

ALLEGATO 1 AL MANUALE DI ISTRUZIONI INFORMAZIONI SUL FABBRICANTE

In tutte le parti del presente manuale nelle quali si fa riferimento, quale fabbricante, a una delle seguenti società:

- Ravaglioli S.p.A., P.IVA e C.F.: 01759471202, con sede legale in Sasso Marconi (BO), Via 1° Maggio, 3, Italia
- Butler Engineering and Marketing S.p.A., P.IVA: 01741580359, C.F.: 01824810368, con sede legale in Rolo (RE), Via dell'Ecologia, 6, Italia
- Space S.r.l., P.IVA e C.F.: 07380730015, con sede legale in Trana (TO), Via Sangano, 48, Italia

tale società deve essere intesa come:

Vehicle Service Group Italy S.r.l.

P.IVA: 01426630388

C.F.: 01633631203

con sede legale in Ostellato (FE), Via Brunelleschi, 9, Italia

per effetto della intervenuta fusione per incorporazione delle citate Ravaglioli S.p.A., Butler Engineering and Marketing S.p.A. e Space S.r.l. in Officine Meccaniche Sirio S.r.l., ridenominata, a seguito della fusione, Vehicle Service Group Italy S.r.l., avente efficacia giuridica a far data dal 1° luglio 2023.

Il presente Allegato 1 al Manuale di istruzioni costituisce parte integrante del Manuale di istruzioni stesso.

Simone Ferrari

Direttore Generale



Vehicle Service Group Italy S.r.l.

Via Filippo Brunelleschi 9
44020 Ostellato (FE) Italy

VAT no.: 01426630388 | Tax no.: 01633631203

ANNEX 1 TO THE INSTRUCTION MANUAL MANUFACTURER INFORMATION

In all parts of the present manual in which reference is made to one of the following companies as the manufacturer:

- Ravaglioli S.p.A., VAT Number and Tax Code: 01759471202, with registered office in Sasso Marconi (BO), Via 1° Maggio, 3, Italy
- Butler Engineering and Marketing S.p.A., VAT Number: 01741580359, Tax Code: 01824810368, with registered office in Rolo (RE), Via dell'Ecologia, 6, Italy
- Space S.r.l., VAT Number and Tax Code: 07380730015, with registered office in Trana (TO), Via Sangano, 48, Italy

this company is to be understood as:

Vehicle Service Group Italy S.r.l.

VAT Number: 01426630388

Tax Code: 01633631203

with registered office in Ostellato (FE), Via Brunelleschi, 9, Italy

as a result of the intervened merger by incorporation of the aforementioned Ravaglioli S.p.A., Butler Engineering and Marketing S.p.A. and Space S.r.l. into Officine Meccaniche Sirio S.r.l., renamed, following the merger, as Vehicle Service Group Italy S.r.l., having legal effect as of July 1st, 2023.

This Annex 1 to the Instruction Manual is an integral part of the Instruction Manual itself.

Simone Ferrari

Managing Director



Vehicle Service Group Italy S.r.l.

Via Filippo Brunelleschi 9
44020 Ostellato (FE) Italy

VAT no.: 01426630388 | Tax no.: 01633631203

ANLAGE 1 ZUR BEDIENUNGSANLEITUNG HERSTELLERANGABEN

In allen Teilen der vorliegenden Bedienungsanleitung, in denen auf eine der folgenden Gesellschaften:

- Ravaglioli S.p.A., Umsatzsteuer-Identifikationsnummer und Italienische Steuernummer: 01759471202, mit Rechtssitz in Sasso Marconi (BO), Via 1° Maggio, 3, Italien
- Butler Engineering and Marketing S.p.A., Umsatzsteuer-Identifikationsnummer 01741580359, und Italienische Steuernummer: 01824810368, mit Rechtssitz in Rolo (RE), Via dell'Ecologia, 6, Italien
- Space S.r.l., Umsatzsteuer-Identifikationsnummer und Italienische Steuernummer: 07380730015, mit Rechtssitz in Trana (TO), Via Sangano, 48, Italien

als Hersteller Bezug genommen wird, ist diese Gesellschaft zu verstehen als:

Vehicle Service Group Italy S.r.l.

UMSATZSTEUER-IDENTIFIKATIONSNUMMER: 01426630388

ITALIENISCHE STEUERNUMMER: 01633631203

mit eingetragenem Rechtssitz in Ostellato (FE), Via Brunelleschi, 9, Italien

als Folge der verschmelzenden Übernahme der vorgenannten Ravaglioli S.p.A., Butler Engineering and Marketing S.p.A. und Space S.r.l. in die Officine Meccaniche Sirio S.r.l., die nach der Verschmelzung mit rechtlicher Wirkung zum 1. Juli 2023 in Vehicle Service Group Italy S.r.l. umbenannt wurde.

Die vorliegende Anlage 1 zur Bedienungsanleitung ist integrierender Bestandteil der Betriebsanleitung selbst.

Simone Ferrari

Geschäftsführer



Vehicle Service Group Italy S.r.l.

Via Filippo Brunelleschi 9
44020 Ostellato (FE) Italy
VAT no.: 01426630388 | Tax no.: 01633631203

ANNEXE 1 DU MANUEL D'INSTRUCTIONS INFORMATIONS SUR LE FABRICANT

Dans toutes les parties de ce manuel où il est fait référence à l'une des sociétés suivantes en tant que fabricant:

- Ravaglioli S.p.A., numéro de TVA et code fiscal: 01759471202, dont le siège social est situé à Sasso Marconi (BO), Via 1° Maggio, 3, Italie
- Butler Engineering and Marketing S.p.A., numéro de TVA: 01741580359, code fiscal: 01824810368, dont le siège est à Rolo (RE), Via dell'Ecologia, 6, Italie
- Space S.r.l., numéro de TVA et code fiscal: 07380730015, dont le siège est à Trana (TO), Via Sangano, 48, Italie

cette société doit être sous-entendue comme:

Vehicle Service Group Italy S.r.l.

numéro de TVA: 01426630388

code fiscal: 01633631203

dont le siège social est situé à Ostellato (FE), Via Brunelleschi, 9, Italie

à la suite de la fusion par incorporation des sociétés Ravaglioli S.p.A., Butler Engineering and Marketing S.p.A. et Space S.r.l. dans Officine Meccaniche Sirio S.r.l., renommée, à la suite de la fusion, Vehicle Service Group Italy S.r.l., avec effet juridique à compter du 1er juillet 2023.

La présente Annexe 1 au Manuel d'instructions fait partie intégrante du Manuel d'instructions lui-même.

Simone Ferrari

Directeur Général



Vehicle Service Group Italy S.r.l.

Via Filippo Brunelleschi 9
44020 Ostellato (FE) Italy

VAT no.: 01426630388 | Tax no.: 01633631203

ANEXO 1 AL MANUAL DE INSTRUCCIONES INFORMACIÓN DEL FABRICANTE

En todas las partes de este manual en las que se haga referencia a una de las siguientes empresas como fabricante:

- Ravaglioli S.p.A., número de IVA y código fiscal: 01759471202, con domicilio social en Sasso Marconi (BO), vía 1° Maggio, 3, Italia
- Butler Engineering and Marketing S.p.A., número de IVA: 01741580359, código fiscal: 01824810368, con domicilio social en Rolo (RE), vía dell'Ecologia, 6, Italia
- Space S.r.l., número de IVA y código fiscal: 07380730015, con domicilio social en Trana (TO), vía Sangano, 48, Italia

que debe entenderse por sociedad:

Vehicle Service Group Italy S.r.l.

Número de IVA: 01426630388

código fiscal: 01633631203

con domicilio social en Ostellato (FE), vía Brunelleschi, 9, Italia

como resultado de la fusión por incorporación de las mencionadas Ravaglioli S.p.A., Butler Engineering and Marketing S.p.A. y Space S.r.l. en Officine Meccaniche Sirio S.r.l., rebautizada, tras la fusión, Vehicle Service Group Italy S.r.l., con efectos jurídicos a partir del 1 de julio de 2023.

El presente Anexo 1 del Manual de Instrucciones forma parte integrante del mismo.

Simone Ferrari

Director Gerente



Vehicle Service Group Italy S.r.l.

Via Filippo Brunelleschi 9
44020 Ostellato (FE) Italy

VAT no.: 01426630388 | Tax no.: 01633631203

1296-M016-1_B

**LIBRAK328
LIBRAK328BIKE**

MANUEL D'INSTRUCTIONS



TRADUCTION DES
INSTRUCTIONS ORIGINALES

Pour les tables partie des rechanges se référer à la section "LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES" jointe à ce manuel.

- Pour tout renseignement complémentaire s'adresser au revendeur le plus proche ou directement à:

BUTLER ENGINEERING and MARKETING S.p.A. a s. u.
Via dell'Ecologia, 6 - 42047 Rolo - (RE) Italy
Phone (+39) 0522 647911 - Fax (+39) 0522 649760 - e-mail: Info@butler.it

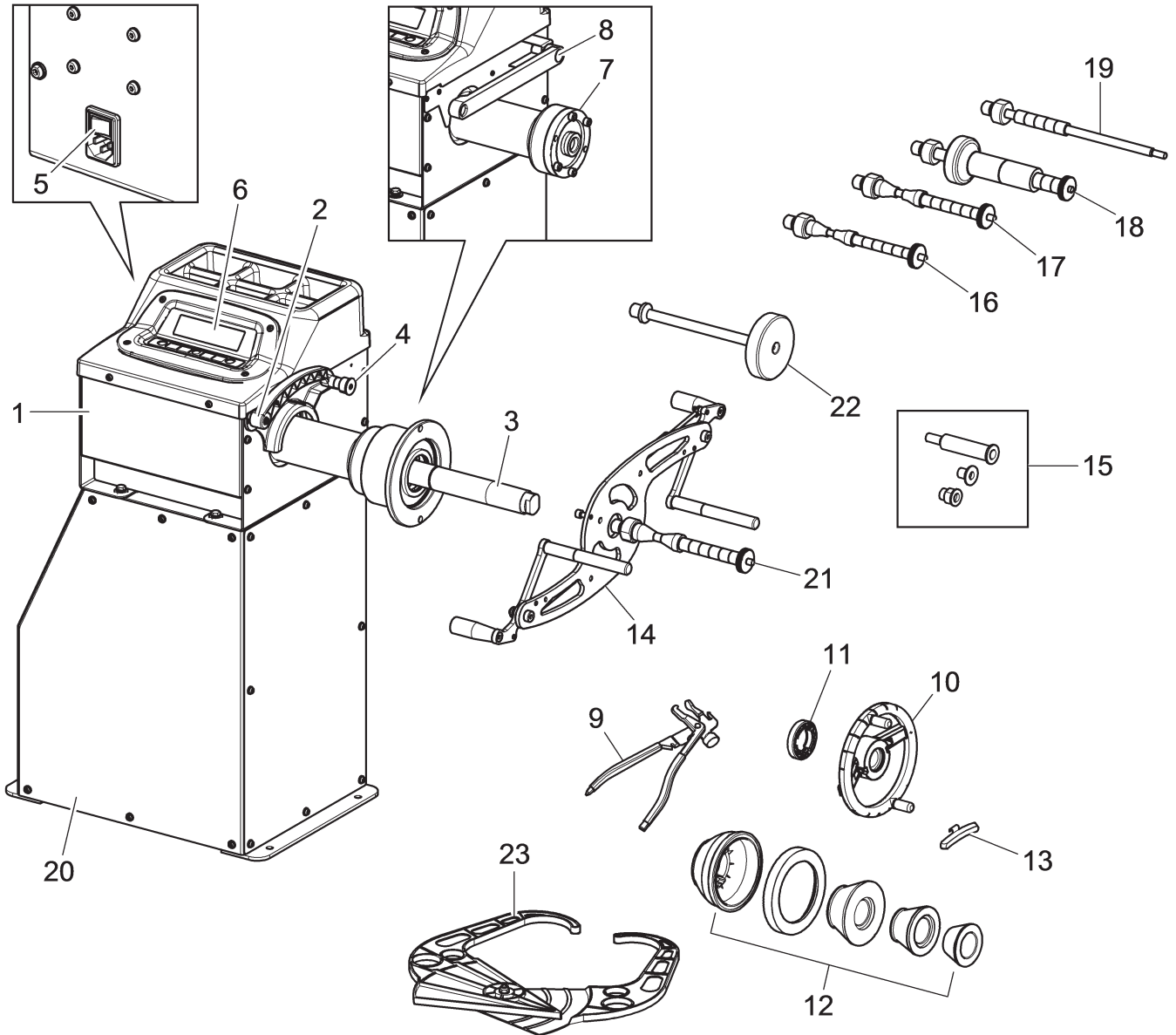
1296-M016-1_B - Rév. n. 1 (04/2018)

SOMMAIRE

SYMBOLES UTILISES DANS LA NOTICE ET SUR LA MACHINE _____	5	14.2 Gestion utilisateurs _____	22
1.0 GÉNÉRALITÉS _____	8	14.3 Mesure du déséquilibre _____	23
1.1 Introduction _____	8	14.3.1 Équilibrage dynamique _____	23
2.0 DESTINATION D'EMPLOI _____	8	14.3.2 Positionnement de la roue _____	24
2.1 Préparation du personnel préposé _____	8	14.3.3 Équilibrage statique (STAT) _____	24
3.0 DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ _____	9	14.4 Mesure du déséquilibre au moyen de programmes auxiliaires _____	26
3.1 Risques résiduels _____	9	14.4.1 ALU-S _____	26
4.0 NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ _____	9	14.4.2 STATIQUE _____	27
5.0 EMBALLAGE ET DÉPLACEMENT POUR LE TRANSPORT _____	10	14.4.3 ALU-S1 _____	27
6.0 DÉBALLAGE _____	11	14.4.4 ALU-S2 _____	27
6.1 Accessoires contenus dans l'emballage _____	11	14.4.5 STATIC 1 _____	27
7.0 DÉPLACEMENT _____	12	14.4.6 STATIC 2 _____	27
8.0 ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL _____	12	14.4.7 ALU 1 _____	28
8.1 Aire de travail _____	12	14.4.8 ALU 2 _____	28
8.2 Éclairage _____	12	14.4.9 ALU 3 _____	28
9.0 PROCÉDURES D'ASSEMBLAGE _____	13	14.4.10 ALU 4 _____	28
9.1 Montage du mandrin sur le flasque _____	13	14.4.11 PAX _____	28
9.2 Montage de l'adaptateur et arbre com- plet sur le flasque _____	13	14.4.12 Procédure ALU-S _____	29
9.3 Montage de l'équilibreuse sur la base de support (option) _____	13	14.4.13 Procédure ALU 1 _____	31
10.0 BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES _____	14	14.4.14 Modalité PAX _____	32
10.1 Branchement alimentation 230V _____	14	14.5 Fonction recalculer _____	33
10.2 Contrôles électriques _____	15	15.0 ÉQUILIBRAGE DES ROUES EN MODALITÉ MOTO _____	33
11.0 MONTAGE DE LA ROUE SUR LE MANDRIN _____	15	16.0 PROCÉDURE SPLIT _____	34
11.1 Montage de la roue _____	15	17.0 MODALITÉ POIDS CACHÉS DER- RIÈRE LES BRANCHES _____	36
12.0 AFFICHEUR AVEC CLAVIER _____	18	18.0 PROCÉDURE MATCHING (Optimisa- tion jante - pneu) _____	38
12.1 Réglage luminosité et contraste _____	18	19.0 PREPARATION DE L'UNITE DE MESURE DU POIDS, LARGEUR/DIA- MÈTRE DE LA JANTE ET CHARGE- MENT DE LA MODALITÉ AUTOMO- BILE/MOTO _____	41
13.0 MISE EN MARCHÉ ET ARRÊT DE LA MACHINE _____	19	19.1 Configuration poids adhésif à "6 heures" _____	42
14.0 ÉQUILIBRAGE DE LA ROUE _____	20	19.2 Activation PAX _____	43
14.1 Réglage manuel des dimensions de la roue pour équilibrage statique et dynamique _____	20	19.3 Sélection du diamètre à configurer _____	43
		19.4 Limite poids inférieur _____	44
		19.5 Réglage des grandeurs des poids adhésifs _____	45
		20.0 RÉGLAGE DE L'ÉQUILIBREUSE _____	45
		20.1 Réglages LIBRAK328 _____	45
		20.2 Réglage LIBRAK328BIKE _____	47
		20.3 Réglage du "zéro mandrin" à vide (LIBRAK328) _____	49









20.4 Réglage du "zéro mandrin" à vide (LIBRAK328BIKE) _____	49
21.0 SIGNALISATIONS D'ERREUR _____	50
22.0 ENTRETIEN ORDINAIRE _____	51
23.0 DONNÉES TECHNIQUES _____	52
23.1 Dimensions _____	53
24.0 MISE DE CÔTÉ _____	54

25.0 MISE À LA FERRAILLE _____	54
26.0 DONNÉES DE LA PLAQUE _____	54
27.0 SCHÉMAS FONCTIONNELS _____	54
Table A - Schéma de branchement électrique _____	55
28.0 LISTE DES PIÈCES	

Fig. 1 - LIBRAK328 - LIBRAK328BIKE**LÉGENDE**

- | | |
|---|--|
| 1 - Châssis | 13 - Contrepoids chariots (seulement pour LIBRAK328) |
| 2 - Calibre distance-roue manuel (seulement pour LIBRAK328) | 14 - Flasque universel moto (de série pour LIBRAK328BIKE - option pour LIBRAK328) |
| 3 - Mandrin fileté (seulement pour LIBRAK328) | 15 - Rallonge pige distance (option pour LIBRAK328) |
| 4 - Butée application poids (seulement pour LIBRAK328) | 16 - Arbre moto D=10 (option) |
| 5 - Interrupteur général | 17 - Arbre moto D=12 (option) |
| 6 - Afficheur LCD/Panneau de commande | 18 - Arbre moto D=19 (option) |
| 7 - Mandrin (seulement pour LIBRAK328BIKE) | 19 - Arbre moto D=14 allongé (option) |
| 8 - Bras de référence (seulement pour LIBRAK328BIKE) | 20 - Base de support (option) |
| 9 - Pince pour poids | 21 - Arbre moto D=14 complet (de série pour LIBRAK328BIKE - option pour LIBRAK328) |
| 10 - Écrou à volant (seulement pour LIBRAK328) | 22 - Calibreur (seulement pour LIBRAK328BIKE) |
| 11 - Anneau presseur (seulement pour LIBRAK328) | 23 - Tige pour mesure largeur jante et diamètre |
| 12 - Cônes + coupe de protection (seulement pour LIBRAK328) | |

SYMBOLES UTILISES DANS LA NOTICE ET SUR LA MACHINE

Symboles	Description
	Lire le mode d'emploi.
	INTERDIT!
 B2167000	Porter des gants de travail.
	Mettre des chaussures de travail.
 B2167000	Porter des lunettes de sécurité.
	Porter des protections pour les oreilles.
 99990758	Danger d'électrocution.
	Attention: charges suspendues.
	Attention. Prêter particulier attention (possibles dommages matériels).









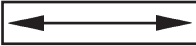
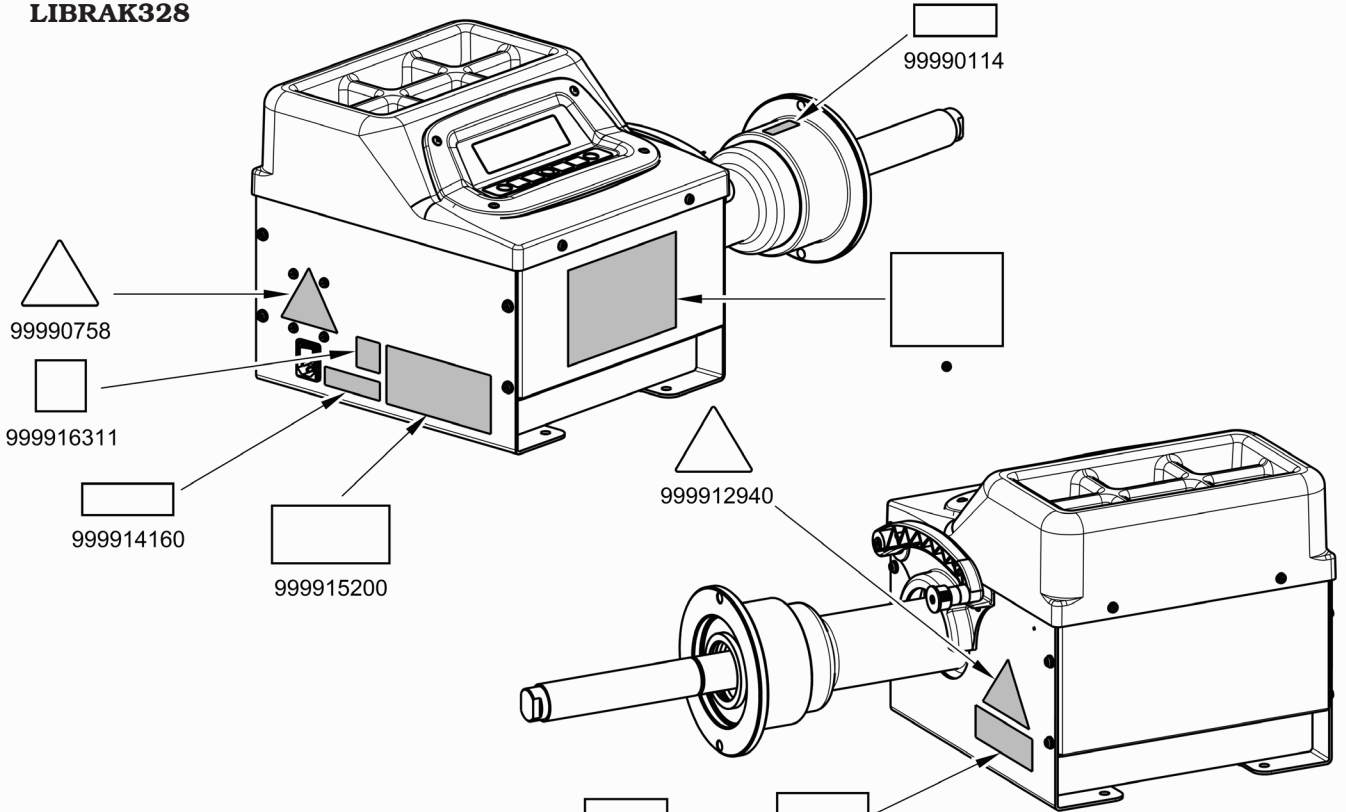
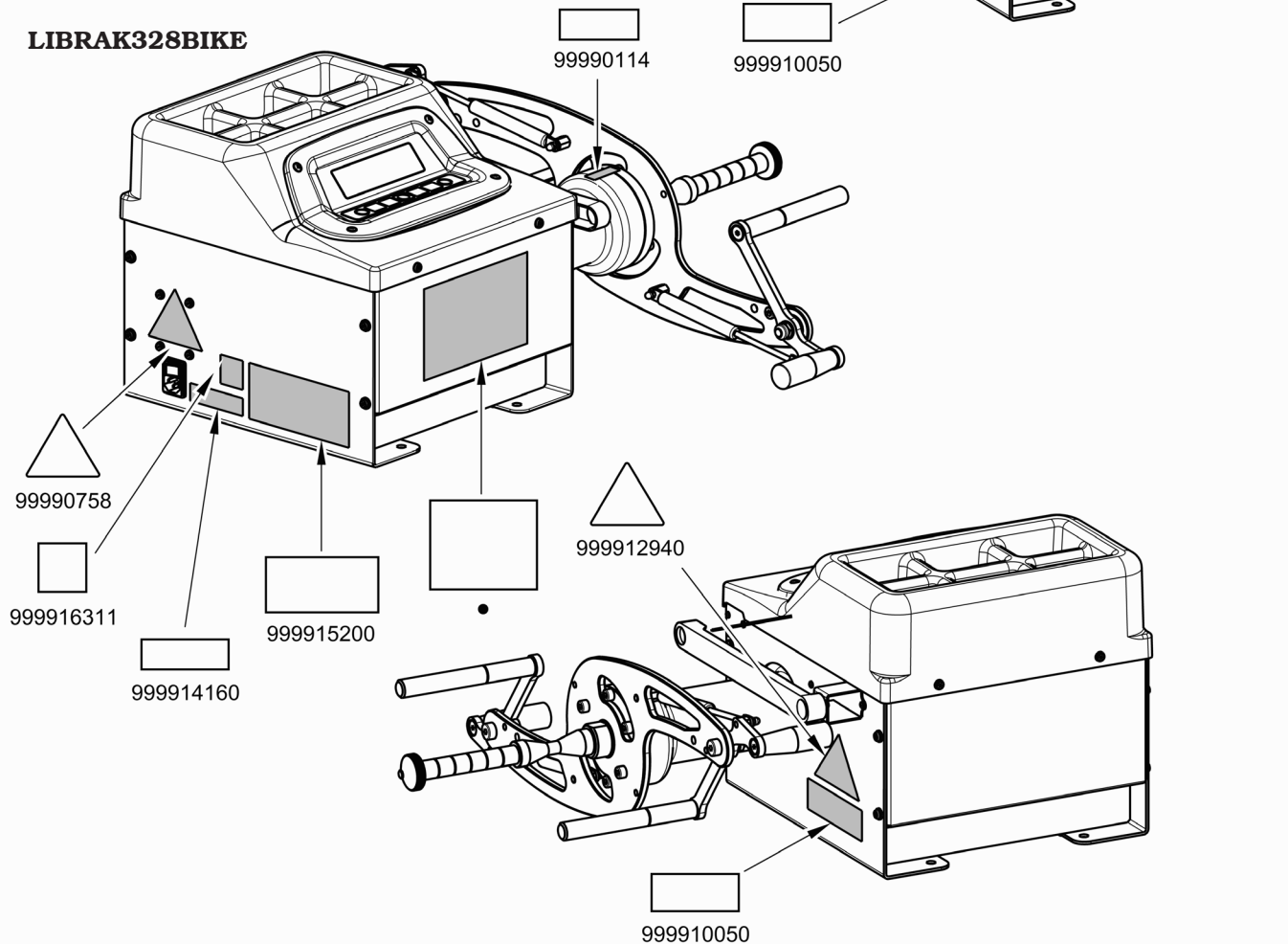
Symboles	Description
	Obligation. Opérations ou interventions à réaliser obligatoirement.
	Danger! Faire très attention.
	Déplacement avec chariot élévateur ou transpallet.
	Levage par le haut.
 B1541000	Danger générique.
	Assistance technique nécessaire. Il est interdit d'effectuer des réparations.
	Note. Indication et/ou information utile.
 999912940	Attention: ne soulever pas la machine en ayant prise sur le mandrin.
 99990114	Plaquette flèche.

TABLE DE MISE EN PLACE DES PLAQUES

LIBRAK328



LIBRAK328BIKE



LIBRAK328 - LIBRAK328BIKE

Codification des plaques

99990114	<i>Plaquette flèche</i>
99990758	<i>Plaquette danger électricité</i>
999910050	<i>Plaquette utilisation dispositifs de protection</i>
999912940	<i>Plaquette soulèvement</i>
999914160	<i>Étiquette tension 230V 50/60 Hz 1 Ph</i>
999915200	<i>Plaquette matricule</i>
999916311	<i>Étiquette poubelle déchets</i>
•	<i>Plaquette logo</i>



EN CAS DE PERTE OU DE DÉCHIFFREMENT NON PARFAIT D'UNE OU DE PLUSIEURS PLAQUES PRÉSENTES SUR LA MACHINE, IL EST NÉCESSAIRE DE REMPLACER LA/LES PLAQUES ET DE LES COMMANDER EN CITANT LE NUMÉRO DE CODE RELATIF.



QUELQUES ILLUSTRATIONS ET/OU ÉCRANS CONTENUES DANS CE MANUEL ONT ÉTÉ OBTENUES DE PHOTOS DE PROTOTYPES, DONC LES MACHINES ET LES ACCESSOIRES DE LA PRODUCTION STANDARD PEUVENT ÊTRE DIFFÉRENTES DANS QUELQUES COMPOSANTS/ÉCRANS .

1.0 GÉNÉRALITÉS

Le présent manuel fait partie intégrante du produit et devra accompagner toute la vie opérationnelle de la machine.

Lire attentivement les avertissements et les instructions contenues dans le présent manuel car ils fournissent des indications importantes au sujet de **LE FONCTIONNEMENT, la SÉCURITÉ DE L'EMPLOI et DE L'ENTRETIEN.**



GARDER DANS UN LIEU CONNU ET FACILEMENT ACCESSIBLE POUR QUE TOUS LES UTILISATEURS DE L'ACCESSOIRE PUISSENT LE CONSULTER AU MOINDRE DOUTE.



L'INOBSERVATION DES INDICATIONS FIGURANT SUR LE PRÉSENT MANUEL PEUT ENTRAÎNER DE GRAVES DANGERS ET EXEMPT LE CONSTRUCTEUR DE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CE QUI CONCERNE LES DOMMAGES CAUSÉS PAR CELLE-CI.

1.1 Introduction

Nous vous félicitons de l'excellent choix que vous avez fait en achetant l'équilibreuse.

Cette machine expressément conçue pour l'utilisation dans les garages professionnels se distingue tout particulièrement par sa fiabilité, facilité, sécurité et rapidité de travail avec un minimum d'entretien et de soin, ce équilibreuse fonctionnera très longtemps sans aucun problème pour votre plus grande satisfaction.

2.0 DESTINATION D'EMPLOI

Les machines objet de ce manuel et leur différentes versions, sont des équilibreuses auto et moto, destinées à être employées exclusivement pour objectif d'annuler ou au moins de réduire, à un niveau acceptable, les vibrations des roues, en appliquant aux roues non correctement équilibrées des masses, appelées poids, d'une valeur appropriée et dans des positions bien déterminées.

Ces équilibreuses peuvent être utilisées dans le service mobile, sur des fourgons ou des établis de travaux, pour prêter assistance directement sur le terrain.



L'UTILISATION DE CES MACHINES EN DEHORS DES OPÉRATIONS POUR LESQUELLES ELLES ONT ÉTÉ CONÇUES (INDIQUÉES SUR LE PRÉSENT MANUEL) PEUT SE RÉVÉLER INAPPROPRIÉE ET DANGÉREUSE.



ON NE PEUT DONC CONSIDÉRER LE CONSTRUCTEUR RESPONSABLE DE DÉGÂTS ÉVENTUELS QUI SERAIENT CAUSÉS POUR DES EMPLOIS IMPROPRES, ERRONÉS ET DÉRAISONNABLES.



IL EST CONSEILLÉ DE NE PAS UTILISER L'APPAREILLAGE POUR UN USAGE INTENSIF DANS UN ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL.

2.1 Préparation du personnel préposé

L'emploi de l'appareillage n'est consenti qu'au personnel entraîné expressément et autorisé.

Étant donné la complexité des opérations nécessaires pour gérer la machine et pour effectuer les opérations avec efficacité et sécurité, il est nécessaire que le personnel préposé soit entraîné d'une façon correcte pour qu'il apprenne les informations nécessaires afin d'atteindre une façon opérationnelle en ligne avec les indications fournies par le constructeur.



UNE LECTURE SOIGNEUSE DU PRÉSENT MANUEL D'INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION ET L'ENTRETIEN ET UNE BREF PÉRIODE D'ACCOMPAGNEMENT AU PERSONNEL EXPERT PEUVENT CONSTITUER UNE PRÉPARATION PRÉVENTIVE SUFFISANTE.

3.0 DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ



PÉRIODIQUEMENT, AU MOINS UNE FOIS CHAQUE MOIS, CONTRÔLER L'INTÉGRITÉ ET LA FONCTIONNALITÉ DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ ET PROTECTION SUR LA MACHINE.

- **Disposition logique des commandes**

Il sert pour éviter des erreurs dangereuses de l'opérateur.

- **Interrupteur général positionné à côté de la machine**

Il sert pour débrancher l'alimentation électrique de la machine.

3.1 Risques résiduels

La machine a été soumise à une analyse complète des risques selon la norme de référence EN ISO 12100. Les risques ont été réduits, autant que possible, par rapport à la technologie et à la fonctionnalité du produit.

D'éventuels risques résiduels ont été mis en évidence par les pictogrammes et les avertissements dont le positionnement est indiqué dans le "TABLEAU POSITIONNEMENT PLAQUES" à la page 6.

4.0 NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ



- Toute altération ou modification de l'appareillage, quelles qu'elles soient, qui n'aient pas été autorisées auparavant par le constructeur libèrent ce dernier des dommages dérivant des actes indiqués ci-dessus ou pouvant s'y référer.
- L'enlèvement ou la manipulation des dispositifs de sécurité ou des signaux d'avertissement placés sur la machine, peut causer un grave danger et implique une violation des Normes Européennes sur la sécurité.
- L'emploi de la machine n'est permis que dans des lieux dépourvus de risques d'**explosion** ou d'**incendies** et en **lieux secs** et **abrités**.
- On recommande l'emploi d'accessoires et de pièces de rechange originaux.



LE CONSTRUCTEUR DÉCLINE CHAQUE RESPONSABILITÉ POUR DOMMAGES CAUSÉS PAR INTERVENTIONS NON AUTORISÉES OU PAR L'EMPLOI DE COMPOSANTES OU ACCESSOIRES NON ORIGINAUX.

- L'utilisation doit être confiée à un personnel qualifié, en plein respect des instructions rapportées ensuite.
- Contrôler que, au cours des manoeuvres opérationnelles, il ne se produise pas des conditions de danger. Arrêter immédiatement la machine au cas où l'on rencontrerait des irrégularités dans son fonctionnement, et interpellé le service d'assistance du revendeur autorisé.
- En cas d'urgence et avant toute opération d'entretien ou de réparation, isoler la machine des sources d'énergie, en coupant l'alimentation électrique à l'aide de l'interrupteur principal, placé sur la même, et en levant le connecteur de la prise d'alimentation.
- L'installation électrique d'alimentation de la machine doit disposer d'une mise à la terre appropriée, à laquelle on devra brancher le conducteur jaune-vert de protection de la machine.
- Contrôler que l'aire de travail autour de la machine soit libre d'objets potentiellement dangereux et qu'il ne s'y trouve pas d'huile afin d'éviter que le caoutchouc puisse en être endommagé. En outre, l'huile répandue sur le sol constitue un danger pour l'opérateur.
- Il est strictement INTERDIT d'utiliser la machine pour faire tourner autre chose qu'une roue de véhicule. Des blocages non-corrects risquent de provoquer le dégagement des parties rotatives et de porter préjudice à la machine, à l'opérateur ou à tout autre chose située à proximité.



L'OPÉRATEUR DOIT PORTER DES VÊTEMENTS DE TRAVAIL ADÉQUATS, DES LUNETTES DE PROTECTION ET GANTS POUR ÉVITER DES DOMMAGES DÉRIVANT DE LA PROJECTION DE POUSSIÈRE NUISIBLE, D'ÉVENTUELLES PROTECTIONS SACRUM-LOMBAIRES POUR LE SOULÈVEMENT DES PARTIES LOURDES. IL NE DOIT PAS PORTER D'OBJETS QUI PENDENT COMME DES BRACELETS OU AUTRES OBJETS SEMBLABLES. LES CHEVEUX LONGS DOIVENT ÊTRE PROTÉGÉS AVEC DES PRÉCAUTIONS OPPORTUNES, LES CHAUSSURES DOIVENT ÊTRE ADAPTÉES AU TYPE D'OPÉRATION À EFFECTUER.

- Les poignées et les points d'appui servant au fonctionnement de la machine doivent être maintenus propres et dégraissés.
- L'environnement de travail doit toujours être bien propre, sec et suffisamment éclairé. L'équipement peut être utilisée par un seul opérateur à la fois, sauf au chargement/déchargement de la roue de l'équilibreuse. Les personnes non autorisées doivent rester à l'extérieur de la zone de fonctionnement, suivant la **Fig. 4**. Éviter absolument toute situation de danger. En particulier ne pas utiliser d'outils pneumatiques ou électriques dans des milieux humides ou glissants et ne pas les exposer aux agents atmosphériques.
- Au cours du fonctionnement et de l'entretien de cette machine respecter rigoureusement toutes les normes en vigueur en matière de sécurité et de protection contre les accidents. L'appareil ne doit être manœuvré que par du personnel professionnellement qualifié.

5.0 EMBALLAGE ET DÉPLACEMENT POUR LE TRANSPORT



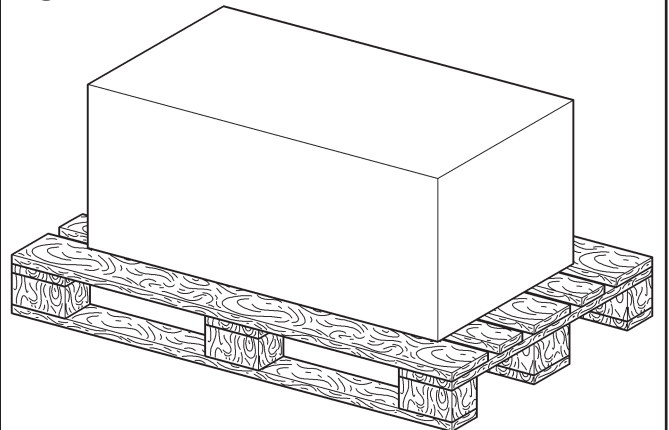
LES OPÉRATIONS DE MANUTENTION DES CHARGES NE DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES QUE PAR DU PERSONNEL QUALIFIÉ. LE DISPOSITIF DE LEVAGE DOIT AVOIR UNE PORTÉE CORRESPONDANT AU MOINS AU POIDS DE LA MACHINE (VOIR PARAGRAPHE DES "SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES").

La machine est emballée complètement montée. La boîte en carton qui la contient a des dimensions de mm 950x540x400.

Le déplacement doit être effectué au moyen de transpalette ou chariot gerbeur.

Les points de prise des fourches sont indiqués par des marques placées sur l'emballage.

Fig. 2



6.0 DÉBALLAGE



AU COURS DU DÉBALLAGE PORTER TOUJOURS DES GANTS AFIN D'ÉVITER TOUTES SORTES D'ÉGRATIGNURES POUVANT ÊTRE PROVOQUÉES PAR LE CONTACT AVEC LE MATÉRIEL D'EMBALLAGE (CLOUS, ETC.).



La boîte en carton se présente entourée de feuillets consistant en rubans en matière plastique. Couper ces feuillets avec des ciseaux adéquats. Avec un petit couteau, pratiquer des coupures le long des axes latéraux de la boîte et l'ouvrir à éventail.

Il est aussi possible d'effectuer le déballage en décollant la boîte en carton de la palette sur laquelle elle est fixée.

Déballer les différentes composantes et contrôler leur état d'intégrité et la présence de éventuelles anomalies. En cas de doute **ne pas employer la machine** et s'adresser à un personnel professionnellement qualifié (à son propre revendeur).

Les éléments de l'emballage (sacs en plastique, polystyrène expansé, clous, vis, bois, etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants en tant que sources potentielles de danger. Déposer les susdits matériaux dans des lieux spéciaux pour le ramassage s'ils sont polluants ou non biodégradables.



LA BOÎTE CONTENANT LES ACCESSOIRES EST CONTENUE DANS L'ENVELOPPE. NE PAS LA JETER AVEC L'EMBALLAGE.

6.1 Accessoires contenus dans l'emballage

La boîte des accessoires se trouve à l'intérieur de la caisse d'emballage.

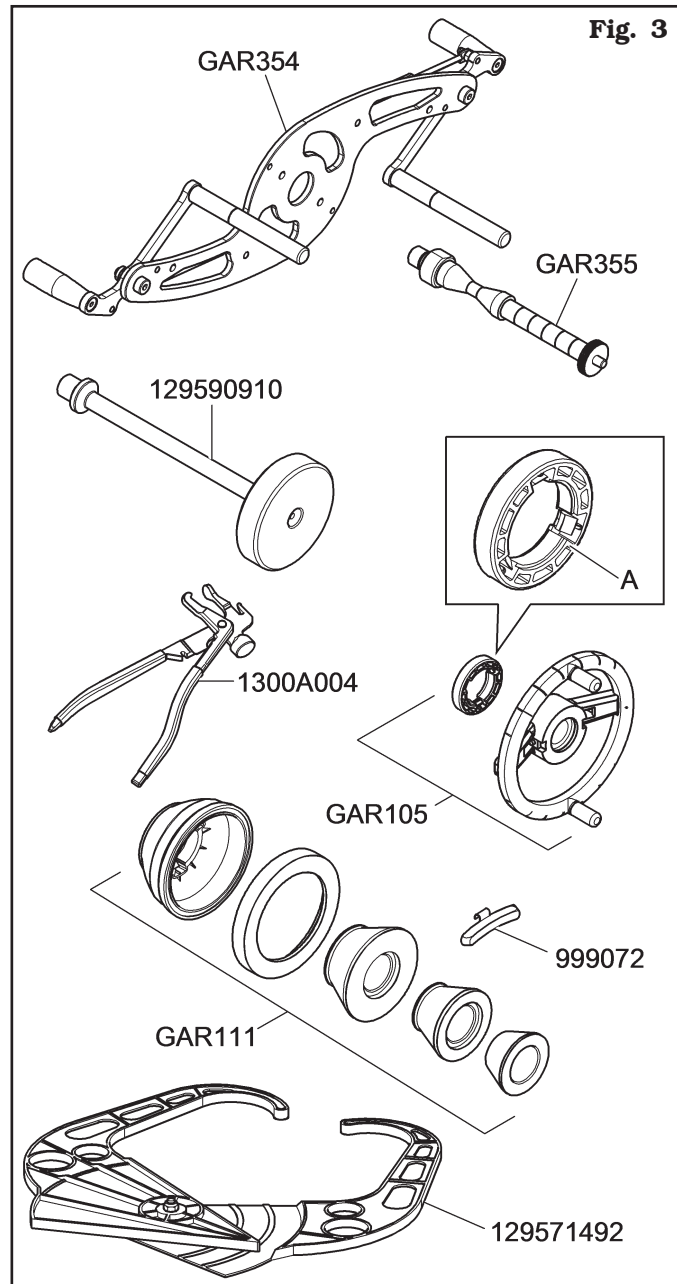
Contrôler qu'il s'y trouve toutes les pièces énumérées ci-dessous (voir **Fig. 3**).

Pour modèle **LIBRAK328**

Code	Description	N.
GAR105	Écrou à volant + anneau presseur	1
GAR111	Cônes + coupelle de protection	1
129571492	Pige externe roues	1
999072	Contrepoids chariot	1
1300A004	Pince pour poids	1

Pour modèle **LIBRAK328BIKE**

Code	Description	N.
GAR354	Flasque universel moto	1
GAR355	Arbre moto D=14 complet	1
1300A004	Pince pour poids	1
129590910	Ensemble calibreur Bike	1
129571492	Pige externe roues	1



L'ANNEAU PRESSEUR (FIG. 3 RÉF. A) DOIT ÊTRE MONTÉ AVEC LE CÔTÉ DES DENTS OU DÉCHARGEMENTS TOURNÉ VERS L'ÉCROU (VOIR FIG. 3).

7.0 DÉPLACEMENT



LE DISPOSITIF DE LEVAGE DOIT AVOIR UNE PORTÉE CORRESPONDANTE AU MOINS AU POIDS DE LA MACHINE (VOIR PARAGRAPHE DES SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES). IL NE FAUT ABSOLUMENT PAS FAIRE OSCILLER LA MACHINE SOULEVÉE.



NE SOULEVER JAMAIS LA MACHINE EN AYANT PRISE SUR LE MANDRIN.

Dans le cas où la machine devrait être déplacée de son emplacement de travail habituel à un autre, le transport de la machine doit être effectué suivant les instructions énumérées ci-dessous.

- S'assurer que la machine soit débranchée du réseau électrique et pneumatique.

8.0 ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL

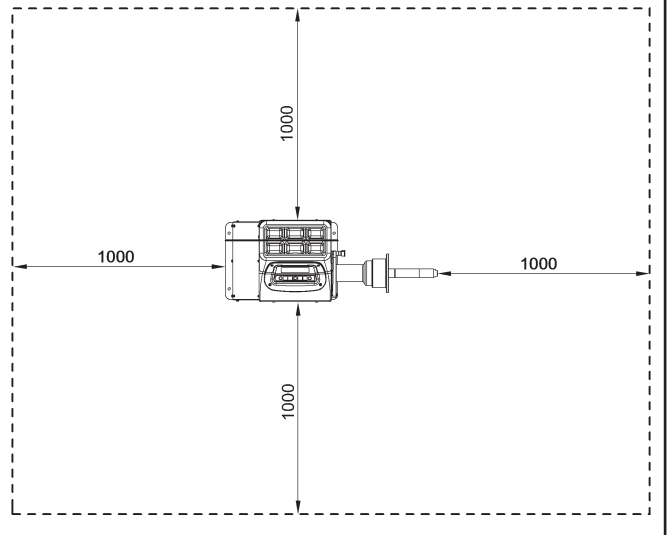
Les caractéristiques de l'environnement de travail de la machine doivent respecter les limites suivantes:

- température: 0° + 45° C
- humidité relative: 30 - 90% (sans rosée)
- pression atmosphérique: 860 - 1060 hPa (mbar).

Toute utilisation de la machine dans des environnements ne présentant pas les caractéristiques spécifiées ne sera admise qu'après approbation et autorisé par le constructeur.

8.1 Aire de travail

Fig. 4



UTILISER LA MACHINE DANS UN ENDROIT SEC, ET SUFFISAMMENT ÉCLAIRÉ, AUTANT QUE POSSIBLE FERMÉ OU DE TOUTE FAÇON PROTÉGÉ AU MOYEN D'UN ABRI ADÉQUAT ET SATISFAISANT LES NORMES EN VIGUEUR EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ DU TRAVAIL.

L'installation de la machine a besoin d'un espace utile, comme il est indiqué dans la **Fig. 4**. Le positionnement de la machine doit s'effectuer suivant les proportions indiquées. De sa position de commande l'opérateur est à même de visualiser tout l'appareil et l'aire qui l'entoure. Il doit empêcher que ne se trouvent, dans cette aire, des personnes non autorisées et des objets qui pourraient représenter des sources de danger. La machine doit être utilisée sur un plan horizontal, de préférence recouvert de ciment ou de carrelage. Éviter les plans instables ou disjoints.

La plan d'appui de la machine doit supporter les charges transmises au cours de la phase opérationnelle.

Ce plan doit avoir une portée de 500 Kg/m² au moins. L'aire de travail doit être entourée de barrières, comme il est indiqué dans la **Fig. 4**, pour éviter la présence de personnel non autorisé tout près de la machine pendant les phases de travail.

8.2 Éclairage

La machine ne nécessite pas de lumière propre pour les normales opérations de travail. Toutefois elle doit être utilisée dans un endroit suffisamment éclairé.

En cas de faible luminosité utiliser des lampes avec puissance totale de 800/1200 Watt.

9.0 PROCÉDURES D'ASSEMBLAGE

Seulement pour LIBRAK328

9.1 Montage du mandrin sur le flasque

Visser en utilisant une clé à six pans le mandrin (Fig. 5 réf. 1) sur le flasque (Fig. 5 réf. 2).

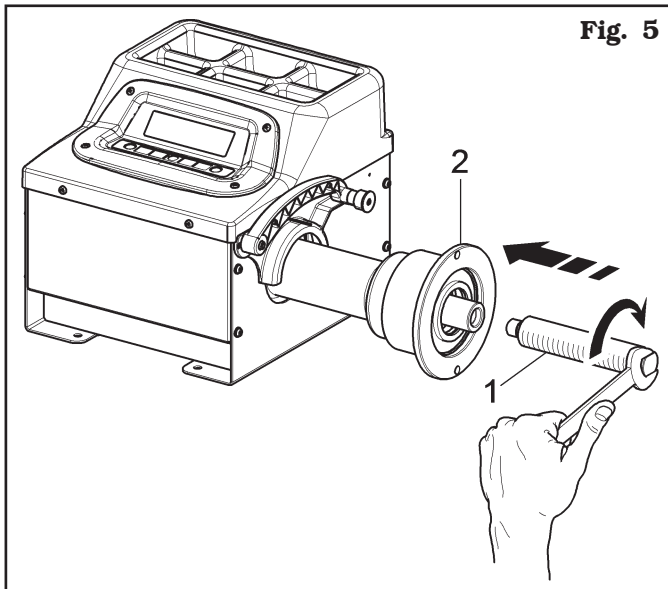


Fig. 5

Seulement pour LIBRAK328BIKE

9.2 Montage de l'adaptateur et arbre complet sur le flasque

Monter l'adaptateur Bike (Fig. 6 réf. 1) sur la bride (Fig. 6 réf. 2) avec les vis (Fig. 6 réf. 3). Visser l'arbre complet (Fig. 6 réf. 4) dans l'orifice approprié situé sur la bride (Fig. 6 réf. 2).

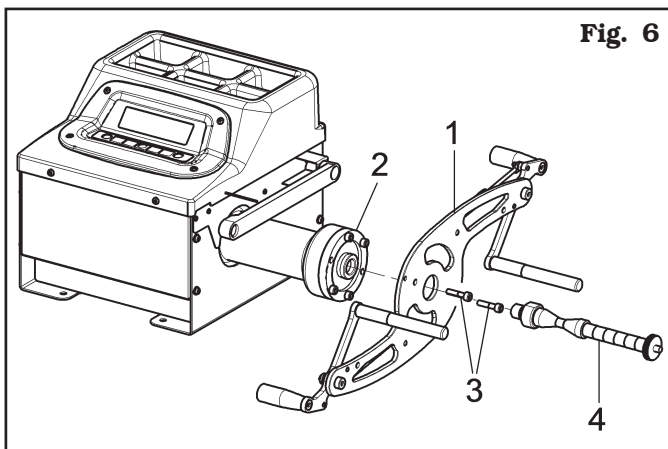


Fig. 6



APRÈS LE FIXAGE DE L'ADAPTEUR, NE DÉMONTÉ JAMAIS L'OUTIL.



POUR DES RAISONS DE SÉCURITÉ, PENDANT L'UTILISATION DE CETTE MACHINERIE, L'OPÉRATEUR NE DOIT JAMAIS SE POSITIONNER DEVANT L'OUTIL ROUES BIKE.

Pour tous les modèles

9.3 Montage de l'équilibreuse sur la base de support (option)



POUR L'ASSEMBLAGE DE LA BASE DE SUPPORT (OPTION) (FIG. 7 RÉF. 2), SE RÉFÉRER À LA NOTICE D'INSTRUCTION FOURNIE JOINTE À L'ACCESSOIRE MÊME.

Visser l'équilibreuse (Fig. 7 réf. 1) à la base de support (option) (Fig. 7 réf. 2) en utilisant les vis (Fig. 7 réf. 3) et les rondelles (Fig. 7 réf. 4-5).

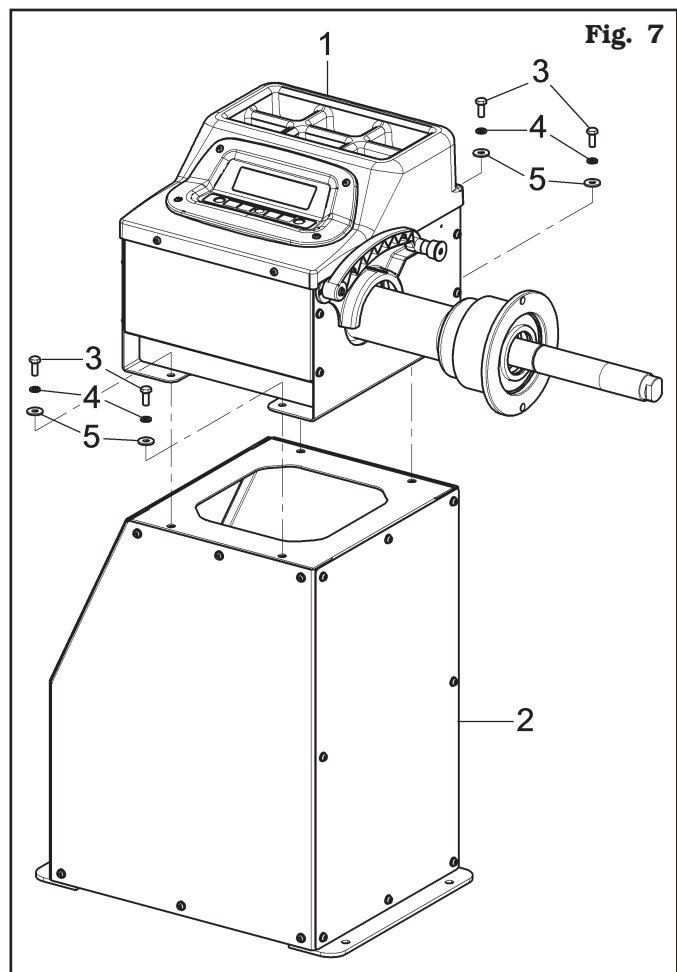


Fig. 7

10.0 BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES



MÊME LA PLUS PETITE INTERVENTION DE NATURE ÉLECTRIQUE DOIT ÊTRE EFFECTUÉE PAR DU PERSONNEL PROFESSIONNELLEMENT QUALIFIÉ.



AVANT DE BRANCHER LA MACHINE VÉRIFIER ATTENTIVEMENT:

- **QUE LES CARACTÉRISTIQUES DE LA LIGNE ÉLECTRIQUE CORRESPONDENT AUX QUALITÉS REQUISES DE LA MACHINE REPORTÉES SUR LA PLAQUE D'IDENTIFICATION;**
- **QUE TOUS LES COMPOSANTS DE LA LIGNE ÉLECTRIQUE SONT EN BON ÉTAT;**
- **LA PRÉSENCE D'UNE MISE À LA TERRE EFFICACE ET DE DIMENSION APPROPRIÉE (SECTION SUPÉRIEURE OU ÉGALE À LA SECTION MAXIMALE DES CÂBLES D'ALIMENTATION);**
- **QUE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE EST DOTÉE DE DISJONCTEUR AVEC PROTECTION DIFFÉRENTIELLE ÉTALONNÉE À 30 mA.**

Brancher la machine sur le réseau en introduisant la fiche à 3 pôles en dotation (230 V monophasée).

Si la fiche en dotation n'est pas indiquée pour la prise présente sur le mur, il faut la changer conformément aux lois locales et aux normes et réglementations en vigueur. Cette opération est du ressort d'un personnel expert et qualifié.



APPLIQUER AU CÂBLE DE LA MACHINE UNE FICHE CONFORME AUX CONDITIONS MENTIONNÉES PRÉCÉDEMMENT (LE FIL DE MISE À LA TERRE EST DE COULEUR JAUNE/VERTE ET NE DOIT ÊTRE JAMAIS CONNECTÉ À L'UNE DES PHASES).



LA NON-OBSERVATION DES INSTRUCTIONS REPORTÉES CI-DESSUS ENTRAÎNE LA PERTE IMMÉDIATE DU DROIT DE GARANTIE.



L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE D'ALIMENTATION DOIT ÊTRE ADAPTÉE AUX DONNÉES D'ABSORPTION SPÉCIFIÉES DANS LE PRÉSENT MANUEL ET DOIT POUVOIR GARANTIR UNE CHUTE DE TENSION A PLEINE CHARGE NON SUPÉRIEURE A 4% (10% EN PHASE DE DÉMARRAGE) DE LA VALEUR NOMINALE.

10.1 Branchement alimentation 230V

Pour effectuer le branchement électrique de 230V 50/60 Hz de la machine, exécuter la suivante procédure:

- positionner l'interrupteur (**Fig. 8 réf. 1**) sur OFF (0);
- raccorder au réseau électrique 230V le câble d'alimentation (**Fig. 8 réf. 2**) (en dotation à la machine).
- A ce point, alimenter la machine au moyen de l'interrupteur (**Fig. 8 réf. 1**), en le positionnant sur ON (I).

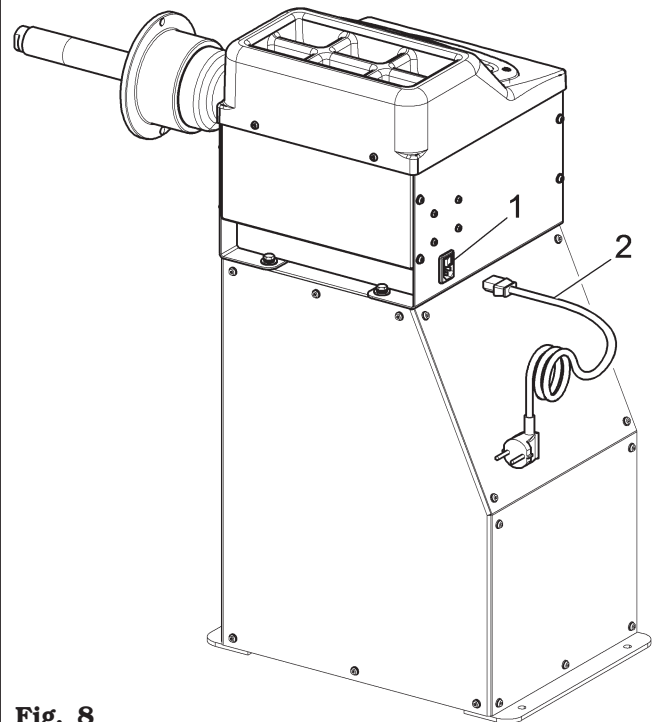


Fig. 8

10.2 Contrôles électriques



AVANT LA MISE EN SERVICE DE L'ÉQUILIBREUSE, IL FAUDRA CONNAÎTRE LA POSITION ET LA MODALITÉ DE FONCTIONNEMENT DE TOUS LES ÉLÉMENTS DE COMMANDE ET EN VÉRIFIER LEUR EFFICACITÉ (À CE PROPOS, CONSULTER LE PARAGRAPHE "COMMANDES").

Une fois le branchement a été effectué, alimenter la machine au moyen de l'interrupteur général (**Fig. 9 réf. 1**).

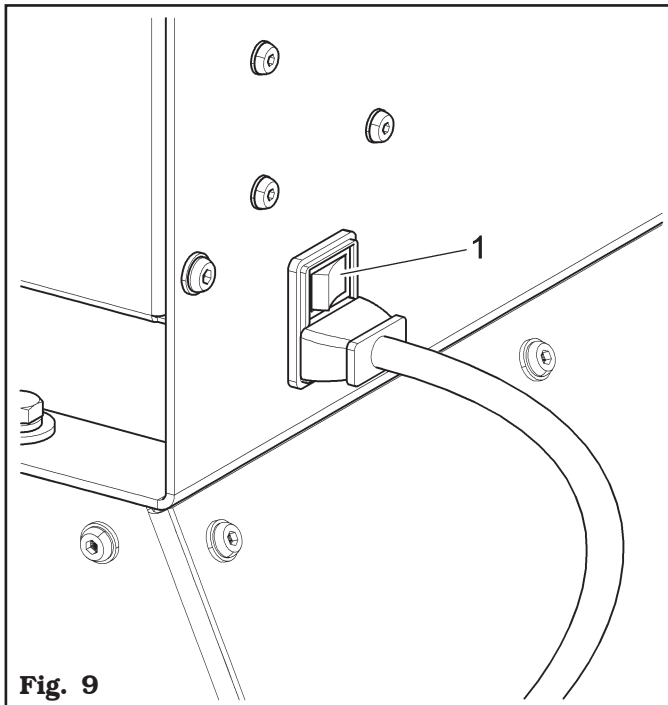


Fig. 9

11.0 MONTAGE DE LA ROUE SUR LE MANDRIN



Pour obtenir un équilibrage parfait, il faut effectuer un montage soigné de la roue sur le mandrin. Un centrage non-parfait provoque inévitablement des balourds.



IL EST IMPORTANT D'UTILISER DES CÔNES ET DES ACCESSOIRES D'ORIGINE, FABRIQUÉS SPÉCIALEMENT POUR L'ÉQUILIBREUSE.

Ci-après, nous avons illustré le montage de la roue avec les accessoires fournis en dotation.

11.1 Montage de la roue

Seulement pour LIBRAK328

1. Libérer la roue (**Fig. 10 réf. 1**) de tout corps étranger: poids déjà existants, pierres et boue, et s'assurer que le mandrin (**Fig. 10 réf. 2**) et la zone de centrage de la jante soient propres, avant de monter et fixer la roue sur le mandrin.
2. Choisir attentivement le cône (**Fig. 10 réf. 3**) approprié à la roue à équilibrer. Le choix de ces accessoires est lié à la forme de la jante. Positionner la roue (**Fig. 10 réf. 1**), en montant le cône (**Fig. 10 réf. 3**) sur l'arbre (**Fig. 10 réf. 4**) avec attention (sans quoi, ce dernier risque de se gripper) jusqu'à ce qu'il butte contre le flasque d'appui (**Fig. 10 réf. 2**).
3. Monter la roue avec le côté interne de la jante vers l'équilibreuse et contre le cône.

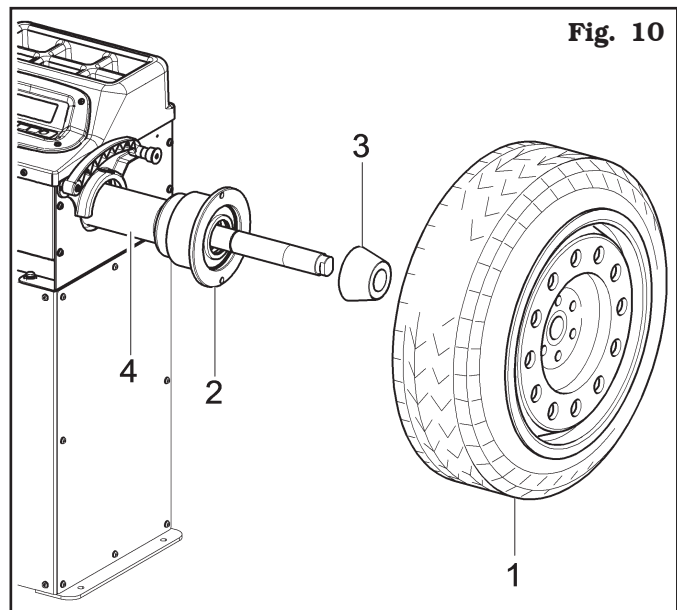
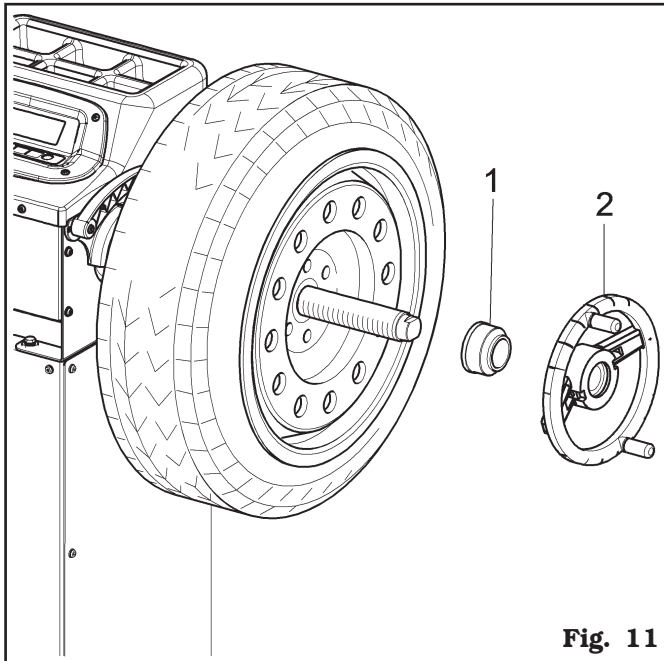


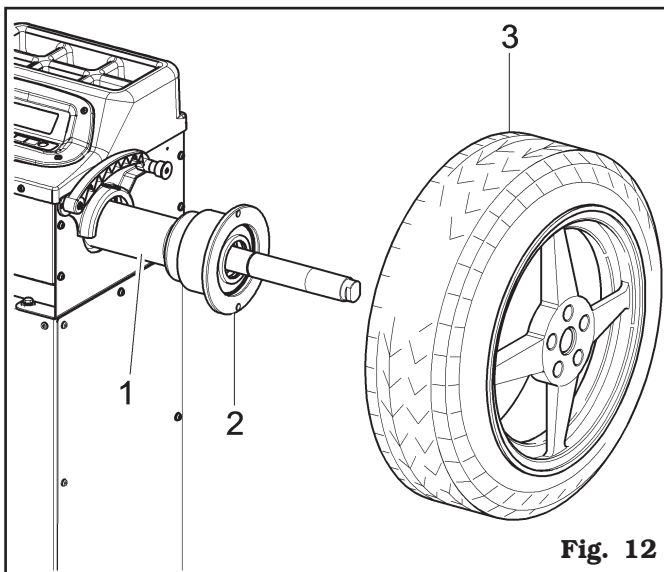
Fig. 10

4. Introduire la coupe de protection (**Fig. 11 réf. 1**) dans l'écrou (**Fig. 11 réf. 2**) et fixer contre la roue.

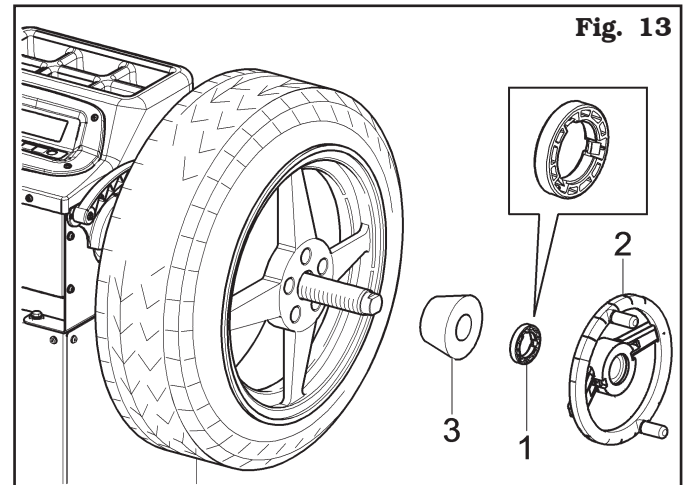
**Fig. 11**

Certaines roues en aluminium, avec centrage très élevé, doivent être montées avec le cône externe à la roue.

5. Nettoyer l'arbre (**Fig. 12 réf. 1**) avant de monter la roue.
6. Monter la roue (**Fig. 12 réf. 3**) avec le côté interne de la jante vers l'équilibreuse jusqu'à ce qu'elle arrive en butée contre le flasque d'appui (**Fig. 12 réf. 2**).

**Fig. 12**

7. Monter le cône (**Fig. 13 réf. 3**) avec la partie plus étroite tournée vers la roue.
8. Introduire l'anneau presseur (**Fig. 13 réf. 1**) dans l'écrou (**Fig. 13 réf. 2**) et fixer le cône (**Fig. 13 réf. 3**).

**Fig. 13**

L'ANNEAU PRESSEUR (FIG. 13 RÉF. 1) DOIT ÊTRE MONTÉ AVEC LE CÔTÉ DES DENTS TOURNÉ VERS L'ÉCROU (FIG. 13 RÉF. 2).

Seulement pour LIBRAK328BIKE

1. Libérer la roue (**Fig. 14 réf. 1**) de tout corps étranger: poids déjà existants, pierres et boue, et s'assurer que le mandrin (**Fig. 14 réf. 2**) et la zone de centrage de la jante soient propres, avant de monter et fixer la roue sur le mandrin.
2. Ouvrir complètement les bras de retenue (**Fig. 14 réf. 3**). Choisir attentivement l'arbre (**Fig. 14 réf. 4**) approprié à la roue à équilibrer. Le choix de ces accessoires est lié à la forme et à la dimension de la jante.
3. Monter la roue avec le côté interne de la jante vers l'équilibreuse et contre le cône (**Fig. 14 réf. 5**).

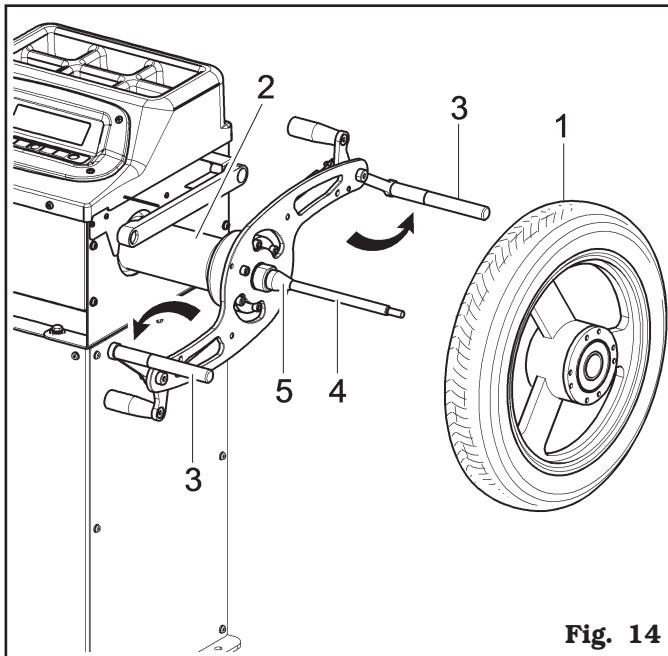


Fig. 14

4. Serrer la roue sur l'arbre (**Fig. 15 réf. 1**) en tournant le volant moleté (**Fig. 15 réf. 2**) après avoir interposé, en séquence, cône (**Fig. 15 réf. 3**) et entretoises (**Fig. 15 réf. 4**). Approcher manuellement les bras de retenue (**Fig. 15 réf. 5**) au pneu, comme indiqué dans la **Fig. 15**.

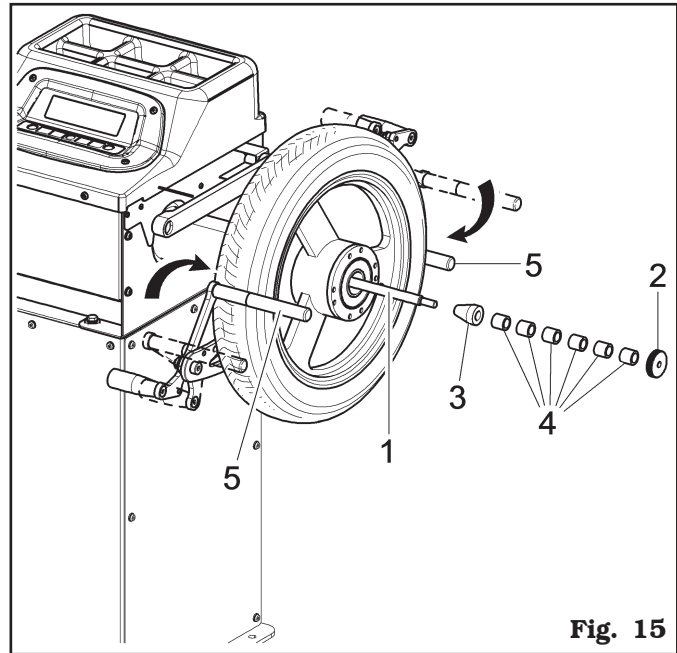
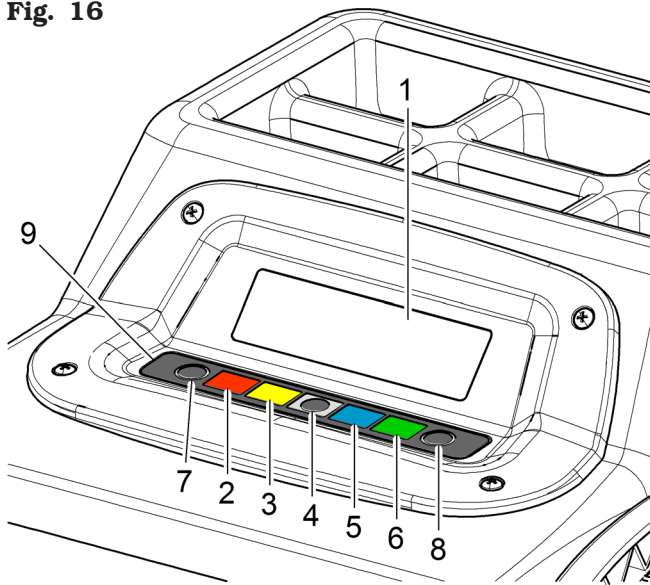


Fig. 15

12.0 - AFFICHEUR AVEC CLAVIER

Les équilibreuses sont équipées d'un afficheur LCD multifonction, avec un clavier pour interagir/actionner les commandes présentes graphiquement dans l'afficheur.

Sur cet afficheur sont indiquées toutes les informations nécessaires pour l'équilibrage des roues, comme, par exemple, où appliquer les poids adhésifs ou avec support à ressort, la modalité d'équilibrage et/ou l'option en cours d'utilisation ainsi que la rotation correcte de la roue pour le positionnement des poids interne/externe.

Fig. 16**LÉGENDE**

- 1 - Afficheur
- 2 - Touche fonctions (rouge)
- 3 - Touche fonctions (jaune)
- 4 - Touche fonctions (grise)
- 5 - Touche fonctions (bleue)
- 6 - Touche fonctions (verte)
- 7 - Touche page précédente
- 8 - Touche page suivante
- 9 - Boîtier de commande (clavier à 7 touches)

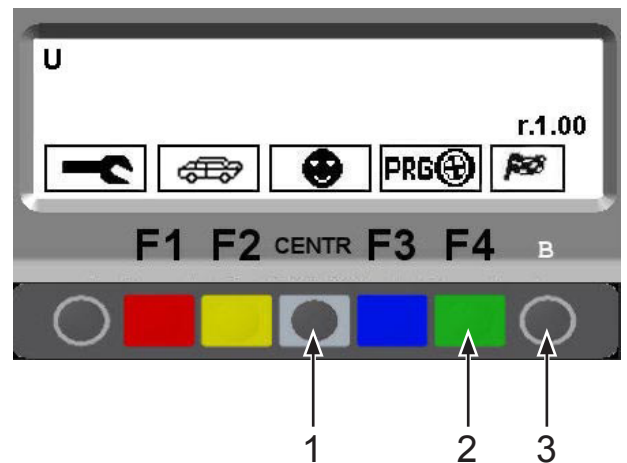
12.1 Réglage luminosité et contraste

Depuis la page initiale du programme, en pressant le poussoir (B) (Fig. 17 réf. 3), appuyer sur le bouton plusieurs fois (F4) (Fig. 17 réf. 2) pour obtenir plus luminosité/contraste (CENTR) (Fig. 17 réf. 1) pour obtenir moins luminosité/contraste.

Trouvez les meilleurs arrangements, allant à travers tous les niveaux, parce que les arrangements peuvent passer par clair, obscurité et encore clair.



LE RÉGLAGE EFFECTUÉ DE-MEURE Y COMPRIS APRÈS L'EXTINCTION DE LA MACHINE.

Fig. 17

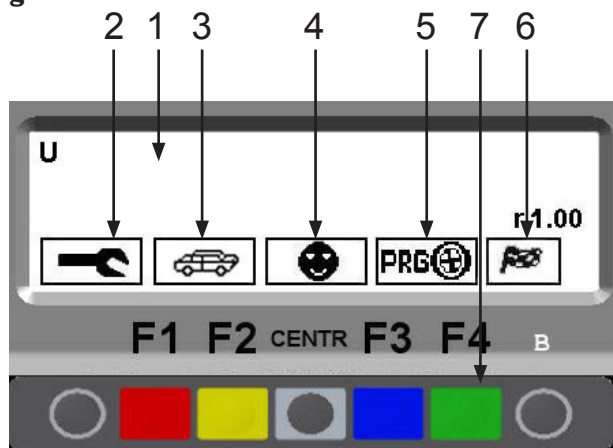
13.0 MISE EN MARCHÉ ET ARRÊT DE LA MACHINE

L'interrupteur principal ON/OFF se trouve dans la partie latérale de l'équipement. Pour mettre la machine en marche et accéder au programme, mettre le système en fonction depuis l'interrupteur principal.


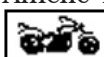
Attendre quelques secondes pour permettre au programme opérationnel de se charger, et plus précisément lorsque la page initiale du programme apparaît sur l'afficheur (voir Fig. 18).

L'afficheur affiche de nombreuses informations et propose à l'opérateur diverses variantes d'emploi.

Fig. 18



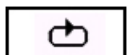
LÉGENDE

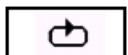
- 1 - Page initiale
- 2 - Affiche la page-écran de configuration du programme (ROUGE) (F1)
- 3 - Affiche la modalité voiture  ou moto  (JAUNE) (F2)
- 4 - Affiche les essais des différents utilisateurs (gestion de 4 utilisateurs différents) (Par. 14.2) (CENTRAL)
- 5 - Affiche les modalités de programmes auxiliaires (Par. 14.4) (BLEU) (F3)
- 6 - Lance l'essai de l'équilibrage dynamique (VERTE) (F4)
- 7 - Clavier opérationnel du programme

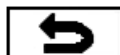

Les touches situées sur le masque de l'écran (F1-F2-CENTR-F3-F4-B), permettent d'utiliser la totalité des fonctions de la machine.



Différentes touches sont représentées aux différents pages-écrans pendant l'exécution du programme qui permettent de sélectionner immédiatement la fonction correspondante.



De nombreuses pages-écrans contiennent plusieurs séquences de touches. Dans ce cas, il est possible d'afficher la séquence de touches successive au moyen

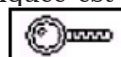




de la touche correspondant à l'icône . Pour retourner en arrière et afficher la séquence de touches précédente, presser la touche correspondant


à l'icône  ou, dans certains cas . En pressant la touche "F2", il est possible de changer la modalité de mesure, de voiture à moto et vice versa.

Le symbole "" mis en évidence sur l'afficheur à la page initiale indique qu'elle est en mode VOITURE et le symbole "" indique qu'elle est en mode MOTO.

En modalité de fonctionnement "VOITURE"  et "MOTO"  il est possible d'équilibrer des roues avec un déséquilibre statique ou dynamique maximum de 300g.

La résolution indiquée est de 5 g, mais en pressant la touche "Centr"  il est possible d'afficher le déséquilibre avec une résolution maximum de 1 g.

En mode "VOITURES"  et "MOTO"  il est possible d'effectuer la procédure "MATCHING" (Optimisation jante - pneu; voir Chap. 18), SPLIT (voir Chap. 16) et POIDS CACHÉS DERRIÈRE LES BRANCHES (voir Chap. 17).

Il est également possible de sélectionner TOUTES les fonctions AUXILIAIRES (voir Par. 14.4) uniquement en mode "VOITURE" .

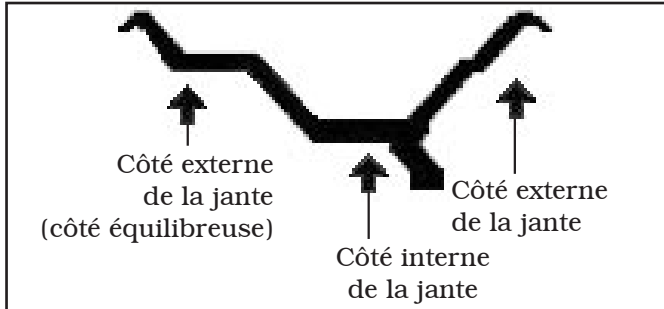


POUR POUVOIR INSTALLER SUR L'ARBRE DE L'ÉQUILIBREUSE DES ROUES DE VOITURES, IL FAUT ÊTRE EN POSSESSION DES CÔNES ET DES ÉCROUS SPÉCIFIQUES QUI SONT DES ACCESSOIRES, FOURNIS SÉPARÉMENT.

14.0 ÉQUILIBRAGE DE LA ROUE



Symboles sur l'afficheur



14.1 Réglage manuel des dimensions de la roue pour équilibrage statique et dynamique

- Pour réaliser une mesure pour la modalité **STATIQUE**:

Valide pour LIBRAK328

Pour relever les dimensions de la roue, les équilibreuses version voiture sont munies d'une pige distance manuelle.

Pour le relevé il suffit d'extraire la tige de la pige (**Fig. 19 réf. 1**) et lire la distance indiquée sur la tige (voir **Fig. 19**).

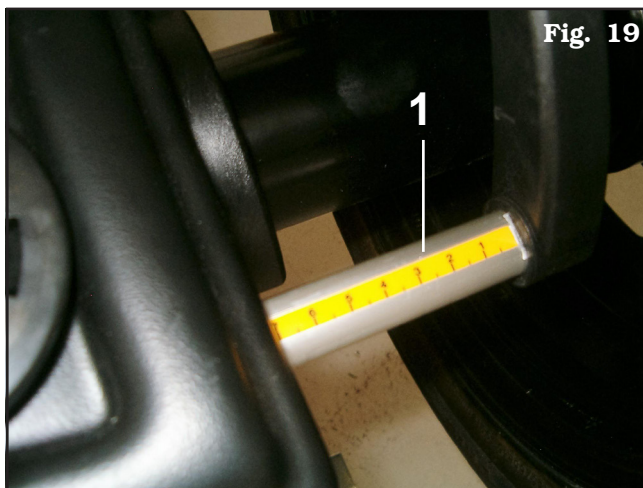


Fig. 19

Valide pour LIBRAK328BIKE

Pour relever les dimensions de la roue les équilibreuses version moto sont munies d'un bras de référence.

Pour le relevé il faut utiliser un mètre colloqué à contact avec le bras (voir **Fig. 20**).

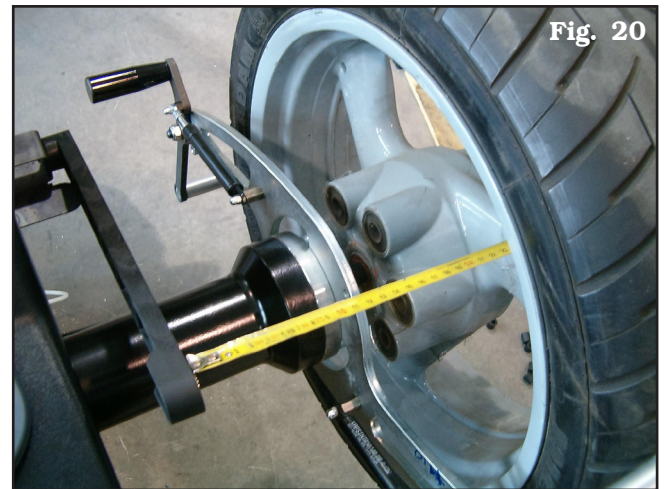



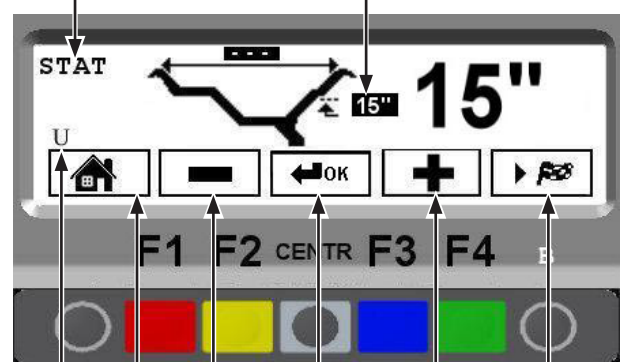
Fig. 20

Valide pour tous les modèles

La mesure de la distance de la jante est toujours programmée avec une unité de mesure en "mm". Par contre, les mesures de la largeur et du diamètre peuvent être programmées en "pouces" ou "mm"; dans les exemples de ce manuel, les données sont saisies en "pouces". Pour changer l'unité de mesure, c'est-à-dire pour passer des "pouces" aux "mm", voir Chap. 19.

Appuyer sur la touche "F3" , le programme passe directement de la page initiale (**Fig. 18**) à la page illustrée ci-après (modalité **STATIQUE**, **Fig. 21**).

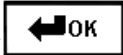
Programme sélectionné Modalité statique Diamètre de la jante **Fig. 21**





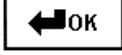
N° utilisateur 1 2 3 4 5

en service
LÉGENDE

- 1 – Retourne à l'affichage de la page précédent (ROUGE) (F1)
- 2 – Décrémente les valeurs de dimension de la roue (JAUNE) (F2)
- 3 – Sélectionne et valide la valeur à charger (CENTRAL) (F3)
- 4 – Incrémente les valeurs de dimension de la roue (BLEU) (F4)
- 5 – Procède au lancement (VERTE) (F4)


Presser la touche centrale () pour sélectionner la valeur à programmer (uniquement diamètre) (Fig. 21).

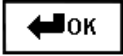
L'afficheur affichera la valeur sélectionnée sur fond blanc lumineux et, à droite, la même valeur en grands caractères (Fig. 21). Augmenter ou diminuer les mesures avec les touches  ou .



Presser la touche centrale () et effectuer

le lancement en pressant la "touche F4"  (Fig. 21).

• **Pour réaliser une mesure dans la modalité DYNAMIQUE:**

Appuyer sur la touche "F3" , le programme passe directement de la page initiale (Fig. 18) à la page de Fig. 23 sans mesures (modalité DYNAMIQUE).

Presser la touche centrale () pour charger manuellement la largeur.

Puis, sélectionner les touches "MOINS"  ou "PLUS"  jusqu'à obtention de la valeur de largeur souhaitée (Fig. 23).

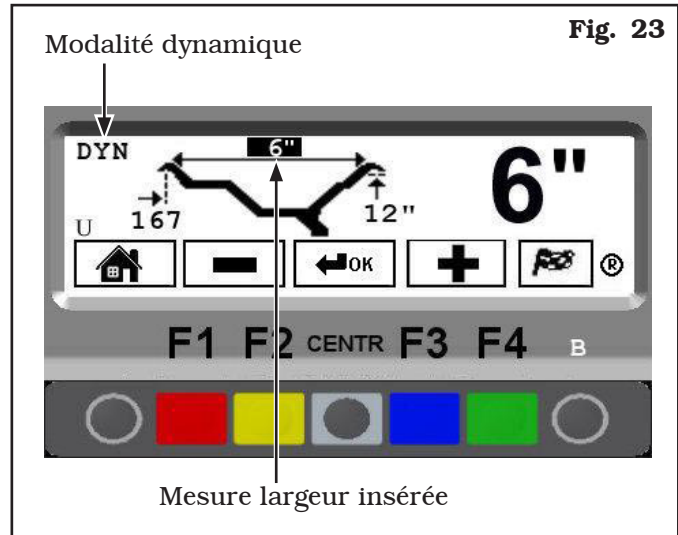
Introduire la largeur nominale indiquée sur la jante, ou bien vérifier manuellement avec la pigne externe graduée, en la positionnant sur le côté externe et interne de la roue comme indiqué dans la Fig. 22).

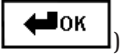




PIGE EXTERNE ROUES
Relevé manuel
largeur de la jante

Fig. 22



Après avoir saisi la largeur de la roue, le programme se prépare pour la mesure en modalité dynamique (Fig. 23).



Presser la touche centrale () pour sélectionner le diamètre de la jante.

Introduire le diamètre de la jante en sélectionnant les touches "MOINS"  ou "PLUS"  jusqu'à obtention de la valeur souhaitée. Presser la

touche centrale ().

La dimension distance de la jante est insérée en sélectionnant les touches "MOINS"  ou "PLUS"  jusqu'à obtention de la valeur souhaitée.

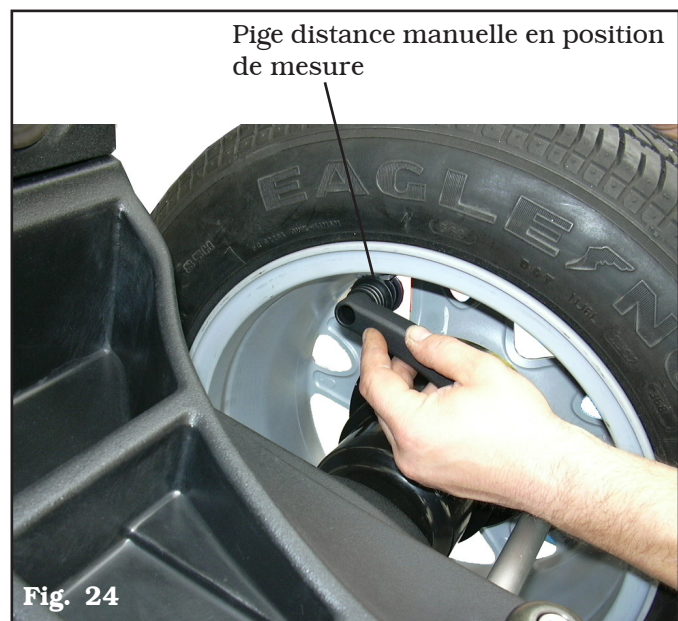
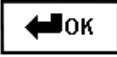
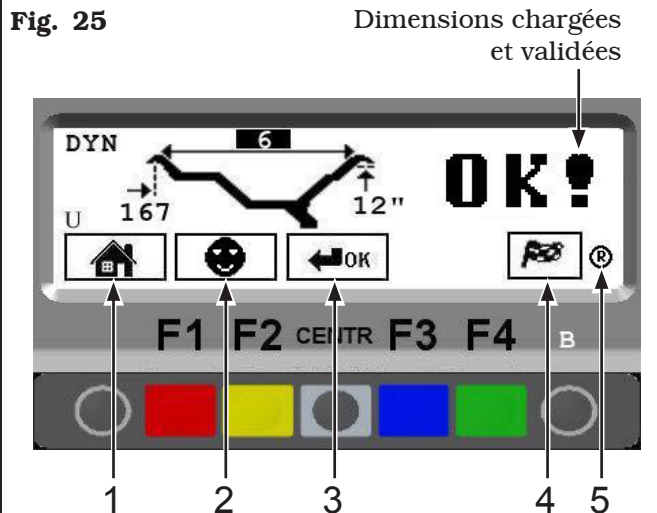


Fig. 24

Après avoir chargé toutes les dimensions de la roue,

presser de nouveau la touche centrale () pour valider. Le programme affiche l'image de **Fig. 25**. Effectuer le lancement en pressant la


“touche F4”  (Fig. 25).

**LÉGENDE**

- 1 – Retourne à l'affichage de la page précédent (ROUGE) (F1)
- 2 – Gestion utilisateurs (Par. 14.2) (JAUNE) (F2)
- 3 – Sélectionne et valide la valeur à charger (CENTRAL)
- 4 – Procède au lancement (VERTE) (F4)
- 5 – Touche fonction utilisation pour le recalcul (Par. 14.5) (B)

14.2 Gestion utilisateurs

Pour pouvoir sélectionner la “Gestion des utilisateurs”,

sélectionner la touche suivante “  ” à la page de présentation (Par. 13).

Les équilibreuses peuvent être utilisées en même temps par 4 utilisateurs différents, en sélectionnant plusieurs fois la touche suscitée, jusqu'à obtention de l'utilisateur souhaité.

A la pression de la touche utilisateur, sur l'afficheur apparaît le numéro de l'utilisateur en service (U1, U2, U3 et U4 en modalité Voitures ou M1, M2, M3 et M4 en modalité Moto).

Le système mémorise les données relatives au dernier lancement effectué par les différents opérateurs. Il est possible de rappeler l'utilisateur désiré à chaque fois que le programme affiche la touche spécifique. Les mesures mémorisées pour chaque utilisateur sont perdues lorsque la machine est éteinte.

La gestion des utilisateurs est valable pour toutes les fonctions de l'équilibreuse.



POUR ACTIVER OU DÉSACTIVER LA FONCTION “GESTION UTILISATEUR” VOIR LE CHAP. 19. APRÈS AVOIR DÉSACTIVÉ CETTE FONCTION DE LA PAGE DE PRÉSENTATION (CHAP. 13) EN HAUT À GAUCHE DE L'AFFICHEUR, APPARAÎT L'UNIQUE UTILISATEUR EN SERVICE “U” EN MODALITÉ VOITURE “M” EN MODALITÉ MOTO.


14.3 Mesure du déséquilibre

14.3.1 Équilibrage dynamique


L'équilibrage DYNAMIQUE est une procédure qui compense les vibrations de la roue en utilisant 2 poids sur des plans différents.

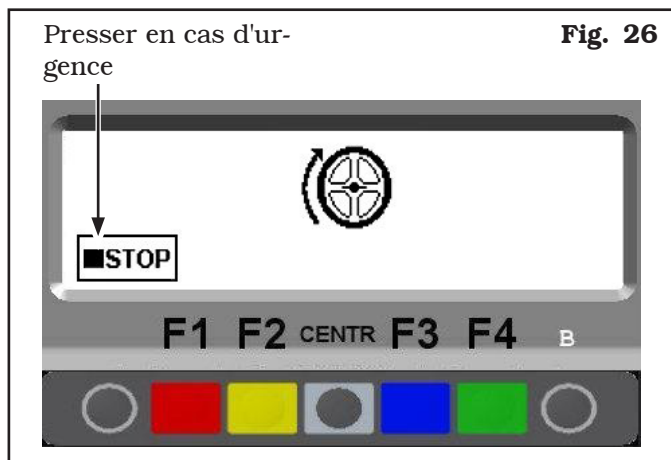
Pour exécuter un lancement de mesure dynamique:

- Vérifier que la roue soit propre, sans cailloux ni boue.
- Enlever les éventuels contrepoids.
- Monter la roue et vérifier qu'elle est fixée correctement.

Presser la "touche F3"  à la page initiale du programme (voir Chap. 13).

Saisir les mesures de la roue (Par. 14.1) et presser la

"touche F4"  pour effectuer un lancement, en quelques secondes la roue est amenée à la vitesse au régime, l'afficheur de l'équilibruse indique la rotation de la roue (**Fig. 26**). À la fin du lancement la roue s'arrête automatiquement, en tenant aussi compte du déséquilibre mesuré de façon que la position d'application du poids externe corresponde **exactement à « midi »**.

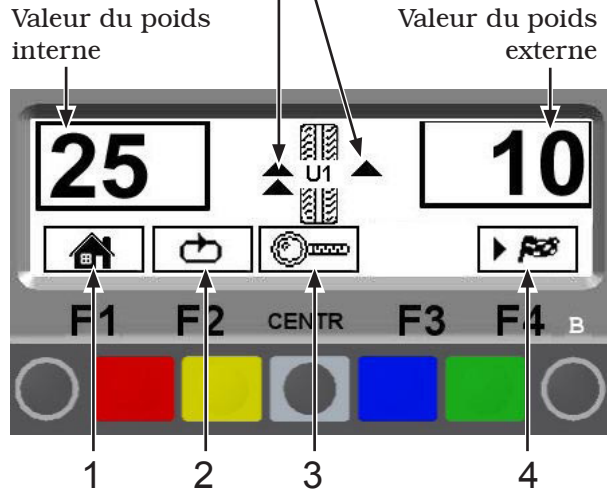


L'afficheur indique la direction dans laquelle déplacer la roue pour appliquer les poids et indique également le montant des poids à appliquer pour corriger le balourd (**Fig. 26**).

Le poids peut être déterminé soit en "grammes" soit en "onces"; dans les exemples de ce manuel le poids est indiqué en grammes. Pour changer l'unité de mesure des "grammes" aux "onces", voir Chap. 19.

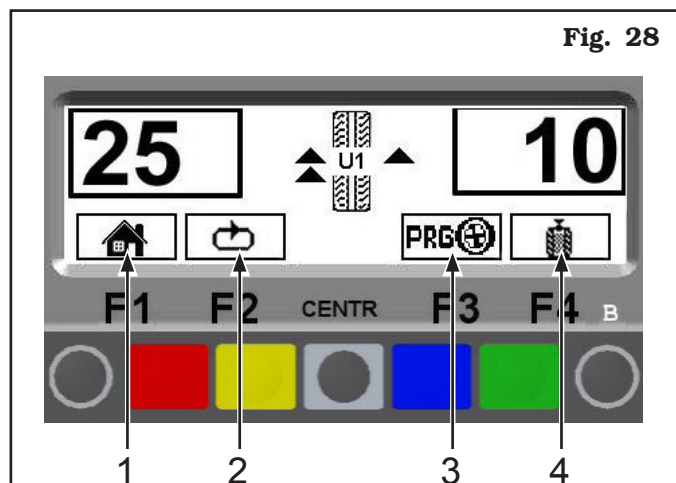
Une fois que l'on connaît la valeur du balourd du côté interne et externe de la roue, on peut procéder au positionnement pour corriger le balourd (Par. 14.3.2).

Flèches utiles pour la mise en place au point d'application du poids de correction **Fig. 27**



LÉGENDE

- 1 – Retourne à la phase initiale du programme (ROUGE) (F1)
- 2 – Sélectionné **1 fois**: affiche la séquence de touches successive (fonction MATCHING Chap. 18 - SPLIT Chap. 16)
En sélectionnant **2 fois**: affiche la séquence de touches successive (balourd STATIQUE **Fig. 28**) (JAUNE) (F2)
- 3 – Affiche le balourd exact (étape 1 g au lieu de 5 g) (CENTRAL)
- 4 – Procède au lancement (VERTE) (F4)





LÉGENDE


- 1 – Retourne au balourd DYNAMIQUE (**Fig. 27**) (ROUGE) (F1)
- 2 – Affiche la séquence de touches successive (JAUNE) (F2)
- 3 – Affiche modalité programme
- 4 – Affiche le balourd STATIQUE (voir Par. 14.3.3) (VERTE) (F4)

14.3.2 Positionnement de la roue

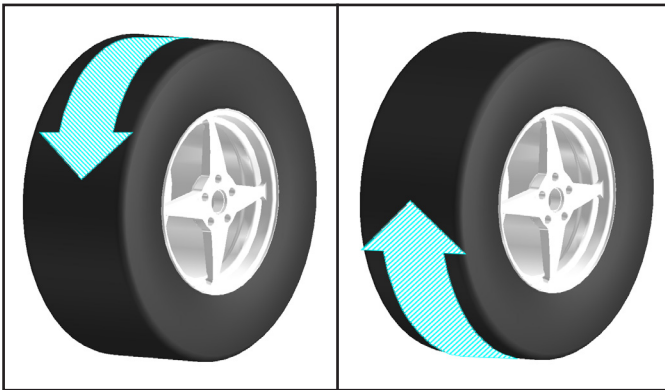
Les poids doivent être positionnés dans la partie supérieure de la roue, à “midi”, on obtient donc le déséquilibre en bas et le point d'application du poids en haut.



Lorsque l'afficheur de l'équilibreuse affiche  ou  cela signifie que l'on est **très loin** du point d'application du contrepoids.

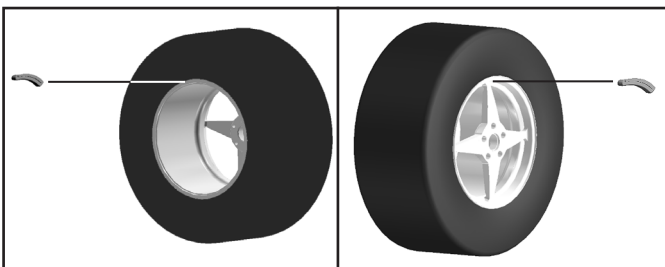
La position de la roue est éloignée de plus de 30° du point exact d'application.

Lorsque l'afficheur de l'équilibreuse affiche  ou  cela signifie que l'on est **près loin** du point d'application du contrepoids.

La position de la roue se trouve dans une limite de 30° du point exact d'application.



Lorsque l'afficheur de l'équilibreuse affiche  (côté interne) et  (côté externe) on a atteint la **bonne position** pour les deux flancs. Le point d'application est trouvé, il est alors possible de corriger le déséquilibre en appliquant le poids nécessaire.




Une fois la roue correctement positionnée, appliquer le poids indiqué par la machine des deux côtés de la roue. Après avoir appliqué les poids, il est possible de vérifier les conditions d'équilibrage de la roue en effectuant un lancement de contrôle.

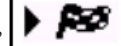
La procédure STANDARD de calcul du balourd est complétée.

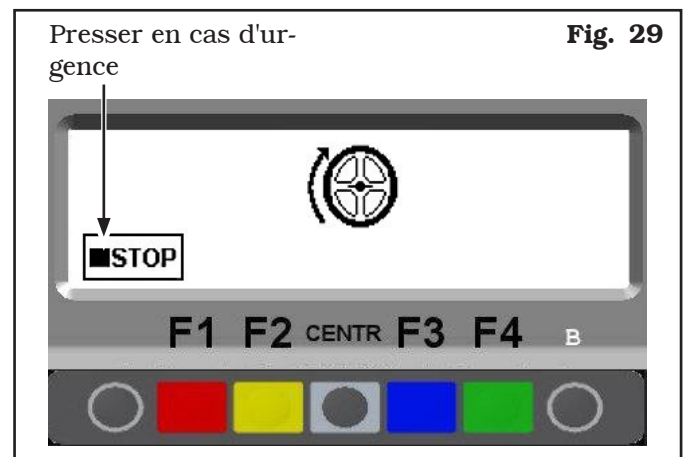
14.3.3 Équilibrage statique (STAT)

Vérifier que la roue est propre, sans cailloux ni boue. Enlever les éventuels contrepoids. Monter la roue et vérifier qu'elle est fixée correctement.

Presser la “touche F3”  à la page initiale du programme (voir Chap. 13).

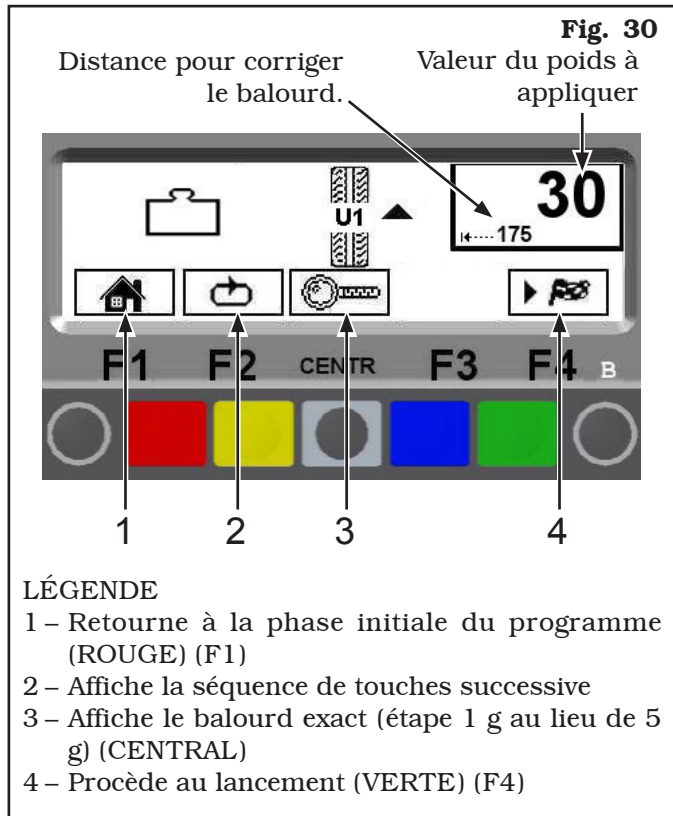
Saisir les mesures de la roue (Par. 14.1) et presser la

“touche F4”  pour effectuer un lancement, en quelques secondes la roue est amenée à la vitesse au régime, l'afficheur de l'équilibreuse indique la rotation de la roue (**Fig. 29**). Ne pas toucher la roue pendant la phase de prise des mesures, à la fin du lancement la roue s'arrête automatiquement, en tenant aussi compte du déséquilibre mesuré.

**Fig. 29**

L'afficheur indique la direction dans laquelle déplacer la roue pour appliquer le poids, il indique également la valeur du poids à appliquer et la distance pour corriger le balourd.

L'afficheur indique, en petit, la distance pour corriger le balourd, et affiche, en grand, la valeur du poids à appliquer (Fig. 30). Si l'on connaît la valeur du balourd, on peut procéder au positionnement pour corriger le déséquilibre.

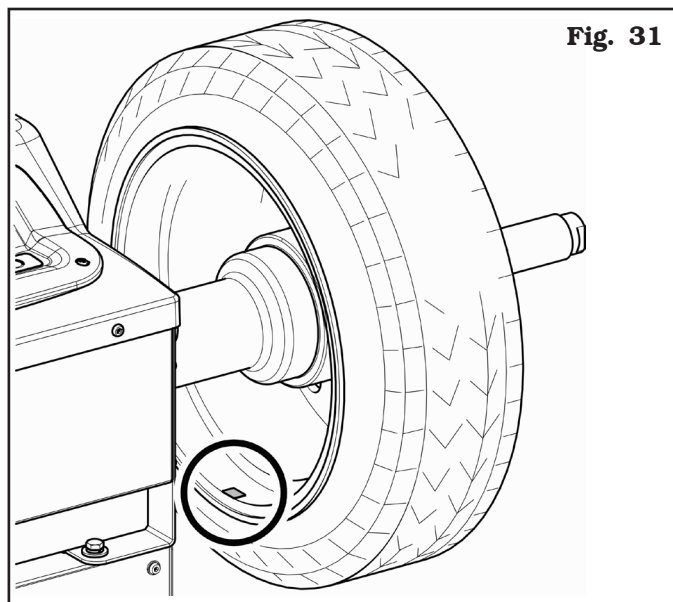


Exécuter la procédure décrite en suivant, selon la version:

(A) - Seulement pour LIBRAK328 - versions voiture



LA MACHINE EST CONFIGURÉE AVEC POSITIONNEMENT POIDS ADHÉSIFS À "6 HEURES" (VOIR Fig. 31).



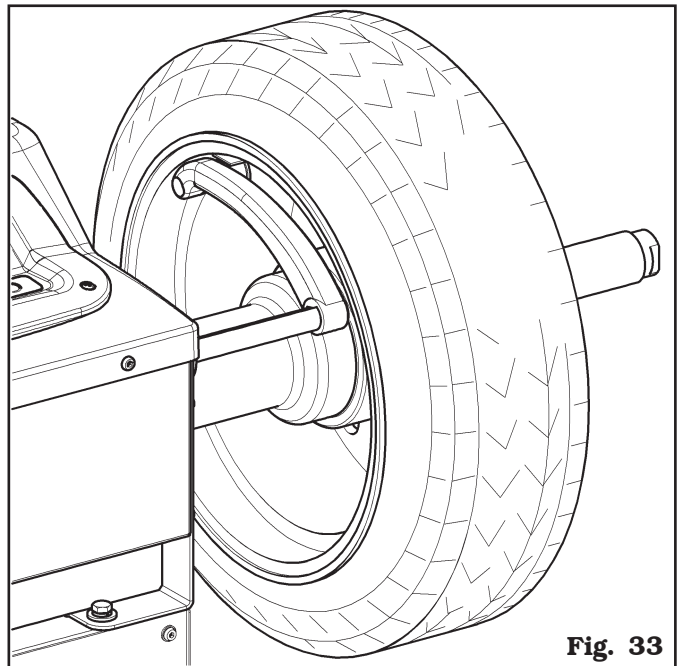
DÉSACTIVER LA FONCTION "APPLICATION POIDS ADHÉSIFS À 6 HEURES" AVANT DE PROCÉDER.

Introduire le poids adhésif dans la pigne distance manuelle comme indiqué à la Fig. 32.

Fig. 32



Lire la mesure de la distance sur la pigne distance manuelle. Appliquer le poids adhésif sur le côté externe de la roue (Fig. 33) à la distance indiquée (dans l'exemple à 175 mm), en utilisant un poids de la valeur relevée (dans l'exemple, 30 g). La position du poids externe n'est pas visible, elle est cachée à l'intérieur.



Vérifier les conditions d'équilibrage de la roue en effectuant un lancement de contrôle. L'afficheur doit alors afficher une mise à zéro du déséquilibre.

La procédure STATIQUE est complétée.

(B) - Seulement pour LIBRAK328BIKE - versions bike



LA MACHINE DOIT ÊTRE CONFIGURÉE AVEC POSITIONNEMENT POIDS ADHÉSIFS À "6 HEURES".

Introduire le poids adhésif à "6 heures", comme indiqué à la **Fig. 34**.

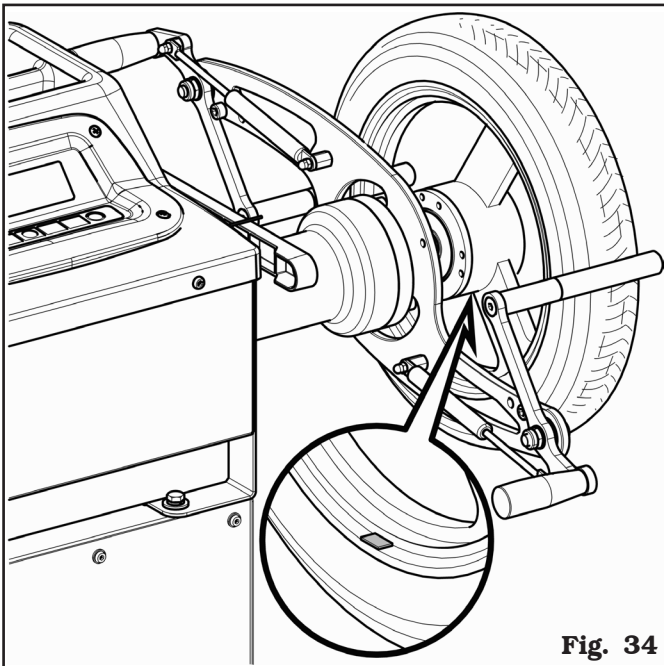


Fig. 34

Effectuer un lancement de contrôle. L'afficheur doit afficher une mise à zéro du déséquilibre.

La procédure STATIQUE est complétée.

14.4 Mesure du déséquilibre au moyen de programmes auxiliaires

Les fonctions à disposition permettent la choix de positions poids appropriées à mettre dans de positions différentes par rapport aux celles normales (déséquilibre DYNAMIQUE).

Les programmes ALU mesurent les jantes au moyen de données préprogrammées sur l'équilibreuse.

Les mesures introduites par l'opérateur seront donc corrigées automatiquement par la machine en fonction du programme choisi.

Depuis la page initiale du programme (voir Chap. 13)

presser la "touche F3"



Sur l'écran apparaît une fenêtre avec les modalités pouvant être sélectionnées. Choisir la fonction désirée à

l'aide des touches "F2"



et/ou "F3"



Confirmer la sélection en pressant la touche "CENTR"



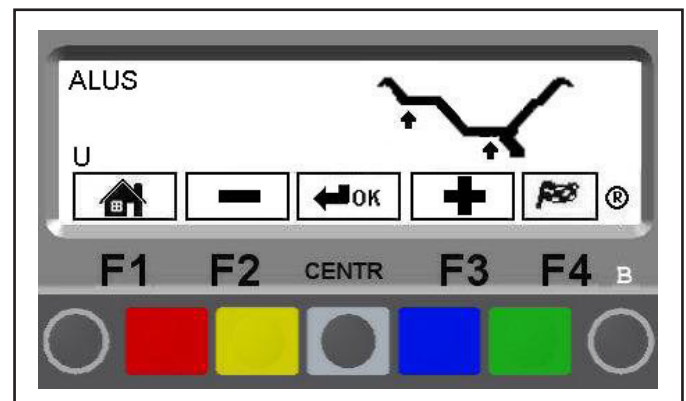
et saisir les mesures demandées.

14.4.1 ALU-S

Valide pour voiture/moto

La fonction ALU-S permet à l'utilisateur d'introduire 2 positions différentes pour l'application des poids adhésifs sur le côté externe et interne de la jante, pour sélectionner, selon les propres nécessités, la position des poids. La position du poids externe n'est pas visible, elle est cachée à l'intérieur.

Presser la "touche CENTR" pour valider. Saisir les mesures (par. 14.1.2) et procéder comme décrit en par. 14.4.12.

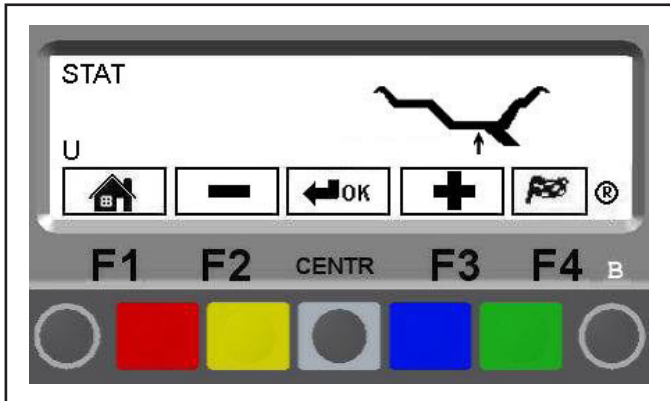


14.4.2 STATIQUE

Valide pour voiture/moto

L'équilibrage STATIQUE est une procédure qui compense les vibrations de la roue en utilisant un seul poids adhésif sur un seul plan.

Presser la "touche CENTR" pour valider. Saisir les mesures (par. 14.1.2) et procéder comme décrit en par. 14.3.3.

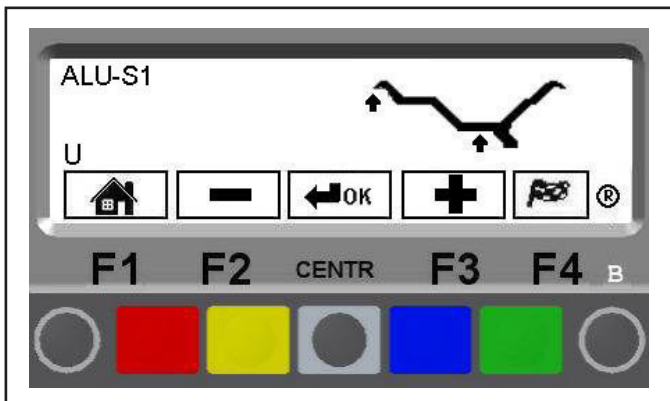


14.4.3 ALU-S1

Valide pour voiture

La fonction ALU-S1 permet d'équilibrer les roues avec des jantes en alliage léger en appliquant un poids adhésif sur le côté interne et un poids avec support à ressort sur le côté externe de la jante.

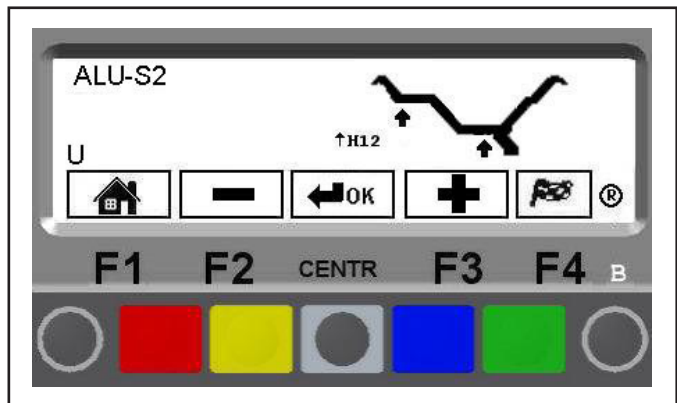
Entrer les mesures (par. 14.1.2) et procéder comme décrit dans le par. 14.4.1 en tenant présent que le poids interne est à ressort (à "midi").



14.4.4 ALU-S2

Valide pour voiture

La fonction ALU-S2 permet d'équilibrer les roues avec des jantes en alliage léger en appliquant deux poids adhésifs sur les côtés externe et interne de la jante (poids externe à "midi"). Entrer les mesures (par. 14.1.2) et procéder comme décrit dans le par. 14.4.12 en tenant présent que le poids interne est avec molette (à "midi").

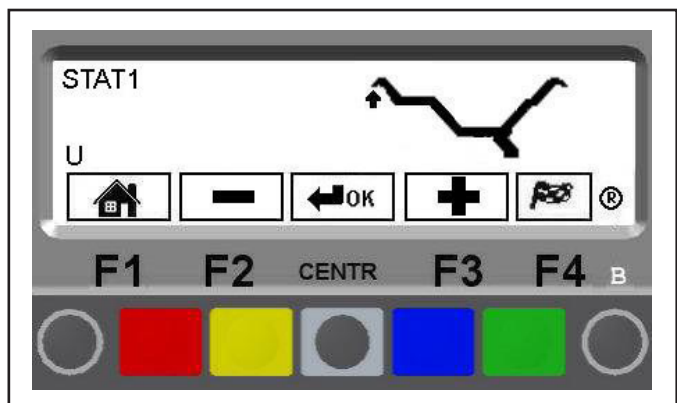


14.4.5 STATIC 1

Valide pour voiture

La fonction STATIC 1 est une procédure qui compense les vibrations de la roue en utilisant un seul poids avec support à ressort sur un seul plan positionné exactement à "midi".

Saisir les mesures (par. 14.1) et procéder comme décrit au par. 14.3.1, seulement pour le côté interne de la roue.

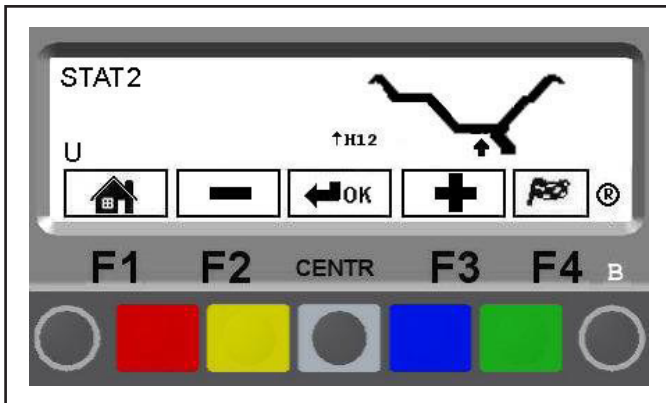


14.4.6 STATIC 2

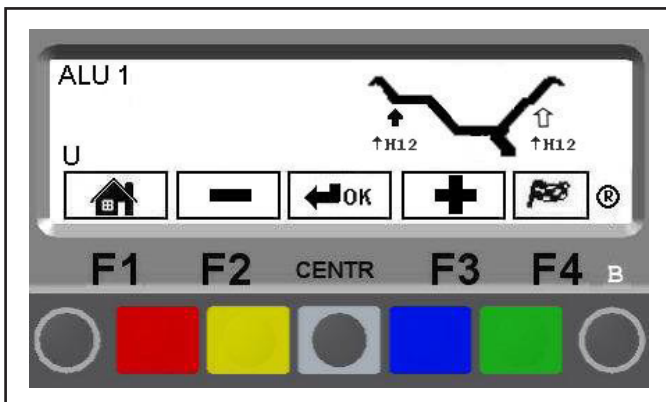
Valide pour voiture/moto

La fonction STATIC 2 est une procédure qui compense les vibrations de la roue en utilisant un seul poids adhésif sur un seul plan positionné exactement à "midi".

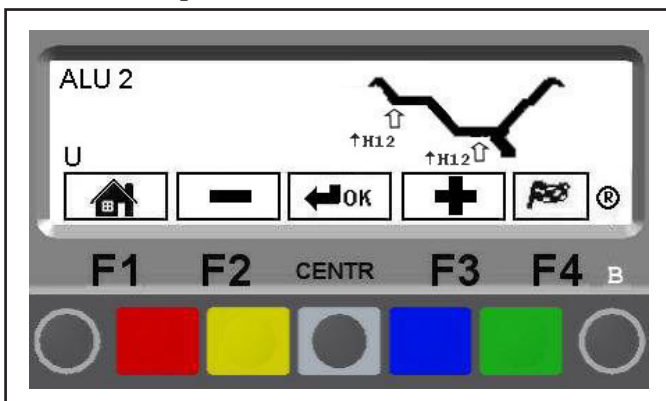
Saisir les mesures (par. 14.1) et procéder comme décrit au par. 14.3.1, seulement pour le côté interne de la roue

**14.4.7 ALU 1****Valide pour voiture**

La fonction ALU 1 permet d'équilibrer les roues avec des jantes en alliage léger en appliquant des poids adhésifs sur les côtés externe de la jante "à midi". Presser la "touche CENTR" pour valider. Saisir les mesures normalement et procéder comme décrit dans le par. 14.4.13.

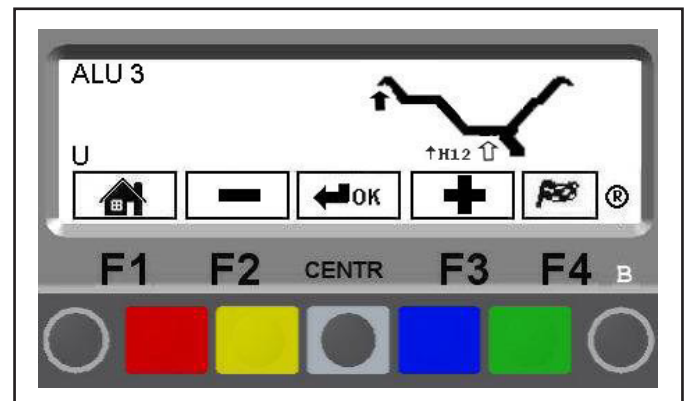
**14.4.8 ALU 2****Valide pour voiture**

La fonction ALU 2 équilibre les roues avec jantes en alliage léger en appliquant des poids adhésifs à l'extérieur et à l'intérieur de la jante "à midi". La position du poids interne n'est pas visible, elle est cachée à l'intérieur. Presser la "touche CENTR" pour valider. Introduire les mesures normalement et effectuer le lancement en pressant la "touche F4".

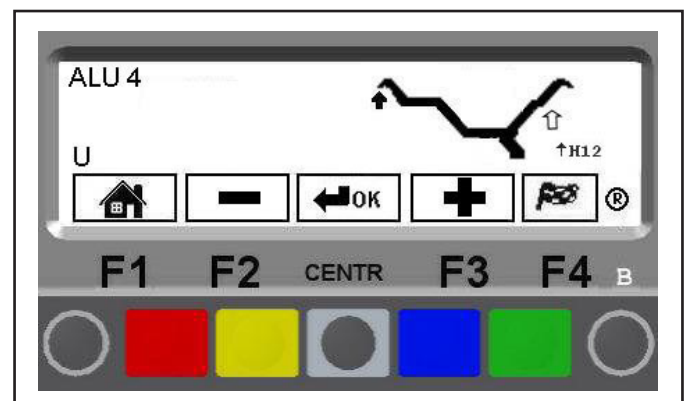
**14.4.9 ALU 3****Valide pour voiture**

La fonction ALU 3 est une procédure qui utilise des poids mixtes pour compenser le déséquilibre roue: un poids avec support à ressort sur le côté externe roue et un poids adhésif "à midi" sur le côté interne, pas visible car à l'intérieur de la jante.

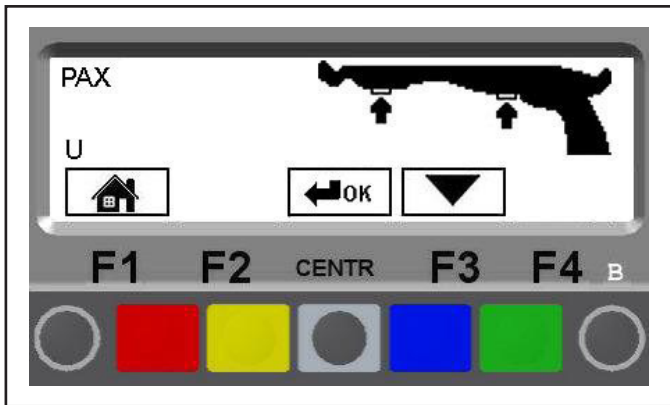
Presser la "touche CENTR" pour valider. Saisir les mesures normalement et procéder comme pour un déséquilibre DYNAMIQUE.

**14.4.10 ALU 4****Valide pour voiture**

La fonction ALU 4 est une procédure qui utilise des poids mixtes pour compenser le déséquilibre de la roue: un poids avec support à ressort sur le côté externe de la roue et un poids adhésif "à midi" sur le côté interne. Presser la "touche CENTR" pour valider. Saisir les mesures normalement et procéder comme pour un déséquilibre DYNAMIQUE.

**14.4.11 PAX****Valide pour voiture**

La fonction PAX est une procédure qui permet l'équilibrage des roues PAX et utilise des poids adhésifs et des distances préétablies pour compenser le déséquilibre de la roue. Presser la "touche CENTR" pour valider. Sélectionner le modèle du type de roue et procéder comme décrit au par. 14.4.14.



Pour les fonctions ALU-S, STATIC et PAX consulter les paragraphes respectifs. Pour toutes les autres fonctions précédemment indiquées, l'équilibrage de la roue s'effectuera comme décrit pour l'équilibrage dynamique par. 14.3.1.

L'équilibreuse corrigera automatiquement les mesures introduites par l'opérateur selon la fonction choisie.

14.4.12 Procédure ALU-S

Valide pour voiture/moto

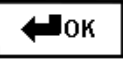
Vérifier que la roue est propre, sans cailloux ni boue. Enlever les éventuels contrepoids.

Monter la roue et vérifier qu'elle est fixée correctement. Depuis la page-écran initiale, presser la "touche F3"




pour sélectionner le type de correction sou-

haitée, avec les touches  et  afficher

la fonction ALU-S et valider au moyen de la "touche CENTR" .

Introduire les mesures comme indiqué au paragraphe 14.1.2.

Au terme de la phase d'introduction des mesures

presser la "touche F4"  pour effectuer le lancement, en quelques secondes la roue est amenée au régime, l'afficheur de l'équilibreuse indique la rotation de la roue (Fig. 35). Ne pas toucher la roue pendant la phase de prise des mesures, à la fin du lancement la roue s'arrête automatiquement, en tenant aussi compte du déséquilibre mesuré.

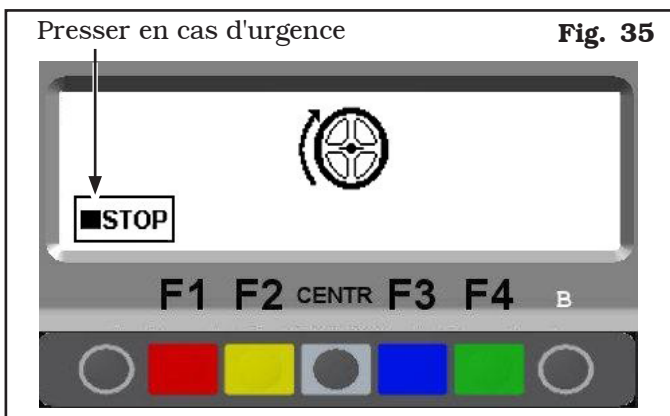


Fig. 35

L'afficheur indique la direction dans laquelle déplacer la roue pour appliquer les poids et indique également le montant des poids à appliquer et la distance pour corriger le balourd (Fig. 36).

Si l'on connaît la valeur du balourd externe et interne, on peut procéder au positionnement pour corriger le déséquilibre.

Tourner la roue dans le sens indiqué par les flèches (sur le côté externe à "midi"), jusqu'à arriver dans la position correcte (par. 14.3.2).

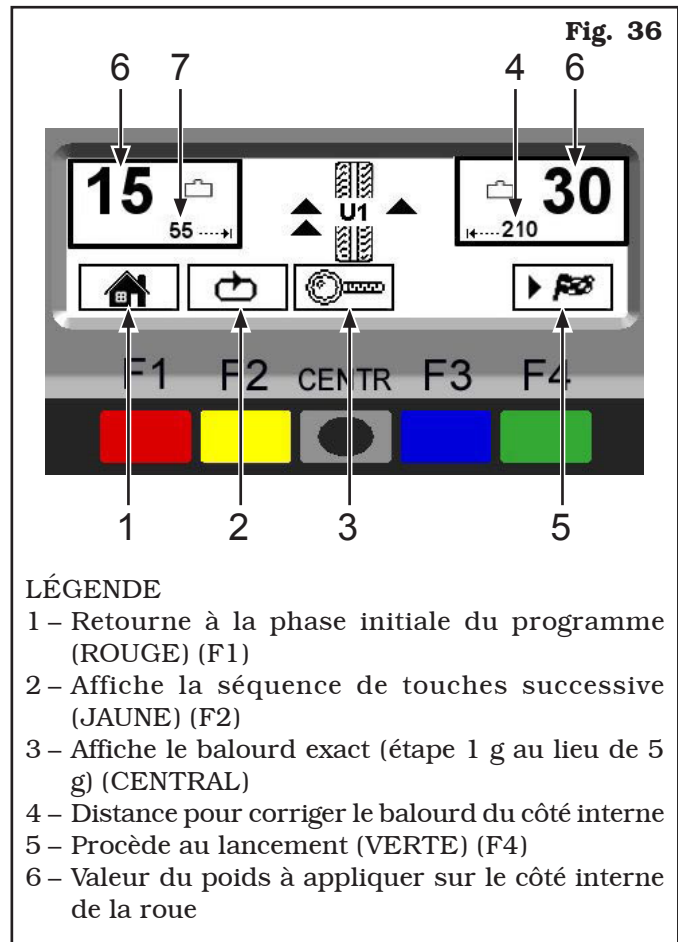


Fig. 36

LÉGENDE

- 1 – Retourne à la phase initiale du programme (ROUGE) (F1)
- 2 – Affiche la séquence de touches successive (JAUNE) (F2)
- 3 – Affiche le balourd exact (étape 1 g au lieu de 5 g) (CENTRAL)
- 4 – Distance pour corriger le balourd du côté interne
- 5 – Procède au lancement (VERTE) (F4)
- 6 – Valeur du poids à appliquer sur le côté interne de la roue

Exécuter la procédure décrite en suivant, selon la version:

(A) - Seulement pour LIBRAK328 - versions voiture



LA MACHINE EST CONFIGURÉE AVEC POSITIONNEMENT POIDS ADHÉSIFS À "6 HEURES" (VOIR Fig. 37).

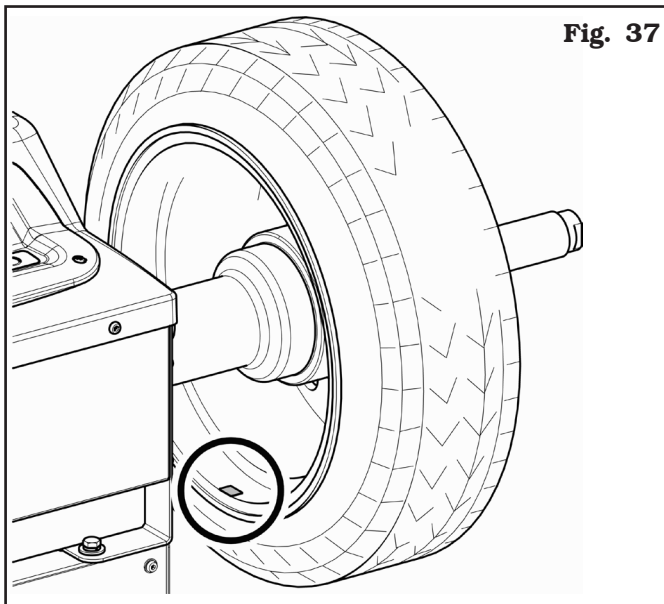


Fig. 37



DÉSACTIVER LA FONCTION "APPLICATION POIDS ADHÉSIFS À 6 HEURES" AVANT DE PROCÉDER.

Introduire le poids adhésif dans la pige distance manuelle comme indiqué à la **Fig. 38**.



Fig. 38

Lire la mesure de la distance externe sur la pige distance manuelle. Appliquer le poids adhésif sur le côté externe de la roue (**Fig. 39**) à la distance indiquée (dans l'exemple à 210 mm), en utilisant un poids de la valeur relevée (dans l'exemple, 30 g). La position du poids externe n'est pas visible, elle est cachée à l'intérieur. Tourner la roue jusqu'à obtention du point exact (parag. 14.3.2).

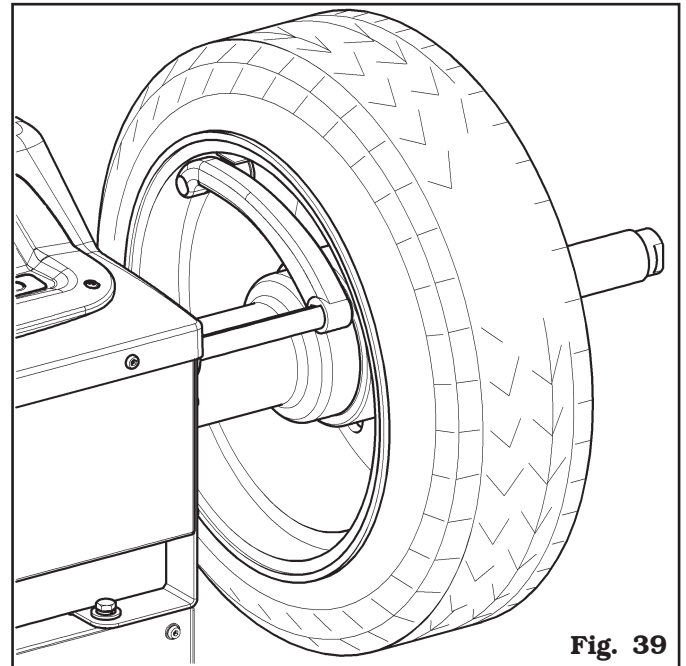


Fig. 39

Lire la mesure de la distance interne sur la pige distance manuelle. Appliquer le poids adhésif sur le côté interne de la roue (**Fig. 39**) à la distance indiquée (dans l'exemple à 55 mm), en utilisant un poids de la valeur relevée (dans l'exemple, 15 g). Tourner la roue jusqu'à obtention du point exact (parag. 14.3.2). Vérifier les conditions d'équilibrage de la roue en effectuant un lancement de contrôle. L'afficheur doit alors afficher une mise à zéro du déséquilibre.

Si l'on souhaite cacher le poids adhésif derrière les branches, consulter la modalité des poids cachés derrière les branches au Chap. 17.

La procédure ALU-S est complétée.

(B) - Seulement pour LIBRAK328BIKE - versions bike

Appliquer le poids adhésif sur le côté externe de la roue (**Fig. 40**) à la distance indiquée (dans l'exemple à 210 mm), en utilisant un poids de la valeur relevée (dans l'exemple, 30 g). La position du poids externe n'est pas visible, elle est cachée à l'intérieur. Tourner la roue jusqu'à obtention du point exact (parag. 14.3.2).

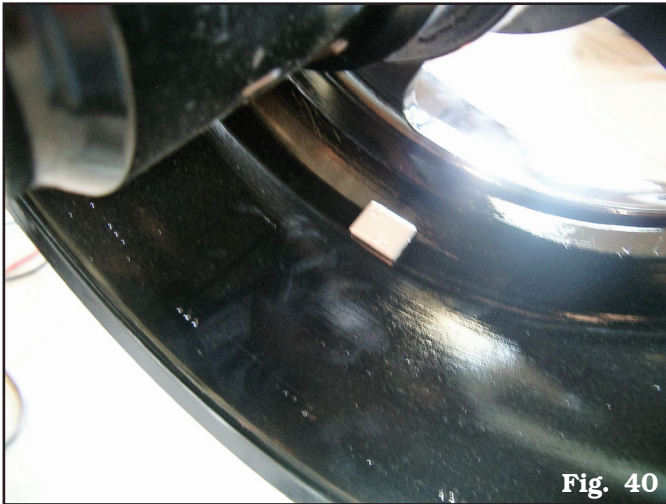


Fig. 40

Appliquer le poids adhésif sur le côté interne de la roue (**Fig. 41**) à la distance indiquée (dans l'exemple à 55 mm), en utilisant un poids de la valeur relevée (dans l'exemple, 15 g). Tourner la roue jusqu'à obtention du point exact (parag. 14.3.2). Vérifier les conditions d'équilibrage de la roue en effectuant un lancement de contrôle. L'afficheur doit alors afficher une mise à zéro du déséquilibre.




Fig. 41

Si l'on souhaite cacher le poids adhésif derrière les branches, consulter la modalité des poids cachés derrière les branches au Chap. 17.


La procédure ALU-S est complétée.


14.4.13 Procédure ALU 1**Valide pour voiture**

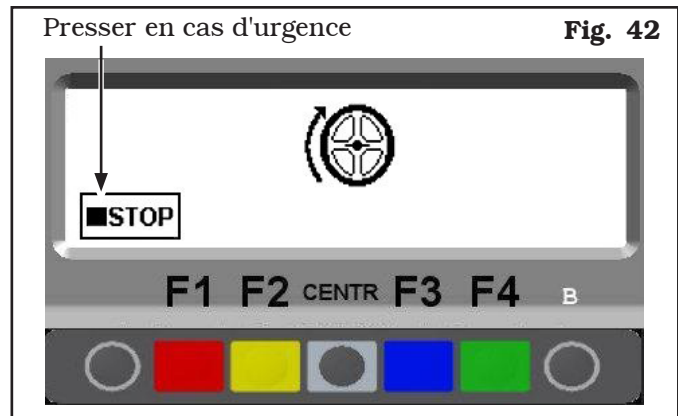
Vérifier que la roue est propre, sans cailloux ni boue. Enlever les éventuels contrepoids. Monter la roue et vérifier qu'elle est fixée correctement (Chap. 13). Depuis la page initiale (Chap. 13) presser la "touche

F3"  pour sélectionner le type de correction

souhaitée. Avec les touches  ou  afficher la fonction ALU 1. Confirmer la sélection en

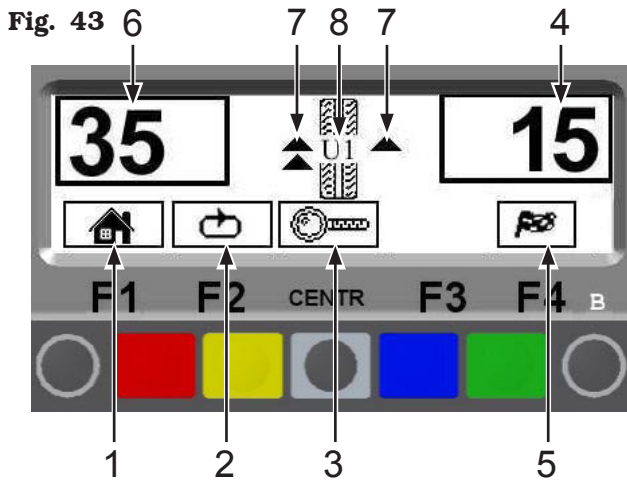
puissant la touche "CENTR" . Mesurer les dimensions de la roue en utilisant la pîge distance manuelle appropriée (voir Par. 14.1). Au terme de la phase d'introduction des données presser la "touche

F4"  pour effectuer le lancement, en quelques secondes la roue est amenée au régime, l'afficheur de l'équilibreuse indique la rotation de la roue (**Fig. 42**). Ne pas toucher la roue pendant la prise des mesures. Au terme du cycle de lancement, la roue s'arrêtera automatiquement, en tenant compte aussi du balourd mesuré, de manière à ce que la position d'application du poids externe correspond exactement à la position « midi ».



L'afficheur indique la valeur des poids à appliquer pour corriger le balourd (**Fig. 43**).

Tourner la roue dans le sens indiqué par les flèches jusqu'à atteindre la position correcte pour la correction du déséquilibre (voir Par. 14.3.2).

**LÉGENDE**

- 1 – Retourne à la phase initiale du programme (ROUGE) (F1)
- 2 – Affiche la séquence de touches successive (PROCEDURE MATCHING) (JAUNE) (F2)
- 3 – Affiche le balourd exact (étape 1 g au lieu de 5 g) (CENTRAL)
- 4 – Valeur du poids externe
- 5 – Procède au lancement (VERTE) (F4)
- 6 – Valeur du poids interne
- 7 – Flèches utiles pour la mise en place manuel de la roue (voir Par. 14.3.2) au point d'application du poids de correction
- 8 – N° utilisateur en service

Appliquer le poids adhésif sur le côté externe de la roue. Le poids du côté externe doit être positionné **manuellement en haut à la verticale** (Fig. 44).



Pour appliquer le poids adhésif sur la partie interne de la roue, il faut tourner la roue dans le sens indiqué par les flèches jusqu'à obtention de la position correcte (signalée par la flèche horizontale). Appliquer le poids adhésif sur le côté interne de la roue. Le poids du côté interne doit être positionné **manuellement en haut à la verticale à "midi"** (Fig. 44), en utilisant un poids de la valeur relevée (l'exemple de la Fig. 43 indique 35 g). Vérifier les conditions d'équilibrage de la roue, en effectuant un lancement de contrôle. La procédure ALU-1 est complétée.

14.4.14 Modalité PAX**Valide pour voiture**

Vérifier que la roue est propre, sans cailloux ni boue. Enlever les éventuels contrepoids.

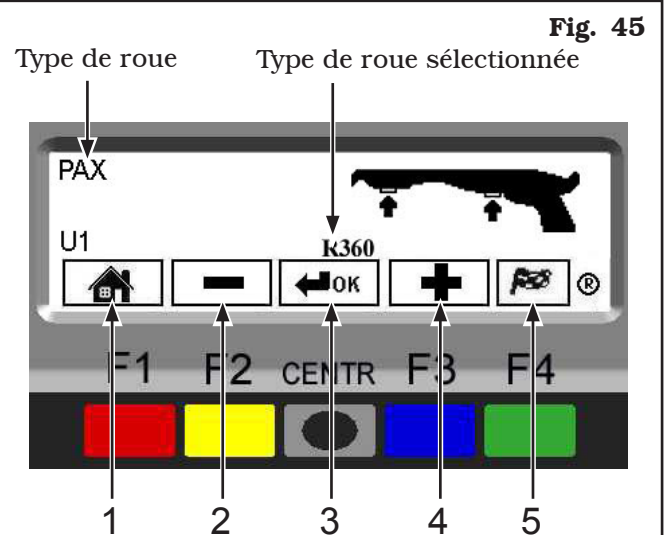
Monter la roue et vérifier qu'elle est fixée correctement (Chap. 13.0).

Depuis la page initiale (Chap. 13.0) presser la "touche

F3" pour sélectionner le type de correction

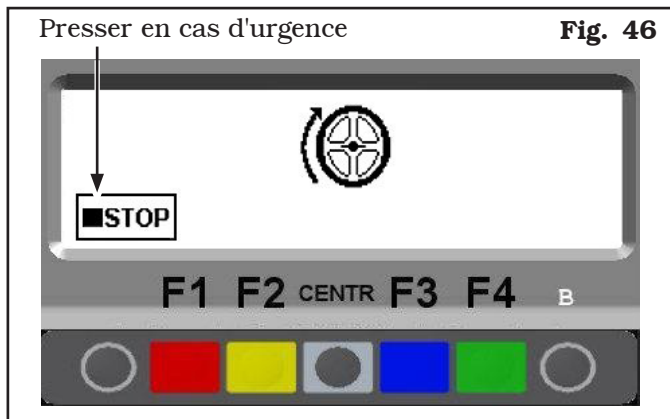
souhaitée. Avec les touches ou afficher la fonction PAX. Confirmer la sélection en

puissant la touche "CENTR" .

**LÉGENDE**

- 1 – Retourne à la phase initiale du programme (ROUGE) (F1)
- 2 – Sélectionner le type de roue PAX (JAUNE) (F2)
- 3 – Affiche les mesures du type de roue PAX sélectionné (CENTRAL)
- 4 – Sélectionner le type de roue PAX (BLEU) (F3)
- 5 – Procède au lancement (VERTE) (F4)

Presser la "touche F4" pour effectuer le lancement: en quelques secondes seulement, la roue est amenée au régime, l'afficheur de l'équilibreuse indique la rotation de la roue (Fig. 46). À la fin du lancement la roue s'arrête automatiquement, en tenant aussi compte du déséquilibre mesuré de façon que la position d'application du poids externe corresponde environ à "midi".



Procéder à l'application du poids comme pour la modalité ALU-S (Par. 14.4.12).

14.5 Fonction recalculer

Après avoir exécuté un lancement, la roue s'arrête automatiquement et le(s) poids requis et leur(s) position(s) sont toujours indiqués.

Si on exécute un test en modalité DYNAMIQUE, ALU-S, ou STATIQUE, il est possible d'obtenir les données des autres modalités, sans effectuer un autre lancement, simplement en ajustant autres dimensions puis en

appuyant sur la touche "Recalculer" .

Depuis la page où sont présentés les résultats (voir par exemple, Fig. 27), appuyer sur la touche "F2"



jusqu'à on affiche le bouton



. Appuyer sur la touche  et sélectionner le programme souhaité.

A ce point, il suffit de programmer à nouveau les dimensions, en modalité ALU-S, STATIQUE ou DYNAMIQUE, comme expliqué au Par. 14.1, et d'appuyer sur

la touche "Recalculer" .

Une nouvelle page, indiquant les poids et leur position dans la modalité courante, ALU-S, STATIQUE ou DYNAMIQUE, et tenant compte des nouvelles mesures, apparaît sur l'écran.

Il n'est pas nécessaire d'effectuer un autre lancement car la machine conserve toujours en mémoire les données du lancement précédent.

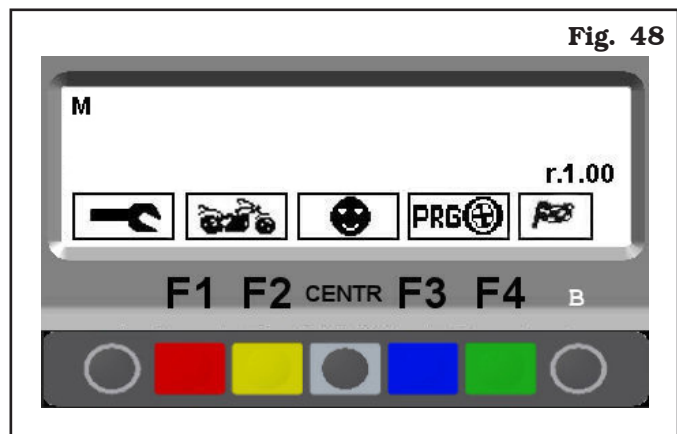
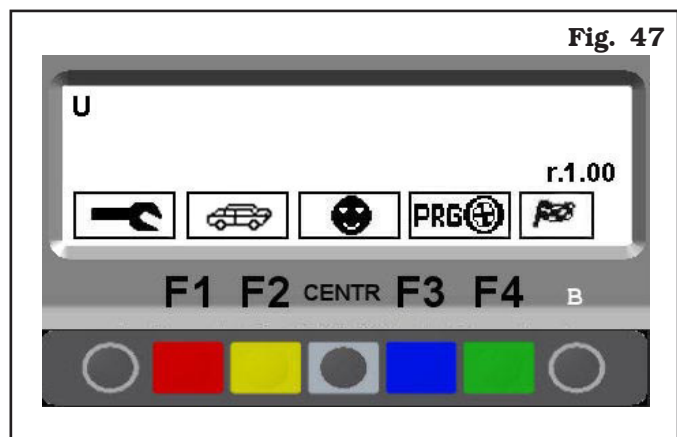
De la même façon, il est possible d'obtenir de nouvelles données de poids et position en passant d'une modalité "Programmes Auxiliaires" (voir Par. 14.4) à une autre (ALU-S1 - ALU-S2 - STATIC1 - STATIC2 - ALU1 - ALU2 - ALU3 - ALU4 - PAX) sans effectuer d'autre lancement.

15.0 ÉQUILIBRAGE DES ROUES EN MODALITÉ MOTO

(A) - Seulement pour LIBRAK328

En activant la fonction "Équilibrage roue pour véhicules à moteur" les équilibreuse sont en mesure d'effectuer l'équilibrage aussi des roues des véhicules à moteur.

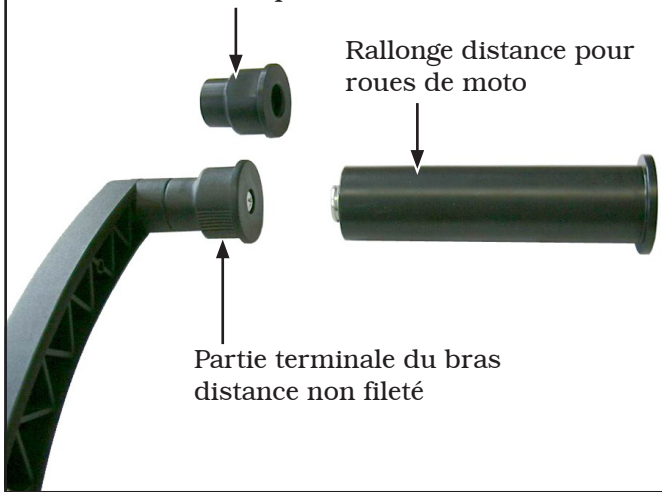
En pressant la "touche F2" à la page initiale, on a la possibilité de sélectionner l'équilibrage des roues de voiture (Fig. 47) ou celui des roues de motorcycle (Fig. 48).



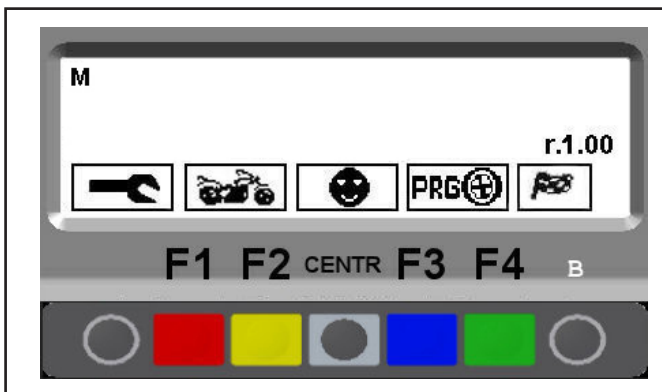
La fonction "Moto" recalculer automatiquement la mesure de la distance roue en y ajoutant la longueur de la rallonge en option GAR181A1.

Pour monter la rallonge distance, enlever l'ancienne partie terminale du bras non fileté et installer la partie fileté (voir Fig. 49). Visser la rallonge uniquement pour procéder aux équilibrages en modalité "Moto".

Partie terminale du bras
distance non fileté pour roues moto

Fig. 49**(B) - Seulement pour LIBRAK328BIKE**

Ce modèle est utilisé seulement avec la fonction "Moto".
Il n'est pas nécessaire de monter des rallonges et/ou
des accessoires.

**16.0 PROCÉDURE SPLIT****Valide pour voiture/moto**

La procédure SPLIT est utile lorsque le déséquilibre DYNAMIQUE (par. 14.3.1) d'une roue est assez important et que le poids à appliquer n'est pas disponible, par exemple un poids de 100 g. Il est possible donc corriger le déséquilibre en coupant en deux le montant du poids.

La procédure SPLIT permet d'éliminer les erreurs provoquées en appliquant manuellement deux poids de 50 g proches, qui risquent de laisser un déséquilibre résiduel important.

Par exemple:

POIDS DE 100 g
À APPLIQUER POUR CORRIGER LE BA-
LEURD



DEUX POIDS DE VALEUR INFÉRIEURE (50 g)
APPLIQUES MANUELLEMENT

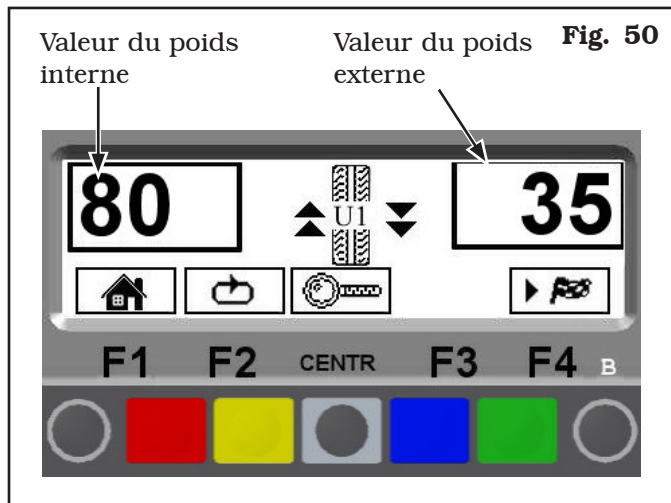



DEUX POIDS DE VALEUR INFÉRIEURE (55 g)
EN UTILISANT LA PROCÉDURE SPLIT

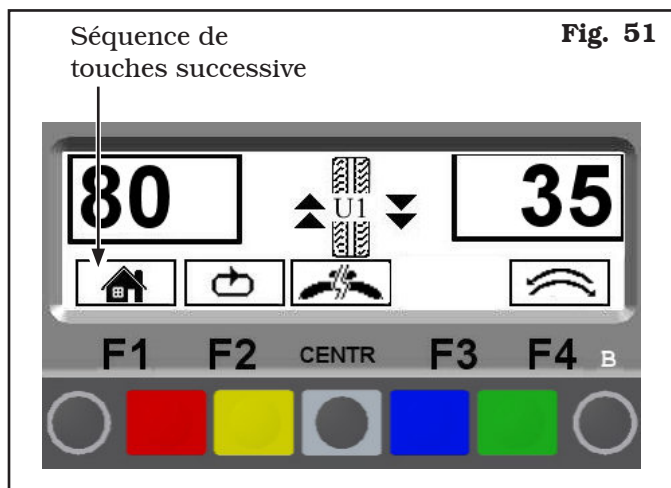


Procéder à l'affichage de la mesure du déséquilibre DYNAMIQUE en effectuant un lancement normal de la roue (par. 14.3.1).

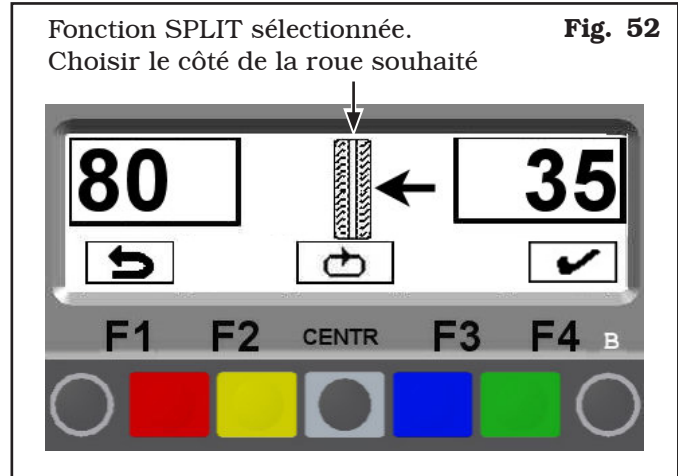
Une fois les valeurs de déséquilibre connues (Fig. 50):




Presser la "touche F2" correspondant à l'icône . L'écran affiche une autre séquence de touches (Fig. 51).




Presser la touche relative à la fonction SPLIT , le système affiche l'image de la Fig. 52.

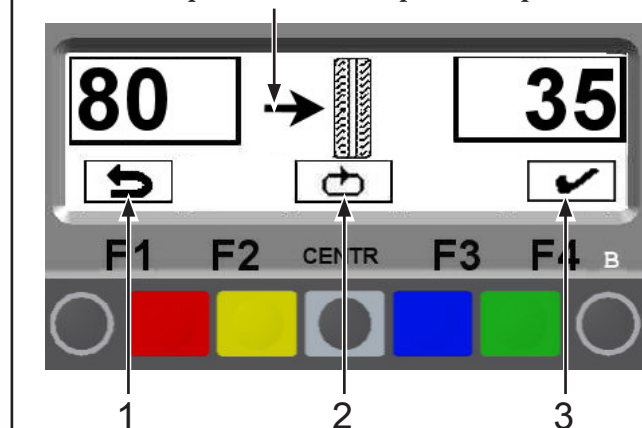


Presser la "touche CENTR" correspondant à l'icône

 pour sélectionner le côté de la roue (externe ou interne) souhaité. En fonction du côté choisi, l'écran affichera la position des flèches de direction.

Presser la "touche F4"  pour valider.

Confirmer le côté de la roue. Dans l'exemple, le côté sélectionné est le côté interne, sur lequel la valeur du poids est plus élevée





LÉGENDE

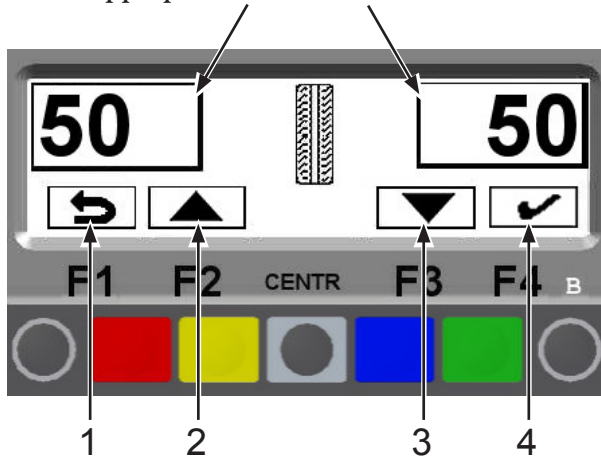
- 1 - Affiche la page précédente du programme (ROUGE) (F1)
- 2 - Sélectionne le côté de la roue (externe ou interne) (CENTRAL)
- 3 - Valide la sélection et continue (VERTE) (F4)

A ce point, le système affiche la valeur des deux poids à appliquer sur la roue (voir Fig. 53).

En utilisant les touches correspondant aux icônes

 et , l'opérateur peut augmenter ou diminuer la valeur des poids, en sachant que, plus les poids sont grands et plus ils seront automatiquement distancés entre eux.

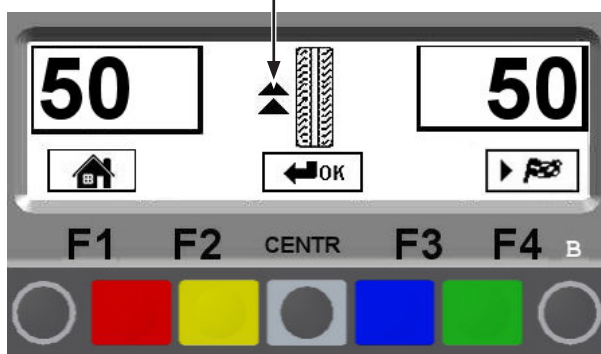
Choisir la valeur des poids à appliquer et valider **Fig. 53**

**LÉGENDE**

- 1 - Affiche la page précédente du programme (ROUGE) (F1)
- 2 - Augmente la valeur du poids à appliquer (JAUNE) (F2)
- 3 - Décrémente la valeur du poids à appliquer (BLEU) (F3)
- 4 - Valide la sélection et continue (VERTE) (F4)

Tourner la roue dans le sens indiqué par les flèches jusqu'à atteindre la position correcte pour la correction du déséquilibre (voir Par. 14.3.2).


Flèches utiles pour la mise en place au point d'application du poids de correction **Fig. 54**



L'écran affiche de nouveau la **Fig. 54**. Positionner la roue au point indiqué par les flèches de direction et appliquer le SECOND poids.

L'opération pour le côté interne est terminée, appuyer sur la "touche CENTR" pour sortir.

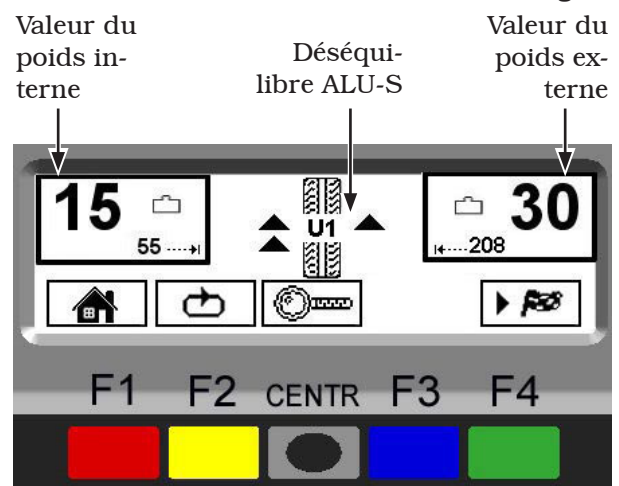
Presser de nouveau la touche "CENTRAL" et la touche

relative à la fonction SPLIT  (si on souhaite procéder de la même manière pour le côté externe) ou appliquer le poids externe sur la partie supérieure roue, à "midi".


17.0 MODALITÉ POIDS CACHÉS DERRIÈRE LES BRANCHES

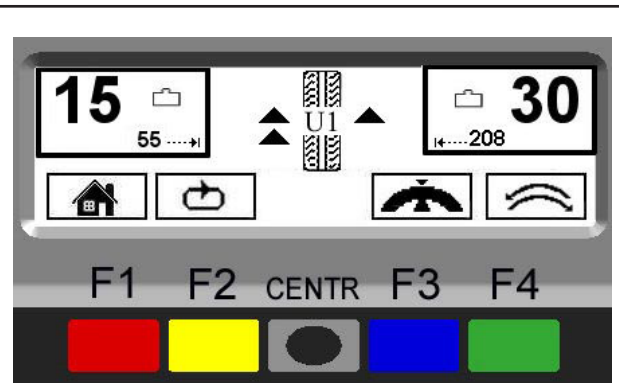
Valide pour voiture/moto

Sur certains types de jantes, le positionnement du poids de correction adhésif peut parfois être inesthétique. Dans ce cas, il est possible d'utiliser la modalité "poids cachés derrière les branches" qui permet de répartir l'éventuel poids de correction sur le côté externe en deux parties, qui sont cachées derrière les rayons jante. On peut utiliser dans la modalité ALU-S. Procéder à l'affichage de la mesure du déséquilibre ALU-S en effectuant un lancement (**Fig. 55**).

Fig. 55

Après avoir relevé les valeurs du déséquilibre, presser

la "touche F2" , à ce point, la séquence de touches successive apparaît sur l'afficheur.

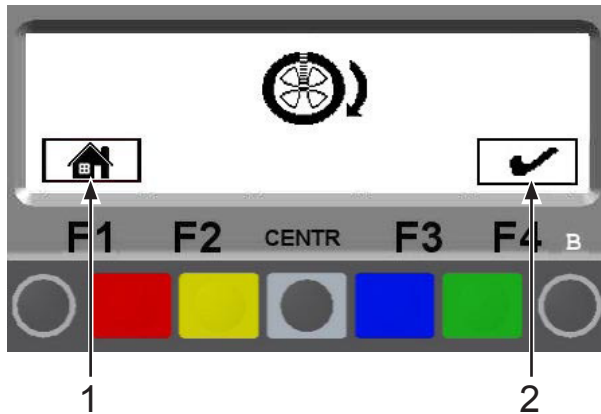


Presser la "touche F3" relative à la modalité des poids

cachés derrière les branches , le programme affiche l'image représentée à la **Fig. 56**.

Mettre n'importe quelle branche en haut à "midi" (dans de nombreux cas, la position pourrait déjà être derrière ou près d'une des branches) et presser la "touche F4" pour valider et continuer.

Fig. 56



LÉGENDE

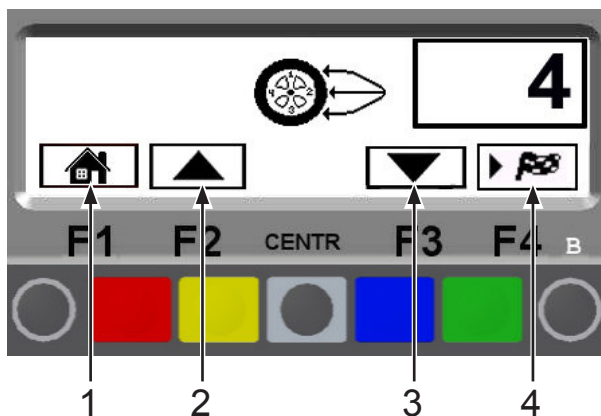
- 1 - Retourne à la page-écran précédent (ROUGE) (F1)
- 2 - Confirme le positionnement de la branche à "midi" (VERTE) (F4)

Introduire le nombre de branches présents sur la roue en utilisant les touches F2 et F3 (Fig. 57).

Le nombre de branches qu'il est possible de saisir va d'un minimum de 3 à un maximum de 12.

Appuyer sur la "touche F4" pour valider et continuer.

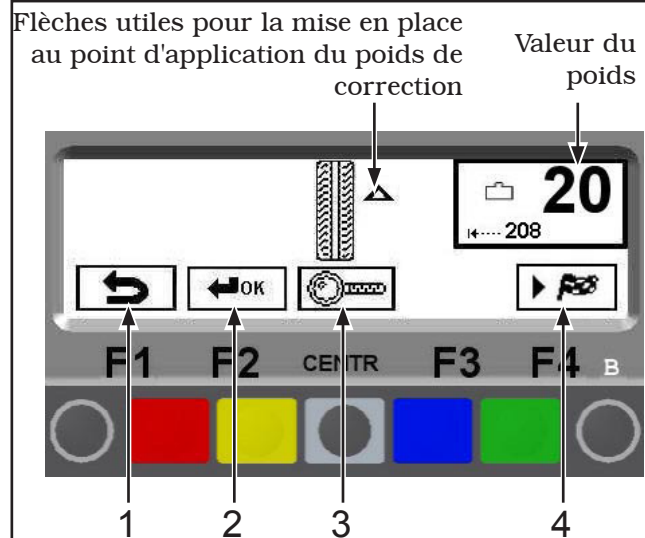
Fig. 57



LÉGENDE

- 1 - Retourne à la page-écran précédent (ROUGE) (F1)
- 2 - Augmente le nombre de branches (JAUNE) (F2)
- 3 - Décrémente le nombre de branches (BLEU) (F3)
- 4 - Confirme le nombre de branches (VERTE) (F4)

La machine calcule automatiquement la répartition du poids en deux positions cachées derrière les branches.



LÉGENDE

- 1 - Retourne à la page-écran précédent (ROUGE) (F1)
- 2 - Retourne à l'écran du déséquilibre initial (JEUNE) (F2)
- 3 - Affiche le balourd exact (étape 1 g au lieu de 5 g) (CENTRAL)
- 4 - Valide et passe au positionnement du second poids (VERTE) (F4)



LA MACHINE EST CONFIGURÉE AVEC POSITIONNEMENT POIDS ADHÉSIFS À "6 HEURES" (VOIR Fig. 58).

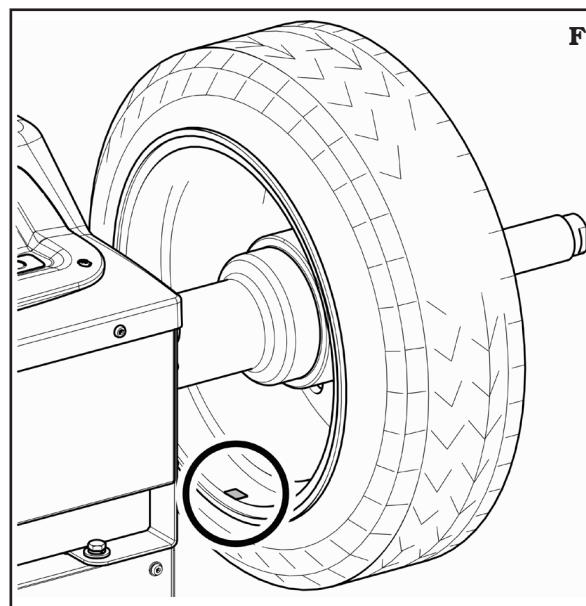


Fig. 58



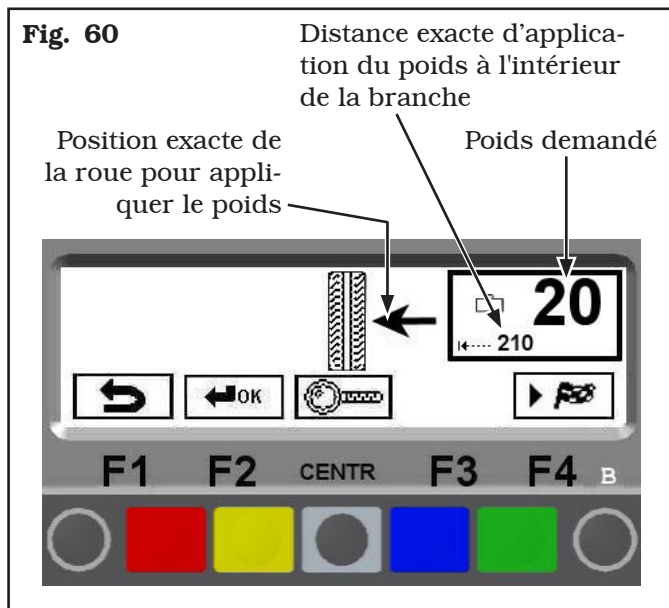
DÉSACTIVER LA FONCTION "APPLICATION POIDS ADHÉSIFS À 6 HEURES" AVANT DE PROCÉDER.

Positionner correctement la roue (voir Par. 14.3.2) et la bloquer.

Introduire le poids adhésif (à l'exemple fourni, il s'agit d'un poids de 20 g) dans de la pige distance manuelle comme indiqué à la **Fig. 59**.

**Fig. 59**

Appliquer le poids adhésif à l'intérieur de la branche au point indiqué sur l'afficheur **Fig. 60**.

**Fig. 60**

Positionner correctement la roue (voir Par. 14.3.2) et la bloquer et introduire le second poids adhésif dans la pige distance manuelle comme indiqué à la **Fig. 59**. Appliquer le poids adhésif à l'intérieur de la branche au point indiqué sur l'afficheur (**Fig. 60**).

Presser la " touche F4 " pour valider le positionnement du second poids derrière la branche.

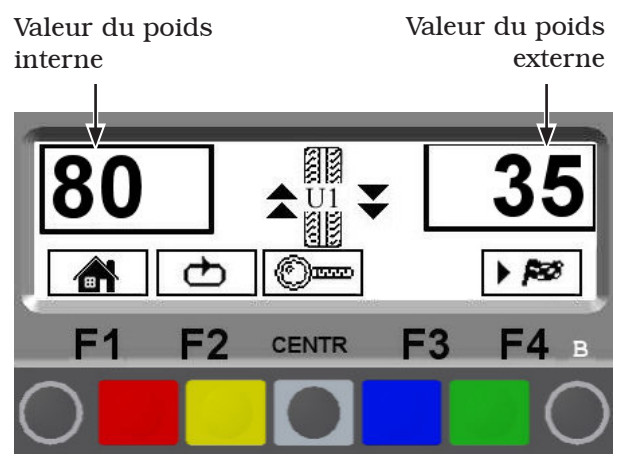
Le système affiche la situation initiale du déséquilibre avant d'avoir effectué la procédure BRANCHE.


18.0 PROCÉDURE MATCHING (Optimisation jante - pneu)

Valide pour voiture/moto

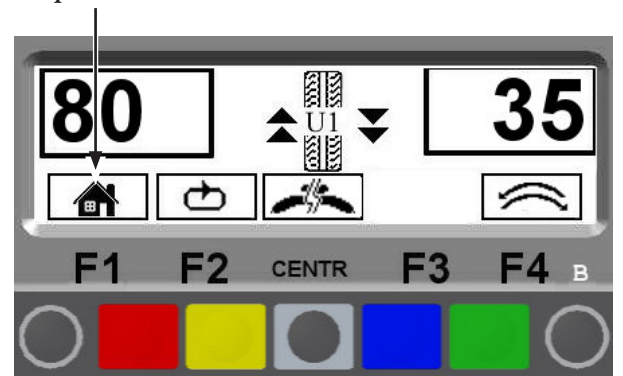
La procédure Matching sert pour compenser un déséquilibre important en réduisant la quantité de poids à appliquer sur la roue pour l'équilibrer. Cette procédure permet de réduire le déséquilibre autant que possible en compensant le déséquilibre du pneu avec celui de la jante.


Après avoir affiché une mesure quelconque de déséquilibre (voir exemple à la **Fig. 61**).

Fig. 61

Après avoir affiché une mesure quelconque de déséquilibre, presser la touche correspondante à l'icône , l'afficheur affiche une nouvelle séquence de touches.

Séquence de touches successive



Presser la touche relative à la fonction MATCHING  (*), le système affiche l'image de la **Fig. 62**

(*): il est possible d'effectuer la procédure MATCHING uniquement si le déséquilibre statique est supérieur à 30 g.

Marquer, à l'aide d'une craie par exemple, la position de la jante et du pneu en restant en face de la flèche présente sur le flasque, de façon à remonter la jante dans la même position sur la machine.

Faire un signe sur la jante et sur le pneu en restant en face de la flèche présente sur le flasque

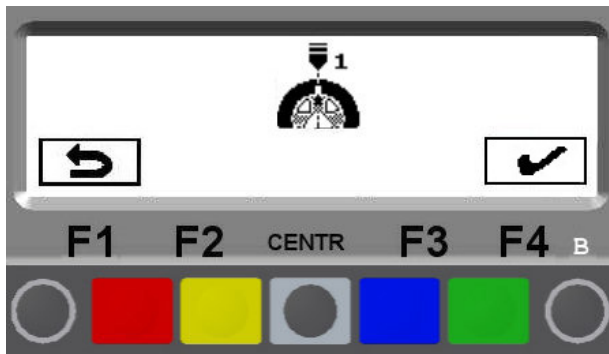
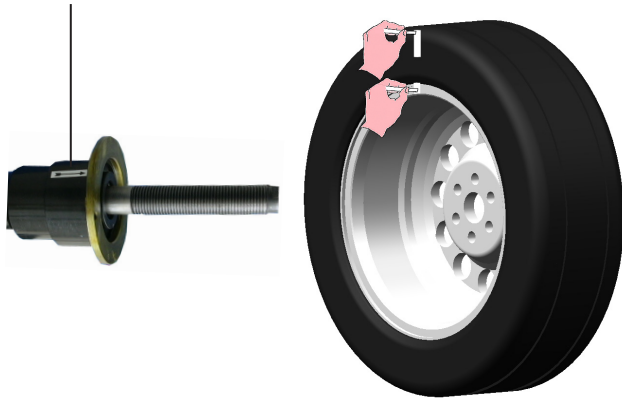
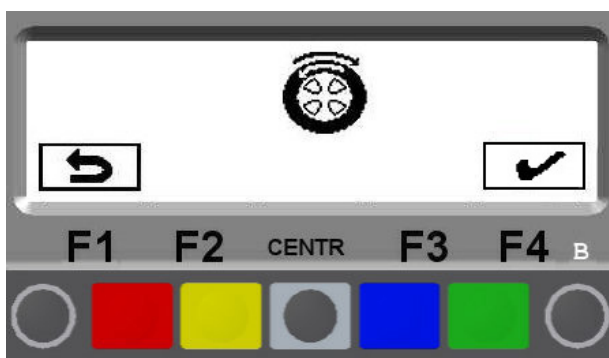
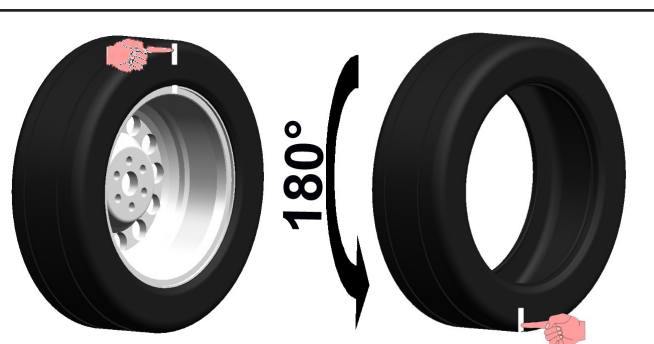


Fig. 62

Enlever la roue de l'équilibreuse. Démontez le pneu et le tourner de 180 degrés sur la jante.

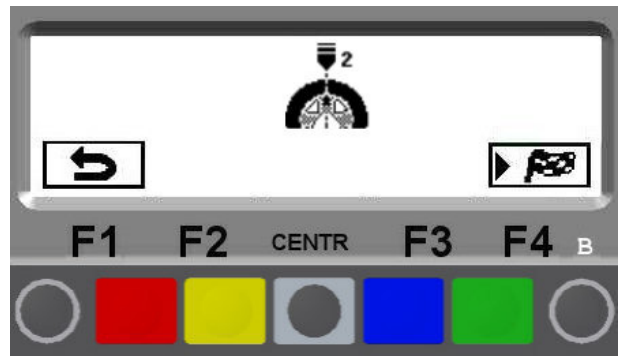


Remonter la roue sur l'équilibreuse en positionnant le signe de référence de la jante en face de la flèche située sur le flasque.

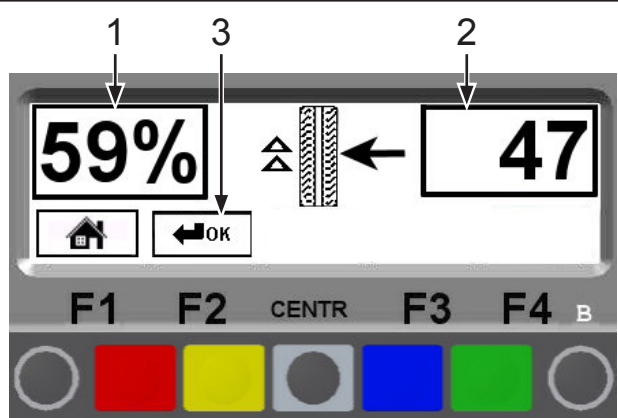
Positionner le signe de référence sur la jante en face de la flèche située sur le flasque



Positionner le signe de référence du pneu de l'autre côté de la flèche située sur le flasque



Presser la "touche F4" pour effectuer le deuxième lancement. À la fin du lancement sur l'afficheur apparaîtra l'image suivante:



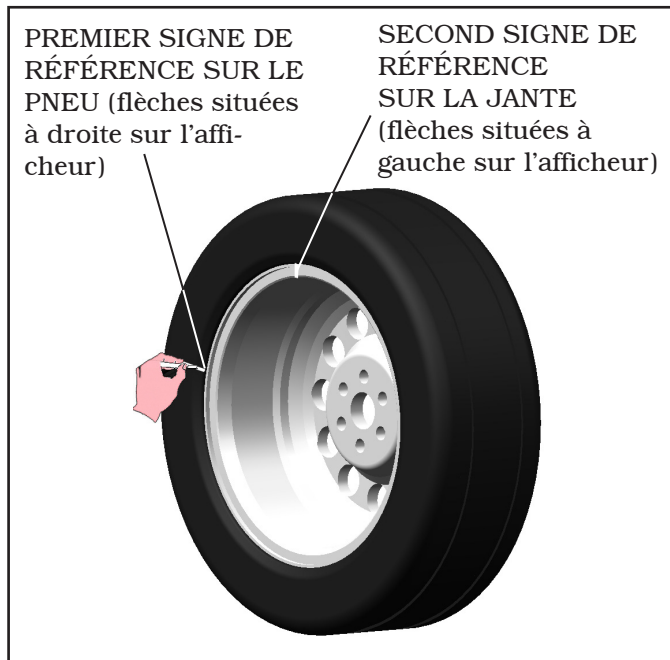
LÉGENDE

- 1 - Valeur en % de réduction possible du déséquilibre par rapport à la situation actuelle de la roue
- 2 - Valeur actuelle de déséquilibre statique en grammes. Peut être réduite en exécutant une ultérieure rotation de la roue et de la jante
- 3 - Affiche à nouveau l'écran avec les valeurs de déséquilibre (JAUNE) (F2)

Effacer les signes de référence faits précédemment. Positionner la roue en suivant les flèches sur l'afficheur. Contrôler les flèches situées à droite. Lorsqu'elles arrivent à position horizontales (voir Par. 14.3.2) mettre le PREMIER signe de référence sur le pneu.



Contrôler les flèches situées à gauche. Lorsqu'elles arrivent à position horizontales mettre le SECOND signe de référence sur la jante.



PREMIER SIGNE DE RÉFÉRENCE SUR LE PNEU (flèches situées à droite sur l'afficheur)

SECOND SIGNE DE RÉFÉRENCE SUR LA JANTE (flèches situées à gauche sur l'afficheur)

Enlever la roue de l'équilibreuse. Démontez la roue et tournez le pneu sur la jante de façon que les deux points coïncident. Montez la roue sur l'équilibreuse (voir **Fig. 63**) de sorte que les deux signes de référence soient à la hauteur de la flèche sur le plateau du man-

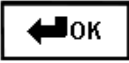
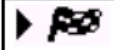
drin et appuyez sur la touche .

Fig. 63

Presser la touche verte correspondant à l'icône  sur le clavier. Maintenant, il est possible de corriger le déséquilibre minimum résiduel, en utilisant les poids disponibles.

19.0 PREPARATION DE L'UNITE DE MESURE DU POIDS, LARGEUR/DIAMÈTRE DE LA JANTE ET CHARGEMENT DE LA MODALITÉ AUTO-MOBILE/MOTO

Le poids qui détermine le déséquilibre de la roue peut être indiqué sur l'afficheur dans une unité de mesure en "grammes" ou en "onces".

Par contre, les dimensions largeur et diamètre peuvent être indiquées en "pouces" ou "mm"

Pour changer les unités de mesure, il faut presser la "touche F1" du cadre de présentation (voir **Fig. 18**):

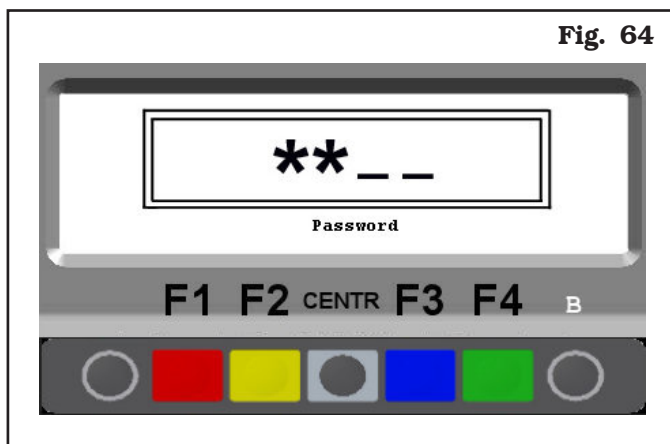


Fig. 64

Introduire le mot de passe **F1-F2-CENTR-F3**, le programme affiche l'image représentée à la **Fig. 65**:

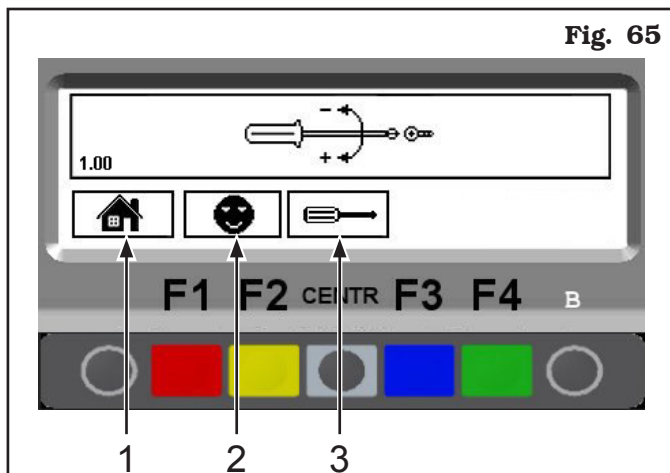
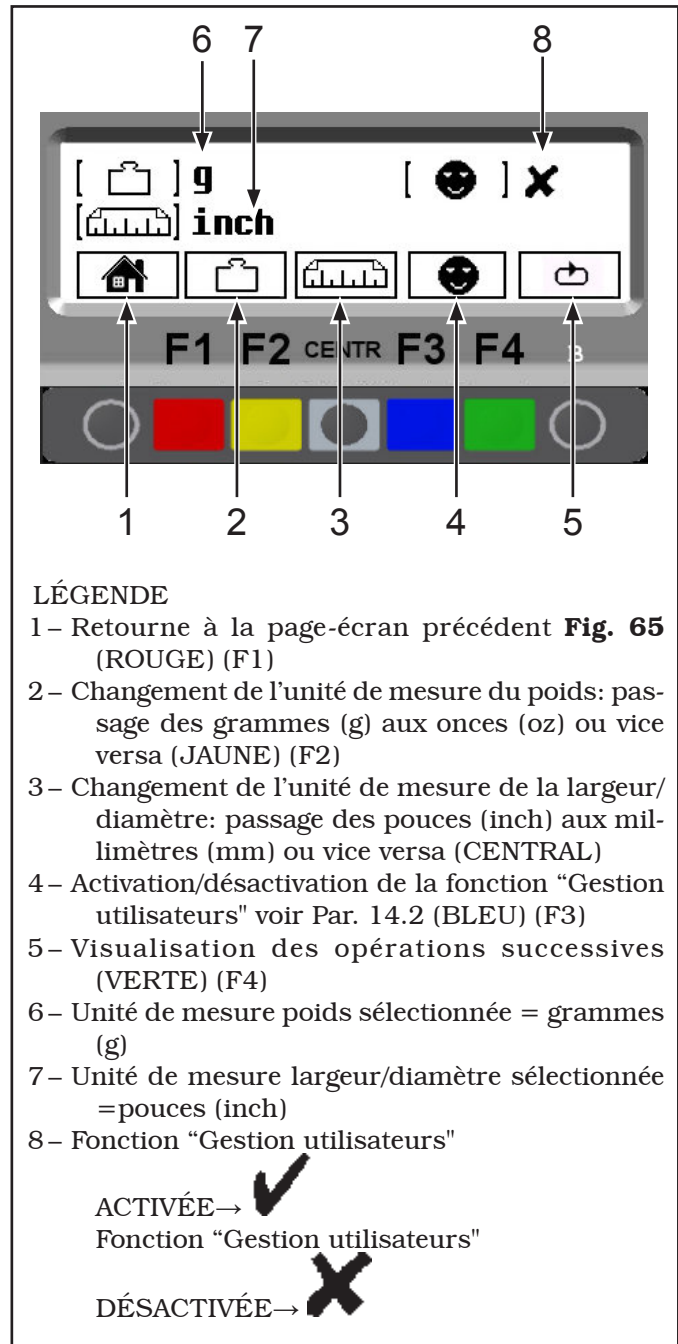


Fig. 65

LÉGENDE

- 1 - Retourne à la page initiale du programme (ROUGE) (F1)
- 2 - Configuration (JAUNE) (F2)
- 3 - Réglages (CENTRAL)

Presser la touche "F2"  et le programme affiche l'image ci-dessous:




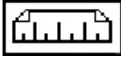
LÉGENDE

- 1 - Retourne à la page-écran précédent **Fig. 65** (ROUGE) (F1)
- 2 - Changement de l'unité de mesure du poids: passage des grammes (g) aux onces (oz) ou vice versa (JAUNE) (F2)
- 3 - Changement de l'unité de mesure de la largeur/diamètre: passage des pouces (inch) aux millimètres (mm) ou vice versa (CENTRAL)
- 4 - Activation/désactivation de la fonction "Gestion utilisateurs" voir Par. 14.2 (BLEU) (F3)
- 5 - Visualisation des opérations successives (VERTE) (F4)
- 6 - Unité de mesure poids sélectionnée = grammes (g)
- 7 - Unité de mesure largeur/diamètre sélectionnée =pouces (inch)
- 8 - Fonction "Gestion utilisateurs"

ACTIVÉE → 
Fonction "Gestion utilisateurs"

DÉSACTIVÉE → 

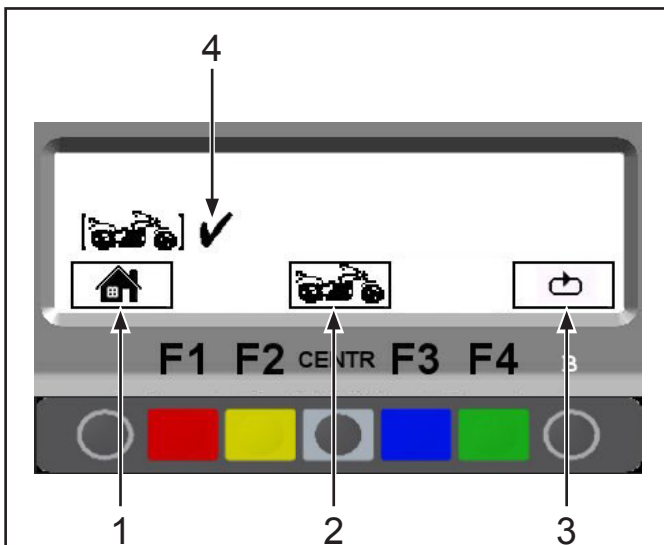
Presser la "touche F2"  pour changer l'unité de mesure du poids et passer des grammes aux onces ou vice versa. L'afficheur indique le symbole correspondant, c'est-à-dire "g" ou bien "oz".

Presser la "touche F3"  pour changer l'unité de mesure de la largeur et du diamètre et passer des pouces aux millimètres ou vice versa.

Après avoir chargé l'unité de mesure souhaitée, pour activer ou désactiver la modalité d'équilibrage de la

roue pour motocycles, presser la "touche F4" 


. Le programme affiche l'image suivante:

**LÉGENDE**

- 1 – Retourne à l'image précédente **Fig. 64** (ROUGE) (F1)
- 2 – Activation/Désactivation de la modalité d'équilibrage des roues de motocycle (CENTRAL) (F4)
- 3 – Visualisation des opérations successives (VERTE) (F4)
- 4 – Modalité d'équilibrage des roues de motocycle

ACTIVÉE → 
Modalité d'équilibrage des roues de motocycle

DÉSACTIVÉE → 

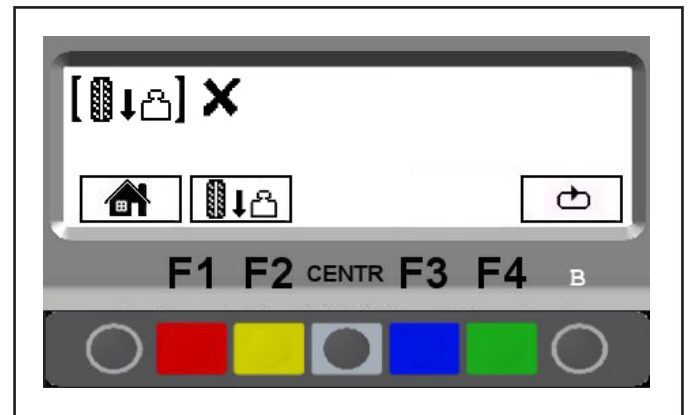
Presser la "touche CENTR"  pour activer ou désactiver la modalité d'équilibrage des roues des motocycles. Tous les réglages des unités de mesure sont conservés, même après avoir mis hors de service la machine.

19.1 Configuration poids adhésif à "6 heures"

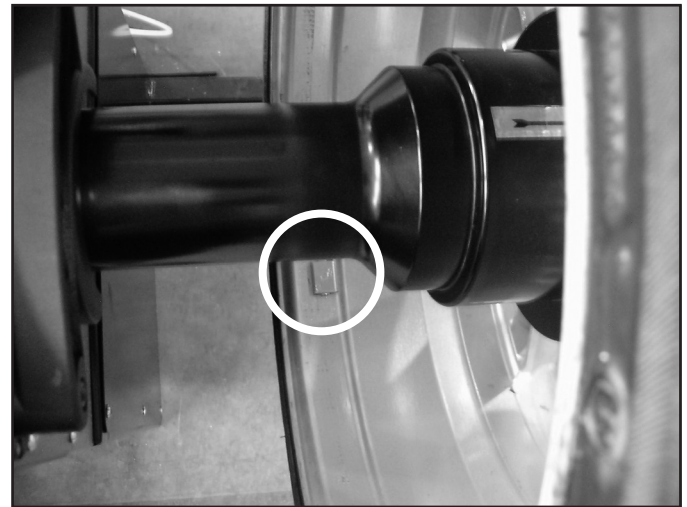
Telle qu'elle est livrée, la machine est prédisposée avec la configuration active.

Lorsqu'on appuie plusieurs fois la "touche F4"

 on affiche l'image suivante:



Au moyen de la "touche F2" il est possible d'activer/désactiver la configuration poids adhésif à "6 heures".

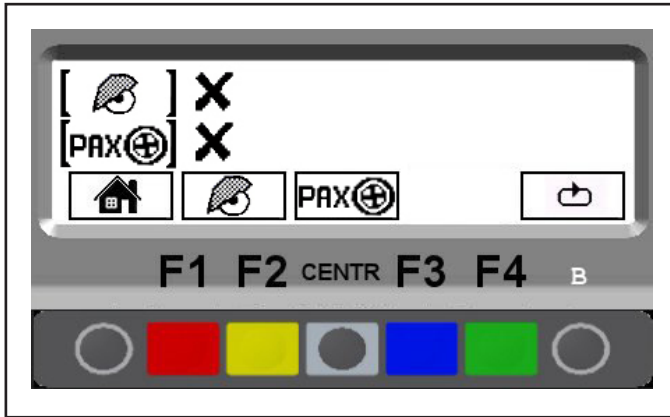


19.2 Activation PAX

Lorsqu'on appuie plusieurs fois la "touche F4"



on affiche l'image suivante:



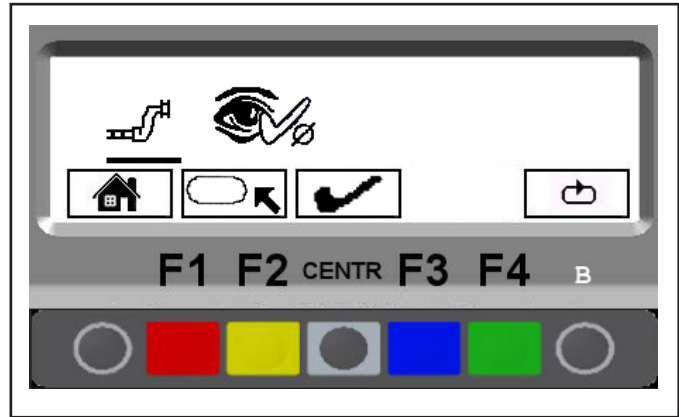
Il est possible d'activer seulement la fonction PAX.

19.3 Sélection du diamètre à configurer

Lorsqu'on appuie plusieurs fois la "touche F4"



on affiche l'image suivante:



Il est possible de sélectionner la modalité de détection du diamètre:

- en lisant la mesure sur le pneu,
- en utilisant la pige en dotation.

Au moyen de la "touche F2" pour sélectionner la modalité de détection et la "touche CENTR" pour confirmer.

19.4 Limite poids inférieur

En dessous d'une certaine limite, l'affichage du poids de correction est égal à zéro.

Cette limite peut être réglée de 1 g à 10 g en modalité de fonctionnement voiture.

Toutefois, au terme du lancement, en pressant la




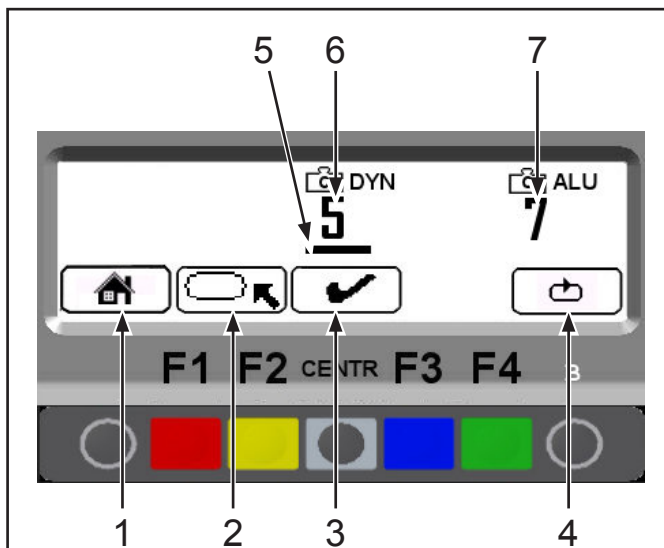
touche  (voir exemple **Fig. 27**), il est possible d'afficher le poids avec la résolution en grammes. Pour changer la résolution et la limite inférieure, à partir du tableau de présentation initial (voir Figure

Fig. 18), il faut presser la "touche F1" ; le programme affichera l'image représentée à la **Fig. 64**.

Presser la "touche F2" . Introduire le mot de passe **F1-F2-CENTR-F3** pour accéder à la page-écran "configuration client" (**Fig. 65**). Presser la touche F2



et presser 5 fois de suite la "touche F4" , le programme affiche l'image suivante:



LÉGENDE

- 1 - Retourne à la page-écran précédent **Fig. 65** (ROUGE) (F1)
- 2 - Déplacement du carré sur la valeur de résolution ou de limite inférieure (JAUNE) (F2)
- 3 - Change les valeurs sélectionnées par le carré (CENTRAL)
- 4 - Visualisation des pages de configuration client (VERTE) (F4)
- 5 - Champ de sélection
- 6 - Réglage de la limite inférieure du poids (5 g) pour modalité équilibrage dynamique roue
- 7 - Réglage de la limite inférieure du poids (7 g) pour modalités ALU (tous les types) PAX et STATIQUE (tous les types)

Placer le carré sur l'option à modifier au moyen de la

"touche F2" , et régler la limite inférieure en

utilisant la "touche centr" .

Au terme de cette opération, presser la "touche F1"




pour sortir.





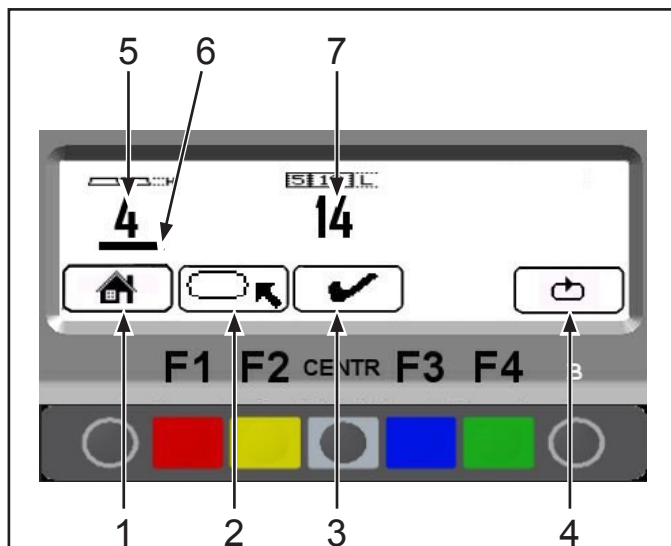
DANS L'USINE LE LIMITE INFÉRIEUR POUR MODALITÉ ÉQUILIBRAGE ROUE DYNAMIQUE EST PROGRAMMÉE À 5 G. LE LIMITE INFÉRIEUR POUR TOUTES LES AUTRES MODALITÉS EST PROGRAMMÉE À 7 G.

19.5 Réglage des grandeurs des poids adhésifs

Pour faire en sorte que l'équilibreuse calcule avec précision les grandeurs et le montant des poids adhésifs, entrez l'épaisseur et la longueur des poids adhésifs à votre disposition. Pour entrer les valeurs suscitées, à partir du tableau de présentation initial (voir **Fig. 18**),

il faut presser la "touche F1" ; le programme affichera l'image représentée à la **Fig. 64**. Introduire le mot de passe **F1-F2-CENTR-F3** pour accéder à la page-écran "configuration client" (**Fig. 65**). Presser la "touche


F2"  et presser 6 fois de suite la "touche F4" , le programme affiche l'image suivante:



LÉGENDE

- 1 - Retourne à la page-écran précédent **Fig. 65** (ROUGE) (F1)
- 2 - Déplacement du carré sur la configuration des poids adhésifs ou sur le pourcentage de limite statique (JAUNE) (F2)
- 3 - Change les valeurs sélectionnées par le carré (CENTRAL)
- 4 - Visualisation des pages de configuration client (VERTE) (F4)
- 5 - Chargement épaisseur du poids adhésif (4 mm)
- 6 - Champ de sélection
- 7 - Chargement longueur du poids adhésif (14 mm)

Placer le carré sur l'option à modifier au moyen de la

"touche F2" , entrer la grandeur des poids adhésifs et le pourcentage de limite statique au moyen

de la "touche CENTR" .

Au terme de cette opération, presser la "touche F1"

 pour sortir.

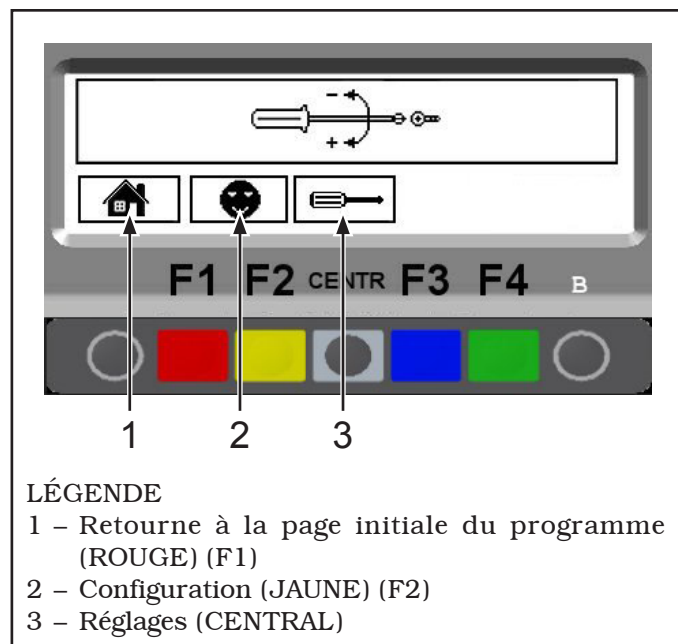
20.0 RÉGLAGE DE L'ÉQUILIBREUSE

20.1 Réglages LIBRAK328

Depuis l'écran initial de présentation du programme, lorsque la machine est réglée en modalité VOITURE (le

symbole  est mis en évidence sur l'afficheur, voir **Fig. 18**) presser la "touche F1" et introduire le mot de passe **F1-F2-CENTR-F3**.

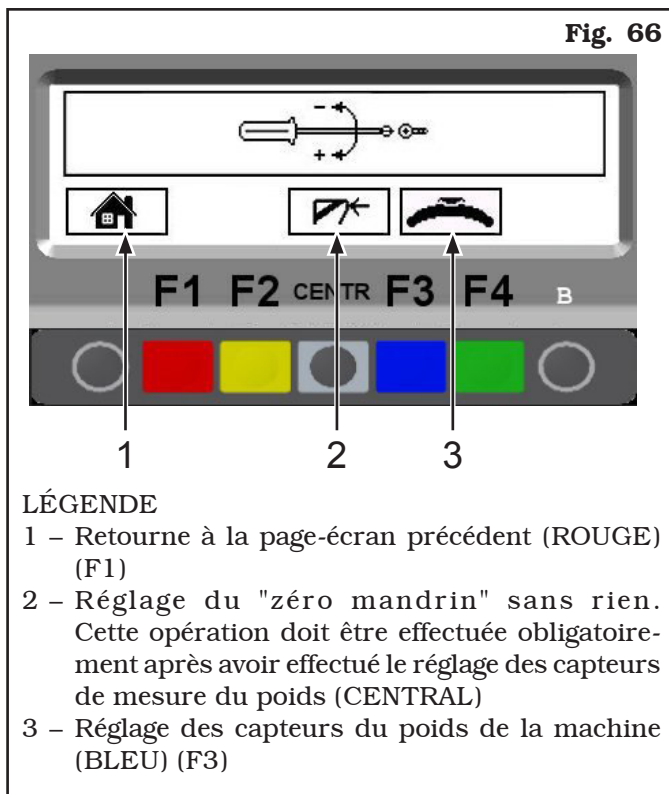
Le programme affiche l'image ci-dessous:



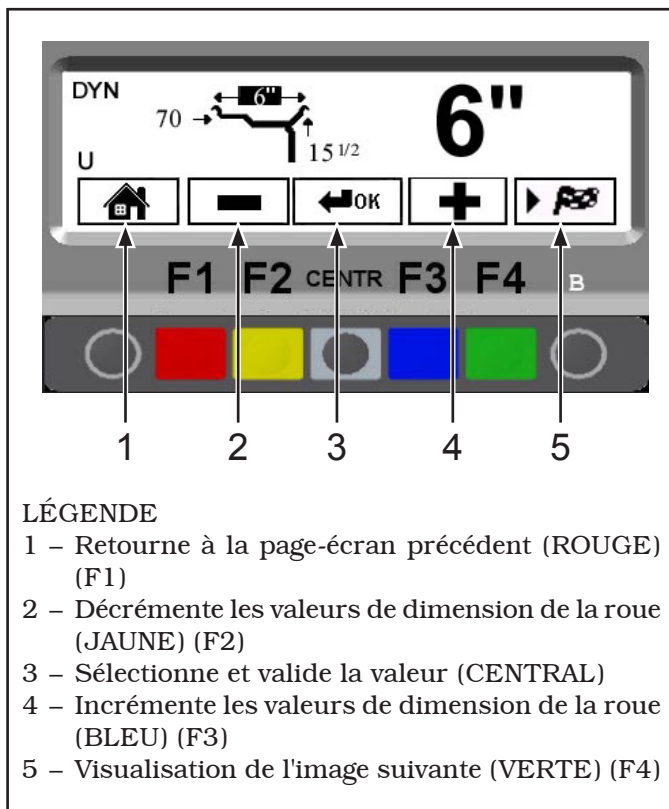
LÉGENDE



- 1 - Retourne à la page initiale du programme (ROUGE) (F1)
- 2 - Configuration (JAUNE) (F2)
- 3 - Réglages (CENTRAL)

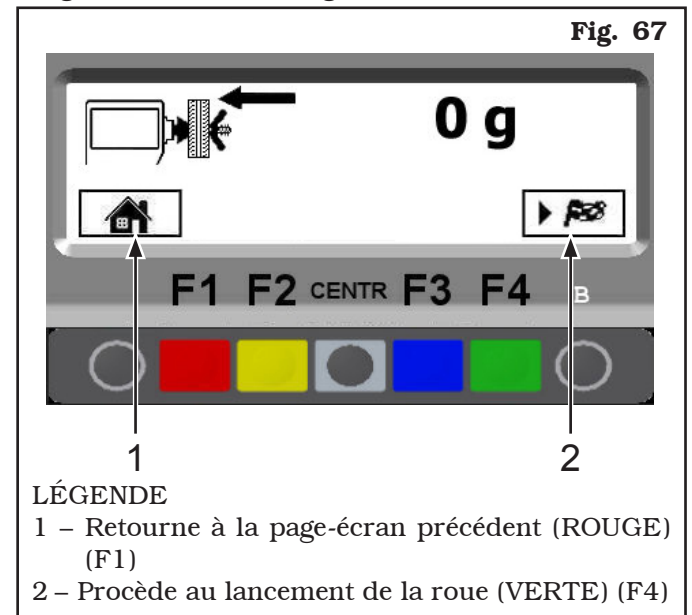
Presser la touche "CENTR"  et le programme affiche l'image ci-dessous:



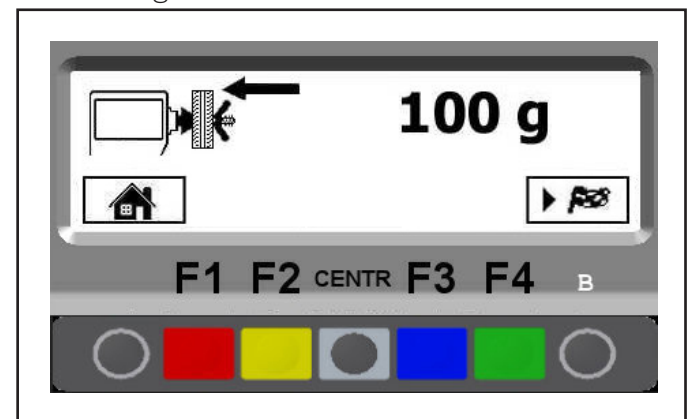
Monter une roue, si possible équilibrée, de dimensions moyennes ($\varnothing = 13 \div 14"$, $L = 4 \div 5"$).
Depuis le cadre du menu des réglages (voir **Fig. 66**) presser la "touche F3" relative au réglage des capteurs du poids. Le programme affiche l'image ci-dessous:



Introduire attentivement les mesures de la distance, du diamètre et de la largeur de la roue, en pressant la "touche CENTR" pour sélectionner chaque mesure et valider. Sélectionner les touches "MOINS"  ou "PLUS"  pour introduire les valeurs souhaitées. Presser la "touche F4" pour continuer. Le programme affiche l'image ci-dessous:



Comme indiqué à la **Fig. 67**, presser la "touche F4" pour effectuer un lancement de la roue sans l'ajout de poids. Après l'exécution du lancement, le programme affiche la figure ci-dessous:

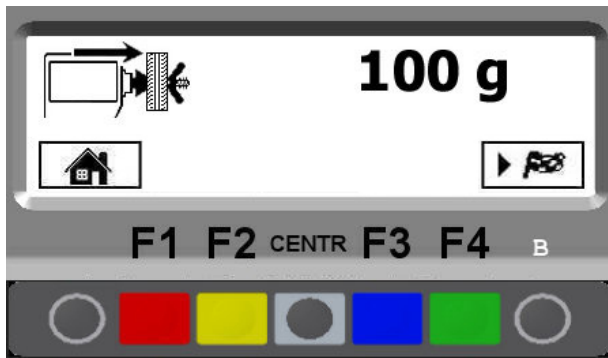


Appliquer 100 g sur le côté externe de la roue, en positionnant le poids à "midi".
Effectuer le lancement en pressant la "touche F4".
Au terme du cycle de lancement, enlever le poids de 100 g du côté externe et l'appliquer sur le côté interne de la roue comme indiqué à la **Fig. 68**.



APPLIQUER LE POIDS DE 100 G SUR LE CÔTÉ INTERNE, DANS LA MÊME POSITION QUE LE CÔTÉ EXTERNE, EN POSITIONNANT LE POIDS EN HAUT À LA VERTICALE.

Fig. 68



Au terme du cycle de lancement, enlever le poids de 100 g du côté interne et valider avec la "touche CENTR".

Fig. 69



L'opération de réglage de la machine est terminée. Le programme affiche la Fig. 67.

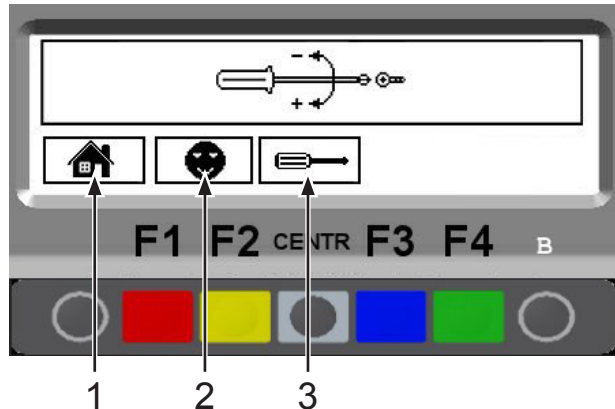
Presser la "touche CENTR" pour retourner à la page initiale des réglages.

20.2 Réglage LIBRAK328BIKE

Depuis l'écran initial de présentation du programme, lorsque la machine est réglée en modalité MOTO (le

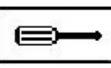
symbole "  " est mis en évidence sur l'afficheur, voir Fig. 17) presser la "touche F1" et introduire le mot de passe **F1-F2-CENTR-F3**.

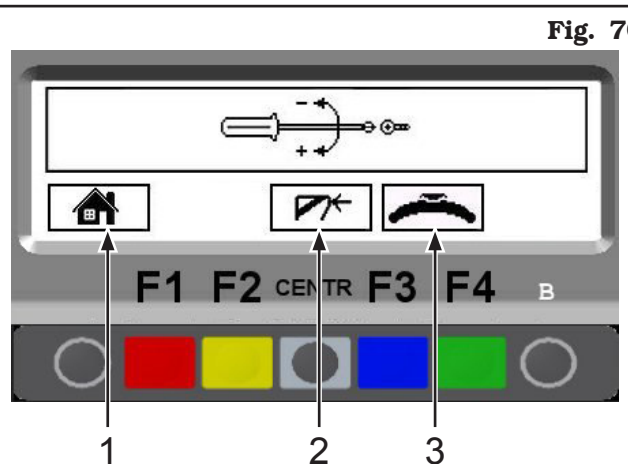
Le programme affiche l'image ci-dessous:



LÉGENDE

- 1 - Retourne à la page initiale du programme (ROUGE) (F1)
- 2 - Configuration (JAUNE) (F2)
- 3 - Réglages (CENTRAL)

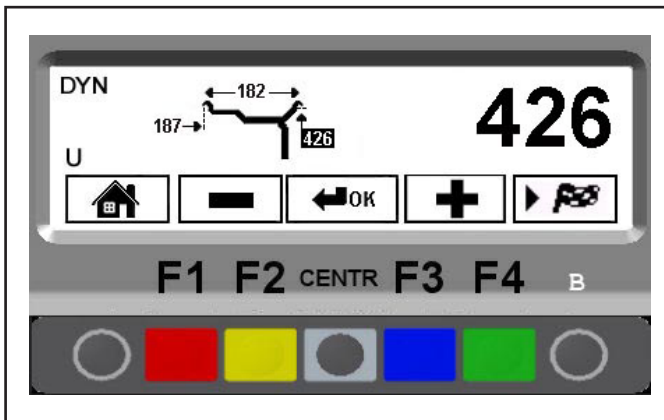
Presser la touche "CENTR"  et le programme affiche l'image ci-dessous:



LÉGENDE

- 1 - Retourne à la page-écran précédent (ROUGE) (F1)
- 2 - Réglage du "zéro mandrin" sans rien. Cette opération doit être effectuée obligatoirement après avoir effectué le réglage des capteurs de mesure du poids (CENTRAL)
- 3 - Réglage des capteurs du poids de la machine (BLEU) (F3)

En appuyant sur la touche (Fig. 70 réf. 3) sur l'écran apparaîtra la suivante page-écran:

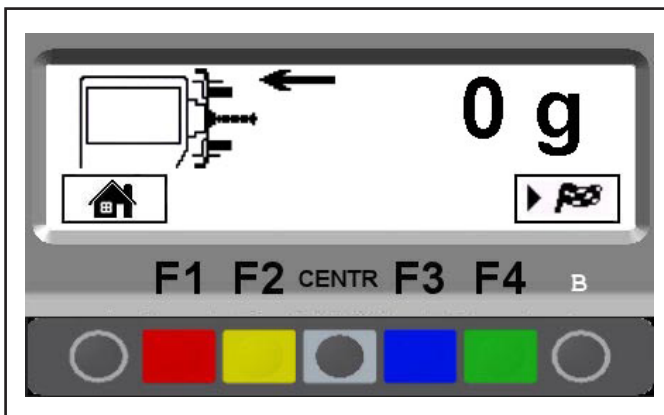


La page-écran affiche les mesure de l'outil de réglage, qui sont prédéfinies et non modifiables.



AVANT DE PROCÉDER AVEC LES RÉGLAGES, S'ASSURER QUE LES BRAS DU PLATEAU (FIG. 71 RÉF. 2) SOIENT TOUS LES DEUX FERMÉS.

Presser la "touche F4". On affichera la suivante page-écran:

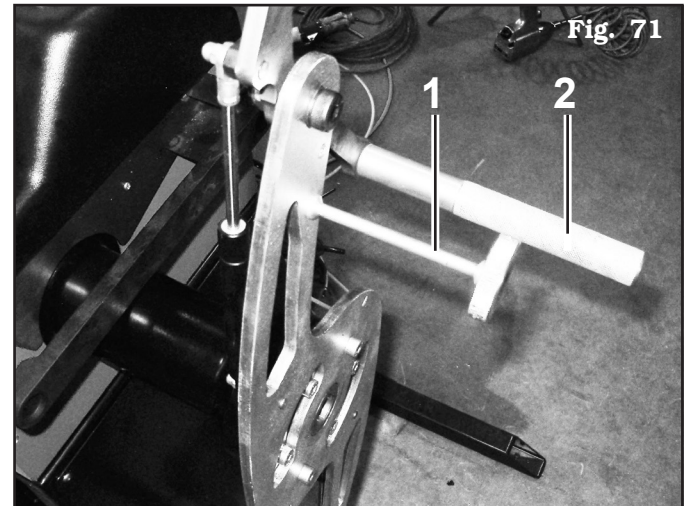


Presser la "touche F4" pour continuer.

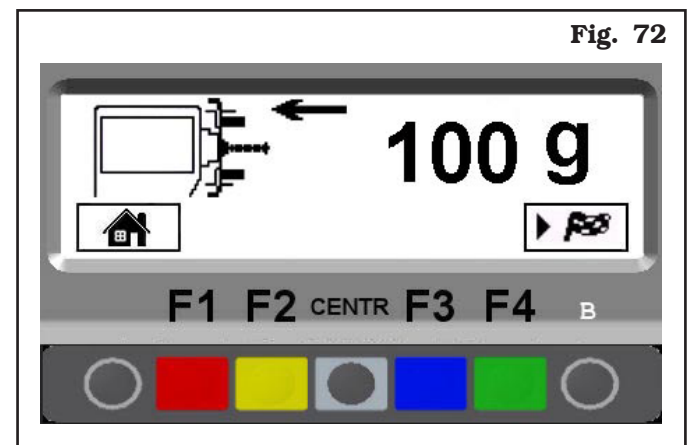


SE TENIR À UNE DISTANCE RAISONNABLE CAR L'ÉQUILIBREUSE EST EN TRAIN D'EFFECTUER UN MOUVEMENT ROTATIF DU MANDRIN!

À la fin de la rotation il faut appliquer le poids de 100 g (Fig. 71 réf. 1), fourni en dotation, à l'extérieur à "midi" comme indiquent les Fig. 71-72.



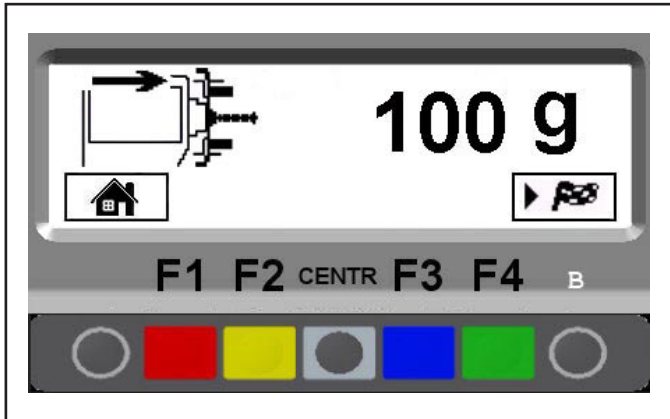
On affichera la suivante page-écran:



Presser la "touche F4". Maintenant il faut appliquer le poids de 100 g à l'intérieur.



On affichera la suivante page-écran:



Presser la "touche F4".

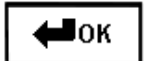
À la fin du réglage on affichera la **Fig. 69**. Presser la "touche CENTR" pour retourner à la page initiale des réglages.

20.3 Réglage du "zéro mandrin" à vide (LIBRAK328)

Effectuer toujours cette opération, après le réglage avec l'outil ou avec la roue.

Depuis l'écran du menu des réglages (voir **Fig. 66**) presser la "touche CENTR" relative au réglage du "zéro mandrin". Presser la touche "F4" pour effectuer le lancement de la remise à zéro du mandrin, sans rien installer. À la fin du lancement sur l'afficheur apparai-

tra la page-écran avec



La remise à zéro du mandrin est complétée. Presser la touche "F1" pour sortir.

20.4 Réglage du "zéro mandrin" à vide (LIBRAK328BIKE)



AVANT DE PROCÉDER AVEC LES RÉGLAGES, S'ASSURER QUE LES BRAS DU PLATEAU (FIG. 71 RÉF. 2) SOIENT TOUS LES DEUX FERMÉS.

Effectuer toujours cette opération, après le réglage avec l'outil ou avec la roue.

Depuis l'écran du menu des réglages (voir **Fig. 66**) presser la "touche CENTR" relative au réglage du "zéro mandrin". Presser la touche "F4" pour effectuer le lancement de la remise à zéro du mandrin, en ayant monté le flasque universel moto + arbre et en s'assurant que le poids de réglage de 100 gr ait été retiré. À la fin du lancement sur l'afficheur apparaîtra la page-écran avec



La remise à zéro du mandrin est complétée. Presser la touche "F1" pour sortir.



POUR CE QUI CONCERNE LE MODÈLE BIKE, LE "ZÉRO" MANDRIN EST EXÉCUTÉ APRÈS AVOIR ENLEVÉ LE POIDS DE 100 G.

21.0 SIGNALISATIONS D'ERREUR

Pendant le fonctionnement de l'équilibreuse, si l'opérateur effectue des manœuvres erronées ou si un dispositif tombe en panne, un code d'erreur ou un symbole qui le représente peut apparaître sur l'afficheur. Presser la



“touche F1” pour retourner à la phase précédente du programme après être intervenu éventuellement sur la cause à l'origine de la signalisation d'erreur. Ci-après, nous fournissons une liste de ces erreurs et de leurs causes éventuelles.

Code d'erreur	Description du erreur	Cause
2	Absence du signal de rotation	<ul style="list-style-type: none">- Transducteur de position ou à un montage erroné de ce dernier.- Le moteur est en panne et ne démarre pas à cause d'une raison quelconque qui en empêche la rotation.
3	Valeur de poids excessif dans le réglage de l'équilibreuse	<p>Pendant la procédure de réglage, la machine reconnaît un poids excessif.</p> <ul style="list-style-type: none">- Il se peut que le poids n'ait pas été appliqué correctement.- Il se peut que la carte d'acquisition des données ou les capteurs de mesure soient en panne.
8	Valeur de poids insuffisant dans le réglage de l'équilibreuse	<p>Pendant la procédure de réglage, la machine reconnaît un poids insuffisant.</p> <ul style="list-style-type: none">- Il se peut que le poids n'ait pas été appliqué correctement.- Il se peut que la carte d'acquisition des données ou les capteurs de mesure soient en panne.
9	Lancement de réglage incomplet	<p>Pendant la procédure de réglage, le lancement n'est pas complété car la touche (STOP) a été pressée.</p>

22.0 ENTRETIEN ORDINAIRE



AVANT D'EFFECTUER N'IMPORTE QUELLE INTERVENTION D'ENTRETIEN ORDINAIRE OU DE RÉGLAGE, POSITIONNER L'INTERRUPTEUR GÉNÉRAL SUR "0", DÉCONNECTER LA MACHINE DE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE PAR LA COMBINAISON PRISE/BONDE ET VÉRIFIER QUE TOUTES LES PARTIES MOBILES SOIENT ARRÊTÉES.



AVANT N'IMPORTE QUELLE INTERVENTION D'ENTRETIEN VÉRIFIER QU'IL N'Y A PAS DE ROUES SERRÉES SUR LE MANDRIN.



TOUT DOMMAGE DÉRIVANT DE LA NON OBSERVATION DES INDICATIONS CI-DESSUS NE SERA PAS IMPUTABLE AU CONSTRUCTEUR ET POURRA CAUSER LA DÉCHÉANCE DES CONDITIONS DE GARANTIE!!

Pour garantir l'efficacité de la machine et pour qu'elle fonctionne correctement, il est indispensable de se conformer aux instructions rapportées ci-dessous, en effectuant son nettoyage quotidien ou hebdomadaire et son entretien périodique chaque semaine.

Les opérations de nettoyage et d'entretien ordinaire doivent être effectuées par un personnel autorisé en accord avec les instructions rapportées ci-dessous.

- Libérer la machine des dépôts de poudre de pneu et de scories de matériau varié avec l'aspirateur.

NE PAS SOUFFLER AVEC DE L'AIR COMPRIMÉ.

- Ne pas employer de dissolvants pour le nettoyage du régulateur de pression.

23.0 DONNÉES TECHNIQUES

	LIBRAK328	LIBRAK328BIKE
Poids max. roue (Kg)	65	
Alimentation	230V 50/60 Hz 1 ph	
Précision d'équilibrage (g)	1	
Vitesse de rotation (tours/min)	<100	
Largeur de la jante configurable (pouces)	1.5" ÷ 22"	
Diamètre de la jante configurable (pouces)	10" ÷ 26"	
Diamètre max. roue (mm)	720 (28")	
Niveau des émissions sonores (dBA)	<70	
Temps de cycle (sec)	6	
Diamètre arbre (mm)	14	
Largeur arbre (mm)	234	
Diamètre cônes de centrage (mm)	15-28	

23.1 Dimensions

Fig. 73

LIBRAK328

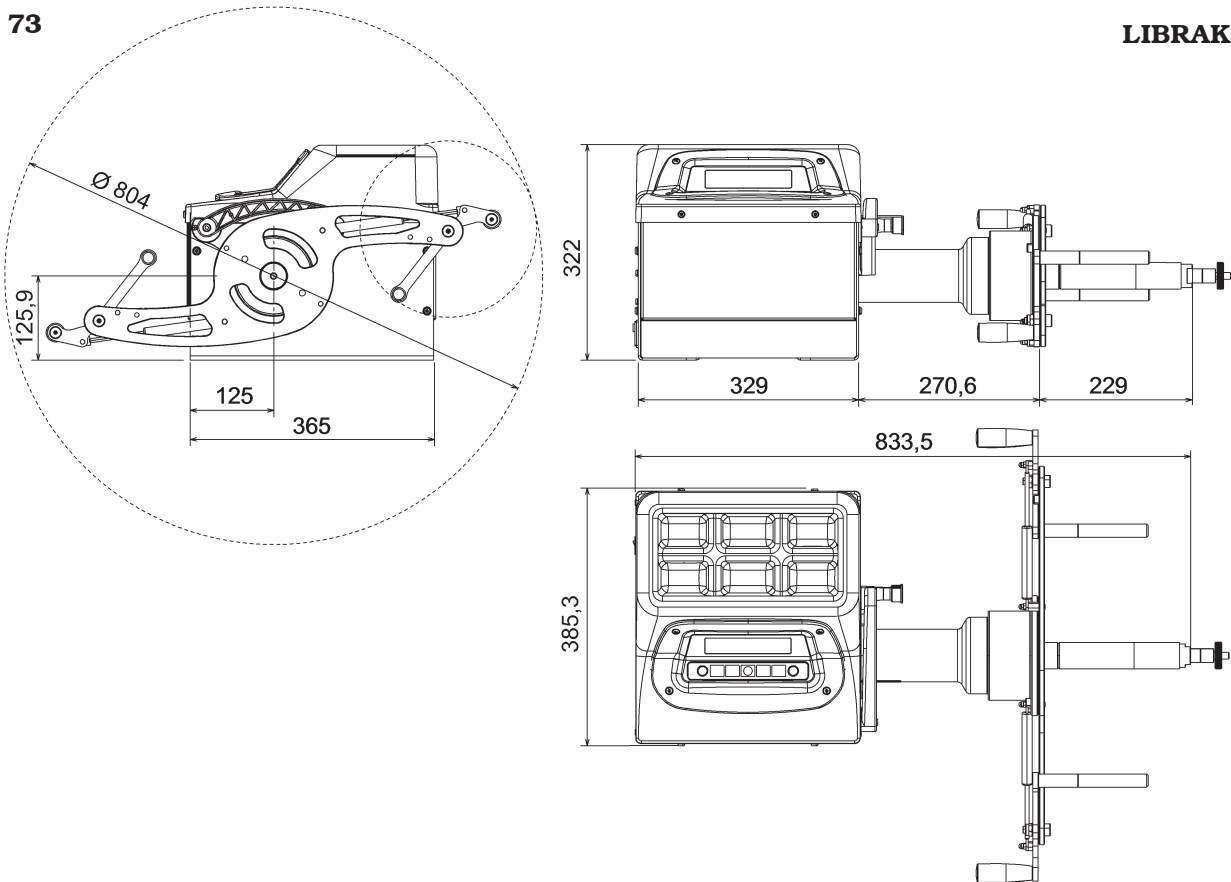
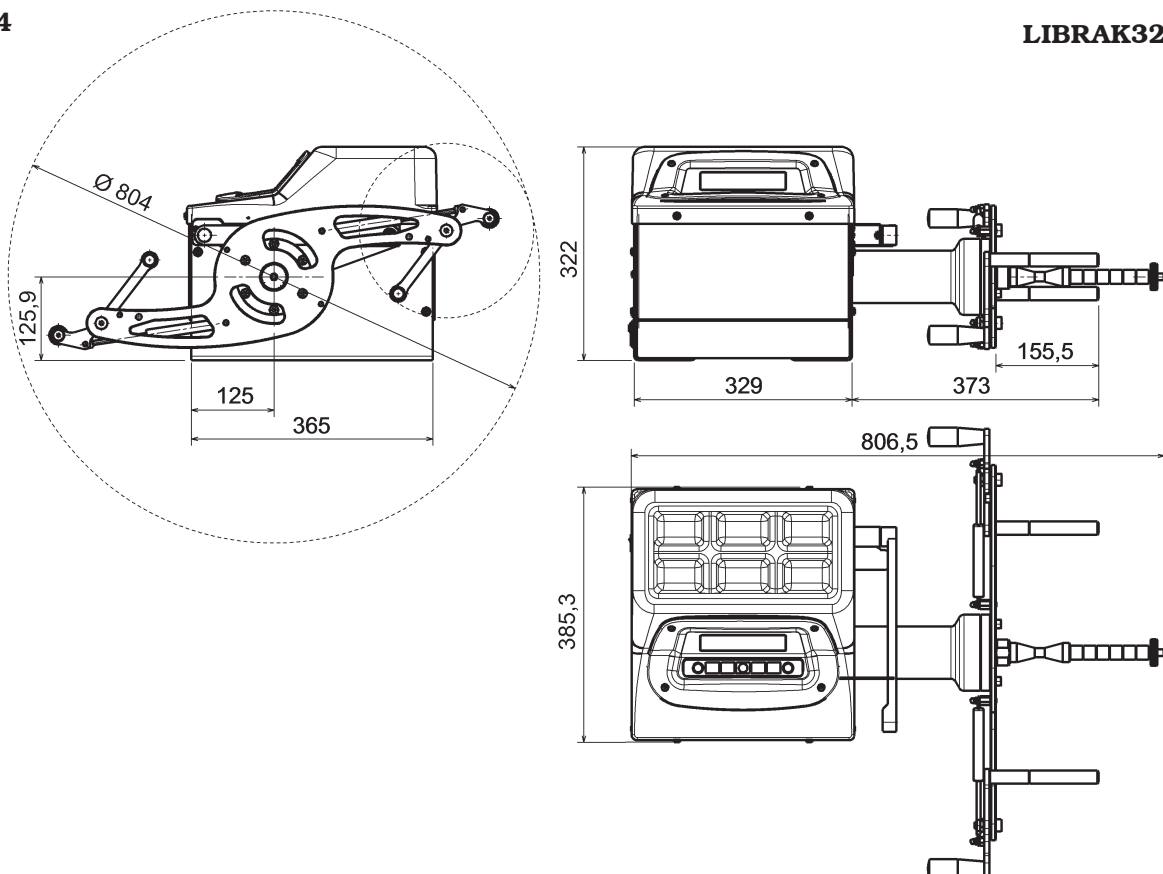


Fig. 74

LIBRAK328BIKE



24.0 MISE DE CÔTÉ

En cas de mise de côté pour une longue période il est nécessaire de disjoindre la source d'alimentation et de pourvoir à la protection de la machine afin d'éviter le dépôt de la poussière. Veiller à graisser les parties qui pourraient s'abîmer en cas de dessèchement.

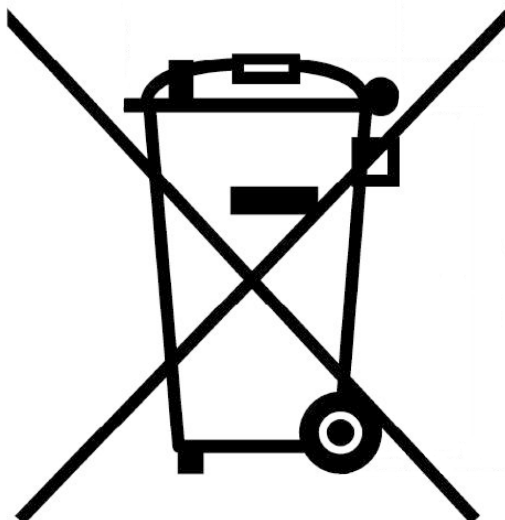
25.0 MISE À LA FERRAILLE

Si l'on décide de ne plus employer cet appareil, on recommande de le rendre inopérant en éliminant les tuyaux à pression de jonction. Considérer la machine comme une ordure spéciale et la démolir en la divisant en parties homogènes. L'écouler suivant les lois locales en vigueur.

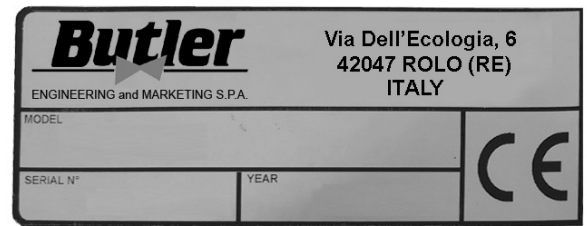
Instructions concernant la bonne gestion des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) aux termes du décret législatif italien n. 49/14 et modifications ultérieures.

Afin d'informer les utilisateurs sur la façon d'évacuation correcte de ce produit, (conformément à l'article 26, paragraphe 1 du décret législatif italien 49/14 et modifications ultérieures), s'il vous plaît être informé de ce qui suit: la signification du symbole de poubelle barrée sur l'appareil indique que le produit ne doit pas être jeté à la poubelle indifférencié (c'est, avec les "déchets urbains mixtes"), mais il doit être traité séparément, en vue de soumettre les DEEE à des opérations spéciales pour la réutilisation ou le traitement, pour enlever et éliminer en toute sécurité des substances dangereuses dans l'environnement et éliminer et recycler les matières premières qui peuvent être réutilisées.

Fig. 75



26.0 DONNÉES DE LA PLAQUE



La validité de la Déclaration de Conformité qui se trouve annexe à ce manuel est valable aussi pour les produits et/ou les dispositifs qui peuvent être montés aux modèles en objet de la Déclaration de Conformité même.



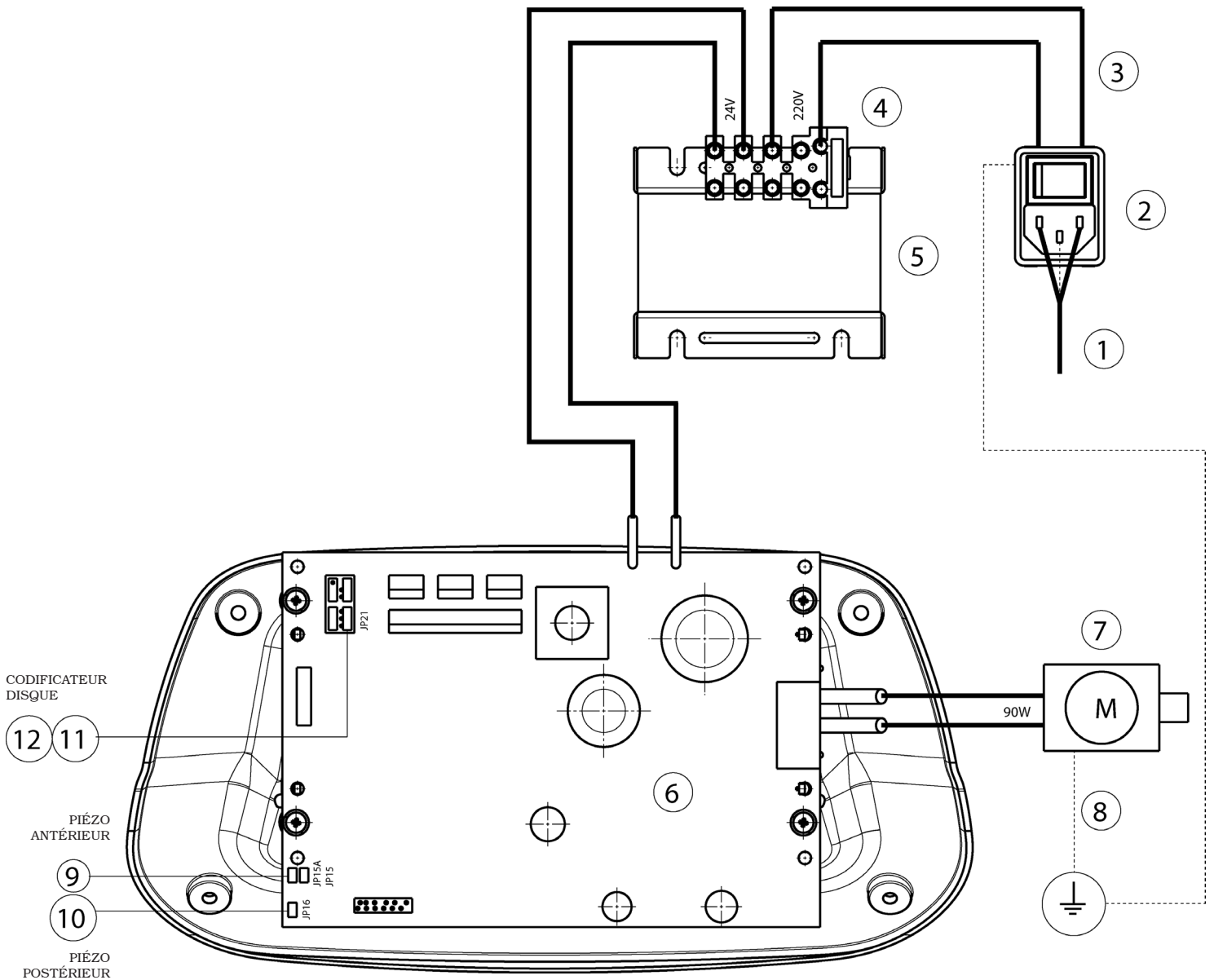
ATTENTION: IL EST STRICTEMENT INTERDIT DE FALSIFIER, DE GRAVER, DE MODIFIER DE QUELQUE FAÇON QUE CE SOIT OU D'ENLEVER LA PLAQUE D'IDENTIFICATION DE LA MACHINE. NE PAS RECOUVRIR LA PLAQUE AU MOYEN DE PANNEAUX PROVISOIRES ETC..., CAR ELLE DOIT TOUJOURS ÊTRE BIEN VISIBLE.

La conserver toujours bien propre, exempte de graisse et de saleté en général.

PRÉCAUTION: Si la plaque d'identification devait s'abîmer accidentellement (se détache de la machine, se endommage ou devient illisible), en informer immédiatement le fabricant.

27.0 SCHÉMAS FONCTIONNELS

Les schémas fonctionnels de la machine sont rapportées en suivant.



LÉGENDE

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1 – Câble d'alimentation | 7 – Moteur |
| 2 – Interrupteur avec prise câblé | 8 – Câble de terre support moteur |
| 3 – Câble de interrupteur à transformateur | 9 – Piezo avec câble antérieur |
| 4 – Fusible | 10 – Piezo avec câble |
| 5 – Transformateur | 11 – Câble capteur position roue |
| 6 – Kit afficheur | 12 – Carte encoder bufférisé |

LIBRAK328 - LIBRAK328BIKE

Butler

ENGINEERING and MARKETING S.P.A.

SCHÉMA DE BRANCHEMENT
ÉLECTRIQUE

Table N°A - Rév. 0

129605510

1296-M016-1_B

Page 55 de 55

F

1296-R016-0_B

**LIBRAK328
LIBRAK328BIKE**

- I** 28.0 LISTA DEI COMPONENTI
- GB** 28.0 LIST OF COMPONENTS
- D** 28.0 TEILELISTE
- F** 28.0 LISTE DES PIECES DETACHEES
- E** 28.0 LISTA DE PIEZAS



GLI ESPLOSI SERVONO SOLO PER L'IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI DA SOSTITUIRE. LA SOSTITUZIONE DEVE ESSERE EFFETTUATA DA PERSONALE PROFESSIONALMENTE QUALIFICATO.



THE DIAGRAMS SERVE ONLY FOR THE IDENTIFICATION OF PARTS TO BE REPLACED. THE REPLACEMENT MUST BE CARRIED OUT PROFESSIONALLY QUALIFIED PERSONNEL.



DIE ZEICHNUNGEN DIENEN NUR ZUR IDENTIFIZIERUNG DER ERSATZTEILE. DIE ERSETZUNG MUSS DURCH QUALIFIZIERTES PERSONAL ERFOLGEN.



LES DESSINS NE SERVENT QU'À L'IDENTIFICATION DES PIÈCES À REMPLACER. LE REMPLACEMENT DOIT ÊTRE EFFECTUÉ PAR UN PERSONNE PROFESSIONNELLEMENT QUALIFIÉ.



LOS DIBUJOS EN DESPIECE SIRVEN ÚNICAMENTE PARA IDENTIFICAR LAS PIEZAS QUE DEBEN SUSTITUIRSE. LA SUSTITUCIÓN DE PIEZAS DEBE EFECTUARLA EXCLUSIVAMENTE PERSONAL PROFESIONALMENTE CUALIFICADO.

- Per eventuali chiarimenti interpellare il più vicino rivenditore oppure rivolgersi direttamente a:
- For any further information please contact your local dealer or call:
- Im Zweifelsfall ober bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an den nächsten Wiederverkäufer oder direkt an:
- Pour tout renseignement complémentaire s'adresser au revendeur le Plus proche ou directement à:
- En caso de dudas, para eventuales aclaraciones, póngase en contacto con el distribudor más próximo ó diríjasie directamente a:

BUTLER ENGINEERING and MARKETING S.p.A. a s. u.

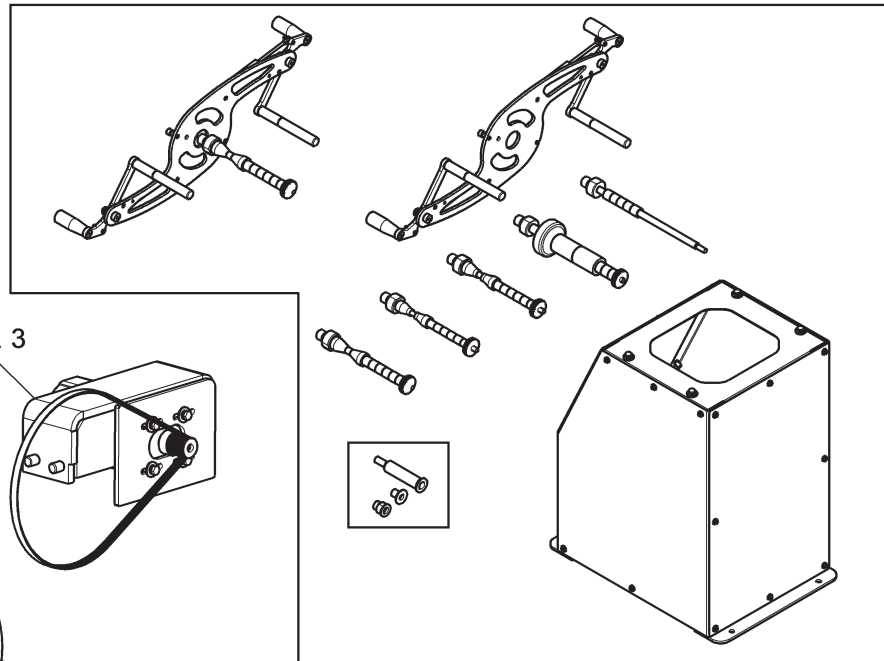
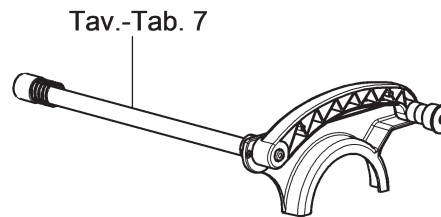
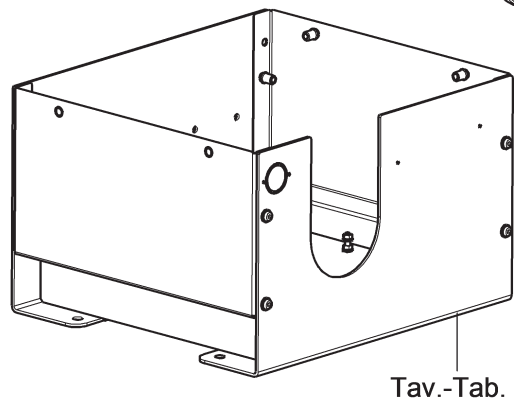
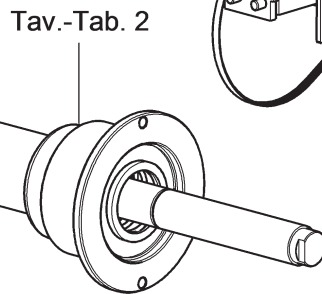
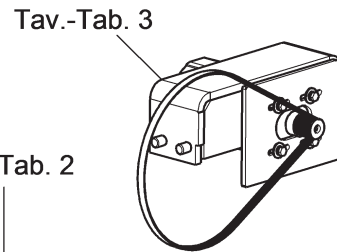
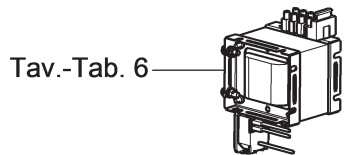
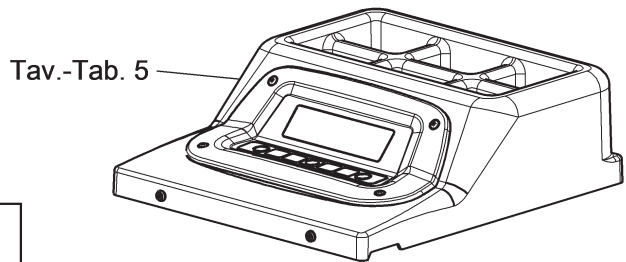
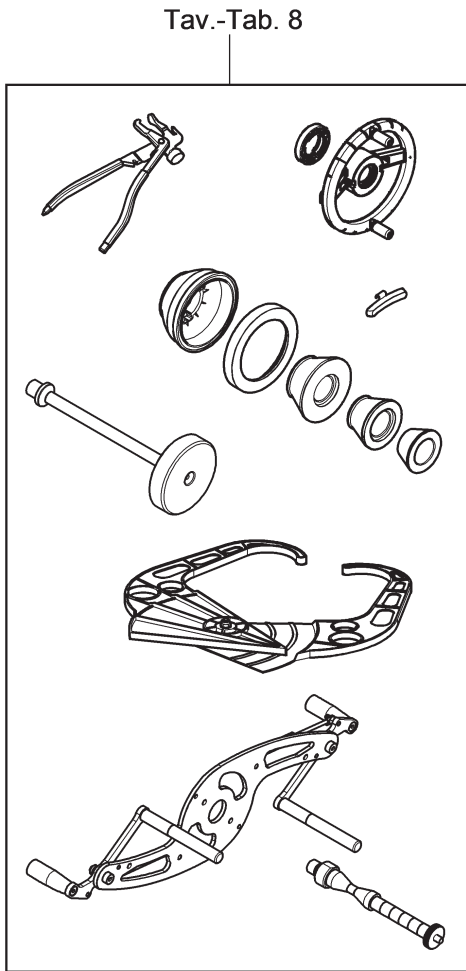
Via dell'Ecologia, 6 - 42047 Rolo - (RE) Italy

Phone (+39) 0522 647911 - Fax (+39) 0522 649760 - e-mail: Info@butler.it

1296-R016-0_B - Rev. n. 0 (07/2017)

SOMMARIO - SUMMARY - INHALT
SOMMAIRE - SUMARIO

Tavola N°1 - Rev. 0 _____ 3	Tavola N°9A - Rev. 0 __ 129608520 15
ASSIEME GENERALE MAIN ASSEMBLY GENERALSATZ ASSEMBLAGE GENERAL JUNTO GENERAL	ACCESSORI FIXTURES ZUBEHÖR ACCESSOIRES ACCESORIOS
Tavola N°2A - Rev. 0 __ 129690041 5	Tavola N°9B - Rev. 0 __ 129608530 16
GRUPPO ROTANTE COMPLETO COMPLETE ROTARY UNIT KOMPLETTER ROTIERENDER SATZ GROUPE ROTATIF COMPLET GRUPO GIRATORIO COMPLETO	ACCESSORI FIXTURES ZUBEHÖR ACCESSOIRES ACCESORIOS
Tavola N°2B - Rev. 0 __ 129691070 6	Tavola N°10 - Rev. 0 __ GAR363 17
GRUPPO ROTANTE MOTO BIKE ROTATING UNIT ROTIERENDER MOTORRAD SATZ GROUPE TOURNANT MOTO GRUPO GIRATORIO MOTO	BASE DI SUPPORTO SUPPORT BASE TRÄGERSBASIS BASE DE SUPPORT BASE DE SOPORTE
Tavola N°3 - Rev. 0 _____ 7	Tavola N°11 - Rev. 0 __ GAR181N 18
GRUPPO MOTORE MOTOR UNIT MOTORSATZ GROUPE MOTEUR GRUPO MOTOR	FLANGIA UNIVERSALE MOTO + ALBERO D=14 MOTORCYCLE UNIVERSAL FLANGE + D=14 SHAFT MOTORRAD UNIVERSELLER FLANSCH + D=14 WELLE BRIDE UNIVERSELLE MOTO + ARBRE D=14 BRIDA UNIVERSAL MOTO + ÁRBOL D=14
Tavola N°4A - Rev. 0 __ 129698480 8	Tavola N°12 - Rev. 0 __ GAR354 19
GRUPPO TELAIO FRAME UNIT RAHMENSATZ GROUPE CHÂSSIS GRUPO ESTRUCTURA	FLANGIA UNIVERSALE MOTO MOTORBIKE UNIVERSAL FLANGE MOTORRAD UNIVERSELLER FLANSCH BRIDE UNIVERSELLE MOTO BRIDA UNIVERSAL MOTO
Tavola N°4B - Rev. 0 __ 129691080 9	Tavola N°13 - Rev. 0 __ GAR355 20
GRUPPO TELAIO FRAME UNIT RAHMENSATZ GROUPE CHÂSSIS GRUPO ESTRUCTURA	ALBERO MOTO D=14 COMPLETO D=14 COMPLETE MOTORBIKE SHAFT D=14 KOMPLETTE MOTORRAD WELLE ARBRE MOTO D=14 COMPLET ÁRBOL MOTO D=14 COMPLETO
Tavola N°5 - Rev. 0 _____ 10	Tavola N°14 - Rev. 0 __ GAR356 21
GRUPPO PLANCIA LCD LCD BOARD UNIT LCD BRETTSATZ GROUPE PLANCHE LCD GRUPO TABLERO LCD	ALBERO MOTO D=10 COMPLETO D=10 COMPLETE MOTORBIKE SHAFT D=10 KOMPLETTE MOTORRAD WELLE ARBRE MOTO D=10 COMPLET ÁRBOL MOTO D=10 COMPLETO
Tavola N°6 - Rev. 0 _____ 11	Tavola N°15 - Rev. 0 __ GAR182N 22
GRUPPO IMPIANTO ELETTRICO POTENZA POWER ELECTRIC SYSTEM UNIT SATZ VON LEISTUNGSELEKTROANLAGE GROUPE INSTALLATION ÉLECTRIQUE PUISSANCE GRUPO INSTALACIÓN ELÉCTRICA POTENCIA	ALBERO MOTO D=12 COMPLETO D=12 COMPLETE MOTORBIKE SHAFT D=12 KOMPLETTE MOTORRAD WELLE ARBRE MOTO D=12 COMPLET ÁRBOL MOTO D=12 COMPLETO
Tavola N°7 - Rev. 0 _____ 12	Tavola N°16 - Rev. 0 __ GAR191N 23
GRUPPO CALIBRO TESTER UNIT KALIBERSATZ GROUPE CALIBRE GRUPO CALIBRE	ALBERO MOTO D=19 COMPLETO D=19 COMPLETE MOTORBIKE SHAFT D=19 KOMPLETTE MOTORRAD WELLE ARBRE MOTO D=19 COMPLET ÁRBOL MOTO D=19 COMPLETO
Tavola N°8A - Rev. 0 __ 129390670 13	Tavola N°17 - Rev. 0 __ GAR184N 24
DOTAZIONE EQUIPMENT AUSRÜSTUNG DOTATION DOTACIÓN	ALBERO MOTO D=14 ALLUNGATO D=14 EXTENDED MOTORCYCLE SHAFT D=14 VERLÄNGERTE MOTORRAD WELLE ARBRE MOTO D=14 ALLONGÉ ÁRBOL MOTO ALARGADO D=14
Tavola N°8B - Rev. 0 __ 129795180 14	
DOTAZIONE EQUIPMENT AUSRÜSTUNG DOTATION DOTACIÓN	



Tav.-Tab. 9-10-11-12-13-14-15-16-17



ENGINEERING and MARKETING S.P.A.

LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE
LISTE DES PIECES DETACHEES - LISTA DE PIEZAS

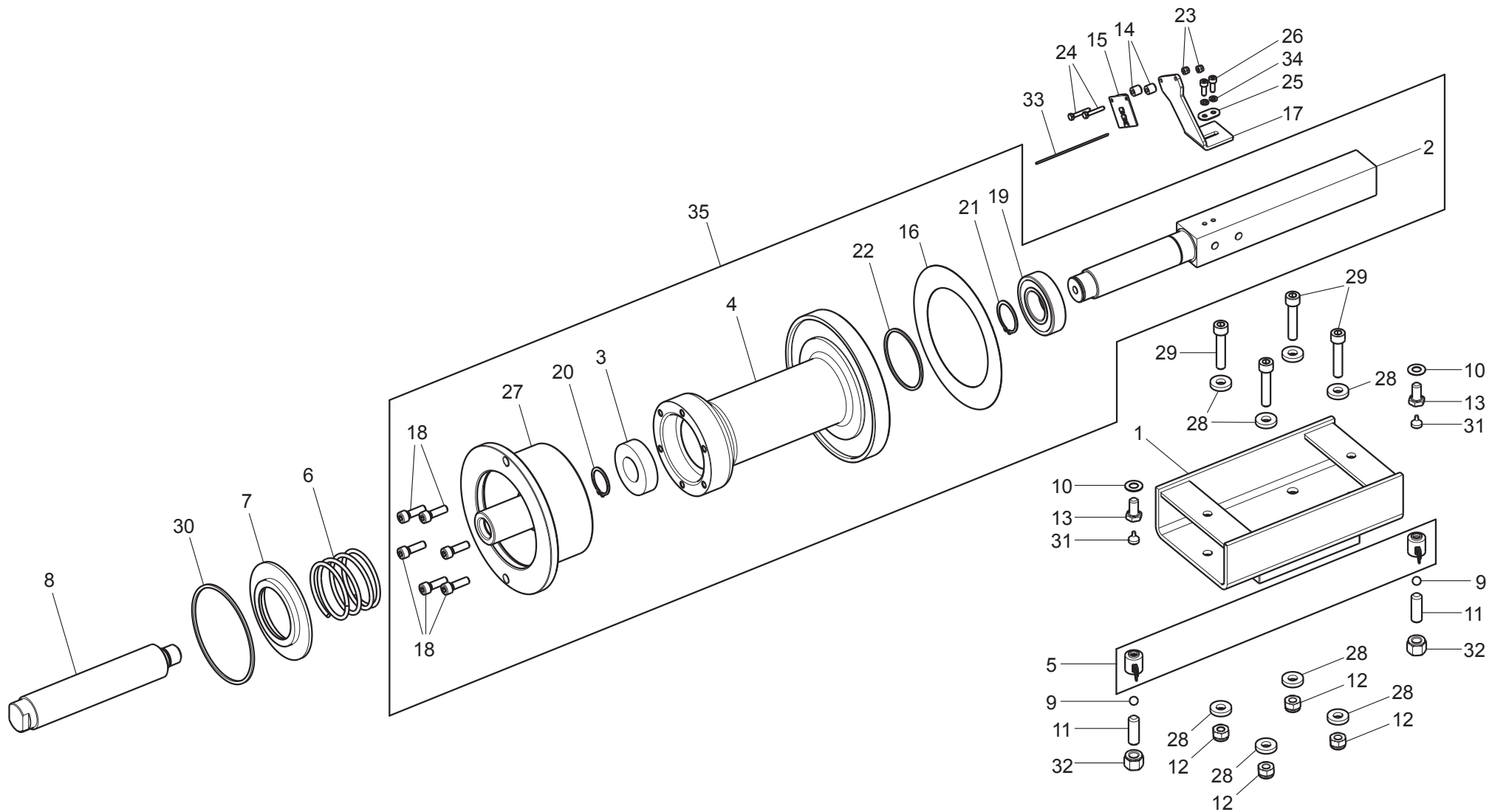
Tavola N°1 - Rev. 0


ASSIEME GENERALE
MAIN ASSEMBLY
GENERALSATZ
ASSEMBLAGE GENERAL
JUNTO GENERAL

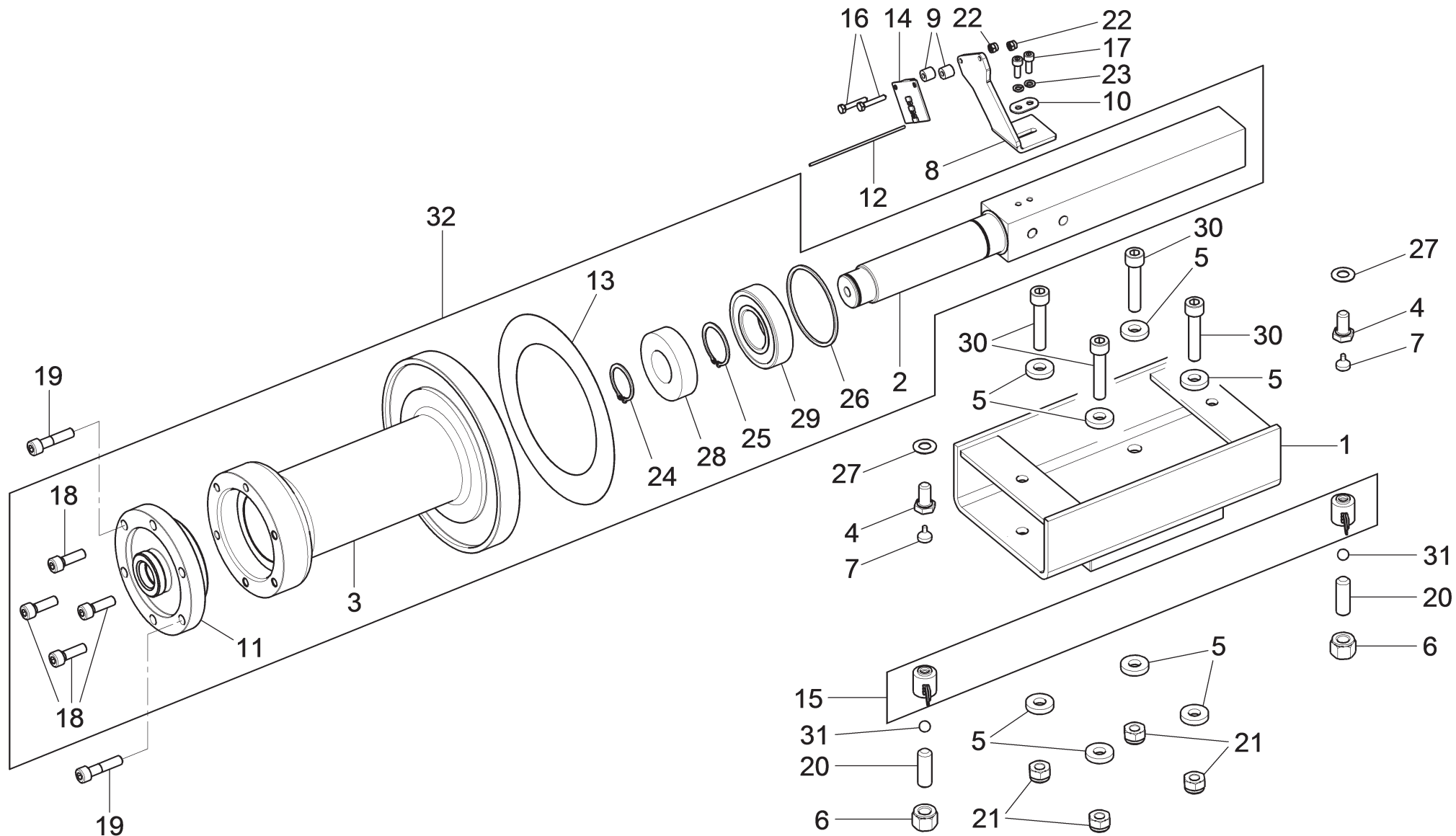
LIBRAK328 - LIBRAK328BIKE


Tav.	Cod.	Pos.	LIBRAK328	LIBRAK328BIKE				
2A	129690041		●					
2B	129691070			●				
3	129690061		●	●				
4A	129698480		●					
4B	129691080			●				
5	129691120		●	●				
6	129691150		●	●				
7	129690100		●					
8A	129390670		●					
8B	129795180			●				
9A	129608520		OPT					
9B	129608530			OPT				
10	GAR363		OPT	OPT				
11	GAR181N		OPT	●				
12	GAR354		OPT	●				
13	GAR355		OPT	●				
14	GAR356		OPT	OPT				
15	GAR182N		OPT	OPT				
16	GAR191N		OPT	OPT				
17	GAR184N		OPT	OPT				

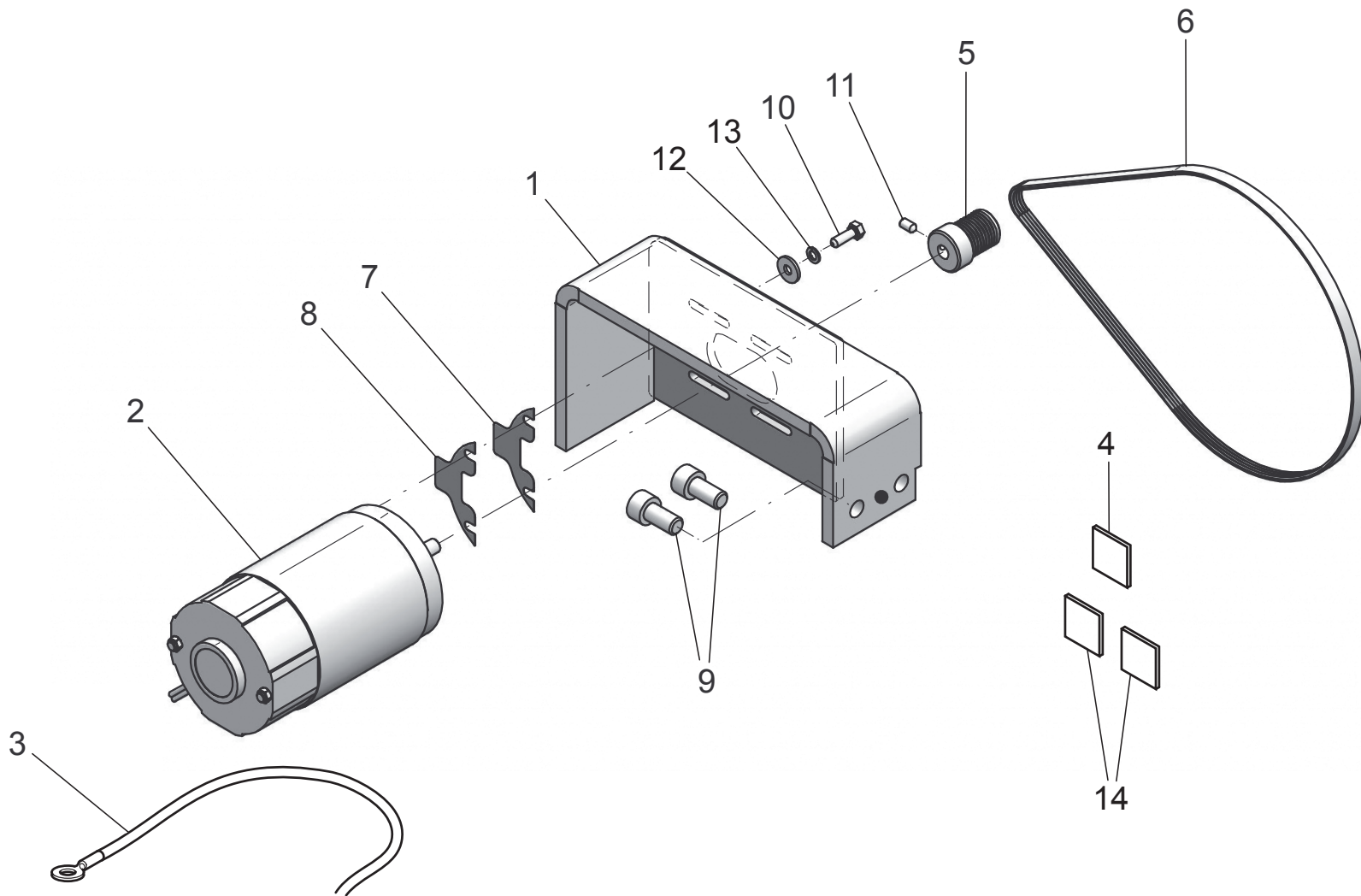
OPT = OPTIONAL




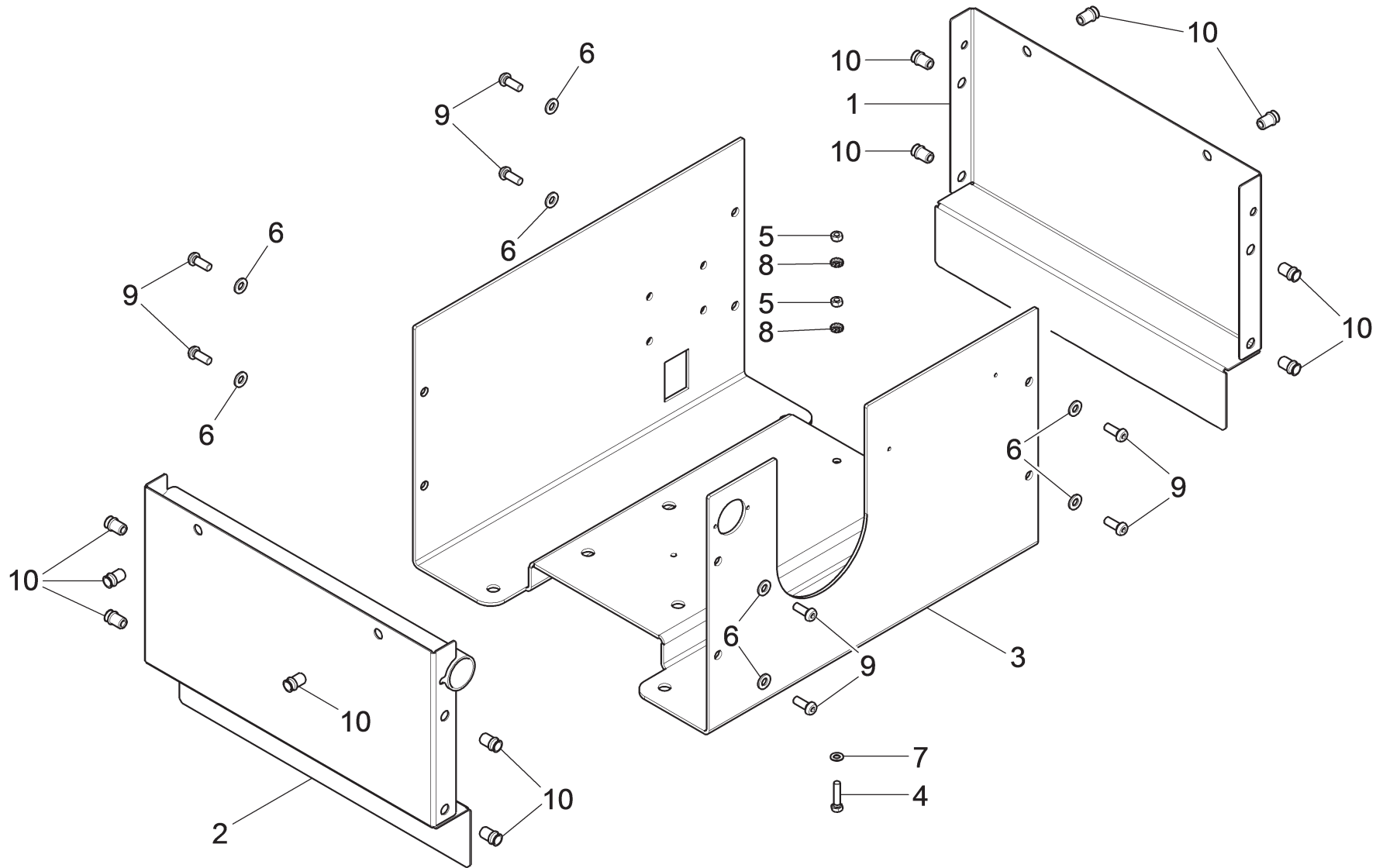
LIBRAK328		LIBRAK328BIKE		
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.		LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS		GRUPPO ROTANTE COMPLETO COMPLETE ROTARY UNIT KOMPLETTER ROTIERENDER SATZ GROUPE ROTATIF COMPLET GRUPO GIRATORIO COMPLETO
Tavola N°2A - Rev. 0		129690041		Pag. 5 di 24



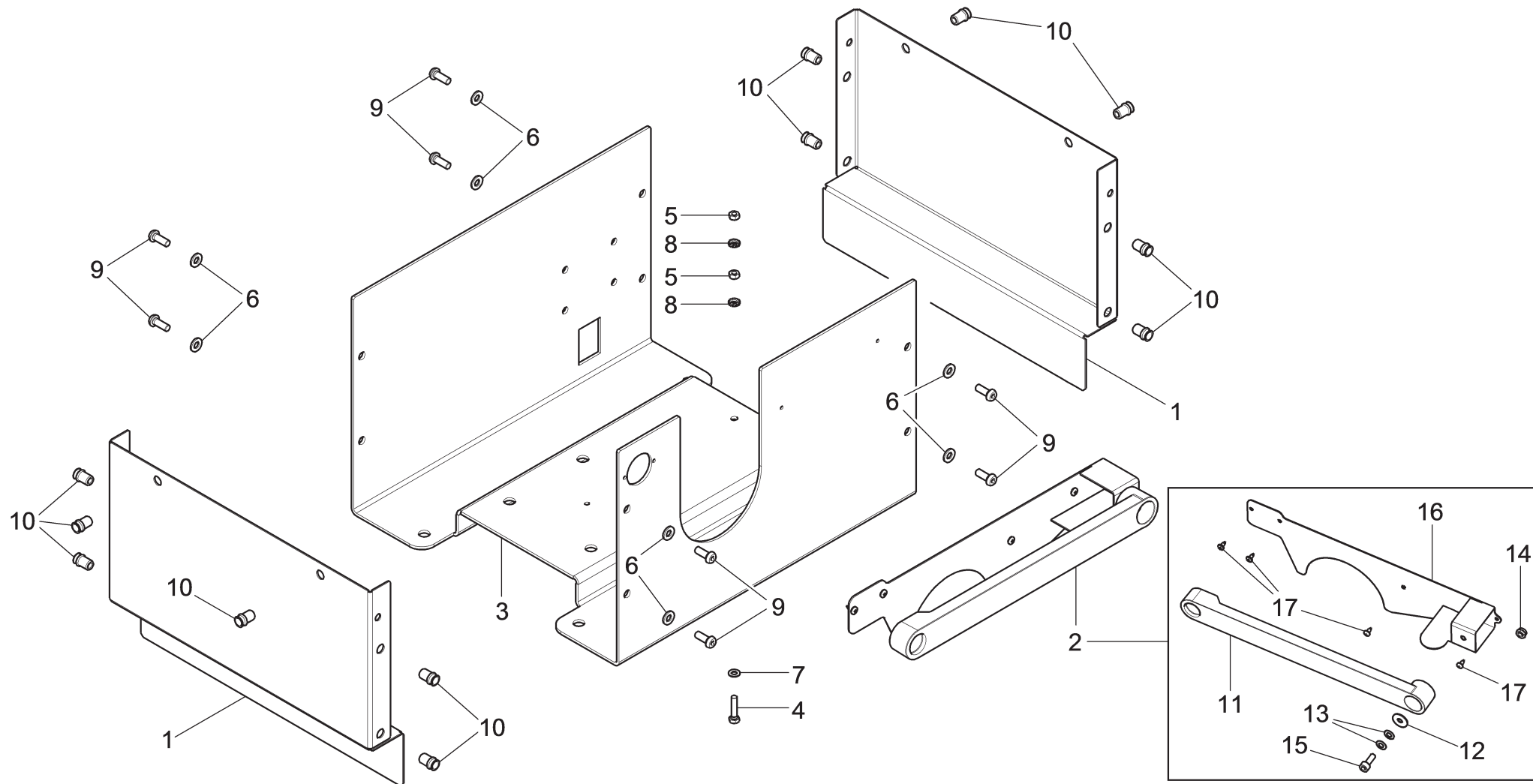
LIBRAK328		LIBRAK328BIKE		
•				
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS		GRUPPO ROTANTE MOTO BIKE ROTATING UNIT ROTIERENDER MOTORRAD SATZ GROUPE TOURNANT MOTO GRUPO GIRATORIO MOTO	
	Tavola N°2B - Rev. 0		129691070	




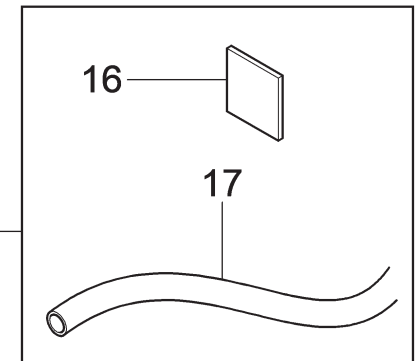
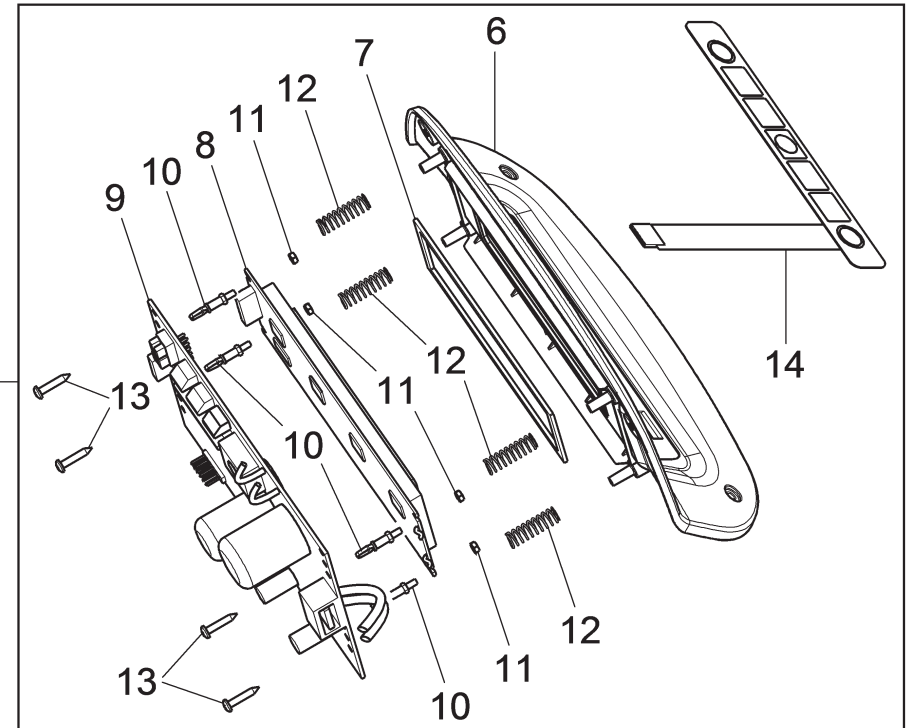
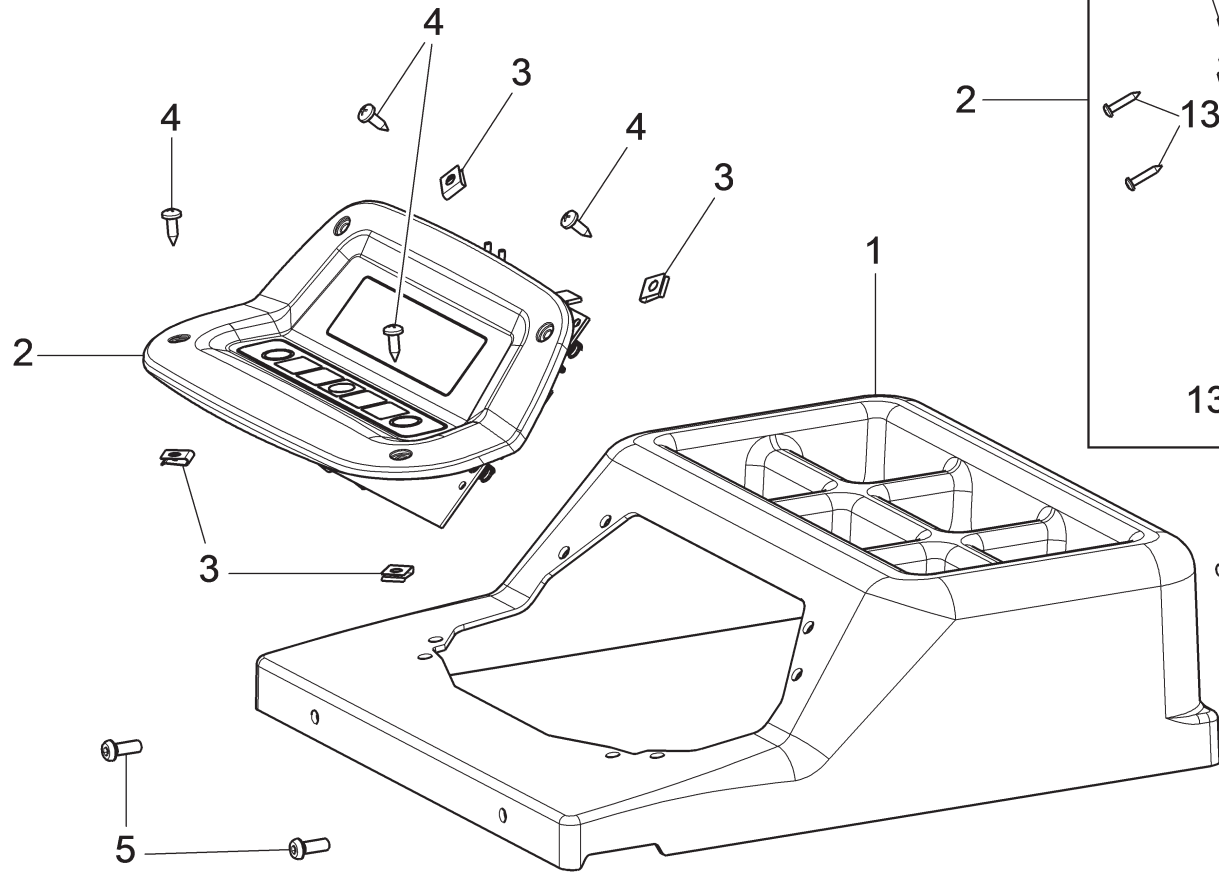
LIBRAK328		LIBRAK328BIKE		
•		•		
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS			GRUPPO MOTORE MOTOR UNIT MOTORSATZ GROUPE MOTEUR GRUPO MOTOR
	Tavola N°3 - Rev. 0	129690061		



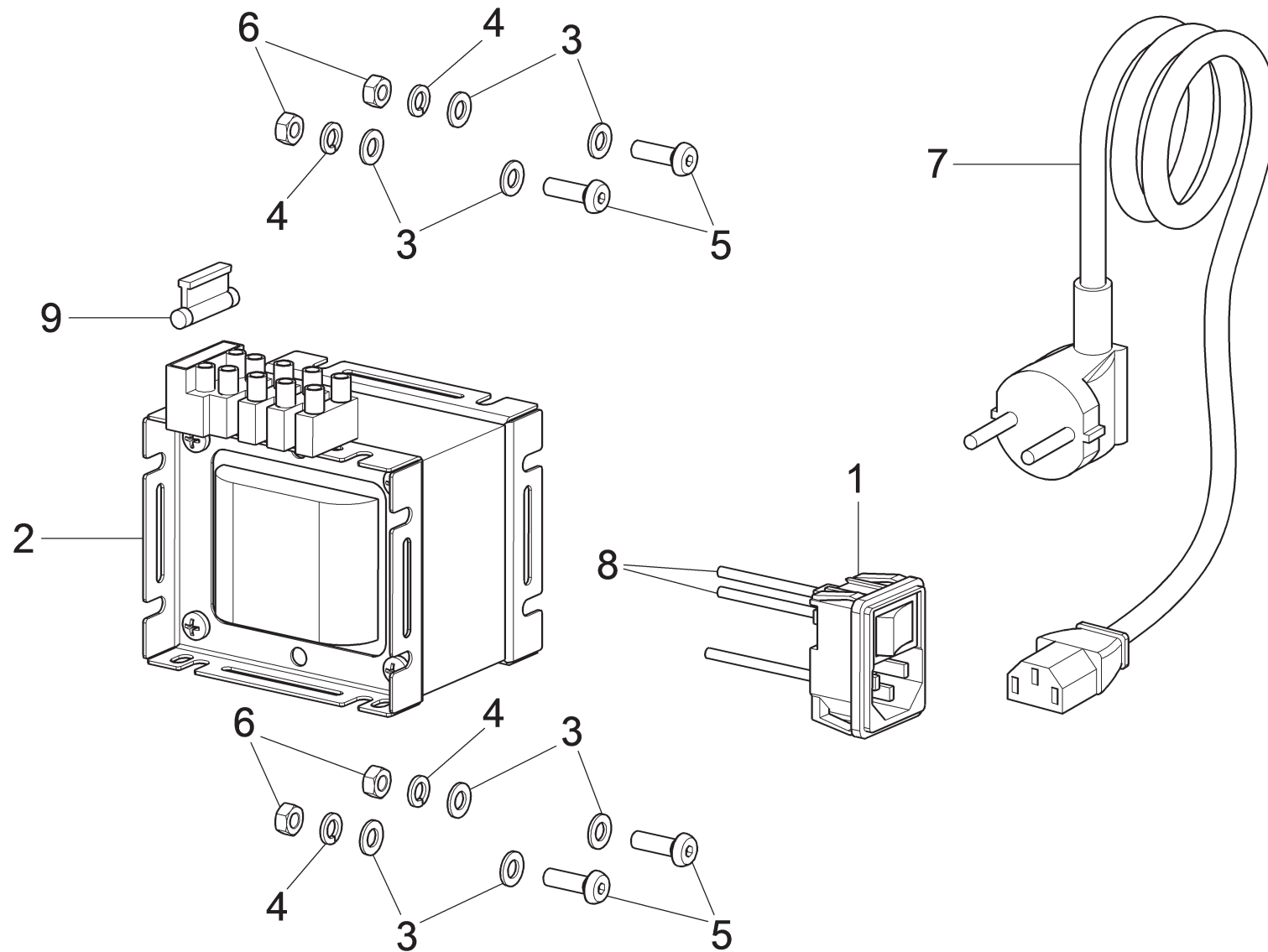
LIBRAK328		LIBRAK328BIKE		
•				
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS		GRUPPO TELAIO FRAME UNIT RAHMENSATZ GROUPE CHÂSSIS GRUPO ESTRUCTURA	
	Tavola N°4A - Rev. 0		129698480	




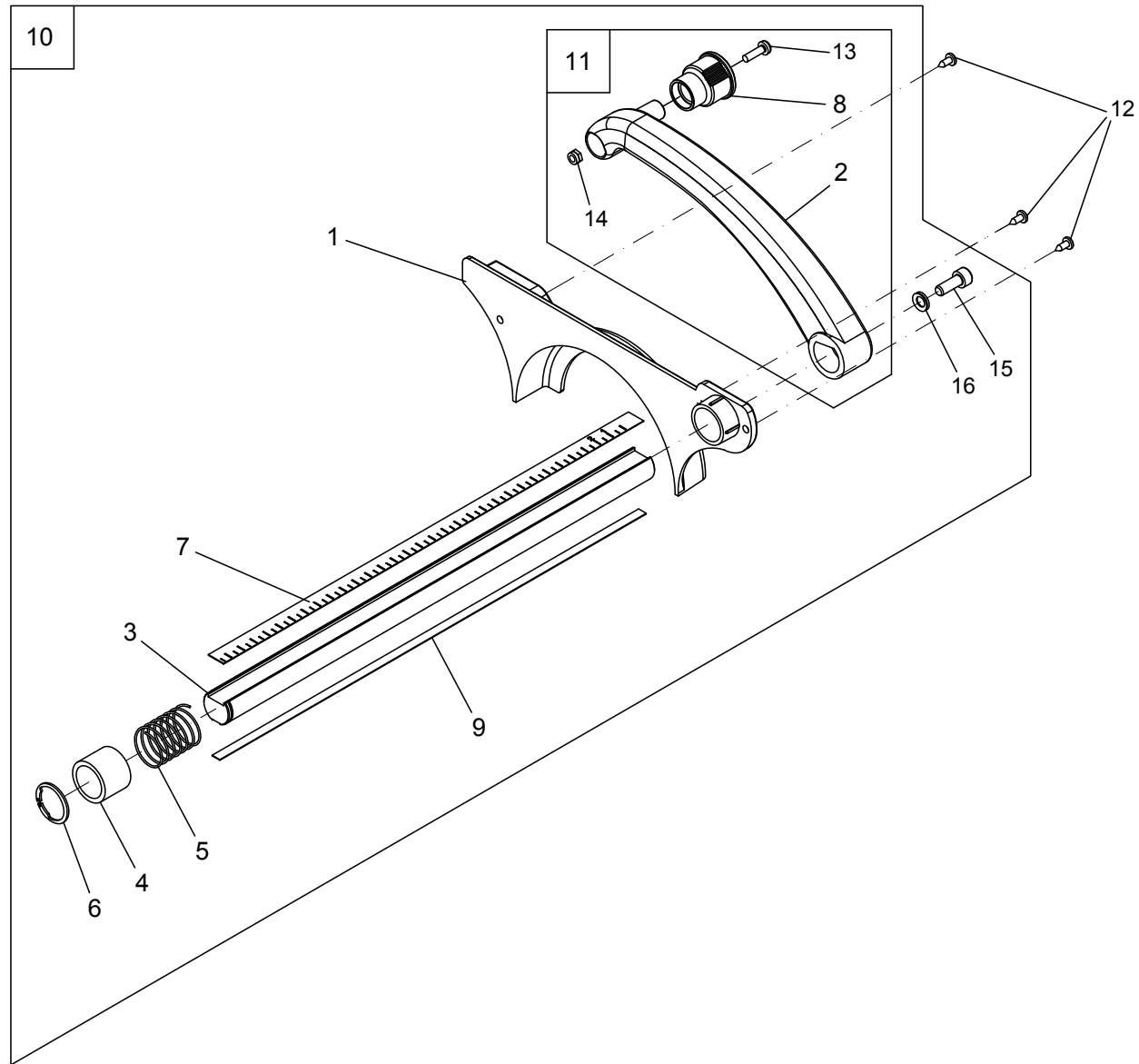
LIBRAK328	LIBRAK328BIKE		
•			
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS		GRUPPO TELAIO FRAME UNIT RAHMENSATZ GROUPE CHÂSSIS GRUPO ESTRUCTURA
	Tavola N°4B - Rev. 0	129691080	




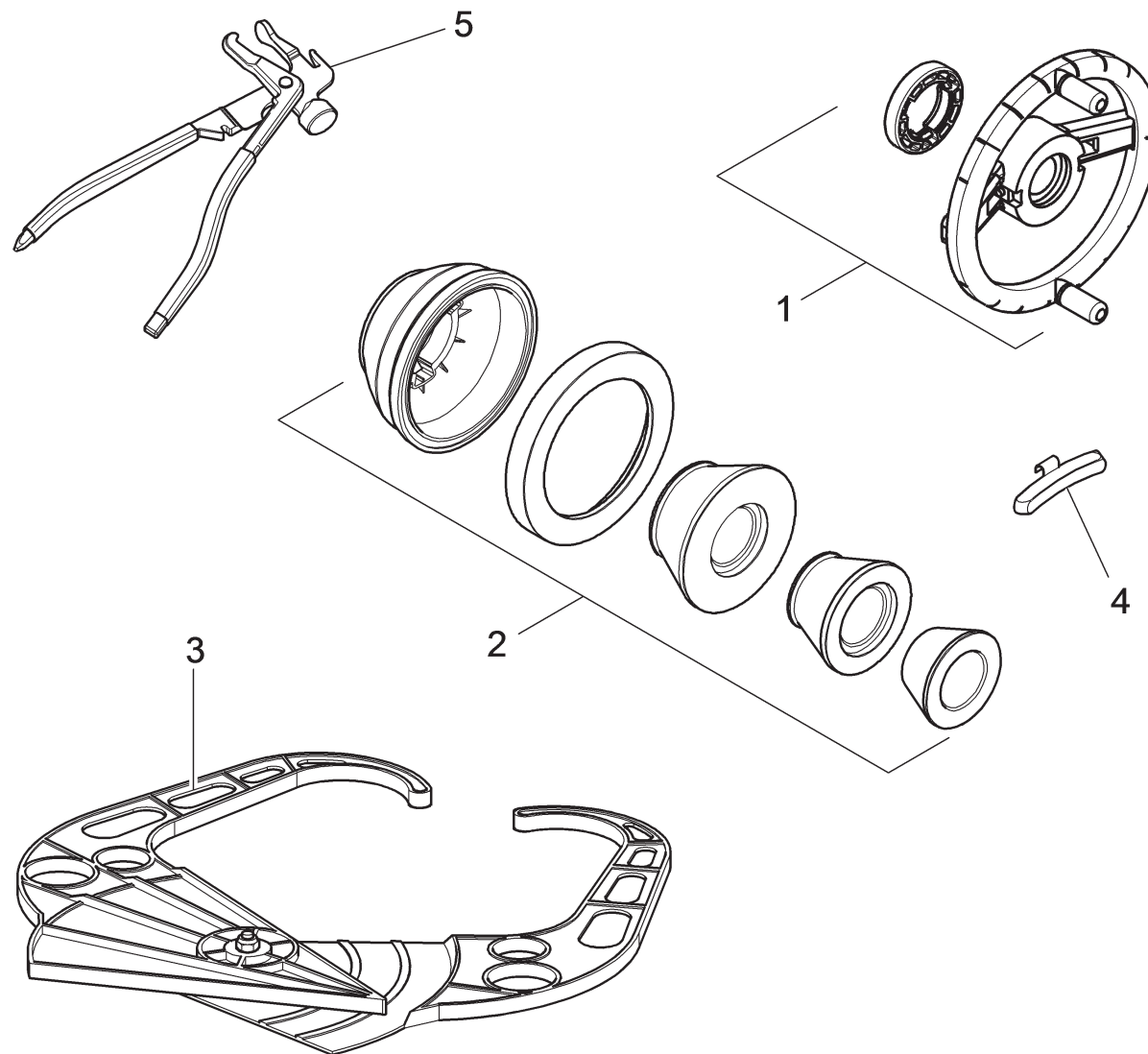
LIBRAK328	LIBRAK328BIKE		
Butler LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS Tavola N°5 - Rev. 0			
ENGINEERING and MARKETING S.P.A.		129691120	GRUPPO PLANCIA LCD LCD BOARD UNIT LCD BRETTSATZ GROUPE PLANCHE LCD GRUPO TABLERO LCD
			Pag. 10 di 24



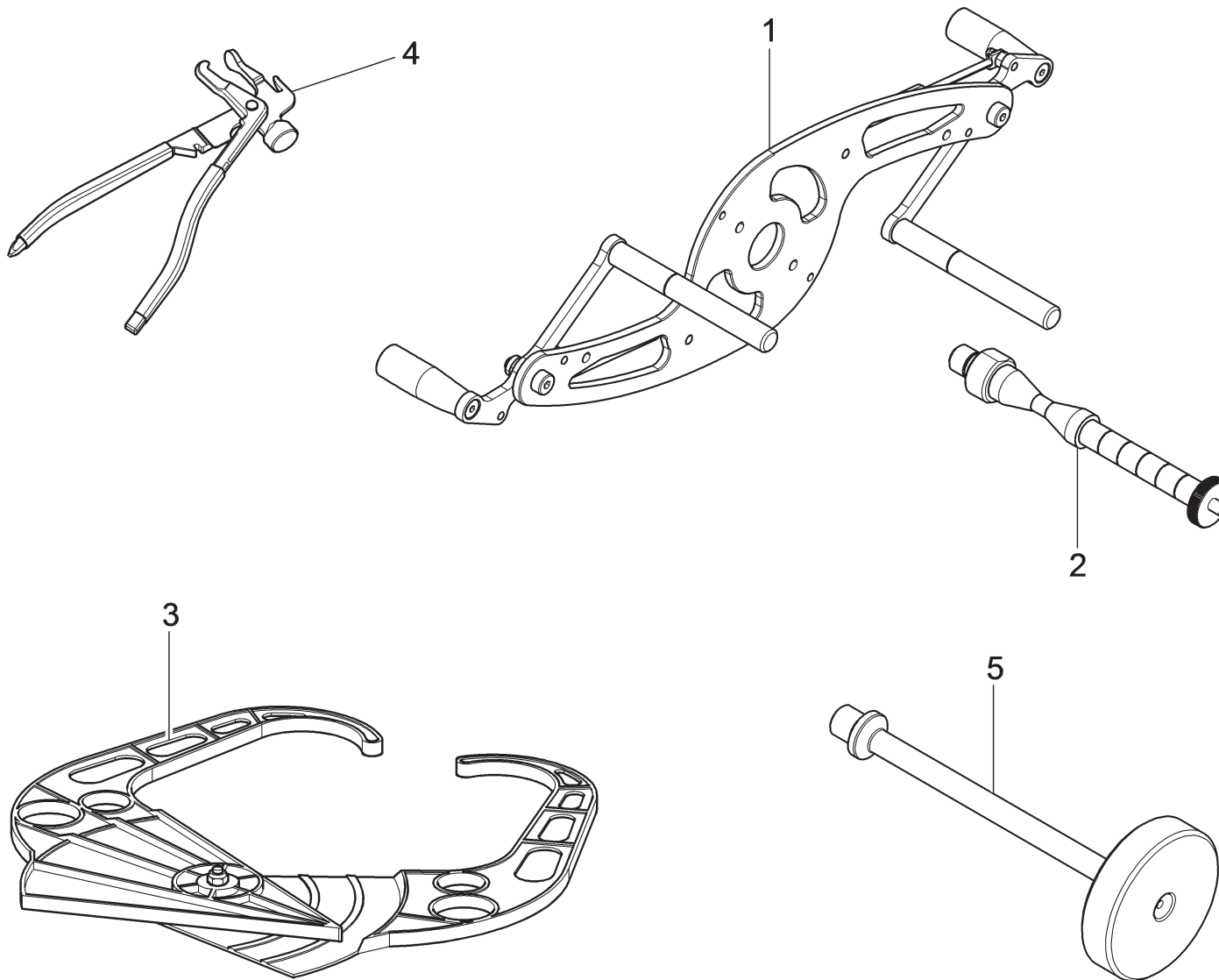
LIBRAK328	LIBRAK328BIKE		
•	•		
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS		GRUPPO IMPIANTO ELETTRICO POTENZA POWER ELECTRIC SYSTEM UNIT SATZ VON LEISTUNGSELEKTROANLAGE GROUPE INSTALLATION ÉLECTRIQUE PUISSANCE GRUPO INSTALACIÓN ELÉCTRICA POTENCIA
Tavola N°6 - Rev. 0	129691150		Pag. 11 di 24




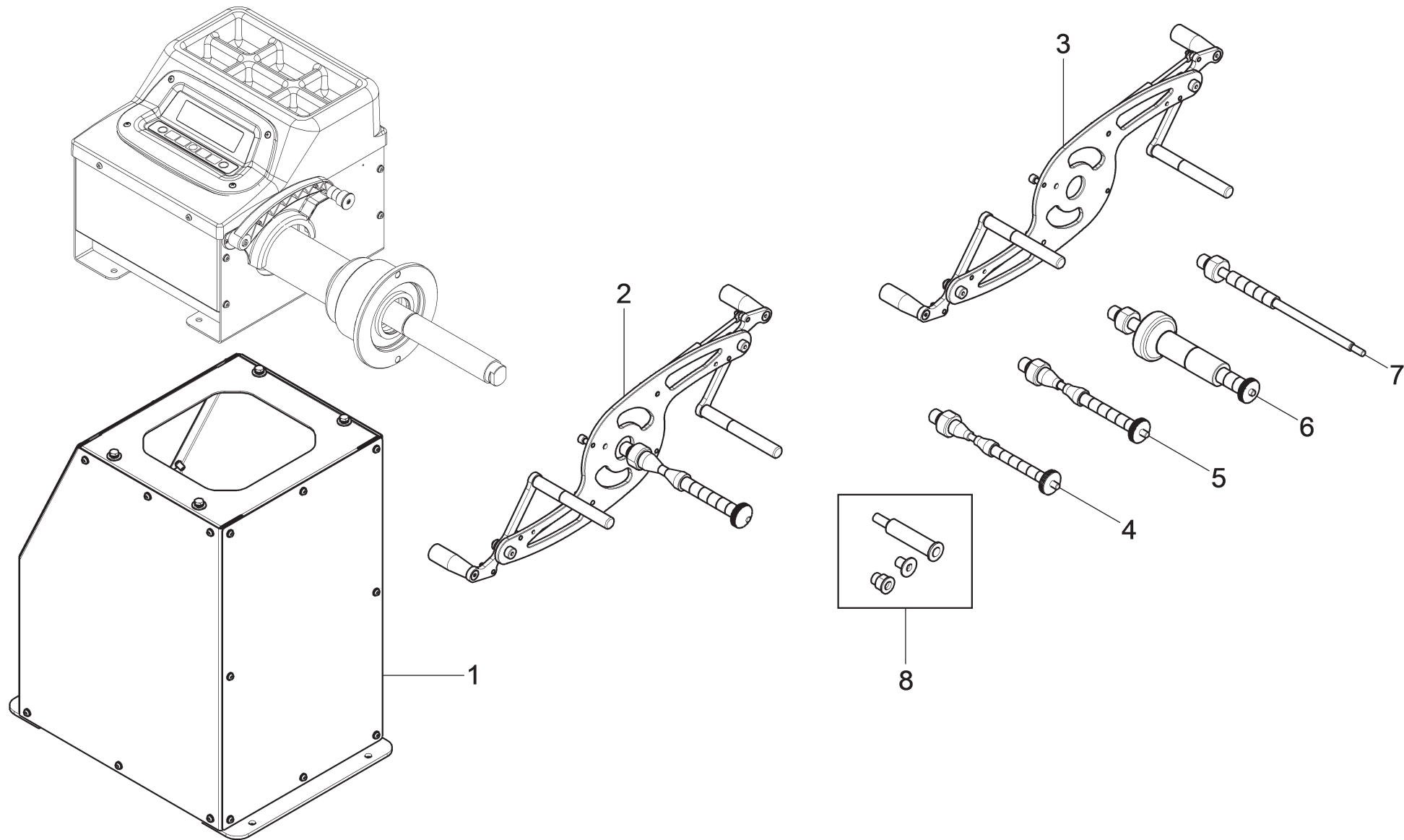
LIBRAK328		LIBRAK328BIKE			
•					
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS			GRUPPO CALIBRO TESTER UNIT KALIBERSATZ GROUPE CALIBRE GRUPO CALIBRE	Pag. 12 di 24
	Tavola N°7 - Rev. 0	129690100			



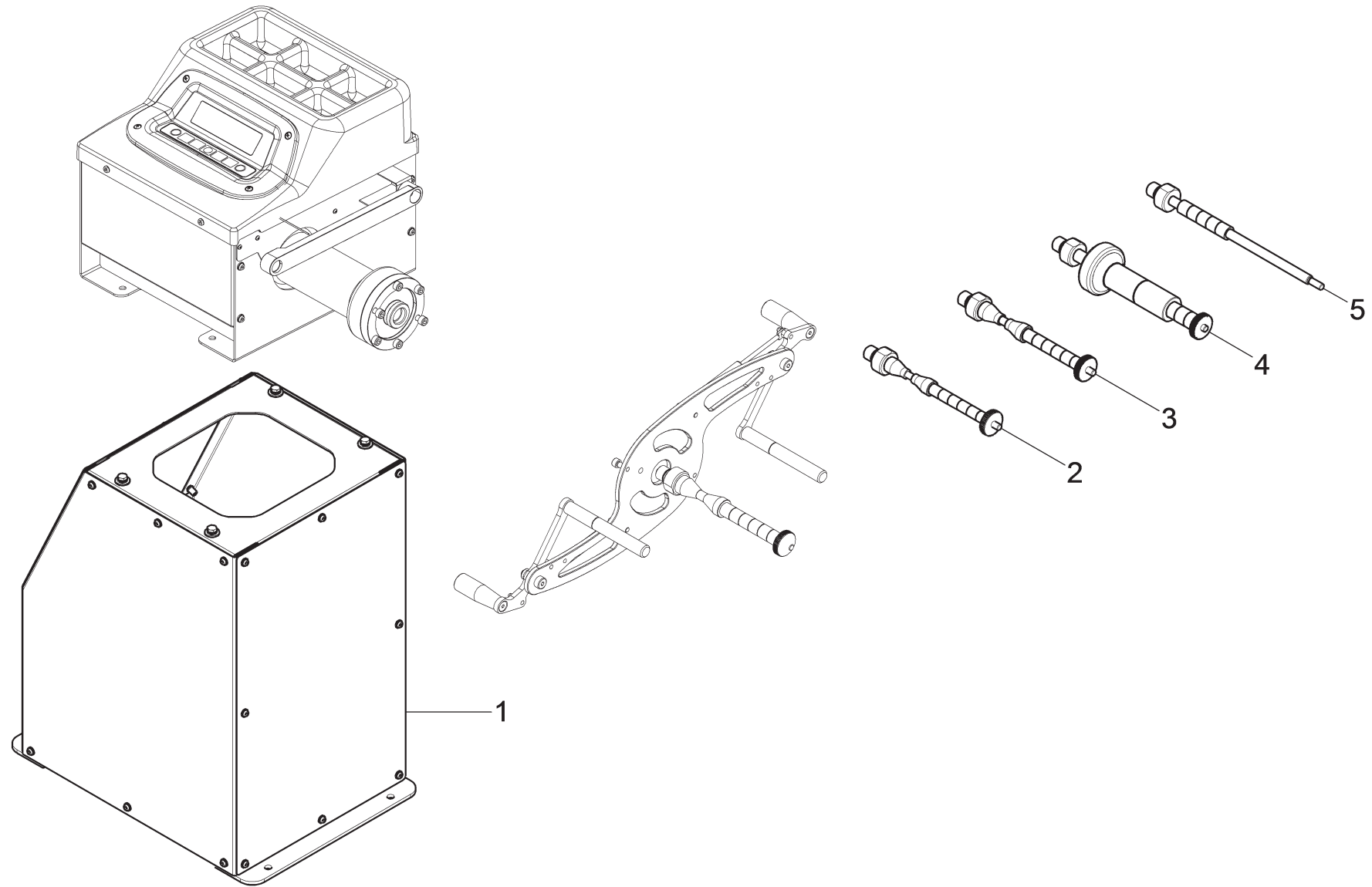
LIBRAK328		LIBRAK328BIKE		
•				
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS			DOTAZIONE EQUIPMENT AUSRÜSTUNG DOTACIÓN
	Tavola N°8A - Rev. 0	129390670		



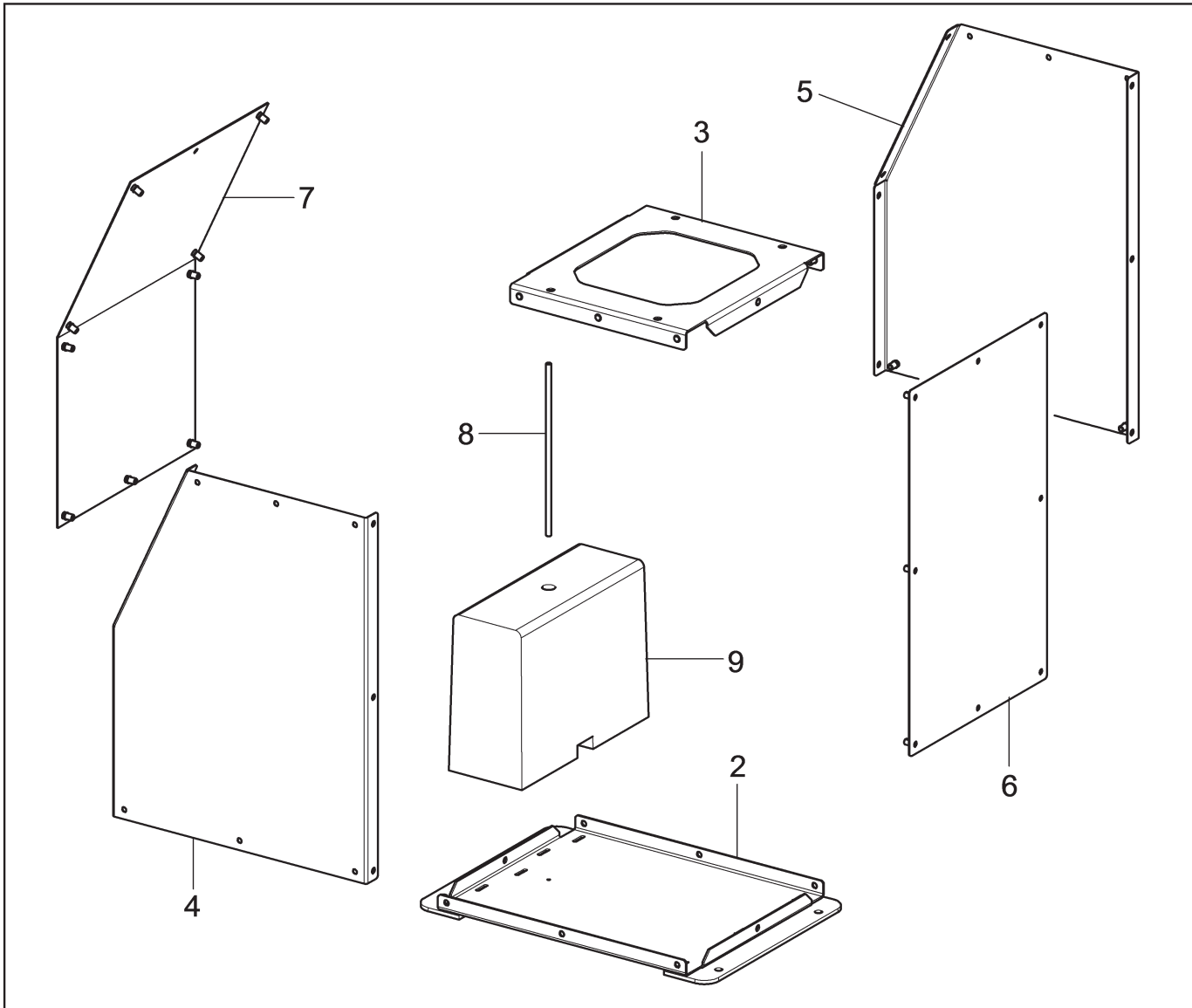
LIBRAK328		LIBRAK328BIKE		
		•		
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS			DOTAZIONE EQUIPMENT AUSRÜSTUNG DOTACIÓN
	Tavola N°8B - Rev. 0	129795180		




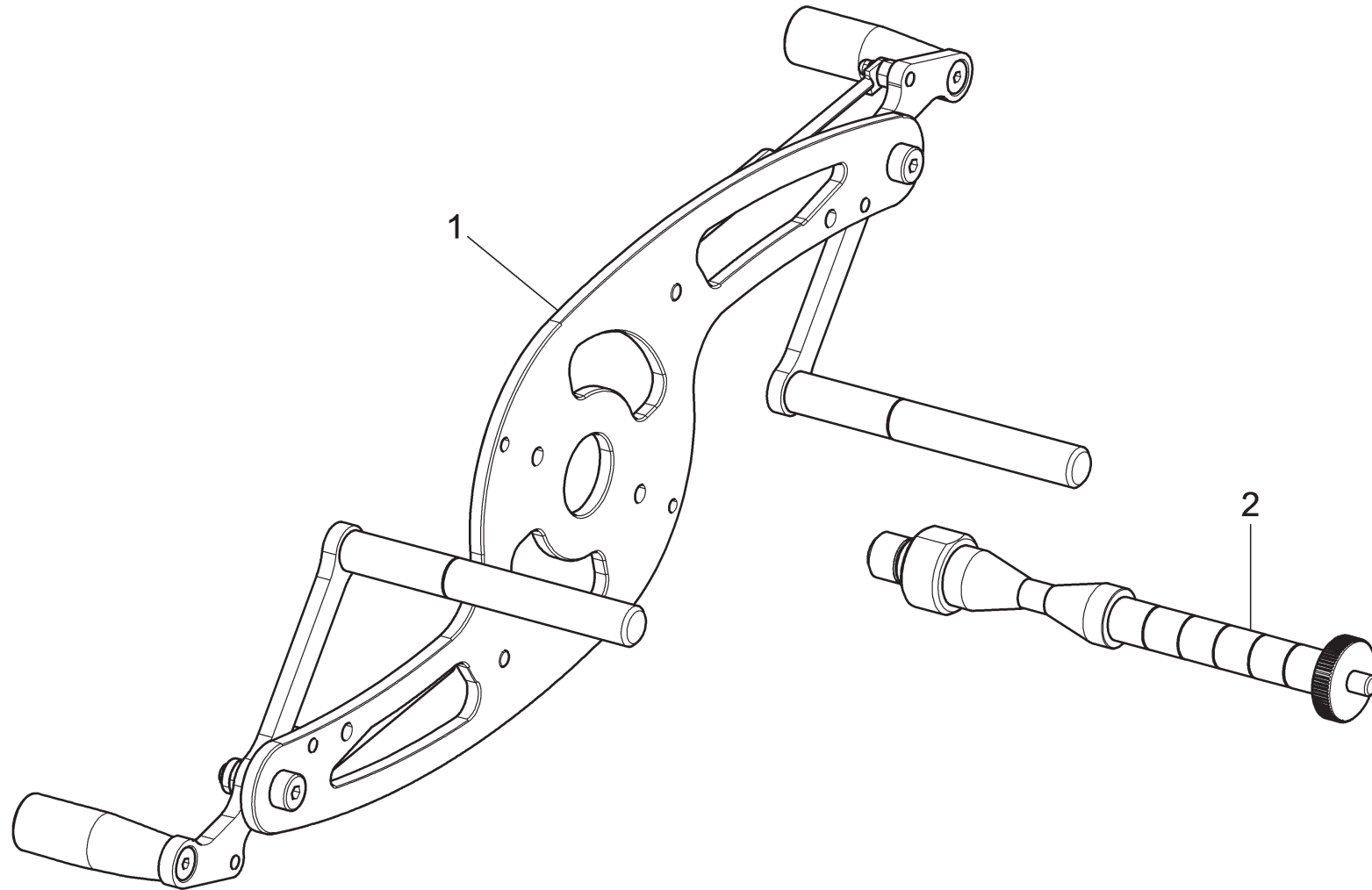
LIBRAK328	LIBRAK328BIKE		
OPT			
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS		ACCESSORI FIXTURES ZUBEHÖR ACCESSOIRES ACCESORIOS
Tavola N°9A - Rev. 0	129608520		Pag. 15 di 24




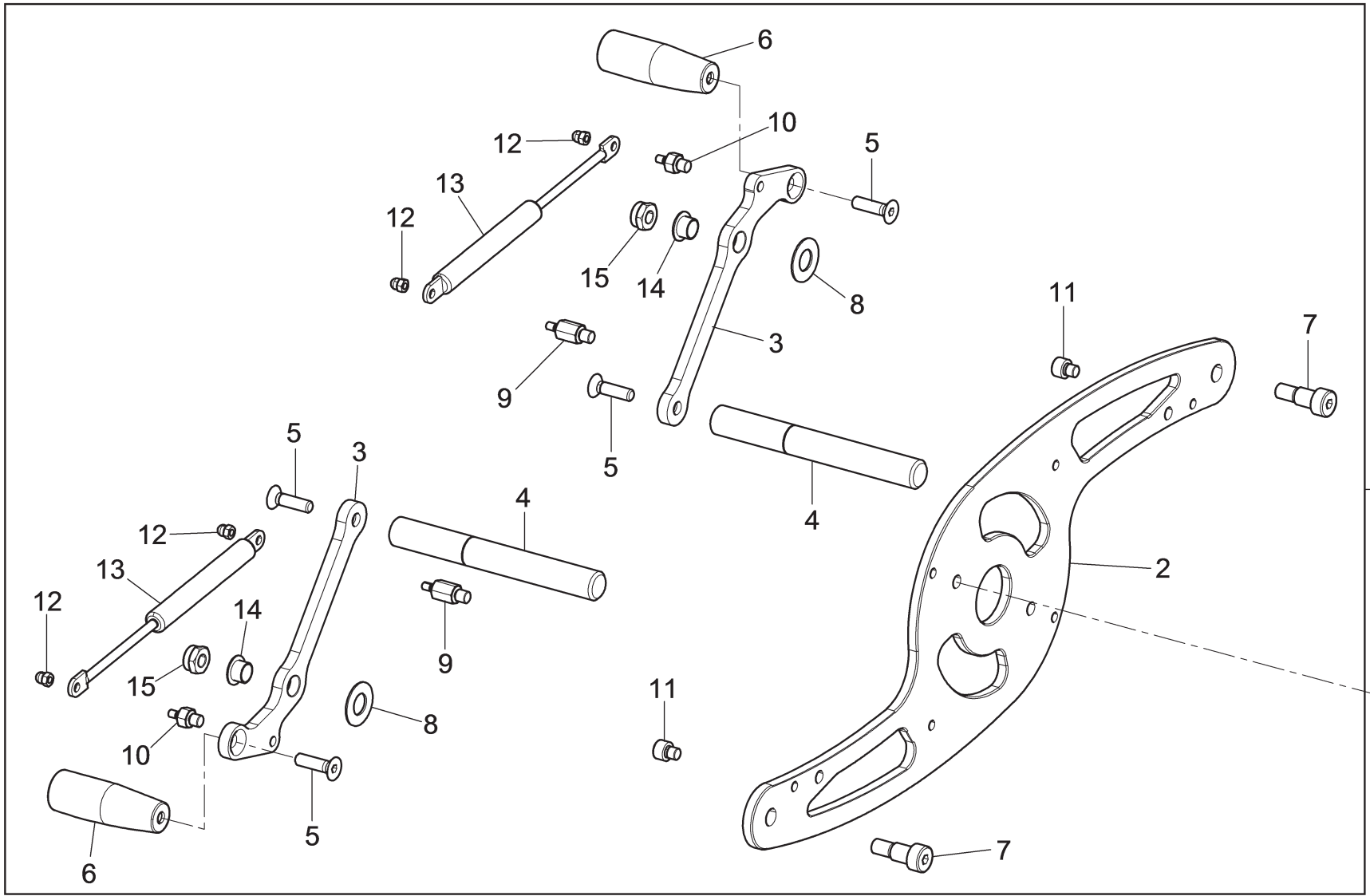
<i>LIBRAK328</i>		<i>LIBRAK328BIKE</i>		
		OPT		
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS		ACCESSORI FIXTURES ZUBEHÖR ACCESORIOS ACCESORIOS	
	Tavola N°9B - Rev. 0		129608530	




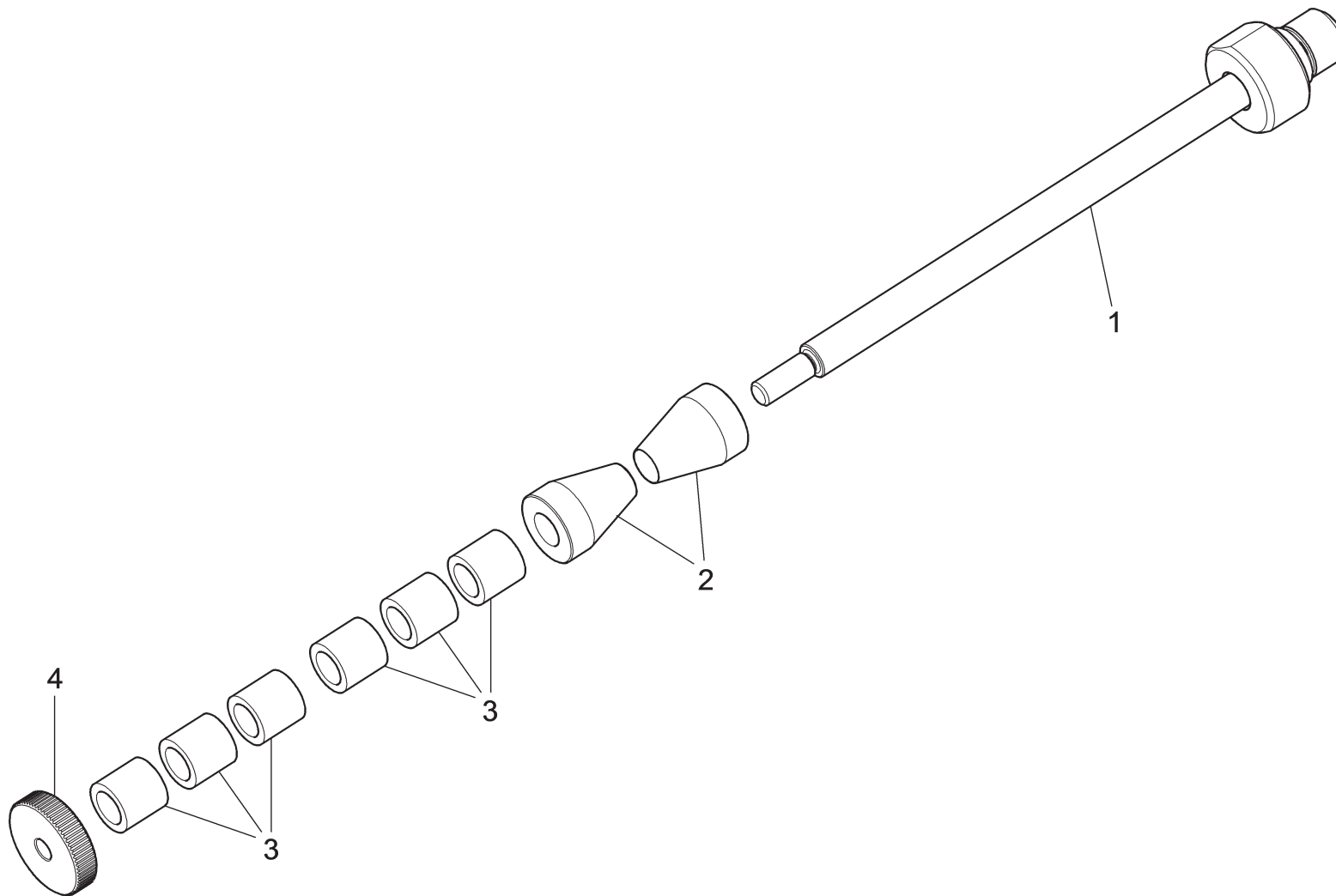
<i>LIBRAK328</i>	<i>LIBRAK328BIKE</i>		
OPT	OPT		
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIECES DETACHEES - LISTA DE PIEZAS		BASE DI SUPPORTO SUPPORT BASE TRÄGERBASIS BASE DE SUPPORT BASE DE SOPORTE
	Tavola N°10 - Rev. 0	GAR363	




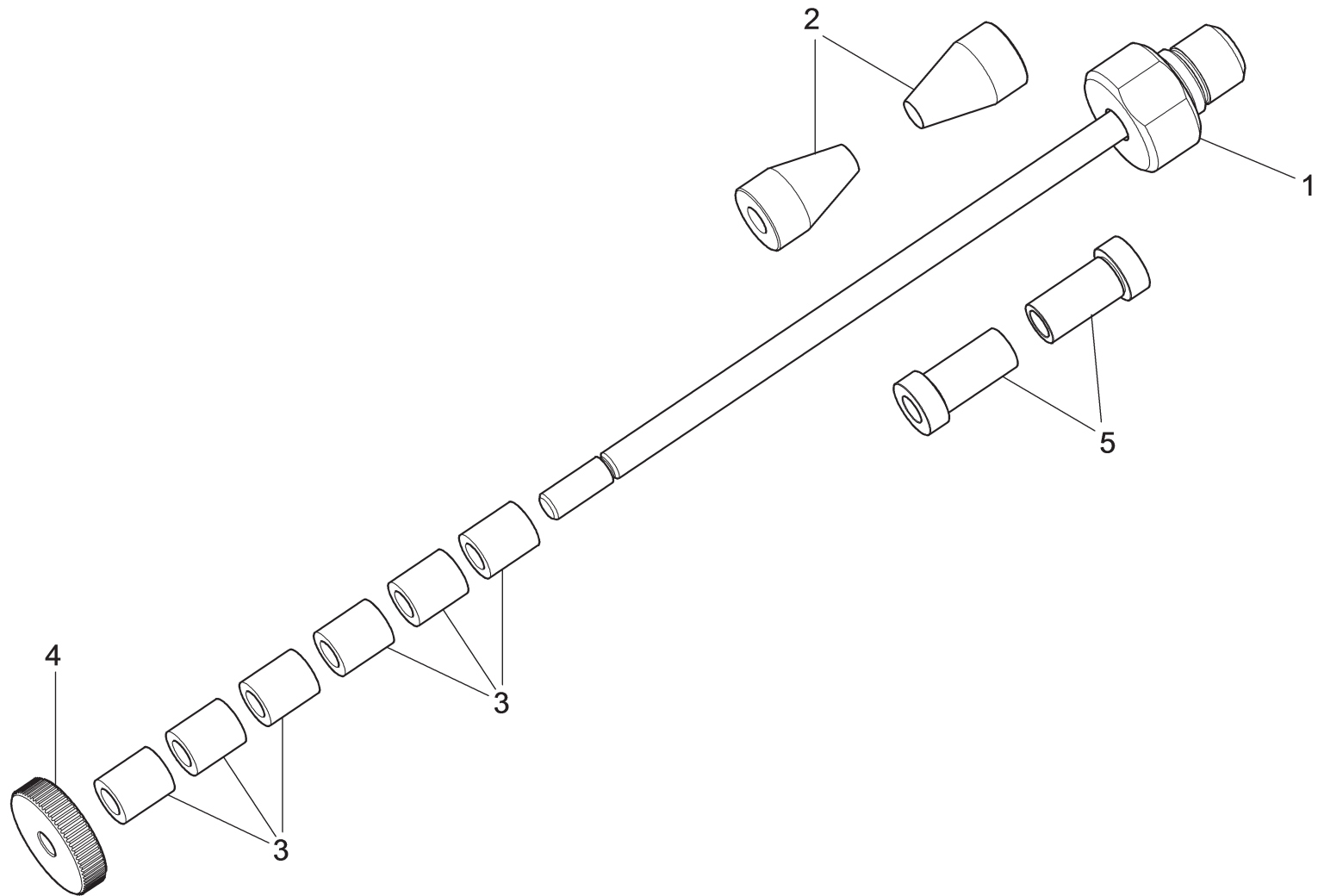
LIBRAK328	LIBRAK328BIKE		
OPT	•		
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS		Pag. 18 di 24
	Tavola N°11 - Rev. 0	GAR181N	




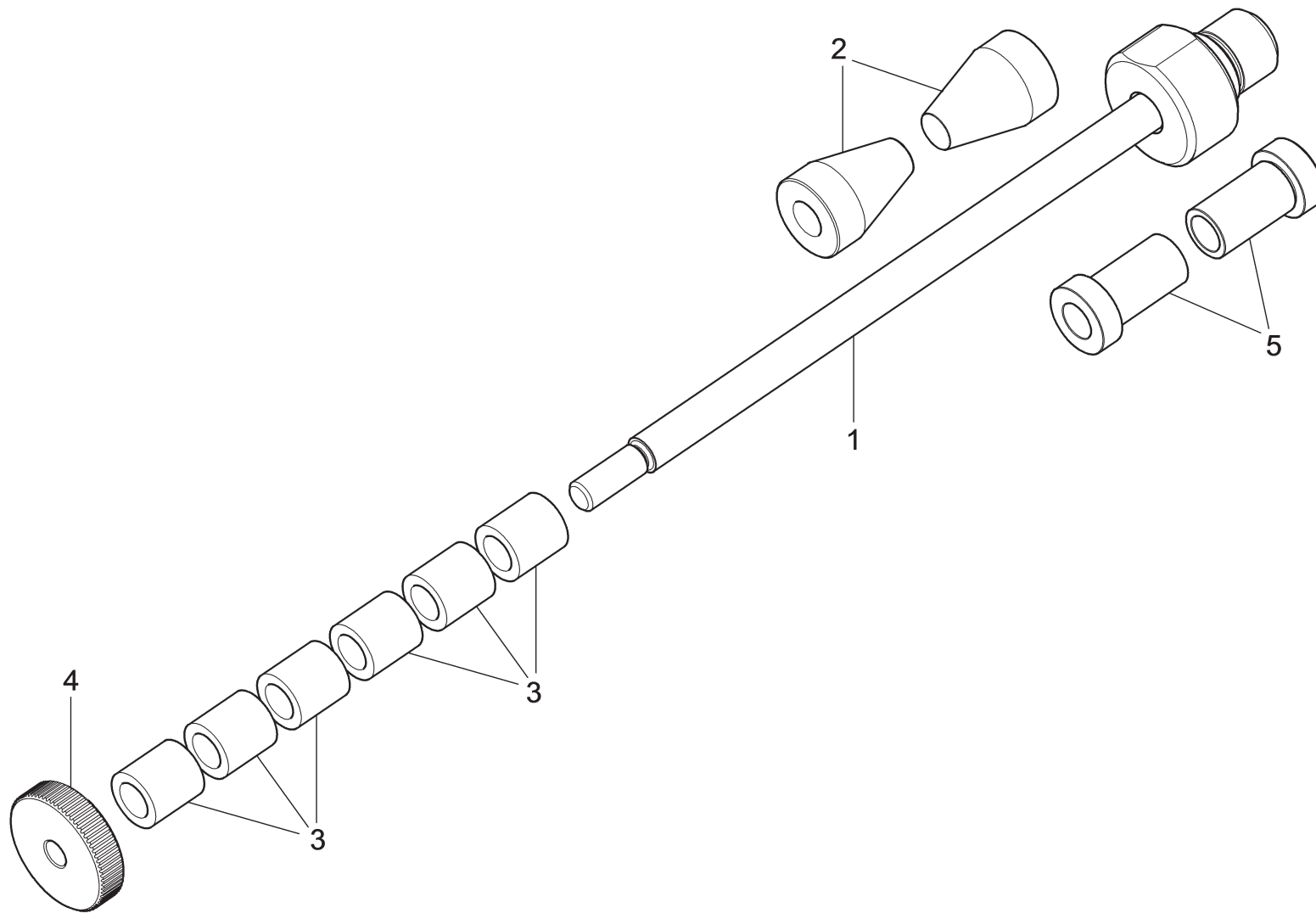
LIBRAK328		LIBRAK328BIKE		
OPT		•		
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIECES DETACHEES - LISTA DE PIEZAS		FLANGIA UNIVERSALE MOTO MOTORBIKE UNIVERSAL FLANGE MOTORRAD UNIVERSELLER FLANSCH BRIDE UNIVERSELLE MOTO BRIDA UNIVERSAL MOTO	
	Tavola N°12 - Rev. 0	GAR354		Pag. 19 di 24




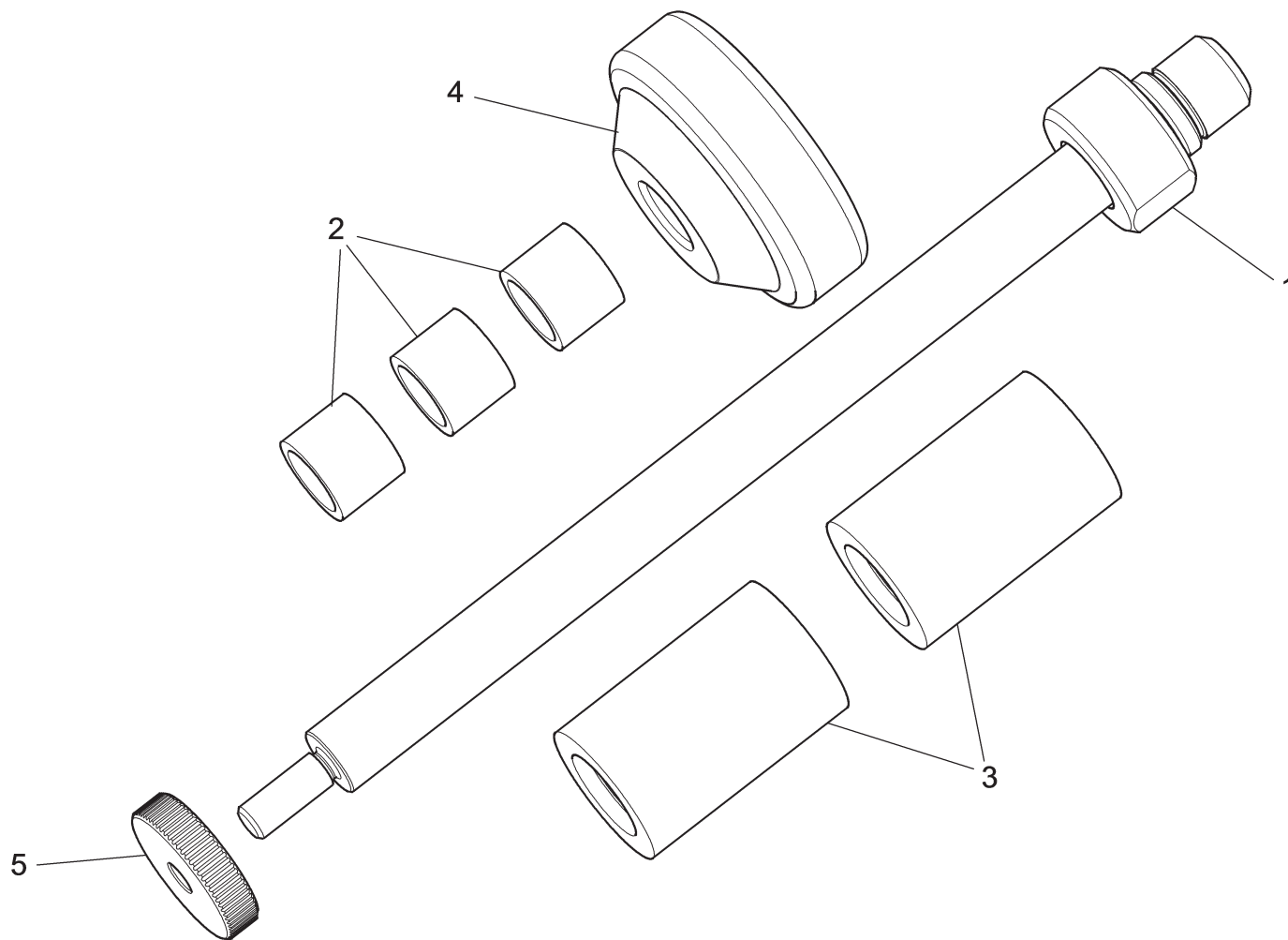
LIBRAK328	LIBRAK328BIKE		
OPT	•		
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIECES DETACHEES - LISTA DE PIEZAS		Pag. 20 di 24
	Tavola N°13 - Rev. 0	GAR355	




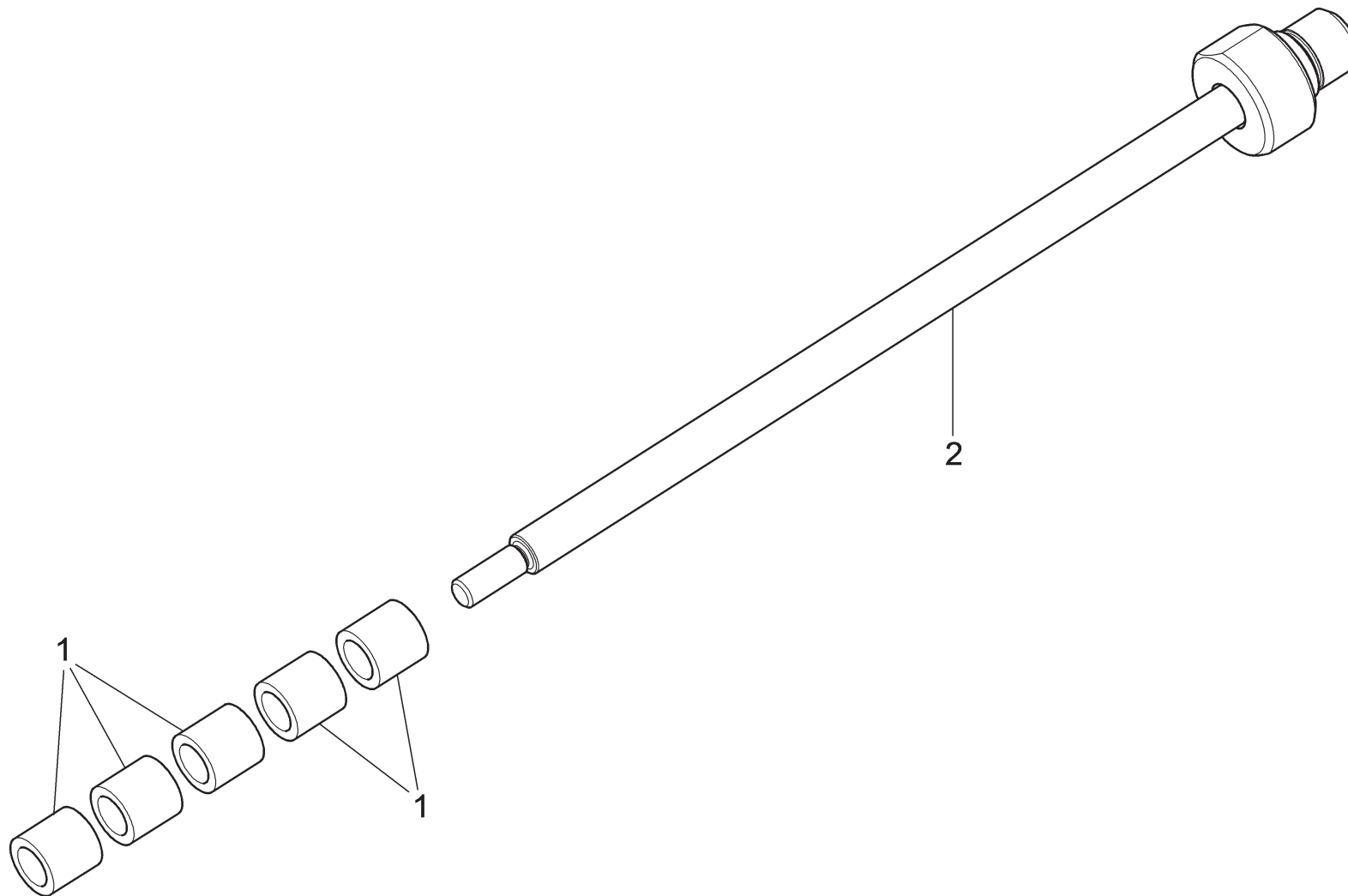
<i>LIBRAK328</i>		<i>LIBRAK328BIKE</i>		
OPT		OPT		
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS			ALBERO MOTO D=10 COMPLETO D=10 COMPLETE MOTORBIKE SHAFT D=10 KOMPLETTE MOTORRAD WELLE ARBRE MOTO D=10 COMPLET ÁRBOL MOTO D=10 COMPLETO
	Tavola N°14 - Rev. 0	GAR356		




<i>LIBRAK328</i>		<i>LIBRAK328BIKE</i>		
OPT		OPT		
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS			ALBERO MOTO D=12 COMPLETO D=12 COMPLETE MOTORBIKE SHAFT D=12 KOMPLETTE MOTORRAD WELLE ARBRE MOTO D=12 COMPLET ÁRBOL MOTO D=12 COMPLETO
	Tavola N°15 - Rev. 0	GAR182N		



<i>LIBRAK328</i>	<i>LIBRAK328BIKE</i>		
OPT	OPT		
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIECES DETACHEES - LISTA DE PIEZAS		ALBERO MOTO D=19 COMPLETO D=19 COMPLETE MOTORBIKE SHAFT D=19 KOMPLETTE MOTORRAD WELLE ARBRE MOTO D=19 COMPLET ÁRBOL MOTO D=19 COMPLETO
	Tavola N°16 - Rev. 0	GAR191N	



<i>LIBRAK328</i>		<i>LIBRAK328BIKE</i>		
OPT		OPT		
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIECES DETACHEES - LISTA DE PIEZAS			ALBERO MOTO D=14 ALLUNGATO D=14 EXTENDED MOTORCYCLE SHAFT D=14 VERLÄNGERTE MOTORRAD WELLE ARBRE MOTO D=14 ALLONGÉ ÁRBOL MOTO ALARGADO D=14
	Tavola N°17 - Rev. 0	GAR184N		



Dichiarazione di Conformità
Declaration of Conformity
Konformitätserklärung
Déclaration de Conformité
Declaración de Conformidad



Vehicle Service Group Italy S.r.l.
via Brunelleschi, 9

Noi
We / Wir / Nous / Nosotros

44020 San Giovanni di Ostellato (Ferrara) – ITALIA

dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto
declare, undertaking sole responsibility, that the product
erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass das Produkt
déclarons, sous notre entière responsabilité, que le produit,
declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que el producto

Equilibratrice / Wheel balancer Radauswuchtmaschinen / Equilibreuse Equilibradora	
---	--

al quale questa dichiarazione si riferisce, risponde alle seguenti Direttive applicabili:
to which this declaration applies is in compliance with the following applicable Directives:
auf das sich diese Erklärung bezieht, den nachstehenden anwendbaren Normen entspricht:
objet de cette déclaration est conforme aux Directives applicables suivantes:
al que se refiere esta declaración cumple con las siguientes Normas aplicables:

2006/42/CE Direttiva Macchine
2014/30/UE Direttiva Compatibilità Elettromagnetica

Per la conformità alle suddette direttive sono state seguite le seguenti Norme Armonizzate:

To comply with the above mentioned Directives, we have followed the following harmonized directives:
In Übereinstimmung mit o.g. Richtlinien wurden folgende harmonisierte Normen befolgt:
Pour la conformité aux normes ci-dessus, nous avons suivi les normes harmonisées suivantes:
Para la conformidad a las Normas arriba mencionadas, hemos seguido las siguientes normas armonizadas:

UNI EN ISO 12100:2010 Sicurezza del macchinario – Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio
CEI EN 60204-1:2018 Sicurezza del macchinario – Equipaggiamento elettrico delle macchine - Parte 1: Regole generali

La persona preposta a costruire il fascicolo tecnico è Vehicle Service Group Italy S.r.l.
The technical documentation file is constituted by Vehicle Service Group Italy S.r.l.
Vorgesetzte Rechtsperson für die Erstellung des technischen Lastenheftes ist Vehicle Service Group Italy S.r.l.
La société Vehicle Service Group Italy S.r.l. est l'organisme délégué à la présentation de la documentation technique.
Vehicle Service Group Italy S.r.l. es encargata a la constitución del archivo técnico.

SIMONE FERRARI
VP VSG Europe Managing Director

S.G. di Ostellato, / /

1294-DC004P 01/07/2023

Il modello della presente dichiarazione è conforme alla norma
The version of this declaration conforms to the regulation
Das Modell der vorliegenden Erklärung entspricht der Norm
Le modèle de la présente déclaration est conforme à la norme
El modelo de la presente declaración cumple la norma

UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1



UK Declaration of Conformity



We

Vehicle Service Group Italy S.r.l.
via Brunelleschi, 9
44020 San Giovanni di Ostellato (Ferrara) – ITALIA

declare, undertaking sole responsibility, that the product

Wheel balancer	
----------------	--

to which this declaration applies is in compliance with the following applicable Regulations:

The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016

Electromagnetic Compatibility Regulations 2016

To comply with the above mentioned Regulations, we have followed, totally, the following designated standards

BS EN ISO 12100:2010 Safety of machinery. General principles for design. Risk assessment and risk reduction.

BS EN 60204-1:2018 Safety of machinery. Electrical equipment of machines. General requirements.

BS EN 61000-6-3:2007 +A1:2011 +AC:2012 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3. Generic Standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments.

BS EN 61000-6-2:2005 +AC:2005 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2. Generic Standards - Immunity for industrial environments.

The technical documentation file is constituted by

**VEHICLE SERVICE GROUP UK LTD
3 Fourth Avenue
Bluebridge Industrial Estate
Halstead
Essex C09 2SY
United Kingdom**

S.G.di Ostellato, / /

**SIMONE FERRARI
VP VSG Europe Managing Director**

UK1296-DC013P 01/07/2023

The version of this declaration conforms to the standard BS EN ISO/IEC 17050- 1:2010