

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**

MANUALE DI ISTRUZIONE

I ISTRUZIONI ORIGINALI

Per tavole ricambi vedere la sezione "LISTA DEI COMPONENTI" allegata al presente manuale.

- Per eventuali chiarimenti interpellare il più vicino rivenditore oppure rivolgersi direttamente 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

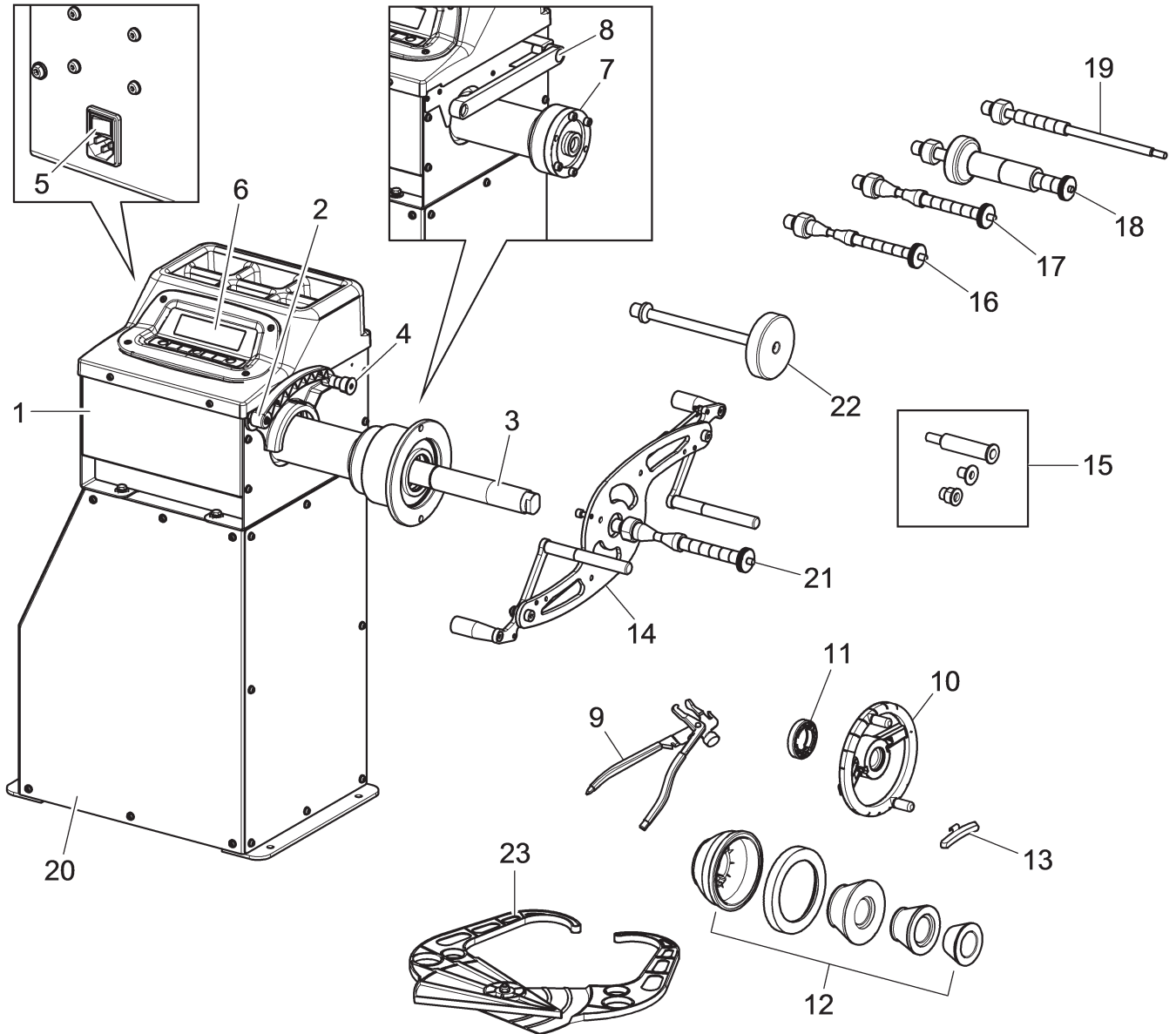
1296-M016-1_B - Rev. n. 1 (04/2018)

SOMMARIO

SIMBOLOGIA UTILIZZATA NEL MANUALE E SULLA MACCHINA _____	5
1.0 GENERALITÀ _____	8
1.1 <i>Introduzione</i> _____	8
2.0 DESTINAZIONE D'USO _____	8
2.1 <i>Preparazione del personale addetto</i> _____	8
3.0 DISPOSITIVI DI SICUREZZA _____	9
3.1 <i>Rischi residui</i> _____	9
4.0 NORME GENERALI DI SICUREZZA _____	9
5.0 IMBALLO E MOVIMENTAZIONE PER IL TRASPORTO _____	10
6.0 DISIMBALLO _____	11
6.1 <i>Accessori contenuti nell'imballaggio</i> _____	11
7.0 MOVIMENTAZIONE _____	12
8.0 AMBIENTE DI LAVORO _____	12
8.1 <i>Area di lavoro</i> _____	12
8.2 <i>Illuminazione</i> _____	12
9.0 PROCEDURE DI ASSEMBLAGGIO _____	13
9.1 <i>Montaggio del mandrino sulla flangia</i> _____	13
9.2 <i>Montaggio dell'adattatore e albero completo sulla flangia</i> _____	13
9.3 <i>Montaggio dell'equilibratrice sulla base di supporto (optional)</i> _____	13
10.0 COLLEGAMENTI ELETTRICI _____	14
10.1 <i>Collegamento alimentazione 230V</i> _____	14
10.2 <i>Controlli elettrici</i> _____	15
11.0 MONTAGGIO DELLA RUOTA SUL MANDRINO _____	15
11.1 <i>Montaggio della ruota</i> _____	15
12.0 DISPLAY CON TASTIERA _____	18
12.1 <i>Regolazione luminosità e contrasto</i> _____	18
13.0 ACCENSIONE E SPEGNIMENTO DELL' APPARECCHIATURA _____	19
14.0 EQUILIBRATURA RUOTA _____	20
14.1 <i>Impostazione manuale delle dimensioni ruota per equilibratura statica e dinamica</i> _____	20
14.2 <i>Gestione utenti</i> _____	22
14.3 <i>Misura dello squilibrio</i> _____	23
14.3.1 <i>Bilanciamento dinamico</i> _____	23
14.3.2 <i>Posizionamento della ruota</i> _____	24
14.3.3 <i>Equilibratura statica (STAT)</i> _____	24
14.4 <i>Misura dello squilibrio con programmi ausiliari</i> _____	26
14.4.1 <i>ALU-S</i> _____	26
14.4.2 <i>STATICO</i> _____	27
14.4.3 <i>ALU-S1</i> _____	27
14.4.4 <i>ALU-S2</i> _____	27
14.4.5 <i>STATIC 1</i> _____	27
14.4.6 <i>STATIC 2</i> _____	27
14.4.7 <i>ALU 1</i> _____	28
14.4.8 <i>ALU 2</i> _____	28
14.4.9 <i>ALU 3</i> _____	28
14.4.10 <i>ALU 4</i> _____	28
14.4.11 <i>PAX</i> _____	28
14.4.12 <i>Procedura ALU-S</i> _____	29
14.4.13 <i>Procedura ALU 1</i> _____	31
14.4.14 <i>Modalità PAX</i> _____	32
14.5 <i>Funzione Ricalcolo</i> _____	33
15.0 EQUILIBRATURA RUOTA MODALITÀ MOTO _____	33
16.0 PROCEDURA SPLIT _____	34
17.0 MODALITÀ PESI NASCOSTI DENTRO LE RAZZE _____	36
18.0 PROCEDURA MATCHING (Ottimizzazione cerchio - pneumatico) _____	38
19.0 SETUP UNITÀ DI MISURA DEL PESO /LARGHEZZA/DIAMETRO CERCHIO E IMPOSTAZIONE MODALITÀ AUTO-VETTURA/MOTO/GESTIONE UTENTI _____	41
19.1 <i>Impostazione peso adesivo a "ore 6"</i> _____	42
19.2 <i>Abilitazione PAX</i> _____	43
19.3 <i>Scelta del diametro da impostare</i> _____	43
19.4 <i>Limite peso inferiore</i> _____	44
19.5 <i>Impostazione dimensioni pesi adesivi</i> _____	45
20.0 TARATURA DELLA MACCHINA EQUILIBRATRICE _____	45
20.1 <i>Tarature LIBRAK328</i> _____	45
20.2 <i>Taratura LIBRAK328BIKE</i> _____	47
20.3 <i>Taratura dello "zero mandrino" a vuoto (LIBRAK328)</i> _____	49
20.4 <i>Taratura dello "zero mandrino" a vuoto (LIBRAK328BIKE)</i> _____	49
21.0 SEGNALAZIONI DI ERRORE _____	50

22.0 MANUTENZIONE ORDINARIA	51
23.0 DATI TECNICI	52
23.1 Dimensioni	53
24.0 ACCANTONAMENTO	54
25.0 ROTTAMAZIONE	54

26.0 DATI DI TARGA	54
27.0 SCHEMI FUNZIONALI	54
Tavola A - Schema di collegamento elettrico	55
28.0 LISTA DEI COMPONENTI	

Fig. 1 - LIBRAK328 - LIBRAK328BIKE**LEGENDA**

- | | |
|---|--|
| 1 - Telaio | 13 - Contrappeso carri (solo per LIBRAK328) |
| 2 - Calibro distanza-ruota manuale (solo per LIBRAK328) | 14 - Flangia universale moto (di serie per LIBRAK328BIKE - optional per LIBRAK328) |
| 3 - Mandrino filettato (solo per LIBRAK328) | 15 - Prolunga calibro distanza (optional per LIBRAK328) |
| 4 - Ricontro applicazione peso (solo per LIBRAK328) | 16 - Albero moto D=10 (optional) |
| 5 - Interruttore generale | 17 - Albero moto D=12 (optional) |
| 6 - Display LCD/pannello di comando | 18 - Albero moto D=19 (optional) |
| 7 - Mandrino (solo per LIBRAK328BIKE) | 19 - Albero moto D=14 allungato (optional) |
| 8 - Braccetto di riferimento (solo per LIBRAK328BIKE) | 20 - Base di supporto (optional) |
| 9 - Pinza per pesi | 21 - Albero moto D=14 completo (di serie per LIBRAK328BIKE - optional per LIBRAK328) |
| 10 - Ghiera a volantino (solo per LIBRAK328) | 22 - Taratore (solo per LIBRAK328BIKE) |
| 11 - Anello pressore (solo per LIBRAK328) | 23 - Calibro per misura larghezza cerchio e diametro |
| 12 - Coni + coppa di protezione (solo per LIBRAK328) | |

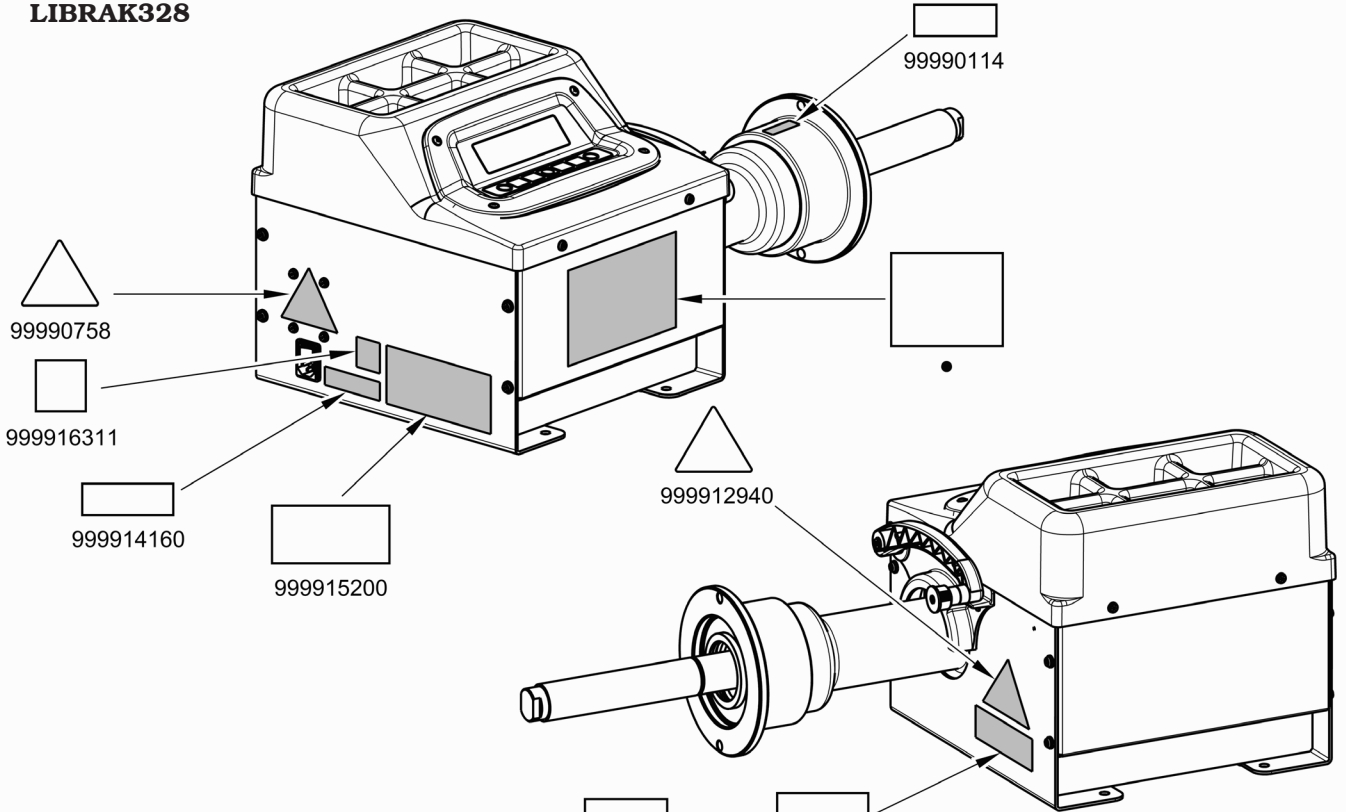
SIMBOLOGIA UTILIZZATA NEL MANUALE E SULLA MACCHINA

Simbolo	Descrizione
	Leggere il manuale di istruzioni.
	VIETATO!
 B2167000	Indossare guanti da lavoro.
	Calzare scarpe da lavoro.
 B2167000	Indossare occhiali di sicurezza.
	Indossare cuffie di sicurezza.
 99990758	Pericolo di scariche elettriche.
	Pericolo: carichi sospesi.
	Attenzione. Prestare particolare attenzione (possibili danni materiali).

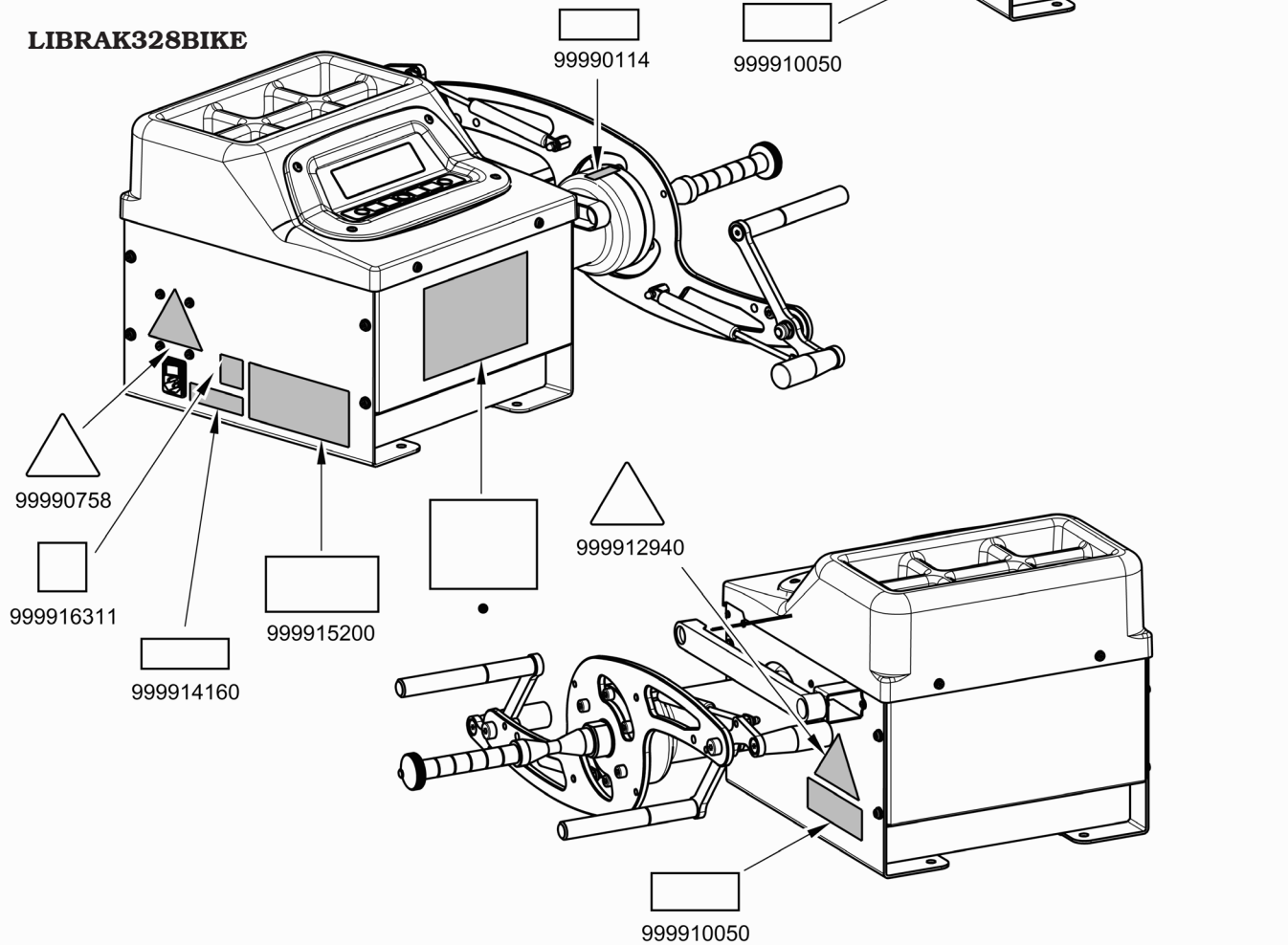
Simbolo	Descrizione
	Obbligo. Operazioni o interventi da eseguire obbligatoriamente.
	Pericolo! Prestare particolare attenzione.
	Movimentazione con carrello elevatore o transpallet.
	Sollevamento dall'alto.
 B1541000	Pericolo generico.
	Necessaria assistenza tecnica. Vietato eseguire interventi.
	Nota. Indicazione e/o informazione utile.
 999912940	Attenzione: non sollevare mai la macchina facendo presa sul mandrino.
 99990114	Targhetta freccia.

TAVOLA POSIZIONAMENTO TARGHE

LIBRAK328



LIBRAK328BIKE



LIBRAK328 - LIBRAK328BIKE

Codifica delle targhe

99990114	<i>Targhetta freccia</i>
99990758	<i>Targhetta pericolo scossa elettrica</i>
999910050	<i>Targhetta uso dispositivi di protezione</i>
999912940	<i>Targhetta sollevamento</i>
999914160	<i>Etichetta tensione 230V 50/60 Hz 1 Ph</i>
999915200	<i>Targhetta matricola</i>
999916311	<i>Etichetta cassonetto rifiuti</i>
•	<i>Targhetta logo</i>



IN CASO DI SMARRIMENTO O NON PERFETTA LEGGIBILITÀ DI UNA O PIÙ TARGHE PRESENTI SULLA MACCHINA, È NECESSARIO EFFETTUARNE LA SOSTITUZIONE ORDINANDO LA/LE TARGHE TRAMITE IL RELATIVO NUMERO DI CODICE.



ALCUNE ILLUSTRAZIONI E/O VIDEATE DISPLAY CONTENUTE IN QUESTO MANUALE SONO STATE RICAVATE DA FOTO DI PROTOTIPI, PER CUI LE MACCHINE E GLI ACCESSORI DELLA PRODUZIONE STANDARD POSSONO ESSERE DIVERSI IN ALCUNI COMPONENTI/VIDEATE DISPLAY.

1.0 GENERALITÀ

Il presente manuale costituisce parte integrante del prodotto e dovrà seguire tutta la vita operativa della macchina.

Leggere attentamente le avvertenze ed istruzioni contenute nel presente manuale in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti il **FUNZIONAMENTO**, la **SICUREZZA D'USO** e la **MANUTENZIONE**.



CONSERVARE IN UN LUOGO NOTO E FACILMENTE ACCESSIBILE PER POTER ESSERE CONSULTATO DA TUTTI GLI UTILIZZATORI DELL'ACCESSORIO, OGNI QUAL VOLTA SORGANO DUBBI.



LA MANCATA OSSERVANZA DELLE INDICAZIONI CONTENUTE NEL PRESENTE MANUALE PUO' COSTITUIRE PERICOLO ANCHE GRAVE ED ESIME IL COSTRUTTORE DA OGNI RESPONSABILITA' PER I DANNI DA ESSA DERIVANTI.

1.1 Introduzione

Con l'acquisto dell'equilibratrice qui descritta avete operato una scelta eccellente.

Questa macchina si contraddistingue in particolare per l'affidabilità, la facilità, la sicurezza e la rapidità di lavoro: con un minimo di manutenzione e cura questa equilibratrice funzionerà per molti anni senza problemi per la Vostra soddisfazione.

2.0 DESTINAZIONE D'USO

Le macchine oggetto del presente manuale e le loro diverse versioni, sono equilibratrici auto e moto, destinate ad essere utilizzate esclusivamente per annullare, o almeno ridurre, ad un limite accettabile, le vibrazioni delle ruote, applicando alle ruote stesse non correttamente equilibrate delle masse, dette pesi, di opportuna entità e in determinate posizioni. Tali equilibratrici possono essere utilizzate per il servizio mobile utilizzate su furgoni o banchi da lavoro, per prestare assistenza direttamente sul campo.



L'UTILIZZO DI QUESTE MACCHINE FUORI DELLA DESTINAZIONE D'USO PER CUI SONO STATE PROGETTATE (INDICATA NEL PRESENTE MANUALE) È INAPPROPRIATO E PERICOLOSO.



IL COSTRUTTORE NON PUÒ ESSERE CONSIDERATO RESPONSABILE PER EVENTUALI DANNI CAUSATI DA USI IMPROPRI, ERRONEI ED IRRAGIONEVOLI.



SI CONSIGLIA DI NON UTILIZZARE L'APPARECCHIATURA PER L'USO INTENSIVO IN AMBIENTE INDUSTRIALE.

2.1 Preparazione del personale addetto

L'uso dell'apparecchiatura è consentito solo a personale appositamente addestrato ed autorizzato.

Data la complessità delle operazioni necessarie per gestire la macchina, ed effettuare le operazioni con efficienza e sicurezza, è necessario che il personale addetto venga addestrato in modo corretto per apprendere le necessarie informazioni, al fine di raggiungere un modo operativo in linea con le indicazioni fornite dal costruttore.



UNA LETTURA ATTENTA DEL PRESENTE MANUALE DI ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE ED UN BREVE PERIODO IN ACCOMPAGNAMENTO A PERSONALE ESPERTO PUÒ COSTITUIRE SUFFICIENTE PREPARAZIONE PREVENTIVA.

3.0 DISPOSITIVI DI SICUREZZA



PERIODICAMENTE, CON FREQUENZA ALMENO MENSILE, CONTROLLARE L'INTEGRITÀ E LA FUNZIONALITÀ DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA E DI PROTEZIONE PRESENTI SULLA MACCHINA.

• Disposizione logica dei comandi

Serve per evitare pericolosi errori da parte dell'operatore.

• Interruttore generale posto lateralmente alla macchina

Serve per disattivare l'alimentazione elettrica della macchina.

3.1 Rischi residui

La macchina è stata sottoposta a completa analisi dei rischi secondo la norma di riferimento EN ISO 12100. I rischi sono stati ridotti per quanto possibile in relazione alla tecnologia ed alla funzionalità del prodotto. Eventuali rischi residui sono stati evidenziati attraverso pittogrammi ed avvertenze la cui collocazione è indicata nella "TAVOLA POSIZIONAMENTO TARGHE" a pagina 6.

4.0 NORME GENERALI DI SICUREZZA



- Ogni e qualsiasi manomissione o modifica della macchina non preventivamente autorizzate dal costruttore sollevano quest'ultimo da danni derivati o riferibili agli atti suddetti.
- La rimozione o manomissione dei dispositivi di sicurezza o dei segnali di avvertimento posti sulla macchina, può causare grave pericolo e comporta una violazione delle Norme Europee sulla sicurezza.
- L'uso della macchina è consentito solamente in luoghi privi di pericoli di **esplosione** o **incendi** ed in **luoghi asciutti** ed al **coperto**.
- Si consiglia l'utilizzo di accessori e ricambi originali.



IL COSTRUTTORE DECLINA QUALSIASI RESPONSABILITÀ PER DANNI DERIVANTI DA INTERVENTI DI MODIFICA NON AUTORIZZATI O DALL'USO DI COMPONENTI O ACCESSORI NON ORIGINALI.

- L'utilizzo deve essere eseguito da personale qualificato e autorizzato nel pieno rispetto delle istruzioni di seguito riportate.
- Controllare che durante le manovre operative non si verifichino condizioni di pericolo. Arrestare immediatamente la macchina nel caso si riscontrino irregolarità funzionali, ed interpellare il servizio assistenza del rivenditore autorizzato.
- In condizioni d'emergenza, e prima di qualsiasi lavoro di manutenzione o riparazione, isolare la macchina dalle fonti d'energia, interrompendo l'alimentazione elettrica mediante l'interruttore principale, posizionato sulla stessa, e togliendo la spina dalla presa di alimentazione.
- L'impianto elettrico di alimentazione della macchina deve disporre di adeguata messa a terra, cui andrà collegato il conduttore giallo-verde di protezione della macchina.
- Controllare che l'area di lavoro intorno alla macchina sia sgombra di oggetti potenzialmente pericolosi e non vi sia presenza di olio onde evitare che la gomma possa risultrarne danneggiata. Inoltre l'olio sparso sul pavimento costituisce un pericolo per l'operatore.
- È chiaramente VIETATO usare la macchina per far ruotare qualunque altra cosa che non sia una ruota per veicoli. Bloccaggi non accurati possono causare lo sgancio delle parti rotanti, danneggiando l'apparecchiatura, l'operatore o qualunque altra cosa nelle vicinanze.



L'OPERATORE DEVE INDOSSARE ADEGUATO ABBIGLIAMENTO DI LAVORO, OCCHIALI PROTETTIVI E GUANTI PER EVITARE IL DANNO DERIVANTE DALLA PROIEZIONE DI POLVERE DANNOSA, EVENTUALE PROTEZIONE CONTRO LO SFORZO SACRO-LOMBARE PER IL SOLLEVAMENTO DI PARTI PESANTI, NON DEVONO ESSERE PORTATI OGGETTI PENDENTI COME BRACCIALETTI O SIMILARI, DEVONO ESSERE PROTETTI I CAPELLI LUNGI CON OPPORTUNO ACCORGIMENTO, LE SCARPE DEVONO ESSERE ADEGUATE AL TIPO DI OPERAZIONE DA EFFETTUARE.

- Le maniglie e gli appigli per il funzionamento della macchina devono essere mantenuti puliti e sgrassati.
- L'ambiente di lavoro deve essere pulito, asciutto, e sufficientemente illuminato.
L'attrezzatura può essere utilizzata da un solo operatore per volta, tranne che nel momento del caricamento/scarico della ruota dell'equilibratrice. Le persone non autorizzate devono rimanere all'esterno della zona di lavoro indicata in **Fig. 4**.
Evitare assolutamente situazioni di pericolo. In particolare non utilizzare attrezzi pneumatici o elettrici in ambienti umidi o scivolosi e non lasciarli esposti agli agenti atmosferici.
- Durante il funzionamento e la manutenzione di questa macchina ci si deve assolutamente attenere a tutte le norme di sicurezza e antinfortunistiche in vigore. La macchina non deve essere manovrata da personale non professionalmente qualificato.

5.0 IMBALLO E MOVIMENTAZIONE PER IL TRASPORTO



LE OPERAZIONI DI MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI DEVONO ESSERE ESEGUITE DA PERSONALE SPECIALIZZATO.

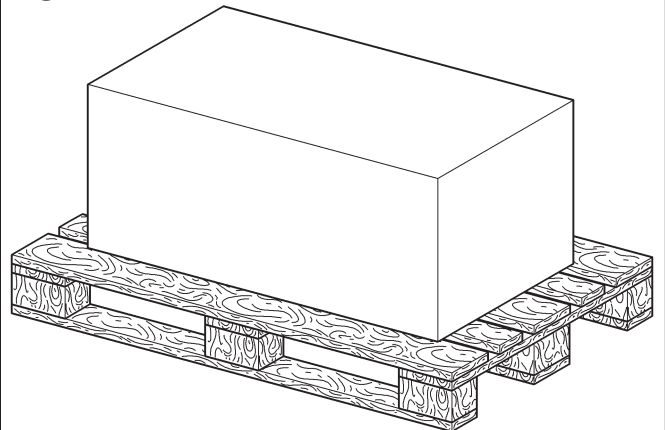
IL DISPOSITIVO DI SOLLEVAMENTO DEVE AVERE UNA PORTATA ALMENO PARI AL PESO DELLA MACCHINA IMBALLATA (VEDI PARAGRAFO "DATI TECNICI").

La macchina viene imballata completamente montata. La scatola di cartone che la contiene ha misure di mm 950x540x400.

La movimentazione deve essere effettuata per mezzo di transpallet o fork-lift.

I punti di presa delle forche sono indicati da appositi segnali posti sull'imballo.

Fig. 2



6.0 DISIMBALLO



DURANTE IL DISIMBALLO INDOSSARE SEMPRE GUANTI PER EVITARE POSSIBILI FERITE PROVOCATE DAL CONTATTO CON IL MATERIALE D'IMBALLO (CHIODI, ECC.).



La scatola di cartone si presenta reggetata con nastri in materiale plastico. Tagliare le reggette con forbici adatte. Praticare con un piccolo coltello tagli lungo gli assi laterali della scatola ed aprirla a ventaglio.

E' possibile anche effettuare il disimballo schiodando la scatola di cartone dal pallet cui è fissata.

Dopo avere liberato i vari componenti dall'imballaggio controllarne lo stato di integrità e la mancanza di eventuali anomalie.

In caso di dubbio **non utilizzare la macchina** e rivolgersi a personale professionalmente qualificato (al proprio rivenditore).

Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti di plastica, polistirolo espanso, chiodi, viti, legni ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo. Riporre i suddetti materiali negli appositi luoghi di raccolta se inquinanti o non biodegradabili.



LA SCATOLA CONTENENTE GLI ACCESSORI È CONTENUTA NELL'INVOLUCRO. NON GETTARE CON L'IMBALLAGGIO.

6.1 Accessori contenuti nell'imballaggio

All'interno della cassa di imballaggio è contenuta la scatola degli accessori.

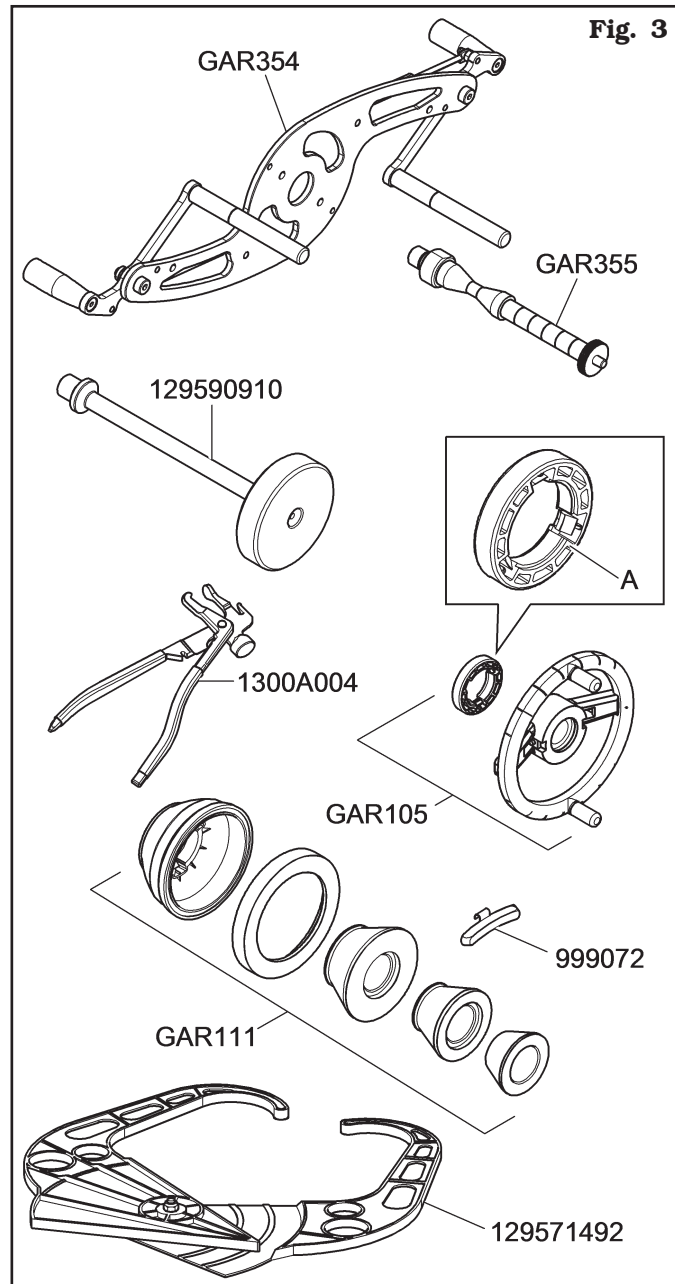
Controllare che siano presenti tutti i pezzi sotto elencati (vedi Fig. 3).

Per modello **LIBRAK328**

Codice	Descrizione	N.
GAR105	Ghiera a volantino + anello pressore	1
GAR111	Coni + coppa protezione	1
129571492	Calibro larghezza manuale	1
999072	Contrappeso carri	1
1300A004	Pinza per pesi	1

Per modello **LIBRAK328BIKE**

Codice	Descrizione	N.
GAR354	Flangia universale moto	1
GAR355	Albero moto D=14 completo	1
1300A004	Pinza per pesi	1
129590910	Insieme taratore Bike	1
129571492	Calibro larghezza manuale	1



L'ANELLO PRESSORE (FIG. 3 RIF. A) DEVE ESSERE MONTATO CON IL LATO DEI DENTI O SCARICHI RIVOLTO VERSO LA GHIERA (VEDI FIG. 3).

7.0 MOVIMENTAZIONE



IL DISPOSITIVO DI SOLLEVAMENTO DEVE AVERE UNA PORTATA ALMENO PARI AL PESO DELLA MACCHINA (VEDI PARAGRAFO DATI TECNICI). NON FAR OSCILLARE LA MACCHINA SOLLEVATA.



NON SOLLEVARE MAI LA MACCHINA FACENDO PRESA SUL MANDRINO.

Nel caso in cui la macchina debba essere movimentata dalla sua postazione di abituale lavoro ad altra, il trasporto della macchina deve essere effettuato seguendo le istruzioni di seguito elencate.

- Assicurarsi che l'alimentazione elettrica e pneumatica della macchina siano scollegate.

8.0 AMBIENTE DI LAVORO

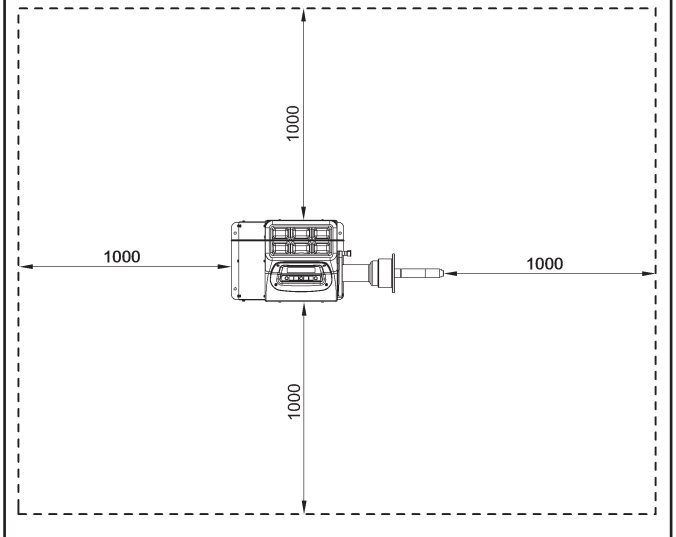
Le caratteristiche dell'ambiente di lavoro della macchina devono mantenersi nei limiti di seguito prescritti:

- temperatura: 0° + 45° C
- umidità relativa: 30 - 90% (senza rugiada)
- pressione atmosferica: 860 - 1060 hPa (mbar).

L'utilizzo della macchina in ambienti che presentano caratteristiche particolari può essere ammesso solamente se concordato ed approvato dal costruttore.

8.1 Area di lavoro

Fig. 4



UTILIZZARE LA MACCHINA IN LUOGO ASCIUTTO E SUFFICIENTEMENTE ILLUMINATO, POSSIBILMENTE CHIUSO O COMUNQUE PROTETTO DA ADEGUATA TETTOIA E CONFACENTE LE NORME VIGENTI IN MATERIA DI SICUREZZA DEL LAVORO.

L'utilizzo della macchina necessita di uno spazio utile come indicato nella **Fig. 4**. Il posizionamento della macchina deve avvenire secondo le proporzioni indicate. Dalla posizione di comando l'operatore è in grado di visualizzare tutto l'apparecchio e l'area circostante. Egli deve impedire, in tale area, la presenza di persone non autorizzate e di oggetti che potrebbero causare fonte di pericolo. La macchina deve essere utilizzata su di un piano orizzontale preferibilmente cementato o piastrellato. Evitare piani cedevoli o sconnessi.

Il piano d'appoggio della macchina deve sopportare i carichi trasmessi durante la fase operativa.

Tale piano deve avere una portata di almeno 500 Kg/m². E' necessario transennare l'area di lavoro, come indicato in **Fig. 4**, per evitare che personale non autorizzato si trovi nelle immediate vicinanze della macchina durante le fasi di lavorazione.

8.2 Illuminazione

La macchina non necessita di luce propria per le normali operazioni di lavoro. Deve però essere utilizzata in ambiente sufficientemente illuminato.

In caso di condizioni di scarsa illuminazione utilizzare lampade con totale potenza di 800/1200 Watt.

9.0 PROCEDURE DI ASSEMBLAGGIO

Solo per LIBRAK328

9.1 Montaggio del mandrino sulla flangia

Avvitare con una chiave esagonale il mandrino (Fig. 5 rif. 1) sulla flangia (Fig. 5 rif. 2).

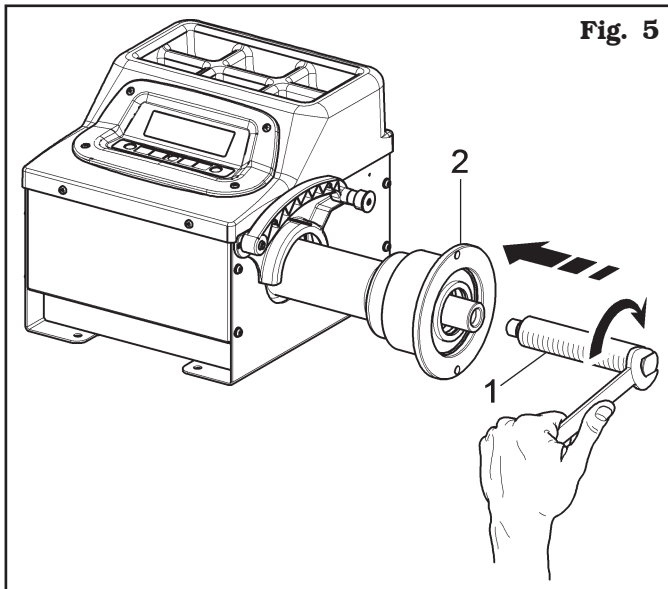


Fig. 5

Solo per LIBRAK328BIKE

9.2 Montaggio dell'adattatore e albero completo sulla flangia

Montare l'adattatore Bike (Fig. 6 rif. 1) sulla flangia (Fig. 6 rif. 2) utilizzando le viti (Fig. 6 rif. 3). Avvitare l'albero completo (Fig. 6 rif. 4) nel foro predisposto sulla flangia (Fig. 6 rif. 2).

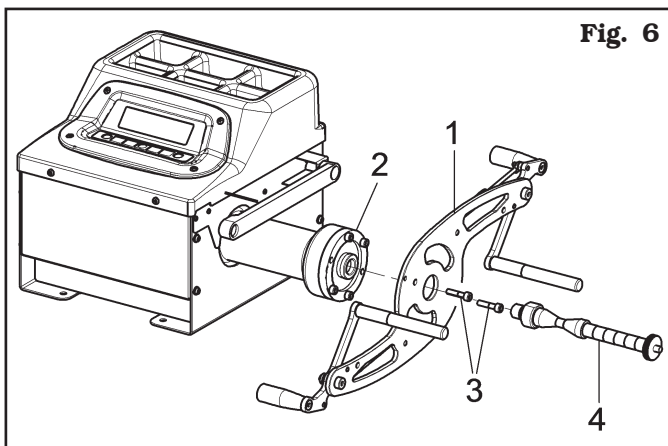


Fig. 6



DOPO IL FISSAGGIO DELL'ADATTATORE, L'ATTREZZO NON DEVE MAI ESSERE SMONTATO.



PER MOTIVI DI SICUREZZA, DURANTE L'UTILIZZO DI QUESTO MACCHINARIO L'OPERATORE NON DEVE MAI POSIZIONARSI DAVANTI ALL'ATTREZZO RUOTE BIKE.

Per tutti i modelli

9.3 Montaggio dell'equilibratrice sulla base di supporto (optional)



PER L'ASSEMBLAGGIO DELLA BASE DI SUPPORTO (OPTIONAL) (FIG. 7 RIF. 2), FARE RIFERIMENTO AL FOGLIO DI ISTRUZIONI FORNITO A CORREDO DELL'ACCESSORIO STESSO.

Avvitare l'equilibratrice (Fig. 7 rif. 1) alla base di supporto (optional) (Fig. 7 rif. 2) utilizzando le viti (Fig. 7 rif. 3) e le rondelle (Fig. 7 rif. 4-5).

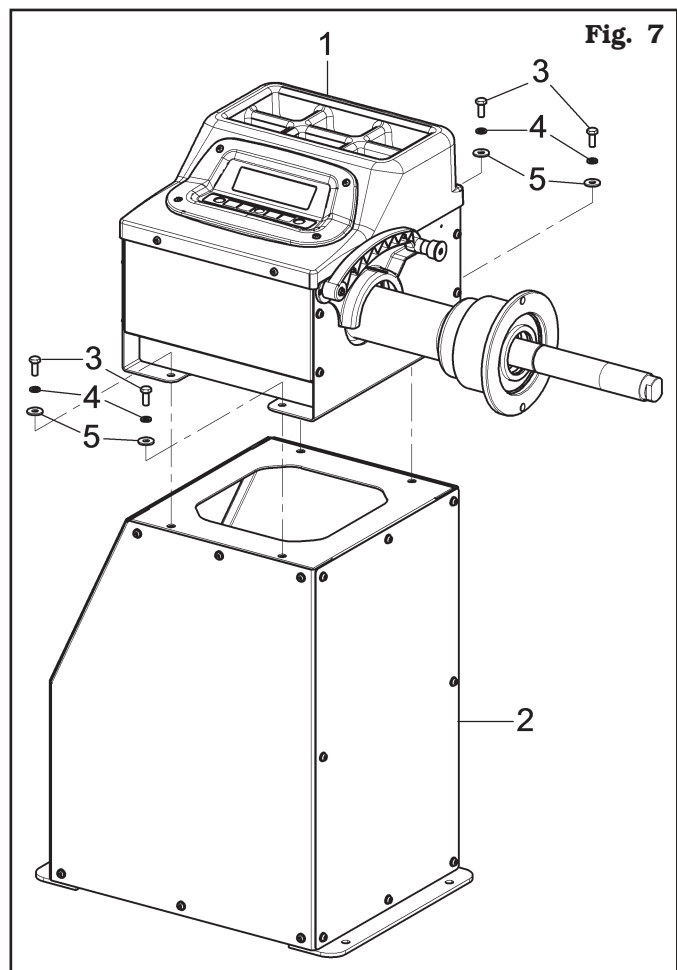


Fig. 7

10.0 COLLEGAMENTI ELETTRICI



OGNI MINIMO INTERVENTO DI NATURA ELETTRICA DEVE ESSERE EFFETTUATO DA PERSONALE PROFESSIONALMENTE QUALIFICATO.



PRIMA DI ALLACCIARE LA MACCHINA CONTROLLARE ATTENTAMENTE:

- CHE LE CARATTERISTICHE DELLA LINEA ELETTRICA CORRISPONDANO AI REQUISITI DELLA MACCHINA RIPORTATI SULLA RELATIVA TARGHETTA;
- CHE TUTTI I COMPONENTI DELLA LINEA ELETTRICA SIANO IN BUONO STATO;
- CHE LA LINEA DI MESSA A TERRA SIA PRESENTE E CHE SIA ADEGUATAMENTE DIMENSIONATA (SEZIONE MAGGIORE O UGUALE ALLA MASSIMA SEZIONE DEI CAVI ALIMENTAZIONE);
- CHE L'IMPIANTO ELETTRICO SIA PROVVISORIO DI INTERRUPTORE CON PROTEZIONE DIFFERENZIALE TARATA A 30 mA.

Allacciare la macchina alla rete tramite la spina 3 poli in dotazione (230V monofase).

Nel caso che la spina in dotazione non sia adeguata a quella presente alla parete, dotare la macchina della spina secondo le leggi locali e le vigenti norme e regolamenti. Quest'operazione deve essere eseguita da personale esperto e qualificato.



APPLICARE AL CAVO DELLA MACCHINA UNA SPINA CONFORME AI REQUISITI RIPORTATI IN PRECEDENZA (IL CONDUTTORE DI PROTEZIONE È DI COLORE GIALLO/VERDE E NON DEVE MAI ESSERE ALLACCIATO AD UNA DELLE FASI).



LA NON OSSERVANZA DELLE ISTRUZIONI SOPRA RIPORTATE COMPORTA COME CONSEGUENZA IMMEDIATA LA PERDITA DEL DIRITTO DI GARANZIA.



L'IMPIANTO ELETTRICO DI ALIMENTAZIONE DEVE ESSERE ADEGUATO AI DATI DI ASSORBIMENTO SPECIFICATI NEL PRESENTE MANUALE E DEVE ESSERE TALE DA GARANTIRE UNA CADUTA DI TENSIONE A PIENO CARICO NON SUPERIORE AL 4% (10% IN FASE DI AVVIAMENTO) DEL VALORE NOMINALE.

10.1 Collegamento alimentazione 230V

Per eseguire il collegamento elettrico a 230V 50/60 Hz della macchina, procedere come descritto di seguito:

- posizionare l'interruttore (**Fig. 8 rif. 1**) su OFF (0);
- collegare alla rete elettrica 230V il cavo di alimentazione (**Fig. 8 rif. 2**) (in dotazione alla macchina).
- A questo punto, alimentare la macchina mediante l'interruttore (**Fig. 8 rif. 1**), posizionandolo su ON (I).

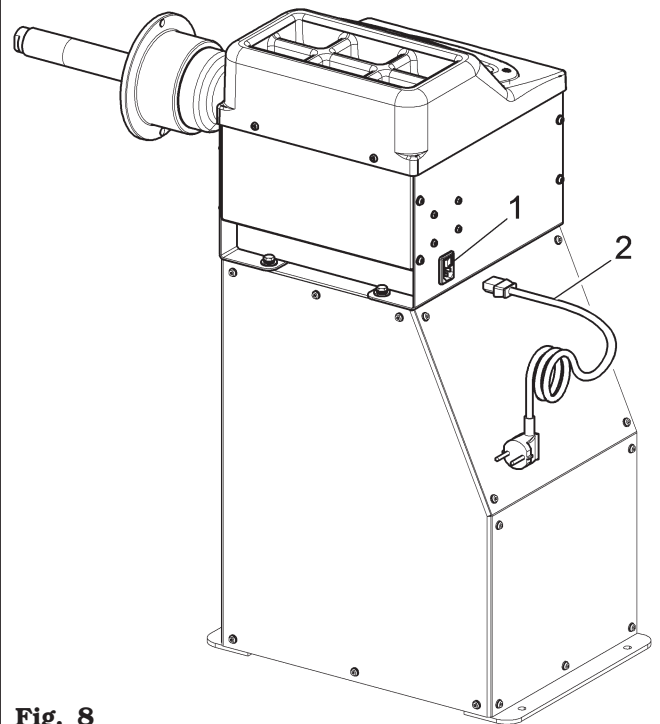


Fig. 8

10.2 Controlli elettrici



PRIMA DELLA MESSA IN FUNZIONE DELL'EQUILIBRATRICE SI DOVRANNO CONOSCERE LA POSIZIONE E LA MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO DI TUTTI GLI ELEMENTI DI COMANDO E SI DEVE VERIFICARNE L'EFFICIENZA (VEDERE A TAL PROPOSITO IL PARAGRAFO "COMANDI").

Una volta effettuato il collegamento, alimentare la macchina mediante l'interruttore generale (**Fig. 9** rif. 1).

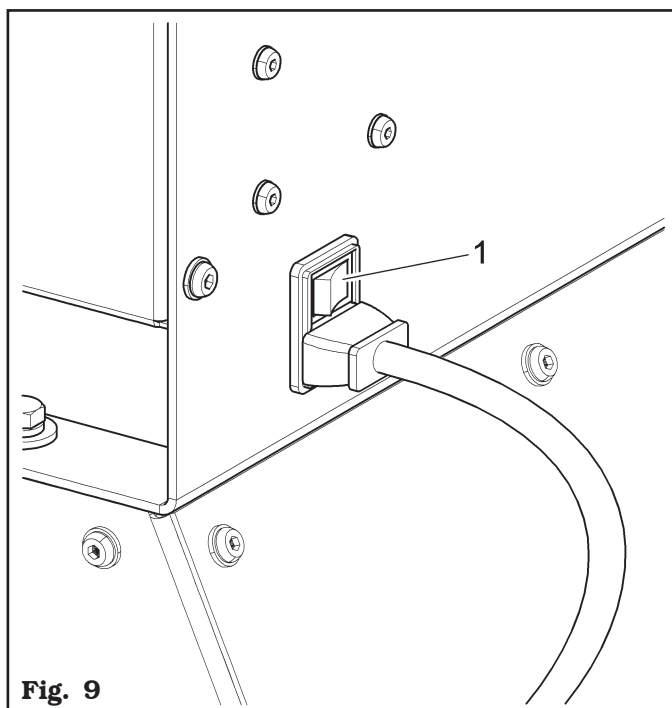


Fig. 9

11.0 MONTAGGIO DELLA RUOTA SUL MANDRINO



Per ottenere una perfetta equilibratura è necessario effettuare un accurato montaggio della ruota sul mandrino. Un centraggio non perfetto provoca inevitabilmente degli squilibri.



È IMPORTANTE CHE VENGANO UTILIZZATI CONI E ACCESSORI ORIGINALI COSTRUITI APPOSITAMENTE PER L'UTILIZZO DELLE EQUILIBRATRICI.

Di seguito è illustrato il montaggio della ruota con gli accessori forniti in dotazione.

11.1 Montaggio della ruota

Solo per LIBRAK328

1. Rimuovere qualsiasi tipo di corpo estraneo dalla ruota (**Fig. 10** rif. 1): pesi già esistenti, pietre e fango e accertarsi della pulizia del mandrino (**Fig. 10** rif. 2) e della zona di centraggio del cerchio prima di montare e fissare la ruota sul mandrino.
2. Scegliere attentamente il cono (**Fig. 10** rif. 3) adatto alla ruota da equilibrare. Questi accessori dovrebbero essere scelti in base alla forma del cerchio. Posizionare la ruota (**Fig. 10** rif. 1), montando il cono (**Fig. 10** rif. 3) sull'albero (**Fig. 10** rif. 4) con attenzione (altrimenti può capitare che questo si grippi) fino ad arrivare contro la flangia di appoggio (**Fig. 10** rif. 2).
3. Montare la ruota con il lato interno del cerchio verso l'equilibratrice e contro il cono.

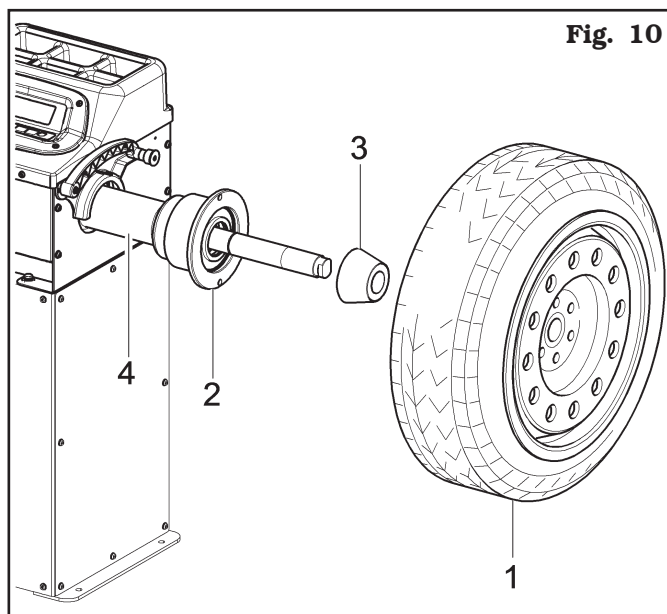
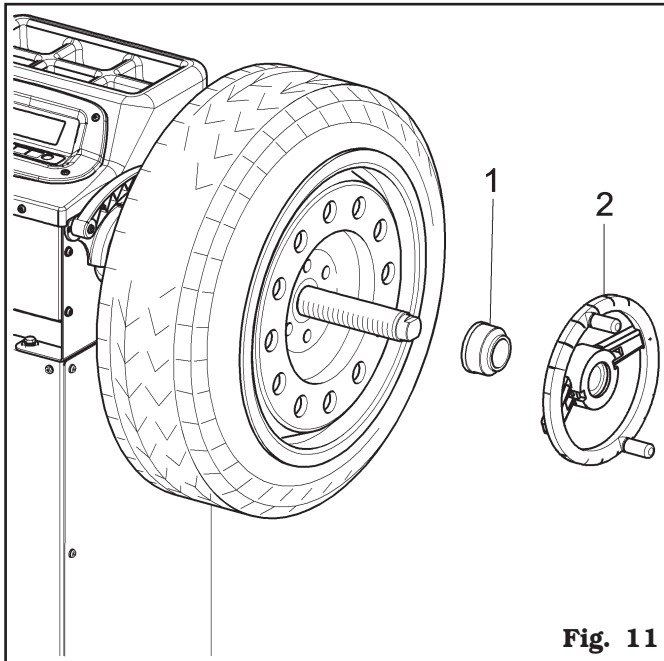


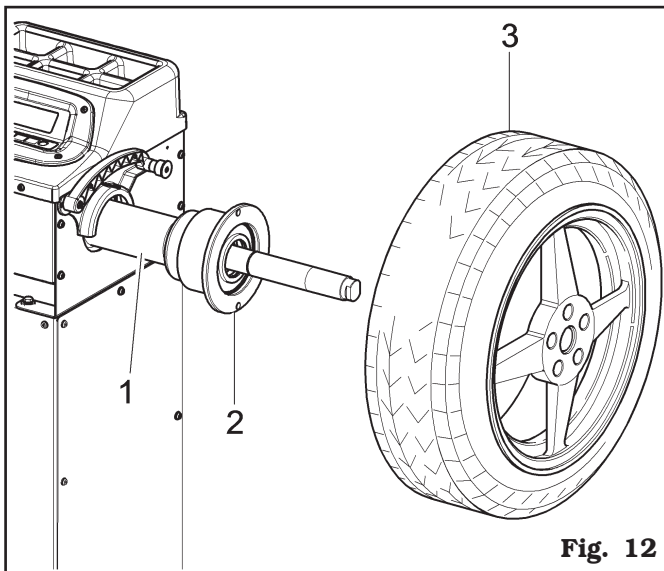
Fig. 10

4. Inserire la coppa di protezione (Fig. 11 rif. 1) nella ghiera (Fig. 11 rif. 2) e fissare contro la ruota.

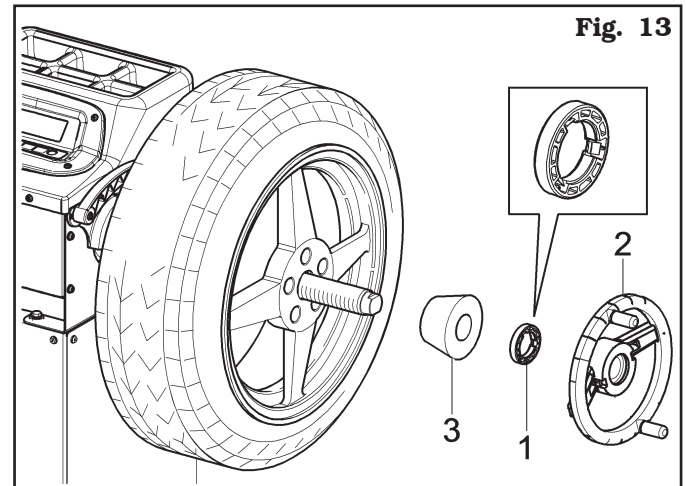
**Fig. 11**

Alcune ruote in alluminio, con centraggio molto elevato, devono essere montate con il cono esterno alla ruota.

5. Pulire l'albero (Fig. 12 rif. 1) prima di montare la ruota.
6. Montare la ruota (Fig. 12 rif. 3) con il lato interno del cerchio verso l'equilibratrice, fino ad arrivare contro la flangia di appoggio (Fig. 12 rif. 2).

**Fig. 12**

7. Montare il cono (Fig. 13 rif. 3) con la parte più stretta rivolta verso la ruota.
8. Inserire l'anello pressore (Fig. 13 rif. 1) nella ghiera (Fig. 13 rif. 2) e fissare il cono (Fig. 13 rif. 3).

**Fig. 13**

L'ANELLO PRESSORE (FIG. 13 RIF. 1) DEVE ESSERE MONTATO CON IL LATO DEI DENTI RIVOLTO VERSO LA GHIERA (FIG. 13 RIF. 2).

Solo per LIBRAK328BIKE

1. Rimuovere qualsiasi tipo di corpo estraneo dalla ruota (**Fig. 14 rif. 1**): pesi già esistenti, pietre e fango e accertarsi della pulizia del mandrino (**Fig. 14 rif. 2**) e della zona di centraggio del cerchio prima di montare e fissare la ruota sul mandrino.
2. Aprire completamente i bracci di ritengo (**Fig. 14 rif. 3**). Scegliere attentamente l'albero (**Fig. 14 rif. 4**) adatto alla ruota da equilibrare. Questi accessori dovrebbero essere scelti in base alla forma e alla dimensione del cerchio.
3. Montare la ruota con il lato interno del cerchio verso l'equilibratrice e contro il cono (**Fig. 14 rif. 5**).

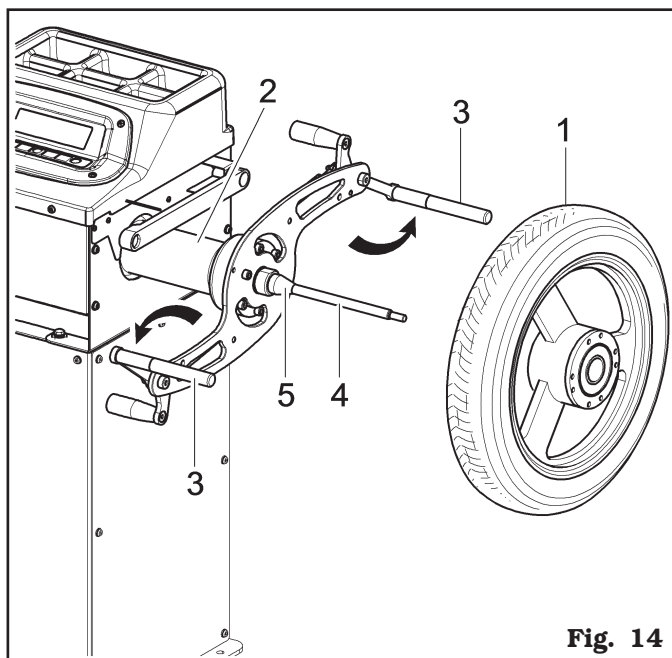


Fig. 14

4. Serrare la ruota sull'albero (**Fig. 15 rif. 1**) ruotando il volantino zigrinato (**Fig. 15 rif. 2**) dopo aver interposto, in sequenza, cono (**Fig. 15 rif. 3**) e distanziali (**Fig. 15 rif. 4**). Avvicinare manualmente i bracci di ritengo (**Fig. 15 rif. 5**) al pneumatico, come indicato in **Fig. 15**.

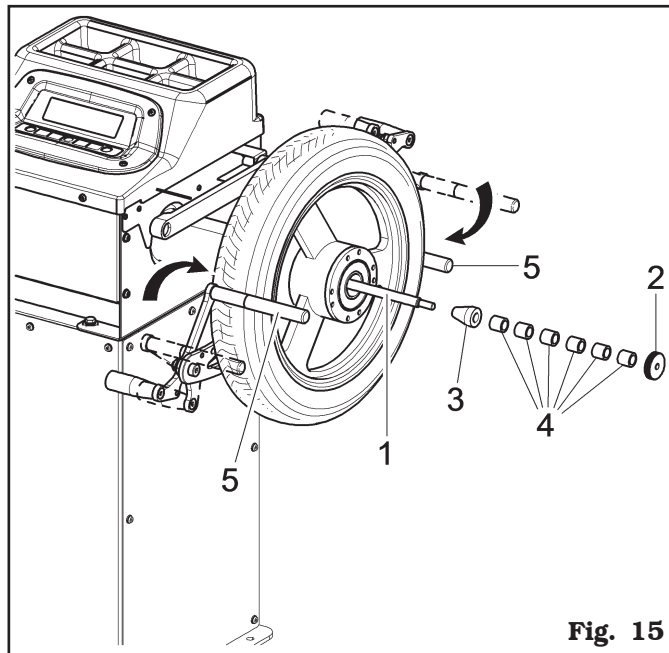
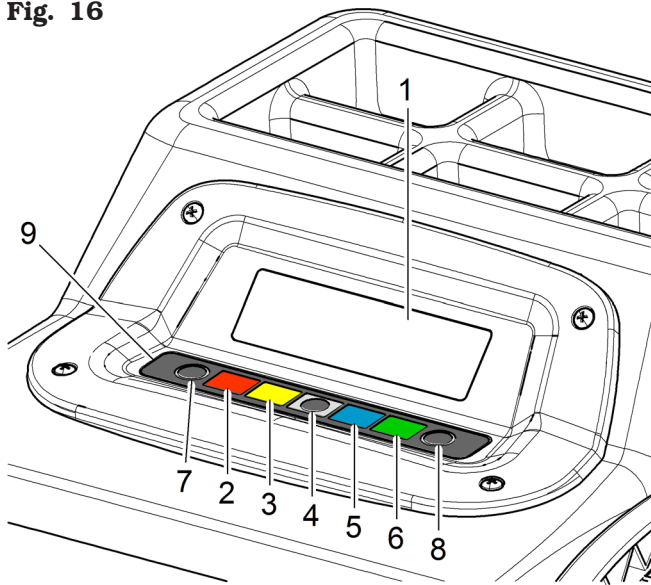


Fig. 15

12.0 DISPLAY CON TASTIERA

Le equilibratrici sono provviste di un display LCD multifunzione, corredato di una tastiera per interagire/azionare i comandi presentati in forma grafica sul display stesso.

Su questo display vengono indicate tutte le informazioni necessarie alla corretta equilibratura delle ruote, come ad esempio dove applicare i pesi adesivi o a molletta, quale modalità di bilanciamento e o opzione si sta utilizzando e la rotazione corretta della ruota per il posizionamento dei pesi interno/esterno.

Fig. 16**LEGENDA**

- 1 - Display
- 2 - Pulsante funzioni (rosso)
- 3 - Pulsante funzioni (giallo)
- 4 - Pulsante funzioni (grigio)
- 5 - Pulsante funzioni (blu)
- 6 - Pulsante funzioni (verde)
- 7 - Pulsante pagina precedente
- 8 - Pulsante pagina successiva
- 9 - Pulsantiera (tastiera a 7 tasti)

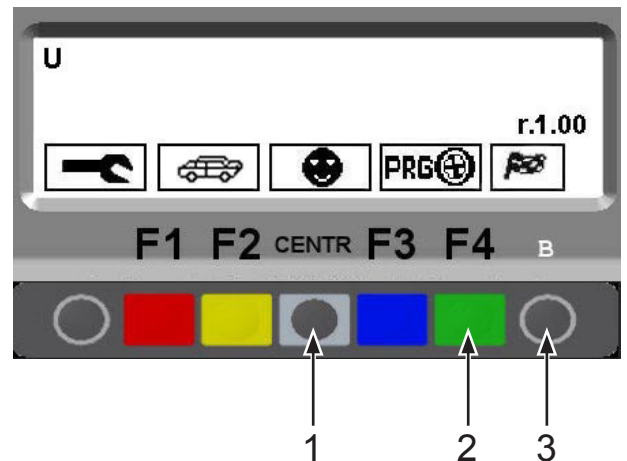
12.1 Regolazione luminosità e contrasto

Dalla prima pagina del programma, mantenendo premuto il pulsante (B) (Fig. 17 rif. 3), premere ripetutamente il pulsante (F4) (Fig. 17 rif. 2) per ottenere più luminosità/contrasto o premere ripetutamente il pulsante (CENTR) (Fig. 17 rif. 1) per ottenere meno luminosità/contrasto.

Cercare di trovare la regolazione ottimale attraverso tutti i livelli, poichè la regolazione può passare attraverso chiaro, scuro e nuovamente chiaro.



LA REGOLAZIONE ESEGUITA RIMANE ANCHE DOPO LO SPEGNIMENTO DELLA MACCHINA.

Fig. 17

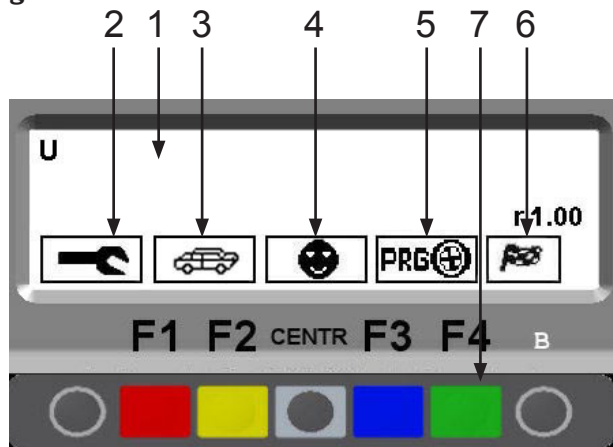
13.0 ACCENSIONE E SPEGNIMENTO DELL' APPARECCHIATURA

L'interruttore generale ON/OFF è situato nella parte laterale dell'apparecchiatura. Per accendere l'apparecchiatura e poter accedere al programma, mettere in funzione il sistema dall'interruttore generale.



Attendere per qualche secondo che si carichi il programma operativo fino a quando compare sul display la pagina iniziale del programma (vedi Fig. 18).

Il display visualizza numerose informazioni e propone all'operatore varie alternative d'uso.

Fig. 18



LEGENDA

- 1 - Pagina iniziale
- 2 - Visualizza la videata di configurazione del programma (ROSSO) (F1)
- 3 - Visualizza la modalità autovettura  o moto  (GIALLO) (F2)
- 4 - Visualizza le prove dei diversi utenti (sono gestiti 4 diversi utenti) (Par. 14.2) (CENTRALE)
- 5 - Visualizza le modalità dei programmi ausiliari (Par. 14.4) (BLU) (F3)
- 6 - Inizia la prova di equilibratura (VERDE) (F4)
- 7 - Tastiera operativa del programma

Tramite i tasti della tastiera operativa (F1-F2-CENTR-F3-F4-B) è possibile utilizzare la totalità delle funzioni dell'apparecchiatura.



Durante l'esecuzione del programma, nelle varie videate sono rappresentati diversi tasti, attraverso i quali si seleziona immediatamente la funzione corrispondente. Molte videate contengono più file di tasti, in tal caso è possibile visualizzare la fila di tasti successiva tramite

il tasto corrispondente all'icona .


Per tornare indietro e visualizzare la fila di tasti precedente premere il tasto corrispondente all'icona


 o in alcuni casi .

Premendo il tasto "F2" è possibile cambiare la modalità di misura, da vetture a moto e viceversa.


Il simbolo "" evidenziato sul display nella pagina iniziale, indica che si è in modalità AUTOVETTURA e il simbolo "" indica invece la modalità MOTO.

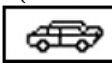
Utilizzando la modalità "AUTOVETTURA" 

e "MOTO"  è possibile equilibrare ruote con uno squilibrio massimo statico o dinamico di 300g. Lo risoluzione indicata è di 5 g, tuttavia premendo

il tasto "Centr"  è possibile visualizzare lo squilibrio con la massima risoluzione di 1 g.

In modalità "AUTOVETTURA"  e "MOTO"

 è possibile eseguire la procedura "MATCHING" (Ottimizzazione cerchio - pneumatico; vedi Cap. 18), SPLIT (vedi Cap. 16) e PESI NASCOSTI DIETRO LE RAZZE (vedi Cap. 17).

È anche possibile selezionare TUTTE le funzioni AUSILIARIE (vedi Par. 14.4) solo in modalità "AUTOVETTURA" .

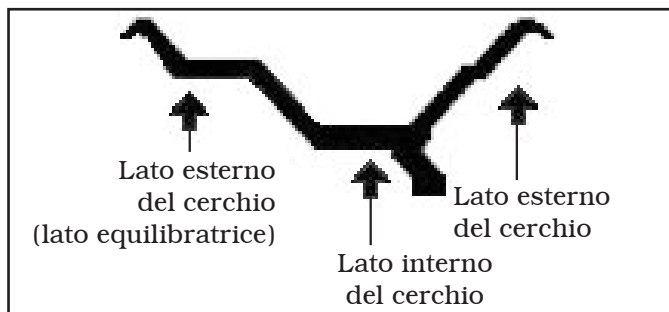


PER POTER MONTARE SULL'ALBERO DELL'EQUILIBRATRICE DELLE RUOTE DI AUTOVETTURA OCCORRONO GLI SPECIFICI CONI, FLANGE E GHIERA FORNITI SEPARATAMENTE COME ACCESSORI.

14.0 EQUILBRATURA RUOTA



Simbologia visualizzata sul display



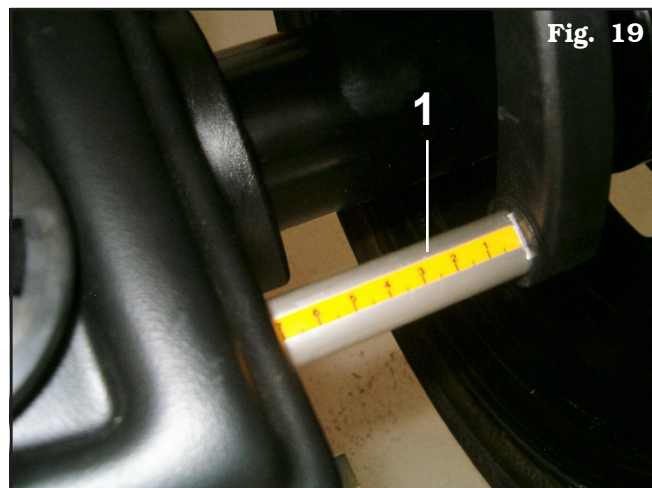
14.1 Impostazione manuale delle dimensioni ruota per equilibratura statica e dinamica

• Per effettuare una misura in modalità STATICA:

Valido per LIBRAK328

Per il rilevamento delle dimensioni della ruota, le equilibratrici versione autovettura sono munite di un calibro distanza manuale.

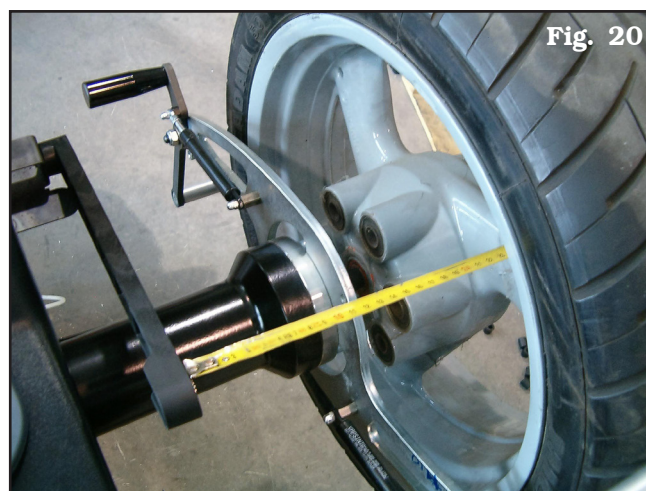
Per il rilevamento è sufficiente estrarre l'asta del calibro (Fig. 19 rif. 1) e leggere la distanza indicata sull'asta (vedi Fig. 19).



Valido per LIBRAK328BIKE

Per il rilevamento delle dimensioni della ruota le equilibratrici versione moto sono munite di un braccetto di riferimento.

Per il rilevamento è necessario l'utilizzo di un metro posto a contatto col braccetto (vedi Fig. 20).

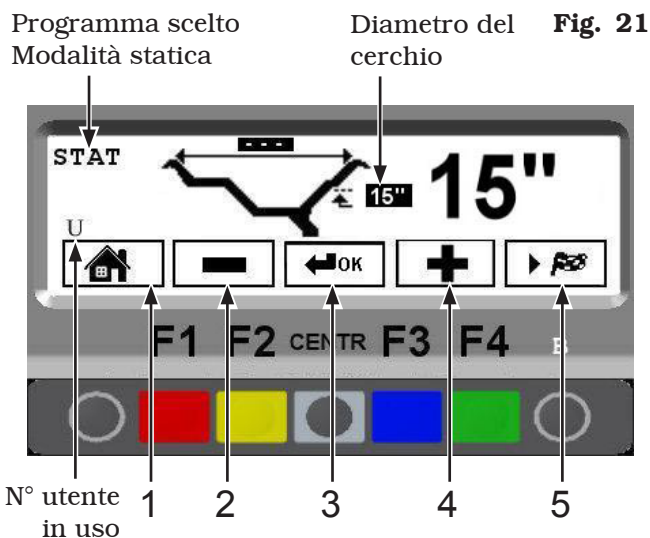


Valido per tutti i modelli

La dimensione della distanza del cerchio è impostata sempre con unità di misura "mm".


Le dimensioni larghezza e diametro invece possono essere impostate in "pollici" o "mm"; negli esempi di questo manuale viene indicata l'introduzione in "pollici". Per cambiare unità di misura da "pollici" a "mm" vedi il Cap. 19.



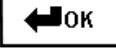
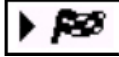
Premere il tasto "F3" , il programma passa direttamente dalla videata iniziale (Fig. 18) alla videata qui di seguito illustrata (modalità STATICA, Fig. 21).




LEGENDA

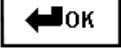
- 1 - Ritorna alla visualizzazione della pagina precedente (ROSSO) (F1)
- 2 - Diminuisce i valori di dimensione della ruota (GIALLA) (F2)
- 3 - Seleziona e conferma il valore da impostare (CENTRALE)
- 4 - Incrementa i valori di dimensione della ruota (BLU) (F3)
- 5 - Effettua il lancio (VERDE) (F4)



Premere due volte il tasto centrale () per selezionare il valore da impostare (solo diametro) (Fig. 21).

Il display visualizzerà il valore selezionato su sfondo bianco luminoso e a destra lo stesso valore con caratteri grandi (Fig. 21). Aumentare o diminuire le misure con i tasti  o . Premere il tasto centrale () ed effettuare il lancio premendo il tasto "F4"  (Fig. 21).

• Per effettuare una misura in modalità DINAMICA:

Premere il tasto "F3" , il programma passa direttamente dalla videata iniziale (Fig. 18) alla videata di Fig. 23 senza misure (modalità DINAMICA).

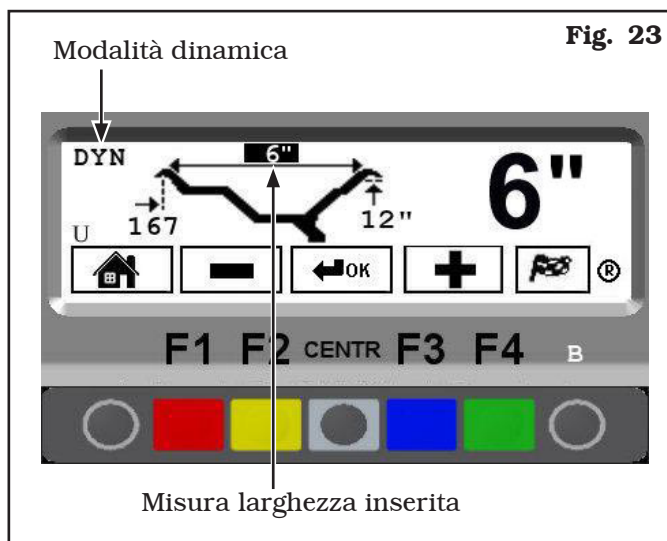
Premere il tasto centrale () per impostare manualmente la larghezza.


L'operatore dovrà premere i tasti "MENO"  o "PIÙ"  fino al raggiungimento del valore della larghezza desiderato (Fig. 23).



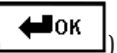
Inserire la larghezza nominale indicata sul cerchio, oppure verificare manualmente col calibro larghezza graduato, posizionandolo sul lato esterno ed interno della ruota come indicato in Fig. 22.





Una volta inserita la larghezza della ruota, il programma si predispose per la misura in modalità dinamica (Fig. 23).




Premere il tasto centrale () per selezionare la dimensione diametro cerchio.

Inserire il diametro del cerchio selezionando i tasti "MENO"  o "PIÙ"  fino al raggiungimento del valore desiderato. Premere il tasto centrale ().

La dimensione della distanza del cerchio viene inserita premendo i tasti "MENO"  o "PIÙ"  fino al raggiungimento del valore desiderato.



Dopo aver impostato tutte le dimensioni della ruota,

premere nuovamente il tasto centrale () per confermare. Il programma visualizzerà l'immagine di **Fig. 25**. Effettuare il lancio premendo il tasto "F4"


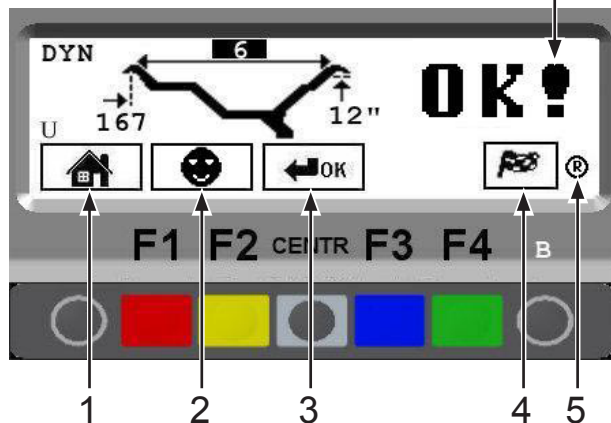
() (Fig. 25).


Fig. 25 Dimensioni introdotte e confermate



LEGENDA

- 1 - Ritorna alla visualizzazione della pagina precedente (ROSSO) (F1)
- 2 - Gestione utenti (Par. 14.2) (GIALLO) (F2)
- 3 - Seleziona e conferma il valore da impostare (CENTRALE)
- 4 - Effettua il lancio (VERDE) (F4)
- 5 - Tasto funzione utilizzato per il ricalcolo (Par. 14.5) (B)

14.2 Gestione utenti

Per poter selezionare la "Gestione utenti", scegliere il seguente tasto "  " nella pagina di presentazione (Par. 13).

Le equilibratrici possono essere utilizzate contemporaneamente da 4 utenti diversi, selezionando più volte il tasto sopra indicato, fino al raggiungimento dell'utente desiderato.

Alla pressione del tasto utente, sul display compare il numero dell'utente in uso (U1, U2, U3 e U4 in modalità autoveicoli oppure M1, M2, M3 e M4 in modalità motoveicoli).

Il sistema memorizza i dati relativi all'ultimo lancio eseguito a seconda dei diversi operatori. È possibile richiamare l'utente desiderato, ogni volta che il programma visualizza lo specifico tasto. Le misure memorizzate per ogni utente vengono perse allo spegnimento della macchina.

La gestione degli utenti è valida per qualsiasi funzione dell'equilibratrice.



PER POTER ABILITARE O DISABILITARE LA FUNZIONE "GESTIONE UTENTI" VEDERE IL CAP 19 . UNA VOLTA DISATTIVATA QUESTA FUNZIONE, NELLA PAGINA DI PRESENTAZIONE (CAP 13) SUL DISPLAY IN ALTO A SINISTRA, COMPARE L'UNICO UTENTE IN USO "U" IN MODALITÀ AUTOVETTURE OPPURE "M" IN MODALITÀ MOTOVEICOLI.


14.3 Misura dello squilibrio

14.3.1 Bilanciamento dinamico

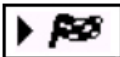
Il bilanciamento DINAMICO è una procedura che compensa le vibrazioni della ruota usando 2 pesi su piani diversi.

Per eseguire un lancio di misura dinamico:

- Verificare che la ruota sia pulita da eventuali sassi e/o fango.
- Togliere eventuali contrappesi.
- Montare la ruota e verificare il corretto fissaggio.

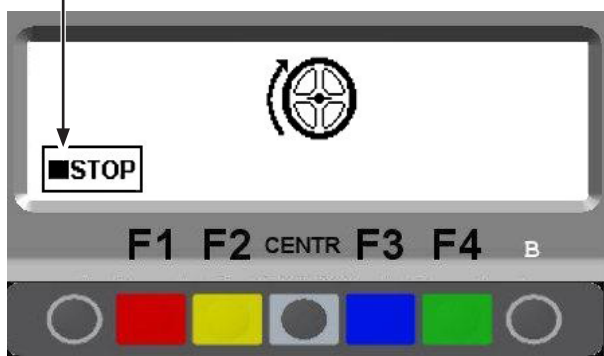
Premere il “tasto F3”  dalla pagina iniziale del programma (vedi Cap. 13).

Inserire le misure della ruota (Par. 14.1) e premere il

“tasto F4”  per eseguire il lancio, in pochi secondi la ruota viene portata a regime, il display dell'equilibratrice indica la rotazione della ruota (**Fig. 26**). Al termine del lancio la ruota si fermerà automaticamente, tenendo anche conto dello squilibrio misurato in modo che la posizione di applicazione del peso esterno sia **esattamente a “ore 12”**.

Premere in caso di emergenza

Fig. 26

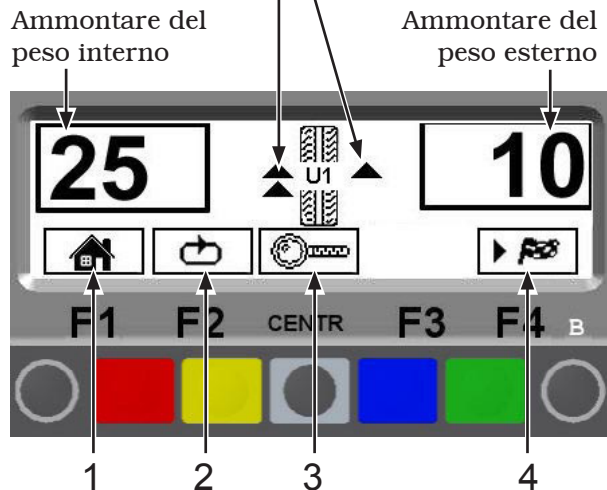


Il display indica la direzione in cui muovere la ruota per applicare i pesi e il loro ammontare per correggere lo squilibrio (**Fig. 26**).

Il peso può essere determinato con unità di misura “grammi” oppure “once”; negli esempi di questo manuale viene indicato il peso in grammi. Per cambiare unità di misura da “grammi” a “once” vedi il Cap. 19. Conoscendo il valore dello squilibrio del lato interno ed esterno della ruota, si può procedere al posizionamento per la correzione dello squilibrio (Par. 14.3.2).

Frecce utili per il posizionamento nel punto di applicazione del peso di correzione

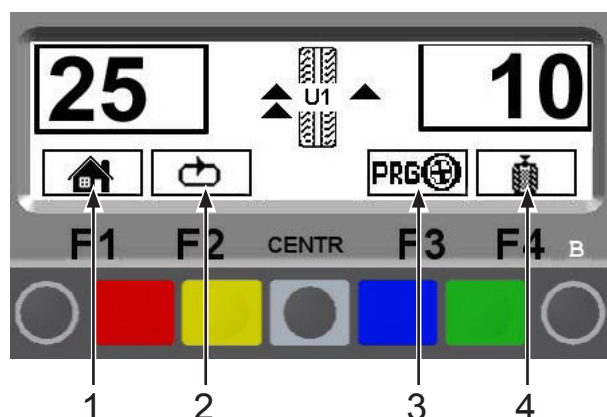
Fig. 27



LEGENDA

- 1 – Ritorna alla fase iniziale del programma (ROSSO) (F1)
- 2 – Selezionato **1 volta**: visualizza la fila successiva di tasti (funzione MATCHING Cap. 18 - SPLIT Cap. 16)
- Selezionato **2 volte**: visualizza la fila successiva di tasti (squilibrio STATICO **Fig. 28**) (GIALLO) (F2)
- 3 – Visualizza l'esatto squilibrio (passo 1 g anziché 5 g) (CENTRALE)
- 4 – Esegue il lancio (VERDE) (F4)

Fig. 28





LEGENDA

- 1 – Ritorna allo squilibrio DINAMICO (**Fig. 27**) (ROSSO) (F1)
- 2 – Visualizza la fila successiva di tasti (GIALLO) (F2)
- 3 – Visualizza modalità programmi
- 4 – Visualizza lo squilibrio STATICO (vedi Par. 14.3.3) (VERDE) (F4)

14.3.2 Posizionamento della ruota

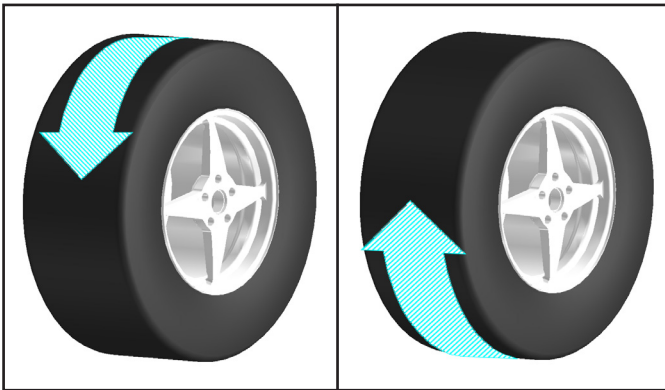
I pesi dovranno essere posizionati nella parte superiore della ruota, a “ore 12”, quindi si avrà in basso lo squilibrio in alto il punto di applicazione del peso.



Quando il display dell'equilibratrice visualizza  o  significa che si è **molto distanti** dal punto in cui si andrà a posizionare il contrappeso.

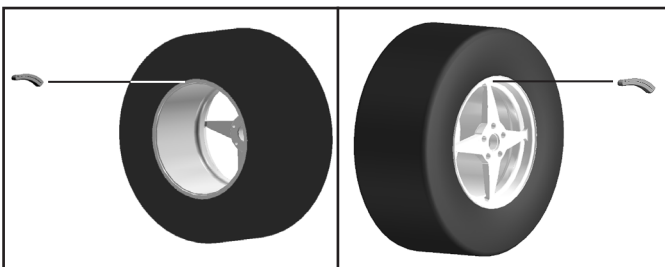
La posizione della ruota dista di oltre 30° dal punto esatto di applicazione.

Quando il display dell'equilibratrice visualizza  o  significa che si è **poco distanti** dal punto in cui si andrà a posizionare il contrappeso.

La posizione della ruota è entro i 30° dal punto esatto di applicazione.



Quando il display dell'equilibratrice visualizza  (lato interno) e  (lato esterno) si è raggiunta l'**esatta posizione** per un fianco e per l'altro. Il punto di applicazione è stato trovato, ora è possibile correggere lo squilibrio applicando il peso necessario.



Una volta posizionata correttamente la ruota, applicare il peso indicato dalla macchina in entrambi i lati della ruota.

Dopo l'applicazione dei pesi, è possibile verificare le condizioni di equilibratura della ruota, effettuando un lancio di controllo.


La procedura STANDARD del calcolo dello squilibrio è completata.

14.3.3 Equilibratura statica (STAT)


Verificare che la ruota sia pulita da eventuali sassi e/o fango.

Togliere eventuali contrappesi.

Montare la ruota e verificare il corretto fissaggio.

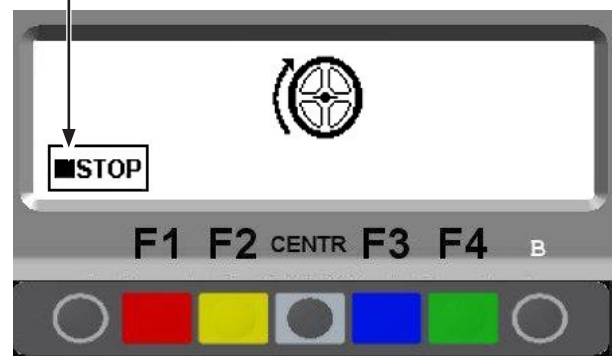
Premere il “tasto F3”  dalla pagina iniziale del programma (vedi Cap. 13).

Inserire le misure della ruota (Par. 14.1) e premere il

“tasto F4”  per eseguire il lancio, in pochi secondi la ruota viene portata a regime, il display dell'equilibratrice indica la rotazione della ruota (**Fig. 29**). Non toccare la ruota durante il rilevamento delle misure, al termine del lancio la ruota si fermerà automaticamente, tenendo anche conto dello squilibrio misurato.

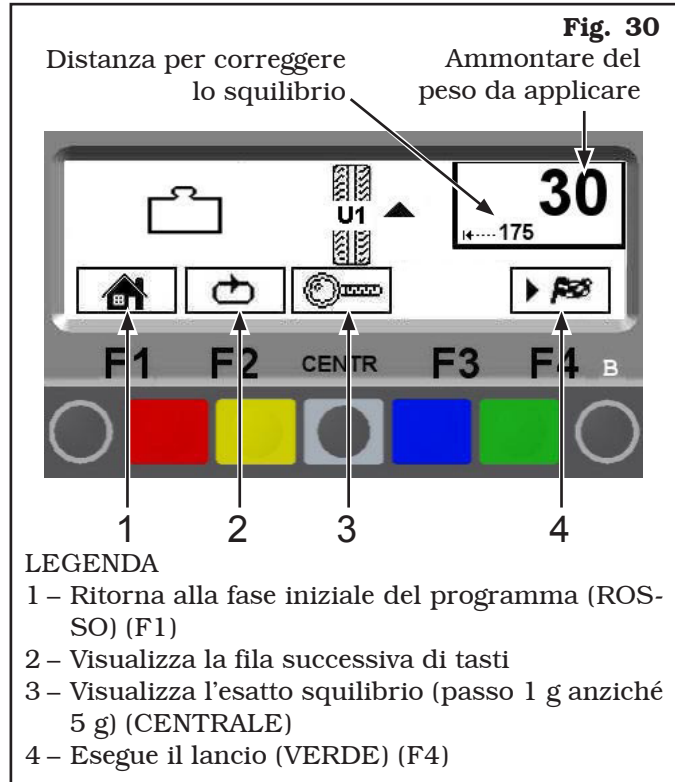
Premere in caso di emergenza

Fig. 29



Il display indica la direzione in cui muovere la ruota per applicare il peso, il suo ammontare e la distanza per correggere lo squilibrio.

Il display indica in piccolo la distanza per correggere lo squilibrio, e l'ammontare del peso da applicare (**Fig. 30**) in grande. Conoscendo il valore dello squilibrio, si può procedere al posizionamento per la correzione dello squilibrio.

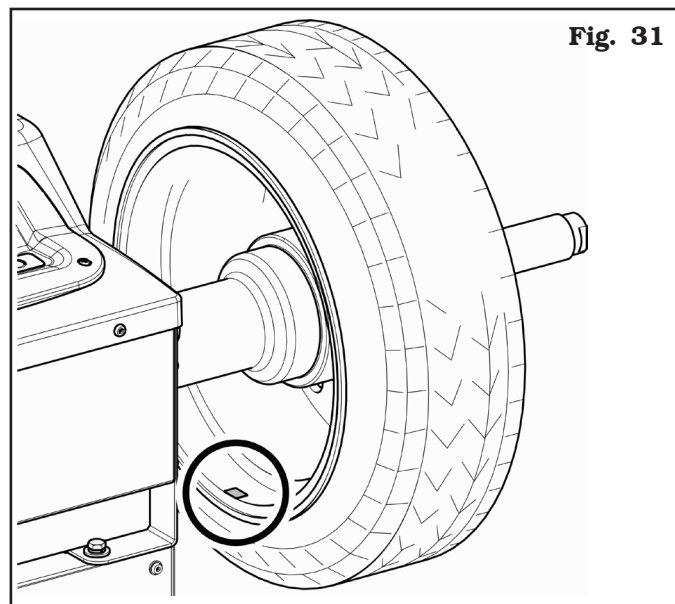


Procedere, a seconda della versione, come descritto di seguito:

(A) - Solo per LIBRAK328 - versioni auto



LA MACCHINA È CONFIGURATA CON POSIZIONAMENTO PESI ADESIVI A "ORE 6" (VEDI Fig. 31).

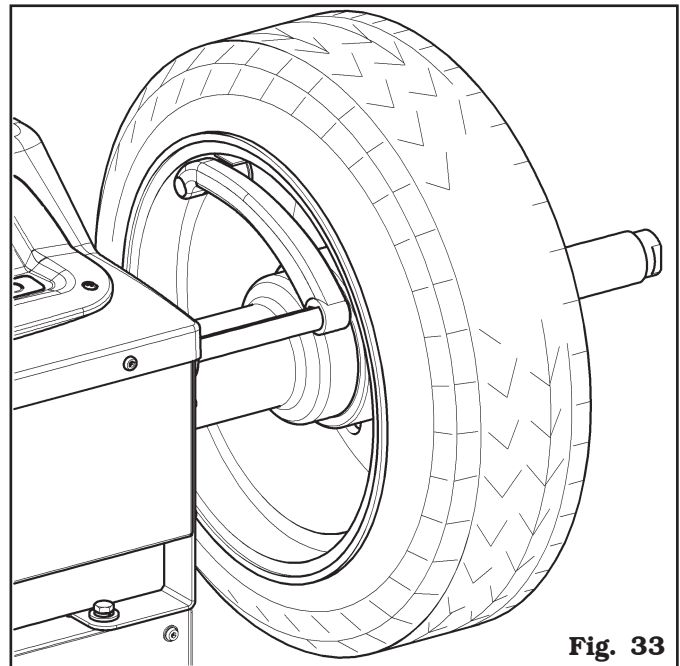


DISABILITARE LA FUNZIONE "APPLICAZIONE PESI ADESIVI A ORE 6" PRIMA DI PROCEDERE.

Inserire il peso adesivo sul calibro distanza manuale, come indicato in **Fig. 32**.

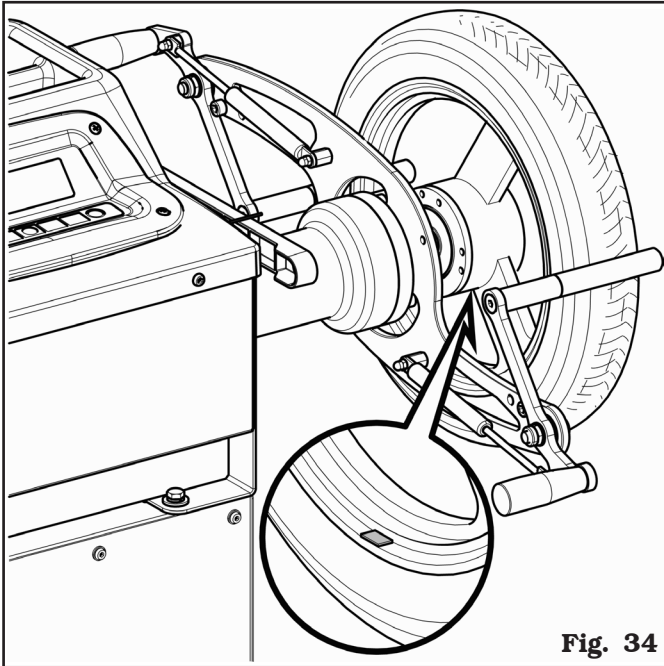


Leggere la misura della distanza sul calibro distanza manuale. Applicare il peso adesivo sul lato esterno della ruota (**Fig. 33**) alla distanza indicata (nell'esempio a 175 mm) usando un peso del valore rilevato (l'esempio mostra 30 g). La posizione del peso esterno non è visibile ma nascosta internamente.



Verificare le condizioni di equilibratura della ruota, effettuando un lancio di controllo, il display dovrà visualizzare un azzeramento dello squilibrio.

La procedura STATICA è completata.

(B) - Solo per LIBRAK328BIKE - versioni bike**LA MACCHINA DEVE ESSERE
CONFIGURATA CON POSIZIONA-
MENTO PESI ADESIVI A "ORE 6".**Inserire il peso adesivo a "ore 6", come indicato in **Fig. 34**.**Fig. 34**

Effettuare un lancio di controllo. Il display dovrà visualizzare un azzeramento dello squilibrio.

La procedura STATICA è completata.

14.4 Misura dello squilibrio con programmi ausiliari

Le funzioni a disposizione consentono di scegliere le posizioni di peso appropriate da porre in posizioni differenti rispetto a quelle normali (squilibrio DINAMICO).

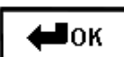
I programmi ALU misurano cerchi attraverso dati pre-impostati all'equilibratrice.

Le misure introdotte dall'operatore saranno quindi corrette automaticamente dalla macchina a seconda del programma scelto.

Dalla pagina iniziale del programma (vedere Cap. 13)

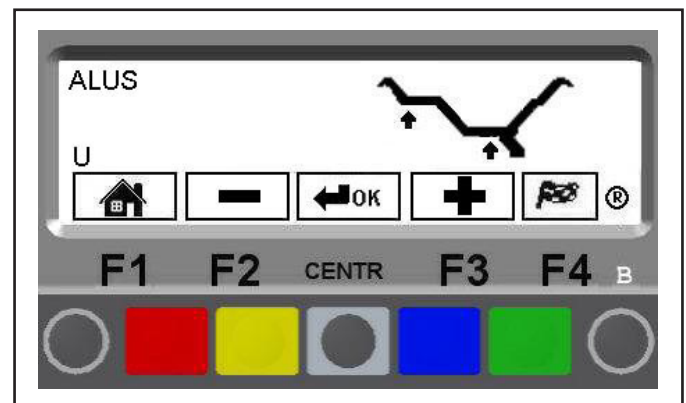
premere il "tasto F3" .

Sul display compare una finestra con le modalità possibili da selezionare. Scegliere la funzione desiderata con

i tasti "F2"  e/o "F3" . Confermarela selezione premendo il tasto "CENTR"  e introdurre le misure richieste.**14.4.1 ALU-S****Valido per autovettura/moto**

La funzione ALU-S consente all'utilizzatore d'introdurre 2 posizioni diverse per l'applicazione dei pesi adesivi su il lato esterno ed interno del cerchio, in modo da selezionare, secondo le proprie necessità, la posizione dei pesi. La posizione del peso esterno non è visibile ma nascosta internamente.

Premere il "tasto CENTR" per confermare. Introdurre le misure (par. 14.1.2) e procedere come descritto nel par. 14.4.12.

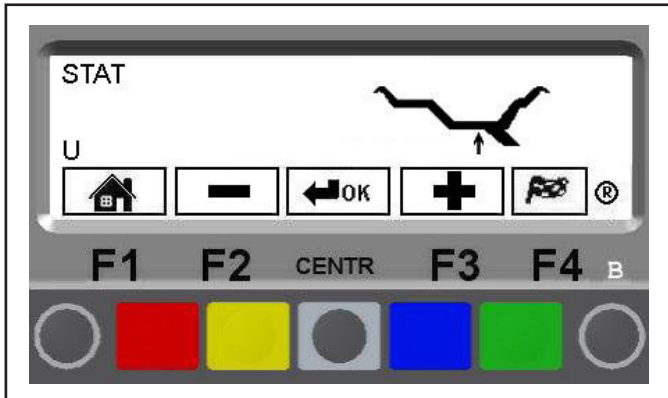


14.4.2 STATICO

Valido per autovettura/moto

Lequilibratura STATICA è una procedura che compensa le vibrazioni della ruota usando un singolo peso adesivo su un solo piano.

Premere il “tasto CENTR” per confermare. Introdurre le misure (par. 14.1.2) e procedere come descritto nel par. 14.3.3.

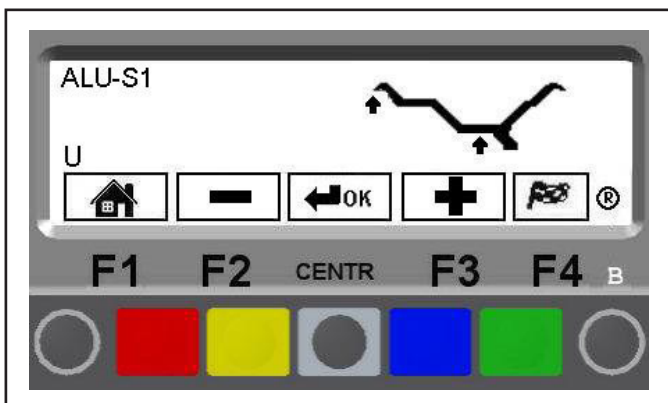


14.4.3 ALU-S1

Valido per autovettura

La funzione ALU-S1 consente di equilibrare le ruote con cerchi in lega leggera applicando un peso adesivo sul lato interno ed un peso a molletta sul lato esterno del cerchio.

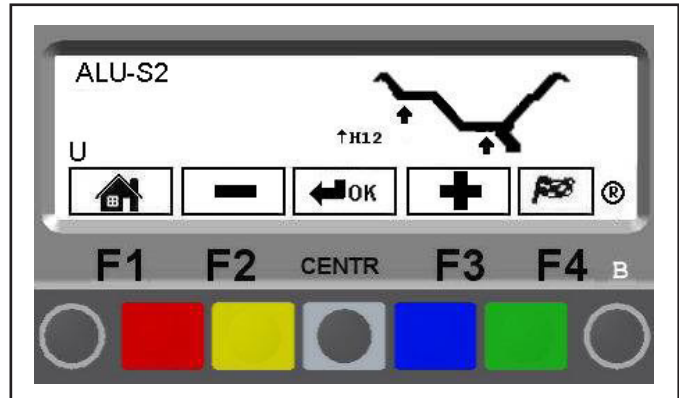
Introdurre le misure (par. 14.1.2) e procedere come descritto nel par. 14.4.1 tenendo presente che il peso interno è a molletta (a “ore 12”).



14.4.4 ALU-S2

Valido per autovettura

La funzione ALU-S2 consente di equilibrare le ruote con cerchi in lega leggera applicando due pesi adesivi sul lato esterno ed interno del cerchio (il peso esterno a “ore 12”). Introdurre le misure (par. 14.1.2) e procedere come descritto nel par. 14.4.12 tenendo presente che il peso interno è adesivo (a “ore 12”).

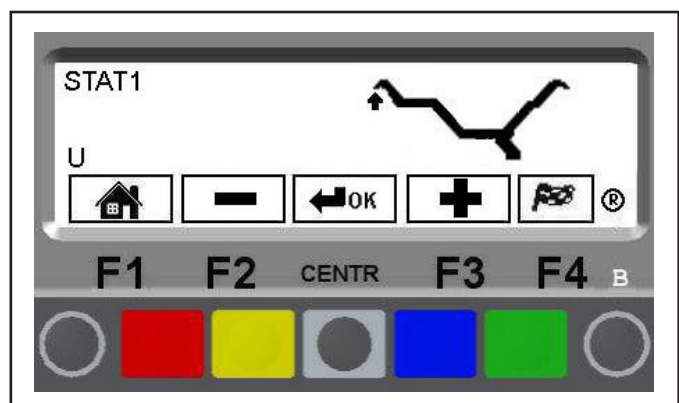


14.4.5 STATIC 1

Valido per autovettura

La funzione STATIC 1 è una procedura che compensa le vibrazioni della ruota usando un singolo peso con molletta su un solo piano posizionato esattamente a “ore 12”.

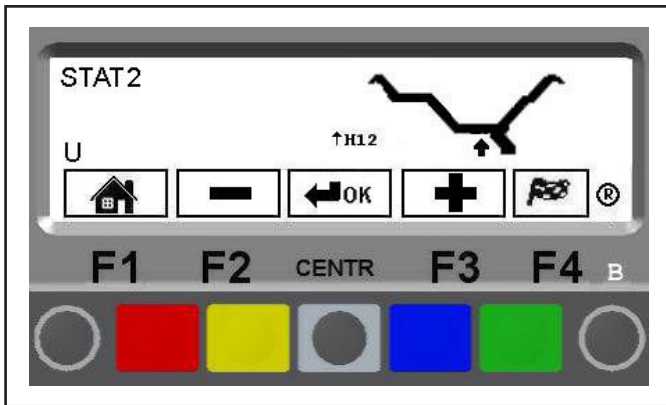
Introdurre le misure (par. 14.1) e procedere come descritto nel par. 14.3.1, solo per il lato interno della ruota.



14.4.6 STATIC 2

Valido per autovettura/moto

La funzione STATIC 2 è una procedura che compensa le vibrazioni della ruota usando un singolo peso adesivo su un solo piano posizionato esattamente a “ore 12”. Introdurre le misure (par. 14.1) e procedere come descritto nel par. 14.3.1, solo per il lato interno della ruota.

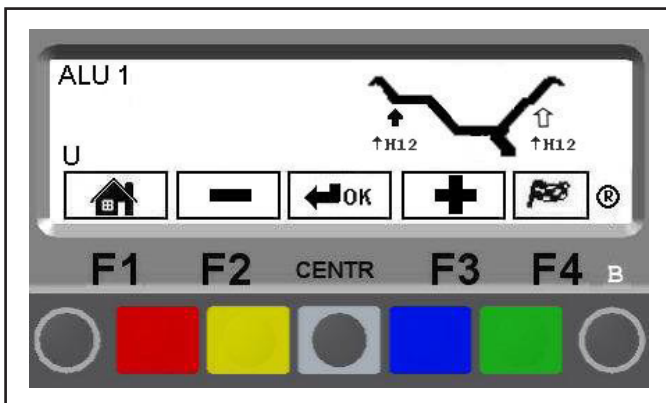


14.4.7 ALU 1

Valido per autovettura

La funzione ALU 1 consente di equilibrare le ruote con cerchi in lega leggera applicando pesi adesivi sui lati esterni del cerchio a “ore 12”.

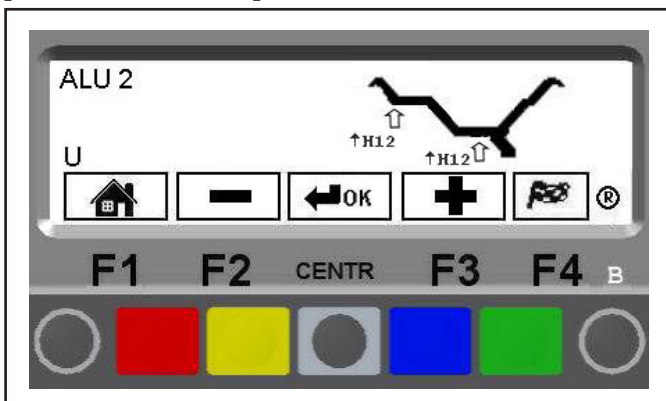
Premere il “tasto CENTR” per confermare. Introdurre le misure normalmente e procedere come descritto nel par. 14.4.13.



14.4.8 ALU 2

Valido per autovettura

La funzione ALU 2 equilibra ruote con cerchi in lega leggera applicando pesi adesivi all'esterno e all'interno del cerchio a “ore 12”. La posizione del peso interna non è visibile ma nascosta. Premere il “tasto CENTR” per confermare. Introdurre le misure normalmente e procedere al lancio premendo il tasto “F4”.

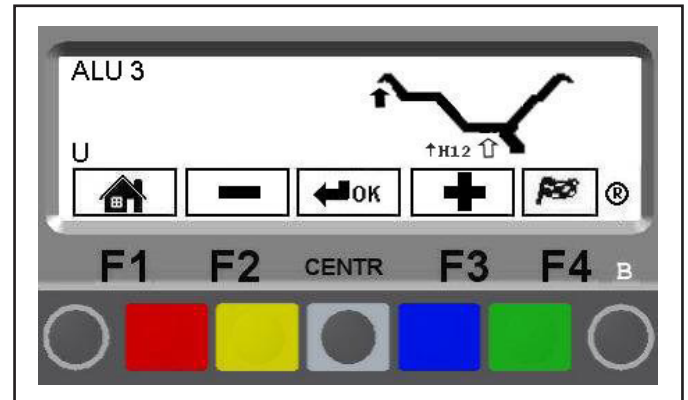


14.4.9 ALU 3

Valido per autovettura

La funzione ALU 3 è una procedura che usa pesi misti per compensare lo squilibrio della ruota: peso con molletta sul lato esterno della ruota, peso adesivo a “ore 12” sul lato interno, non visibile perché all'interno del cerchio.

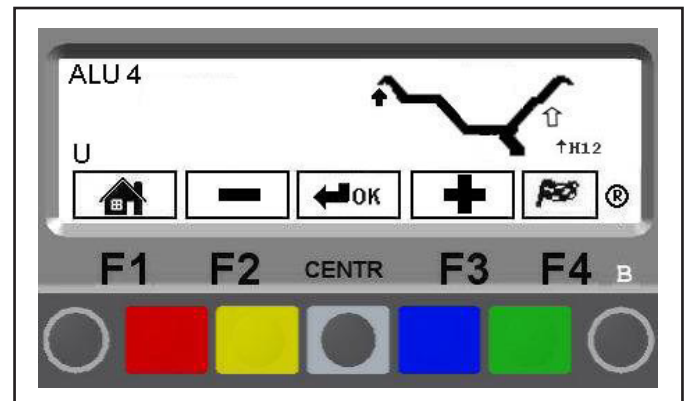
Premere il “tasto CENTR” per confermare. Introdurre le misure normalmente e procedere come per uno squilibrio DINAMICO.



14.4.10 ALU 4

Valido per autovettura

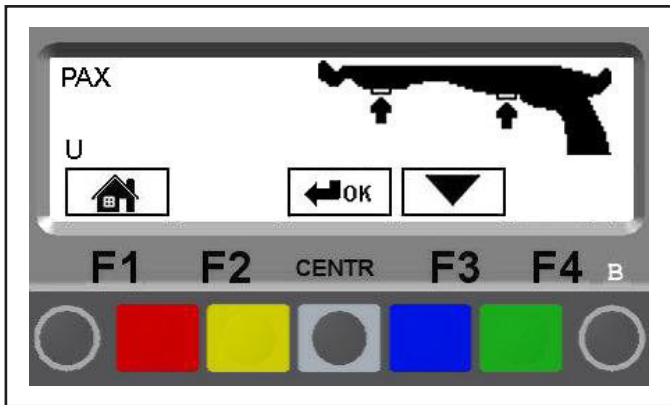
La funzione ALU 4 è una procedura che usa pesi misti per compensare lo squilibrio della ruota: peso con molletta sul lato esterno della ruota, peso adesivo a “ore 12” sul lato interno. Premere il “tasto CENTR” per confermare. Introdurre le misure normalmente e procedere come per uno squilibrio DINAMICO.



14.4.11 PAX

Valido per autovettura

La funzione PAX è una procedura che permette l'equilibratura delle ruote PAX che usa pesi adesivi a delle distanze prestabilite per compensare lo squilibrio della ruota. Premere il “tasto CENTR” per confermare. Selezionare il modello del tipo di ruota e procedere come descritto nel par. 14.4.14.




Per le funzioni ALU-S, STATIC e PAX vedere i rispettivi paragrafi. Per tutte le altre funzioni precedentemente indicate, l'equilibratura della ruota sarà svolta come descritto per il bilanciamento dinamico par. 14.3.1. L'equilibratrice correggerà automaticamente le misure introdotte dall'operatore in base alla funzione scelta.

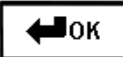
14.4.12 Procedura ALU-S

Valido per autovettura/moto

Verificare che la ruota sia pulita da eventuali sassi e/o fango. Togliere eventuali contrappesi.
Montare la ruota e verificare il corretto fissaggio.

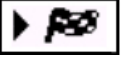
Dalla videata iniziale premere il "tasto F3"  per selezionare il tipo di correzione desiderata, con

i tasti  e  visualizzare la funzione ALU-S e confermare la selezione con il "tasto CENTR"

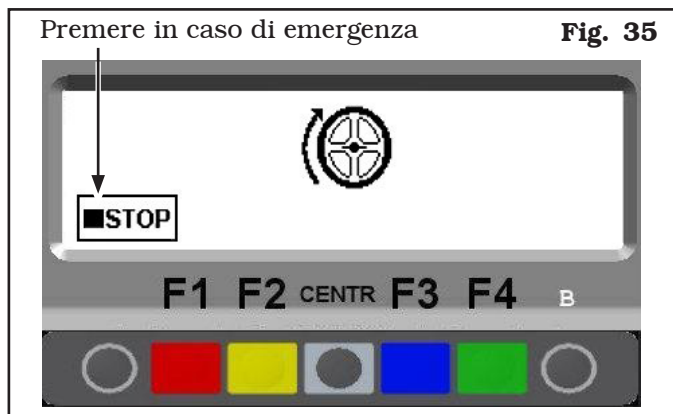


Inserire le misure come indicato nel par. 14.1.2.

Al termine dell'introduzione delle misure premere il

"tasto F4"  per eseguire il lancio, in pochi secondi la ruota viene portata a regime, il display dell'equilibratrice indica la rotazione della ruota

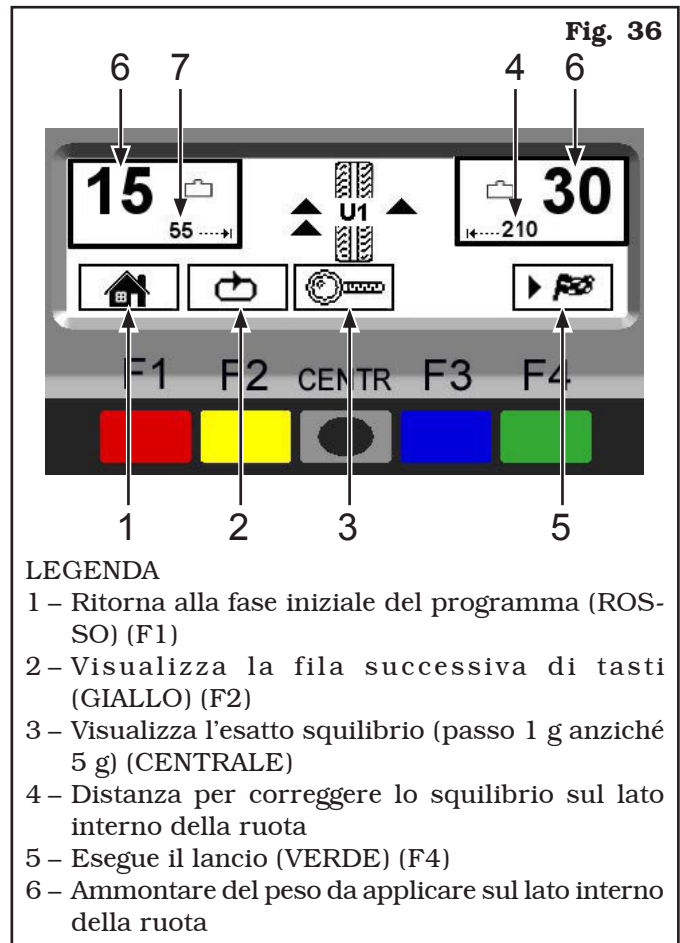
(Fig. 35). Non toccare la ruota durante il rilevamento delle misure, al termine del lancio la ruota si fermerà automaticamente, tenendo anche conto dello squilibrio misurato.



Il display indica la direzione in cui muovere la ruota per applicare i pesi, il loro ammontare e la distanza per correggere lo squilibrio (Fig. 36).

Conoscendo il valore dello squilibrio esterno ed interno, si può procedere al posizionamento per la correzione dello squilibrio.

Girare la ruota nel verso in cui indicano le frecce (sul lato esterno circa a "ore 12"), fino a raggiungere la corretta posizione (par. 14.3.2).



LEGENDA

- 1 - Ritorna alla fase iniziale del programma (ROSSO) (F1)
- 2 - Visualizza la fila successiva di tasti (GIALLO) (F2)
- 3 - Visualizza l'esatto squilibrio (passo 1 g anziché 5 g) (CENTRALE) (F3)
- 4 - Distanza per correggere lo squilibrio sul lato interno della ruota
- 5 - Esegue il lancio (VERDE) (F4)
- 6 - Ammontare del peso da applicare sul lato interno della ruota

Procedere, a seconda della versione, come descritto di seguito:

(A) - Solo per LIBRAK328 - versioni auto



**LA MACCHINA È CONFIGURATA
CON POSIZIONAMENTO PESI ADE-
SIVI A "ORE 6" (VEDI Fig. 37).**

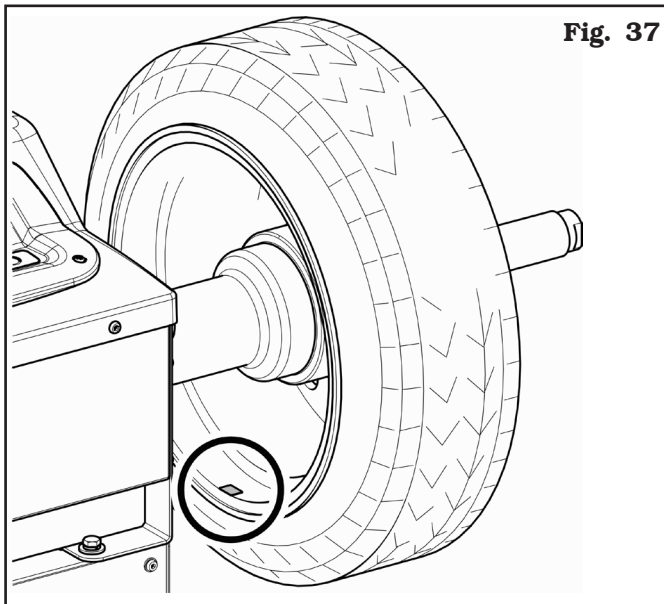


Fig. 37



**DISABILITARE LA FUNZIONE "AP-
PLICAZIONE PESI ADESIVI A ORE
6" PRIMA DI PROCEDERE.**

Inserire il peso adesivo sul calibro distanza manuale, come indicato in **Fig. 38**.

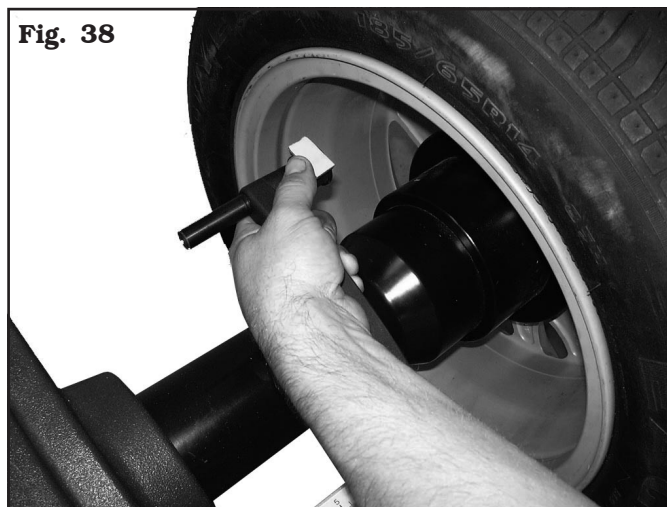


Fig. 38

Leggere la misura della distanza esterna sul calibro distanza manuale. Applicare il peso adesivo sul lato esterno della ruota (**Fig. 39**) alla distanza indicata (nell'esempio a 210 mm) usando un peso del valore rilevato (nell'esempio 30 g). La posizione del peso esterno non è visibile ma nascosta internamente. Girare la ruota fino al raggiungimento del punto corretto (par. 14.3.2).

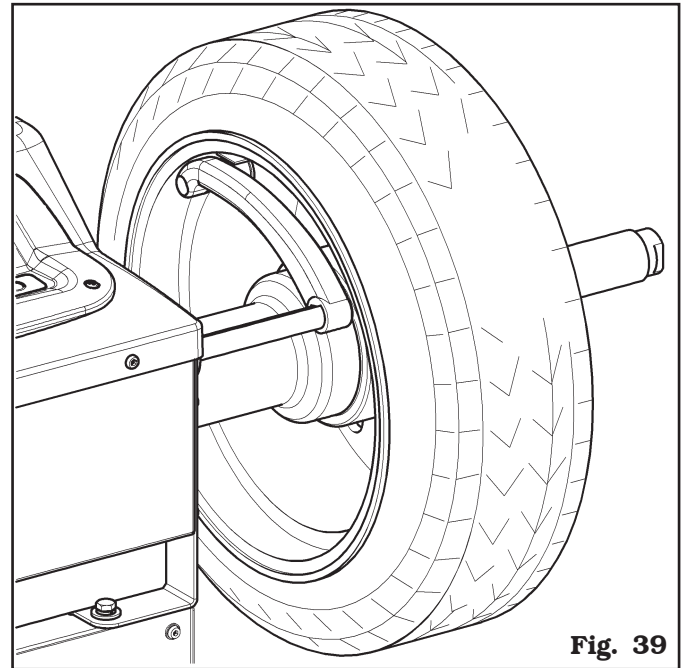


Fig. 39

Leggere la misura della distanza interna sul calibro distanza manuale. Applicare il peso adesivo sul lato interno della ruota (**Fig. 39**) alla distanza indicata (nell'esempio a 55 mm) usando un peso del valore rilevato (nell'esempio 15 g). Girare la ruota fino al raggiungimento del punto corretto (par. 14.3.2). Verificare le condizioni di equilibratura della ruota, effettuando un lancio di controllo, il display dovrà visualizzare un azzeramento dello squilibrio.

Nel caso in cui si volesse nascondere il peso adesivo dietro le razze consultare la modalità pesi nascosti dietro le razze al Cap. 17.

La procedura ALU-S è completata.

(B) - Solo per LIBRAK328BIKE - versioni bike

Applicare il peso adesivo sul lato esterno della ruota (**Fig. 40**) alla distanza indicata (nell'esempio a 210 mm) usando un peso del valore rilevato (nell'esempio 30 g). La posizione del peso esterno non è visibile ma nascosta internamente. Girare la ruota fino al raggiungimento del punto corretto (par. 14.3.2).



Fig. 40

Applicare il peso adesivo sul lato interno della ruota (**Fig. 41**) alla distanza indicata (nell'esempio a 55 mm) usando un peso del valore rilevato (nell'esempio 15 g). Girare la ruota fino al raggiungimento del punto corretto (par. 14.3.2). Verificare le condizioni di equilibratura della ruota, effettuando un lancio di controllo, il display dovrà visualizzare un azzeramento dello squilibrio.




Fig. 41

Nel caso in cui si volesse nascondere il peso adesivo dietro le razze consultare la modalità pesi nascosti dietro le razze al Cap. 17.


La procedura ALU-S è completata.

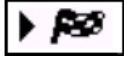
14.4.13 Procedura ALU 1**Valido per autovettura**

Verificare che la ruota sia pulita da eventuali sassi e/o fango. Togliere eventuali contrappesi. Montare la ruota e verificare il corretto fissaggio (Cap. 13). Dalla vide-

ata iniziale (Cap. 13) premere il "tasto F3"  per selezionare il tipo di correzione desiderata. Con

i tasti  o  visualizzare la funzione ALU 1. Confermare la selezione con il tasto "CENTR"

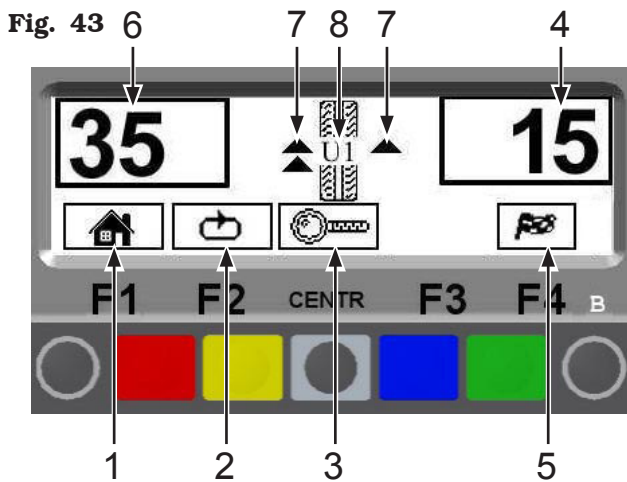
. Rilevare le dimensioni della ruota usando l'apposito calibro distanza manuale (par. 14.1). Al termine dell'introduzione dei dati e premere il "tasto

F4"  per eseguire il lancio, in pochi secondi la ruota viene portata a regime, il display dell'equilibratrice indica la rotazione della ruota (**Fig. 42**). Non toccare la ruota durante il rilevamento delle misure, al termine del lancio la ruota si fermerà automaticamente, tenendo anche conto dello squilibrio misurato in modo che la posizione di applicazione del peso esterno sia esattamente a "ore 12".



Il display indica l'ammontare dei pesi per correggere lo squilibrio (**Fig. 43**).

Girare la ruota nel verso in cui indicano le frecce, fino a raggiungere la corretta posizione per la correzione dello squilibrio (par. 14.3.2).

**LEGENDA**

- 1 - Ritorna alla fase iniziale del programma (ROSSO) (F1)
- 2 - Visualizza la fila successiva di tasti (PROCEDURA MATCHING (GIALLO) (F2)
- 3 - Visualizza l'esatto squilibrio (passo 1 g anziché 5 g) (CENTRALE)
- 4 - Ammontare del peso esterno
- 5 - Esegue il lancio (VERDE) (F4)
- 6 - Ammontare del peso interno
- 7 - Frecche utili per il posizionamento manuale della ruota (vedi par. 14.3.2) nel punto di applicazione del peso di correzione
- 8 - N° utente in uso

Applicare il peso adesivo sul lato esterno della ruota. Il peso del lato esterno dovrà essere posizionato **a mano in alto sulla verticale** (Fig. 44).

**Fig. 44**

Per applicare il peso adesivo sulla parte interna della ruota, girare la ruota seguendo il verso delle frecce fino a raggiungere la corretta posizione (la freccia in orizzontale). Applicare il peso adesivo sul lato interno della ruota. Il peso del lato interno dovrà essere posizionato **a mano in alto sulla verticale, a "ore 12"** (Fig. 44), usando un peso del valore rilevato (l'esempio di Fig. 43 mostra 35 g). Verificare le condizioni di equilibratura della ruota, effettuando un lancio di controllo. La procedura ALU 1 è completata.




14.4.14 Modalità PAX**Valido per autovettura**


Verificare che la ruota sia pulita da eventuali sassi e/o fango.

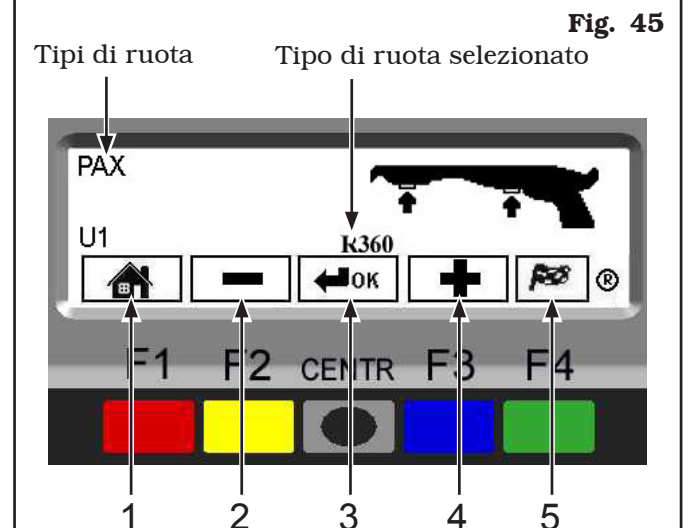
Togliere eventuali contrappesi.

Montare la ruota e verificare il corretto fissaggio (Cap. 13.0).

Dalla videata iniziale (Cap. 13.0) premere il "tasto F3"

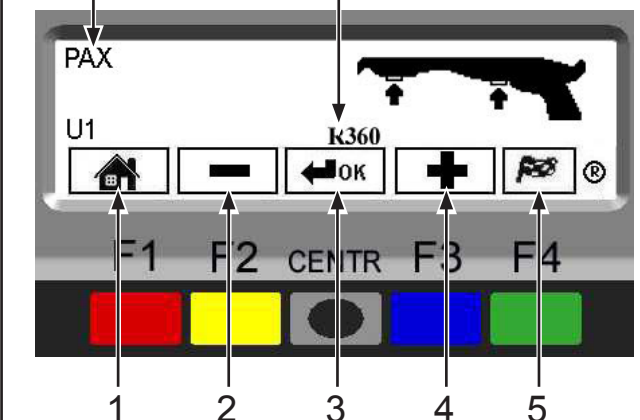
 per selezionare il tipo di correzione desiderata. Con i tasti  o  visualizzare la funzione PAX. Confermare la selezione premendo il

tasto "CENTR" .


**Fig. 45**

Tipi di ruota

Tipo di ruota selezionato

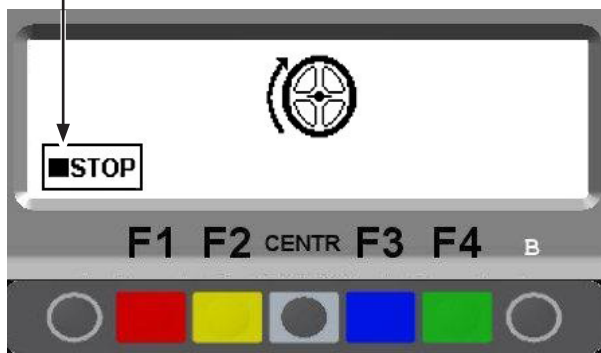
**LEGENDA**

- 1 - Ritorna alla fase iniziale del programma (ROSSO) (F1)
- 2 - Seleziona il tipo di ruota PAX (GIALLO) (F2)
- 3 - Visualizza le misure del tipo di ruota PAX selezionato (CENTRALE)
- 4 - Seleziona il tipo di ruota PAX (BLU) (F3)
- 5 - Esegue il lancio (VERDE) (F4)

Premere il "tasto F4"  per eseguire il lancio, in pochi secondi la ruota viene portata a regime, il display dell'equilibratrice indica la rotazione della ruota (Fig. 46). Al termine del lancio la ruota si fermerà automaticamente, tenendo anche conto dello squilibrio misurato in modo che la posizione di applicazione del peso esterno sia circa a "ore 12".

Premere in caso di emergenza

Fig. 46



Procedere per l'applicazione del peso come indicato per la modalità ALU-S (Par. 14.4.12).

14.5 Funzione Ricalcolo

Dopo aver eseguito un lancio, la ruota si arresta automaticamente e viene sempre indicato il peso/i richiesti/i e la loro posizione.


Se si esegue una prova in modalità DINAMICA, ALU-S, oppure STATICA, è possibile ottenere i dati delle altre modalità, senza effettuare un altro lancio, semplicemente impostando altre dimensioni e premendo

il tasto "Ricalcolo" .

Dalla pagina dove vengono presentati i risultati (vedi,

ad esempio, Fig. 27), premere il tasto "F2" 

fino a visualizzare il tasto . Premere il tasto

 e selezionare il programma desiderato.

A questo punto è sufficiente impostare nuovamente le dimensioni, in modalità ALU-S, STATICA o ancora DINAMICA, come spiegato nel Par. 14.1, e premere il

tasto "Ricalcolo" .

A video sarà mostrata una nuova pagina indicante pesi e posizione, nella nuova modalità ALU-S, STATICA o DINAMICA, tenendo conto delle nuove dimensioni.

Non è necessario effettuare un altro lancio perché la macchina mantiene sempre in memoria i dati conseguiti nel lancio precedente.

Analogamente è possibile ottenere nuovi dati di peso e posizione passando da una modalità "Programmi Ausiliari" (vedi Par. 14.4) ad un'altra (ALU-S1 - ALU-S2 - STATIC1 - STATIC2 - ALU1 - ALU2 - ALU3 - ALU4 - PAX) senza effettuare un altro lancio.

15.0 EQUILIBRATURA RUOTA MODALITÀ MOTO

(A) - Solo per LIBRAK328

Abilitando la funzione "Equilibratura ruota per motoveicoli" le equilibratrici sono in grado di effettuare l'equilibratura delle ruote anche dei motoveicoli.

Dalla pagina iniziale premendo il "tasto F2" si ha la possibilità di scegliere se effettuare l'equilibratura per le autovetture (Fig. 47) o per i motocicli (Fig. 48).

Fig. 47

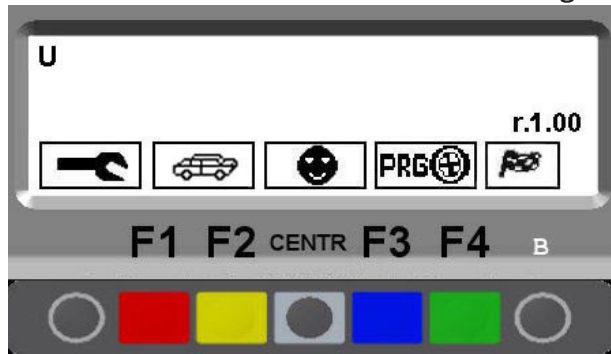
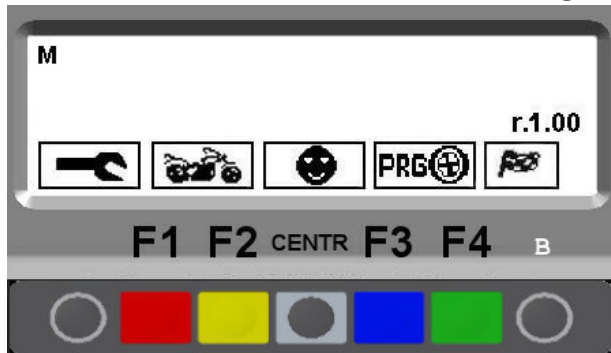


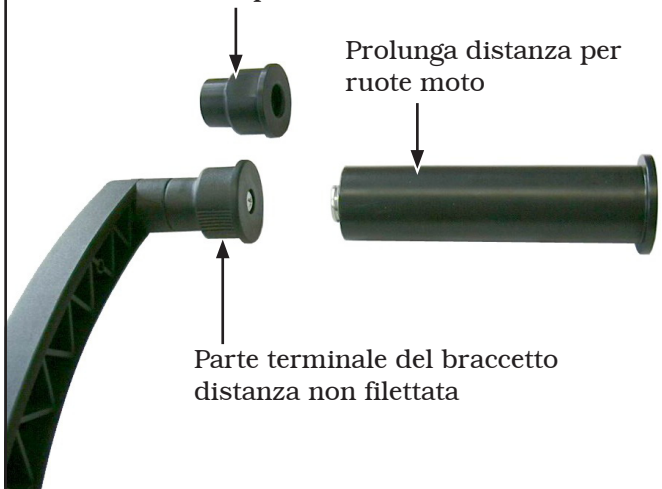
Fig. 48



La funzione "Moto" ricalcola automaticamente la misura della distanza ruota incrementandola della lunghezza della prolunga in opzione GAR181A1.

Per montare la prolunga distanza, occorre rimuovere la vecchia parte terminale del braccetto non filettata e montare quella filettata (vedi Fig. 49). Solo quando si procederà alle equilibrature in modalità "Moto" occorrerà avvitare la prolunga.

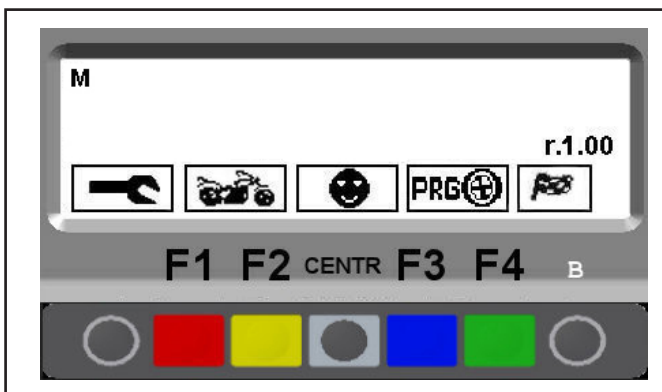
Parte terminale del braccetto
distanza filettata per ruote moto

Fig. 49

Parte terminale del braccetto
distanza non filettata

(B) - Solo per LIBRAK328BIKE

Con questo modello si opera solo con la funzione "Moto".
Non occorre montare prolunghe e/o accessori.

**16.0 PROCEDURA SPLIT****Valido per autovettura/moto**

La procedura SPLIT è utile quando lo squilibrio DINAMICO (par. 14.3.1) di una ruota è abbastanza alto e il peso da applicare non è disponibile, ad esempio un peso da 100 g. È possibile quindi correggere lo squilibrio dividendo l'ammontare del peso in due pesi di entità minore.

La procedura SPLIT elimina gli errori che sono causati applicando manualmente due pesi da 50 g vicini, che potrebbero lasciare uno squilibrio residuo consistente.

Per esempio:

**PESO DI 100 g
DA APPLICARE PER CORREGGERE LO
SQUILIBRIO**



**DUE PESI DI ENTITÀ MINORE (50 g)
APPLICATI MANUALMENTE**

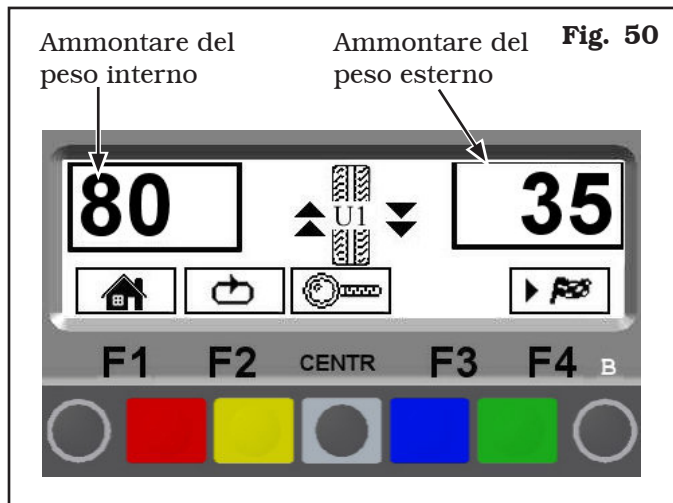


DUE PESI DI ENTITÀ MINORE (55 g)
USANDO LA PROCEDURA SPLIT



Procedere alla visualizzazione di misura dello squilibrio DINAMICO eseguendo un lancio normale della ruota (par. 14.3.1).

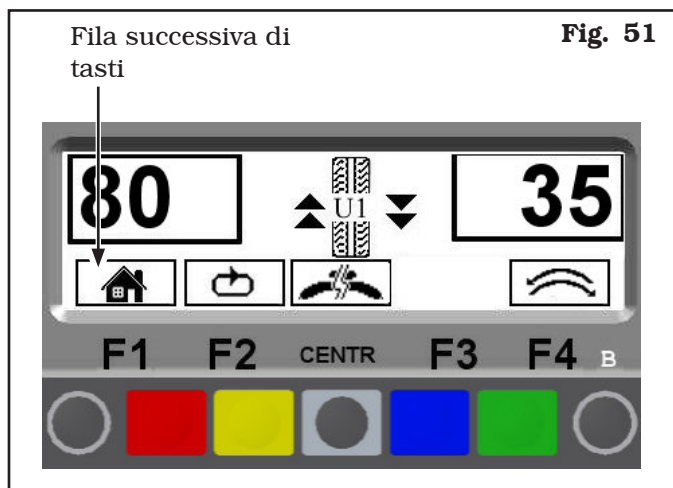
Una volta rilevati i valori di squilibrio (**Fig. 50**):




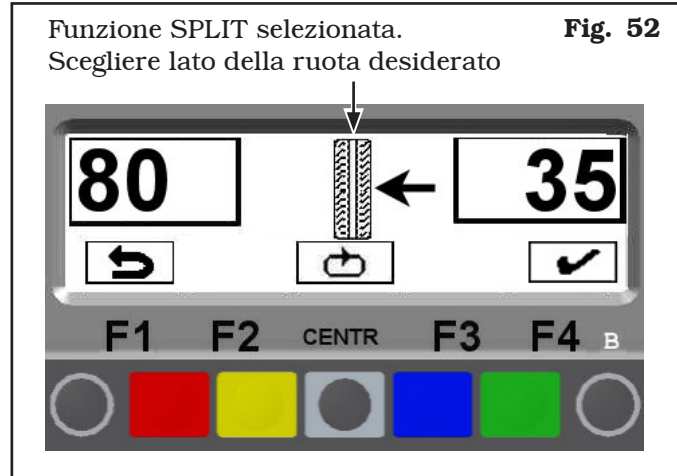
Premere il “tasto F2” corrispondente all'icona



Il display visualizza un'altra fila di tasti (**Fig. 51**).



Premere il tasto relativo alla funzione SPLIT  il sistema visualizza l'immagine di **Fig. 52**.

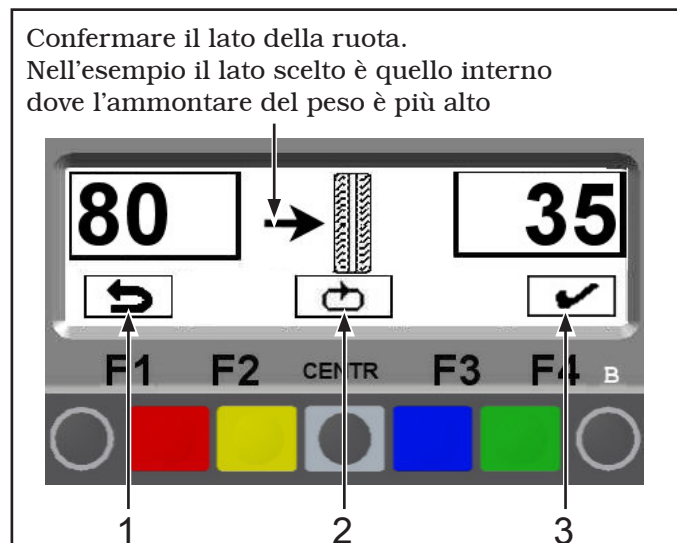


Premere il “tasto CENTR” corrispondente all'icona



per selezionare il lato della ruota (esterno o interno) desiderato. A seconda del lato scelto il display visualizzerà la posizione delle frecce di direzione.



Premere il “tasto F4”  per confermare.



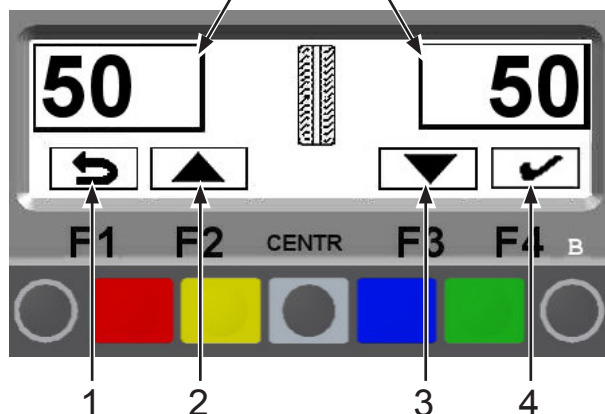
LEGENDA

- 1 – Visualizza la pagina precedente del programma (ROSSO) (F1)
- 2 – Seleziona il lato della ruota (esterno o interno) (CENTRALE)
- 3 – Conferma la selezione e prosegue (VERDE) (F4)

A questo punto il sistema visualizzerà la grandezza dei due pesi da applicare sulla ruota (vedi **Fig. 53**).

Utilizzando i tasti corrispondenti alle icone  e , l'operatore può aumentare o diminuire la grandezza dei pesi sapendo che, più i pesi sono grandi, più questi saranno automaticamente distanziati tra di loro.

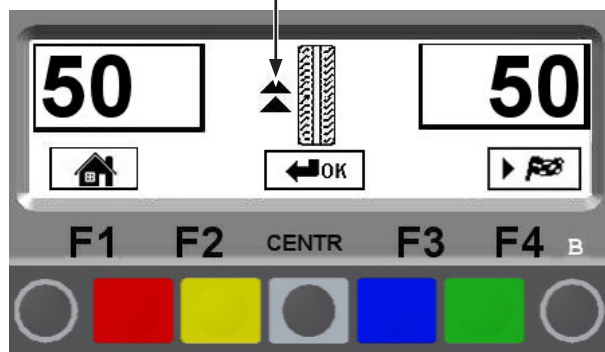
Scegliere il valore dei pesi da applicare e confermare **Fig. 53**

**LEGENDA**

- 1 - Visualizza la pagina precedente del programma (ROSSO) (F1)
- 2 - Aumenta l'ammontare del peso da applicare (GIALLO) (F2)
- 3 - Diminuisce l'ammontare del peso da applicare (BLU) (F3)
- 4 - Conferma la selezione e prosegue (VERDE) (F4)

Girare la ruota nel verso in cui indicano le frecce, fino a raggiungere la corretta posizione per la correzione dello squilibrio (Par. 14.3.2).

Frecce utili per il posizionamento nel punto di applicazione del peso di correzione **Fig. 54**



Il display visualizza nuovamente la **Fig. 54**. Posizionare la ruota nel punto indicato dalle frecce di direzione e applicare il SECONDO peso.

L'operazione per il lato interno è completata, premere il "tasto CENTR" per uscire.

Premere nuovamente il tasto "CENTRALE" ed il tasto

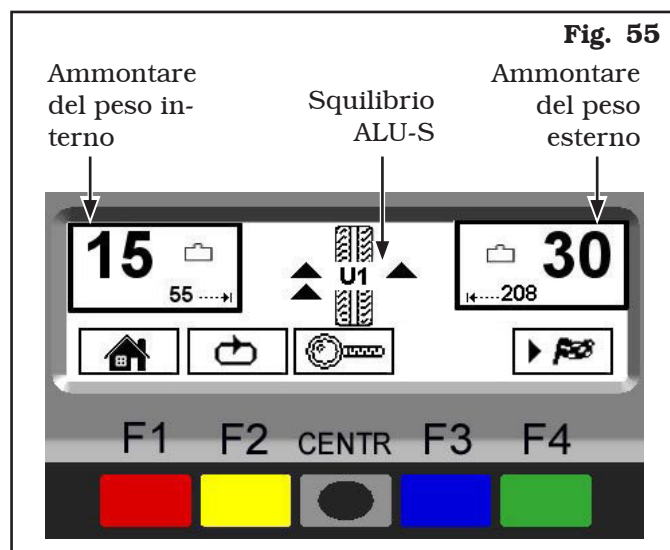
relativo alla funzione SPLIT  (se si vuole operare nello stesso modo per il lato esterno della ruota) oppure applicare il peso esterno nella parte superiore della ruota, a "ore 12".

17.0 MODALITÀ PESI NASCOSTI DIETRO LE RAZZE


Valido per autovettura/moto

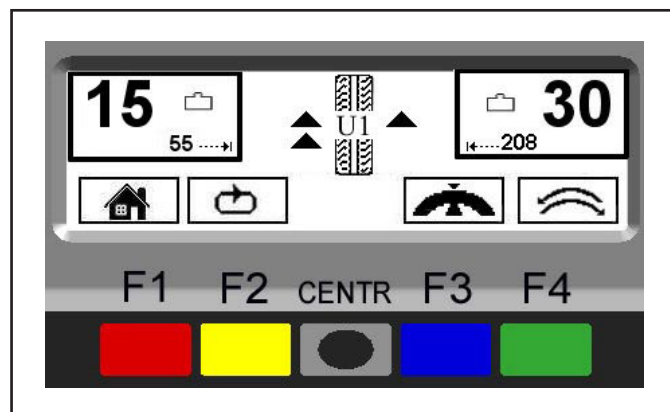
Il posizionamento del peso di correzione adesivo su alcuni tipi di cerchione può risultare talvolta non estetico. In questo caso si può utilizzare la modalità "pesi nascosti dietro le razze" che serve per suddividere l'eventuale peso di correzione sul fianco esterno in due entità da nascondere dietro le razze del cerchio. Si può utilizzare nella modalità ALU-S.


Procedere alla visualizzazione di misura dello squilibrio ALU-S eseguendo un lancio (**Fig. 55**).



Una volta rilevati i valori di squilibrio premere il "tasto

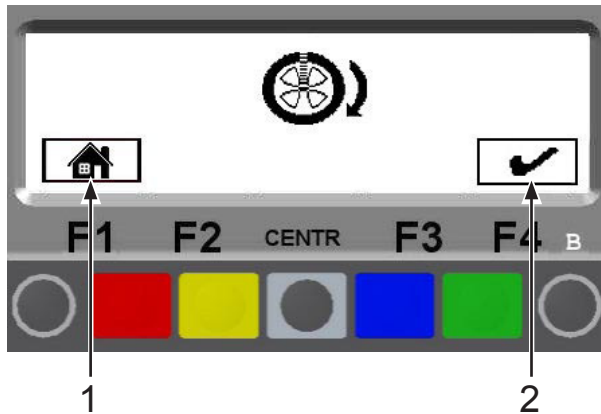
F2" , a questo punto la fila di tasti successiva è visualizzata sul display.



Premere il "tasto F3" relativo alla modalità dei pesi nascosti dietro le razze , il programma visualizza l'immagine di **Fig. 56**.

Portare una razza qualsiasi in alto a "ore 12" (in molti casi la posizione potrebbe già essere dietro o vicina a una delle razze) e premere il "tasto F4" per confermare e proseguire.

Fig. 56



LEGENDA

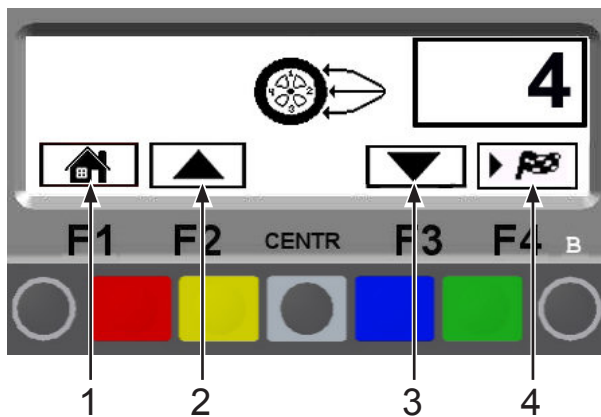
- 1 - Ritorna alla videata precedente (ROSSO) (F1)
- 2 - Conferma il posizionamento della razza a "ore 12" (VERDE) (F4)

Inserire il numero di razze esistenti sulla ruota, utilizzando i tasti F2 e F3 (Fig. 57).

Il numero di razze che si può introdurre è di un minimo di 3 ad un massimo di 12.

Premere il "tasto F4" per confermare e proseguire.

Fig. 57



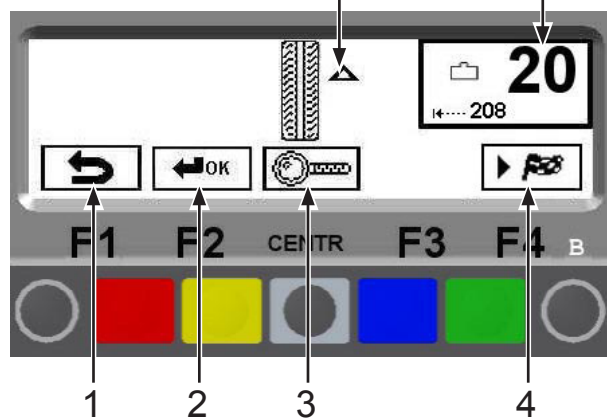
LEGENDA

- 1 - Ritorna alla videata precedente (ROSSO) (F1)
- 2 - Aumenta il numero delle razze (GIALLO) (F2)
- 3 - Diminuisce il numero delle razze (BLU) (F3)
- 4 - Conferma il numero di razze (VERDE) (F4)

La macchina calcola automaticamente la suddivisione del peso in due posizioni nascoste dietro le razze.

Frecce utili per il posizionamento nel punto di applicazione del peso di correzione

Ammontare del peso



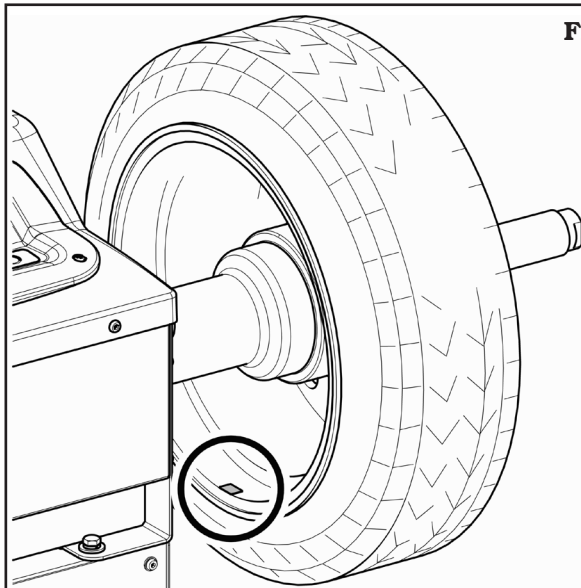
LEGENDA

- 1 - Ritorna alla videata precedente (ROSSO) (F1)
- 2 - Ritorna alla videata dello squilibrio iniziale (GIALLO) (F2)
- 3 - Visualizza l'esatto squilibrio (passo 1 g anziché 5 g) (CENTRALE)
- 4 - Conferma e prosegue al posizionamento del secondo peso (VERDE) (F4)



LA MACCHINA È CONFIGURATA CON POSIZIONAMENTO PESI ADESIIVI A "ORE 6" (VEDI Fig. 58).

Fig. 58



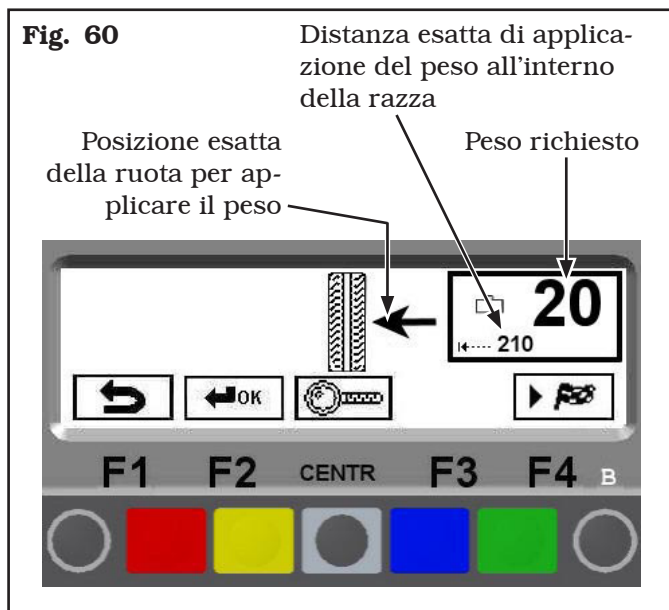
DISABILITARE LA FUNZIONE "APPLICAZIONE PESI ADESIIVI A ORE 6" PRIMA DI PROCEDERE.

Posizionare correttamente la ruota (vedere Par. 14.3.2) e bloccarla.

Inserire il peso adesivo (nell'esempio è di 20 g) sul calibro distanza manuale come indicato in **Fig. 59**.

**Fig. 59**

Applicare il peso adesivo all'interno della razza nel punto indicato sul display **Fig. 60**.

**Fig. 60**

Posizionare correttamente la ruota (vedere Par. 14.3.2), bloccarla ed inserire il secondo peso adesivo sul calibro distanza manuale, come indicato in **Fig. 59**.

Applicare il peso adesivo all'interno della razza nel punto indicato sul display (**Fig. 60**).

Premere il "tasto F4" per confermare il posizionamento del secondo peso dietro la razza.

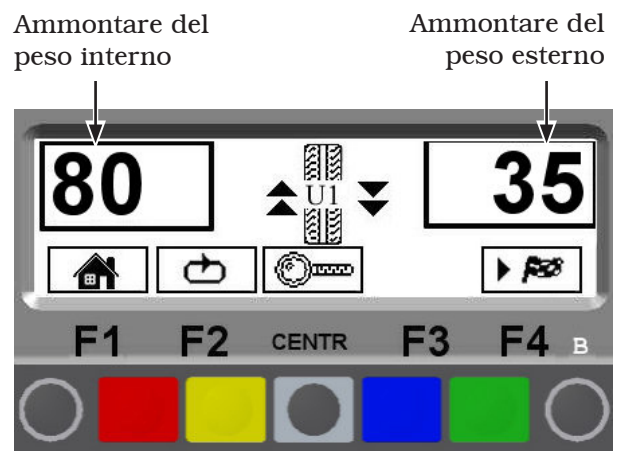
Il sistema visualizza la situazione iniziale dello squilibrio, prima di aver effettuato la procedura RAZZE.

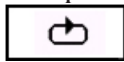
18.0 PROCEDURA MATCHING (Ottimizzazione cerchio - pneumatico)

Valido per autovettura/moto

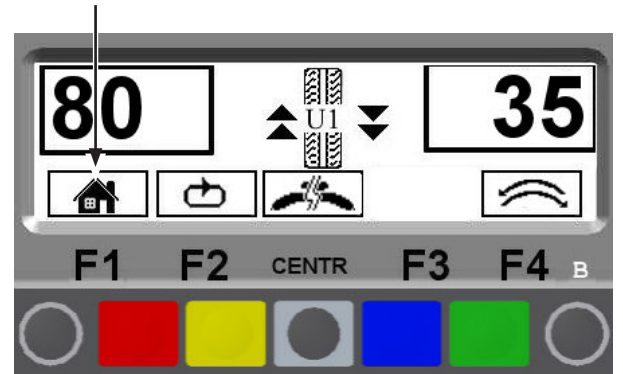
La procedura Matching serve per compensare un alto squilibrio, riducendo la quantità di peso da applicare sulla ruota per ottenere la sua equilibratura. Questa procedura permette di ridurre lo squilibrio, di quanto è possibile, compensando lo squilibrio del pneumatico con quello del cerchio.


Dopo aver visualizzato una qualsiasi misura di squilibrio (vedi esempio di **Fig. 61**).

Fig. 61

Una volta rilevati i valori di squilibrio premere il tasto corrispondente all'icona , a questo punto sul display viene visualizzata una nuova sequenza di tasti.

Fila successiva di tasti



Premere il tasto relativo alla funzione MATCHING  (*), il sistema visualizza l'immagine di **Fig. 62**

(*): è possibile eseguire la procedura MATCHING solo se lo squilibrio statico è > di 30 g, se è minore il tasto corrispondente a questa procedura non è visualizzato.

Marcare un segno di riferimento, usando ad esempio un gesso, la posizione del cerchio e del pneumatico restando in corrispondenza della freccia presente sulla flangia, in modo da poter rimontare il cerchio nella medesima posizione sulla macchina.

Marcare un segno di riferimento sul cerchio e sul pneumatico restando in corrispondenza della freccia presente sulla flangia

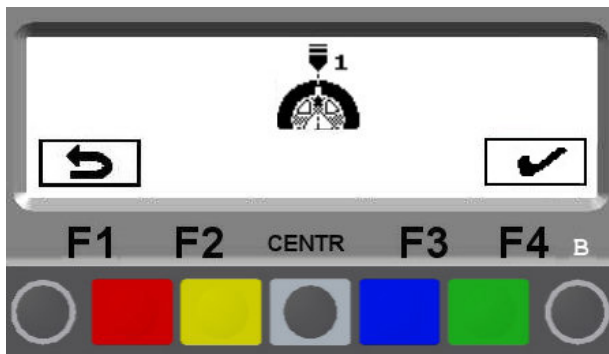
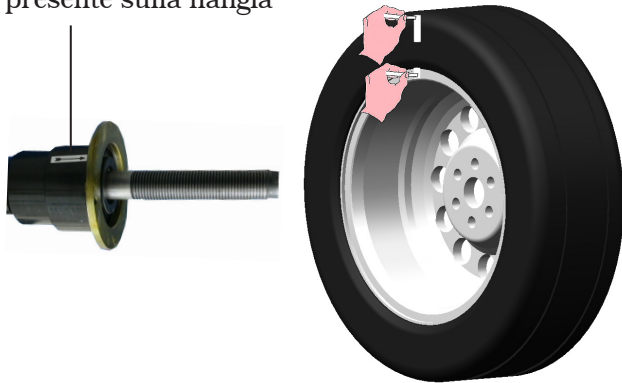
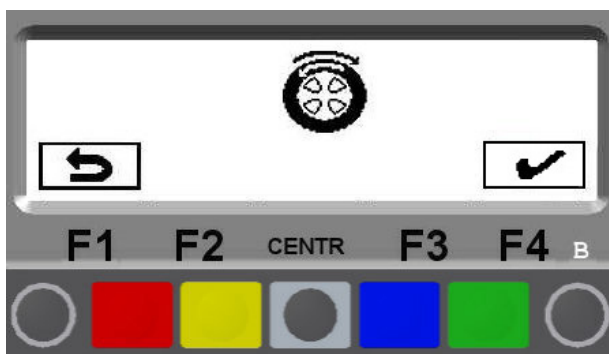
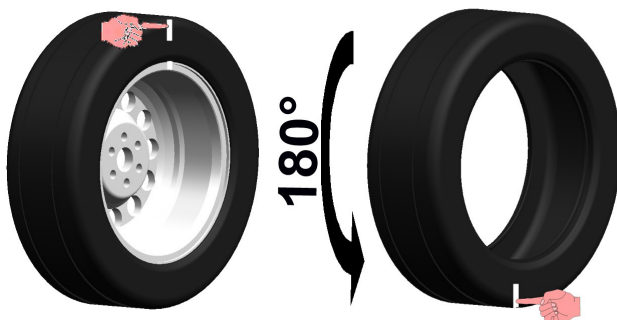


Fig. 62

Togliere la ruota dall'equilibratrice. Smontare il pneumatico e ruotarlo sul cerchio di 180 gradi.

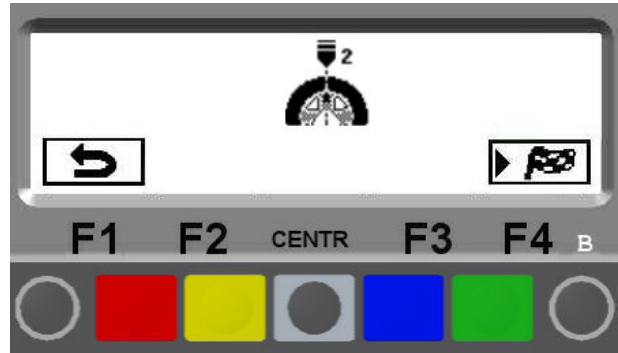


Rimontare la ruota sull'equilibratrice posizionando il segno di riferimento del cerchio in corrispondenza della freccia sulla flangia.

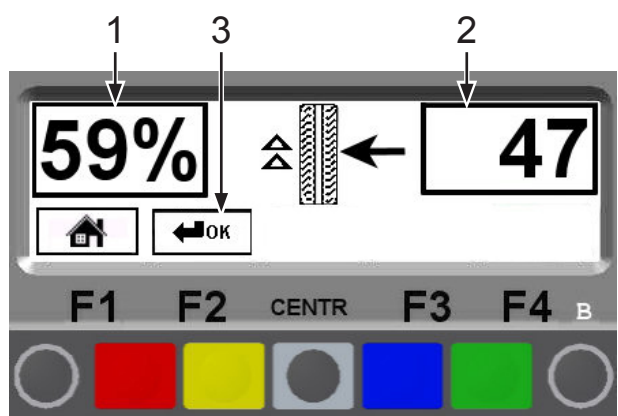
Posizionare il segno di riferimento sul cerchio in corrispondenza della freccia sulla flangia



Posizionare il segno di riferimento del pneumatico sul lato opposto della freccia sulla flangia



Premere il "tasto F4" per effettuare il secondo lancio. Al termine del lancio sul display comparirà la seguente immagine:



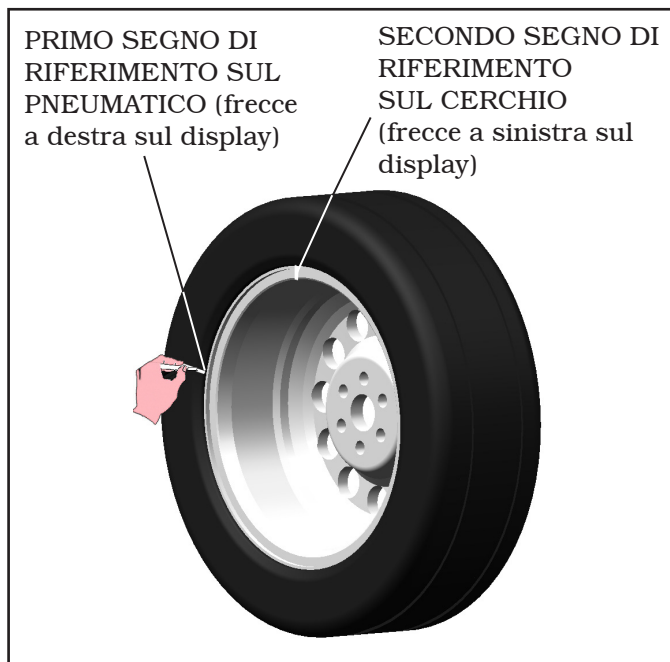
LEGENDA

- 1 - Valore in % di riduzione possibile dello squilibrio rispetto alla situazione attuale della ruota
- 2 - Valore attuale di squilibrio statico in grammi. Si può ridurre eseguendo un'ulteriore rotazione della ruota e del cerchio
- 3 - Visualizza nuovamente la videata con i valori di squilibrio (GIALLO) (F2)

Cancellare i segni di riferimento fatti in precedenza. Posizionare la ruota seguendo le frecce sul display. Guardare le frecce a destra. Quando quest'ultime sono in posizione orizzontale (vedi Par. 14.3.2) marcare il PRIMO segno di riferimento sul pneumatico.



Guardare le frecce a sinistra. Quando quest'ultime sono in posizione orizzontale marcare il SECONDO segno di riferimento sul cerchio.



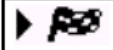
PRIMO SEGNO DI RIFERIMENTO SUL PNEUMATICO (frecche a destra sul display)

SECONDO SEGNO DI RIFERIMENTO SUL CERCHIO (frecche a sinistra sul display)

Togliere la ruota dall'equilibratrice. Smontare la ruota e ruotare il pneumatico sul cerchio in modo da portare i due punti a coincidere. Montare la ruota sull'equilibratrice (vedi **Fig. 63**) in modo che i due segni di riferimento siano in corrispondenza della freccia sulla

flangia del mandrino e premere il tasto

**Fig. 63**

Premere il tasto verde corrispondente all'icona  sulla tastiera. Effettuare un ulteriore lancio e correggere l'eventuale squilibrio residuo, utilizzando i pesi a disposizione.

19.0 SETUP UNITÀ DI MISURA DEL PESO /LARGHEZZA/DIAMETRO CERCHIO E IMPOSTAZIONE MODALITÀ AUTO-VETTURA/MOTO/GESTIONE UTENTI

Il peso che determina lo sbilanciamento della ruota può essere indicato sul display con unità di misura "grammi" o "once".

Le dimensioni larghezza e diametro invece possono essere indicate in "pollici" o "mm"

Per cambiare le unità di misura occorre, dalla videata di presentazione iniziale (vedi Fig. 18), premere il "tasto F1":

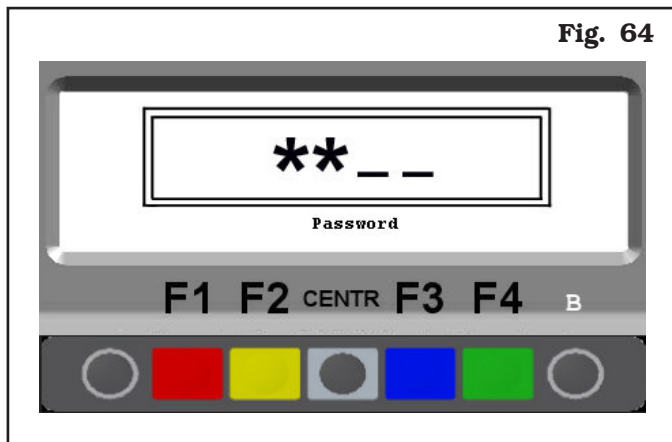


Fig. 64

Introdurre la password **F1-F2-CENTR-F3**, il programma visualizza l'immagine di Fig. 65:

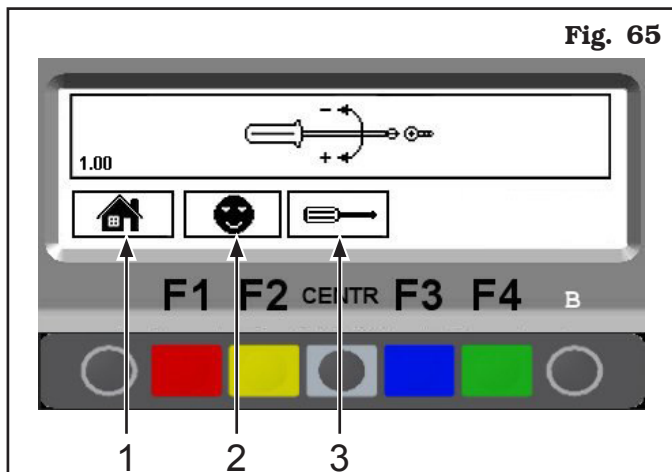
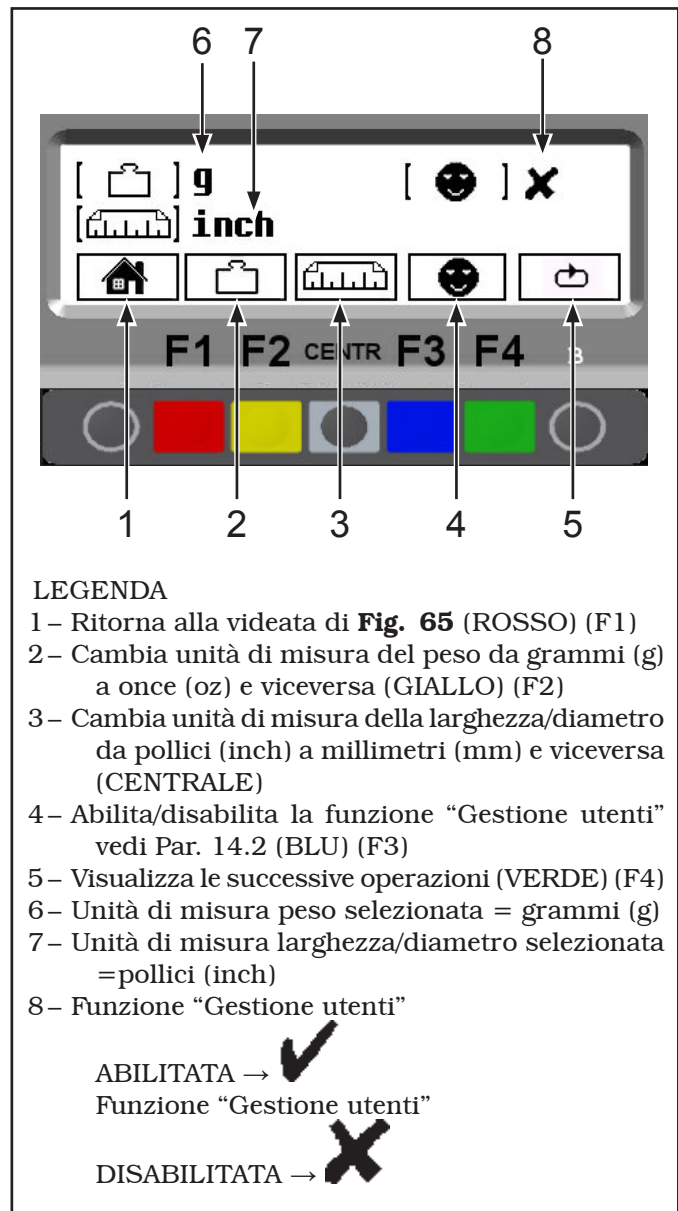


Fig. 65

LEGENDA

- 1 - Ritorna alla pagina iniziale del programma (ROSSO) (F1)
- 2 - Configurazione (GIALLO) (F2)
- 3 - Tarature (CENTRALE)

Premere il tasto "F2"  ed il programma visualizza l'immagine riportata di seguito:



LEGENDA


- 1 - Ritorna alla videata di Fig. 65 (ROSSO) (F1)
- 2 - Cambia unità di misura del peso da grammi (g) a once (oz) e viceversa (GIALLO) (F2)
- 3 - Cambia unità di misura della larghezza/diametro da pollici (inch) a millimetri (mm) e viceversa (CENTRALE)
- 4 - Abilita/disabilita la funzione "Gestione utenti" vedi Par. 14.2 (BLU) (F3)
- 5 - Visualizza le successive operazioni (VERDE) (F4)
- 6 - Unità di misura peso selezionata = grammi (g)
- 7 - Unità di misura larghezza/diametro selezionata = pollici (inch)
- 8 - Funzione "Gestione utenti"

ABILITATA → 

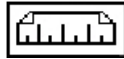
Funzione "Gestione utenti"


DISABILITATA → 

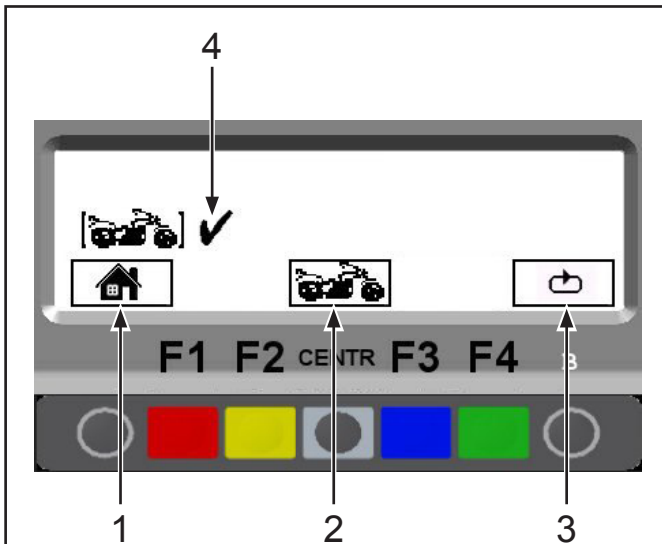


Premere il “tasto F2”  per cambiare unità di misura del peso da grammi a once e viceversa, sul display viene indicato il simbolo corrispondente, “g” oppure “oz”.




Premere il “tasto F3”  per cambiare l'unità di misura della larghezza e del diametro da pollici a millimetri e viceversa, sul display viene indicato il simbolo corrispondente, “inch” oppure “mm”. Dopo aver impostato l'unità di misura desiderata, per attivare o disattivare la modalità di equilibratura ruo-

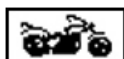
te per motoveicoli, premere il “tasto F4” . Il programma visualizza la seguente immagine:

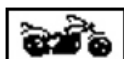
**LEGENDA**

- 1 - Ritorna alla immagine di **Fig. 64** (ROSSO) (F1)
- 2 - Attiva/Disattiva la modalità di equilibratura ruote per motoveicoli (CENTRALE)
- 3 - Visualizza le successive operazioni (VERDE) (F4)
- 4 - Modalità di equilibratura ruote per

motoveicoli ATTIVATA → 

Modalità di equilibratura ruote per
motoveicoli DISATTIVATA → 



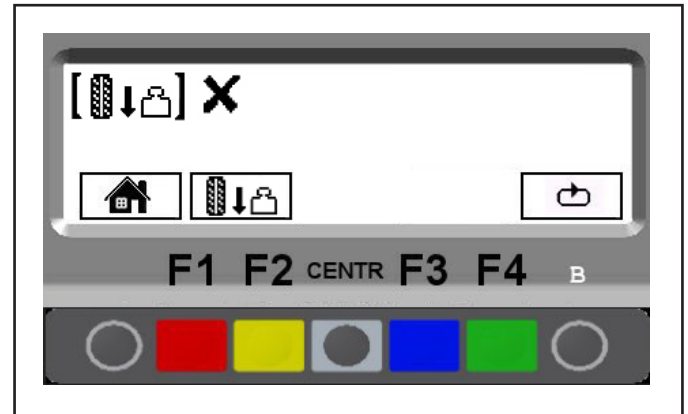
Premere il “tasto CENTR”  per attivare o disattivare la modalità di equilibratura ruote per motoveicoli. Tutte le impostazioni delle unità di misura vengono conservate anche dopo lo spegnimento della macchina.

19.1 Impostazione peso adesivo a “ore 6”

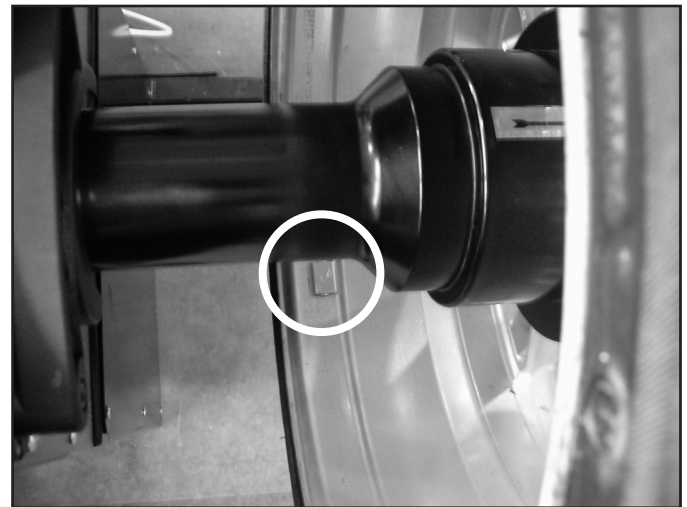
La macchina alla consegna è predisposta con l'impostazione attiva.



Premendo più volte il “tasto F4”  si visualizza la seguente immagine:

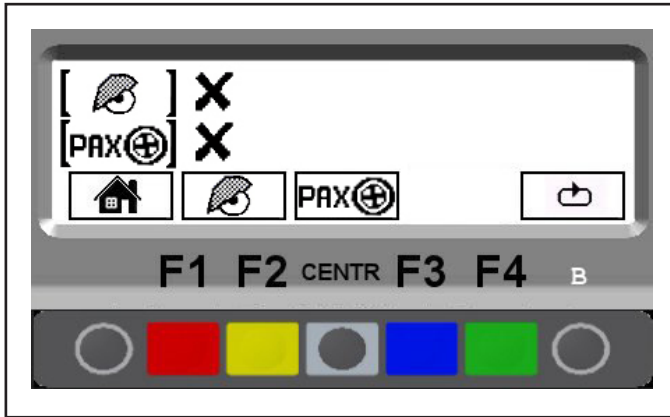


Con il “tasto F2” è possibile attivare/disattivare l'impostazione peso adesivo a “ore 6”.



19.2 Abilitazione PAX

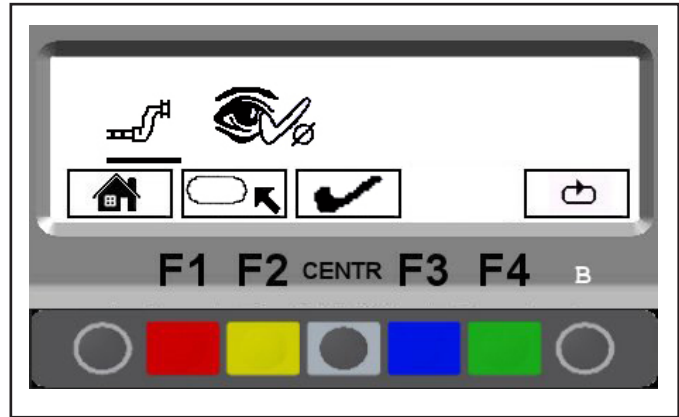
Premendo più volte il “tasto F4”  si visualizza la seguente immagine:



E' possibile attivare solo la funzione PAX.

19.3 Scelta del diametro da impostare

Premendo più volte il “tasto F4”  si visualizza la seguente immagine:



E' possibile selezionare il modo di rilevamento del diametro:

- leggendo la misura sul pneumatico,
- utilizzando il calibro in dotazione.

Utilizzare il “tasto F2” per selezionare la modalità di rilevamento e il “tasto CENTR” per confermare.

19.4 Limite peso inferiore

Il peso di correzione al di sotto di un certo limite viene normalmente visualizzato uguale a zero.

In modo vetture questo limite può essere impostato da 10 g a 1 g.

Al termine del lancio tuttavia, premendo il tasto



(vedi esempio **Fig. 27**), è possibile visualizzare il peso con la risoluzione al grammo.

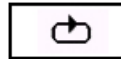
Per cambiare la risoluzione e il limite inferiore occorre, dalla videata di presentazione iniziale (vedi Figura

Fig. 18), premere il “tasto F1” ; il programma visualizza l'immagine di **Fig. 64**.

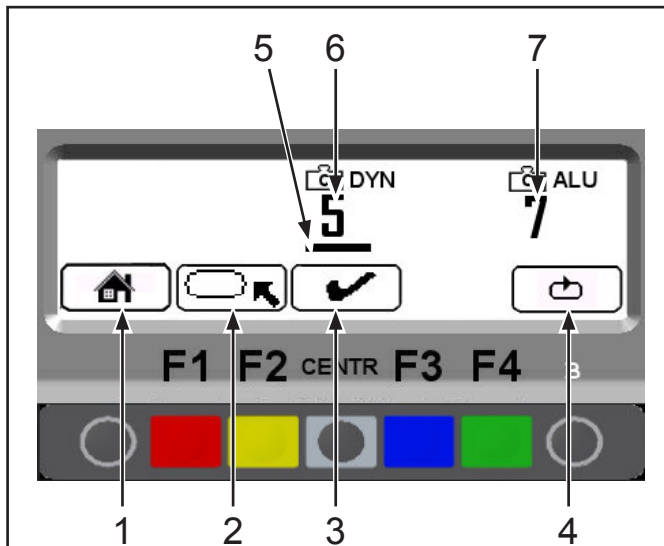
Premere il “tasto F2” . Introdurre la password **F1-F2-CENTR-F3** per accedere alla videata “configurazione cliente” (**Fig. 65**). Premere il tasto



e poi premere 5 volte di seguito il “tasto F4”



, il programma visualizza l'immagine riportata di seguito:




LEGENDA

- 1 – Ritorna alla videata di **Fig. 65** (ROSSO) (F1)
- 2 – Sposta il riquadro sul valore di risoluzione o limite inferiore (GIALLO) (F2)
- 3 – Cambia i valori selezionati con il riquadro (CENTRALE)
- 4 – Visualizza le pagine di configurazione cliente (VERDE) (F4)
- 5 – Linea di selezione
- 6 – Impostazione limite inferiore peso (5 g) per modalità equilibratura ruota dinamica
- 7 – Impostazione limite inferiore peso (7 g) per modalità ALU (tutti i tipi) PAX e STATICO (tutti i tipi)

Portare il riquadro sull'opzione da modificare con

il “tasto F2” , impostare il limite inferiore

attraverso il “tasto centr” .

Quando si è terminato premere il “tasto F1”  per uscire.




IN FABBRICA IL LIMITE INFERIORE PER MODALITÀ EQUILIBRATURA RUOTA DINAMICA È IMPOSTATO A 5 G. IL LIMITE INFERIORE PER TUTTE LE ALTRE MODALITÀ È IMPOSTATO A 7 G.

19.5 Impostazione dimensioni pesi adesivi


Per fare in modo che l'equilibratrice calcoli precisamente le dimensioni e l'ammontare dei pesi adesivi, impostare lo spessore e la lunghezza dei pesi adesivi che si hanno a disposizione.

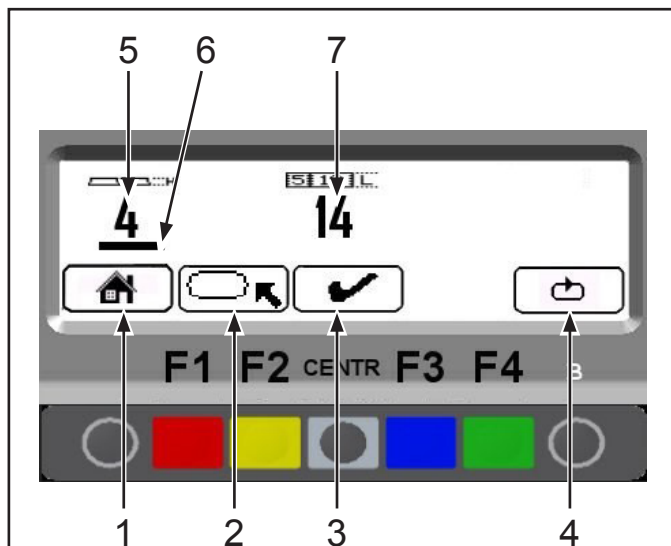
Per impostare i suddetti valori occorre, dalla videata di presentazione iniziale (vedi **Fig. 18**), premere il "tasto

F1" ; il programma visualizza l'immagine di **Fig. 64**.

Introdurre la password **F1-F2-CENTR-F3** per accedere alla videata "configurazione cliente" (**Fig. 65**).

Premere il "tasto F2"  e poi premere 6 volte di


seguito il "tasto F4" , il programma visualizza l'immagine riportata di seguito:



LEGENDA

- 1 - Ritorna alla videata di **Fig. 65** (ROSSO) (F1)
- 2 - Sposta il riquadro sull'impostazione dei pesi adesivi o sulla percentuale di soglia statica (GIALLO) (F2)
- 3 - Cambia i valori selezionati con il riquadro (CENTRALE)
- 4 - Visualizza le pagine di configurazione cliente (VERDE) (F4)
- 5 - Impostazione spessore peso adesivo (4 mm)
- 6 - Linea di selezione
- 7 - Impostazione lunghezza peso adesivo (14 mm)

Portare il riquadro sull'opzione da modificare con il

"tasto F2" , impostare la dimensione dei pesi adesivi e la percentuale di soglia statica attraverso il

"tasto CENTR" .

Quando si è terminato premere il "tasto F1"  per uscire.

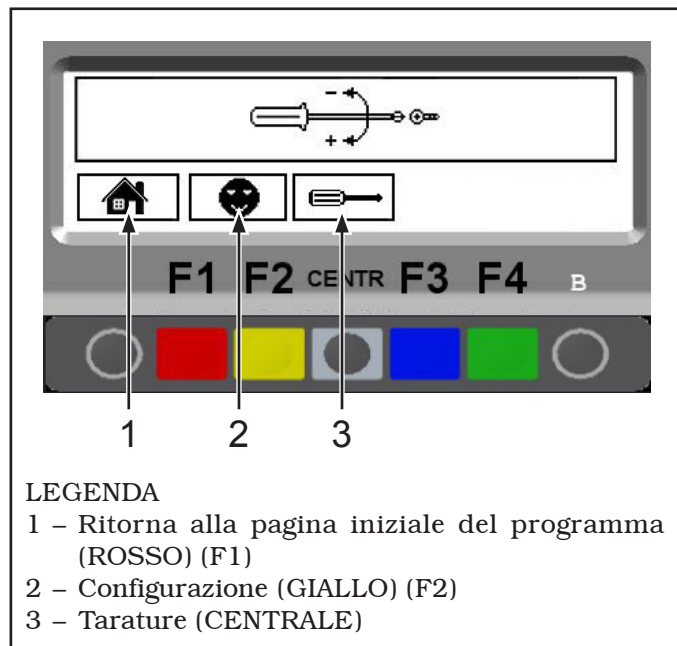
20.0 TARATURA DELLA MACCHINA EQUILIBRATRICE

20.1 Tarature LIBRAK328

Dalla videata iniziale di presentazione del programma, quando la macchina è impostata in modalità AUTO-

VETTURA (il simbolo "  " è evidenziato sul display, vedi **Fig. 18**) premere il "tasto F1" e introdurre la password **F1-F2-CENTR-F3**.

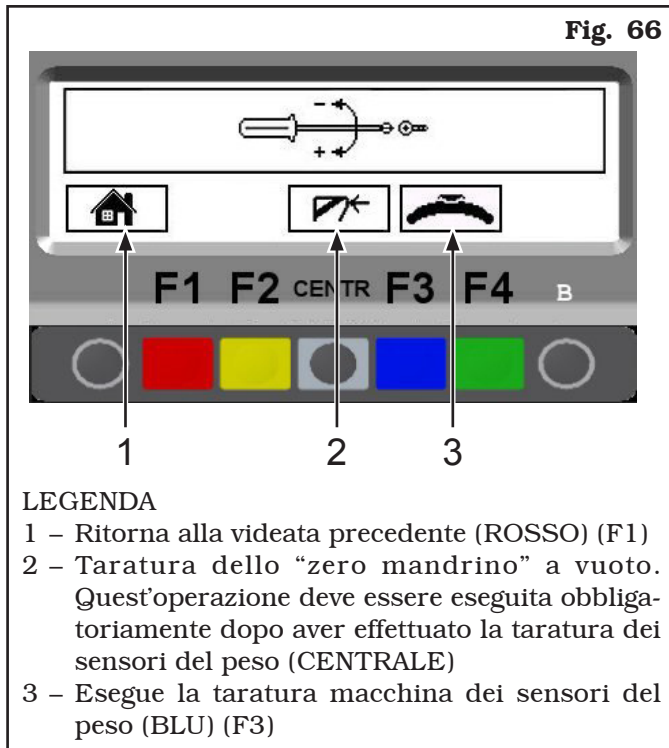
Il programma visualizza l'immagine riportata di seguito:



LEGENDA

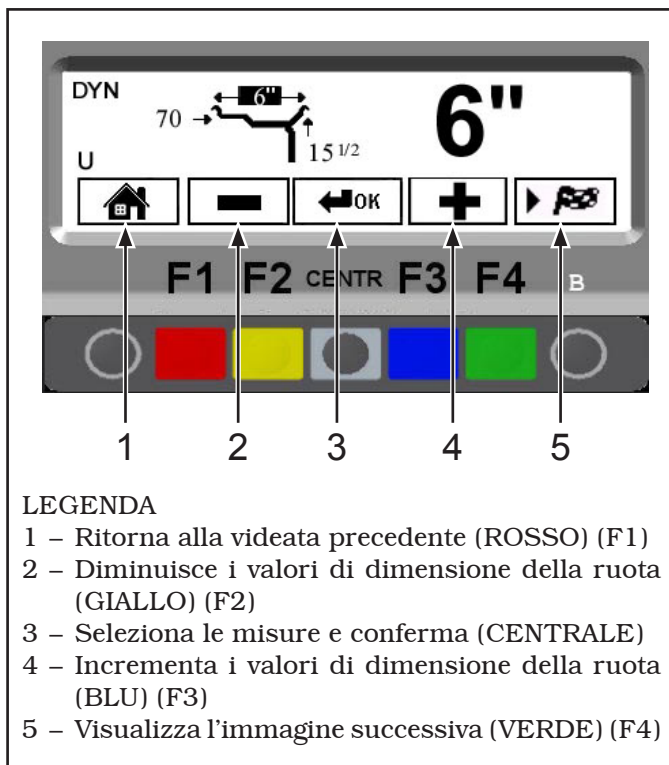
- 1 - Ritorna alla pagina iniziale del programma (ROSSO) (F1)
- 2 - Configurazione (GIALLO) (F2)
- 3 - Tarature (CENTRALE)

Premere il tasto "CENTR"  ed il programma visualizza l'immagine riportata di seguito:





Montare una ruota possibilmente equilibrata di medie dimensioni ($\varnothing = 13 \div 14''$, $L = 4 \div 5''$).

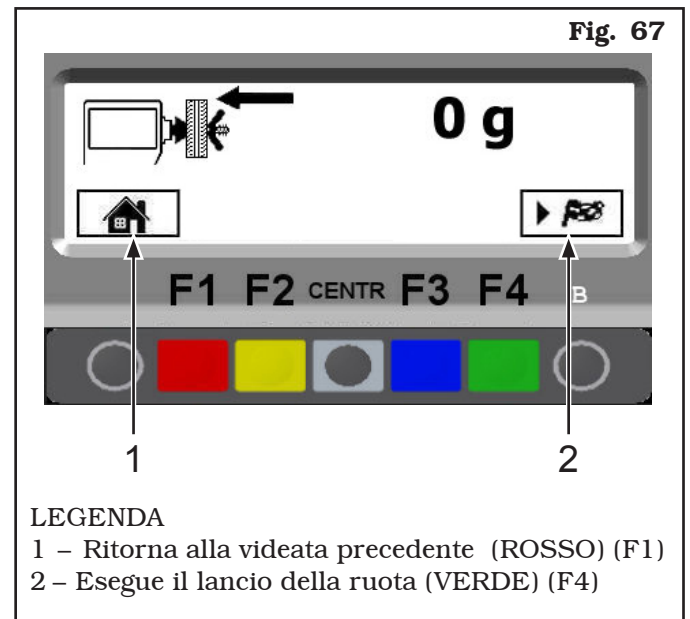
Dalla videata del menù delle tarature (vedi **Fig. 66**) premere il "tasto F3" relativo alla taratura dei sensori del peso; il programma visualizza l'immagine riportata di seguito:



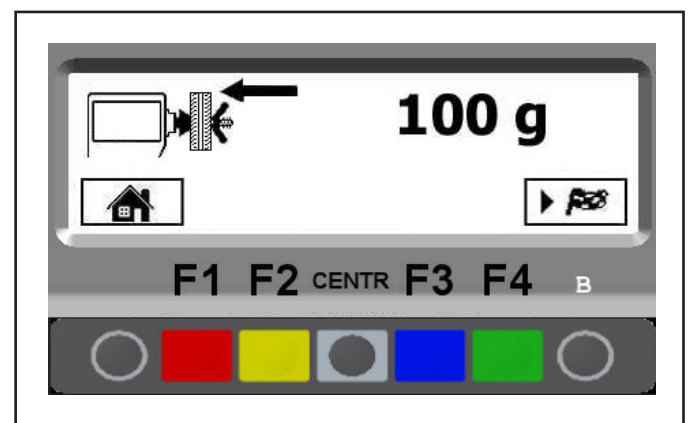
Inserire con attenzione le misure della distanza, del diametro e della larghezza della ruota, premendo il tasto "CENTR" per selezionare ogni misura e confermare.

Selezionare i tasti "MENO"  o "PIÙ"  per introdurre i valori desiderati.

Premere il "tasto F4" per proseguire. Il programma visualizza l'immagine riportata di seguito:



Come indica la **Fig. 67**, premere il "tasto F4" per eseguire un lancio della ruota senza l'aggiunta di pesi. Dopo aver eseguito il lancio, il programma visualizza la figura riportata di seguito:



Applicare 100 g sul lato esterno della ruota, posizionando il peso a "ore 12".

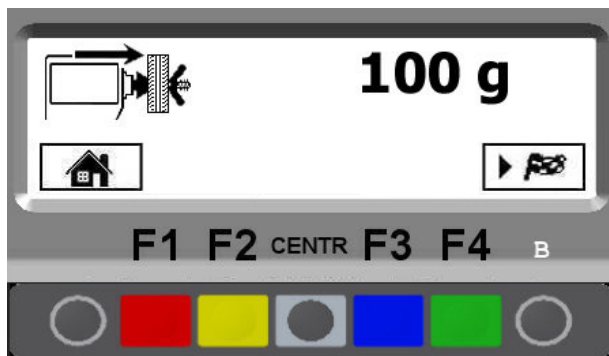
Effettuare il lancio premendo il "tasto F4".

Al termine del lancio, rimuovere il peso da 100 g dal lato esterno ed applicarlo sul lato interno della ruota, come indica la **Fig. 68**.



APPLICARE IL PESO DA 100 G SUL LATO INTERNO NELLA STESSA POSIZIONE DEL LATO ESTERNO, POSIZIONANDO IL PESO IN ALTO SULLA VERTICALE.

Fig. 68



Al termine del lancio rimuovere il peso da 100 g dal lato interno e confermare con il tasto "CENTR".

Fig. 69




L'operazione di taratura della macchina è terminata. Il programma visualizza la Fig. 67.

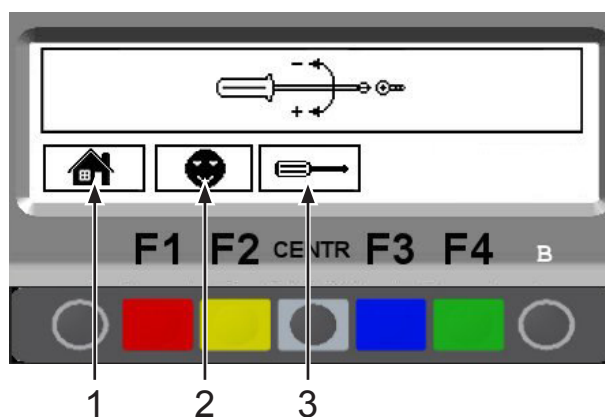
Premere il "tasto CENTR" per tornare alla pagina iniziale delle tarature.

20.2 Taratura LIBRAK328BIKE

Dalla videata iniziale di presentazione del programma, quando la macchina è impostata in modalità MOTO

(il simbolo  è evidenziato sul display, vedi Fig. 17) premere il "tasto F1" e introdurre la password **F1-F2-CENTR-F3**.

Il programma visualizza l'immagine riportata di seguito:

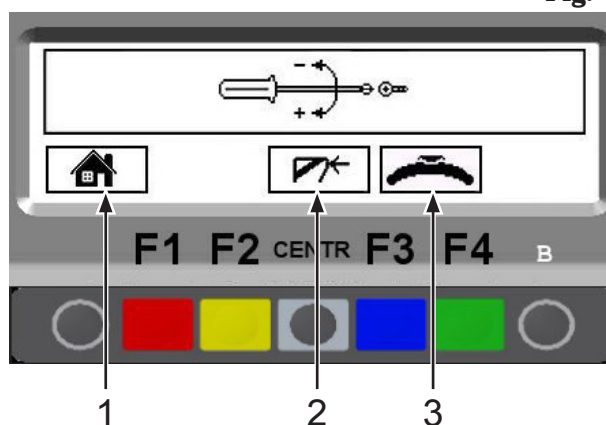


LEGENDA

- 1 - Ritorna alla pagina iniziale del programma (ROSSO) (F1)
- 2 - Configurazione (GIALLO) (F2)
- 3 - Tarature (CENTRALE)

Premere il tasto "CENTR"  ed il programma visualizza l'immagine riportata di seguito:

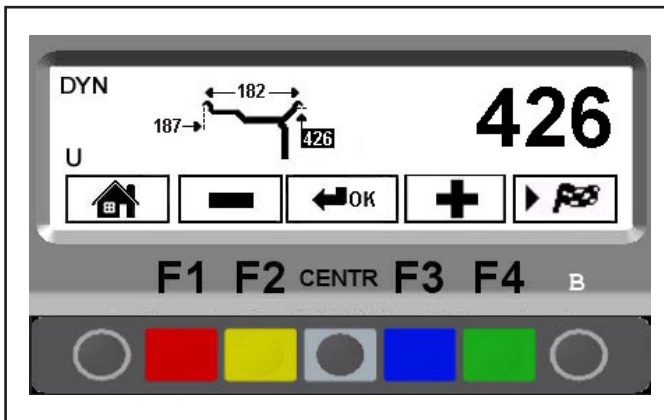
Fig. 70



LEGENDA

- 1 - Ritorna alla videata precedente (ROSSO) (F1)
- 2 - Taratura dello "zero mandrino" a vuoto. Quest'operazione deve essere eseguita obbligatoriamente dopo aver effettuato la taratura dei sensori del peso (CENTRALE)
- 3 - Esegue la taratura macchina dei sensori del peso (BLU) (F3)

Premendo il tasto (Fig. 70 rif. 3) comparirà la seguente videata:

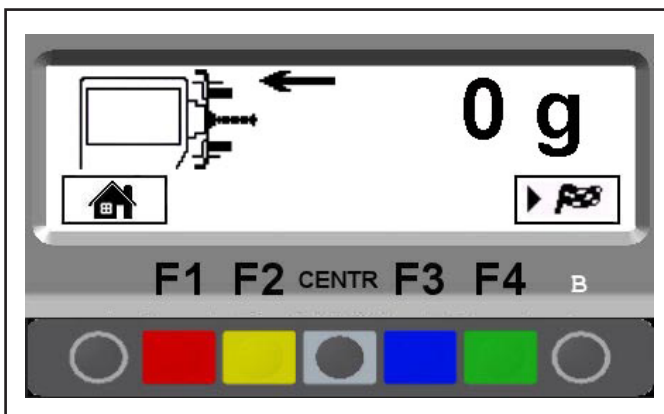


La videata mostra le misure dell'attrezzo di taratura che sono preimpostate e non modificabili.



**PRIMA DI PROCEDERE CON LE
TARATURE, VERIFICARE CHE
I BRACCETTI DELLA FLANGIA
(FIG. 71 RIF. 2) SIANO ENTRAMBI
CHIUSI.**

Premere il "tasto F4". Comparirà la seguente videata:

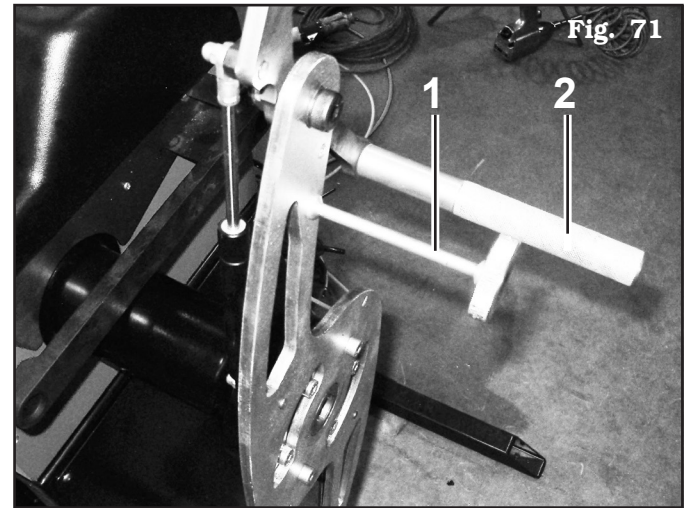


Premere il "tasto F4" per proseguire.

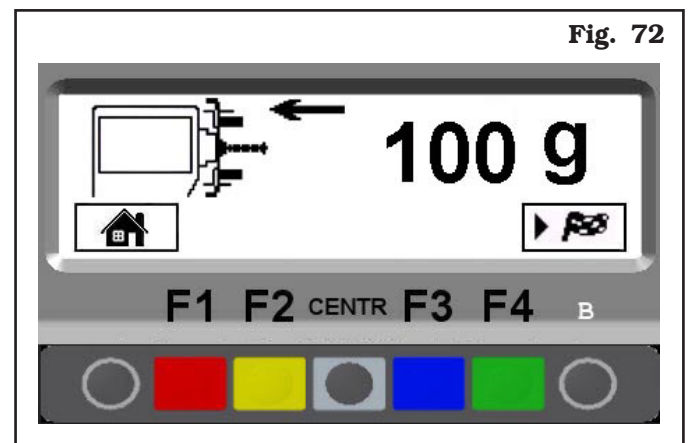


**TENERSI A DEBITA DISTANZA IN
QUANTO L'EQUILIBRATRICE STA
EFFETTUANDO UN MOVIMENTO
ROTATORIO DEL MANDRINO!**

Al termine della rotazione è necessario applicare il peso di 100 g (Fig. 71 rif. 1), fornito in dotazione, sull'esterno a "ore 12" come indicato nelle Fig. 71-72.

**Fig. 71**

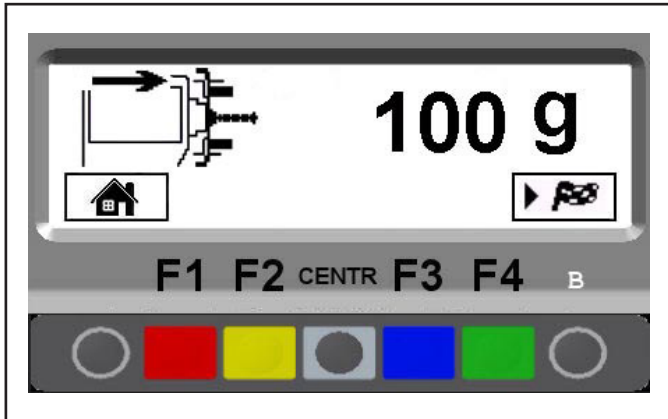
Comparirà la seguente videata:

**Fig. 72**

Premere il "tasto F4". Sarà ora necessario applicare il peso di 100 g all'interno.



Comparirà la seguente videata:



Premere il “tasto F4”.

Al termine della taratura si visualizzerà la **Fig. 70**. Premere “tasto CENTR” per tornare alla pagina iniziale delle tarature.

20.3 Taratura dello “zero mandrino” a vuoto (LIBRAK328)

Eseguire sempre quest’operazione, dopo la taratura con attrezzo o con la ruota.

Dalla videata del menù delle tarature (vedi **Fig. 66**) premere il “tasto CENTR” relativo alla taratura dello “zero mandrino”. Premere il tasto “F4” per eseguire il lancio di azzeramento del mandrino senza avere montato nulla. Alla fine del lancio comparirà la videata

con  sul display.

L’azzeramento del mandrino è completato. Premere il tasto “F1” per uscire.

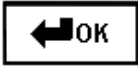
20.4 Taratura dello “zero mandrino” a vuoto (LIBRAK328BIKE)



PRIMA DI PROCEDERE CON LE TARATURE, VERIFICARE CHE I BRACCETTI DELLA FLANGIA (FIG. 71 RIF. 2) SIANO ENTRAMBI CHIUSI.

Eseguire sempre quest’operazione, dopo la taratura con attrezzo o con la ruota.

Dalla videata del menù delle tarature (vedi **Fig. 66**) premere il “tasto CENTR” relativo alla taratura dello “zero mandrino”. Premere il tasto “F4” per eseguire il lancio di azzeramento del mandrino avendo montato la flangia universale moto + albero e assicurandosi di aver tolto il peso di taratura da 100 gr. Alla fine del

lancio comparirà la videata con  sul display. L’azzeramento del mandrino è completato. Premere il tasto “F1” per uscire.



PER IL MODELLO BIKE LO “ZERO” MANDRINO SI ESEGUE DOPO AVER RIMOSSO IL PESO DI 100 G.

21.0 SEGNALAZIONI DI ERRORE

Durante il funzionamento dell'equilibratrice, a seguito di manovre errate da parte dell'operatore o a causa di dispositivi guasti, può essere segnalato sul display un codice di errore o un simbolo che lo rappresenta. Premere



il "tasto F1" per ritornare alla fase precedente del programma dopo avere eventualmente rimosso la causa. Di seguito è riportata la lista di tali errori e la possibile causa.

Codice di errore	Descrizione dell'errore	Causa
2	Mancanza segnale di rotazione	<ul style="list-style-type: none">- Trasduttore di posizione difettoso o non montato correttamente.- Motore è guasto o non si è avviato a causa di qualcosa che ne impedisce la rotazione.
3	Valore di peso eccessivo nella taratura equilibratrice	<ul style="list-style-type: none">- Durante la procedura di taratura la macchina riconosce un peso eccessivo.- Può non essere stato applicato correttamente il peso.- Può essere guasta la scheda di acquisizione dati o i sensori di misura.
8	Valore di peso insufficiente nella taratura equilibratrice	<ul style="list-style-type: none">- Durante la procedura di taratura la macchina riconosce un peso insufficiente.- Può non essere stato applicato correttamente il peso.- Può essere guasta la scheda di acquisizione dati o i sensori di misura.
9	Non completato il lancio di taratura	<ul style="list-style-type: none">- Durante la procedura di taratura il lancio non è completato perché è stato premuto il tasto (STOP).

22.0 MANUTENZIONE ORDINARIA



PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI INTERVENTO DI MANUTENZIONE ORDINARIA O REGOLAZIONE, POSIZIONARE SULLO "0" L'INTERRUTTORE GENERALE, SCOLLEGARE LA MACCHINA DALL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA MEDIANTE LA COMBINAZIONE PRESA/SPINA E VERIFICARE CHE TUTTE LE PARTI MOBILI SIANO FERME.



PRIMA DI QUALSIASI INTERVENTO DI MANUTENZIONE ACCERTARSI CHE NON CI SIANO RUOTE SERRATE SUL MANDRINO.

Per garantire l'efficienza della macchina e per il suo corretto funzionamento è indispensabile attenersi alle istruzioni sottoriportate, effettuando la pulizia giornaliera o settimanale e la periodica manutenzione ordinaria ogni settimana.

Le operazioni di pulizia e di manutenzione ordinaria devono essere effettuate da personale autorizzato in accordo alle istruzioni sottoriportate.

- Liberare la macchina dai depositi di polvere di pneumatico e scorie di materiale vario con aspirapolvere.

NON SOFFIARE CON ARIA COMPRESSA.

- Non usare solventi per la pulizia del regolatore di pressione.



OGNI DANNO DERIVANTE DALLA MANCATA OSSERVANZA DELLE SUINDICATE INDICAZIONI NON SARÀ ADDEBITABILE AL COSTRUTTORE E POTRÀ CAUSARE LA DECADENZA DELLE CONDIZIONI DI GARANZIA!!

23.0 DATI TECNICI

	LIBRAK328	LIBRAK328BIKE
Peso max. ruota (Kg)	65	
Alimentazione	230V 50/60 Hz 1 ph	
Precisione di equilibratura (g)	1	
Velocità di rotazione (giri/min)	<100	
Larghezza cerchione impostabile (pollici)	1,5" ÷ 22"	
Diametro cerchione impostabile (pollici)	10" ÷ 26"	
Diametro max. ruota (mm)	720 (28")	
Livello di emissioni sonore (dBA)	<70	
Tempo di ciclo (sec)	6	
Diametro albero (mm)	14	
Larghezza albero (mm)	234	
Diametro coni di centraggio (mm)	15-28	

23.1 Dimensioni

Fig. 73

LIBRAK328

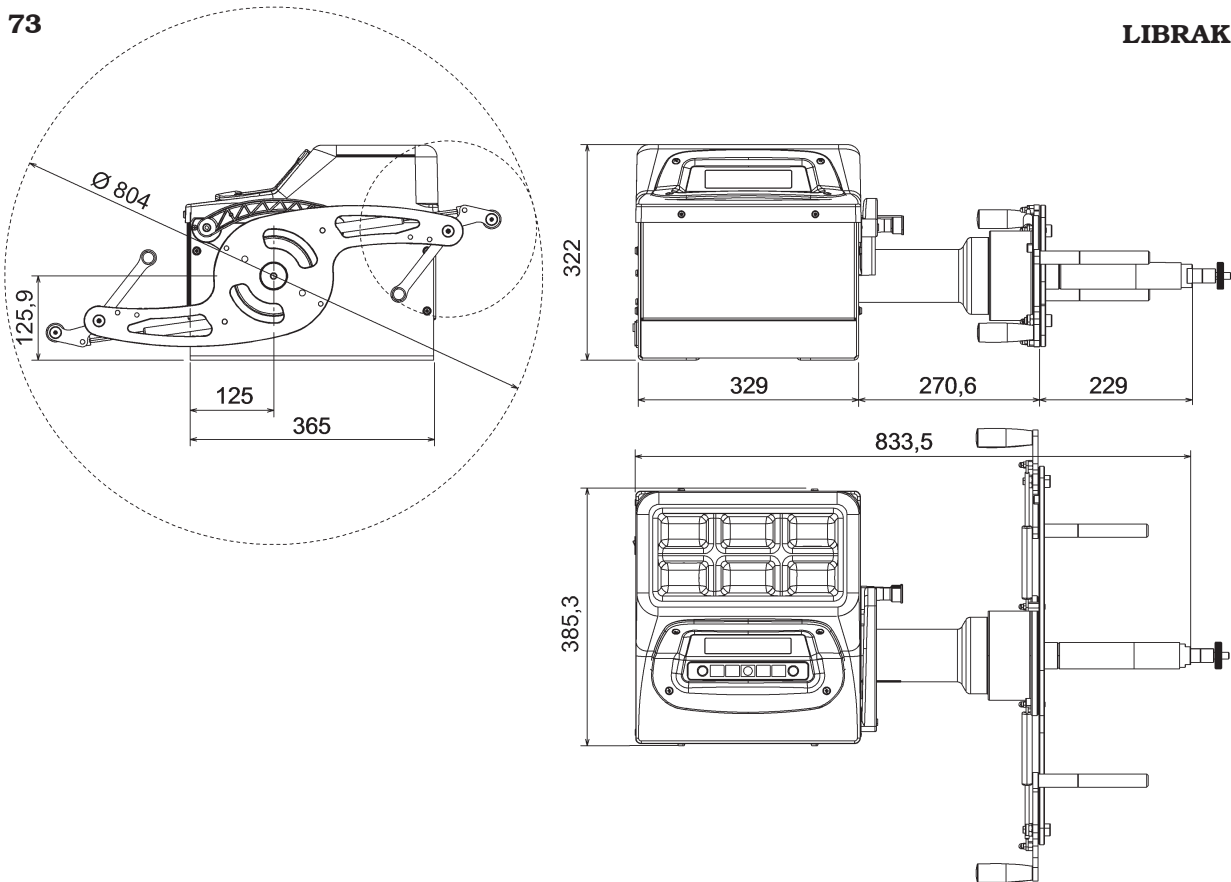
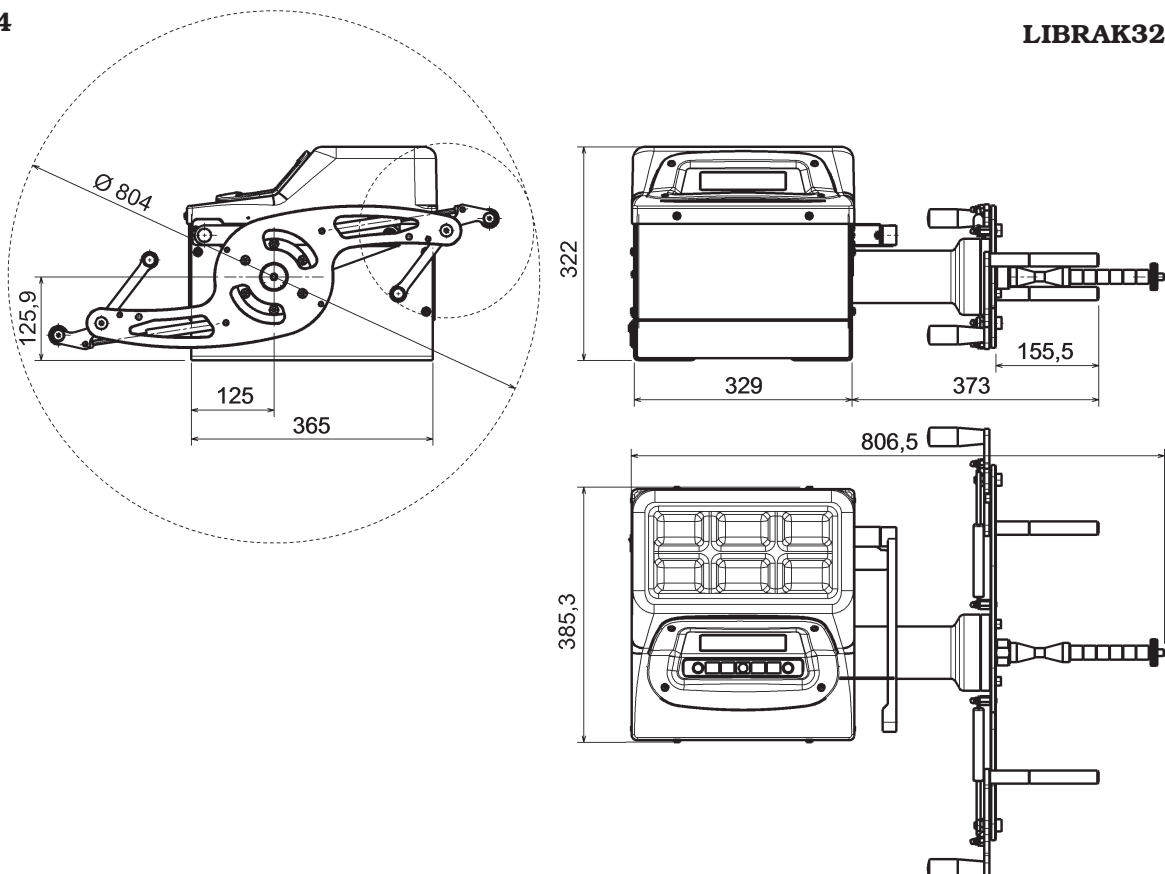


Fig. 74

LIBRAK328BIKE



24.0 ACCANTONAMENTO

In caso di accantonamento per lungo periodo è necessario scollegare la fonte di alimentazione e provvedere alla protezione della macchina onde evitare il deposito della polvere. Provvedere ad ingrassare le parti che si potrebbero danneggiare in caso di essiccazione.

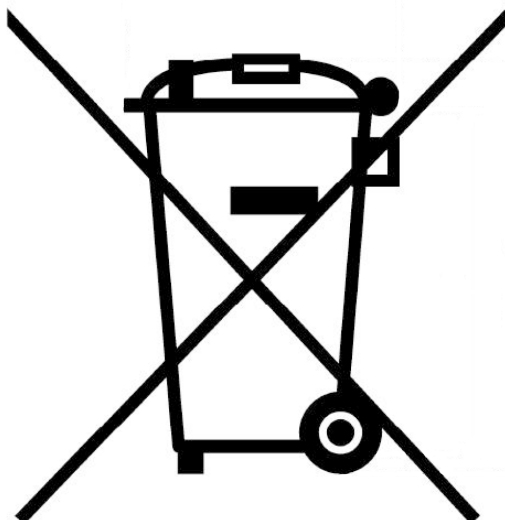
25.0 ROTTAMAZIONE

Allorchè si decida di non utilizzare più questo apparecchio, si raccomanda di renderlo inoperante eliminando i tubi a pressione di collegamento. Considerare la macchina come un rifiuto speciale e smantellare dividendo in parti omogenee. Smaltire secondo le locali leggi vigenti.

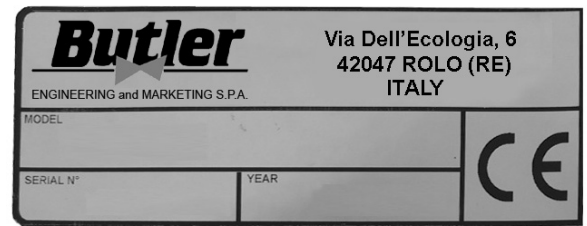
Istruzioni relative alla corretta gestione dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) ai sensi del D.LGS. 49/14 e successive modifiche.

Al fine di informare gli utilizzatori sulle modalità di corretto smaltimento del prodotto (come richiesto dall'articolo 26, comma 1 del D.Lgs. 49/14 e successive modifiche), si comunica quanto segue: il significato del simbolo del bidone barrato riportato sull'apparecchio indica che il prodotto non deve essere buttato nella spazzatura indifferenziata (cioè insieme ai "rifiuti urbani misti"), ma deve essere gestito separatamente, allo scopo di sottoporre i RAEE ad apposite operazioni per il loro riutilizzo o di trattamento, per rimuovere e smaltire in modo sicuro le eventuali sostanze pericolose per l'ambiente ed estrarre e riciclare le materie prime che possono essere riutilizzate.

Fig. 75



26.0 DATI DI TARGA



La validità della Dichiarazione di Conformità allegata al presente manuale è estesa anche ai prodotti e/o dispositivi applicabili al modello di macchina oggetto della Dichiarazione di Conformità stessa.



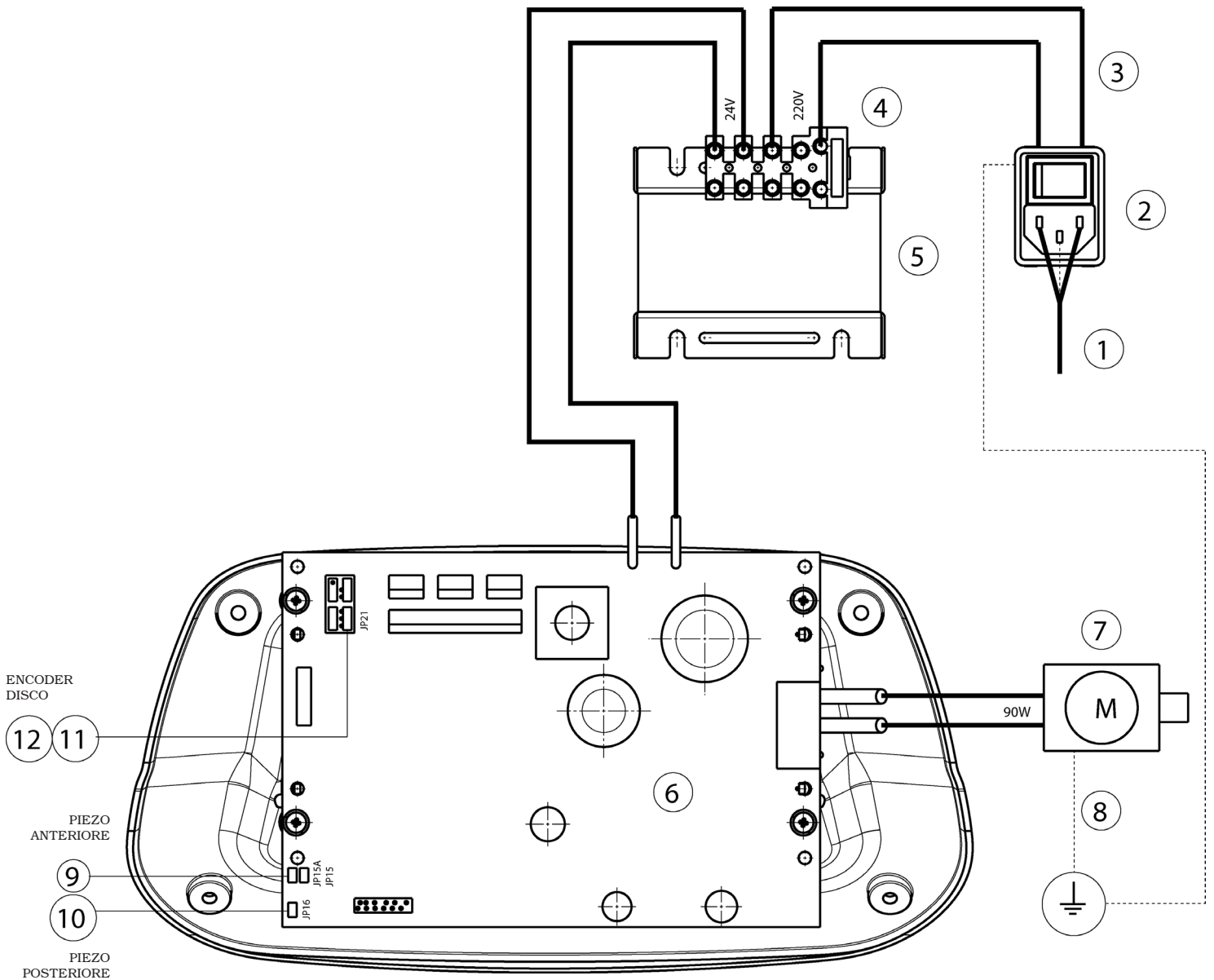
ATTENZIONE: E' ASSOLUTAMENTE VIETATO MANOMETTERE, INCIDERE, ALTERARE IN QUALSIASI MODO O ADDIRITTURA ASPORTARE LA TARGA DI IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA; NON COPRIRE LA PRESENTE TARGA CON PANNELLATURE PROVVISORIE ECC... IN QUANTO DEVE RISULTARE SEMPRE BEN VISIBILE.

Mantenere detta targhetta sempre ben pulita da grasso o sporcizia in genere.

AVVERTENZA: Nel caso in cui, per motivi accidentali, la targhetta di identificazione risultasse danneggiata (staccata dalla macchina, rovinata o illeggibile anche parzialmente) notificare immediatamente l'accaduto alla ditta costruttrice.

27.0 SCHEMI FUNZIONALI

Riportiamo di seguito gli schemi funzionali relativi alla macchina.



LEGENDA

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1 - Cavo alimentazione | 7 - Motore |
| 2 - Interruttore con presa cablato | 8 - Cavo di terra supporto motore |
| 3 - Cavo da interruttore a trasformatore | 9 - Piezo con cavo anteriore |
| 4 - Fusibile | 10 - Piezo con cavo |
| 5 - Trasformatore | 11 - Cavo sensore posizione ruota |
| 6 - Kit display | 12 - Scheda encoder bufferata |

LIBRAK328 - LIBRAK328BIKE

Butler

ENGINEERING and MARKETING S.P.A.

SCHEMA DI COLLEGAMENTO ELETTRICO

Tavola N°A - Rev. 0

129605510

1296-M016-1_B

Pag. 55 di 55

I

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.

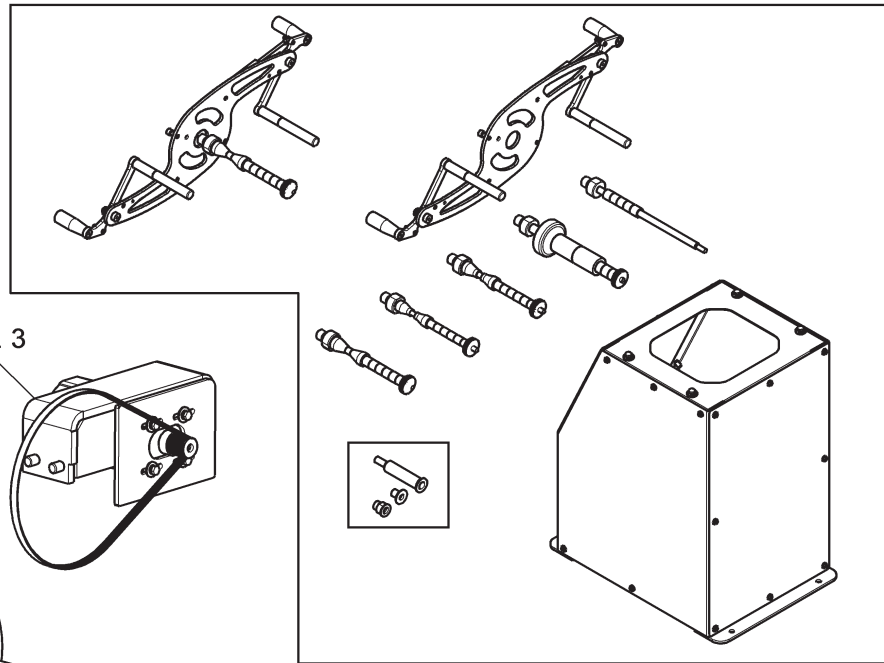
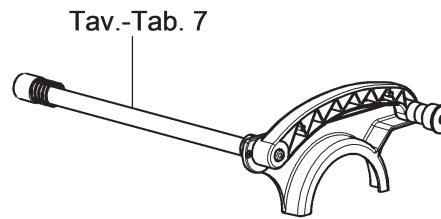
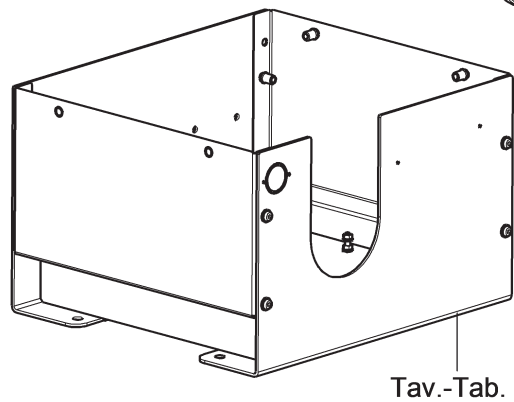
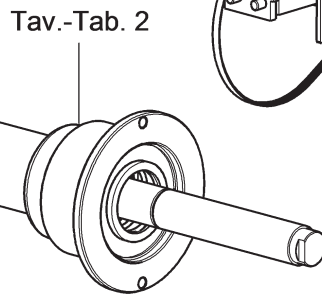
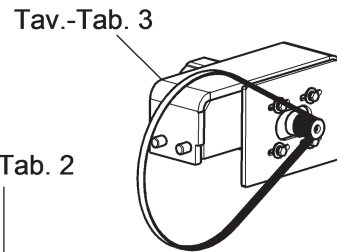
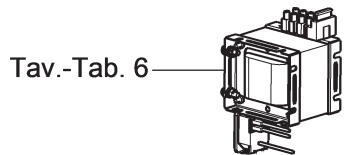
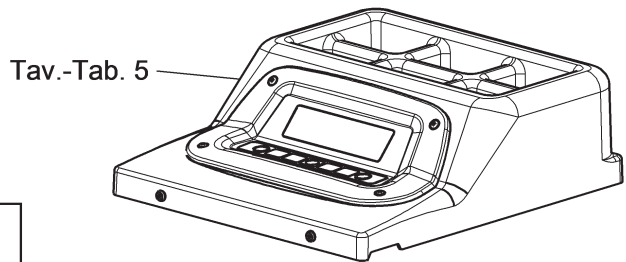
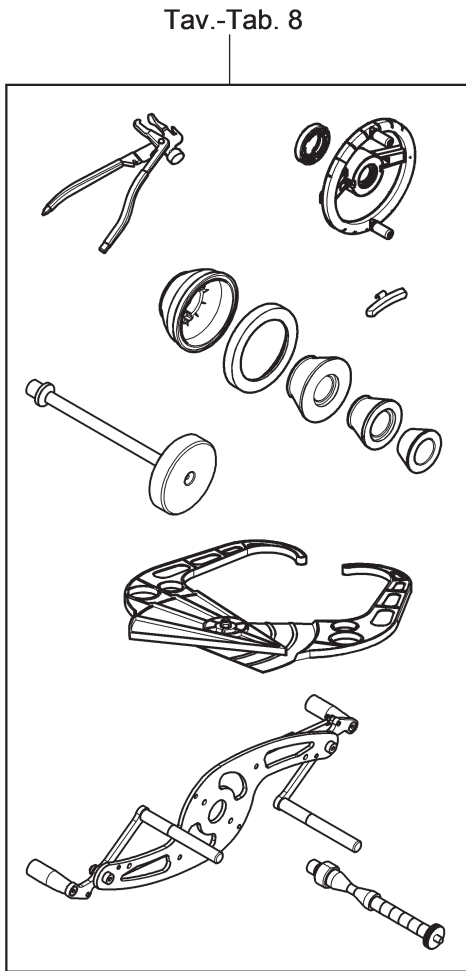
Via dell'Ecologia, 6 - 42047 Rolo - (RE) Italy

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 PIÈCES DETACHÉES - LISTA DE PIEZAS

Tavola N°1 - Rev. 0

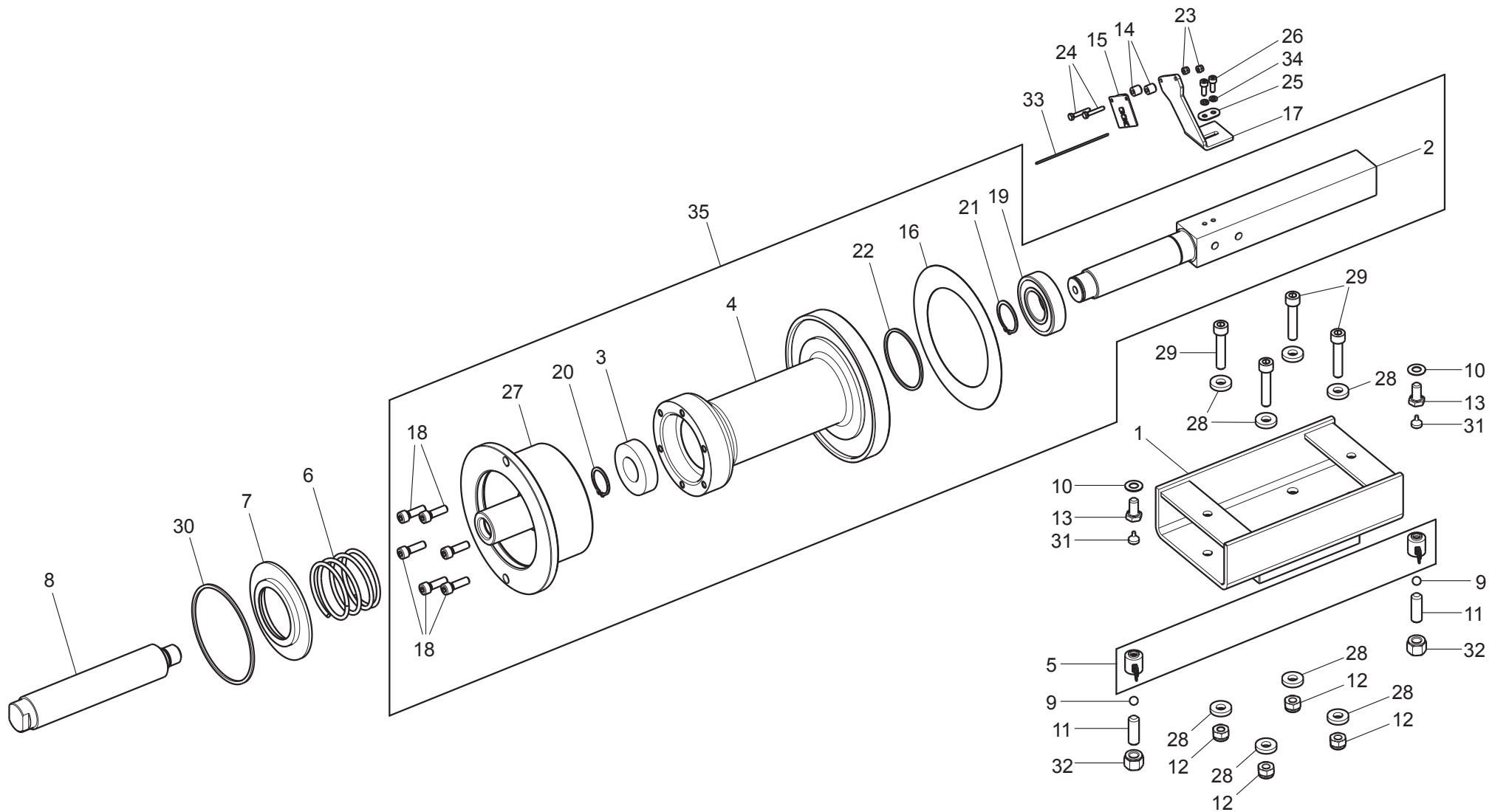
ASSIEME GENERALE
 MAIN ASSEMBLY
 GENERALSATZ
 ASSEMBLAGE GENERAL
 JUNTO GENERAL

Pag. 4 di 24

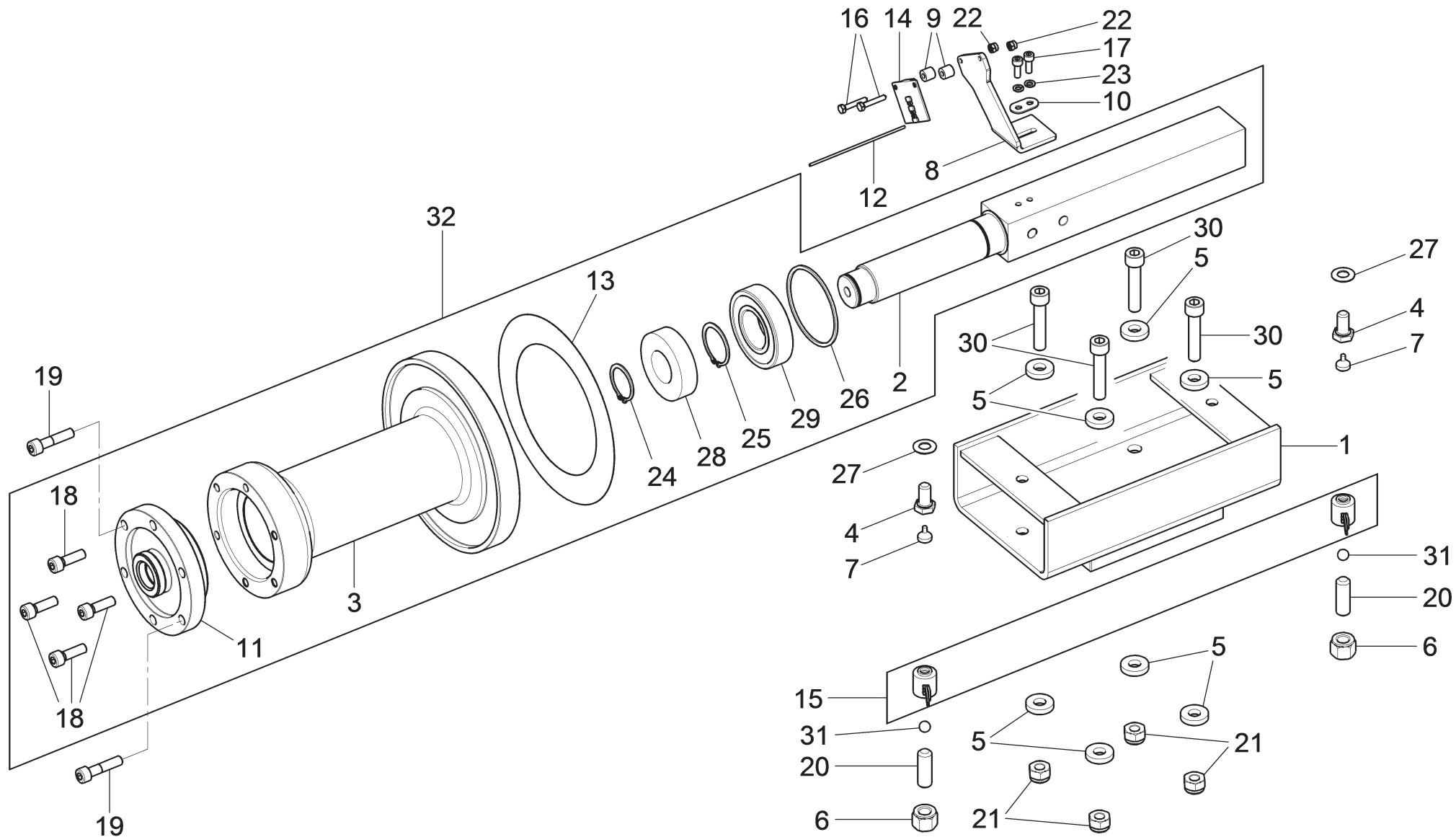
LIBRAK328 - LIBRAK328BIKE


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				

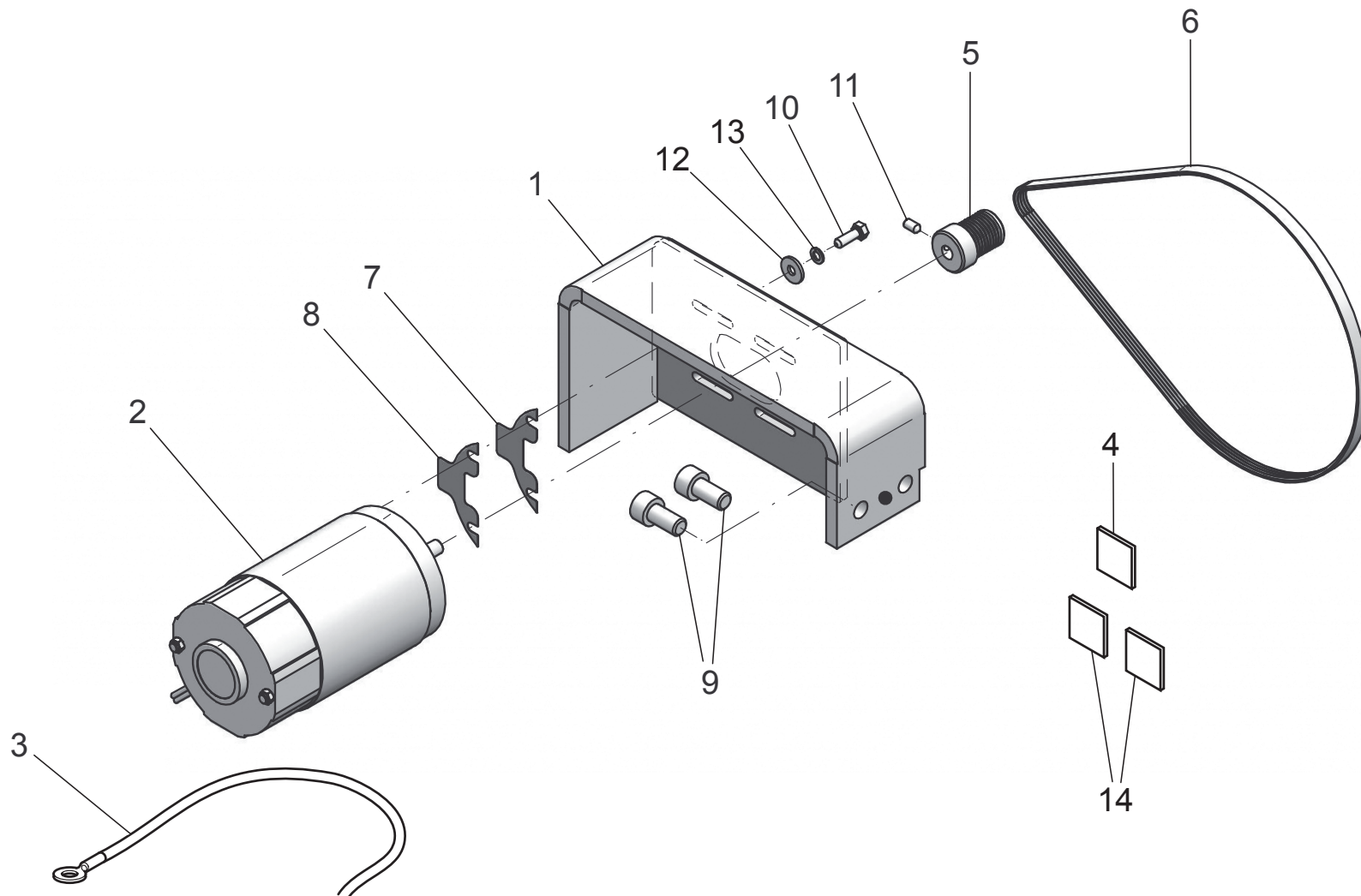
OPT = OPTIONAL




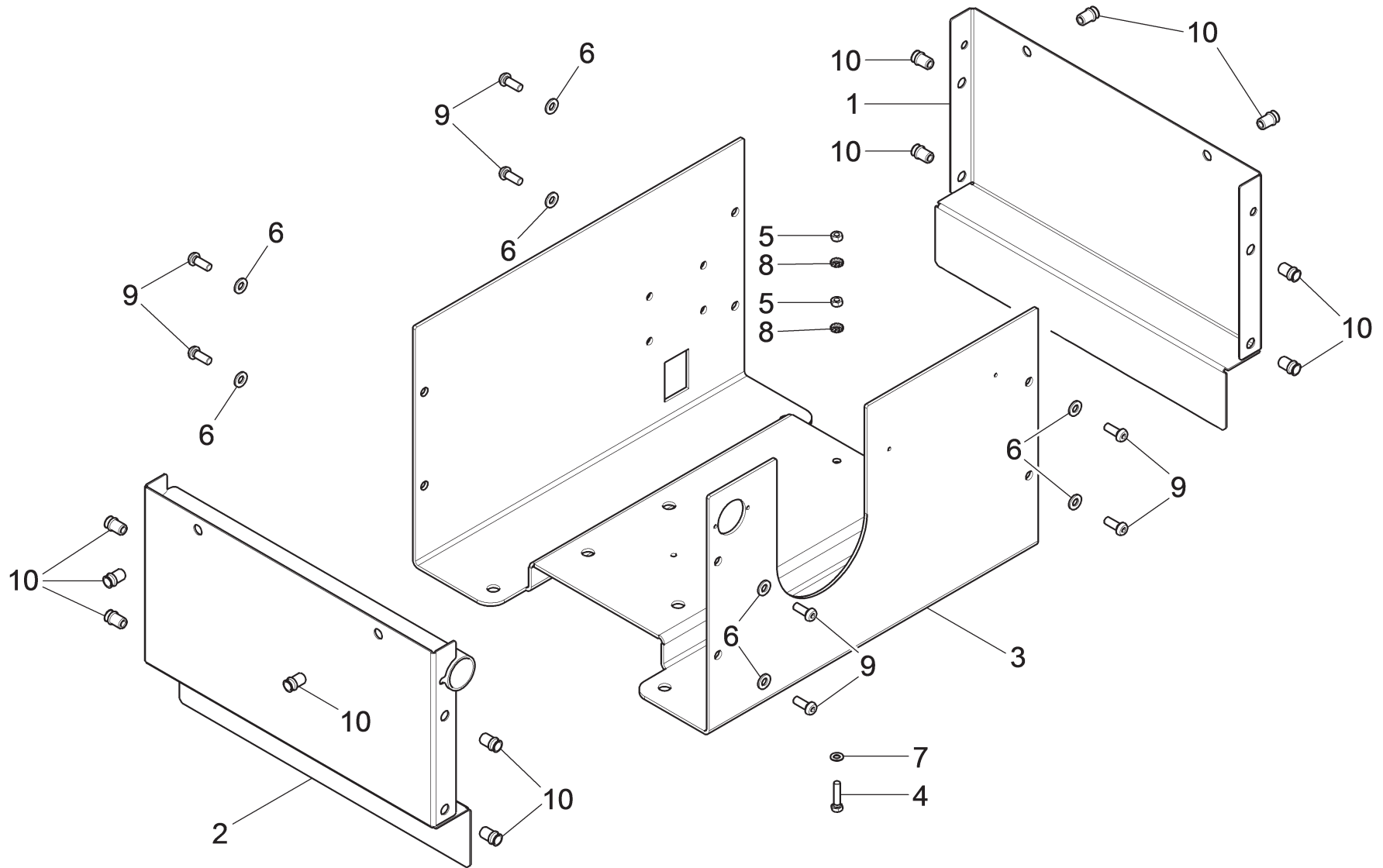
LIBRAK328		LIBRAK328BIKE		
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.		LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS Tavola N°2A - Rev. 0		129690041
		GRUPPO ROTANTE COMPLETO COMPLETE ROTARY UNIT KOMPLETTER ROTIERENDER SATZ GROUPE ROTATIF COMPLET GRUPO GIRATORIO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



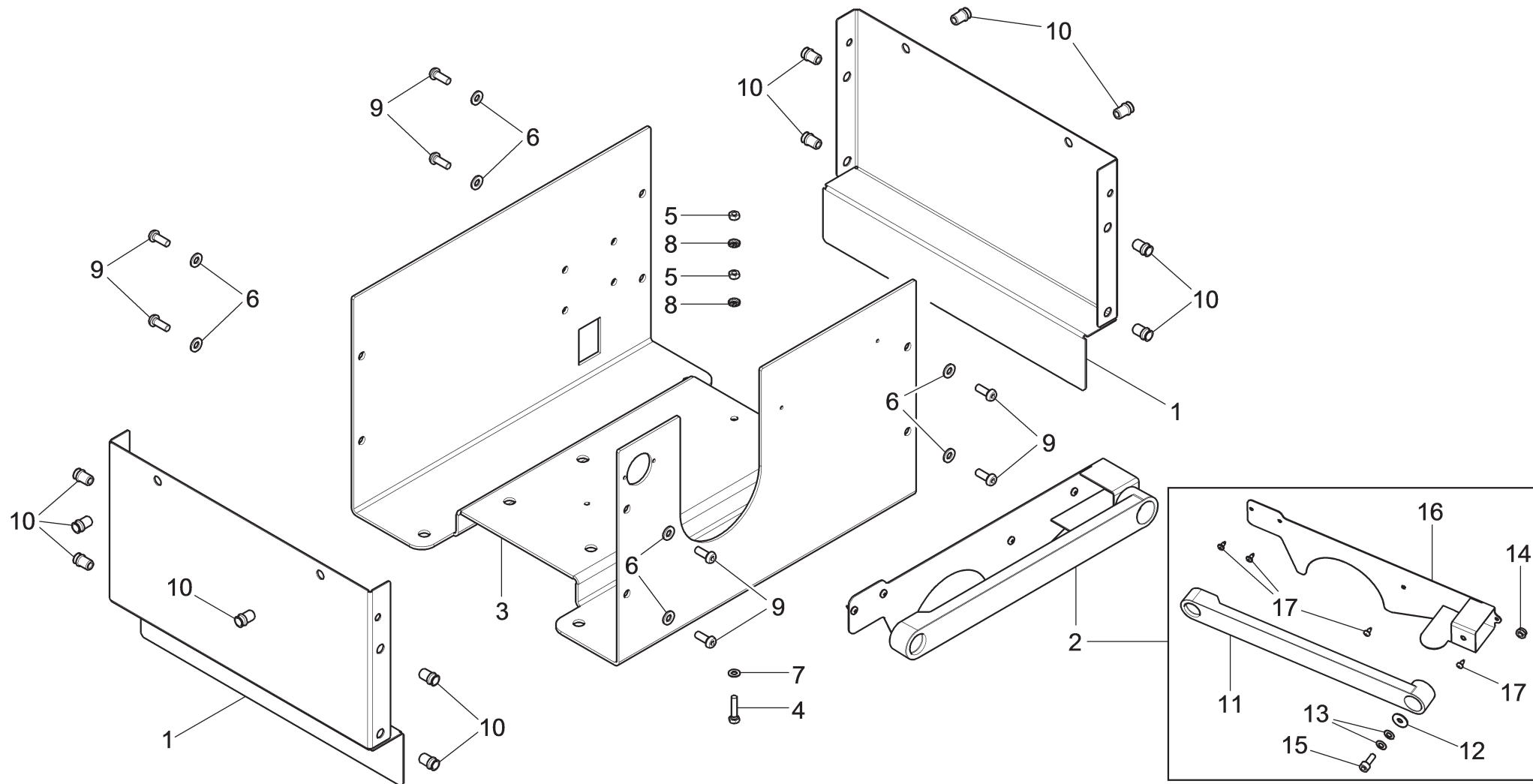
LIBRAK328		LIBRAK328BIKE		
•				
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS		GRUPPO ROTANTE MOTO BIKE ROTATING UNIT ROTIERENDER MOTORRAD SATZ GROUPE TOURNANT MOTO GRUPO GIRATORIO MOTO	
	Tavola N°2B - Rev. 0		129691070	




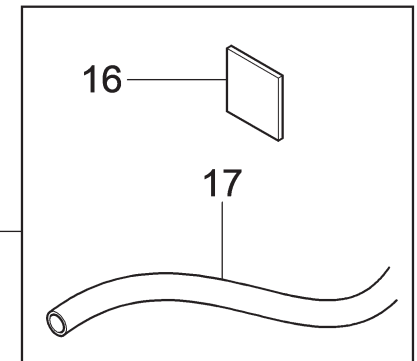
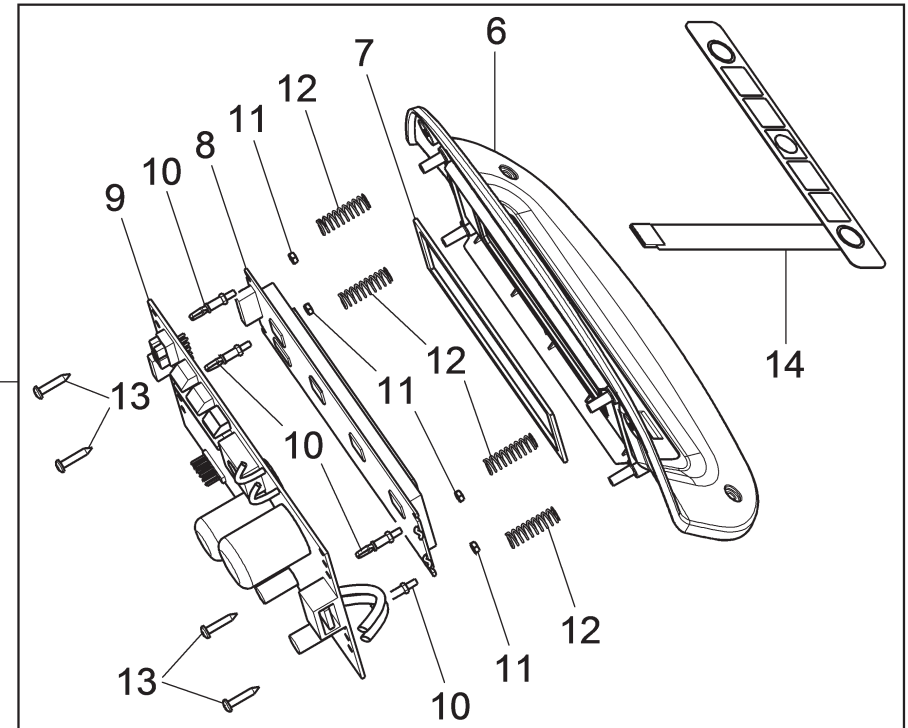
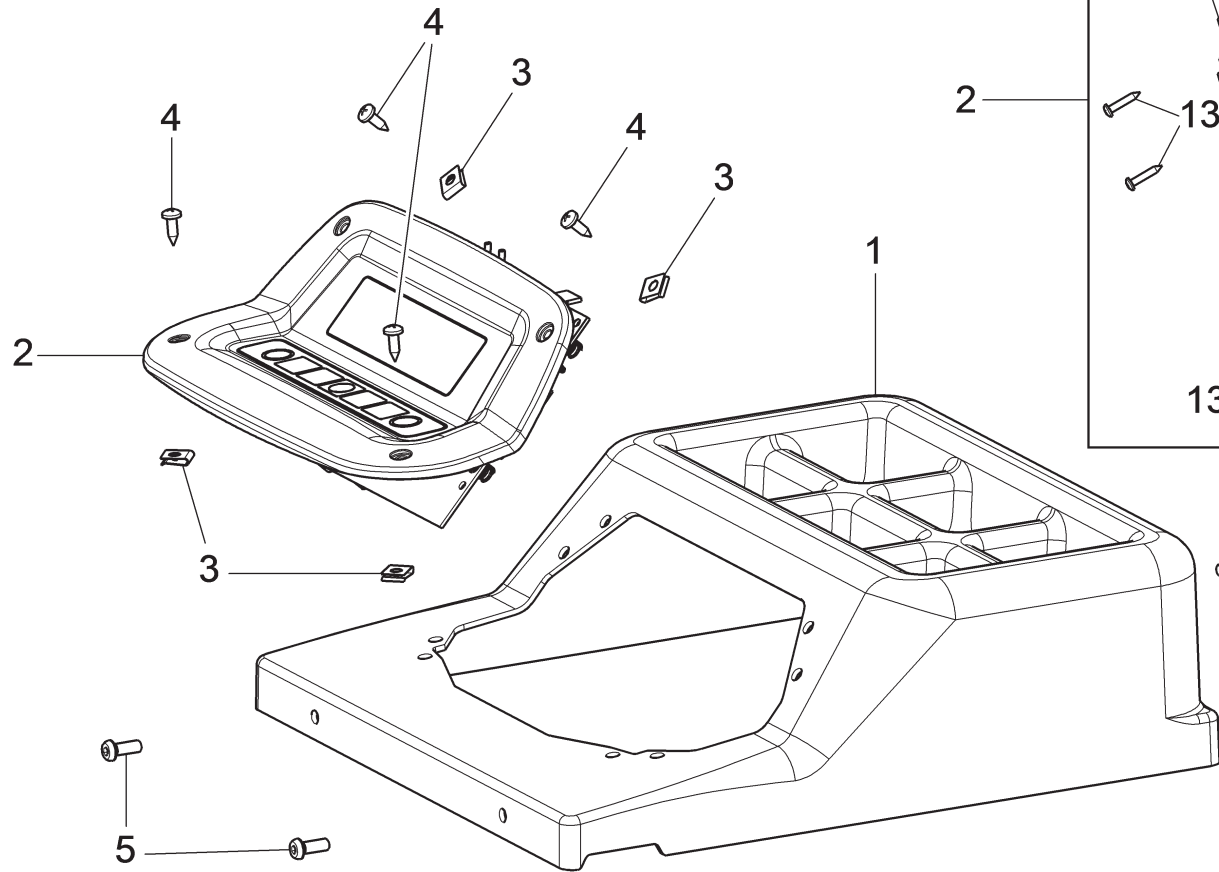
LIBRAK328		LIBRAK328BIKE		
•		•		
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS			GRUPPO MOTORE MOTOR UNIT MOTORSATZ GROUPE MOTEUR GRUPO MOTOR
	Tavola N°3 - Rev. 0	129690061		



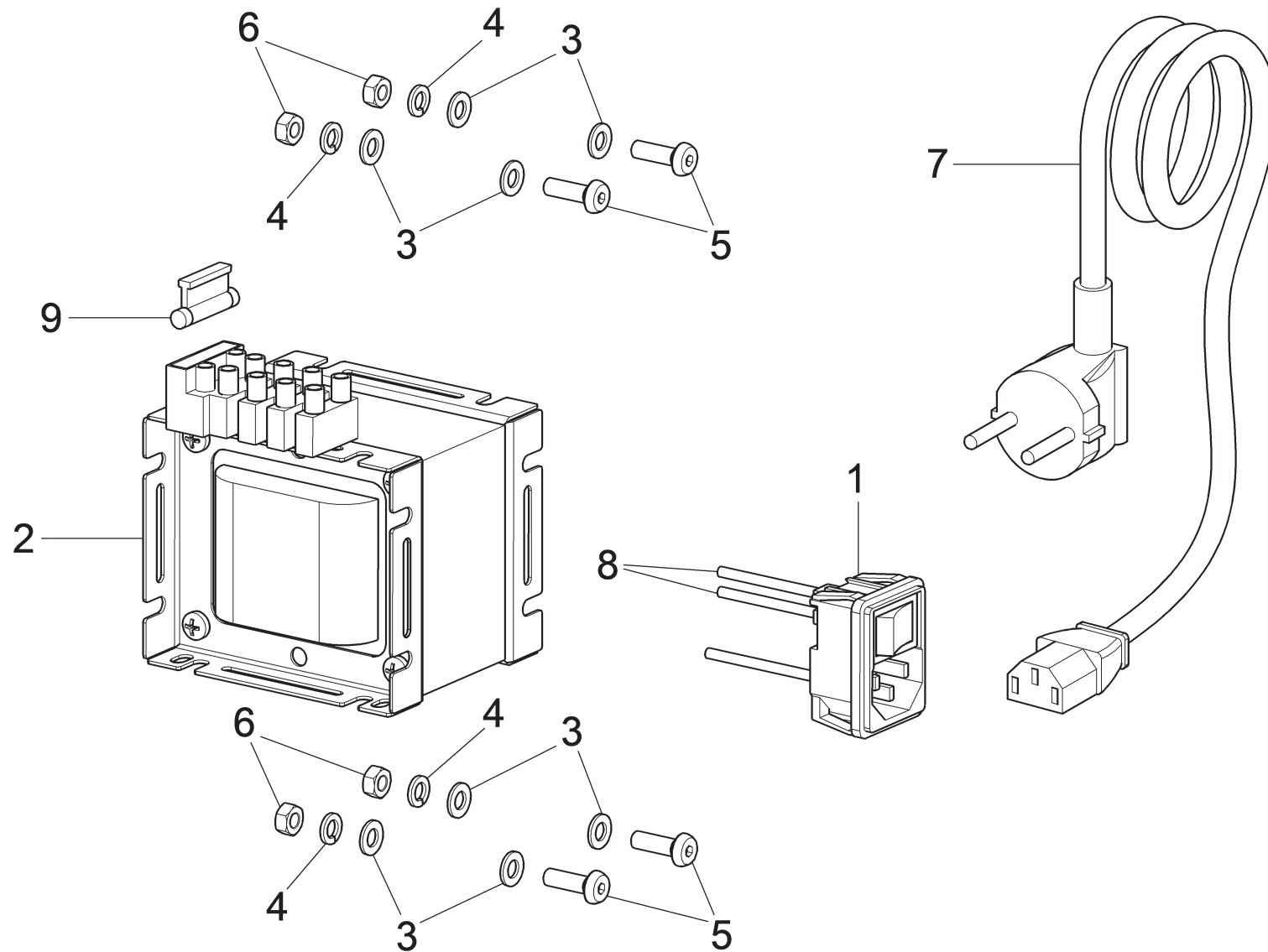
LIBRAK328	LIBRAK328BIKE		
•			
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS		GRUPPO TELAIO FRAME UNIT RAHMENSATZ GROUPE CHÂSSIS GRUPO ESTRUCTURA
	Tavola N°4A - Rev. 0	129698480	




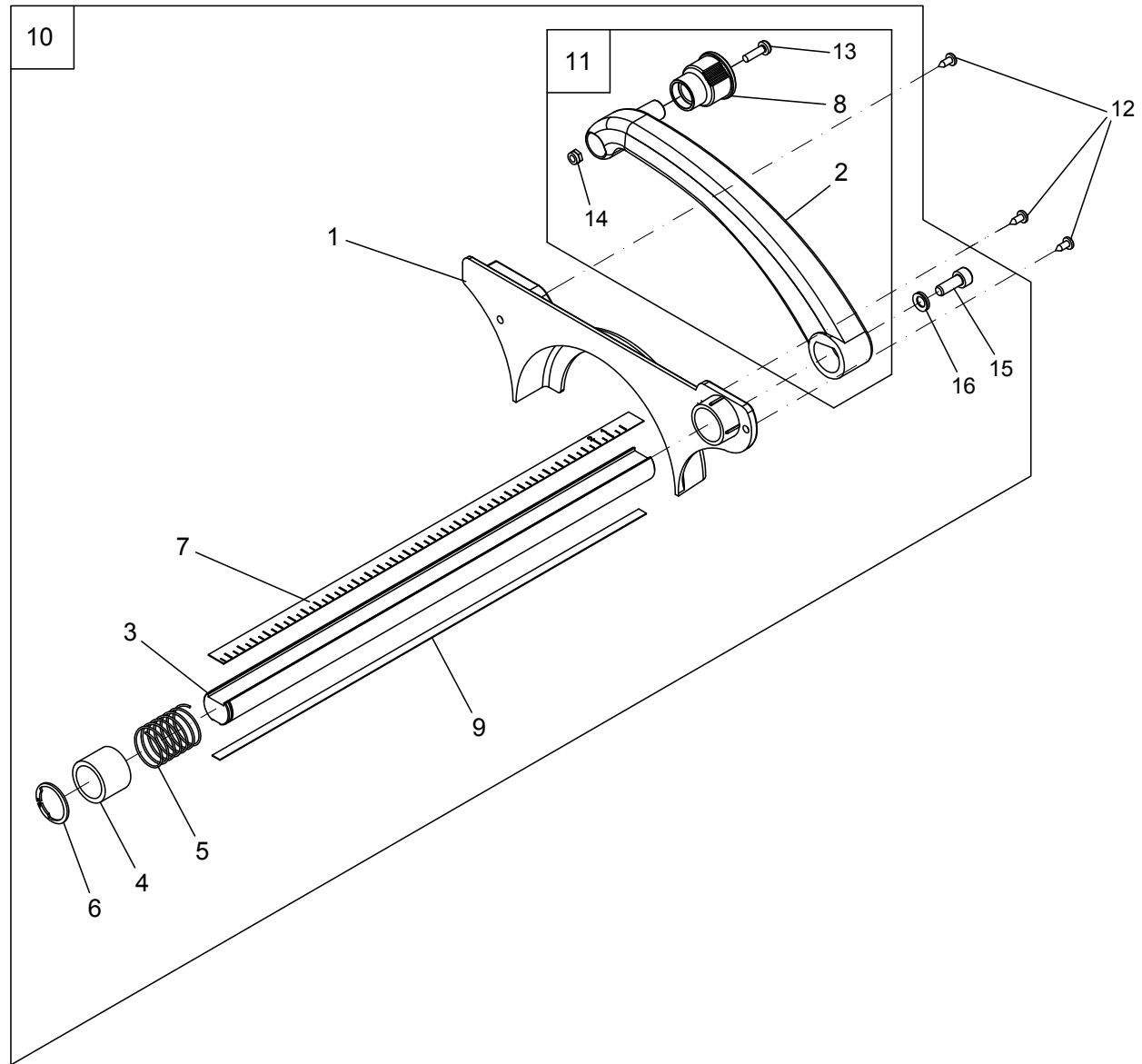
LIBRAK328	LIBRAK328BIKE		
•			
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS		GRUPPO TELAIO FRAME UNIT RAHMENSATZ GROUPE CHÂSSIS GRUPO ESTRUCTURA
	Tavola N°4B - Rev. 0	129691080	



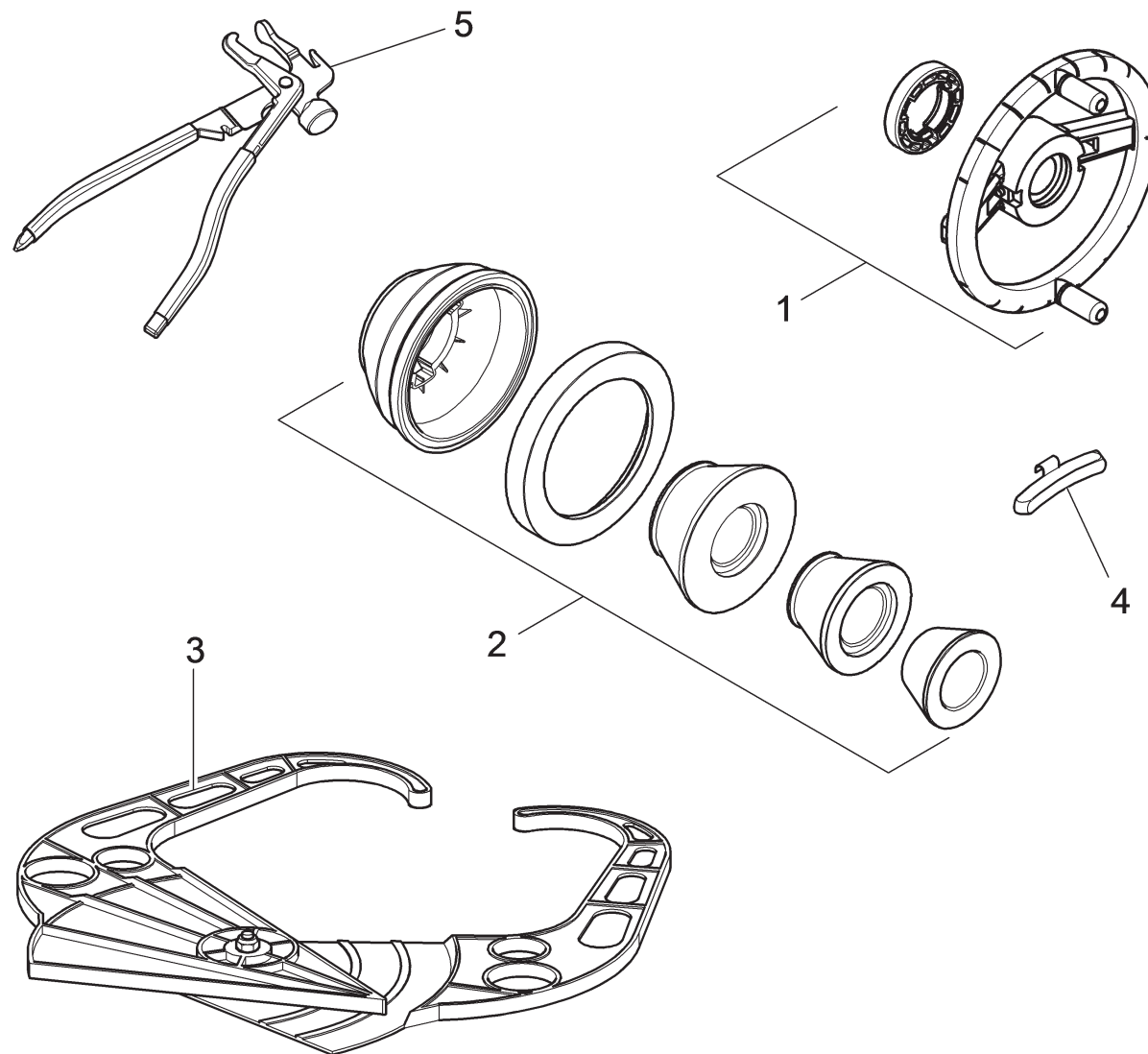
<i>LIBRAK328</i>	<i>LIBRAK328BIKE</i>		
Butler	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS		<i>GRUPPO PLANCIA LCD LCD BOARD UNIT LCD BRETTSATZ GRUPE PLANCHE LCD GRUPO TABLERO LCD</i>
ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	Tavola N°5 - Rev. 0	129691120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



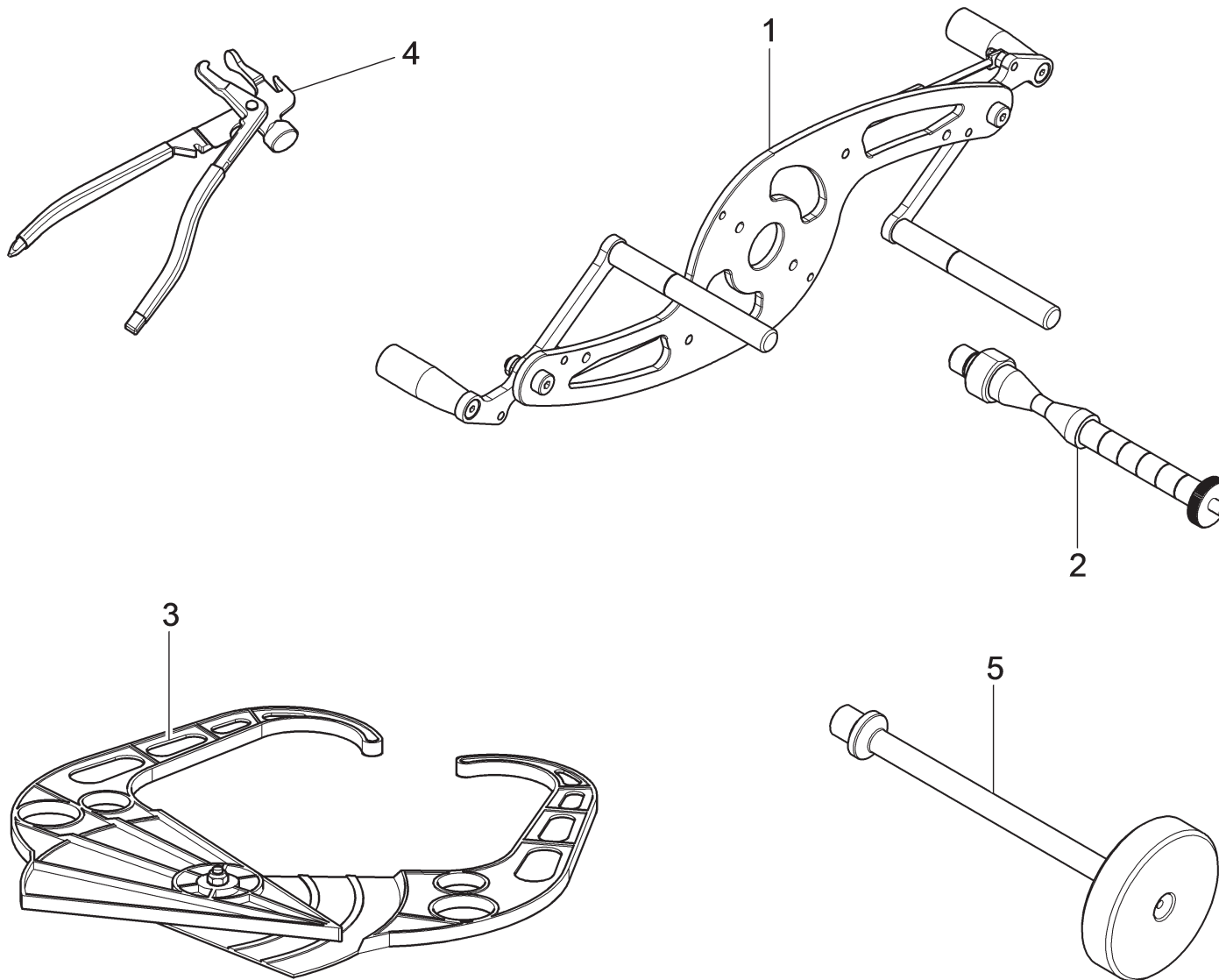
LIBRAK328	LIBRAK328BIKE		
•	•		
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS		GRUPPO IMPIANTO ELETTRICO POTENZA POWER ELECTRIC SYSTEM UNIT SATZ VON LEISTUNGSELEKTROANLAGE GROUPE INSTALLATION ÉLECTRIQUE PUISSANCE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




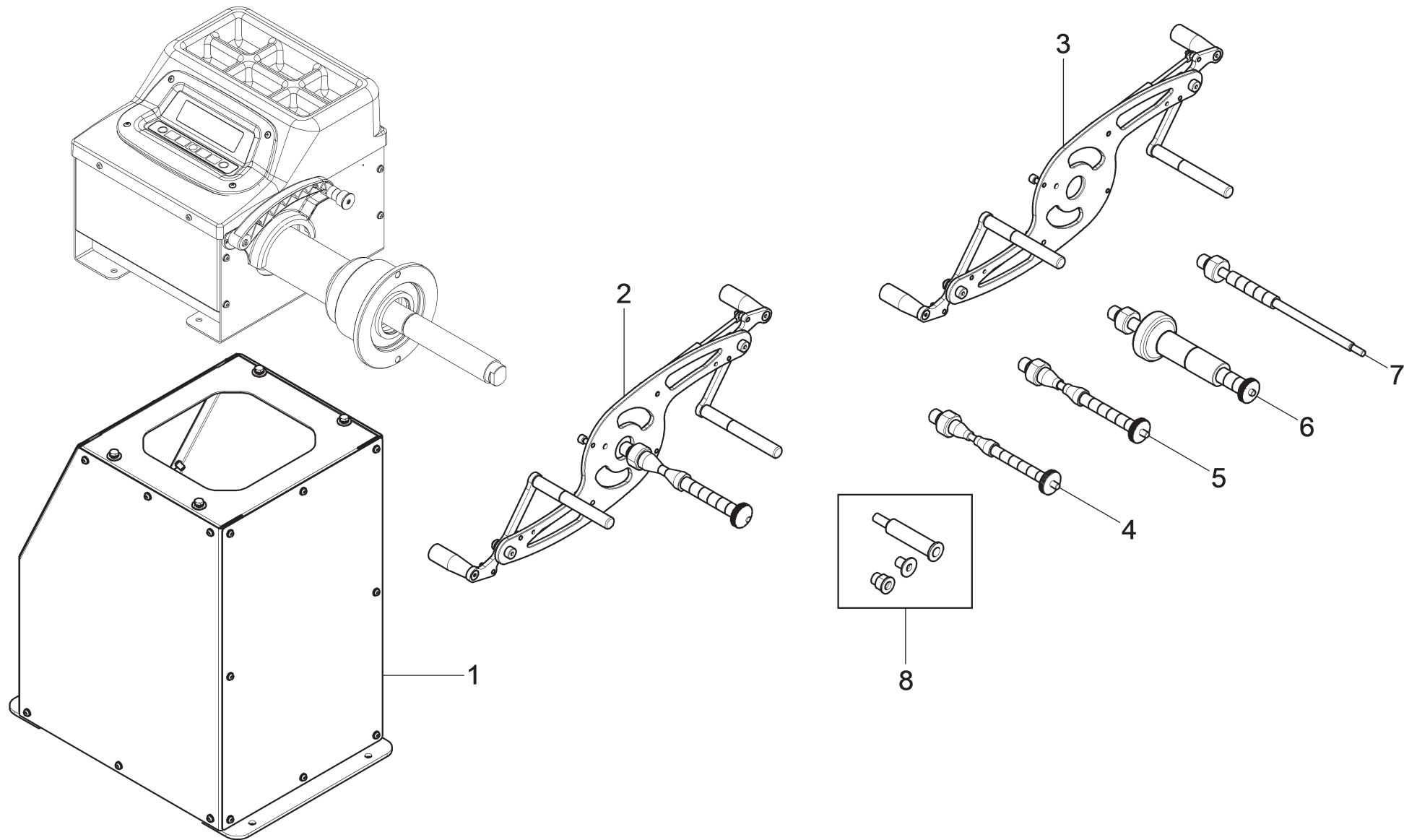
LIBRAK328		LIBRAK328BIKE			
•					
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS			GRUPPO CALIBRO TESTER UNIT KALIBERSATZ GROUPE CALIBRE GRUPO CALIBRE	Pag. 12 di 24
	Tavola N°7 - Rev. 0	129690100			



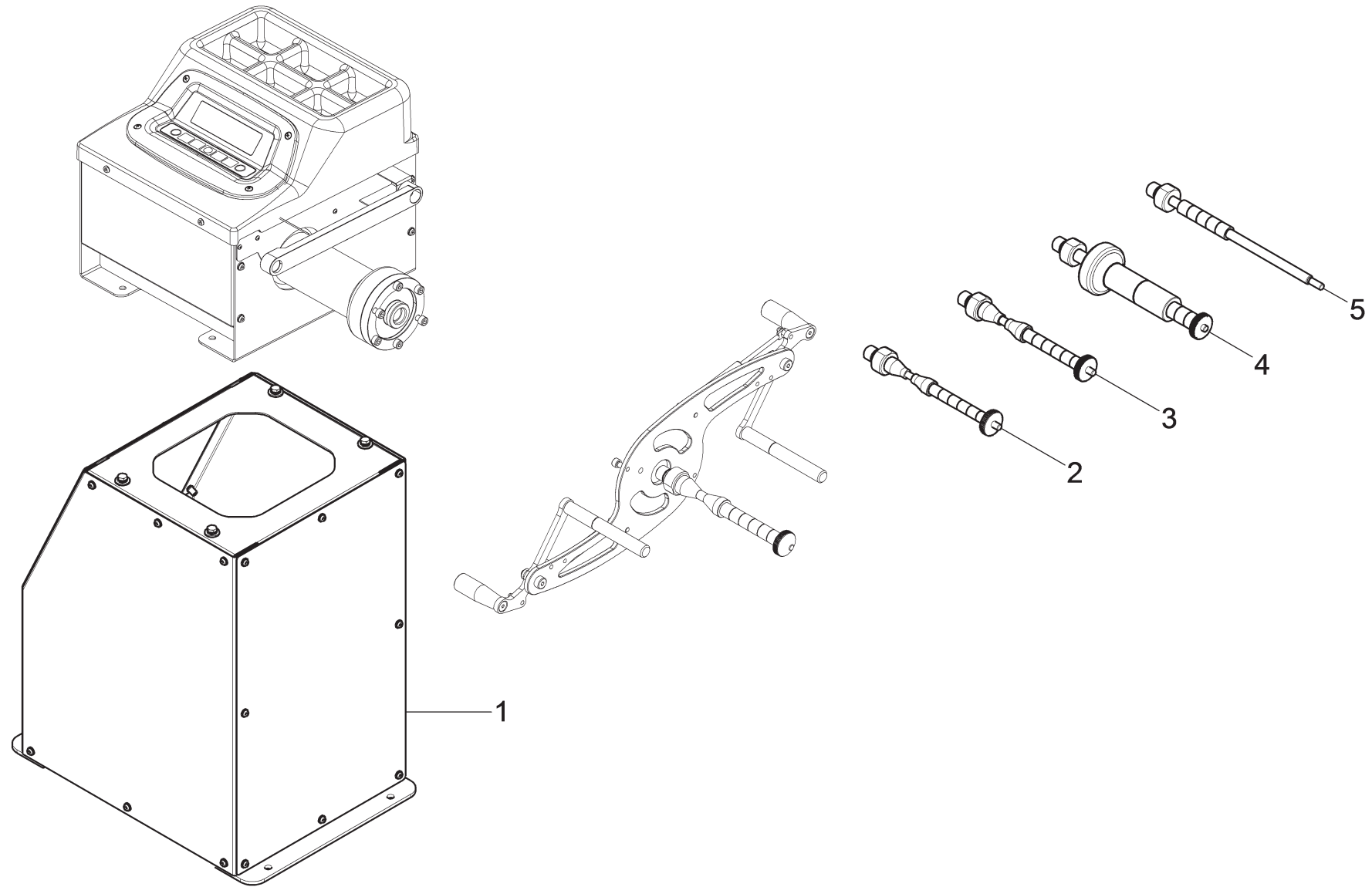
LIBRAK328		LIBRAK328BIKE		
•				
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS			DOTAZIONE EQUIPMENT AUSRÜSTUNG DOTACIÓN
	Tavola N°8A - Rev. 0	129390670		



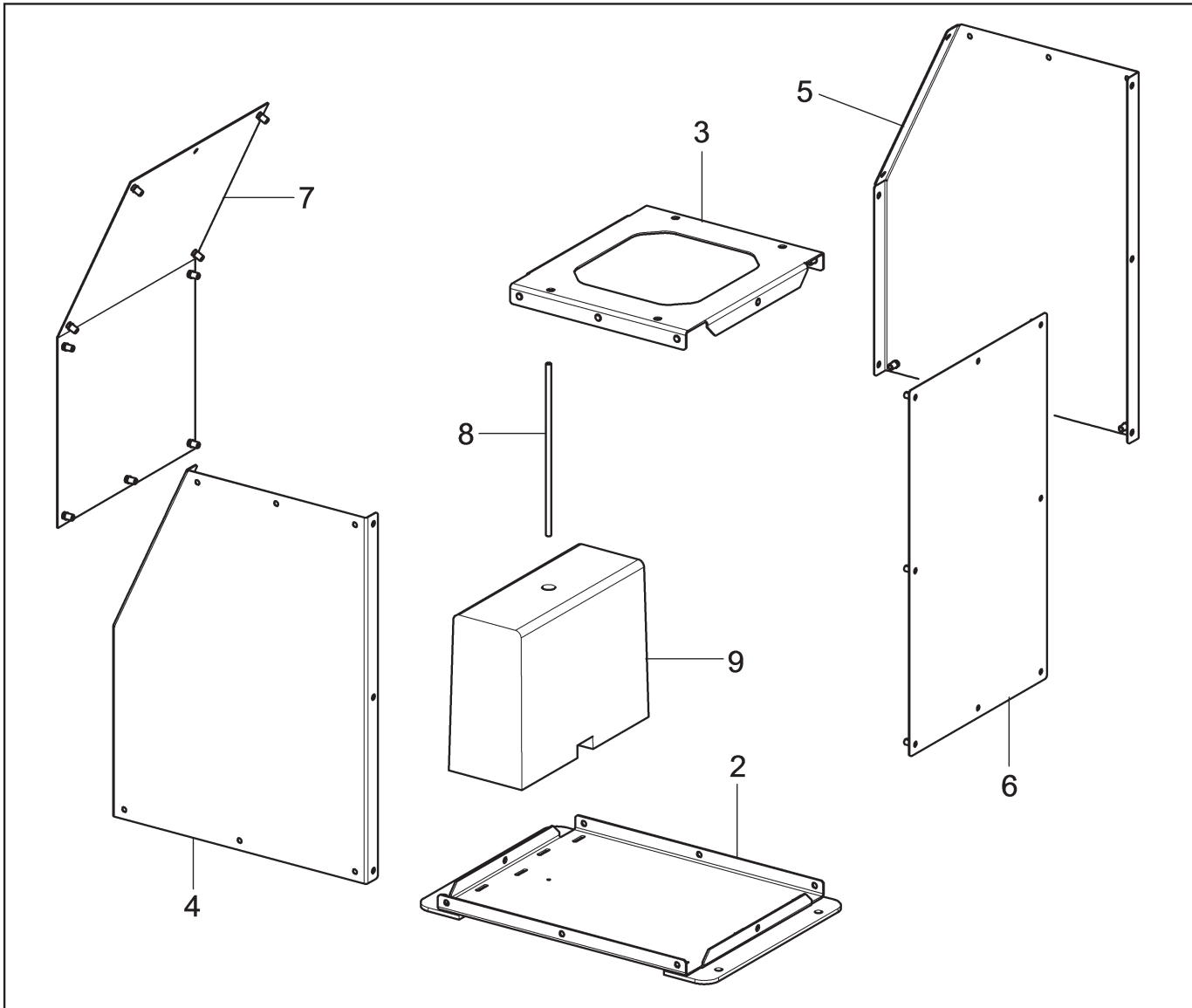
LIBRAK328		LIBRAK328BIKE		
		•		
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIECES DETACHEES - LISTA DE PIEZAS		DOTAZIONE EQUIPMENT AUSRÜSTUNG DOTACIÓN	Pag. 14 di 24
	Tavola N°8B - Rev. 0	129795180		




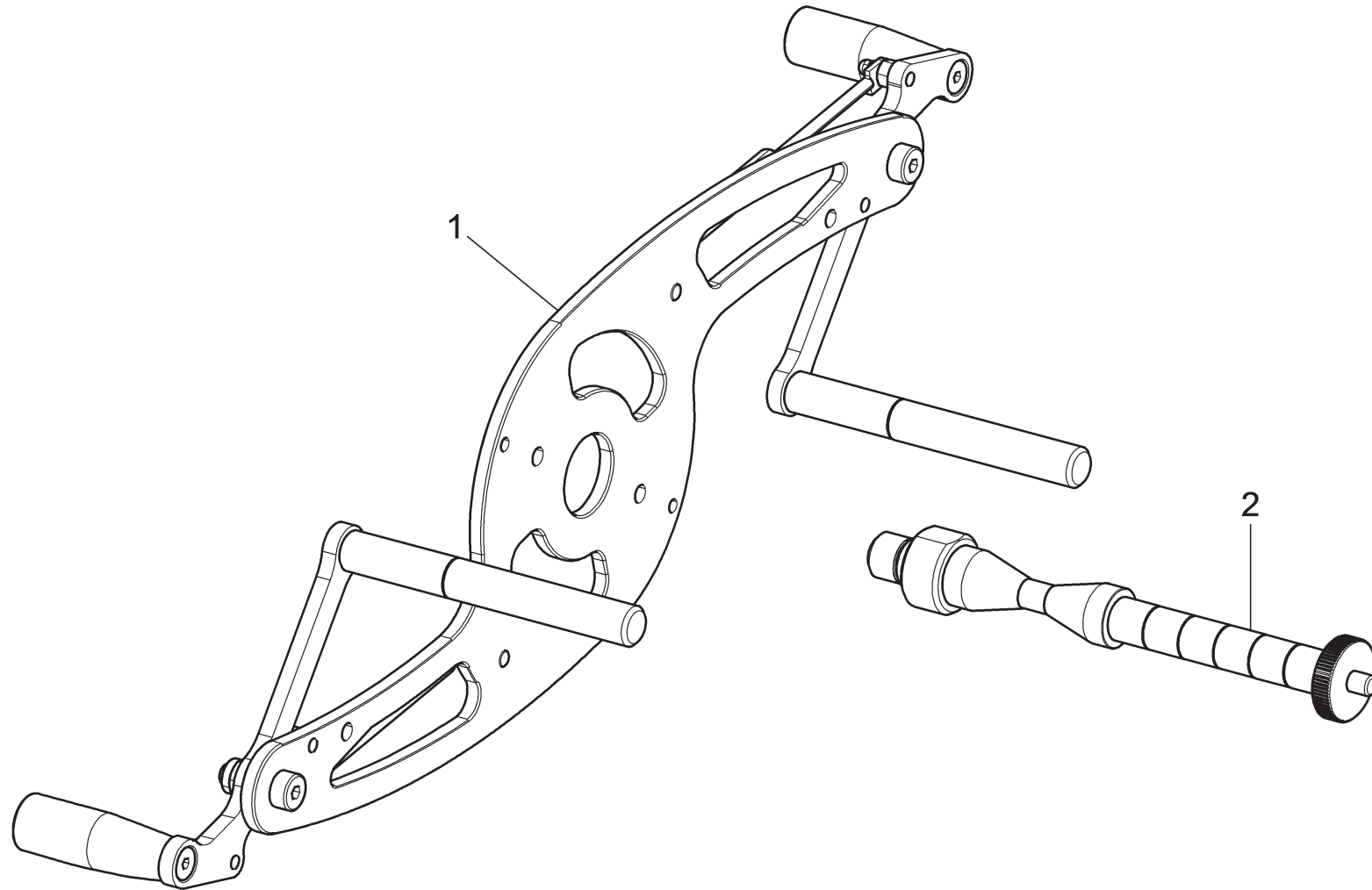
LIBRAK328	LIBRAK328BIKE		
OPT			
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS		ACCESSORI FIXTURES ZUBEHÖR ACCESSOIRES ACCESORIOS
	Tavola N°9A - Rev. 0	129608520	




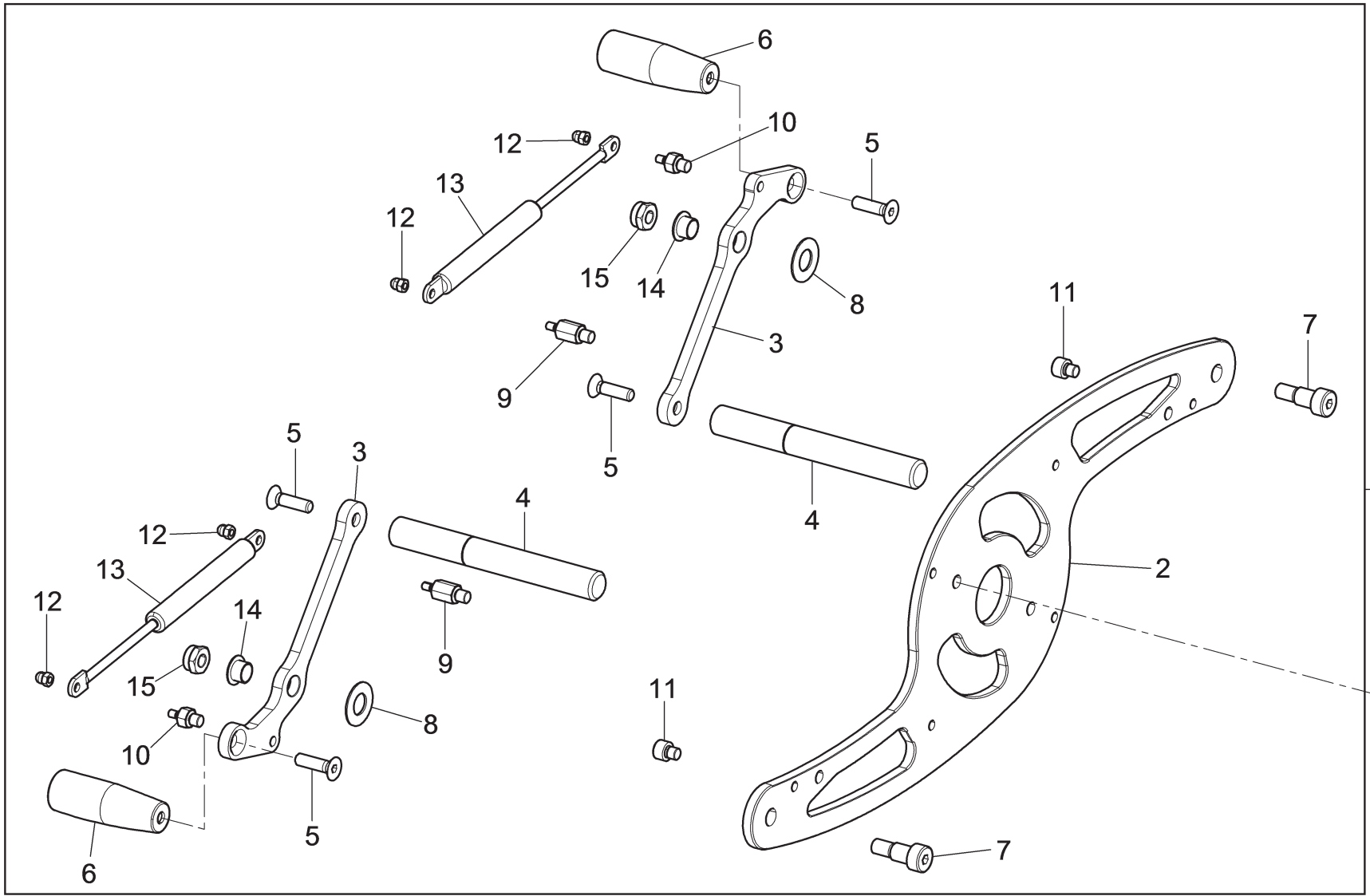
<i>LIBRAK328</i>		<i>LIBRAK328BIKE</i>		
		OPT		
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS		ACCESSORI FIXTURES ZUBEHÖR ACCESORIOS ACCESORIOS	Pag. 16 di 24
	Tavola N°9B - Rev. 0	129608530		




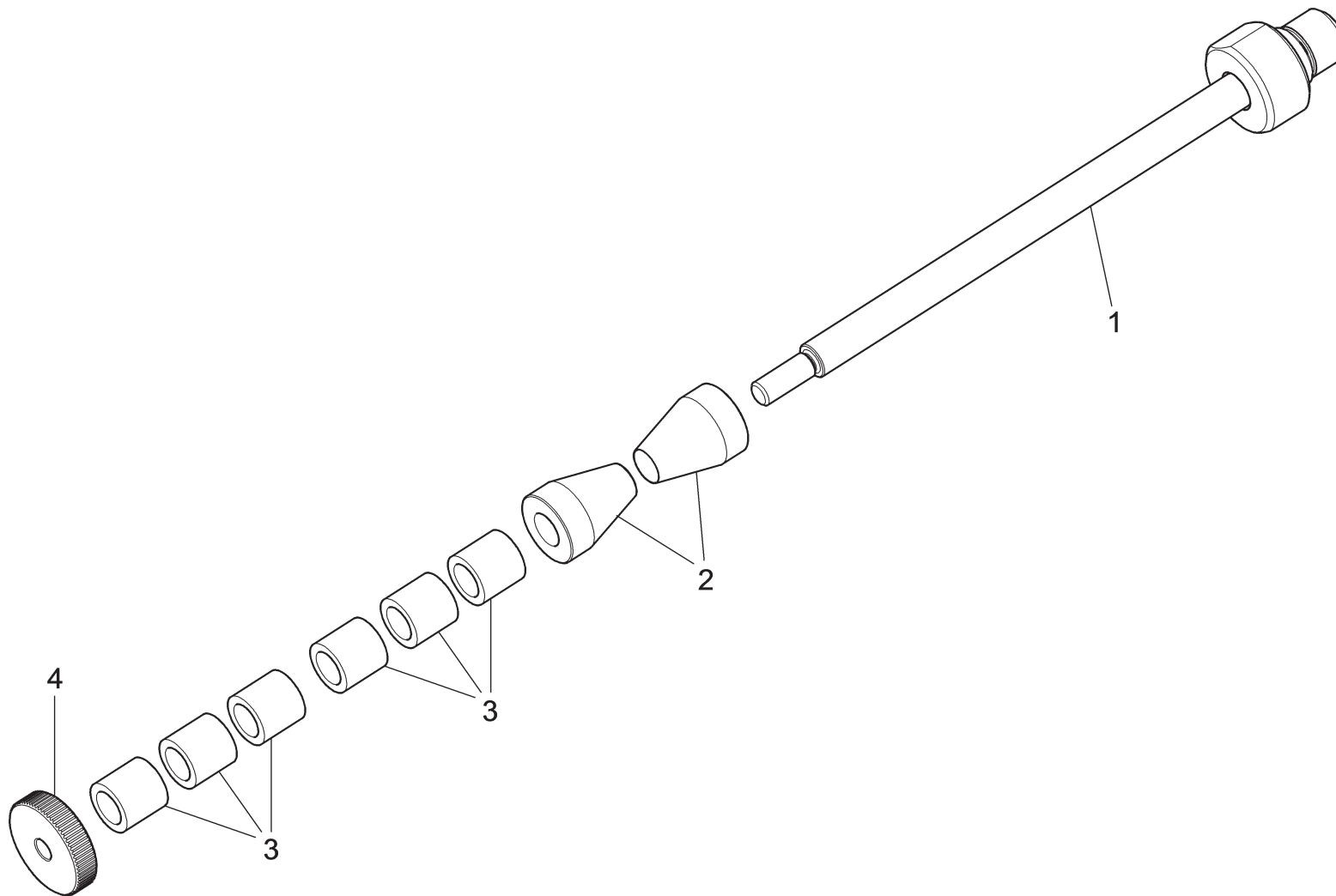
<i>LIBRAK328</i>	<i>LIBRAK328BIKE</i>		
OPT	OPT		
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIECES DETACHEES - LISTA DE PIEZAS		BASE DI SUPPORTO SUPPORT BASE TRÄGERBASIS BASE DE SUPPORT BASE DE SOPORTE
	Tavola N°10 - Rev. 0	GAR363	




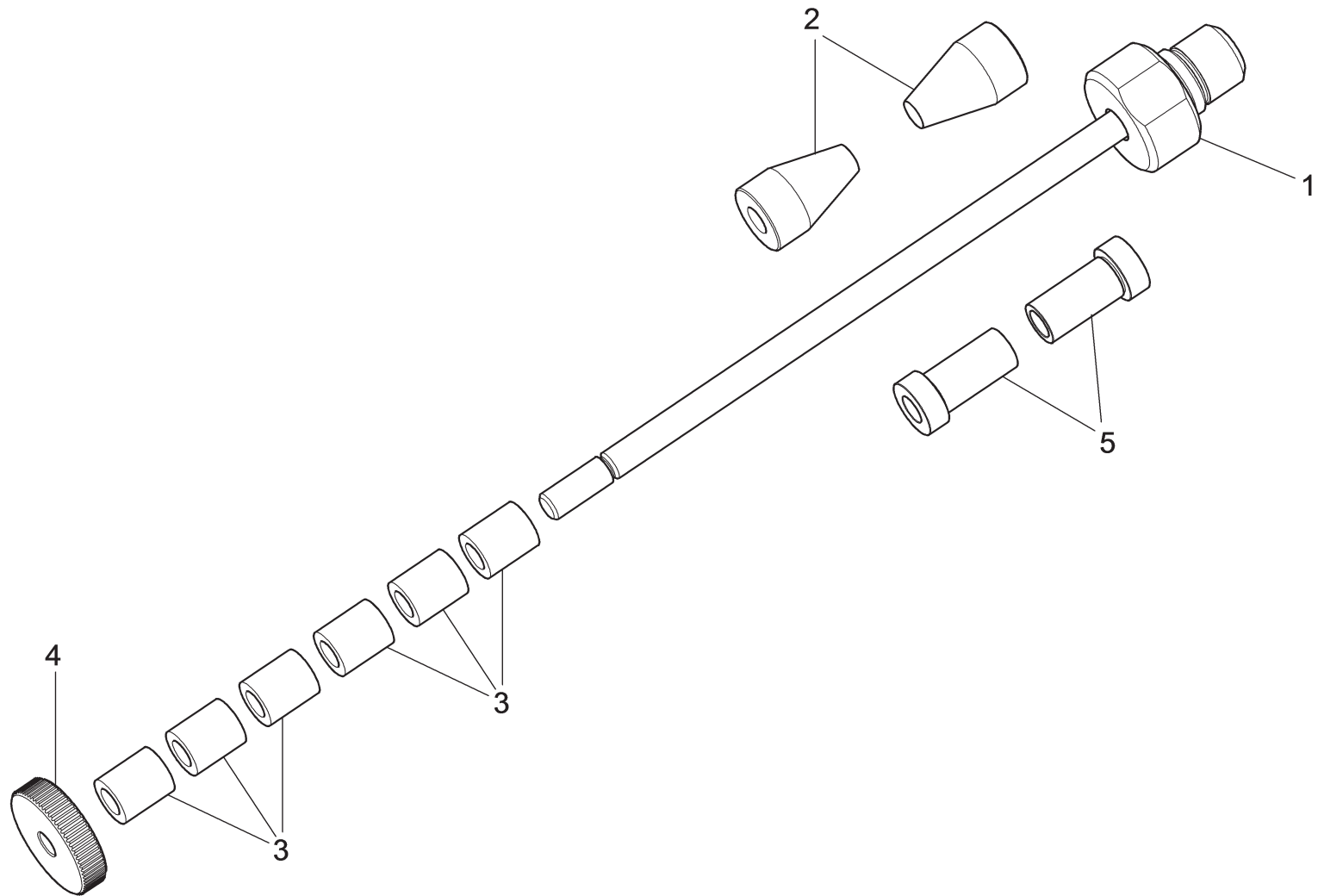
LIBRAK328	LIBRAK328BIKE		
OPT	•		
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS		Pag. 18 di 24
	Tavola N°11 - Rev. 0	GAR181N	




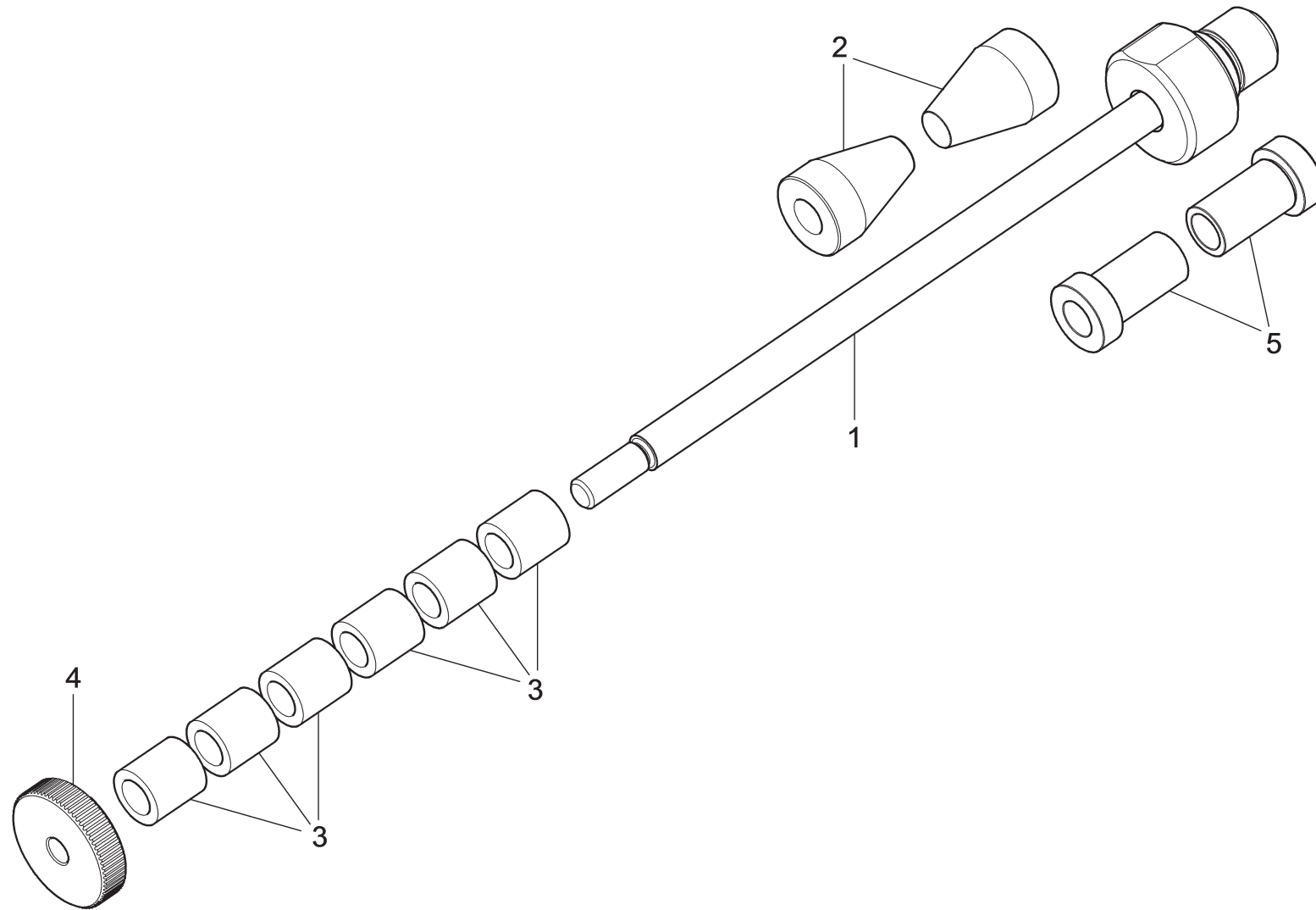
LIBRAK328		LIBRAK328BIKE		
OPT		•		
 Butler ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS		FLANGIA UNIVERSALE MOTO MOTORBIKE UNIVERSAL FLANGE MOTORRAD UNIVERSELLER FLANSCH BRIDE UNIVERSELLE MOTO BRIDA UNIVERSAL MOTO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




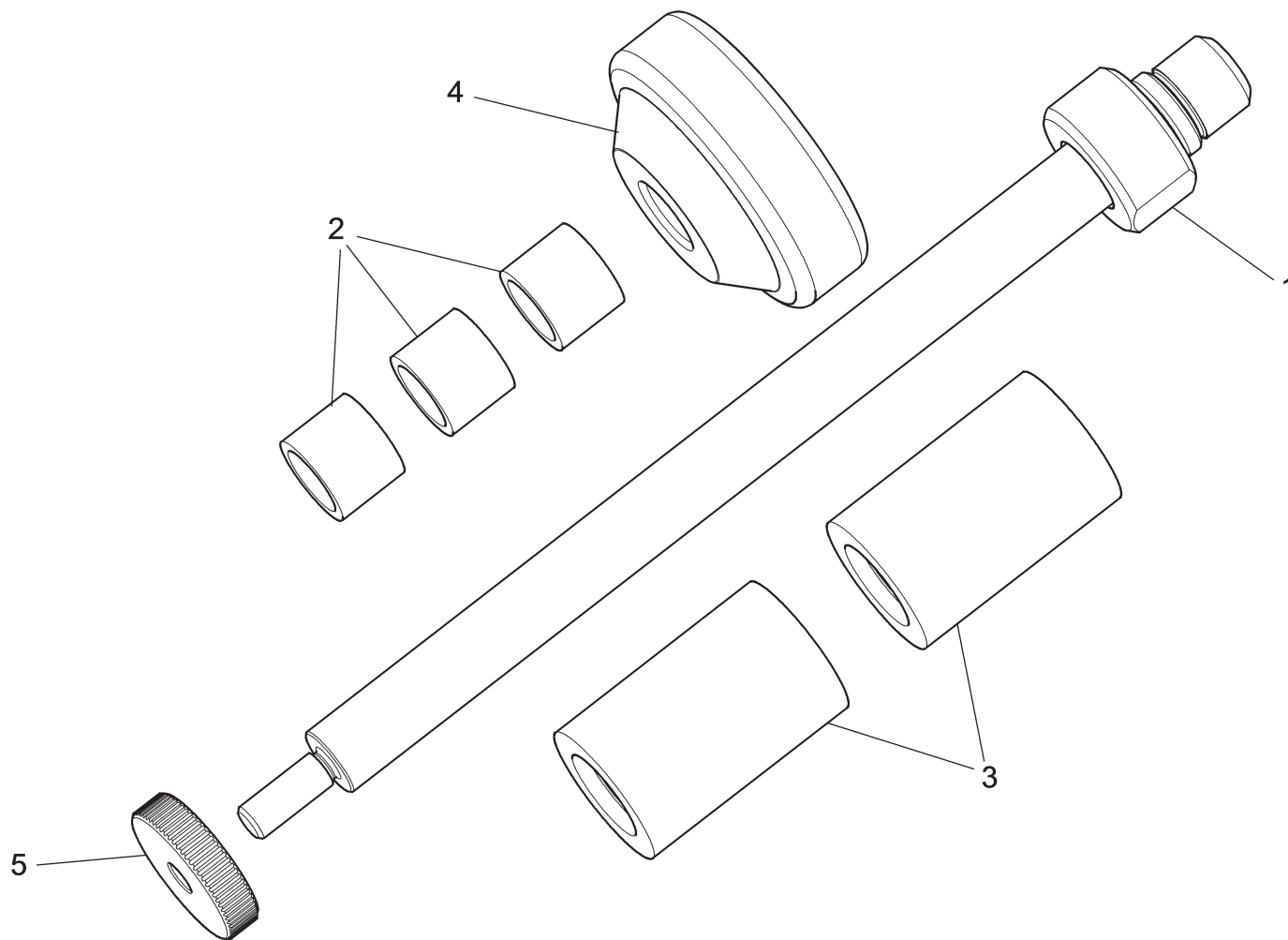
LIBRAK328	LIBRAK328BIKE		
OPT	•		
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIECES DETACHEES - LISTA DE PIEZAS		Pag. 20 di 24
	Tavola N°13 - Rev. 0	GAR355	




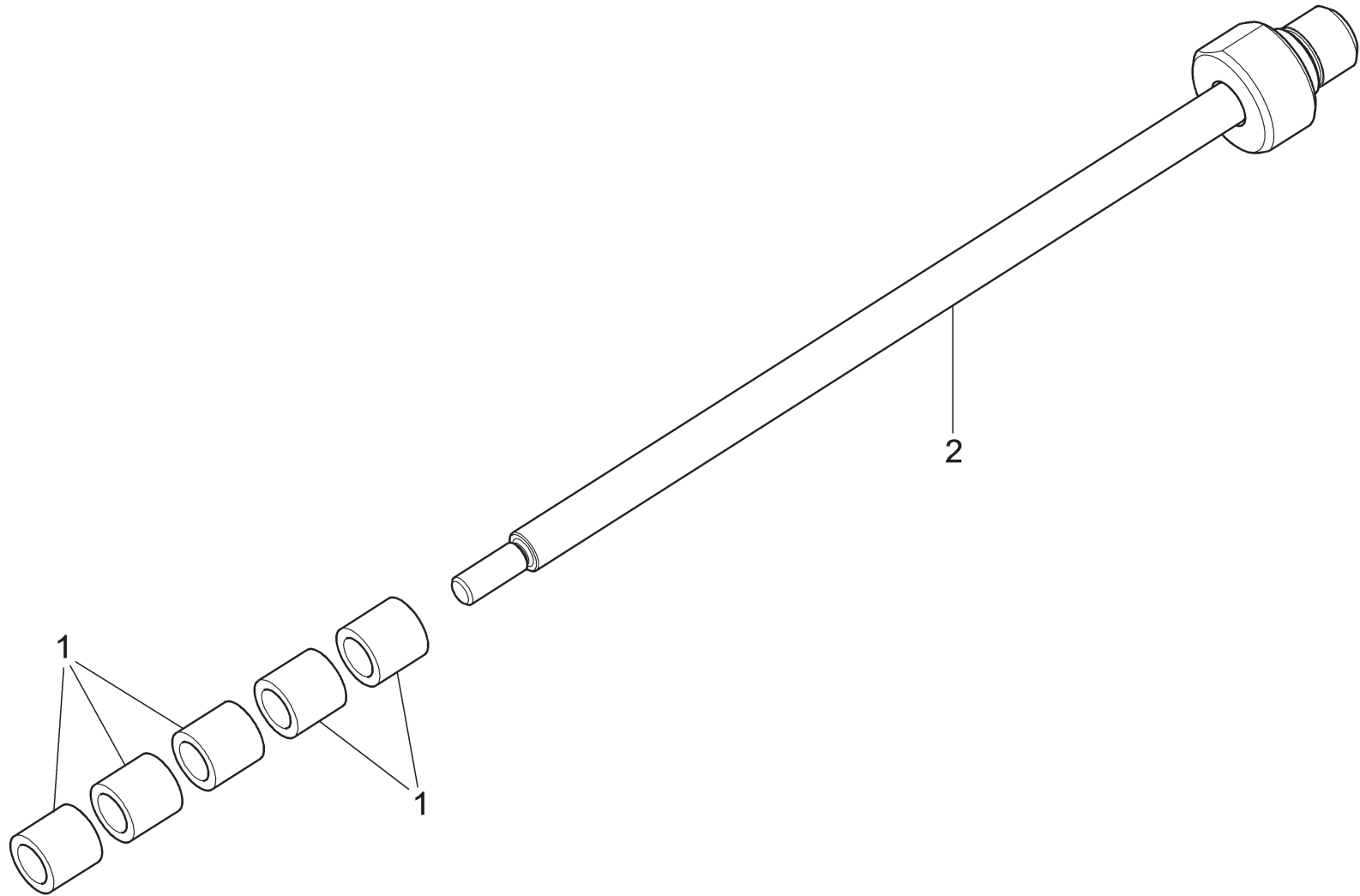
<i>LIBRAK328</i>		<i>LIBRAK328BIKE</i>		
OPT		OPT		
 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS			ALBERO MOTO D=10 COMPLETO D=10 COMPLETE MOTORBIKE SHAFT D=10 KOMPLETTE MOTORRAD WELLE ARBRE MOTO D=10 COMPLET ÁRBOL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




LIBRAK328	LIBRAK328BIKE		
OPT	OPT		
 Butler ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS		Pag. 22 di 24
	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