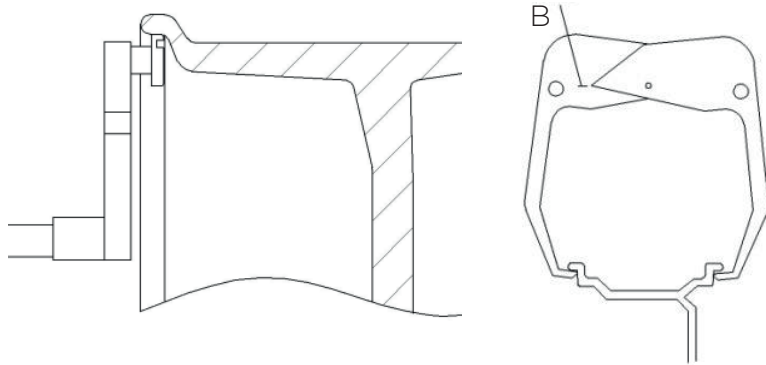
Mode ALU2 : besoin d'entrer les valeurs A1 , B, D1 de la roue.



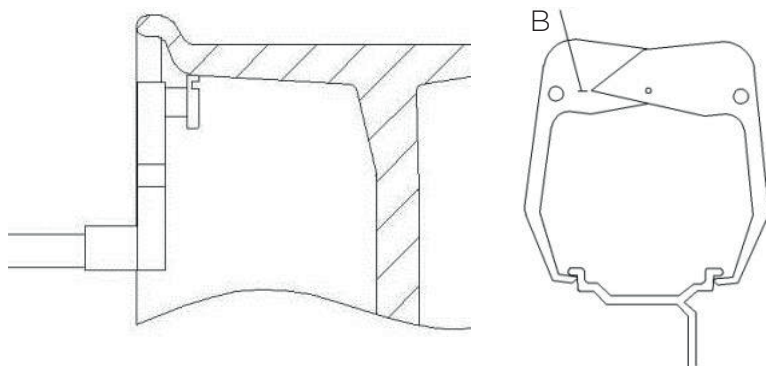
Mode ALU3 : besoin d'entrer les valeurs A, D, A2, D2 de la roue.



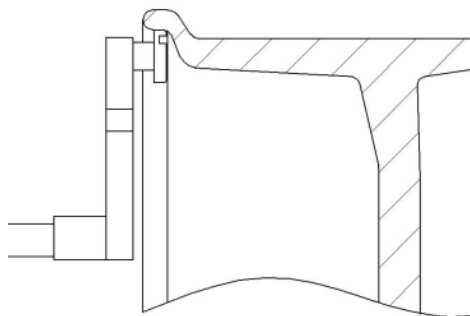
Mode ALU4 : besoin d'entrer les valeurs A, B, D de la roue.



Mode ALU5 : besoin d'entrer les valeurs A 1 , B, D 1 de la roue.



Mode STA: besoin d'entrer les valeurs A , D , de la roue.



3. Appuyez sur **START** pour faire fonctionner l'équilibreuse de roues après avoir saisi les paramètres de la roue. La machine affichera la valeur du déséquilibre après l'arrêt de la rotation. Appuyez sur **FINE** pour vérifier la valeur pratique.

4. Tournez la roue à la main jusqu'à ce que toutes les LED de position s'allument et que le buzzer sonne trois fois pour indiquer la position de déséquilibre.

Les deux méthodes pour appliquer le poids:

4.1 appliquez le poids à la position 12 lorsque vous serrez le poids ou collez le poids à l'extérieur de la jante sous **ALU2** et **ALU4**.

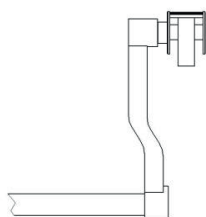
4.2 si vous collez le poids sur le plan de la jante à l'intérieur des rayons. Par exemple, collez le poids à l'intérieur sous **ALU1**, **ALU2** et **ALU5**.



4.2.1 Utiliser la pigne de déport pour appliquer le poids comme suit:

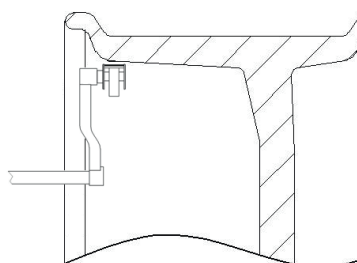
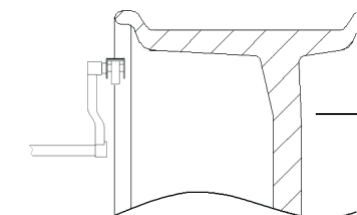
4.2.2 Placer le poids sur la tête de la pigne de déport et le côté collant vers le haut.

4.2.3 La fenêtre de gauche affiche la distance entre la pigne de déport et la position d'application du poids, comme sur l'image ci-dessous qui montre 1,5



4.2.4 Lorsque la pigne de déport atteint sa position, la fenêtre gauche clignote puis affiche la valeur du déséquilibre. Tournez la roue à la main jusqu'à ce que toutes les LED s'allument et maintenez la roue en place, touchez la tête de la balance au plan, puis appuyez sur le poids jusqu'à la position, puis remettez la pigne de déport en place.

La machine affichera la raison de l'équilibre après l'arrêt de la rotation.
Note: S'il s'avère que le paramètre de la roue est erroné après la fin du test, appuyez sur **STOP** pour réintroduire la valeur du paramètre. La machine affiche la valeur du déséquilibre sous la forme de 5 multiples intégraux (si l'unité est oz, l'affichage est de 0,25 multiple intégral) afin de trouver le poids approprié. Si vous souhaitez vérifier la valeur pratique, appuyez sur la touche **FINE**.



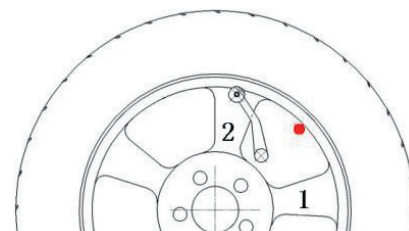
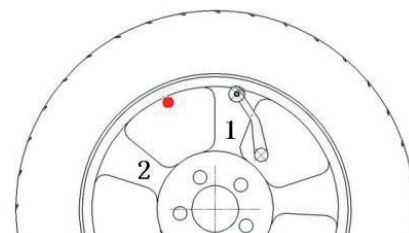
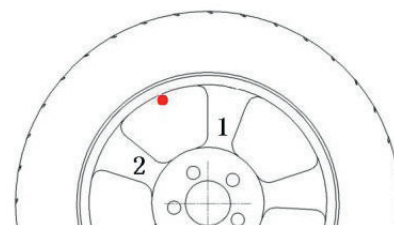
FONCTION CACHÉE DE POIDS

Cette fonction permet de diviser le poids entre deux rayons en deux parties et d'appliquer les deux nouveaux poids derrière deux rayons contigus. Cette fonction ne s'applique qu'aux modes **ALU1** et **ALU3**, en prenant le mode **ALU1** comme exemple pour montrer la méthode d'utilisation de la fonction de poids caché. En mode **ALU1**, entrez les valeurs A1, D1, A2, D2 de la roue et faites fonctionner l'équilibreuse pour obtenir la valeur du déséquilibre. Si le poids extérieur se trouve entre deux rayons, cette fonction peut être utilisée comme suit :

1. en supposant que le poids extérieur se trouve entre le rayon 1 et le rayon 2, appuyez sur le bouton **ABD** pour entrer dans la fonction de masquage du poids.

2. l'appareil affiche "SPO. 1", retirez la pigne de déport et mettez la tête de la pigne de déport en contact avec le plan de la jante derrière le rayon 1 et maintenez la roue en place. Remettez la pigne de déport en place et appuyez sur ABD pour confirmer. **3.** L'appareil affiche "SPO. 2", retirez la balance et mettez la tête de la pigne de déport en contact avec le plan de la jante derrière le rayon 2 et gardez le support de la roue. Remettez la pigne de déport en place et appuyez sur ABD pour confirmer.

4. Le poids extérieur a été divisé en deux poids derrière les rayons. Appuyez sur le bouton ABD pour passer d'un poids à l'autre. Utilisez la pigne de déport conformément à la méthode de collage des poids décrite dans le chapitre précédent pour coller le poids intérieur et les deux poids extérieurs sur le plan de la jante.





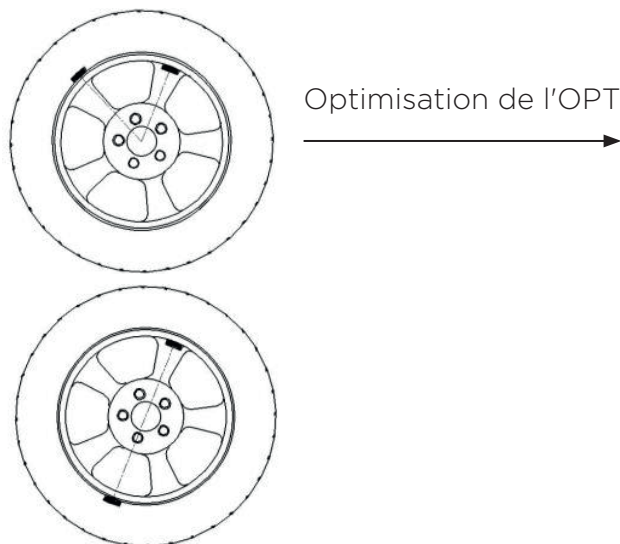
5. Après avoir appliqué les poids, appuyez à nouveau sur **START** pour faire fonctionner l'équilibreuse. La machine affichera le résultat de l'équilibrage après l'arrêt de la rotation.

FONCTION OPT

Lorsque la valeur de déséquilibre est supérieure à 30 g en mode **STA**, cette fonction peut être utilisée pour diminuer fortement la valeur de déséquilibre de la roue et réduire le poids pour équilibrer la roue. Lorsque la valeur de déséquilibre est supérieure à 30 g en mode **STA**, le voyant s'allume pour indiquer que la fonction **OPT** est en cours d'exécution. Appuyez sur le bouton,



la fenêtre de droite affichera 180 pour indiquer que la jante pivote de 180 degrés par rapport à la position relative du pneu. L'opération détaillée consiste à faire la marque à la même position sur l'arbre et le trou sur la jante. Utilisez le démonte-pneu pour faire tourner le pneu de 180 degrés sur la jante, puis dégonflez-le et réinstallez la roue sur l'équilibreuse. Appuyez sur **START** pour faire tourner la roue.



Après l'arrêt :

Fenêtre de gauche : affichage du pourcentage de déséquilibre statique qui peut diminuer en fonction de la position actuelle du pneu. Fenêtre de droite : la valeur actuelle du déséquilibre. La valeur du déséquilibre peut diminuer d'environ 9 g après l'opération en fonction de l'affichage ci-dessus. Tournez lentement la roue à la main jusqu'à ce que les deux indicateurs de position extérieure s'allument. Faites maintenant une marque 1 à la position 12 heures du pneu à l'extérieur ; tournez la roue à la main lentement jusqu'à ce que les indicateurs de position du milieu s'allument. Déposez la roue et utilisez le démonte-pneu pour réinstaller le pneu et la jante. Faites la superposition des marques 1 et 2. Dans l'exemple ci-dessus, la valeur de déséquilibre de 45g peut être réduite. Le reste du déséquilibre est d'environ 9g.

CALIBRATION 100G

En cas d'imprécision de la mesure, veuillez procéder à l'étalonnage de 100 g de la machine.

1. Installez une roue qui peut serrer le poids sur le bord de la jante. Introduisez le paramètre (valeur A, B, D). Appuyez sur **FINE+ABD** jusqu'à ce que l'écran ne clignote plus.

2. Appuyez sur **START** pour faire fonctionner la machine. Tournez la roue à la main jusqu'à ce que la LED de position extérieure s'allume, appliquez le poids de 100g à la position 12 heures sur le bord extérieur de la jante.



3. Appuyez sur **START** pour faire fonctionner la machine. Tournez la roue à la main jusqu'à ce que la LED de position latérale s'allume, appliquez le poids de 100g à la position 12 heures sur le bord intérieur de la jante.



4. appuyer sur **START** pour faire fonctionner la machine. L'étalonnage est terminé après l'arrêt et la machine affiche la valeur du déséquilibre de la roue lors de la dernière rotation.



ÉTALONNAGE

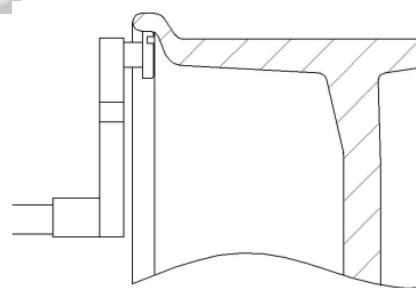
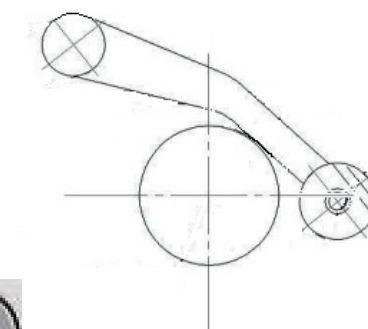
Lorsque la valeur D ne peut être mesurée correctement, il est possible de procéder à l'étalonnage.

1. installer une roue sur la machine. Appuyez sur **FINE+ALU**, la machine affiche "ruler --". Après une seconde, la machine entre dans le programme d'étalonnage de la pige de déport. La fenêtre de gauche affiche " 1 --" ; la fenêtre de droite affiche la valeur obtenue par la balance.

3. La fenêtre de gauche affiche "d16", appuyez sur  et 

pour changer la valeur d en valeur réelle de la roue. Tirez la pige de déport et mettez la tête de la pige de déport en contact avec la position de mesure du diamètre de la roue, puis appuyez sur **START** pour confirmer.

4. La fenêtre de gauche affiche "0", maintenez la pige de déport à 0 cm puis appuyez sur **START** pour confirmer. 5. La fenêtre de gauche affiche "15", maintenez la pige de déport à 15cm puis appuyez sur **START** pour confirmer. L'appareil affiche "End". L'étalonnage de la pige de déport est terminé.



PARAMÉTRAGE DU SYSTÈME

Appuyez sur **FINE+STOP** pour accéder au réglage des paramètres du système.

1. valeur de déséquilibre cachée : appuyez sur  et  pour modifier. L'option comprend 05, 10, 15.

Appuyez sur **ALU** pour enregistrer et passer à l'élément suivant. Appuyez sur **START** pour sauvegarder et quitter.



2. Réglage du buzzer : appuyez sur  et 

pour le modifier. Les options comprennent l'activation et la désactivation.

Appuyez sur **ALU** pour enregistrer et passer à l'élément suivant. Appuyez sur **START** pour sauvegarder et quitter.

3. Contrôle de la brillance de l'affichage : appuyez sur  et  pour modifier.

L'option comprend 1-6 degrés. Appuyez sur **ALU** pour enregistrer et passer à l'élément suivant. Appuyez sur **START** pour enregistrer et quitter.

4. Interrupteur de contrôle du couvercle de protection : appuyez sur  et  pour modifier.

L'option comprend marche et arrêt. Appuyez sur **ALU** pour enregistrer et passer à l'élément suivant. Appuyez sur **START** pour enregistrer et quitter.

5. interrupteur de la poignée de l'échelle étendue : appuyez sur  et  pour modifier.

L'option comprend marche et arrêt. Appuyez sur **ALU** pour enregistrer et passer à l'élément suivant. Appuyez sur **START** pour enregistrer et quitter.






Lorsque l'interrupteur de la poignée du kit moto est activé, il convient à l'équilibrage des roues de moto. Le voyant du moteur est allumé, le mode par défaut est le mode **STA**. L'affichage est le suivant:



Afin de faire la distinction avec le manche de la pigo de déport normale, installez le manche rallongé dans le manche de la pigo de déport et installez le moteur. Installez la poignée rallongée dans la poignée de la pigo de déport et installez l'adaptateur de moteur sur l'arbre principal. L'installation d'un moteur de moto est illustrée ci-dessous. L'opération d'équilibrage se réfère au chapitre 9 ci-dessus.



TEST MACHINE

1. appuyez sur ABD +  pour accéder à la fonction de test, y compris l'affichage, test sonore. Appuyez sur **ALU** pour passer au point suivant et appuyez sur **STOP** pour quitter.

2. Test du capteur d'angle de la pigo : tournez la pigo à la main et la valeur du côté droit changera. Appuyez sur **ALU** pour passer à l'élément suivant et appuyez sur **STOP** pour quitter.

3. Test du capteur de longueur de la pigo : tirez la pigo et la valeur du côté droit changera. Appuyez sur **ALU** pour entrer dans l'élément suivant et appuyez sur **STOP** pour quitter.

4. test du capteur de pression : appuyez sur l'arbre principal à la main et les deux côtés de la valeur changeront. Appuyez sur **ALU** pour passer au point suivant et appuyez sur **STOP** pour quitter.

5. Test de la carte de l'encodeur : tourner la roue à la main et la valeur changera. Appuyez sur **ALU** pour passer à l'élément suivant et appuyez sur **STOP** pour quitter.



LISTE DES INCIDENTS

Raison	Solution
carte codeur endommagée ; bloc d'alimentation endommagé ; moteur endommagé.	1. si l'arbre ne peut tourner, changer la carte de l'encodeur; 2. l'erreur 1 apparaît lorsque l'arbre tourne, il se peut que la carte d'alimentation soit endommagée ou que le moteur soit endommagé.
La roue ou la courroie est trop serrée.	Installez à nouveau la roue ou réglez la courroie.
Le poids du déséquilibre est trop important.	Vérifier si la roue a été bien installée ou s'il y a quelque chose dessus.
Rotation inverse de la roue	Vérifier que le fil du moteur est correct ou non.
La couverture de protection ne s'abaisse pas.	Ajuster ou modifier l'interrupteur de course.



Appuie sur le bouton d'arrêt par l'utilisateur.	Refaire une autre opération de pige de déport
Erreur de la puce de stockage.	Changer la carte d'alimentation.
Non mise en place de la pige	Reculer la pige et réinitialiser la machine.
Étalonnage sans poids de 100g intérieur ou connexion incorrecte du capteur	Faire un étalonnage correct ou vérifier la connexion du capteur ou changer le capteur.
Longueur incorrecte lors de l'étalonnage de la balance	Effectuer un étalonnage correct ou vérifier la connexion du fil de la balance ou changer la carte de la balance.
Angle incorrect lors de l'étalonnage de la balance	Effectuer un étalonnage correct ou vérifier la connexion du fil du potentiomètre de la balance ou changer le potentiomètre.
Paramètres incorrect	Changer la carte de puissance.
La pige n'est pas dans sa position d'origine lors de la mise en marche de la machine.	Mettre la pige à la position originale.
Choix des mauvais rayons lors de la dissimulation du poids.	Choisir deux rayons voisins la position de déséquilibre extérieur.
Puce endommagée.	Changer la carte de puissance.

MAINTENANCE



AVERTISSEMENT

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de réclamations résultant de l'utilisation de pièces de rechange ou d'accessoires non originaux.



AVERTISSEMENT

Débranchez la machine de la prise de courant et assurez-vous que toutes les pièces mobiles sont bloquées avant d'effectuer toute opération de réglage ou d'entretien.



AVERTISSEMENT

N'enlevez ni ne modifiez aucune partie de la machine (sauf pour les interventions d'entretien)



ATTENTION

Maintenez l'espace de travail propre. N'utilisez jamais d'air comprimé et/ou de jets d'eau pour enlever la saleté ou les résidus de la machine. Prenez toutes les mesures possibles pour éviter que la poussière ne s'accumule ou ne s'élève pendant les opérations de nettoyage. L'arbre d'équilibrage des roues, l'écrou de l'anneau de fixation, les cônes de centrage et la bride doivent rester propres. Ces éléments peuvent être nettoyés à l'aide d'une brosse préalablement trempée dans des solvants respectueux de l'environnement. Manipulez les cônes et les brides avec précaution afin d'éviter toute chute accidentelle et tout dommage ultérieur qui affecterait la précision du centrage. Après utilisation, stocker les cônes et les brides dans un endroit convenablement protégé de la poussière et de la saleté. Effectuer la procédure d'étalonnage au moins une fois tous les six mois.

**LUBRICATION**

Les seules pièces rotatives de l'équilibreuse de roues sont le moteur et l'arbre d'équilibrage. Ces pièces doivent être périodiquement lubrifiées par les opérateurs. Si la machine est utilisée très fréquemment, plus de 2 heures par jour, il convient de contrôler le roulement deux fois par an. Si la machine est utilisée moins de deux heures par jour, le roulement doit être vérifié une fois par an. Lors du contrôle, il ne faut pas ouvrir le palier, il faut donc insérer un tournevis pour tester le bruit. En raison de la fonction de serrage et de soutien du roulement, il n'est pas possible de changer ou d'enlever la graisse. En outre, sa vitesse n'est pas trop élevée par rapport à celle de la machine et il n'est donc pas nécessaire de changer la graisse. Si vous constatez que le fonctionnement du roulement est anormal ou qu'il y a du bruit, changez le roulement. Si le client confirme que le roulement n'est pas changé, il suffit de changer la graisse. Démontez le roulement, ouvrez la bague d'étanchéité et remplissez la graisse XHP103. Ces opérations doivent être guidées par le personnel professionnel et calibrer la machine après le changement de graisse. Si le changement de graisse n'est pas effectué correctement, la précision de la machine s'en trouvera affectée. Dans ce cas, vous devez réinstaller la bague d'étanchéité, assembler la machine et la régler à nouveau.

DESTRUCTION

Si la machine doit être mise au rebut, séparez tous les composants électriques, électroniques, plastiques et ferreux et éliminez-les séparément, comme le prévoient les réglementations locales en vigueur.



INTRODUCTION

The purpose of this manual is to provide the owner and operator of this machine with a set of safe and practical instructions for the use and maintenance of the wheel balancer. If such instructions are carefully followed, the machine will offer you the levels of efficiency and duration. The following paragraphs define the levels of danger regarding the machine.

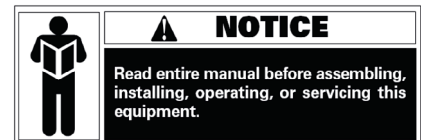
DANGER: Refers to immediate danger with the risk of serious injury or death.

WARNING: Dangers or unsafe procedures that can cause serious injury or death.

CAUTION: Dangers or unsafe procedures that can cause minor injuries or damage to property.

Read these instructions carefully before using the machine. Keep this manual and the illustrated materials supplied with the equipment in a folder near the place of operation so as to allow the machine operators to consult the documentation at any time. The manual is only to be considered valid for the machine serial number and model stated on the attached nameplate.

The instructions and information described in this manual must always be complied with: the operator will be held responsible for any operation not specially described and authorized in this manual. Some of the illustrations contained in this booklet have been taken from pictures of prototypes: standard production machines may differ slightly in certain respects. These instructions are for the attention of personnel with basic mechanical skills. We have therefore condensed the descriptions of each operation by omitting detailed instructions regarding, for example, how to loosen or tighten the fixing devices. Do not attempt to perform operations unless properly qualified or with suitable experience. If necessary, please contact an authorized Service Centre for assistance. omitting detailed instructions regarding, for example, how to loosen or tighten the fixing devices. Do not attempt to perform operations unless properly qualified or with suitable experience. If necessary, please contact an authorized Service Centre for assistance.



INSTALLATION



Take the utmost care when unpacking, assembling, lifting and setting up the machine as indicated below. Failure to observe these instructions can damage the machine and compromise the operator's safety. Remove the original packing materials after positioning them as indicated on the packaging.

All regulations in force concerning safety at work must be complied with when choosing the installation position. In particular, the machine must only be installed and operated in protected environments where there is no risk of exposure to dripping.

IMPORTANT: for the correct and safe operation of the machine, the lighting level in the place of use should be at least 300 lux.

Environmental operating conditions must comply with the following requirements:

- Relative humidity ranging from 30% to 80% (without condensation);
- Temperatures ranging from 0° to +50°C.

The floor must be strong enough to support a load equal to the weight of the equipment plus the maximum load allowed. The machine must not be operated in potentially explosive atmospheres.



Failure to comply with the instructions and danger warnings can cause serious injuries to the operator or other persons. Do not operate the machine until you have read and understood all the danger/warning notices in this manual.

SAFETY REGULATIONS

⚠ WARNING

Failure to comply with the instructions and danger warnings can cause serious injuries to the operator or other persons. Do not operate the machine until you have read and understood all the danger/warning notices in this manual. The following conditions are essential:

- read and understand the information and instructions described in this manual;
- have a thorough knowledge of the features and characteristics of the machine;
- keep unauthorized persons well clear of the working area;
- make sure that the machine has been installed in compliance with all relevant standards and regulations in force;
- do not touch power lines or the inside of electric motors or any other electrical equipment before making sure that they have been powered off;
- read this booklet carefully and learn how to use the machine correctly and safely;
- Always keep this user manual in a place where it can be readily consulted and do not fail to refer to it.

Do not remove or deface the **DANGER, CAUTION, WARNING or INSTRUCTION** decals. Replace any missing or illegible decals. If any decals have become detached or damaged, it is possible to obtain them from your nearest reseller.

- Observe the unified industrial accident prevention regulations relating to high voltages and rotating machinery whenever the machine is in use or being serviced.
- Any unauthorized changes or modifications made to the machine automatically release the manufacturer from any liability in the case of damage or accidents resulting from such changes or modifications.



**WEAR PROTECTIVE
GLOVE**



**WEAR PROTECTIVE
GLASSES**



**READ
OPERATION
MANUAL**



**POWER OFF
THE ELECTRICAL
SOURCE
OF THE MACHINE
DURING MAINTANCE**



Meaning of the decals



Lightning symbol : This decal, positioned on the back of the machine, indicates where to insert the power supply cable and warns the user to pay attention to his safety.

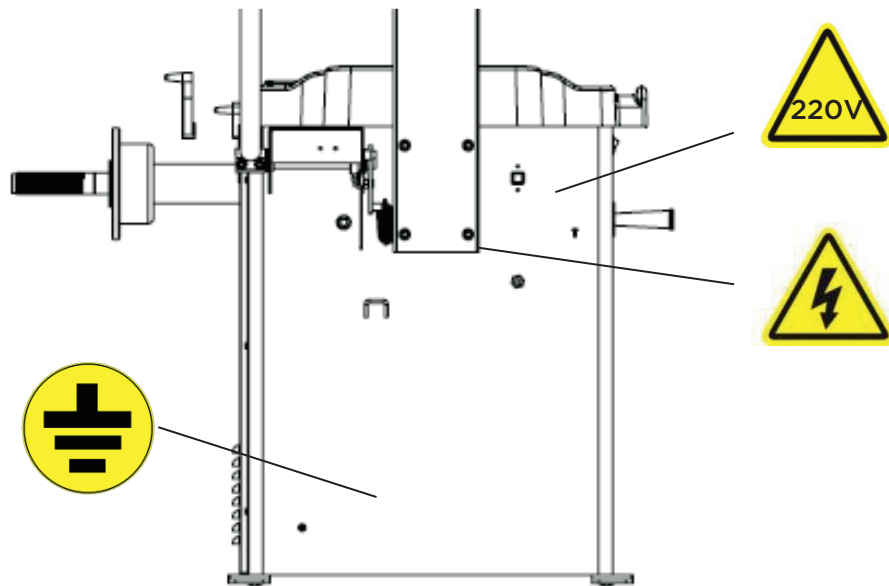


Warning for rotating machine part. This decal, positioned next to the balancing shaft, reminds the user that this is a rotating part and is therefore dangerous and should not be touched with the hands. The arrow indicates the rotation direction.



Grounding symbol: This decal, positioned on the rear left side of the machine, indicates where to connect the ground wire.

Decals location

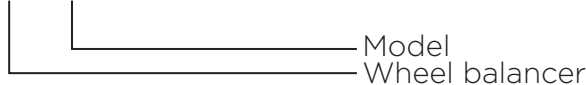


Nameplate

Note: The following information coming from the nameplate.

The nameplate is stuck in the center to the top on the rear of the machine. The meaning of each part is in the following:

EQ 0600



CE	
Model: <input type="text"/>	Serial No.: <input type="text"/>
Voltage: <input type="text"/>	Frequency: <input type="text"/>
Phase: <input type="text"/>	Output Power: <input type="text"/>
Current: <input type="text"/>	Weight: <input type="text" value="125kg"/>
Date of Manufacture: <input type="text"/>	

CE certificate

This mark indicates that this model of machine has got the CE certificate.

Series No the first 3 numbers is the abbreviation of the model. The middle 4 is the manufacture date and the last 4 is company product series number. What on the cross line is the name and address of the company and under the cross line not includes the above explained but the rated electrical parameters, such as voltage frequency power phase number & full load current, and the weight and manufacture date of the machine.

INSTALLATION AND OPERATION

Before installation and use of the wheel balancer, you should carefully read this installation and operation manual. And keep this manual in hand for reference at any time. You should be sure that all the operators have read this manual to guarantee the most perfect functions of the machine and meanwhile the safety.

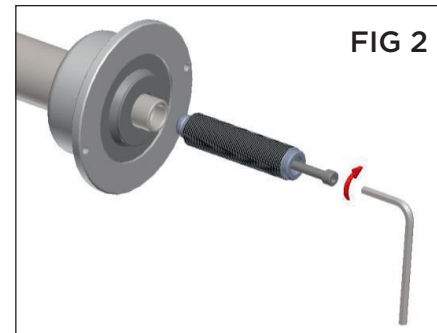
Main shaft installation

Before installation, use the ethyl alcohol and compressed air to clean up the center hole of the shaft and connect part. Use spanner and screw to fix the thread shaft on the balance shaft (**Fig2**)

Electrical connection & earthing

According to the label on the connection between power cable and body, the power cable connect socket must be grounded with the reliable earth wire.

All the electrical devices installation must be done by the qualified staff. Before installation, please check if the power system is complying with the technical parameter marked on the nameplate of the machine. The wiring of the machine must have the fuse and the perfect ground protection. And install the electrical leakage automatic controls switch in the power source. And recommend the application of the stabilizer if the voltage of installation site is unstable.



WARNING

Any electrical connect in the workshop is only done by the qualified technical staffs and it should meet the enforced regulation. Any electrical connect must be according to the following:

- Power on the data plate on the machine;
 - Voltage decrease cannot exceed 4% of the rated voltage on the data plate when full load (10% when start)
- Operators must:
- Install the plug;
 - install 30ma circuit breaker;
 - install power cable fuse;
 - provide with effective workshop electrical connect to ground;
 - prevent the authorized operation and pull out the plug to prolong the working life when not use the machine.
 - If the machine directly connected to the power source through the power board not the plug, we should use the qualified staffs to operate.

Perfect ground is necessary for the correct operation. Do not connect the machine with air pipe, water pipe, telephone line and the other unsuitable objects.

TECHNICAL FEATURES

Features

- software with the feature of high intelligence and high stable
- mechanical main shaft adopts high precision bearing driven, wear-resistant, low noise
- press stop key to realize the emergency stop
- full automatic dynamic/static balance check
- balance 3 ALU rim and 1 motorcycle tire
- self-calibration and full automatic trouble diagnosis

Work principal

Balancing sensor tests the unbalance signal and send it to the terminal of the microprocessor via A/D converter. Processor will calculate the unbalance value through synthesized analysis to the unbalance signal and angle signal of the main shaft.

TRANSPORT

- Place, carry and store the machine according to the indication of the label on the package carton.
- Store environment: RH20%-95% temperature -10°C -+60°C
- When transport and use the machine, do not pull the rotation shaft, or it will cause the permanent damage

Do not lift the machine at any other position.

After being sure that the package of your machine is perfect, you can carry the wheel balancer to the installation site. (Fig3). The choice of the installation should comply with the following requirements. The ambient temperature is 0°C-50°C and the RH ≤85%. And the installation site as shown in Fig4

Remove the upper cover of the package carton and check and confirm the wheel balancer, spare parts and documents you purchased according to the packing list. If you have any question, please contact with the dealer.

Package materials such as plastic, PBV, nail, screw, timber and carton must be placed into a scrap bin to treat according to the local regulation.

Installation

Remove the connect bolt. And carry down the wheel balancer to place it on the flat and solid floor. We should store it indoor to avoid it from being exposed to the sunlight for long time and the moisture.

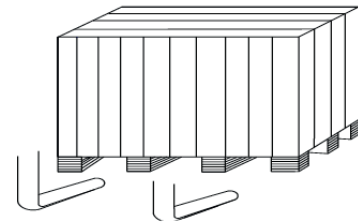


FIG3

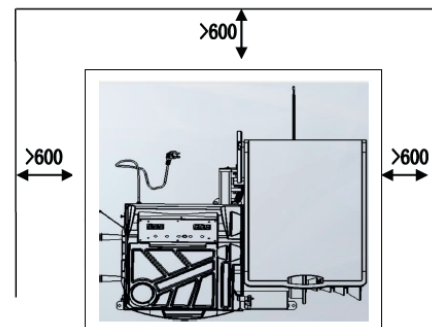


FIG4

SAFETY AND PREVENTION

- Before operation, please confirm that you have read the entire warning label and the instruction manual. Not according with the safety instruction can cause the injuries to the operators & bystanders.
- Keep your hands and the other parts of your body from the location with the potential danger. Before starting the machine, you must check it there existing the damaged part. If any break or damage, the machine will not be used.
- In emergency situation, if the tire not fixed, you should press "STOP" to stop the rotation of the wheels. Adopts high strength protective cover to prevent the tire from flying in any direction and can only fall on the ground to protect the safety of the operators.
- Before balancing, operators should check all the tires and wheels to find the possible faults. Do not balance the tires and wheels with fault.
- Do not exceed the load capability of the wheel balancer and do not attempt to balance the wheel bigger than the designed dimension.
- Wear suitable clothing such as suitable safety suit such as glove, glasses and working suit. Not wear necktie, long hair, loose clothing. The operators should stand beside the machine when operation the machine. Keep from the unauthorized personnel.
- Before balancing, you must confirm the installation of the wheel suitable. Before rotation, be sure the nut turns 4turns around the thread shaft and firmly locked on the main shaft.

General conditions of use

The wheel balancers described in this manual must be used exclusively to measure the extent and position of car wheel unbalances, within the limits specified in the technical data section.



Furthermore, models equipped with motors must be provided with a suitable guard. Any use other than those described in this manual is to be considered improper and unreasonable. Do not start the machine without the wheel locking equipment. Protective hood plays the role of prevention and safety. Do not clean or wash the wheels mounted on the machine with compressed air or jets of water. Get to know your machine. The best way to prevent accidents and obtain top performance from the machine is to ensure that all operators know how the machine works. Learn the function and location of all the controls. Carefully check that all controls on the machine are working properly. The machine must be installed properly, operated correctly and serviced regularly in order to prevent accidents and injuries.

CONFIGURATION

If the wheel is unbalanced, there will have wheel beating and steer wheel vibration during running, affecting the driving, resulting in the steering system to increase the gap and damage the shock absorber and steering components, increase the chance of traffic accidents. The wheel balance can avoid these problems. Please read this manual carefully before using this equipment to ensure safe operation and normal running of the wheel balancer. Should avoid unauthorized removal or replacement of the instrument parts; When repair is required, contact technical service department; Before balance the wheel, make sure that the wheel is locked reliably on the flange of machine. Operators should wear tight-fitting work clothes to prevent the rotating parts to catch, non-operating personnel shall not start the instrument; The wheel balancer can not be used beyond the functional range specified in the manual.

Technical index:

- The max. wheel weight: 65Kg;
- Motor power: 180W;
 - Power supply voltage: 220V 50hz
 - Balance precision: +/- 1g
 - Rotation speed: about 200r/min
 - Position precision: 1.5°;
 - One balance cycle: about 8s
 - Rim diameter: 10" - 24"(256mm 610mm);
 - Noise: less than 70db

Performance feature:

Multiple operation mode to clamp the weight and stick the weight.

- Smart automatic calibration function;
 - Automatic trouble diagnosis and protection function;
- Suitable for kinds of steel and aluminum rims.

Wheel balancer structure

The wheel balancer includes mechanism and electric:

Mechanism:

The mechanical part consists of the support frame, swing frame and rotating shaft, which are fixed together on the main body.

Electric parts:

- (1) a microcomputer system consisting of a large scale integrated circuit, such as a new ARM microprocessor, a digital tube display and a keyboard.
- (2) speed measurement and positioning system with encoder board and tooth plate;
- (3) two phase asynchronous motor and control electrical circle;
- (4) horizontal and vertical pressure sensor;
- (5) tire protection cover.

INSTALLATION OF EQUIPMENT

1. check after unpacking

Unpack the machine and inspect the spare part if it's missing or damaged. If have some questions, contact the distributor in time.

2. machine installation

2.1 the balancer must be installed on the firm ground or similar ground. The unfirm ground will cause measurement error.

2.2 there will have space around the wheel balancer in order to operate convinently.

2.3 should fix the machine by the bolts at the base.

3. balance shaft installation

Install the thread rod onto the main shaft using the bolt M10x150 equiped with the machine then tighten it

(Fig 2-1).

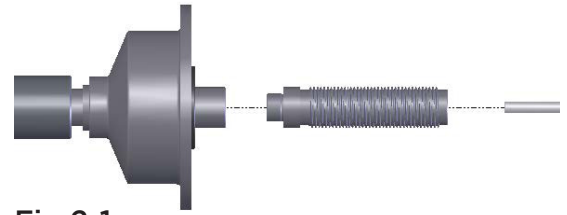


Fig 2-1

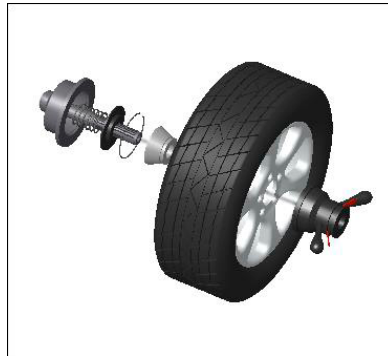
Note: you can install a tire on the main shaft when tighten the screw and hold t he tire by hand to avoid the main shaft rotating together with screw

4 mount wheel

Check and clean the dust and mud and if there are foreign bodies, such as metal and stone, clipped on the surface of the tire. And also check the air pressure of the tire is according with the specified value. Check if there are deformation on the rim positioning surface and installation hole. Check if there are any foreign bodies in the tire. Take off the original weight.

Positive positioning

Negative positioning



Note:

do not slide the wheel on the thread rod when install or remove the it to avoid making scratch.

DISPLAY PANEL AND BUTTONS

Display panel

1- left window: display wheel parameter name; display the unbalance value of wheel inside after balance;

2- position light of inner unbalance weight;

3- position light of outer unbalance weight;

4- right window: display the wheel parameter value; display the unbalance value of wheel outside after balance;

5- Blank

6- motorcycle setting indicate light.

7- Balance weight hidden stick indicate light.

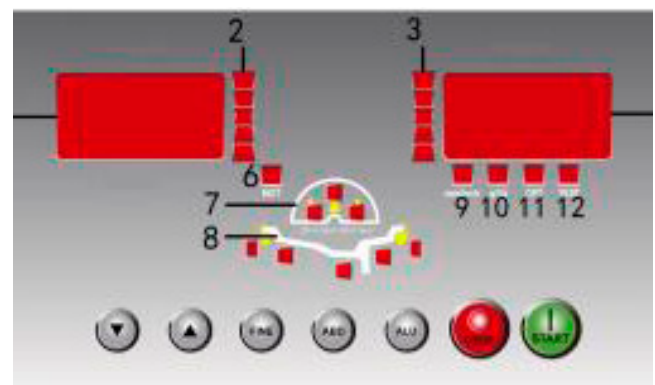
8- Balance mode indicate light.

9- Length unit indicate light.

10- Weight unit indicate lig ht.

11- OPT mode indicate light.

12- Test mode indicate light.





Button function

It includes single button operation and combination key operation. Single button operation:



decrease the value



increase the value

FINE: Display the practical unbalance value.

ABD: shift the wheel parameter


ALU: balance mode selection


STOP: stop or cancel

START: start or confirm

Combination key operation: FINE


ABD: enter the 100g calibration

FINE +  = shift the unit g & oz

FINE +  = shift the unit mm & inch

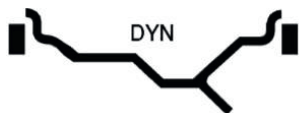
FINE + ALU: enter the scale calibration function

FINE + STOP: enter system setting manu

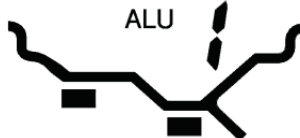
ABD+  : enter sensor test function

BALANCE OPERATION

This machine has 6 kinds of dynamic balance mode and one static balance mode according to the position to apply weight on the rim:



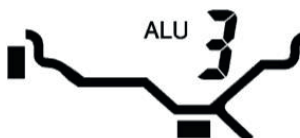
DYN: clamp the weight on both edge of rim.



ALU1: stick the weight on the plane inside of spokes.



ALU2: stick the weight on the plane inside and outside of spokes.



ALU3: stick the weight on the plane inside of spokes and clamp the weight outside.



ALU4: stick the weight on the plane outside and clamp the weight outside of the spokes



ALU5: stick the weight on the plane outside and clamp the weight inside.



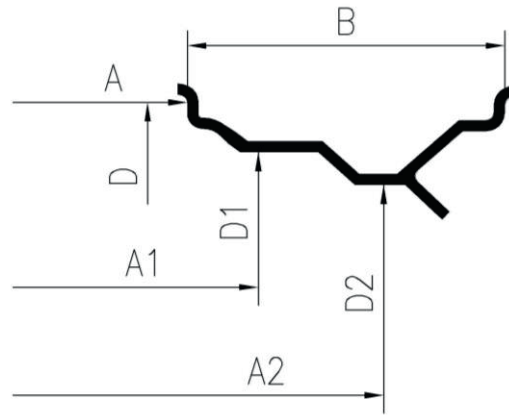
STA: static balance mode.

EQ 0600BL MANUAL MOTORIZED WHEEL BALANCER LED SCREEN



The operation steps of each balance mode:

1. press ALU button to choose proper balance mode according to the rim shape.
2. input the size of rim. Need input different the size of position of rim under balance mode. See the below picture to show the size of position.



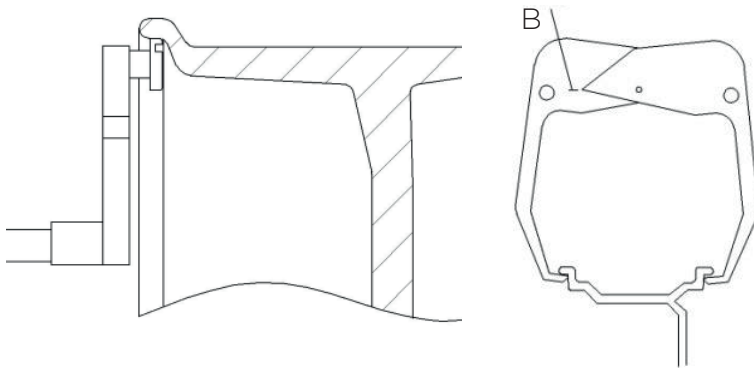
This machine can input A (or A1, A2) & D value automatically and need input B value manual.

The method of input A or A1, A2) and D (or D1, Pull out the scale and the machine will measure A (or A1) and D (or D1) value automatically. Pull out the scale to the position and contact the rim plane by the scale head then keep it 2 seconds. The A (or A1) and D (or D1) value will be confirmed and input. If need measure A2 and D2 value under this balance mode, the machine will enter the situation to measure them automatically. Pull out the scale to the A2 position and contact the rim plane then keep it 2 seconds. The A2 and D2 value will be confirmed and input.

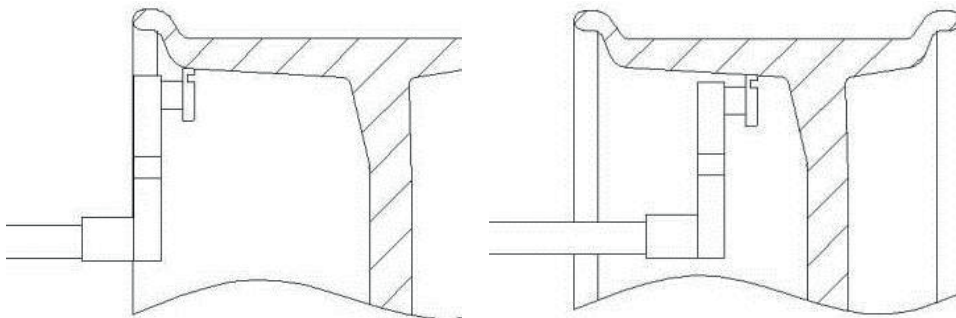
The method of input B:

Press **ABD button** to shift B value input and press  or  to input B value.

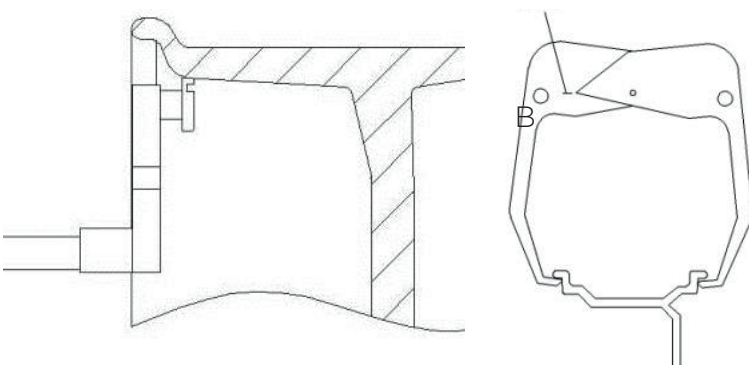
DYN mode: need input A, B, D value of wheel.



ALU1 mode: need input A1, D1, A2, D2 value of wheel

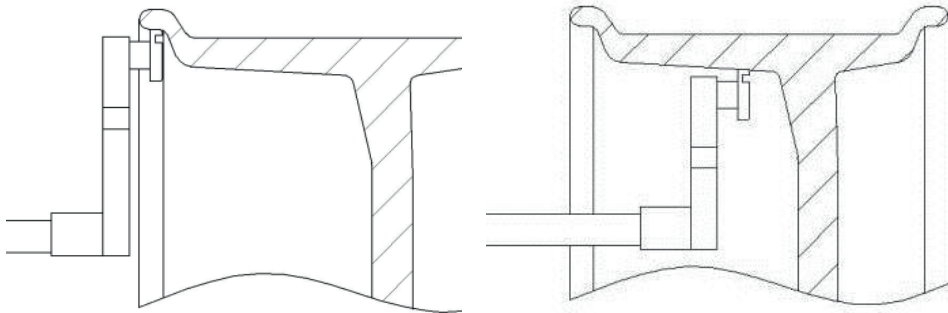


ALU2 mode: need input A1, B, D1 value of wheel.

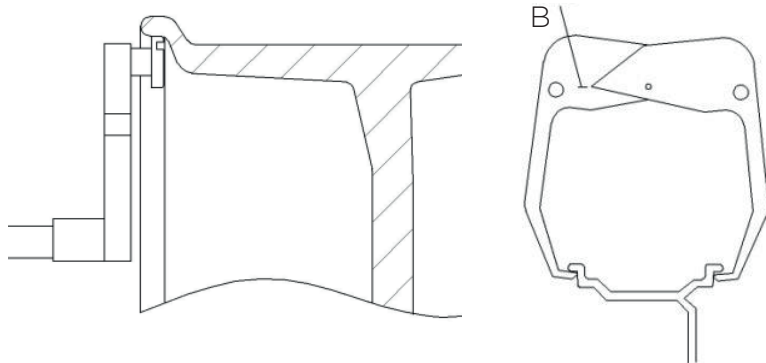


ALU3 mode: need input A, D, A2, D2 value of wheel.

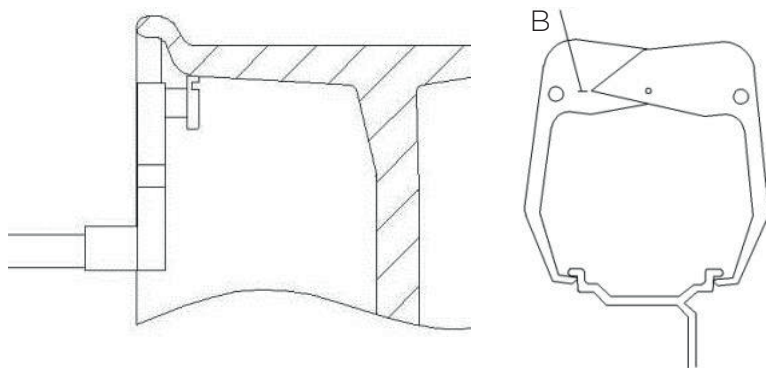
EQ 0600BL MANUAL MOTORIZED WHEEL BALANCER LED SCREEN



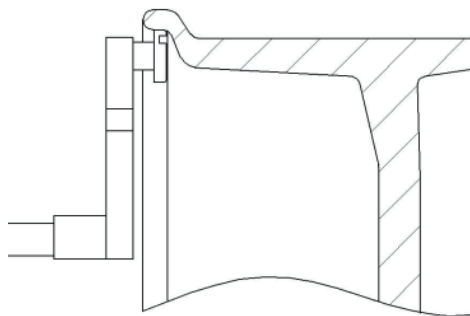
ALU4 mode: need input A, B, D value of wheel.



ALU5 mode: need input A 1, B, D 1 value of wheel.



STA mode: need input A, D, value of wheel.



3. press **START** to run the wheel balancer after input the wheel parameter. The machine will display the unbalance value after rotation stop. Press **FINE** to check the practical value.

4. rotate the wheel by hand until all the position LEDs light and the the buzzer will ring three times to indicate the unbalance position.

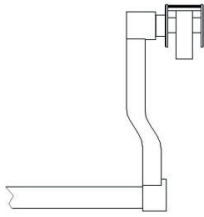
The two method to apply the weight:

4.1 apply the weight at 12 clock postion when clamp the weight or stick the weight at outside of rim under **ALU2** and **ALU4**.

4.2 if stick weight on the rim plane inside of spokes. For example, stick the weight inside under **ALU1, ALU2 & ALU5**:

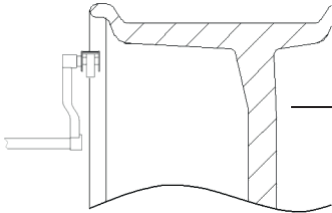


4.2.1 use the scale to apply the weight as following:



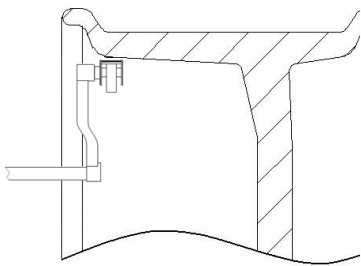
4.2.2 put the weight on the scale head and the glue side is upward. Then pull out the scale.

4.2.3 the left window will display the distance between the scale and the position to apply the weight like the below picture showing 1.5cm.



4.2.4

when the scale reaches the position, the left window will have a flicker then display the unbalance value. Rotate the wheel by hand until all the LEDslight and keep the wheel stay, contact the scale head to the plane then press the weight to the position then return the scale.



5. press **START** to run the machine after apply the weight. The machine will display the balance reason after rotation stop.

Note:

If found that the wheel parameter is wrong after test complete. Press **STOP** to re input the parameter value then press FINE for long time to check the new reason and no need to retest.

The machine displays the unbalance value as 5 integral multiples (if the unit is oz , display 0.25 integral multiples) in order to find proper

weight. If want to check the pratical value, press **FINE** button.

WEIGHT HIDDEN FUNCTION

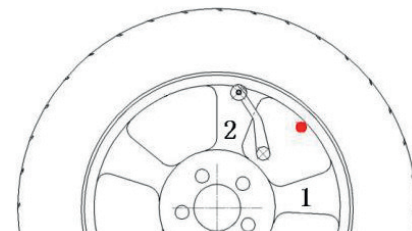
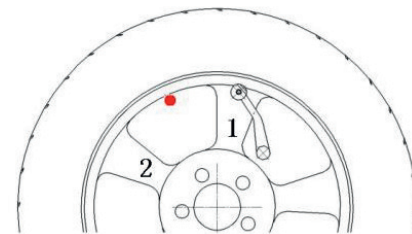
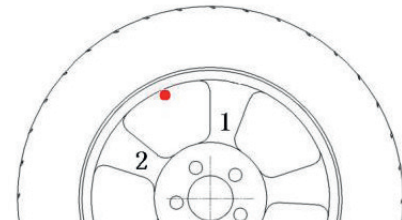
This function can split the weight between two spokes to two parts and apply the two new weight behind two contiguous spokes. The hidden weight will not affect the beauty of the wheel



This function is only applicable to **ALU1** & **ALU3** modes, taking **ALU1** mode as an example to show the operation method of hidden weight function.

Under **ALU1** mode, input the value **A1, D1, A2, D2** of wheel and run the balancer to get the unbalance value. If the outside weight is between two spokes, can use this function as following:

- 1.** assuming that the outer weight is between spoke 1 and spoke 2, press **ABD** button to enter weight hidden function.
- 2.** The machine display "SPO. 1", pull out the scale and contact the scale head to rim plane behind the spoke 1 and keep the wheel stay. Return the scale and press **ABD** to confirm.
- 3.** The machine display "SPO. 2 ", pull out the scale and contact the scale head to rim plane behind the spoke 2 and keep the wheel stay. Return the scale and press **ABD** to confirm.
- 4.** Now the outer weight was split two weight behind the spokes. Press ABD button to shift between the two weights. Use the scale according to method of sticking weight in the above chapter to stick the weight insider and two weights outside onto the rim plane.





5. After applying the weights, press **START** again to run the balancer. The machine will display the balance result after rotation stop.

OPT FUNCTION

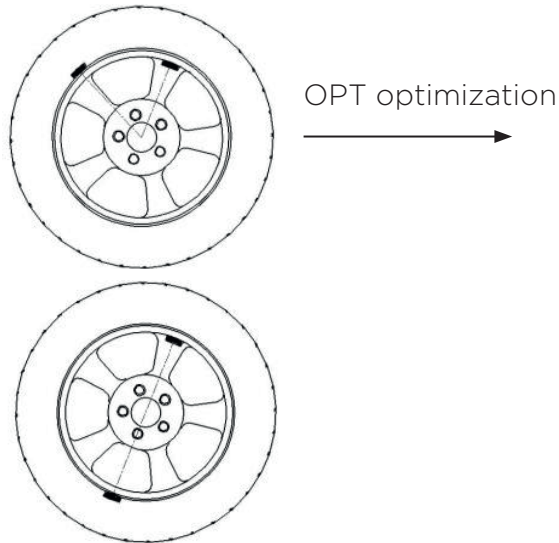
When the unbalance value is more than 30g under the **STA** mode, can use this function to decrease unbalance value of wheel sharply and reduce the weight to balance the wheel.

When the unbalance value is more than 30g under the **STA** mode, the indicator light is on to show running **OPT** function.

Press the button



the right window will display 180 to show that rotate the rim 180 degree relating to the relative position of tire. The detail operation is that make the mark at the same position on shaft and the hole on rim . Use the tire changer to rotate the tire 180 degree on rim then deflate it and install the wheel onto balancer again. Press **START** to rotate the wheel.



After stop:

Left window: display the static unbalance percentage which can decrease according to the current tire position.

Right window: the current unbalance value. The unbalance value can reduce about 9g after operation according to the above display. Rotate the wheel by hand slowly until the two outside position indicators light. Now make a mark 1 at 12 clock position tire outside; rotate the wheel by hand slowly until the middle position indicators light. Now make a mark 2 at 12 clock position rim outside.

Remove the wheel and use the tire changer to reinstall the tire and rim. Make the make 1 and 2 superposition. In above example, the 80 of unbalance value 45g can be reduced . The rest unbalance value is about 9g.

100G CALIBRATION

Please do the 100g calibration to the machine when the measurement is inaccurate.

1. install a wheel which can clamp the weight on rim edge. Input the rim parameter (A, B , D value). Press **FINE+ABD** until the display not flicker.



2. press **START** to run the machine. Rotate the wheel by hand when stop until the all outside position LED light, apply the 100g weight at 12 clock position on outside rim edge.



3. press **START** to run the machine. Rotate the wheel by hand when stop until the all in side position LED light, apply the 100g weight at 12 clock position on in side rim edge.





4. press **START** to run the machine. The calibration complete after stop and the machine will display the unbalance value of wheel when the last rotation.



SCALE CALIBRATION

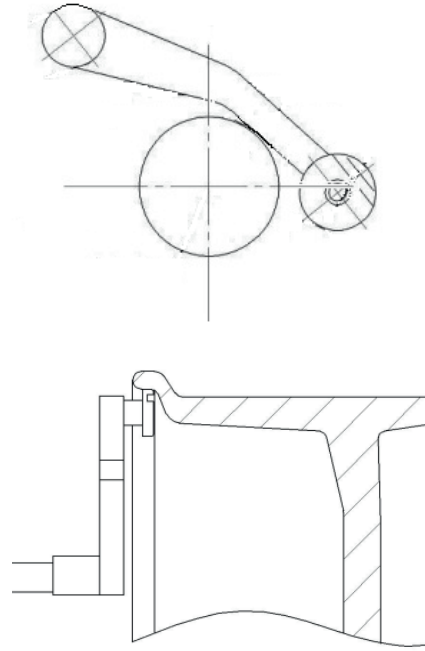
When D value cannot be measured correctly, can do the scale calibration.

1. install a wheel onto the machine. Press **FINE+ALU**, the machine will display “ruler --”. After one second, the machine enters the scale calibration program. The left window displays “ 1 --”; right window displays the value which get by the scale.
2. pull out the scale and put it on the main shaft then press **START** to confirm.

3. The left window display “d16”, press  and 

to change the d value to the real value of the wheel. Pull out the scale and contact the scale head to the measurement position of wheel diameter then press **START** to confirm.

4. The left window display “ 0”, keep the scale at 0 cm then press **START** to confirm.
5. The left window display “15”, keep the scale at 15cm then press **START** to confirm. The machine display “End”. The scale calibration completed.





SYSTEM PARAMETER SETTING

Press **FINE+STOP** to enter system parameter setting.

1. unbalance value hidden: press  and  to modify. The option includes 05, 10, 15.



Press **ALU** to save and enter the next item. Press **START** to save and exit.

2. Buzzer setting: press  and  to modify. The option includes on & off.





Press **ALU** to save and enter the next item. Press **START** to save and exit.

3. Display brilliance control: press  and  to modify.




The option includes 1-6 degree . Press **ALU** to save and enter the next item. Press **START** to save and exit.

4. Protecive cover control switch: press  and  to modify.

The option includes on & off. Press **ALU** to save and enter the next item. Press **START** to save and exit.



5. extended scale handle switch: press  and  to modify.

The option includes on & off. Press **ALU** to save and enter the next item. Press **START** to save and exit.

EQ 0600BL MANUAL MOTORIZED WHEEL BALANCER LED SCREEN




When the extended scale handle switch is on, it's suitable for motorcycle wheel balance. The motor indicator light is on, the default mode is **STA** mode at this moment. The display is as following:



In order to distinguish with the normal scale handle. Install the extended handle in the scale handle and install the motor adaptor on the main shaft. The installation of motorcycle motor is as below picture. The balance operation refers to the above chapter 9.



MACHINE TEST

1. press **ABD** +  to enter the test function including display,

sound test. Press **ALU** to enter next item and press **STOP** to exit.
 2. Scale angle sensor test: rotate the scale by hand and the right side value will change. Press **ALU** to enter next item and press **STOP** to exit.

3. scale length sensor test: pull out the scale and the right side value will change Press **ALU** to enter next item and press **STOP** to exit.

4. pressure sensor test: press the main shaft by hand and the both sides of value will change. Press **ALU** to enter next item and press **STOP** to exit.

5. encoder board test: rotate the wheel by hand and the value will change. Press **ALU** to enter next item and press **STOP** to exit.



ERROR LIST

Reason	Solution
encoder board damaged; power board damaged; motor damaged.	1.If shaft can rotate, change encoder board; 2.The error 1 appares with shaft rotating, maybe power board damaged or motor damaged. 3.The error 1 appares without shaft rotating, maybe power board damaged or motor damaged.
Install the wheel is not correctly installed or the belt is too tight.	Install the wheel or adjust the belt.
Unbalance weight is too big.	Check if the wheel was installed well or if something on it.
Wheel reverse rotating	Check the motor wire is right or not.
Not lower down the protection cover.	Adjust it or change the stroke switch.



Press the stop button by user.	Do another balance operation again.
Store chip error	Change power board.
Not back the scale.	Back the scale and reset the machine.
Step of calibration without 100g weight inside or incorrect sensor connection	Do the correct calibration or check sensor connection or change the sensor.
Incorrect length when scale calibration	Do the correct calibration or check the scale wire connection or change scale board.
Incorrect angle when scale calibration	Do the correct calibration or check the scale potentiometer wire connection or change the potentiometer.
Incorrect parameter store	Change power board
The scale is not at the original position when turn on the machine.	Put the scale at original position
Choose wrong spokes when hidden the weight	Choose two neighbouring spokes the outside unbalance position.
Chip damaged	Change C PU board

MAINTENANCE



WARNING
The manufacturer will not bear any responsibility in the event of claims resulting from the use of non original spare parts or accessories.



WARNING
Unplug the machine from the socket and make sure that all moving parts have been locked before performing any adjustment or maintenance operation.



WARNING
Do not remove or modify any part of the machine (except for service interventions).



CAUTION
Keep the work area clean. Never use compressed air and/or jets of water to remove dirt or residues from the machine. Take all possible measures to prevent dust from building up or rising during cleaning operations. Keep the wheel balancer shaft, the securing ring nut, the centering cones and flange clean. These components can be cleaned using a brush previously dipped in environmentally friendly solvents. Handle cones and flanges carefully so as to avoid accidental dropping and subsequent damage that would affect centering accuracy. After use, store cones and flanges in a place where they are suitably protected from dust and dirt. Perform the calibration procedure at least once every six months.



LUBRICATION

The only rotating parts of the wheel balancer are the motor and balance shaft. These parts must be periodically lubricated by the operators. If the machine is used very frequently, more than 2 hours per day, we should check the bearing two times a year. And we will check once a year if the machine is used less than 2 hours a day. When test, do not open up the bearing so you need insert a screwdriver to test the noise. Due to the function of the bearing is to clamp and support and not suitable to change or remove the grease. In addition, the speed of it is not too fast compared to the machine so no need to change the grease. If you note the run of the bearing abnormal or there is noise, change the bearing. If the customer confirms the bearing is not changed, you only need change the grease. Disassemble the bearing and open up the sealing ring and fill the XHP103 grease. These operations should be guided by the profession personnel and calibrate the machine after changing the grease. If the change of the grease not correctly, it will influence the accuracy of the machine. On this condition, you need to reinstall the sealing ring and assemble the machine and adjust again.

SCRAPPING

If the machine is to be scrapped, separate all electrical, electronic, plastic and ferrous components and dispose of them separately, as provided for by local regulations in force.



DECLARATION DE CONFORMITE CE EC DECLARATION OF CONFIRMITY



Nous, We,

CLAS EQUIPEMENTS
Z. A. de la Crouza
73800 Chignin – France

DECLARONS

Sous notre responsabilité que le produit :

DECLARE THAT,

Under our responsibility, the following products:

Modèle / Model : **EQUILIBREUSE ROUES MOTORISEE MANUELLE ECRAN LED /
MANUAL MOTORIZED WHEEL BALANCER LED SCREEN**

Type : **EQ 0600BL**

Est fabriqué en conformité à la **directive machines 2006/42/CE**, à la **directive basse tension 2014/35/UE**, à la **directive compatibilité électromagnétique 2014/30/UE** et la **directive RoHS 2011/65/UE** suivant les normes :

Is manufactured in conformity with the **machinery directive 2006/42/EC**, **low voltage directive 2014/35/EU**, **electromagnetic compatibility directive 2014/30/EU** and **RoHS directive 2011/65/EU** following standards :

- **EN ISO 12100:2010**
- **EN 60204-1:2018**
- **EN 61000-6-2:2019, EN 61000-6-4:2019, EN 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013/A1:2019**
- **IEC 62321-3-1:2013, IEC 62321-6:2015, IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-8:2017**

Chignin le 03.08.2023

Benoît DUPUIS, responsable technique

CLAS EQUIPEMENTS - SAS au capital de 130 000€, R.C.S Chambéry : 409 786 944, N° TVA Intracommunautaire FR 13 409 786 944

Siège social, Z.A de la Crouza – 73800 CHIGNIN - FRANCE ☎+33 (0)4 79 72 62 22 - 📠+33 (0)4 79 72 52 86

✉ contact@clas.com - www.clas.com





CLAS Equipements
83 chemin de la CROUZA
73800 CHIGNIN
FRANCE

Tél. +33 (0)4 79 72 62 22
Fax. +33 (0)4 79 72 52 86

EQ 0600BL

**EQUILIBREUSE ROUES
MOTORISEE MANUELLE
ECRAN LED
MANUAL MOTORIZED
WHEEL BALANCER LED
SCREEN**

Si vous avez besoin de composants ou de pièces, contactez le revendeur
En cas de problème veuillez contacter le technicien de votre distributeur agréé

If you need components or parts, please contact the reseller.
In case of problems, please contact your authorized technician.