



Beta

3070BE/K



I ISTRUZIONI PER L'USO

EN INSTRUCTIONS FOR USE

F MODE D'EMPLOI

D GEBRAUCHSANWEISUNG

E INSTRUCCIONES

P INSTRUÇÕES DE USO

NL GEBRUIKSAANWIJZING

PL INSTRUKCJA OBSŁUGI

HU HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ



ISTRUZIONI PER L'USO

EQUILIBRATRICE PORTATILE ELETTRONICA

MANUALE D'USO ED ISTRUZIONI EQUILIBRATRICE PORTATILE ELETTRONICA PRODOTTA DA:
BETA UTENSILI S.p.A.

Via A. Volta 18,
20845, Sovico (MB)
ITALIA

Documentazione redatta originariamente in lingua ITALIANA.

	ATTENZIONE
	IMPORTANTE LEGGERE COMPLETAMENTE IL PRESENTE MANUALE PRIMA DI UTILIZZARE L'EQUILIBRATRICE. IN CASO DI MANCATO RISPETTO DELLE NORME DI SICUREZZA E DELLE ISTRUZIONI OPERATIVE, POSSONO VERIFICARSI SERI INFORTUNI.

Conservare accuratamente le istruzioni di sicurezza e consegnarle al personale utilizzatore.

DESTINAZIONE D'USO

L'equilibratrice è destinata al seguente uso:

- Usare esclusivamente per l'equilibratura delle ruote di moto, auto o camion

Non sono consentite le seguenti operazioni:

- è vietato l'uso per tutte quelle applicazioni diverse da quelle indicate
- non montare rotanti diverse da pneumatici
- è vietato superare il carico massimo indicato nelle specifiche tecniche del paragrafo "INSTALLAZIONE"

SICUREZZA DELLA POSTAZIONE DI LAVORO

- Per garantire la sicurezza durante l'impiego dell'equilibratrice formare adeguatamente il personale al suo utilizzo.
- Impedire che bambini o visitatori possano avvicinarsi alla postazione di lavoro mentre si sta operando con l'equilibratrice. La presenza di altre persone provoca distrazione e può comportare la perdita del controllo durante l'utilizzo.
- Evitare il contatto con apparecchiature in tensione in quanto l'equilibratrice non è isolata.
- Fissare l'equilibratrice in maniera stabile come indicato di seguito
- Prima di iniziare l'equilibratura verificare la stabilità del carico.
- Non utilizzare l'equilibratrice in ambienti contenenti atmosfere potenzialmente esplosive o materiali infiammabili perché possono svilupparsi scintille in grado di incendiare polveri o vapori.

INDICAZIONE PER LA SICUREZZA DEL PERSONALE

- L'uso dell'equilibratrice è consentito solo a personale adeguatamente istruito sulle tematiche di sicurezza ad essa connesse
- Operare sempre con le dovute cautele e indossando i dispositivi di protezione individuale (DPI).
- Si raccomanda la massima attenzione, avendo cura di concentrarsi sempre sulle proprie azioni.



ISTRUZIONI PER L'USO

- Non utilizzare l'equilibratrice in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche o medicinali.
- Assicurarsi che l'equilibratrice sia fissata saldamente
- Prima di utilizzare l'equilibratrice verificare l'assenza di corpi estranei sulle parti mobili.
- Non è consentito per nessun motivo alterare la struttura della macchina.
- Eseguire verifiche straordinarie a seguito di eventi particolari che possano aver danneggiato l'equilibratrice con conseguenti effetti negativi sul corretto funzionamento.
- Per gli interventi di manutenzione e di riparazione rivolgersi al centro di riparazioni specializzato di Beta Utensili S.p.A utilizzando esclusivamente ricambi originali.
- L'eventuale deterioramento delle targhe, di adesivi, decalcomanie o comunque di avvertenze presenti a bordo macchina, dovrà comportare la sostituzione.

UTILIZZO ACCURATO DELL'EQUILIBRATRICE

- Assicurarsi che i componenti dell'equilibratrice siano correttamente collegati
- Verificare che la tensione e la frequenza della rete siano compatibili con quanto indicato sulla targhetta
- Verificare il corretto collegamento del cavo di rete
- Verificare la pulizia dell'albero e della flangia

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI PREVISTI DURANTE L'UTILIZZO DELL'EQUILIBRATRICE



La mancata osservanza delle seguenti avvertenze può causare lesioni fisiche e/o patologie.

	UTILIZZARE SEMPRE CALZATURE DI SICUREZZA CON PUNTALE DI PROTEZIONE
	UTILIZZARE SEMPRE GUANTI DI PROTEZIONE CON ADEGUATA PROTEZIONE MECCANICA
	INDOSSARE SEMPRE GLI OCCHIALI PROTETTIVI
	INDOSSARE INDUMENTI DA LAVORO

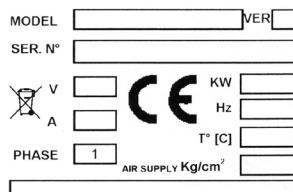


I dispositivi di protezione individuale sopra riportati si riferiscono all'utilizzo dell'equilibratrice in normali ambienti di lavoro. Dove a seguito di specifiche indagini emergano particolari situazioni di rischio, essi dovranno essere integrati come previsto sul documento di valutazione dei rischi ed in ottemperanza alle vigenti normative in materia di sicurezza negli ambienti di lavoro.

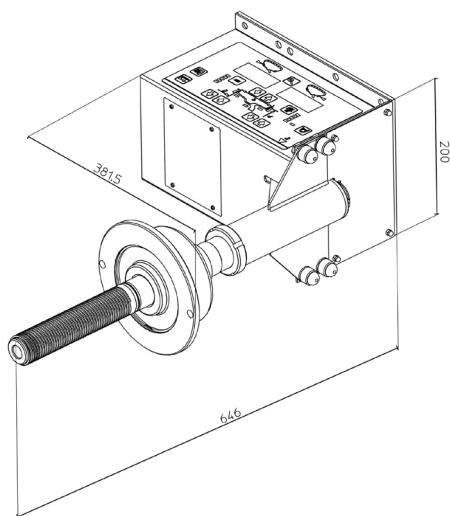
I**ISTRUZIONI PER L'USO**

I dati di identificazione della macchina sono riportati nella targhetta montata a bordo macchina.

La targhetta di fianco illustrata è a titolo di esempio.

**DATI TECNICI**

Alimentazione monofase	115-230V AC o 12-24V DC
Classe protezione	IP 54
Tempo di ciclo per ruota da 15 Kg	4.7 s
Velocità di equilibratura	100 rpm
Incetezza di misura	1 g
Rumorosità media	<70 dB(A)
Larghezza cerchione impostabile	1.5" ÷ 20" oppure 40 ÷ 510 mm
Diametro impostabile	10" ÷ 30" oppure 265 ÷ 765 mm
Peso massimo della ruota	<75 Kg
Peso	~ 35 Kg
Temperatura di utilizzo	0 ÷ + 45 °C
Dimensioni	646 x 381,5 x 200 mm

DIMENSIONI (misure in mm)

I

ISTRUZIONI PER L'USO

COMPONENTI

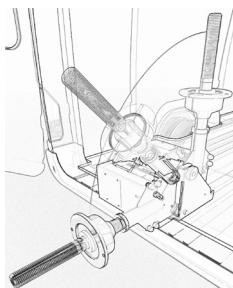
Il kit base comprende:

- Manuale d'uso
- Equilibratrice
- Elementi per il fissaggio a muro: tasselli a espansione in acciaio
- Righello flessibile graduato
- Calibro in plastica per misure di diametri (punte esterne) e larghezze (punte interne)
- Pinza per contrappesi
- Ghiera di serraggio con volantino e tre coni Ø 45 - 58 - 77 mm foto qui di seguito:



Sono disponibili kit opzionali per:

- Fissaggio al pianale di autocarro con possibilità di ribaltamento (3070BE/S)



- Kit flange moto Ø 40 (3070BE/F)



- Kit completo di 8 bussole di centraggio per motocicli (3070BE/B)



POSIZIONAMENTO

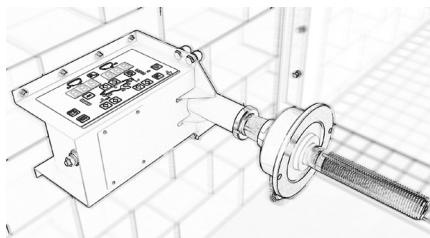
L'apparecchiatura deve essere collocata rispettando le seguenti condizioni:

- Le norme di protezione antincendio devono essere rispettate;
- L'accessibilità frontale e laterale deve essere disponibile, si consiglia uno spazio perimetrale di circa 1 metro.
- Polveri o gas corrosivi/esplosivi devono essere assenti nell'ambiente ove l'apparecchiatura è installata.
- Il luogo deve essere privo di vibrazioni.
- Alla macchina deve giungere luce sufficiente per interpretare correttamente le varie funzioni.
- Sollevare la macchina e collocarla correttamente nella posizione finale.

INSTALLAZIONE

Fissare l'equilibratrice tramite il set di 8 tasselli espandibili d'acciaio con tenuta a trazione di min. 90kg l'uno ad una parete in grado di sostenere abbondantemente il peso dell'equilibratrice con ruota montata (vedere tabella dati tecnici) ed i carichi che si generano durante le operazioni di equilibratura.

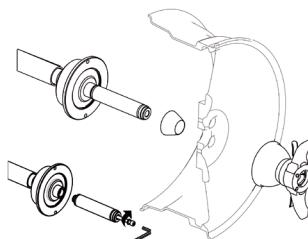
Assicurarsi che l'equilibratrice sia affissa in maniera stabile.

**MONTAGGIO/SMONTAGGIO DEI TERMINALI**

L'equilibratrice è fornita completa di flangia e coni per il fissaggio di ruote con foro centrale. Il terminale filettato verrà montato, durante la fase di installazione della macchina, per mezzo della chiave a brugola in dotazione.

Prima di fissare il terminale all'equilibratrice, pulire accuratamente l'albero macchina e il foro della flangia.

Eventuali residui di sporco o bloccaggio non corretto possono influire sulla precisione dell'equilibratura.

**PULIZIA**

Prima della messa in servizio, è necessario pulire l'apparecchiatura da polvere, sostanze estranee e imbrattamenti accumulatisi durante la fase di trasporto. Per la pulizia delle parti in plastica utilizzare detergenti non aggressivi.

COLLEGAMENTO ELETTRICO**Prescrizioni di sicurezza**

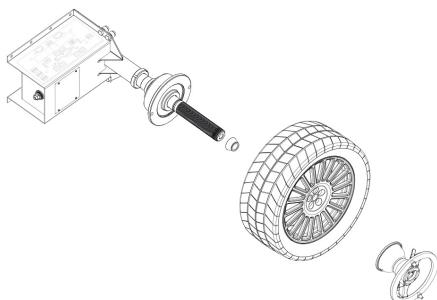
È necessario assicurarsi che il quadro elettrico generale, sotto cui viene collegata l'apparecchiatura, abbia un'adeguata protezione, come richiesto dalla normativa in vigore nel Paese ove l'apparecchiatura è installata. Controllare che la tensione di rete e la frequenza corrispondano ai valori indicati nella targa dell'apparecchiatura.

I ISTRUZIONI PER L'USO

MODALITÀ DI UTILIZZO DELL'EQUILIBRATRICE

ACCENSIONE E MONTAGGIO RUOTA

- Collegare la spina di alimentazione alla corrente di rete.
- Azionare l'equilibratrice tramite l'interruttore posto sul lato inferiore della macchina.
- Posizionare il cono adatto al foro della ruota
- Posizionare la ruota sul terminale con la parte interna rivolta verso l'equilibratrice
- Serrare con la ghiera di fissaggio come indicato nel disegno, fino a bloccaggio della ruota alla flangia.

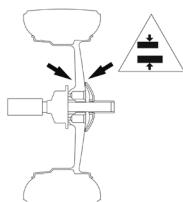


Effettuare sempre un controllo visivo prima di utilizzare l'equilibratrice per verificare l'assenza di corpi estranei nelle parti in movimento.

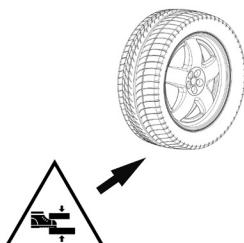
RISCHI RESIDUI

Per rischio residuo si intende un potenziale pericolo, impossibile da eliminare o parzialmente eliminabile, che potrebbe provocare danni all'operatore se intervenisse con metodi e pratiche di lavoro non corrette.

Prestare attenzione alla posizione delle mani nelle zone indicate in figura perché, durante il bloccaggio della ruota sul mandrino, si potrebbe subire lo schiacciamento delle dita

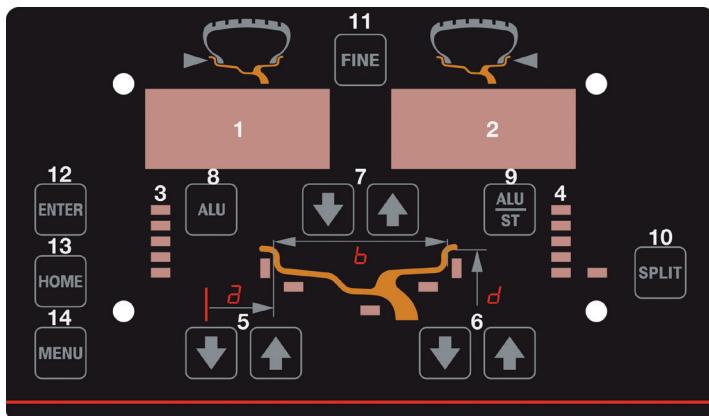


Durante le operazioni di carico scarico del pneumatico, prestare attenzione all'accidentale schiacciamento dei piedi



I ISTRUZIONI PER L'USO

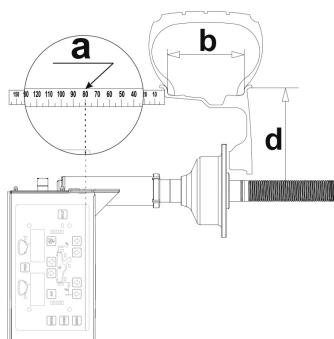
PANNELLO COMANDI



1. Indicatore digitale VALORE SQUILIBRIO fianco interno
2. Indicatore digitale VALORE SQUILIBRIO fianco esterno
3. Indicatore POSIZIONE SQUILIBRIO fianco interno
4. Indicatore POSIZIONE SQUILIBRIO fianco esterno
5. Impostazione DISTANZA
6. Impostazione DIAMETRO
7. Impostazione LARGHEZZA
8. Selezione posizione di correzione FIANCO INTERNO
(permette di selezionare e visualizzare la posizione per l'applicazione del peso di correzione)
9. Selezione posizione di correzione STATICO e FIANCO ESTERNO
(permette di selezionare e visualizzare la posizione per l'applicazione del peso di correzione)
10. SPLIT (peso adesivo nascosto)
11. Lettura squilibrio inferiore alla soglia
12. Conferma selezione MENU
13. HOME
14. Menu FUNZIONI

IMPOSTAZIONE DIMENSIONI RUOTA

Ruote standard



I ISTRUZIONI PER L'USO

Impostare tramite le frecce la DISTANZA "a" in mm esistente tra il fianco interno della ruota e la macchina (linea rossa del display), misurata utilizzando il metro in dotazione.

Sul display comparirà che parametro si sta impostando sulla sinistra e il valore di tale parametro sulla destra come illustrato in figura:



1. Impostare tramite le frecce la LARGHEZZA "b", riportata sul cerchio oppure rilevata con il calibro a compasso in dotazione.



2. Impostare tramite le frecce il DIAMETRO nominale "d" indicato sullo pneumatico



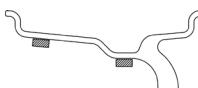
3. Impostati questi parametri far ruotare manualmente la ruota tramite i pomelli della ghiera di fissaggio

4. Su display scomparirà qualsiasi indicazione luminosa fino al segnale di stop, momento in cui si dovrà fermare manualmente la ruota poiché la lettura dello squilibrio è terminata

5. Procedere all'equilibratura con i pesi come spiegato nel paragrafo "**RISULTATO DELLA MISURA**"

Ruote con correzione interna al cerchio

Premere **ALU ST** finchè non si illuminano i led mostrati in figura:



Inserire i dati di al, aE

Inserire sull'equilibratrice nello schema sottoriportato le misure richieste:

al ► misurare con righello in dotazione e inserire premendo



aE ► misurare con righello in dotazione e inserire premendo tasto



d ► misurare con punte esterne calibro e inserire premendo



dE ► misurare con punte esterne calibro e inserire il valore premendo per 2 secondi

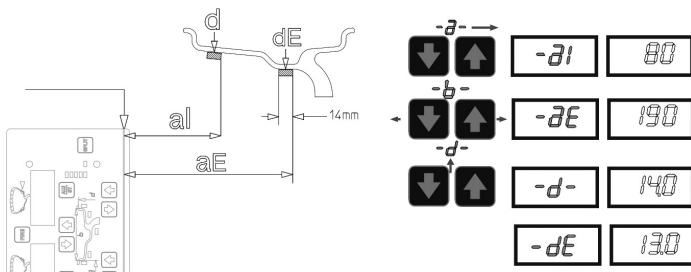


e poi premere i tasti



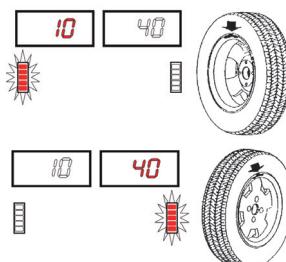
I ISTRUZIONI PER L'USO

ESEMPIO



RISULTATO DELLA MISURA

Muovere la ruota manualmente fino all'accensione di tutti i led luminosi corrispondenti al fianco in esame. Il display visualizza lo squilibrio rilevato e di conseguenza indica il peso da applicare nel punto indicato dalla freccia nel disegno sottostante.



Premendo i tasti **ALU** **ALU ST** si può selezionare come si intende disporre i pesi. Per ogni posizione il display indicherà il relativo valore del peso da applicare.

Per squilibrio in tolleranza viene visualizzato 0 (zero); mediante **FINE** è possibile leggere i valori sotto la soglia di tolleranza prevista.

FUNZIONE SPLIT (peso adesivo nascosto)

La funzione SPLIT viene utilizzata per la sistemazione dei pesi adesivi dietro alle razze della ruota in modo tale che non siano visibili (cerchi in lega).

Nota: Questa funzione è applicabile per razze i cui angoli siano compresi tra 18° e 120°, per angoli con valori diversi da questo range si verificano gli errori 24, 25 o 26 (per dettaglio errori vedere paragrafo "DIAGNOSTICA"). Possono essere compensate razze con angoli irregolari o non costanti.

Utilizzare tale funzione in modalità **ALU** **ALU ST** dove è prevista l'applicazione di un peso adesivo all'interno del cerchio.

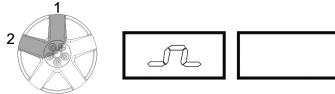
Inserire le dimensioni della ruota ed eseguire e farla ruotare manualmente.

1. Girare la ruota nella posizione di correzione squilibrio fianco esterno.



ISTRUZIONI PER L'USO

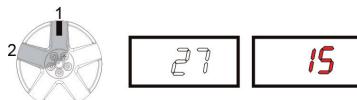
2. Portare una delle razze a ore 12 (es. 1) e premere **SPLIT**



3. Seguendo il senso di rotazione indicato dai leds di posizione, portare a ore 12 la razza 2 e premere **SPLIT**. A display compare il valore da usare per la correzione in posizione 2.



4. Portare in posizione di correzione la razza 1 secondo l'indicazione dei leds di posizione



Per ritornare alla normale indicazione degli squilibri premere un pulsante qualsiasi.

OTTIMIZZAZIONE SQUILIBRIO

Questa operazione serve per ridurre lo squilibrio statico della ruota.
È opportuna per valori di squilibrio statico superiori a 30 grammi.

MENU ► **OPE.** ► **ENTER**

1. Se in precedenza non è stato rilevato nessuno squilibrio, sul display compare la scritta START altrimenti passare al punto b.

StR **r_t** Eseguire un lancio manuale

2. Fare un segno di riferimento su flangia e cerchio (ad esempio con un gesso). Con l'ausilio di uno smontagomme, ruotare di 180° il pneumatico sul cerchio. Rimontare la ruota con il segno di riferimento coincidente fra cerchio e flangia.

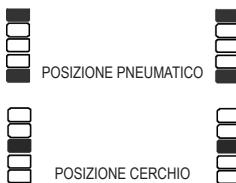
C-- **180** Eseguire un lancio manuale

3. Display DX: valore riduzione percentuale Display SN: valore squilibrio statico attuale che è possibile ridurre con la rotazione.

45 **80%**

I ISTRUZIONI PER L'USO

4. Segnare le due posizioni, del cerchio e del pneumatico, quindi ruotare il pneumatico sul cerchio fino a farle coincidere, in modo da ottenere l'ottimizzazione indicata sui display.

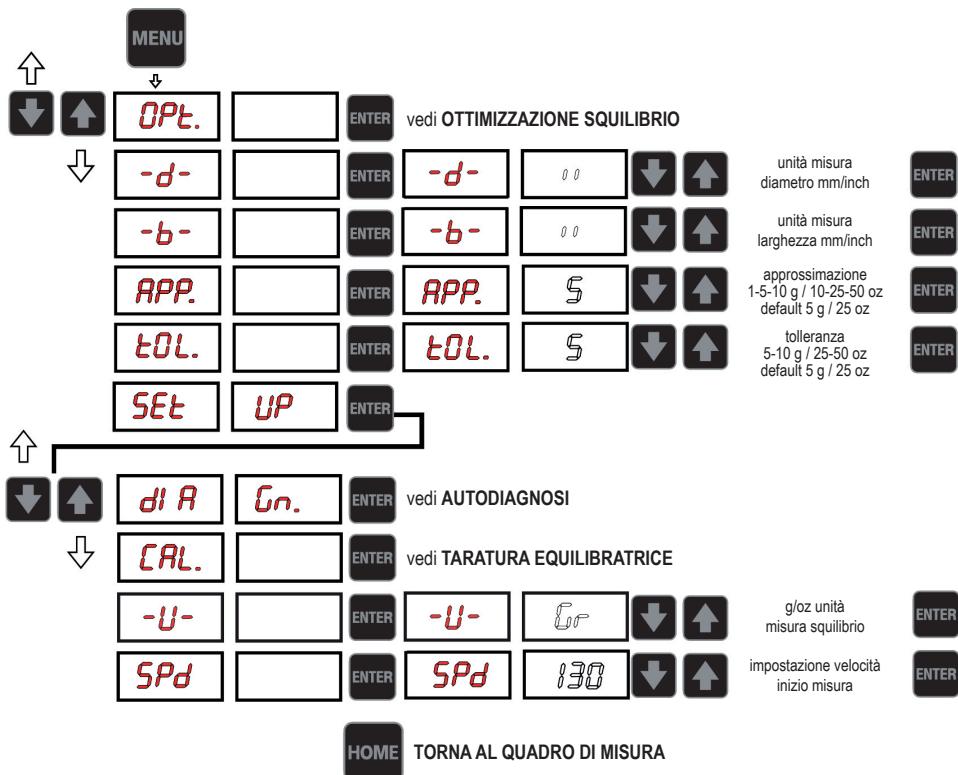


Per annullare l'ottimizzazione in qualsiasi fase premere **HOME**

SETUP

Menu

Permette di personalizzare alcune funzioni dell'equilibratrice e di eseguire le tarature. Per accedere a questa sezione premere il pulsante MENU.



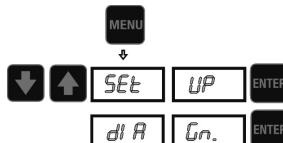


ISTRUZIONI PER L'USO

Autodiagnosi

La macchina è in grado di effettuare l'autodiagnosi per verificare il corretto funzionamento dei led presenti sul pannello comandi e la corretta lettura dell'encoder.

Per eseguire questa operazione, visualizzare il menu SETUP.



Nella sequenza di autodiagnosi si accendono per alcuni secondi tutti i led presenti sul pannello, allo scopo di verificarne il funzionamento. Una volta spenti i led, la macchina passa automaticamente alla fase di lettura dell'encoder. Ruotando la ruota manualmente (avanti e indietro), il display mostra la posizione esatta della stessa. Il valore è compreso tra 0 (zero) e 255.

Taratura

Per eseguire la taratura della macchina procedere come segue:

1. Montare sull'albero una ruota con cerchio in acciaio di medie dimensioni. Esempio: 6" x 15" ($\pm 1"$).
2. Impostare le misure della ruota montata come descritto nel paragrafo IMPOSTAZIONE DIMENSIONI RUOTA.
3. Visualizzare il menu SETUP:



4. Premere per visualizzare la funzione di TARATURA.



5. Aggiungere un peso campione di 60 g sul fianco esterno, in una posizione qualsiasi.



6. Spostare il peso campione dal fianco esterno al fianco interno, mantenendo inalterata la posizione.



7. Ruotare la ruota sino a portare il peso campione in alto sulla verticale (ore 12).



8. Fine taratura



Per annullare la taratura in qualsiasi fase della lavorazione premere

I INSTRUZIONI PER L'USO

Impostazione velocità di inizio misura



Impostare la velocità di spegnimento dei display usata per indicare all'utente di interrompere l'accelerazione della ruota. Range di impostazione 100-130 rpm.

DIAGNOSTICA

Indicazioni incostanti dello squilibrio

- Se riposizionando sull'equilibratrice una ruota sulla quale è appena stata effettuata la bilanciatura, la macchina rileva uno squilibrio ciò non dipende da una disfunzione della macchina, ma solo da difetti di montaggio della ruota sulla flangia. In altre parole, nel montaggio successivo alla prima bilanciatura la ruota ha assunto una diversa posizione rispetto all'asse dell'albero dell'equilibratrice.
- Se il montaggio della ruota sulla flangia è effettuato mediante viti, è possibile che le stesse non siano state correttamente serrate in modo graduale (sequenza in croce una dopo l'altra), oppure che la foratura della ruota sia eseguita con tolleranze troppo ampie. Piccoli errori, fino a 10 grammi sono da considerarsi normali nelle ruote serrate con l'apposito cono. Per quelle serrate con viti o prigionieri, l'errore è generalmente più accentuato.
- Ad equilibratura eseguita, se montando la ruota sull'automezzo si verifica ancora uno squilibrio, è possibile che dipenda dal tamburo del freno della vettura oppure, molto spesso, dai fori per le viti del cerchione e del tamburo, costruiti con tolleranze talvolta troppo ampie. In tal caso può essere opportuna una bilanciatura utilizzando un'equilibratrice a ruota montata sulla vettura.

Segnalazioni di allarme

La macchina dispone di un ciclo di autodiagnistica per individuare le disfunzioni che più frequentemente possono verificarsi durante il normale ciclo di lavoro.

Tali disfunzioni vengono elaborate dal sistema e indicate sul display come segue a titolo di esempio:

Err. -5-

Nota: le informazioni presenti nella colonna "possibile rimedio" implicano interventi destinati a tecnici specializzati o comunque a personale autorizzato, che dovrà operare sempre con i dispositivi di protezione individuale elencati nel manuale di installazione.

In caso di guasti contattare il fornitore per assistenza.

ERRORE	CAUSA	POSSIBILE RIMEDIO
Black	L' equilibratrice non si accende.	1. Verificare il corretto collegamento alla rete elettrica. 2. Possibile guasto alla scheda elettronica.
Err. 1	Mancanza segnale di rotazione.	1. Verificare in autodiagnosi il corretto funzionamento dell'encoder. 2. Possibile guasto alla scheda elettronica.
Err. 2	Velocita' troppo bassa durante il rilevamento. Durante i giri di misura squilibrio, la velocita' della ruota e' scesa sotto i 42 g/min'.	1. Assicurarsi di aver montato una ruota da vettura sull'equilibratrice. 2. Verificare in autodiagnosi il corretto funzionamento dell'encoder. 3. Scollegare il connettore dei rilevatori dalla scheda ed eseguire un lancio (in caso di assenza dell'errore, sostituire i rilevatori) 4. Possibile guasto alla scheda elettronica.

I**ISTRUZIONI PER L'USO**

Err. 3	Squilibrio troppo elevato.	1. Verificare l'impostazione delle dimensioni della ruota. 2. Controllare il collegamento dei rilevatori. 3. Montare una ruota con uno squilibrio piu' o meno noto (sicuramente inferiore a 100 grammi) e verificare la risposta della macchina. 4. Possibile guasto alla scheda elettronica.
Err. 4	Rotazione in senso contrario.	1. Verificare in autodiagnosi il corretto funzionamento dell'encoder. 2. Verificare cuscinetto/molla dell'encoder.
Err. 7 Err. 8 Err. 9	Errore lettura parametri NOVRAM	1. Spegnere la macchina; attendere un tempo minimo di ~ 1 min; Riaccondere la macchina e verificarne il corretto funzionamento. 2. Ripetere la funzione di taratura della macchina. 3. Possibile guasto alla scheda elettronica.
Err. 11	Errore velocita' troppo elevata. La velocita' media del lancio risulta superiore a 240 g/min.	1. Verificare in autodiagnosi il corretto funzionamento dell'encoder 2. Possibile guasto alla scheda elettronica.
Err. 14 Err. 15 Err. 16 Err. 17 Err. 18 Err. 19	Errore nella misura dello squilibrio.	1. Verificare in autodiagnosi il corretto funzionamento dell'encoder. 2. Verificare il collegamento dei rilevatori. 3. Verificare il collegamento a massa della macchina. 4. Montare una ruota con uno squilibrio piu' o meno noto (sicuramente inferiore a 100 grammi) e verificare la risposta della macchina. 5. Possibile guasto alla scheda elettronica.
Err. 22	Superato il numero massimo di rilanci possibile per la misura dello squilibrio.	1. Assicurarsi di aver montato sull' equilibratrice una ruota da vettura. 2. Verificare in autodiagnosi il corretto funzionamento dell'encoder 3. Possibile guasto alla scheda elettronica.
Err. 23	La ruota non decelera	1. Ricordarsi di rilasciare il dispositivo di lancio quando i display si spengono 2. Verificare in autodiagnosi il corretto funzionamento dell'encoder 3. Possibile guasto alla scheda elettronica.
Err. 24	Distanza fra le razze minore di 18 gradi.	1. La distanza minima fra le razze dove splittare lo squilibrio deve essere maggiore di 18 gradi. 2. Ripetere la funzione di split aumentando la distanza fra le razze.
Err. 25	Distanza fra le razze maggiore di 120 gradi.	1. La distanza massima fra le razze dove splittare lo squilibrio deve essere minore di 120 gradi. 2. Ripetere la funzione di split diminuendo la distanza fra le razze.
Err. 26	Prima razza troppo lontana dallo squilibrio	1. La distanza massima fra la posizione squilibrio e la razza deve essere minore di 120 gradi. 2. Ripetere la funzione di split diminuendo la distanza fra la razza e lo squilibrio.

MANUTENZIONE

Questa macchina è stata progettata in modo da non richiedere operazioni di manutenzione ordinaria, fatta eccezione per un accurata pulizia periodica. È importante eseguire una scrupolosa pulizia, onde evitare che polvere o impurità vadano a compromettere il funzionamento dell'equilibratrice.

Gli interventi di manutenzione e di riparazione devono essere eseguiti da personale specializzato. Per tali interventi potete rivolgervi al centro riparazioni di Beta Utensili S.p.A.

I

ISTRUZIONI PER L'USO

SMALTIMENTO

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla confezione indica che il prodotto, alla fine della sua vita utile, deve essere smaltito separatamente dagli altri rifiuti urbani.

L'utilizzatore che intedesse smaltire questo strumento può:

- Consegnarlo presso un centro di raccolta di rifiuti elettronici od elettrotecnici.
- Riconsegnarlo al proprio rivenditore al momento dell'acquisto di uno strumento equivalente.
- Nel caso di prodotti ad uso esclusivo professionale, contattare il produttore che dovrà disporre una procedura per il corretto smaltimento.

Il corretto smaltimento di questo prodotto permette il riutilizzo delle materie prime in esso contenute ed evita danni all'ambiente ed alla salute umana.

Lo smaltimento abusivo del prodotto costituisce una violazione della norma sullo smaltimento di rifiuti pericolosi, comporta l'applicazione delle sanzioni previste.



GARANZIA

Questa attrezzatura è fabbricata e collaudata secondo le norme attualmente vigenti nella Comunità Europea. E' coperta da garanzia per un periodo di 12 mesi per uso professionale o 24 mesi per uso non professionale. Vengono riparati guasti dovuti a difetti di materiale o di produzione, mediante ripristino o sostituzione dei pezzi difettosi a nostra discrezione.

L'effettuazione di uno o più interventi nel periodo di garanzia non modifica la data di scadenza della stessa. Non sono soggetti a garanzia difetti dovuti all'usura, all'uso errato od improprio e a rotture causate da colpi e/o cadute.

La garanzia decade quando vengono apportate modifiche, quando l'equilibratrice viene manomesso o quando viene inviato all'assistenza smontato.

Sono espressamente esclusi danni causati a persone e/o cose di qualsiasi genere e/o natura, diretti e/o indiretti.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che il prodotto descritto è conforme a tutte le disposizioni pertinenti della Direttiva Macchine 2006/42/CE e relative modifiche, nonché alla seguenti direttive:

- Direttiva Bassa Tensione L.V.D. 2014/35/UE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica E.M.C. 2014/30/UE
- Direttiva sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche RoHS 2011/65/CE + direttiva 2015/863/UE

Il Fascicolo Tecnico è disponibile presso:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,
20845 Sovico (MB)
ITALIA

ELECTRONIC PORTABLE WHEEL BALANCER

OPERATION MANUAL AND INSTRUCTIONS FOR ELECTRONIC PORTABLE WHEEL BALANCER
MANUFACTURED:

BETA UTENSILI S.p.A.

Via A. Volta 18,
20845, Sovico (MB)
ITALY

Original documentation drawn up in ITALIAN.

	CAUTION
	IMPORTANT! READ THIS MANUAL THOROUGHLY BEFORE USING THE WHEEL BALANCER. FAILURE TO COMPLY WITH THE SAFETY STANDARDS AND OPERATING INSTRUCTIONS MAY RESULT IN SERIOUS INJURY.

Store the safety instructions with care and hand them over to the users.

PURPOSE OF USE

The wheel balancer can be used for the following purpose:

- can only be used to balance motorcycle, car and lorry wheels.

The wheel balancer charger must not be used for the following operations:

- Use for any applications other than those it has been designed for
- Do not install any rotating parts other than tyres.
- Do not exceed such maximum load as stated in the technical specifications contained in the section "INSTALLATION".

WORK AREA SAFETY



In order for safety to be guaranteed while using the wheel balancer, the operating staff must be suitably trained.



Keep children and bystanders away from your workplace while operating the wheel balancer. Distractions from other people can cause you to lose control over.



Avoid contact with live equipment, as the wheel balancer is not insulated.



Fix the wheel balancer firmly, as shown below.



Before starting balancing operations, check that the load is stable.



Do not operate the wheel balancer in environments containing potentially explosive atmospheres or inflammable materials, because sparks may be generated, which can ignite the dust or fumes.

WORK AREA SAFETY

The wheel balancer may only be used by staff who have been properly trained about related safety issues.

- Always operate the wheel balancer with due caution and wear personal protective equipment (PPE).
- Stay alert; watch what you are doing.
- Do not use the wheel balancer while tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.

- Check that the wheel balancer is fixed firmly.
- Before operating the wheel balancer, check that no foreign bodies are found on the moving parts.
- Do not modify the frame of the machine in any way.
- Carry out extraordinary checks following any particular events that may have damaged the wheel balancer, thereby affecting proper operation.
- For any maintenance and repair jobs, please contact Beta Utensili S.p.A.'s repair centre. Only original spare parts may be used.
- Replace any damaged plates, stickers, transfers or other warnings on the machine.

WHEEL BALANCER USE AND CARE

- Make sure that the component parts of the wheel balancer have been connected properly.
- Check that the mains voltage and frequency are compatible with the data on the plate.
- Check that the mains cable has been connected properly.
- Check that both the shaft and the flange are clean.

PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT TO WEAR WHILE OPERATING WHEEL BALANCER



Failure to observe the following warnings may result in physical injury and/or disease.

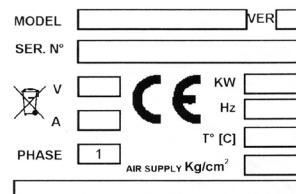
	ALWAYS WEAR SAFETY FOOTWEAR WITH PROTECTIVE TOE CAPS
	ALWAYS WEAR MECHANICALLY RESISTANT PROTECTIVE GLOVES
	ALWAYS WEAR EYE PROTECTION
	WEAR WORK CLOTHING



The above-mentioned personal protective equipment refers to the use of the wheel balancer in standard work environments. If any hazardous situations are shown following specific surveys, it must be supplemented with such equipment as described in the risk assessment document, in compliance with current standards concerning safety in the workplace.

The identification data of the machine is found in the plate on the machine.

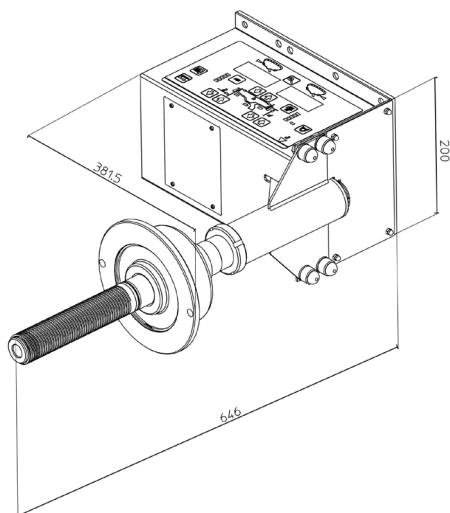
The plate on the right is provided by way of example.



TECHNICAL DATA

SINGLE-PHASE POWER SUPPLY	115-230V AC or 12-24V DC
DEGREE OF PROTECTION	IP 54
MEASURING CYCLE FOR 15 KG WHEEL	4.7 s
BALANCING SPEED	100 rpm
MEASUREMENT UNCERTAINTY	1 g
AVERAGE NOISE	<70 dB(A)
RIM WIDTH SETTING RANGE	1.5" ÷ 20" or 40 ÷ 510 mm
RIM DIAMETER SETTING RANGE	10" ÷ 30" or 265 ÷ 765 mm
MAX. WHEEL WEIGHT	<75 Kg
WEIGHT	~ 35 Kg
OPERATING TEMPERATURE	0 ÷ + 45 °C
DIMENSIONS	646 x 381,5 x 200 mm

DIMENSIONS (mm)



COMPONENT PARTS

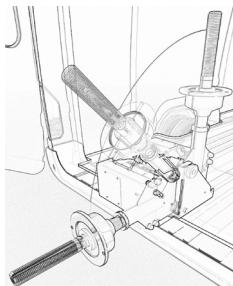
Basic kit contents:

- User's manual
- Wheel balancer
- Wall-mounted parts: steel screw anchors
- Flexible graduated rule
- Plastic gauge for measuring diameters (outer points) and widths (inner points)
- Balance weight pliers
- Lock nut with handwheel and three cones Ø 45 – 58 – 77 mm (see photo below):



The following optional kits are available:

- Kit for fixing to loading platform, with tipping device (3070BE/S)



- Kit with motorcycle flanges Ø 40 (3070BE/F)



- Kit complete with 8 motorcycle truing bushes (3070BE/B)



PLACEMENT

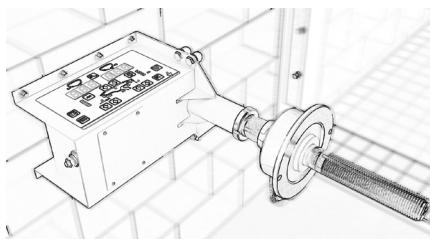
The equipment must be placed in accordance with the following criteria:

- Fire prevention rules must be complied with.
- Front and side access must be ensured; a perimeter space of approximately 1 m should be provided.
- The room where the equipment has been installed must be free from dust and corrosive/explosive gases.
- The place must be free from vibrations.
- The machine must be exposed to an adequate amount of light, so that the various functions can be properly understood.
- Lift the machine and properly place it in its intended position.

INSTALLATION

Fix the wheel balancer to a wall which can easily support the weight of both the wheel balancer with mounted wheel (see technical data table) and the loads resulting from balancing operations by means of the set of 8 steel screw anchors with a tensile strength of at least 90 kg each.

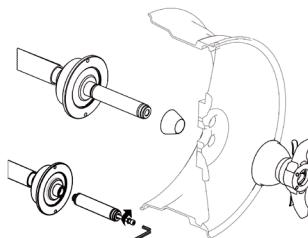
Make sure that the wheel balancer has been fixed firmly.



INSTALLING/REMOVING TERMINALS

The wheel balancer is supplied complete with flange and cones for fixing wheels with central hole. The threaded terminal will be fitted in, while the machine is being installed, by means of the Allen wrench supplied with the equipment.

Before fixing the terminal to the wheel balancer, thoroughly clean both the shaft and the flange hole. Any dirt residues or improper locking may affect balancing accuracy.



CLEANING

Before operating the equipment, clean any dust, foreign substances and dirt that may have accumulated during transportation off it. Use gentle detergents to clean the plastic parts.

ELECTRICAL CONNECTION

Safety directions

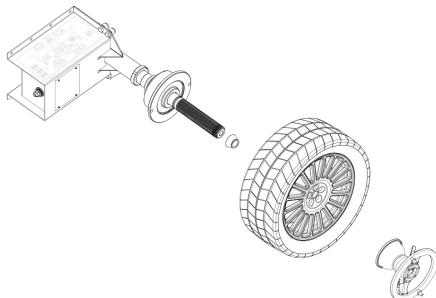
Make sure that the general control board, under which the equipment is connected, is properly protected, in accordance with the standards applicable in the country where the equipment has been installed.

Check that the mains voltage and frequency match the values stated in the plate of the equipment.

HOW TO USE WHEEL BALANCER

STARTING AND WHEEL INSTALLATION

- Insert the power supply plug into the mains socket.
- Start the wheel balancer by pressing the switch on the bottom of the machine.
- Place a cone suitable for the wheel hole.
- Place the wheel on the terminal with the inner part facing the wheel balancer.
- Tighten by means of the lock nut (see drawing), until the wheel is locked to the flange.

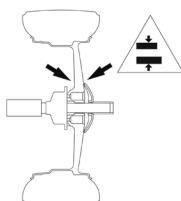


Before operating the wheel balancer, visually check it for foreign bodies in the moving parts.

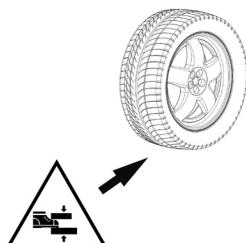
RESIDUAL RISKS

Residual risk' means a potential risk impossible to eliminate or partially eliminable, which may cause injury to the operator if operating using improper working methods and practices.

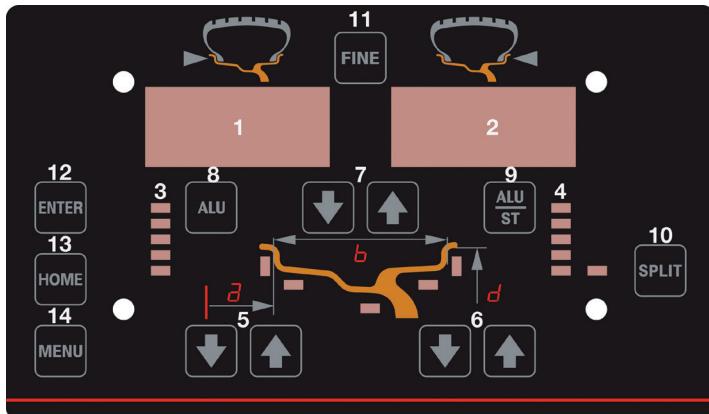
Pay attention to the position of your hands in the areas indicated in the figure, as there is a risk of crushing your fingers during wheel locking on the spindle.



While mounting or dismounting the tyre, pay attention to avoid accidentally crushing your feet.



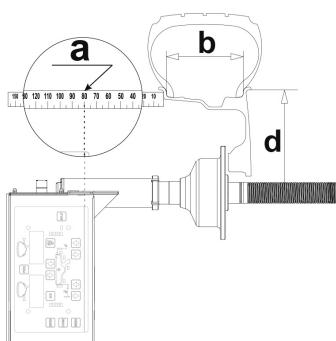
CONTROL PANEL



1. Inner side UNBALANCE VALUE digital indicator
2. Outer side UNBALANCE VALUE digital indicator
3. Inner side UNBALANCE POSITION indicator
4. Outer side UNBALANCE POSITION indicator
5. DISTANCE setting
6. DIAMETER setting
7. WIDTH setting
8. INNER SIDE correction position selection (selects and views the position for applying the correct weight)
9. STATIC and OUTER SIDE correction position selection (selects and views the position for applying the correction weight)
10. SPLIT (hidden adhesive weight)
11. Unbalance reading under threshold
12. Confirm MENU selection
13. HOME
14. FUNCTIONS menu

SETTING WHEEL DIMENSIONS

Standard wheels

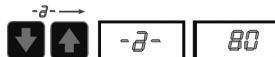


EN

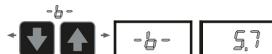
INSTRUCTIONS FOR USE

Use the arrows to set DISTANCE "a" (in mm) between the inner side of the wheel and the machine (red line on the display), using the rule supplied with the wheel balancer.

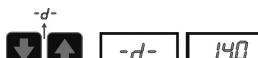
The display will show the parameter that is being set on the left and the value of such parameter on the right respectively (see figure):



1. Use the arrows to set WIDTH "b", which is usually stated on the rim; alternatively, use the calliper gauge supplied with the wheel balancer.



2. Use the arrows to set rated DIAMETER "d", which is stated on the tyre.



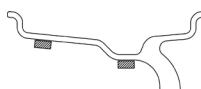
3. After setting these parameters, turn the wheel manually, using the knobs of the lock nut.

4. The display will no longer show any light and the stop signal will be displayed; the wheel will then have to be stopped manually, as the unbalance reading has been completed.

5. Balance the wheel with the weights as explained in the section "**MEASUREMENT RESULT**".

Wheels with correction internal to rim

Press **ALU ST** until the LEDs shown in the figure light up:



Enter the values of al, aE

Enter the required measurements into the wheel balancer, in the diagram below:

al ► measure with the supplied rule and enter the value by pressing

aE ► measure with the supplied rule and enter the value by pressing the key

d ► measure with the outer points of the gauge and enter the value by pressing

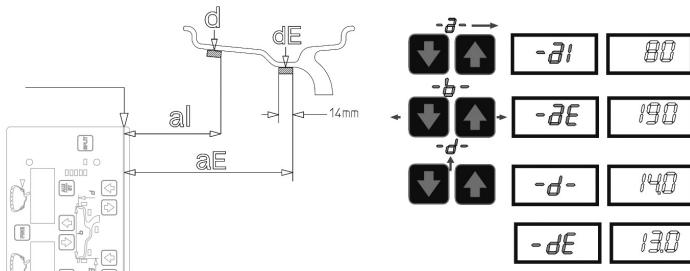
dE ► measure with the outer points of the gauge and enter the value by pressing for 2 seconds

then press the keys

EN

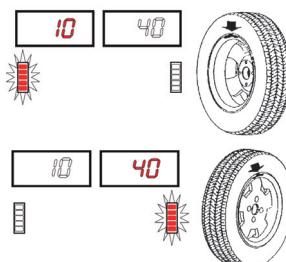
INSTRUCTIONS FOR USE

EXAMPLE



MEASUREMENT RESULT

Move the wheel manually until all the LEDs corresponding to the side being inspected light up. The display shows the measured unbalance, and thus indicates the weight to apply to the point shown by the arrow in the drawing below



Pressing **ALU** **ALU ST** the keys allows the positions of the weights to be selected. For each position, the display will show the value of the weight to apply. **FINE** allows the values within tolerance to be viewed. For unbalance within tolerance 0 (zero) is displayed;

SPLIT FUNCTION (hidden adhesive weight)

The SPLIT function is used to place the adhesive weights behind the wheel spokes, so that they are no longer visible (for alloy rims).

NB: This function is applicable to spokes whose angles range between 18° and 120°; for angles outside this range, errors 24, 25 or 26 will occur (for a detail description of errors, see section "DIAGNOSTICS"). Spokes with irregular or inconsistent angles can be compensated.

Use this function **ALU** **ALU ST** in the mode if an adhesive weight is expected to be applied inside the rim.

Enter the wheel dimensions and turn the wheel manually.

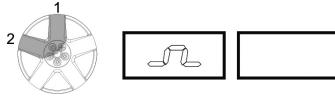
1. Turn the wheel to the outer side unbalance correction position.



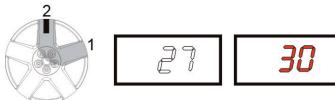
EN

INSTRUCTIONS FOR USE

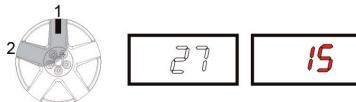
2. Move one of the spokes to 12 o'clock (ex. 1) and press **SPLIT**



3. Following the direction of rotation indicated by the position LEDs, move spoke 2 to 12 o'clock and press **SPLIT**. The value to use for correction in position 2 will be displayed.



4. Move spoke 1 to the correction position as indicated by the position LEDs.



To go back to the normal unbalance indication, press any button.

UNBALANCE OPTIMISATION

This operation is performed to reduce the static unbalance of the wheel. It is suitable for static unbalance values in excess of 30 grams.

MENU ► **OPL_o** ► **ENTER**

1. If no unbalance was measured before, START appears on the display; alternatively, move on to subsection b.

StR **r_t** Perform a manual spin

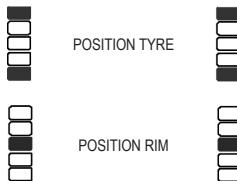
2. Make a reference mark on both the flange and the rim (e.g. using a piece of chalk). Use a tyre remover to turn the tyre on the rim by 180°. Refit the wheel in such a way that the reference marks on the rim and the flange coincide.

C.. **180** Perform a manual spin

3. Right display: percent reduction value Left display: current static unbalance value which can be reduced by rotation.

45 **80%**

4. Mark the positions of the rim and tyre, and turn the tyre on the rim, until the positions coincide, to reach such optimisation as shown on the displays.



To cancel optimisation at any time, press **HOME**

SETUP

Menu

This is used to customize some functions of the wheel balancer and to perform calibrations. To access this section, press the **MENU** button.

UNBALANCE OPTIMISATION

- OPT.** (ENTER) See section UNBALANCE OPTIMISATION
- d-** (ENTER) diameter unit of measure mm/inch
- b-** (ENTER) width unit of measure mm/inch
- APP.** (ENTER) approximates 1-5-10 g / 10-25-50 oz default 5 g / 25 oz
- TOL.** (ENTER) tolerance 5-10 g / 25-50 oz default 5 g / 25 oz
- SET** (ENTER)

SELF-DIAGNOSTICS

- di A** (ENTER) See section SELF-DIAGNOSTICS
- Gn.** (ENTER)

WHEEL BALANCER CALIBRATION

- CAL.** (ENTER) See section WHEEL BALANCER CALIBRATION
- U-** (ENTER) g/oz unbalance unit of measure
- SPd** (ENTER) speed setting measurement start

HOME RETURNS TO MEASUREMENT SCREEN

EN

INSTRUCTIONS FOR USE

Self-diagnostics

The machine can perform self-diagnostics to check the LEDs on the control panel and make sure the encoder reads correctly.

To perform this operation, view the SETUP menu.

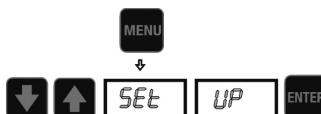


In the self-diagnostics sequence, all the LEDs on the panel light up for a few seconds, in order to check operation. When the LEDs go out, the machine automatically moves on to the encoder reading phase. When the wheel is turned manually (forwards and backwards), the display shows its exact position. The value lies between 0 (zero) and 255.

Calibration

To calibrate the machine, proceed as follows:

1. Fit an average size wheel with a steel rim onto the shaft. Example: 6" x 15" ($\pm 1"$).
2. Set the mounted wheel measurements as described in section SETTING WHEEL DIMENSIONS.
3. Display the SETUP menu:



4. Press to view the CALIBRATION function.



5. Add a standard weight of 60 g to the outer side, in any position.



6. Shift the standard weight from the outside to the inside, keeping the same position.



7. Turn the wheel until the standard weight is at the top (12 o'clock).



8. End of calibration



To cancel calibration at any time, press

Setting measurement start speed



Set the display quenching speed, which indicates that the user should stop accelerating the wheel.
Setting range: 100-130 rpm.

DIAGNOSTICS

Inconsistent unbalance readings

- In some cases, when a wheel that has just been balanced is repositioned on the wheel balancer, the machine detects an unbalance. This is not due to a machine problem; it is the result of faulty mounting of the wheel on the flange. In other words, when mounting the wheel after initial balancing, it has taken another position with respect to the wheel balancer shaft axis.
- If the wheel has been mounted on the flange by means of screws, these may not have been tightened correctly (criss-cross sequence), or the tolerances of the holes drilled in the wheel may be too large. Small errors, up to 10 grams, are to be considered normal in wheels locked with the proper cone. The error is normally greater for wheels locked with screws or studs.
- If, after balancing, the wheel is still unbalanced when refitted on the vehicle, this could be due to an unbalanced brake drum or, very often, the tolerances of the holes drilled in the rim and drum are too large. In this case, balancing might be required, using a wheel balancer with the wheel mounted on the vehicle.

Alarm signals

The machine has a self-diagnostics cycle which identifies the most frequent malfunctions during the normal work cycle.

These malfunctions are processed by the system and shown on the display; e.g.:

Err. **-5-**

NB: The information in the "POSSIBLE REMEDY" column involves work to be performed by trained technicians or other authorised staff, who must always wear such personal protective equipment as stated in the installation manual while working.

In case of failures, please contact the supplier for assistance.

ERROR	CAUSE	POSSIBLE REMEDY
Black	The wheel balancer does not switch on.	1. Check that the machine is properly connected to the mains power supply. 2. The CPU board may have broken down.
Err. 1	No rotation signal.	1. Use the self-diagnostics function to check the encoder. 2. The CPU board may have broken down.
Err. 2	Speed too low during detection. During the unbalance measurement revolutions, the wheel speed has fallen below 42 rpm..	1. Make sure that a vehicle wheel has been mounted on the wheel balancer. 2. Use the self-diagnostics function to check the encoder. 3. Detach the measuring head connector from the board and perform a spin (if no error is detected, replace the measuring heads). 4. The CPU board may have broken down.

Err. 3	Unbalance too high.	1. Check the wheel dimensions setting. 2. Check the detection unit connections. 3. Mount a wheel with more or less known unbalance (<100 grams) and check the response of the machine. 4. The CPU board may have broken down.
Err. 4	Rotation in opposite direction.	1. Use the self-diagnostics function to check the encoder. 2. Check the encoder bearing/spring.
Err. 7 Err. 8 Err. 9	NOVRAM parameter read error	1. Switch off the machine; wait for at least ~ 1 min; Restart the machine and check that it works properly. 2. Repeat machine calibration.. 3. The CPU board may have broken down.
Err. 11	Speed too high. Average spin speed is >240 rpm.	1. Use the self-diagnostics function to check the encoder. 2. The CPU board may have broken down.
Err. 14 Err. 15 Err. 16 Err. 17 Err. 18 Err. 19	Unbalance measurement error.	1. Use the self-diagnostics function to check the encoder. 2. Check the detection unit connections. 3. Check the machine earthing connection. 4. Mount a wheel with more or less known unbalance (<100 grams) and check the response of the machine. 5. The CPU board may have broken down.
Err. 22	Maximum number of spins possible for unbalance measurement has been exceeded.	1. Check that a vehicle wheel has been mounted on the wheel balancer. 2. Use the self-diagnostics function to check the encoder. 3. The CPU board may have broken down.
Err. 23	Wheel does not slow down	1. Remember to release the spinning device when the displays go off. 2. Use the self-diagnostics function to check the encoder. 3. The CPU board may have broken down.
Err. 24	Distance between spokes <18 degrees.	1. The minimum distance between the spokes where the unbalance is to be split must be greater than 18 degrees. 2. Repeat the SPLIT function, increasing the distance between the spokes
Err. 25	Distance between spokes >120 degrees.	1. The maximum distance between the spokes where the unbalance is to be split must be less than 120 degrees. 2. Repeat the SPLIT function, decreasing the distance between the spokes.
Err. 26	First spoke too far from unbalance	1. The maximum distance between the unbalance position and the spoke must be less than 120 degrees 2. Repeat the SPLIT function, decreasing the distance between the spoke and the unbalance.

MAINTENANCE

This machine has been designed so as not to require routine maintenance, apart from accurate periodic cleaning. It is important to keep the machine perfectly clean, in order to prevent dust or impurities from affecting the operation of the wheel balancer.

Maintenance and repair jobs must be carried out by trained personnel. For such jobs, you can contact Beta Untensili S.P.A.'s repair centre.

DISPOSAL

The crossed-out wheelie bin symbol on the equipment or packaging means that the product should be collected separately from other types of urban waste at the end of its useful life.

Any user who is going to dispose of this tool can:

- deliver it to an appropriate collection facility for electronic or electrotechnical equipment;
- return it to the dealer upon purchase of a new, equivalent item of equipment;
- in case of a product for professional use only, contact the manufacturer which will arrange for the product to be properly disposed of.

Proper disposal of this product allows the raw materials contained in it to be reused and prevents damage to the environment or human health.

Illegal disposal of this product is a violation of the provision concerning the disposal of hazardous waste and will give way to the application of such fines as provided for under current regulations.



WARRANTY

This tool is manufactured and tested in accordance with current EU regulations. It is covered by a 12-month warranty for professional use or a 24-month warranty for nonprofessional use.

We will repair any breakdowns caused by material or manufacturing defects by fixing the defective pieces or replacing them at our discretion.

Should assistance be required once or several times during the warranty period, the expiry date of this warranty will remain unchanged.

This warranty will not cover defects due to wear, misuse or breakdowns caused by blows and/or falls.

In addition, this warranty will no longer be valid if any changes are made, or if the tool is damaged or sent to the customer service in pieces.

This warranty explicitly excludes any damage to people and/or things, whether direct or consequential.

DECLARATION OF CONFORMITY CE

We hereby declare, assuming full responsibility, that the described product complies with all the relevant provisions of Machine Directive 2006/42/EC and amendments thereto, as well as with the following standard:

- Low Voltage Directive L.V.D. 2014/35/UE
- Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/UE
- Directive concerning the restriction of the use of certain hazardous substances in electric and electronic equipment RoHS 2011/65/CE + directive 2015/863/UE

The Technical Brochure is available at:

BETA UTENSILI S.P.A.
Via A. Volta 18,
20845 Sovico (MB)
ITALY

F MODE D'EMPLOI

NOTICE D'UTILISATION ET INSTRUCTIONS POUR ÉQUILIBREUSE PORTABLE ÉLECTRONIQUE FABRIQUÉE PAR:

OPERATION MANUAL AND INSTRUCTIONS FOR ELECTRONIC PORTABLE WHEEL BALANCER
MANUFACTURED:

BETA UTENSILI S.p.A.
Via A. Volta 18,
20845, Sovico (MB)
ITALIE

Documentation rédigée à l'origine en langue ITALIENNE.

	ATTENTION
	IL EST IMPORTANT DE LIRE INTÉGRALEMENT LE PRÉSENT MANUEL AVANT D'UTILISER L'ÉQUILIBREUSE. LE NON-RESPECT DES NORMES DE SÉCURITÉ ET DES INSTRUCTIONS D'UTILISATION PEUT PROVOQUER DE GRAVES ACCIDENTS.

Garder scrupuleusement les instructions sur la sécurité et les remettre au personnel concerné.

DESTINATION D'USAGE

L'équilibreuse est destinée à l'usage suivant:

- À utiliser exclusivement pour l'équilibrage des roues de motos, autos et camions.

Les opérations suivantes ne sont pas autorisées:

- l'utilisation est interdite pour toutes les opérations autres que celles indiquées
- e pas monter des roues autres que des pneumatiques.
- Il est interdit de dépasser la charge maximale indiquée dans les spécifications techniques du paragraphe "INSTALLATION"

SÉCURITÉ DU POSTE DE TRAVAIL

 Afin de garantir la sécurité pendant l'utilisation de l'équilibreuse, il est nécessaire de former le personnel de manière appropriée.

 Faire en sorte que les enfants ou les visiteurs ne puissent pas s'approcher du poste de travail pendant l'utilisation de l'équilibreuse. La présence d'autres personnes peut distraire l'opérateur qui peut perdre le contrôle.

 Éviter le contact avec des appareils sous tension car l'équilibreuse n'est pas isolée.

 Fixer l'équilibreuse de façon stable, conformément aux indications ci-après.

 Avant de commencer l'équilibrage, vérifier la stabilité de la charge.

 Ne pas utiliser l'équilibreuse dans des milieux contenant des atmosphères potentiellement explosives ou des matériaux inflammables car des étincelles peuvent se produire et incendier les poussières ou les vapeurs.

SÉCURITÉ DU POSTE DE TRAVAIL

- L'utilisation de l'équilibreuse est permise uniquement au personnel dûment instruit sur les thèmes de sécurité y relatifs.

F MODE D'EMPLOI

- Intervenir en prenant les précautions nécessaires et porter les équipements de protection individuelle (EPI).
- La plus grande attention est recommandée ainsi qu'une concentration extrême sur ses propres actions.
- Ne pas utiliser l'équilibreuse en cas de fatigue ou sous l'effet de drogues, de boissons alcoolisées ou de médicaments.
- S'assurer que l'équilibreuse soit solidement fixée.
- Avant d'utiliser l'équilibreuse, vérifier l'absence de corps étrangers sur les parties mobiles.
- Il est strictement interdit d'altérer la structure de la machine.
- Effectuer des contrôles extraordinaires suite à des événements particuliers susceptibles d'endommager l'équilibreuse et provoquer des effets négatifs sur le fonctionnement correct.
- Pour les interventions de maintenance et de réparation, s'adresser au centre de réparations spécialisé de Beta Utensili S.p.A. et utiliser exclusivement des pièces de rechange originales.
- Les plaques, adhésifs, décalcomanies ou avertissements présents sur la machine et éventuellement détériorés doivent être remplacés.

UTILISATION ATTENTIVE DE L'ÉQUILIBREUSE

- S'assurer que les composants de l'équilibreuse soient correctement branchés.
- Vérifier que la tension et la fréquence du réseau soient compatibles avec les indications reportées sur la plaque.
- Vérifier le branchement correct du câble de réseau.
- Vérifier la propreté de l'arbre et de la bride.

ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE PRÉVUS PENDANT L'UTILISATION DE L'ÉQUILIBREUSE



Le non-respect des indications suivantes peuvent entraîner des lésions physiques et/ou des pathologies.

	UTILISER SYSTÉMATIQUEMENT DES CHAUSSURES DE SÉCURITÉ AVEC BOUT DE PROTECTION.
	UTILISER SYSTÉMATIQUEMENT DES GANTS DE PROTECTION AVEC RÉSISTANCE MÉCANIQUE APPROPRIÉE.
	PORTRER SYSTÉMATIQUEMENT DES LUNETTES DE PROTECTION
	PORTRER DES VÊTEMENTS DE TRAVAIL



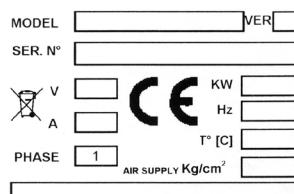
Les équipements de protection individuelle susmentionnés se réfèrent à l'utilisation de l'équilibreuse dans les milieux habituels de travail. En cas de survenance de situations particulières de risque suite à des enquêtes spécifiques, lesdits équipements devront être intégrés comme prévu par le document d'évaluation des risques et dans le respect des normes en vigueur en matière de sécurité au travail.

F

MODE D'EMPLOI

Les données d'identification de la machine sont reportées sur la plaque montée à bord de la machine.

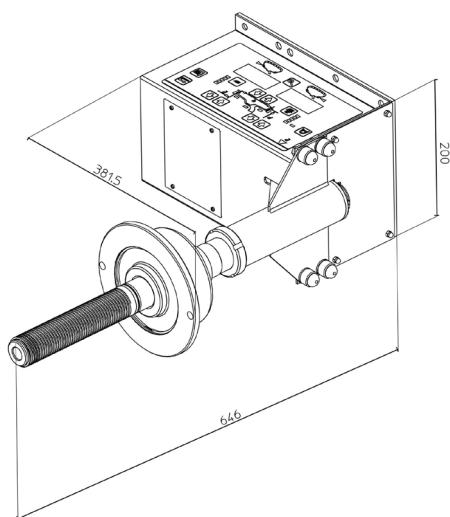
La plaque illustrée ci-contre est un exemple.



DONNÉES TECHNIQUES

ALIMENTATION MONOPHASÉE	115-230V AC ou 12-24V DC
DEGRÉ DE PROTECTION	IP 54
TEMPS DE CYCLE POUR ROUE DE 15 KG	4.7 s
VITESSE D'ÉQUILIBRAGE	100 rpm
INCERTITUDE DE MESURE	1 g
NIVEAU SONORE MOYEN	<70 dB(A)
LARGEUR RÉGLABLE JANTE	1.5" ÷ 20" ou 40 ÷ 510 mm
DIAMÈTRE RÉGLABLE	10" ÷ 30" ou 265 ÷ 765 mm
POIDS MAXIMAL DE LA ROUE	<75 Kg
POIDS	~ 35 Kg
TEMPÉRATURE D'UTILISATION	0 ÷ + 45 °C
DIMENSIONS	646 x 381,5 x 200 mm

DIMENSIONS (mm)



COMPOSANTS

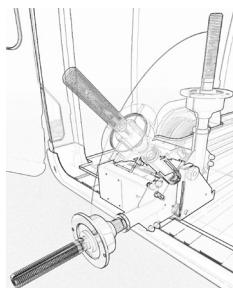
Le kit de base comprend:

- La notice d'utilisation
- L'équilibreuse
- Les éléments pour la fixation murale : chevilles à expansion en acier
- Règle flexible graduée
- Calibre en plastique pour mesures de diamètres (pointes externes) et largeurs (pointes internes)
- Pince pour contrepoids
- Douille de serrage avec volant et trois cônes Ø 45 - 58 - 77 mm photo ci-dessous:



Des kits en option sont disponibles pour:

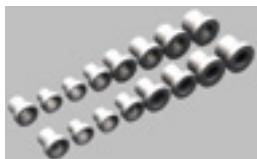
- Fixation à la plateforme de camion avec possibilité de basculement (3070BE/S)



- Kit brides moto Ø 40 (3070BE/F)



- Kit comprenant 8 douilles de centrage pour motocycles (3070BE/B)



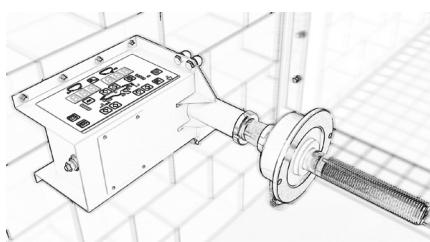
POSITIONNEMENT

L'équipement doit être placé en respectant les conditions suivantes:

- Les normes de protection anti-incendie doivent être respectées.
- L'accessibilité avant et latérale doit être disponible, un espace périphérique d'environ 1 mètre est recommandé.
- Les poussières ou les gaz corrosifs/explosifs doivent être absents dans les locaux où est installé l'équipement.
- Les lieux doivent être exempts de vibrations.
- La machine doit recevoir suffisamment de lumière pour interpréter correctement les différentes fonctions.
- Soulever la machine et la placer correctement dans la position finale.

INSTALLATION

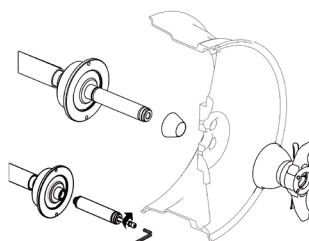
Fixer l'équilibrage à l'aide des 8 chevilles à expansion en acier avec tenue en traction de 90 kg minimum chacune à un mur en mesure de soutenir largement le poids de l'équilibrage avec roue montée (voir tableau des données techniques) et les charges qui se génèrent pendant les opérations d'équilibrage.
S'assurer que l'équilibrage soit fixée de manière stable.

**MONTAGE/DÉMONTAGE DES EMBOUTS**

L'équilibrage est fournie avec bride et cônes pour fixer les roues avec trou central. L'embout taraudé sera monté pendant la phase d'installation de la machine, au moyen de la clé 6 pans creux fournie.

Avant de fixer l'embout à l'équilibrage, nettoyer soigneusement l'arbre machine et l'orifice de la bride.

D'éventuels résidus de souillure ou le blocage incorrect peuvent influencer la précision de l'équilibrage.

**NETTOYAGE**

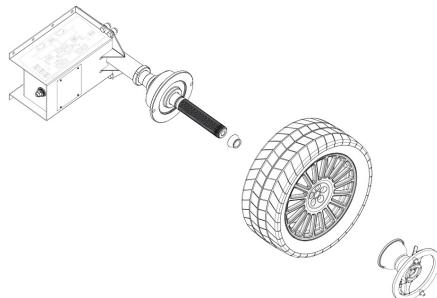
Avant la mise en service, il est nécessaire d'éliminer la poussière présente sur l'appareil, ainsi que les substances étrangères et les traces de pollution accumulées pendant le transport. Pour nettoyer les pièces en plastique, utiliser des détergents non agressifs.

BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE**Recommandations de sécurité**

Il est nécessaire de s'assurer que le panneau électrique général auquel est branché l'appareil présente une protection appropriée, conformément à ce qu'édicte la législation en vigueur dans le pays où l'appareil est installé. Contrôler que la tension du réseau et la fréquence correspondent aux valeurs indiquées sur la plaque de l'appareil.

MODALITÉS D'UTILISATION DE L'ÉQUILIBREUSE**MISE EN MARCHE ET MONTAGE DE LA ROUE**

- Brancher la prise d'alimentation au courant de réseau.
- Actionner l'équilibreuse par l'interrupteur situé sur la partie inférieure de la machine.
- Positionner le cône adapté au trou de la roue.
- Positionner la roue sur l'embout avec la partie interne tournée vers l'équilibreuse.
- Serrer avec la douille de fixation conformément au dessin, jusqu'au blocage de la roue à la bride.

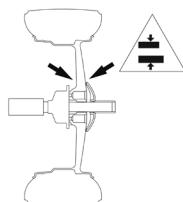


Effectuer systématiquement un contrôle visuel avant d'utiliser l'équilibreuse pour vérifier l'absence de corps étrangers dans les parties en mouvement.

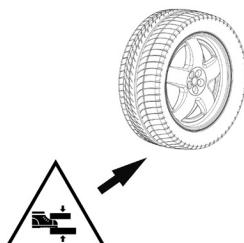
RISQUES RÉSIDUELS

Les risques résiduels sont un danger potentiel, impossible à éliminer ou éliminable seulement en partie, susceptible de provoquer des dommages à l'opérateur si ce dernier intervient avec des méthodes et des pratiques de travail incorrectes.

Faire attention à la position des mains dans les zones indiquées sur le dessin car pendant le blocage de la roue sur le mandrin le risque est l'écrasement des doigts.

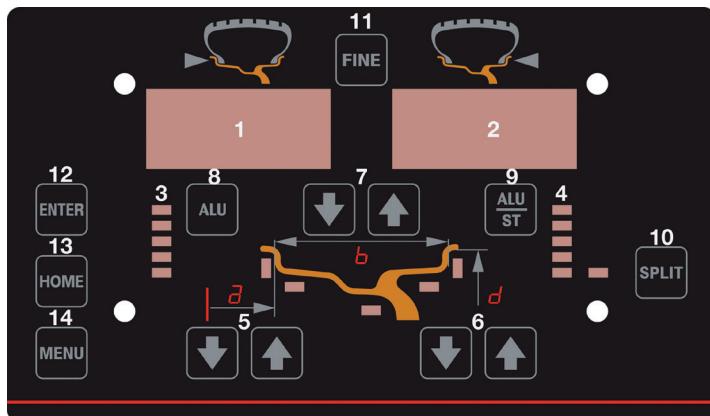


Pendant les opérations de chargement/déchargement du pneumatique, faire attention à l'écrasement accidentel des pieds.



F MODE D'EMPLOI

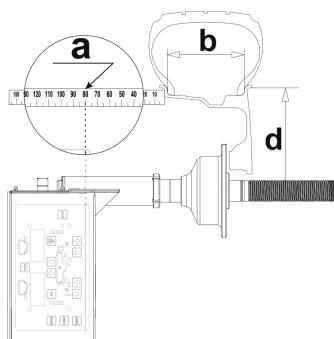
PANNEAU COMMANDES



1. Indicateur numérique VALEUR DÉSÉQUILIBRE côté interne
2. Indicateur numérique VALEUR DÉSÉQUILIBRE côté externe
3. Indicateur POSITION DÉSÉQUILIBRE côté interne
4. Indicateur POSITION DÉSÉQUILIBRE côté externe
5. Réglage DISTANCE
6. Réglage DIAMÈTRE
7. Réglage LARGEUR
8. Sélection position de correction CÔTÉ INTERNE
(permet de sélectionner et d'afficher la position pour l'application du poids de correction)
9. Sélection position de correction STATIQUE et CÔTÉ EXTERNE
(permet de sélectionner et d'afficher la position pour l'application du poids de correction)
10. SPLIT (poids adhésif caché)
11. Lecture déséquilibre inférieur au seuil
12. Confirmer sélection MENU
13. PAGE D'ACCUEIL
14. Menu FONCTIONS

RÉGLAGE DIMENSIONS ROUE

Roues standards



F MODE D'EMPLOI

À l'aide des flèches, régler la DISTANCE "a" en mm existant entre le côté interne de la roue et la machine (ligne rouge de l'écran d'affichage), mesurée en utilisant le mètre fourni.

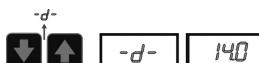
L'écran affichera le paramètre réglé sur la gauche et la valeur de ce paramètre sur la droite, comme indiqué sur la figure:



1. À l'aide des flèches, régler la LARGEUR "b" reportée sur la jante ou lue avec le pied à coulisse fourni.



2. À l'aide des flèches, régler le DIAMÈTRE nominal "d" indiqué sur le pneumatique.



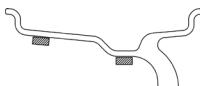
3. Après avoir réglé ces paramètres, faire tourner manuellement la roue au moyen des pommeaux de la douille de fixation.

4. L'écran n'affichera plus des indications lumineuses jusqu'au signal de stop, à ce moment la roue sera bloquée car le déséquilibre aura été lu.

5. Procéder à l'équilibrage avec les poids, conformément aux explications du paragraphe "RÉSULTAT DE LA MESURE".

Roues avec correction interne à la jante.

Appuyer **ALU ST** jusqu'à l'éclairage des leds indiquées sur la figure:



Saisir les données de al, aE

Saisir les mesures requises sur l'équilibruse dans le schéma indiqué ci-après:

al ► mesurer avec règle fournie et saisir en appuyant sur la touche



aE ► mesurer avec règle fournie et saisir en appuyant sur la touche



d ► mesurer avec les pointes externes le calibre et saisir en appuyant sur la touche



dE ► mesurer avec les pointes externes le calibre et saisir la valeur en appuyant pendant 2 secondes

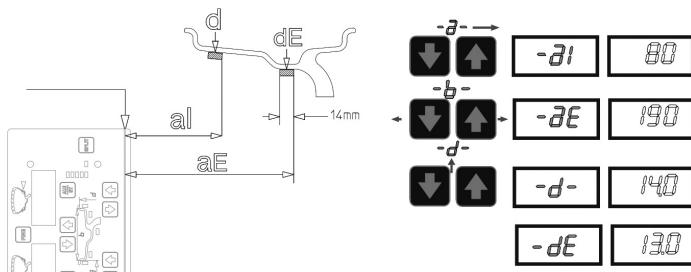
puis appuyer sur les touches



ALU ST

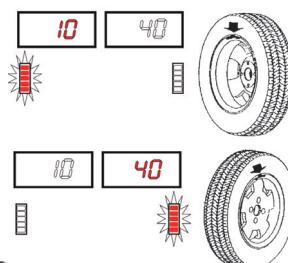
F MODE D'EMPLOI

EXEMPLE:



RÉSULTAT DE LA MESURE

Tourner la roue à la main jusqu'à l'éclairage de toutes les leds lumineuses correspondant au côté en question. L'écran affiche le déséquilibre lu et par conséquent indique le poids à appliquer sur le point indiqué par la flèche sur le dessin ci-après.



En appuyant sur les touches **ALU** **ALU ST** il est possible de sélectionner la façon de disposer les poids. Pour chaque position, l'écran d'affichage indiquera la valeur correspondante du poids à appliquer. Pour le déséquilibre en tolérance s'affiche 0 (zéro); par **FINE** il est possible de lire les valeurs sous le seuil de tolérance prévu.

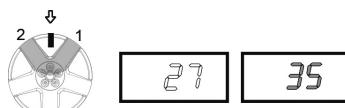
FONCTION SPLIT (poids adhésif caché)

La fonction SPLIT est utilisée pour la disposition des poids adhésifs derrière les rayons de la roue de sorte qu'ils ne soient pas visibles (jantes en alliage).

Note: Cette fonction s'applique aux rayons dont les angles sont compris entre 18° et 120°, pour les angles ayant des valeurs différentes de cette plage interviennent les erreurs 24, 25 ou 26 (pour en savoir plus sur les erreurs, consulter le paragraphe "DIAGNOSTIC"). Les rayons présentant des angles irréguliers ou inconstants peuvent être compensés.

Utiliser cette fonction **ALU** **ALU ST** dans la modalité qui prévoit l'application d'un poids adhésif à l'intérieur de la jante. Saisir les dimensions de la roue et la faire tourner à la main.

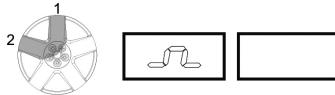
1. Tourner la roue dans la position de correction du déséquilibre côté externe.



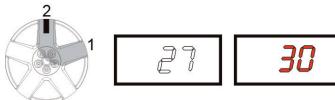
F

MODE D'EMPLOI

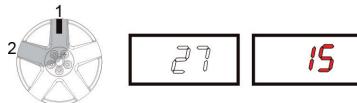
2. Placer l'un des rayons à 12 heures (ex. 1) et appuyer **SPLIT**



3. En suivant le sens de rotation indiqué par les leds de position, placer le rayon 2 à 12 heures et appuyer **SPLIT**. L'écran affiche la valeur à utiliser pour la correction en position 2.



4. Placer le rayon 1 en position de correction selon l'indication des leds de position.



Pour retourner à l'indication normale des déséquilibres, appuyer sur une touche quelconque.

OPTIMISATION DÉSÉQUILIBRE

Cette opération sert à réduire le déséquilibre statique de la roue et est utile aux valeurs de déséquilibre statique supérieures à 30 grammes.

MENU ► **OPT_o** ► **ENTER**

1. Si précédemment aucun déséquilibre n'a été relevé, l'écran affiche START, autrement passer au point b.

START **rt**

Effectuer un lancement manuel.

2. Faire un signe de référence sur la bride et la jante (par exemple avec une craie).

À l'aide d'un démonte-pneus, tourner de 180° le pneumatique sur la jante.

Remonter la roue de référence coïncidant entre la jante et la bride

C-- **180**

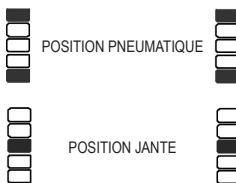
Effectuer un lancement manuel.

3. Écran d'affichage DROIT : valeur réduction pourcentage - Écran d'affichage gauche : valeur déséquilibre statique actuelle qu'il est possible réduire avec la rotation.

45 **80r**

F MODE D'EMPLOI

4. Marquer les deux positions, de la jante et du pneumatique, puis tourner le pneumatique sur la jante jusqu'à les faire coïncider, de sorte à obtenir l'optimisation indiquée sur les écrans d'affichage.

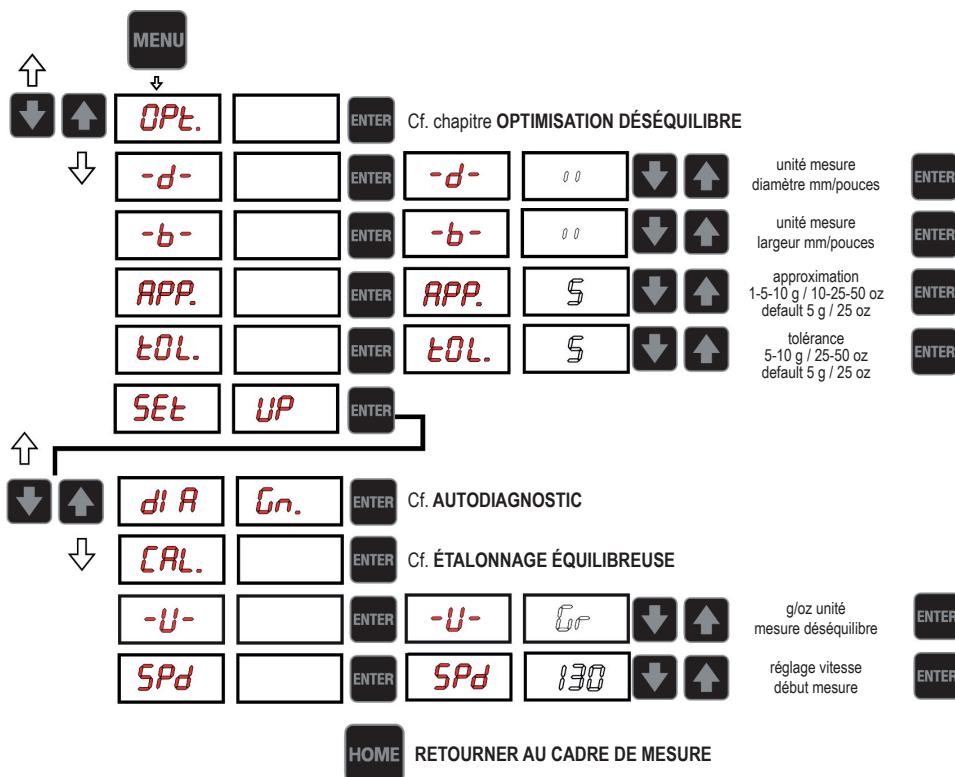


Pour annuler l'optimisation en toute phase, appuyer **HOME**

SETUP

Menu

Permet de personnaliser certaines fonctions de l'équilibrage et d'effectuer les étalonnages. Pour accéder à cette section, appuyer sur la touche MENU.

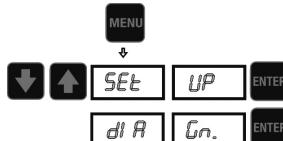


F MODE D'EMPLOI

Auto-diagnostic

La machine est en mesure d'effectuer l'auto-diagnostic pour vérifier le bon fonctionnement des leds présentes sur le panneau des commandes et la lecture correcte de l'encodeur.

Pour effectuer cette opération, afficher le menu SETUP.



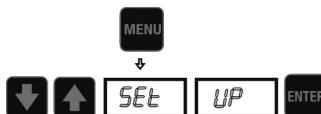
Dans la séquence d'auto-diagnostic, toutes les leds présentes sur le panneau s'éclairent pendant quelques secondes afin d'en vérifier le fonctionnement. Lorsque les leds sont éteintes, la machine passe automatiquement à la phase de lecture de l'encodeur. En faisant la roue à la main (en avant et en arrière), l'écran affiche la position exacte.

La valeur est comprise entre 0 (zéro) et 255.

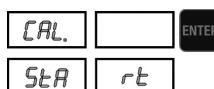
Étalonnage

Pour effectuer l'étalonnage de la machine, procéder de la manière suivante:

- Monter sur l'arbre une roue avec jante en acier de moyennes dimensions. Exemple : 6" x 15" ($\pm 1"$)
- Régler les mesures de la roue montée conformément aux indications du paragraphe RÉGLAGE DIMENSIONS ROUE.
- Afficher le menu SETUP.



- Appuyer **DOWN** **UP** pour afficher la fonction d'ÉTALONNAGE.



Effectuer un lancement manuel.

- Ajouter un poids échantillon de 60 g sur le côté externe, dans une position quelconque.



Effectuer un lancement manuel.

- Déplacer le poids échantillon externe au côté interne en maintenant la position.

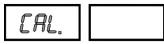


Effectuer un lancement manuel.

- Tourner la roue jusqu'à amener le poids échantillon en hauteur sur la verticale (12 heures).



- Fin étalonnage



Pour annuler l'étalonnage à tout moment de l'usinage, appuyer sur **HOME**

F MODE D'EMPLOI

Réglage de la vitesse de début de mesure



Régler la vitesse d'extinction des écrans d'affichage utilisée pour communiquer à l'utilisateur l'interruption de l'accélération de la roue.

Plage de réglage 100-130 rpm.

DIAGNOSTIC

Indications inconstantes du déséquilibre

- Si en positionnant sur l'équilibruse une roue déjà rééquilibrée, la machine lit un déséquilibre, cela ne dépend pas d'un dysfonctionnement de la machine mais uniquement de défauts de montage de la roue sur la bride. En d'autres termes, au montage suivant, au premier équilibrage, la roue prend une position différente par rapport à l'axe de l'arbre de l'équilibruse.
- Si le montage de la roue sur la bride est effectué au moyen de vis, il est probable que ces vis n'aient pas été correctement serrées graduellement (séquence en croix l'une après l'autre), ou que le forage de la roue soit effectué avec des marges de tolérance trop importantes. Les petites erreurs, jusqu'à 10 grammes, doivent être considérées comme normales pour les roues serrées avec le cône correspondant. Pour les roues serrées avec des vis ou des goussets, l'erreur est généralement plus accentuée.
- Au terme de l'équilibrage, si au moment du montage de la roue sur le véhicule le déséquilibre persiste, il est possible que cela dépende du tambour du frein du véhicule ou, très souvent, des orifices pour les vis de la jante et du tambour, construits avec des tolérances parfois trop amples. Dans ce cas, un équilibrage peut s'avérer opportun en utilisant une équilibruse à roue montée sur le véhicule.

Indications d'alarme

La machine dispose d'un cycle d'auto-diagnostic pour détecter les dysfonctionnements qui se présentent le plus souvent pendant le cycle normal de travail.

Ces dysfonctionnements sont élaborés par le système et affichés sur l'écran de la façon suivante, à titre d'exemple:

Err. -5-

Note: les informations présentes dans la colonne "solution possible" impliquent des interventions destinées aux techniciens spécialisés ou à un personnel autorisé, qui devra systématiquement intervenir avec les équipements de protection individuelle listés dans le manuel d'installation.

En cas de dommages, contacter le fournisseur pour l'assistance.

ERREUR	CAUSE	SOLUTION POSSIBLE
Noir	L'équilibruse ne se met pas en marche.	1. Vérifier le branchement correct au réseau électrique. 2. Possible dommage de la carte ordinateur
Err. 1	Absence du signal de rotation.	1. Vérifier en auto-diagnostic le bon fonctionnement de l'encodeur. 2. Possible dommage de la carte ordinateur.
Err. 2	Vitesse trop basse pendant la lecture. Pendant les tours de mesure du déséquilibre, la vitesse de la roue est descendue sous 42 g/mn.	1. S'assurer d'avoir monté une roue de véhicule sur l'équilibruse. 2. Vérifier en auto-diagnostic le bon fonctionnement de l'encodeur. 3. Débrancher le connecteur des détecteurs de la carte et effectuer un lancement (en cas d'absence d'erreur, remplacer les détecteurs) 4. Possible dommage de la carte ordinateur.

F**MODE D'EMPLOI**

Err. 3	Déséquilibre trop élevé.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier le réglage des dimensions de la roue. 2. Contrôler le branchement des détecteurs. 3. Monter une roue avec un déséquilibre plus ou moins connu (certainement inférieur à 100 grammes) et vérifier la réponse de la machine. 4. Possible dommage de la carte ordinateur.
Err. 4	Rotation dans le sens contraire.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier en auto-diagnostic le bon fonctionnement de l'encodeur. 2. Vérifier le roulement/ressort de l'encodeur.
Err. 7 Err. 8 Err. 9	Erreur lecture paramètres NOVRAM	<ol style="list-style-type: none"> 1. Arrêter la machine ; attendre un laps de temps minimum de ~ 1 mn ; Remettre la machine en marche et en vérifier le fonctionnement correct. 2. Renouveler la fonction d'étalonnage de la machine. 3. Possible dommage de la carte ordinateur.
Err. 11	Erreur vitesse trop élevée. La vitesse moyenne de lancement est supérieure à 240 g/mn.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier en auto-diagnostic le bon fonctionnement de l'encodeur 2. Possible dommage de la carte ordinateur.
Err. 14 Err. 15 Err. 16 Err. 17 Err. 18 Err. 19	Erreur dans la mesure du déséquilibre.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier en auto-diagnostic le bon fonctionnement de l'encodeur. 2. Contrôler le branchement des détecteurs. 3. Vérifier le branchement à la masse de la machine. 4. Monter une roue avec un déséquilibre plus ou moins connu (certainement inférieur à 100 grammes) et vérifier la réponse de la machine. 5. Possible dommage de la carte ordinateur.
Err. 22	Lorsque le nombre maximum de lancements possibles pour la mesure du déséquilibre est atteint.	<ol style="list-style-type: none"> 1. S'assurer d'avoir monté une roue de véhicule sur l'équilibruse. 3. Vérifier en auto-diagnostic le bon fonctionnement de l'encodeur 4. Possible dommage de la carte ordinateur.
Err. 23	La roue ne décélère pas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se souvenir de relâcher le dispositif de lancement lorsque les écrans d'affichage s'éteignent 2. Vérifier en auto-diagnostic le bon fonctionnement de l'encodeur 3. Possible dommage de la carte ordinateur.
Err. 24	Distance inférieure à 18 degrés entre les rayons.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La distance minimale entre les rayons où splitter le déséquilibre doit être supérieur à 18 degrés. 2. Renouveler la fonction de split en augmentant la distance entre les rayons.
Err. 25	Distance supérieure de 120 degrés entre les rayons.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La distance minimale entre les rayons où splitter le déséquilibre doit être inférieur à 120 degrés.. 2. Renouveler la fonction de split en réduisant la distance entre les rayons.
Err. 26	Premier rayon trop éloigné du déséquilibre	<ol style="list-style-type: none"> 1. La distance maximale entre la position déséquilibre et le rayon doit être inférieur à 120 degrés. 2. Renouveler la fonction de split en réduisant la distance entre le rayon et le déséquilibre.

MAINTENANCE

Cette machine a été conçue de sorte à ne pas requérir d'opérations de gros entretien, à l'exception des nettoyages périodiques approfondis. Il est important d'effectuer un nettoyage minutieux afin d'éviter que la poussière ou les impuretés ne compromettent le bon fonctionnement de l'équilibruse.

Les interventions de maintenance et de réparation doivent être effectuées par un personnel spécialisé. Pour ces interventions, vous pouvez vous adresser au centre des réparations de Beta Utensili S.p.A.

ÉCOULEMENT

Le symbole du bac barré reporté sur l'appareil ou sur l'emballage indique que le produit, à la fin de sa durée de vie, doit être écoulé séparément des autres déchets urbains.

L'utilisateur qui doit écouler cet instrument peut:

Le remettre à un centre de collecte de déchets électroniques ou électrotechniques.

Le retourner au vendeur au moment de l'achat d'un instrument équivalent.

en cas de produit à usage professionnel exclusif, contacter le producteur qui devra disposer d'une procédure pour l'écoulement correct.

L'écoulement correct de ce produit permet la réutilisation des matières premières qui le composent et évite les dommages à l'environnement et à la santé humaine.

L'écoulement illégal du produit représente une violation de la norme sur l'écoulement des déchets dangereux et comporte l'application des sanctions prévues

**GARANTIE**

Cet appareil est fabriqué et testé conformément aux normes actuellement en vigueur dans la Communauté Européenne et est couvert par une garantie de 12 mois pour une utilisation professionnelle et de 24 mois pour une utilisation non professionnelle.

Toutes les pannes dues à un défaut matériel ou de production seront réparées, en ajustant ou en remplaçant les pièces défectueuses à notre discrétion.

La réalisation d'une ou de plusieurs interventions pendant la période de garantie n'en modifie pas la date d'échéance.

La garantie ne couvre pas les problèmes dus à l'usure des composants, à un usage erroné ou incorrect de l'appareil, aux ruptures causées par des coups et/ou des chutes.

La garantie déchoit en cas de modifications apportées, d'interventions sur l'instrument, d'envoi à l'assistance de l'instrument démonté.

Tous les dommages causés aux personnes et/ou aux biens, directs et/ou indirects et de quelque genre ou nature que ce soit, sont exclus de la garantie.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Nous déclarons, en assumant la pleine responsabilité, que le produit décrit est conforme à toutes les dispositions de la Directive Machines 2006/42/CE et modifications et intégrations successives, ainsi qu'à la norme:

- Directive Compatibilité Électromagnétique (E.M.C.) 2014/30/UE;
- Directive Basse Tension (L.V.D.) 2014/35/UE;
- Directive sur la restriction de l'emploi de certaines substances dangereuses dans les appareils électriques et électroniques (Ro.H.S.) 2011/65/UE + directive 2015/863/UE

Le Fascicule Technique est disponible chez:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,
20845 Sovico (MB)
ITALIE



GEBRAUCHSANWEISUNG

TRAGBARE ELEKTRONISCHE AUSWUCHTMASCHINE

GEBRAUCHS- UND BEDIENUNGSANLEITUNG TRAGBARE ELEKTRONISCHE AUSWUCHTMASCHINE
HERGESTELLT VON:

BETA UTENSILI S.p.A.
Via A. Volta 18,
20845, Sovico (MB)
ITALIEN

Dokumentation Original in ITALIENISCHER SPRACHE verfasst.

	ACHTUNG
	ES IST WICHTIG, DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG VOR DEM GEBRAUCH DER AUSWUCHTMASCHINE VOLLSTÄNDIG ZU LESEN. DIE NICHTBEACHTUNG DER SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND DER BEDIENUNGSANLEITUNGEN KANN ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN FÜHREN.

Die Sicherheitsanweisungen sorgfältig aufbewahren und dem Bedienerpersonal übergeben.

BESTIMMUNGZWECK

Die Auswuchtmaschine ist für den folgenden Gebrauch bestimmt:

- Ausschließlich für die Auswuchtung der Räder von Motorrä dern, Autos oder Lastwagen verwenden.

Nicht zulässig sind die folgenden Arbeitsvorgänge:

- Unzulässig ist der Gebrauch für alle Anwendungen, die nicht hier aufgeführt sind
- Keine drehenden Teile außer Reifen montieren.
- Es ist verboten, die in den technischen Spezifikationen des Abschnitts "INSTALLATION" angegebene max. Last zu überschreiten.

SICHERHEIT DES ARBEITSPLATZES



Zur Gewährleistung der Sicherheit während der Bedienung der Auswuchtmaschine muss das Bedienerpersonal zweckmäßig geschult und eingewiesen worden sein.



Dafür sorgen, dass sich während der Arbeit mit der Auswuchtmaschine keine Kinder oder Besucher dem Arbeitsbereich nähern können. Der Aufenthalt anderer Personen lenkt bei der Arbeit ab, wodurch die Kontrolle über den Heber verloren gehen könnte.



Den Kontakt mit unter Spannung stehenden Geräten vermeiden, da die Auswuchtmaschine nicht isoliert



Die Auswuchtmaschine wie nachstehend angegeben stabil befestigen.



Vor dem Beginn der Auswuchtung die Stabilität der Last überprüfen.



Die Auswuchtmaschine nicht in potentiell explosionsfähigen Umgebungen oder in Umgebungen, wo entflammables Material gelagert ist, verwenden, da sich Funken entwickeln können, die in der Lage sind, Staub oder Dämpfe zu entzünden.

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DAS BEDIENPERSONAL E

- Die Auswuchtmaschine darf nur von Personal, das mit den eingehenden Sicherheitsvorschriften zum Umgang mit der Maschine vertraut ist, verwendet werden.
- Stets mit der gebotenen Vorsicht vorgehen und die persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen.
- Es ist höchste Vorsicht und Konzentration bei der Arbeit geboten.
- Die Auswuchtmaschine nicht bei Müdigkeit oder unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten verwenden.
- Sicherstellen, dass die Auswuchtmaschine sicher befestigt ist.



GEBRAUCHSANWEISUNG

- Vor dem Gebrauch der Auswuchtmaschine prüfen, dass die beweglichen Teile frei lauffähig sind und nicht durch Fremdkörper behindert werden.
- Die Struktur bzw. der Ausbau der Maschine darf unter keinen Umständen umgerüstet und verändert werden.
- Nach besonderen Ereignissen, welche die Auswuchtmaschine derart beschädigt haben könnten, dass deren Funktionsfähigkeit nicht mehr gewährleistet ist, sind außerordentliche Prüfungen der Maschine durchzuführen.
- Für die Wartungs- und Reparaturarbeiten wenden Sie sich bitte an das spezialisierte Reparaturzentrum von Beta Utensili S.p.A. und verwenden Sie ausschließlich Originalersatzteile.
- Bei eventueller Abnutzung der Typenschilder, Aufkleber, oder anderer Hinweisschilder an der Maschine müssen diese erneuert werden.

SORGFÄLTIGER GEBRAUCH DER AUSWUCHTMASCHINE

- Sicherstellen, dass die Bauteile der Auswuchtmaschine korrekt angeschlossen sind.
- Überprüfen, dass die Spannung und die Netzfrequenz mit den Angaben auf dem Typenschild kompatibel sind.
- Den korrekten Anschluss des Netzkabels überprüfen.
- Überprüfen, dass die Welle und der Flansch sauber sind.

VORGESEHENE PERSÖNLICHE SCHUTZAUSTRÜSTUNG WÄHREND DEM GEBRAUCH DER AUSWUCHTMASCHINE



Die Nichtbeachtung der folgenden Warnhinweise kann zu körperlichen Verletzungen und/oder Krankheiten führen.

	STETS SICHERHEITSSCHUHE MIT SCHUTZKAPPE VERWENDEN
	STETS SCHUTZHANDSCHUHE MIT ENTSPRECHENDER MECHANISCHER FESTIGKEIT VERWENDEN
	STETS SCHUTZBRILLE TRAGEN
	ARBEITSKLEIDUNG TRAGEN



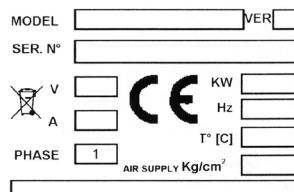
Die oben aufgeführte Schutzausrüstung bezieht sich auf die Verwendung der Auswuchtmaschine in normalen Arbeitsumgebungen. Wo infolge von spezifischen Untersuchungen besondere Gefahrensituationen auftreten, müssen diese entsprechend dem Dokument zur Bewertung der Risiken und in Übereinstimmung mit den geltenden Bestimmungen bezüglich der Sicherheit am Arbeitsplatz integriert werden.

D

GEBRAUCHSANWEISUNG

Die Identifikationsdaten der Maschine sind auf dem Typenschild an der Maschine aufgeführt..

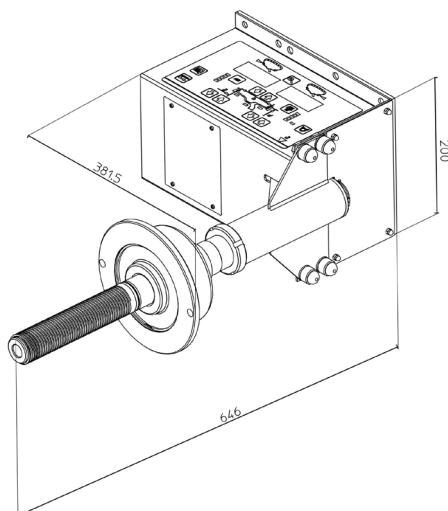
Das daneben dargestellte Schild gilt nur als Beispiel.



TECHNISCHE DATEN

EINPHASIGE STROMVERSORGUNG	115-230V AC oder 12-24V DC
SCHUTZART	IP 54
ZYKLUSDAUER PRO 15 KG RAD	4.7 s
AUSWUCHTGESCHWINDIGKEIT	100 rpm
MESSUNSICHERHEIT	1 g
DURCHSCHNITTLICHER LÄRMPEGEL	<70 dB(A)
EINSTELLBARE FELGENBREITE	1.5" ÷ 20" oder 40 ÷ 510 mm
EINSTELLBARER DURCHMESSER	10" ÷ 30" oder 265 ÷ 765 mm
MAX. RADGEWICHT	<75 Kg
GEWICHT	~ 35 Kg
BETRIEBSTEMPERATUR	0 ÷ + 45 °C
ABMESSUNGEN	646 x 381,5 x 200 mm

ABMESSUNGEN (mm)



D

GEBRAUCHSANWEISUNG

BAUTEILE

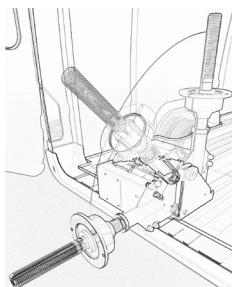
Der Basiskit beinhaltet:

- Gebrauchsanleitung
- Auswuchtmaschine
- Elemente für die Wandbefestigung: Stahlspreizdübel
- Flexibles Maßlineal
- Kunststofflehre zur Messung von Durchmesser (Außenspitzen) und Breite (Innenspitzen)
- Zange für Auswuchtgewichte
- Spannmutter mit Handrad und 3 Konen Ø 45 – 58 – 77 mm Foto nachstehend:



Verfügbare optionale Kits für:

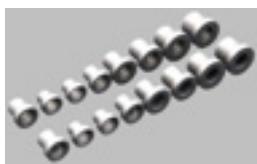
- Befestigung auf Ladeflächen von Lastkraftwagen mit möglichem Kippen (3070BE/S)



- Kit Motorradflansche Ø 40 (3070BE/F)



- Kit mit 8 Zentrierbuchsen für Motorräder. (3070BE/B)



D

GEBRAUCHSANWEISUNG

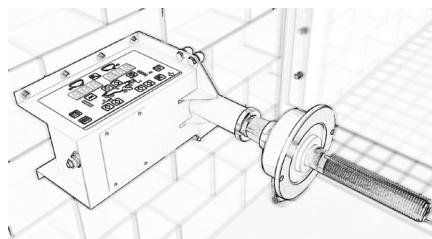
POSITIONIERUNG

Für die Aufstellung des Gerätes müssen folgende Bedingungen erfüllt werden:

- Es müssen die Brandschutzhinweise beachtet werden.
- Das Gerät muss sowohl von vorne als auch von der Seite zugänglich sein, es wird ein Freiraum von etwa 1 Meter um die Maschine herum empfohlen.
- Der Raum, in dem das Gerät befestigt wird, darf keine Stäube oder korrosive/explosionsfähige Gase enthalten.
- Der Aufstellungsort muss schwingungsfrei sein und eine ausreichende Beleuchtung aufweisen, um die verschiedenen Funktionen korrekt zu lesen.
- Das Gerät anheben und korrekt in der Endposition aufstellen.

INSTALLATION

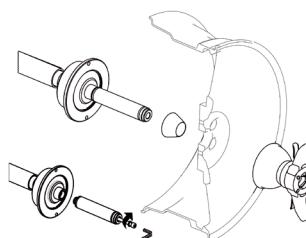
Die Auswuchtmaschine mittels der im Bausatz enthaltenen 8 Stahlspreizdübel (jeder mit einer Zugfestigkeit von mindestens 90 kg) an einer Wand befestigen, die in der Lage ist, dem Gewicht der Auswuchtmaschine mit montiertem Rad (siehe Tabelle „Technische Daten“) und den während den Wuchtarbeiten entstehenden Lasten standzuhalten. Sicherstellen, dass die Auswuchtmaschine stabil befestigt ist.



MONTAGE/DEMONTAGE DER TERMINALS/ABSCHLÜSSE

Die Auswuchtmaschine wird komplett mit konischen Flanschen zum Aufspannen von Rädern mit Mittelloch geliefert. Der Gewindeterminal-/abschluss wird während der Installationsphase der Maschine mittels des mitgelieferten Inbusschlüssels montiert.

Vor der Befestigung des Terminals an der Auswuchtmaschine die Maschinenwelle und das Flanschloch sorgfältig reinigen. Eventuelle Schmutzrückstände oder nicht korrekte Blockierung können die Auswuchtungspräzision beeinträchtigen.



REINIGUNG

Vor der Inbetriebsetzung das Gerät reinigen bzw. eventuell während dem Transport sich abgelagerte Staubpartikel, Fremdkörper und sonstige Verschmutzungen entfernen. Die Kunststoffteile mit nicht aggressivem Reinigungsmittel reinigen.

STROMANSCHLUSS

Sicherheitsvorschriften

Es muss unbedingt sichergestellt werden, dass der Hauptschalschrank, unter dem das Gerät verbunden wird, über einen angemessenen Schutz verfügt, im Einklang mit den geltenden Vorschriften des Landes, in dem das Gerät installiert wird.

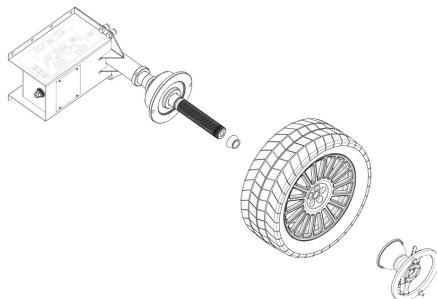
Kontrollieren, dass die Netzspannung und die Stromfrequenz mit den auf dem Typenschild der Maschine angegebenen Werten übereinstimmen.

D GEBRAUCHSANWEISUNG

GEBRAUCHSMODUS DER AUSWUCHTMASCHINE

EINSCHALTUNG UND RADMONTAGE

- Den Stecker der Spannungsversorgung an das Stromnetz anschließen.
- Die Auswuchtmachine mittels des Schalters an der Unterseite der Maschine aktivieren.
- Den für das Radloch geeigneten Konus positionieren.
- Das Rad am Terminal/Abschluss mit der Innenseite zur Auswuchtmachine gerichtet positionieren.
- Wie in der Zeichnung angezeigt, mit dem Befestigungsring/mit der Spannung anziehen, bis das Rad auf den Flansch aufgespannt ist.

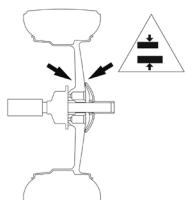


Vor dem Gebrauch der Auswuchtmachine diese immer einer Sichtprüfung unterziehen, um sicherzustellen, dass die beweglichen Teile frei lauffähig sind und nicht durch Fremdkörper behindert werden

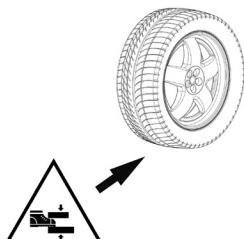
RESTRISIKEN

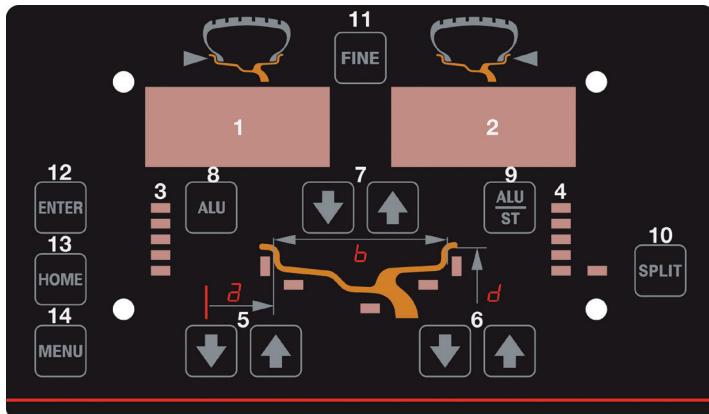
Unter Restrisiko versteht man eine potentielle Gefahr, die nicht oder nur teilweise beseitigt werden kann, und die Verletzungen am Bediener verursachen könnte, wenn dieser mit nicht korrekten Arbeitsmethoden an der Maschine eingreifen sollte.

Auf die Position der Hände in dem in der Abbildung angezeigten Bereich achten, weil während der Aufspannung des Rads auf die Spindel, die Finger gequetscht werden könnten.



Während der Montier- und Demontagevorgänge des Reifens darauf achten, dass die Füße nicht gequetscht werden.

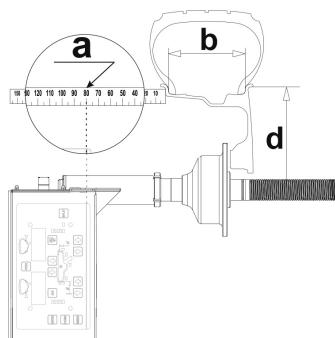


D**GEBRAUCHSANWEISUNG****BEDIENTAFEL**

1. Digitalanzeige UNWUCHTWERT an Radinnenseite
2. Digitalanzeige UNWUCHTWERT an Radaußenseite
3. Anzeige UMWUCHTPosition an Radinnenseite
4. Anzeige UNWUCHTPosition an Radaußenseite
5. Eingabe/Einstellung ABSTAND
6. Eingabe/Einstellung DURCHMESSER
7. Eingabe/Einstellung BREITE
8. Auswahl Korrekturposition INNENSEITE (ermöglicht die Auswahl und Anzeige der Position für das Anbringen des Korrekturgewichts)
9. Auswahl Korrekturposition STATISCH und AUSSENSEITE (ermöglicht die Auswahl und Anzeige der Position für das Anbringen des Korrekturgewichts)
10. SPLIT (verstecktes Klebegewicht)
11. Lesen Unwucht unter Grenzwert
12. Auswahlbestätigung MENÜ
13. HOME
14. Menü FUNKTIONEN

EINGABE DER RADABMESSUNGEN

Standardräder



D

GEBRAUCHSANWEISUNG

Mittels der Pfeiltasten den ABSTAND „a“ zwischen der Radinnenseite und der Maschine (rote Linie des Displays) in mm eingeben, zur Messung das mitgelieferte Metermaß verwenden.

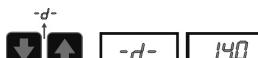
Auf dem Display erscheint, welcher Parameter links eingestellt wird; der Wert dieses Parameters wird rechts, wie in der Abbildung dargestellt, angezeigt:



1. Mittels der Pfeiltasten die auf der Felge aufgeführte oder mit der Messlehre (mitgeliefert) gemessene BREITE "b" einstellen.



2. Mittels der Pfeiltaste den auf dem Reifen angegebenen Nenn-DURCHMESSER "d" einstellen.



3. Nach erfolgter Einstellung dieses Parameters das Rad mit den Knaufen der Spannmutter von Hand drehen.

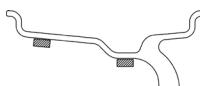
4. Auf dem Display schalten sich alle Leuchtanzeigen aus bis zum Stopp-Signal, woraufhin das Rad von Hand angehalten werden muss, weil das Lesen der Unwucht beendet ist.

5. Wie im Abschnitt "**MESSERGEWINIS**" beschrieben, den Auswuchtvorgang durchführen.

Räder mit Korrektur an der Innenseite des Felgens

ALU
ST

Solange drücken **ALU ST** bis die in der Abbildung gezeigten LEDs aufleuchten:



Die Daten von al und aE eingeben.

An der Auswuchtmaschine in das unten aufgeführte Schema die angeforderten Messwerte eingeben:



al ► mit mitgeliefertem Lineal messen und durch Drücken von **ALU ST** eingeben



aE ► mit mitgeliefertem Lineal messen und durch Drücken der Taste **ALU ST** eingeben



d ► mit den äußereren Schieberspitzen messen und durch Drücken von **ALU ST** eingeben

dE ► mit den äußereren Schieberspitzen messen und den Wert durch 2 Sekunden langes Drücken von **ALU ST**

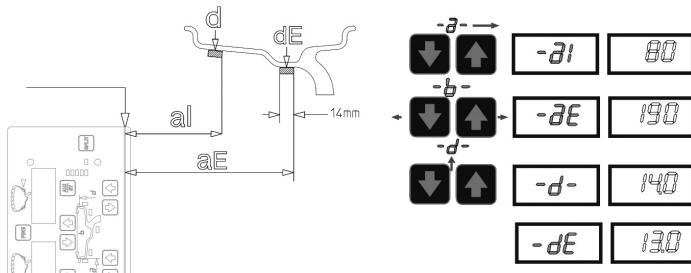
eingeben und dann die Tasten **ALU ST** eingeben

ALU
ST

D

GEBRAUCHSANWEISUNG

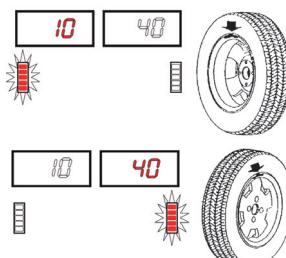
BEISPIEL:



MESSERGEBNIS

Das Rad von Hand solange bewegen, bis alle Leuchteds der geprüften Radseite (Innen- oder Außenseite) sich einschalten.

Das Display zeigt die erkannte Unwucht an und gibt dann das Gewicht an, das an dem durch den Pfeil in der nachstehenden Zeit angezeigten Punkt angebracht werden muss.



Durch Drücken der Tasten **ALU** **ALU ST** kann ausgewählt werden, wie die Gewichte angeordnet werden sollen. Für jede Position zeigt das Display des entsprechenden Gewichts des anzubringenden Gewichts an. Für Unwucht innerhalb Toleranz wird 0 (Null) angezeigt; mittels **FINE** können die Werte unter der vorgesehenen Toleranzschwelle gelesen werden.

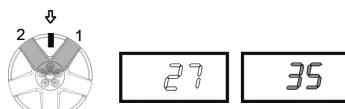
SPLIT-FUNKTION (verstecktes Klebegewicht)

Die Funktion SPLIT wird verwendet, um die Klebegewichte so hinter den Radspeichen anzubringen, dass sie nicht sichtbar sind (Leichtmetallfelgen).

Hinweis: Diese Funktion ist anwendbar für Radspeichen, deren Winkel zwischen 18° und 120° sind, bei anderen Winkelwerte treten die Fehler 24, 25 oder 26 auf (für Fehlerdetail siehe Abschnitt "DIAGNOSE"). Speichen mit unregelmäßigen oder nicht konstanten Winkeln können kompensiert werden.

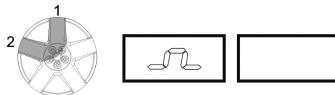
Diese Funktion im Modus **ALU** **ALU ST** verwenden, wo das Anbringen eines Klebegewichts auf der Innenseite der Felge vorgesehen ist. Die Radabmessungen eingeben und durchführen und das Rad von Hand drehen.

1. Die Radabmessungen eingeben und XX durchführen und das Rad von Hand drehen.



D GEBRAUCHSANWEISUNG

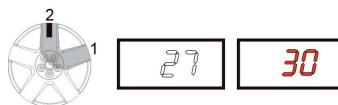
2. Eine beliebige Speiche in die Vertikale bzw. 12 Uhr Position bringen (Beispiel 1) und **SPLIT** drücken



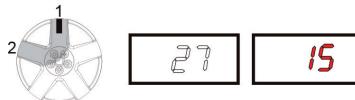
3. Unter Beachtung der von den Positionsleds angegebenen Drehrichtung die Speiche 2 in 12 Uhr Position

bringen und **SPLIT** drücken.

Auf dem Display erscheint der Wert, der für die Korrektur in Position 2 verwendet werden muss..



4. Die Speiche 1 entsprechend der Angabe der Positionsleds in Korrekturposition bringen



Um zur normalen Angabe der Unwucht zurückzukehren, eine beliebige Taste drücken.

UNWUCHTOPTIMIERUNG

Diese Funktion gewährleistet die Möglichkeit, das Rad mit einem möglichst geringen Ausgleichsgewicht auszuwuchten bzw. die statische Unwucht des Rades zu vermindern.

Die Funktion ist angemessen für statische Unwuchten von mehr als 30 Gramm.



1. Wenn vorab keine Unwucht erkannt worden ist, erscheint auf dem Display die Schrift START, andernfalls zum Punkt b gehen.



2. Markieren Sie (zum Beispiel mit Kreide) Flansch und Felge.

Auf einer Reifenmontiermaschine den Reifen um 180° auf der Felge drehen.

Das Rad wieder so aufspannen, dass die Markierungen an Felge und Flansch übereinstimmen.

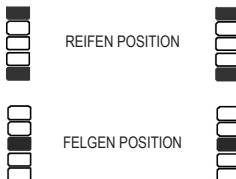


3. Display rechts: Unwuchtminderung in Prozent. Display links: Wert der aktuellen statischen Unwucht, der sich durch Verdrehen des Reifens auf der Felge vermindern lässt.



D**GEBRAUCHSANWEISUNG**

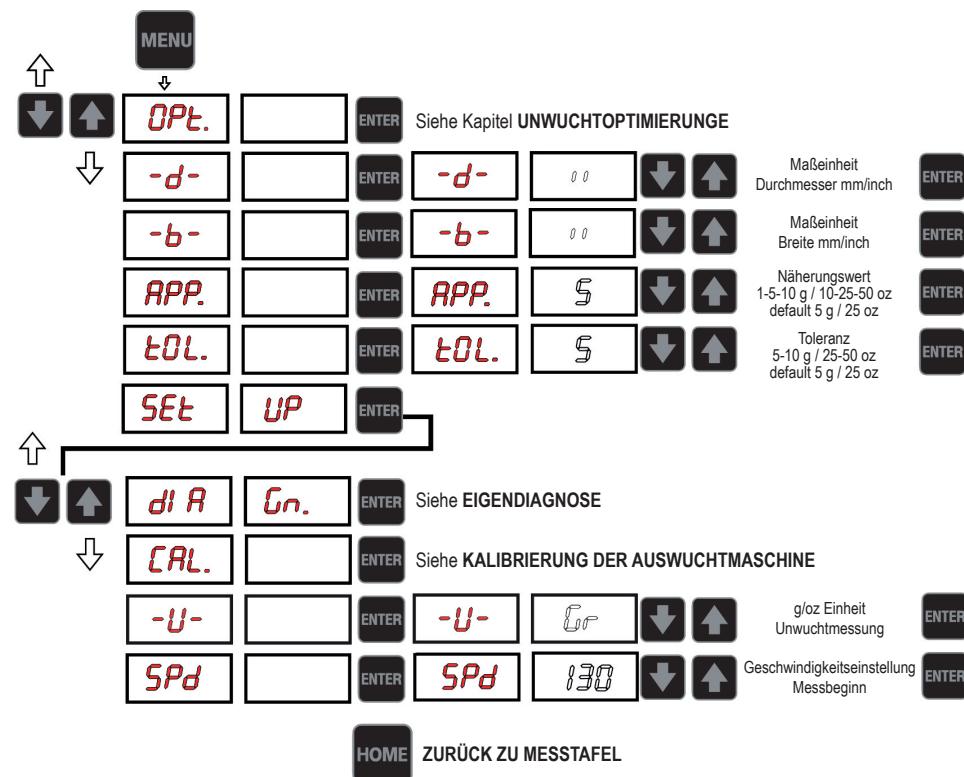
4. Am Reifen und an der Felge die jeweils angegebene Position markieren; dann den Reifen auf der Felge so weit verdrehen, bis die beiden Markierungen übereinstimmen. Auf diese Weise erzielt man den im Display gezeigten Optimierungswert.



Zum Abbrechen der Optimierung während jeder beliebigen Phase **HOME** drücken.

SETUP**Menu**

Ermöglicht das Personalisieren einiger Funktionen der Auswuchtmaschine und die Durchführung der Kalibrierungen. Zum Zugriff auf diesen Abschnitt die Taste **MENÜ** drücken.



D

GEBRAUCHSANWEISUNG

Eigendiagnose

Die Maschine ist in der Lage, eine Eigendiagnose durchzuführen, um den korrekten Betrieb der LEDs auf der Bedientafel und das korrekte Lesen des Encoders zu prüfen.

Zur Durchführung dieses Vorgangs das Menü SETUP anzeigen.



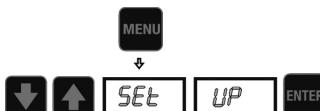
Während der Eigendiagnose werden alle LEDs auf der Bedientafel eingeschaltet, um deren Funktionstüchtigkeit sicherzustellen. Nach erfolgtem Ausschalten der LEDS wechselt die Maschine automatisch auf den Lesevorgang des Encoders. Durch manuelles Drehen des Rads (vor und zurück) wird auf dem Display die exakte Radposition angezeigt.

Der Wert liegt zwischen 0 (Null) und 255..

Kalibrierung

Zur Durchführung der Kalibrierung der Maschine bitte wie folgt vorgehen:

1. in Rad mit Stehfelge in Standardgröße auf die Welle montieren. Beispiel: 6" x 15" ($\pm 1"$).
2. Die Abmessungen des montierten Rades, wie im Abschnitt "EINSTELLUNG RADDURCHMESSER" beschrieben, eingeben.
3. Das Menü SETUP anzeigen:



4. Drücken **↓** **↑** um die Funktion KALIBRIERUNG anzuzeigen.



5. Ein Mustergewicht (60 g) in einer beliebigen Position der Radaußenseite anbringen.



6. Das Mustergewicht von der Außenseite zur Innenseite versetzen, ohne die Position zu verändern.



7. Das Mustergewicht durch Drehen des Rades bis zur 12-Uhr Position bringen.



8. Ende der Kalibrierung



Durch Drücken von **HOME** kann die Selbstkalibrierung jederzeit abgebrochen werden



GEBRAUCHSANWEISUNG

Geschwindigkeitseinstellung Messbeginn



Die Geschwindigkeit der Displayabschaltung einstellen, die verwendet wird, um den Anwender darauf hinzuweisen, die Radbeschleunigung zu unterbrechen. Einstellbereich 100-130 U/min.

DIAGNOSE

Schwankende Unwuchtangaben

- Es kann geschehen, dass man ein Rad erfolgreich ausgewuchtet hat, es abmontiert, wieder auf die Auswuchtmaschine montiert, erneut misst und dabei wieder eine Unwucht festgestellt wird. Dies hängt nicht von einer Fehlfunktion bzw. von einer fehlerhaften Messung der Maschine ab, sondern von einer ungenauen Montage des Rads am Flansch, weshalb das Rad bei den Messungen gegenüber der Achse der Auswuchtmaschinewelle in ungleicher Weise positioniert war.
- Wenn die Montage des Rades auf den Flansch mittels Schrauben durchgeführt wird, ist es möglich, dass die Schrauben gegebenenfalls unsachgemäß, d.h. nicht schritt- und kreuzweise, festgezogen wurden, oder die Gewindebohrungen im Rad vom Hersteller mit zu großer Toleranz ausgeführt wurden. Kleine Abweichungen bis zu 10 g sind bei mittels Konus aufgespannten Rädern als normal anzusehen. Bei Schraub- oder Stiftschraubenbefestigungen ist der Fehler in der Regel größer.
- Wenn man nach der Auswuchtung das Rad wieder ans Fahrzeug montiert, und es sich dort nach wie vor als unausgewuchtet erweist, ist dies auf eine Unwucht der Fahrzeug-Bremstrommel zurückzuführen bzw. sehr häufig auch auf Gewindebohrungen für die Felgen- und Bremstrommelschrauben, deren Toleranzen zu groß ausgeführt sind. In diesem Fall kann es ratsam sein, das Rad direkt am Fahrzeug nachzukorrigieren.

Alarmmeldungen

Die Maschine verfügt über einen Eigendiagnosezyklus zur Erkennung der häufigsten Fehlfunktionen während eines normalen Arbeitszyklus.

Diese Fehlfunktionen werden vom System verarbeitet und auf dem Display, wie nachstehend, angezeigt:

Err. **-5-**

Hinweis: Die in der Spalte „Mögliche Abhilfe“ enthaltenen Informationen setzen Eingriffe voraus, die von Fachpersonal oder von autorisiertem Personal durchgeführt werden müssen. Das zuständige Personal muss stets die in der Installationsanleitung aufgeführte persönliche Schutzausrüstung tragen.

Bei Auftreten von Defekten den technischen Kundendienst kontaktieren.

FEHLER	URSACHE	MÖGLICHE ABHILFE
Schwarz	Die Auswuchtmaschine schaltet sich nicht ein.	1. Den korrekten Anschluss an das Stromnetz überprüfen. 2. Möglicher Defekt an der Platine.
Err. 1	Rotationssignal fehlt.	1. Mittels Eigendiagnose den korrekten Betrieb des Encoders prüfen. 2. Möglicher Defekt an der Platine.
Err. 2	Geschwindigkeit während des Messlaufs zu niedrig. Während des Unwuchtmesslaufs ist die Geschwindigkeit des Rads unter 42 U/min gesunken.	1. Sicherstellen, dass ein PKW-Rad auf die Auswuchtmaschine montiert worden ist. 2. Mittels Eigendiagnose den korrekten Betrieb des Encoders prüfen. 3. Den Steckverbinder der Sensoren von der Platine trennen und einen Anlauf durchführen (wenn kein Fehler hinterlegt wird, die Sensoren auswechseln) 4. Möglicher Defekt an der Platine.

D**GEBRAUCHSANWEISUNG**

Err. 3	Unwucht zu hoch.	1. Die Eingabe der Radabmessungen überprüfen. 2. Die Verbindung der Sensoren kontrollieren. 3. Ein Rad mit einer mehr oder weniger bekannten Unwucht (sicher unter 100 Gramm) montieren und das Ergebnis der Maschine überprüfen. 4. Möglicher Defekt an der Platine.
Err. 4	Möglicher Defekt der Platine.	1. Mittels Eigendiagnose den korrekten Betrieb des Encoders prüfen. 2. Lager/Feder des Encoders überprüfen.
Err. 7 Err. 8 Err. 9	Fehler beim Lesen der Parameter NOVRAM	1. Die Maschine ausschalten; mindestens 1 Minute warten; Die Maschine wieder einschalten und ihre korrekte Funktionsweise überprüfen. 2. Die Maschine erneut kalibrieren. 3. Möglicher Defekt an der Platine.
Err. 11	Fehler Zu hohe Geschwindigkeit. Die durchschnittliche Anlauf- bzw. Messlaufgeschwindigkeit ist über 240 U/Min.	1. Mittels Eigendiagnose den korrekten Betrieb des Encoders prüfen 2. Möglicher Defekt an der Platine.
Err. 14 Err. 15 Err. 16 Err. 17 Err. 18 Err. 19	Fehler bei der Unwuchtmessung.	1. Mittels Eigendiagnose den korrekten Betrieb des Encoders prüfen. Den Anschluss der Sensoren überprüfen. 2. Den Masseanschluss der Maschine überprüfen. 3. Ein Rad mit einer mehr oder weniger bekannten Unwucht (unter 100 Gramm) montieren und das Ergebnis der Maschine überprüfen. 4. Möglicher Defekt an der Platine.
Err. 22	Maximale zulässige Anzahl von Wiederanläufen für die Unwuchtmessung überschritten.	1. Sicherstellen, dass ein PKW-Rad auf die Auswuchtmaschine montiert worden ist. 2. Mittels Eigendiagnose den korrekten Betrieb des Encoders prüfen 3. Möglicher Defekt an der Platine.
Err. 23	Das Rad verzögert nicht bzw. mindert nicht seine Geschwindigkeit	1. Daran denken, die Startvorrichtung loszulassen, wenn die Displays sich ausschalten 2. Mittels Eigendiagnose den korrekten Betrieb des Encoders prüfen 3. Möglicher Defekt an der Platine.
Err. 24	Abstand zwischen den Speichen kleiner als 18 Grad.	1. Der Mindestabstand zwischen den Speichen, wo die Unwucht gesplittet wird, muss größer als 18 Grad sein. 2. Die Split-Funktion wiederholen und den Speichenabstand erhöhen.
Err. 25	Abstand zwischen den Speichern größer als 120 Grad.	1. Der maximale Abstand zwischen den Speichen, wo die Unwucht gesplittet wird, muss kleiner als 120 Grad sein. 2. Die Split-Funktion wiederholen und den Speichenabstand verringern.
Err. 26	Erste Speiche zu weit von der Unwucht entfernt	1. Der maximale Abstand zwischen der Unwuchtposition und der Speiche muss kleiner als 120 Grad sein. 2. Die Split-Funktion wiederholen und den Abstand zwischen Speiche und Unwucht verringern.

WARTUNG

Diese Maschine wurde so entworfen und gebaut, dass keine ordentlichen Wartungsarbeiten erforderlich sind, abgesehen von einer sorgfältigen Reinigung, die regelmäßig durchzuführen ist. Es ist wichtig, eine gründliche Reinigung durchzuführen, um zu vermeiden, dass Staub und Unreinheiten die Funktionstüchtigkeit der Auswuchtmaschine beeinträchtigen.

Die Wartungs- und Reparatureingriffe sind von Fachpersonal durchzuführen. Für diese Arbeiten können Sie sich an das Reparaturzentrum von Beta Utensili S.P.A wenden.

D

GEBRAUCHSANWEISUNG

ENTSORGUNG

Das auf dem Gerät oder auf der Verpackung aufgeführte Symbol der durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass das Produkt am Ende seiner Nutzzeit getrennt von anderen Abfällen entsorgt werden muss.

Der Benutzer kann wie folgt das Gerät entsorgen:

Es an einer Sondermüllentsorgungsstelle für elektronische und elektrotechnische Geräte abgeben.

dem Händler beim Kauf eines gleichwertigen Gerätes zurückgeben.

Bei Produkten für den professionellen Gebrauch kontaktieren Sie den Hersteller, der für die korrekte Entsorgung sorgen muss.

Die korrekte Entsorgung dieses Produkts ermöglicht die Wiederverwertung der enthaltenen Rohstoffe und vermeidet Umwelt- und Gesundheitsschäden.

Die widerrechtliche Entsorgung des Produkts stellt eine Übertretung des Gesetzes für die Entsorgung von gefährlichen Abfällen dar und führt zur Anwendung einer vom Gesetz vorgesehenen Verwaltungsstrafe.



GARANTIE

Dieses Werkzeug wird entsprechend den in der Europäischen Gemeinschaft geltenden Bestimmungen hergestellt und geprüft und hat eine Garantie für einen Zeitraum von 12 Monaten für den beruflichen Gebrauch oder von 24 Monaten für den privaten Gebrauch.

Störungen, die auf Material- oder Fertigungsfehler zurückzuführen sind, werden unentgeltlich durch Reparatur oder Austausch der defekten Teile beseitigt bzw. wieder instandgesetzt.

Die Durchführung einer oder mehrerer Reparaturen unter Garantie hat keinerlei Auswirkungen auf die Garantiedauer des Werkzeugs.

Von der Garantie ausgeschlossen sind Fehler, die auf natürlichen Verschleiß, unsachgemäßen Gebrauch und Brüche infolge von Stößen und/oder Stürzen zurückzuführen sind.

Der Garantieanspruch verfällt in folgenden Fällen: Vornehmen von Änderungen, Beschädigung und Umrüstung des Gerätes, Versand des ausgebauten und zerlegten Gerätes an den technischen Kundendienst.

Ausdrücklich ausgeschlossen sind Personen- und/oder Sachschäden jeglicher Herkunft, direkter und/oder indirekter Art

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG CE

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt allen einschlägigen Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und entsprechenden Änderungen sowie der folgenden Norm entspricht:

- Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) 2014/30/EU;
- Niederspannungsrichtlinie (LVD) 2014/35/EU;
- Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) 2011/65/EU; entspricht + richtlinie 2015/863/UE

Die technische Dokumentation und Akte ist verfügbar bei:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,

20845 Sovico (MB)

ITALIEN

E INSTRUCCIONES

EQUILIBRADORA PORTÁTIL ELECTRÓNICA

MANUAL DE USO E INSTRUCCIONES EQUILIBRADORA PORTÁTIL ELECTRÓNICA FABRICADA POR:

BETA UTENSILI S.p.A.
Via A. Volta 18,
20845, Sovico (MB)
ITALIA

Documentación redactada originariamente en ITALIANO.

	ATENCIÓN
	IMPORTANTE LEA COMPLETAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR LA EQUILIBRADORA. DE NO RESPETAR LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y LAS INSTRUCCIONES OPERATIVAS, PUEDEN PRODUCIRSE ACCIDENTES SERIOS.

Guarde con cuidado las instrucciones de seguridad y entréguelas al personal usuario.

DESTINO DE USO

La equilibradora está destinada al siguiente uso:

- Utilice exclusivamente para el equilibrado de las ruedas de motos, coches o camiones.

No están autorizadas las siguientes operaciones:

- está prohibido utilizar el gato hidráulico para todo el empleo que no sea conforme con las normas indicadas
- No hay que montar rodantes diferentes de los neumáticos.
- Está prohibido sobrepasar la carga máxima que se detalla en las especificaciones técnicas del apartado "INSTALACIÓN".

NORMAS DE SEGURIDAD DEL PUESTO DE TRABAJO

-  Para garantizar la seguridad durante la utilización de la equilibradora hay que formar adecuadamente al personal para que aprenda a utilizarla.
-  Impida que niños o visitantes puedan acercarse al puesto de trabajo mientras se está trabajando con la equilibradora. La presenza di altre persone provoca distrazione e può comportare la perdita del controllo durante l'utilizzo.
-  Evite el contacto con aparatos bajo tensión debido a que la equilibradora no está aislada.
-  Fije la equilibradora de una manera estable como se detalla a continuación.
-  Antes de comenzar con el equilibrado compruebe la estabilidad de la carga.
-  No utilice la equilibradora en medios que contienen atmósferas potencialmente explosivas o materiales inflamables porque pueden desarrollarse chispas con riesgo de incendiar polvos o vapores.

NORMAS DE SEGURIDAD DEL PERSONAL

- La utilización de la equilibradora está permitida tan sólo a personal adecuadamente entrenado sobre temas de seguridad relacionados con la misma. Trabaje siempre con las debidas precauciones y llevando puestos dispositivos de protección individual (DPI).

E INSTRUCCIONES

- Se recomienda el máximo cuidado, prestando atención para concentrarse siempre en las propias acciones.
- No utilice la equilibradora en caso de cansancio o bajo el efecto de drogas, bebidas alcohólicas o medicinas.
- Asegúrese de que la equilibradora esté fijada firmemente.
- Antes de utilizar la equilibradora compruebe la ausencia de cuerpos extraños en las partes móviles.
- No está permitido bajo ningún concepto alterar la estructura de la máquina.
- Lleve a cabo comprobaciones extraordinarias cuando se producen eventos que pueden dañar la equilibradora con consiguientes efectos negativos en su funcionamiento correcto.
- En caso de mantenimientos o reparaciones, acuda al centro de reparaciones especializado de Beta Utensili S.p.A. utilizando exclusivamente piezas de repuesto originales.
- De deteriorarse las placas, los adhesivos, las calcomanías o las advertencias presentes en la máquina, las mismas se tendrán que sustituir.

UTILIZACIÓN ATENTA DE LA EQUILIBRADORA

- Asegúrese de que los componentes de la equilibradora estén correctamente conectados.
- Compruebe que la tensión y la frecuencia de la red sean compatibles con lo que se detalla en la placa.
- Compruebe la conexión correcta del cable de red.
- Compruebe la limpieza del árbol y la brida.

DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL QUE HAN DE UTILIZARSE DURANTE EL USO DE LA EQUILIBRADORA



El incumplimiento de las siguientes advertencias puede ocasionar lesiones físicas y/o enfermedades.

	UTILICE SIEMPRE CALZADO DE SEGURIDAD CON PUNTA DE PROTECCIÓN
	UTILICE SIEMPRE GUANTES DE PROTECCIÓN CON RESISTENCIA MECÁNICA ADECUADA
	LLEVE SIEMPRE PUESTAS GAFAS DE PROTECCIÓN
	LLEVE PUESTA ROPA DE TRABAJO



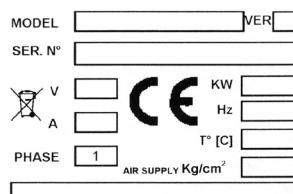
Los dispositivos de protección individual que se detallan arriba se refieren a la utilización de la equilibradora en entornos de trabajo normales.. De plantearse situaciones especiales de riesgo, tras llevar a cabo las oportunas investigaciones, los mismos tendrán que completarse como queda reflejado en el documento de valoración de riesgos y de acuerdo a la normativa vigente en materia de seguridad en los medios laborales.

E

INSTRUCCIONES

Los datos de identificación de la máquina se detallan en la placa montada en la máquina.

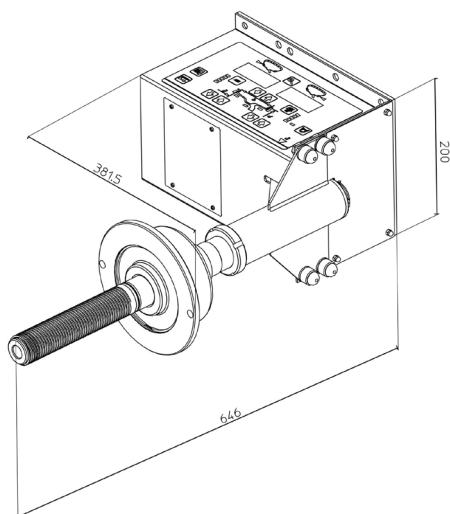
La placa que se detalla aquí a lado es un ejemplo.



DATOS TÉCNICOS

ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA	115-230V AC o 12-24V DC
GRADO DE PROTECCIÓN	IP 54
TIEMPO DE CICLO POR RUEDA DE 15 KG	4.7 s
VELOCIDAD DE EQUILIBRADO	100 rpm
INCERTIDUMBRE DE MEDIDA	1 g
NIVEL DE RUIDO MEDIO	<70 dB(A)
ANCHURA DE LA LLANTA QUE PUEDE SELECCIONARSE	1.5" ÷ 20" o 40 ÷ 510 mm
DIÁMETRO SELECCIONABLE	10" ÷ 30" o 265 ÷ 765 mm
PESO MÁXIMO DE LA RUEDA	<75 Kg
PESO	~ 35 Kg
TEMPERATURA DE UTILIZACIÓN	0 ÷ + 45 °C
DIMENSIONES	646 x 381,5 x 200 mm

DIMENSIONES (mm)



COMPONENTES

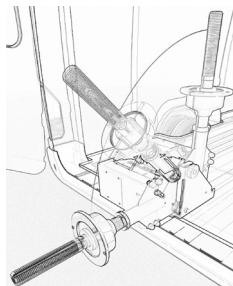
El kit básico incluye:

- Manual de uso
- Equilibradora
- Elementos para la fijación en la pared: tacos de expansión de acero
- Regla flexible graduada
- Calibre de plástico para medir diámetros (puntas externas) y anchuras (puntas internas)
- Pinza para contrapesos
- Arandela de apriete con volante y tres conos Ø 45 – 58 – 77 mm fotos a continuación:



Existen kits optativos para:

- Fijación a la plataforma de camión con posibilidad de vuelco (3070BE/S)



- Kit bridas moto Ø 40 (3070BE/F)



- Kit con 8 vasos de centrado para motocicletas (3070BE/B)



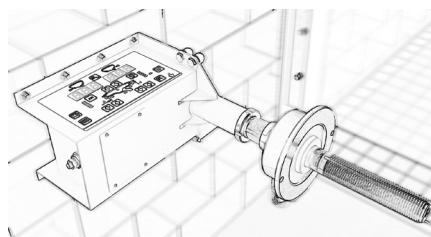
POSICIONAMIENTO

El aparato ha de colocarse respetando las siguientes condiciones:

- Las normas de protección anti-incendios han de respetarse.
- Ha de ser posible la accesibilidad frontal y lateral, se recomienda un espacio perimétrico de aproximadamente un metro.
- No ha de haber polvos o gases corrosivos/explosivos en el medio donde está instalado el equipo.
- En el lugar no ha de haber vibraciones.
- La máquina ha de estar iluminada con luz suficiente para poder interpretar correctamente las diferentes funciones.
- Hay que levantar la máquina y colocarla correctamente en la posición final.

INSTALACIÓN

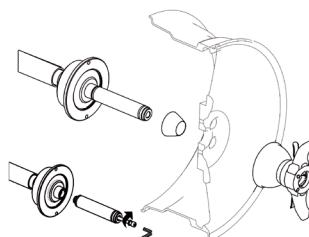
Fije la equilibradora mediante el juego de 8 tacos de expansión de acero con resistencia a la tracción de mín. 90 kg cada uno en una pared capaz de sujetar abundantemente el peso de la equilibradora con rueda montada (vea tabla de datos técnicos) y las cargas que se generan durante las operaciones de equilibrado. Asegúrese de que la equilibradora esté fijada de una manera estable.



MONTAJE/DESMONTAJE DE LOS TERMINALES

La equilibradora se suministra con brida y conos para la fijación de ruedas con agujero central. El terminal roscado se montará, durante la fase de instalación de la máquina, mediante la llave Allen que se suministra en dotación.

Antes de fijar el terminal a la equilibradora, limpie con atención el árbol máquina y el agujero de la brida. Residuos de suciedad o un bloqueo incorrecto pueden influir en la precisión de equilibrado.



LIMPIEZA

Antes de ponerlo en marcha, hay que limpiar el equipo de polvo, sustancias extrañas y suciedad en general que se haya acumulado durante la fase de transporte. Para limpiar las partes en plástico utilice detergentes no agresivos.

CONEXIÓN ELÉCTRICA

Prescripciones de seguridad

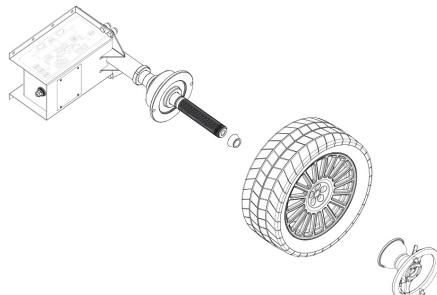
Hay que asegurarse de que el cuadro eléctrico general, bajo el que se conecta el equipo, tenga una protección adecuada, con arreglo a lo prescrito por la normativa vigente en el país donde está instalado el equipo.

E INSTRUCCIONES

Compruebe que la tensión de red y la frecuencia correspondan a los valores que se detallan en la placa del equipo.

MODO DE USO DE LA EQUILIBRADORA ENCENDIDO Y MONTAJE DE LA RUEDA

- Conecte la toma de alimentación a la corriente de red.
- Accione la equilibradora mediante el interruptor situado en el lado inferior de la máquina.
- Coloque el cono adecuado al agujero de la rueda.
- Coloque la rueda en el terminal con la parte interna hacia la equilibradora.
- Apriete con la arandela de fijación como se detalla en el dibujo, hasta que la rueda se bloquee en la brida.

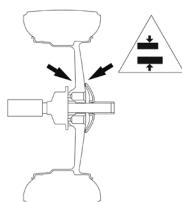


Lleve siempre a cabo un control visual antes de utilizar la equilibradora para comprobar la ausencia de cuerpos extraños en las partes en movimiento.

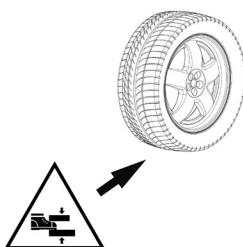
RIESGOS RESIDUALES

Riesgo residual significa un peligro potencial, imposible de eliminar o parcialmente eliminable, que podría producir daños al operador cuando el mismo interviene con métodos y prácticas laborales incorrectas.

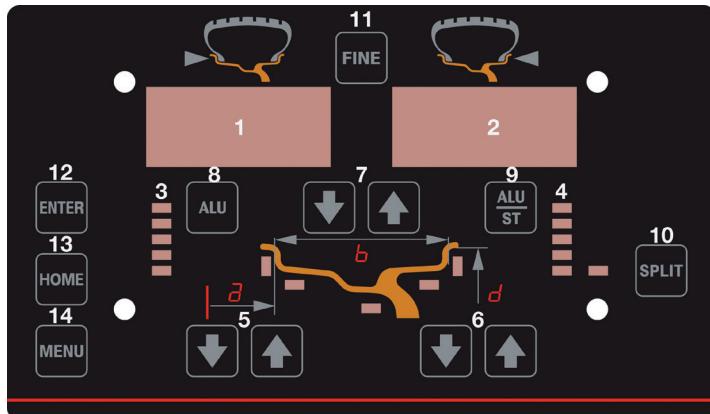
Preste atención a la posición de las manos en las zonas que se detallan en la figura mientras la rueda está bloqueada en el mandril, porque los dedos podrían quedar aplastados.



Durante las operaciones de carga y descarga del neumático, preste atención al aplastamiento accidental de los pies.



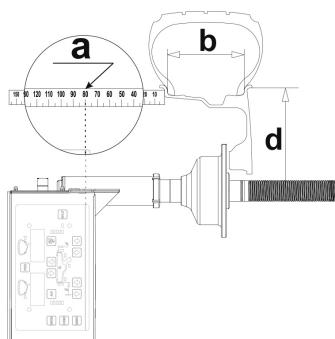
PANEL DE MANDOS



1. Indicador digital VALOR DESEQUILIBRIO lateral interno
2. Indicador digital VALOR DESEQUILIBRIO lateral externo
3. Indicador POSICIÓN DE DESEQUILIBRIO lateral interno
4. Indicador POSICIÓN DESEQUILIBRIO lateral externo
5. Selección DISTANCIA
6. Selección DIÁMETRO
7. Selección ANCHURA
8. Selección posición de corrección LATERAL INTERNO (permite seleccionar y visualizar la posición para la aplicación del peso de corrección)
9. Selección posición de corrección ESTÁTICO y LATERAL EXTERNO (permite seleccionar y visualizar la posición para la aplicación del peso de corrección)
10. SPLIT (peso adhesivo escondido)
11. Lectura desequilibrio inferior al umbral
12. Confirmación selección MENÚ
13. INICIO
14. Menú FUNCIONES

SELECCIÓN DIMENSIONES RUEDA

Ruedas estándar



E INSTRUCCIONES

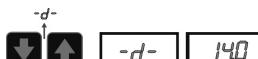
Seleccione mediante las flechas la DISTANCIA "a" en mm existente entre el lateral interno de la rueda y la máquina (línea roja de la pantalla), medida utilizando el metro que se suministra en dotación.
En la pantalla aparecerá qué parámetro se está seleccionando a la izquierda y el valor de dicho parámetro a la derecha, como se detalla en la figura:



1. Seleccione mediante las flechas la ANCHURA "b" que se detalla en la llanta o bien que se detecta con el calibre de compás que se suministra en dotación.



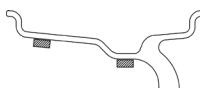
2. Seleccione mediante las flechas el DIÁMETRO nominal "d" indicado en el neumático.



3. Tras seleccionar dichos parámetros gire manualmente la rueda mediante los pómulos de la arandela de fijación.
4. En la pantalla desaparecerá toda indicación luminosa hasta la señal de stop, momento en el que habrá que parar manualmente la rueda porque la lectura del desequilibrio ha finalizado.
5. Proceda con el equilibrado utilizando los pesos como se detalla en el apartado "RESULTADO DE LA MEDIDA".

Ruedas con corrección interna en la llanta

Pulse **ALU ST** hasta cuando no se iluminan los leds que aparecen en la figura:



Introduzca los datos de al, aE

Introduzca en la equilibradora en el esquema de abajo las medidas indicadas:

al ► mida con la regla que se suministra en dotación e introduzca pulsando la tecla



aE ► mida con la regla que se suministra en dotación e introduzca pulsando la tecla

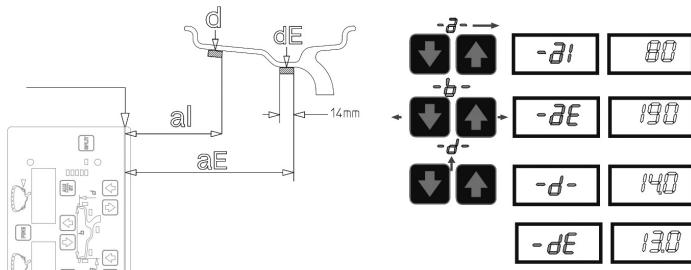


d ► mida con puntas externas de calibre e introduzca pulsando la tecla



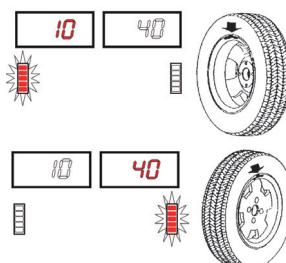
dE ► mida con puntas externas de calibre e introduzca el valor pulsando durante 2 segundos **ALU ST**

y a continuación pulse las teclas

E**INSTRUCCIONES****EJEMPLO:****RESULTADO DE LA MEDIDA**

Mueva la rueda manualmente hasta que se enciendan todos los leds luminosos que corresponden al lado que se está probando.

La pantalla visualiza el desequilibrio detectado y por consiguiente indica el peso a aplicar en el punto indicado por la flecha en el dibujo de abajo.



Pulsando las teclas **ALU** **ALU ST** se puede seleccionar cómo se quiere colocar los pesos.

Por cada posición la pantalla indicará el valor de peso a aplicar correspondiente.

En caso de desequilibrio en tolerancia aparece el valor 0 (cero); mediante **FINE** se pueden leer los valores bajo el valor de tolerancia prevista.

FUNCIÓN SPLIT (peso adhesivo escondido)

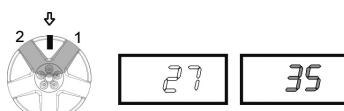
La función SPLIT se utiliza para colocar los pesos adhesivos detrás de los radios de la rueda de manera que no se vean (llantas de aleación).

Nota: Esta función se aplica a radios cuyos ángulos están incluidos entre 18° y 120°, en caso de ángulos con valores diferentes de este rango se producen los errores 24, 25 o 26 (para el detalle de los errores vea el apartado "DIAGNÓSTICO"). Pueden compensarse radios con ángulos irregulares o no constantes.

Utilice dicha función en el modo que **ALU** **ALU ST** tiene prevista la aplicación de un peso adhesivo dentro de la llanta.

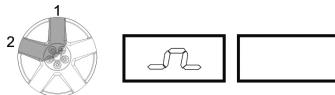
Introduzca las dimensiones de la rueda, ejecute y hágala girar manualmente.

1. Gire la rueda en la posición de corrección desequilibrio lado externo.



E INSTRUCCIONES

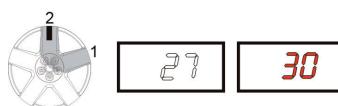
2. Coloque uno de los radios en las 12 horas (ej. 1) y pulse **SPLIT**



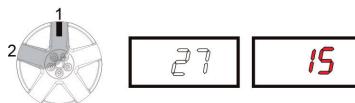
3. Siguiendo el sentido de rotación indicado por los leds de posición, coloque en las 12 horas

el radio y pulse **SPLIT**

En la pantalla aparece el valor a utilizar para la corrección en posición 2.



4. Coloque en posición de corrección el radio 1 dependiendo de la indicación de los leds de posición.



Para volver a la indicación normal de los desequilibrios pulse un botón cualquiera.

OPTIMIZACIÓN DESEQUILIBRIO

Esta operación sirve para reducir el desequilibrio estático de la rueda.

Es oportuna para los valores de desequilibrio estático superiores a 30 gramos.

MENU ► **OPT.** ► **ENTER**

1. e no haberse detectado anteriormente ningún desequilibrio, en la pantalla aparece la escrita START, de lo contrario pase al punto b.

STA **RT** Proceda con el arranque manual.

2. Haga una marca de referencia en brida y llanta (por ejemplo con una tiza).

Utilizando una desmontadora de neumáticos, gire de 180° el neumático en la llanta.

Vuelva a montar la rueda con la marca de referencia coincidente entre la llanta y la brida.

C-- **180** Proceda con el arranque manual.

3. Pantalla derecha: valor reducción porcentual - Pantalla izquierda: valor de desequilibrio estático actual que se puede reducir con la rotación

45 **80r**

E

INSTRUCCIONES

4. Marque las dos posiciones, de la llanta y del neumático, a continuación gire el neumático en la llanta hasta que coincidan, con el objeto de lograr la optimización que se indica en la pantalla.

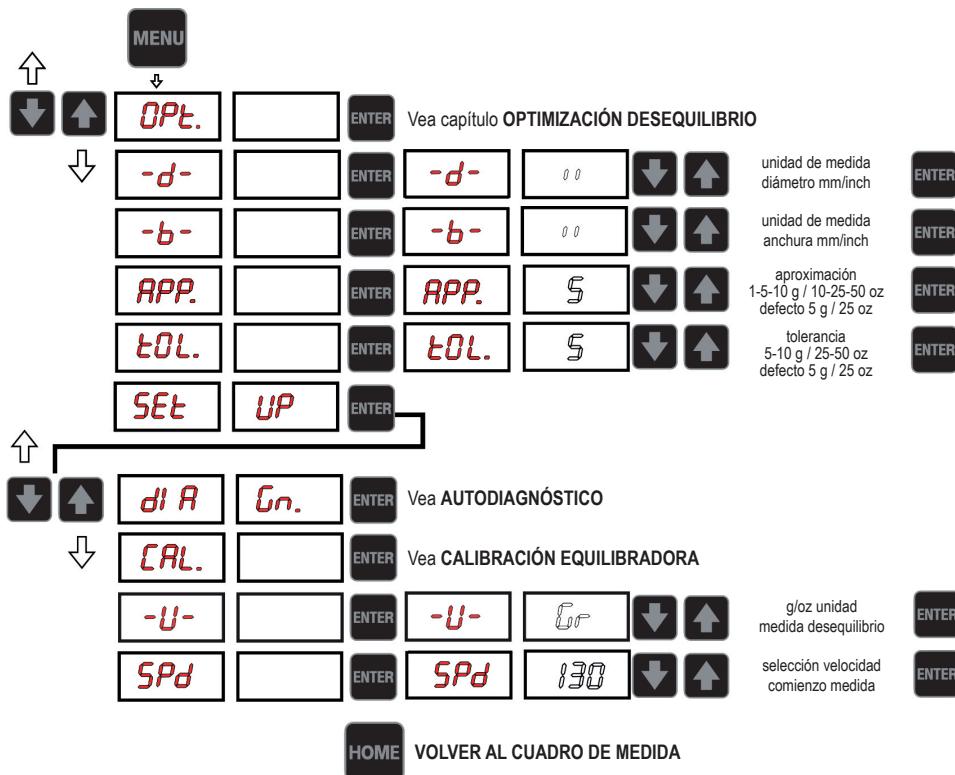


Para anular la optimización en cualquier fase pulse **HOME**

CONFIGURACIÓN

Menú

Permite personalizar algunas funciones de la equilibradora y llevar a cabo las calibraciones. Para acceder a esta sección pulse la tecla MENÚ.



Autodiagnóstico

La máquina puede efectuar el autodiagnóstico para comprobar el funcionamiento correcto de los leds presentes en el panel de mandos así como la lectura correcta del decodificador.

Para llevar a cabo esta operación, visualice el menú SETUP.



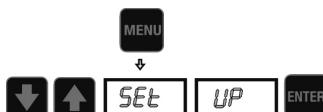
En la secuencia de autodiagnóstico se encienden durante unos segundos todos los leds presentes en el panel, con el objeto de comprobar su funcionamiento. Una vez apagados los leds, la máquina pasa automáticamente a la fase de lectura del decodificador. Girando la rueda manualmente (adelante y atrás), la pantalla enseña la posición exacta de la misma.

El valor está incluido entre 0 (cero) y 255.

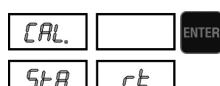
Calibración

Para llevar a cabo la calibración de la máquina proceda como sigue:

1. Monte en el árbol una rueda con llanta de acero de tamaño mediano. Ejemplo: 6" x 15" ($\pm 1"$).
2. Seleccione las medidas de la rueda montada como se detalla en el apartado SELECCIÓN DIMENSIONES RUEDA.
3. Visualice el menú SETUP:



4. Pulse para visualizar la función de CALIBRACIÓN.



Proceda con el arranque manual.

5. Añada un peso muestra de 60 g en el lado externo, en una posición cualquiera.



Proceda con el arranque manual.

6. Desplace el peso muestra del lado externo al lado interno, manteniendo inalterada la posición.



Proceda con el arranque manual.

7. Gire la rueda hasta llevar el peso muestra arriba en la vertical (12 horas).



8. Fin de la calibración



Para anular la calibración en cualquier fase del trabajo pulse

Selección velocidad de comienzo medida



Seleccione la velocidad de apagado de las pantallas utilizada para indicar al usuario que interrumpe la aceleración de la rueda.

Rango de selección 100-130 rpm.

DIAGNÓSTICO

Indicaciones inconstantes del desequilibrio

- De detectar la máquina un desequilibrio, al volver a colocar en la equilibradora una rueda en la que acaba de efectuarse el equilibrado, ello no depende de un mal funcionamiento de la máquina, sino tan sólo de defectos de montaje de la rueda en la brida. Con otras palabras, en el montaje siguiente al primer equilibrado la rueda ha cobrado una posición diferente con respecto al eje del árbol de la equilibradora.
- De efectuar mediante tornillos el montaje de la rueda en la brida, es posible que las mismas no se hayan apretado correctamente de una forma gradual (secuencia en cruz una después de la otra), o bien que el taladrado de la rueda se haya efectuado con tolerancias demasiado amplias. Pequeños errores, de hasta 10 gramos, han de considerarse normales en las ruedas aportadas con el cono destinado al efecto. Para las que están apretadas con tornillos o prisioneros, el error suele ser más acentuado.
- Tras realizar el equilibrado, si al montar la rueda en el vehículo se vuelve a producir el desequilibrio, es posible que dependa del tambor del freno del vehículo o bien, muy a menudo, de los agujeros para los tornillos de la llanta y del tambor, realizados con tolerancias a veces demasiado amplias. En dicho caso puede ser oportuno un equilibrado utilizando una equilibradora de rueda montada en el vehículo.

Indicaciones de alarma

La máquina dispone de un ciclo de autodiagnóstico para detectar los mal funcionamientos que pueden producirse con mayor frecuencia durante un ciclo de trabajo normal.

Dichos mal funcionamientos son procesados por el sistema y se indican en la pantalla de la siguiente manera, a modo de ejemplo:

Err. -5-

Nota: la información contenida en la columna "posible remedio" supone actuaciones destinadas a técnicos especializados o en cualquier caso personal autorizado, que tendrá que intervenir siempre con los dispositivos de protección individual que se detallan en el manual de instalación.

En caso de averías acuda al proveedor para asistencia.

ERROR	CAUSA	POSIBLE REMEDIO
Negro	La equilibradora no se enciende.	1. Compruebe la conexión correcta a la red eléctrica 2. Posible avería en la tarjeta del procesador
Err. 1	Falta de señal de rotación.	1. Compruebe en autodiagnóstico el correcto funcionamiento del codificador. 2. Posible avería de la tarjeta procesador.
Err. 2	Velocidad demasiado baja durante la detección. Durante las revoluciones de medida desequilibrio, la velocidad de la rueda ha bajado por debajo de las 42 rev/min'.	1. Asegúrese de que ha montado una rueda de vehículo en la equilibradora. 2. Compruebe en autodiagnóstico el funcionamiento correcto del codificador. 3. Desconecte el conector de los detectores de la tarjeta y proceda con un arranque (en caso de ausencia del error, sustituya los detectores). 4. Posible avería de la tarjeta procesador.

E**INSTRUCCIONES**

Err. 3	Desequilibrio demasiado elevado.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe la selección de las dimensiones de la rueda. 2. Compruebe la conexión de los detectores. 3. Monte una rueda con un desequilibrio más o menos conocido (seguramente inferior a 100 gramos) y compruebe la respuesta de la máquina. 4. Posible avería de la tarjeta procesador.
Err. 4	Rotación en sentido contrario.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe en autodiagnóstico el funcionamiento correcto del codificador. 2. Compruebe rodamiento/resorte del codificador.
Err. 7 Err. 8 Err. 9	Error lectura parámetros NOVRAM	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apague la máquina; aguarde un tiempo mínimo de ~ 1 min; Vuelva a encender la máquina y compruebe que funcione correctamente. 2. Repita la función de calibración de la máquina. 3. Posible avería en la ficha procesador.
Err. 11	Error velocidad demasiado alta. La velocidad media de arranque resulta superior a 240 rev/min'.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe en autodiagnóstico el funcionamiento correcto del codificador 2. Posible avería en la ficha procesador.
Err. 14 Err. 15 Err. 16 Err. 17 Err. 18 Err. 19	Error en la medida del desequilibrio.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe en autodiagnóstico el funcionamiento correcto del codificador. 2. Compruebe la conexión de los detectores. 3. Compruebe la conexión a la masa de la máquina. 4. Monte una rueda con un desequilibrio más o menos conocido (seguramente inferior a 100 gramos) y compruebe la respuesta de la máquina. 5. Posible avería en la ficha procesador.
Err. 22	Sobrepassado el número máximo de nuevos arranques posibles para la medida del desequilibrio.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asegúrese de que ha montado en la equilibradora una rueda de vehículo. 2. Compruebe en autodiagnóstico el funcionamiento correcto de codificador. 3. Posible avería en la ficha procesador.
Err. 23	La rueda no decelera	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acuérdese que hay que dejar el dispositivo de arranque cuando en la pantalla se apagan. 2. Compruebe en autodiagnóstico el funcionamiento correcto del codificador. 3. Posible avería en la tarjeta procesador.
Err. 24	Distancia entre radios menor de 18 grados.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La distancia mínima entre radios donde hay que hacer el split del desequilibrio ha de ser mayor de 18 grados. 2. Repita la función de split aumentando la distancia entre radios.
Err. 25	Distancia entre radios superior a 120 grados.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La distancia máxima entre radios donde hay que hacer el split del desequilibrio ha de ser menor de 120 grados. 2. Repita la función de split disminuyendo la distancia entre radios.
Err. 26	Primer radio demasiado lejos del desequilibrio	<ol style="list-style-type: none"> 1. La distancia máxima entre la posición de desequilibrio y el radio ha de ser menor de 120 grados. 2. Repita la función de split disminuyendo al distancia entre el radio y el desequilibrio.

MANTENIMIENTO

Esta máquina se ha diseñado para no necesitar operaciones de mantenimiento ordinario, exceptuando una atenta limpieza periódica. Es importante llevar a cabo una limpieza escrupulosa, para evitar que polvo o impurezas perjudiquen el funcionamiento de la equilibradora..

Las actuaciones de mantenimiento y reparación ha de llevarlas a cabo personal especializado. Para dichas actuaciones puede acudir al centro de reparaciones de Beta Utensili S.P.A

E

INSTRUCCIONES

ELIMINACIÓN

El símbolo del contenedor tachado que viene en el equipo o en su envase significa que el producto, al final de su vida útil, ha de eliminarse separado de otros residuos urbanos.

El usuario que desea eliminar este instrumento puede:

Entregarlo a un centro de recogida de residuos electrónicos o electrotécnicos.

Devolverlo al revendedor cuando compra un instrumento equivalente.

En caso de productos de uso profesional exclusivo, contacte con el fabricante que tendrá que llevar a cabo el procedimiento para la eliminación correcta.

La eliminación correcta de este producto permite reutilizar las materias primas contenidas en el mismo y evita daños al medio ambiente y la salud humana.

La eliminación abusiva del producto representa una violación de la norma sobre la eliminación de residuos peligrosos y supone la aplicación de las sanciones previstas.



GARANTÍA

Esta herramienta se ha fabricado y ensayado conforme a la normativa actualmente vigente en la Unión Europea y tiene una garantía por un periodo de 12 meses para uso profesional o 24 meses para uso no profesional.

Se repararán averías debidas a defectos de material o producción mediante reposición o sustitución de piezas defectuosas a nuestra discreción.

La efectuación de una o más actuaciones durante el período de garantía no modifica la fecha de caducidad de la misma.

No están sujetos a garantía defectos debidos al desgaste, al uso incorrecto o impropio y las rupturas ocasionadas por golpes y/o caídas.

La garantía decae de aportar modificaciones, cuando el instrumento se modifica o cuando se envía al servicio de asistencia desmontado.

Quedan expresamente excluidos daños ocasionados a personas y/o objetos de cualquier tipo y/o naturaleza, directos y/o indirectos.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Declaramos bajo nuestra plena responsabilidad que el producto descrito cumple con todo lo dispuesto por la Directiva Máquinas 2006/42/CE y modificaciones correspondientes, así como con las siguientes normativas:

- Directiva Compatibilidad Electromagnética (E.M.C.) 2014/30/UE;
- Directiva Baja Tensión (L.V.D.) 2014/35/UE;
- Directiva sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (Ro.H.S.) 2011/65/UE+ directiva 2015/863/UE

El Informe Técnico está disponible en:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,
20845 Sovico (MB)
ITALIA



INSTRUÇÕES DE USO

EQUILIBRADOR ELECTRÓNICO PORTÁTIL

MANUAL DE USO E INSTRUÇÕES DO EQUILIBRADOR ELECTRÓNICO PORTÁTIL FABRICADO POR:

BETA UTENSILI S.p.A.
Via A. Volta 18,
20845, Sovico (MB)
ITÁLIA

DOCUMENTAÇÃO REDIGIDA ORIGINARIAMENTE NO IDIOMA ITALIANO.

	ATENÇÃO
	É IMPORTANTE LER TOTALMENTE O PRESENTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR O EQUILIBRADOR. SE AS NORMAS DE SEGURANÇA E AS INSTRUÇÕES OPERACIONAIS NÃO FOREM RESPEITADAS, PODEM OCORRER ACIDENTES GRAVES.

Guardar cuidadosamente as instruções de segurança e entregá-las ao pessoal utilizador.

FINALIDADE DE USO

O equilibrador é destinado ao uso a seguir:

- Utilize exclusivamente para equilibrar rodas de mota, automóvel ou camião.

Não são permitidas as operações a seguir:

- proibido o uso para todas as aplicações diferentes daquelas indicadas
- Não monte rotativos diferentes de pneus.
- É proibido ultrapassar a carga máxima indicada nas especificações técnicas do parágrafo "INSTALAÇÃO".

SEGURANÇA DA POSIÇÃO DE TRABALHO



Para garantir a segurança durante o emprego do equilibrador, instrua adequadamente o pessoal sobre a sua utilização.



Impeça que crianças ou visitantes possam aproximar-se da posição de trabalho enquanto se está a utilizar o equilibrador. A presença de outras pessoas provoca distração que pode implicar na perda do controlo do macaco.



Evitar o contato com aparelhagens sob tensão pois o equilibrador não é isolado.



Fixe o equilibrador de forma estável conforme indicado a seguir.



Antes de iniciar a equilibrar, verifique a estabilidade da carga.



Não utilize o equilibrador em ambientes que contêm atmosferas potencialmente explosivas ou materiais inflamáveis porque podem ser desenvolvidas faíscas capazes de incendiar poeiras ou vapores.

INFORMAÇÃO PARA A SEGURANÇA DO PESSOAL

- O equilibrador só pode ser utilizado por pessoal adestrado adequadamente sobre questões de segurança relacionadas ao mesmo.
- Trabalhe sempre com os devidos cuidados e use os equipamentos de proteção individual (EPI).
- Recomenda-se a máxima atenção e deve-se sempre tomar o cuidado de concentrar-se nas próprias ações.
- Não utilize o equilibrador no caso de cansaço ou sob o efeito de drogas, bebidas alcoólicas ou remédios.

P INSTRUÇÕES DE USO

- Verifique que o equilibrador esteja fixado firmemente.
- Antes de utilizar o equilibrador verifique que não haja corpos estranhos nas partes móveis.
- Não é permitido por motivo nenhum alterar a estrutura da máquina.
- Efetue verificações extraordinárias em virtude de eventos especiais que possam ter danificado o equilibrador com os consequentes efeitos negativos no seu funcionamento correto.
- Para as intervenções de manutenção e de reparação entre em contato com o centro de reparações especializado da Beta Utensili S.p.A. utilizando exclusivamente peças sobressalentes originais.
- A eventual deterioração das placas, dos adesivos, decalcomanias ou de qualquer aviso presentes na máquina, deverá implicar na sua substituição.

UTILIZAÇÃO CUIDADOSA DO EQUILIBRADOR

- Verifique que os componentes do equilibrador estejam ligados corretamente.
- Verifique que a tensão e a frequência da rede sejam compatíveis com quanto indicado na placa.
- Verifique a ligação correta do cabo de rede.
- Verifique a limpeza do eixo e da flange.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL PREVISTOS DURANTE A UTILIZAÇÃO DO EQUILIBRADOR



A falta de observação dos seguintes avisos pode causar ferimentos físicos e/ou patologias.

	UTILIZAR SEMPRE CALÇADOS DE SEGURANÇA COM PONTA DE PROTEÇÃO
	UTILIZAR SEMPRE LUVAS DE PROTEÇÃO COM RESISTÊNCIA MECÂNICA ADEQUADA
	UTILIZE SEMPRE OS ÓCULOS DE PROTEÇÃO
	USE VESTUÁRIOS PROFISSIONAIS



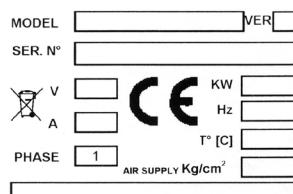
Os equipamentos de proteção individual acima citados referem-se à utilização do equilibrador em ambientes normais de trabalho. Onde em virtude de investigações específicas surgirem situações particulares de risco, estas deverão ser aperfeiçoadas conforme previsto no documento de avaliação dos riscos e de conformidade com as normas vigentes em matéria de segurança nos ambientes de trabalho.



INSTRUÇÕES DE USO

Os dados de identificação da máquina estão indicados na placa montada na máquina.

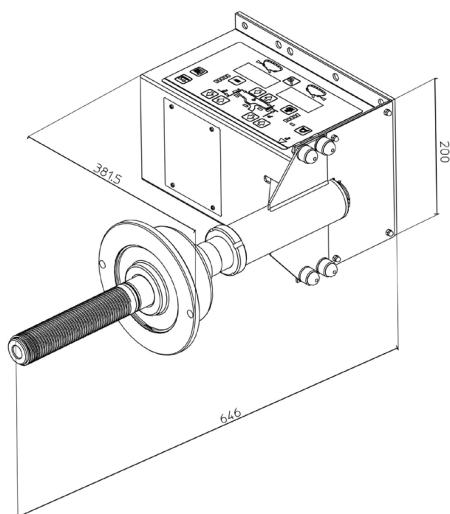
A placa ilustrada ao lado é a título de exemplo.



DATOS TÉCNICOS

ALIMENTAÇÃO MONOFÁSICA	115-230V AC o 12-24V DC
GRAU DE PROTEÇÃO	IP 54
TEMPO DE CICLO PARA RODA DE 15 KG	4.7 s
VELOCIDADE DE EQUILÍBRIO	100 rpm
INCERTEZA DE MEDIDA	1 g
RUIÓ MÉDIO	<70 dB(A)
LARGURA CONFIGURÁVEL DA JANTE	1.5" ÷ 20" o 40 ÷ 510 mm
DIÂMETRO CONFIGURÁVEL	10" ÷ 30" o 265 ÷ 765 mm
PESO MÁXIMO DA RODA	<75 Kg
PESO	~ 35 Kg
TEMPERATURA DE UTILIZACIÓN	0 ÷ + 45 °C
DIMENSÕES	646 x 381,5 x 200 mm

DIMENSÕES (mm)



COMPONENTES

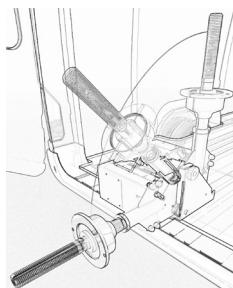
O kit básico inclui:

- Manual de instruções
- Equilibrador
- Elementos para a fixação na parede: chumbadores de expansão em aço
- Réguas flexíveis graduadas
- Paquímetro em plástico para medidas de diâmetros (pontas externas) e larguras (pontas internas)
- Pinça para contrapesos
- Porca-trava de aperto com volante e três cones Ø 45 - 58 - 77 mm, foto a seguir:



Estão disponíveis kit de opcionais para:

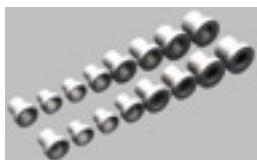
- Fixação na plataforma de veículo pesado com possibilidade de inclinação (3070BE/S)



- Kit flange mota Ø 40 (3070BE/F)



- Kit completo com 8 chaves de caixa para motocicletas (3070BE/B)



POSICIONAMENTO

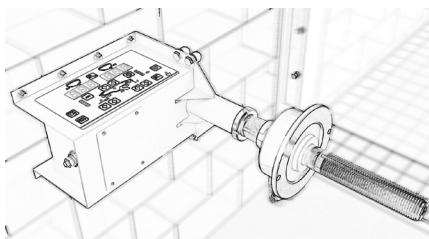
O aparelho deve ser colocado respeitando as condições a seguir:

- As normas de combate a incêndio devem ser respeitadas.
- Deve estar disponível o acesso frontal e lateral, recomenda-se um espaço perimétrico de aproximadamente 1 metro.
- Pós ou gases corrosivos/explosivos devem estar ausentes no ambiente onde o aparelho estiver instalado.
- O local não deve ter vibrações.
- Na máquina deve chegar luz suficiente para interpretar corretamente as várias funções.
- Eleve a máquina e coloque-a corretamente na posição final.

INSTALAÇÃO

Fixe o equilibrador com o conjunto de 8 chumbadores expansíveis de aço com retenção por tração mínima de 90 kg cada um, numa parede capaz de sustentar bastante o peso do equilibrador com roda montada (ver tabela de dados técnicos) e as cargas que são geradas durante as operações de equilíbrio.

Verifique que o equilibrador esteja fixado de forma estável.

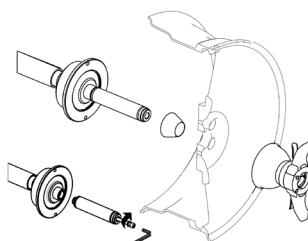


MONTAGEM/DESMONTAGEM DOS TERMINAIS

O equilibrador é fornecido completo com flange e cones para a fixação de rodas com furo central. O terminal com rosca será montado, durante a fase de instalação da máquina, com o uso da chave Allen fornecida.

Antes de fixar o terminal no equilibrador, limpe cuidadosamente o eixo da máquina e o furo do flange.

Eventuais resíduos de sujeira ou bloqueio incorreto podem influir na precisão da operação de equilíbrio.



LIMPEZA

Antes da colocação em serviço, é preciso remover a poeira, substâncias estranhas e sujidades acumuladas durante a fase de transporte. Para limpar as partes em plástico utilize detergentes não agressivos

LIGAÇÃO ELÉTRICA

Normas de segurança

É preciso certificar-se que o quadro elétrico geral, sob o qual o aparelho é ligado, tenha uma proteção adequada, conforme exigido pela norma em vigor no País onde o aparelho está instalado.

Verifique se a tensão e frequência da rede correspondem aos valores indicados na placa do aparelho.

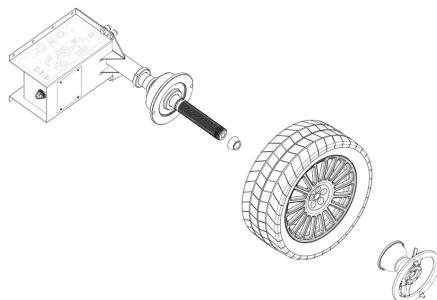


INSTRUÇÕES DE USO

MODO DE UTILIZAÇÃO DO EQUILIBRADOR

LIGAÇÃO E MONTAGEM DA RODA

- Conecte a ficha de alimentação na corrente de rede.
- Acione o equilibrador mediante o interruptor situado no lado inferior da máquina.
- Posicione o cone apropriado no furo da roda.
- Posicione a roda no terminal com a parte interna virada na direção do equilibrador.
- Aperte com a porca-trava de fixação conforme indicado no desenho, até bloquear a roda no flange.

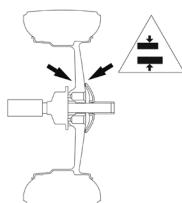


Efetue sempre um controlo visual antes de utilizar o equilibrador para verificar a ausência de corpos estranhos nas partes em movimento.

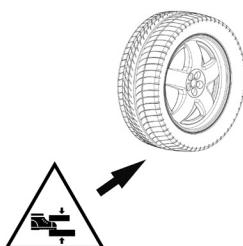
RISCOS RESIDUAIS

Por risco residual entende-se um perigo potencial, impossível de eliminar ou parcialmente eliminável, que poderá provocar danos ao operador se trabalhar com métodos e práticas de trabalho incorretos.

Preste atenção na posição das mãos nas zonas indicadas na figura, porque, durante o bloqueio da roda no mandril, poderá sofrer o esmagamento dos dedos.



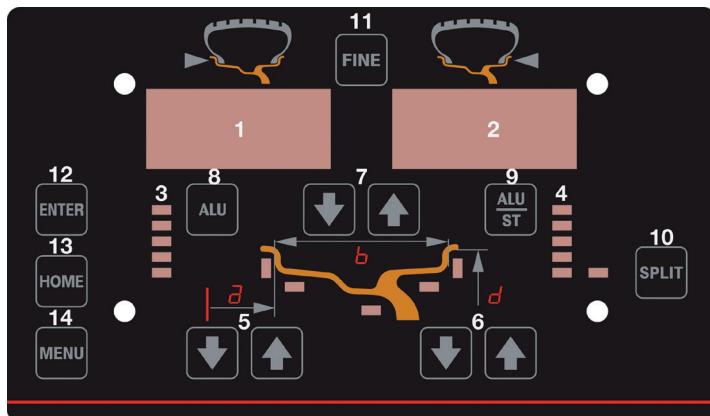
Durante as operações de carga e descarga do pneu, preste atenção para não esmagar os pés acidentalmente.





INSTRUÇÕES DE USO

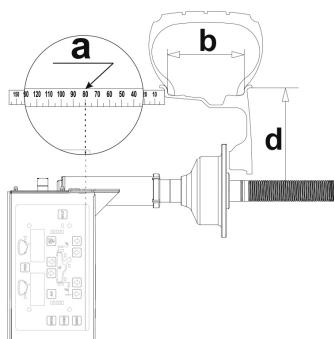
PAINEL DE CONTROLO



1. Indicador digital VALOR DESEQUILÍBRIO lateral interna
2. Indicado digital VALOR DESEQUILÍBRIO lateral externa
3. Indicador POSIÇÃO DESEQUILÍBRIO lateral interna
4. Indicador POSIÇÃO DESEQUILÍBRIO lateral externa
5. Configuração DISTÂNCIA
6. Configuração DIÂMETRO
7. Configuração LARGURA
8. Seleção da posição de correção LATERAL INTERNA (permite selecionar e visualizar a posição para a aplicação do peso de correção)
9. Seleção da posição de correção ESTÁTICO e LATERAL EXTERNA (permite selecionar e visualizar a posição para a aplicação do peso de correção)
10. SPLIT (peso adesivo escondido)
11. Leitura desequilíbrio inferior ao limiar
12. Confirmar seleção MENU
13. PÁGINA INICIAL
14. Menu FUNÇÕES

CONFIGURAÇÃO DIMENSÕES RODA

Rodas standard





INSTRUÇÕES DE USO

Configure com as flechas a DISTÂNCIA "a" em mm existente entre a lateral interna da roda e a máquina (linha vermelha do display), medida utilizando o metro fornecido.

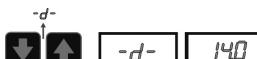
No display irá aparecer o parâmetro que está a ser configurado à esquerda e o valor desse parâmetro à direita, conforme ilustrado na figura:



1. Com as flechas configure a LARGURA "b", indicada na jante ou calculada com o paquímetro de compasso fornecido.



2. Com as flechas configure o DIÂMETRO nominal "d" indicado no pneu



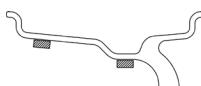
3. Configurados estes parâmetros rode manualmente a roda mediante os botões da parca-trava.

4. No display desaparecerá qualquer indicação luminosa até o sinal de stop, nesse momento a roda deverá ser parada manualmente porque terminou a leitura do desequilíbrio.

5. Efetue o equilíbrio com os pesos, conforme explicado no parágrafo "**RESULTADO DA MEDIDA**".

Rodas com correção interna na jante

Carregue até iluminarem-se os leds ilustrados na figura:



Introduza os dados de al, aE

Introduza no equilibrador no diagrama reproduzido abaixo as medidas necessárias:

al ► medir com a régua fornecida e introduzir carregando

aE ► medir com a régua fornecida e introduzir carregando tecla

d ► medir com pontas externas paquímetro e introduzir carregando

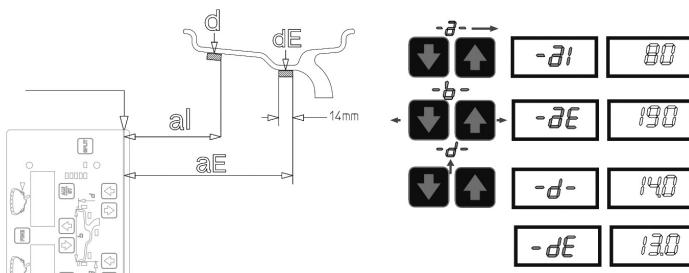
dE ► medir com pontas externas paquímetro e introduzir o valor carregando durante 2 segundos

e depois carregar as teclas



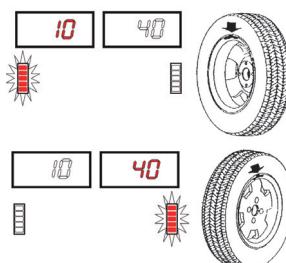
INSTRUÇÕES DE USO

EXEMPLO:



RESULTADO DA MEDIDA

Mova a roda manualmente até acenderem todos os leds luminosos correspondentes à lateral em exame. O display visualiza o desequilíbrio detectado e por conseguinte indica o peso a aplicar no ponto indicado pela flecha no desenho em baixo.



Carregando as teclas **ALU** **ALU ST** pode-se selecionar como se quer dispor os pesos.

Para cada posição o display irá indicar o valor do peso respetivo a ser aplicado.

Para desequilíbrio em tolerância é visualizado 0 (zero); mediante **FINE** é possível ler os valores abaixo do limite de tolerância prevista.

FUNÇÃO SPLIT (peso adesivo escondido)

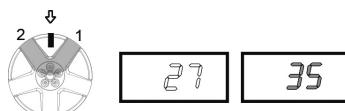
A função SPLIT é utilizada para a disposição dos pesos adesivos atrás dos raios da roda de forma que não fiquem visíveis (jante em liga).

Nota: Esta função é aplicável para raios cujos ângulos estejam compreendidos entre 18° e 120°, para ângulos com valores diferentes desta faixa ocorrem os erros 24, 25 ou 26 (para detalhe erros ver parágrafo "DIAGNÓSTICO"). Podem ser compensados raios com ângulos irregulares ou não constantes

Utilize essa função **ALU** **ALU ST** na modalidade onde é prevista a aplicação de um peso adesivo no interior da jante.

Introduza as dimensões da roda e execute e rode-a manualmente.

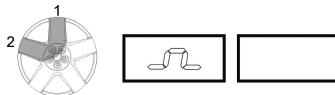
1. Vire a roda na posição de correção de desequilíbrio lateral externa.





INSTRUÇÕES DE USO

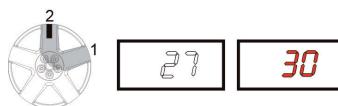
2. Coloque um dos raios em 12 horas (por exemplo: 1) e carregue **SPLIT**



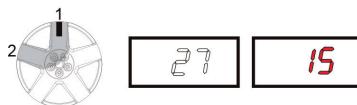
3. Seguindo o sentido de rotação indicado pelos leds de posição, coloque o raio 2 em 12 horas

e carregue **SPLIT**

No display aparece o valor a ser usado para a correção na posição 2.



4. Coloque a posição de correção do raio 1, segundo a indicação dos leds de posição.



Para voltar na indicação normal dos desequilíbrio carregue qualquer botão.

OTIMIZAÇÃO DO DESEQUILÍBRIO

Esta operação serve para reduzir o desequilíbrio estático da roda.

É apropriada para valores de desequilíbrio estático superiores a 30 gramas.

MENU ► **OPT.** ► **ENTER**

1. Se anteriormente não foi detectado nenhum desequilíbrio, no display aparece a escrita START, senão passar ao item b.

STA **rt**
Efetue um lançamento manual

2. Faça uma marca de referência no flange e jante (por exemplo, com um gesso).

Com o auxílio de um desmontador de pneus, rode 180° o pneu na jante.

Remonte a roda com a marca de referência coincidente entre jante e flange..

C-- **180**
Efetue um lançamento manual

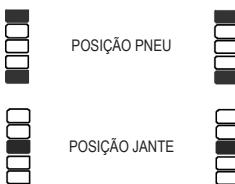
3. Display DIR.: valor da redução percentual - Display ESQ.: valor de desequilíbrio estático atual que é possível reduzir com a rotação.

45 **80r**



INSTRUÇÕES DE USO

4. Marque as duas posições, da jante e do pneu, depois rodar o pneu na jante até que coincidam, de forma a obter a otimização indicada nos displays.

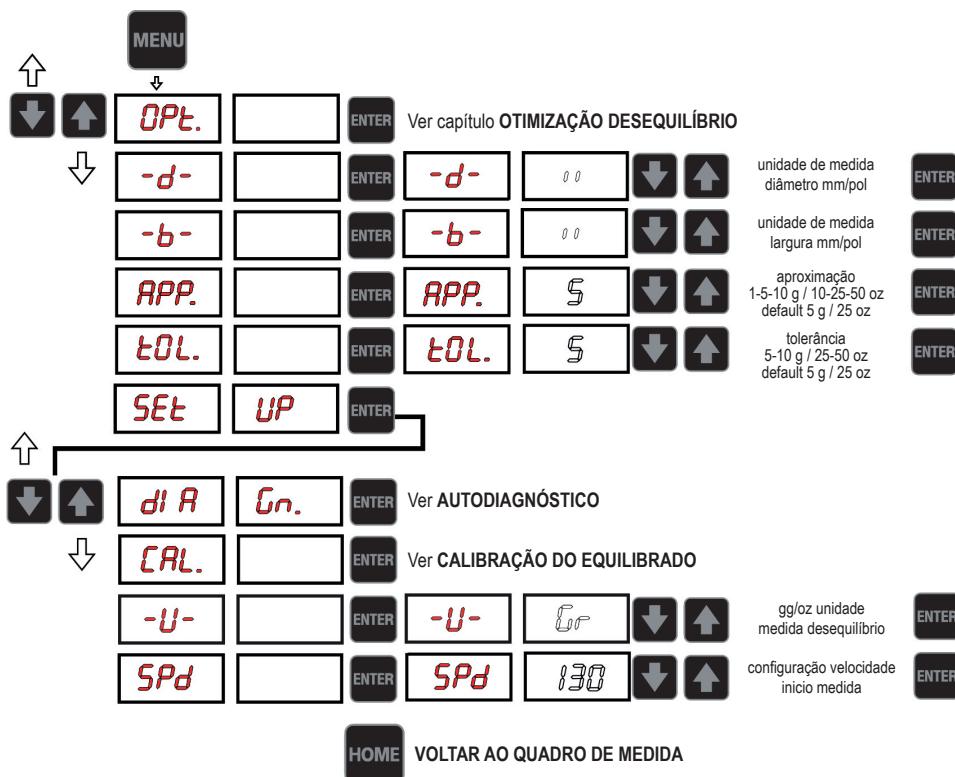


Para anular a otimização em qualquer fase, carregue **HOME**

SETUP

Menu

Permite personalizar algumas funções do equilibrador e executar as calibrações. Para aceder esta seção carregue o botão MENU.



P INSTRUÇÕES DE USO

Autodiagnóstico

A máquina é capaz de efetuar o autodiagnóstico para verificar o funcionamento correto dos leds presentes no painel de controlo e a leitura correta do codificador.

Para efetuar esta operação, visualize o menu SETUP.



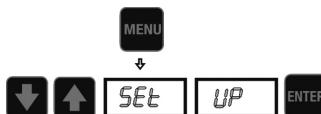
Na sequência de autodiagnóstico durante alguns segundos acendem todos os leds presentes no painel, a fim de verificar o seu funcionamento. Depois que os leds apagam, a máquina passa automaticamente à fase de leitura do codificador. Virando a roda manualmente (para frente e para trás), o display mostra a sua posição exata.

O valor está compreendido entre 0 (zero) e 255.

Calibração

Para efetuar a calibração da máquina efetue quanto a seguir:

1. No eixo monte uma roda com jante em aço de dimensões médias. Exemplo: 6" x 15" ($\pm 1"$).
2. Configure as medidas da roda montada conforme descrito no parágrafo CONFIGURAÇÃO DAS DIMENSÕES DA RODA.
3. Visualize o menu SETUP:



4. Para visualizar a função de CALIBRAÇÃO carregue



Efetue um lançamento manual

5. Adicione um peso amostra de 60 g na lateral externa, em qualquer posição.



6. Desloque o peso amostra da lateral externa para a lateral interna, mantendo a mesma posição.



7. Rode a roda até colocar o peso amostra no alto na vertical (12 horas).



8. Fim da calibração



Para anular a calibração em qualquer fase do processamento carregue



INSTRUÇÕES DE USO

Configuração da velocidade de início medida



Configure a velocidade de desligamento dos displays usada para indicar ao utente para interromper a aceleração da roda.

Faixa de configuração 100-130 rpm.

DIAGNÓSTICO

Indicações inconstantes do desequilíbrio

- Se reposicionando uma roda no equilibrador no qual foi acabado de ser efetuado o balanceamento, a máquina detecta um desequilíbrio, isso não depende de um mal funcionamento da máquina, mas apenas de defeitos de montagem da roda no flange. Ou seja, na montagem posterior ao primeiro balanceamento a roda assumiu uma posição diferente em relação ao eixo da árvore do equilibrador.
- Se a montagem da roda no flange for efetuada mediante parafusos, é possível que os mesmos não tenham sido apertados corretamente de modo gradual (sequência em cruz um depois do outro), ou que a furação da roda seja efetuada com tolerâncias muito amplas. Erros pequenos, até 10 gramas, devem ser considerados normais nas rodas apertadas com o cone apropriado. Para as rodas apertadas com parafusos ou prisioneiros, o erro geralmente é mais acentuado.
- Depois de ter efetuado o equilíbrio, se montando a roda no veículo ainda houver um desequilíbrio, é possível que dependa do tambor do travão do veículo ou, com frequência, dos furos para os parafusos da jante e do tambor, fabricados com tolerâncias por vezes muito amplas. Nesse caso pode ser adequado um balanceamento utilizando um equilibrador com roda montada no veículo..

Sinalizações de alarme

A máquina dispõe de um ciclo de autodiagnóstico para identificar os maus funcionamentos que podem ocorrer com mais frequência durante o ciclo normal de trabalho.

Esses maus funcionamentos são processados pelo sistema e indicados no display conforme a seguir, a título de exemplo:

Err. -5-

Nota: as informações presentes na coluna “solução possível” implicam intervenções destinadas a técnicos especializados ou de qualquer forma a pessoal autorizado, que deverá operar sempre com os equipamentos de proteção individual relacionados no manual de instalação.

No caso de avarias, entre em contato com o fornecedor para assistência.

ERRO	CAUSA	SOLUÇÃO POSSÍVEL
Preto	O equilibrador não liga.	1. Verifique a ligação correta à rede elétrica. 2. Possível avaria na placa do processador.
Err. 1	Falha do sinal de rotação.	1. Verifique em autodiagnóstico o funcionamento correto do codificador. 2. Possível avaria na placa do processador.
Err. 2	Velocidade muito baixa durante a detecção. Durante as rotações de medida desequilíbrio, a velocidade da roda desceu abaixo de 42 rpm.	1. Verifique ter montado uma roda de veículo no equilibrador. 2. Verifique em autodiagnóstico o funcionamento correto do codificador. 3. Desligue o conector dos detectores da placa e efetue um lançamento (no caso de ausência do erro, substitua os detectores). 4. Possível avaria na placa do processador.

Err. 3	Desequilíbrio muito elevado.	<ol style="list-style-type: none"> Verifique a configuração das dimensões da roda. Controle a conexão dos detectores. Monte uma roda com um desequilíbrio mais ou menos conhecido (certamente inferior a 100 gramas) e verifique a resposta da máquina. Possível avaria na placa do processador.
Err. 4	Rotação no sentido inverso.	<ol style="list-style-type: none"> Verifique em autodiagnóstico o funcionamento correto do codificador. Verifique rolamento/mola do codificador.
Err. 7 Err. 8 Err. 9	Erro de leitura parâmetros NOVRAM	<ol style="list-style-type: none"> Desligue a máquina; espere um tempo mínimo de ~ 1 min; Religue a máquina e verifique o seu funcionamento correto. Repita a função de calibração da máquina. Possível avaria na placa do processador.
Err. 11	Erro de velocidade muito elevada. A velocidade média do lançamento consta superior a 240 rpm.	<ol style="list-style-type: none"> Verifique em autodiagnóstico o funcionamento correto do codificador. Possível avaria na placa do processador.
Err. 14 Err. 15 Err. 16 Err. 17 Err. 18 Err. 19	Erro na medida do desequilíbrio.	<ol style="list-style-type: none"> Verifique em autodiagnóstico o funcionamento correto do codificador. Verifique a conexão dos detectores. Verifique a ligação da máquina à terra. Monte uma roda com um desequilíbrio mais ou menos conhecido (certamente inferior a 100 gramas) e verifique a resposta da máquina. Possível avaria na placa do processador.
Err. 22	Ultrapassado o número máximo possível de relançamentos para a medida do desequilíbrio.	<ol style="list-style-type: none"> Verifique ter montado uma roda de veículo no equilibrador. Verifique em autodiagnóstico o funcionamento correto do codificador. Possível avaria na placa do processador.
Err. 23	A roda não desacelera	<ol style="list-style-type: none"> Lembre de soltar o dispositivo de lançamento quando os displays desligam. Verifique em autodiagnóstico o funcionamento correto do codificador. Possível avaria na placa do processador.
Err. 24	Distância entre os raios menor de 18 graus.	<ol style="list-style-type: none"> A distância mínima entre os raios onde interromper o desequilíbrio deve ser maior de 18 graus. Repita a função de split aumentando a distância entre os raios.
Err. 25	Distância entre os raios maior de 120 graus.	<ol style="list-style-type: none"> A distância máxima entre os raios onde repartir o desequilíbrio deve ser menor de 120 graus. Repita a função de split diminuindo a distância entre os raios.
Err. 26	Primeiro raio muito distante do desequilíbrio	<ol style="list-style-type: none"> A distância máxima entre a posição desequilíbrio e o raio deve ser menor de 120 graus. Repita a função de split diminuindo a distância entre o raio e o desequilíbrio..

MANUTENÇÃO

Esta máquina foi projetada de forma a não exigir operações de manutenção ordinária, com exceção para uma limpeza profunda periódica. É importante efetuar uma limpeza rigorosa, a fim de evitar que poeiras ou impurezas comprometam o funcionamento do equilibrador.

As operações de manutenção e de reparação devem ser efetuadas por pessoal especializado. Para essas operações pode-se entrar em contato com o centro de reparações da Beta Utensili S.P.A.

ELIMINAÇÃO

O símbolo do caixote de lixo barrado contido no aparelho ou na embalagem indica que o produto, no fim da sua vida útil, deve ser eliminado separadamente dos outros lixos urbanos.

O utilizador que pretende eliminar este instrumento pode:

Entregá-lo junto a um ponto de coleta de lixos eletrónicos ou eletrotécnicos.

Devolvê-lo ao próprio revendedor no momento da compra de outro instrumento equivalente.

No caso de produtos de uso exclusivamente profissional, contactar o fabricante que deverá dispor um procedimento para a eliminação correta.

A eliminação correta deste produto possibilita a reutilização das matérias-primas contidas no mesmo e evita danos ao ambiente e à saúde humana.

A eliminação do produto de maneira irregular constitui uma violação da norma sobre a eliminação de lixos perigosos, implica a aplicação das penalidades previstas.

**GARANTIA**

Esta ferramenta é fabricada e testada segundo as normas vigentes atualmente na Comunidade Europeia e é coberta por garantia durante um prazo de 12 meses para uso profissional ou 24 meses para uso não profissional.

São reparadas avarias devido a defeitos de material ou de fabrico mediante restauração ou substituição das peças defeituosas a nosso critério.

A realização de uma ou mais intervenções no prazo da garantia não altera a data de seu vencimento.

Não estão sujeitos a garantia os defeitos devido ao desgaste, ao uso errado ou impróprio e as quebras causadas por batidas e/ou caídas.

A garantia decai quando forem efetuadas alterações, quando o instrumento for adulterado ou quando for enviado à assistência desmontado.

São expressamente excluídos danos causados a pessoas e/ou coisas de qualquer género e/ou natureza, diretos e/ou indiretos.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Declaramos sob a nossa plena responsabilidade que o produto descrito é conforme com todas as disposições pertinentes da Diretiva de Máquinas 2006/42/CE e relativas alterações, assim como a seguinte norma:

- Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética (E.M.C.) 2014/30/UE;
- Diretiva de Baixa Tensão (L.V.D.) 2014/35/UE;
- Diretiva sobre a restrição do uso de determinadas substâncias perigosas nas aparelhagens eléctricas e electrónicas (Ro.H.S.) + diretiva 2011/65/UE/863/UE

O caderno técnico está disponível junto a:

BETA UTENSILI S.P.A.

**Via A. Volta 18,
20845 Sovico (MB)
ITÁLIA**

DRAAGBAAR, ELEKTRONISCH BALANCEERAPPARAAT

GEBRUIKSHANDLEIDING VOOR DRAAGBARE, ELEKTRONISCHE BALANCEERAPPARATEN
GEPRODUCEERD DOOR:

BETA UTENSILI S.p.A.

Via A. Volta 18,
20845, Sovico (MB)
ITALIË

Oorspronkelijk in de ITALIAANSE taal geschreven documentatie.

 LET OP
 BELANGRIJK: LEES DEZE HANDLEIDING HELEMAAL DOOR ALVORENS HET BALANCEERAPPARAAT TE GEBRUIKEN. INDIEN DE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN EN DE AANWIJZINGEN NIET IN ACHT WORDEN GENOMEN, KUNNEN ZICH ERNSTIGE ONGEVallen VOORDOEN.

Bewaar de veiligheidsinstructies zorgvuldig en geef ze aan het personeel dat de nietmachine gebruikt.

GEBRUIKSDOEL

Het balanceerapparaat is bestemd voor het volgende gebruik:

- Uitsluitend gebruiken om de wielen van motorfietsen, auto's of vrachtwagens uit te balanceren.

De volgende handelingen zijn niet toegestaan:

- het is verboden het apparaat voor ander gebruik te gebruiken dan voor de toepassingen die hier worden beschreven
- Monteer geen andere draaiende mechanismen dan banden.
- Het is verboden de maximale belasting te overschrijden die in de technische specificaties in de paragraaf "INSTALLATIE" is aangegeven.

VEILIGHEID VAN DE WERKPLEK

-  Om de veiligheid tijdens het gebruik van het balanceerapparaat te garanderen, moet het personeel goed op het gebruik ervan getraind worden.
-  Voorkom dat kinderen of bezoekers in de buurt van de werkplek kunnen komen terwijl met het balanceerapparaat wordt gewerkt. De aanwezigheid van andere personen leidt af, waardoor men tijdens het gebruik van het apparaat de controle erover kan verliezen.
-  Voorkom contact met onder spanning staande apparatuur, aangezien het balanceerapparaat niet geïsoleerd is.
-  Zet het balanceerapparaat op een stabiele manier vast, zoals hieronder.
-  Wordt aangegeven. Controleer de stabiliteit van de belasting voordat u met uitbalanceren begint.
-  Gebruik het balanceerapparaat niet in omgevingen met mogelijk explosieve atmosferen of brandbare materialen, omdat er vonken kunnen ontstaan, waardoor stof of damp in brand kunnen vliegen.

AANWIJZINGEN VOOR DE VEILIGHEID VAN HET PERSONEEL

- Het balanceerapparaat mag alleen worden gebruikt door personeel dat goed is getraind in de veiligheidskwesties die ermee verband houden
- Werk altijd met de nodige voorzichtigheid en draag persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's).
- We raden u aan uiterst voorzichtig te zijn en u altijd te concentreren op uw handelingen.
- Gebruik het balanceerapparaat niet als u moe bent of onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen.

- Zorg ervoor dat het balanceerapparaat goed vast is gezet.
- Voordat u het balanceerapparaat gebruikt, controleert u of er geen vreemde voorwerpen op de bewegende delen zitten.
- De structuur van de machine mag om geen enkele reden worden gewijzigd.
- Verricht buitengewone controles na bijzondere gebeurtenissen die het balanceerapparaat kunnen hebben beschadigd met daaruit voortvloeiende negatieve effecten op de goede werking ervan.
- Neem voor onderhouds- en reparatiwerkzaamheden contact op met het gespecialiseerde reparatiecentrum van Beta Utensili S.p.A. en gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen.
- Bij eventuele beschadigingen van de typeplaatjes, stickers, decalcomanieën of waarschuwingen die zich op de machine bevinden, moeten deze worden vervangen.

HET BALANCEERAPPARAAT ZORGVULDIG GEBRUIKEN

- Zorg ervoor dat de componenten van het balanceerapparaat op de juiste manier zijn aangesloten.
- Zorg ervoor dat de netspanning en de frequentie compatibel zijn met het typeplaatje.
- Controleer of de netwerkabel goed is aangesloten.
- Controleer of de as en de flens schoon zijn.

INDIVIDUELE BESCHERMINGSMIDDELEN DIE NODIG ZIJN TIJDENS HET GEBRUIK VAN HET BALANCEERAPPARAAT



Niet inachtneming van de volgende waarschuwingen kan lichamelijk letsel en/of ziektes veroorzaken.

	GEBRUIK ALTIJD VEILIGHEIDSSCHOENEN MET BEVEILIGDE NEUS
	GEBRUIK ALTIJD BESCHERMENDE HANDSCHOENEN MET PASSENDE MECHANISCHE BESCHERMING
	GEBRUIK ALTIJD EEN BESCHERMENDE BRIL
	I DRAAG WERKKLEDING



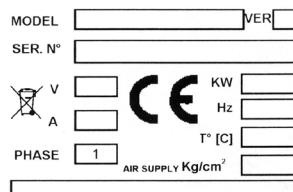
Bovenstaande individuele beschermingsmiddelen hebben betrekking op het gebruik van het balanceerapparaat in een normale werkomgeving. Waar zich na specifiek onderzoek bijzonder gevvaarlijke situaties voordoen moeten deze worden aangevuld zoals op het beoordelingsdocument van de gevaren staat aangegeven en met inachtneming van de geldende voorschriften op het gebied van veiligheid op de werkplek.

NL

GEBRUIKSAANWIJZING

De identificatiegegevens van de machine staan op het typeplaatje dat op de machine is gemonteerd.

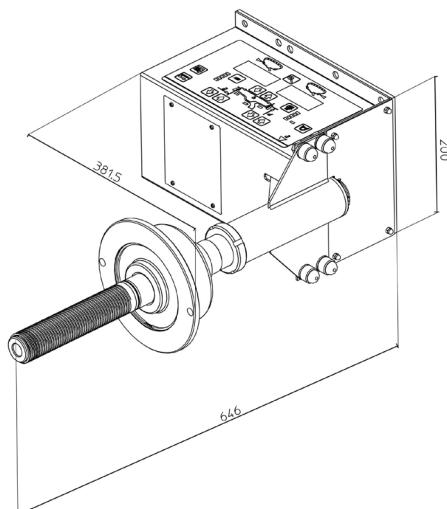
Het hiernaast afgebeelde plaatje dient alleen als voorbeeld.



TECHNISCHE GEGEVENS

EENFASEVOEDING	115-230V AC of 12-24V DC
BESCHERMINGSGRAAD	IP 54
CYCLUSTIJD PER WIEL VAN 15 KG	4.7 s
BALANCEERSNELHEID	100 rpm
MEETONZEKERHEID	1 g
GEMIDDELDE GELUIDSPRODUCTIE	<70 dB(A)
INSTELBARE VELGBREEDTE	1.5" ÷ 20" of 40 ÷ 510 mm
INSTELBARE DIAMETER	10" ÷ 30" of 265 ÷ 765 mm
MAXIMUMGEWICHT VAN HET WIEL	<75 Kg
GEWICHT	~ 35 Kg
GEBRUIKSTEMPERATUUR	0 ÷ + 45 °C
AFMETINGEN	646 x 381,5 x 200 mm

AFMETINGEN (mm)



ONDERDELEN

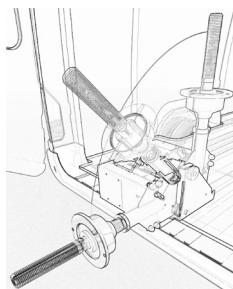
De basisset bevat:

- Gebruikshandleiding
- Balanceerapparaat
- Wandbevestigingselementen: stalen spreidpluggen
- Flexibele gegradeerde liniaal
- Kunststof schuifmaat voor het meten van diameters (externe punten) en breedtes (interne punten)
- Balanceertang
- Spantangmoer met handwiel en drie conussen Ø 45 - 58 - 77 mm foto hieronder:



Er zijn optionele kits beschikbaar voor:

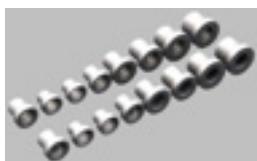
- Bevestiging aan de laadbak met mogelijkheid tot kantelen (3070BE/S)



- Kit motorlens Ø 40 (3070BE/F)



- Kit compleet met 8 centreerbussen voor motorfietsen (3070BE/B)



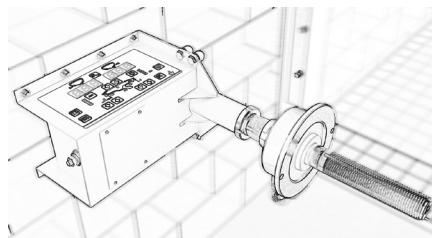
PLAATSING

De apparatuur moet worden geplaatst in overeenstemming met de volgende voorwaarden:

- De brandbeveiligingsvoorschriften moeten in acht worden genomen.
- Er moet een frontale en laterale toegankelijkheid beschikbaar zijn. Het wordt aanbevolen ongeveer 1 meter rondom vrij te houden.
- Er mogen zich geen corrosieve/explosieve stof of gassen bevinden in de ruimte waarin de apparatuur geïnstalleerd is.
- De plek moet trillingsvrij zijn.
- De plek waar de machine staat moet voldoende verlicht zijn om de verschillende functies correct te kunnen interpreteren.
- Til de machine op en plaats deze op de juiste manier in de uiteindelijke positie.

INSTALLATIE

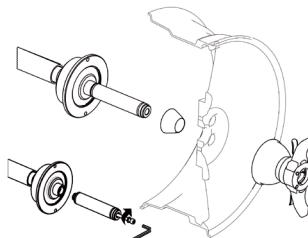
Bevestig het balanceerapparaat met behulp van de set van 8 stalen spreidpluggen met een minimale treksterkte van 90 kg per stuk tegen een muur die in staat is het gewicht van het balanceerapparaat met gemonteerd wiel (zie de tabel met technische gegevens) en de belastingen die tijdens het balanceren worden opgewekt ruimschoots te dragen. Zorg ervoor dat het balanceerapparaat stevig vastgezet is.



MONTAGE-/DEMONTAGE VAN DE KLEMMEN

Het balanceerapparaat wordt compleet met flens en conussen voor het bevestigen van de wielen met middengat geleverd. De schroefklem wordt tijdens de installatie van de machine met behulp van de meegeleverde inbussleutel gemonteerd..

Voor dat u de klem aan het balanceerapparaat bevestigt, moet u de as van de machine en het flensgat zorgvuldig schoonmaken. Eventuele vuilresten of een verkeerde vergrendeling kunnen van invloed zijn op de nauwkeurigheid van de balansering.



SCHOONMAKEN

Voordat het apparaat in gebruik wordt genomen, moet het worden ontdaan van stof, vreemde stoffen en het vuil dat zich tijdens het transport heeft opgehoopt. Gebruik niet-agressieve reinigingsmiddelen om de kunststof delen schoon te maken.

ELEKTRISCHE AANSLUITING

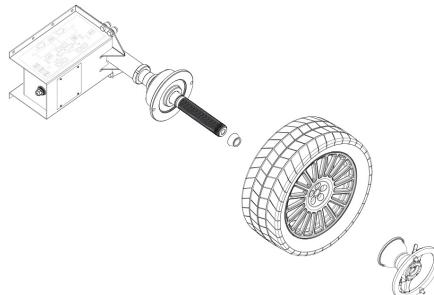
Veiligheidsvoorschriften

Er moet worden gezorgd dat de algemene schakelkast, waarop de apparatuur wordt aangesloten, voldoende bescherming biedt, zoals vereist door de regelgeving die van kracht is in het land waar de apparatuur wordt geïnstalleerd.

Controleer of de netspanning en de frequentie overeenkomen met de waarden die op het typeplaatje van het apparaat zijn aangegeven.

GEBRUIKSWIJZE VAN HET BALANCEERAPPARAAT INSCHAKELEN EN EEN WIEL AANBRENGEN

- Sluit het stopcontact op het elektriciteitsnet aan.
- Schakel het balanceerapparaat in met behulp van de schakelaar aan de onderkant van de machine.
- Breng de de conus aan die geschikt is voor het gat van het wiel.
- Plaats het wiel op de terminal met de binnenkant naar het balanceerapparaat toe.
- Zet het wiel met de borgring vast, zoals aangegeven in de tekening, totdat het wiel aan de flens vastzit.

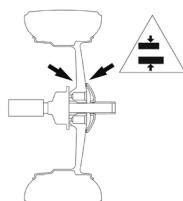


Verricht altijd een visuele controle voordat u het balanceerapparaat gebruikt om te controleren of er geen vreemde voorwerpen in de bewegende delen zitten.

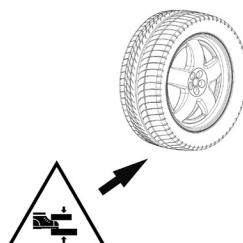
RESTRISICO'S

Met "restrisico" wordt een mogelijk gevaar bedoeld, dat onmogelijk of gedeeltelijk kan worden geëlimineerd en dat schade aan de bediener kan veroorzaken als hij met onjuiste werkmethoden te werk gaat.

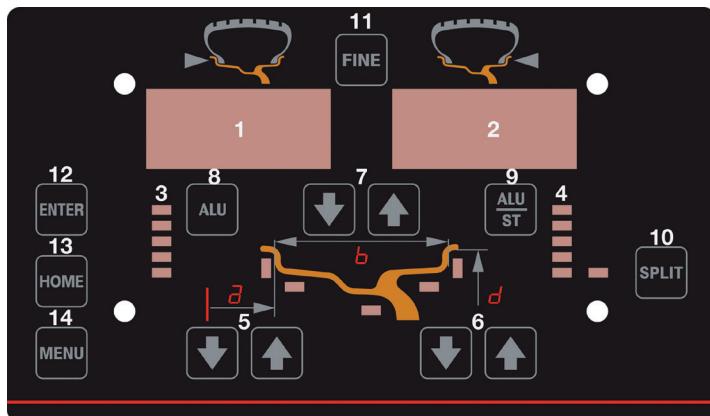
Let op de plaats van de handen in de gebieden die in de afbeelding worden aangegeven, omdat de vingers verbrijzeld kunnen worden tijdens het vastzetten van het wiel op de as.



Let bij het aanbrengen en wegnemen van de band op dat de voeten niet per ongeluk verbrijzeld worden.



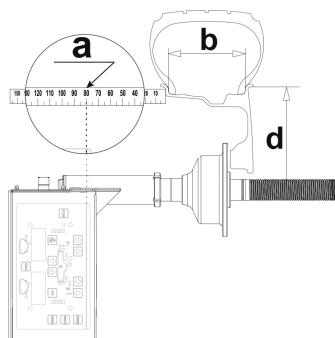
BEDIENINGSPANEEL



1. Digitale indicator ONBALANSWAARDE binnenzijde
2. Digitale indicator ONBALANSWAARDE buitenzijde
3. Indicator ONBALANSPOSITIE binnenzijde
4. Indicator ONBALANSPOSITIE buitenzijde
5. Instelling AFSTAND
6. Instelling DIAMETER
7. Instelling BREEDTE
8. Keuze correctiepositie BINNENKANT (hiermee kunt u de positie voor het aanbrengen van het correctiegewicht selecteren en weergeven)
9. Keuze correctiepositie STATISCH en BUITENKANT (hiermee kunt u de positie voor het aanbrengen van het correctiegewicht selecteren en weergeven)
10. SPLIT (verborgen plakgewicht)
11. Aflezing onbalanswaarde lager dan de drempelwaarde
12. Bevestiging MENU-keuze
13. HOME
14. Menu FUNCTIES

DE WIELMAAT INSTELLEN

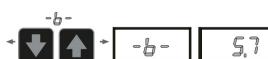
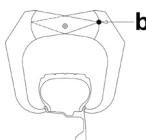
Standaardwielen



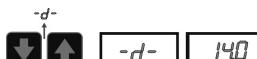
Gebruik de pijlen om de AFSTAND "a" in mm tussen de binnenkant van het wiel en de machine in te stellen (rode lijn van het display), die wordt gemeten met behulp van de meegeleverde meter. Op het display wordt links weergegeven welke parameter u instelt en rechts de waarde van die parameter zoals te zien is in de afbeelding:



1. gebruik de pijlen om de BREEDETE "b" in te stellen, die op de rand staat aangegeven of die met de meegeleverde krompasser gemeten is.



2. Gebruik de pijlen om de nominale DIAMETER "d" in te stellen, die op de band staat aangegeven



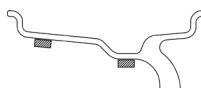
3. Zodra deze parameters zijn ingesteld, draait u het wiel met de hand met behulp van de knoppen van de borgring.

4. Op het display verdwijnen alle lichtjes, tot het stopsignaal, wanneer het wiel handmatig moet worden gestopt omdat de aflezing van de onbalans klaar is.

5. Ga over tot het balanceren met de gewichten zoals in de paragraaf "**RESULTAAT VAN DE METING**" wordt uitgelegd.

Wielrennen met correctie aan de binnenkant van de velg

Druk **ALU ST** totdat de in de afbeelding afgebeelde leds gaan branden:



Voer de gegevens in voor: al, aE

Voer de vereiste afmetingen op het balanceerapparaat in, die in het onderstaande diagram worden aangegeven:

al ► met de bijgeleverde liniaal meten en invoeren door te drukken op



aE ► met de bijgeleverde liniaal meten en invoeren door te drukken op toets



d ► met externe meetpunten schuifmaat meten en invoeren door te drukken op



dE ► met externe meetpunten schuifmaat meten en de waarde invoeren door 2 seconden te drukken op

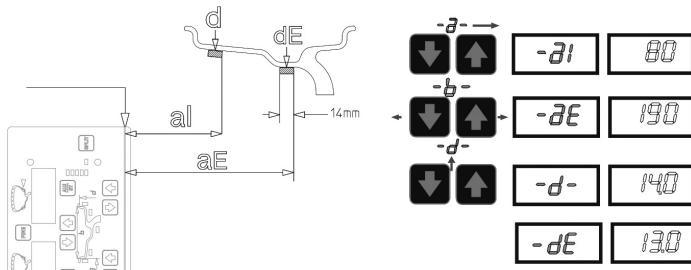
en vervolgens op de toetsen



NL

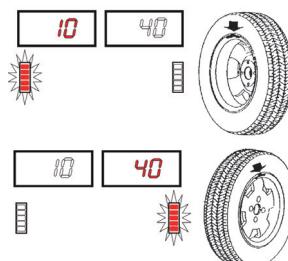
GEBRUIKSAANWIJZING

VOORBEELD:



RESULTAAT VAN DE METING

Beweeg het wiel met de hand totdat alle leds gaan branden, die horen bij de kant die wordt gecontroleerd. Het display toont de gevonden onbalans en geeft vervolgens het gewicht aan dat op het punt moet worden aangebracht dat door de pijl in de onderstaande tekening wordt aangegeven.



Door op de toetsen **ALU** **ALU ST** te drukken kunt u kiezen hoe u de gewichten wilt plaatsen. Het display geeft bij elke positie het betreffende gewicht aan dat moet worden aangebracht. Bij onbalans in tolerantie wordt 0 (nul) weergegeven; met behulp van **FINE** kunnen de waarden onder de voorziene tolerantiedempel worden afgelezen.

SPLIT-FUNCTIE (verborgen plakgewicht)

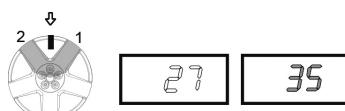
De SPLIT-functie wordt gebruikt om de plakgewichten achter de spaken van een velg te kunnen plaatsen zodat zij niet zichtbaar zijn (lichtmetalen velgen).

Opmerking: Deze functie is van toepassing op spaken waarvan de hoeken tussen de 18° en 120° liggen. Bij hoeken met waarden die afwijken van dit bereik doen zich de fouten 24, 25 of 26 voor (zie de paragraaf "DIAGNOSE" voor meer informatie over fouten). Spaken met onregelmatige of niet-constante hoeken kunnen worden gecompenseerd.

Gebruik deze functie **ALU** **ALU ST** bij een werkwijze waarbij een kleefgewicht in de velg moet worden aangebracht.

Voer de afmetingen van het wiel in en laat het handmatig draaien.

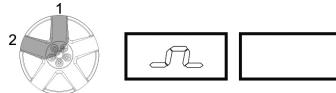
1. Draai het wiel op de stand om de onbalans van de buitenkant te corrigeren.



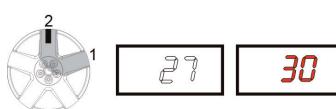
NL

GEBRUIKSAANWIJZING

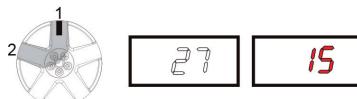
2. Zet een van de spaken op stand 12 uur (bijv. 1) en druk op **SPLIT**



3. Door de draairichting te volgen die door de positieleds wordt aangegeven, zet u spaak 2 op stand 12 uur en drukt u op **SPLIT**.
Op het display verschijnt de waarde die moet worden gebruikt voor de correctie in stand 2.



4. Plaats spaak 1 volgens de aanwijzing van de positieleds in de correctiestand



Om naar de normale onbalansweergave terug te keren, drukt u op een willekeurige knop.

ONBALANSOPTIMALISATIE

Deze functie wordt gebruikt om de statische onbalans van het wiel te verminderen. Het is geschikt voor statische onbalans met een waarde van meer dan 30 gram.

MENU ► **OPT_s** ► **ENTER**

1. Als er eerder nog geen onbalans was gemeten verschijnt START op het display, ga anders verder naar punt b.

StA **rt** Verricht een handmatige start

2. Zet een referentiestreep op de opspanflens en de velg (met krijt bijvoorbeeld). Draai de band met behulp van een bandenwisselaar 180 graden op de velg. Breng het wiel weer aan en let erop dat de referentiestreep van de velg en de flens samenvallen.

C-- **180** Verricht een handmatige start

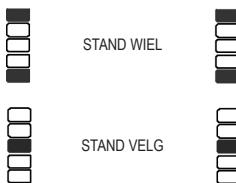
3. Display rechts: procentuele vermindering Display links: statische onbalans, die verminderd kan worden door de band op de velg te draaien.

45 **80r**

NL

GEBRUIKSAANWIJZING

4. Geef de twee posities op de band en velg aan en draai de band op de velg totdat de posities samenvallen om de optimalisatie te krijgen, die op de displays wordt weergegeven.

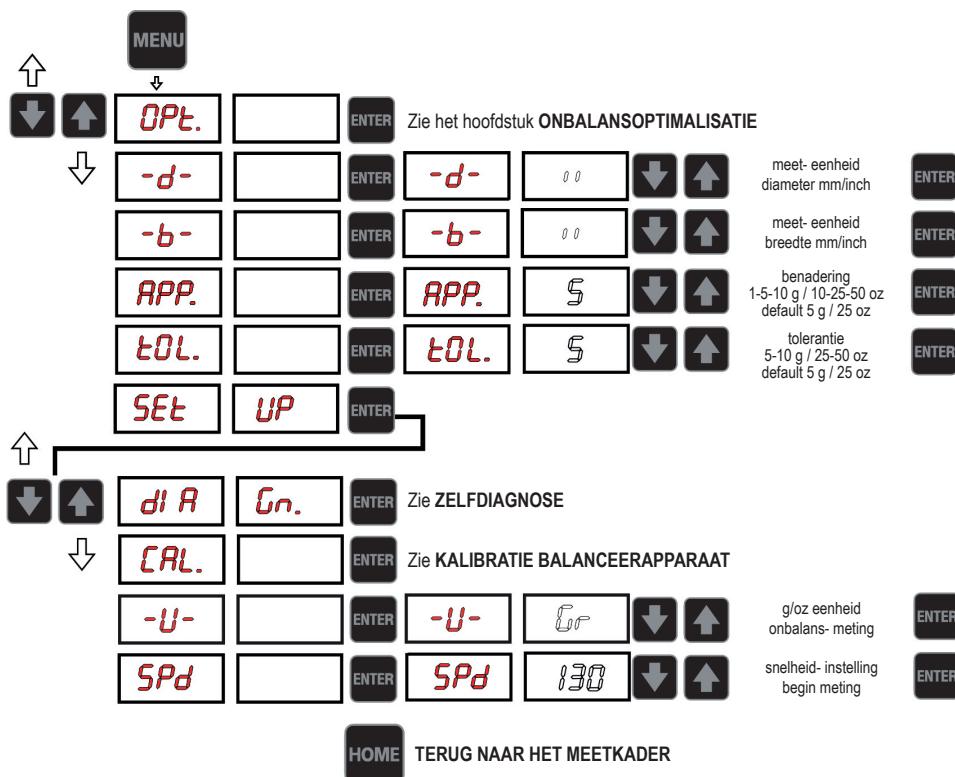


Om de optimalisatie op enig moment te annuleren, drukt u op **HOME**

SET-UP

Menu

Hiermee kunt u bepaalde functies van het balanceerapparaat personaliseren en kalibraties verrichten. Drukt op de MENU-knop om toegang te krijgen tot dit gedeelte.



Zelfdiagnose

De machine kan een zelfdiagnose uitvoeren om de juiste werking van de leds op het bedieningspaneel en de juiste uitlezing van de encoder te controleren. Ga naar het SET-UP menu om deze functie uit te voeren.



Tijdens de zelfdiagnose lichten alle leds op het paneel enkele seconden op om hun werking te controleren. Zodra de leds uit zijn, gaat de machine automatisch over naar het uitlezen van de encoder. Door het wiel handmatig (heen en weer) te draaien, geeft het display de exacte positie ervan weer. De waarde ligt tussen de 0 (nul) en 255.

Kalibreren

Ga als volgt te werk om de machine te kalibreren:

1. Monteer een wiel met een stalen velg met gemiddelde grootte op de as. Voorbeeld: 6" x 15" ($\pm 1"$).
2. Stel de maat van het gemonteerde wiel in zoals beschreven in het hoofdstuk DE WIELMAAT INSTELLEN.
3. Ga naar het SET-UP menu:



4. Drukper om de functie KALIBREREN weer te geven.



5. Start Breng een proefgewicht van 60 g op een willekeurige positie op de buitenkant aan.



6. Verplaats het proefgewicht van de buitenkant naar dezelfde positie aan de binnenkant.



7. Draai het wiel tot het gewicht zich op de stand 12 uur bevindt.



8. Einde van de kalibratie



Om de kalibratie in enig moment te annuleren, drukt u op .

De startsnelheid van de meting instellen



Stel de uitschakelsnelheid van het display in, die wordt gebruikt om de gebruiker aan te geven de snelheid van het wiel niet te vergroten.

Instelbereik 100-130 rpm.

DIAGNOSE

Inconsistente balanceermetingen

- In sommige gevallen kan het gebeuren dat de machine een andere onbalans meet wanneer een wiel na het balanceren opnieuw op de machine wordt aangebracht. Dit is niet te wijten aan de machine, maar is een probleem dat veroorzaakt wordt door een incorrecte montage van het wiel op de flens. Met andere woorden, het wiel is na de eerste uitbalancing op een andere positie gemonteerd ten opzichte van de as van het balanceerapparaat.
- Als het wiel met schroeven op de flens is opgespannen, kan het zijn dat de schroeven niet goed geleidelijk zijn aangedraaid (kruislings na elkaar), of dat de gaten voor de wielmoeren een te grote speling hebben. Kleine fouten, tot 10 gram, moeten als normaal worden beschouwd bij wielen die met de hiervoor bestemde conus zijn vastgezet. Bij de wielen die met schroeven of bouten zijn vastgezet, is de fout over het algemeen meer uitgesproken.
- Als het na het balanceren op het voertuig gemonteerde wiel nog steeds onbalans vertoont, zal dit zeer waarschijnlijk komen door een onbalans in de remtrommel van het voertuig of heel vaak, door de gaten voor de schroeven van de velg en trommel, die soms met te grote speling zijn gemaakt. In dat geval kan het raadzaam zijn om te balanceren met behulp van een balanceerapparaat dat geschikt is voor op het voertuig gemonteerde wielen.

Alarmsignalen

De machine heeft een zelfdiagnosecyclus om de meest voorkomende storingen op te sporen die zich tijdens de normale werkcyclus kunnen voordoen.

Dergelijke storingen worden door het systeem verwerkt en als volgt als voorbeeld op het display weergegeven:

Err. -5-

Opmerking: de informatie in de kolom "mogelijke oplossing" houdt ingrepen in die bedoeld zijn voor gespecialiseerde technici of in ieder geval voor geautoriseerd personeel, dat altijd met de persoonlijke beschermingsmiddelen moet werken, die in de installatiehandleiding staan vermeld.

Raadpleeg bij storingen de leverancier.

FOUT	OORZAAK	MOGELIJKE OPLOSSING
Zwart	Het balanceerapparaat wordt niet ingeschakeld.	1. Controleer of het wel goed op het elektriciteitsnet is aangesloten. 2. Mogelijke storing van de printplaat.
Err. 1	Geen rotatiesignaal	1. Controleer de juiste werking van de encoder door zelfdiagnose. 2. Mogelijke storing van de printplaat.
Err. 2	Tijdens het meten van de onbalans is de wielsnelheid onder de 42 omwentelingen per minuut gedaald.	1. Controleer of er een wiel van een voertuig op het balanceerapparaat is gemonteerd. 2. Controleer de juiste werking van de encoder door zelfdiagnose 3. Koppel de connector van de detectors van de printplaat los en start de machine (als er geen storing optreedt vervangt u de detectors) 4. Mogelijke storing van de printplaat.

Err. 3	Te veel onbalans.	1. Controleer de instelling van de wielmaten. 2. Controleer de aansluiting van de detectoren. 3. Monteer een wiel waarvan men ongeveer weet wat de onbalans is (minder dan 100 gram) en controleer de reactie van de machine. 4. Mogelijke storing van de printplaat.
Err. 4	Het wiel draait tegen de klok in	1. Controleer de juiste werking van de encoder door zelfdiagnose. 2. Controleer het lager/de veer van de encoder.
Err. 7 Err. 8 Err. 9	Fout in de aflezing van de parameters NOVRAM	1. Schakel de machine uit; wacht minstens ~ 1 minuut; Schakel de machine weer in en controleer of deze goed werkt. 2. Kalibreer de machine opnieuw. 3. Mogelijke storing van de printplaat.
Err. 11	Fout, snelheid te hoog. De gemiddelde opstartsnelheid duurt langer dan 240 toeren per minuut.	1. Controleer de juiste werking van de encoder door zelfdiagnose 2. Mogelijke storing van de printplaat.
Err. 14 Err. 15 Err. 16 Err. 17 Err. 18 Err. 19	Fout in de meting van de onbalans	1. Controleer de juiste werking van de encoder door zelfdiagnose. 2. Controleer de aansluiting van de detectoren. 3. Controleer de aarding van de machine. 4. Monteer een wiel waarvan men ongeveer weet wat de onbalans is (minder dan 100 gram) en controleer de reactie van de machine. 5. Mogelijke storing van de printplaat.
Err. 22	Maximaal aantal keren opstarten voor meting onbalans overschreden	1. Controleer of er een wiel van een voertuig op het balanceerapparaat is gemonteerd. 2. Controleer de juiste werking van de encoder door zelfdiagnose 3. Mogelijke storing van de printplaat.
Err. 23	Het wiel gaat niet langzamer draaien	1. Vergeet niet de de startknop los te laten als de displays uitgaan 2. Controleer de juiste werking van de encoder door zelfdiagnose. 3. Mogelijke storing van de printplaat.
Err. 24	De afstand tussen de spaken is minder dan 18 graden.	1. De minimumafstand tussen de spaken moet bij de splitfunctie groter zijn dan 18 graden. 2. Herhaal de split-functie door de afstand tussen de spaken te vergroten.
Err. 25	De afstand tussen de spaken is groter dan 120 graden.	1. De maximumafstand tussen de spaken moet bij de split-functie kleiner zijn dan 120 graden. 2. Herhaal de split-functie door de afstand tussen de spaken te verkleinen.
Err. 26	Eerste spaak te ver van de onbalans	1. De maximumafstand tussen de plaats van onbalans en de spaak moet kleiner zijn dan 120 graden. 2. Herhaal de split-functie door de afstand tussen de spaak en de onbalans te verkleinen.

ONDERHOUD

Deze machine is zodanig ontworpen dat er geen gewoon onderhoud nodig is, met uitzondering van een zorgvuldige, periodieke reiniging. Het is belangrijk om de machine grondig schoon te maken om te voorkomen dat stof of onzuiverheden de werking van het balanceerapparaat aantasten. Onderhoudswerkzaamheden en reparaties mogen uitsluitend door vakmensen worden verricht. Wend u voor deze werkzaamheden tot het reparatiecentrum van Beta Utensili S.P.A.

AFDANKEN

Het symbool van de doorgestreepte vuilnisbak op het apparaat of op de verpakking geeft aan dat het product op het einde van zijn levenscyclus afzonderlijk van het gemeentelijk afval moet worden afdankt.

De gebruiker die dit instrument wenst af te danken, kan:

Het bij een centrum voor afvalophaling voor elektrische en elektronische afval afgeven.

Het terugbezorgen aan de eigen verkoper op het moment waarop een nieuw gelijkwaardig instrument wordt gekocht.

In geval van producten voor uitsluitend professioneel gebruik contact opnemen met de fabrikant, die een goede afdankprocedure moet voorschrijven.

Door dit product op de goede manier af te danken, kunnen de grondstoffen ervan worden gerecycled, en schade aan het milieu en de gezondheid worden voorkomen.

Illegaal afdanken van het product houdt een overtreding van de voorschriften betreffende het afdanken van gevährlijk afval in, waarvoor de voorziene sancties worden toegepast.



GARANTIE

Deze apparatuur is vervaardigd en getest in overeenstemming met de voorschriften die momenteel van kracht zijn in de Europese Gemeenschap. Hij heeft 12 maanden garantie bij professioneel gebruik of 24 maanden bij niet-professioneel gebruik.

Storingen veroorzaakt door materiaal- of fabrieksfouten worden naar ons goedunken ofwel gerepareerd of de defecte onderdelen worden vervangen.

Eén of meerdere reparaties tijdens de garantieperiode wijzigt de verloopdatum ervan niet.

Defecten veroorzaakt door slijtage, een verkeerd of oneigenlijk gebruik, of door vallen en/of stoten worden niet door de garantie gedekt.

De garantie komt te vervallen wanneer er wijzigingen worden aangebracht, wanneer er met het apparaat wordt geknoeid en wanneer het gedemonteerd naar de servicedienst wordt gestuurd.

Schade toegebracht aan personen en / of voorwerpen van welke aard en / of natuur, direct en / of indirect is uitdrukkelijk uitgesloten.

VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING CE

We verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat het beschreven product voldoet aan alle bepalingen van de Machinerichtlijn 2006/42/EG en bijbehorende wijzigingen en ook aan de volgende normen:

- Richtlijn met betrekking tot de elektromagnetische compatibiliteit (E.M.C.) 2014/30/EU;
- Laagspanningsrichtlijn (L.V.D.) 2014/35/EU;
- Richtlijn betreffende de beperking van het gebruik van bepaalde gevährlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur (Ro.H.S.) 2011/65/EU + richtlijn 2015/863/UE

Het technische dossier is verkrijgbaar bij:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,
20845 Sovico (MB)
ITALIË

PRZENOŚNA ELEKTRONICZNA WYWAŻARKA DO KÓŁ

INSTRUKCJA OBSŁUGI DO PRZENOŚNEJ ELEKTRONICZNEJ WYWAŻARKI DO KÓŁ
PRODUKOWANEJ PRZEZ:

BETA UTENSILI S.p.A.
Via A. Volta 18,
20845, Sovico (MB)
WŁOCHY

Dokumentacja oryginalna sporządzona jest w języku WŁOSKIM.

 UWAGA
 BARDZO WAŻNE, ABY PRZED UŻYCIEM WYWAŻARKI PRZECZYTAĆ CAŁĄ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI. NIEPRZESTRZEGANIE ZASAD BEZPIECZEŃSTWA I INSTRUKCJI OBSŁUGI MOŻE BYĆ PRZYCZYNĄ POWAŻNYCH WYPADKÓW.

Starannie przechowywać instrukcję dotyczące bezpieczeństwa i przekazać je personelowi korzystającemu z urządzenia.

PRZEZNACZENIE UŻYTKOWE

Wyważarka do kół przeznaczona jest do następującego użycia:

- Używać wyłącznie do wyważania kół motocykli, samochodów lub ciężarówek.

Nie są dozwolone następujące operacje:

- zabrania się używania do wszelkich innych celów niż te określone
- Nie montować innych wirników niż opony pneumatyczne.
- Zabronione jest przekraczanie maksymalnego obciążenia wskazanego w specyfikacjach technicznych w punkcie "INSTALACJA".

BEZPIECZEŃSTWO NA STANOWISKU PRACY



Aby zapewnić bezpieczeństwo podczas korzystania z wyważarki do kół, należy odpowiednio przeszkolić personel w zakresie jej użytkowania.



Nie pozwalać dzieciom lub odwiedzającym zbliżać się do stanowiska pracy, podczas korzystania z wyważarki do kół. Obecność innych osób powoduje rozproszenie uwagi i może doprowadzić do utraty kontroli podczas jego użycia.



Unikać kontaktu z urządzeniami pod napięciem, ponieważ wyważarka do kół nie jest izolowana.



Zamocować wyważarkę do kół w stabilny sposób, jak pokazano poniżej.



Przed rozpoczęciem wyważania sprawdzić stabilność ładunku.



Nie używać wyważarki do kół w środowiskach zawierających atmosferę potencjalnie wybuchową lub materiały łatwopalne, ponieważ mogą powstać iskry i spowodować zapalenie się pyłów lub oparów.

ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PERSONELU

- Używanie wyważarki do kół jest dozwolone tylko dla personelu odpowiednio przeszkolonego w zakresie związanych z nią zagadnień bezpieczeństwa.
- Należy zawsze pracować ostrożnie i nosić środki ochrony indywidualnej (ŚOI).

- Zaleca się maksymalną uwagę, starając się zawsze skupić na wykonywanych czynnościach.
- Nie używać wyważarki, gdy jest się zmęczonym lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.
- Upewnić się, że wyważarka jest stabilnie zamocowana.
- Przed użyciem wyważarki sprawdzić, czy na ruchomych częściach nie ma ciał obcych.
- Nie jest dozwolone w żadnym przypadku zmieniać struktury przyrządu.
- Wykonywać nadzwyczajne kontrole po określonych zdarzeniach, które mogły uszkodzić wyważarkę, a w konsekwencji negatywnie wpływać na jej prawidłowe działanie.
- W sprawie prac konserwacyjnych i napraw należy zwracać się do specjalistycznego centrum napraw Beta Utensili S.p.A., używając wyłącznie oryginalnych części zamiennych.
- Ewentualne uszkodzenia tabliczek, naklejek, kalkomanii i w każdym przypadku ostrzeżeń znajdujących się na przyrządzie musi powodować ich wymianę.

PRAWIDŁOWE STOSOWANIE WYWAŻARKI DO KÓŁ

- "Upewnić się, że komponenty wyważarki do kół są prawidłowo podłączone.
- Sprawdzić, czy napięcie i częstotliwość sieci są zgodne z tymi podanymi na tabliczce.
- Sprawdzić poprawność podłączenia kabla sieciowego.
- Sprawdź czystość walu i kołnierza.

ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ PRZEWIDZIANE W TRAKCIE UŻYWANIA WYWAŻARKI DO KÓŁ



Nieprzestrzeganie poniższych zaleceń może spowodować obrażenia ciała i/lub patologie.

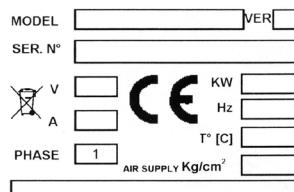
	TOSOWAĆ ZAWSZE OBUWIE OCHRONNE Z ZABEZPIECZAJĄCYM NOSKIEM
	STOSOWAĆ ZAWSZE RĘKAWICE OCHRONNE O ODPOWIEDNIM ZABEZPIECZENIU MECHANICZNYM
	ZAKŁADAĆ ZAWSZE OKULARY OCHRONNE
	ZAKŁADAĆ ODZIEŻ ROBOCZĄ



Środki ochrony indywidualnej, wymienione powyżej, dotyczą używania wyważarki do kół w normalnych warunkach roboczych. W przypadku, gdy w wyniku specyficznych badań zaistnieją szczególne sytuacje zagrożenia, powinny one zostać zintegrowane stosowanie do przewidywań na dokumencie oceny ryzyka i zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa w miejscu pracy.

Dane identyfikacyjne przyrządu znajdują się na tabliczce zamontowanej na przyrządzie.

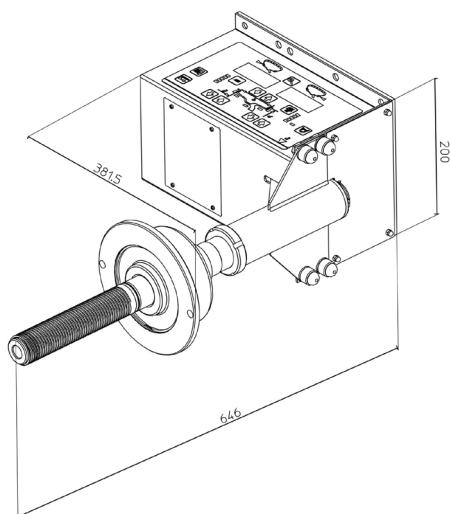
Tabliczka pokazana z boku jest tylko przykładem.



DANE TECHNICZNE

ZASILANIE JEDNOFAZOWE	115-230V AC lub 12-24V DC
STOPIEŃ OCHRONY	IP 54
CZAS CYKLU DLA KOŁA 15 KG	4.7 s
PRĘDKOŚĆ WYWĄŻANIA	100 rpm
NIEPEWNOŚĆ POMIARU	1 g
ŚREDNI POZIOM HAŁASU	<70 dB(A)
USTAWIALNA SZEROKOŚĆ FELGI	1.5" ÷ 20" lub 40 ÷ 510 mm
USTAWIALNA ŚREDNICA	10" ÷ 30" lub 265 ÷ 765 mm
MAKSYMALNY CIĘŻAR KOŁA	<75 Kg
WAGA	~ 35 Kg
TEMPERATURA ROBOCZA	0 ÷ + 45 °C
WYMIARY	646 x 381,5 x 200 mm

AFMETINGEN (mm)



KOMPONENTY

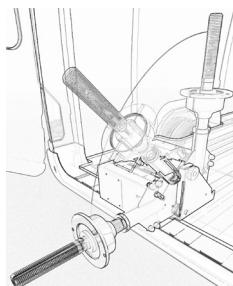
Podstawowy zestaw obejmuje:

- Instrukcja obsługi
- Wyważarka do kół
- Elementy do przymocowania do ściany: kolki rozporowe ze stali
- Elastyczna linijka z podziałką
- Suwarka z tworzywa sztucznego do pomiaru średnic (punkty zewnętrzne) i szerokości (punkty wewnętrzne)
- Szczypce do przeciwagi
- Nakrętka zaciskowa z kółkiem ręcznym i trzema stożkami Ø 45 – 58 – 77 mm zdjęcie poniżej:



Dostępne są opcjonalne zestawy do:

- Mocowania do platformy ciężarówki z możliwością przechylania (3070BE/S)



- Zestaw kolnierzy motocyklowych Ø 40 (3070BE/F)



- Kompletny zestaw 8 tulei centrujących do motocykli /3070BE/B)



USTAWIANIE

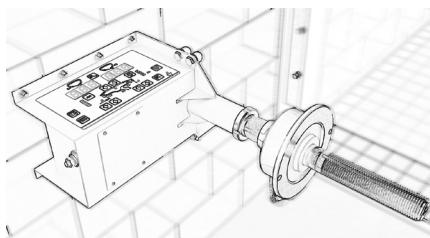
Przyrząd należy ustawić uwzględniając następujące warunki:

- Należy przestrzegać przepisów przeciwpożarowych.
- Musi być zachowany dostęp z przodu i z boku, zalecana jest przestrzeń obwodowa około 1 metra.
- W środowisku, w którym zainstalowany jest przyrząd nie mogą być obecne żrące/wybuchowe pyły lub gazy.
- Miejsce musi być wolne od vibracji.
- Do przyrządu musi docierać wystarczająca ilość światła, aby poprawnie interpretować różne funkcje.
- Podnieść przyrząd i ustawić go prawidłowo w końcowej pozycji.

INSTALACJA

Zamocować wyważarkę, za pomocą zestawu 8 rozprężnych stalowych kółków o wytrzymałości na rozciąganie min. 90 kg każdy, do ściany będącej w stanie utrzymać ciężar wyważarki z zamontowanym kołem (patrz tabela danych technicznych) i obciążień generowanych podczas operacji wyważania.

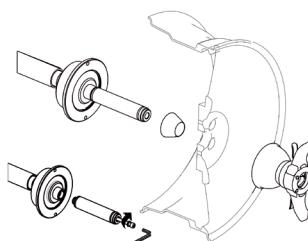
Upewnić się, że wyważarka jest umocowana stabilnie.



MONTAŻ/DEMONTAŻ KOŃCÓWEK

Wyważarka jest dostarczana w komplecie z kolnierzem i stożkami do mocowania kół z otworem środkowym. Podczas instalacji urządzenia końcówka gwintowana zostanie zamontowana za pomocą dostarczonego klucza imbusowego.

Przed przymocowaniem końcówek do wyważarki należy ostrożnie oczyścić wał przyrządu i otwór kolnierza. Ewentualne zabrudzenia lub nieprawidłowe zablokowanie mogą wpływać na dokładność wyważania.



CZYSZCZENIE

Przyrząd przed uruchomieniem należy oczyścić z kurzu, obcych substancji i zanieczyszczeń nagromadzonych podczas fazy transportu. Do czyszczenia części z tworzywa sztucznego należy używać nieagresywnych detergentów.

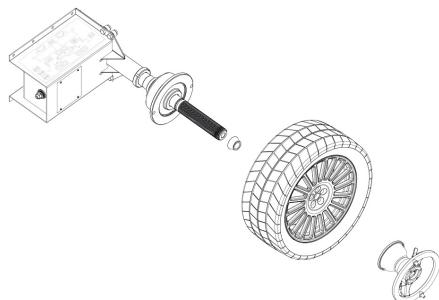
PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

Przepisy bezpieczeństwa

Należy upewnić się, że generalna rozdzielnica elektryczna, do której podłączone jest urządzenie, ma odpowiednią ochronę, zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju, w którym sprzęt jest zainstalowany. Sprawdzić, czy napięcie sieciowe i częstotliwość odpowiadają wartościami wskazanym na tabliczce znamionowej przyrządu.

ZASADY STOSOWANIA WYWĄŻARKI DO KÓŁ**WŁĄCZANIE I MONTAŻ KOŁA**

- Podłączyć wtyczkę zasilania do prądu elektrycznego.
- Uruchomić wyważarkę za pomocą przełącznika znajdującego się w dolnej części urządzenia.
- Ustawić stożek odpowiedni do otworu koła.
- Umieścić koło na końcówce, stroną wewnętrzną skierowaną w stronę wyważarki.
- Dokręcić za pomocą nakrętki zaciskowej, jak pokazano na rysunku, aż koło zablokuje się na kołnierzu.

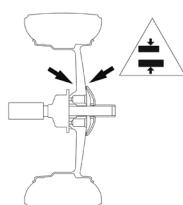


Wykonywać zawsze kontrolę wzrokową przed użyciem wyważarki, w celu sprawdzenia braku ciał obcych w ruchomych częściach.

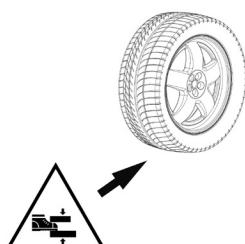
POZOSTAŁE ZAGROŻENIA

Przez pozostałe zagrożenie rozumie się potencjalne zagrożenie, niemożliwe całkowicie lub częściowo do wyeliminowania, które mogłyby spowodować szkody wobec operatora, gdyby interweniował on niewłaściwymi metodami lub praktyką.

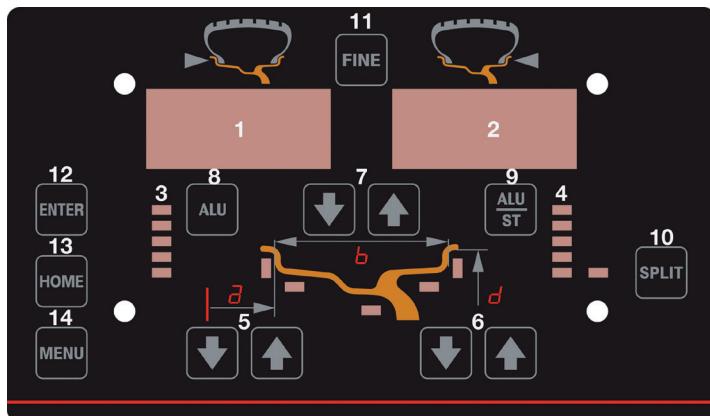
Należy zwrócić uwagę na położenie rąk w obszarach wskazanych na rysunku, ponieważ podczas blokowania koła na wrzecionie istnieje ryzyko zmiażdżenia palców.



Podczas operacji nakładania i zdejmowania opony należy zwrócić uwagę, aby przypadkowo nie zmiażdżyć stóp.



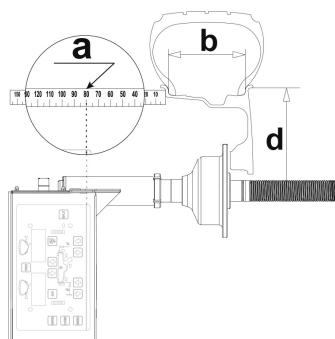
TABLICA STEROWNICZA



1. Wskaźnik cyfrowy WARTOŚCI NIEWYWAŻENIA po stronie wewnętrznej
2. Wskaźnik cyfrowy WARTOŚCI NIEWYWAŻENIA po stronie zewnętrznej
3. Wskaźnik POZYCJI NIEWYWAŻENIA po stronie wewnętrznej
4. Wskaźnik POZYCJA NIEWYWAŻENIA po stronie zewnętrznej
5. Ustawienie ODLEGŁOŚCI
6. Ustawienie ŚREDNICY
7. Ustawienie SZEROKOŚCI
8. Wybór pozycji korekcyjnej po STRONIE WEWNĘTRZNEJ (pozwala wybrać i wyświetlić pozycję do zastosowania masy korekcyjnej)
9. Wybór pozycji korekcyjnej STATYCZNEJ i po STRONIE ZEWNĘTRZNEJ (pozwala wybrać i wyświetlić pozycję do zastosowania masy korekcyjnej)
10. SPLIT (ukryty ciżarek samoprzyłepny)
11. Odczyt niewyważenia poniżej progu
12. Potwierdzenie wyboru MENU
13. HOME
14. Menu FUNKCJE

USTAWIANIE WYMIARÓW KOŁA

Koła standardowe



Za pomocą strzałek ustawić ODLEGŁOŚĆ „a” w mm, która znajduje się między wewnętrzną stroną koła a przyrządem (czerwona linia na wyświetlaczu), mierzona za pomocą dostarczonego metra.

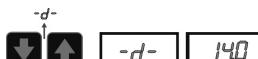
Wyświetlacz pokaże, który parametr jest ustawiany po lewej stronie i wartość tego parametru po prawej stronie, jak pokazano na rysunku:



Za pomocą strzałek ustawić SZEROKOŚĆ „b”, podaną na obrzeżu koła lub zmierzoną za pomocą dostarczonej suwarki.



2. Za pomocą strzałek ustawić nominalną ŚREDNICĘ „d” wskazaną na oponie.



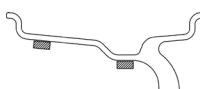
3. Po ustawieniu tych parametrów ręcznie obróć koło za pomocą pokrętla na nakrętce zaciskowej.

4. Wszelkie wskazania świetlne znikną z wyświetlacza do momentu sygnału stop, kiedy koło będzie musiało zostać zatrzymane ręcznie, ponieważ odczyt niewyważenia jest zakończony

5. Kontynuować wyważanie z ciężarkami, jak wyjaśniono w punkcie “WYNIK POMIARU”

Koła z korekcją wewnętrz felgi

Nacisnąć **ALU ST** aż zaświecią się diody pokazane na rysunku:



Wprowadzić dane al, aE

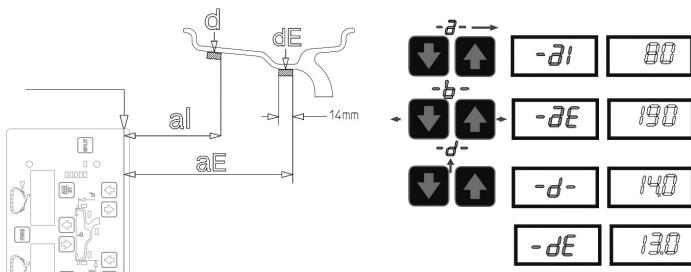
Wstawić na wyważarce na schemacie wskazanym poniżej żądane wymiary:

al ► zmierzyć za pomocą dostarczonej linijki i wprowadzić, naciskając

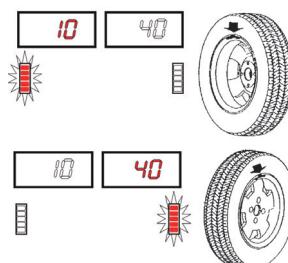
aE ► zmierzyć za pomocą dostarczonej linijki i wprowadzić, naciskając przycisk

d ► zmierzyć za pomocą zewnętrznych końcówek suwarki i wprowadzić, naciskając

dE ► zmierzyć za pomocą zewnętrznych końcówek suwarki i wprowadzić wartość, naciskając przez 2 **ALU ST** sekundy a następnie nacisnąć przyciski

PRZYKŁAD:**WYNIK POMIARU**

Poruszać kołem ręcznie, aż zapalą się wszystkie diody LED odpowiadające testowanej stronie. Wyświetlacz pokazuje wykryty brak wyważenia, a tym samym wskazuje ciężar, który należy zastosować w punkcie wskazanym strzałką na poniższym rysunku.



Naciskając przyciski **ALU** **ALU ST** można wybrać sposób rozmieszczenia ciężarków. Dla każdej pozycji wyświetlacz pokaże względną wartość ciężaru, który należy zastosować. Przy braku wyważenia w granicach tolerancji wyświetlane jest 0 (zero); za pomocą **FINE** można odczytać wartości poniżej przewidzianego progu tolerancji.

FUNKCJA SPLIT (ukryty ciężarek samoprzylepny)

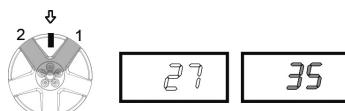
Funkcja SPLIT służy do umieszczania ciężarków samoprzylepnych za szprychami kół tak, aby były niewidoczne (felgi ze stopów lekkich).

Uwaga: Ta funkcja dotyczy szprych, których kąty mieszczą się w granicach od 18° do 120°, w przypadku kątów o wartościach innych niż ten zakres występują błędy 24, 25 lub 26 (szczegółowe informacje na temat błędów znajdują się w rozdziale „DIAGNOSTYKA”). Szprchy o nieregularnych lub niestałych kątach mogą być kompensowane.

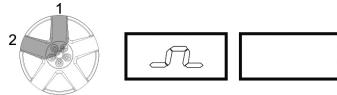
Z tej funkcji należy korzystać w trybie **ALU** **ALU ST** gdzie przewidziane jest zastosowanie wewnętrz felgi samoprzylepnego ciężarku.

Wprowadzić rozmiary kola i uruchomić oraz obrócić je ręcznie.

1. Obrócić koło do pozycji korekcji niewyważenia strony zewnętrznej.

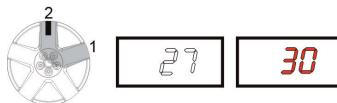


2. Ustawić jedną ze szprych na godzinie 12 (np. 1) i nacisnąć **SPLIT**

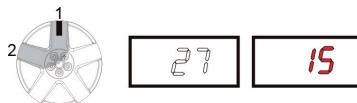


3. Postępując zgodnie z kierunkiem obrotu wskazanym przez diody LED położenia, ustawić szprychę 2 na godzinie 12 i nacisnąć **SPLIT**

Wyświetlacz pokaże wartość, która ma być użyta do korekcji w pozycji 2.



4. Ustawić w pozycji korekcji szprychę 1 zgodnie z diodami LED położenia



Aby powrócić do normalnego wskazywania niewyważenia nacisnąć dowolny przycisk

OPTYMALIZACJA NIEWYWAŻENIA

Ta operacja służy do zmniejszenia statycznego niewyważenia koła.

Nadaje się do statycznych wartości niewyważenia większych niż 30 gramów.

MENU → OPT. → ENTER

1. Jeśli wcześniej nie wykryto żadnego niewyważenia, na wyświetlaczu pojawi się słowo START, w przeciwnym razie przejść do punktu b.

START **rt** Wykonać ręczne wirowanie

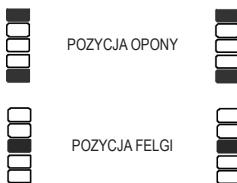
2. Zrobić znak odniesienia na kołnierzu i feldze (na przykład kredą). Za pomocą montażownicy do opon obrócić oponę na feldze o 180°. Założyć koło ze znakiem odniesienia odpowiadającym.

C-- **180** Wykonać ręczne wirowanie

3. Wyświetlacz PR: procentowa wartość redukcji Wyświetlacz LW: aktualna wartość niewyważenia statycznego, którą można zmniejszyć przez obrót.

45 **80%**

4. Zaznaczyć dwa położenia, felgi i opony, a następnie obrócić oponę na feldze, aż się pokrywają, aby uzyskać optymalizację wskazaną na wyświetlaczu.

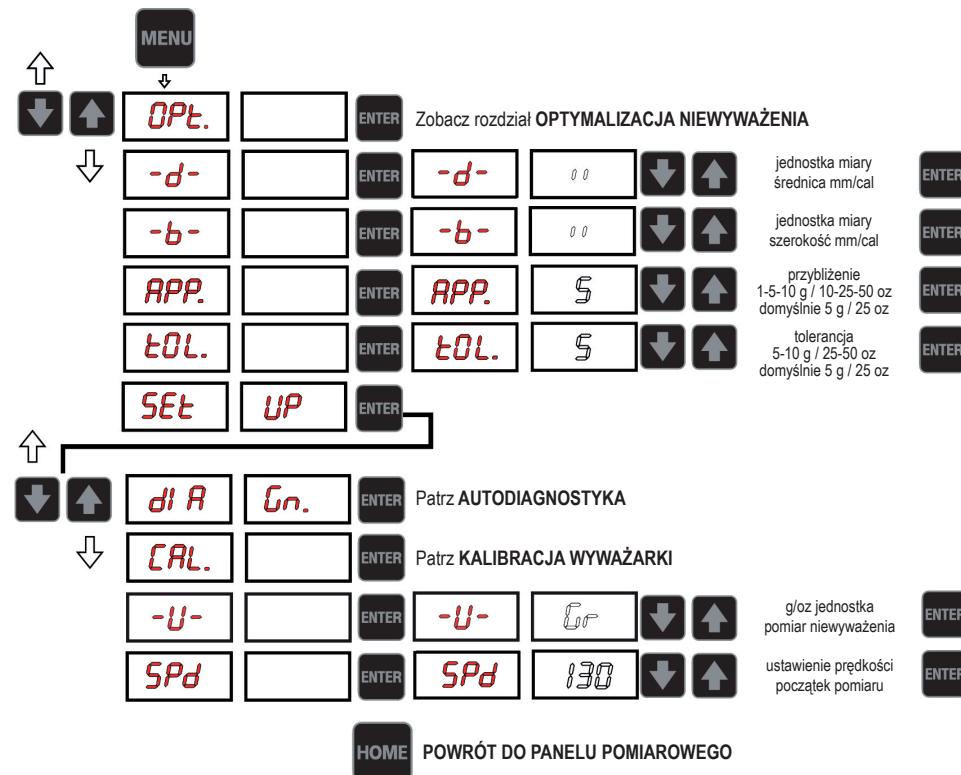


Aby anulować optymalizację na dowolnym etapie, nacisnąć przycisk **HOME**

SETUP

Menu

Umożliwia personalizowanie niektórych funkcji wyważarki do kół i przeprowadzenie kalibracji. Aby uzyskać dostęp do tej sekcji, nacisnąć przycisk MENU.



Autodiagnostyka

Przyrząd jest w stanie przeprowadzić autodiagnostykę, aby sprawdzić poprawność działania diod LED na panelu sterowania i prawidłowy odczyt enkodera.

Aby wykonać tę operację należy wyświetlić menu SETUP.

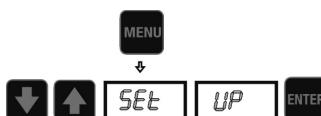


W sekwencji autodiagnostyki autodiagnostyki wszystkie diody LED na panelu świecą przez kilka sekund, aby sprawdzić ich działanie. Po zgaśnięciu diod LED urządzenie automatycznie przełącza się na fazę odczytu enkodera. Obracając koło ręczne (do przodu i do tyłu), wyświetlacz pokazuje jego dokładną pozycję. Wartość wynosi od 0 (zero) do 255.

Kalibracja

Aby skalibrować urządzenie, należy postępować w następujący sposób:

1. Zamontować koło ze stalową felgą średniej wielkości na wale. Na przykład: 6" x 15" ($\pm 1"$).
2. Ustawić wymiary zamontowanego koła zgodnie z opisem w rozdziale USTAWIANIE WYMIARÓW KOŁA.
3. Wyświetlić menu SETUP:



4. Nacisnąć TAraby wyświetlić funkcję KALIBRACJI.



Wykonać ręczne wirowanie

5. Dodać ciężarek próbny 60 g po zewnętrznej stronie, w dowolnej pozycji.



Wykonać ręczne wirowanie

6. Przenieść ciężarek próbny od strony zewnętrznej do strony wewnętrznej, utrzymując niezmienioną pozycję.



Wykonać ręczne wirowanie

7. Obrócić koło, aż do przeniesienia ciężarka próbnego do pozycji pionowej (godzina 12).



8. Koniec kalibracji



Aby anulować kalibrację na dowolnym etapie procesu, nacisnąć

Ustawienie prędkości na początku pomiaru



Ustawić prędkość wyświetlacz użycwaną do wskazania użytkownikowi, aby zatrzymać przyspieszenie koła. Zakres ustawień 100-130 obr/min.

DIAGNOSTYKA

Zmienne wskazania dotyczące niewyważenia

- Jeżeli przez zmianę położenia koła, na którym właśnie przeprowadzono wyważenie, przyrząd wykryje niewyważenie, nie zależy to od wadliwego działania przyrządu, lecz od wad w montażu koła na kołnierzu. Innymi słowy, w montażu następującym po pierwszym wyważeniu koło zajęło inne położenie w stosunku do osi wału wyważarki.
- Jeśli koło jest zamontowane na kołnierzu za pomocą śrub, możliwe jest, że nie zostały one prawidłowo dokręcone w sposób stopniowy (sekwencja krzyżowa jedna po drugiej) lub że koło jest wywiercone ze zbyt dużymi tolerancjami. Małe błędy, do 10 gramów, należy uważać za normalne w kołach dokręconych odpowiednim stożkiem. Przy dokręcanych za pomocą śrub lub kołków gwintowanych błęd zazwyczaj jest bardziej wyraźny.
- Po wykonaniu wyważenia, jeśli nadal występuje niewyważenie przy kole zamontowanym na pojazdzie, możliwe jest, że zależy to od bębna hamulcowego samochodu lub, bardzo często, od otworów do śrub na feldze i bębnie, wykonanych z tolerancjami, które są czasami zbyt duże. W takim przypadku może być odpowiednie wyważanie za pomocą wyważarki do koła zamontowanego na samochodzie.

Sygnały alarmowe

Priorytowany jest w cykl autodiagnostyki w celu wykrycia nieprawidłowości, które mogą najczęściej wystąpić podczas normalnego cyklu pracy.

Te nieprawidłowości są przetwarzane przez system i wskazywane na wyświetlaczu, na przykład w następujący sposób:

Err. -5-

Uwaga: informacje w kolumnie „możliwy środek zaradczy” oznaczają interwencje przeznaczone dla wyspecjalizowanych techników lub w każdym przypadku dla upoważnionego personelu, który musi zawsze działać wyposażony w środki ochrony indywidualnej wymienione w instrukcji instalacji.

W przypadku usterek skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania pomocy.

BŁĄD	PRZYCZyna	MOŻLIWY ŚRODEK ZARADCZY
Czarny	Wyważarka do kół nie włącza się	1. Sprawdzić prawidłowość podłączenia do sieci elektrycznej. 2. Możliwa ustnika płyty przetwarzacza
Błąd 1	Brak sygnału obrotu.	1. Sprawdzić w autodiagnostyce poprawność działania enkodera. 2. Możliwa ustnika płyty przetwarzacza.
Błąd 2	Zbyt niska prędkość podczas wykrywania. Podczas obrotów do pomiaru niewyważenia prędkość koła spadła poniżej 42 obr/min.	1. Upewnić się, że koło samochodu jest zamontowane na wyważarce. 2. Sprawdzić w autodiagnostyce poprawność działania enkodera. 3. Odlączyć złącze czujników od płyty i wykonać obrót (w przypadku braku błędu wymienić czujniki) 4. Możliwa ustnika płyty przetwarzacza.

Błąd 3	Niewyważenie zbyt wysokie.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdzić ustawienie rozmiaru koła. 2. Sprawdzić połączenie czujników. 3. Zamontować koło o wyważeniu mniej więcej znany (z pewnością mniejszym niż 100 gramów) i sprawdzić odpowiedź przyrządu. 4. Możliwa usterka płyty przetwarzacza..
Błąd 4	Obrót w przeciwnym kierunku	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdzić w autodiagnostyce poprawność działania enkodera. 2. Sprawdzić łożysko/sprzęynę enkodera
Błąd 7 Błąd 8 Błąd 9	Błąd odczytu parametrów NOVRAM	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wyłączyć przyrząd; odczekać co najmniej ~ 1 min; Ponownie włączyć przyrząd i sprawdzić poprawność funkcjonowania.. 2. Powtórzyć funkcję kalibracji przyrządu. 3. Możliwa usterka płyty przetwarzacza
Błąd 11	Błąd prędkość jest zbyt wysoka Średnia prędkość uruchamiania wynika wyższa niż 240 obr/min.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdzić w autodiagnostyce poprawność działania enkodera 2. Możliwa usterka płyty przetwarzacza.
Błąd 14 Błąd 15 Błąd 16 Błąd 17 Błąd 18 Błąd 19	pomiaru niewyważenia..	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdzić w autodiagnostyce poprawność działania enkodera. 2. Sprawdzić połączenie czujników. 3. Sprawdzić połączenie uziemienia przyrządu. 4. Zamontować koło o wyważeniu mniej więcej znany (z pewnością mniejszym niż 100 gramów) i sprawdzić odpowiedź przyrządu. 5. Możliwa usterka płyty przetwarzacza.
Błąd 22	Przekroczeno maksymalną liczbę symulacji możliwych do mierzenia niewyważenia.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Upewnić się, że koło samochodu jest zamontowane na wyważarce. 2. Sprawdzić w autodiagnostyce poprawność działania enkodera 3. Możliwa usterka płyty przetwarzacza.
Błąd 23	Koło nie zwalnia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pamiętać, aby zwolnić urządzenie uruchamiające po wyłączeniu wyświetlaczy 2. Sprawdzić w autodiagnostyce poprawność działania enkodera 3. Możliwa usterka płyty przetwarzacza.
Błąd 24	Odległość między szprychami mniejsza niż 18 stopni.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Minimalna odległość między szprychami gdzie splitare niewyważenie musi być większa niż 18 stopni. 2. Powtórzyć funkcję splitu, zwiększając odległość między szprychami.
Błąd 25	Odległość między szprychami większa niż 120 stopni.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maksymalna odległość między szprychami gdzie splitare niewyważenie musi być mniejsza niż 120 stopni. 2. Powtórzyć funkcję splitu, zmniejszając odległość między szprychami.
Błąd 26	Pierwsza szprycha zbyt oddalona od niewyważenia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maksymalna odległość między pozycją niewyważenie a szpryczą musi być mniejsza niż 120 stopni. 2. Powtórzyć funkcję splitu, zmniejszając odległość między szprychą i niewyważeniem.

KONSERWACJA

Przyrząd ten został zaprojektowany w taki sposób, aby nie wymagał rutynowych czynności konserwacyjnych, z wyjątkiem dokładnego czyszczenia okresowego. Ważne jest przeprowadzanie skrupulatnego czyszczenia, aby pył lub zanieczyszczenia nie zakłóciły działania wyważarki.

Prace konserwacyjne i naprawcze powinny być wykonywane przez wykwalifikowany personel. Odnośnie tych interwencji można kontaktować się z centrum serwisowym Beta Utensili S.P.A.

LIKwidacja

Symbol skreślonego kubła naniesiony na urządzeniu lub na opakowaniu oznacza, że wyrób po zakończeniu swojej użytecznej funkcji musi być likwidowany oddzielnie od innych odpadów komunalnych.

Użytkownik, który zamierza zlikwidować to urządzenie może:

- Dostarczyć je do centrum zbiórki odpadów elektronicznych lub elektrotechnicznych.
- Oddać je w punkcie sprzedaży, przy zakupie ekwiwalentnego urządzenia.
- w przypadku produktów do użytku wyłącznie profesjonalnego, należy skontaktować się z producentem, który przekaże procedurę do prawidłowego usuwania.

Prawidłowe usuwanie tego produktu umożliwi ponowne wykorzystanie surowców w nim zawartych i zapobiega szkodom wobec środowiska i zdrowia ludzi.

Nielegalne usuwanie produktu stanowi naruszenie prawa o usuwaniu odpadów niebezpiecznych i podlega zastosowaniu przewidzianych sankcji.



GWARANCJA

Questa attrezzatura è fabbricata e collaudata secondo le norme attualmente vigenti nella Comunità Europea. È coperta da garanzia per un periodo di 12 mesi per uso professionale o 24 mesi per uso non professionale. Vengono riparati guasti dovuti a difetti di materiale o di produzione, mediante ripristino o sostituzione dei pezzi difettosi a nostra discrezione.

L'effettuazione di uno o più interventi nel periodo di garanzia non modifica la data di scadenza della stessa. Non sono soggetti a garanzia difetti dovuti all'usura, all'uso errato od improprio e a rotture causate da colpi e/o cadute.

La garanzia decade quando vengono apportate modifiche, quando l'equilibratrice viene manomesso o quando viene inviato all'assistenza smontato.

Sono espressamente esclusi danni causati a persone e/o cose di qualsiasi genere e/o natura, diretti e/o indiretti.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE

Niniejszym oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że opisany produkt jest zgodny ze wszystkimi odnośnymi przepisami dyrektywy maszynowej 2006/42 / WE wraz ze zmianami, a także z następującą normatywą:

- Dyrektywa Niskonapięciowa L.V.D. 2014/35/UE
- Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej E.M.C. 2014/30/UE
- Dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS) 2011/65/UE.+ dyrektywa 2015/863/UE

Dokumentacja techniczna dostępna jest pod adresem:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,
20845 Sovico (MB)
WŁOCHY



HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

HORDOZHATÓ ELEKTRONIKUS KIEGYENSÚLYOZÓ

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ ÉS KÉZIKÖNYV A HORDOZHATÓ ELEKTRONIKUS KIEGYENSÚLYOZÓHOZ,
AMELYNEK GYÁRTÓJA:

BETA UTENSILI S.p.A.
Via A. Volta 18,
20845, Sovico (MB)
OLASZORSZÁG

Az eredeti dokumentum OLASZ nyelven íródott.

	FIGYELEM
	A KIEGYENSÚLYOZÓ HASZNÁLATA ELŐTT ELENGEDHETETLENÜL FONTOS ELOLVASNI A JELEN HASZNÁLATI ÚTMUTATÓT. AZ ÚTMUTATÓ ÉS A BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK BE NEM TARTÁSA SÚLYOS BALESETEKET OKOZHAT.

Az útmutatót gondosan meg kellőképpen őrizni és minden esetben át kell adni a felhasználó személyzetnek.

FELHASZNÁLÁSI CÉLZAT

A kiegyszúlyozót az alábbi használatra fejlesztették ki:

- Kizártan motorkerékpárok, személyautók és kamionok kerekeinek kiegyszúlyozására.

A szerszám nem használható a következő célokra:

- tilos, az előírt felhasználástól eltérő esetekben használni
- Tilos gumitömlőtől eltérő egyéb kerékhez használni.
- Tilos a "BESZERELÉS" fejezetben feltüntetett technikai értékektől eltérni.

MUNKAHELY BIZTONSÁGA



A kiegyszúlyozó biztonságos használata érdekében, a felhasználó személyzetet megfelelően ki kell kepezni.



Tilos gyermekeknek vagy más látogatóknak a kiegyszúlyozó felhasználása közben a munkaterületre belépnie. Más személyek jelentései elterelheti a felhasználó figyelmét, ami azeszköz felettes uralom elvesztéséhez vezethet.



Mivel a kiegyszúlyozó nem szigetelt, a felhasználás során kerüljük a más feszültség alatt álló berendezéssel való érintkezést.



A kiegyszúlyozót megfelelően kell rögzíteni, ahogy az alább leírásra kerül



A kiegyszúlyozás elvégzése előtt, bizonyosodjunk meg a teher stabilitásáról.



Tilos a kiegyszúlyozót robbanásveszélyes vagy gyúlékony anyagot tartalmazó környezetben felhasználni, mivel a felhasználás során szikrák pattanhatnak ki, amelyek a porok és gózok lángrallobanását okozhatják.

SZEMÉLYI BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

- A kiegyszúlyozót kizártan a berendezésre vonatkozó biztonsági előírásokat jól ismerő személyek használhatják.



HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

- A műveleteket minden elővigyázatosan végezzük el, viseljünk megfelelő szemelyvédelmi munkaruháztatot (DPI).
- Tanácsoljuk az elővigyázatos munkavégzést, fordítsunk fokozott figyelmet a mozdulatainkra.
- A berendezést tilos használni, ha fáradtak, drog, alkohol vagy gyógyszerek hatása alatt állunk.
- Bizonyosodjunk meg arról, hogy a kiegysúlyozó megfelelően került rögzítésre.
- Használat előtt bizonyosodjunk meg arról, hogy a mozgó részeken ne legyenek idegen testek.
- A gép struktúráját szigorúan tilos módosítani.
- Ha a berendezést különleges baleset vagy sérülés érné, amelyek negatívan befolyásolhatják a kiegysúlyozó helyes működését, minden esetben soron kívüli szerkezeti ellenőrzését kell elvégezni.
- A karbantartási és javítási munkákkal kapcsolatban, vegyük fel a kapcsolatot a Beta Utensili S.p.A. speciális javító szervizközpontjával, a munkához kizárolag eredeti cserealkatrészeket szabad használni.
- A berendezésen található biztonsági üzenetek, adatokat tartalmazó táblák, matrikák vagy vésletek megrongálódása esetén, azok sürgős cseréjéről kell gondoskodni.

A KIEGYSÚLYOZÓ BIZTONSÁGOS HASZNÁLATA

- Bizonyosodjunk meg arról, hogy a kiegysúlyozó alkatrészei megfelelően csatlakoznak.
- Ellenőrizzük le, hogy az áram feszültsége és rezgésszáma az adat táblán feltüntetett értékkel egyezzen.
- Ellenőrizzük le a tápellátási csatlakozó helyes csatlakozását.
- Bizonyosodjunk meg arról, hogy a főtengely és a karimát megfelelően megtisztították.

A KIEGYSÚLYOZÓ HASZNÁLATA SORÁN VISELENDŐ SZEMÉLYBIZTONSÁGI ESZKÖZÖK



Az alábbi előírások be nem tartása komoly sérüléseket és/vagy betegségeket okozhat.

	VISELJÜNK MINDIG MUNKVÉDELMI CIPŐT, LÁBUJJVÉDELMI BETÉTTEL
	VISELJÜNK MINDIG MUNKVÉDELMI KESZTYŰT, MEGFELELŐ MECHANIKAI VÉDELEMMEL
	I VISELJÜNK MINDIG MUNKAVÉDELMI SZEMÜVEGET
	VISELJÜNK MUNKARUHÁZATOT



A fent jelzett szemelyvédelmi eszközök arra az esetre vonatkoznak, amikor a kiegysúlyozó normál munkahelyi körülmények között kerül felhasználásra. Abban az esetben, ha különleges veszélyhelyzetek állnak elő, az óvintézkedéseket át kell tekinteni és azokat ki kell egészíteni, ahogy azt a munkahelyen érvényben levő biztonsági előírásokban foglalt vészhelpető felmérések is előírják.



HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

I dati di identificazione della macchina sono riportati nella targhetta montata a bordo macchi A berendezést azonosító adatokat, a jármű belterében taláható adat tábla tartalmazza.

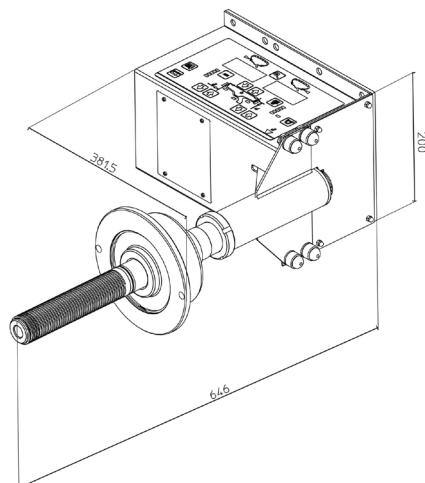
Az itt látható tábla csak illusztrációs példa.

MODEL	<input type="text"/> VER <input type="checkbox"/>
SER. N°	<input type="text"/>
V	<input type="checkbox"/>
A	<input type="checkbox"/>
CE	KW <input type="checkbox"/>
	Hz <input type="checkbox"/>
PHASE	T° [C] <input type="checkbox"/>
1	AIR SUPPLY Kg/cm ² <input type="checkbox"/>

TECHNIKAI ADATOK

EGYFÁZISÚ ÁRAMELLÁTÁS	115-230V AC vagy 12-24V DC
TÁPVEZETÉK HOSSZúsága	IP 54
15 KG-OS GUMIABRONCS CIKLUSÁNAK IDEJE	4.7 s
KIEGYENSÚLYOZÁSI SEBESSÉG	100 rpm
ÉRTÉKELTÉRÉS	1 g
ÁTLAGOS ZAJSZINT	<70 dB(A)
BEÁLLÍTHATÓ ABRONCS SZÉLESSÉG	1.5" ÷ 20" vagy 40 ÷ 510 mm
BEÁLLÍTHATÓ ÁTMÉRŐ	10" ÷ 30" vagy 265 ÷ 765 mm
A KERÉK MAXIMÁLIS SÚLYA	<75 Kg
SÚLY	~ 35 Kg
HASZNÁLATI HÖMÉRSÉKLET	0 ÷ + 45 °C
MÉRETEK	646 x 381,5 x 200 mm

MÉRETEK (mm)





HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

ALKATRÉSZEK

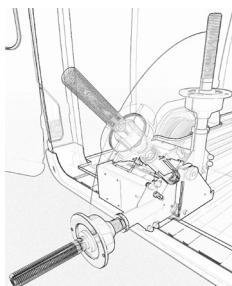
Az alap kicsomagolás a következőket tartalmazza:

- Használati útmutató
- Kiegyszűlyozó
- Fára történő felszereléshez: expanziós acél szegek
- Hajlítható szögörök
- Műanyag körző az átmérők beméréshéz (külső hegy) illetve a szélességék beméréshéz (belülő hegy)
- Csipesz az ellensúlyokhoz
- Rögzítő gyűrű, mozgó karral és három kúppal Ø 45 - 58 - 77 mm, lásd a fotókat alább:



A következő választható kiszerelek állnak rendelkezésre:

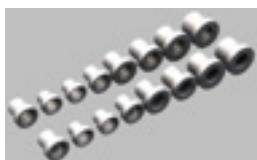
- A tehergépkocsi alapjához történő rögzítés, megdöntési lehetőséggel (3070BE/S)



- Kit motor karimák Ø 40 (3070BE/F)



- Teljes kit, 8 központosító tájolóval, motorkerékpárokhoz. (3070BE/B)





HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

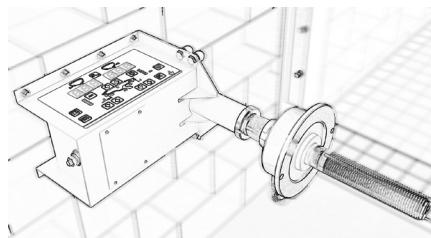
ELHELYEZÉS

A berendezést ugy kell elhelyezni, hogy az alábbi feltételek teljesüljenek:

- Tiszteletben kell tartani a tűzbiztonsági előírásokat.
- Biztosítani kell a berendezés frontális és oldalsó hozzáférését, éppen ezért tanácsoljuk, hogy hagyjon 1 méteres szabad területet.
- A berendezéssel egy légtérben nem maradhat maró hatású/robbanékony por vagy gáz.
- Az elhelyezési terület vibrációtól mentes kell legyen.
- A berendezést megfelelően ki kell világítani, hogy a funkciók jól olvashatóak legyenek.
- Emeljük fel a berendezést és állítsuk a végleges helyére.

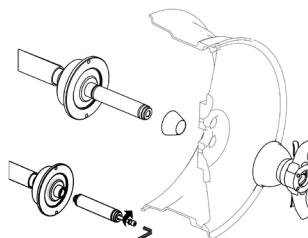
BEÁLLÍTÁS

A berendezést a 8 expanziós acél szeggyel kell rögzíteni, ezek megtartó ereje biztosítja a kiegyensúlyozás és legalább 90kg falhoz történő erősítését, tehát biztosan megtartja a kiegyensúlyozót és az arra felszerelt gumiabroncs súlyát (lásd technikai adatok táblázat), valamint a kiegyensúlyozási folyamat alatt fellépő egyéb terhelést is. Bizonyosodunk meg arról, hogy a kiegyensúlyozó stabilan került rögzítésre.



A KIMENETEK FEL/LESZERELÉSE

A kiegyensúlyozó, a centrális lyukkal ellátott kerekek rögzítéséhez szükséges rögzítő karimával és kúpokkal ellátva árusítják. A menetes kimenet a berendezés beszerelése során kerül elhelyezésre a kiszerelésben adott imbuszkulcs segítségével. A kimenet kiegyensúlyozóhoz történő rögzítése előtt, alaposan tisztítsuk meg a főtengelyt és a rögzítő karima lyukát. Az esetlegesen lerakódott piszok vagy a helytelen rögzítés a kiegyensúlyozó precizitását befolyásolhatják.



TISZTÍTÁS

Az üzeme helyezés előtt, a berendezést meg kell tisztítani a szállítás során lerakódott portól, egyéb anyaguktól és szennyeződéstől. A műanyag részek megtisztításához használunk kímélő hatású tisztítószert.

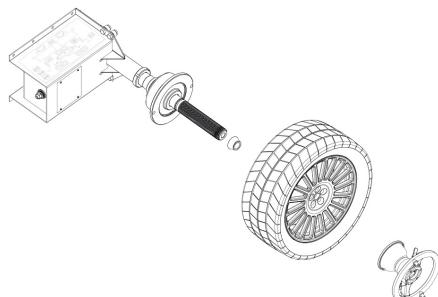
ELEKTROMOS BEKÖTÉS

Biztonsági precizitás

Fontos leellenőrizni, hogy a főkapcsoló egység, amelyhez a berendezést rögzíteni kívánjuk, megfelelő védelemmel rendelkezzen, ahogy a felhasználási országban hatályos normatívák előírják. Ellenőrizzük le, hogy a hálózati feszültség és a rezgésszám a berendezés adattábláján feltüntetett értékeknek megfelelő legyen.

A KIEGYENSÚLYOZÓ HASZNÁLATA**BEKAPCSOLÁS ÉS A KERÉK FELSZERELÉSE**

- Csatlakoztassuk a tápellátást a hálózati áramszolgáltatáshoz.
- A berendezés alján elhelyezett kapcsoló segítségével kapcsoljuk be a kiegyensúlyozót.
- Helyezzük el a kerék centrális lyuk méretének megfelelő kúpot.
- A kereket, úgy kell elhelyezni, hogy annak belső része a kiegyensúlyozó felé essen.
- Az ábrán látható módon, rögzítsük a karimával, szorítsuk meg addig, amíg a karima teljesen a kerékhez rögzül.

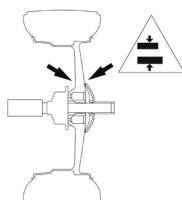


A kiegyensúlyozó beindítása előtt végezzünk mindenkorábban egy szemrevételezést, hogy a berendezés mozgó részein idegen tárgyak ne legyenek.

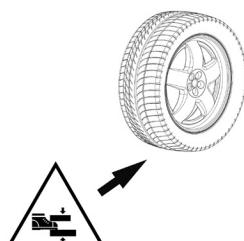
FELMERÜLŐ VESZÉLYEK

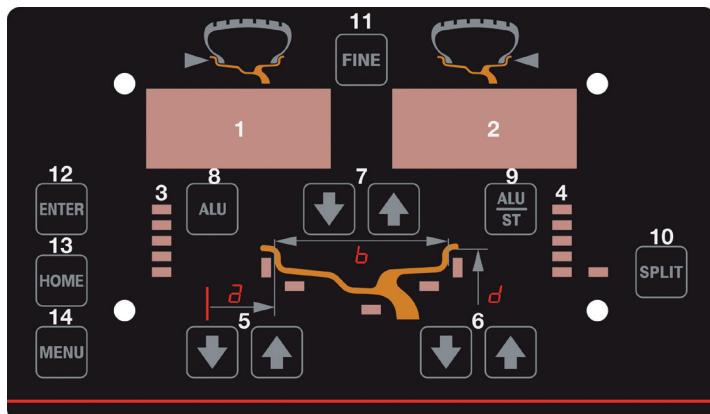
Felmerülő veszély alatt azokat a veszélyeket értjük, amelyek nem megelőzhetők vagy csak részlegesen előzhetők meg, de amelyek ugyanakkor a felhasználóra nézve súlyos sérüléseket okozhatnak, ha helytelen munkabiztonsági módon kíván fellépni azok ellen.

Fordítsunk fokozott figyelmet az ábrán feltüntetett helyeken a kezeink pozíciójára, mert a kerék tartóorsóra történő felszerelése során az ujjak megsérülhetnek.



A gumiabroncs fel- és leszerelése alatt fordítsunk fokozott figyelmet a lábak esetleges megnyomására, sérülésére.

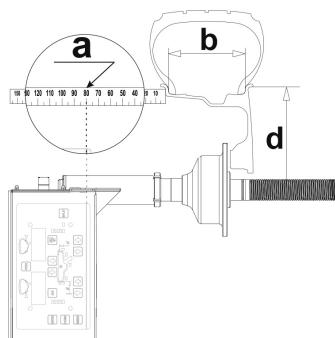


IRÁNYÍTÓ PANEL

1. A belső oldal KIEGYENSÚLYOZATLAN ÉRTÉK digitális kijelzője
2. A külső oldal KIEGYENSÚLYOZATLAN ÉRTÉK digitális kijelzője
3. A belső oldal KIEGYENSÚLYOZATLAN POZÍCIÓ kijelzője
4. A külső oldal KIEGYENSÚLYOZATLAN POZÍCIÓ kijelzője
5. TÁVOLSÁG beállítás
6. ÁTMERŐ beállítás
7. SZÉLESSÉG beállítás
8. BELSŐ OLDAL pozíció javítása kiválasztása (ennek segítségével megtekinthető és kiválasztható a pozíció, ahová a kiegyenlítő súly beiktatását szeretnénk)
9. STATIKUS ÉS KÜLSŐ OLDAL pozíció javítás kiválasztása (ennek segítségével megtekinthető és kiválasztható a pozíció, ahová a kiegyenlítő súly beiktatását szeretnénk)
10. SPLIT (rejtett ragasztott súly)
11. Az alsó határérték alatti kiegyensúlyozatlanság leolvasása
12. MENÜ kiválasztás megerősítése
13. HOME
14. FUNKCIÓ menü

KERÉK MÉRETEINEK BEÁLLÍTÁSA

Standard kerék

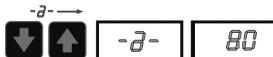




HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

A nyilak segítségével a kerék belső oldala és a berendezés közötti (a kijelzőn vörös vonal jelzi) "a" TÁVOLSÁGot állíthatjuk be mm-ben, amit a kiszerekésben adott mérőszalaggal tudunk megmérni.

A kijelző bal oldalán azt a paramétert fogjuk látni, amelyet éppen beállítunk, a jobb oldalon pedig a beállított érték olvasható, ahogyan az ábra is mutatja:



1. A nyilak segítségével a "b" SZÉLESSÉGet állíthatjuk be, amely érték az abroncson került feltüntetésre vagypedig a kiszerekésben adott körzövel mérhető meg.



2. A nyilak segítségével a "d" nominális ÁTMERŐt állíthatjuk be, amely érték a gumiabroncson került feltüntetésre.



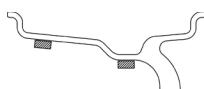
3. Miután ezeket a paramétereket beállítottuk forgassuk el a kereket, a rögzítő karima fogantyúinak segítségével.

4. A kijelzőről ekkor eltűnik minden világító kijelzés egészen a STOP jel feltüntetéséig, amikor a kereket manuálisan meg kell állítani, mivel a kiegyensúlyozatlanság leolvasása befejeződött.

5. A kiegyenlítő súlyokkal történő kiegyensúlyozási munkát a "**MÉRÉSI EREDMÉNYEK**" fejezetben leírtak szerint kell elvégezni.

Az abroncs belső részén korrigált kerék

Tartsuk lenyomva, **ALU ST** amíg a képen látható kijelző ki nem gyullad:



Töltsük be az al, aE értékeit

A kiegyensúlyozó alábbi táblázatába töltsük fel a kérte értékeit:

al ► mérjük meg a kapott mérőszalaggal majd a gombok lenyomásával töltsük fel az értéket

aE ► mérjük meg a kapott mérőszalaggal majd a gombok lenyomásával töltsük fel az értéket

d ► mérjük meg a kapott körző külső hegyével, majd a gombok lenyomásával töltsük fel az értéket

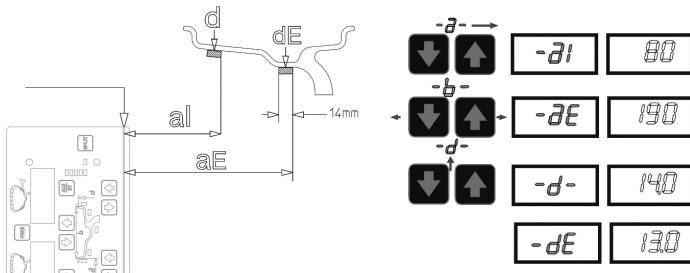
dE ► a körző külső hegyével mérjük meg, majd a gombok 2 másodpercen át történő lenyomásával

töltsük fel az értéket majd nyomjuk le a gombot



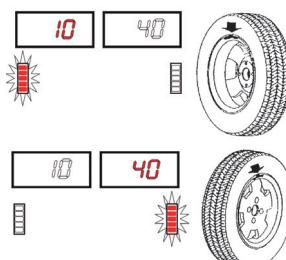
HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

PÉLDA:



MÉRÉSI EREDMÉNYEK

A kereket kézzel mozgassuk, mindaddig amíg a mérővizsgálat mellett minden kijelző ki nem gyullad. A kijelzőn a kiegyensúlyozási eltérés lesz látható és ebből következően jelzi a kiegyenlítősúly mértékét, amit az alábbi rajzon nyíllal jelzett ponton kell elhelyezni.



A gombok **ALU** **ST** lenyomásával lehet kiválasztani, hogy kívánjuk elhelyezni a súlyokat.

A kijelző minden egyes pozícióra vonatkozóan jelzi a hozzáadandó súlyt.

Ha a tolerancia érték eltéréséről van szó a 0 (nulla)nulla jelenik meg; a segítségével **FINE** a várt tolerancia határalatti értékek válnak olvashatóvá.

SPLIT FUNKCIÓ (rejtett ragasztott kiegyenlítősúly)

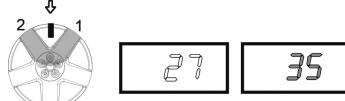
A SPLIT funkciót a kerék törzsén történő ragasztott súly elhelyezésekor használjuk, így azok nem fognak látszani (ötvözött kerék).

Megjegyzés: Ez a funkció azoknál a keréktörzseknel használható, amelyek szöge 18° és 120° között van, ettől eltérő döllésszög esetén a 24, 25 vagy 26 hibaszám jelenik meg (a hibajelekre vonatkozó adatok a "DIAGNOSZTIKA" fejezetben találhatóak). A keréktörzset szabálytalan vagy nem tartós szöggel lehet kompenzálni.

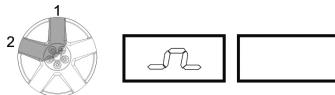
Ezt a funkciót **ALU** **ST** akkor kell használni, amikor a kerék belső részén kell elhelyezni a ragasztott súlyt.

Töltsük fel a kerék méreteit majd indítsuk be, és forgassuk el a kereket manuálisan.

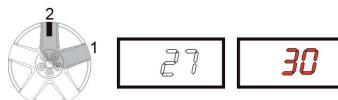
1. A kereket forgassuk el abba a pozícióba, ahol a külső oldalon korrigálhatjuk az eltérést.



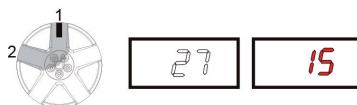
2. Az egyik keréktörzset forgassuk 12 órai állásra (1. pl.) és nyomjuk le re **SPLIT**



3. Kövessük a helyzetjelzők által mutatott forgási irányt, majd állítsuk 12 órai állásra a 2 kerétkörzs és nyomjuk le **SPLIT**. A kijelzőn ekkor a 2es pozíció javításához szükséges érték jelenik meg.



4. Állítsuk javítási pozícióba az 1es törzset, ahogy azt a helyzetjelző mutatja



A többi kiegyensúlyozási eltéréshez való visszalépéshez nyomjuk le bármelyik gombot.

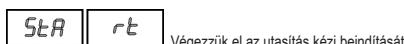
ÉRTÉKELTÉRÉSEK KIEGYENSÚLYOZÁSA

Ez a művelet lecsökkenti a kerék statikus értékeltéréseit.

A berendezés a 30 grammot meghaladó statikus eltérések javítására alkalmas.



1. Abban az esetben, ha nincs jelzett értékeltérés, akkor a kijelzőn a START felirat jelenik meg, vagypedig lépjünk tovább a b pontra.



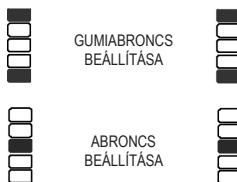
2. Tegyük egy látható jelet a karimára és az abroncsra (például krétával). Egy kerék eltávolító segítségével forgassuk el a kereket 180°-val az abroncson. Ekkor helyezzük vissza a kereket a karima és az abroncson hagyott jelnek megfelelően. Indítsuk be manuálisan.



3. Jobboldalil kijelző: a lecsökkentés mértéke százalékban - Baloldali kijelző: az aktuális statikus értékeltérés mértéke, amit az elforgatással le lehet csökkenteni.



4. Tegyünk egy látható jelet az abroncs és a gumiabroncs jelenlegi pozíójára, majd forgassuk el a kereket az abroncson egészen addig amíg a hagyott jelek egybe nem esnek, és a kijelzőn az érték kiegyenlítés le nem olvasható.



Az érték kiegyenlítés lenullázásához bármelyik pillanatban nyomjuk a **HOME** gombot

SETUP

Menü

Ennek segítségével a kiegyensúlyozó néhány funkciója személyre szabható, valamit a tárak súly állítható be. Ebbe a részlegbe a MENU gomb lenyomásával léphetünk be.

OPT.		APP.		TOL.		SET		di A		CAL.		SPd		
MENU														
ENTER		ENTER		ENTER		ENTER		ENTER		ENTER		ENTER		ENTER
↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓

Lásd ÉRTÉKELTÉRÉS KIEGYENSÚLYOZÁSA

-d- -d- APP. APP. TOL. TOL. SET UP

Fejezet mértékegység átmérő mm/inch ENTER

mértékegység szélesség mm/inch ENTER

megközelítőség 1-5-10 g / 10-25-50 oz default 5 g / 25 oz ENTER

tolerancia 5-10 g / 25-50 oz default 5 g / 25 oz ENTER

Lásd AUTODIAGNÓZIS

di A Gm. ENTER

Lásd KIEGYENSÚLYOZÓ TARA BEÁLLÍTÁSA

CAL. ENTER

-U- -U- Ur SPd i3f

g/oz egység értékeltérés mértéke ENTER

sebesség beállítása mérés kezdete ENTER

HOME LÉPJ VISSZA A MÉRTÉK TÁBLÁZATRA



HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

Autodiagnózis

A berendezés önállóan tudja ellenőrizni az irányító főtáblán található kijelzők helyes működését, illetve az encoder megfelelő olvasatát.

A folyamat elvégzéséhez, lepjünk be a SETUP menübe.

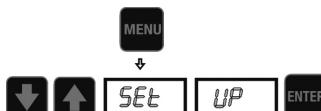


Az autodiagnózis elvégzésekor néhány másodpercre a főtábla összes kiekjelzője kigyullad, így leellenőrizhető azon helyes működése. Miután a kijelzők kialudtak a berendezés automatikusan megkezdi az encoder olvasatát. A kerék kézzel történő elforgatásával (előre és hátra) a kijelző a pontos pozíciót fogja kijelezni.
Il valore è compreso tra 0 (zero) e 255.

Tara beállítás

A berendezés tara súlyának beállításához az alábbi lépésekkel kell elvégeznünk:

1. Helyezzük a főtengelyre egy közepes méretű acél abroncsot. Például: 6" x 15" ($\pm 1"$).
2. A KERÉK MÉRETEINEK BEÁLLÍTÁSA fejezetben leírtak alapján töltök fel a felszerelt kerék adatait.
3. Nyissuk meg a SETUP menüt:



4. Nyissuk meg a TARA SÚLY funkciót.



5. A külső oldalra, bármilyen pozícióban, helyezzük el egy 60 grammos próba súlyt.



6. A próba súlyt most helyezzük a külső oldalról a belső oldalra, anélkül hogy a pozíciót megváltoztatnánk.



7. Forgaussz el a kereket mindaddig amíg a próba súly nem kerül függőleges állásba (12 órai állásban).



8. Tara beállítás elvégezve



Ha a munkavégzés során bármikor le akarjuk nullázni a tara beállítási folyamatot, nyomjuk le a **HOME** gombot



HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

Mérési folyamat beindításának sebesség kiválasztása



A kijelző kikapcsolási sebességének beállítása, a felhasználó tájékoztatásához szükséges, azt jelzi mikor kell megszakítani a kerék gyorsulását.

Belállítási határérték 100-130 rpm..

DIAGNÓZIS

Az értékeltérések kijelzése nem folyamatos

- Abban az esetben, ha egy éppen kiegyensúlyozott kereket a berendezésre visszatérve az értékeltérést jelez, ez nem azt jelenti, hogy a berendezés működése helytelen, hanem hogy az abroncs karimára történő felszerelése nem megfelelő. Egyszerűbben megfogalmazva, az első kiegyensúlyozást követő visszaszerelés során, a kiegyensúlyozó berendezés fő tengelyéhez képest a kerék új pozícióban került rögzítésre.
- Abban az esetben, ha a kerék csavarokkal kerül rögzítésre a karimán, akkor előfordulhat, hogy a csavarok nem lettek fokozatosan és alaposan meghúzva (keresztező sorrendben, egymás után) vagypedig előfordulhat, hogy az abroncs lyukaszására túl nagy tolerancia érétkkel került elvégzésre. A kúppal meghúzott kerekek esetében kisebb, 10 grammot meg nem haladó hibák normálisnak értendőek. A csavarral vagy ászok csavarral meghúzott kerekek esetében a hibák sokkal jelentősebbek.
- Abban az esetben, ha a kiegyensúlyozási folyamat elvégzését követően, a kerék gépjárműre történő visszaszerelése után is jelentkezne az értékeltérés, akkor azt valószínűleg a gépjármű fékdobja okozza, vagypedig a legtöbb esetben az abroncs és a fékdob csavarlyukjainak túl nagy toleranciája okozza az eltérést. Ezekben az esetekben, a megoldás az lenne, hogy a kerék kiegyensúlyozását úgy végezzük el, hogy az a gépjárműre van felszerelve.

Hibajelzések

A berendezést autodiagnosticsztikai ciklussal látták el, amely a normál munkafolyamatok során legtöbbször fellépő hibákat tudja kijelezní. Ezeket a meghibásodásokat a berendezés feldolgozza és a kijelzőn teszi olvashatóvá őket, ahogy az az alábbi példapéldának felhözött esetből látható:

Err. -5-

Megjegyzés: a "lehetséges megoldások" oszlopban feltüntetett információk olyan technikai javításokra vonatkoznak, amelyeket speciális szakembernek vagy arra felhatalmazott személynek kell elvégeznie, aki minden esetben, a beszerelésre vonatkozó fejezetben feltüntetett személyvédelmi eszközök használatával kell dolgozzon. Meghibásodás esetén vegyük fel a kapcsolatot a viszonteladóval a javítás érdekében.

HIBA	OKOK	JAVÍTÁSI LEHETŐSÉG
Fekete	A kiegyensúlyozó nem kapcsol be.	1. Ellenőrizzük le, hogy az elektromos csatlakozás megfelelő-e. 2. A kiegyensúlyozó adatkártyájának lehetséges meghibásodása.
1. Hiba	Nincs forgás jelen.	1. Az autodiagnosticsztika segítségével ellenőrizzük le az encoder helyes működését. 2. A feldolgozó panel lehetséges meghibásodása.
2. Hiba	A mérés során a sebesség túl alacsony. Az értékeltérés mérése során a forgás alacsony, a kerék sebessége 42 fordulat/perc alá csökken.	1. Bizonyosodjunk meg arról, hogy jármű kerekét szereltük fel a kiegyensúlyozóra. 2. Az autodiagnosticsztika segítségével ellenőrizzük le az encoder helyes működését. 3. Csatlakoztassuk le a meghajtó csatlakozóját az adat panelről és indítsuk be a folyamatot (ha nem kapunk hibajelet, cseréljük ki az érzékelőket) 4. Lehetséges meghibásodás az adatfeldolgozó panelnél.



HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

3. Hiba	Túl magas az értékeltérés.	1. Ellenőrizzük le a kerék feltöltött méret adatait. 2. Ellenőrizzük le az érzékelők csatlakozásait. 3. Szerejük fel a kereket, amelynek értékeltérése többé kevésbé már ismert (biztosan 100 gramm alatti) és nézzük meg milyen választ ad a berendezés. 4. Lehetséges meghibásodás az adatfeldolgozó panelnél.
4. Hiba	Ellentétes forgási irány.	1. Az autodiagnosztika segítségével ellenőrizzük le az encoder helyes működését. 2. Ellenőrizzük le az encoder csapágát/rúgóját.
7. Hiba 8. Hiba 9. Hiba	NOVRAM paraméterek olvasati hibája	1. Kapcsoljuk ki a berendezést; várunk legalább 1 percet; 2. Kapcsoljuk vissza a berendezést és ellenőrizzük le a helyes működést. 3. Végezzük el újra a berendezés tara súly beállítását. 4. Lehetséges meghibásodás az adatfeldolgozó panelnél.
11. Hiba	Túl magas sebesség hiba. A beindítási középsőbesség meghaladja a 240 fordulat/perc.	1. Autodiagnosztika segítségével ellenőrizzük le az encoder helyes működését 2. Lehetséges meghibásodás az adatfeldolgozó panelnél.
14. Hiba 15. Hiba 16. Hiba 17. Hiba 18. Hiba 19. Hiba	az értékeltérés mértékében.	1. Autodiagnosztika segítségével ellenőrizzük le az encoder helyes működését. 2. Ellenőrizzük le az érzékelők csatlakozásait. 3. Ellenőrizzük le a gépjármű földelési csatlakozását. 4. Szerejünk fel egy olyan kereket, amelynek értékeltérése többé kevésbé már ismert (biztosan 100 gramm alatti) és nézzük meg milyen választ ad a berendezés. 5. Lehetséges meghibásodás az adatfeldolgozó panelnél.
22. Hiba	úlléjük az értékeltérés utáni maximális újraindítási ismétlések számát..	1. Bizonyosodunk meg arról, hogy jármű kereket szereltünk fel a kiegensúlyozóra. 2. Autodiagnosztika segítségével ellenőrizzük le az encoder helyes működését. 3. Lehetséges meghibásodás az adatfeldolgozó panelnél.
23. Hiba	A kerék nem lassul	1. Emlékezzünk rá, hogy a kijelző kikapcsolódásakor engedjük ki az indító egységet. 2. Autodiagnosztika segítségével ellenőrizzük le az encoder helyes működését 3. Lehetséges meghibásodás az adatfeldolgozó panelnél.
24. Hiba	A keréktörzsek közötti távolság kisebb mint 18 fok.	1. A keréktörzsek közötti távolságnak meg kell osztania az értékeltérést, illetve meg kell haladja a 18 fokot. 2. Ismételjük meg a split munkafolyamatot, de emeljük meg a keréktörzsek közötti távolságot.
25. Hiba	A keréktörzsek közötti távolság meghaladja a 120 fokot.	1. A keréktörzsek közötti távolság meg kell ossza az értékeltérést, illetve nem haladhatja meg a 120 fokot. 2. Ismételjük meg a split munkafolyamatot, de csökkentsük le a keréktörzsek közötti távolságot.
26. Hiba	Az első keréktörzs túl messze van az értékeltéréstől	1. Az értékeltérés pozíciója és a keréktörzs közötti maximális távolság nem haladhatja meg a 120 fokot. 2. Ismételjük meg a split munkafolyamatot, de csökkentsük le a keréktörzs és az értékeltérés közötti távolságot.

KARBANTARTÁS

A jelen berendezést úgy tervezték meg, általános karbantartási munkát nem igényel, kivéve a berendezés mélyreható és rendszeres megtisztítása. Nagyon fontos a berendezés alapos megtisztítása, ez megelőzheti a por vagy egyéb szennyeződés lerakódását, amely megrongálhatja a kiegensúlyozót.

A javítási és karbantartási munkálatokat kizárolag szakember végezheti. Az ilyen beavatkozásokhoz forduljanak a Beta Utensili S.P.A. javítási központjához.



HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

HULLADÉK FELDOLGOZÁS

A terméken vagy a csomagoláson feltüntetett áthúzott szemeteskuka szimbólum azt jelenti, hogy a műszer elhasználódása után a normál házi szeméttől külön kell kerüljön. A felhasználó a műszert a következő módon tudja kezelni az elhasználódás után:

elektronikus- vagy elektrotechnikai hulladék gyűjtésére specializálódott gyűjtőhelyre viszi visszavaszi az eladónak és becseréli egy új műszerre

a kizárolag professzionális használatra eladtott műszerek esetében, vegye fel a kapcsolatot a gyártóval, aki utasítást ad majd a hulladék kezelésére.

A műszer megfelelő hulladék kezelésével a visszamaradó anyagok egy része újra hasznosíthatóvá válik, megelőzve a környezet szennyezését és megvéde a személyek egészségét. A veszélyes hulladékokra vonatkozó előírásoktól eltérő hulladékkezelés pénzbüntetést illetve jogi következményeket vonhat maga után.



GARANCIA

Ezt a műszeret az Európai Unióban érvényes vonatkozó szabályzatok szerint gyártották és vizsgáltak be.

Szakirányú felhasználás esetén az eszközt 12 hónapos garancia fedi, nem szakirányú használat esetén 24 hónapos garancia fedi.

Kizárolag anyaghibából történő javítást vagy gyártási helyreállítást vagy a hibás részek cseréjét végezzük el, saját meglátásunk szerint.

A készüléket vissza kell küldeni a Beszerzési Központba a megfelelő dokumentációval együtt (vásárlást igazoló elismervény).

A garancia által fedett munkálatok elvégzése nem befolyásolja a garancia érvényességét, annak lejárata nem változik.

A garancia érvényét veszti, ha a szerszámon módosításokat, változtatásokat végeznek, vagy már bontott állapotban érkeznek be a javítási központba.

A garancia semmi esetet sem fedi a személyi és/vagy tárgyak, legyenek azok bármilyen természetűek, legyen a kár közvetett és/vagy közvetlen.

MEGFELELŐSÉGI BIZONYLAT

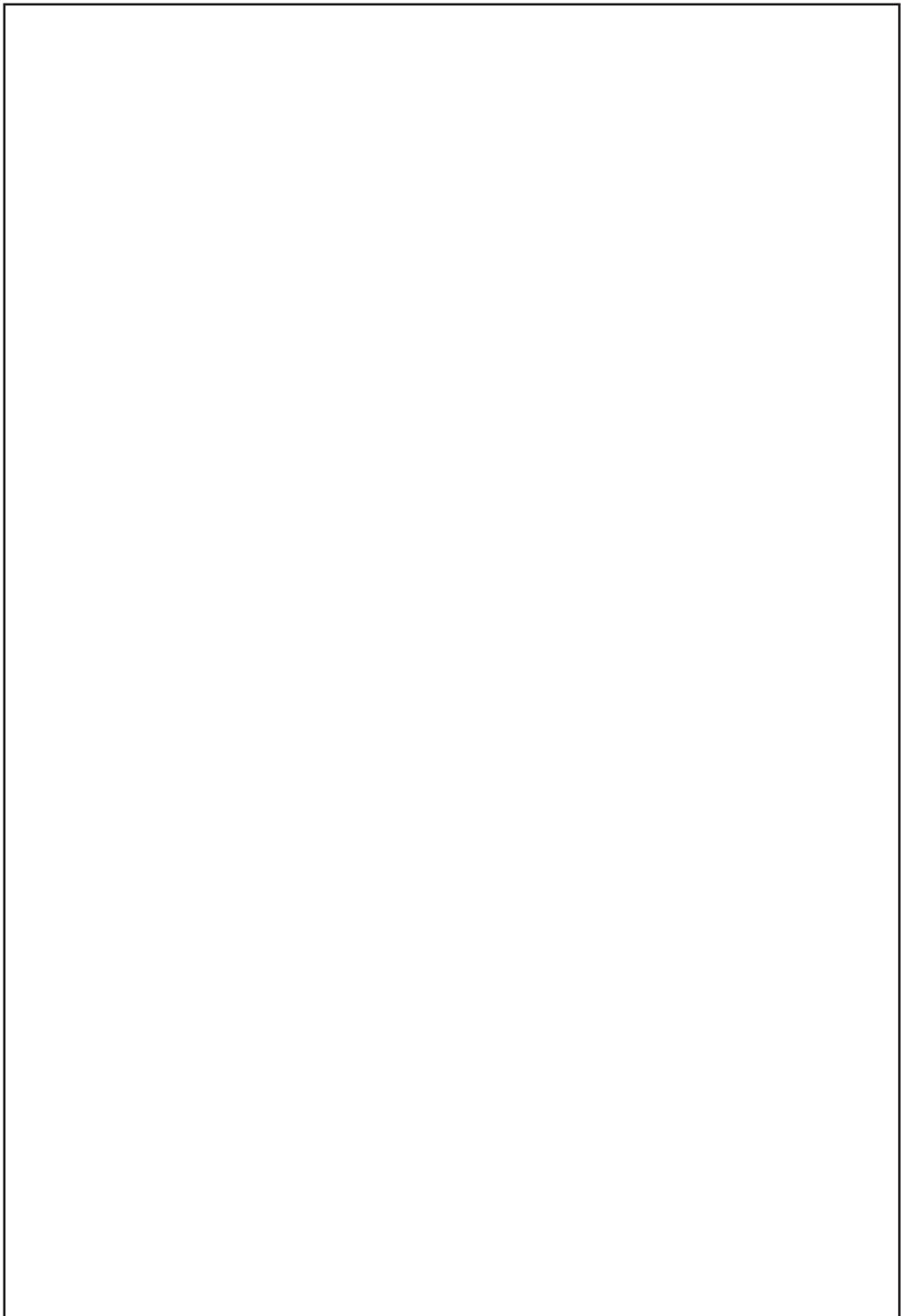
Saját felelősséggünk tudatában kijelentjük, hogy a fent leírt termék megfelel minden a Mechanikus Gépekre érvényes 2006/42/CE számú irányelvre és annak minden módosításának, illetve a következő normatívának:

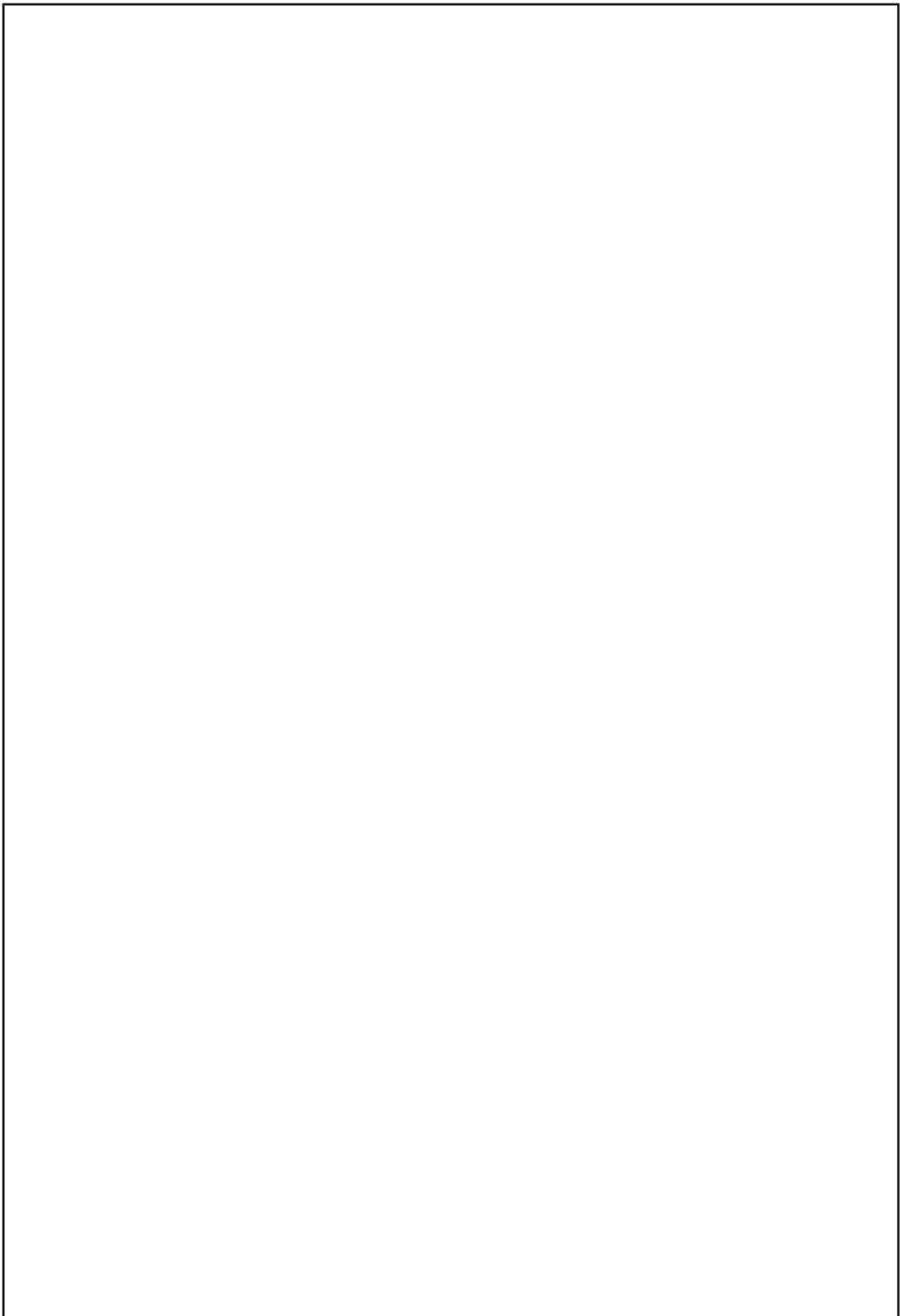
- Alacsony Feszültségi Irányelv (L.V.D.) 2014/35/EU;
- Elektromágneses Kompatibilitás Irányelv (E.M.C.) 2014/30/EU;
- Veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról szóló (Ro.H.S.) 2011/65/EU irányelv + irányelv 2015/863/UE

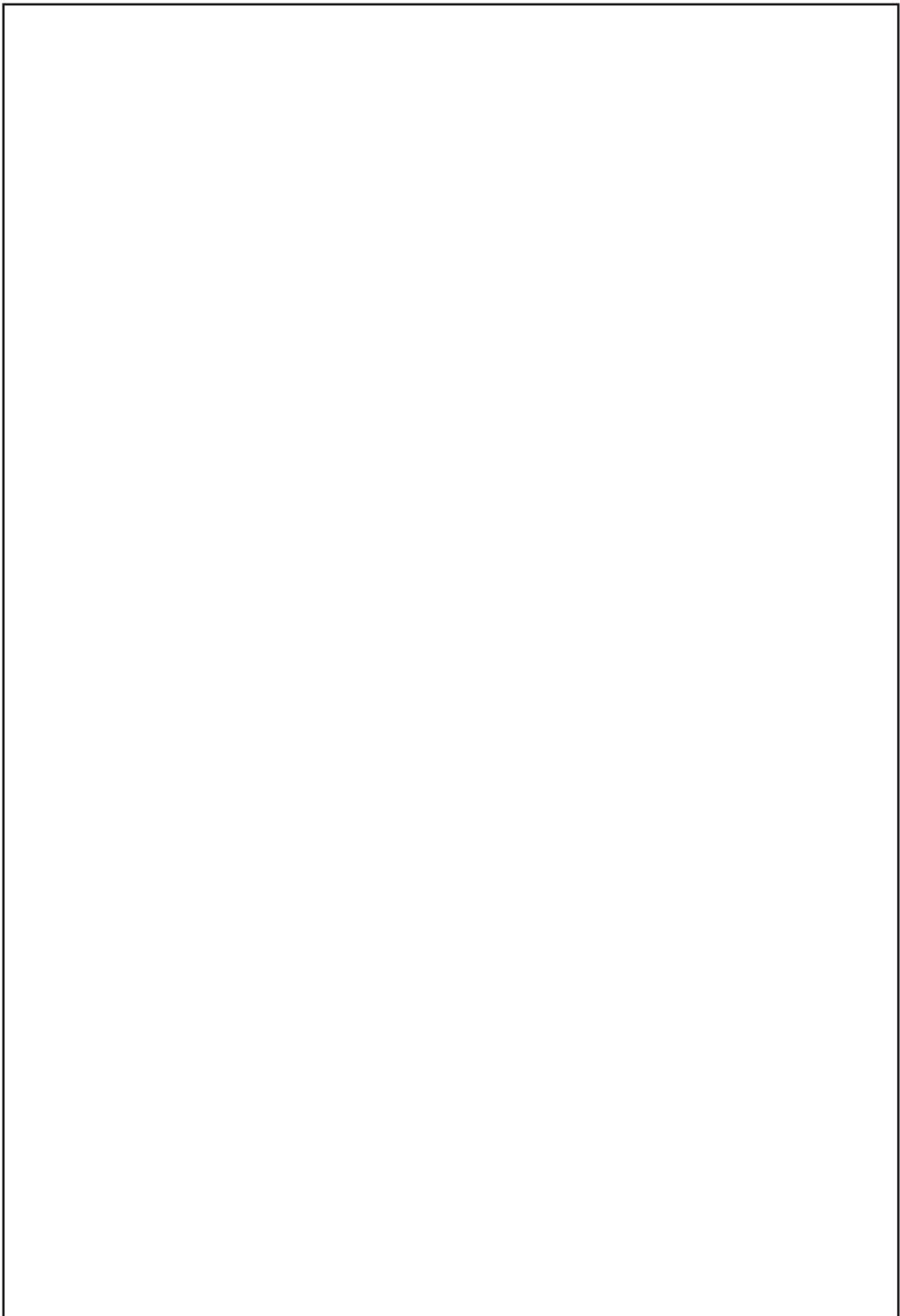
A Technikai Leírás a következő címen érhető el:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,
20845 Sovico (MB)
OLASZORSZÁG









BETA UTENSILI S.p.A.

via Alessandro Volta, 18 - 20845 Sovico (MB) ITALY

Tel. +39 039.2077.1 - Fax +39 039.2010742

www.beta-tools.com