MANUEL D'UTILISATION

Équilibreuse de roues pour voitures particulières

INVENTO VBS210 / VBS220E

1 .ENTRÉE

AVERTISSEMENT
La période de garantie est d'un an, à condition que la machine, y compris le système d'exploitation, les outils et les accessoires, soit utilisée correctement et/ou sans dommage. Durant cette période, le fabricant réparera ou remplacera les pièces retournées ou la machine elle-même, à ses frais, mais décline toute responsabilité en cas d'usure normale, d'utilisation ou de transport inappropriés, ou de non-respect des règles d'entretien. Le fabricant n'informera pas le client des éventuelles améliorations apportées au produit ou à la ligne de production.

INTRODUCTION

Lebutde ce manuelest de fournir au propriétaire et à l'opérateur de cette machine un ensemble d'instructions pratiques et sûres pour l'utilisation et l'entretien de l'équilibreuse.

Si ces instructions sont suivies attentivement, l'appareil fournira un niveau de performance et de durée de vie adéquat.

Les paragraphes suivants identifient les niveaux de danger associés à la machine.

DANGER : Désigne les dangers immédiats impliquant un risque de blessures corporelles graves ou de décès.

AVERTISSEMENT : Dangers ou procédures dangereuses pouvant entraîner des blessures graves ou la mort.

ATTENTION : Dangers ou procédures dangereuses pouvant entraîner des blessures mineures ou des dommages matériels.

Avant d'utiliser la machine, veuillez lire attentivement ces instructions. Conservez ce manuel et toutes les illustrations fournies dans un dossier à proximité de la zone de travail afin que les opérateurs puissent s'y référer à tout moment.

Ce manuel s'applique uniquement à la machine dont le modèle et le numéro de série sont indiqués sur la plaque signalétique qui y est apposée.

Les instructions et informations contenues dans ce manuel doivent toujours être respectées : l'opérateur sera tenu responsable de toute action non expressément décrite et autorisée.

Certaines illustrations de ce manuel ont été réalisées à partir de photos prototypes : les machines mises en production standard peuvent différer sur certains détails. Les instructions contenues sont destinées à aider le personnel possédant des compétences techniques de base. C'est pourquoi la description de chaque opération a été raccourcie en supprimant les instructions détaillées, telles que celles relatives au desserrage ou au serrage des dispositifs de fixation. Seules les personnes qualifiées ou expérimentées peuvent travailler sur la machine. En cas de besoin, contactez un centre de service agréé pour obtenir de l'aide.

INSTALLATION

Soyez extrêmement prudent lors du déballage, de l'assemblage, du levage et de l'installation de la machine comme indiqué ci-dessous.
Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages à la machine et exposer l’opérateur à un danger.

Retirez les matériaux d'emballage d'origine après avoir installé la machine comme indiqué sur l'emballage.

Lors du choix de la position de montage, les réglementations en vigueur en matière de santé et de sécurité au travail doivent être respectées.

En particulier, la machine ne peut être installée et utilisée que dans un environnement protégé où il n'y a aucun risque de fuite de liquide.

IMPORTANT : Pour un fonctionnement correct et sûr de la machine, le niveau d'éclairage sur le lieu d'utilisation doit être d'au moins 300 lux.

Lesconditionsambiantesdoivent êtreconformesauxexigencessuivantes:
- humidité relative comprise entre 30% et 80% (sans condensation).

- température de l'air comprise entre ^{0} ° et +50°C.

La surface doit être suffisamment solide pour supporter l’appareil et sa charge maximale autorisée.

La machine ne doit pas être utilisée dans des atmosphères potentiellement explosives.

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 attentivement tous les avertissements contenus dans ce document.

Utilisation correcte celui-ci machines nécessite qualifié etautorisé opérateur. L'opérateur doit comprendre les instructions écrites du fabricant, être correctement formé et connaître les procédures et réglementations de sécurité. Il est interdit à l'opérateur d'utiliser la machine sous l'influence de l'alcool ou de drogues susceptibles d'affecter ses capacités physiques et mentales.

Les conditions suivantes sont cruciales :

- lire et comprendre les informations et instructions contenues dans ce document.
- avoir une connaissance approfondie des fonctions et des caractéristiques de la machine.
- éloigner les personnes non autorisées de la zone de travail.
- s'assurer que la machine a été installée conformément à toutes les normes et réglementations applicables.
- s'assurer que tous les opérateurs de machines ont été correctement formés pour utiliser la machine correctement et en toute sécurité, et qu'ils sont correctement supervisés pendant le fonctionnement.
- ne pas toucher les cordons d'alimentation ni l'intérieur des moteurs électriques et autres équipements électriques avant de s'assurer qu'ils ont été débranchés de l'alimentation électrique.
- lire attentivement ce manuel et apprendre les informations sur l'utilisation correcte et sûre de la machine.

- conserver ce manuel d'utilisation dans un endroit facilement accessible et s'y référer pour obtenir des conseils.

Ne retirez pas et n'endommagez pas les étiquettes DANGER, ATTENTION, AVERTISSEMENT et AVIS. Remplacez toute étiquette illisible ou manquante. Si les étiquettes sont déchirées ou endommagées, vous pouvez les obtenir auprès de votre revendeur local.

- Lors de l'utilisation et de l'entretien de la machine, les réglementations harmonisées pour la prévention des accidents lors du travail avec des machines à haute tension et rotatives doivent être respectées.
- Toute modification ou changement non autorisé apporté à la machine exonère automatiquement le fabricant de toute responsabilité en cas de dommages ou d'accidents résultant de ces modifications ou changements.

UTILISEZ DES GANTS DE PROTECTION

LISEZ LE MANUEL DE L'UTILISATEUR

UTILISEZ DES LUNETTES DE SÉCURITÉ

COUPEZ L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE PENDANT LA MAINTENANCE

L'importance des étiquettes (y compris l'étiquette d'avertissement)

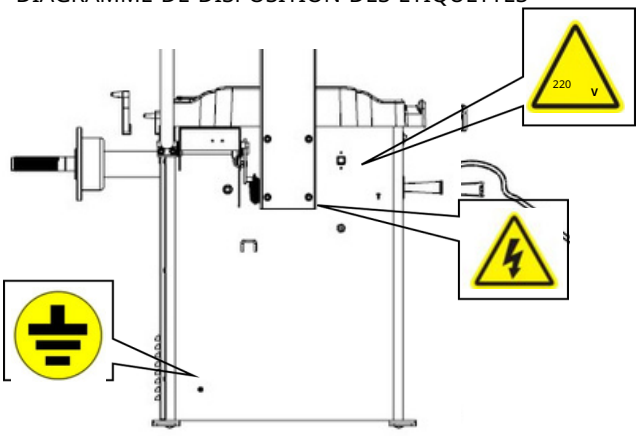
Symbole d'éclair : cette étiquette à l'arrière de la machine indique où le cordon d'alimentation est branché et avertit l'utilisateur de faire preuve de prudence.

Avertissement concernant les pièces de machines tournantes.

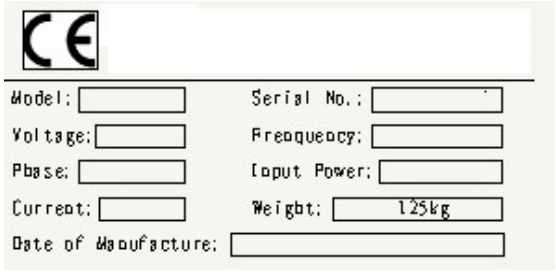
Cette étiquette, située à côté de l'arbre d'équilibrage, rappelle à l'utilisateur qu'il s'agit d'une pièce rotative présentant un risque et qu'il ne faut pas la toucher avec les mains. La flèche indique le sens de rotation.

Symbole de mise à la terre Cette étiquette, située à l'arrière gauche de la machine, indique où le fil de mise à la terre est connecté.

DIAGRAMME DE DISPOSITION DES ÉTIQUETTES

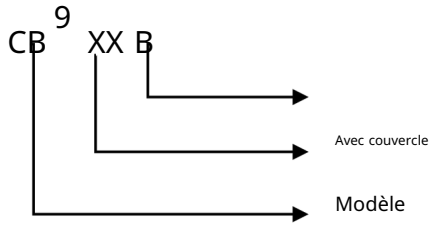


Plaque



Remarque : les informations suivantes sont tirées de la plaque signalétique.

La plaque est située au milieu (en haut) de la paroi arrière de la machine. La signification de chaque fragment est la suivante :



Certificat CE

CE

Ce marquage indique qu'un certificat CE a été obtenu pour un modèle de machine donné.

Numéro de série. Les trois premiers chiffres correspondent à la désignation abrégée du modèle. Les quatre chiffres du milieu correspondent à la date de production et les quatre derniers au numéro de série du produit.

Les données au-dessus de la ligne horizontale sont le nom et l'adresse du fabricant, tandis que les données en dessous de la ligne incluent non seulement les paramètres électriques tels que la tension, la fréquence, la puissance, le nombre de phases et le courant à pleine charge, mais également le poids et la date de fabrication de la machine.

Si le modèle de machine porte la désignation B, la machine est équipée d'un capot de protection. En l'absence de cette désignation, la machine n'en est pas équipée.

2 INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT

Avant d'installer et d'utiliser l'équilibreuse, veuillez lire attentivement ces instructions. Ce manuel doit toujours être à portée de main de l'utilisateur. Assurez-vous que tous les opérateurs le connaissent afin de garantir le meilleur fonctionnement de la machine et donc sa sécurité.

2.1 INSTALLATION DE L'ARBRE PRINCIPAL

ASSEMBLAGE DE L'ARBRE : Avant l'assemblage, nettoyez le trou central de l'arbre et la pièce de raccordement à l'alcool éthylique et à l'air comprimé. Fixez l'arbre fileté à l'arbre d'équilibrage à l'aide d'une clé et d'un boulon (Fig. 2).

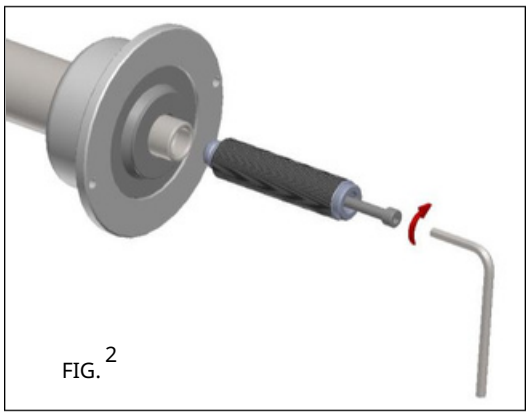


FIG. 2

2.2 RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE ET MISE À LA TERRE

Selon l'étiquette sur la connexion entre le câble d'alimentation et le corps de la machine, la prise doit être mise à la terre avec un fil de terre fiable.

Tous les raccordements électriques doivent être effectués par du personnel qualifié. Avant l'installation, vérifiez que le réseau électrique est conforme aux paramètres techniques indiqués sur la plaque signalétique de la machine.
Le câblage de l'appareil doit inclure un fusible et une mise à la terre fiable. Un disjoncteur différentiel doit être installé sur la ligne électrique. Si la tension sur le site d'installation est instable, il est recommandé d'utiliser un stabilisateur.

Tous les raccordements électriques dans l'atelier doivent être effectués uniquement par du personnel technique qualifié et conformément à la réglementation en vigueur.
Le raccordement électrique doit être conforme aux directives suivantes :

- Puissance indiquée sur la plaque signalétique de la machine.
- La chute de tension ne doit pas dépasser 4 % de la tension nominale indiquée sur la plaque signalétique à pleine charge (10 % au démarrage).

- Les opérateurs doivent :

- Installez le plugin.
- Installer un disjoncteur de 30 mA.

- Installer le fusible du câble d’alimentation.
- Assurer une connexion électrique efficace de l’atelier à la terre.

-Empêcheztouteutilisationnonautoriséeetdébranchezlaprisependantles temps d'arrêt de la machine pour prolonger sa durée de vie.

- Si la machine est connectée à l'alimentation électrique directement via la carte d'alimentation et non via une prise, il faut faire appel aux services d'un personnel qualifié.

Une mise à la terre adéquate est essentielle au bon fonctionnement de l'appareil. Ne branchez pas l'appareil à une conduite d'air, d'eau, de téléphone ou à tout autre appareil inapproprié.

3 .SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

3.1 FONCTIONS :

—un ordinateur haut de gamme doté d'un haut niveau d'intelligence artificielle et d'une grande durabilité

—arbre principal mécanique avec roulement de précision à haute résistance à l'usure et faible niveau de bruit

—Bouton STOP pour arrêt d'urgence

—évaluation entièrement automatique de l'équilibre dynamique/statique

—3 modes d'équilibrage pour jantes aluminium et 1 mode pour roues de moto

—auto-étalonnage et diagnostic de problèmes entièrement automatique

3.2 Principe de fonctionnement

Le capteur analyse le signal de balourd et le transmet au terminal du microprocesseur via un convertisseur analogique-numérique. Le processeur calcule la valeur du balourd en analysant le signal de balourd et le signal angulaire de l'arbre principal.

4 .INSTALLATION ET TRANSPORT

4.1 TRANSPORT

—Installez, déplacez et stockez la machine conformémentaux instructions figurant sur l'emballage.

—Environnement de stockage : humidité relative 20 -95%, température -10°C - +60°C.

—Lors du transport et de l'utilisation de la machine, ne tirez pas sur l'arbre rotatif car cela provoquerait des dommages permanents.

Ne soulevez pas l’appareil dans une autre position.

4.1.1 Après avoirvérifié l'intégritédel'emballagede lamachine, l'équilibreuse peut être déplacée vers le lieu d'installation (Fig. 3). Le lieu d'installation doit respecter les exigences suivantes : température ambiante de 0 à 50 °C et humidité relative ⩽ 85 %. Le lieu d'installation doit être conforme à la Fig. 4.

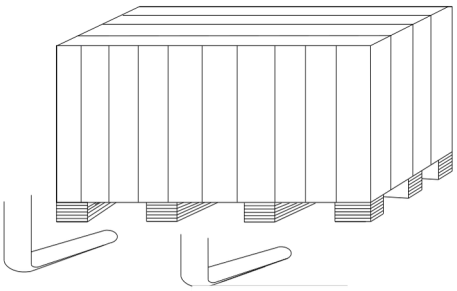
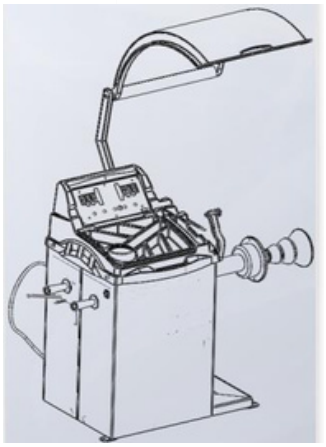
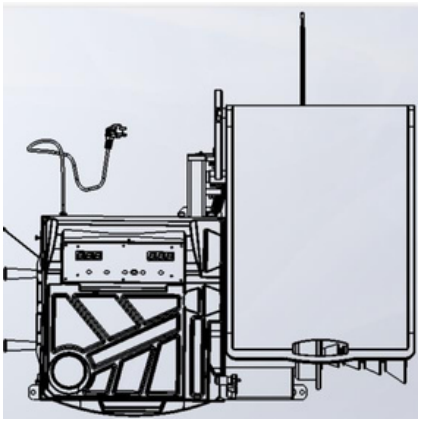


FIG. 3





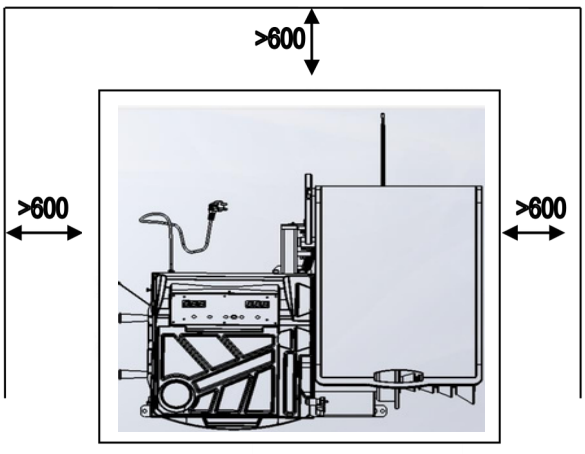


FIG. 4

4 **.1.2**Retirez le couvercle supérieur de la boîte et vérifiez que l'équilibreur, les pièces détachées et la documentation commandés correspondent à la liste de colisage. Pour toute question, contactez votre revendeur.

Les matériaux d'emballage tels que le plastique, le PBV, les clous, les vis, les pièces en bois et les emballages en carton doivent être placés dans des conteneurs à déchets pour être recyclés conformément à la réglementation locale.

4 **.2 INSTALLATION**

Retirez la vis de connexion. Placez l'équilibreur sur une surface plane et solide. Il doit être placé dans une pièce fermée afin de ne pas être exposé au soleil ni à l'humidité de manière prolongée.

5 .SÉCURITÉ ET PRÉVENTION DES ACCIDENTS

5 **.1.1**Avant toute utilisation, veuillez lire attentivement les étiquettes d'avertissement et les instructions. Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner des blessures pour les opérateurs et les personnes à proximité.

5 **.1.2**Gardez les mains et autres parties du corps éloignées des zones potentiellement dangereuses. Avant de démarrer la machine, vérifiez qu'elle n'est pas endommagée. En cas de fissures ou de dommages, ne l'utilisez pas.

5 **.1.3**En cas d'urgence, si la roue n'est pas immobilisée, appuyez sur le bouton « STOP » pour l'arrêter. Pour la sécurité des opérateurs, il est conseillé d'installer un capot de protection robuste qui, si nécessaire, dirigera la roue vers le sol et l'empêchera d'être projetée dans une autre direction.

5 **.1.4**Les opérateurs doivent inspecter tous les pneus et roues pour détecter tout défaut avant l'équilibrage. Ne travaillez pas sur des pneus ou des roues présentant des défauts.

5 **.1.5**Ne dépassez pas la capacité de charge autorisée de l'équilibreuse et n'essayez pas d'équilibrer des roues plus grandes que celles spécifiées.

5 **.1.6**Portez des vêtements appropriés, notamment des vêtements de protection tels que des gants, des lunettes et une combinaison. Évitez les cravates, les cheveux longs et les vêtements amples. Les opérateurs doivent se tenir à côté de la machine pendant son utilisation. Tenez-vous à l'écart du personnel non autorisé.

5 **.1.7**Avant l'équilibrage, vérifiez la bonne fixation de la roue. Avant de commencer la rotation, assurez-vous que l'écrou a été serré d'au moins 4 tours sur l'arbre fileté et que la fixation à l'arbre principal est solide.

CONDITIONS GÉNÉRALES D'UTILISATION

Les équilibreuses décrites dans ce manuel ne peuvent être utilisées que pour mesurer la taille et la position du balourd des roues d'un véhicule, dans le cadre des spécifications techniques. Les modèles équipés d'un moteur doivent également être équipés d'une protection appropriée.

Toute utilisation autre que celle décrite ici est considérée comme inappropriée et imprudente.

La machine ne doit pas être utilisée sans les dispositifs de blocage des roues.

La couverture est destinée à la sécurité et à la prévention des accidents.

Ne nettoyez pas la machine ou les roues montées dessus à l'aide d'air comprimé ou de jets d'eau sous pression.

Connaissez votre machine. La meilleure façon de prévenir les accidents et d'optimiser les performances de votre machine est de vous assurer que tous les opérateurs en connaissent le fonctionnement.

Vous devez connaître l’emplacement et le fonctionnement de tous les contrôleurs.

Vérifiez soigneusement le bon fonctionnement de tous les contrôleurs de la machine.

La machine doit être correctement installée et utilisée et régulièrement entretenue pour éviter les accidents et les blessures.

6 .CONFIGURATION

Si la roue n'est pas équilibrée, des oscillations et des vibrations du volant se produisent pendant la conduite, ce qui affecte la tenue de route du véhicule, augmente le jeu de la direction et endommage les amortisseurs et les composants de la direction, augmentant ainsi le risque d'accident. L'équilibrage des roues permet d'éviter ces problèmes.

Avant d'utiliser l'appareil, veuillez lire attentivement ce manuel pour garantir un fonctionnement sûr et correct de l'équilibreur.
Évitez le démontage et le remplacement non autorisés des pièces de l’appareil.

Si des réparations sont nécessaires, veuillez contacter le support technique. Avant d'équilibrer la roue, assurez-vous qu'elle est bien fixée à la machine.
Les opérateurs doivent porter des vêtements de travail ajustés pour éviter de s'emmêler dans les pièces rotatives, et le personnel non formé ne doit pas utiliser l'équipement.

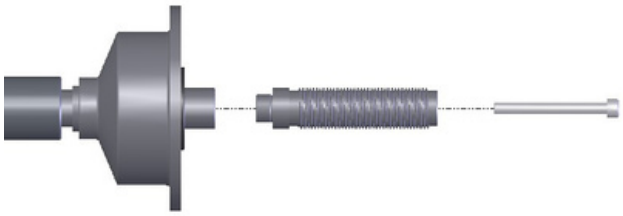
L'équilibreur ne doit pas être utilisé en dehors du domaine fonctionnel spécifié dans les instructions.

1 . Paramètres techniques et propriétés de performance

1 .1 Paramètres techniques :

- Poids maximal de la roue : 65 kg
- Puissance du moteur : 180 W
- Tension d'alimentation : 220 50 V Hz
- Précision d'équilibrage:-1g
- Vitesse de rotation : environ 200 tr/min
- Précision de positionnement : 1 ,5°
- Un cycle d'équilibrage : environ 8 s
- Diamètre de la jante : 10 ”~24”(256mm~610mm)
- Niveau sonore : moins de 70 dB

1 .2 Propriétés fonctionnelles :



- Plusieurs modes de fonctionnement pour le chargement et le collage des poids.
- Fonction d'étalonnage automatique intelligente.
- Fonction de diagnostic automatique des défauts et de protection.

Conçu pour les jantes en acier et en aluminium.

1 .3Environnement de travail :

- Température ambiante : 5 -50°C
- Altitude : ⩽ 4000 m au-dessus du niveau de la mer
- Humidité relative : ⩽ 85 %

Construction de l'équilibreur

L'équilibreur est composé d'un système mécanique et de pièces électriques :

2 .1 Système mécanique :

Le système mécanique se compose d'un cadre de support, d'un cadre pivotant et d'un arbre rotatif, qui sont fixés au corps principal.

2 .2 Pièces électriques :

(1) Un système de micro-ordinateur composé d'une puce d'intégration à grande échelle telle que le nouveau microprocesseur ARM, d'un affichage numérique et d'un clavier.

(2) système de mesure de vitesse et de positionnement avec plaque codeuse et plaque d'engrenage

(3) moteur asynchrone biphasé et circuit de commande électrique

(4) capteur de pression horizontal et vertical

(5) enjoliveur de roue.

7. INSTALLATION DE L'ÉQUIPEMENT

1. Inspection après déballage

Déballez l'appareil et vérifiez qu'aucune pièce n'est manquante ou endommagée. Pour toute question, contactez rapidement votre distributeur.

2. Installation de la structure

2.1 L'équilibreur doit être installé sur une surface solide ou comparable. Une surface instable entraînera une erreur de mesure.

2.2 Il doit y avoir suffisamment d'espace libre autour de l'équilibreur pour permettre une utilisation confortable.

2.3 L'appareil doit être fixé en vissant la base au sol.

3. Installationdel'arbred'équilibrage

Fixez la tige filetée à l'arbre principal à l'aide du boulon M10x150 fourni avec la machine et serrez-le (Fig.2-1).

(Remarque : pendant le serrage de la vis, vous pouvez monter la roue sur l'arbre principal et la tenir avec votre main pour empêcher l'arbre de tourner avec la vis.)

4. Assemblage des roues

Nettoyez la roue de la poussière et de la boue, et vérifiez l'absence de corps étrangers tels que du métal ou des pierres sur la surface du pneu. Vérifiez également que la pression des pneus est conforme aux recommandations. Vérifiez la jante et le trou de montage pour toute déformation.

Vérifiez la présence de corps étrangers dans le pneu. Retirez les masselottes d'origine.

Positionnement standard

Arbre principal − roue − cône − écrou à serrage rapide ()

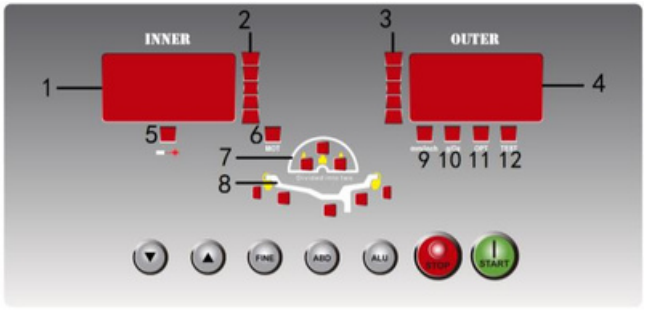
Positionnement inversé

Arbre principal − cône − roue − écrou à serrage rapide avec entretoise

Remarque : ne faites pas glisser la roue sur la tige filetée lors de l'installation et du retrait pour éviter les rayures.

8 1 . PANNEAU D'AFFICHAGE ET BOUTONS

. Panneau d'affichage



Éléments d'affichage :

1 - Fenêtre de gauche : affiche le nom du paramètre et la valeur du balourd. La position du
2 - poids est également affichée.
3 - Position du poids à l'extérieur.
4 - Fenêtre de droite : affiche le nom du paramètre et la valeur du déséquilibre à l'extérieur.
5 - Réglage de la fonction laser. Le voyant s'allume lorsque la fonction laser est activée.
6 - Mode roue de moto.
7 - Fonction « Poids caché »
8 - Mode d'équilibrage.
9 - Une unité de longueur.
10 -Unité de poids.
12 -Mode OPT.
- Mode test.

2 . Fonctionnement des boutons

Le fonctionnement s'effectue via un seul bouton ou une combinaison de boutons.

Fonctionnement à un seul bouton :

: valeur décroissante

: valeur croissante

FINE : valeur exacte du déséquilibre ABD :
modification des paramètres de la roue

ALU : Sélection du mode d'équilibrage
STOP : Arrêter ou annuler START :
Démarrer ou confirmer

Fonctionnement avec combinaison de boutons :

FINE + ABD : accéder à la fonction d'étalonnage avec un poids standard de 100 g

BIEN + : changer l'unité g / oz

BIEN + : changer l'unité mm / pouce

FINE + ALU : accéder à la fonction d'étalonnage du compteur

FINE + STOP : accéder au menu des paramètres système

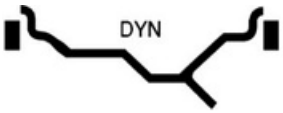
ABD+ : accéder à la fonction de test du capteur

+ : fonction de réglage laser

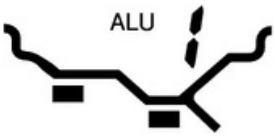
(Remarque : le modèle 955 R n'a pas de laser)

9 PROCÉDURE D'ÉQUILIBRAGE

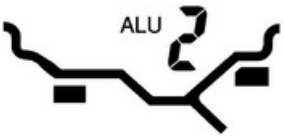
Cette machine prend en charge 6 modes d'équilibrage dynamique et un mode d'équilibrage statique, en fonction de la position du poids sur la jante :



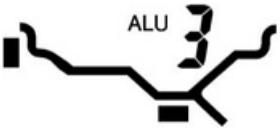
DYN : Appliquer du poids sur les deux bords de la jante.



ALU1 : collage du poids sur le plan à l'intérieur des bras.

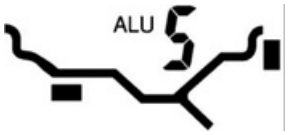


ALU2 : collage du poids sur la surface intérieure et extérieure des bras.



ALU3 : collage du poids sur la surface à l'intérieur des bras et insertion du poids à l'extérieur.

ALU4 : collage du poids sur la surface extérieure et collage du poids sur l'extérieur des bras.



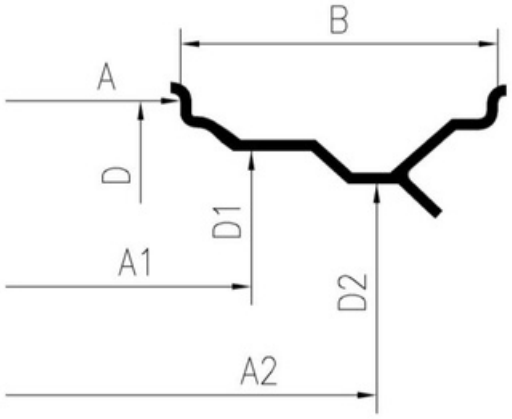
ALU5 : collage du poids sur la surface extérieure et insertion du poids à l'intérieur.

STA : Mode d'équilibrage statique.

Description des étapes pour chaque mode d'équilibrage :

1 . Appuyez sur le bouton ALU pour sélectionner le mode d'équilibrage approprié en fonction de la forme de la jante.

2 . Saisissez les dimensions de la jante. Les différents modes d'équilibrage nécessitent des dimensions différentes pour chaque position de la jante. La figure ci-dessous indique l'emplacement de chaque dimension.



Cet appareil peut saisir automatiquement les valeurs A (ou A1, A2) et D, tandis que la valeur B doit être saisie manuellement.

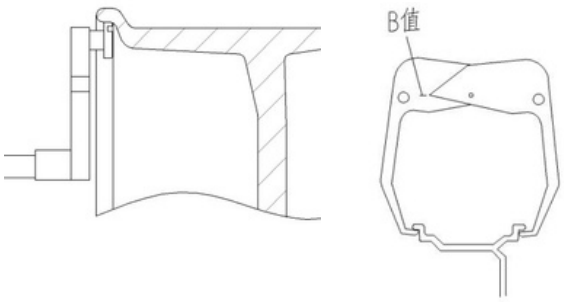
Méthode de saisie des valeurs de A (ou A1, A2) et D (ou D1, D2) :

En retirant la jauge, les valeurs A (ou A1) et D (ou D1) sont automatiquement mesurées. Placez la jauge à la position appropriée, touchez la surface de la jante avec la tête de la jauge et maintenez-la dans cette position pendant 2 secondes. Les valeurs A (ou A1) et D (ou D1) sont alors confirmées et saisies. Si les valeurs A2 et D2 doivent être mesurées dans ce mode d'équilibrage, l'appareil effectue automatiquement la mesure. Placez la jauge à la position A2, touchez la surface de la jante et maintenez-la dans cette position pendant 2 secondes. Les valeurs A2 et D2 sont alors confirmées et saisies.

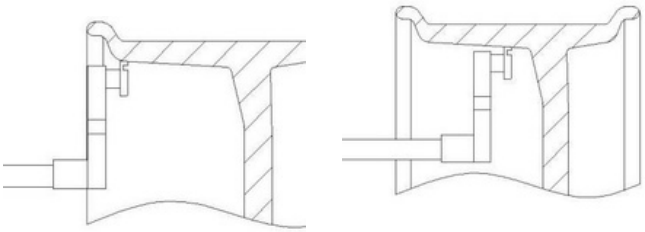
Méthode de saisie de la valeur B :

Appuyez sur le bouton ABD pour passer à l'entrée de la valeur B et utilisez les boutons pour et changer sélectionner la valeur affichée.

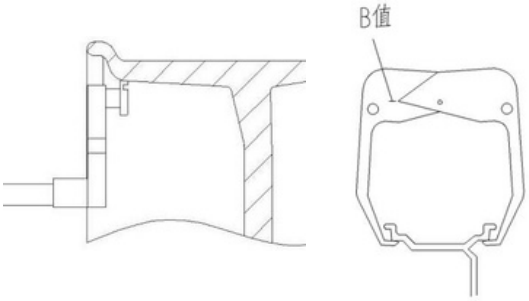
Mode DYN : nécessite la saisie des valeurs A, B, D.



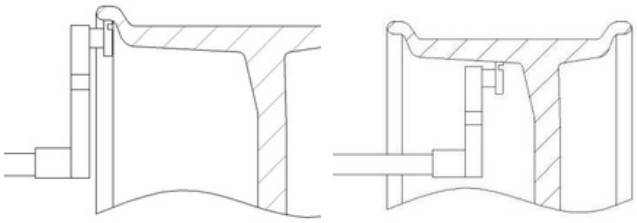
Mode ALU1 : nécessite la saisie des valeurs A1, D1, A2, D2.



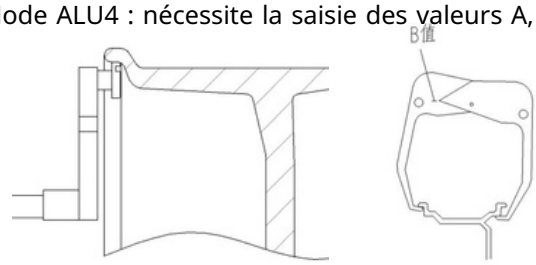
Mode ALU2 : nécessite la saisie des valeurs A1, B, D1.



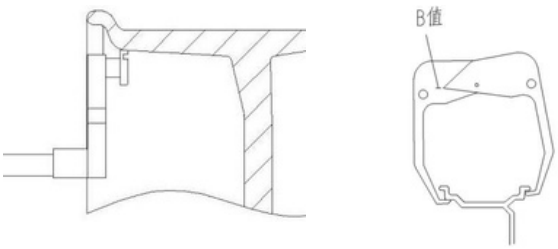
Mode ALU3 : nécessite la saisie des valeurs A, D, A2, D2.



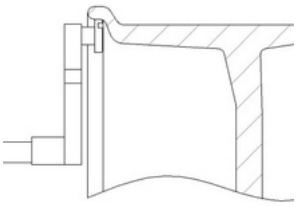
Mode ALU4 : nécessite la saisie des valeurs A, B, D.



Mode ALU5 : nécessite la saisie des valeurs A1, B, D1.



Mode STA : nécessite la saisie des valeurs A, D.



3. Après avoir saisi les paramètres de la roue, appuyez sur « START » pour démarrer l'équilibreuse. Une fois la rotation terminée, l'appareil affichera la valeur du déséquilibre. Appuyez sur « FINE » pour vérifier la valeur exacte.

4. Tournez la roue à la main jusqu'à ce que tous les voyants de position s'allument et que le buzzer émette trois bips pour indiquer la position de déséquilibre.

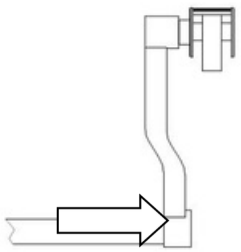
Il existe deux méthodes pour appliquer le poids :

4.1 Placez un poids à la position 12 heures ou collez le poids à l'extérieur de la jante sur ALU2 et ALU4.

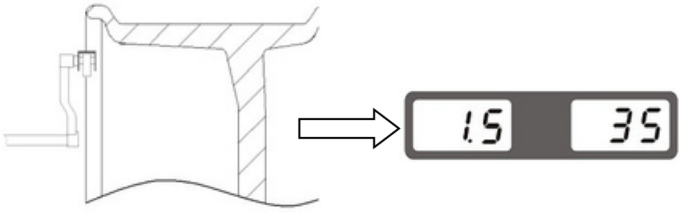
4.2 Si le poids est collé sur la surface de la jante, à l'intérieur des branches, une jauge ou un faisceau laser peut être utilisé pour l'appliquer. Exemple de collage du poids par l'intérieur pour ALU1, ALU2 et ALU5 :

4.2.1 Une fois la valeur de balourd affichée, utilisez les boutons et décider de l'utilisation laser lors de l'application du poids. Lorsque la fonction laser est activée, les LED s'allument ; sinon sont éteints.

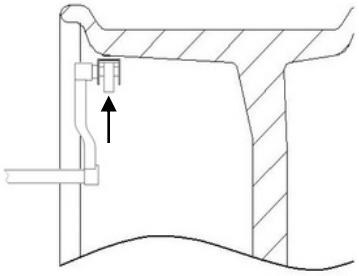
Si la fonction laser est désactivée, utilisez la jauge pour appliquer le poids comme suit : 4.2.2 Placez le poids sur la tête de la jauge, côté adhésif vers le haut. Retirez ensuite la jauge.



4.2.3 La fenêtre de gauche affichera la distance entre le compteur et la position de placement du poids, comme indiqué dans la figure ci-dessous − 1,5 cm.



4.2.4 Lorsque l'appareil atteint la position correcte, la fenêtre de gauche clignote et la valeur du balourd s'affiche. Tournez la molette manuellement jusqu'à ce que toutes les LED s'allument et maintenez cette position. Placez la tête de l'appareil sur le plan, puis appuyez sur le poids et retirez l'appareil.



Si la fonction laser est activée, utilisez-la comme suit :

4 .2.5Tournezla roue manuellement jusqu'àce quetoutes lesLED s'allument et que le faisceau laser s'allume automatiquement. Maintenez la roue dans cette position et placez le poids en position A1, aligné avec le faisceau laser.

Il s'agit de la même méthode que lors du placement d'un poids externe dans les modes ALU1 et ALU3.

Après avoir placé le poids, appuyez sur « START » pour démarrer la machine. Une fois la rotation terminée, la machine affichera le résultat de l'équilibrage.

Attention:

Si, après avoir terminé le test, le paramètre de la roue s'avère incorrect : appuyez sur STOP pour ressaisir la valeur du paramètre, puis maintenez la touche FINE enfoncée pour établir un nouveau résultat sans avoir à refaire le test.

L'appareil affiche la valeur du balourd sous forme de multiple de 5 (pour les onces, c'est un multiple de 0 ,25) afin de déterminer le poids approprié. Pour vérifier la valeur exacte, appuyez sur le bouton FINE.

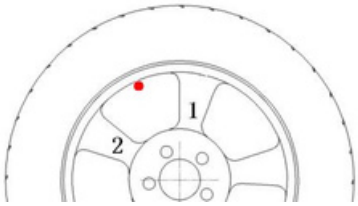
10 FONCTION DE POIDS CACHÉ

Cette fonctionnalité permet de répartir le poids pour placer deux nouveaux poids derrière deux bras adjacents. Cela permet de masquer le poids et de préserver l'esthétique de la roue.

Cette fonction s'applique uniquement aux modes ALU1 et ALU3, et le mode ALU1 sera utilisé comme exemple de fonctionnement de la fonction.

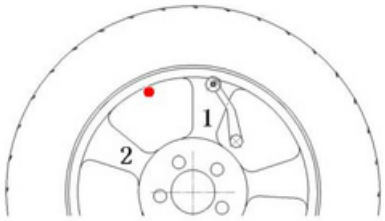
En mode ALU1, entrez les valeurs A1, D1, A2, D2 et démarrez l'équilibreur,
Pour obtenir la valeur du déséquilibre. Si le poids externe se trouve entre les deux bras, vous pouvez utiliser cette fonction comme suit :

1 . En supposant que le poids externe se situe entre le bras 1 et le bras 2 , appuyez sur le bouton ABD pour accéder à la fonction de poids caché.

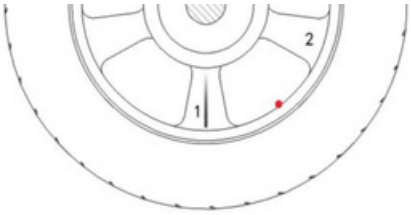


2 . L'appareil affichera « SPO.--1 ». Retirez la jauge et touchez le plan de la jante derrière le bras 1 avec la tête de la jauge.

Maintenez ensuite la roue dans cette position. Retirez la jauge et appuyez sur ABD pour confirmer.

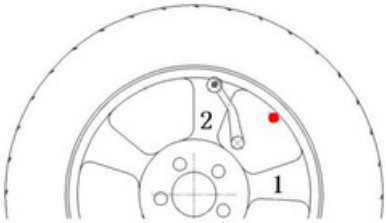


(Si la fonction laser est activée, alignez le faisceau laser avec le bras 1 et appuyez sur START pour confirmer.)

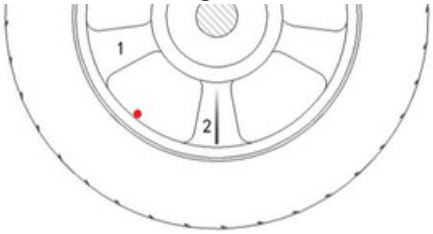


3 . L'appareil affichera « SPO.--2 ». Retirez la jauge et touchez le plan de la jante derrière le bras 2 avec la tête de la jauge.

Maintenez ensuite la roue dans cette position. Retirez la jauge et appuyez sur ABD pour confirmer.



(Si la fonction laser est activée, alignez le faisceau laser avec le bras 2 et appuyez sur START pour confirmer.)

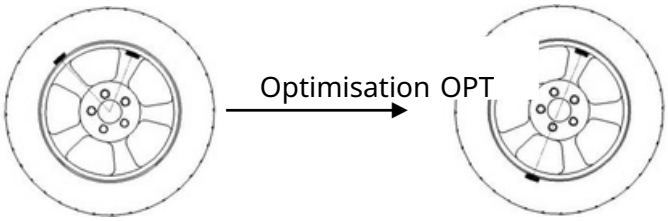


4 . Le poids extérieur est maintenant divisé en deux poids derrière les bras. Appuyez sur le bouton ABD pour basculer entre les deux poids. Utilisez la jauge selon la méthode d'application des poids décrite ci-dessus pour coller le poids intérieur et les deux poids extérieurs sur le plan de la jante.

5 .Après avoirfixé les poids,appuyezànouveausurSTARTpourdémarrerl'équilibreur.Unefoislarotationterminée,l'appareil affichera le résultat de l'équilibrage.

11 Fonction OPT

Lorsque la valeur de déséquilibre est supérieure à 30 g en mode STA, vous pouvez utiliser cette fonction pour réduire considérablement la valeur de déséquilibre de la roue et réduire le poids du contrepoids.



Lorsque la valeur de déséquilibre dépasse 30 g en mode STA, le voyant s'allume pour indiquer que la fonction OPT est activée.

Après avoir appuyé sur le bouton la fenêtre de droite affichera « 180 », ce qui signifie que la jante a tourné de 180 degrés Par rapport à la position relative du pneu. La procédure détaillée consiste à marquer la même position sur l'axe et le trou de la jante. À l'aide du démonte-pneus, faites pivoter le pneu de 180 degrés sur la jante, regonflez et montez la roue sur l'équilibreuse. Appuyez sur START pour démarrer la rotation de la roue. Après l'arrêt :

Fenêtre de gauche : affiche le pourcentage de réduction de la valeur de balourd statique en fonction de la position actuelle de la roue. (% est affiché comme ⌐┘)

Fenêtre de droite : valeur actuelle du balourd. Ce balourd peut être réduit à environ 9 g après avoir effectué l'opération indiquée ci-dessus.

Tournez lentement la roue à la main jusqu'à ce que les deux LED de position extérieure s'allument. À ce stade, marquez le premier repère à 12 heures sur le pneu extérieur. Tournez lentement la roue à la main jusqu'à ce que les LED de position centrale s'allument. Marquez ensuite le deuxième repère à 12 heures sur la jante extérieure. Retirez la roue et utilisez le démonte-pneu pour remonter le pneu et la jante. Alignez les repères 1 et 2.

Dans l'exemple ci-dessus, la valeur du balourd peut être réduite de 45 g (soit 80 %). Le balourd résiduel sera d'environ 9 g.

12

ÉTALONNAGE AVEC UN POIDS STANDARD DE 100 G

Si la mesure est inexacte, calibrez avec un poids standard de 100 g.

1 . Installez une roue permettant de placer un poids sur le bord de la jante. Saisissez les paramètres de la jante (valeurs A, B, D). Appuyez sur FINE + ABD jusqu'à ce que l'écran cesse de clignoter.

2. Appuyez sur START pour démarrer l'appareil. Une fois arrêté, tournez la roue manuellement jusqu'à ce que toutes les LED de position extérieure s'allument et fixez un poids de 100 g à 12 heures, sur le bord extérieur de la jante.

3. Appuyez sur START pour démarrer l'appareil. Une fois arrêté, tournez la roue manuellement jusqu'à ce que toutes les LED de position intérieure s'allument et fixez un poids de 100 g à 12 heures sur la jante intérieure.

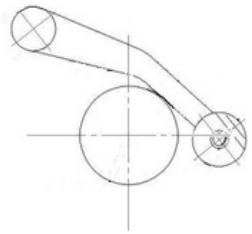
4. Appuyez sur « START » pour démarrer l'appareil. Une fois arrêté, l'étalonnage est terminé et l'appareil affiche la valeur du déséquilibre de la roue après le dernier cycle de rotation.

ÉTALONNAGE DE 13 MÈTRES

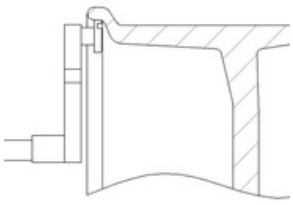
Si la valeur D ne peut pas être mesurée correctement, le compteur peut être étalonné.

1. Installez la roue sur l'appareil. Appuyez sur FINE+ALU ; l'appareil affichera « ruler- ». Après 1 seconde, l'appareil entrera dans le programme d'étalonnage de l'appareil. La fenêtre de gauche affichera « -1- » ; la fenêtre de droite affichera la valeur obtenue par l'appareil.

2. Retirez la jauge et placez-la sur l'arbre principal, puis appuyez sur START pour confirmer.



3. Dans la fenêtre de gauche, vous verrez « d16 », utilisez les boutons et pour changer la valeur d en valeur réelle Valeur de la roue. Retirez la jauge et placez la tête sur la position de mesuredu diamètredelaroue,puisappuyezsur«START» pour confirmer.



4. La fenêtre de gauche affichera « --0 », réglez le compteur sur la position 0 cm, puis appuyez sur START pour confirmer.

5. La fenêtre de gauche affichera « -15 ». Réglez l'appareil sur 15 cm, puis appuyez sur « START » pour confirmer. L'appareil affichera « End ». L'étalonnage est terminé.

14 PARAMÈTRES SYSTÈME

Appuyez sur FINE + STOP pour accéder aux paramètres du système.

1. Valeur de déséquilibre cachée : utilisez les boutons et à modifier. Les options disponibles sont : 05, 10, 15. Appuyez sur ALU pour enregistrer et passer à l'élément suivant. Appuyez sur START pour enregistrer et quitter.

2. Réglage du buzzer : utiliser les boutons et à modifier. Les options sont activées et désactivées. Appuyez sur ALU pour enregistrer et passer à l'élément suivant. Appuyez sur START pour enregistrer et quitter.

3. Réglez la luminosité de l'écran : utilisez les boutons et à modifier. Les options disponibles sont : 1 à 6. Appuyez sur ALU pour enregistrer et passer à l'élément suivant. Appuyez sur START pour enregistrer et quitter.

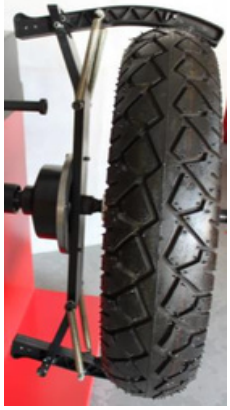
4. Interrupteur de commande du couvercle de protection : utilisez les boutons et à modifier. Les options disponibles sont : Appuyez sur ALU pour enregistrer et passer à l'élément suivant. Appuyez sur START pour enregistrer et quitter.

5. Commutateur de compteur étendu : utilisez les boutons et à modifier. Les options disponibles sont : Appuyez sur ALU pour enregistrer et passer à l'élément suivant. Appuyez sur START pour enregistrer et quitter.

Lorsque le compteur étendu est activé, il peut être utilisé pour équilibrer les roues de la moto. Le voyant du mode moto est allumé, et le mode par défaut est alors STA. L'affichage est le suivant :

Pour le distinguer d'un compteur ordinaire.

Installez la jauge étendue dans le support et l'adaptateur de roue de moto sur l'arbre principal. La roue de moto installée est illustrée dans la figure ci-dessous. La procédure d'équilibrage est identique à celle décrite dans la section 9 ci-dessus.



15 ESSAIS DE MACHINES

1. Appuyez sur ABD + pour accéder aux fonctions de test de l'affichage, du son et du laser. Appuyez sur ALU, pour passer à l'élément suivant, ou STOP pour quitter.

2. Test du capteur d'angle de jauge : retirez la jauge et la valeur à droite changera. Appuyez sur ALU pour passer à l'élément suivant ou sur STOP pour quitter.

3. Test du capteur de longueur de jauge : retirez la jauge et la valeur à droite changera. Appuyez sur ALU pour passer à l'élément suivant ou sur STOP pour quitter.

4. Test du capteur de pression : appuyez sur l'arbre principal à la main et les valeurs changeront des deux côtés. Appuyez sur ALU pour passer à l'élément suivant ou sur STOP pour quitter.

5. Test de la carte d'encodeur : tournez la molette manuellement pour modifier la valeur. Appuyez sur ALU pour passer à l'élément suivant ou sur STOP pour quitter.

16 .LISTE DES BOGUES

Non.	Cause	Solution
1	Plaque encodeur endommagé. Plaque endommagé. Moteur endommagé. Alimentation électrique	1. Si l'arbre peut tourner, remplacez la carte codeur. 2. L'erreur 1 se produit lorsque l'arbre tourne - dommages possibles à la carte d'alimentation ou au moteur. 3. L'erreur 1 se produit lorsque l'arbre ne tourne pas - dommages possibles à la carte d'alimentation ou au moteur.
2	Poulie non installée ou courroie trop tendue.	Installer la roue ou régler la courroie.
3	Valeur de déséquilibre trop élevée.	Vérifiez que la roue est correctement montée et qu'il n'y a rien dessus.
4	Faites tourner la roue dans le sens opposé.	Vérifiez la bonne connexion du moteur.
5	Le bouclier protecteur n'a pas été abaissé.	Ajustez-le ou remplacez l'interrupteur de fin de course.
6	L'utilisateur a appuyé sur le bouton d'arrêt.	Effectuez à nouveau le cycle d'équilibrage. Remplacer la carte d'alimentation.
7	Erreur de puce mémoire.	Retirez le compteur et réinitialisez la machine.
9	Le compteur n'a pas été retiré.	Effectuer un étalonnage approprié.
10	Deuxième étape d'étalonnage sans poids de 100 g.	
11	Troisième étape d'étalonnage sans poids de 100 g à l'intérieur ou connexion incorrecte du capteur.	Effectuer correct Étalonnage ou vérifier connexion du capteur et le remplacer si nécessaire.
13	Longueur incorrecte lors de l'étalonnage du compteur.	Effectuer correct Étalonnage ou vérifier raccordement du fil du compteur et, si nécessaire, remplacement du tableau du compteur.
14	Angle incorrect lors de l'étalonnage du compteur.	Effectuer correct Étalonnage ou vérifier connexion du fil du potentiomètre du compteur et, si nécessaire, remplacer le potentiomètre.
15	Enregistrement de paramètres incorrect.	Remplacer la carte d'alimentation.
16	Le compteur n'est pas dans sa position d'origine après la mise sous tension de la machine.	Remettez le compteur dans sa position d'origine.
17	Bras incorrects sélectionnés pour le poids caché.	Sélectionnez deux bras adjacents pour la position de déséquilibre extérieur.
18	Circuit intégré endommagé.	Remplacer la carte d'alimentation.
19	Élément de disque d'encodeur manquant.	Ajustez la position de la carte d'encodeur.
20	Circuit intégré endommagé.	Remplacer la carte informatique.
22	Pas de signal zéro pour le compteur de longueur.	Remplacer la carte d'avance du compteur.

17 . ENTRETIEN

AVERTISSEMENT

Le fabricant n'est pas responsable des dommages résultant de l'utilisation de pièces de rechange et d'accessoires non originaux.

AVERTISSEMENT

Avant d'effectuer tout réglage ou entretien, débranchez la machine de l'alimentation électrique et assurez-vous que toutes les pièces mobiles sont verrouillées.

AVERTISSEMENT

Ne démontez ni ne modifiez aucune pièce de la machine (sauf pour les interventions de service).

ATTENTION

Gardez la zone de travail propre.
N'utilisez jamais d'air comprimé ni de jet d'eau pour éliminer la saleté ou les résidus de la machine. Prenez toutes les mesures possibles pour éviter l'accumulation et le soulèvement de poussière pendant le nettoyage.

Maintenez l'arbre d'équilibrage, le contre-écrou, les cônes de centrage et la bride propres. Ces composants peuvent être nettoyés avec une brosse préalablement imbibée d'un solvant écologique. Manipulez les cônes et les brides avec précaution afin d'éviter toute chute accidentelle et tout dommage susceptible d'altérer la précision du centrage.

Après utilisation, placez les cônes et les brides dans un endroit bien protégé de la poussière et de la saleté.
Effectuez la procédure d'étalonnage au moins tous les six mois.

LUBRIFICATION

Les seules pièces rotatives de l'équilibreuse sont le moteur et l'arbre d'équilibrage. Ces pièces doivent être lubrifiées périodiquement par l'opérateur. Si la machine est utilisée très souvent, plus de deux heures par jour, le roulement doit être vérifié une fois par an. L'inspection du roulement peut également être effectuée une fois par an si la machine est utilisée moins de deux heures par jour. Il est interdit d'ouvrir le roulement pendant les tests ; il est donc nécessaire d'utiliser un tournevis pour vérifier le bruit. Grâce à sa fonction de serrage et de support, la graisse ne peut être ni remplacée ni retirée. De plus, sa vitesse n'est pas trop élevée par rapport à celle de la machine, il n'est donc pas nécessaire de la remplacer. Si le roulement est anormal ou bruyant, il doit être remplacé. Si les performances du roulement restent inchangées, il suffit de remplacer la graisse. Démontez-la, ouvrez la bague d'étanchéité, puis remplissez-la de graisse XHP103. Ces opérations doivent être supervisées par du personnel qualifié et la machine doit être étalonnée après le remplacement de la graisse. Un remplacement incorrect de la graisse affectera la précision de la machine. Dans ce cas, il est nécessaire de réinstaller la bague d'étanchéité et de la remonter et de la régler.

Fiche technique de sécurité pour l'utilisation de la graisse pour équilibreuses de roues

Mobilgrease XHP	103
Classe de cohérence NLGI	3
Type d'épaississant	Complexe de lithium
Couleur, apparence	Bleu foncé
Pénétration travaillée à 25 °, ASTM D 217, mm/10	235 280
Point de goutte, [°C], ASTM D 2265	100 10 0
Viscosité de l'huile de base, ASTM D 445, cSt à 40 °C	
Pénétration, changement de consistance, ASMT D 1831, mm/10	,5
Testeur à quatre billes, ASTM D 2266, mm	315
Testeur à quatre billes, ASTM D 2509, kg	45
Test Timken, ASTM D 2509, lb	35
Résistance à l'oxydation (bombe d'oxydation), ASTM D 942, chute de pression après 100 h, kPa	Il
Prévention de la corrosion, ASTM D 1743	rencontre
Test Emcor, protection contre la corrosion, IP 220, lavage à l'eau acide	0 0 1
Protection contre la corrosion, IP 220-mod., lavage à l'eau distillée	A
Corrosion sur le cuivre, ASTM D 4048	15
Pulvérisation d'eau, ASTM D 4049, % en poids	5
Test de délavage à l'eau, ASTM D1264, perte à 79 °C, % en poids	

FERRAILLE

Si la machine doit être mise au rebut, tous les composants électriques, électroniques, en plastique et en fer doivent être séparés et éliminés séparément conformément aux réglementations locales en vigueur.

INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES

Si la plaque signalétique de la machine présente un symbole de poubelle barrée ,
la procédure d'élimination suivante doit être utilisée.
Le produit suivant peut contenir des substances dangereuses pour l’environnement et la santé humaine s’il n’est pas éliminé correctement.

Les équipements électriques et électroniques ne doivent jamais être jetés dans les décharges municipales ordinaires, mais doivent être collectés séparément pour une élimination appropriée.

Le symbole de la poubelle barrée sur le produit et dans ce manuel vous rappelle
L'utilisateur est informé que le produit doit être éliminé de manière appropriée à la fin de sa durée de vie utile. Cela permet d'éviter les conséquences dangereuses que la manipulation anormale des substances contenues dans ces produits ou l'utilisation inappropriée de leurs composants pourraient avoir sur l'environnement ou la santé humaine. Cela contribue également à la récupération, au traitement et à la réutilisation des matériaux utilisés dans ces produits.

Les fabricants et distributeurs d’équipements électriques et électroniques ont préparé des systèmes pour la collecte et la manipulation appropriées de ces produits.

À la fin de la durée de vie utile du produit, veuillez contacter votre fournisseur local pour obtenir des informations sur les procédures de collecte.

Lorsde l'achatdece produit,le distributeurvous informeraégalementdelapossibilité de retournergratuitementd'autreséquipements usagés, à condition qu'ils soient du même type et qu'ils aient les mêmes fonctions que le produit acheté.

Toute autre élimination du produit peut entraîner une responsabilité pénale en vertu des dispositions légales en vigueur dans le pays où le produit est éliminé.

D’autres mesures pour protéger l’environnement sont recommandées : le recyclage de l’emballage interne et externe du produit et l’élimination appropriée des piles usagées (si elles sont contenues dans le produit).

Votre aide est essentielle pour réduire la quantité de ressources naturelles utilisées pour produire des équipements électriques et électroniques, minimiser les décharges de produits usagés et améliorer la qualité de vie en empêchant le rejet de substances potentiellement dangereuses dans l’environnement.

MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Reportez-vous au tableau ci-dessous pour sélectionner l’extincteur le plus adapté.

Matériaux secs

Eau OUI

Mousse OUI

Poudre OUI*

CO2 OUI*

OUI*Àutiliseruniquement si des extincteurs plus appropriés ne sont pas disponibles ou si le feu est petit.

Liquides inflammables

Eau NON

Mousse OUI

Poudre OUI

CO2 OUI

Appareils électriques

Eau NON

Mousse NON

Poudre OUI

CO2 OUI

Avertissement

Ce tableau fournit des informations générales à titre indicatif uniquement. Pour plus de détails sur l'utilisation d'un extincteur spécifique, veuillez contacter le fabricant concerné.

Notes de réparation.

L. p.	Date notifications	Date réparations	Réparations effectuées, composants remplacés, notes d'extension de garantie	Signature technicien de service

EMG GROUP – SASU - SIREN 813 979 481
50 Avenue Jean Lebas, 59100 Roubaix
Responsable publication : EMG GROUP – contact@equipermongarage.com
Contact: 09 81 94 53 51
https://equipermongarage.com