



ProLine 60

Cod. 4-139047A del 03/2020

Italiano

Manuale d'uso

English

Operator's manual

Français

Manuel d'utilisation

Deutsch

Betriebsanleitung

Español

Manual de uso

LINGUA ORIGINALE

I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento totale o parziale con qualsiasi mezzo (compresi microfilm e copie fotostatiche) sono riservati.

Le informazioni contenute in questo manuale sono soggette a variazioni senza preavviso.

***IMPORTANTE: La dichiarazione CE di conformità decade nel caso in cui la macchina non venga utilizzata unicamente con accessori originali e/o nel caso in cui la macchina non sia dotata dei dispositivi di protezione appositamente previsti (es. protezione ruota) e/o comunque in osservanza delle indicazioni contenute nel Manuale d'uso.**

Italiano

TRANSLATION OF ORIGINAL INSTRUCTIONS (ITALIAN)

All rights reserved. No part of this publication may be translated, stored in an electronic retrieval system, reproduced, or partially or totally adapted by any means (including microfilm and photostats) without prior permission. The information contained herein may be subject to modifications without prior notice.

***IMPORTANT: The EC Conformity Declaration is cancelled if the machine is not used exclusively with original accessories and/or if the machine has not been fitted with the specific protective devices provided (e.g. wheel guard) and/or in observance of the instructions contained in the user's manual.**

English

TRADUCTION DES INSTRUCTIONS ORIGINAUX (ITALIEN)

Les droits de traduction, de mémorisation électronique, de reproduction et d'adaptation complète ou partielle par tout type de moyen (y compris microfilms et copies photostatiques) sont réservés.

Les informations fournies dans ce manuel peuvent être modifiées à tout moment et sans préavis.

***IMPORTANT: La déclaration EC de conformité est considérée comme nulle et non avenue dans le cas où l'appareil n'est pas utilisé avec des accessoires d'origine ou si la machine n'est pas équipée des dispositifs de protection prévus (ex. protège-roue) et/ou, de toute façon, conformément aux indications contenues dans le manuel d'utilisation.**

Français

ÜBERSETZUNG DER ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG (ITALIAN)

Alle Rechte der Übersetzung, der Speicherung, Reproduktion sowie der gesamten oder teilweisen Anpassung durch ein beliebiges Mittel (einschließlich Mikrofilm und Fotokopien) sind vorbehalten.

Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen können ohne Vorbescheid geändert werden.

***WICHTIG: Die EC-Konformitätserklärung verliert ihre Gültigkeit, falls die Maschine nicht ausschließlich mit Originalzubehör und/oder falls die Maschine nicht unter die eigens vorgesehenen Schutzvorrichtungen verfügt (z.B. Radschutz) und/oder unter Mißachtung der in der Betriebsanleitung aufgeführten Anweisungen verwendet wird.**

Deutsch

TRADUCCIÓN DE LAS INSTRUCCIONES ORIGINALES (ITALIANO)

Quedan reservados los derechos de traducción, de memorización electrónica, de reproducción y de adaptación total o parcial con cualquier medio (incluidos microfilmes y fotocopias).

Las informaciones contenidas en el presente manual pueden sufrir variaciones sin aviso previo.

***IMPORTANTE: La declaración EC de conformidad caduca en el supuesto que la máquina no sea exclusivamente utilizada con accesorios originales y/o en el caso de que la máquina no esté dotada de los dispositivos de protección oportunamente previstos (pr ej. protección de la rueda) y/o en cualquier caso en cumplimiento de las indicaciones contenidas en el manual de uso.**

Español

Elaborazione grafica e impaginazione

Ufficio Pubblicazioni Tecniche

INDICE

1. PREMESSA.....	4
INTRODUZIONE.....	4
INSTALLAZIONE.....	5
INDICAZIONI DI SICUREZZA.....	5
ETICHETTE ADESIVE (simbolo di "attenzione" incluso).....	6
DISPOSIZIONE DELLE ETICHETTE ADESIVE.....	6
TARGHETTA DI IDENTIFICAZIONE.....	7
2. INSTALLAZIONE E FUNZIONAMENTO.....	7
2.1 INSTALLAZIONE DELLA PROTEZIONE RUOTA.....	7
2.2 INSTALLAZIONE DELL'ALBERO PRINCIPALE.....	7
2.3 COLLEGAMENTO ELETTRICO E MESSA A TERRA.....	7
3. CARATTERISTICHE TECNICHE.....	8
3.1 CARATTERISTICHE.....	8
3.2 SPECIFICHE TECNICHE PRINCIPALI.....	8
3.3 PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO.....	9
4. TRASPORTO E INSTALLAZIONE.....	9
4.1 TRASPORTO.....	9
4.2 INSTALLAZIONE.....	10
4.3 FISSAGGIO AL SUOLO DELLA MACCHINA.....	10
5. SICUREZZA E PREVENZIONE.....	10
6. CONFIGURAZIONE E USO.....	12
6.1 CONFIGURAZIONE.....	12
6.2 PANNELLO VISORE E PANNELLO COMANDI.....	12
6.3 FUNZIONAMENTO DI BASE.....	13
6.4 INSERIMENTO DEI VALORI.....	14
6.5 VISUALIZZAZIONE DEI VALORI DI SQUILIBRIO RESIDUO.....	15
6.6 SELEZIONE DELLA MODALITÀ DI EQUILIBRATURA.....	15
6.7 SPIEGAZIONE SUPPLEMENTARE.....	16
7. CONFIGURAZIONE DEL PROGRAMMA.....	17
7.1 INTRODUZIONE ALLE FUNZIONI DEL PROGRAMMA.....	17
7.2 INDICAZIONI DI ERRORE.....	18
7.3 INSTALLAZIONE E CABLAGGIO DEL SENSORE DI PRESSIONE.....	18
7.4 RISOLUZIONE DEI GUASTI.....	19
7.5 ACCESSORI DELL'EQUILIBRATRICE.....	20
8. MANUTENZIONE.....	21
DEMOLIZIONE.....	22
9. FUNZIONAMENTO DETTAGLIATO DELLA MACCHINA.....	23
9.1 COME EQUILIBRARE UNO PNEUMATICO?.....	23
9.2 CONFIGURAZIONE DEI PARAMETRI MACCHINA.....	23
9.3 AUTOCALIBRAZIONE DEL CLIENTE.....	25
10. AUTOCALIBRAZIONE DI FABBRICA.....	26
11. SCHEMI ELETTRICI.....	27
12. APPENDICE - INSTALLAZIONE DELLA PROTEZIONE RUOTA.....	29

1. PREMESSA

AVVERTENZA

La macchina è coperta da un periodo di garanzia, a condizione che venga utilizzata - insieme a sistema operativo, utensili e accessori - correttamente e/o in assenza di danni. Durante questo periodo, il costruttore si impegna a riparare o sostituire le parti restituite o la macchina stessa sostenendone i costi ma senza assumersi responsabilità per normale usura, uso o trasporto scorretti o mancata manutenzione. Il costruttore non è tenuto a informare il cliente degli eventuali miglioramenti apportati ai prodotti o dell'aggiornamento della linea di produzione.

INTRODUZIONE

Scopo di questa pubblicazione è quello di fornire al proprietario e all'operatore istruzioni efficaci e sicure sull'uso e la manutenzione dell'equilibratrice.

Se tali istruzioni vengono seguite attentamente, la macchina offrirà i massimi livelli di efficienza e durata.

I seguenti paragrafi definiscono i livelli di pericolo relativi alla macchina.



PERICOLO

Pericoli immediati che rischiano di provocare lesioni gravi o fatali.



AVVERTENZA

Pericoli o procedimenti poco sicuri che possono provocare lesioni gravi o fatali.



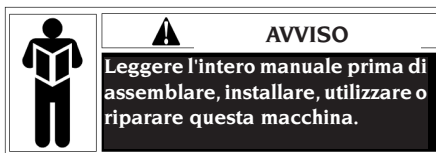
ATTENZIONE

Pericoli o procedimenti poco sicuri che possono provocare lesioni di minore entità o danni materiali.

Leggere attentamente queste istruzioni prima di usare la macchina. Conservare questo manuale e i materiali illustrati forniti con l'apparecchiatura in una cartella vicino al luogo di installazione, in modo da consentire agli operatori della

macchina di consultare la documentazione in qualsiasi momento.

Il manuale è da ritenersi valido esclusivamente per il modello e il numero di serie riportati sulla targhetta di identificazione della macchina.



Attenersi a quanto riportato in questo manuale: l'operatore sarà ritenuto responsabile per qualsiasi operazione non esplicitamente descritta e autorizzata nel presente manuale.

Alcune illustrazioni contenute in questo manuale sono state ricavate da foto di prototipi: le macchine della produzione standard possono differire in alcuni particolari. Queste istruzioni sono destinate a persone con un certo livello di conoscenze meccaniche. Si è quindi omesso di descrivere ogni singola operazione come, ad esempio, il metodo per allentare o serrare i dispositivi di fissaggio. Evitare di eseguire operazioni che vanno oltre le proprie capacità o di cui non si ha esperienza. Se necessario, chiedere assistenza a un'officina autorizzata.

INSTALLAZIONE



AVVERTENZA

Procedere con la massima attenzione alle operazioni di disimballaggio, sollevamento e installazione di seguito descritte.

La mancata osservanza di tali raccomandazioni può danneggiare la macchina e pregiudicare la sicurezza dell'operatore.

Rimuovere i materiali di imballaggio originali dopo averli posizionati come indicato sugli imballaggi stessi.



AVVERTENZA

Per la scelta della posizione di installazione, rispettare tutte le normative vigenti in materia di sicurezza sul lavoro.

In particolare, la macchina deve essere installata e utilizzata esclusivamente in ambienti riparati in cui non esistano rischi di gocciolamento sulla stessa.

IMPORTANTE: per un uso corretto e sicuro della macchina, è consigliabile un valore di illuminazione dell'ambiente di almeno 300 lux.

Le condizioni ambientali di lavoro devono essere conformi ai seguenti requisiti:

- umidità relativa compresa tra il 30% e l'80% (senza condensa);
- temperatura compresa tra 0 e +50 °C.



AVVERTENZA

Il pavimento deve essere in grado di reggere un carico pari alla somma del peso della macchina e del carico massimo ammesso.



AVVERTENZA

Non è ammesso l'uso della macchina in atmosfere potenzialmente esplosive.

NORME DI SICUREZZA



AVVERTENZA

La mancata osservanza delle istruzioni e delle avvertenze di pericolo può provocare lesioni gravi agli operatori e ai presenti.

Non utilizzare la macchina prima di aver letto e compreso tutti gli avvisi di pericolo/attenzione di questo manuale.

L'uso corretto di questa macchina richiede la presenza di un operatore qualificato e autorizzato. Questo operatore deve essere in grado di comprendere le istruzioni scritte del costruttore, essere adeguatamente addestrato e conoscere le procedure e le norme di sicurezza. Gli operatori non devono utilizzare la macchina sotto l'influenza di farmaci o alcool che potrebbero alterarne le capacità.

È comunque indispensabile:

- leggere e comprendere le informazioni e le istruzioni riportate in questo manuale;
- conoscere le funzioni e le caratteristiche di questa macchina;
- mantenere le persone non autorizzate lontano dalla zona di lavoro;
- accertarsi che l'installazione sia stata eseguita in conformità a tutte le normative e regolamentazioni vigenti in materia;
- accertarsi che tutti gli operatori siano adeguatamente addestrati, che sappiano utilizzare l'apparecchiatura in modo corretto e sicuro e che vi sia un'adeguata supervisione;
- non toccare cavi elettrici, parti interne dei motori elettrici o apparecchiature elettriche senza prima aver verificato l'interruzione dell'alimentazione elettrica;
- leggere con attenzione questo manuale e imparare a usare la macchina correttamente e in sicurezza;
- tenere sempre a portata di mano questo manuale d'uso, in luogo facilmente accessibile, e non trascurare di consultarlo.



AVVERTENZA

Evitare di rimuovere o rendere illeggibili gli adesivi di PERICOLO, AVVERTENZA, ATTENZIONE o ISTRUZIONE. Sostituire gli eventuali adesivi che si sono staccati o non sono più leggibili richiedendoli al rivenditore più vicino.

- Durante le operazioni d'uso e manutenzione della macchina, osservare i regolamenti unificati

di antinfortunistica industriale per alte tensioni e per macchine rotanti.

-Eventuali alterazioni o modifiche non autorizzate apportate alla macchina esonerano automaticamente il costruttore da qualsiasi responsabilità in caso di danni o incidenti risultanti da tali alterazioni o modifiche.



AVVERTENZA



INDOSSARE GUANTI DI PROTEZIONE



LEGGERE IL MANUALE D'USO



INDOSSARE OCCHIALI DI PROTEZIONE



INTERROMPERE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA DELLA MACCHINA DURANTE LA MANUTENZIONE

ETICHETTE ADESIVE (simbolo di "attenzione" incluso)

Simbolo del fulmine: questo adesivo, posizionato sul retro della macchina, indica dove inserire il cavo di alimentazione e avvisa l'utente di prestare attenzione alla sua sicurezza.



Parte rotante della macchina

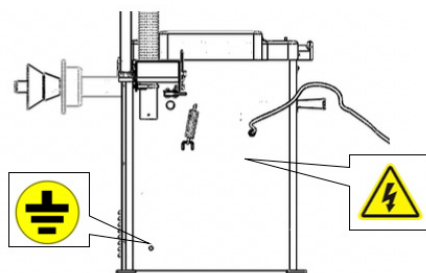
Questo adesivo, posizionato accanto all'albero di equilibratura, ricorda all'utente che si tratta di una parte rotante, quindi pericolosa, che non deve essere toccata con le mani. La freccia indica il senso di rotazione.



Simbolo di messa a terra

Questo adesivo, posizionato sul lato posteriore sinistro della macchina, indica dove collegare il filo di terra.

DISPOSIZIONE DELLE ETICHETTE ADESIVE



TARGHETTA DI IDENTIFICAZIONE

Ogni macchina è dotata di una targhetta (Fig. 1) che contiene i dati per la sua identificazione e una serie di dati tecnici.

In particolare, oltre agli estremi del costruttore, sono riportati:

Mod. - Modello della macchina;

V - Tensione di alimentazione in Volt;

A - Corrente assorbita in Ampere;

kW - Potenza assorbita in kW;

Hz - Frequenza in Hz;

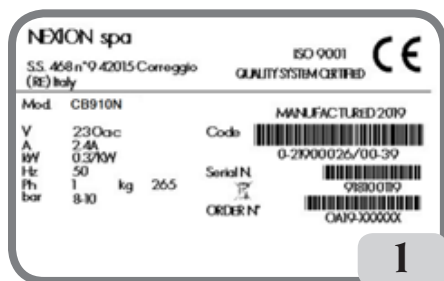
Ph - Numero delle fasi;

bar - Pressione di esercizio in bar;

Serial N. - Numero di serie macchina;

ISO 9001 - Certificazione del Sistema Qualità della società;

CE - Marchio CE.



1

2. INSTALLAZIONE E FUNZIONAMENTO

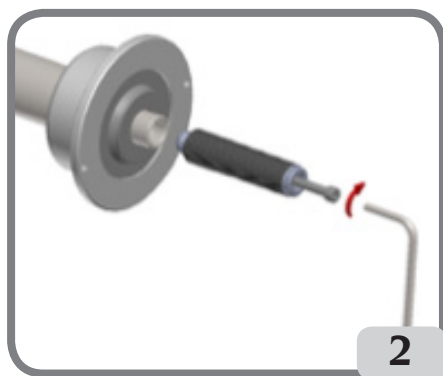
Prima di installare e utilizzare l'equilibratrice, leggere attentamente questo manuale di installazione e uso, tenendolo a portata di mano per farvi riferimento in qualsiasi momento. Per garantire il corretto funzionamento della macchina e salvaguardare la sicurezza, è opportuno verificare che tutti gli operatori abbiano letto questo manuale.

2.1 INSTALLAZIONE DELLA PROTEZIONE RUOTA

Fare riferimento a pagina 29.

2.2 INSTALLAZIONE DELL'ALBERO PRINCIPALE

Prima dell'installazione, utilizzare alcool etilico e aria compressa per pulire il foro centrale dell'albero e collegare il pezzo. Utilizzare una chiave inglese e una vite per fissare l'albero filettato sull'albero di equilibratura (Fig. 2)



2.3 COLLEGAMENTO ELETTRICO E MESSA A TERRA

Come indicato sull'adesivo in corrispondenza del punto di connessione tra cavo di alimentazione e corpo, la presa del cavo di alimentazione deve essere collegata a terra con un filo di terra affidabile.

L'installazione di tutti i dispositivi elettrici deve essere eseguita da personale qualificato. Prima dell'installazione, controllare quanto segue:
 Il sistema di alimentazione deve corrispondere ai valori riportati sulla targhetta della macchina. Il cablaggio della macchina deve essere dotato di fusibile e di un'adeguata protezione di terra. A livello della fonte di alimentazione, installare un interruttore differenziale. È inoltre opportuno prevedere l'applicazione di uno stabilizzatore se la tensione del luogo di installazione è instabile.



AVVERTENZA

Tutti i collegamenti elettrici in officina devono essere effettuati solo da personale tecnico qualificato, nel rispetto delle normative vigenti.

Tutti i collegamenti elettrici devono essere conformi a quanto segue:

- Dati di alimentazione riportati sulla targhetta della macchina;

- A pieno carico, la caduta di tensione non può superare il 4% della tensione nominale riportata sulla targhetta (10% all'avviamento)

- Gli operatori devono:

- Installare la spina;
- Installare l'interruttore automatico da 30 mA;
- Installare il fusibile del cavo di alimentazione;
- Realizzare un adeguato collegamento elettrico a terra;

- Prevenire l'uso non autorizzato della macchina e, quando non la si utilizza, estrarre la spina per prolungarne la vita di servizio.

- Se la macchina è collegata direttamente alla fonte di alimentazione attraverso la scheda di alimentazione (senza spina), è consigliabile che venga utilizzata da personale qualificato.



AVVERTENZA

Per il corretto funzionamento, è necessario prevedere un'adeguata messa a terra. Non collegare la macchina con tubi dell'aria, tubi dell'acqua, linee telefoniche e altri materiali non adatti.

3. CARATTERISTICHE TECNICHE

3.1 CARATTERISTICHE

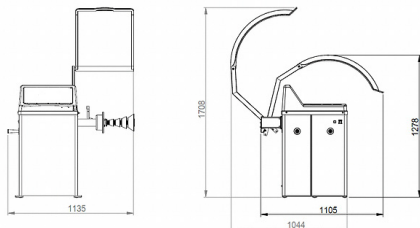
- computer di qualità, potente e stabile
- albero principale con cuscinetto ad alta precisione, elevata resistenza all'usura e bassa rumorosità
- tasto di arresto di emergenza
- controllo dinamico/statico dell'equilibratura, completamente automatico
- 3 modalità ALU e 1 moto
- autocalibrazione e diagnostica completamente automatica

3.2 SPECIFICHE TECNICHE PRINCIPALI

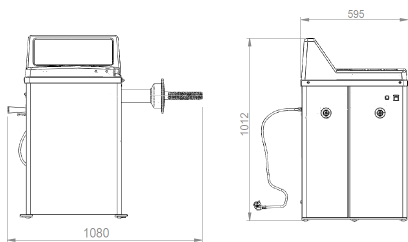
- tensione nominale: 220 V/110 V (selezionabile) 50/60 Hz, 380 V/50 Hz/monofase
- potenza250 W
- velocità .7S (se il peso della ruota è di circa 20 kg)
- precisione ±1 g
- rumorosità ≤69 dB
- diametro cerchio..... 10°~24°
- peso massimo ruota65 kg
- larghezza cerchio 1,5~20*
- diametro max ruota 44 poll.
- peso macchina con protezione (senza accessori) 107 kg

Dimensioni macchina:

- profondità con protezione chiusa..... 1105 mm
- profondità con protezione aperta..... 1044 mm
- larghezza con protezione 1135 mm
- altezza con protezione chiusa..... 1278 mm
- altezza con protezione aperta 1708 mm

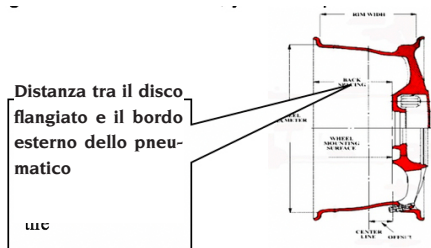


- profondità senza protezione 595 mm
- larghezza senza protezione..... 1080 mm
- altezza senza protezione 1012 mm



Istruzioni speciali:

Dato che l'estensione dell'albero principale è limitata, la distanza tra il disco flangiato e il bordo esterno dello pneumatico non dovrebbe superare i 170 mm, come illustrato in figura. In queste condizioni, è possibile lavorare correttamente.



Distanza tra il disco flangiato e il bordo esterno dello pneumatico

LLC

3.3 PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Il sensore di equilibratura verifica il segnale di squilibrio e lo invia al terminale del microprocessore tramite convertitore A/D. Il processore calcola il valore di squilibrio mediante analisi sintetizzata del segnale di squilibrio e del segnale angolare dell'albero principale.

4. TRASPORTO E INSTALLAZIONE

4.1 TRASPORTO

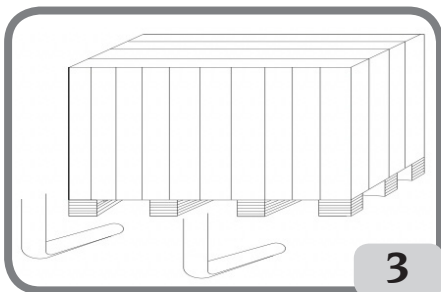
- Trasportare, posizionare e conservare la macchina in base alle indicazioni riportate sull'etichetta apposta sulla scatola di imballaggio.
- Ambiente di stoccaggio: UR 20% - 95% - Temperatura -10° - +60°
- Durante il trasporto e l'uso della macchina, evitare di tirare l'albero di rotazione che potrebbe subire danni permanenti.



AVVERTENZA

Non sollevare la macchina in altre posizioni.

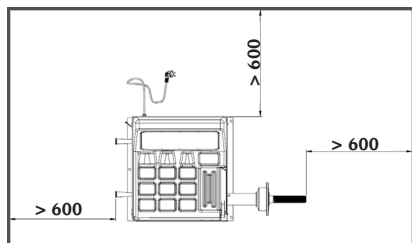
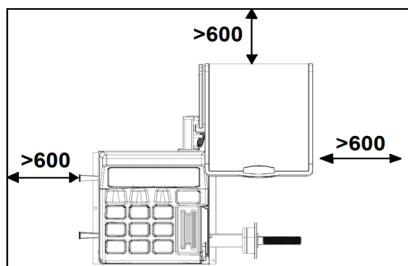
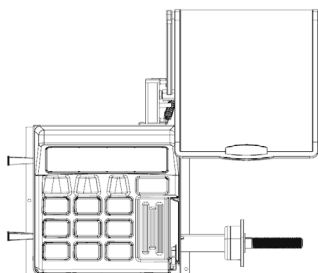
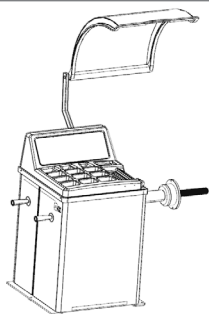
4.1.1 Dopo aver verificato l'integrità dell'imballaggio della macchina, è possibile trasportare l'equilibratrice nel luogo di installazione. (Fig. 3).



Dimensioni imballaggio:

Lunghezza.....	710 mm
Profondità.....	980 mm
Altezza.....	1160 mm
Peso.....	137 kg
Peso imballaggio.....	30 kg

La scelta del luogo di installazione dovrebbe tener conto dei seguenti requisiti. La temperatura ambiente deve essere compresa tra 0° e 50°, con UR ≤85%. Lo spazio di installazione deve essere quello illustrato nella Fig. 4.



4

4.1.2 Rimuovere la parte superiore della scatola di imballaggio e verificare che equilibratrice, ricambi e documenti corrispondano a quelli riportati sulla bolla di consegna. In caso di dubbi, contattare il rivenditore.

I materiali di imballaggio come plastica, PVB, chiodi, viti, legno e cartone devono essere collocati nei corrispondenti contenitori per rifiuti, in modo da poter essere trattati secondo le normative locali.

4.2 INSTALLAZIONE

Rimuovere il bullone di collegamento e posizionare l'equilibratrice su un pavimento piatto e solido. Per evitare che rimanga esposta a luce solare e umidità, è opportuno conservarla al coperto.

4.3 FISSAGGIO AL SUOLO DELLA MACCHINA

Se si desidera fissare a terra la macchina, fare riferimento alle seguenti istruzioni:

- Svitare le tre viti M8 che fissano la macchina al pallet;
- Posizionare la macchina al suolo nella posizione prescelta, accertandosi che gli spazi circostanti siano almeno quelli indicati nella Fig. 5/5a;
- Tracciare sul pavimento la posizione dei fori;
- Forare nei punti tracciati e inserire dei Fischer M8 nei fori eseguiti;
- Fissare la macchina a terra utilizzando viti e rondelle Fischer.

5. SICUREZZA E PREVENZIONE

5.1.1 Prima della messa in funzione, verificare di aver letto tutte le etichette di avvertenza e il manuale di istruzioni. La mancata osservanza delle istruzioni di sicurezza può provocare lesioni agli operatori e ai presenti.

5.1.2 Tenere le mani e le altre parti del corpo lontano dalle zone di potenziale pericolo. Prima di avviare la macchina, è necessario verificare che non ci siano parti danneggiate. In caso di rotture o danni, la macchina non deve essere utilizzata.

5.1.3 In situazioni di emergenza, se lo pneumatico non è fissato, è necessario premere "STOP" per interrompere la rotazione della ruota. Installare una protezione ruota ad alta resistenza per obbligare lo pneumatico a cadere a terra senza prendere altre direzioni, proteggendo così la sicurezza degli operatori.

5.1.4 Prima dell'equilibratura, gli operatori dovrebbero controllare che pneumatici e ruote non presentino difetti. Non procedere all'equilibratura di pneumatici e ruote difettosi.

5.1.5 Non superare la capacità di carico dell'equilibratrice e non tentare di bilanciare ruote più grandi della dimensione prevista.

5.1.6 Indossare indumenti di sicurezza adeguati come, ad esempio, guanti, occhiali e tuta da lavoro. Evitare cravatte, capelli lunghi e abiti non aderenti. Durante il funzionamento, gli operatori dovrebbero stare di fianco alla macchina. Tenere a distanza il personale non autorizzato.

5.1.7 Prima dell'equilibratura, è necessario verificare che l'installazione della ruota sia corretta. Prima della rotazione, ruotare il dado sull'albero filettato di 4 giri e verificare che sia bloccato saldamente sull'albero principale.

CONDIZIONI D'USO GENERALI



AVVERTENZA

Le equilibratrici descritte in questo manuale devono essere utilizzate esclusivamente per misurare l'entità e la posizione degli squilibri presenti sulle ruote delle autovetture, nei limiti indicati nella sezione "Dati tecnici". Inoltre, le versioni con motore devono essere dotate di una protezione adeguata.



AVVERTENZA

Ogni altro utilizzo diverso da quello descritto è da considerarsi improprio e irragionevole.



ATTENZIONE

Non è consentita la messa in servizio della macchina senza l'attrezzatura di bloccaggio della ruota.



AVVERTENZA

La protezione ruota è un dispositivo di sicurezza.



ATTENZIONE

È vietato pulire o lavare con aria compressa o getti d'acqua le ruote montate sulla macchina.

Conoscere la macchina è importante. Il fatto che tutti gli operatori che usano la macchina sappiano come funziona è la migliore garanzia di sicurezza e prestazioni.



AVVERTENZA

Imparare la funzione e la disposizione di tutti i comandi.

Controllare accuratamente il corretto funzionamento di ogni comando della macchina.

Per evitare incidenti e lesioni, la macchina deve essere installata adeguatamente, utilizzata in modo corretto e sottoposta a periodica manutenzione.

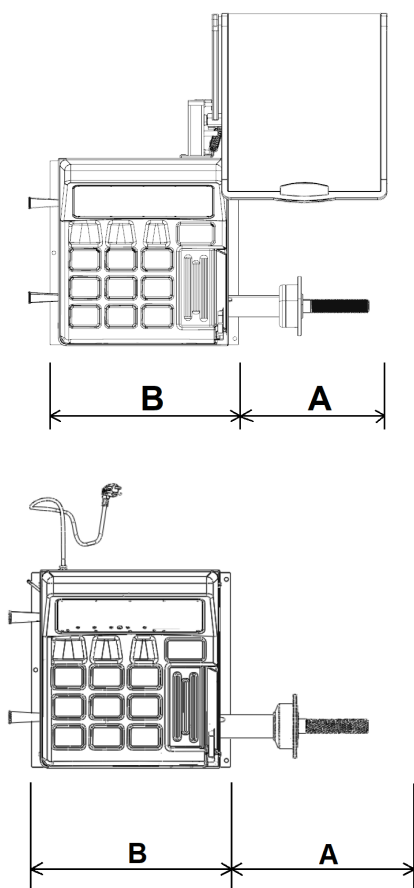
5.1.8 POSIZIONE DELL'OPERATORE

Nella Fig. 11 sono rappresentate le posizioni occupate dall'operatore durante le varie fasi di lavoro:

A Operazioni di montaggio/smontaggio, lancio, rilevamento delle dimensioni (dove previsto) ed equilibratura

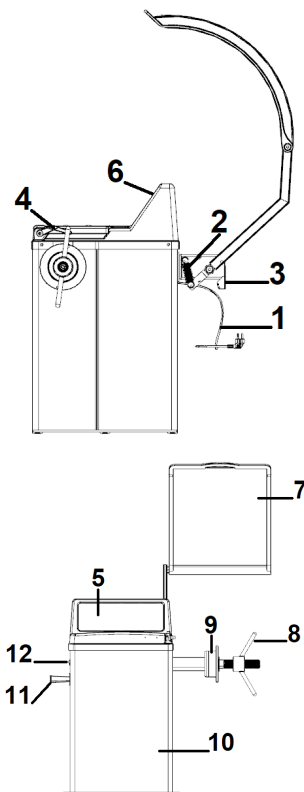
B Selezione del programma della macchina

In questo modo, l'operatore è in grado di eseguire, monitorare e verificare l'esito di ogni equilibratura e intervenire in caso di eventi imprevisti.



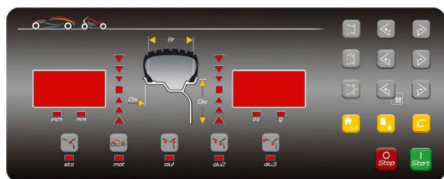
6. CONFIGURAZIONE E USO

6.1 CONFIGURAZIONE



- 1 - Cavo di alimentazione 2 - Molla di ritorno con spina
- 3 - Interruttore generale 4 - Rilevatore di distanza manuale
- 5 - Pannello comandi 6 - Coperchio portapesi
- 7 - Protezione ruota 8 - Dado rapido
- 9 - Albero di equilibratura 10 - Corpo
- 11 - Supporto coni 12 - Interruttore di alimentazione

6.2 PANNELLO VISORE E PANNELLO COMANDI



1. In fase di inserimento dei parametri, questo è il tasto di immissione della distanza tra la ruota e l'equilibratrice. È possibile modificare il valore Br impostato premendo i tasti +/-.



2. Tasto di immissione del valore Br. È possibile modificare il valore Br impostato premendo i tasti +/-.



3. In fase di inserimento dei parametri, questo è il tasto di immissione del diametro del cerchio. È possibile modificare il valore D impostato premendo i tasti +/-.



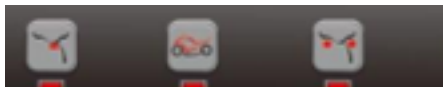
4. Tasto di equilibratura ad alta precisione: quando il display visualizza [00], premere questo tasto e il display visualizzerà un valore di squilibrio inferiore a 5 g.



5. Il tasto di conversione delle unità può convertire le unità del valore di squilibrio e delle dimensioni.



6. Tasto di selezione della modalità di equilibratura.



7. Tasti funzione e di conferma.



8. Tasto di arresto di emergenza.



9. Tasto di avvio



10. Visualizzazione del valore di squilibrio interno e dei parametri dello pneumatico.



11. Visualizzazione del valore di squilibrio esterno e dei parametri dello pneumatico.



12. LED posizioni di squilibrio.



13. LED modalità di equilibratura

6.3 FUNZIONAMENTO DI BASE

6.3.1 Prima della messa in funzione, verificare di aver letto tutte le etichette di avvertenza e il manuale di istruzioni. La mancata osservanza delle istruzioni di sicurezza può provocare lesioni agli operatori e ai presenti.

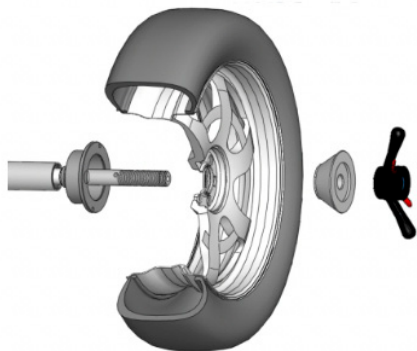
6.3.2 Operazioni preliminari al test: Pulire lo pneumatico da polvere e fango e verificare che non ci siano corpi estranei (pezzi di metallo, pietre...) sulla sua superficie. Controllare che la pressione dello pneumatico sia conforme al valore specificato. Verificare la presenza di eventuali deformazioni sulla superficie di posizionamento del cerchio e sul foro di installazione.

Verificare l'assenza di corpi estranei nello pneumatico. Rimuovere il peso originale.

Metodi di installazione della ruota: posizionamento positivo, posizionamento negativo e disco flangiato quando si maneggiano pneumatici di dimensioni medio-grandi. Il metodo di installazione può essere selezionato in base alle diverse condizioni.

6.3.2.1 POSIZIONAMENTO POSITIVO (NORMALI RUOTE PER AUTO)

Il posizionamento positivo è il metodo normale. Si tratta di un metodo semplice e rapido, adatto soprattutto ai comuni cerchi in acciaio e ai cerchi in lega di alluminio con piccole deformazioni.



Albero principale → ruota (superficie di installazione del cerchio all'interno) → cono → dado rapido

6.3.2.2

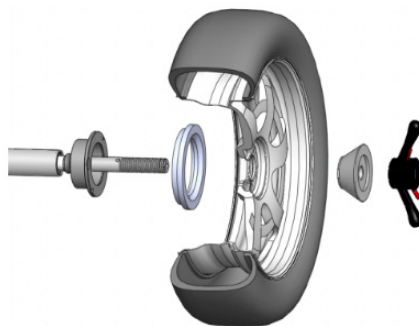
Quando la deformazione riguarda la parte esterna della ruota, adottare questo metodo di posizionamento per garantire il posizionamento accurato del foro interno del cerchio in acciaio e dell'albero principale. Si tratta di un metodo adatto a cerchi in acciaio e in alluminio spesso



Albero principale → molla inferiore → cono → ruota → boccia → dado rapido

6.3.2.3 POSIZIONAMENTO CON DISCO FLANGIATO (OPZIONALE)

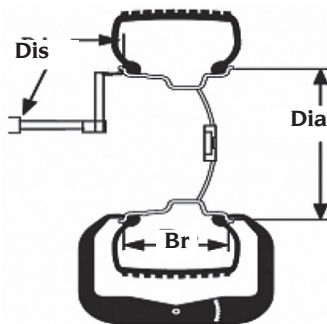
Adatto a pneumatici di grandi dimensioni



Albero principale → molla inferiore → cono → ruota → boccia → dado rapido

NOTA: la scelta del cono dovrebbe essere basata sul foro centrale del cerchio, prestando attenzione alla direzione. In caso contrario, la misura sarà imprecisa.

6.4 INSERIMENTO DEI VALORI



6.4.1 Inserimento del valore DIS (distanza)

Portare il misuratore nella posizione interna per aggiungere il peso e premere il tasto

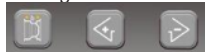


per inserire il valore DI nel display. A questo punto, il display visualizzerà [DIS]:[XXX]. Unità predefinite in mm.

6.4.2 Inserimento del valore Br (larghezza cerchio)

Utilizzare il calibro di misura Br per misurare

la larghezza del cerchio e premere il tasto



per inserire il valore Br nel display. A questo punto, il display visualizzerà [Br]:[XXX]. Unità predefinite in poll.

6.4.3 Inserimento del valore DIA (diametro pneumatico)

Dopo aver verificato il diametro del cerchio,



premere il tasto per inserire il diametro del cerchio nel display. A questo punto, il display visualizzerà [Dia]:[XXX]. Unità predefinite in mm.

6.4.4 CONVERSIONE DELLE UNITÀ

1. Conversione da pollici a millimetri del valore Br del cerchio:

Normalmente, la visualizzazione del valore Br è in pollici. Quando serve il valore in millimetri,



premere il tasto per passare da pollici a millimetri.

2. Conversione da pollici a millimetri del valore DIA del cerchio:

Normalmente, la visualizzazione del valore D è in pollici. Quando serve il valore in millimetri,



premere il tasto per passare da pollici a millimetri.

Dopo la conversione, i valori Br e D del cerchio verranno visualizzati in millimetri ma, dopo lo spegnimento e la riaccensione dell'equilibratrice, torneranno a essere visualizzati in pollici.

3. Conversione da grammi a once

Normalmente, la visualizzazione del valore di squilibrio è in grammi (g). Quando serve il valore in once (Oz), è possibile eseguire la conversione g/Oz. Per passare da grammi a once, premere il



tasto



6.4.5 Quando si preme il tasto di avvio, l'equilibratrice inizia a funzionare per arrestarsi automaticamente pochi secondi dopo. L'avvio può essere comandato anche dall'abbassamento della protezione ruota (funzione programmabile).

6.4.6 VISUALIZZAZIONE DEL VALORE DI SQUILIBRIO

Al termine del lancio, il display visualizza il valo-



re di squilibrio interno ed esterno



del cerchio. Girare manualmente la ruota. Quando tutti i LED di posizione all'interno e all'esterno si accendono, viene indicata la posizione di aggiunta del peso.

6.4.7 Far girare la ruota. Quando si accendono tutti i LED di posizione a sinistra, la posizione più alta è quella di squilibrio interno mentre, quando si accendono tutti i LED di posizione a destra, la posizione più alta è quella di squilibrio esterno.

6.4.8 Aggiungere il peso corrispondente nel punto di squilibrio e ricominciare il test fino all'equilibratura dello pneumatico.




ATTENZIONE

1. All'avvio della macchina, assecondare manualmente la rotazione della ruota per prolungare la vita di servizio del motore, soprattutto se si tratta di pneumatici di grandi dimensioni.
2. Controllare che le dimensioni siano esatte. Verificare che il metodo di equilibratura sia adatto alla configurazione del cerchio e selezionare il modo più semplice per eseguire l'equilibratura.
3. Controllare se il dado di bloccaggio rapido è serrato o meno.
4. Al termine dell'equilibratura, rimuovere lo pneumatico maneggiandolo con cautela per evitare di urtare l'albero principale.
5. Per fissare il peso sul cerchio senza esercitare una forza eccessiva, utilizzare la pinza/martello. Non colpire violentemente l'albero principale per evitare di danneggiare il sensore. La posizione di applicazione del peso deve essere priva di grasso e asciutta.

6.5 VISUALIZZAZIONE DEL VALORE DI SQUILIBRIO RESIDUO

Il valore minimo del peso standard è di 5 g; di conseguenza, se il peso utilizzato è inferiore a 5 g, l'equilibratrice non visualizza il valore ma solo "00". Per visualizzare il valore di squilibrio



residuo, è necessario premere  e il display visualizzerà immediatamente il valore di squilibrio interno o esterno inferiore a 5 g. Il valore di squilibrio residuo massimo è di 4 g.

6.6 SELEZIONE DELLA MODALITÀ DI EQUILIBRATURA

Per scegliere la modalità di equilibratura,



premere il tasto corrispondente. Se tutti i LED rimangono spenti, si tratta della modalità dinamica.



DINAMICA: fissare il peso su entrambi i lati del cerchio (all'avvio del test di equilibratura dinamica)



STATICA: fissare il peso al centro

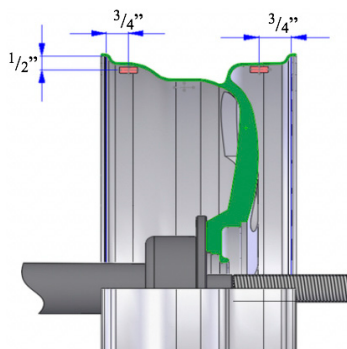


MOTO: opzionale per equilibrare le ruote delle moto

Quando si equilibrano le ruote di una moto, è necessario utilizzare l'adattatore per moto (opzionale) MJ-II. Con l'aiuto del misuratore estensibile, misurare Di, Br e Di, immettendo i valori misurati nelle finestre Di, Br e Di corrispondenti. Il metodo di immissione è simile a quello dei parametri della vettura.



ALU1: per equilibrare i cerchi in lega leggera di alluminio. Fissare il peso sulle balconate del cerchio.



ALU1

Dis 1 = Dis + $\frac{3}{4}$ "

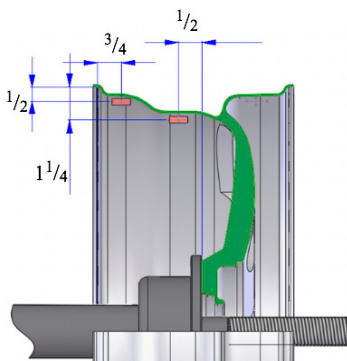
Dis 2 = Dis + Br - $\frac{3}{4}$ "

Dia 1 = Dia - 1"

Dia 2 = Dia - 1"



ALU2: per cerchi in alluminio, peso nascosto all'interno.



ALU2

Dis 1 = Dis + $\frac{3}{4}$ "

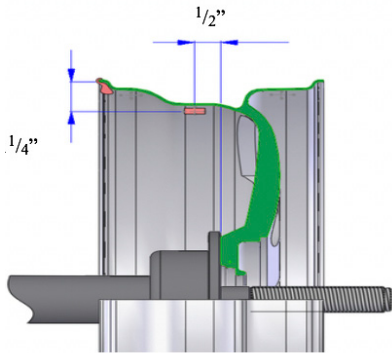
Dis 2 = dal punto 0 verso l'esterno del disco flangiato - $\frac{1}{2}$ "

Dia 1 = Dia - 1"

Dia 2 = Dia - 2 $\frac{1}{2}$ "



ALU3: fissare il peso all'interno; la posizione per aggiungere il peso all'esterno è la stessa di ALU2.



ALU3


Dis 1 = Dis
 Dis 2 = dal punto 0 verso l'esterno del disco flangiato - 1/2"
 Dia 1 = Dia
 Dia 2 = Dia - 2 1/2"


6.7 SPIEGAZIONE SUPPLEMENTARE

All'accensione, il computer visualizza la modalità standard di equilibratura dinamica. Quando si seleziona la modalità ALU e la configurazione del cerchio in lega di alluminio è simile a quella delle modalità standard ALU1 \ALU2 \ALU3 di cui sopra, è possibile ottenere un effetto di equilibratura relativamente accurato. Se la sezione dello pneumatico è simile a quella indicata dal programma, è necessario apportare alcune modifiche alla posizione e al peso. In linea generale, con 1 ~ 2 regolazioni è possibile raggiungere un effetto di equilibratura relativamente soddisfacente.


7. CONFIGURAZIONE DEL PROGRAMMA

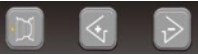
7.1 INTRODUZIONE ALLE FUNZIONI DEL PROGRAMMA


Premere il tasto di programmazione  per accedere al menu di configurazione **-p- (configurazione protezione ruota)** e premere

il tasto  per confermare la selezione.

Selezionare  per attivare/disattivare la funzione di protezione ruota.

Quindi premere il tasto  per tornare al livello superiore.
 SP (configurazione funzione di controllo protezione ruota)

Selezionare  per accedere.

E premere il tasto  per confermare. La configurazione è uguale a quella della funzione precedente.


APP (configurazione unità equilibratura) permette di configurare 1Gr o 5Gr. La configurazione è uguale a quella della funzione precedente.

BIP (configurazione segnale acustico) permette di configurare l'attivazione/disattivazione del segnale acustico. La configurazione è uguale a quella della funzione precedente.

SET UP Premere  per accedere alla configurazione delle funzioni speciali.


IN TES (test sensore) permette di testare la fotocellula e il sensore STA/DYN.


Menu successivo: selezionare

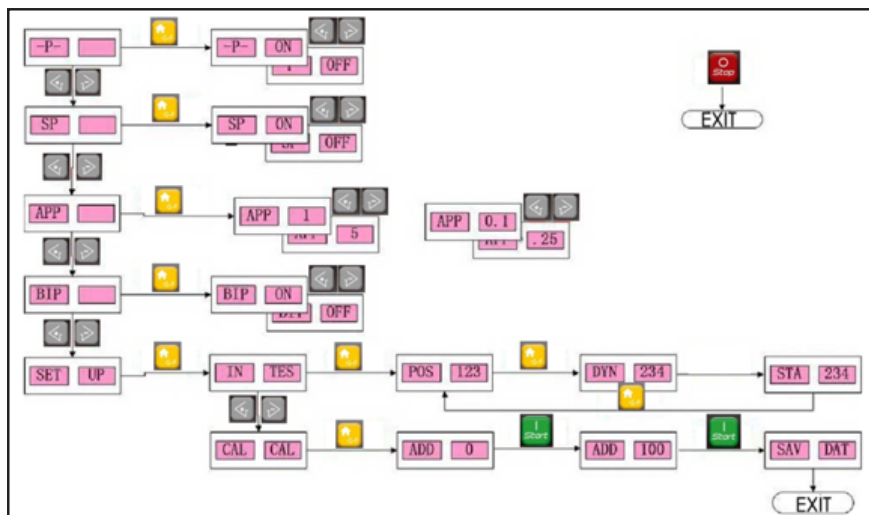
 per accedere a [CAL] - [CAL].

Questa funzione serve quando la macchina non è stata utilizzata per molto tempo o l'equilibratura non è accurata.

Configurazione del programma di autocalibrazione: premere  per accedere al program-

ma e premere  per confermare. Il display visualizza ADD -0. Premere il tasto di avvio per iniziare il test. Dopo l'avvio, il display visualizza ADD -100. Ruotare lo pneumatico fino a quando non si accendono tutti i LED della posizione di squilibrio. Fissare un peso da 100 g sullo pneumatico, a ore 12. Riavviare la macchina per effettuare l'autocalibrazione. Accedere al programma di

autocalibrazione e tenere premuto  per 5 secondi, quindi immettere "ADD" - "0". Lo schema di flusso dei passaggi sopra indicati è il seguente:



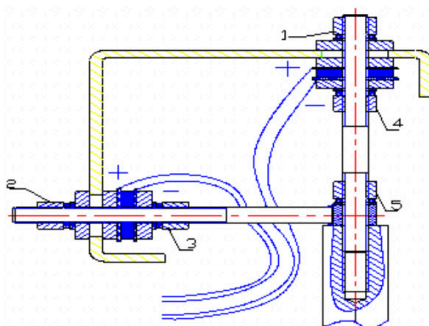
Se non è possibile risolvere il problema con il suddetto metodo, è consigliabile rivolgersi a tecnici professionisti.

7.2 INDICAZIONI DI ERRORE

DISPLAY	CAUSA	SOLUZIONE
ERR OPN	Protezione ruota non abbassata	Abbassare la protezione ruota.
ERR SP	Velocità di rotazione non sufficiente	Controllare motore e cinghia.
	Accoppiatore fotocellula che non riceve il segnale	Abbassare la protezione ruota
ERR OFF	Errore di stop	Premere il tasto di avvio o sollevare la protezione ruota.
ERR FAC	Errore configurazione di fabbrica	Correggere la configurazione di fabbrica
ERR USR	Errore configurazione cliente	Correggere la configurazione cliente
ERR REU	Rotazione inversa non corretta	Esaminare la scheda di alimentazione. Verificare che il cavo di alimentazione sia correttamente collegato controllando la sequenza delle fasi del motore trifase.

Se non è possibile risolvere i problemi con i suddetti metodi, è consigliabile rivolgersi a tecnici professionisti.

7.3 INSTALLAZIONE E CABLAGGIO DEL SENSORE DI PRESSIONE



A volte, i problemi di inesattezza in termini di equilibratura e posizione sono dovuti al danneggiamento del sensore di pressione. Per cambiare il sensore di pressione, procedere come segue:

- Smontare la copertura superiore e il pannello laterale destro dell'equilibratrice.
- Rimuovere i dadi 1 e 2, la rondella elastica, la rondella dentata e la rondella piana.
- Allentare i dadi 3, 4 e 5 per smontare tutti i pezzi.
- Sostituire il sensore, montare la vite a doppia testa e serrare il dado 5.
- Utilizzare la chiave per serrare leggermente il dado 4, quindi serrare il dado 3. A questo punto, prestare attenzione a che la vite orizzontale e quella verticale del sensore siano

perpendicolari tra di loro. L'estremità della vite dovrebbe stare al centro del foro con uno spazio di almeno 1 mm.

- Montare la rondella piana, la rondella dentata, la rondella elastica e i dadi 1 e 2. Serrare a fondo. In linea generale, si dovrebbe fissare prima il dado 1 e poi il dado 2.
- Il sensore di pressione ha un rivestimento di protezione costituito da colla per vetro.
- Cortocircuitare il cavo di uscita del sensore di pressione per scaricarlo e quindi collegarlo alla scheda del computer per evitare che l'alta tensione lo danneggi.
- Inserire la spina del sensore nella posizione originale.
- Calibrare nuovamente l'equilibratrice e rimontare la copertura superiore e il pannello laterale.

Dopo aver sostituito la scheda del computer, il sensore di fase o il sensore di pressione, è necessario eseguire l'autocalibrazione. Durante la sostituzione della scheda del computer, è opportuno impostare i parametri in base a quelli riportati sulla macchina o sulla scheda originale. Dopo la sostituzione, è necessario procedere all'autocalibrazione

7.4 RISOLUZIONE DEI GUASTI

DESCRIZIONE	CAUSA	SOLUZIONE
All'avvio della macchina, il display non funziona	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare che il circuito da 220 V sia normale. 2. Scheda di alimentazione in errore 3. Cavo allentato tra scheda di alimentazione e computer 4. Errore scheda computer 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controllare e collegare l'alimentazione esterna. 2. Sostituire la scheda di alimentazione 3. Controllare il cavo con la spina 4. Sostituire la scheda del computer
Il display è normale ma il tasto di avvio e di inserimento non funzionano	<ol style="list-style-type: none"> 1. Problema dell'interruttore di contatto 2. Guasto alla macchina 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aprire l'alloggiamento della macchina, collegare e serrare la spina dell'interruttore di contatto. 2. Riavviare la macchina

Il display è normale ma la macchina non frena dopo l'avvio.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cavo allentato tra scheda di alimentazione e computer 2. Errore scheda di alimentazione 3. Scheda computer in errore 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Collegare e serrare il cavo tra scheda del computer e scheda di alimentazione. 2. Sostituire la scheda di alimentazione 3. Sostituire la scheda del computer
Equilibratura non accurata e difficoltà a raggiungere "00"	<ol style="list-style-type: none"> 1. Collegamento cavo sensore o contatto inadeguato 2. Perdita valori in memoria 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ricollegare 2. Correggere i valori in memoria secondo il manuale.
A ogni lancio, la variazione del valore non supera 5g	<p>Corpi estranei sul cerchio o deformazione del centro del cerchio</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Sensore umido o dado rapido non serrato a fondo 3. Tensione di alimentazione esterna o pressione dell'aria insufficiente. Disco flangiato non bloccato. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cambiare la ruota 2. Asciugare il sensore con aria calda e ricalibrare il sensore. 3. Fissare il bullone di ancoraggio.
A ogni lancio, l'intervallo di variazione del valore è di 20-90g.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Corpi estranei sulla ruota o valore di squilibrio troppo alto. 2. Sensore difettoso 3. Tensione di alimentazione esterna troppo bassa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cambiare la ruota 2. Controllare sensore e cablaggio. 3. Controllare la fonte di alimentazione e installare uno stabilizzatore.
Equilibratura non accurata e difficoltà a raggiungere "00"	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sensore umido o danneggiato 2. Riprogrammare 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ricalibrare, asciugare i sensori con aria calda e quindi procedere all'autocalibrazione o sostituire. 2. Ripetere l'autocalibrazione
Al secondo montaggio/smontaggio, l'errore supera 10g.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Foro interno ruota irregolare 2. Disco flangiato non montato correttamente 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cambiare la ruota. 2. Controllare la superficie di montaggio e riprovare.

7.5 5 ACCESSORI DELL'EQUILIBRATRICE

ACCESSORI STANDARD

ACCESSORIO	DESCRIZIONE	QUANTITÀ
	CONI	1 SET
	PINZE	1 PEZZO
	DADO RA- PIDO	1 PEZZO
	BULLONE ESAG. M10X160	1 PEZZO
	BOCCOLA	1 PEZZO
	CALIBRO A COMPASSO BR	1 PEZZO
	ALBERO FILETTATO	1 PEZZO
	PESO	1 PEZZO
	GHIERA	1 PEZZO
	PROTEZIONE RUOTA	1 PEZZO

8. MANUTENZIONE



AVVERTENZA

Il costruttore non si assume alcuna responsabilità in caso di reclami risultanti dall'uso di pezzi di ricambio o accessori non originali.



AVVERTENZA

Prima di procedere a qualsiasi operazione di regolazione o manutenzione, interrompere l'alimentazione elettrica della macchina e accertarsi che tutte le parti mobili siano bloccate.



AVVERTENZA

Non rimuovere o modificare alcuna parte di questa macchina (se non per assistenza).



ATTENZIONE

Tenere pulita la zona di lavoro.
Non usare mai aria compressa e/o getti d'acqua per rimuovere sporcizia o residui dalla macchina. Durante gli interventi di pulizia, adottare tutte le possibili misure per impedire la formazione o il sollevamento di polvere. Mantenere puliti l'albero dell'equilibratrice, la ghiera di serraggio, i coni e le flange di centraggio. Per le operazioni di pulizia, utilizzare un pennello previamente immerso in solventi compatibili con l'ambiente. Maneggiare con cura i coni e le flange per evitare cadute accidentali e quindi danneggiamenti che possono compromettere la precisione del centraggio. Dopo l'uso, riporre i coni e le flange in un luogo adeguatamente protetto dalla polvere e dalla sporcizia. Per l'eventuale pulizia del pannello visore, utilizzare alcool etilico. Eseguire la procedura di calibrazione almeno ogni sei mesi.

LUBRIFICAZIONE

Le uniche parti rotanti dell'equilibratrice sono il motore e l'albero di equilibratura. Queste parti devono essere lubrificate periodicamente dagli operatori. Se la macchina viene utilizzata molto spesso, più di 2 ore al giorno, è opportuno controllare annualmente il cuscinetto. Se invece la macchina viene utilizzata meno di 2 ore al giorno, il controllo deve avvenire una volta all'anno. Durante il test, non aprire il cuscinetto ma testare il rumore inserendo un cacciavite. Dato che la funzione del cuscinetto è quella di bloccare e

supportare l'albero, non sono previste operazioni di cambio o rimozione del grasso. Inoltre, la sua velocità rispetto alla macchina non è troppo elevata e non è quindi necessario cambiare il grasso. Se la corsa del cuscinetto risulta anormale o rumorosa, cambiare il cuscinetto. Se non è necessario cambiare il cuscinetto, è sufficiente cambiare il grasso. Smontare il cuscinetto, aprire l'anello di tenuta e riempire di grasso XHP103. Queste operazioni dovrebbero essere supervisionate da tecnici professionisti e, dopo aver cambiato il grasso, la macchina deve essere calibrata. Una scorretta operazione di cambio del grasso può influire sull'accuratezza della macchina. In questo caso, è necessario reinstallare l'anello di tenuta, montare la macchina e regolare nuovamente.

Scheda tecnica di sicurezza del grasso da utilizzare nell'equilibratrice

Mobilgrease.....	XHP
NLGI	Gradazione
Tipo di addensante	Li-complex
Colore, aspetto.....	Blu scuro
Penetrazione su campione a 25°, ASTM D 217, mm/10.....	235
Punto di gocciolamento, °C, ASTM D 2265 ...	280
Viscosità olio base, ASTM D 445, cSt a 40 °C	100
Cambiamento consistenza mediante penetrazione, ASMT D	1831
(analisi di stabilità al rotolamento), mm/10 ...	10
Test delle 4 sfere, diam. impronta, ASTM D 2266, mm	0,5
Test delle 4 sfere, carico di saldatura, ASTM D 2509, kg	315
Test Timken OK load, ASTM D 2509, lb	45
Stabilità all'ossidazione (bomba), ASTM D 942, perdita di carico a 100 ore, kPa	35
Prevenzione della corrosione, ASTM D 1743	Superata
Test ruggine Emcor, IP 220, dilatamento con acqua acida.....	0
Protezione dalla ruggine, IP 220-mod, dilatamento con acqua distillata.....	0
Corrosione su rame, ASTM D 4048	1A
Resistenza agli spruzzi d'acqua, ASTM D 4049, % spruzzo	15
Dilavamento con acqua, ASMT D 1264, perdita (% peso), a 79 °C.....	5


ROTTAMAZIONE

Se la macchina deve essere rottamata, separare tutti i componenti elettrici, elettronici, di plastica e metallo e smaltirli separatamente, come previsto dalle normative locali in vigore.

INFORMAZIONI AMBIENTALI

Se la targhetta macchina riporta il simbolo del




bidone barrato , deve essere applicata la seguente procedura di smaltimento.

Se non viene smaltito in modo opportuno, questo prodotto può contenere sostanze dannose per l'ambiente e per la salute umana.

Le apparecchiature elettriche ed elettroniche non devono essere smaltite tra i normali rifiuti urbani ma devono essere inviate alla raccolta differenziata per il loro corretto trattamento.



Il simbolo del bidone barrato , apposto sul prodotto e in questa pagina, ricorda la necessità di smaltire adeguatamente il prodotto al termine della sua vita di servizio.

In tal modo, è possibile evitare che un trattamento non specifico delle sostanze contenute in questi prodotti o un uso improprio di parti di essi possa portare a conseguenze dannose per l'ambiente e per la salute umana. Inoltre si contribuisce ai processi di recupero, riciclo e riutilizzo di molti dei materiali contenuti in questi prodotti.

A tale scopo, produttori e distributori di apparecchiature elettriche ed elettroniche organizzano opportuni sistemi di raccolta e smaltimento delle apparecchiature stesse.

Quando il prodotto arriva alla fine della sua vita di servizio, rivolgersi al distributore per avere informazioni sulle modalità di raccolta.

Al momento dell'acquisto di questo prodotto, il distributore informa inoltre della possibilità di rendere gratuitamente un altro apparecchio a fine vita a condizione che sia di tipo equivalente e abbia svolto le stesse funzioni del prodotto acquistato.

Uno smaltimento del prodotto in modo diverso da quanto sopra descritto sarà passibile delle

sanzioni previste dalla normativa nazionale vigente nel paese in cui il prodotto viene smaltito.

È inoltre consigliabile adottare altre misure di protezione ambientale: riciclare i materiali di imballaggio interni ed esterni con cui il prodotto è fornito e smaltire in modo adeguato le batterie usate (solo se contenute nel prodotto).

In questo modo, è possibile ridurre la quantità di risorse naturali impiegate per la realizzazione di apparecchiature elettriche ed elettroniche, minimizzare l'uso delle discariche per lo smaltimento dei prodotti e migliorare la qualità della vita evitando che sostanze potenzialmente pericolose vengano rilasciate nell'ambiente.

MEZZI ANTINCENDIO DA UTILIZZARE

Per la scelta del mezzo di estinzione più adatto, consultare la seguente tabella.

Materiali.....secchi

Acqua.....	Sì
Schiuma.....	Sì
Polvere	Sì*
CO ₂	Sì*

Sì* Utilizzabile in mancanza di mezzi più appropriati o per incendi di piccola entità.

Liquidi infiammabili

Acqua.....	NO
Schiuma.....	Sì
Polvere	Sì
CO ₂	Sì

Apparecchiature elettriche

Acqua.....	NO
Schiuma.....	NO
Polvere	Sì
CO ₂	Sì



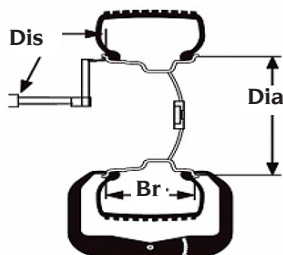
AVVERTENZA

Le indicazioni riportate in questa tabella sono di carattere generale e destinate a servire come guida di massima agli utilizzatori. Le possibilità di impiego di ogni tipo di mezzo di estinzione devono essere richieste al produttore corrispondente.


9. FUNZIONAMENTO DETTAGLIATO DELLA MACCHINA

9.1 COME EQUILIBRARE UNO PNEUMATICO?


1. Accendere l'alimentazione elettrica
2. Selezionare il cono in base allo pneumatico. Montare lo pneumatico sull'albero principale dell'equilibratrice e bloccarlo saldamente.
3. Immettere i parametri dello pneumatico.



3.1 Estrarre il misuratore dell'equilibratrice per misurare il valore Di ovvero la distanza dall'interno dello pneumatico al corpo. Dopo aver letto il valore misurato (in cm), premere

 per inserirlo nella finestra di destra tenendo conto che verrà visualizzato in mm. Ad esempio, se il valore misurato è 5,5 cm, è necessario immettere 55 mm.


3.2 Utilizzare il misuratore della larghezza per misurare il valore Bre e premere

 per immettere il valore Br in pollici. Se si desidera convertire questo

valore in mm, premere  per la conversione delle unità.

3.3 Controllare il valore D ovvero il diametro del cerchio contrassegnato sullo pneumatico. Pre-


mere il tasto  per regolare questo valore nella finestra di destra. Con il tasto


, è anche possibile convertire le unità in mm.

4. Abbassare la protezione ruota (o premere il tasto di avvio). Dopo l'avvio, la rotazione e il test, la macchina si arresta automaticamente. Nelle finestre di sinistra/destra vengono visualizzati i valori corrispondenti. Quando tutti i LED di posizione si accendono, ruotare lo pneumatico. Aggiungere il peso corrispondente al valore visualizzato nella finestra. Riavviare la macchina per testare. La finestra visualizza il valore di squilibrio. Il processo di equilibratura prosegue fino al raggiungimento dell'intervallo di equilibratura richiesto.


9.2 CONFIGURAZIONE DEI PARAMETRI MACCHINA



Premere  per accedere al menu di configurazione del programma.


1.1 **p - (configurazione protezione ruota)** Premere  per confermare




l'accesso alla funzione e selezionare  per configurare la funzione di attivazione/disattivazione della protezione ruota.

Premere  per confermare.

1.2 **SP - (configurazione funzione di controllo protezione ruota)**

Nello stato di cui sopra, premere . Nelle finestre viene visualizzato quanto illustrato di seguito.

Premere  per confermare l'accesso alla funzione.



Premere per configurare l'attivazione/disattivazione della funzione della protezione ruota.

Premere per confermare dopo la conferma.



1.3 APP (configurazione squilibrio minimo)

Nello stato di cui sopra, premere per accedere alla configurazione del valore APP.

Premere per accedere alla configurazione. Selezionare l'unità corrispondente.

Premere il tasto per confermare l'accesso alla funzione.

Selezionare per scegliere l'unità di squilibrio: 1Gr o 5Gr.

Premere il tasto per confermare.



1.4-BIP (configurazione segnale acustico)

Premere per configurare l'attivazione/disattivazione del segnale acustico.

Premere per confermare l'accesso alla funzione.

Selezionare per configurare l'attivazione/disattivazione del segnale acustico.

Premere per confermare.

Premere per accedere al sottolivello.



1. "SET"- "UP"

Premere per accedere al programma di configurazione delle funzioni speciali.

2. Opzione: "IN" - "TES" / "CAL" - "CAL"



Selezionare  per visualizzare in sequenza.

Quando viene visualizzato "IN" - "TES", premere



per accedere alla condizione di test.

Quando viene visualizzato POS, ruotare lo pneumatico in senso orario per aumentare il valore nella finestra a destra e in senso antiorario per diminuirlo.


Interno

POS

Esterno

88



Premere il tasto  per testare il sensore di equilibratura statica.

Quando viene visualizzato STA, premere il sensore piezoelettrico perpendicolarmente all'albero principale. Se il valore nella finestra di destra cambia, significa che l'installazione del sensore è corretta.


Interno

STA

Esterno

528



Premere il tasto  per testare il sensore di equilibratura dinamica.

Quando viene visualizzato DYN, premere il sensore piezoelettrico.

Interno

dyn.

Esterno

538

9.3 AUTOCALIBRAZIONE DEL CLIENTE

Quando viene visualizzato IN-TES, selezionare



per accedere a CAL - CAL ovvero all'autocalibrazione del cliente.


Questa funzione serve quando la macchina non è stata utilizzata per molto tempo o l'equilibratura non è accurata.

Interno

CAL


Esterno

CAL

Premere  per accedere al programma.

Questa funzione può essere utilizzata dopo aver inserito i parametri del pneumatico.

* tenere premuto  per 5 secondi per entrare in questo stato.

Premere  per accedere e il display visualizzerà "ADD" - "0"

Interno

Add

Esterno

0



Premere  per lanciare la macchina.


Interno

Add

Esterno

100

La finestra visualizza "ADD" - "100"; quindi, ruotare manualmente lo pneumatico fino a quando non si accendono tutti i LED sul lato destro. A questo punto, fissare un peso da 100 g all'esterno

dello pneumatico, a ore 12. Premere  per lanciare la macchina.

Al termine del lancio, termina anche l'autocalibrazione della macchina.

Interno

Add

Esterno

100

Dopo l'autocalibrazione del cliente, viene visualizzato "SAV" - "DAT" a indicare la fine dell'autocalibrazione del cliente.

Interno

SAV

Esterno

DAT

10. AUTOCALIBRAZIONE DI FABBRICA

Interno	Esterno

Interno	Esterno

Interno	Esterno

Interno	Esterno

Interno	Esterno

Interno	Esterno

Interno	Esterno

Interno	Esterno

Interno	Esterno

Se l'autocalibrazione del cliente non è sufficiente a garantire una stabilità di equilibratura soddisfacente, è consigliabile procedere all'autocalibrazione di fabbrica.

Di seguito, sono riportate le istruzioni dettagliate:

Premere una volta il tasto "Home" per visualizzare "[P]" e premere una volta il tasto

"DIS +" per visualizzare "[SET] - [UP]"

Premere due volte il tasto "Home" per visualizzare [POS—XXX] e girare la ruota a mano (in senso orario o antiorario) lentamente.

Quando viene visualizzato [POS]—[110], preme-

re una volta il tasto "Fine" e continuare a girare lentamente la ruota finché non viene visualizzato [POS]—[120]. Premere una volta il

tasto "Fine" .

Lo schermo visualizza [ADD] - [0]; premere per avviare la rotazione della macchina.

Quando interrompe la rotazione, la macchina visualizza [ADD] - [100]; a questo punto, girare la ruota fino all'accensione dei LED esterni e fissare un peso standard da 100 g sul cerchio esterno, a

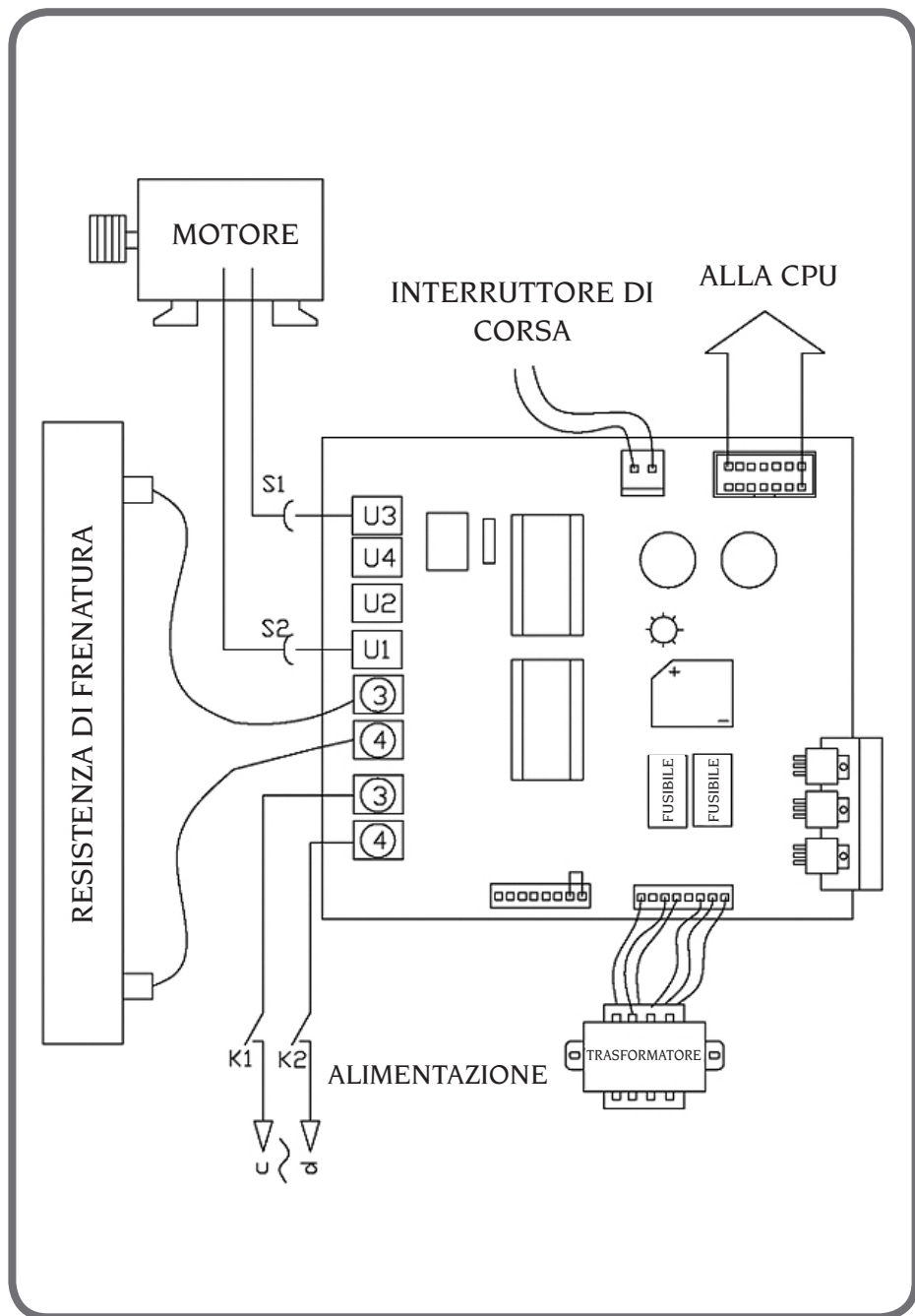
ore 12. Premere per avviare la rotazione della macchina.

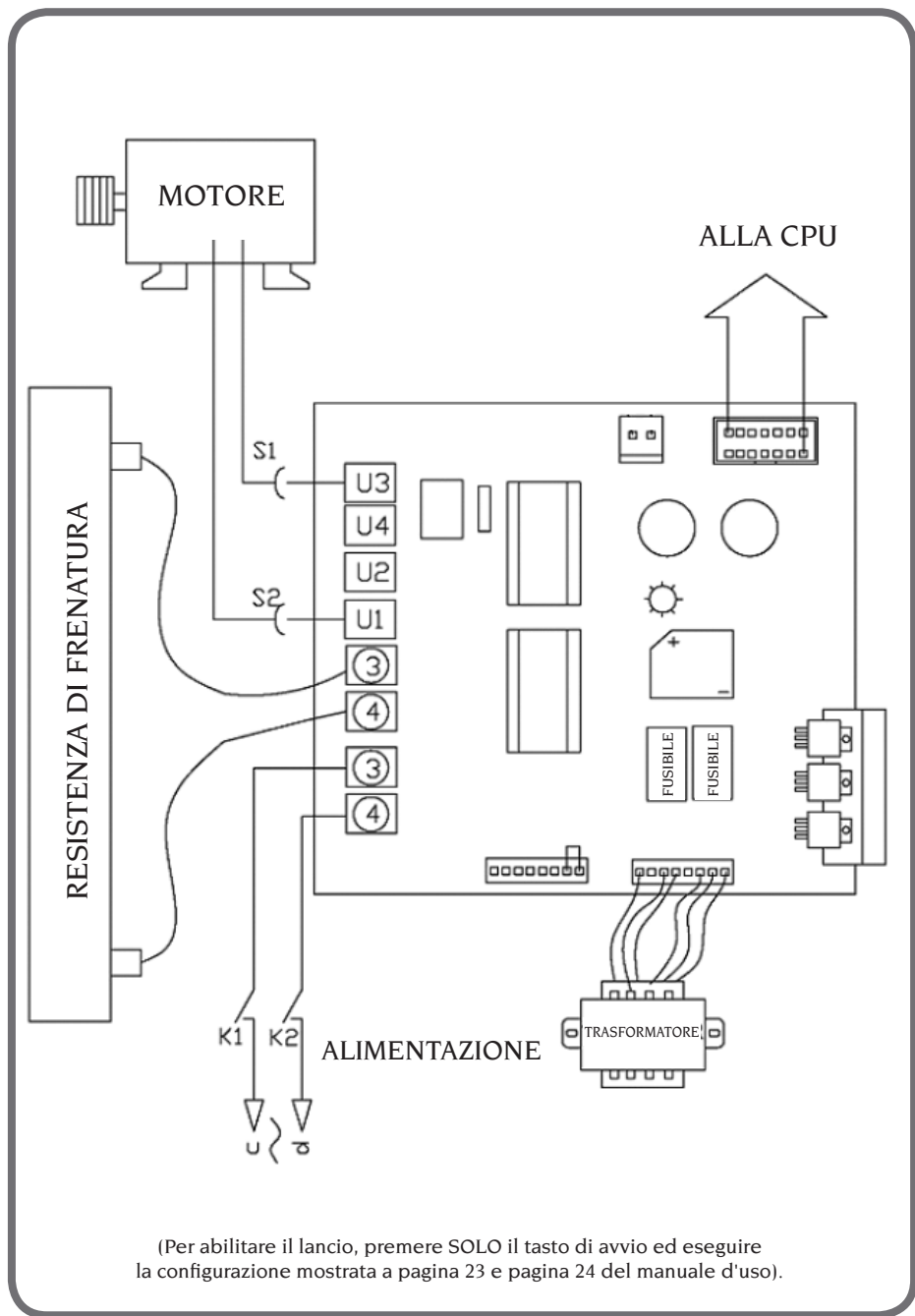
All'arresto della macchina viene visualizzato "100—ADD"; a questo punto, rimuovere il peso standard da 100 g dal bordo del cerchio esterno e girare manualmente la ruota fino all'accensione dei LED interni. Infine, fissare il peso standard da 100 g sul cerchio interno, a ore 12.

Premere per riavviare la rotazione.

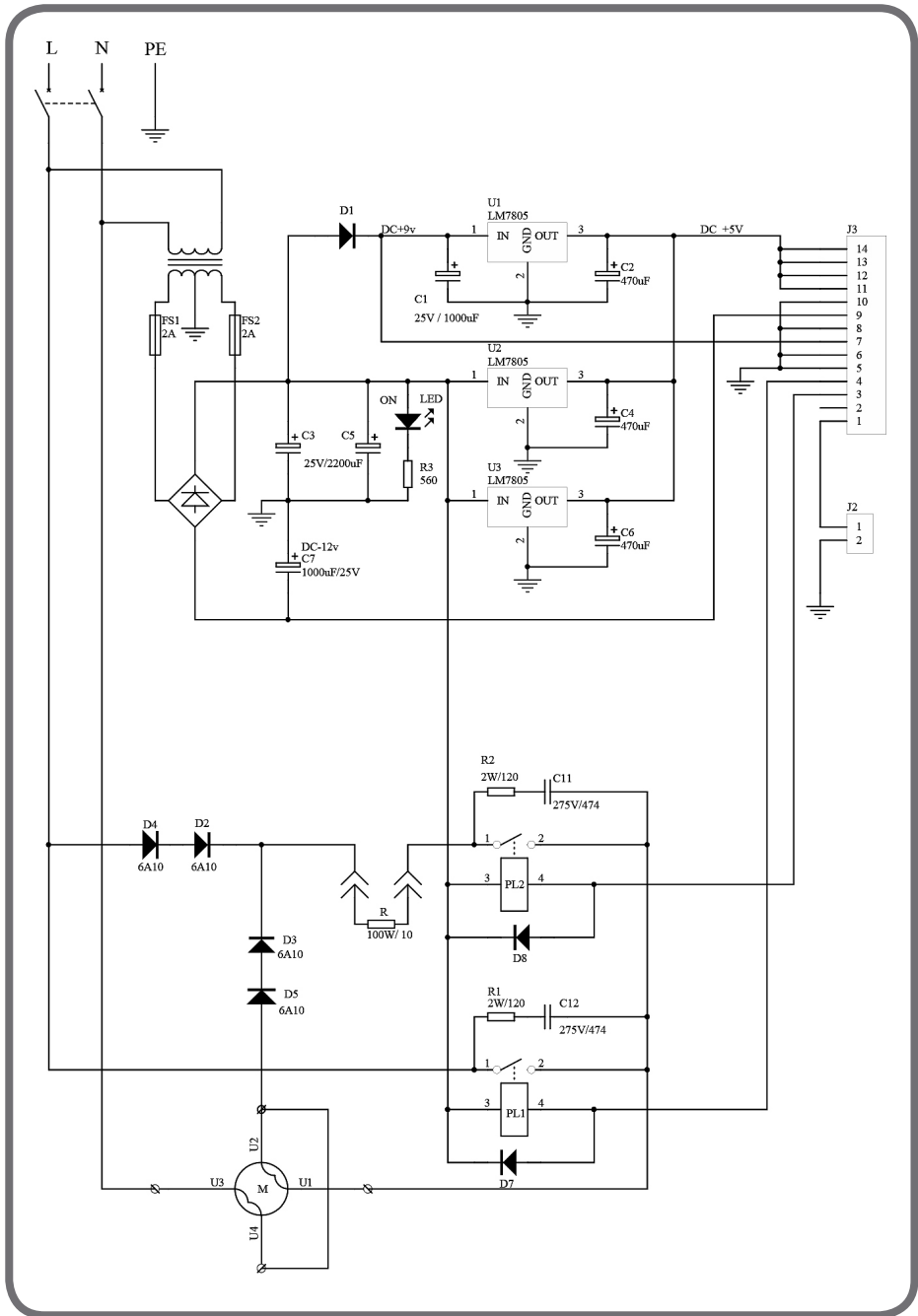
All'arresto, vengono emessi 3 segnali acustici che segnalano la fine dell'autocalibrazione di fabbrica.

11. SCHEMI ELETTRICI

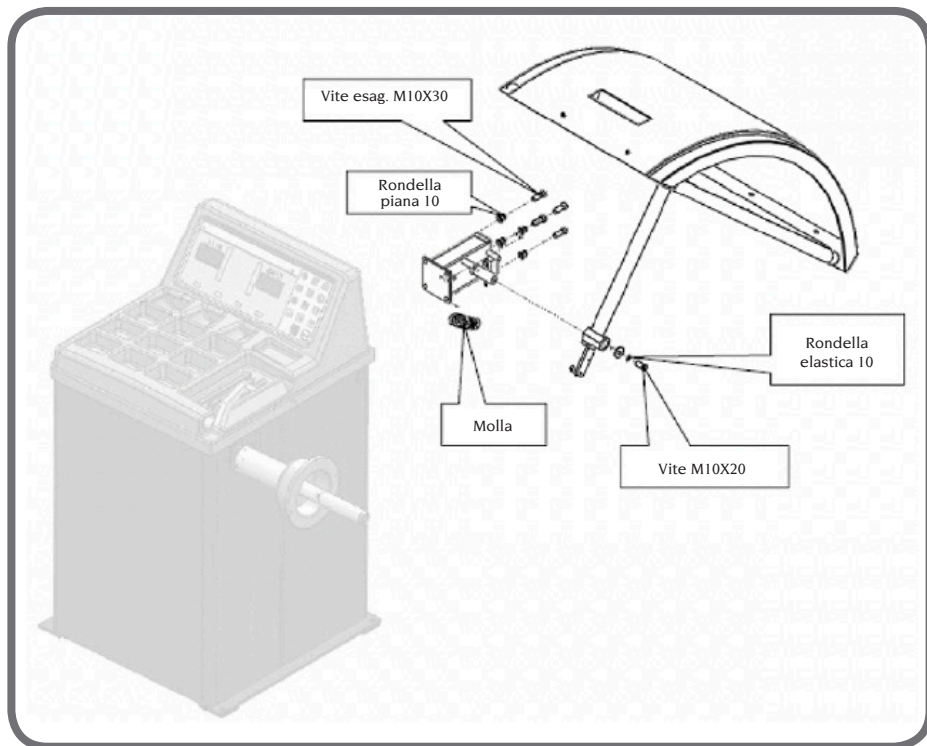




(Per abilitare il lancio, premere SOLO il tasto di avvio ed eseguire la configurazione mostrata a pagina 23 e pagina 24 del manuale d'uso).



12. APPENDICE - INSTALLAZIONE DELLA PROTEZIONE RUOTA



CONTENT

1. PREFACE	34
INTRODUCTION.....	34
INSTALLATION.....	35
SAFETY REGULATIONS	35
MEANING OF THE DECALS (including the one indicating caution)	36
DECAL LOCATION DIAGRAM	36
SERIAL NUMBER PLATE INFORMATION.....	37
2. INSTALLATION AND OPERATION	37
2.1 PROTECTIVE HOOD INSTALLATION	37
2.2 MAIN SHAFT INSTALLATION	37
2.3 ELECTRICAL CONNECTION & EARTHING.....	37
3. TECHNICAL FEATURES.....	38
3.1 FEATURES	38
3.2 MAIN TECHNICAL SPECIFICATION.....	38
3.3 WORK PRINCIPAL.....	39
4. INSTALLATION & TRANSPORTATION	39
4.1 TRANSPORTATION	39
4.2 INSTALLATION.....	40
4.3 FIXING THE MACHINE TO THE GROUND	40
5. SAFETY AND PREVENTION.....	41
6. CONFIGURATION & USE.....	42
6.1 CONFIGURATION	42
6.2 DISPLAY PANEL & CONTROL PANEL	42
6.3 BASIC OPERATION	43
6.4 INPUT VALUE	44
6.5 RESIDUAL UNBALANCE VALUE DISPLAY.....	45
6.6 BALANCE MODE SELECT	45
6.7 SUPPLEMENTARY EXPLANATION	46
7. PROGRAM SETUP	47
7.1 PROGRAM FUNCTION INTRODUCTION.....	47
7.2 ERROR INDICATION.....	48
7.3 PRESS SENSOR INSTALLATION AND WIRING.....	48
7.4 GENERAL TROUBLESHOOTING & SOLUTION	49
7.5 WHEEL BALANCER STANDARD ACCESSORY	50
8. MAINTENANCE	51
SCRAPPING	52
9. DETAILED MACHINE OPERATION	53
9.1 HOW TO BALANCE A TIRE?	53
9.2 MACHINE PARAMETER SETUP.....	53
9.3 CUSTOMER SELF-CALIBRATION.....	55
10. FACTORY SELF-CALIBRATION	56
11. GENERAL ELECTRICAL INSTALLATION DIAGRAM	57
12. APPENDIX - PROTECTIVE COVER INSTALLATION	60



1. PREFACE

WARNING

There will be of warranty period on the condition that the machine including the operation system, tools and accessories are used properly and/or without damage. During this period, the manufacturer will repair or replace the parts returned or the machine itself, sustaining the costs but not accepting responsibility for normal wear and tear, incorrect use or transportation, or failure to carry out main-tenance. The manufacturer will not inform the customer about any improvements to the products or the upgrading of the production line.

INTRODUCTION

The purpose of this manual is to provide the owner and operator of this machine with a set of safe and practical instructions for the use and maintenance of the wheel balancer.

If such instructions are carefully followed, the machine will offer you the levels of efficiency and duration.

The following paragraphs define the levels of danger regarding the machine.



DANGER

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



WARNING

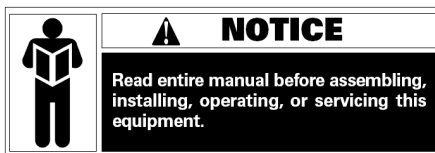
Dangers or unsafe procedures that can cause serious injury or death.



ATTENTION

Dangers or unsafe procedures that can cause minor injuries or damage to property. Read these instructions carefully before using the machine. Keep this manual and the illustrated materials supplied with the equipment in a folder near the place of operation so as to allow the machine operators to consult the documentation at any time.

The manual is only to be considered valid for the machine serial number and model stated on the attached nameplate.



The instructions and information described in this manual must always be complied with: the operator will be held responsible for any operation not specially described and authorized in this manual.

Some of the illustrations contained in this booklet have been taken from pictures of prototypes: standard production machines may differ slightly in certain respects. These instructions are for the attention of personnel with basic mechanical skills. We have there-fore condensed the descriptions of each operation by omitting detailed instructions regarding, for example, how to loosen or tighten the fixing devices. Do not attempt to perform operations unless properly qualified or with suitable experience. If necessary, please contact an authorized Service Centre for assistance.

INSTALLATION



WARNING

Take the utmost care when unpacking, assembling, lifting and setting up the machine as indicated below.

Failure to observe these instructions can damage the machine and compromise the operator's safety.

Remove the original packing materials after positioning them as indicated on the packaging.



WARNING

All regulations in force concerning safety at work must be complied with when choosing the installation position.

In particular, the machine must only be installed and operated in protected environments where there is no risk of exposure to dripping.

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

Environmental operating conditions must comply with the following requirements:

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



WARNING

The floor must be strong enough to support a load equal to the weight of the equipment plus the maximum load allowed.



WARNING

The machine must not be operated in potentially explosive atmospheres.

SAFETY REGULATIONS



WARNING

Failure to comply with the instructions and danger warnings can cause serious injuries to the operator or other persons.

Do not operate the machine until you have read and understood all the danger/warning notices in this manual.

The correct use of this machine requires a qualified and authorized operator. This operator must be able to understand the manufacturer's written instructions, be suitably trained and be familiar with the safety procedures and regulations. Operators are forbidden to use the machine under the influence of alcohol or drugs that could affect his/her physical and mental capacity.

The following conditions are essential:

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



WARNING

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

-Observe the unified industrial accident prevention regulations relating to high voltages and rotating machinery whenever the machine is in use or being serviced.

- Any unauthorized changes or modifications

made to the machine automatically release the manufacturer from any liability in the case of damage or accidents resulting from such changes or modifications.



WARNING



WEAR PROTECTIVE GLOVE



READ OPERATION MANUAL



WEAR PROTECTIVE GLASSES



POWER OFF THE ELECTRICAL SOURCE OF THE MACHINE DURING MAINTANCE

MEANING OF THE DECALS (including the one indicating caution)

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



Warning for rotating machine part

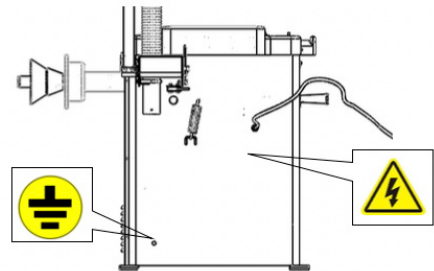
This decal, positioned next to the balancing shaft, reminds the user that this is a rotating part and is therefore dangerous and should not be touched with the hands. The arrow indicates the rotation direction.



Grounding symbol

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

DECAL LOCATION DIAGRAM



SERIAL NUMBER PLATE INFORMATION

Each machine carries a plate Fig. 1a featuring data for its identification and some technical data. As well as the manufacturer's details, it indicates:

Mod. - Machine model;
V - Power supply voltage in Volts;
A - Input voltage in Amperes;
kW - Absorbed power in kW;
Hz - Frequency in Hz;
Ph - Number of phases;
bar - Operating pressure in bar;
Serial No. - machine serial number;
ISO 9001 - company Quality System Certification;
CE - CE marking.



2. INSTALLATION AND OPERATION

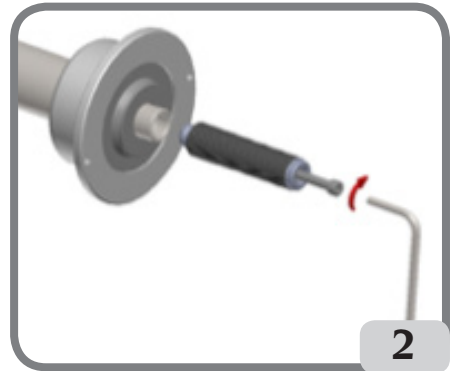
Before installation and use of the wheel balancer, you should carefully read this installation and operation manual. And keep this manual in hand for reference at any time. You should be sure that all the operators have read this manual to guarantee the most perfect functions of the machine and meanwhile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

2.1 PROTECTIVE HOOD INSTALLATION

Shown in page 29.

2.2 MAIN SHAFT INSTALLATION

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



2.3 ELECTRICAL CONNECTION & EARTHING

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

All the electrical devices installation must be done by the qualified staff. Before installation, please check If the power system is comply with the technical

parameter marked on the nameplate of the machine.

The wiring of the machine must have the fuse and the perfect ground protection. And install the electrical

Leakage automatic controls switch in the power source. And recommend the application of the stabilizer

if the voltage of installation site is unstable.



WARNING

Any electrical connect in the workshop is only done by the qualified technical staffs and it should meet the enforced regulation. .

Any electrical connect must be according to the following:

- Power on the data plate on the machine;
- Voltage decrease can not exceed 4% of the rated voltage on the data plate when full load (10% when start)

-Operators must:

- Install the plug;
- install 30ma circuit breaker;
- install power cable fuse;
- provide with effective workshop electrical connect to ground;
- prevent the authorized operation and pull out the plug to prolong the working life when not use the machine.

- if the machine directly connected to the power source through the power board not the plug, we should use the qualified staffs to operate.



WARNING

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

3. TECHNICAL FEATURES

3.1 FEATURES

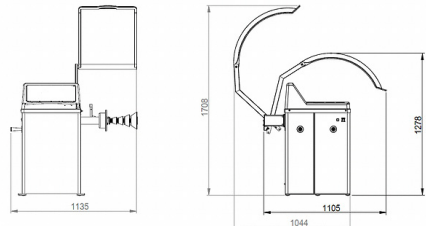
- adopts quality computer with the feature of high intelligence and high stable
- mechanical main shaft adopts high precision bearing driven, wear-resistant, low noise
- press stop key to realize the emergency stop
- full automatic dynamic/static balance check
- balance 3 ALU rim and 1 motorcycle tire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

3.2 MAIN TECHNICAL SPECIFICATION

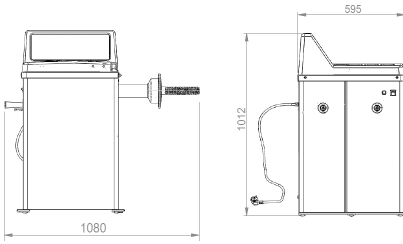
- rated voltage: 220V/110V (selectable) 50/60HZ, 380V/50HZ/1P
- power250W
- speed ... 7S (if the weight of the wheel is about 20Kg)
- accuracy ±1g
- noise ≤69dB
- rim diameter 10°~24°
- maximum wheel weight 65kg
- rim width 1.5~20*
- max wheel diameter 44inch
- machine weight with protection (without accessories) 107kg

Machine dimensions:

- depth with guard closed 1105 mm
- depth with guard open 1044 mm
- width with guard 1135 mm
- height with guard closed 1278 mm
- height with guard open 1708 mm

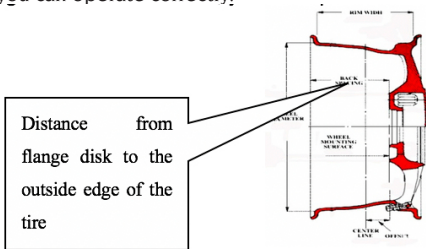


- depth without guard 595 mm
- width without guard 1080 mm
- height without guard 1012 mm



Special instruction:

For the outreach of the main shaft is limited, so there is some limit to the distance from flange disk to the outside edge of the tire should less than 170mm as shown in the figure. On this condition, you can operate correctly,



3.3 WORK PRINCIPAL

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

4. INSTALLATION & TRANSPORTATION

4.1 TRANSPORTATION

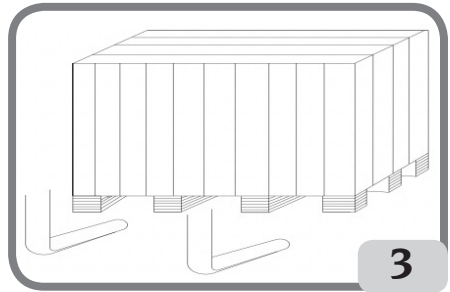
- Place, carry and store the machine according to the indication of the label on the package carton.
- Store environment: RH20%-95% temperature -10°-+60°
- When transport and use the machine, do not pull the rotation shaft, or it will cause the permanent damage.



WARNING

Do not lift the machine at any other position.

4.1.1 After being sure that the package of your machine is perfect, you can carry the wheel balancer to the installation site. (Fig3).

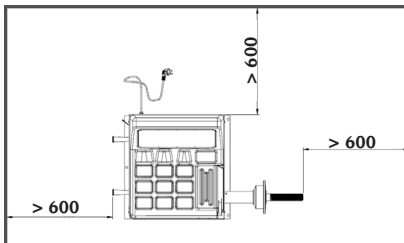
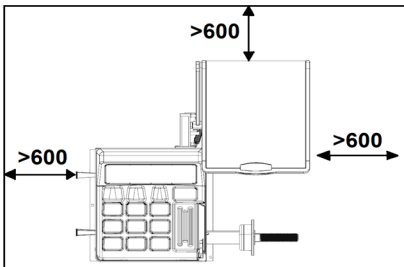
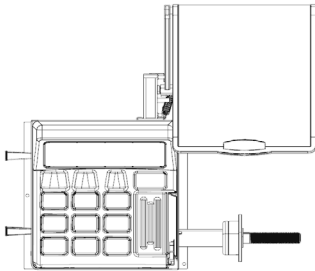
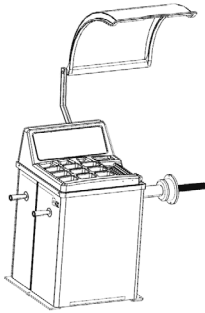


Packaging dimensions:

- Length 710 mm
- Depth 980 mm
- Height..... 1160 mm
- Weight.....137 kg
- Packaging weight30 kg

The choice of the installation should comply with the following requirements. The ambient temperature is 0°-50° and the RH ≤85%. And the installation site as shown in Fig4.





4

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

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

4.2 INSTALLATION

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

4.3 FIXING THE MACHINE TO THE GROUND

Should it be necessary to fasten the machine to the floor, proceed as follows:

- undo the three M8 screws fastening the machine to the pallet;
- Position the machine on the ground in the selected position and make sure that the surrounding spaces correspond to the minimum values indicated in Fig. 5/5a;
- Trace the position for drilling on the floor;
- drill holes in the positions marked and insert Fischer M8 anchor bolts in the holes;
- Fix the machine to the ground using the Fischer screws and washers.

5. SAFETY AND PREVENTION

5.1.1 Before operation, please confirm that you have read the entire warning label and the instruction manual. Not according with the safety instruction can cause the injuries to the operators & bystanders.

5.1.2 Keep your hands and the other parts of your body from the location with the potential danger. Before starting the machine, you must check it there existing the damaged part. If any break or damage, the machine will not be used.

5.1.3 In emergency situation, if the tire not fixed, you should press "STOP" to stop the rotation of the wheels. Adopts high strength protective cover to prevent the tire from flying in any direction and can only fall on the ground to protect the safety of the operators.

5.1.4 Before balancing, operators should check all the tires and wheels to find the possible faults. Do not balance the tires and wheels with fault.

5.1.5 Do not exceed the load capability of the wheel balancer and do not attempt to balance the wheel bigger than the designed dimension.

5.1.6 Wear suitable clothing such as suitable safety suit such as glove, glasses and working suit. Not wear necktie, long hair, loose clothing. The operators should stand beside the machine when operation the machine. Keep from the unauthorized personnel.

5.1.7 Before balancing, you must confirm the installation of the wheel suitable. Before rotation, be sure the nut turn 4turns around the thread shaft and firmly locked on the main shaft.

GENERAL CONDITIONS OF USE



WARNING

The wheel balancers described in this manual must be used exclusively to measure the extent and position of car wheel unbalances, within the limits specified in the technical data section. Furthermore, models equipped with motors must be provided with a suitable guard.



WARNING

Any use other than those described in this manual is to be considered improper and unreasonable.



CAUTION

Do not start the machine without the wheel locking equipment.



WARNING

Protective hood plays the role of prevention and safety.



CAUTION

Do not clean or wash the wheels mounted on the machine with compressed air or jets of water.

Get to know your machine. The best way to prevent accidents and obtain top performance from the machine is to ensure that all operators know how the machine works.



WARNING

Learn the function and location of all the controls.

Carefully check that all controls on the machine are working properly.

The machine must be installed properly, operated correctly and serviced regularly in order to prevent accidents and injuries.

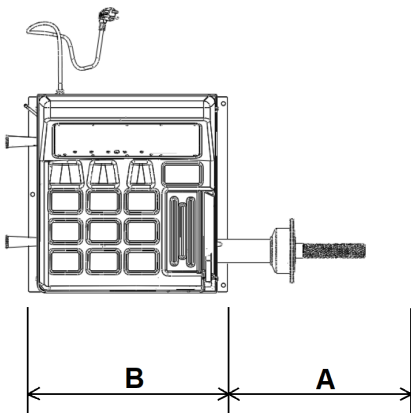
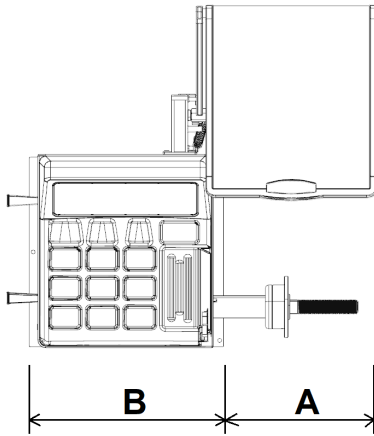
5.1.8 OPERATOR POSITION

Figure 11 shows the operator's positions during the various work phases:

A Mounting/Demounting, spin, dimension detection (where foreseen) and wheel balancing operations

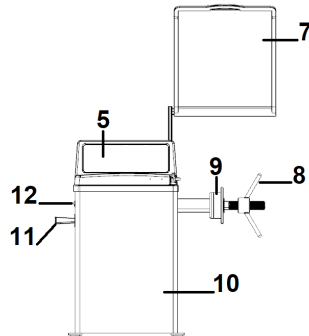
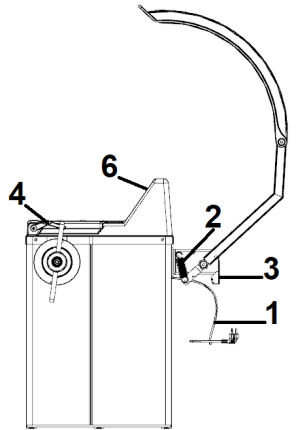
B Machine program selection

In this way, the operator is able to perform, monitor and check the outcome of each wheel balancing and intervene in case of unforeseen events.



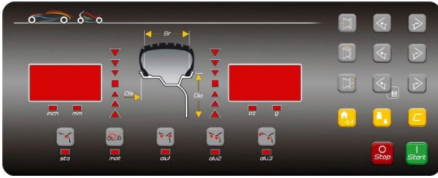
6. CONFIGURATION & USE

6.1 CONFIGURATION



- 1 - power & plug
- 2 - Return Spring
- 3 - main switch
- 4 - Manual distance detector
- 5 - control panel
- 6 - Weight Tray
- 7 - Hood
- 8 - Quick Nut
- 9 - Balance Shaft
- 10 - body
- 11 - Cone Storage Handle
- 12 - power switch

6.2 DISPLAY PANEL & CONTROL PANEL



1. In the state of parameter input, it is the distance from wheel to balancer input key. You can change the Br set value of the window by press the up/down key.



2. Br value input key You can change the Br value of the window by press the up/down key.



3. In the state of parameter input, it is the diameter of the rim input key. You can change the D set value of the window by press the up/down key.



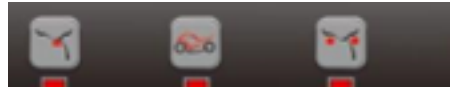
4. High accuracy balance key: When the display displays [00], press this key the display will display the unbalance value less than 5g.



5. Unit conversion key can convert the unit of the unbalance value and size.



6. Balancing mode selection key.



7. Function key & confirm key.



8. Emergency stop key.



9. Start key



10. Inner unbalance value and parameter of the tire display.



11. Outside unbalance value and tire parameter display.



12. Unbalance position lamp.



13. Balancing modes display lamp

6.3 BASIC OPERATION

6.3.1 Before operation, please confirm that you have read the entire warning label and the instruction manual. Not according with the safety instruction can cause the injuries to the operators & bystanders.

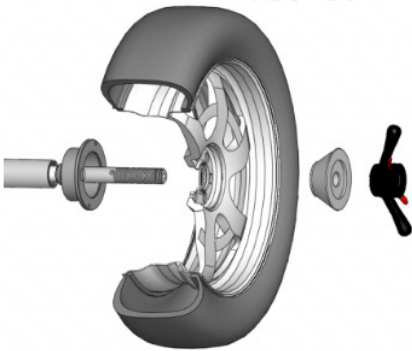
6.3.2 Preparation before test Check and clean the dust and mud and if there are foreign bodies, such as metal and stone, clipped on the surface of the tire. And also check the air pressure of the tire is according with the specified value. Check if there are deformation on the rim positioning surface and installation hole.

Check if there are any foreign bodies in the tire. Take off the original weight.

The installation methods of the wheel Positive positioning, negative positioning & flange disk when handling the middle and big sizes of tires. You can select the methods according to the different conditions.

6.3.2.1 SMALL CAR WHEEL POSITIVE POSITION

Positive positioning is the normal method. It is featured with simple and quick operation. It is mainly suitable to the common steel rim and aluminum alloy rim with small deformation.



Main shaft → wheel (direction of the rim installation surface is inside) → cone → quick nut

6.3.2.2

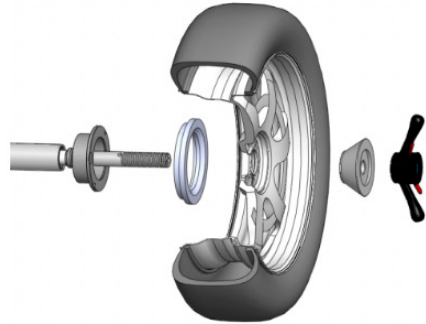
When the deformation of the outside of the wheel, adopt this method to positioning to grantee the accurate positioning of the steel rim inner hole and main shaft. It is suitable to the steel rim, especially the thick ALU



Main shaft → lower spring → suitable cone wheel → bowl → quick nut

6.3.2.3 FLANGE DISK POSITIONING (OPTIONAL)

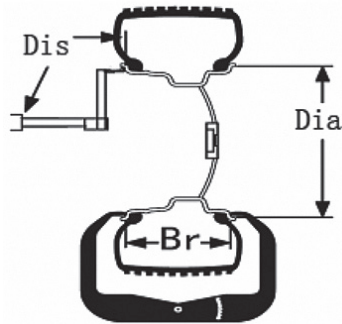
Suitable to the big tire assemble




Main shaft → lower spring → suitable cone wheel → bowl → quick nut

NOTE: The choice on the cone should be adapted to the rim center hole and pay attention to its direction. Or it will cause the inaccurate measurement.

6.4 INPUT VALUE




6.4.1 Input DIS (Distance)


Pull the scale to the inner position to add the weight and press the key  to input the DI value into the display. At this moment, the display will display [DIS]:[XXX]. And the default system is mm.

6.4.2 Input Br (RIM Breadth) Value

Use the Br measurement caliper to measure the


Brof the rim, press the key  to input the Br value into the display. At this moment, the display will display [Br.:]XXX]. And the default system is inch.

6.4.3 Input the DiA (Diameter) Tire Diameter Value


After confirming the rim diameter, press the key  to input the rim diameter into the display. At this moment, the display will display [Dia:]XXX]. And the default system is mm.

6.4.4 UNIT CONVERSION

1. The unit conversion of the Br of the rim from inch to mm:

Normally, the display of Br should be in inch. When you need the unit of the display to be mm, you can use the key  to realize the unit conversion from inch to mm.


2. The unit conversion of the DIA of the rim from inch to mm:


Normally, the display of D should be in inch. When you need the unit of the display to be mm, you can use the key  to realize the unit conversion from inch to mm.

After unit conversion, the unit of the display values of rim Br and D are , but when you switch off and then on the wheel balancer, the unit will be still inch.



3. The unit conversion from gram to ounce

Normally, the unit of the unbalance value is gram (g). If you want to make the ounce(Oz) to be the unit, you can execute the g/Oz conversion. The unit of the displayed unbalance value is gram (g). The way to realize the unit conversion from gram

to ounce is to press .

6.4.5 When press the start keys , the wheel balancer starts to run. A few seconds later, the machine automatically stops. The machine can also start by lowering down the protective hood which can be set by the program.

6.4.6 DISPLAY UNBALANCE VALUE

When the spin ends, the display will display the inner  and outer  unbalance value of the rim. Use your hand to pull the wheel. When all the positioning lamps light inside and outside light, the weight adding position will be indicated.

6.4.7 Rotate the wheel, when the left side positioning lamp all light, at this moment, the highest position is the inner unbalance position and when the right side positioning lamp all light, at this moment, the highest position is the outer unbalance position.

6.4.8 Add the corresponding weight at the unbalance point and start test again until the balance of the tire.



CAUTION

1. When start the machine, use hand to pull the wheel to help it start rotation, especially to the relative bigger tire, to prolong the working life of the motor.
2. Check if there are any mistakes on the dimension. Check if the balance methods meet the configuration of the rim and select the balancer most easily to balance.
3. Check if the quick lock nut tight or not.
4. When the balance ends, remove the tire. Pay attention to handle it with gentle and avoid knocking the main shaft.
5. When clipping the weight. Use the hammer to clip the weight on the rim without too much force. Do not knock the main shaft hardly to avoid damaging the sensor. The position to add the Weight should be free from the grease and should be dry.



6.5 RESIDUAL UNBALANCE VALUE DISPLAY

The minimum value of the standard weight is 5g so if the weight you use is less than 5 g, the wheel balancer will not display the value and only displays the state of "00". When you need to display the residual unbalance value, you should



press and the display will immediately display the inside or outside unbalance value of less than 5g. The maximum residual unbalance value is 4 g.

6.6 BALANCE MODE SELECT

Press the corresponding



key to choose the balance mode. If all the lights not light up, it is the dynamic mode.



DYNAMIC: clip the weight on both sides of rim (dynamic balance test once start)



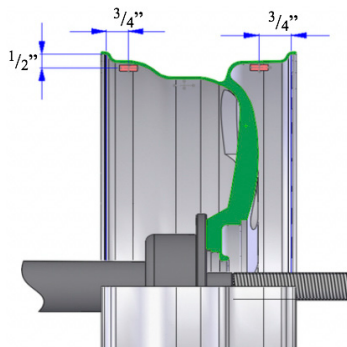
STATIC: Stick the weight in centre



MOT: Optional for balancing the motorcycle
When balancing motorcycle wheels, you require the (optional) motorcycle adaptor accessory MJ-II. With the assistance of the extension scale to measure Di, Br and Di. Input the measure value into the Di, Br and Di display window. The input method is similar to the parameter input of the car.



ALU1: to balance the light aluminum alloy rim. Adopt clip the weight on the shoulders of the rim.



ALU1

Dis 1 = Dis + $\frac{3}{4}$ "

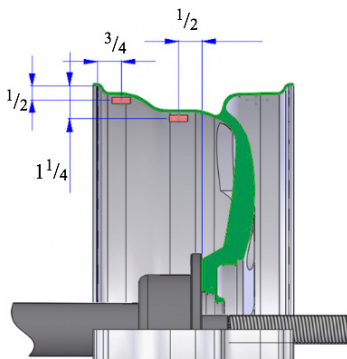
Dis 2 = Dis + Br - $\frac{3}{4}$ "

Dia 1 = Dia - 1"

Dia 2 = Dia - 1"



ALU2: for ALU rim, hidden weight inside.



ALU2

Dis 1 = Dis + $\frac{3}{4}$ "

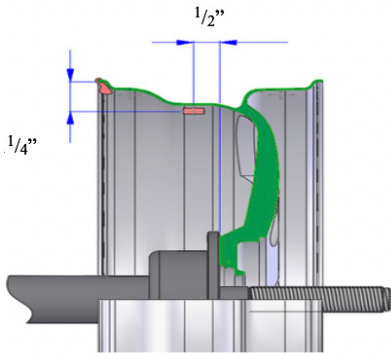
Dis 2 = from 0 point to the outer of the flange disk-1/2"

Dia 1 = Dia - 1"

Dia 2 = Dia - 2 $\frac{1}{2}$ "



ALU3: clip the weight inside and the position to add weight outside is same to ALU2.



ALU3


Dis 1 = Dis
 Dis 2 = from 0 point to the outer of the flange disk - 1/2"
 Dia 1 = Dia
 Dia 2 = Dia - 2 1/2"


6.7 SUPPLEMENTARY EXPLANATION

Once switching on, you will see standard dynamic balance mode setup by the computer. When selecting ALU mode and the configuration of the aluminum alloy rim is similar to the above standard ALU1\ALU2\ALU3, you can get relative accurate balance effect. If the section of the tire similar to the one given be the program, you need do some adjustment on the position and weight of the weight. General speaking, 1~2 times of adjustment can reach relative satisfactory balance effect.


7. PROGRAM SETUP

7.1 PROGRAM FUNCTION INTRODUCTION

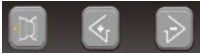
Press program  key to enter the program setup menu.


-p- (protective cover setup) and then press  key to confirm the entrance.

Select  to set the on/off of the protective cover function.

Then press  key to return to the upper level.


SP (protective cover control function setup)

Select  to enter.

And press  key to enter. The setup is same to the above.

APP (Balance unit setup) can setup 1Gr and 5Gr. The setup is same to the above.


BIP (beeper setup) can setup the on/off of the beeper. The setup is same to the above.


SET UP Press  to enter the special function setup.


IN TES (sensor test) to test the photocell and STA/DYN sensor.

Next menu: Select  to enter [CAL] -[CAL].

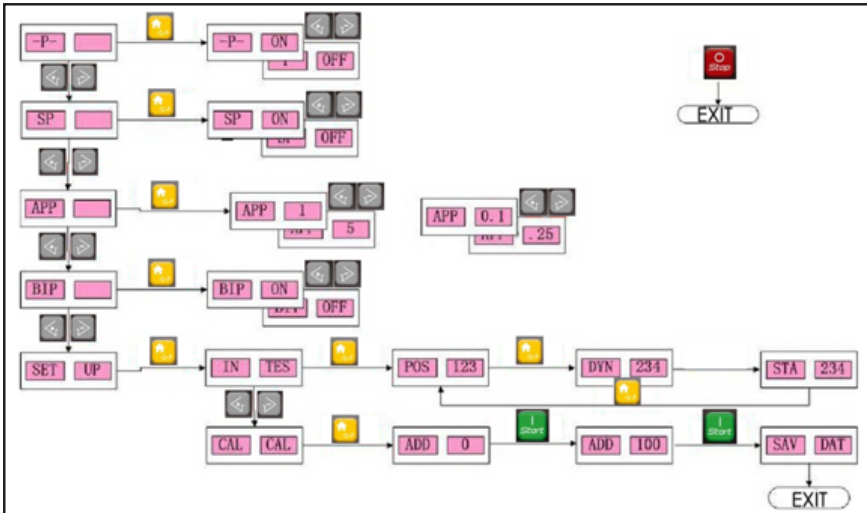
This function is used when the machine has not been used for long time or the balancing is not accurate.

Self-calibration program setup: Press  to

enter into the program and then press  to Confirm and the display will display ADD -0. Press the start key to start the test. After running, the display will display ADD -100, rotate the tire until all of the unbalance position lamp light up. Clip a weight of 100g at the 12 clock position on the tire. Once again start the machine to realize the self-calibration of the machine. Enter the shortcut method of the self-calibration program and hold on

pressing  for 5 seconds and enter "ADD"- "0". The above operation step vector diagram is as follows:





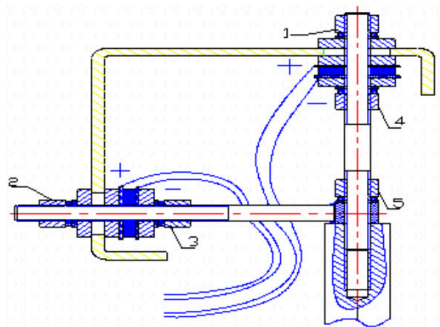
If you can not solve by the above mentioned method, pls contact with the professional persons.

7.2 ERROR INDICATION

DISPLAY	CAUSE	SOLUTION
ERR OPN	Protective cover not lower down	Lower down the protective cover.
ERR SP	Rotation speed not enough	Check the motor and belt.
	Photocell coupler cannot collect signal	Lower down the protective cover
ERR OFF	Error of stop	Press the start key or rise up the protective cover.
ERR FAC	Factory set-up fault	Correct factory set-up
ERR USR	Customer set-up fault	Customer set-up
ERR REU	Reverse rotates is not correct	Troubleshooting of power board. Check power cable connection correct or not, the wire sequence of the 3-phase motor must be correct.

If cannot solve as per the above methods, please contact the professional personnel.

7.3 PRESS SENSOR INSTALLATION AND WIRING



Sometime, the troublesome of inaccuracy of balancing and position if because the damage of the press sensor. The method to change the press sensor is shown in the following:

- Demount the upper cover and right side panel of the wheel balancer.
- Remove the nut 1&2, elastic washer, sanding washer and plain washer.
- Loose the nut 3, 4 and 5 to disassemble each part.
- Change the new sensor and mount the double head screw and tight the nut 5.
- Use the spanner to tight nut 4 slightly and then tight nut 3. At this time, pay attention that the horizontal and vertical sensor screw should to

perpendicular to each other. The end of the screw should fall into the center of the hole with the gap of at least 1mm.

- Mount the plain washer, sanding washer, elastic washer and nut1 and 2. It must be completely tight. Generally speaking, you should fix the nut1 first and then nut 2.
- There is the glass glue protective coating on the pressure sensor.
- Short cut connect of press sensor output cable to discharge and then plug the cable discharged into the computer board to avoid the high voltage to break down the computer board.
- Plug the sensor plug according to the original position.
- Calibrate the balancer once again and mount the upper cover and side panel.

After change the computer board, phase sensor or the press sensor, you must execute the self-calibration. In the process to change the computer board, you should setup the parameter according to the parameter marked in the machine or the original board. You must self-calibrate after changing

7.4 GENERAL TROUBLESHOOTING & SOLUTION

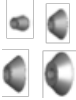









DESCRIPTION	CAUSE	SOLUTION
Start the machine but not display	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check the circuit of 220V is normal or not. 2. power board fault 3. The cable between the power board and computer loose 4. computer board fault 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check and connect the external power source. 2. Changer the power board 3. Check the plug cable 4. Change the computer board
Display is normal but the start button and input push button not working	<ol style="list-style-type: none"> 1. contact switch not good 2. machine bre-akdown 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Open the housing of the machine and plug in and tight the contact switch plug. 2. Start the machine again

Display is normal but not braking after start.	<ol style="list-style-type: none"> 1. The cable between the power board and computer loose 2. power board fault 2. Brake resistor damage 3. computer board fault 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Plug in and tight the cable between the computer board and power board. 2. Change the power board 3. Change the computer board
Balance is not accurate & difficult to reach "00"	<ol style="list-style-type: none"> 1. sensor lead connect or contact no good 2. memory value lost 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connect again 2. Correct the memory value according to the manual.
Each spin, the change of the value will not exceed 5g	<p>here are foreign body on the rim or the assemble surface in the rim center deformation</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. sensor damp or quick nut not tightly clamped 3. The external power voltage or the air pressure not enough. The flange dick not locked. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Change the wheel 2. Dry the sensor with hot air and recalibrate it. 3. Fix the anchor bolt.
Each spin, the range of the change of value will be 20-90g.	<ol style="list-style-type: none"> 1. There are foreign bodies on the wheel or the unbalance of the wheel value too big. 2. sensor damage 3. external power source voltage too low 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Change the wheel 2. Check the sensor and wiring. 3. Check power source and assemble stabilizer.
Balance is not accurate & difficult to reach "00"	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sensor damp or damage 2. Program chore 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Calibrate again, dry the sensors with hot air and then self-calibration or change 2. Self-calibration again
When second mount & demount, the error will exceed 10g.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wheel internal hole irregular 2. Flange disk assemble not properly 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Change the wheel. 2. Check the assemble surface and try again.



7.5 5WHEEL BALANCER STANDARD ACCESSORY

STANDARD ACCESSORY

ACCESSORY	DESCRIPTION	QUANTITY
	CONE	1 SET
	PLIER	1 PIECE
	QUICK NUT	1 PIECE
	HEXA BOLT M10X160	1 PIECE
	BOWL	1 PIECE
	BR SCALER	1 PIECE
	THREAD SHAFT	1 PIECE
	WEIGHT	1 PIECE
	BOWL EDGE	1 PIECE
	HOOD	1 PIECE

8. MAINTENANCE



WARNING

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



WARNING

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



WARNING

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



CAUTION

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

LUBRICATION

The only rotating parts of the wheel balancer are the motor and balance shaft. These parts must be periodically lubricated by the operators. If the machine is used very frequently, more than 2 hours per day, we should annually check the bearing. And we will check once a year if the machine is used less than 2 hours a day. When test, do not open up the bearing so you need insert a screwdriver to test the noise. Due to the function of the bearing is to clamp and support and not suitable to change or remove the grease. In addition, the speed of it is not

too fast compared to the machine so no need to change the grease. If you note the run of the bearing abnormal or there is noise, change the bearing. If the customer confirms the bearing is not changed, you only need change the grease. Disassemble the bearing and open up the sealing ring and fill the XHP103 grease. These operation should be guided by the profession personnel and calibrate the machine after changing the grease. If the change of the grease not correctly, it will influence the accuracy of the machine. On this condition, you need to reinstall the sealing ring and assemble the machine and adjust again.

Technical safety card for using grease in the wheel balancer

Mobilgrease.....	XHP
NLGI	degree
Type of thickener.....	Li-complex
Colour, appearance.....	Dark blue
Penetration on the processed item 25°,	
ASTM D 217, mm/10.....	235
Dropping point, °C, ASTM D 2265	280
Viscosity oil base, ASTM D 445,	
cSt @ 40°C.....	100
Change of penetration consistency,	
ASMT D	1831
(established upon the rolling of the greases),	
mm/10.....	10
4 spheres test, impression diam., ASTM D 2266,	
mm.....	0.5
4 spheres test, welding load,	
ASTM D 2509, kg	315
Test Timken OK load, ASTM D 2509, lb	45
Stability of oxidization bomb method,	
ASTM D 942, pressure drop at 100 hours,	
kPa	35
Corrosion prevention, ASTM D 1743	Passed
Emcor rust, IP 220,	
wash away with acid water.....	0
Rust protection, IP 220-mod,	
wash away with distilled water.....	0
Corrosion on copper, ASTM D 4048.....	1A
Resistance to water spray,	
ASTM D 4049, % spray	15
Wash away with water, ASMT D 1264,	
loss (weight%), @ 79°C.....	5




SCRAPPING

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

ENVIRONMENT INFORMATION

If the machines have the crossed-out bin symbol




on their data plate , the following disposal procedure must be applied to.

This product may contain substances that can be hazardous to the environment and to human health if it is not disposed of properly.

Electrical and electronic equipment must never be disposed of in the usual municipal waste but must be separately collected for their proper treatment.



The crossed-out bin symbol , placed on the product and on this page, reminds the user that the product must be disposed of properly at the end of its life.

Thus, the hazardous consequences that non-specific treatments of the substances contained in these products, or improper use of parts of them, may have on the environment or on human health are prevented. Furthermore, this helps to recover, recycle and reuse many of the materials contained in these products.

Electrical and electronic manufacturers and distributors set up proper collection and treatment systems for these products for this purpose.

Contact your local distributor to obtain information on the collection procedures at the end of the life of your product.

When purchasing this product, your distributor will also inform you of the possibility to return another end-of-life piece of equipment free of charge as long as it is of equivalent type and had the same functions as the purchased product.

Any disposal of the product performed in a different way from that described above will be liable to the penalties provided for by the national regulations in force in the country where the product is disposed of.

Further measures for environmental protection are recommended: recycling of the internal and external packaging of the product and proper disposal of used batteries (only if contained in the product).

Your help is crucial to reduce the amount of natural resources used for manufacturing electrical and electronic equipment, minimize the use of landfills for product disposal and improve the quality of life, preventing potentially hazardous substances from being released in the environment.

FIREFIGHTING MEANS TO BE USED

Consult the following table to choose the most suitable fire extinguisher.

Dry Materials

Water	YES
Foam	YES
Powder	YES*
CO ₂	YES*

YES* Use only if more appropriate extinguishers are not at hand or when the fire is small.

Flammable liquids

Water	NO
Foam	YES
Powder	YES
CO ₂	YES

Electrical equipment

Water	NO
Foam	NO
Powder	YES
CO ₂	YES



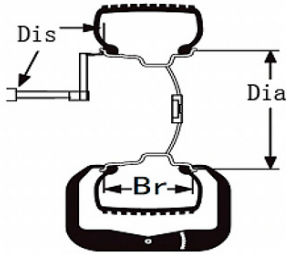
WARNING

This table contains general instructions to be used as guidelines for users. All the applications of each type of extinguisher must be obtained from the relevant manufacturer.

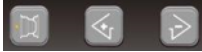
9. DETAILED MACHINE OPERATION

9.1 HOW TO BALANCE A TIRE?

1. Switch on the power source
2. Select the cone according to the tire. Assemble the tire on the main shaft of the wheel balancer and firmly lock it.
3. Input the tire parameter.





3.1 Pull out the scale of the balancer to measure the Di value which means the distance from the insider of the tire to the body. According to measured reading, the unit of which is cm, press



to adjust the value to make the value displayed in the right side window to be the measured value. But the unit of this displayed value is mm. eg you should input 55mm if the measured value is 5.5cm.


3.2 Use the width measurement scale to measure

the Bre you can press  to input the Br value which is the implied value with the unit of inch. If you want to convert this value

into the value with the unit of mm, press  to realize the conversion between the units.

3.3 Check the D value, which means the diameter of the rim, marked on the tire. Press



 key to adjust the value in the right window to be the diameter of the rim. You can also realize the conversion of the unit of the Dia to be mm by the





key .

4. Lower down the protective cover you can also press the start key . After the machine start, rotate and test, it will automatic stops. In the left /right window, the corresponding values will be displayed. Rotate the tire, when all the position indication lamps light. Pls add the weight corresponding to the value displayed in the window. Once again, start the machine to test. The window will display the unbalance value. The balance process will be completed until reaching the balance range you required.


9.2 MACHINE PARAMETER SETUP



Press  to enter program setup menu.


1.1 p-(hood setup) press  to confirm the



entrance select  to setup the on/off of he function of the hood.

Press  to confirm.

1.2 SP - (hood control function setup)

In the upper condition, press  The display will display as the left figure.

Press  to confirm the entrance.



Select to setup the on/off of the hood function.

Press to confirm after confirmation.



1.3 APP (minimum unbalance setup)

In the upper state, press to enter the APP setup.

Press to enter the setup.
Select the corresponding unit.

Press key to confirm the entrance.

Select to select the unbalance unit is 1Gr or 5Gr.

Press key to confirm.



1.4-BIP (beeper setup)

Press to setup the on/off of the beeper.

Press to confirm the entrance.

Select to setup the on/off of the beeper.

Press to confirm.

Press to enter the sub-level.




1. "SET"- "UP"

Press to enter the special function setup program.

2. Option: "IN"- "TES" "CAL" - "CAL"




Select  to display in cycle.

In the condition of "IN"-TES, press  to enter the condition of test.


In the condition of POS, rotate the tire clockwise, the value in the right window will increase. Counterclockwise, decrease.



Press  key to test static sensor.

In the condition of STA, press the pizeo sensor perpendicular to the main shaft, the value in the right window will change which means the installation of the sensor is correct.




Press  key to test static sensor.


In the condition of DYN, press the pizeo sensor.




9.3 CUSTOMER SELF-CALIBRATION


In the condition of IN-TES, select  to enter CAL-CAL, means customer self-calibration state. We use this when the machine has not been used for a long time or the balancing is inaccurate.

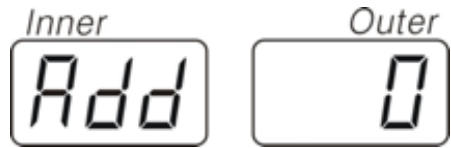



Press  to enter into the program.

This function can be used after inputting tire parameter.

***hold on pressing  for 5seconds to enter this state.**


Press  to enter and the display will display "ADD"-O"



Press  to span the machine.



The window will display "ADD"-100", then Use your hand to rotate the tire until all the right side lamp light up. At this moment clip the weight of 100g at the 12 clock position outside of the tire.

Press  to span the machine.

Until the span is over, you finish the self-calibration of the machine.

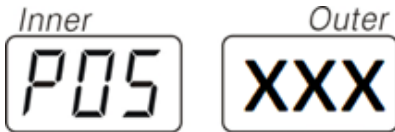



After complete the customer self-calibration, it will display "SAV"-DAT" Then the customer self-calibration is finished.




10. FACTORY SELF-CALIBRATION

If the customer self-calibration will not be helping to maintain the machine to have satisfactory balancing stability, we recommend that you proceed Factory Self-Calibration procedure. Below you would find the detailed instruction:




Press “Home button” one time , and it displays “| P |”, press “DIS + button” one time




, and you will see “| SET | - | UP |”




Press “Home button” two times , and it displays [POS—XXX], pull the wheel by hand (clock-wise or anti-clock-wise) slowly.

When it displays | POS |—| 110 | press ‘Fine




button” one time , then continue to pull the wheel slowly until it displays | POS |—| 120




| Press “ Fine button” one time 



The screen displays | ADD |—| 0 |, press  to start rotation of the machine.


When machine stops rotation, it displays | ADD |—| 100 |, at this moment, please pull the wheel until the outer indicating lights are all illuminating, clamp 100g calibration standard weight on the



outside rim at 12 o'clock position. Press  to start rotation of the machine .

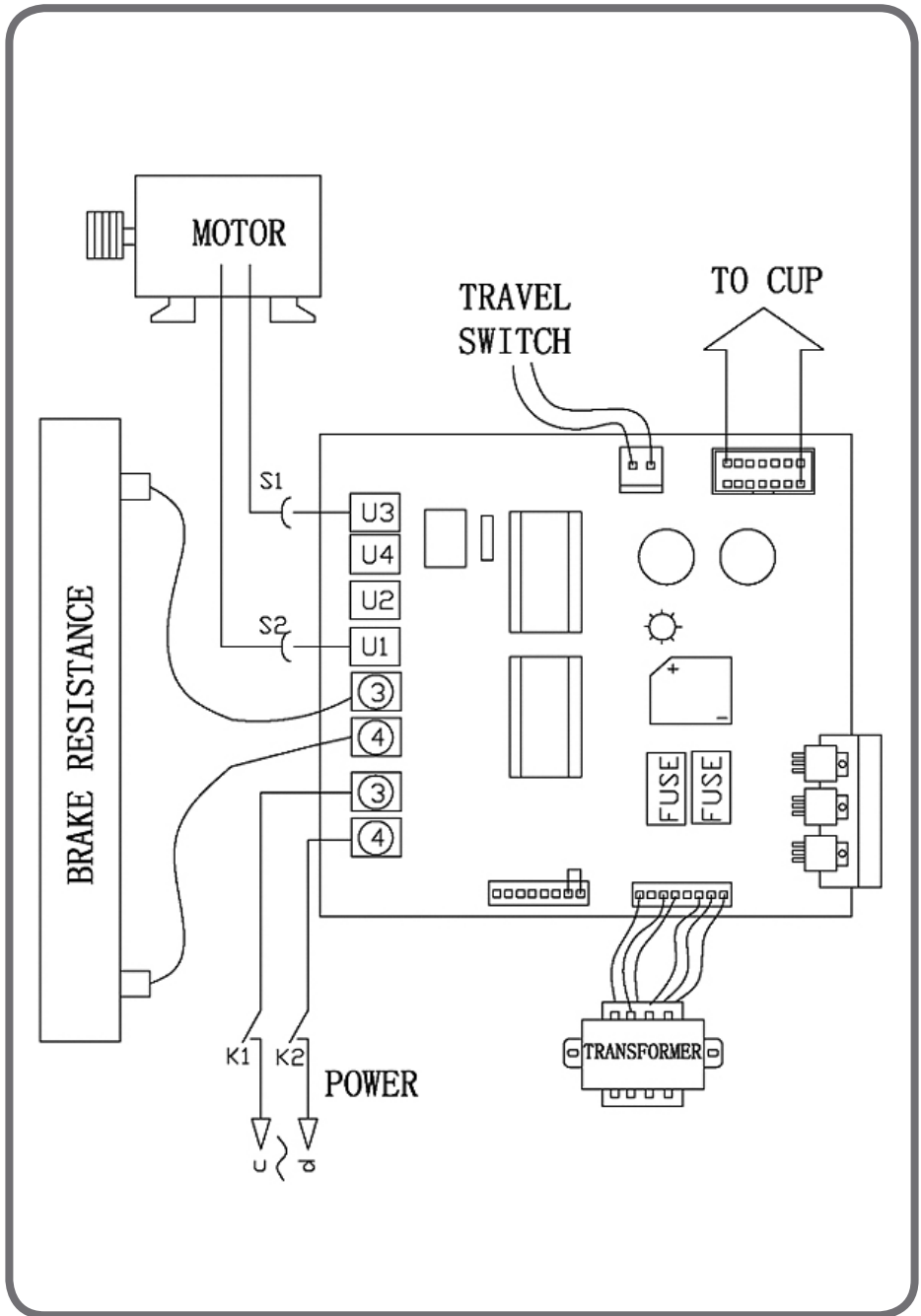
When the machine stops, it displays “100—ADD” at this moment please remove that 100g standard weight from the outside rim edge firstly, then pull the wheel by hand until the inner indicating lights are all illuminating, clamp that 100g standard weight on the inside rim at 12 o'clock position,.



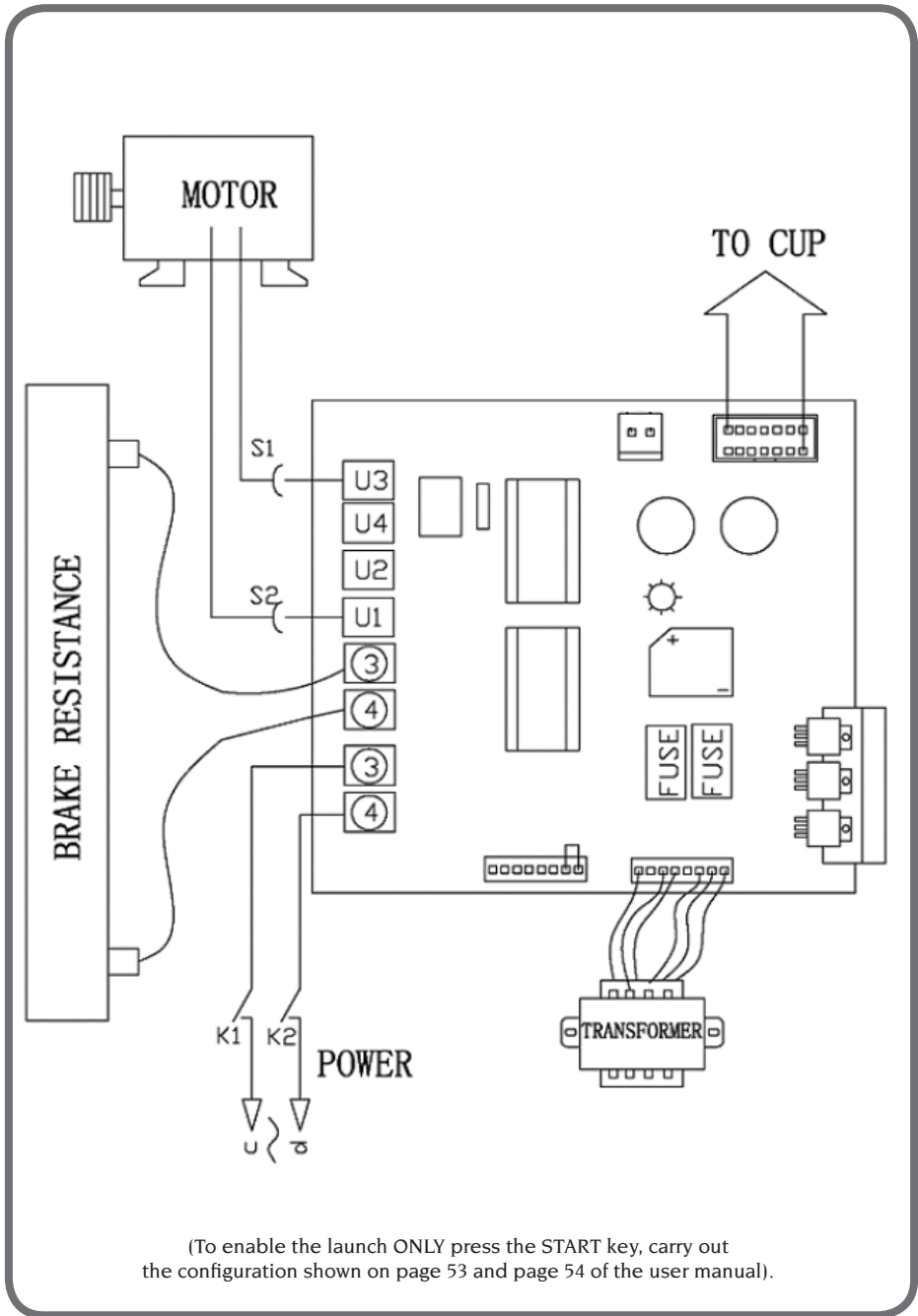
Press  to start the rotation again.

When it stops, you will hear 3 times beeps indication and the Factory Self-Calibration is over.

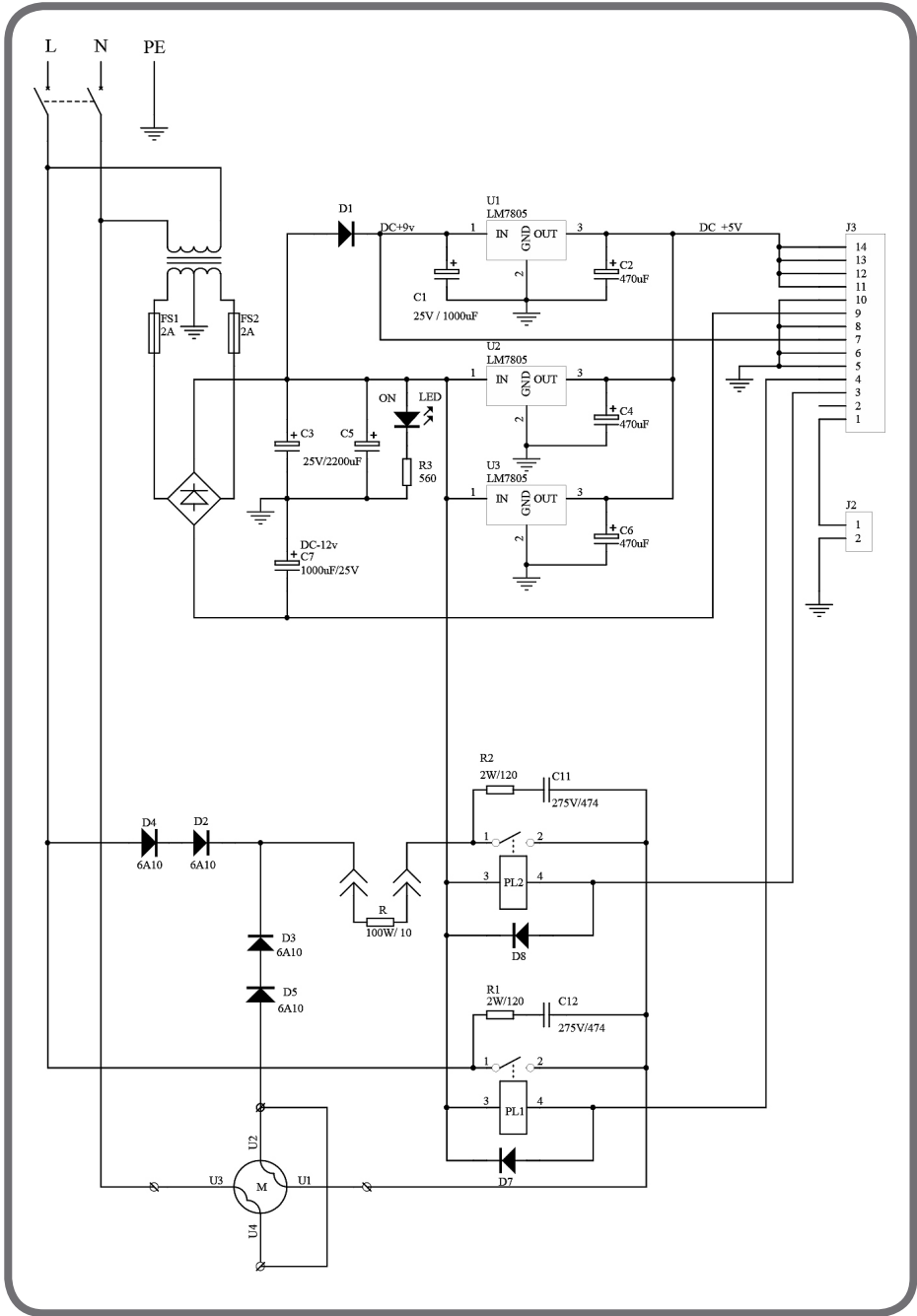
11. GENERAL ELECTRICAL INSTALLATION DIAGRAM



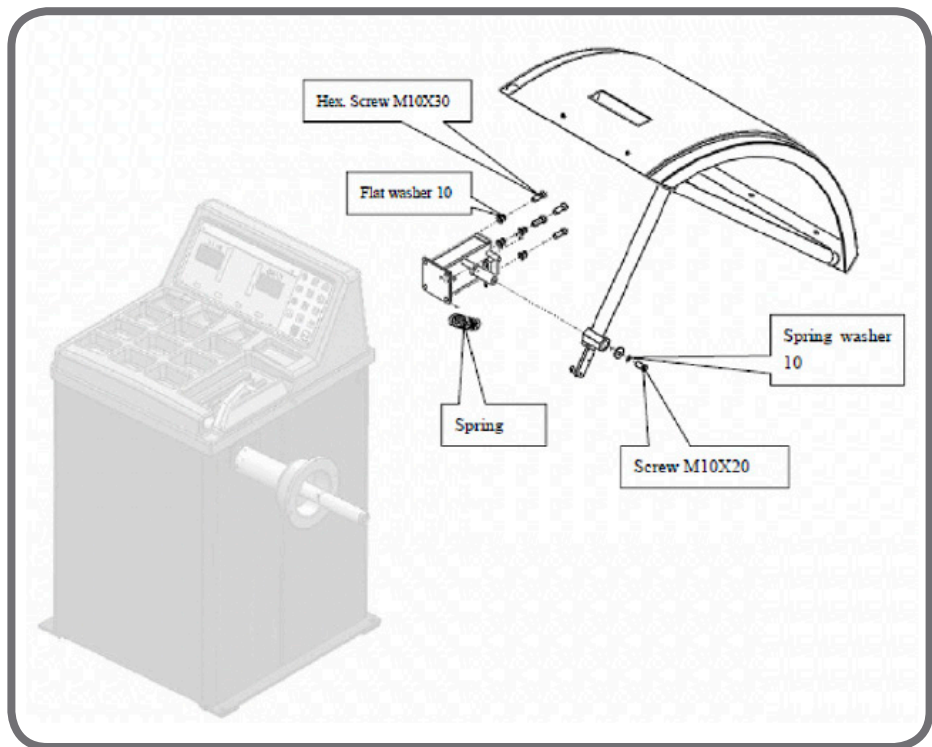
UK



(To enable the launch ONLY press the START key, carry out the configuration shown on page 53 and page 54 of the user manual).



12. APPENDIX - PROTECTIVE COVER INSTALLATION



INDEX

1. PRÉFACE	64
INTRODUCTION.....	64
INSTALLATION.....	65
CONSIGNES DE SÉCURITÉ.....	65
SIGNIFICATION DES AUTOCOLLANTS (y compris ceux indiquant « précautions »)	66
DIAGRAMME D'EMPLACEMENT DES AUTOCOLLANTS	66
INFORMATIONS DE LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE DU NUMÉRO DE SÉRIE	67
2. INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT.....	67
2.1 INSTALLATION DU PROTÈGE-ROUE.....	67
2.2 INSTALLATION DE L'ARBRE PRINCIPAL	67
2.3 CONNEXION ÉLECTRIQUE ET MISE À LA TERRE	67
3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	68
3.1 CARACTÉRISTIQUES.....	68
3.2 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES PRINCIPALES.....	68
3.3 PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT	69
4. INSTALLATION ET TRANSPORT	69
4.1 TRANSPORT	69
4.2 INSTALLATION	70
4.3 ANCRAGE AU SOL DE LA MACHINE	70
5. SÉCURITÉ ET PRÉVENTION.....	70
6. CONFIGURATION ET UTILISATION	72
6.1 CONFIGURATION	72
6.2 PANNEAU D'AFFICHAGE ET PANNEAU DE COMMANDES.....	72
6.3 FONCTIONNEMENT DE BASE.....	73
6.4 SAISIE DE VALEUR.....	74
6.5 AFFICHAGE DE LA VALEUR DE BALOURD RÉSIDUEL.....	75
6.6 SÉLECTION DU MODE D'ÉQUILIBRAGE	75
6.7 INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES	76
7. RÉGLAGE DU PROGRAMME.....	77
7.1 PRÉSENTATION DE LA FONCTION DE PROGRAMME.....	77
7.2 INDICATION D'ERREUR.....	78
7.3 INSTALLATION ET CÂBLAGE DU CAPTEUR DE PRESSION	78
7.4 DÉPANNAGE GÉNÉRAL ET SOLUTIONS.....	79
7.5 ACCESSOIRES DE SÉRIE DE L'ÉQUILIBREUSE	80
8. ENTRETIEN	81
INFORMATIONS SUR LA DÉMOLITION.....	82
9. FONCTIONNEMENT DÉTAILLÉ DE LA MACHINE	83
9.1 COMMENT ÉQUILIBRER UN PNEU ?.....	83
9.2 RÉGLAGE DES PARAMÈTRES DE LA MACHINE.....	83
9.3 ÉTALONNAGE AUTOMATIQUE DU CLIENT.....	85
10. ÉTALONNAGE AUTOMATIQUE D'USINE.....	86
11. SCHÉMA GÉNÉRAL DE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE.....	87
12. ANNEXE - INSTALLATION DU PROTÈGE-ROUE	89

1. PRÉFACE

AVERTISSEMENT

Une période de garantie sera assurée à condition que la machine, y compris le système d'exploitation, les outils et les accessoires soient utilisés correctement et/ou sans dommage. Au cours de cette période, le fabricant réparera ou remplacera les pièces retournées ou la machine même, en supportant les coûts mais en déclinant toute responsabilité relative à l'usure normale, l'utilisation ou le transport incorrect, ou le manque d'entretien. Le fabricant n'informerait pas le client des améliorations apportées aux produits ou de la mise à niveau de la ligne de production.

INTRODUCTION

Le but de ce manuel est de fournir au propriétaire et à l'opérateur de cette machine des instructions utiles pour utiliser et entretenir l'équilibre en toute sécurité.

Si ces instructions sont suivies scrupuleusement, la machine offrira niveaux d'efficacité et longévité.

Les paragraphes suivants définissent les niveaux de danger concernant la machine.



DANGER

Dangers immédiats provoquant des lésions graves, voire la mort.



AVERTISSEMENT

Dangers ou procédures peu sûres pouvant provoquer des blessures graves ou la mort.



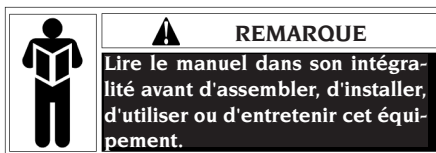
ATTENTION

Dangers ou procédures à risques pouvant provoquer de légères blessures ou des dommages aux matériels.

Lire attentivement ces instructions avant de mettre la machine en marche. Conserver ce manuel et les documents illustrés fournis avec l'équipement dans un dossier près du lieu d'utilisation afin de permettre aux opérateurs

de la machine de consulter la documentation à tout moment.

Ce manuel n'est valable que pour le modèle et le numéro de série de la machine reportés sur la plaque signalétique appliquée.



Les instructions et les informations décrites dans ce manuel doivent toujours être respectées : l'opérateur sera tenu responsable de toute opération non spécialement décrite et autorisée dans ce manuel.

Certaines illustrations de ce manuel sont tirées de photos de prototypes : les machines de production de série peuvent être sensiblement différentes à certains égards. Ces instructions sont destinées au personnel avec une certaine connaissance de la mécanique. Nous avons donc condensé les descriptions de chaque opération en omettant les instructions détaillées concernant notamment la manière de desserrer et de serrer les dispositifs de fixation. Éviter d'entreprendre des opérations sans les compétences requises ou l'expérience appropriée. Si nécessaire, contacter un service agréé pour obtenir de l'assistance.

MISE EN ŒUVRE



AVERTISSEMENT

Déballer, monter, lever et installer avec soin la machine comme décrit ci-dessous.

L'inobservance de ces recommandations peut provoquer des dommages à la machine et compromettre la sécurité de l'opérateur.

Enlever les emballages d'origine comme indiqué sur ces derniers.



AVERTISSEMENT

Lors du choix de la position d'installation, respecter toutes les réglementations en vigueur concernant la sécurité au travail.

En particulier, installer et utiliser la machine exclusivement en environnements protégés de tout risque d'exposition aux écoulements.

IMPORTANT : pour une utilisation correcte et sûre de l'équipement, un éclairage du local d'au moins 300 lux est conseillé.

Les conditions ambiantes doivent être les suivantes :

- humidité relative de 30% à 80% (sans condensation),
- températures de 0 à +50 °C.



AVERTISSEMENT

Le sol doit être en mesure de soutenir une charge équivalente à la somme du poids de l'équipement et de la charge maximale admise.



AVERTISSEMENT

Il est interdit d'utiliser la machine dans des endroits potentiellement explosifs.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ



AVERTISSEMENT

Le non-respect des instructions et des avertissements de danger peut provoquer de graves lésions aux opérateurs et aux personnes présentes sur les lieux.

Ne pas faire fonctionner la machine avant d'avoir lu et parfaitement compris toutes les signalisations de danger, attention et avertissement se trouvant dans ce manuel.

L'utilisation correcte de cette machine nécessite un opérateur qualifié et agréé. Cet opérateur doit être en mesure de comprendre les instructions écrites du fabricant, être formé de manière appropriée et connaître les procédures et les règlements de sécurité. Il est défendu aux opérateurs d'utiliser la machine sous influence de l'alcool ou de drogues susceptibles d'affecter la capacité physique et mentale.

Il est indispensable de :

- lire et comprendre les informations et les instructions décrites dans ce manuel ;
- connaître les capacités et les caractéristiques de cette machine .
- éloigner les personnes non autorisées de la zone de travail ;
- s'assurer que l'installation soit effectuée conformément à toutes les normes et réglementations en vigueur en la matière .
- s'assurer que tous les opérateurs de la machine soient formés de manière adéquate, qu'ils sachent l'utiliser convenablement et en toute sécurité et qu'ils soient supervisés de manière adéquate pendant les travaux ;
- ne pas toucher de lignes et de parties internes de moteurs ou d'appareils électriques sans s'assurer préalablement que le courant soit coupé .
- lire attentivement ce manuel et apprendre à servir de la machine correctement et en toute sécurité .
- toujours ranger cette notice dans un endroit facilement accessible et ne pas hésiter à la consulter.



AVERTISSEMENT

Ne pas retirer ou rendre illisibles les autocollants de DANGER, PRÉCAUTIONS, AVERTISSEMENT ou INSTRUCTION. Changer tous les autocollants devenus illisibles ou ayant disparu. Si des autocollants se sont détachés ou sont endommagés, il est possible de les obtenir auprès de votre revendeur le plus proche.

- Pendant l'utilisation et les opérations d'entretien de la machine, observer les règlements unifiés contre les accidents dans le secteur industriel pour la haute tension et pour machines tournantes.

- Toute modification non autorisée apportée à la machine dégage automatiquement le fabricant de toute responsabilité en cas de dommages ou d'accidents résultant de ces modifications.



AVERTISSEMENT



PORTER DES GANTS DE PROTECTION



LIRE LE MANUEL D'UTILISATION



PORTER DES LUNETTES DE PROTECTION

TION



COUPER LA SOURCE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE LA MACHINE PENDANT L'ENTRETIEN

SIGNIFICATION DES AUTOCOLLANTS (y compris ceux indiquant « précautions »)

Symbole de la foudre : Cet autocollant, placé au dos de la machine, indique où insérer le câble d'alimentation et avertit l'utilisateur de rester vigilant.



Avertissement pour pièce de la machine en rotation

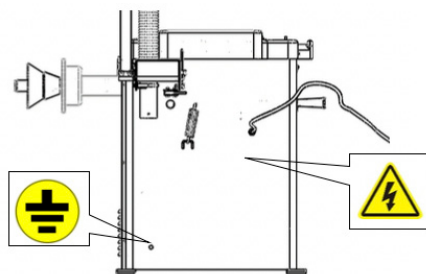
Cet autocollant, apposé à côté de l'arbre d'équilibrage, rappelle à l'utilisateur qu'il s'agit d'une pièce rotative, qu'elle est donc dangereuse et ne doit être touchée avec les mains. La flèche indique le sens de rotation.



Symbole de terre

Cet autocollant, apposé sur le côté arrière gauche de la machine, indique où brancher le fil de terre.

DIAGRAMME D'EMPLACEMENT DES AUTOCOLLANTS



PLAQUE SIGNALÉTIQUE DU NUMÉRO DE SÉRIE INFORMATION

Chaque machine porte une plaque Fig. 1a sur laquelle figurent les données permettant de l'identifier ainsi que différentes caractéristiques techniques. En plus des données du fabricant, on y trouve aussi :

Mod. - Modèle du monte-démonte pneus ;
V - Tension d'alimentation en volts ;
A - Puissance électrique absorbée en ampères ;
kW - Puissance absorbée en kW ;
Hz - Fréquence en Hz
Ph - Nombre de phases
bar - Pression de service en bar
N° de série - Numéro de série de la machine ;
ISO 9001 - certification du système qualité de l'entreprise ;
CE - Marquage CE.



1

2. INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT

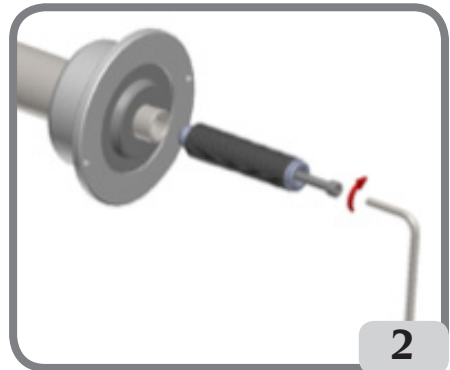
Avant d'installer et d'utiliser l'équilibreuse, lire attentivement ce manuel d'installation et d'utilisation. Conserver ce manuel à portée de main en vue de la consultation à tout moment. S'assurer que tous les opérateurs ont lu ce manuel afin de garantir le bon fonctionnement de la machine et, parallèlement, la sécurité.

2.1 INSTALLATION DU PROTÈGE-ROUE

Illustré à la page 29.

2.2 INSTALLATION DE L'ARBRE PRINCIPAL

Avant l'installation, utiliser alcool éthylique et air comprimé pour nettoyer le trou central de l'arbre et connecter la pièce. Utiliser une clé et une vis pour fixer l'arbre fileté sur l'arbre d'équilibrage (Fig. 2).



2.3 CONNEXION ÉLECTRIQUE ET MISE À LA TERRE

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

L'installation de tous les appareils électriques doit être effectuée par le personnel qualifié.

Avant l'installation, vérifier si le réseau électrique est conforme au paramètre technique indiqué sur la plaque signalétique de la machine.

Le câblage de la machine doit être doté de fusible et de la parfaite protection de terre. Installer l'interrupteur

de contrôle automatique de fuite électrique dans la source d'alimentation. Recommander l'application du stabilisateur si la tension du site d'installation est instable.



AVERTISSEMENT

Tout branchement électrique en atelier est effectué par le personnel technique qualifié et doit être conforme à la réglementation en vigueur.

Tout branchement électrique doit être conforme à ce qui suit :

- Puissance sur la plaque signalétique de la machine ;
- La baisse de tension ne peut dépasser 4% de la tension nominale indiquée sur la plaque signalétique à pleine charge (10% au démarrage)
- Les opérateurs doivent :
 - Installer la prise ;
 - Installer un disjoncteur de 30 mA ;
 - Installer le fusible du câble d'alimentation ;
 - Doter l'atelier d'une connexion électrique à la terre ;
- Empêcher le fonctionnement et débrancher la fiche pour prolonger la durée de vie de la machine lorsqu'elle n'est pas utilisée.
- Si la machine est directement connectée à la source d'alimentation à travers la carte d'alimentation et non par la prise, faire appel au personnel qualifié pour opérer.



AVERTISSEMENT

Une mise à la terre parfaite est nécessaire pour le bon fonctionnement. Ne pas brancher la machine à un tuyau d'air, un tuyau d'eau, une ligne téléphonique ou tout autre objet non approprié.

3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

3.1 CARACTÉRISTIQUES

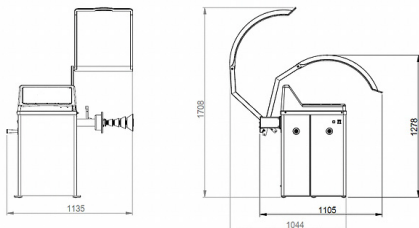
- adopte un ordinateur de qualité à haute intelligence et haute stabilité
- l'arbre principal mécanique adopte un entraînement à roulement de haute précision, résistant à l'usure, à faible niveau sonore
- appuyer sur la touche d'arrêt pour effectuer l'arrêt d'urgence
- contrôle automatique de l'équilibre dynamique/statique
- équilibrage jante 3 ALU et 1 pneu de moto
- étalonnage automatique et diagnostic automatique des pannes

3.2 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES PRINCIPALES

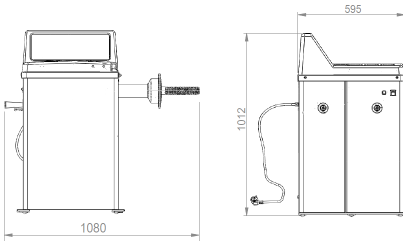
- tension nominale : 220 V/110 V (sélectionnable) 50/60 Hz, 380 V/50 Hz/monophasée
- puissance250 W
- vitesse 7S (si le poids de la roue est d'environ 20 kg)
- précision..... ±1 g
- niveau sonore ≤69 dB
- diamètre jante 10"~24"
- poids maximal roue65 kg
- largeur jante.....1,5~20"
- diamètre maxi roue..... 44"
- Poids machine avec protection (sans accessoires) 107 kg

Dimensions de la machine :

- profondeur avec protège-roue abaissé l 105 mm
- profondeur avec protège-roue levé . l 044 mm
- largeur avec protège-roue l 135 mm
- hauteur avec protège-roue abaissé .. l 278 mm
- hauteur avec protège-roue levé l 708 mm

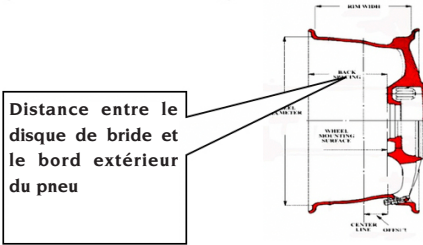


- profondeur sans protège-roue 595 mm
- largeur sans protège-roue l 080 mm
- hauteur sans protège-roue..... l 012 mm



Instruction spéciale :

La portée de l'arbre principal étant limitée, la distance entre le disque de bride et le bord extérieur du pneu doit être inférieure à 170 mm, comme indiqué sur la figure. Dans cette condition, il est possible d'opérer correctement.



3.3 PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le capteur d'équilibrage teste le signal de balourd et l'envoie au terminal du microprocesseur via convertisseur A/D. Le processeur calculera la valeur de balourd par analyse synthétisée au signal de balourd et au signal d'angle de l'arbre principal.

4. INSTALLATION ET TRANSPORT

4.1 TRANSPORT

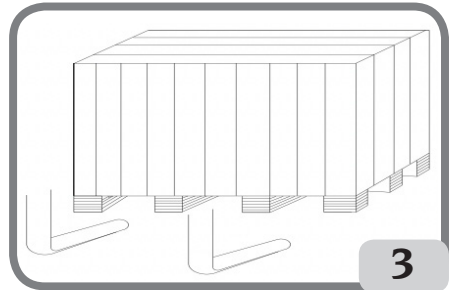
- Placer, transporter et stocker la machine conformément aux indications de l'étiquette sur le carton d'emballage.
- Environnement de stockage : HR 20%-95% température -10°-+60°
- Lors du transport et de l'utilisation de la machine, ne pas tirer sur l'arbre de rotation, sous peine de dommages permanents.



AVERTISSEMENT

Ne pas lever la machine dans une autre position.

4.1.1 Après vous être assuré que l'emballage de la machine est en parfait état, transporter l'équilibruse sur le site d'installation. (Fig 3).

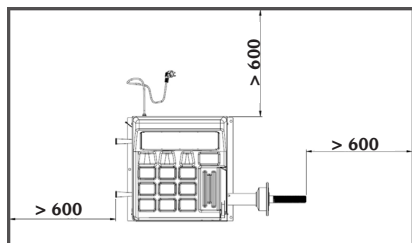
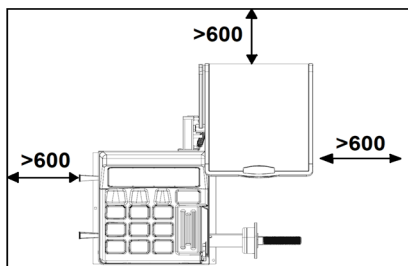
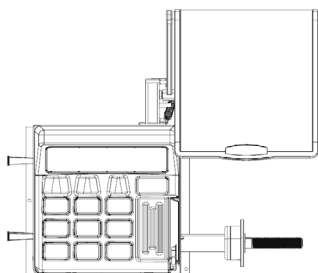
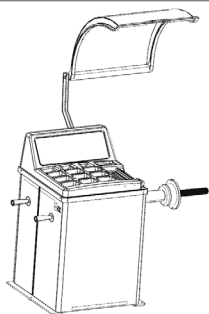


Dimensions d'emballage :

Longueur	710 mm
Profondeur	980 mm
Hauteur	1 160 mm
Poids	137 kg
Poids de l'emballage	30 kg

Le choix de l'installation doit être conforme aux exigences suivantes. La température ambiante est de 0°-50° et l'humidité relative ≤85%. Site d'installation tel qu'illustré dans la Fig 4.





4

4.1.2 Retirer le couvercle supérieur du carton d'emballage puis vérifier et confirmer la présence de l'équilibreuse, des pièces de rechange et des documents que vous avez achetés conformément à la liste d'emballage. Pour toute question, contacter le revendeur.

Les matériaux d'emballage tels que le plastique, le PBV, les clous, les vis, le bois et le carton doivent être placés dans un bac pour être traités conformément à la réglementation locale.

4.2 INSTALLATION

Retirer le boulon de raccordement. Faire descendre l'équilibreuse pour la placer sur un sol plat et solide. La stocker à l'intérieur pour éviter qu'elle ne soit exposée pendant une période prolongée au soleil et à l'humidité.

4.3 ANCRAGE AU SOL DE LA MACHINE

Pour ancrer la machine au sol, procéder de la façon suivante :

- Desserrer les trois vis M8 qui fixent la machine à la palette ;
- Placer la machine au sol dans la position souhaitée en veillant à laisser tout autour de la machine l'espace minimum nécessaire reporté en fig.5/5a.
- Tracer au sol les marques pour le perçage des trous.
- percer des trous dans les repères, puis y introduire des Fischer M8,
- Fixer la machine au sol à l'aide des vis et des rondelles Fischer.

5. SÉCURITÉ ET PRÉVENTION

5.1.1 Avant la mise en service, confirmer la lecture de l'étiquette des avertissements et du manuel d'utilisation. Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner des blessures aux opérateurs et aux personnes se trouvant à proximité.

5.1.2 Éloigner les mains et les autres parties du corps de l'endroit présentant un danger potentiel. Avant de mettre la machine en marche, vérifier qu'il n'y a pas de pièces endommagées. En cas de rupture ou de dommage, la machine ne doit être utilisée.

5.1.3 En cas d'urgence, si le pneu n'est pas fixé, appuyer sur « STOP » pour arrêter la rotation de la roue. Adopter une couverture de protection à haute résistance pour empêcher au pneu de voler dans une quelconque direction et l'induire à tomber au sol que pour protéger la sécurité des opérateurs.

5.1.4 Avant l'équilibrage, les opérateurs doivent vérifier tout défaut éventuel sur les pneus et les jantes. Ne pas effectuer l'équilibrage de pneus et de jantes défectueux.

5.1.5 Ne pas dépasser la capacité de charge de l'équilibreuse et ne pas essayer d'équilibrer de roue plus grande que la dimension prévue.

5.1.6 Porter des vêtements appropriés tels que combinaison de sécurité, gants et lunettes de sécurité. Ne pas porter de cravate, de cheveux longs, de vêtements larges. Les opérateurs doivent se tenir à côté de la machine lors de son utilisation. Ne pas laisser s'approcher le personnel non autorisé.

5.1.7 Avant l'équilibrage, s'assurer que la roue soit convenablement montée. Avant la rotation, s'assurer que la frette tourne sur 4 tours autour de l'arbre fileté et qu'elle soit fermement bloquée sur l'arbre principal.

CONDITIONS D'UTILISATION GÉNÉRALE



AVERTISSEMENT

Les équilibreuses décrites dans ce manuel doivent être utilisées exclusivement pour mesurer l'ampleur du balourd et sa position sur la roue dans les limites indiquées à la section « Caractéristiques techniques ». Les modèles équipées de moteurs doivent en outre être dotés d'un protège-roue spécial.



AVERTISSEMENT

Toute autre utilisation différente de celle décrite dans ce manuel doit être considérée impropre et déraisonnable.



PRÉCAUTION

Il est interdit de mettre la machine en marche sans la machine pour le blocage de la roue.



AVERTISSEMENT

Le protège-roue a un rôle préventif et sécuritaire.



PRÉCAUTION

Il est interdit de nettoyer ou laver avec l'air comprimé ou des jets d'eau les roues montées sur la machine.

Vous devez apprendre à connaître votre machine. Le fait que tous les opérateurs utilisant la machine sachent la faire fonctionner est la meilleure garantie de sécurité et de rendement.



AVERTISSEMENT

Apprenez la fonction et la disposition de toutes les commandes.

Vérifiez attentivement le bon fonctionnement de toutes les commandes.

Le monte-démonte pneus doit être installé, fonctionner et entretenu correctement et périodiquement afin d'éviter les accidents et autres dégâts matériels.

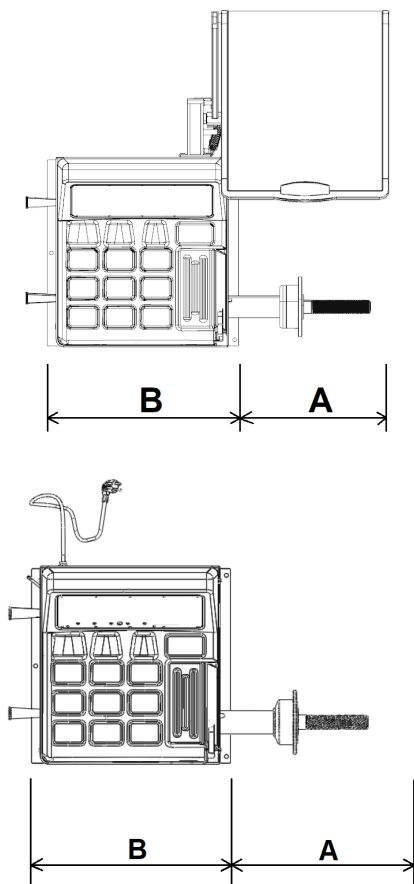
5.1.8 POSITION DE L'OPÉRATEUR

Dans la fig. 11, les positions adoptées par l'opérateur pendant les différentes phases de travail sont représentées :

A Montage/démontage, lancement, détecteur de dimension (le cas échéant) et fonctions d'équilibrage de roue

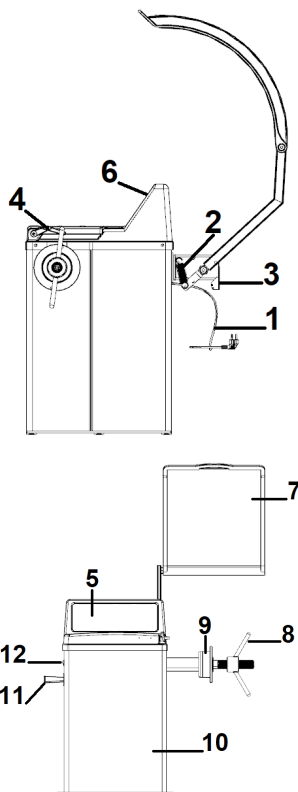
B Sélection du programme machine

De cette façon, l'opérateur est en mesure d'effectuer et de contrôler le résultat de chaque équilibrage de roue et d'intervenir en cas d'événements imprévus.



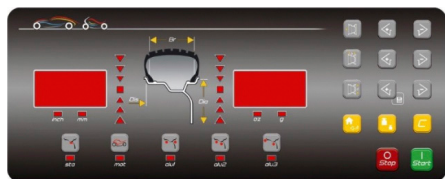
6. CONFIGURATION ET UTILISATION

6.1 CONFIGURATION



- | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| 1 - Câble d'alimentation | 2 - Ressort de retour |
| 3 - Interrupteur principal | 4 - Détecteur de distance manuel |
| 5 - Panneau de commandes | 6 - Porte-masses |
| 7 - Protège-roue | 8 - Frette de blocage |
| 9 - Arbre d'équilibrage | 10 - Corps |
| 11 - Poignée de rangement des cônes | 12 - Interrupteur d'alimentation |

6.2 PANNEAU D'AFFICHAGE ET PANNEAU DE COMMANDES



1. En état de saisie de paramètre, il s'agit de la touche de saisie de la distance de la roue à l'équilibruse. Il est possible de modifier la valeur de consigne Br de la fenêtre en appuyant sur la touche haut/bas.



2. Touche de saisie de la valeur Br Il est possible de modifier la valeur de consigne Br de la fenêtre en appuyant sur la touche haut/bas.



3. En état de saisie de paramètre, il s'agit de la touche de saisie du diamètre de la jante. Il est possible de modifier la valeur de consigne D de la fenêtre en appuyant sur la touche haut/bas.



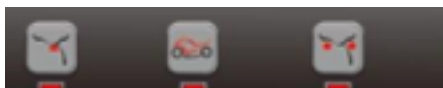
4. Touche d'équilibrage haute précision : Lorsque l'écran affiche [00], appuyer sur cette touche : l'écran affiche la valeur de balourd inférieure à 5 g.



5. La touche de conversion des unités permet de convertir l'unité de la valeur de balourd et de la dimension.



6. Touche de sélection du mode d'équilibrage.



7. Touche fonction et touche confirmer.



8. Touche arrêt d'urgence.



9. Touche démarrage



10. Valeur du balourd intérieur et paramètre d'affichage du pneu.



11. Valeur du balourd extérieur et paramètre d'affichage du pneu.



12. Voyant de position du balourd.



13. Voyant d'écran des modes d'équilibrage

6.3 FONCTIONNEMENT DE BASE

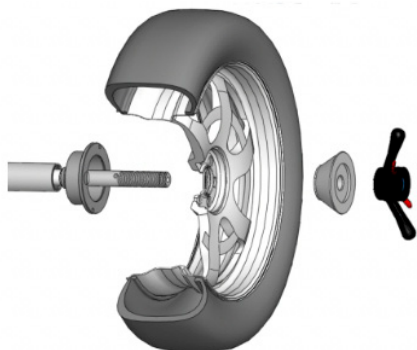
6.3.1 Avant le fonctionnement, confirmer d'avoir lu intégralement l'étiquette d'avertissement et le manuel d'utilisation. Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner des blessures aux opérateurs et aux personnes se trouvant à proximité.

6.3.2 Préparation avant l'essai Contrôler et éliminer la poussière et la boue et la présence de corps étrangers, notamment en métal ou en pierre, accrochés à la surface du pneu. Contrôler également que la pression du pneu soit conforme à la valeur spécifiée. Contrôler les éventuelles déformations sur la surface de positionnement de la jante et sur le trou de montage. Contrôler les éventuelles corps étrangers sur le pneu. Retirer la masse d'origine.

Méthodes d'installation de la roue : Positionnement positif, positionnement négatif et disque de bride pour la manipulation des pneus de grande et moyenne dimension. Vous pouvez sélectionner les méthodes en fonction des différentes conditions.

6.3.2.1 POSITIONNEMENT POSITIF DE PETITE ROUE

Le positionnement positif est la méthode normale. Il se caractérise par une utilisation simple et rapide. Il est principalement adapté à la jante commune en acier et à la jante en alliage d'aluminium présentant une légère déformation.



Arbre principal → roue (le sens de la surface d'installation de la jante est intérieur) → cône → frette de blocage

6.3.2.2

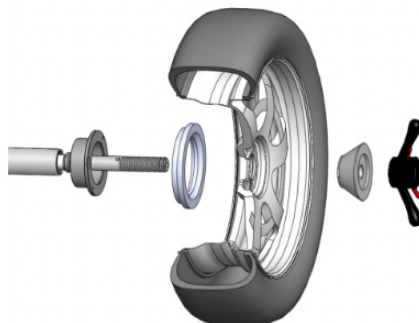
En cas de déformation de l'extérieur de la roue, adopter cette méthode de positionnement pour garantir le positionnement précis du moyeu intérieur de la jante en acier et de l'arbre principal. Il est adapté aux jantes en acier, notamment ALU large



Arbre principal → ressort inférieur → bague de centrage → cône → frette de blocage

6.3.2.3 POSITIONNEMENT DU DISQUE DE BRIDE (EN OPTION)

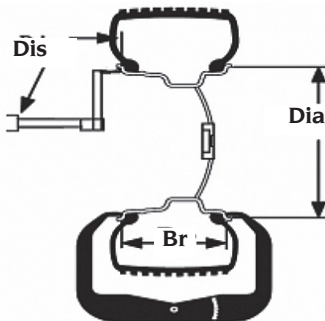
Adapté aux grands pneus



Arbre principal → ressort inférieur → bague de centrage → cône → frette de blocage

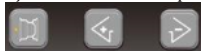
REMARQUE : Le choix du cône doit être adapté au moyeu de la jante et prendre en compte sa direction. À défaut, la mesure serait inexacte.

6.4 SAISIE DE VALEUR



6.4.1 Saisie DIS (Distance)

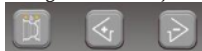
Tirer l'échelle en position interne pour ajouter la masse puis appuyer sur la touche



pour saisir la valeur DIS sur l'écran. À ce moment, l'écran affiche [DIS]:[XXX]. Le système par défaut est le mm.

6.4.2 Saisie valeur Br (Largeur jante)

Utiliser le pied à coulisse de mesure Br pour mesurer la largeur de la jante, appuyer sur




la touche pour saisir la valeur Br sur l'écran. À ce moment, l'écran affiche

[Br.]:[XXX]. Le système par défaut est le pouce.

6.4.3 Saisie de la valeur du diamètre du pneu Dia (diamètre)

Après avoir confirmé le diamètre de la jante,

appuyer sur la touche  pour saisir le diamètre de la jante sur l'écran. À ce moment, l'écran affiche [Dia]:[XXX]. Le système par défaut est le mm.

6.4.4 CONVERSION DES UNITÉS

1. Conversion de l'unité de la Br de la jante de pouce en mm :

Normalement, l'affichage Br est en pouces. Si vous souhaitez que l'unité de l'écran soit en

mm, utiliser la touche  pour réaliser la conversion de l'unité de pouce en mm.

2. Conversion de l'unité du DIA de la jante de pouce en mm :

Normalement, l'affichage du DIA est en pouces. Si vous souhaitez que l'unité de l'écran soit en

mm, utiliser la touche  pour réaliser la conversion de l'unité de pouce en mm.

Après la conversion de l'unité, l'unité d'affichage des valeurs Br et DIA de la jante est le mm, mais si l'on éteint puis l'on rallume l'équilibriseur, l'unité est le pouce.

3. Conversion d'unité de gramme en once

Normalement, l'unité de la valeur de balourd est le gramme (g). Si vous voulez utiliser l'once (Oz) comme unité, vous pouvez exécuter la conversion g/Oz. L'unité de la valeur de balourd affichée est le gramme (g). Pour effectuer la conversion de

l'unité du gramme à l'once, appuyer sur .

6.4.5 Appuyer sur la touche de démarrage




L'équilibriseur commence à fonctionner. La machine s'arrête automatiquement après quelques secondes. La machine peut également démarrer en abaissant le protège-roue, fonction qui peut être réglée par le programme.

6.4.6 AFFICHAGE DE LA VALEUR DE BALOURD

Au terme de la rotation, l'écran affiche la valeur

du balourd intérieur  et extérieur

 de la jante. Tirer la roue à la main. Lorsque toutes les voyants de position s'allument à l'intérieur et à l'extérieur, la position de pose de la masse est indiquée.

6.4.7 Tourner la roue, lorsque le voyant de position gauche s'allume, la position la plus haute est la position de balourd intérieur et lorsque le voyant de position droite s'allume, la position la plus haute est la position de balourd extérieur.

6.4.8 Ajouter la masse correspondant au point de balourd et recommencer l'essai jusqu'à ce que le pneu soit équilibré.



PRÉCAUTION

1. Au démarrage de la machine, tirer la roue à la main pour l'aider à démarrer la rotation, en particulier pour les pneus relativement plus grands, afin de prolonger la durée de vie du moteur.
2. Contrôler les erreurs éventuelles de dimension. Contrôler si les méthodes d'équilibrage correspondent à la configuration de la jante et sélectionner l'équilibriseur la plus facile à équilibrer.
3. Contrôler si la frette de blocage est serrée ou non.
4. Au terme de l'équilibrage, retirer le pneu. Veiller à le manipuler avec précaution et éviter de heurter l'arbre principal.
5. Lors de l'accrochage de la masse, utiliser une marteau pour accrocher la masse sur la jante sans trop forcer. Ne pas frapper trop fort sur l'arbre principal pour éviter d'endommager le capteur. La position de fixation de la masse doit être exempte de graisse et doit être sèche.

6.5 AFFICHAGE DE LA VALEUR DE BALOURD RÉSIDUEL

La valeur minimale de masse standard est de 5 g. Par conséquent, si la masse utilisée est inférieure à 5 g, l'équilibreuse n'affichera pas la valeur mais seulement l'état « 00 ». Si vous devez afficher la valeur de balourd résiduelle,



appuyer sur la touche et l'écran affichera immédiatement la valeur du balourd intérieur ou extérieur inférieur à 5 g. La valeur maximale du balourd résiduel est de 4 g.

6.6 SÉLECTION DU MODE D'ÉQUILIBRAGE

Appuyer sur la touche correspondante



pour sélectionner le mode d'équilibrage. Si tous les voyants ne s'allument pas, il s'agit du mode dynamique.



DYNAMIQUE : accrocher la masse des deux côtés de la jante (essai d'équilibrage dynamique après démarrage)



STATIQUE : Poser la masse au centre

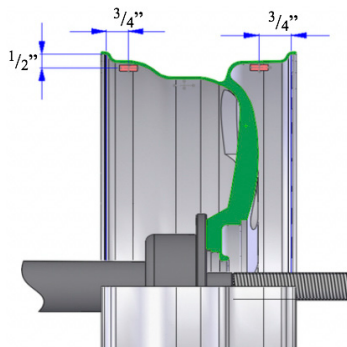


MOT : Option pour équilibrage de roue de moto

Pour l'équilibrage des roues de moto, l'accessoire adaptateur moto MJ-II (en option) est nécessaire, à l'aide de l'échelle d'extension pour mesurer Dis, Br et Dia. Saisir la valeur de mesure dans la fenêtre d'affichage Dis, Br et Dia. La méthode de saisie est similaire à la saisie du paramètre de la voiture.



ALU1 : pour équilibrer une jante en alliage léger d'aluminium. Accrocher la masse sur le rebord de la jante.



ALU1

Dis 1 = Dis + 3/4"

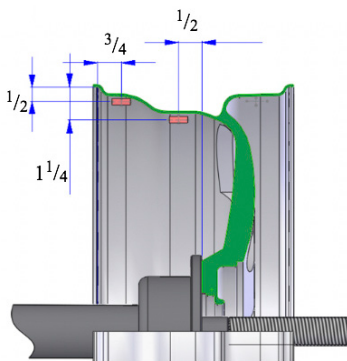
Dis 2 = Dis + Br - 3/4"

Dia 1 = Dia - 1"

Dia 2 = Dia - 1"



ALU2 : pour jante ALU, masse cachée à l'intérieur.



ALU2

Dis 1 = Dis + 3/4"

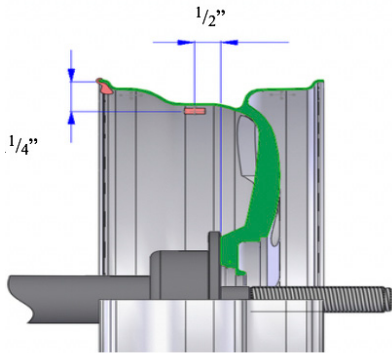
Dis 2 = du point 0 à l'extérieur du disque de bride -1/2"

Dia 1 = Dia - 1"

Dia 2 = Dia - 2 1/2"



ALU3 : accrocher la masse à l'intérieur, la position de pose de la masse à l'extérieur est la même que pour ALU2.



ALU3


Dis 1 = Dis
 Dis 2 = du point 0 à l'extérieur du disque de bride - 1/2"
 Dia 1 = Dia
 Dia 2 = Dia - 2 1/2"

6.7 INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES


Après la mise sous tension, vous verrez le réglage standard du mode d'équilibrage dynamique par l'ordinateur. Lors de la sélection du mode ALU et en configuration de jante en alliage d'aluminium similaire à la norme ALU1\ALU2\ALU3 ci-dessus, on peut obtenir un effet d'équilibrage relativement précis. Si la section du pneu est similaire à celle fournie par le programme, effectuer quelques ajustements sur la position et le poids de la masse. En général, 1~2 réglages permettent d'atteindre un effet d'équilibrage relativement satisfaisant.

7. RÉGLAGE DU PROGRAMME

7.1 PRÉSENTATION DE LA FONCTION DE PROGRAMME


Appuyer sur la touche de programme  pour accéder au menu de réglage du programme.

-p- (réglage du protège-roue) appuyer sur le

touche  pour confirmer la saisie.

Sélectionner  pour activer/

désactiver la fonction protège-roue.

Appuyer ensuite sur la touche  pour revenir au niveau supérieur.


SP (réglage de la fonction de commande du protège-roue)

Sélectionner  pour accéder.

Appuyer sur la touche  pour accéder. Le réglage est indiqué ci-dessus.

APP (Réglage de l'unité d'équilibrage) peut régler 1 g et 5 g. Le réglage est indiqué ci-dessus.

BIP (Réglage du signal sonore) peut régler l'activation/désactivation du signal sonore. Le réglage est indiqué ci-dessus.

SETUP Appuyersur  pour accéder au réglage de la fonction spéciale.


INTES (essai capteur) pour tester la photocellule et le capteur STA/DYN.


Menu suivant: Sélectionner  pour accéder à [CAL] -[CAL].

Cette fonction est utilisée lorsque la machine n'est pas utilisée pendant une période prolongée ou lorsque l'équilibrage n'est pas précis.

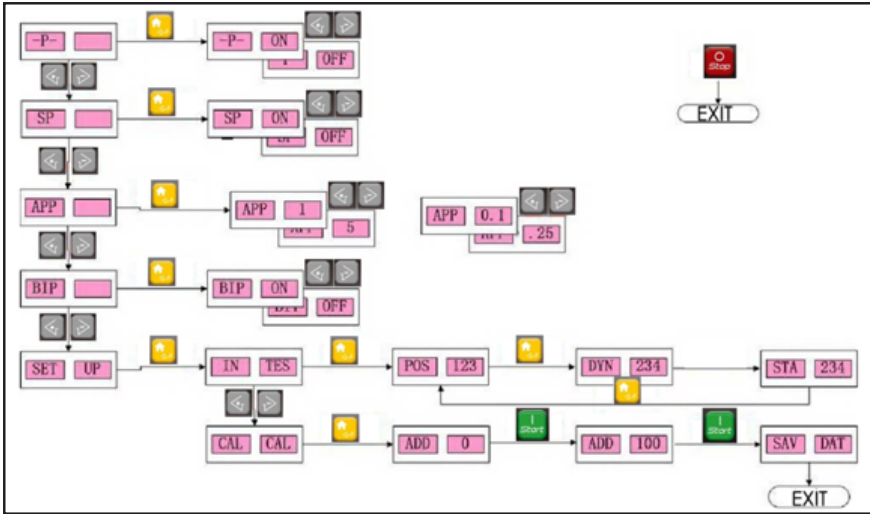
Réglage du programme d'étalonnage auto-

matique : Appuyer sur  pour accéder

au programme puis sur  pour confirmer, l'écran affiche ADD -0. Appuyer sur la touche de démarrage pour lancer l'essai. Après avoir effectué l'essai, l'écran affiche ADD -100, tourner le pneu jusqu'à ce que tous les voyants de position du balourd s'allument. Accrocher une masse de 100 g en position 12 heures sur la roue. Redémarrer la machine pour réaliser l'étalonnage automatique de la machine. Accéder à la méthode de raccourci du programme d'étalonnage automatique et main-

tenir la pression sur  pendant 5 secondes et saisir « ADD »-« 0 ».

Ci-suit le diagramme vectoriel des étapes de l'opération :



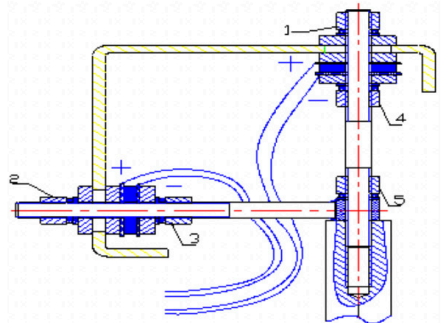
Si vous ne pouvez résoudre le problème par la méthode mentionnée ci-dessus, veuillez contacter un professionnel.

7.2 INDICATION D'ERREUR

AFFICHEUR	CAUSE	SOLUTION
ERR OPN	Protège-roue non abaissé	Abaisser le protège-roue.
ERR SP	La vitesse de rotation n'est pas suffisante	Contrôler le moteur et la courroie.
	Le coupleur de photocellules ne peut collecter le signal	Abaisser le protège-roue
ERR OFF	Erreur d'arrêt	Appuyer sur la touche de démarrage ou lever le protège-roue.
ERR FAC	Défaut de réglage d'usine	Corriger de réglage d'usine
ERR USR	Défaut de réglage utilisateur	Réglage utilisateur
ERR REU	Rotation inverse incorrecte	Dépannage de la carte d'alimentation. Contrôler que le branchement du câble d'alimentation soit correct, la séquence du moteur triphasé doit être correcte.

Si vous ne pouvez résoudre le problème par les méthodes ci-dessus, veuillez contacter un professionnel.

7.3 INSTALLATION ET CÂBLAGE DU CAPTEUR DE PRESSION



Parfois, le problème d'inexactitude de l'équilibrage et de la position est dû au dysfonctionnement du capteur de pression. La méthode de remplacement du capteur de pression est indiquée ci-après :

- Démontez le couvercle supérieur et le panneau latéral droit de l'équilibreuse.
- Déposer l'écrou 1 et 2, la rondelle élastique, la rondelle abrasive et la rondelle plate.
- Desserrer l'écrou 3, 4 et 5 pour démonter chaque pièce.

- Remplacer le nouveau capteur et monter la vis à double tête puis serrer l'écrou 5.
- Utiliser la clé pour serrer légèrement l'écrou 4 puis serrer l'écrou 3. À ce stade, veiller à ce que les vis horizontale et verticale du capteurs soient perpendiculaires l'une par rapport à l'autre. L'extrémité de la vis doit tomber au centre du trou avec un espace d'au moins 1 mm.
- Monter la rondelle plate, la rondelle abrasive, la rondelle élastique puis l'écrou 1 et 2. Le tout doit être bien serré. En général, il faut d'abord fixer l'écrou 1 puis l'écrou 2.
- Le capteur de pression est recouvert d'une couche de colle sur le verre.
- Court-circuiter la connexion du câble de sortie du capteur de pression pour le décharger, puis brancher le câble déchargé sur la carte de l'ordinateur pour éviter que la haute tension ne fasse tomber la carte de l'ordinateur en panne.
- Brancher le connecteur du capteur selon la position d'origine.
- Calibrer à nouveau l'équilibreuse puis monter le couvercle supérieur et le panneau latéral.

Après avoir remplacé la carte de l'ordinateur, le capteur de phase ou le capteur de pression, exécuter l'étalonnage automatique. Lors du remplacement de la carte de l'ordinateur, régler le paramètre en fonction du paramètre marqué sur la machine ou la carte d'origine. Effectuer l'étalonnage automatique après le remplacement

7.4 DÉPANNAGE GÉNÉRAL ET SOLUTIONS

DESCRIPTION	CAUSE	SOLUTION
La machine démarre pas mais l'écran ne s'allume pas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier que le circuit 220 V fonctionne convenablement. 2. Défaut de la carte d'alimentation 3. Le câble entre la carte d'alimentation et l'ordinateur est desserré 4. Défaut de la carte de l'ordinateur 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier et brancher la source d'alimentation externe. 2. Remplacer la carte d'alimentation 3. Contrôler le câble de la prise 4. Remplacer la carte de l'ordinateur
L'affichage est normal mais le bouton de démarrage et le bouton-poussoir d'entrée ne fonctionnent pas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interrupteur de contact défectueux 2. Panne de la machine 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ouvrir l'enveloppe de la machine, brancher et serrer le connecteur de l'interrupteur de contact. 2. Démarrer à nouveau la machine.

Affichage normal mais absence de freinage après le démarrage.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le câble entre la carte d'alimentation et l'ordinateur est desserré 2. Défaut de la carte d'alimentation 2. Résistance de freinage endommagée 3. Défaut de la carte de l'ordinateur 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Brancher et serrer le câble entre la carte de l'ordinateur et la carte d'alimentation 2. Remplacer la carte d'alimentation 3. Remplacer la carte de l'ordinateur
L'équilibrage n'est pas précis et il est difficile d'atteindre « 00 »	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mauvais branchement du câble du capteur ou mauvais contact 2. Perte des valeurs de mémoire 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rebrancher 2. Corriger la valeur en mémoire en fonction du manuel.
À chaque lancement, la modification de la valeur ne dépasse pas 5 g	<p>Il y a des corps étrangers sur la jante ou la surface de montage au niveau de la déformation centrale de la jante</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Capteur humide ou frette de blocage mal serrée 3. La tension d'alimentation externe ou la pression ne sont pas suffisantes. Disque de bride non bloqué. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacer la roue 2. Sécher le capteur à l'air chaud et recalibrer le capteur. 3. Fixer le boulon de d'ancrage.
À chaque lancement, la plage de modification de la valeur est de 20-90 g.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il y a des corps étrangers sur la roue ou le balourd de la roue est trop important. 2. Capteur endommagé 3. Tension de la source d'alimentation externe trop faible 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacer la roue 2. Contrôler le capteur et le câblage. 3. Contrôler la source d'alimentation et assembler le stabilisateur.
L'équilibrage n'est pas précis et il est difficile d'atteindre « 00 »	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capteur humide ou endommagé 2. Reprogrammer 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recalibrer, sécher les capteurs à l'air chaud, puis procéder à l'auto-étalonnage ou remplacer. 2. Étalonner à nouveau
Lors du deuxième montage et démontage, l'erreur dépasse 10 g.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Moyeu intérieur de la roue irrégulier 2. Le disque de bride n'est pas assemblé correctement 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacer la roue. 2. Vérifier la surface de montage et réessayer.

7.5 5 ACCESSOIRES DE SÉRIE DE L'ÉQUILIBREUSE

ACCESSOIRES DE SÉRIE

ACCESSOIRE	DESCRIPTION	QUANTITÉ
	CÔNE	1 JEU
	PINCE	1 PIÈCE
	FRETTE DE BLOCAGE	1 PIÈCE
	BOULON À SIX PANS M10X160	1 PIÈCE
	BAGUE DE CENTRAGE	1 PIÈCE
	ÉCHELLE BR	1 PIÈCE
	ARBRE FILETÉ	1 PIÈCE
	POIDS	1 PIÈCE
	BORD DE BAGUE DE CENTRAGE	1 PIÈCE
	PROTÈGE-ROUE	1 PIÈCE

8. ENTRETIEN



AVERTISSEMENT

Le fabricant n'assume aucune responsabilité en cas de réclamations résultant de l'utilisation de pièces de rechange ou accessoires non d'origine.



AVERTISSEMENT

Avant tout réglage ou entretien, débrancher la machine de la prise et s'assurer que toutes les parties mobiles soient bloquées.



AVERTISSEMENT

Ne pas enlever ou modifier certaines parties de cette machine (sauf pour des besoins d'entretien).



PRÉCAUTION

Tenir propre la zone de travail.

Ne jamais utiliser d'air comprimé et/ou de jets d'eau, pour éliminer la saleté ou des résidus sur la machine. Lors des nettoyages, procéder de manière à éviter, dans la mesure du possible, que la poussière ne s'accumule ou se ne soulève. Nettoyer l'arbre de l'équilibreuse, la frette de blocage, les cônes et les brides de centrage. Ces composants peuvent être nettoyés à l'aide d'une brosse préalablement imbibée de solvants respectueux de l'environnement. Manipuler avec précaution les cônes et les brides, afin d'éviter toute chute accidentelle et par conséquent des détériorations risquant de compromettre la précision du centrage. Après l'utilisation, ranger les cônes et les brides dans un endroit à l'abri de la poussière et de la saleté. Pour le nettoyage du terminal opérateur tactile, utiliser de l'alcool à brûler. Étalonner au moins tous les six mois.

LUBRIFICATION

Les seules pièces rotatives de l'équilibreuse sont le moteur et l'arbre d'équilibrage. Ces pièces doivent être lubrifiées régulièrement par les opérateurs. Si la machine est utilisée très fréquemment, plus de 2 heures par jour, vérifier le roulement une fois par an. Nous vérifierons une fois par an si la machine est utilisée moins de 2 heures par jour. Lors de l'essai, ne pas ouvrir le roulement, par conséquent, insérer un tournevis pour tester le bruit. La fonction du roulement

étant de serrer et de soutenir, ne pas remplacer ou éliminer la graisse. En outre, sa vitesse n'est pas aussi rapide que celle de la machine. Il n'est donc pas nécessaire de remplacer la graisse. En cas de rotation anormale du roulement ou de bruit, remplacer le roulement. Si le client confirme que le roulement n'est pas remplacé, il suffit de remplacer la graisse. Démontez le roulement, ouvrir la bague d'étanchéité et remplir de graisse XHP103. Cette opération doit être guidée par le personnel qualifié. Étalonner la machine après avoir remplacé la graisse. Si le remplacement de la graisse n'est pas effectué correctement, il influence la précision de la machine. Dans ce cas, réinstaller la bague d'étanchéité et assembler la machine puis régler à nouveau.

Carte de sécurité technique pour l'utilisation de la graisse dans l'équilibreuse

Mobilgrease.....	XHP
Indice.....	NLGI
Type d'épaississant.....	Li-complex
Couleur, aspect.....	Bleu foncé
Pénétration sur l'objet traité 25°, ASTM D 217, mm/10.....	235
Point de goutte, °C, ASTM D 2265.....	280
Viscosité base huile, ASTM D 445, cSt @ 40°C.....	100
Modification de la consistance de pénétration, ASMT D.....	1831
(établi lors du roulement des graisses), mm/10 Essai à 4 billes, diam. impression, ASTM D 2266, mm.....	0,5
Essai à 4 billes, charge de soudage, ASTM D 2509, kg.....	315
Essai de charge Timken OK, ASTM D 2509, lb45 Méthodes de bombe d'oxygène pour stabilité à l'oxydation, ASTM D 942, baisse de pression à 100 heures, kPa.....	35
Prévention de la corrosion, ASTM D.....	1743
Essai rouille Emcor passé, IP 220, Lavage à l'eau acide.....	0
Protection antirouille, IP 220-mod, Lavage à l'eau distillée.....	0
Corrosion du cuivre, ASTM D 4048.....	1A
Résistance à l'eau pulvérisée, ASTM D 4049, % spray.....	15
Lavage à l'eau, ASMT D 1264, perte (poids%), @ 79°C.....	5


INFORMATIONS CONCERNANT LA DÉMOLITION

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

INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES

Si les machines sont dotées du symbole de la poubelle barrée d'une croix sur la plaque




signalétique , observer la procédure d'élimination suivante.

Ces monte-démontepneus contiennent en effet des substances nocives, nuisibles à l'homme et à l'environnement en cas de traitement impropre.

Les appareils électriques et électroniques ne doivent pas être traités comme des déchets ménagers, mais doivent impérativement être acheminés vers un centre de tri sélectif qui se chargera de leur retraitement.



Le symbole de la poubelle barrée  apposé sur le produit et illustré sur cette page, rappelle à l'utilisateur que le produit doit être éliminé convenablement au terme de sa vie.

On évite ainsi les conséquences dangereuses que les traitements non-spécifiques des substances contenues dans ces produits, ou l'utilisation incorrecte de certaines de leurs pièces, peuvent avoir sur l'environnement ou sur la santé humaine. Une gestion correcte du produit en fin de vie permet de participer à la récupération, au recyclage et à la réutilisation de la plupart des matériaux entrant dans sa composition.

Dans cette optique, les fabricants et les vendeurs d'appareils électriques et électroniques ont mis en place des systèmes de collecte et de retraitement desdits appareils.

S'adresser donc à son propre vendeur pour se renseigner sur le mode de collecte du produit.

Lors de l'achat de cet appareil, le vendeur est tenu de vous informer de la possibilité de rendre gratuitement un appareil usé de même type.

Le non-respect des règles susdites expose le contrevenant aux sanctions prévues par la législation locale en vigueur en matière de traitement des déchets industriels.

Nous vous invitons en outre à adopter d'autres mesures de protection de l'environnement notamment, recycler correctement l'emballage interne et externe et supprimer correctement les éventuelles piles déchargées (seulement si elles sont contenues dans le produit).

Votre aide est cruciale pour réduire la quantité de ressources naturelles utilisées pour la fabrication des équipements électriques et électroniques, minimiser le recours aux décharges pour l'élimination du produit et améliorer la qualité de vie, en empêchant le rejet de substances potentiellement dangereuses dans l'environnement.

MOYENS DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES

Pour choisir l'extincteur le plus approprié, consulter le tableau suivant.

Matériaux secs

Eau	OUI
Mousse	OUI
Poudre.....	OUI*
CO ₂	OUI*

OUI* N'utiliser qu'en absence d'extincteurs plus appropriés à portée de main ou pour de petits incendies.

Liquides inflammables

Hydrique	NON
Mousse	OUI
Poudre.....	OUI
CO ₂	OUI

Appareillages électriques

Hydrique	NON
Mousse	NON
Poudre.....	OUI
CO ₂	OUI



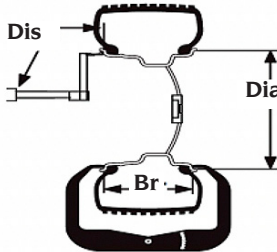
AVERTISSEMENT

Le tableau suivant contient les instructions faisant office de référence pour les utilisateurs. Les possibilités d'utilisation de chaque type d'extincteur doivent être demandées au fabricant.

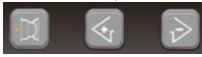
9. FONCTIONNEMENT DÉTAILLÉ DE LA MACHINE

9.1 COMMENT ÉQUILIBRER UN PNEU ?


1. Allumer la source d'alimentation
2. Sélectionner le cône en fonction du pneu.
Assembler le pneu sur l'arbre principal de l'équilibreuse et le bloquer fermement.
3. Saisir les paramètres du pneu.





3.1 Extraire l'échelle de l'équilibreuse pour mesurer la valeur Dis, à savoir la distance entre l'intérieur du pneu et le corps. En fonction de la valeur mesurée, dont l'unité est le cm, appuyer


sur  pour ajuster la valeur afin que la valeur affichée dans la fenêtre latérale droite soit la valeur mesurée. L'unité de cette valeur affichée est le mm. Il faut par conséquent saisir 55 mm si la valeur mesurée est de 5,5cm.

3.2 Utiliser l'échelle de mesure de la largeur pour mesurer la valeur Br et appuyer sur

 pour saisir la valeur Br qui est la valeur implicite avec l'unité en pouce. Pour convertir cette valeur dans l'unité en mm,

 appuyer sur  pour réaliser la conversion entre les unités.

3.3 Contrôler la valeur Dia, c'est-à-dire le diamètre de la jante, indiqué sur le pneu. Appuyer

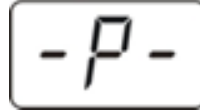
sur la touche  pour ajuster la valeur dans la fenêtre droite au diamètre de la jante. Vous pouvez également réaliser la conversion de l'unité du Dia en mm avec la

touche 

4. Abaisser le protège-roue (ou appuyer sur la touche de démarrage). Après le démarrage, la rotation et l'essai de la machine, celle-ci s'arrête automatiquement. Dans la fenêtre gauche/droite, les valeurs correspondantes s'affichent. Tourner le pneu, lorsque tous les voyants d'indication de position s'allument. Ajouter le poids correspondant à la valeur affichée dans la fenêtre. Démarrer à nouveau la machine pour l'essai. La fenêtre affiche la valeur du balourd. Le processus d'équilibrage s'achève un fois atteinte la plage d'équilibrage souhaitée.


9.2 RÉGLAGE DES PARAMÈTRES DE LA MACHINE

Intérieur




Extérieur

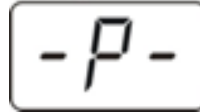


Appuyer sur  pour accéder au menu de réglage du programme.

1.1 p-(réglage du protège-roue) appuyer sur


 pour confirmer

Intérieur



Extérieur



la sélection  en vue de régler l'activation/désactivation de la fonction du protège-roue.

Appuyer sur  pour confirmer.

1.2 SP - (réglage de la fonction de commande du protège-roue)

En état levé, appuyer sur  L'écran affiche les données indiquées dans l'écran gauche.

Appuyer sur  pour confirmer la saisie.



Sélectionner en vue de régler l'activation/désactivation de la fonction du protège-roue.

Appuyer sur pour confirmer.



1.3 APP (Réglage du balourd minimale)

En état levé, appuyer sur pour accéder au réglage APP.

Appuyer sur pour saisir le réglage. Sélectionner l'unité correspondante.

Appuyer sur pour confirmer la saisie.

Sélectionner pour choisir l'unité du balourd, à savoir 1 g ou 5 g.

Appuyer sur la touche pour confirmer.



1.4-BIP (réglage du signal sonore)

Appuyer sur pour régler l'activation/désactivation du signal sonore.

Appuyer sur pour confirmer la saisie.

Sélectionner pour régler l'activation/désactivation du signal sonore.

Appuyer sur pour confirmer.

Appuyer sur pour saisir le sous-niveau.




1. « SET » - « UP »

Appuyer sur pour accéder au programme de réglage de la fonction spéciale.

2. Option : « IN » - « TES » « CAL » - « CAL »




Sélectionner pour afficher le cycle.

En état « IN »- « TES », appuyer sur  pour saisir la condition d'essai.


En état POS, tourner le pneu dans le sens des aiguilles d'une montre, la valeur dans la fenêtre droite augmente. Dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, elle diminue.

<i>Intérieur</i>	<i>Extérieur</i>
	

Appuyer sur la touche  pour tester le capteur statique.

En état STA, appuyer sur le capteur piézoélectrique perpendiculairement à l'arbre principal, la valeur dans la fenêtre droite change, ce qui signifie que l'installation du capteur est correcte.

<i>Intérieur</i>	<i>Extérieur</i>
	

Appuyer sur la touche  pour tester le capteur statique.

En état DYN, appuyer sur le capteur piézoélectrique.


<i>Intérieur</i>	<i>Extérieur</i>
	


9.3 ÉTALONNAGE AUTOMATIQUE DU CLIENT


En état IN-TES, sélectionner  pour accéder à CAL -CAL, à savoir l'état d'étalonnage automatique du client.

Cette fonction est utilisée lorsque la machine n'est pas utilisée pendant une période prolongée ou lorsque l'équilibrage n'est pas précis.

<i>Intérieur</i>	<i>Extérieur</i>
	

Appuyer sur  pour accéder au programme. **Cette fonction peut être utilisée après la saisie des paramètres du pneu.**

***maintenir la pression sur  pendant 5 secondes pour entrer dans cet état.**


Appuyer sur  pour accéder, l'écran affiche « ADD » - « O »

<i>Intérieur</i>	<i>Extérieur</i>
	

Appuyer sur  pour lancer la machine.

<i>Intérieur</i>	<i>Extérieur</i>
	

La fenêtre affiche « ADD » - « 100 ». Faire tourner le pneu à la main jusqu'à ce que tous les voyants droits s'allument. Accrocher la masse de 100 g en position 12 heures sur l'extérieur de la jante.

Appuyer sur  pour lancer la machine. L'étalonnage de la machine s'achève au terme de la rotation.

<i>Intérieur</i>	<i>Extérieur</i>
	

Au terme de l'étalonnage automatique du client, l'écran affiche « SAV »-« DAT », achevant ainsi l'opération.

<i>Intérieur</i>	<i>Extérieur</i>
	

10. ÉTALONNAGE AUTOMATIQUE D'USINE

Intérieur Extérieur

Intérieur Extérieur

Intérieur Extérieur

Intérieur Extérieur

Intérieur Extérieur

Intérieur Extérieur

Intérieur Extérieur

Intérieur Extérieur

Intérieur Extérieur

Si l'étalonnage automatique du client ne permet pas de maintenir la machine à une stabilité d'équilibrage satisfaisante, nous vous recommandons de procéder à la procédure d'étalonnage automatique d'usine.

Ci-suivent les instructions détaillées :

Appuyer une fois sur le bouton « Home »



, l'écran affiche « | P | », appuyer une fois sur



« DIS + bouton » « | SET | - | UP | » s'affiche



Appuyer deux fois sur le bouton « Home »

, l'écran affiche | POS—XXX |, tirer lentement la roue à la main (dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse).

Lorsque l'écran affiche | POS |—| 110 | appuyer



une fois sur le bouton « Fine » continuer à tirer lentement la roue jusqu'à ce que l'écran affiche | POS |—| 120 | Appuyer une fois sur le



bouton « Fine »



L'écran affiche | ADD |—| 0 |, appuyer sur pour lancer la rotation de la machine.

Lorsque la machine arrête la rotation, l'écran affiche | ADD |—| 100 |, tirer alors la roue jusqu'à ce que les voyants d'indication extérieure soient tous allumés, accrocher la masse standard d'étalonnage de 100 g sur l'extérieur de la jante



en position 12 heures. Appuyer sur pour lancer la rotation de la machine.

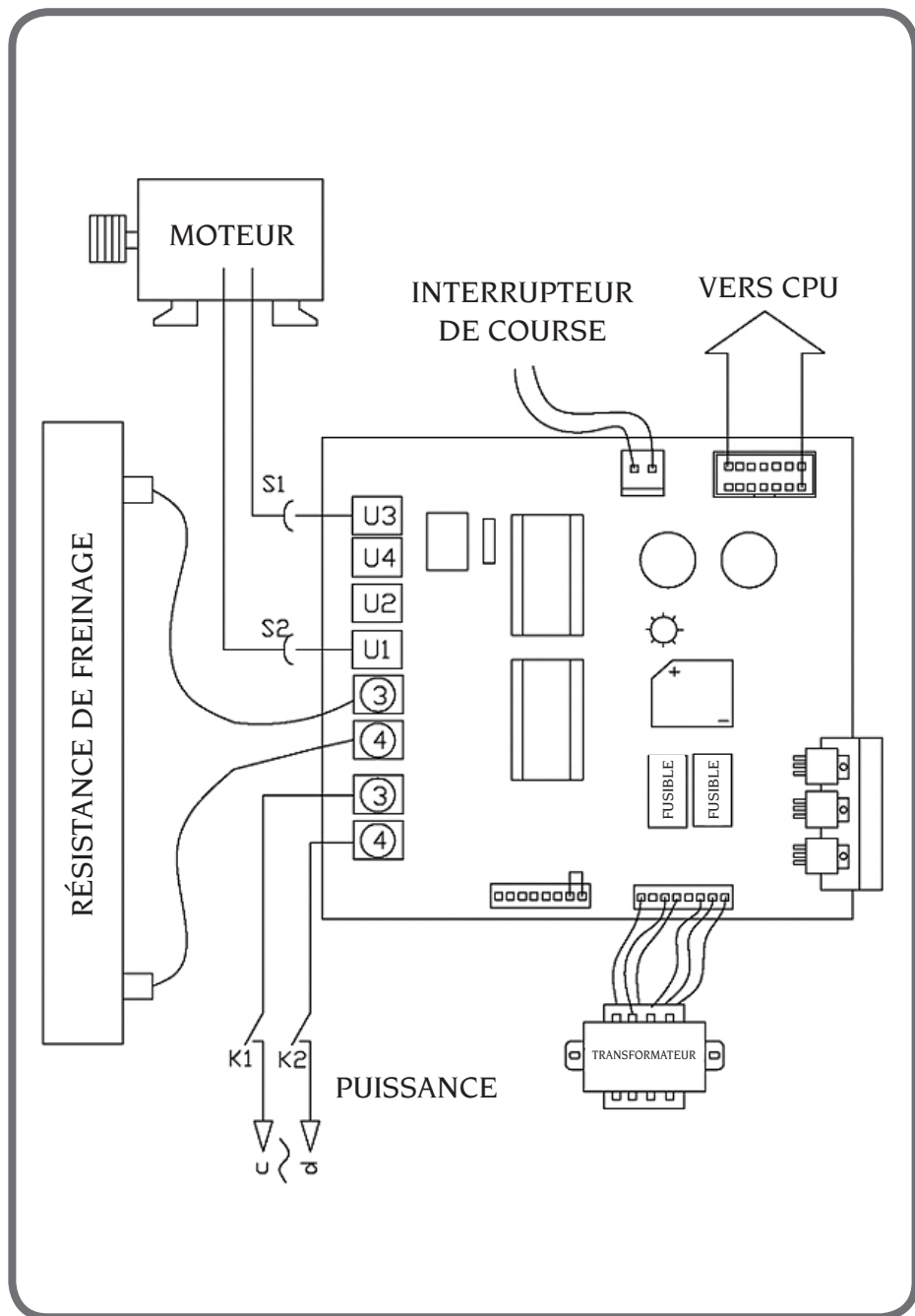
Lorsque la machine s'arrête, l'écran affiche « 100—ADD », retirer alors la masse standard de 100 g du bord extérieur de la jante, tirer la roue à la main jusqu'à ce que les voyants d'indication intérieure s'allument tous, accrocher la masse standard de 100 g sur le bord intérieur de la jante en position 12 heures.

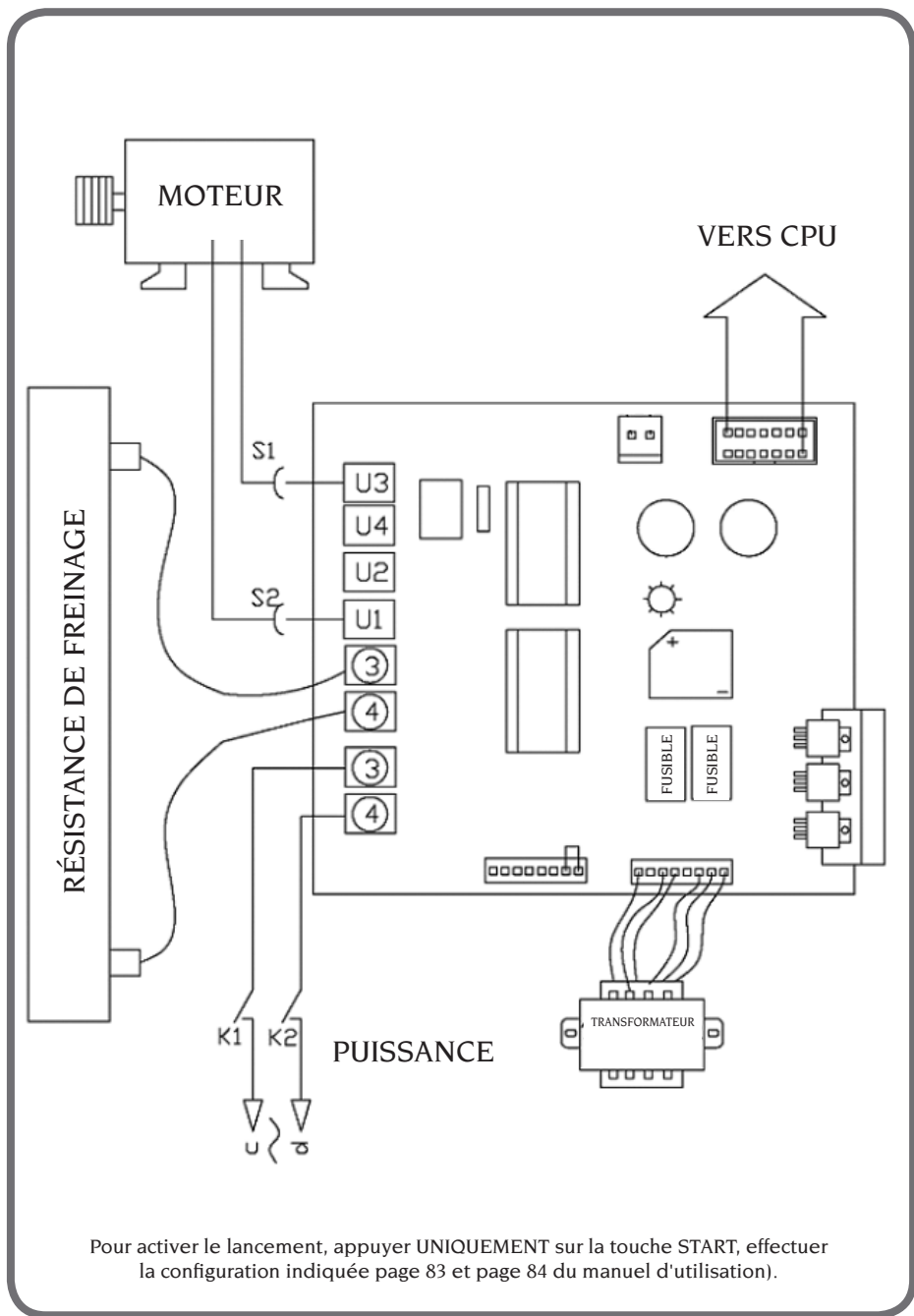


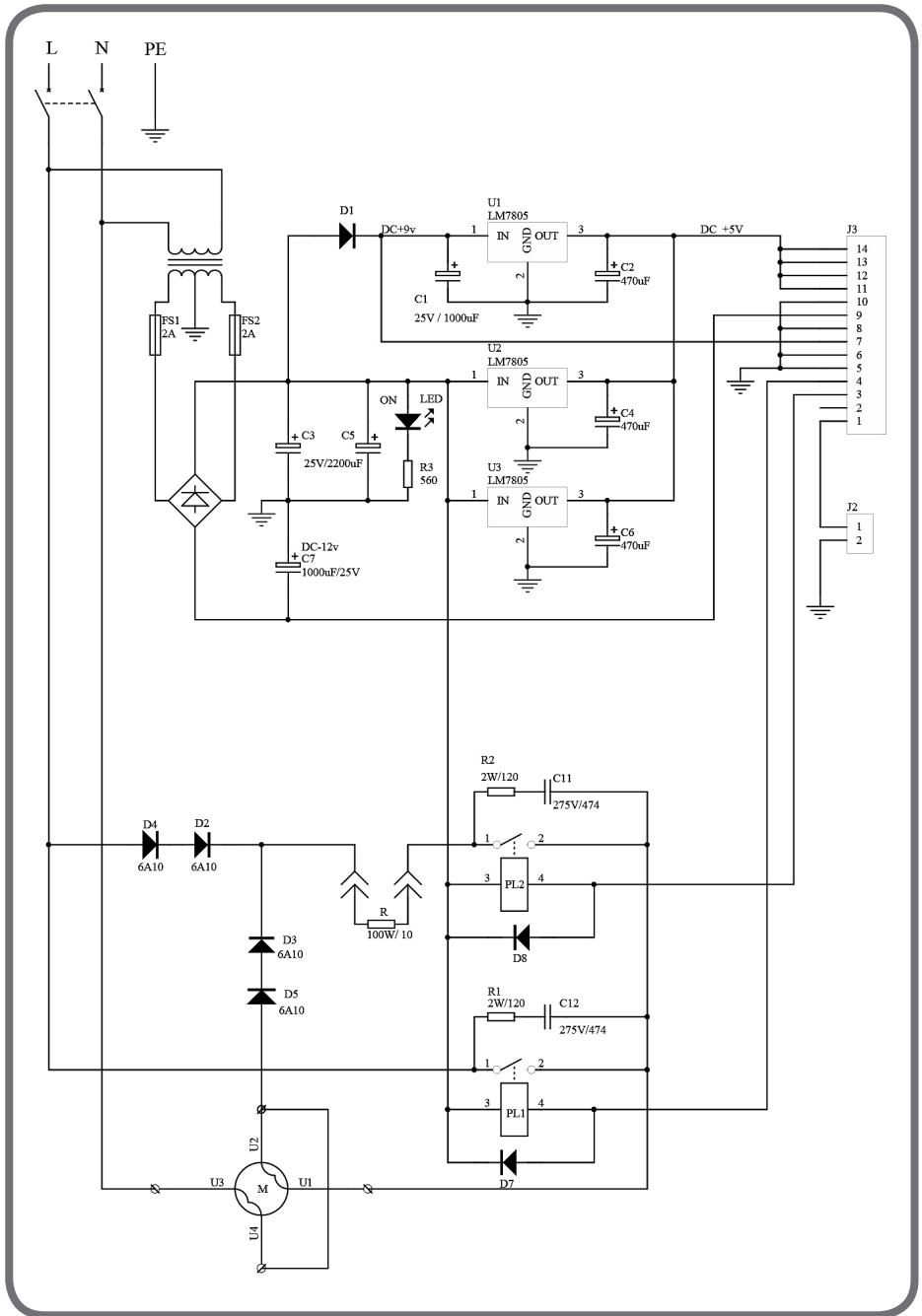
Appuyer sur pour lancer à nouveau la rotation.

Quand elle s'arrête, 3 bips sonores retentissent et l'étalonnage automatique d'usine est terminé.

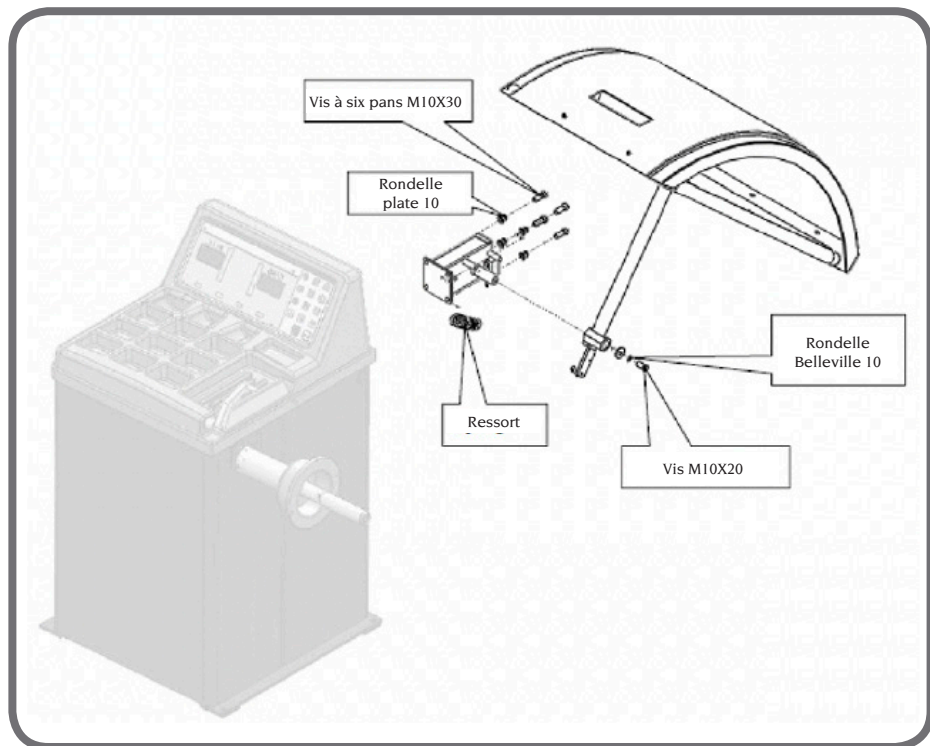
11. SCHÉMA GÉNÉRAL DE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE







12. ANNEXE - INSTALLATION DU PROTÈGE-ROUE



INHALT

1. VORWORT	94
EINFÜHRUNG	94
AUFSTELLUNG	95
SICHERHEITSHINWEISE	95
BEDEUTUNG DER SICHERHEITSZEICHEN (einschließlich des Symbols „Achtung“)96	
DIAGRAMM DER POSITION DER SICHERHEITSZEICHEN	96
ANGABEN ZUM TYPENSCHILD.....	97
2. AUFSTELLUNG UND BETRIEB	97
2.1 MONTAGE DER SCHUTZABDECKUNG	97
2.2 MONTAGE DER HAUPTWELLE	97
2.3 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS UND ERDUNG	97
3. TECHNISCHE MERKMALE	98
3.1 EIGENSCHAFTEN.....	98
3.2 DIE WICHTIGSTEN TECHNISCHEN DATEN	98
3.3 FUNKTIONSPRINZIP	99
4. AUFSTELLUNG UND TRANSPORT	99
4.1 TRANSPORT	99
4.2 AUFSTELLUNG	100
4.3 BODENBEFESTIGUNG DER MASCHINE.....	100
5. SICHERHEIT UND PRÄVENTION	100
6. EINSTELLUNGEN UND BETRIEB.....	102
6.1 EINSTELLUNGEN.....	102
6.2 ANZEIGEFELD UND BEDIENGERÄT	102
6.3 GRUNDLEGENDER BETRIEB	103
6.4 EINGABEWERT	104
6.5 ANZEIGE DER RESTUNWUCHT.....	105
6.6 AUSWAHL DES AUSWUCHTMODUS.....	105
6.7 ZUSÄTZLICHE ERLÄUTERUNGEN	106
7. PROGRAMMEINSTELLUNGEN	107
7.1 EINFÜHRENDE HINWEISE ZUR FUNKTIONSWEISE DES PROGRAMMS.....	107
7.2 FEHLERANZEIGE	108
7.3 EINBAU UND VERDRAHTUNG DES DRUCKSENSORS	108
7.4 ALLGEMEINE ANGABEN ZUR FEHLERSUCHE UND FEHLERBEHEBUNG	109
7.5 STANDARDZUBEHÖR FÜR DIE AUSWUCHTMASCHINE	110
8. INSTANDHALTUNG	111
ANGABEN ZUR ENTSORGUNG DER MASCHINE	112
9. DETAILLIERTE ANGABEN ZUM MASCHINENBETRIEB.....	113
9.1 REIFEN AUSWUCHTEN	113
9.2 FESTLEGEN DER MASCHINENPARAMETER	113
9.3 KUNDENSEITIGE AUTOMATISCHE KALIBRIERUNG	115
10. WERKSEITIGE AUTOMATISCHE KALIBRIERUNG	116
11. HAUPTSTROMLAUFPLAN.....	117
12. ANHANG – MONTAGE DER SCHUTZABDECKUNG.....	119

1. VORWORT

WARNUNG

Für die Maschine gilt ein Gewährleistungszeitraum, vorausgesetzt, diese, das Betriebssystem, die Werkzeuge und Zubehörteile sind in einwandfreiem Zustand und werden sachgemäß genutzt. Während dieses Zeitraums übernimmt der Hersteller die Reparatur oder den Ersatz der zurückgesandten Teile oder der Maschine und trägt die entsprechenden Kosten, haftet jedoch nicht für normale Abnutzung und normalen Verschleiß, unsachgemäßen Betrieb oder Transport oder mangelhafte Instandhaltung. Der Hersteller informiert den Kunden nicht über Verbesserungen an den Produkten oder das Upgrade der Fertigungsanlage.

EINFÜHRUNG

Zweck dieses Handbuchs ist es, dem Besitzer und dem Bediener der Maschine eine Reihe von Sicherheitshinweisen und praktischen Anweisungen für den Betrieb und die Instandhaltung der Auswuchtmaschine zu liefern.

Werden diese Anweisungen strikt befolgt, bietet die Maschine das angegebene Niveau an Effizienz und Lebensdauer.

In den folgenden Abschnitten werden die von der Maschine ausgehenden Gefährdungen definiert.



GEFAHR

Unmittelbare Gefahren, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben.



WARNUNG

Gefahren oder sicherheitsmangelnde Vorgänge, die schwere Verletzungen bzw. tödliche Folgen mit sich bringen können.

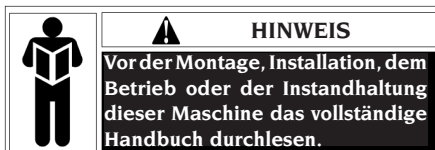


HINWEIS

Gefahren oder sicherheitsmangelnde Vorgänge, die leichte Verletzungen oder Materialschäden mit sich bringen können.
Diese Anweisungen vor der Inbetriebnahme der

Maschine sorgfältig lesen. Das Handbuch mitsamt dem beige packten Bildmaterial in einer Dokumententasche in der Nähe des Betriebsstandorts verwahren, sodass die Maschinenbediener die Unterlagen jederzeit einsehen können.

Das Handbuch ist nur für die Seriennummer und das Modell, die auf dem an der Maschine angebrachten Typenschild angegeben sind, gültig.



Die in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen und Informationen müssen stets befolgt werden: Der Anwender haftet für alle nicht ausdrücklich in diesem Handbuch beschriebenen und autorisierten Betriebsvorgänge.

Einige der in diesem Handbuch enthaltenen Abbildungen wurden Aufnahmen von Prototypen entnommen, die zum Teil von den Serienmodellen abweichen können. Diese Anweisungen sind an Personen gerichtet, die bereits einen gewissen Grad an Vorkenntnissen der Mechanik haben. Die Beschreibungen der einzelnen Vorgänge wurden daher auf das Notwendigste beschränkt, wobei detaillierte Anweisungen ausgelassen wurden, wie beispielsweise das Lösen oder Festziehen von Arbeiten, die über den persönlichen Wissensstand hinausgehen, nicht eigenmächtig handeln. Wenden Sie sich im Bedarfsfall an eine autorisierte Kundendienststelle.

AUFSTELLUNG



WARNUNG

Beim Auspacken, Montieren und Einrichten der Maschine sind die nachfolgenden Anweisungen genau zu befolgen.

Die Missachtung dieser Anweisungen kann zu Schäden an der Maschine und zur Gefährdung der Sicherheit des Bedienungspersonals führen.

Die Originalverpackungsmaterialien nach der Positionierung gemäß den Angaben auf der Verpackung entfernen.



WARNUNG

Bei der Auswahl des Installationsstandorts müssen alle geltenden regulatorischen Bestimmungen zur Sicherheit am Arbeitsplatz erfüllt werden.

Insbesondere darf die Maschine nur in tropfwassergeschützten Umgebungen aufgestellt und betrieben werden.

WICHTIG: Für den sachgemäßen und sicheren Gebrauch der Maschine ist für den Betriebsstandort eine Beleuchtungsstärke von mindestens 300 Lux zu gewährleisten.

Die Umgebungsbedingungen bei Betrieb müssen folgende Anforderungen erfüllen:

- relative Luftfeuchtigkeit 30 % bis 80 % (nicht kondensierend);
- Temperatur 0° bis +50 °C.



WARNUNG

Die Tragfähigkeit des Bodens muss der Summe des Eigengewichts des Geräts und der maximal zulässigen Last entsprechen.



WARNUNG

Der Betrieb der Maschine in explosionsgefährdeter Umgebung ist verboten.

SICHERHEITSHINWEISE



WARNUNG

Die Missachtung der Anweisungen und Gefahrenhinweise kann zu schweren Verletzungen der Bediener und anwesenden Personen führen.

Die Maschine darf erst nach sorgfältigem Lesen und Kenntnis aller in diesem Handbuch enthaltenen Gefahren- und Warnhinweise in Betrieb gesetzt werden.

Für den sachgemäßen Betrieb muss diese Maschine von einem qualifizierten und autorisierten Bediener bedient werden. Dieser Bediener muss in der Lage sein, die schriftlichen Anweisungen des Herstellers zu verstehen, muss entsprechend geschult und mit den Sicherheitsabläufen und Sicherheitsvorschriften vertraut sein. Die Bedienung der Maschine unter die körperlichen und geistigen Fähigkeiten beeinträchtigendem Einfluss von Alkohol oder Drogen ist verboten. Für den Maschinenbetrieb ist es unerlässliche Voraussetzung,

- die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen und Anweisungen durchgelesen und verstanden zu haben;
- die Funktionen und Eigenschaften der Maschine genauestens zu kennen;
- unbefugte Personen aus dem Arbeitsbereich fernzuhalten;
- sicherzustellen, dass die Maschine unter Einhaltung aller einschlägigen geltenden gesetzlichen und regulatorischen Bestimmungen installiert wurde;
- sicherzustellen, dass alle Maschinenbediener angemessen unterwiesen wurden, in der Lage sind, die Maschine sachgemäß und sicher zu bedienen und während der Arbeit angemessen beaufsichtigt werden;
- keine Leitungen und Innenteile von elektrischen Motoren oder sonstigen elektrischen Geräten zu berühren, ohne sich vorher davon überzeugt zu haben, dass die Stromversorgung unterbrochen wurde;
- dieses Handbuch aufmerksam durchzulesen und sich mit dem sachgemäßen und sicheren Gebrauch der Maschine vertraut zu machen;
- dieses Handbuch immer griffbereit aufzubewahren und es bei Bedarf zu konsultieren.



WARNUNG

GEFÄHREN-, VORSICHTS-, WARN- oder HINWEISZEICHEN nicht entfernen oder unkenntlich

machen. Fehlende oder unleserliche Sicherheitszeichen müssen umgehend ersetzt werden. Haben sich irgendwelche Sicherheitszeichen gelöst oder wurden sie beschädigt, können Sie sie bei Ihrem nächsten Händler beschaffen.

- Bei Betrieb und Wartungsarbeiten müssen die für unter Hochspannung stehende und für Drehmaschinen vereinheitlichten Unfallverhütungsvorschriften für Industriebereiche beachtet werden.

- Bei unbefugten Änderungen an der Maschine wird der Hersteller automatisch seiner Haftung für Schäden oder Unfälle, die auf diesen Änderungen basieren, entoben.



WARNUNG



HANDSCHUTZ BENUTZEN



BETRIEBSANLEITUNG LESEN



AUGENSCHUTZ BENUTZEN



BEI INSTANDHALTUNGSARBEITEN DIE STROMVERSORUNG UNTERBRECHEN

BEDEUTUNG DER SICHERHEITSZEICHEN (einschließlich des Symbols „Achtung“)

Blitzpfeil: Dieses Sicherheitszeichen ist an der Rückseite der Maschine angebracht, kennzeichnet die Stelle für den Anschluss des Stromkabels und warnt den Anwender vor gefährlicher elektrischer Spannung.



Warnung vor rotierenden Maschinenteilen

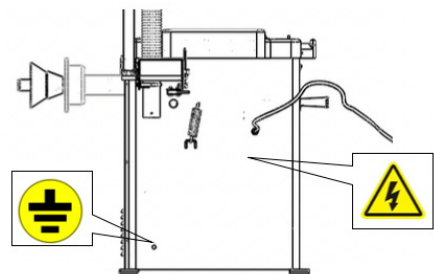
Dieses Sicherheitszeichen ist an der Auswuchtelle angebracht und weist den Anwender darauf hin, dass es sich bei dieser um ein rotierendes Maschinenteil handelt, das daher gefährlich ist und nicht mit den Händen berührt werden sollte. Der Pfeil gibt die Drehrichtung an.



Erdungssymbol

Dieses Zeichen ist an der hinteren linken Maschinenseite angebracht und gibt die Stelle für den Anschluss des Erdleiters an.

DIAGRAMM DER POSITION DER SICHERHEITSZEICHEN

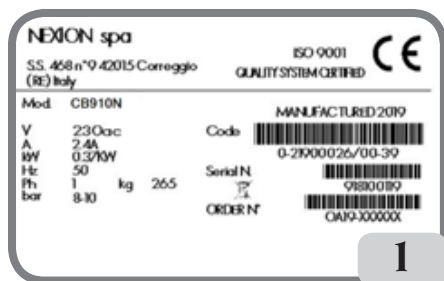


TYPENSCHILD INFORMATIONEN

Jede Maschine ist mit einem Typenschild (Abb. 1a) ausgestattet, auf dem deren Kenndaten sowie einige technische Daten angegeben sind.

Neben den Kenndaten des Herstellers weist das Schild folgende Angaben auf:

Mod. – Maschinenmodell;
V – Versorgungsspannung in Volt;
A – Stromaufnahme in Ampere;
kW – Leistungsaufnahme in kW;
Hz – Frequenz in Hz;
Ph – Anzahl der Phasen;
bar – Betriebsdruck in bar;
Serial No. – Seriennummer der Maschine;
ISO 9001 – Zertifizierung des Qualitätssystems des Unternehmens;
CE – CE-Kennzeichnung.



2. AUFSTELLUNG UND BETRIEB

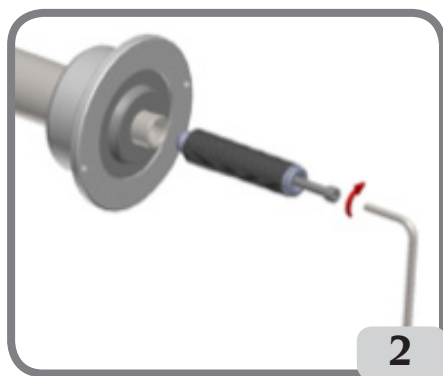
Vor der Aufstellung und dem Betrieb der Auswuchtmaschine müssen Sie diese Installations- und Betriebsanleitung sorgfältig lesen und griffbereit verwahren, sodass sie jederzeit zum Nachschlagen bereit steht. Stellen Sie sicher, dass alle Bediener dieses Handbuch gelesen haben, um den optimalen Maschinenbetrieb und die Sicherheit zu gewährleisten.

2.1 MONTAGE DER SCHUTZABDECKUNG

Siehe S. 29.

2.2 MONTAGE DER HAUPTWELLE

Vor der Montage die mittige Öffnung der Welle mit Ethanol und Druckluft reinigen und das Teil anschließen. Die Gewindewelle mithilfe von Schraubenschlüssel und Schraube an der Auswuchtwellen befestigen (Abb. 2).



2.3 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE UND ERDUNG

Gemäß den Angaben am Etikett am Anschluss zwischen Stromkabel und Gehäuse muss der Stromkabelanschluss mit einem zuverlässigen Erdleiter geerdet werden.

Alle Elektroinstallationsarbeiten müssen von

Fachpersonal durchgeführt werden. Vor der Installation sicherstellen, dass das Stromversorgungssystem mit den am Typenschild der Maschine angegebenen technischen Daten übereinstimmt.

Die Verdrahtung der Maschine muss mittels einer Sicherung gesichert und perfekt geerdet sein. Die Stromversorgung mit einem Sicherungsautomaten sichern. Empfohlen ist der Einsatz eines Stabilisators, wenn die Spannung am Installationsstandort nicht stabil ist.



WARNUNG

Elektrische Anschlüsse in der Werkstatt dürfen ausschließlich von Fachpersonal durchgeführt werden, das sich an die jeweils geltenden Bestimmungen zu halten hat.

Für alle elektrischen Anschlüsse ist Folgendes zu beachten:

- am Typenschild der Maschine angegebene Stromstärke;
- Der Spannungsverlust darf die am Typenschild angegebene Auslegungsspannung bei Volllast um nicht mehr als 4 % überschreiten (10 % beim Start).
- Die Bediener müssen
- den Anschluss montieren;
- einen Lasttrennschalter zu 30 mA einbauen;
- eine Sicherung für das Stromkabel einbauen;
- die elektrischen Anschlüsse der Werkstatt wirkungsvoll erden;
- Den Betrieb durch Unbefugte vermeiden, und wird die Maschine nicht verwendet, den Stecker ziehen, um deren Lebensdauer zu erhöhen.
- Ist die Maschine direkt über die Netzteilkarte und ohne Stecker an die Stromversorgung angeschlossen, darf sie nur von Fachpersonal bedient werden.



WARNUNG

Für den einwandfreien Betrieb ist eine einwandfreie Erdung notwendig. Die Maschine nicht mit Luft-, Wasser-, Telefonleitungen und sonstigen ungeeigneten Systemen anschließen.

3. TECHNISCHE MERKMALE

3.1 EIGENSCHAFTEN

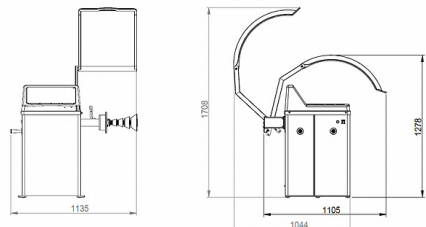
- Das Gerät ist mit einem hochwertigen, hochleistungsfähigen und stabilen Computer ausgestattet.
- Die Hauptwelle ist mit einem verschleißbeständigen, geräuscharmen Präzisionslager ausgestattet.
- Für die Stillsetzung im Notfall die Stopp-Taste drücken.
- vollautomatische Prüfung der dynamischen/statischen Auswuchtung.
- Auswuchtung von 3 Alufelgentypen und 1 Motorradreifen
- automatische Kalibrierung und vollautomatische Fehlerdiagnose

3.2 DIE WICHTIGSTEN TECHNISCHEN DATEN

- Auslegungsspannung: 220 V/110 V (wählbar), 50/60 Hz, 380 V/50 Hz/1 Ph
- Leistung 250 W
- Geschwindigkeit 7S (bei einem Radgewicht von zirka 20 kg)
- Genauigkeit ± 1 g
- Lärm ≤ 69 dB
- Felgendurchmesser 10°~24°
- Max. Radgewicht 65 kg
- Felgenbreite 1,5~20*
- Max. Raddurchmesser 44 Zoll
- Maschinengewicht mit Radschutz (ohne Zubehör) 107 kg

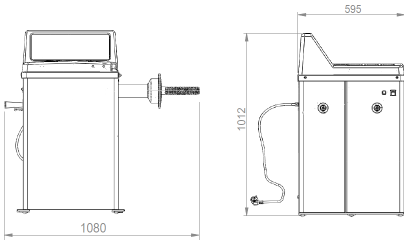
Maschinenabmessungen:

- Tiefe mit eingeschwenktem Radschutz 1105mm
- Tiefe mit ausgeschwenktem Radschutz 1044mm
- Breite mit Radschutz 1135 mm
- Höhe mit eingeschwenktem Radschutz 1278 mm
- Höhe mit ausgeschwenktem Radschutz 1708 mm



- Tiefe ohne Radschutz 595 mm

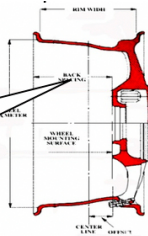
- Breite ohne Radschutz..... 1080 mm
- Höhe ohne Radschutz..... 1012 mm



Besondere Anweisungen:

Da die Reichweite der Hauptwelle begrenzt ist, bestehen Einschränkungen für den Abstand von der Flanschscheibe zur Außenkante des Reifens, der weniger als 170 mm betragen sollte (siehe Abbildung). In diesem Zustand ist der einwandfreie Betrieb möglich.

Abstand von der Flanschscheibe zur Außenkante des Reifens



3.3 FUNKTIONSPRINZIP

Der Auswuchtsensor erfasst das Unwuchtsignal und übermittelt es per A/D-Wandler an das Endgerät des Mikroprozessors. Der Prozessor berechnet die Unwucht mittels der synthetischen Analyse des Unwuchtsignals und des Winkelsignals der Hauptwelle.

4. AUFSTELLUNG UND TRANSPORT

4.1 TRANSPORT

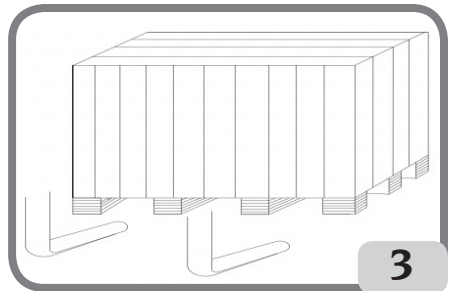
- Die Maschine gemäß den Angaben am Etikett auf der Verpackung aufstellen, befördern und lagern.
- Lagerungsbedingungen: relative Luftfeuchtigkeit 20 bis 95 %, Temperatur -10 °C bis +60 °C
- Bei Transport und Betrieb der Maschine die Drehwelle nicht ziehen, denn dies könnte zu dauerhaften Schäden führen.



WARNUNG

Die Maschine nicht an anderen Stellen heben.

4.1.1 Sicherstellen, dass die Maschinenverpackung in einwandfreiem Zustand ist und die Maschine dann an den Installationsstandort befördern. (Abb. 3)

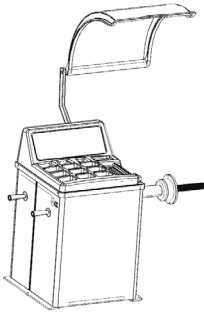


Abmessungen der Verpackung:

- Länge..... 710 mm
- Tiefe..... 980 mm
- Höhe..... 1160 mm
- Gewicht 137 kg
- Gewicht der Verpackung..... 30 kg

Der Aufstellungsort muss die folgenden Anforderungen erfüllen: Umgebungstemperatur 0 °C bis 50 °C, relative Luftfeuchtigkeit ≤85 %. Installationsstandort siehe Abb. 4.

DE

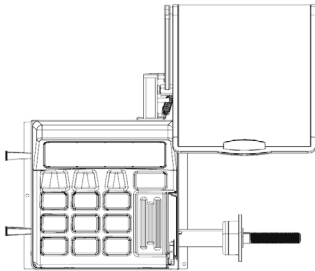


4.1.2 Die obere Abdeckung der Verpackung entfernen und sicherstellen, dass der Inhalt (Auswuchtmaschine, Ersatzteile, Dokumente) mit Ihrem Kauf gemäß den Angaben in der Packliste übereinstimmt. Bei irgendwelchen Fragen wenden Sie sich an Ihren Händler.

Die Verpackungsmaterialien wie Kunststoff, PVB, Nägel, Schrauben, Holz und Pappe müssen den örtlichen Vorschriften entsprechend entsorgt werden.

4.2 AUFSTELLUNG

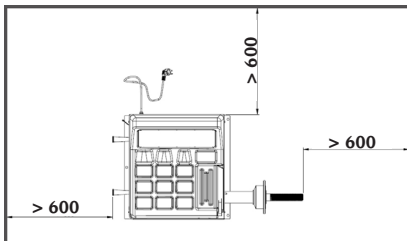
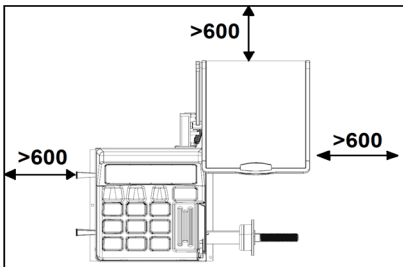
Die Verbindungsschraube entfernen. Die Auswuchtmaschine absenken und auf dem Boden aufstellen (dieser muss eben und stabil sein). Die Maschine in Innenbereichen lagern, damit sie nicht langfristig der Sonneneinstrahlung ausgesetzt wird und vor Feuchtigkeit geschützt ist.



4.3 BODENBEFESTIGUNG DER MASCHINE

Muss die Maschine am Boden befestigt werden, wie folgt vorgehen:

- Die drei Schrauben M8 zur Befestigung der Maschine an der Palette abschrauben.
- Die Maschine am Boden an der zuvor gewählten Position positionieren und dabei sicherstellen, dass die Mindestabstände (siehe Abb. 5/5a) eingehalten werden.
- Am Fußboden die Position für die Bohrung markieren.
- Bohrungen an den markierten Positionen durchführen und M8-Fischer-Ankerschrauben in die Bohrungen einsetzen.
- Die Maschine mithilfe von Fischer-Schrauben und Unterlegscheiben am Boden fixieren.



5. SICHERHEIT UND PRÄVENTION

5.1.1 Vor dem Betrieb alle Warnhinweise und die Betriebsanleitung lesen. Vorgänge, die unter Missachtung der Sicherheitshinweise durchgeführt werden, können Verletzungen der Bediener und umstehenden Personen verursachen.

5.1.2 Halten Sie Hände und sonstige Körperteile von potenziellen Gefahrenstellen fern. Vor der Inbetriebnahme sicherstellen, dass diese keine Beschädigungen aufweist. Bei irgendwelchen Schäden darf die Maschine nicht genutzt werden.

5.1.3 Wenn der Reifen nicht fixiert ist, im Notfall die STOPP-Taste drücken, um die Drehung der Räder zu stoppen. Zum Schutz der Bediener sorgt eine robuste Schutzabdeckung dafür, dass der Reifen nur auf den Boden fallen und nicht weggeschleudert werden kann.

5.1.4 Vor dem Auswuchten alle Reifen und Räder auf mögliche Fehler prüfen. Fehlerhafte Reifen und Räder nicht auswuchten.

5.1.5 Die Tragfähigkeit der Auswuchtmaschine nicht überschreiten und nicht versuchen, Räder auszuwuchten, deren Maße die Auslegungabmessungen überschreiten.

5.1.6 Geeignete Arbeitskleidung tragen sowie persönliche Schutzausrüstungen (Hand- und Augenschutz) benutzen. Keine Krawatten oder Halstücher tragen, langes Haar zusammenbinden und lose Kleidungsstücke vermeiden. Während des Maschinenbetriebs muss der Bediener neben der Maschine stehen. Unbefugte fernhalten.

5.1.7 Vor dem Auswuchten muss die Montage eines geeigneten Rads bestätigt werden. Vor der Drehung die Mutter an der Gewindewelle mit 4 Umdrehungen einschrauben und fest an der Hauptwelle festziehen.

ALLGEMEINE GEBRAUCHSBEDINGUNGEN



WARNUNG

Die in diesem Handbuch beschriebenen Auswuchtmaschinen dürfen ausschließlich zur Messung von Unwuchtmengen und -positionen an Pkw-Rädern im Rahmen der im Abschn. „Technische Daten“ angegebenen Grenzen eingesetzt werden. Maschinen mit Motor müssen zudem mit einem geeigneten Radschutz ausgestattet werden.



WARNUNG

Jeder andere Einsatz gilt als unsachgemäß und unvernünftig.



ACHTUNG

Die Inbetriebnahme der Maschine ohne Radsperrvorrichtung ist nicht erlaubt.



WARNUNG

Die Schutzabdeckung dient der Prävention und Sicherheit.



ACHTUNG

Die auf der Maschine montierten Räder dürfen nicht mit Druckluft oder Wasserstrahl gereinigt werden.

Machen Sie sich mit Ihrer Maschine vertraut. Arbeitssicherheit und optimale Maschinenleistungen können nur dann garantiert werden, wenn alle Bediener genau unterwiesen wurden und wissen, wie die Maschine funktioniert.



WARNUNG

Machen Sie sich mit der Funktionsweise und Anordnung aller Bedieneinrichtungen vertraut.

Prüfen Sie sorgfältig, dass alle Bedieneinrichtungen an der Maschine einwandfrei funktionieren.

Die Maschine muss sachgemäß installiert, bedient und regelmäßig gewartet werden, um Unfälle und Verletzungen zu vermeiden.

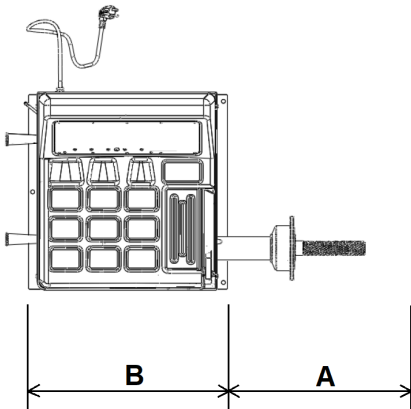
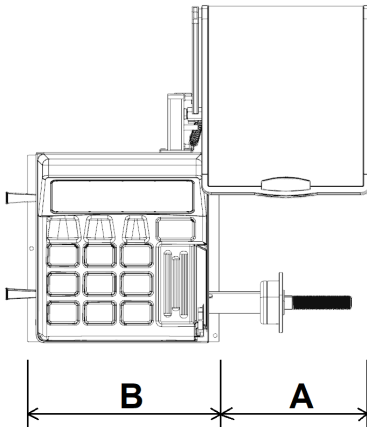
5.1.8 BEDIENERPOSITION

In Abb. 11 sind die Bedienerpositionen während der verschiedenen Betriebsphasen dargestellt:

A Montage/Demontage, Messlauf, Größenerkennung (sofern vorgesehen) und Auswuchtvorgänge

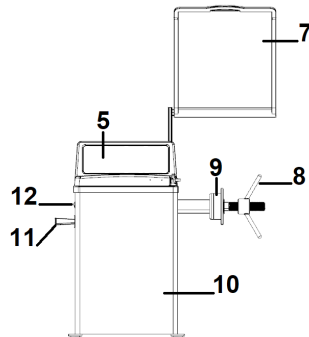
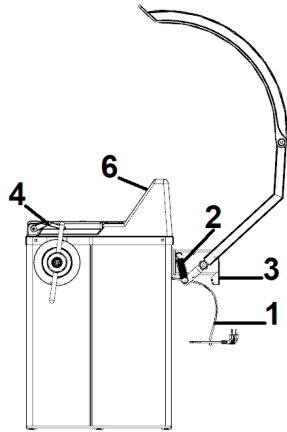
B Auswahl des Maschinenprogramms

Auf diese Weise ist der Bediener in der Lage, jeden Auswuchtvorgang durchzuführen, zu überwachen und dessen Ergebnis zu prüfen und bei unvorhergesehenen Ereignissen einzugreifen.



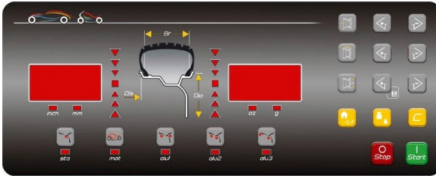
6. EINSTELLUNGEN UND BETRIEB

6.1 EINSTELLUNGEN



- 1 - Stromanschluss und 2 - Rückholfeder Stecker
- 3 - Hauptschalter
- 4 - Manueller Abstandsdektektor
- 5 - Bediengerät
- 6 - Auswuchtgewichte-deckel
- 7 - Abdeckung
- 8 - Schnellmutter
- 9 - Auswuchtelle
- 10 - Gehäuse
- 11 - Kegellagergriff
- 12 - Ein-/Aus-Schalter

6.2 ANZEIGEFELD UND BEDIENGERÄT



1. Eingabetaste für den Abstand Rad/Auswuchtmaschine im Parametereingabestatus. Der Br-Einstellwert im Fenster kann mit der Auf-/Ab-Taste geändert werden.



2. Taste für die Eingabe des Br-Werts. Der Br-Einstellwert im Fenster kann mit der Auf-/Ab-Taste geändert werden.



3. Eingabetaste für den Felgendurchmesser im Parametereingabestatus. Der D-Einstellwert im Fenster kann mit der Auf-/Ab-Taste geändert werden.



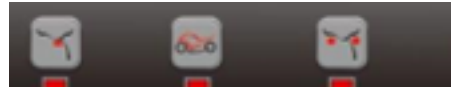
4. Taste für hochpräzise Auswuchtung: Wird [00] angezeigt, diese Taste drücken. Angezeigt wird eine Unwucht von weniger als 5 g.



5. Mit der Taste zur Änderung der Maßeinheit kann die Maßeinheit von Unwucht und Größe geändert werden.



6. Taste zur Auswahl des Auswuchtmodus.



7. Funktionstaste und Bestätigungstaste.



8. Taste für die Stillsetzung im Notfall.



9. Start-Taste



10. Interne Unwucht und Reifenanzeigeparameter.



11. Externe Unwucht und Reifenparameteranzeige.



12. Unwucht-Positionsleuchte.



13. Auswuchtmodus-Anzeigeleuchte

6.3 GRUNDLEGENDER BETRIEB

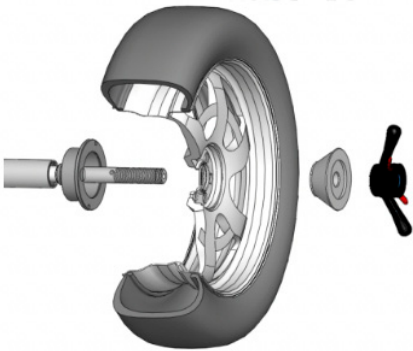
6.3.1 Vor dem Betrieb alle Warnhinweise und die Betriebsanleitung lesen. Vorgänge, die unter Missachtung der Sicherheitshinweise durchgeführt werden, können Verletzungen der Bediener und umstehenden Personen verursachen.

6.3.2 Vorbereitungen vor dem Messlauf Den Reifen prüfen, von Schmutz und Schlamm reinigen und auf Fremdkörper wie Metall oder Steine an der Reifenoberfläche prüfen. Ebenfalls prüfen, ob der Reifendruck den angegebenen Werten entspricht. Die Felgenkontaktfläche und die Montageöffnung auf Verformungen prüfen. Den Reifen auf irgendwelche Fremdkörper prüfen. Das ursprüngliche Gewicht abnehmen.

Reifenmontagemethoden: Positive Positionierung, negative Positionierung und Flanschscheibe bei der Handhabung von mittelgroßen und großen Reifen. Die Methoden je nach den unterschiedlichen Bedingungen ausgewählt werden.

6.3.2.1 KLEINE PKW-REIFEN – POSITIVE POSITIONIERUNG

Die positive Positionierung ist die normale Methode. Sie erfolgt mittels eines einfachen und schnellen Vorgangs, und eignet sich für herkömmliche Stahl- und Alufelgen mit geringer Verformung.



Hauptwelle → Rad (die Richtung der Felgenmontagefläche ist innen) → Kegel → Schnellmutter

6.3.2.2

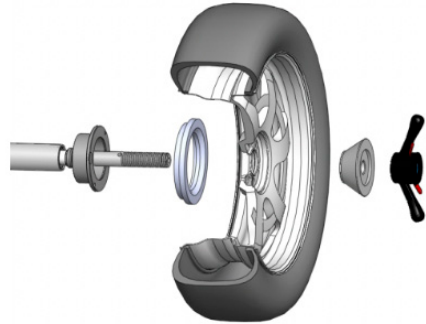
Bei Verformung der Radaußenseite diese Positionierungsmethode anwenden, um die präzise Positionierung der innenseitigen Öffnung der Stahlfelge und der Hauptwelle zu garantieren. Eignet sich für Stahlfelgen und insbesondere für dicke Alufelgen.



Hauptwelle → untere Feder → Radkegel → Buchse → Schnellmutter

6.3.2.3 POSITIONIERUNG DER FLANSCHSCHLEIBE (OPTIONAL)

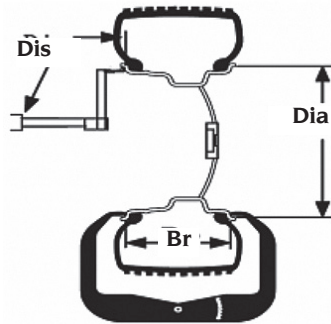
Geeignet für große Reifen



Hauptwelle → untere Feder → Radkegel → Buchse → Schnellmutter

HINWEIS: Die Auswahl des Kegels richtet sich nach der mittigen Felgenöffnung. Die Richtung beachten, anderenfalls ist die Messung nicht präzise.

6.4 EINGABEWERT



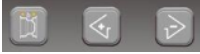
6.4.1 Eingabe des DIS-Werts (Abstand)

Die Messeinrichtung zur Gewichtsbehaftung

nach innen schieben und drücken, um den DI-Wert ins Anzeigefeld einzugeben. Auf der Anzeige erscheint [DIS]:[XXX]. Die Standardmaßeinheit ist mm.

6.4.2 Eingabe des Br-Werts (Felgenmaulweite)

Die Felgenmaulweite mit dem entsprechenden Messgerät messen und die Taste



drücken, um den Br-Wert in das Anzeigefeld einzugeben. Auf der Anzeige erscheint [Br.:|XXX]. Die Standardmaßeinheit ist Zoll.

6.4.3 Eingabe des Dia-Werts (Reifendurchmesser)

Nach der Bestätigung des Felgendurchmessers



die Taste drücken, um den Felgendurchmesser in das Anzeigefeld einzugeben. Auf der Anzeige erscheint [Dia:|XXX]. Die Standardmaßeinheit ist mm.

6.4.4 UMRECHNUNG DER MASSEINHEITEN

1. Umrechnung des Br-Werts der Felge von Zoll in mm:

Normalerweise sollte der Br-Wert in Zoll angezeigt werden. Muss dieser Wert in mm angezeigt werden, können Sie den Wert von Zoll in mm



umrechnen, indem Sie die Taste drücken.

2. Umrechnung des Dia-Werts der Felge von Zoll in mm:

Normalerweise sollte der Dia-Wert in Zoll angezeigt werden. Muss dieser Wert in mm angezeigt werden, können Sie den Wert von Zoll in mm



umrechnen, indem Sie die Taste drücken.


Nach der Umrechnung werden die Felgenwerte Br und Dia in mm angezeigt. Wenn Sie jedoch die Auswuchtmaschine aus- und wieder einschalten, werden die Werte erneut in Zoll angezeigt.

3. Umrechnung der Maßeinheit von Gramm in Unzen

Normalerweise wird die Unwucht in Gramm (g) angezeigt. Soll der Wert in Unzen angezeigt werden, können Sie die Gramm in Unzen umrechnen lassen. Die Unwucht wird in Gramm (g) angezeigt. Zur Umrechnung der Maßeinheit von Gramm in



Unzen die Taste drücken.

6.4.5 Beim Drücken der Start-Taste  wird die Auswuchtmaschine in Betrieb genommen. Nach einigen Sekunden stoppt die Maschine automatisch. Der Maschinenstart kann auch durch Absenken der Schutzabdeckung erfolgen

(kann im Programm eingestellt werden).

6.4.6 ANZEIGE DER UNWUCHT

Bei Beendigung des Messlaufs werden auf der



Anzeige die interne  und externe



Unwucht der Felge angezeigt. Das Rad von Hand ziehen. Wenn alle Positionierungsleuchten innen und außen leuchten, wird die Position zur Befestigung der Auswuchtgewichte angezeigt.

6.4.7 Das Rad drehen. Wenn die Positionierungsleuchten links alle leuchten, ist die höchste Position die innere Unwuchtposition. Wenn die Positionierungsleuchten rechts alle leuchten, ist die höchste Position die äußere Unwuchtposition.

6.4.8 Das entsprechende Gewicht an der Unwuchtstelle befestigen und die Messung erneut durchführen, bis der Reifen ausgewuchtet ist.




ACHTUNG

1. Beim Start der Maschine ziehen Sie das Rad von Hand, um den Start der Drehung zu unterstützen. Dies gilt insbesondere für größere Reifen und dient dazu, die Lebensdauer des Motors zu erhöhen.
2. Prüfen, ob irgendwelche Maßfehler vorliegen. Sicherstellen, dass die Auswuchtmethode für die Felgenkonfiguration geeignet ist und den einfachsten Auswuchtmodus wählen.
3. Sicherstellen, dass die Schnellsicherungsmutter festgezogen ist.
4. Nach Ende des Auswuchtvorgangs den Reifen entfernen. Bei dessen Handhabung vorsichtig vorgehen und Stöße auf die Hauptwelle vermeiden.
5. Zum Befestigen des Auswuchtgewichts einen Hammer verwenden, um das Gewicht an der Felge zu befestigen. Dabei zu hohe Krafteinwirkung vermeiden. Nicht zu stark auf die Hauptwelle klopfen, damit der Sensor nicht beschädigt wird. Die Stelle, an der das Auswuchtgewicht befestigt wird, muss trocken und fettfrei sein.

6.5 ANZEIGE DER RESTUNWUCHT

Der Mindestwert des Standardgewichts ist 5 g. Verwenden Sie daher ein Gewicht von weniger als 5 g, zeigt die Auswuchtmaschine den Wert nicht an, sondern nur „00“. Muss die Restunwucht



angezeigt werden, auf  drücken. Auf der Anzeige werden die Unwuchtwerte innen oder außen von weniger als 5g angezeigt. Die maximale Restunwucht beträgt 4 g.

6.6 AUSWAHL DES AUSWUCHTMODUS

Die entsprechende



Taste zur Auswahl des Auswuchtmodus drücken. Wenn alle LEDs erloschen bleiben, ist der dynamische Modus ausgewählt.



DYNAMISCH: Das Auswuchtgewicht an beiden Seiten der Felge befestigen (dynamische Auswuchtung nach dem Start).



STATISCH: Das Auswuchtgewicht in der Mitte befestigen.

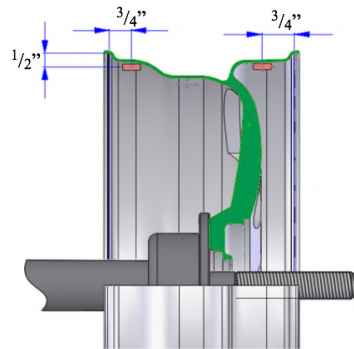


MOT: Zubehör zum Auswuchten von Motorradreifen.

Zum Auswuchten von Motorradrädern ist der optionale Zubehöradapter MJ-II für Motorräder erforderlich. Mithilfe der ausziehbaren Messeinrichtung die Werte Di, Br und Di messen. Den jeweiligen Wert in das Anzeigefenster Di, Br und Di eingeben. Die Eingabemethode ähnelt der für die Eingabe der Pkw-Parameter.



ALU1: zum Auswuchten von Leichtmetallfelgen. Das Auswuchtgewicht am Felgenhorn befestigen.



ALU1

Dis 1 = Dis + 3/4"

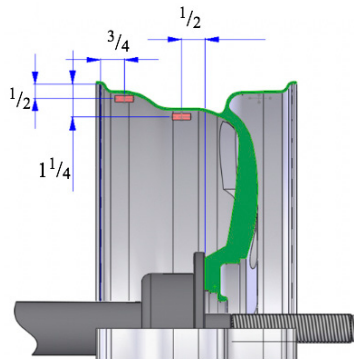
Dis 2 = Dis + Br - 3/4"

Dia 1 = Dia - 1"

Dia 2 = Dia - 1"



ALU2: für Alufelgen mit verdeckt liegendem Gewicht innenseitig.



ALU2

Dis 1 = Dis + 3/4"

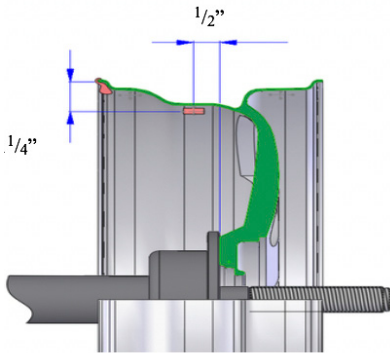
Dis 2 = von 0 bis zur Außenseite der Flanschscheibe - 1/2"

Dia 1 = Dia - 1"

Dia 2 = Dia - 2 1/2"



ALU3: Das Auswuchtgewicht innen befestigen. Die Position zur Befestigung des Gewichts außen entspricht der für ALU2.



ALU3

Dis 1 = Dis
 Dis 2 = von 0 bis zur Außenseite der Flansch-
 scheibe – 1/2"
 Dia 1 = Dia
 Dia 2 = Dia - 2 1/2"

6.7 ZUSÄTZLICHE ERLÄUTERUNGEN

Nach dem Einschalten zeigt der Computer die Standardeinstellungen für den dynamischen Auswuchtmodus an. Wenn Sie den ALU-Modus auswählen und die Konfiguration der Alufelge den oben genannten Standardwerten für ALU1/ALU2/ALU3 ähnelt, erzielen Sie eine relativ präzise Auswuchtung. Ähnelt der Querschnitt des Reifens dem vom Programm vorgegebenen Wert, müssen einige Einstellungen bezüglich der Position und des Gewichts des Auswuchtgewichts vorgenommen werden. Im Allgemeinen können Sie mit ein bis zwei Einstellungen eine relativ zufriedenstellende Auswuchtung erzielen.

7. PROGRAMMEINSTELLUNGEN

7.1 EINFÜHRENDE HINWEISE ZUR FUNKTIONSWEISE DES PROGRAMMS

Die Programmtaste  drücken, um das Menü für die Programmeinstellungen aufzurufen.

-p- (Einstellungen der Schutzabdeckung), dann



drücken, um die Eingabe zu bestätigen.



auswählen, um die Schutz-

abdeckungsfunktion zu aktivieren/zu deaktivieren.



drücken, um wieder die vorherige Menüebene aufzurufen.

SP (Einstellungen der Schutzabdeckungsfunktion)



auswählen, um die Funktion aufzurufen.



Auf  drücken, um den Menüpunkt aufzurufen. Die Einstellungen erfolgen wie oben.


APP (Maßeinheit festlegen). Sie können l g und 5 g auswählen.

Die Einstellungen erfolgen wie oben.

BIP (Einstellungen des akustischen Signalgebers)


Sie können den akustischen Signalgeber aktivieren/deaktivieren. Die Einstellungen erfolgen wie oben.



SET UP Auf  drücken, um die Setup-Sonderfunktion aufzurufen.

INTES (Sensortest) zum Testen der Lichtschranke und des STA/DYN-Sensors.




Nächstes Menü:  auswählen, um [CAL] – [CAL] aufzurufen.


Diese Funktion wird genutzt, wenn die Maschine langfristig außer Betrieb war oder die Auswuchtung nicht genau ist.

Einstellungen des automatischen Kalibrierungs-

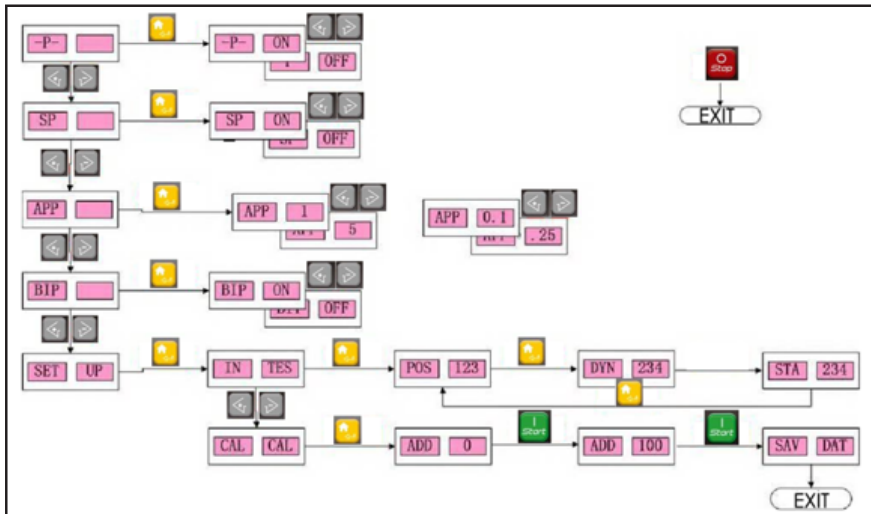
programms: Auf  drücken, um das Programm

aufzurufen. Zur Bestätigung auf  drücken. Auf dem Display wird die Meldung ADD – 0 angezeigt.

Die Start-Taste drücken, um den Messlauf zu starten. Nach dem Messlauf wird auf dem Display die Meldung ADD – 100 angezeigt. Den Reifen drehen, bis alle Unwucht-Positionsleuchten leuchten. Ein Gewicht von 100 g an der 12-Uhr-Position am Reifen befestigen. Die Maschine erneut starten, um den automatischen Kalibrierungsvorgang durchzuführen. Das automatische Kalibrierungsprogramm

aufrufen und  5 s lang drücken und dann „ADD“ – „0“ eingeben.

Das Vektordiagramm für den oben genannten Vorgangsschritt ist folgendes:



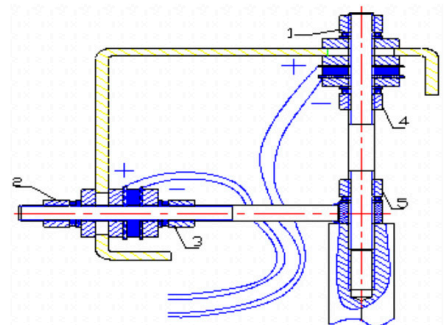
Kann das Problem mit dieser Methode nicht behoben werden, wenden Sie sich an Fachkräfte.

7.2 FEHLERANZEIGE

ANZEIGE	URSACHE	ABHILFE
ERR OPN	Schutzabdeckung nicht abgesenkt.	Schutzabdeckung absenken.
ERR SP	Drehzahl zu niedrig.	Motor und Riemen prüfen.
	Lichtschrankenkoppler erfasst das Signal nicht.	Schutzabdeckung absenken.
ERR OFF	Stopp-Fehler	Start-Taste drücken oder Schutzabdeckung anheben.
ERR FAC	Fehler bei den Werkseinstellungen	Werkseinstellungen korrigieren
ERR USR	Fehler bei den kundenseitigen Einstellungen	Kundenseitige Einstellungen korrigieren
ERR REU	Rücklauf ist nicht korrekt.	Fehlersuche betreffend die Netzteilkarte. Sicherstellen, dass das Stromkabel korrekt angeschlossen ist. Die Phasenabfolge des Dreiphasenmotors muss korrekt sein.

Kann das Problem nicht mit den oben genannten Lösungen behoben werden, wenden Sie sich an Fachkräfte.

7.3 EINBAU UND VERDRÄHTUNG DES DRUCKSENSORS



Manchmal sind Probleme in Bezug auf ungenaue Auswuchtung und Position auf eine Beschädigung des Drucksensors zurückzuführen. Zum Austausch des Drucksensors wie folgt vorgehen:

- Die obere Abdeckung und die rechte Seitenabdeckung der Auswuchtmaschine abnehmen.
- Die Muttern 1 und 2, die Federscheibe, die Zahnscheibe und die Flachscheibe entfernen.
- Die Muttern 3, 4 und 5 lösen, um alle Teile auszubauen.
- Den neuen Sensor einbauen, die Doppelkopfschraube montieren und die Mutter 5 festziehen.
- Die Mutter 4 leicht mit dem Schraubenschlüssel

anziehen und dann die Mutter 3 festziehen. Achten Sie darauf, dass die horizontale und die vertikale Sensorschraube im rechten Winkel zueinander angeordnet sind. Das Ende der Schraube muss sich in der Mitte des Lochs befinden, wobei eine Toleranz von höchstens 1 mm zulässig ist.

- Die Flachscheibe, die Zahnscheibe und die Federscheibe sowie die Mutter 1 und 2 montieren. Diese müssen komplett festgezogen sein. Zuerst die Mutter 1 und dann die Mutter 2 festziehen.
- Der Drucksensor ist mit einer Schutzbeschichtung aus Leim für Glas versehen.
- Das Ausgangskabel des Drucksensors kurzschließen, um dieses zu entlasten, dann an der Computerplatine anschließen, um zu vermeiden, dass diese durch Hochspannung beschädigt wird.
- Den Sensorstecker wieder in die ursprüngliche Position einstecken.
- Die Auswuchtmaschine erneut kalibrieren und die obere Abdeckung und die Seitenabdeckung wieder montieren.

Nach dem Austausch von Computerplatine, Phasensensor oder Drucksensor muss die automatische Kalibrierung erneut durchgeführt werden. Beim Austauschen der Computerplatine sollte der Wert für den Parameter gemäß den Angaben auf der Maschine oder der Originalplatine festgelegt werden. Nach dem Austausch muss die automatische Kalibrierung durchgeführt werden.

7.4 ALLGEMEINE ANGABEN ZUR FEHLERSUCHE UND FEHLERBEHEBUNG

BESCHREIBUNG	URSACHE	ABHILFE
Maschine startet, Anzeige nicht.	<ol style="list-style-type: none"> 1. 220-V-Stromversorgung prüfen. 2. Fehler der Netzteilkarte 3. Kabel zwischen Netzteilkarte und Computer nicht korrekt angeschlossen. 4. Fehler der Computerplatine 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Externe Stromversorgung prüfen und ggf. anschließen. 2. Netzteilkarte austauschen. 3. Kabelanschluss prüfen. 4. Computerplatine austauschen.
Anzeige ist normal, aber Starttaste und Eingabetaste funktionieren nicht.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontaktschalter fehlerhaft 2. Maschinenstörung 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maschinengehäuse öffnen und Kontaktschalteranschluss prüfen und ggf. korrekt einstecken. 2. Maschine erneut starten.

Normale Anzeige, aber nach dem Start keine Bremsung.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kabel zwischen Netzteilkarte und Computer nicht korrekt angeschlossen. 2. Fehler der Netzteilkarte 2. Bremswiderstand beschädigt 3. Fehler der Computerplatine 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kabel zwischen Computerplatine und Netzteilkarte korrekt anschließen. 2. Netzteilkarte austauschen. 3. Computerplatine austauschen.
Auswuchtung ist nicht präzise, Wert „00“ ist schwierig zu erreichen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sensor nicht korrekt angeschlossen oder Kontakt fehlerhaft 2. Speicherwertverlust 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Erneut anschließen. 2. Speicherwert gemäß den Angaben im Handbuch korrigieren.
Bei jedem Messlauf übersteigt die Wertänderung 5 g nicht.	<p>Fremdkörper auf der Felge oder Montagefläche in der Felgenmitte verformt.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Sensor beeinträchtigt oder Schnellmutter nicht festgezogen. 3. Spannung der externen Stromversorgung oder Luftdruck zu niedrig. <p>Flanschscheibe nicht festgespannt.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rad wechseln. 2. Heiß trocknen die Sensoren, dann einen Selbstkalibrierung. 3. Ankerschraube fixieren.
Bei jedem Messlauf beträgt die Wertänderung 20 bis 90 g.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fremdkörper am Rad oder Radunwucht zu hoch. 2. Sensor beschädigt. 3. Spannung der externen Stromversorgung zu niedrig. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rad wechseln. 2. Sensor und Verdrahtung prüfen. 3. Stromversorgung und Stabilisator prüfen.
Auswuchtung ist nicht präzise, Wert „00“ ist schwierig zu erreichen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sensor beeinträchtigt oder beschädigt 2. Erneut programmieren 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wieder Kalibrieren, heiß trocknen die Sensoren, dann einen Selbstkalibrierung oder ersetzen die Sensoren. 2. Automatische Kalibrierung erneut durchführen.
Bei der zweiten Montage und Demontage übersteigt der Fehler 10 g.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Innere Radöffnung unregelmäßig 2. Flanschscheibe nicht korrekt montiert 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rad wechseln. 2. Montagefläche prüfen und noch einmal versuchen.



7.5.5 STANDARDZUBEHÖR FÜR DIE AUSWUCHTMASCHINE

STANDARDZUBEHÖR

ZUBEHÖR	BESCHREIBUNG	MENGE
	KEGEL	1 SET
	ZANGE	1 STCK.
	SCHNELLMUT- TER	1 STCK.
	SECHS- KANTSCHRAU- BE M10 X 160	1 STCK.
	BUCHSE	1 STCK.
	BR-MESSEIN- RICHTUNG	1 STCK.
	GEWINDE- WELLE	1 STCK.
	GEWICHT	1 STCK.
	BUCHSEN- KANTE	1 STCK.
	ABDECKUNG	1 STCK.

8. INSTANDHALTUNG



WARNUNG

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für irgendwelche Ansprüche, die auf die Nutzung nicht originaler Ersatz- oder Zubehörteile zurückzuführen sind.



WARNUNG

Vor irgendwelchen Einstellungen oder Instandhaltungsmaßnahmen die Maschine von der Stromversorgung trennen und sicherstellen, dass alle beweglichen Maschinenteile blockiert sind.



WARNUNG

Die Teile dürfen ausschließlich für Servicearbeiten abgenommen und geändert werden.



ACHTUNG

Den Arbeitsbereich sauber halten.
Zur Entfernung von Schmutz oder Rückständen aus der Maschine dürfen auf keinen Fall Druckluft und/oder Wasserstrahlen verwendet werden. Bei Reinigungsarbeiten soweit wie möglich die Bildung oder das Aufwirbeln von Staub vermeiden. Die Trägerwelle der Auswuchtmaschine, die Sicherungsnutmutter, die Kegel und die Zentrierungsflansche sauber halten. Diese Teile zum Reinigen in ein umweltfreundliches Lösungsmittel tauchen und dann mit einer Bürste säubern. Kegel und Flansche vorsichtig handhaben, damit diese nicht herunterfallen, da etwaige Schäden die Zentrierungspräzision beeinträchtigen könnten. Die Kegel und die Flansche nach ihrem Einsatz an einem entsprechend vor Staub und Schmutz geschütztem Ort aufbewahren. Das Anzeigefeld ggf. mit Ethanol reinigen. Die Kalibrierung mindestens alle sechs Monate ausführen.

SCHMIERUNG

Die einzigen sich drehenden Teile der Auswuchtmaschine sind der Motor und die Auswuchtwelle. Diese Teile müssen von den Bedienern regelmäßig geschmiert werden. Wird die Maschine äußert häufig verwendet (mehr als 2 Std. pro Tag), muss das Lager einmal pro Jahr geprüft werden. Wenn die Maschine weniger als 2 Std. pro Tag genutzt wird, ist eine jährliche Prüfung empfehlenswert.

Während des Messlaufs das Lager nicht öffnen. Einen Schraubendreher einfügen, um den Lärm zu testen. Da das Lager die Aufgabe hat, die Welle festzuspannen und zu tragen, sind Vorgänge zum Wechseln oder Entfernen des Fetts nicht vorgesehen. Im Vergleich zur Maschinendrehzahl ist die Lagergeschwindigkeit nicht zu hoch. Das Fett muss daher nicht gewechselt werden. Läuft das Lager nicht einwandfrei oder erzeugt es Lärm, muss es ausgetauscht werden. Ist der Austausch nicht notwendig, lediglich das Fett wechseln. Das Lager ausbauen, den Dichtungsring öffnen und Fett XHP103 einfüllen. Dieser Vorgang ist unter der Aufsicht von Fachkräften durchzuführen. Nach dem Fettwechsel die Maschine kalibrieren. Wird das Fett nicht korrekt gewechselt, wirkt sich das auf die Präzision der Maschine aus. In diesem Fall den Dichtringerneut einbauen, die Maschine wieder zusammenbauen und erneut einstellen.

Sicherheitsdatenblatt des für die Auswuchtmaschine zu verwendenden Fetts

Mobilgrease.....	XHP
NLGI	Klasse
Verdicker	Lithiumkomplex
Farbe, Aussehen	dunkelblau
Walkpenetration 25°,	
ASTM D 217, mm/10.....	235
Tropfpunkt, °C, ASTM D 2265	280
Grundölviskosität, ASTM D 445,	
cSt bei 40 °C	100
Veränderung der Penetrationskonsistenz,	
ASMT D	1831
(Prüfung der Rollstabilität), mm/10	10
Vierkugelapparat, Durchmesser des Prüfeindrucks, ASTM D 2266, mm	0,5
Vierkugelapparat-Schweißlast,	
ASTM D 2509, kg	315
Timken-OK-Last, ASTM D 2509, lb	45
Oxidationsstabilität durch Alterungstest,	
ASTM D 942, Druckverlust nach 100 Std.,	
kPa	35
Korrosionsschutz, ASTM D 1743	bestanden
Korrosionsschutzverhalten (Emcor-Verfahren),	
IP 220,	
Abwaschung mit saurem Wasser.....	0
Rostschutz, IP 220 Mod.,	
Abwaschung mit destilliertem Wasser	0
Kupferstreifenkorrosion, ASTM D 4048.....	1A
Beständigkeit gegen Wasserbesprühung,	
ASTM D 4049, % Besprühung.....	15
Abwaschung mit Wasser, ASMT D 1264,	
Verlust (Gewichtsanteil), bei 79 °C.....	5


INFORMATIONEN ZUR ENTSOR- GUNG DER MASCHINE

Muss die Maschine entsorgt werden, alle elektrischen, elektronischen, Kunststoff- und eisenhaltigen Teile trennen und gemäß den geltenden örtlichen gesetzlichen Bestimmungen getrennt entsorgen.

UMWELTINFORMATIONEN

Ist am Typenschild der Maschinen das Symbol




der durchgestrichenen Mülltonne  angegeben, gelten die folgenden Anweisungen für deren Entsorgung:

Dieses Produkt kann Substanzen enthalten, die umwelt- und gesundheitsschädlich sein können, wenn das Produkt nicht ordnungsgemäß entsorgt wird.

Elektro- und Elektronikgeräte dürfen nicht mit den normalen Siedlungsabfällen entsorgt werden, sondern müssen als Sondermüll ihrer ordnungsgemäßen Wiederverwertung zugeführt werden.

Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne



 auf dem Produkt und auf dieser Seite gibt an, dass das Produkt am Ende seines Lebenszyklus sachgerecht entsorgt werden muss.

Auf diese Weise wird verhindert, dass eine ungeeignete Behandlung der in der/im Maschine/Gerät enthaltenen Substanzen oder eine unsachgemäße Nutzung von Teilen der/des Maschine/Geräts schädigende Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit hat. Darüber hinaus werden somit viele der in diesen Produkten enthaltenen Materialien eingesammelt, wiederaufgearbeitet und wiederverwertet.

Zu diesem Zweck organisieren die Hersteller und Händler von Elektro- und Elektronikgeräten geeignete Entsorgungssysteme für diese Produkte.

Am Ende des Einsatzes dieses Produkts wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, Sie erhalten dort alle Informationen für die korrekte Entsorgung des Geräts.

Darüber hinaus wird Ihr Händler Sie beim Kauf dieses Produkts über die Möglichkeit informieren, ein dieses Produkt gleichartiges Gerät, das dieselben Funktionen wie das gekaufte erfüllt, am Ende seines Lebenszyklus kostenlos zurück-

geben zu können.

Eine Entsorgung der/des Maschine/Geräts abweichend von den oben aufgeführten Vorgaben ist verboten und wird nach den einschlägigen Gesetzen und Vorschriften des Landes, in dem die/das Maschine/Gerät entsorgt werden soll, geahndet.

Wir empfehlen darüber hinaus weitere Maßnahmen zum Umweltschutz: Die Verpackung und Umverpackung, mit denen das Produkt geliefert wird, dem Recycling zuführen und Altbatterien ordnungsgemäß entsorgen (nur wenn diese im Produkt enthalten sind).

Mit Ihrer Hilfe lassen sich die Menge der natürlichen Ressourcen, die zur Herstellung von Elektro- und Elektronikgeräten benötigt werden, reduzieren, die Kosten für die Entsorgung der Produkte minimieren und die Lebensqualität erhöhen, da verhindert wird, dass giftige Substanzen in die Umwelt gebracht werden.

EINZUSETZENDE BRANDSCHUTZMITTEL

Das jeweils am besten geeignete Feuerlöschmittel der folgenden Tabelle entnehmen.

Trockene Materialien

Wasser	JA
Schaum	JA
Pulver	JA*
CO ₂	JA*

JA* In Ermangelung besser geeigneter Löschmittel oder bei Bränden kleinen Ausmaßes.

Entzündbare Flüssigkeiten

Wasser	NEIN
Schaum	JA
Pulver	JA
CO ₂	JA

Elektrogeräte

Wasser	NEIN
Schaum	NEIN
Pulver	JA
CO ₂	JA



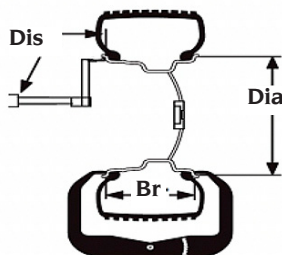
WARNUNG

Diese Tabelle enthält allgemeine Angaben, die zur Orientierung herangezogen werden können. Die speziellen Einzeleigenschaften der verwendeten Brandschutzmittel sind beim Hersteller anzufordern.

9. DETAILIERTE ANGABEN ZUM MASCHINENBETRIEB

9.1 REIFEN AUSWUCHTEN

1. Das Gerät mit Strom versorgen.
2. Den Kegel auf der Grundlage des Reifens auswählen. Den Reifen auf der Hauptwelle der Auswuchtmaschine montieren und festspannen.
3. Die Reifenparameter eingeben.



3.1 Die Messeinrichtung aus der Auswuchtmaschine herausziehen, um den Di-Wert für den Abstand von der Innenseite des Reifens zum Reifenkörper zu messen. Je nach Messwert (in cm)

auf drücken, um den Wert zu justieren, sodass er im rechten Seitenfenster als Messwert angezeigt wird. Dieser Wert wird in mm angezeigt, d. h. bei einem Messwert von 5,5 cm müssen Sie den Wert 55 eingeben.

3.2 Die Messeinrichtung für die Breitenmessung nutzen, um den Br-Wert zu messen. Auf

drücken, um den Br-Wert ein Zoll einzugeben. Möchten Sie diesen Wert

in mm umrechnen, auf drücken.

3.3 Den D-Wert prüfen. Dabei handelt es sich um den am Reifen angegebenen Felgendurchmesser.

Auf drücken, um den Wert im rechten Fenster für den Felgendurchmesser einzugeben. Der Durchmesserwert kann auch in mm umgerechnet werden. Hierzu die Taste

drücken.

4. Die Schutzabdeckung absenken (Sie können auch die Start-Taste drücken). Nach dem Start der Maschine, der Drehung und dem Messlauf stoppt die Maschine automatisch. Im linken/rechten Fenster werden die entsprechenden Werte angezeigt. Den Reifen drehen, wenn alle Positionsanzeigelampen leuchten. Die Auswuchtgewichte gemäß dem im Fenster angegebenen Wert befestigen. Die Maschine erneut starten, um den Messlauf durchzuführen. Im Fenster wird die Unwucht angezeigt. Der Auswuchtvorgang ist abgeschlossen, wenn die gewünschte Auswuchtung erreicht ist.

9.2 FESTLEGEN DER MASCHINENPARAMETER



Die Taste drücken, um das Menü für die Programmeinstellungen aufzurufen.

1.1 p-(Abdeckung einstellen) Auf drücken, um den



einggegebenen Wert zu bestätigen.

auswählen, um die Abdeckungsfunktion zu aktivieren/zu deaktivieren.

Zur Bestätigung auf drücken.

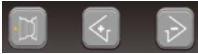
1.2 SP – (Abdeckungsfunktion einstellen)

Im oben genannten Zustand auf drücken. Displayanzeige siehe Abbildung links.


Zur Bestätigung der Eingabe auf drücken.

innen außen

SP



auswählen, um die Abdeckungsfunktion zu aktivieren/zu deaktivieren.


Zur Bestätigung auf  drücken.


innen außen


SP


On


1.3 APP (Mindestunwucht einstellen)

Im oben genannten Zustand auf  drücken, um die APP-Einstellungen aufzurufen.

Auf  drücken, um die Einstellungen aufzurufen.
Die entsprechende Maßeinheit auswählen.

Zur Bestätigung der Eingabe auf  drücken.

 auswählen, um für die Unwucht 1 g oder 5 g auszuwählen.

Zur Bestätigung auf  drücken.

innen außen

APP

innen außen

APP


1


innen außen


APP

5


1.4-BIP (akustischen Signalgeber einstellen)

Auf  drücken, um den akustischen Signalgeber zu aktivieren/zu deaktivieren.

Zur Bestätigung der Eingabe auf  drücken.

Auf  drücken, um den akustischen Signalgeber zu aktivieren/zu deaktivieren.

Zur Bestätigung auf  drücken.

Auf  drücken, um das Untermenü aufzurufen.

innen außen

b i P

On

innen außen

b i P


OFF

innen außen

SET

UP

1. „SET“ – „UP“

Auf  drücken, um die Setup-Sonderfunktion aufzurufen.

2. Option: „IN“ – „TES“ „CAL“ – „CAL“

innen außen


In


TES

innen außen

CAL


CAL

 für die Anzeige im Zyklus auswählen.

Im Zustand „IN“ – „TES“ auf  drücken, um den Messlaufzustand aufzurufen.


Im POS-Zustand den Reifen im Uhrzeigersinn drehen. Der Wert im rechten Fenster erhöht sich. Wird der Reifen gegen den Uhrzeigersinn gedreht, wird der Wert reduziert.



Die Taste  drücken, um den statischen Sensor zu prüfen.

Im STA-Zustand den piezoelektrischen Sensor senkrecht zur Hauptwelle drücken. Der Wert im rechten Fenster ändert sich, was bedeutet, dass der Sensor korrekt eingebaut ist.




Die Taste  drücken, um den statischen Sensor zu prüfen.

Im DYN-Zustand den piezoelektrischen Sensor drücken.




9.3 KUNDENSEITIGE AUTOMATISCHE KALIBRIERUNG

Im IN-TES-Modus  auswählen, um die CAL-CAL-Funktion (kundenseitige automatische Kalibrierung) aufzurufen.

Diese Funktion wird genutzt, wenn die Maschine langfristig außer Betrieb war oder die Auswuchtung nicht genau ist.



Auf  drücken, um das Programm aufzurufen. **Diese Funktion kann nach der Eingabe der Reifenparameter genutzt werden.**

***Die Taste  5 s lang drücken, um diesen Modus aufzurufen.**


Auf  drücken. Auf dem Display wird die Meldung „ADD“ – „0“ angezeigt.



Auf  drücken, um den Messlauf zu starten.



Im Fenster wird die Meldung „ADD“ – „100“ angezeigt. Den Reifen anschließend von Hand drehen, bis alle rechten Seitenleuchten leuchten. Nun ein 100-g-Gewicht an der 12-Uhr-Position

außenseitig am Reifen befestigen. Auf  drücken, um den Messlauf zu starten.

Nach Beendigung des Messlaufs ist die automatische Kalibrierung der Maschine abgeschlossen.



Nach dem Abschluss der kundenseitigen automatischen Kalibrierung wird die Meldung SAV – DAT auf der Anzeige angezeigt. Dies bedeutet, dass die automatische Kalibrierung abgeschlossen ist.



innen	außen

innen	außen

innen	außen

innen	außen

innen	außen

innen	außen

innen	außen

innen	außen

innen	außen

10. WERKSEITIGE AUTOMATISCHE KALIBRIERUNG

Ist die kundenseitige automatische Kalibrierung nicht ausreichend, um eine zufriedenstellende Stabilität bei der Auswuchtung aufrechtzuerhalten, empfehlen wir die Ausführung der werkseitigen automatischen Kalibrierung.

Hierzu die nachstehenden detaillierten Anweisungen befolgen:

Die „Home-Taste“ einmal drücken. Anzeigt die Meldung [P]. DIS + Taste einmal drücken. Anzeigt die Meldung [SET] – [UP].

Die „Home-Taste“ zweimal drücken. Anzeigt die Meldung [POS—XXX]. Das Rad langsam von Hand ziehen (im Uhrzeigersinn oder gegen den Uhrzeigersinn).

Wenn die Anzeige [POS]—[110] erscheint, die Fine-Taste einmal drücken. Das Rad langsam weiter ziehen, bis die Anzeige [POS]—[120] erscheint. Die Fine-Taste einmal drücken.

Anzeigt | ADD]-[0]. Auf drücken, um die Maschinendrehung zu starten.

Wenn die Maschinendrehung stoppt, erscheint die Anzeige | ADD]-[100]. Das Rad ziehen, bis alle äußeren LEDs leuchten. Ein 100-g-Standardgewicht an der Außenseite der Felge

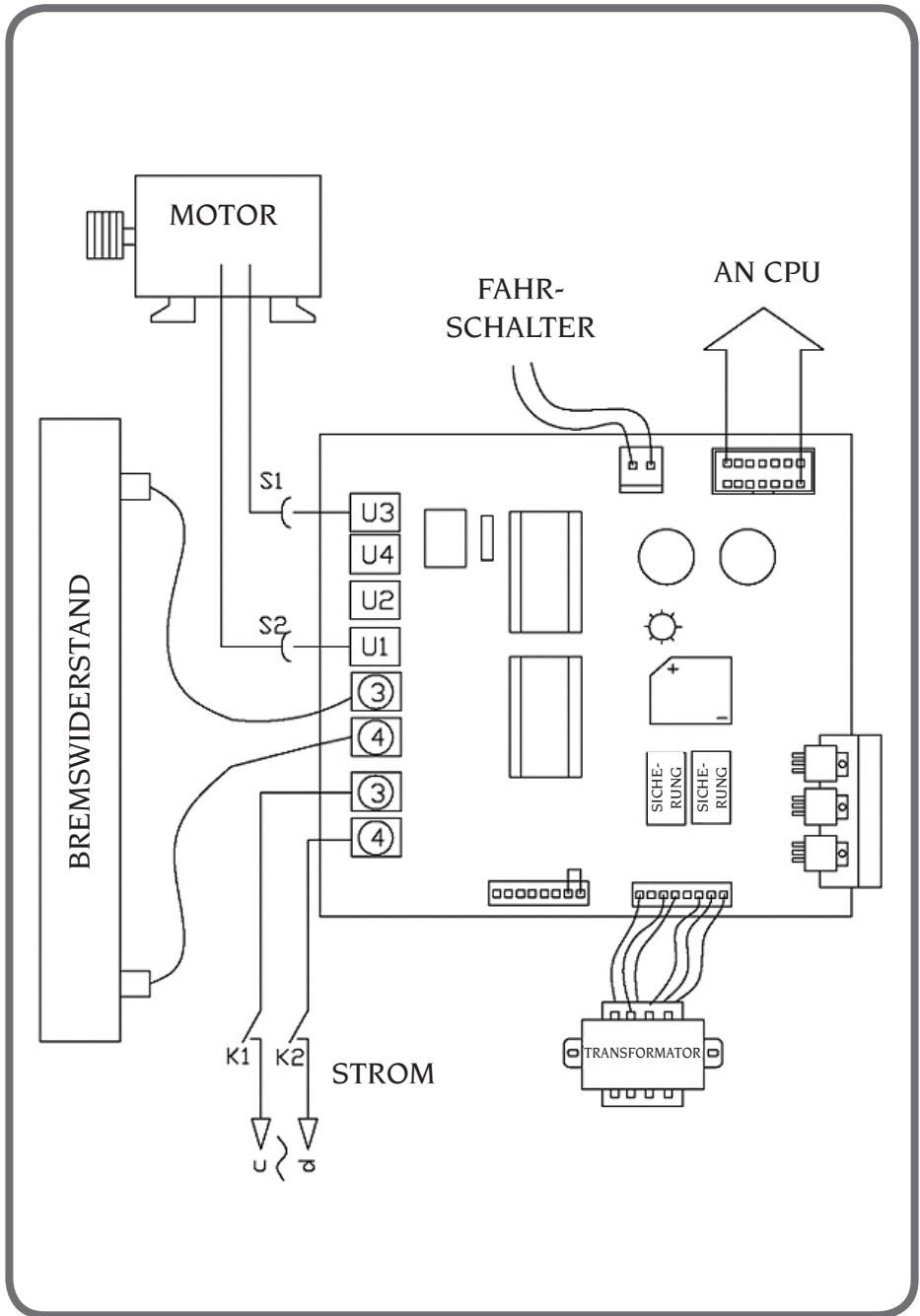
in der 12-Uhr-Position anbringen. Auf drücken, um die Maschinendrehung zu starten.

Wenn die Maschinendrehung stoppt, erscheint die Anzeige „100—ADD“. Zuerst das 100-g-Standardgewicht von der Außenseite des Felgenrends abnehmen, dann das Rad von Hand ziehen, bis alle inneren LEDs leuchten und das 100-g-Standardgewicht an der Felgeninnenseite in der 12-Uhr-Position befestigen.

Auf drücken, um die Drehung erneut zu starten.

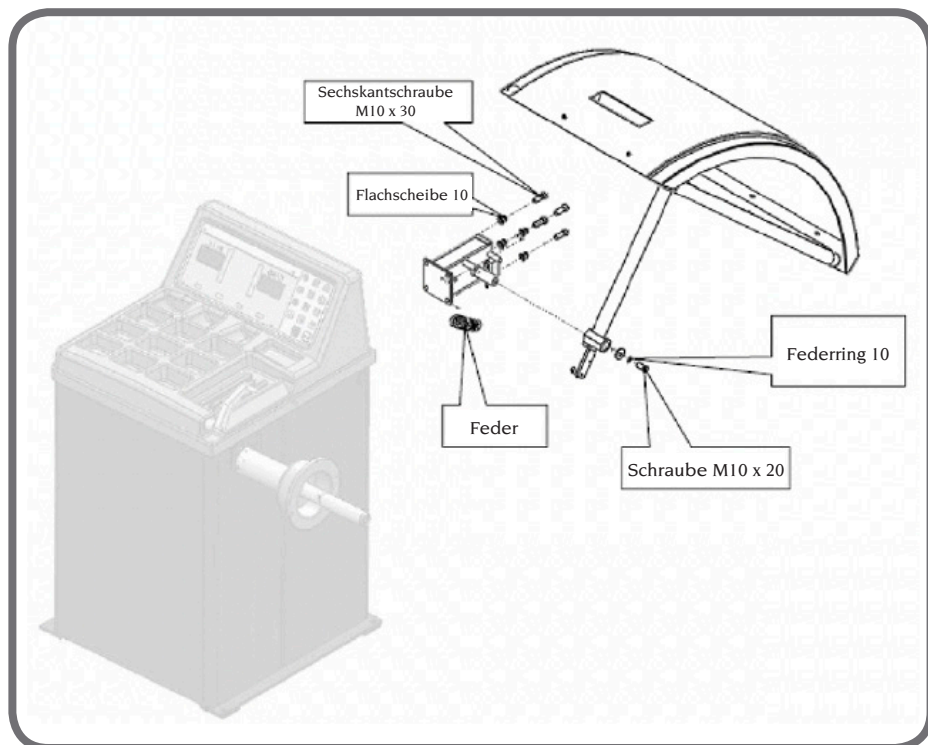
Wenn die Drehung stoppt, weisen 3 Piepsignale darauf hin, dass die werkseitige automatische Kalibrierung abgeschlossen ist.

11. HAUPTSTROMLAUFPLAN



DE

12. ANHANG – MONTAGE DER SCHUTZABDECKUNG



ÍNDICE

1. PREFACIO	124
INTRODUCCIÓN	124
INSTALACIÓN	125
INDICACIONES DE SEGURIDAD	125
SIGNIFICADO DE LAS ETIQUETAS (incluyendo la que indica atención)	126
DIAGRAMA DE POSICIONAMIENTO DE LAS ETIQUETAS	126
INFORMACIÓN DE LA PLACA DE NÚMERO DE SERIE.....	127
2. INSTALACIÓN Y MODO DE USO	127
2.1 INSTALACIÓN DE LA CUBIERTA DE PROTECCIÓN	127
2.2 INSTALACIÓN DEL EJE PRINCIPAL.....	127
2.3 CONEXIÓN ELÉCTRICA Y A TIERRA	127
3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	128
3.1 CARACTERÍSTICAS	128
3.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PRINCIPALES	128
3.3 FUNDAMENTO DE TRABAJO	129
4. INSTALACIÓN Y TRANSPORTE	129
4.1 TRANSPORTE.....	129
4.2 INSTALACIÓN	130
4.3 FIJACIÓN DE LA MÁQUINA AL SUELO	130
5. SEGURIDAD Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN	130
6. CONFIGURACIÓN Y USO	132
6.1 CONFIGURACIÓN.....	132
6.2 PANEL VISOR Y PANEL DE MANDOS.....	132
6.3 FUNCIONAMIENTO BÁSICO	133
6.4 INGRESO DE VALORES	134
6.5 VISUALIZACIÓN DE VALORES DE DESEQUILIBRIO RESIDUALES	135
6.6 SELECCIÓN DEL MODO DE EQUILIBRADO.....	135
6.7 INFORMACIÓN ADICIONAL.....	136
7. CONFIGURACIÓN DEL PROGRAMA.....	137
7.1 INTRODUCCIÓN A LAS FUNCIONES DEL PROGRAMA.....	137
7.2 SEÑALIZACIÓN DE ERRORES	138
7.3 INSTALACIÓN Y CABLEADO DEL SENSOR DE PRESIÓN	138
7.4 DIAGNÓSTICO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS GENERALES	139
7.5 ACCESORIO ESTÁNDAR DE LA EQUILIBRADORA DE RUEDAS	140
8. MANTENIMIENTO	141
INFORMACIÓN SOBRE EL DESGUACE	142
9. FUNCIONAMIENTO DETALLADO DE LA MÁQUINA.....	143
9.1 ¿CÓMO ES EL EQUILIBRADO DE UN NEUMÁTICO?.....	143
9.2 CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS DE LA MÁQUINA.....	143
9.3 AUTOCALIBRACIÓN DEL CLIENTE.....	145
10. AUTOCALIBRACIÓN DE FÁBRICA.....	146
11. ESQUEMA GENERAL DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA	147
12. ANEXO - INSTALACIÓN DE LA CUBIERTA DE PROTECCIÓN	150

1. PREFACIO

ADVERTENCIA

Habr  un período de garantía bajo la condición de que la máquina, incluyendo el sistema de operación, herramientas y accesorios sean utilizados correctamente y/o sin causar daños sobre los mismos. Durante este período, el fabricante reparar  o reemplazará las piezas devueltas o la propia máquina, asumiendo los costes pero no aceptando la responsabilidad por el desgaste normal, el uso o transporte incorrectos o la falta de mantenimiento. El fabricante no informará al cliente sobre las mejoras a los productos o el mejoramiento de la línea de producción.

INTRODUCCIÓN

El propósito de este manual es proporcionar al propietario y al operador de esta máquina un conjunto de instrucciones prácticas y seguras para el uso y el mantenimiento de la equilibradora.

Si se siguen cuidadosamente estas instrucciones, la máquina le ofrecerá los niveles de eficiencia y duración.

En los siguientes párrafos se definen los niveles de peligro relativos a la máquina.



PELIGRO

Peligros inmediatos que provocan graves lesiones o muerte.



ADVERTENCIA

Peligros o procedimientos poco seguros que pueden provocar graves lesiones o muerte.



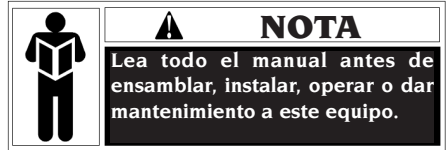
PRECAUCIÓN

Peligros o procedimientos poco seguros que pueden provocar lesiones no graves o daños materiales.

Lea atentamente estas instrucciones antes de utilizar la máquina. Guarde este manual y los materiales ilustrados que se suministran con el equipo en una carpeta cerca del lugar de trabajo para que los operadores de la máquina

puedan consultar la documentación en cualquier momento.

El manual solo debe considerarse válido para el número de serie de la máquina y el modelo que figura en la placa de identificación correspondiente.



Las instrucciones y la información descrita en este manual deben cumplirse siempre: el operador será responsable de cualquier operación que no está especialmente descrita y autorizada en este manual.

Algunas de las ilustraciones contenidas en este folleto han sido tomadas de imágenes de prototipos: las máquinas de producción estándar pueden diferir ligeramente en ciertos aspectos. Estas instrucciones están destinadas a personas que ya poseen un cierto nivel de conocimientos de mecánica. Por lo tanto, hemos condensado las descripciones de cada operación omitiendo las instrucciones detalladas sobre, por ejemplo, cómo aflojar o apretar los dispositivos de fijación. No intente llevar a cabo las operaciones a menos que est  correctamente calificado o posea la experiencia adecuada. Si fuera necesario, póngase en contacto con un Centro de Servicio autorizado para obtener asistencia.

INSTALACIÓN



ADVERTENCIA

Se debe tener el máximo cuidado al desembalar, montar, levantar y poner en marcha la máquina, tal y como se indica a continuación.

El incumplimiento de estas recomendaciones puede causar daños a la máquina y representar un riesgo para el operador.

Retire los materiales de embalaje originales después de colocarlos como se indica en el embalaje.



ADVERTENCIA

Se deben cumplir todas las normas vigentes en materia de seguridad laboral a la hora de elegir la posición de montaje.

Particularmente, la máquina solo debe ser instalada y operada en ambientes protegidos donde no haya riesgo de exposición al goteo.

IMPORTANTE: para el uso correcto y seguro de los equipos, se aconseja un valor de alumbrado mínimo en el ambiente de 300 lux.

Las condiciones ambientales de trabajo deben satisfacer los requisitos siguientes:

- humedad relativa de 30% a 80% (sin condensación);
- rango de temperaturas de 0° a +50°C.



ADVERTENCIA

El suelo debe ser lo suficientemente fuerte como para soportar una carga igual al peso del equipo más la carga máxima permitida.



ADVERTENCIA

No está admitido el uso de la máquina en atmósfera potencialmente explosiva.

NORMAS DE SEGURIDAD



ADVERTENCIA

El incumplimiento de las instrucciones y advertencias de peligro puede provocar lesiones graves a los operadores y a las personas presentes. No se debe poner en funcionamiento la máquina sin antes haber leído y comprendido todas las indicaciones de peligro/atención contenidas en este manual.

El uso correcto de esta máquina requiere un operador calificado y autorizado. Este operador debe ser capaz de comprender las instrucciones escritas del fabricante, estar adecuadamente entrenado y estar familiarizado con los procedimientos y regulaciones de seguridad. Se prohíbe a los operarios utilizar la máquina bajo la influencia del alcohol o drogas que puedan afectar a su capacidad física y mental.

En todos los casos, es indispensable:

- lea y comprenda la información y las instrucciones descritas en este manual;
- conocer las características y la capacidad de esta máquina;
- se debe mantener a las personas no autorizadas alejadas del área de trabajo;
- asegurarse de que la instalación ha sido hecha conforme a todas las normas y reglamentos vigentes en este campo;
- asegúrese de que todos los operadores de la máquina estén debidamente capacitados, que sean capaces de utilizar la máquina de forma correcta y segura y que sean supervisados adecuadamente durante el trabajo;
- no tocar líneas o partes internas de motores o equipos eléctricos antes de asegurarse de que se ha interrumpido la alimentación eléctrica;
- leer detenidamente este manual y aprender a utilizar la máquina de manera correcta y segura;
- guardar este manual de uso y mantenimiento en un lugar fácilmente accesible y consultarlo cada vez que haga falta.



ADVERTENCIA

No quite ni dañe las etiquetas de PELIGRO, ATENCIÓN, ADVERTENCIA o INSTRUCCIÓN. Sustituya las etiquetas que se hayan perdido o ya no se lean claramente. Si alguna etiqueta se ha despegado o dañado, es posible conseguirla en su distribuidor más cercano.

- Durante el uso y las operaciones de manteni-

miento de esta máquina es indispensable atenderse a las normas unificadas para la prevención de accidentes en campo industrial, para altas tensiones y para máquinas giratorias.

- Cualquier alteración o modificación no autorizadas que se realicen en la máquina, eximen automáticamente al fabricante de cualquier responsabilidad en caso de daños o accidentes que resulten de dichas alteraciones o modificaciones.



ADVERTENCIA



UTILICE GUANTES PROTECTORES



LEA EL MANUAL DE INSTRUCCIONES



UTILICE GAFAS PROTECTORAS



DESCONECTE LA FUENTE ELÉCTRICA DE LA MÁQUINA DURANTE EL MANTENIMIENTO

SIGNIFICADO DE LAS ETIQUETAS

(incluyendo la que indica atención)

Símbolo del rayo: Esta etiqueta, colocada en la parte posterior de la máquina, indica dónde insertar el cable de alimentación y advierte al usuario que debe prestar atención a su seguridad.



Advertencia sobre piezas giratorias de la máquina

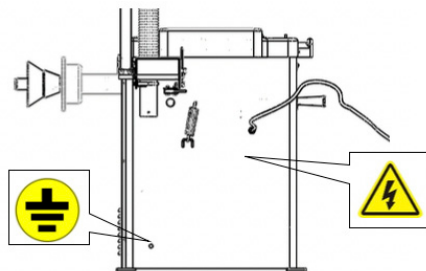
Esta etiqueta, colocada junto al eje de equilibrado, recuerda al usuario que se trata de una pieza giratoria y que, por lo tanto, es peligrosa y no debe tocarse con las manos. La flecha indica el sentido de giro.



Símbolo de conexión a tierra

Esta etiqueta, situada en la parte trasera izquierda de la máquina, indica dónde conectar el cable de conexión a tierra.

DIAGRAMA DE POSICIONAMIENTO DE LAS ETIQUETAS



INFORMACIÓN DE LA PLACA DE NÚMERO DE SERIE

Cada máquina lleva una placa (Fig. 1a) con datos para su identificación y algunos datos técnicos.

En particular, además de los datos del fabricante, allí se indican:

Mod. - Modelo de la máquina;
V - Tensión de alimentación en Voltios;
A - Corriente absorbida en Amperios;
kW - Potencia absorbida en kW;
Hz - Frecuencia en Hz;
Ph - Número de fases;
bar - Presión de trabajo en bares;
N° de serie - Número de serie de la máquina;
ISO 9001 - Certificación del Sistema de Calidad de la empresa;
CE - Sello de CE.



1

2. INSTALACIÓN Y MODO DE USO

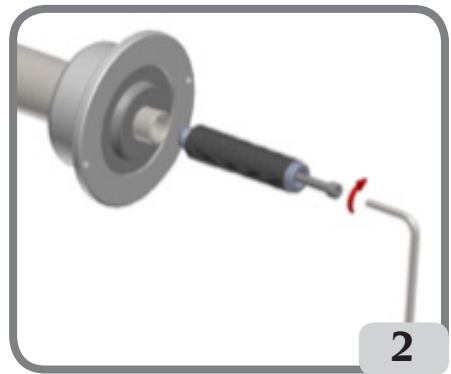
Antes de instalar y utilizar la equilibradora, debe leer atentamente este manual de instalación y modo de uso. Y mantenga este manual a mano para consultarlo en cualquier momento. Debe asegurarse de que todos los operadores hayan leído este manual para garantizar el funcionamiento perfecto de la máquina y, al mismo tiempo, la seguridad de la misma.

2.1 INSTALACIÓN DE LA CUBIERTA DE PROTECCIÓN

Se muestra en la página 29.

2.2 INSTALACIÓN DEL EJE PRINCIPAL

Antes de la instalación, utilice alcohol etílico y aire comprimido para limpiar el orificio central del eje y conectar la pieza. Utilice la llave y un tornillo para fijar el eje de la rosca en el eje de equilibrado (Fig. 2).



2.3 CONEXIÓN ELÉCTRICA Y A TIERRA

Según la etiqueta de la conexión entre el cable de alimentación y el cuerpo, el toma de conexión del cable de alimentación debe estar conectado a tierra con un cable de conexión a tierra confiable.

La instalación de todos los dispositivos eléctricos debe ser realizada por personal calificado. Antes de la instalación, por favor, compruebe:

Si el sistema de alimentación cumple con los parámetros técnicos marcados en la placa de identificación de la máquina.

El cableado de la máquina debe tener el fusible y una protección de conexión a tierra perfecta. E instale el interruptor eléctrico de control automático de fugas en la fuente de alimentación. Y se recomienda la aplicación de un estabilizador si la tensión del lugar de instalación es inestable.



ADVERTENCIA

Cualquier conexión eléctrica en el taller solo debe ser realizada por personal técnico calificado y debe cumplir con la normativa vigente.

Cualquier conexión eléctrica debe realizarse de acuerdo con lo siguiente:

- Alimentación de la placa de datos de la máquina;
- La disminución de tensión no puede exceder el 4% de la tensión nominal que figura en la placa de datos cuando está a plena carga (10% cuando en el arranque)
- Los operadores:
 - deben instalar el enchufe;
 - deben instalar un interruptor automático diferencial de 30 mA;
 - deben instalar el fusible del cable de alimentación;
 - deben proporcionar una conexión eléctrica a tierra efectiva en el taller efectiva;
- se debe impedir el funcionamiento autorizado y desconectar el enchufe para prolongar la vida útil cuando no se utilice la máquina.
- si la máquina está conectada directamente a la fuente de alimentación a través de la placa de alimentación y no del enchufe, se deberá utilizar personal calificado para la operación.



ADVERTENCIA

Un suelo perfecto es necesario para el funcionamiento correcto. No conecte la máquina con un tubo de aire, un tubo de agua, una línea telefónica y otros objetos inapropiados.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

3.1 CARACTERÍSTICAS

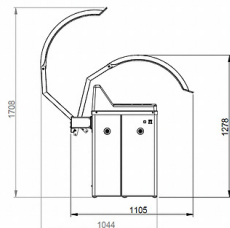
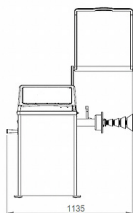
- adopta un ordenador de calidad con la característica de alta inteligencia y alta estabilidad;
- el eje principal mecánico adopta una alta precisión de conducción por cojinetes, resistente al desgaste y de bajo impacto sonoro;
- pulse el botón de parada para realizar la parada de emergencia
- comprobación totalmente automática del de la VT dinámico/estático;
- llantas para equilibrado de ALU 3 y 1 neumático de motocicleta
- autocalibración y diagnóstico de problemas totalmente automático

3.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PRINCIPALES

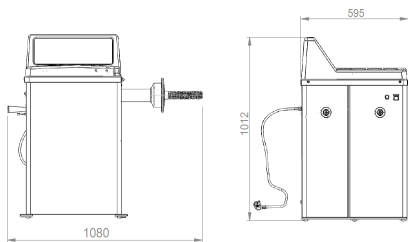
- tensión nominal: 220 V/110 V (seleccionable) 50/60 HZ, 380 V/50 HZ/1 P
- potencia250 W
- velocidad7 S (si el peso de la rueda es de unos 20 Kg)
- precisión ± 1 g
- impacto sonoro ≤ 69 dB
- diámetro de la llanta $10^\circ \sim 24^\circ$
- Peso máximo de la rueda65 kg
- ancho de la llanta 1,5~20*
- Diámetro máximo de la rueda44 in
- Peso de la máquina con protección (sin accesorios) 107 kg

Dimensiones de la máquina:

- profundidad con protección cerrada . 1105 mm
- profundidad con protección abierta . 1044 mm
- profundidad con protección abierta . 1135 mm
- altura con protección cerrada 1278 mm
- altura con protección abierta 1708 mm

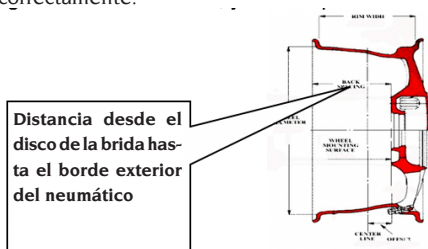


- profundidad sin protección..... 595 mm
- ancho sin protección 1080 mm
- ancho sin protección..... 1012 mm



Instrucción especial:

Dado que el alcance del eje principal es limitado, existe un límite para que la distancia entre el disco de la brida y el borde exterior del neumático sea inferior a 170 mm, como se muestra en la figura. Bajo esta condición, se puede operar correctamente.



Distancia desde el disco de la brida hasta el borde exterior del neumático

3.3 FUNDAMENTO DE TRABAJO

El sensor de equilibrado prueba la señal de desequilibrio y la envía al terminal del microprocesador a través del convertidor A/C. El procesador calculará el valor de desequilibrio mediante un análisis sintetizado de la señal de desequilibrio y de la señal del ángulo del eje principal.

4. INSTALACIÓN Y TRANSPORTE

4.1 TRANSPORTE

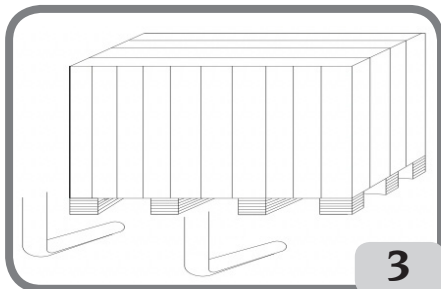
- Coloque, transporte y almacene la máquina de acuerdo con la indicación de la etiqueta en la caja de embalaje.
- Ámbito de almacenamiento: HR 20%-95%, temperatura -10°-+60°
- Durante el transporte y el uso de la máquina, no tire del eje de rotación, ya que podría causar daños permanentes.



ADVERTENCIA

No levante la máquina en ninguna otra posición.

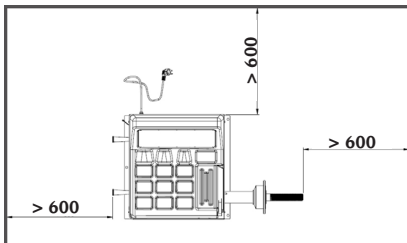
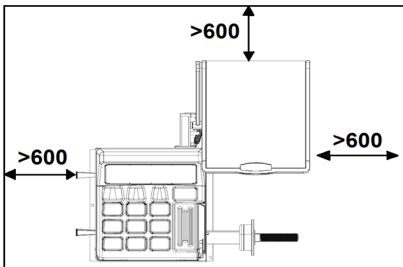
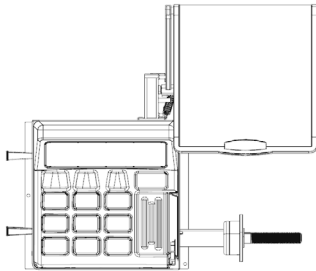
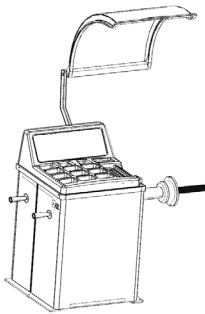
4.1.1 Después de asegurarse de que el embalaje de su máquina se encuentra en perfecto estado, puede llevar la equilibradora al lugar de instalación. (Fig. 3).



Dimensiones del embalaje:

Longitud.....	710 mm
Profundidad.....	980 mm
Altura.....	1160 mm
Peso	137 kg
Peso del embalaje.....	30 kg

La elección de la instalación debe cumplir con los siguientes requisitos. La temperatura ambiente debe ser de 0°-50° y la HR ≤85%. Y el lugar de instalación como se muestra en la Fig. 4.



4

4.1.2 Retire la cubierta superior de la caja de embalaje y compruebe y confirme que esté la equilibradora de ruedas, las piezas de repuesto y los documentos que ha adquirido según la lista de embalaje. Si tiene alguna pregunta, por favor póngase en contacto con el distribuidor.

Los materiales de embalaje como plástico, PVC, clavos, tornillos, madera y cartón deben ser colocados en un contenedor de desechos para ser tratados de acuerdo con la regulación local.

4.2 INSTALACIÓN

Retire el perno de conexión. Y baje la equilibradora de ruedas para colocarla en el suelo plano y sólido. Se debe almacenar bajo techo para evitar la exposición a la luz del sol y a la humedad durante períodos prolongados.

4.3 FIJACIÓN DE LA MÁQUINA AL SUELO

Si se desea fijar la máquina en el suelo, siga las siguientes instrucciones:

- desenrosque los tres tornillos M8 que fijan la máquina al palé;
- Coloque la máquina en el piso, en la posición elegida anteriormente, asegurándose de que los espacios a su alrededor sean como mínimo los indicados en la fig. 5/5a;
- Delimite en el piso la posición para realizar la perforación;
- Taladre en la posición marcada y luego introduzca Fischer M8 en los orificios realizados;
- Fije la máquina al suelo con los tornillos y arandelas Fischer.

5. SEGURIDAD Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN

5.1.1 Antes de hacer uso de la máquina, confirme que se haya leído completamente la etiqueta de advertencia y el manual de instrucciones. El incumplimiento de las instrucciones de seguridad puede causar lesiones a los operadores y transeúntes.

5.1.2 Mantenga las manos y las demás partes del cuerpo alejadas de los lugares que puedan suponer un peligro. Antes de poner en marcha la máquina, debe comprobar que no haya ninguna pieza dañada. En caso de rotura o daño, la máquina no se deberá utilizar.

5.1.3 En caso de emergencia, si el neumático no está fijo, debe pulsar "PARAR" para detener la rotación de las ruedas. Posee una cubierta protectora de alta resistencia para evitar que el neumático vuele en cualquier dirección y solo pueda caer al suelo para proteger la seguridad de los operadores.

5.1.4 Antes del proceso de equilibrado, los operadores deben revisar todos los neumáticos y ruedas para encontrar posibles fallos. No realice un proceso de equilibrado de los neumáticos y las ruedas en caso de que hubiera un fallo.

5.1.5 No se debe exceder la capacidad de carga de la equilibradora y no se debe intentar equilibrar una rueda más grande que aquella para la cual ha sido diseñada.

5.1.6 Use indumentaria adecuada, como un traje de seguridad adecuado, guantes, gafas y traje de trabajo. No se debe usar corbata o ropa suelta, ni llevar el pelo largo. Los operadores deben estar de pie al lado de la máquina durante el funcionamiento de la misma. Se debe evitar mantener alejado al personal no autorizado.

5.1.7 Antes de realizar el equilibrado, se debe confirmar la instalación de una rueda apropiada. Antes de la rotación, asegúrese de que la tuerca gire 4 vueltas alrededor del eje de la rosca y se fije firmemente en el eje principal.

CONDICIONES GENERALES DE USO



ADVERTENCIA

Las equilibradoras descritas en este manual deben utilizarse exclusivamente para medir la extensión y la posición de los desequilibrios de las ruedas de los automóviles, dentro de los límites establecidos en la sección de datos técnicos. Además, los modelos equipados con motores deben estar provistos de una protección adecuada.



ADVERTENCIA

Cualquier uso distinto a los descritos en este manual debe ser considerado impropio e irrazonable.



ATENCIÓN

No se debe utilizar nunca la máquina sin el equipo para el bloqueo de la rueda.



ADVERTENCIA

La cubierta de protección desempeña el papel de prevención y seguridad.



ATENCIÓN

Está prohibido limpiar o lavar con aire comprimido o chorros de agua las ruedas montadas en la máquina.

Aprenda a conocer su máquina. El hecho de que todos los operadores sepan cómo funciona la máquina es la mejor garantía de seguridad y prestaciones.



ADVERTENCIA

Memorice la función y la ubicación de cada uno de los mandos.

Controle atentamente que todos los mandos funcionen correctamente.

La máquina se debe instalar y utilizar de manera correcta y el mantenimiento se debe efectuar con regularidad, para evitar accidentes y daños.

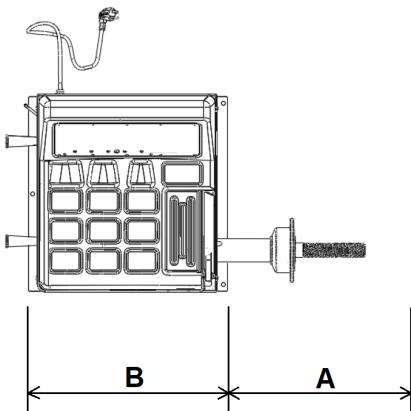
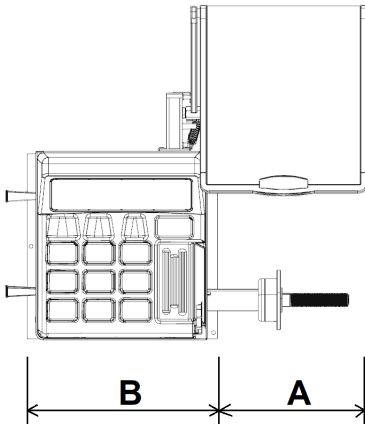
5.1.8 POSICIÓN DEL OPERADOR

La fig. 11 representa las posiciones ocupadas por el operador durante las distintas fases de trabajo:

A Operaciones de montaje/desmontaje, lanzamiento, detección de dimensiones (donde esté previsto) y equilibrado de ruedas

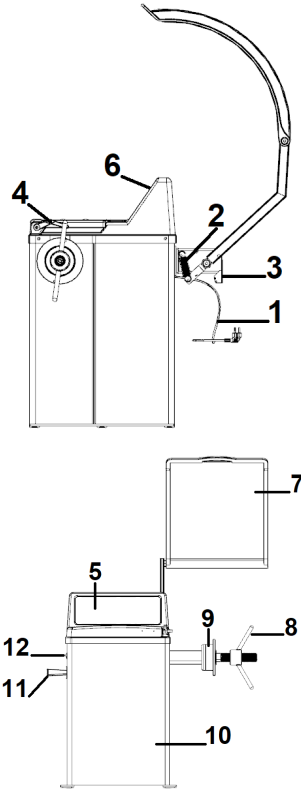
B Selección del programa de la máquina

De este modo, el operador puede desenvolverse, supervisar y comprobar el resultado del equilibrado de cada rueda e intervenir en caso de imprevistos.



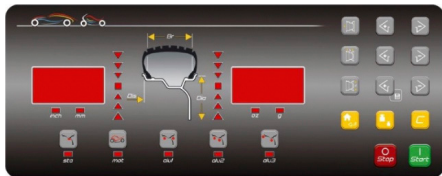
6. CONFIGURACIÓN Y USO

6.1 CONFIGURACIÓN



- 1 - alimentación y enchufe
- 2 - muelle de retorno
- 3 - interruptor principal
- 4 - detector de distancia manual
- 5 - panel de mandos
- 6 - tapa portapesos
- 7 - cubierta
- 8 - tuerca rápida
- 9 - Eje de equilibrado
- 10 - cuerpo
- 11 - Palanca de almacenamiento del cono
- 12 - interruptor de encendido

6.2 PANEL VISOR Y PANEL DE MANDOS



1. En el estado de ingreso de parámetros, se encuentra el botón de ingreso de la distancia de la rueda a la equilibradora. Puede cambiar el valor de ajuste de Br de la ventana con el botón de arriba/abajo.



2. Botón de ingreso del valor Br. Se puede modificar el valor Br ajustado de la ventana con el botón de arriba/abajo.



3. En el estado de ingreso de parámetros, se encuentra el botón de ingreso del diámetro de la llanta. Se puede modificar el valor D ajustado de la ventana con el botón de arriba/abajo.



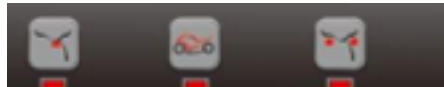
4. Botón de equilibrado de alta precisión: Cuando la pantalla muestre | 00|, pulse este botón, la pantalla mostrará el valor de desequilibrio inferior a 5 g.



5. El botón de conversión de unidades puede convertir la unidad del valor y del tamaño del desequilibrio.



6. Botón de selección del modo de equilibrado.



7. Botón de función y botón de confirmación.



8. Botón de parada emergencia.



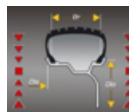
9. Botón de arranque



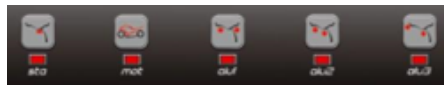
10. Visualización del valor del desequilibrio interior y de los parámetros de los neumáticos.



11. Visualización del valor de desequilibrio exterior y de los parámetros de los neumáticos.



12. Indicador luminoso de la posición del desequilibrio.



13. Indicador luminoso de los modos de equilibrado

6.3 FUNCIONAMIENTO BÁSICO

6.3.1 Antes de hacer uso de la máquina, confirme que se haya leído completamente la etiqueta de advertencia y el manual de instrucciones. El incumplimiento de las instrucciones de seguridad puede causar lesiones a los operadores y transeúntes.

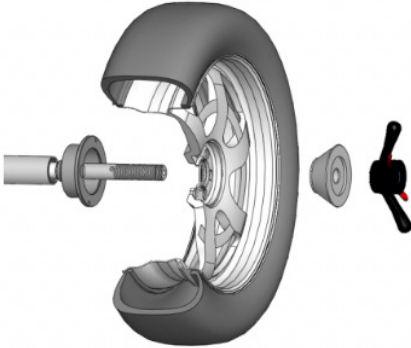
6.3.2 Preparación antes de la prueba Se debe comprobar y limpiar el polvo, el lodo y, si lo hubiera, cualquier cuerpo extraño como metal y piedra enganchados en la superficie de la llanta. Y también se debe comprobar que la presión de aire del neumático coincida con el valor especificado. Se debe comprobar si hay deformaciones en la superficie de colocación de la llanta y en el orificio de montaje. Compruebe si hay algún cuerpo extraño en el neumático. Eliminación del contrapeso original.

Métodos de instalación de la rueda Posicionamiento positivo, posicionamiento

negativo y disco de brida cuando se manipulan neumáticos de tamaño medio y grande. Se pueden seleccionar los métodos según las diferentes condiciones.

6.3.2.1 POSICIÓN POSITIVA DE LA RUEDA DE UN AUTOMÓVIL PEQUEÑO

El posicionamiento positivo es el método normal. Se caracteriza por un funcionamiento sencillo y rápido. Es principalmente adecuado para llantas de acero común y llantas de aleación de aluminio con pequeñas deformaciones.



Eje principal → rueda (La dirección de la superficie de instalación de la llanta está en el interior) → cono → tuerca rápida.

6.3.2.2

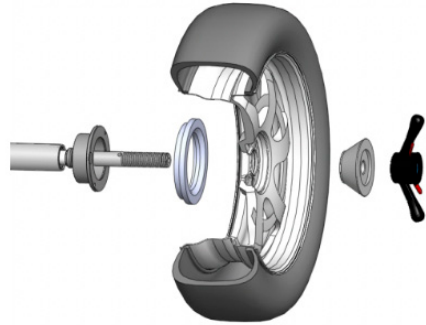
Cuando la deformación se encuentre en el exterior de la rueda, se debe emplear este método de posicionamiento para garantizar el posicionamiento preciso del orificio interior de la llanta de acero y del eje principal. Es adecuado para la llantas de acero, especialmente de ALU grueso



Eje principal → muelle inferior → rueda con un cono adecuado → recipiente → tuerca rápida

6.3.2.3 POSICIONAMIENTO DEL DISCO DE LA BRIDA (OPCIONAL)

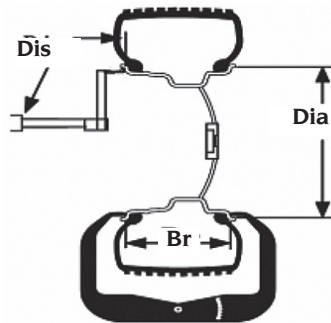
Adecuado para el montaje de neumáticos grandes



Eje principal → muelle inferior → rueda con un cono adecuado → recipiente → tuerca rápida

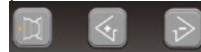
NOTA: La selección del cono debe adaptarse al orificio central de la llanta y se debe prestar atención a su dirección, o causará una medición inexacta.

6.4 INGRESO DE VALORES



6.4.1 Ingreso de la DIS (Distancia)

Coloque el medidor en la posición interior para añadir el contrapeso y pulse el botón



para introducir el valor DI en la pantalla. En este momento, la pantalla mostrará [DIS]: [XXX]. El sistema predeterminado es en mm.

6.4.2 Ingreso del valor del Br (ancho de la LLANTA)

Utilice el calibre de medición para Br para medir el Br de la llanta, pulse el botón



para introducir el valor Br en la pantalla. En este momento, la pantalla mostrará [Br.]: [XXX]. El sistema predeterminado es en in.

6.4.3 Ingreso del valor DIA (Diámetro) del neumático

Después de confirmar el diámetro de la llanta,



pulse el botón para introducir el diámetro de la llanta en la pantalla. En este momento, la pantalla mostrará [Dia]: [XXX]. El sistema predeterminado es en mm.

6.4.4 CONVERSIÓN DE UNIDADES

1. Conversión de la unidad del Br de la llanta de in a mm:

Normalmente, la visualización del Br debe ser en pulgadas. Cuando se necesita que la unidad de la pantalla sea en mm, se puede utilizar el



botón para realizar la conversión de la unidad de pulgadas a mm.

2. Conversión de la unidad del DIA de la llanta de in a mm:

Normalmente, la visualización del D debe ser en pulgadas. Cuando se necesita que la unidad de la pantalla sea en mm, se puede utilizar el



botón para realizar la conversión de la unidad de pulgadas a mm.

Después de la conversión de unidades, las unidades de los valores de la pantalla de las llantas Br y D serán en mm, pero cuando se apaga y luego se enciende la equilibradora, la unidad estará en in.

3. Conversión de unidades de gramo a onza

Normalmente, la unidad del valor de desequilibrio es en gramos (g). Si se desea que la onza (Oz) sea la unidad, se puede ejecutar la conversión g a Oz. La unidad del valor de desequilibrio mostrado es en gramos (g). La forma de realizar la conversión de unidades de gramo a onza se



realiza pulsando




6.4.5 Al pulsar los botones de arranque la equilibradora comienza a funcionar. Unos se-

gundos después, la máquina se detiene automáticamente. La máquina también puede ponerse en marcha bajando la cubierta de protección que puede ser configurada por el programa.

6.4.6 VISUALIZACIÓN DEL VALOR DE Desequilibrio

Cuando el lanzamiento termina, la pantalla mues-

tra el valor de desequilibrio interior 

y exterior  de la llanta. Se debe usar la mano para tirar de la rueda. Cuando todos los

indicadores de posición encienden los indicadores interior y exterior, se mostrará la posición de adición de contrapeso.

6.4.7 Haga girar la rueda, cuando el indicador de posición del lado izquierdo se ilumina, en ese momento, la posición más alta es la posición de desequilibrio interior y cuando el indicador de posición del lado derecho se ilumina, en este momento, la posición más alta es la posición de desequilibrio exterior.

6.4.8 Añada el contrapeso correspondiente en el punto de desequilibrio y comience de nuevo la prueba hasta que el neumático quede equilibrado.




ATENCIÓN

1. Cuando se pone en marcha la máquina, se debe tirar de la rueda con la mano para ayudar a que empiece a girar, especialmente los neumáticos relativamente más grandes, para prolongar la vida útil del motor.
2. Compruebe si hay algún error en la dimensión. Compruebe si los métodos de equilibrado se ajustan a la configuración de la llanta y seleccione la equilibradora que resulte más fácil para el equilibrado.
3. Compruebe si la tuerca de bloqueo rápido está apretada o no.
4. Cuando se termina el equilibrado, retire el neumático. Preste atención en manipularlo con prudencia y evite golpear el eje principal.
5. Cuando enganche el contrapeso, utilice el martillo para enganchar el contrapeso en la llanta sin demasiada fuerza. No golpee con fuerza el eje principal para no dañar el sensor. La posición para agregar el contrapeso debe estar libre de grasa y debe estar seca.

6.5 VISUALIZACIÓN DEL VALOR DEL DESEQUILIBRIO RESIDUAL

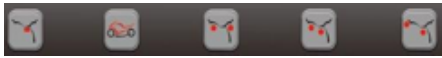
El valor mínimo del contrapeso estándar es de 5 g, por lo que si el contrapeso que utiliza es inferior a 5 g, la equilibradora no mostrará el valor y solo mostrará el estado "00". Cuando se necesita mostrar el valor de desequilibrio resi-



dual, se debe pulsar  y la pantalla mostrará inmediatamente el valor de desequilibrio interior o exterior de menos de 5 g. El valor máximo de desequilibrio residual es de 4 g.

6.6 SELECCIÓN DEL MODO DE EQUILIBRADO

Pulse el botón



correspondiente para elegir el modo de equilibrado. Si no se encienden todas las luces, se trata del modo dinámico.



DINÁMICO: se engancha el contrapeso en ambos lados de la llanta (inicio de una sola vez de la prueba de equilibrado dinámico)



ESTÁTICO: Se coloca el contrapeso en el centro

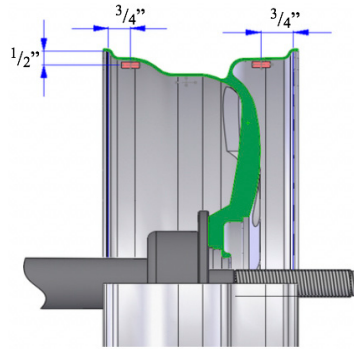


MOT: Opcional para el equilibrado de motocicletas

Para el equilibrado de ruedas de motocicletas, se requiere el accesorio adaptador para motocicletas MJ-II (opcional). Con la ayuda del medidor de extensión, se debe medir el Di, el Br y la Di. Ingrese el valor de medición en la ventana de visualización Di, Br y Di. El método de ingreso es similar al ingreso de parámetros del automóvil.



ALU1: para el equilibrado de llantas de aleación de aluminio ligero. Se engancha el contrapeso en los bordes de la llanta.



ALU1

Dis 1 = Dis + 3/4 in

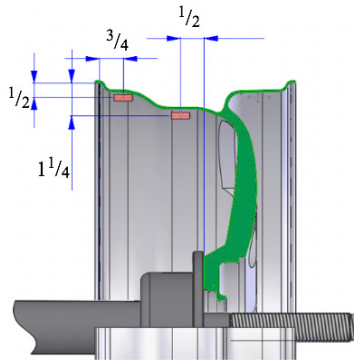
Dis 2 = Dis + Br - 3/4 in

Dia 1 = Dia - 1 in

Dia 2 = Dia - 1 in



ALU2: para llantas ALU, contrapeso oculto en el interior.



ALU2

Dis 1 = Dis + 3/4 in

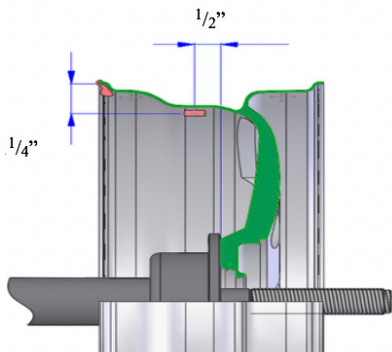
Dis 2 = desde el punto 0 hasta la parte exterior del disco de la brida - 1/2 in

Dia 1 = Dia - 1 in

Dia 2 = Dia - 2 1/2 in



ALU3: se engancha el contrapeso en el interior y la posición para añadir el contrapeso en el exterior es la misma que la de ALU2.



ALU3

Dis 1 = Dis
 Dis 2 = desde el punto 0 hasta la parte exterior del disco de la brida - 1/2 in
 Dia 1 = Dia
 Dia 2 = Dia - 2 1/2 in

6.7 INFORMACIÓN ADICIONAL


Una vez puesta en marcha, se podrá observar la configuración estándar del modo de equilibrado dinámico en el ordenador. Cuando se selecciona el modo ALU y la configuración de la llanta de aleación de aluminio es similar al estándar anterior ALU1\ALU2\ALU3, se puede obtener un efecto de equilibrado relativamente preciso. Si la sección del neumático es similar a la indicada en el programa, se debe hacer un ajuste en la posición y el peso del contrapeso. En términos generales, 1~2 instancias de ajuste pueden lograr un efecto de equilibrado relativamente satisfactorio.

7. CONFIGURACIÓN DEL PROGRAMA


7.1 INTRODUCCIÓN A LAS FUNCIONES DEL PROGRAMA

Pulse el botón  del programa para entrar en el menú de configuración del programa.


-p- (configuración de la cubierta de protección)

y luego pulse el botón  para confirmar la entrada.

Seleccione  para activar/desactivar la función de la cubierta de protección.

Luego pulse el botón  para volver al nivel superior.

SP (configuración de la función de control de la cubierta protectora)

Seleccione  para entrar.

Y pulse el botón  para entrar.
 La configuración es la misma que la anterior.


APP (Configuración de la unidad del equilibrado) puede configurar 1 Gr y 5 Gr.

La configuración es la misma que la anterior.

BIP (configuración de la señal acústica) puede configurar el encendido/apagado de la señal acústica. La configuración es la misma que la anterior.



CONFIGURACIÓN Pulse  para acceder a la configuración de funciones especiales.

IN TES (prueba del sensor) para probar la fotocélula y el sensor STA/DIN.


Siguiente menú: Seleccione  para ingresar [CAL] - [CAL].

Esta función se utiliza cuando la máquina no se ha utilizado durante mucho tiempo o el equilibrado no es preciso.

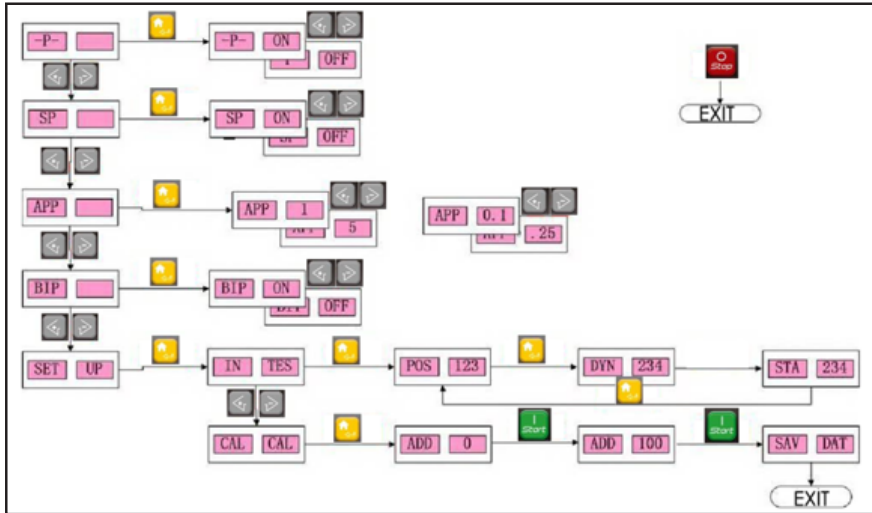
Configuración del programa de autocalibración:

Pulse  para entrar en el programa y luego  para confirmar y la pantalla mostrará

ADD -0. Pulse el botón de inicio para iniciar la prueba. Después de haberse ejecutado, la pantalla mostrará ADD -100, gire el neumático hasta que se enciendan todos los indicadores de posición de desequilibrio. Enganche un contrapeso de 100 g en la posición 12 de un reloj en el neumático. Una vez más ponga en marcha la máquina para realizar la autocalibración de la máquina. Introduzca el método abreviado del programa de autocalibración

y mantenga pulsado  durante 5 segundos e ingrese "ADD"- "0".

El diagrama vectorial de pasos de operaciones anterior es el siguiente:



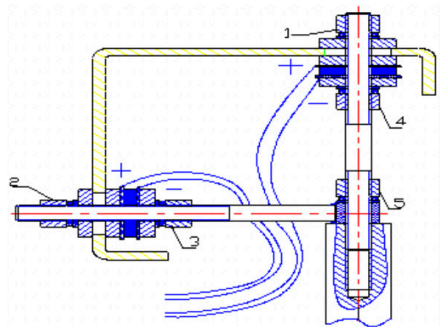
Si no puede solucionarlo por el método mencionado anteriormente, por favor póngase en contacto con profesionales.

7.2 SEÑALIZACIÓN DE ERRORES

PANTALLA	CAUSA	SOLUCIÓN
ERR (ERROR) OPN (ABIERTO)	La cubierta de protección no se ha bajado.	Baje la cubierta de protección.
ERR (ERROR) SP (DE ROTACIÓN)	La velocidad de rotación no es suficiente.	Verifique el motor y la correa.
	El acoplador de la fotocélula no puede captar la señal.	Baje la cubierta de protección.
ERR (ERROR) OFF (DE APAGADO)	Error de parada.	Pulse el botón de inicio o levante la cubierta de protección.
ERR (ERROR) FAC (CONFIG. DE FÁBRICA)	Fallo de la configuración de fábrica.	Corrija la configuración de fábrica.
ERR (ERROR) USR (CONFIG. DEL CLIENTE)	Fallo de la configuración del cliente.	Realice la configuración del cliente.
ERR (ERROR) REU (ROTACIÓN INVERSA)	La rotación inversa no es correcta.	Ejecute el diagnóstico y la resolución de problemas de la placa de alimentación. Verifique que la conexión del cable de alimentación sea correcta; la secuencia de cables del motor trifásico debe ser correcta.

En caso de que no se pueda encontrar una solución según los métodos anteriores, por favor, póngase en contacto con profesionales.

7.3 INSTALACIÓN Y CABLEADO DEL SENSOR DE PRESIÓN



A veces, el problema de la inexactitud del equilibrado y de la posición se debe a los daños en el sensor de presión. El método para cambiar el sensor de presión se muestra a continuación:

- Desmonte la cubierta superior y el panel lateral derecho de la equilibradora de ruedas.
- Retire la tuerca 1 y 2, la arandela elástica, la arandela de lijado y la arandela plana.
- Afloje la tuerca 3, 4 y 5 para desmontar cada pieza.
- Cambie el sensor por el nuevo y monte el tornillo de doble cabeza y apriete la tuerca 5.
- Utilice una llave para apretar ligeramente la

tuerca 4 y luego apriete la tuerca 3. En este momento, asegúrese de que los tornillos horizontales y verticales del sensor deben estar perpendiculares entre sí. El extremo del tornillo debe encajar en el centro del orificio con una separación de al menos 1 mm.

- Monte la arandela plana, la arandela de lijado, la arandela elástica y la tuerca 1 y 2. Deben estar completamente apretadas. En general, se debe fijar primero la tuerca 1 y luego la tuerca 2.
- Hay una capa protectora de pegamento de vidrio en el sensor de presión.
- Conexión de atajo del cable de salida del sensor de presión para descargar y luego enchufar el cable de descarga en la placa del ordenador para evitar que la tensión alta dañe la placa de la computadora.
- Conecte el enchufe del sensor según la posición original.
- Calibre la equilibradora una vez más y monte la cubierta superior y el panel lateral.

Después de haber cambiado la placa del ordenador, el sensor de fase o el sensor de presión, se debe realizar la autocalibración. En el proceso de cambio de la placa del ordenador, se debe configurar el parámetro de acuerdo con el parámetro marcado en la máquina o en la placa original. Debe realizarse la autocalibración después del cambio

7.4 DIAGNÓSTICO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS GENERALES

DESCRIPCIÓN	CAUSA	SOLUCIÓN
Ponga en marcha la máquina, pero no la pantalla.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe si el circuito de 220V se encuentra en estado normal o no. 2. Fallo de la placa del ordenador. 3. El cable entre la placa de alimentación y el ordenador está suelto. 4. Fallo de la placa del ordenador. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe y conecte la fuente de alimentación externa. 2. Sustituya la placa de alimentación. 3. Compruebe el cable del enchufe. 4. Sustituya la placa del ordenador.
La visualización es normal pero el botón de inicio y el botón de ingreso no funcionan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El interruptor de contacto no está en buen estado. 2. La máquina está averiada. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abra la carcasa de la máquina, conecte y apriete el conector del interruptor de contacto. 2. Vuelva a poner en marcha la máquina.

La visualización es normal pero no se detiene después del arranque.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El cable entre la placa de alimentación y el ordenador está suelto. 2. Fallo de la placa de alimentación. 2. Daños en la resistencia del freno. 3. Fallo de la placa del ordenador. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conecte y ajuste bien el cable entre la placa del ordenador y la placa de alimentación. 2. Sustituya la placa de alimentación. 3. Sustituya la placa del ordenador.
El equilibrio no es exacto y es difícil de alcanzar "00".	<ol style="list-style-type: none"> 1. El cable del sensor no está conectado o el contacto no es bueno. 2. Valor de memoria perdido. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conecte de nuevo. 2. Corrija el valor de la memoria de acuerdo con el manual.
En cada lanzamiento, el cambio del valor no excederá los 5 g.	<p>Hay cuerpos extraños en la llanta o en la superficie de montaje en la deformación del centro de la llanta.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. La abrazadera del sensor o la tuerca rápida no está bien apretada. 3. La tensión de alimentación externa o la presión de aire no son suficientes. El cierre de la brida no está bloqueado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cambie la rueda. 2. Secar el sensor con aire caliente y recalibrar el sensor. 3. Fije el perno de fijación.
En cada lanzamiento, el rango del cambio de valor será de 20-90 g.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hay cuerpos extraños en la rueda o el valor de desequilibrio de la rueda es demasiado elevado. 2. Daño del sensor. 3. La tensión de la fuente de alimentación externa es demasiado baja. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cambie la rueda. 2. Compruebe el sensor y el cableado. 3. Compruebe la fuente de alimentación y monte el estabilizador.
El equilibrio no es exacto y es difícil de alcanzar "00".	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sensor está mojado o dañado. 2. Programe de nuevo. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Volver a calibrar, secar los sensores con aire caliente y luego proceder a la autocalibración o reemplazar. 2. Realice la autocalibración de nuevo.
Cuando se monte y desmonte por segunda vez, el error será superior a 10 g.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Orificio interno de la rueda irregular. 2. El montaje del disco de la brida no es correcto. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cambie la rueda. 2. Compruebe la superficie de montaje e intételo de nuevo.

7.5 ACCESORIO ESTÁNDAR DE LA EQUILBRADORA DE RUEDAS

ACCESORIO ESTÁNDAR

ACCESORIO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
	CONO	1 JUEGO
	PINZA	1 PIEZA
	TUERCA RÁPIDA	1 PIEZA
	PERNO HEXAGONAL M10X160	1 PIEZA
	RECIPIENTE	1 PIEZA
	MEDIDOR DE BR	1 PIEZA
	EJE CON ROSCA	1 PIEZA
	PESO	1 PIEZA
	BORDE DEL RECIPIENTE	1 PIEZA
	CUBIERTA	1 PIEZA

8. MANTENIMIENTO



ADVERTENCIA

El fabricante no se responsabiliza por las reclamaciones derivadas del uso de repuestos o accesorios no originales.



ADVERTENCIA

Desenchufe la máquina del toma de alimentación y asegúrese de que todas las piezas móviles estén bloqueadas antes de realizar cualquier operación de ajuste o de mantenimiento.



ADVERTENCIA

No quite ni modifique ningún componente de esta máquina (salvo para operaciones de mantenimiento).



ATENCIÓN

Mantenga limpia el área de trabajo.

No utilice nunca aire comprimido ni/o chorros de agua para limpiar la máquina. Se deben tomar todas las medidas posibles para evitar que el polvo se acumule o se levante durante las operaciones de limpieza. Se debe mantener limpio el eje de la equilibradora, la abrazadera de apriete, los conos y las bridas de centrado. Estos componentes pueden limpiarse con un cepillo previamente empapado en disolventes inofensivos para el medio ambiente. Se deben manipular los conos y las bridas con cuidado para evitar caídas accidentales y daños posteriores que afecten la precisión de centrado. Después de su uso, se deben almacenar los conos y las bridas en un lugar donde estén adecuadamente protegidos del polvo y la suciedad. Si se desea limpiar el panel visor, utilice alcohol étílico. Efectúe el procedimiento de calibrado por lo menos cada seis meses.

LUBRICACIÓN

Las únicas piezas giratorias de la equilibradora son el motor y el eje de equilibrado. Estas piezas deben ser lubricadas regularmente por los operadores. Si la máquina se utiliza con mucha frecuencia, es decir más de 2 horas al día, se debe comprobar el cojinete anualmente. Y se comprobará una vez al año si la máquina se utiliza menos de 2 horas al día. Cuando se realice la prueba, no se debe abrir el cojinete, por lo que es necesario insertar un

destornillador para comprobar el ruido. Debido a que la función del cojinete es de sujeción y apoyo y no es conveniente cambiar o quitar la grasa. Además, la velocidad del mismo no es demasiado rápida en comparación con la máquina, por lo que no es necesario cambiar la grasa. Si observa que el funcionamiento del cojinete no es normal o que hay ruido, sustitúyalo. Si el cliente confirma que el cojinete no ha sido cambiado, solo hay que cambiar la grasa. Desmante el cojinete y abra el anillo de estanqueidad y llene con grasa XHP103. Esta operación debe ser guiada por el personal profesional y se debe calibrar la máquina después del cambio de grasa. Si el cambio de la grasa no se ha realizado correctamente, esto afectará a la precisión de la máquina. En este punto, se debe volver a instalar el anillo de estanqueidad y montar la máquina y ajustar de nuevo.

Ficha técnica de seguridad para el uso de grasa en la equilibradora

Mobilgrease.....	XHP
NLGI	grade
Tipo de espesante.....	Li-complex
Color, apariencia	Azul oscuro
Penetración en la pieza procesada a 25°, ASTM D 217, mm/10.....	235
Punto de goteo, °C, ASTM D 2265	280
Viscosidad de la base oleosa, ASTM D 445, cSt a 40°C	100
Cambio de consistencia de penetración, ASMT D	1831
(establecido sobre el deslizamiento de grasas), mm/10.....	10
Prueba de 4 esferas, diámetro de impresión, ASTM D 2266, mm.....	0,5
Prueba de 4 esferas, carga de soldadura, ASTM D 2509, kg	315
Prueba de carga Timken OK, ASTM D 2509, lb \cdot ft	
Estabilidad del método de la bomba de oxidación, ASTM D 942, Caída de presión a las 100 horas, kPa	35
Prevención de la corrosión, ASTM D 1743.....	
Aprobado	
Oxidación Emcor, IP 220, lavado con agua acidulada	0
Protección contra el óxido, IP 220-mod, lavado con agua destilada.....	0
Corrosión del cobre, ASTM D 4048.....	1A
Resistencia a las salpicaduras de agua, ASTM D 4049, % de salpicadura.....	15
lavado con agua, ASMT D 1264, pérdida (peso %), a 79°C.....	5


DESGUACE

Si se va a desechar la máquina, se deben separar todos los componentes eléctricos, electrónicos, de plástico y de hierro y eliminarlos por separado, según lo dispuesto por las normativas locales vigentes.

INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Si las máquinas tienen el símbolo de la papelerera




tachada en su placa de datos , se debe llevar a cabo el siguiente procedimiento de eliminación de residuos.

Este producto puede contener sustancias que pueden ser dañinas para el entorno y para la salud humana si no es eliminado adecuadamente.

Los aparatos eléctricos y electrónicos no deben ser eliminados con los desechos urbanos normales, tienen que ser enviados a una recogida selectiva para su correcto tratamiento.



El símbolo de la papelerera tachada , colocado sobre el producto y en esta página, recuerda la necesidad de eliminar adecuadamente el producto al final de su vida.

De esta manera es posible evitar que un tratamiento no específico de las sustancias contenidas en estos productos, o un empleo inapropiado de los mismos pueda provocar consecuencias dañinas para el medio ambiente y para la salud humana. Además, así es posible contribuir a la recuperación, al reciclaje y a la reutilización de muchos de los materiales presentes en estos productos.

Con este fin, los fabricantes y distribuidores de equipos eléctricos y electrónicos organizan adecuados sistemas de recogida y eliminación de tales equipos.

Al final de la vida del producto, póngase en contacto con su distribuidor para obtener información acerca de las modalidades de recogida.

En el momento de la adquisición de un nuevo producto su distribuidor le informará también de la posibilidad de devolver gratuitamente otro instrumento con vida finalizada a condición que sea de tipo equivalente y haya desarrollado las mismas funciones del producto adquirido.

Una eliminación del producto diferente de aquella arriba indicada podrá conllevar las sanciones previstas por la normativa vigente en el país de eliminación del producto.

Le recomendamos también de adoptar otras medidas favorables al entorno: recicle el embalaje interior y exterior con el que se suministra el producto y elimine de manera adecuada las baterías usadas (solo si están contenidas en el producto).

Con su ayuda se puede reducir la cantidad de recursos naturales empleados en la fabricación de equipos eléctricos y electrónicos, minimizar el empleo de los vertederos para la eliminación de productos y mejorar la calidad de la vida, evitando que sustancias potencialmente peligrosas sean vertidas en el medio ambiente.

MEDIOS ANTIINCENDIO A UTILIZAR

Para escoger el extintor más apropiado, consulte la tabla siguiente:

Materialessecos

Hídrico.....	SÍ
Espuma	SÍ
Polvo	SÍ*
CO ₂	SÍ*

SÍ*: Solo se debe utilizar si no se dispone de extintores más apropiados o cuando el fuego es pequeño.

Líquidos inflamables

Hídrico.....	NO
Espuma	SÍ
Polvo.....	SÍ
CO ₂	SÍ

Equipos eléctricos

Hídrico.....	NO
Espuma	NO
Polvo.....	SÍ
CO ₂	SÍ



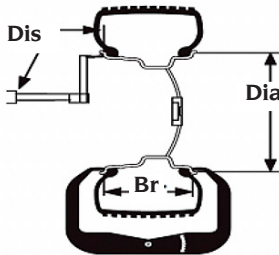
ADVERTENCIA

Esta tabla contiene instrucciones generales para ser usadas como guía para los usuarios. Las posibilidades de uso de cada tipo de extintor se le deben pedir al fabricante.

9. FUNCIONAMIENTO DETALLADO DE LA MÁQUINA

9.1 ¿CÓMO ES EL EQUILIBRADO DE UN NEUMÁTICO?

1. Conecte la fuente de alimentación
2. Seleccione el cono de acuerdo al neumático. Monte el neumático en el eje principal de la equilibradora y fíjelo firmemente.
3. Ingrese el parámetro del neumático.



3.1 Retire el medidor para medir el valor Di, que significa la distancia desde el interior del neumático hasta el cuerpo. Según el valor medido, cuya

unidad es en cm, pulse



para ajustar el valor para que el valor mostrado en la ventana lateral derecha sea el valor medido. Pero la unidad de este valor visualizado es en mm. Por ejemplo, si el valor medido es de 5,5 cm, debe introducir 55 mm.

3.2 Utilice el medidor de ancho para medir

Br; puede pulsar para introducir el valor Br, que es el valor implícito en la unidad de medida en pulgadas. Si desea convertir este valor en el valor con la unidad

de medida en mm, pulse para realizar la conversión entre las unidades.

3.3 Compruebe el valor D, es decir, el diámetro de la llanta, marcado en el neumático. Pulse el

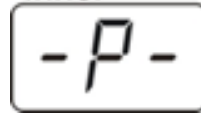
botón para ajustar el valor en la ventana derecha para reflejar el diámetro de la llanta. También se puede realizar la conversión de la unidad de medida del Dia en mm

mediante el botón .

4. Baje la cubierta de protección también puede pulsar el botón de inicio. Después de que la máquina se ponga en marcha, haga que gire y efectúe una prueba, se detendrá automáticamente. En las ventanas izquierda/derecha, se mostrarán los valores correspondientes. Haga girar el neumático cuando se enciendan todos los indicadores de posición. A continuación, se debe añadir el contrapeso correspondiente al valor que se muestra en la ventana. Una vez más, se debe poner en marcha la máquina para realizar la prueba. La ventana mostrará el valor de desequilibrio. El proceso de equilibrado se completará cuando se alcanza el rango de equilibrio que solicitado.

9.2 CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS DE LA MÁQUINA

Interior



Exterior



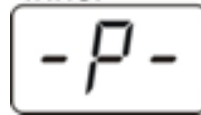
Pulse para acceder al menú de configuración del programa.

1.1 p - (configuración de la cubierta) pulse

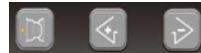


para confirmar el acceso;

Interior



Exterior



seleccione para activar/desactivar la función de la cubierta.



Pulse para confirmar.

1.2 SP - (configuración de la función del control de la cubierta)



En la instancia anterior, pulse La pantalla se mostrará como la figura de la izquierda.



Pulse para confirmar el acceso.



Seleccione para activar/desactivar la función de la cubierta.

Pulse para confirmar después de la confirmación.



1.3 APLICACIÓN (configuración del desequilibrio mínimo)

En la instancia anterior, pulse para acceder a la configuración de la APLICACIÓN.

Pulse para acceder a la configuración. Seleccione la unidad correspondiente.

Pulse el botón para confirmar el acceso.

Seleccione para escoger que la unidad de desequilibrio sea 1 Gr o 5 Gr.

Pulse el botón para confirmar.



1.4 - BIP (configuración de la señal acústica)

Pulse para activar/desactivar la señal acústica.

Pulse para confirmar el acceso.

Seleccione para activar/desactivar la señal acústica.

Pulse para confirmar.

Pulse para acceder al subnivel.







1. "CONFIGURACIÓN"

Pulse para acceder a la configuración de funciones especiales del programa.

2. Opciones: "IN"- "TES" "CAL" - "CAL"




Seleccione    para mostrar el ciclo.


En el caso de "IN"- "TES", pulse  para acceder a la condición de prueba.

En el caso de POS, haga girar el neumático en el sentido de las agujas del reloj, el valor en la ventana derecha aumentará. En sentido contrario a las agujas del reloj, disminuirá.

<i>Interior</i>	<i>Exterior</i>
	


Pulse el botón  para probar el sensor estático. En el caso de STA, presione el sensor perpendicular al eje principal, el valor en la ventana derecha cambiará lo que significa que la instalación del sensor es correcta.

<i>Interior</i>	<i>Exterior</i>
	


Pulse el botón  para probar el sensor estático. En el caso de DIN, pulse el sensor.

<i>Interior</i>	<i>Exterior</i>
	


9.3 AUTOCALIBRACIÓN DEL CLIENTE

En el caso de IN-TES, seleccione  para acceder a CAL -CAL, es decir, el estado de autocalibración del cliente. Se utiliza cuando la máquina no se ha empleado durante un período de tiempo prolongado o el equilibrado es inexacto.


<i>Interior</i>	<i>Exterior</i>
	

Pulse  para acceder al programa. **Esta función se puede utilizar después de introducir el parámetro del neumático.**

***mantenga pulsado  durante 5 segundos para acceder a este estado.**

Pulse  para acceder y la pantalla mostrará "ADD"- "0".

<i>Interior</i>	<i>Exterior</i>
	

Pulse  para iniciar el ciclo de la máquina.

<i>Interior</i>	<i>Exterior</i>
	

La ventana mostrará "ADD" - "100", luego haga girar el neumático con la mano hasta que se enciendan todos los indicadores del lado derecho. En este punto, enganche el contrapeso de 100 g en la posición 12 del reloj, en la parte exterior

del neumático. Pulse  para iniciar el ciclo de la máquina.

Cuando el ciclo termina, se habrá completado la autocalibración de la máquina.

<i>Interior</i>	<i>Exterior</i>
	

Una vez finalizada la autocalibración del cliente, aparecerá en la pantalla "SAV"- "DAT". Luego la autocalibración del cliente habrá concluido.

<i>Interior</i>	<i>Exterior</i>
	

10. AUTOCALIBRACIÓN DE FÁBRICA

Interior Exterior
-P-

Interior Exterior
SEt UP

Interior Exterior
POS XXX

Interior Exterior
POS 110

Interior Exterior
POS 120



Interior Exterior
Add 0


Interior Exterior
Add 100


Interior Exterior
100 Add

Interior Exterior
SAU dAt


Si la autocalibración del cliente no logra ayudar a mantener la máquina con una estabilidad de equilibrado satisfactoria, se recomienda realizar el procedimiento de autocalibración de fábrica. A continuación encontrará las instrucciones detalladas:

Pulse el "botón de inicio" una vez  y se mostrará " | P |", pulse el "botón DIS +" una vez  y aparecerá " | CONFIGURACIÓN |".


Pulse el "Botón de inicio" dos veces  y aparecerá [POS—XXX], haga girar la rueda con la mano (en el sentido de las agujas del reloj o en el sentido contrario a las agujas del reloj) lentamente.

Cuando se muestre | POS |-[| 110 |] pulse el "Botón Fine" una vez  , luego continúe haciendo girar la rueda lentamente hasta que se muestre |


POS|-[| 120 |]. Pulse el "Botón Fine" una vez .

En la pantalla aparece | ADD |-[| 0 |], pulse  para iniciar la rotación de la máquina.

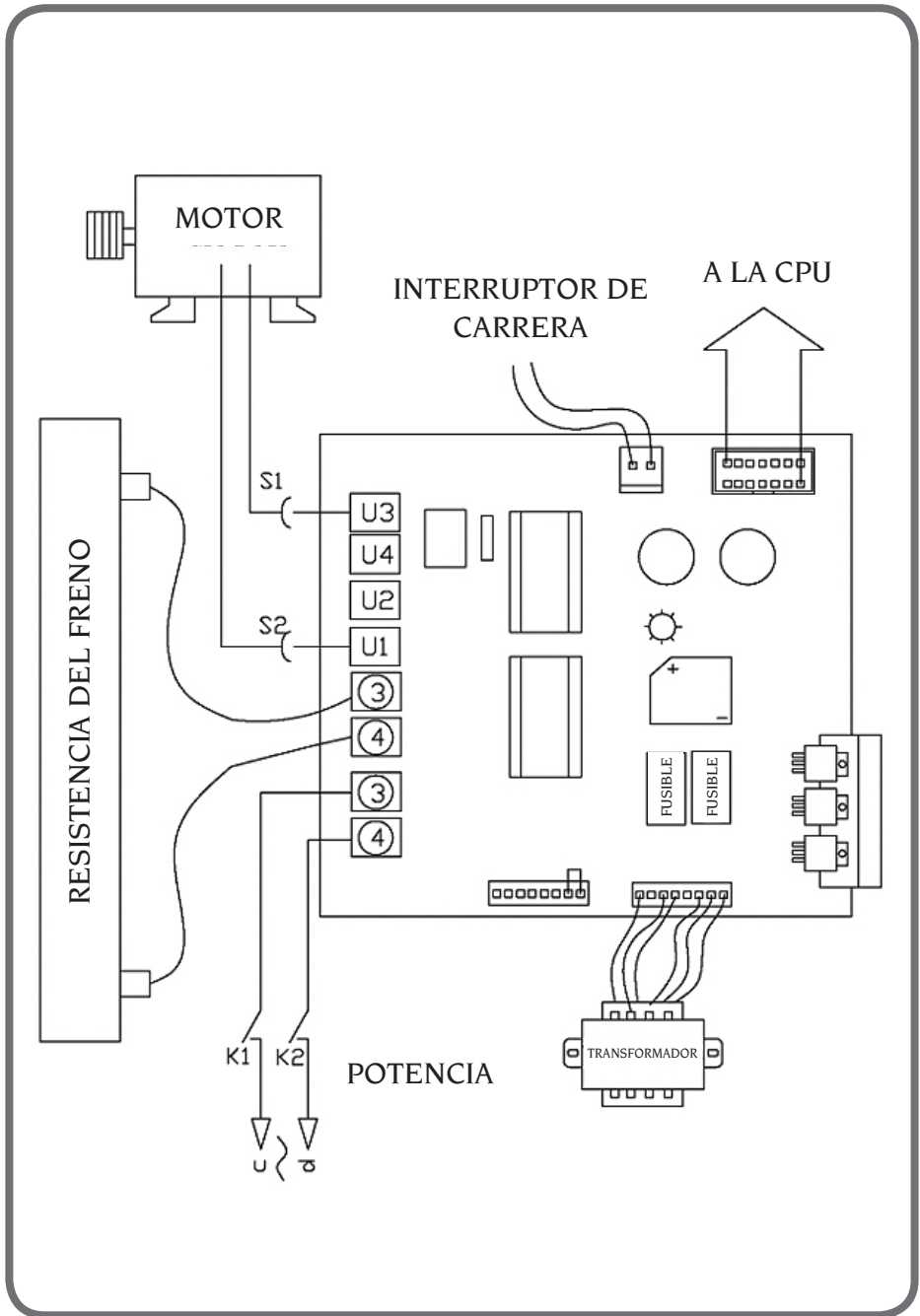
Cuando la máquina deja de girar, se muestra | ADD |-[| 100 |], en ese punto haga girar la rueda hasta que se iluminen todos los indicadores externos; enganche el contrapeso estándar de calibración de 100 g en el borde exterior en la

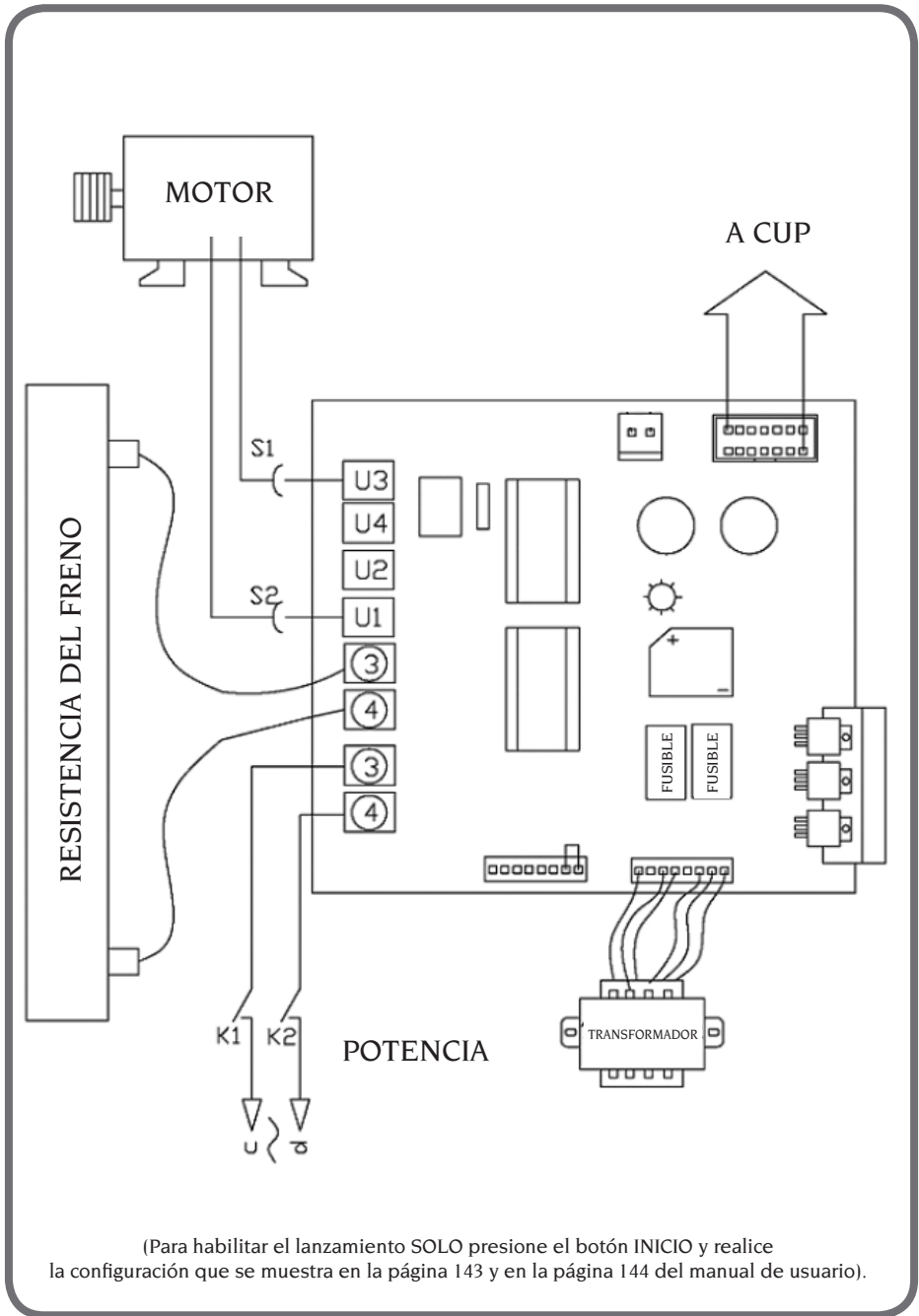
posición de las 12 en punto. Pulse  para iniciar la rotación de la máquina.

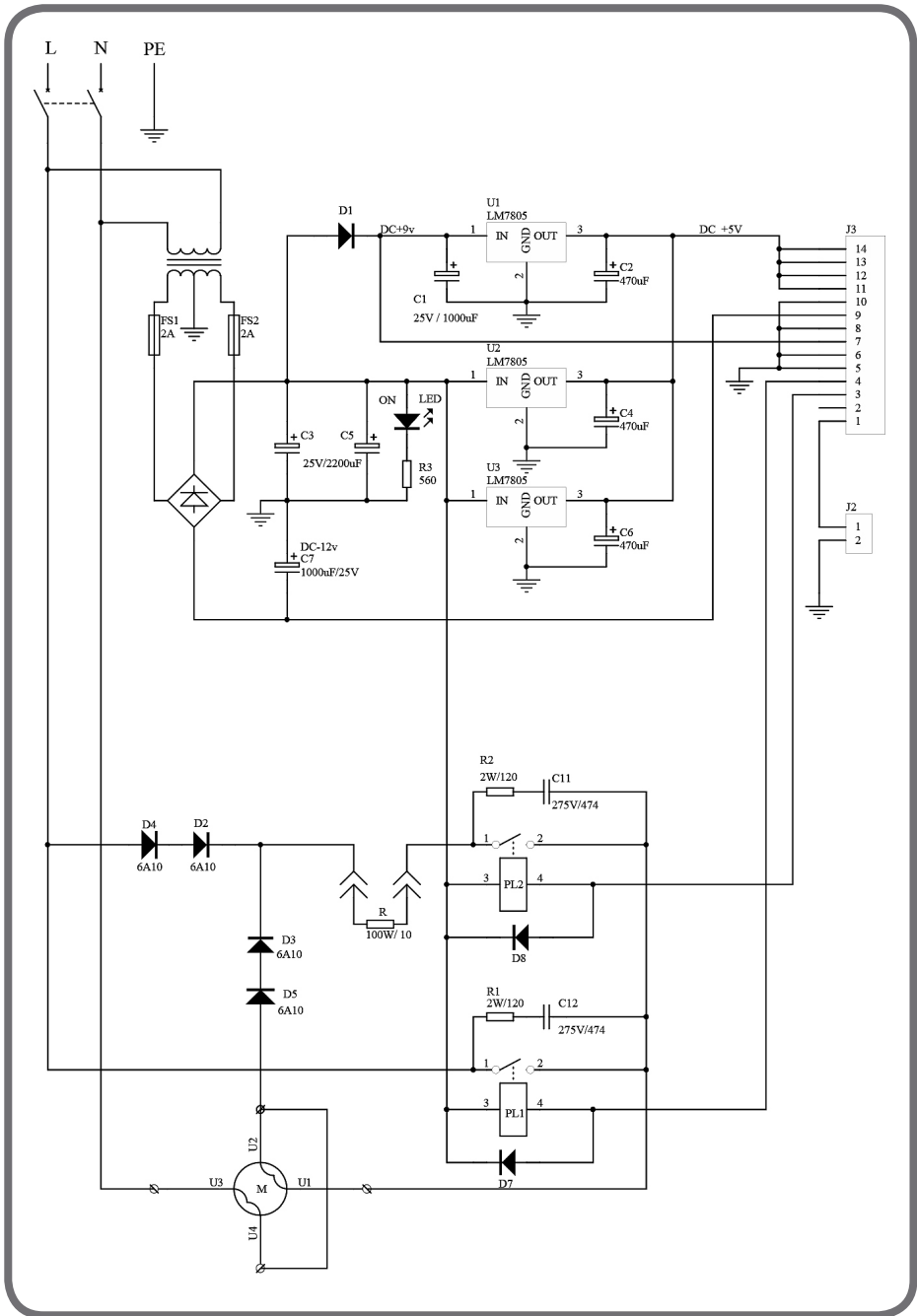
Cuando la máquina se detiene, se muestra "100-ADD", en este punto se debe retirar primero el contrapeso estándar de 100 g del borde exterior de la llanta, luego se debe hacer girar la rueda a mano hasta que se enciendan todos los indicadores internos, se debe enganchar el contrapeso estándar de 100 g en la parte interior de la llanta en la posición de las 12 en punto.

Pulse  para iniciar la rotación de nuevo. Cuando se detenga, se escucharán 3 pitidos y la autocalibración de fábrica habrá terminado.

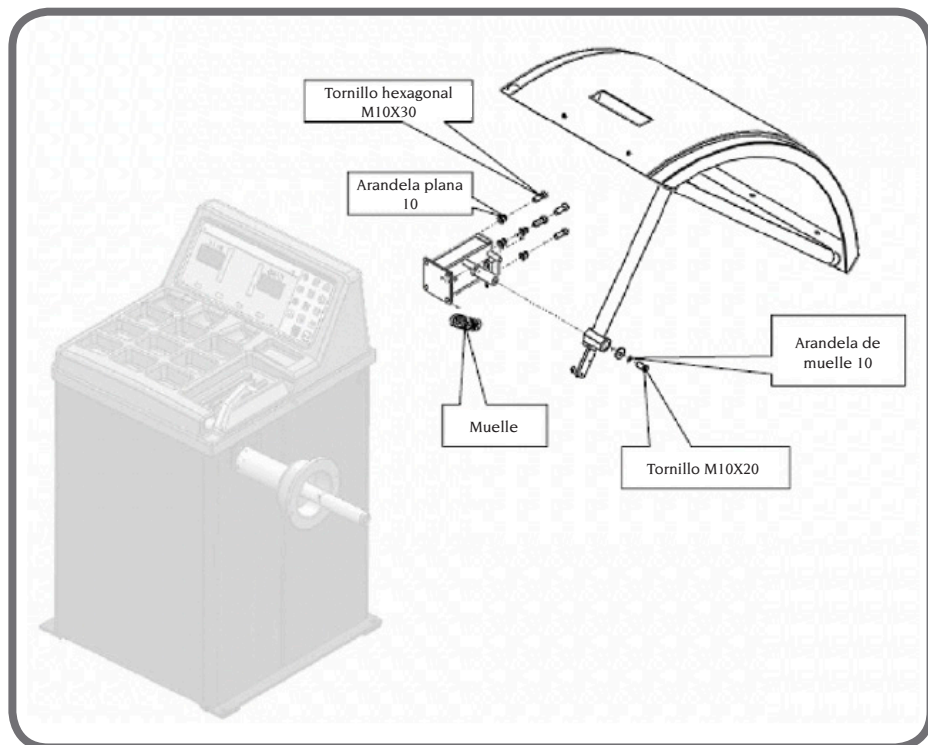
11. ESQUEMA GENERAL DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA







12. ANEXO - INSTALACIÓN DE LA CUBIERTA DE PROTECCIÓN



IT - Dichiarazione CE di conformità - Dichiarazione di conformità UE*
EN - EC Declaration of conformity - EU Declaration of conformity*
FR - Déclaration EC de conformité - Déclaration UE de conformité*
DE - EG – Konformitätserklärung - EU-Konformitätserklärung*
ES - Declaración EC de conformidad - Declaración UE de conformidad*



COMIM - Cod. 4-139047A del 03/2020



- IT** Quale fabbricante dichiara che il prodotto al quale questa dichiarazione si riferisce e di cui abbiamo costituito e deteniamo il relativo fascicolo tecnico è conforme alle seguenti normative e Direttive:
*: Valida solo per macchine marcate CE
- EN** As producer declare that the product to which this statement refers, manufactured by us and for which we hold the relative technical dossier, is compliant with the following standards and Directives:
*: Valid only for EC-marked machines
- FR** Déclarons que le matériel objet de cette déclaration, dont nous avons élaboré le livret technique, restant en notre possession, est conforme aux normes et Directives suivantes :
*: Valable uniquement pour les machines avec marquage CE
- DE** Erklärt hiermit dass das product worauf sich die vorliegende Erklärung bezieht und dessen technische Akte diese Firma entwickelt hat und innehält, den anforderungen folgender normen und Richtlinien entspricht:
*: Gilt nur für EG-gekennzeichnete Maschinen
- ES** Declara que el producto al cual se refiere la presente declaración y del que hemos redactado y poseemos el correspondiente expediente técnico, se conforma a las siguientes normas y Directivas:
*: Válida sólo para máquinas con marcado CE

Conforme a/Conforms to:/Conforme à:/Entspricht:/Conforme a: EN ISO/IEC 17050-1 - EN ISO/IEC 17050-2