



Automotive Equipment

Instruction Manual

IT EN FR ES

EQUILIBRATRICE WHEEL BALANCER TECO 600

Version 2.3 - October 2017

EAC



I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento totale o parziale con qualsiasi mezzo (compresi microfilm e copie fotostatiche) sono riservati. Le informazioni contenute in questo manuale sono soggette a variazioni senza preavviso.

Italiano

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

English

Les droits de traduction, de mémorisation électronique, de reproduction et d'adaptation complète ou partielle par tout type de moyen (y compris microfilms et copies photostatiques) sont réservés. Les informations fournies dans ce manuel peuvent être modifiées à tout moment et sans préavis.

Français

Alle Rechte der Übersetzung, der Speicherung, Reproduktion sowie der gesamten oder teilweisen Anpassung durch ein beliebiges Mittel (einschließlich Mikrofilm und Fotokopien) sind vorbehalten. Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen können ohne Vorbescheid geändert werden.

Deutsch

Reservados los derechos de traducción, grabación electrónica, reproducción y adaptación total o parcial con cualquier medio (incluidos microfilmes y copias fotostáticas). Las informaciones contenidas en el presente manual pueden sufrir variaciones sin aviso previo.

Español

Elaborazione grafica e impaginazione

Ufficio **P**ubblicazioni **T**ecniche

ISTRUZIONI ORIGINALI

INDICE dei CONTENUTI

1	INTRODUZIONE.....	4
2	INSTALLAZIONE.....	4
3	USO DEL PANNELLO DI CONTROLLO.....	6
4	CALIBRAZIONE.....	6
5	MISURA E CORREZIONE DELLO SQUILIBRIO.....	9
6	MISURAZIONE E CORREZIONE DELLO SQUILIBRIO.....	11
7	COME EFFETTUARE LA PROCEDURA DI OTTIMIZZAZIONE	12
8	COME UTILIZZARE LA FUNZIONE DI SPLIT.....	13
9	FUNZIONI SPECIALI	13
APPENDICE		
A:	Dati Tecnici.....	15
B:	Dati ambientali e Requisiti di Sicurezza	16
C:	Errori e Malfunzionamenti riconosciuti dal Computer.....	17

1 INTRODUZIONE

1.0 Uso previsto

Questa unità è progettata per misurare e correggere squilibri statici e dinamici di ruote di veicoli, le cui dimensioni e pesi rientrano nel campo di lavoro specificato (vedi Appendice 'Dati Tecnici'). Questa unità è destinata all'utilizzo professionale. L'operatore deve essere propriamente istruito prima dell'uso. I corsi di istruzione non sono inclusi nel prezzo dell'unità e possono essere acquistati separatamente.

Questa unità è progettata per utilizzo in ambienti chiusi (vedi Appendice 'Caratteristiche Ambientali').



PERICOLO: Questa macchina è progettata per l'equilibratura di ruote di veicoli, le cui dimensioni e pesi rientrano nel campo di lavoro specificato (vedi Appendice 'Dati Tecnici'). Speciali adattatori sono forniti a tale scopo. È esplicitamente vietato usare la macchina per far ruotare qualunque altra cosa che non sia una ruota per veicoli. Bloccaggi non accurati possono causare lo sgancio delle parti ruotanti, danneggiando la macchina, l'operatore o qualunque altra cosa nelle vicinanze.

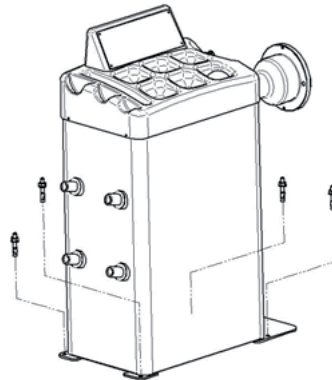
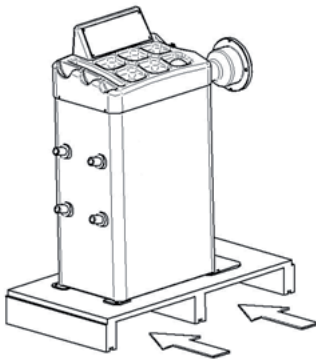
2 INSTALLAZIONE

2.1 Movimentazione



ATTENZIONE

Quando la macchina deve essere mossa: non sollevare mai l'equilibratrice dall'albero motore o parti vicine



2.2 Assemblaggio della macchina

Per facilitare il trasporto l'equilibratrice è smontata in più parti. Se necessario, saranno fornite istruzioni specifiche.

2.3 Installazione

L'equilibratrice deve essere fissata a terra e in piano.



NOTA: Fissare la macchina al pavimento utilizzando i quattro fori presenti sul basamento e le viti in dotazione.

2.4 Collegamento Elettrico



PERICOLO: *La mancata osservanza di queste istruzioni può causare danni alla macchina o creare un pericolo elettrico ed annullerà la garanzia.*

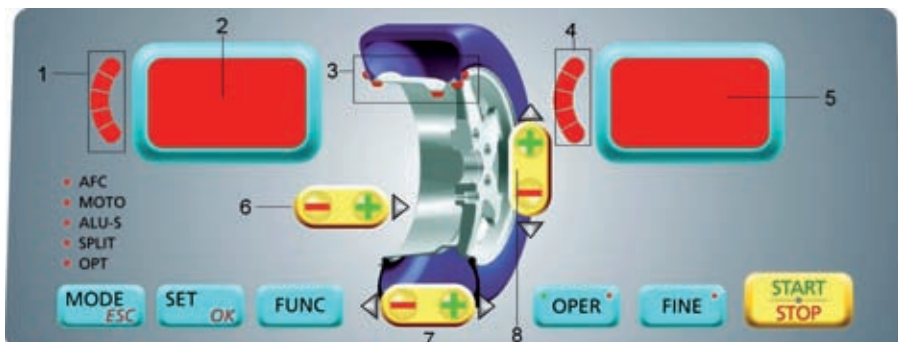
- 2.4.1 L'allacciamento elettrico deve essere effettuato da personale specializzato.
- 2.4.2 È richiesto un interruttore a parete. L'interruttore deve provvedere al controllo di accensione e arresto solo della macchina. L'interruttore deve provvedere alla attivazione e protezione da sovraccarico del circuito elettrico della sola macchina. Il dispositivo deve essere provvisto di circuito di interruzione differenziale e magnetotermico, tenendo conto delle Specifiche di Alimentazione della Vostra equilibratrice.
- 2.4.3 L'allacciamento della macchina deve essere effettuato tramite spina.
- 2.4.4 L'equilibratrice dovrà essere efficacemente collegata a terra. L'impianto elettrico è provvisto di apposito collegamento a terra.
- 2.4.5 Fare attenzione che le Specifiche di Alimentazione della Vostra equilibratrice (vedere etichetta sulla macchina) siano compatibili con le specifiche elettriche della presa esterna di alimentazione.



PERICOLO *Dopo aver effettuato l'allacciamento, la macchina è pronta a operare. Osservare sempre attentamente le norme di sicurezza quando si usa la macchina (vedere tabella Appendici per una vista delle principali norme di Sicurezza).*

3 USO DEL PANNELLO DI CONTROLLO

3.1 Significato dei tasti sulla tastiera



Queste istruzioni si riferiscono al normale modo di operare. Altre funzioni possono essere attivate da questi tasti operando in altro modo (vedi Funzioni Speciali).

- <MODE>: Selezione modalità di lavoro: Dinamica-Statica-Alu.
- <SET>: Conferma selezione
- <OPER>: Selezione Operatore 1 o 2
- <FINE>: Selezione scala di lettura
- <FUNC>: Selezione funzioni specifiche
- <START-STOP>: Attiva e arresta la rotazione della ruota
- 6 <DISTANZA -/+>: Imposta la misura del fianco interno
- 7 <LARGHEZZA -/+>: Imposta la misura della larghezza
- 8 <DIAMETRO -/+>: Imposta la misura del diametro

3.2 Significato dei led

- 1-4: indicano la posizione del peso richiesto
- 2-5: indicano l'ammontare del peso richiesto
- 3: indicano il punto di applicazione dei pesi

4 CALIBRAZIONE

4.1 Come calibrare l'equilibratrice



- NOTA:** I seguenti sintomi indicano la necessità di calibrazione:
- a) il programma di controllo della calibrazione fallisce.
 - b) letture del peso costantemente alte o basse.
 - c) punto di squilibrio indicato costantemente errato.
 - d) sono sempre necessari più di due lanci per equilibrare le ruote.

Accendere l'equilibratrice.
Quando appare **SOF X.XX** (versione sw), premere **<SET>**.

SOF 2.00

SET

CAL

SET

C0

START

C0 RUN

C1

START

C1 RUN

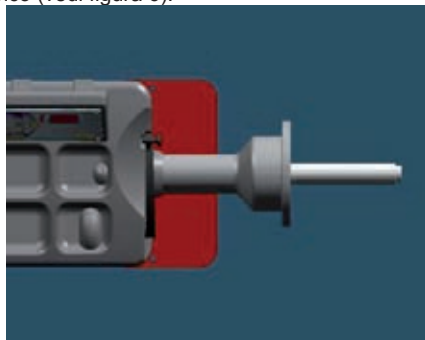
C2

START

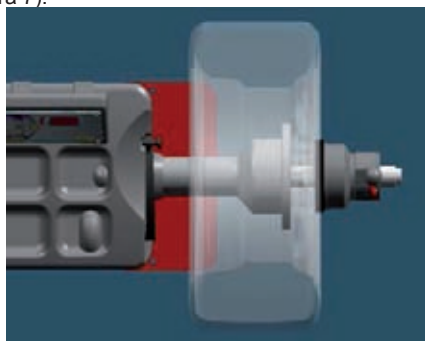
C2 RUN

CAL

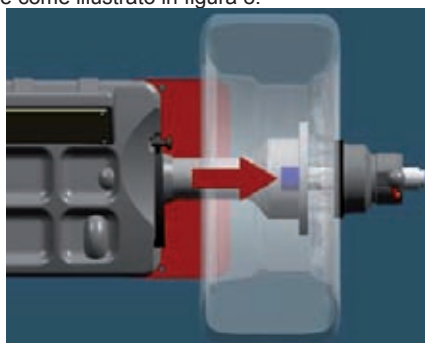
Fare il lancio con albero scarico (vedi figura 6).



Montare una ruota (vedi figura 7).



Inserire il peso di calibrazione come illustrato in figura 8.



Fine della calibrazione.

Premere **<MODE/ESC>** per tornare alla procedura normale.

4.2 Come controllare la calibrazione

SOF 2.00

SET

CAL



select

CAL TST

SET

STA RTO

START

RUN

STA RTI

START

RUN

GO 00



check

FUNC

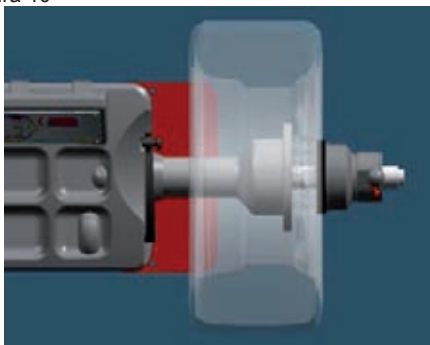
POS 6H

SET

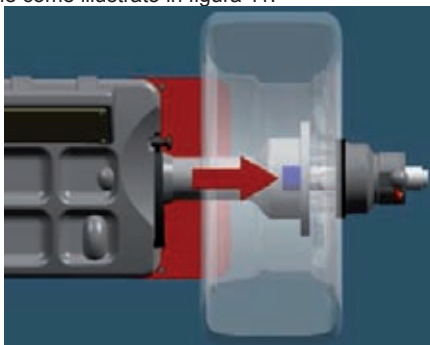
GO 00

Premere <+/-> per selezionaret CAL TEST

Montare una ruota (vedi figura 10)



Inserire il peso di calibrazione come illustrato in figura 11.



Premere <FINE> per visualizzare il valore preciso. Il risultato corretto è 160-0 (± 3).

Girare la ruota fino a che il peso di taratura non è in posizione a ore 6.

Quando tutti i led del display di sinistra sono accesi, il peso di calibrazione deve essere a ore 6.

In caso contrario, premere <FUNC> per calibrare la posizione.

Premere <MODE/ESC> per tornare alla procedura normale.

5 MISURA E CORREZIONE DELLO SQUILIBRIO

5.1 Montaggio della ruota sull'equilibratrice

- 5.1.1 Scegliere attentamente il cono o la flangia adatta per la ruota che deve essere equilibrata. Specifiche istruzioni di montaggio sono fornite con ogni flangia.



NOTA: *L'operazione di centraggio e bloccaggio della ruota sono fondamentali per una corretta equilibratura. Buoni risultati dipendono dalla correttezza di queste operazioni.*

Pulire accuratamente le superfici di contatto prima di ogni operazione.



PERICOLO: *Fare sempre attenzione che le flange siano correttamente bloccate sull'albero motore e che la ruota sia correttamente bloccata alla flangia usata.*

5.2 Come fare la compensazione automatica della flangia usando la funzione AFC



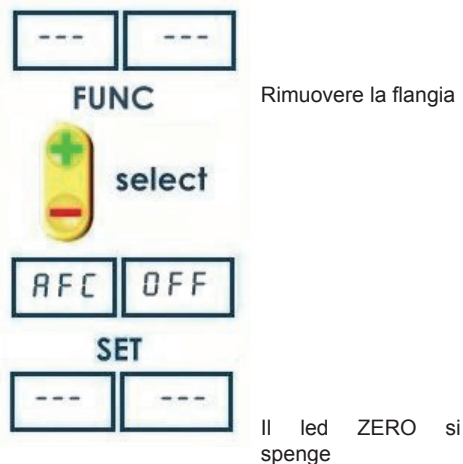
NOTA: Questa operazione permette di eliminare lo squilibrio della flangia o di qualsiasi altro accessorio.

- 5.2.1 Bloccare la flangia richiesta sull'albero, senza la ruota.

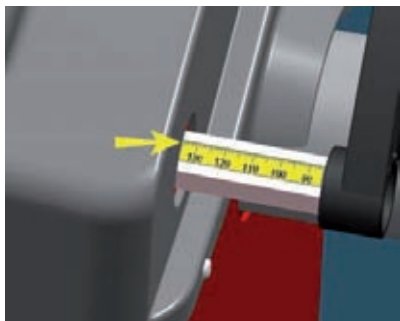
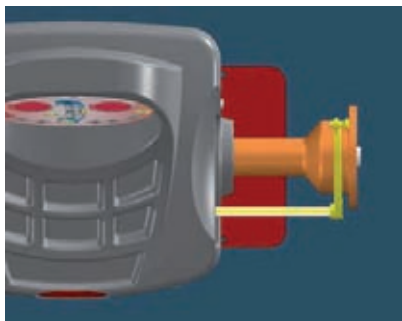
COME ATTIVARE LA FUNZIONE AFC



COME DISATTIVARE LA FUNZIONE AFC



5.3 Inserimento delle dimensioni del cerchio



5.3.1 DINAMICA

Premere **<MODE/ESC>** fino a che non appare la procedura richiesta.

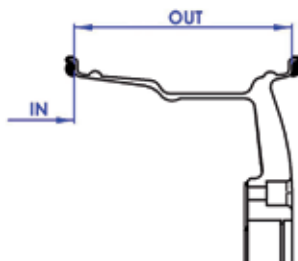
Premere **<DIAMETER +/->** per inserire il diametro del cerchio.

Premere **<DISTANCE +/->** per inserire la distanza del cerchio.

Premere **<WIDTH +/->** per inserire la larghezza del cerchio.

5.3.2 STATICA

Inserire le dimensioni del cerchio come descritto per la DINAMICA.



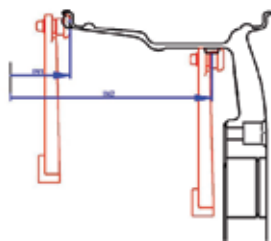
5.3.3 ALU-S1

Premere **<MODE/ESC>** fino a che non appare la procedura richiesta.

Premere **<DIAMETER +/->** per inserire il diametro del cerchio.

Premere **<DISTANCE +/->** per inserire la distanza 1 (IN1).

Premere **<WIDTH +/->** per inserire la distanza 2 (IN2).



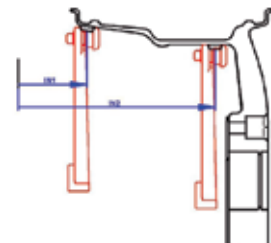
5.3.4 ALU-S2

Premere **<MODE/ESC>** fino a che non appare la procedura richiesta.

Premere **<DIAMETER +/->** per inserire il diametro del cerchio.

Premere **<DISTANCE +/->** per inserire la distanza 1 (IN1).

Premere **<WIDTH +/->** per inserire la distanza 2 (IN2).



6 MISURAZIONE E CORREZIONE DELLO SQUILIBRIO

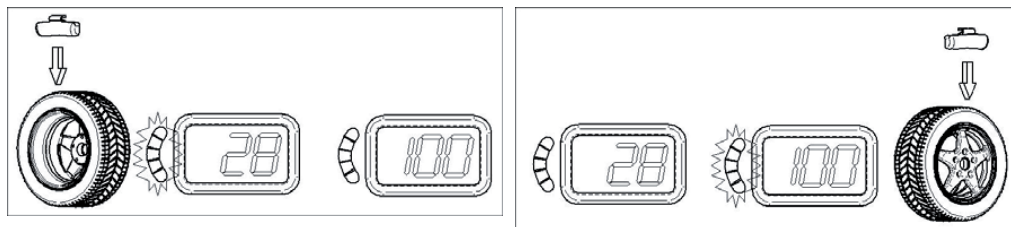
- 6.1 Dopo aver inserito le dimensioni della ruota, premere <START> o chiudere il carter (optional) per far partire la ruota e rilevare lo squilibrio.



PERICOLO: La ruota parte automaticamente alla chiusura del carter.

- 6.2 Alla fine del lancio, la ruota frenerà automaticamente and i display mostreranno il peso e la posizione richiesti per lo squilibrio rilevato.

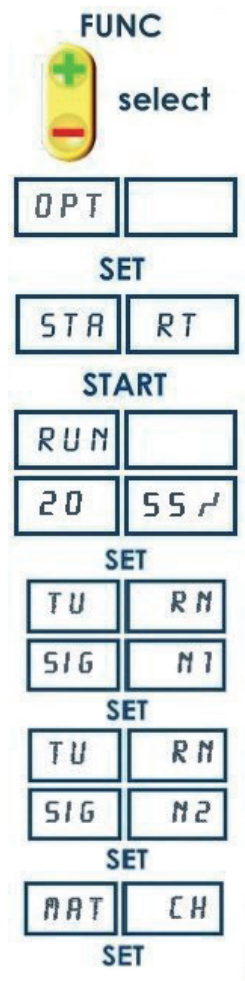
- 6.3 Se lo squilibrio mostrato è 0, premere <FINE> per visualizzare lo squilibrio residuo.



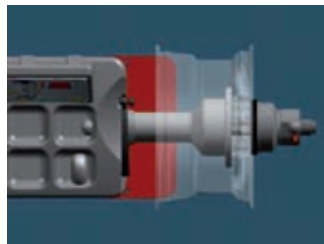
NOTA: Il led OPT lampeggia se lo squilibrio in statica supera i 20grs. In tal caso è consigliata la procedura di ottimizzazione.

7 COME EFFETTUARE LA PROCEDURA DI OTTIMIZZAZIONE

- 7.1 Misura lo squilibrio del cerchio senza pneumatico. Dopo aver calcolato lo squilibrio del cerchio, premere **<FUNC>** per entrare nella procedura di ottimizzazione.



Montare il pneumatico sul cerchio. Posizionare la ruota sull'albero nella stessa posizione precedente.



Il display di sinistra (20 nell'esempio) indica lo squilibrio statico presente. Il display destro (55% nell'esempio) indica la possibile percentuale di riduzione del peso in %.

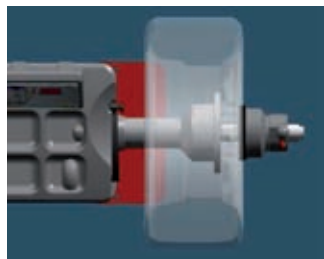
Girare la ruota fino a che appare SIGN 1.

Segnare il cerchio a ore 12.

Girare la ruota fino a che appare SIGN 2.

Segnare il pneumatico a ore 12.

Far corrispondere i due segni per poter ottimizzare lo squilibrio.



7.2 Premere **<SET>** per tornare al sistema di misura dello squilibrio. I display mostreranno lo squilibrio residuo.

8 COME UTILIZZARE LA FUNZIONE DI SPLIT

8.1 Misurare lo squilibrio e premere <FUNC> per entrare nella funzione di split.



Girare la ruota fino a che non appare POS 1.

Segnare il pneumatico posizionando la prima razza di riferimento a ore 12.



SET

Girare la ruota fino a che non appare POS 2.



Segnare il pneumatico posizionando la seconda razza di riferimento a ore 12.



SET



8.2 Il peso corretto viene mostrato solo quando la ruota è nella corretta posizione a ore 12.



SET

9 FUNZIONI SPECIALI

9.1 Entrare nel menu delle funzioni speciali

Accendere la macchina e premere <SET> mentre i display visualizzano SOF X.XX.

Le funzioni possibili sono:

CAL	Calibrazione equilibratrice
CAL tSt	Controllo calibrazione sensori
CAL rod	Calibrazione sistema di misura
SEn Sor	Diagnostica sensori
StA tiS	Statistica utilizzo macchina
USr Set	Setup utente
tEc Set	Setup tecnico
Ser nuM	Matricola
Act Cod	Inserimento codici attivazioni

9.2 Programma diagnostica sensori

Accendere la macchina e premere **<SET>** mentre i display visualizzano S0F X.XX. Selezionare **Sen Sor** e premere **<SET>** per entrare nel programma di diagnostica sensori.

Le funzioni possibili sono:

rPM	Velocità di rotazione motore
dIS	Indica il valore del canale della distanza
dIA	Indica il valore del canale della diametro
t0	Sensore di posizione in posizione di zero
PoS	Angolo del sensore di posizione (da 0 a 255)
PS1	Tensione del sensore PS1
PS2	Tensione del sensore PS2
Cou	Il carter è aperto o chiuso

9.3 Programma di Statistica

Accendere la macchina e premere **<SET>** mentre i display visualizzano S0F X.XX. Selezionare **Sta tis** e premere **<SET>** per entrare nel programma di diagnostica sensori.

Le funzioni possibili sono:

tOt	Totale lanci effettuati
SUC	Percentuale di lanci con un buon risultato
da 11 a 17	Percentuale delle ruote con il diametro indicato
CAL	Numero di calibrazioni

9.4 Setup utilizzatore

Accendere la macchina e premere **<SET>** mentre i display visualizzano S0F X.XX. Selezionare **USa SET** e premere **<SET>** per entrare nel programma di diagnostica sensori.

Le funzioni possibili sono:

ScA LE	Selezione della soglia di visualizzazione delle grammature 1 o 5 grammi (0.05/0.25 once).
Cut oFF	Selezione il peso minimo che deve essere visualizzato.
Uni Out	Unità di misura per la larghezza (0 = pollici, 1 = mm).
Uni Umb	Unità di misura per il peso (0 = grammi, 1 = once).
Fin AL	Visualizzazione risultato finale (0 = normale, 1 = lampeggio, 2 = Go OD).
biP	Segnale sonoro (ON o OFF).
EME StP	Frenata del motore in caso di stop di emergenza del motore (On o OFF) (OFF: viene tolta l'alimentazione del motore).
Cou Er	On = il motore parte solo se il carter è chiuso; OFF = carter non installato; Aut = chiudendo il carter il motore parte automaticamente.
rod	Abilita/Disabilita il sistema di misura automatico.
rES Et	Imposta il setup del costruttore.

APPENDICE

A: Dati Tecnici

Potenza assorbita

Tipo LS

1Ph, 50-60Hz, 230V, 50W

Velocità di equilibratura

50Hz: 98RPM

60Hz: 120RPM

Ciclo di controllo

4-15 seconds

Precisione di misura

±1grs (±1/28 ounce)

Rumorosità

<70 dB (A) ± 3dB(A)

Dimensioni della ruota

Diametro cerchio

da 8" (200mm) a 26"
(650mm)

Diametro ruota

max 870mm

Larghezza cerchio

max 16" (400mm)

Peso ruota

Max 65 Kg (143Lbs)

Dimensioni dell'equilibratrice

	Teco 600
L (mm)	1030
L1 (mm)	500
L2 (mm)	1080
P (mm)	430
P1 (mm)	550
P2 (mm)	1250
H (mm)	940
H1 (mm)	1400
Peso (kg)	70

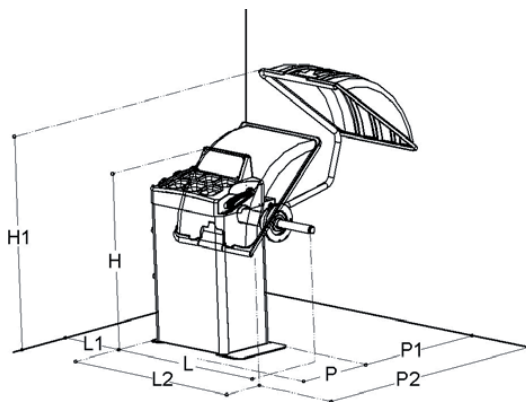


Tabella di identificazione del modello

Codice Modello	Nome Modello	Voltaggio/Hertz/Fasi	Amperaggio a pieno carico (Regime)
Exxx	Teco 600	230V 50-60Hz 1Ph 50W	vedere etichetta

B: Dati ambientali e Requisiti di Sicurezza

Dati Ambientali

[*Condizioni di Lavoro*]

Questa unità è destinata solo per l'utilizzo in ambienti chiusi.

Temperatura: da 0 a 45°C

Umidità Relativa: da 5 a 80% a 40°

[*Condizioni di magazzinaggio*]

L'imballo è previsto solo per immagazzinamento in luoghi chiusi.

Temperature: da -25° a 70°C

Umidità: da 5 al 95% a 40°C

Caratteristiche di Sicurezza

1. Un Carter di protezione con interblocco elettrico (può essere optional in alcuni paesi) è comunque previsto per una ulteriore protezione dell'utilizzatore quando la ruota gira. L'installazione del carter di protezione è obbligatoria nei Paesi Europei. Questo carter di protezione in alcuni paesi fa parte dell'equipaggiamento standard. L'azionamento della macchina può essere fatto solo chiudendo il carter di protezione. L'apertura del Carter interrompe il circuito di comando del motore e previene la partenza automatica anche in presenza di difetti. Assicurarsi che il carter di protezione sia correttamente installato prima di utilizzare la macchina.
2. Il Coperchio per i piombi può essere rimosso per l'assistenza. Esso è avvitato al corpo macchina mediante viti, in modo tale che solo volutamente possa essere rimosso. La rimozione di questa protezione è limitata al solo Personale Tecnico Autorizzato.
3. Il Pannello di Controllo può essere rimosso per l'assistenza. Esso è avvitato al corpo macchina mediante viti in modo tale che solo volutamente possa essere rimosso. La rimozione di questa protezione è limitata al solo Personale Tecnico Autorizzato.



PERICOLO *Il costruttore non sarà responsabile per ogni inconveniente, rottura e incidenti causati direttamente o indirettamente da tecnici non autorizzati. L'assistenza ad ogni parte fatta da personale non autorizzato farà decadere la garanzia e ogni diritto del proprietario sulla macchina.*

Caratteristiche di Sicurezza Generale

[*prima di usare o fare assistenza su questa macchina*]

1. Leggere le istruzioni e l'intero manuale prima di utilizzare o fare assistenza all'equilibratrice.
2. Assicurarsi che l'alimentazione elettrica sia conforme alle specifiche riportate sulla targhetta (consultare anche la tavola d'identificazione del modello).
3. Assicurarsi che la macchina sia in una posizione stabile.
[*quando si usa la macchina*]
4. Proteggere adeguatamente i cavi di alimentazione della macchina.
5. Durante la pulizia della zona dove è utilizzata la macchina, assicurarsi che la macchina sia adeguatamente protetta.
6. Togliere i sassi ed il fango depositati sul pneumatico prima di equilibrare la ruota.
7. Non toccare la ruota mentre sta girando. Usare sempre il Carter di protezione per essere protetti.
8. Assicurarsi che i contrappesi di equilibratura siano ben attaccati prima di controllare lo squilibrio residuo.
[*quando si fa assistenza alla macchina*]
9. Assicurarsi che l'alimentazione sia staccata prima di effettuare un'assistenza sulla macchina.
10. L'assistenza a schede, parti elettriche e meccaniche deve essere fatta solo da un Centro Assistenza Autorizzato.

C: Errori e Malfunzionamenti riconosciuti dal Computer

Gli errori possono riguardare solo alcuni modelli.

- ERR 1: L'albero non gira
- ERR 2: Senso di rotazione errato
- ERR 3: Velocità di rotazione instabile
- ERR 4: Velocità di rotazione errata (troppo bassa/alta)
- ERR 5: Malfunzionamento Sensore/Disco di Posizione
- ERR 6: Carter di protezione aperto
- ERR 7: Lancio interrotto
- ERR 8: Peso di Calibrazione non inserito
- ERR 9: Codice attivazione errato
- ERR 10: Fondo scala
- ERR 11: Matricola errata
- ERR 12: Matricola non inserita
- ERR 13: Riservato
- ERR 14: Password errata
- ERR 15: Errore in E²prom
- ERR 16: Calibrazione inesistente
- ERR 17: Asta in posizione errata
- ERR 18: Peso richiesto fuori tolleranza
- ERR 19: Riservato
- ERR 20: Riservato
- ERR 21: Errore di inserimento dati
- ERR 22: La ruota non viene frenata
- ERR 23: Riservato
- ERR 24: Riservato

INFORMAZIONI AMBIENTALI

La seguente procedura di smaltimento deve essere applicata esclusivamente alle macchine in cui la targhetta dati macchina riporta il simbolo del bidone barrato.

Questo prodotto può contenere sostanze che possono essere dannose per l'ambiente e per la salute umana se non viene smaltito in modo opportuno.

Vi forniamo pertanto le seguenti informazioni per evitare il rilascio di queste sostanze e per migliorare l'uso delle risorse naturali.

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

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

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

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

Alla fine della vita del prodotto rivolgetevi al vostro distributore per avere informazioni sulle modalità di raccolta.

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

Uno smaltimento del prodotto in modo diverso da quanto sopra descritto sarà passibile delle sanzioni previste dalla normativa nazionale vigente nel paese dove il prodotto viene smaltito.

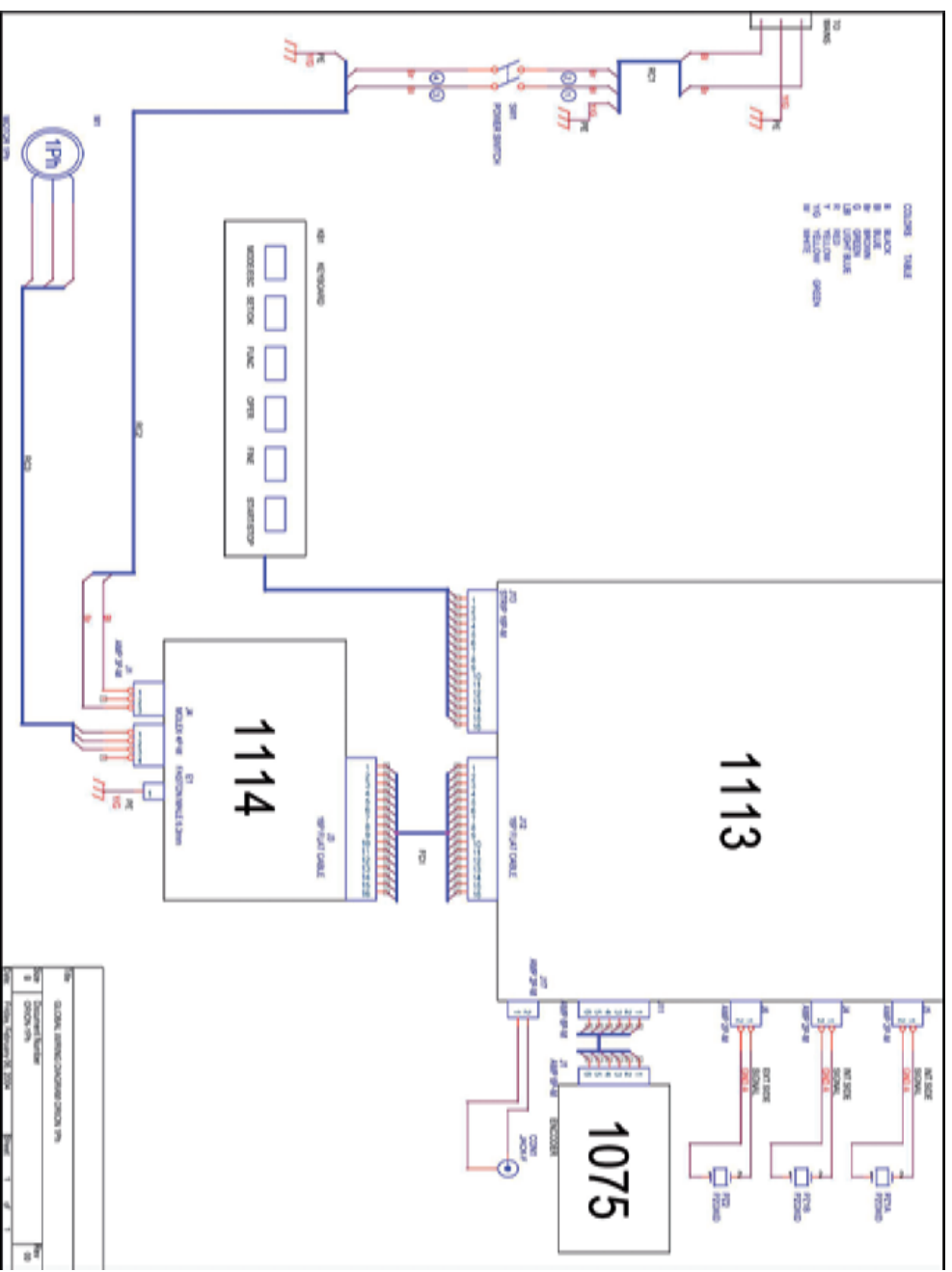
Vi raccomandiamo inoltre di adottare altri provvedimenti favorevoli all'ambiente: riciclare l'imballo interno



ed esterno con cui il prodotto è fornito e smaltire in modo adeguato le batterie usate (solo se contenute nel prodotto).

Con il vostro aiuto si può ridurre la quantità di risorse naturali impiegate per la realizzazione di apparecchiature elettriche ed elettroniche, minimizzare l'uso delle discariche per lo smaltimento dei prodotti e migliorare la qualità della vita evitando che sostanze potenzialmente pericolose vengano rilasciate nell'ambiente.

COLORS TABLE	
B	BLACK
BR	BROWN
G	GREEN
GR	GRAY
LB	LIGHT BLUE
LD	RED
Y	YELLOW
W	WHITE
OR	ORANGE
NC	NOT CONNECTED



NO.	CLIENT NUMBER/COMPANY/ADDRESS/PO
NO.	PROJECT NUMBER
NO.	ISSUE NO.
NO.	DATE
NO.	SCALE
NO.	SHEET
NO.	TOTAL SHEETS

ORIGINAL INSTRUCTIONS

TABLE OF CONTENTS

1	PRESENTATION	22
2	INSTALLATION	22
3	USE THE CONTROL PANEL	24
4	CALIBRATION.....	24
5	MEASUREMENT AND CORRECTION OF UMBALANCE	27
6	DETECTING AND CORRECTING UMBALANCE.....	29
7	HOW TO OPTIMIZE UMBALANCE OF THE WHEEL	30
8	HOW TO USE SPLIT WEIGHT FUNCTION	31
9	SPECIAL FUNCTIONS MENU.....	31

APPENDIX

A:	Technical Data.....	33
B:	Environmental Data, Safety Features and Requirements	34
C:	Errors and Malfunctions recognized by the Computer	35

1 PRESENTATION

1.0 Intended Use

This unit is designed to measure and correct static and dynamic unbalance of vehicle wheel, the dimension and weight of which are within the working range of the machine (see "Technical Data" appendix for reference)

This unit is meant for a professional use. Operator shall be properly trained before use. Training Course is not included in the price of the unit and must be purchased separately.

This unit is designed for indoor use only (see "Environmental Data" appendix for reference).



CAUTION: *This unit is designed to spin vehicle wheels only, within the range of dimensions and weight approved (see "Technical Data" appendix for reference). Special adaptors suit this purpose. Do not attempt to use the machine to spin anything else. Unproper locking may cause the part being spinned to be ejected, causing damage to the unit itself, the operator or anything in the in the neighborhood.*

2 INSTALLATION

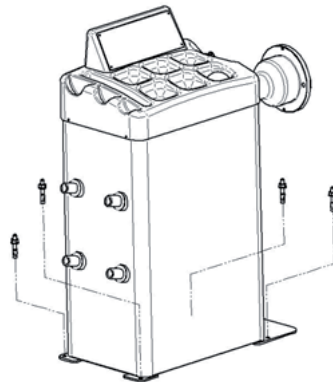
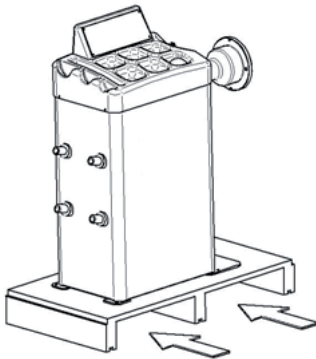
2.1 Moving the unit



WARNING When the unit has to be moved: never lift balancer by motor shaft or by neighborhood of it.

2.2 Assembling the unit

For ease of transportation, the wheel balancer might be disassembled into units. If necessary, assembling instruction are provided within each package.



2.3 Installation

The wheel balancer must be installed on a firm and level ground.



NOTE: the machine must be secured to the floor. Using four holes in the base and anchor bolts provided.

2.4 Electrical Hookup



CAUTION: *Failure to follow these instructions can result in damage to unit or create an electrical hazard and will void warranty.*

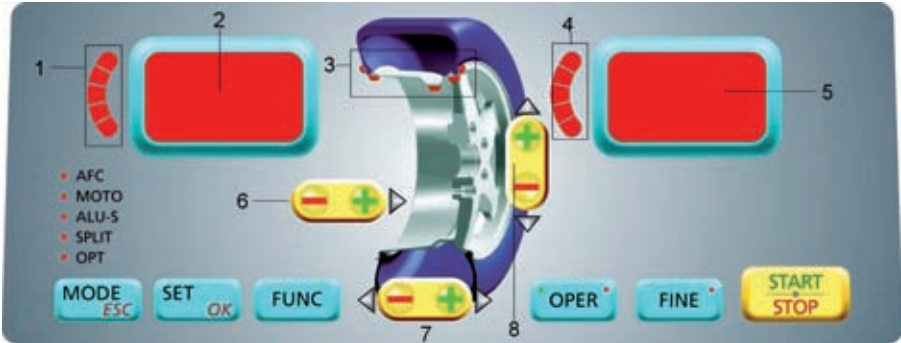
- 2.4.1 Electrical hookup is to be provided by a qualified electrician.
- 2.4.2 A fusible wall-mounted switchbox is required at the installation site. This switch should provide on-off control and overload protection for your wheel balancer only. The switchbox should be fused with time-delay fuse(s) in accordance with the power rating specified on your wheel balancer.
- 2.4.3 Electrical connection of the machine should be by plug connectors.
- 2.4.4 The balancer must be effectively connected to ground. The electric cord is regularly provided with a ground terminal.
- 2.4.5 Make sure that Power Rate Specifications for your wheel balancer (refer to nameplate on the wheel balancer) comply with those provided by the external power source.



CAUTION *After electrical hookup has been performed unit is ready to operate. Always observe pertinent safety precautions when operating the unit (see Appendix tables for an overview of relevant Safety requirement).*

3 USE THE CONTROL PANEL

3.1 Meaning of keys at the keyboard



These instructions apply to Normal Operating Mode. Other function maybe activated by these keys in other operating modes (see Special Functions).

- <MODE>: To select balancing type: Dynamic-Static-Alu.
- <SET>: Confirm selection
- <OPER>: To select Operator 1 or Operator 2.
- <FINE>: To select reading scale.
- <FUNC>: To select specific functions
- <START-STOP>: Starts-stops wheel spinning.
- 6 <DISTANCE -/+>: Set internal side measure.
- 7 <WIDTH -/+>: Set width measure.
- 8 <DIAMETER -/+>: Set diameter measure.

3.2 Meaning of Led Indicators

- 1-4: indicate location of weight required.
- 2-5: indicate amount of weight required.
- 3: indicate the application point of weights.

4 CALIBRATION

4.1 How to calibrate the Wheel Balancer



- NOTE: *the following symptoms indicate need for calibration:*
- a) *check calibration program fails.*
 - b) *constant low or high weight readings.*
 - c) *indicated point of unbalance constantly wrong*
 - d) *more than 2 spins required to balance wheels repeatedly*

Switch on the wheel balancer.

Press **<SET>** when **SOF X.XX** (software version) is displayed.

SOF 2.00

SET

CAL

SET

C0

START

C0 RUN

C1

START

C1 RUN

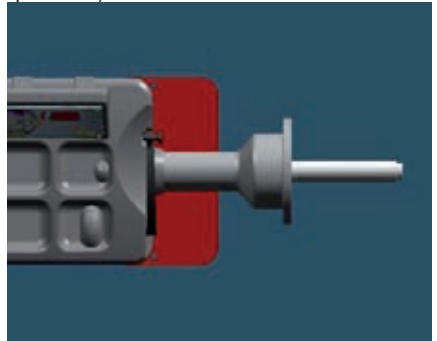
C2

START

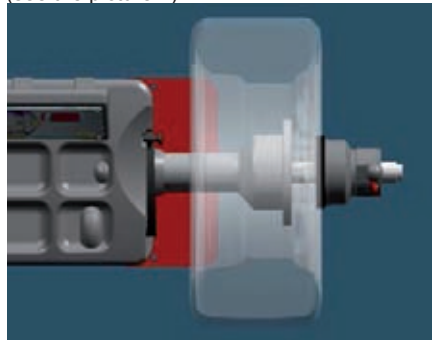
C2 RUN

CAL

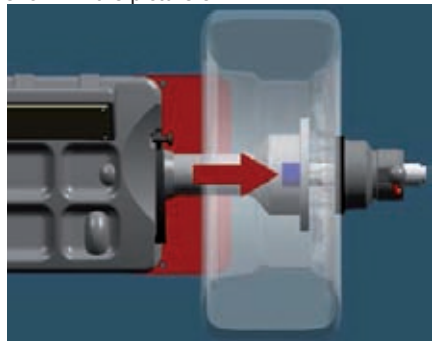
Spin the empty shaft (see the picture 6)



Place a wheel on the flange (see the picture 7).



Put the calibration weight as shown in the picture 8



End of calibration

Press **<MODE/ESC>** to return to normal balancing mode.

4.2 How to control the calibration of Wheel Balancer

50F 2.00

SET

CAL



select

CAL TST

SET

STA RTO

START

RUN

STA RT1

START

RUN

GO 00



check

FUNC

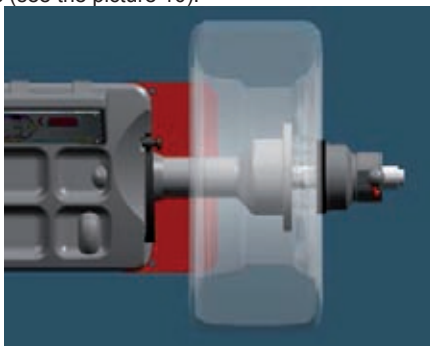
POS 6H

SET

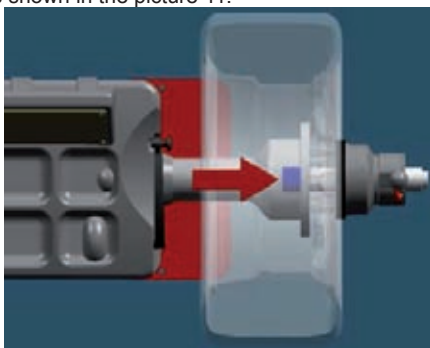
GO 00

Press <+/-> to select CAL TEST

Place a wheel on the flange (see the picture 10).



Put the calibration weight as shown in the picture 11.



Press <FINE> to see actual values. 160-0 (± 3) is correct result.

Turn the wheel until the calibration weight is located at 6 o'clock.
When all LED (left side) are lit, calibration weight must be at exactly 6 o'clock.
If no, press <FUNC> to calibrate position.

Press <MODE/ESC> to return to normal balancing mode.

5 MEASUREMENT AND CORRECTION OF UMBALANCE

5.1 Placing the wheel rim on the wheel balancer

- 5.1.1 Select the cone or flange suitable for the wheel to be balanced. Specific mounting instructions are delivered with each flange.



NOTE: *the operation of centering and tightening of the wheel on the flanges is of basic importance for correct balancing. Good results depend on proper performance of these procedures.*

To accurately clean up the superficial ones of connection before whichever operation.



CAUTION: Always make sure flanges are correctly locked on the motor shaft and wheel is correctly locked on the flange being used.

5.2 How to compensate unbalance of flanges using AFC function



NOTE: This operation allows to put compensate unbalance of flange and other accessories

- 5.2.1 Lock the required flange on the shaft without the wheel.

HOW TO TURN ON AFC FUNCTION



The ZERO led is lightening

The ZERO led is on

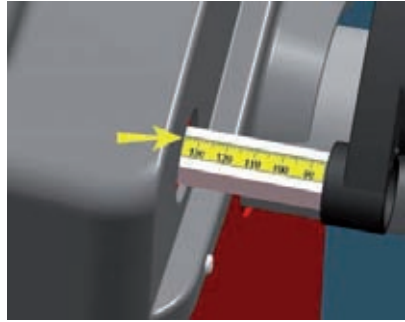
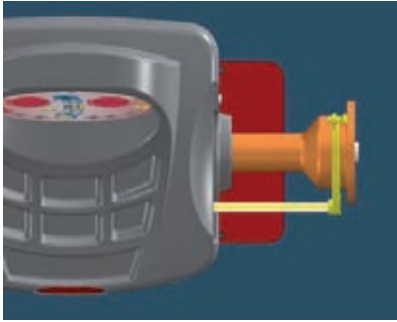
HOW TO TURN OFF AFC FUNCTION



Remove the flange.

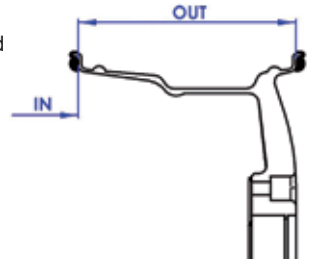
The ZERO led switch off.

5.3 Input of Rim Dimensions

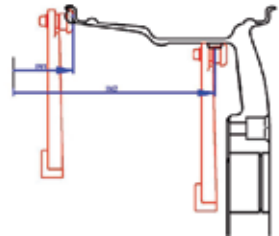


- 5.3.1 DYNAMIC MODE
Press **<MODE/ESC>** until requested balancing mode is selected.
Press **<DIAMETER -/+>** to insert rim diameter.
Press **<DISTANCE -/+>** to insert rim distance.
Press **<WIDTH -/+>** to insert rim width.

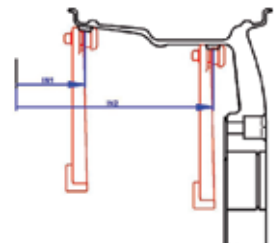
- 5.3.2 STATIC MODE
Input the rim dimensions following procedure described under "dynamic mode".



- 5.3.3 ALU-S1 MODE
Press **<MODE/ESC>** until requested balancing mode is selected.
Press **<DIAMETER -/+>** to insert rim diameter
Press **<DISTANCE -/+>** to insert distance 1 (IN1)
Press **<WIDTH -/+>** to insert distance 2 (IN2).



- 5.3.4 ALU-S2 MODE
Press **<MODE/ESC>** until requested balancing mode is selected.
Press **<DIAMETER -/+>** to insert rim diameter
Press **<DISTANCE -/+>** to insert distance 1 (IN1)
Press **<WIDTH -/+>** to insert distance 2 (IN2)



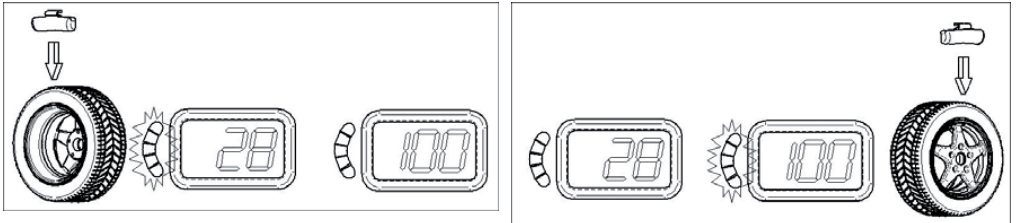
6 DETECTING AND CORRECTING UMBALANCE

- 6.1 After setting wheel dimensions, press **<START>** or close the safety cover (optional) to spin the wheel and start the measurement run.



CAUTION: wheel start automatically when safety cover is closed.

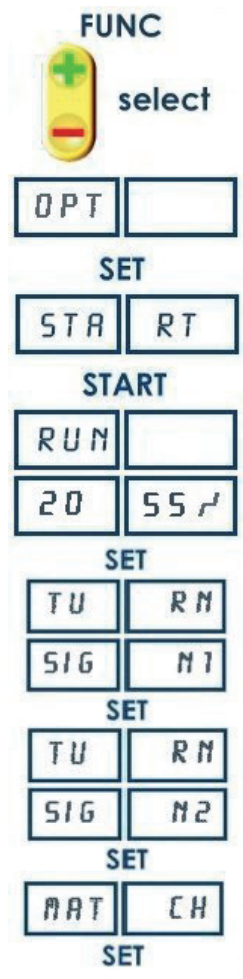
- 6.2 At the end of the spin the wheel will brake automatically and the display will show the weight position and weight requirement to correct the wheel's umbalance.
- 6.3 If umbalance shown is 0, press **<FINE>** to show residual umbalance.



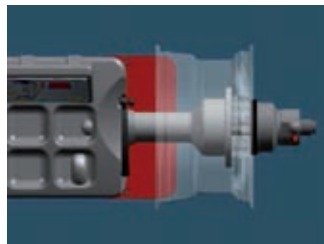
NOTE: OPT light blinking after the measurement indicates that static umbalance is exceeding more than 20grs. Optimization procedure is suggested.

7 HOW TO OPTIMIZE UMBALANCE OF THE WHEEL

- 7.1 Measure the umbalance of the rim only. Once the measurement of rim umbalance is calculated, press **<FUNC>** to enter optimization function.

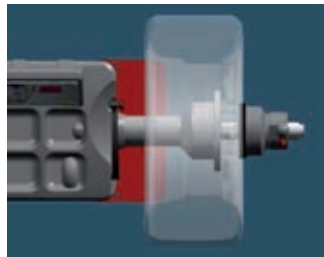


Mount the tyre on the rim. After mounting the tyre, the wheel must be put on the shaft in the same position as before.



Left display (20 in example) indicates present static umbalance. Right display (55% in example) indicates possible reduction of weight in %.

Turn the wheel until SIGN 1 is displayed.



Mark the rim (12 o'clock).

Turn the wheel until SIGN 2 is displayed.

Mark the tyre (12 o'clock).

Put the two marks together to optimize umbalance.

- 7.2 After pressing **<SET>**, the program return to the measurement of umbalance mode, where an indication of the residual umbalance values will be given.

8 HOW TO USE SPLIT WEIGHT FUNCTION

- 8.1 Measure the unbalance of the wheel. Once the measurement of unbalance is calculated, press **<FUNC>** to enter split function.



Turn the wheel until POS 1 is displayed.

Mark the tyre when the first spoke selected is at 12 o'clock.



SET

Turn the wheel until POS 2 is displayed.



Mark the tyre when the second spoke selected is at 12 o'clock.



SET

8.2 The weight in grams for external side is displayed only when the wheel is in a correct position (12 o'clock).



SET

9 SPECIAL FUNCTIONS MENU

9.1 Enter in the special functions menu

Switch on the wheel balancer and press **<SET>** before SOF X.XX will disappear. The possible functions are:

CAL	Calibration of wheel balancer
CAL tSt	Control of the calibration of electronic sensors
CAL rod	Calibration of electronic input sensors
SEn Sor	Diagnostic of sensors
StA tiS	Statistic about the use of machine
USr Set	User setup
tEc Set	Technical Setup
Ser nuM	Serial number
Act Cod	Inserting Activation Codes

9.2 Diagnostic program of sensors

Switch on the wheel balancer and press **<SET>** before SOF X.XX will disappear. Select **Sen Sor** and press **<SET>** to enter in the diagnostic program of sensors. The possible functions are:

rPM	Balancing speed
dIS	Value of distance sensor
dIA	Value of diameter sensor
t0	Encoder is in the zero position
PoS	Angle of position sensor(from 0 to 255)
PS1	Voltage of PS1
PS2	Voltage of PS2
Cou	Safety cover is open or closed

9.3 **Statistic program**

Switch on the wheel balancer and press **<SET>** before S0F X.XX will disappear. Select **Sta tis** and press **<SET>** to enter in the statistic program.

The possible functions are:

t0t	Total number of spin
SUC	Percent of runs with a good result
da 11 a 17	Percent of wheels with the indicated diameter
CAL	Number of calibrations

9.4 **User Setup**

Switch on the wheel balancer and press **<SET>** before S0F X.XX will disappear. Select **USa SET** and press **<SET>** to enter in the user setup program.

The possible functions are:

ScA LE	Set 1 or 5 grams step (0.05/0.25 ounces)
Cut oFF	Set minimum weight to be displayed
Uni Out	Unit of measure for the width (0=inch, 1=millimeters)
Uni Umb	Unit of measure for the weight (0= grams, 1=once)
Fin AL	Display of final (0 = normal, 1 = blink, 2= Go OD).
biP	Acoustic signal (ON or OFF)
EME StP	Motor brakes In case of emergency stop (On or OFF) (OFF: motor power is cut)
Cou Er	On = the motor start only if the safety cover is closed;OFF = safety cover is not installed; Aut = closing of safety cover the motor starts automatically.
rod	Enable/Disable automatic input system
rES Et	Load Factory Setup

APPENDIX

A: Technical Data

Input

Tipo LS

1Ph, 50-60Hz, 230V, 50W

Speed Balancing

50Hz: 98RPM

60Hz: 120RPM

Control run

4-15 seconds

Measure precision

±1grs (±1/28 ounce)

Noise

<70 dB (A) ± 3dB(A)

Wheel dimensions

Rim Diameter

da 8" (200mm) a 26"
(650mm)

Wheel Diameter

max 870mm

Rim Width

max 16"

(400mm)

Wheel Weight

Max 65 Kg

(143Lbs)

Wheel balancer dimensions

	Teco 600
L (mm)	1030
L1 (mm)	500
L2 (mm)	1080
P (mm)	430
P1 (mm)	550
P2 (mm)	1250
H (mm)	940
H1 (mm)	1400
Peso (kg)	70

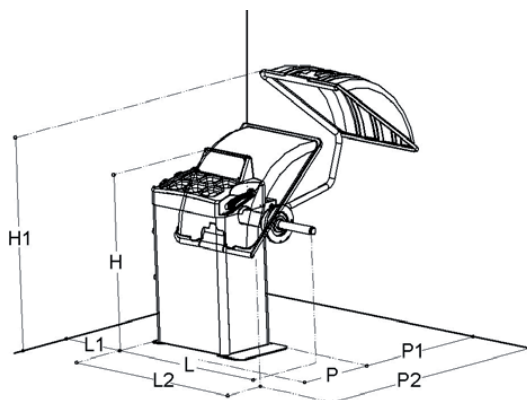


Table for the identification of model

Codex Model	Name Model	Voltage/Hertz/Phases	Fully loaded amperage (Rate)
Exxx	Teco 600	230V 50-60Hz 1Ph 50W	refer to nameplate

B: Environmental Data, Safety Features and Requirements

Environmental Data

[*Operating conditions*]

This unit is designed for indoor use only.

Temperature: 0 to 45°C

Relative Humidity: 5 to 80% a 40°

[*Storage conditions*]

Package is designed for indoor storage only.

Temperature: -25° to 70°C

Relative humidity: 5 at 95% to40°C

Safety Features

1. A Safety cover with electrical interlocking (may be optional in some countries) is provided for user's safety at the time the wheel is spinned. The installation of the Safety cover is mandatory in the European Countries. This Safety cover is part of the standard equipment of the wheel balancer in such countries. Drive of the machine may start with closed Safety cover only. If open, the safety cover interrupts the circuits to the drive motor and prevents automatic starting, even if a defect occurs. Make sure Safety cover is correctly installed before operating the unit.
2. The Balance Weights Holder may be removed for servicing. It is secured to the machine body through screws so that only voluntarily it may be removed. Removal of this protection is therefore restricted to Authorized Service Engineers.
3. The Control Panel may be removed for servicing. It is secured to the machine body through screws so that only voluntarily it may be removed. Removal of this protection is therefore restricted to Authorized Service Engineers.



CAUTION *The manufacturer shall not be responsible for any inconvenience, breakdown, accidents caused directly or indirectly by unauthorized service. Service to any parts by unauthorized engineers will void warranty and will any right of the owner of the unit.*

General Safety Requirement

[*before using/servicing this unit*]

1. Read this instruction sheet and the whole user's manual before operating or servicing the wheel balancer.
2. Make sure electrical power source conforms to requirements shown on nameplate (see also model identification chart for reference).
3. Make sure the unit has a stable position.
[*when using the unit*]
4. Protect power leading to the unit from damage.
5. When work area is being washed, make sure unit is adequately protected.
6. Remove all stones and mud lodged in tire treads before balancing the wheel.
7. Do not touch spinning wheel. Always use Safety Safety cover to be protected.
8. Make sure counterweights are securely attached before checking residual unbalance.
[when servicing the unit]
9. Make sure power sources are disconnected before service on the unit is performed.
10. Service to PCB, electrical and mechanical parts should be done only by an Authorized Service Center.

C: Errors and Malfunctions recognized by the Computer
Errors may apply to some model only.

- ERR 1: Shaft does not rotate
- ERR 2: Rotation Direction is wrong
- ERR 3: Rotation speed is not ready
- ERR 4: Rotation speed is wrong (too low or too high)
- ERR 5: Position Sensor or Position Disk failure
- ERR 6: Safety Safety cover is open
- ERR 7: Measuring cycle was interrupted
- ERR 8: Calibration weight was not inserted.
- ERR 9: Activation code not correct
- ERR 10: Overflow in calculations
- ERR 11: Serial number is wrong
- ERR 12: Serial number not inserted
- ERR 13: Reserved
- ERR 14: Uncorrect password
- ERR 15: E²prom error
- ERR 16: Calibration memory error
- ERR 17: Rod in uncorrect position
- ERR 18: Excessive weight detected
- ERR 19: Reserved
- ERR 20: Reserved
- ERR 21: Error in inputting data
- ERR 22: Brake error
- ERR 23: Reserved
- ERR 24: Reserved

ENVIRONMENTAL INFORMATION

The following disposal procedure must be applied to the machines having the crossed-out bin symbol on their data plate .

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

The following information is therefore provided to prevent the release of these substances and to improve the use of natural resources.

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

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

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

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

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

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

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



Further measures for environmental protection are recommended: recycling of the internal and external packaging of the product and proper disposal of used batteries (only if contained in the product). Your help is crucial to reduce the amount of natural resources used for manufacturing electrical and electronic equipment, minimise the use of landfills for product disposal and improve the quality of life, preventing potentially hazardous substances from being released in the environment.

INSTRUCTIONS ORIGINAUX

INDEX des CONTENUS

1	PRÉSENTATION	40
2	INSTALLATION	40
3	UTILISATION DE PANNEAU DE CONTROLE	42
4	ÉTALLONAGE.....	42
5	MESURE ET CORRECTION DES DESEQUILIBRES	45
6	RELÈVEMENT ET CORRECTION DU DÉSÉQUILIBRE	47
7	COMMENT OPTIMISER DÉSÉQUILIBRE DE LA ROUE.....	48
8	COMMENT EMPLOYER LA FONCTION SPLIT DE POIDS.....	49
9	FONCTIONS SPECIALES	49
APPENDICES		
A:	Données techniques.....	51
B:	Développement des données et critères de sécurité	52
C:	Erreurs et dysfonctionnements reconnus par l'ordinateur.....	53

1 PRÉSENTATION

1.0 Utilisation Prévue

Cette unité a été conçue pour mesurer et rectifier les déséquilibres statiques et dynamiques des roues de véhicules dont les dimensions et les poids entrent dans le champ de travail spécifique (cf. Appendice «Données techniques»).

La présente unité est destinée à l'usage professionnel. L'opérateur doit être formé correctement avant de se servir de l'appareil. Les cours de formation ne sont pas compris dans le prix de l'unité et peuvent être acquis séparément.

Cette unité a été conçue pour être utilisée dans des locaux fermés (cf. Appendice «Caractéristiques ambiantes»).



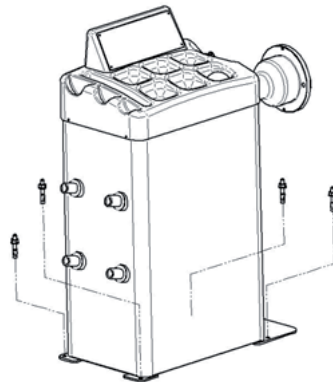
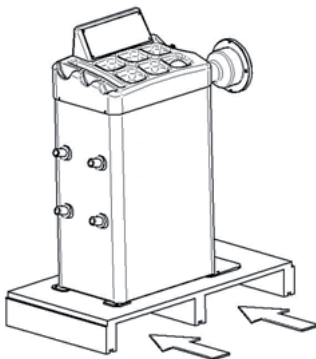
DANGER: *Cette machine est conçue pour l'équilibrage de roues de véhicules dont les dimensions et les poids entrent dans le champ de travail spécifique (cf. Appendice «Données techniques»). Des adaptateurs spéciaux sont fournis à cet effet. Il est formellement interdit d'utiliser la machine pour faire rouler toute autre chose qu'une roue de véhicule. Si les blocages ne sont pas effectués correctement, ils risquent de causer le détachement des parties roulantes et de blesser ainsi l'opérateur et d'endommager la machine ou toute autre chose se trouvant à proximité.*

2 INSTALLATION

2.1 Déplacement



ATTENTION: *Quand l'unité doit être déplacée: ne soulevez jamais le compensateur par l'axe de moteur ou par le voisinage de lui.*



2.2 Assemblage de la machine

Pour la facilité du transport, le compensateur de roue pourrait être démonté dans des unités. Au besoin, l'instruction se réunissante sont fournies dans chaque paquet.

2.3 Installation

La machine à équilibrer peut être installée sur n'importe quel plan solide et nivelé.



NOTE: *Bien que cela ne soit pas absolument nécessaire, il est recommandé de fixer la machine au sol. A cet effet, quatre orifices situés à la base de la machine servent à la fixer avec les épanseurs de fixation fournis.*

2.4 Raccordement Électrique



DANGER: *Le manque de suivre ces instructions mettent en boîte des résultats dans les dommages à l'unité ou créent un risque électrique et videront la garantie.*

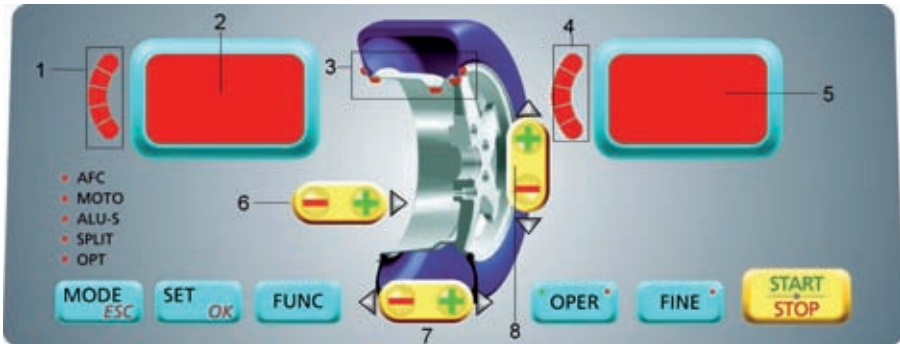
- 2.4.1 Le raccordement électrique doit être effectué par un personnel spécialisé.
- 2.4.2 Il faut installer un interrupteur mural. L'interrupteur est destiné à contrôler l'allumage et l'extinction de la machine uniquement. Il est chargé d'activer et de protéger de toute surcharge le circuit électrique de la seule machine. Le dispositif doit être équipé d'un circuit d'interruption différentiel et magnétothermique conforme aux Spécifications d'alimentation de votre machine à équilibrer.
- 2.4.3 Le raccordement de la machine doit être effectué au moyen d'une fiche.
- 2.4.4 La machine à équilibrer devra être reliée à la terre de manière efficace. L'installation électrique est équipée du raccord à la terre approprié.
- 2.4.5 Il faut veiller à ce que les Spécifications d'alimentation de votre machine à équilibrer (cf. plaque sur la machine) soient compatibles avec les spécifications électriques de la prise externe d'alimentation.



DANGER *Une fois que le raccordement a été effectué, la machine est prête à travailler. Toujours respecter scrupuleusement les normes de sécurité lorsque l'on utilise la machine (cf. Tableau des Appendices pour consulter les principales normes de sécurité).*

3 UTILISATION DE PANNEAU DE CONTROLE

3.1 Signification des touches sur le clavier



Ces instructions se rapportent au mode de travail normal. D'autres fonctions peuvent être activées par ces touches en opérant de manière différente (cf. Fonctions spéciales).

- <MODE>: Pour choisir le type d'équilibrage: DynamiqueStatique-Alu.
- <SET>: Confirmez le choix.
- <OPER>: Pour choisir Utilisateur 1 or 2.
- <FINE>: Pour choisir l'échelle de lecture.
- <FUNC>: Pour choisir des fonctions spécifiques.
- <START-STOP>: Active-arrête la rotation de la roue.
- 6 <DISTANCE -/+>: Mesure latérale interne réglée.
- 7 <LARGEUR -/+>: Placez la mesure de largeur.
- 8 <DIAMÈTRE -/+>: Placez la mesure de diamètre.

3.2 Significations des voyants

- 1-4: indiquez l'endroit du poids requis.
- 2-5: indiquez la quantité de poids requise.
- 3: indiquez le point d'application des poids.

4 ÉTALLONAGE

4.1 Comment calibrer la machine



- NOTE:** Les symptômes suivants indiquent qu'il est nécessaire de procéder au étallonnage:
- a) le programme de contrôle du étallonnage échoue.
 - b) la lecture du poids est constamment haute ou basse.
 - c) le point de déséquilibre indiqué est constamment erroné.
 - d) il est toujours nécessaire d'employer plus de deux lancements pour équilibrer les roues.

Alimentez la machine.

La pression <SET> quand **SOF X.XX** (version de logiciel) est montré

SOF 2.00

SET

CAL

SET

C0

START

C0 RUN

C1

START

C1 RUN

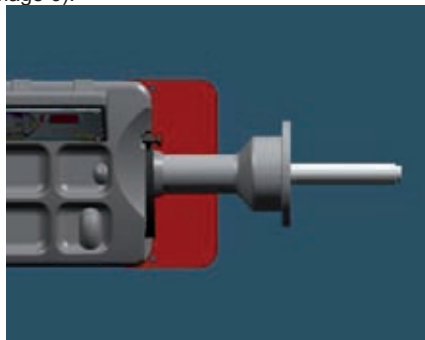
C2

START

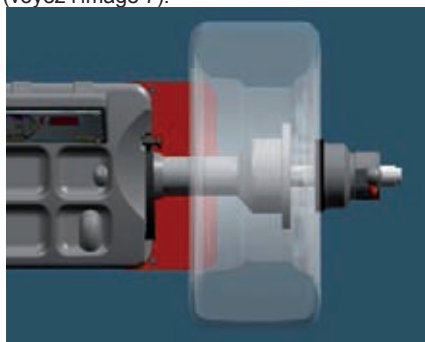
C2 RUN

CAL

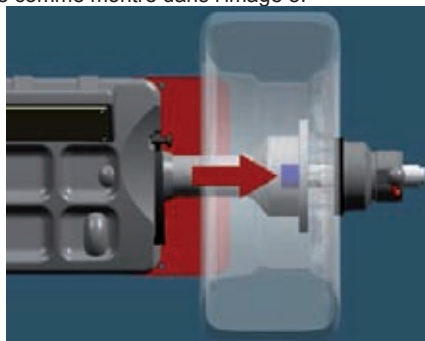
Tournez l'axe vide (voyez l'image 6).



Placez une roue sur la bride (voyez l'image 7).



Mettez le poids de étallonage comme montré dans l'image 8.



Fin de étallonage.

Serrez <MODE/ESC> pour retourner au mode d'équilibrage normal.

4.2 Comment commander le étallonnage de la machine

50F 2.0C

SET

CAL



select

CAL TST

SET

STA RTO

START

RUN

STA RT1

START

RUN

GO 00



check

FUNC

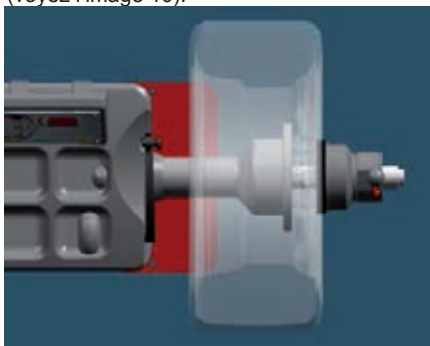
POS 6H

SET

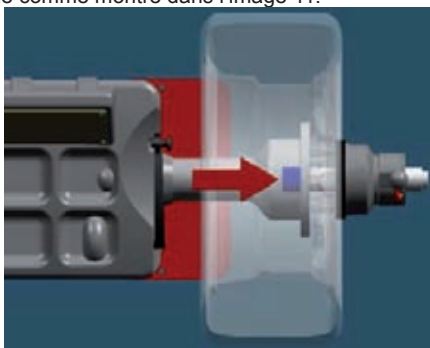
GO 00

Pression <+/-> pour sélectionner CAL TEST

Placez une roue sur la bride (voyez l'image 10).



Mettez le poids de étallonnage comme montré dans l'image 11.



Serrez <FINE> pour voir des valeurs réelles. 160-0 (±3) est le résultat correct.

Faites tourner la roue jusqu'à ce que le poids de étallonnage soit situé à 6h. Quand toute la LED (côté gauche) s'est allumé, poids de étallonnage doit être exactement à 6h.

Si le non, serrent <FUNC> pour calibrer la position.

Serrez <MODE/ESC> pour retourner au mode d'équilibrage normal.

5 MESURE ET CORRECTION DES DESEQUILIBRES

5.1 Montage de la rpue sur la machine

5.1.1 Choisir soigneusement le cône ou la bride appropriée pour la roue qui doit être équilibrer. Des instructions spécifiques de support sont fournies avec chaque bride.



NOTE: *l'opération du centrage et du serrage de la roue sur les brides est d'importance de base pour l'équilibrage correct. Les bons résultats dépendent de l'exécution appropriée de ces procédures. Pour nettoyer exactement le superficiel de raccordement avant n'importe quelle opération.*



DANGER: *Veiller toujours à ce que les brides soient bloquées correctement sur l'arbre moteur et à ce que la roue soit fixée correctement à la bride utilisée.*

5.2 Comment compenser le déséquilibre de les brides en utilisant la fonction AFC



NOTE: *Cette opération laisse mettre compensent le déséquilibre de la bride et d'autres accessoires.*

5.2.1 Fermez la bride à clef requise sur l'axe sans roue.

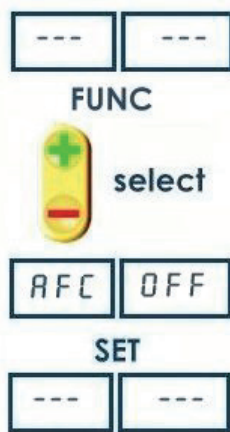
COMMENT ACTIVER LA FONCTION AFC



Le clignotement de ZERO mené.

Le led de ZERO est allumé.

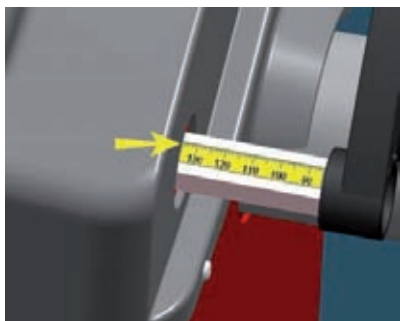
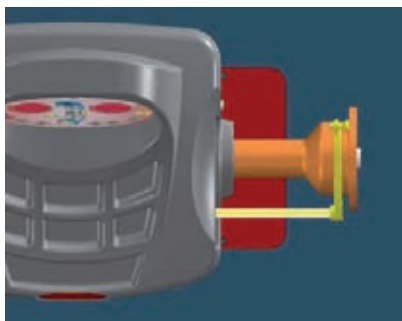
COME DISATTIVARE LA FUNZIONE AFC



Enlevez la bide.

Le led de ZERO est éteint.

5.3 Insertion des dimension de la jante



5.3.1 MODE DYNAMIQUE

Serrez **< MODE/ESC >** jusqu'à ce que le mode d'équilibrage demandé soit choisi.

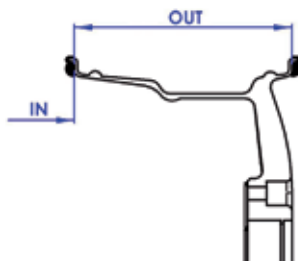
Pression **< DIAMÈTRE -/+ >** pour insérer le diamètre de jante.

Pression **< DISTANCE -/+ >** pour insérer la distance.

Pression **< LARGEUR -/+ >** pour insérer la largeur.

5.3.2 MODE STATIC

Entrez les dimensions de jante suivant le procédé décrit sous le "mode dynamique".



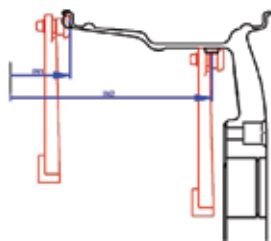
5.3.3 MODE ALU-S1

Serrez **< MODE/ESC >** jusqu'à ce que le mode d'équilibrage demandé soit choisi.

Pression **< DIAMÈTRE -/+ >** pour insérer le diamètre de jante.

Pression **< DISTANCE -/+ >** pour insérer la distance 1 (IN1).

Pression **< LARGEUR -/+ >** pour insérer la largeur 2 (IN2).



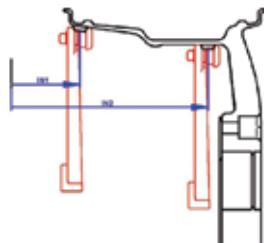
5.3.4 ALU-S2 MODE

Serrez **< MODE/ESC >** jusqu'à ce que le mode d'équilibrage demandé soit choisi.

Pression **< DIAMÈTRE -/+ >** pour insérer le diamètre de jante.

Pression **< DISTANCE -/+ >** pour insérer la distance 1 (IN1).

Pression **< WIDTH -/+ >** pour insérer la largeur 2 (IN2).



6 RELÈVEMENT ET CORRECTION DU DÉSÉQUILIBRE

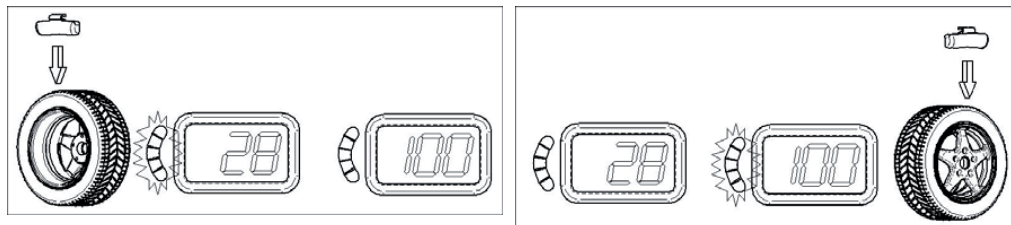
6.1 Après réglage des dimensions de roue, serrez **<START>** ou étroit la couverture de sûreté (facultative) pour tourner la roue et pour commencer la course de mesure.



DANGER: *La roue début automatiquement quand la couverture de sûreté est fermée.*

6.2 À la fin de la rotation la roue freinera automatiquement et l'affichage montrera la position de poids et la condition de poids de corriger le déséquilibre de la roue.

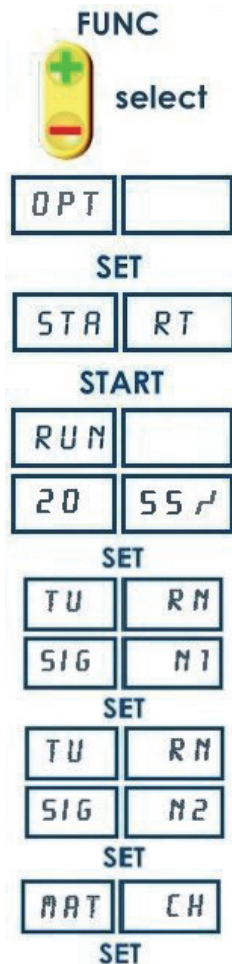
6.3 Si le déséquilibre montré est 0, serrez **<FINE>** pour montrer le déséquilibre résiduel.



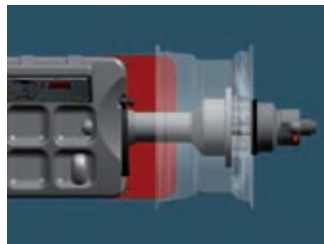
NOTE: *OPT allument le clignotement après que la mesure indique que le déséquilibre statique excède plus que procédé de l'optimisation 20grs. soit suggérée.*

7 COMMENT OPTIMISER DÉSÉQUILIBRE DE LA ROUE

- 7.1 Mesurez le déséquilibre de la jante seulement. Après avoir calculé le déséquilibre de la jante, appuyer <FUNC> pour entrée dans le programme d'optimisation.



Montage du pneumatique sur la jante. Après montage du pneu, la roue doit être mise sur l'axe dans la même position qu'avant.



L'affichage gauche (20 dans l'exemple) indique le déséquilibre statique actuel. Le bon affichage (55% dans l'exemple) indique la réduction possible de poids de %.

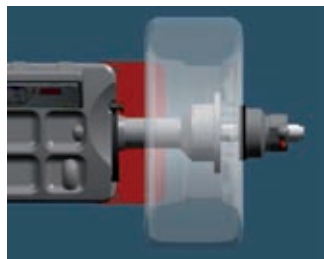
Faites tourner la roue jusqu'à ce que le SIGNE 1 soit montré.

Marquez la jante (12h).

Faites tourner la roue jusqu'à ce que le SIGNE 2 soit montré.

Marquez le pneu (12h).

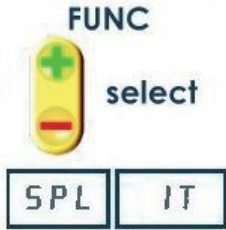
Remontez les deux marks pour optimiser le déséquilibre.



7.2 Après avoir appuyer sur <SET>, le programme retourne au système de mesure du déséquilibre où apparaîtront des valeurs de déséquilibre résiduels.

8 COMMENT EMPLOYER LA FONCTION SPLIT DE POIDS

8.1 Mesurez le déséquilibre de la rue. Après avoir calculé le déséquilibre, appuyer **<FUNC>** pour entrée dans le programme de split.



Faites tourner la roue jusqu'à ce que le POS 1 soit montré.



Marquez le pneu quand le premier rai choisi est à 12h.



Faites tourner la roue jusqu'à ce que le POS 2 soit montré.

Marquez le pneu quand le deuxième rai choisi est à 12h.

SET

8.2 Le poids en grammes pour le côté externe est montré seulement quand la roue est en position correcte (12h).

9 FONCTIONS SPECIALES

9.1 Entrez dans le menu spécial de fonctions

Alimentez la machine. La pression **<SET>** quand **SOF X.XX** (version de logiciel) est montré. Les fonctions possible sont:

CAL	Étallonnage
CAL tSt	Contrôle étallonnage
CAL rod	Étallonnage des sondes électroniques d'entrée
SEn Sor	Diagnostic des sondes
StA tiS	Statistique au sujet de l'utilisation de la machine
USr Set	User setup
tEc Set	Technical Setup
Ser nuM	Numéro de série:
Act Cod	Insertion Des Codes D'Activation

9.2 Diagnostic des sondes

Alimentez la machine. La pression <SET> quand **S0F X.XX** (version de logiciel) est montré. Choisir **Sen Sor** et la pression <SET> pour entrer dans le programme de diagnostic des sondes. Les fonctions possible sont:

rPM	Vitesse de rotation
dIS	Valeur de sonde de distance
dIA	Valeur de sonde de diamètre
t0	Encoder est en position de zero
PoS	Angle du sensor de position (de position 0 à 255)
PS1	Tension PS1
PS2	Tension PS2
Cou	La couverture de sûreté est ouverte ou fermée

9.3 Statistique

Alimentez la machine. La pression <SET> quand **S0F X.XX** (version de logiciel) est montré. Choisir **Sta tis** et la pression <SET> pour entrer dans le programme de diagnostic des sondes. Les fonctions possible sont:

tOt	Nombre total de rotation
SUC	Pour cent de courses avec un bon résultat
da 11 a 17	Pour cent de roues avec le diamètre indiqué
CAL	Nombre de étallonage

9.4 User Setup

Alimentez la machine. La pression <SET> quand **S0F X.XX** (version de logiciel) est montré. Choisir **USa SET** et la pression <SET> pour entrer dans le programme de diagnostic des sondes. Les fonctions possible sont:

ScA LE	Placez 1 ou 5 grammes d'étape (0,05/0,25 onces)
Cut oFF	Placez le poids minimum à montrer
Uni Out	Unité de mesure pour la largeur (0=inch, 1=millimeters)
Uni Umb	Unité de mesure pour le poids (0 = grammes, 1=once)
Fin AL	Affichage de la finale (0 = normal, 1 = clignotement, 2= Go OD).
biP	Signal d'Acoustic (ON ou OFF).
EME StP	Les freins de moteur s'arrêtent en cas d'urgence (On ou OFF) (OFF: la puissance de moteur est coupée).
Cou Er	On = le début de moteur seulement si la couverture de sûreté est fermée; OFF = la couverture de sûreté n'est pas installée; Au t = se fermer de la couverture de sûreté le moteur commence automatiquement.
rod	Activer/ Disactiver le système d'entrée automatique.
rES Et	Charge Factory Setup.

APPENDICES

A: Données techniques

Puissance absorbée

Tipo LS

1Ph, 50-60Hz, 230V, 50W

Vitesse d'équilibrage

50Hz: 98RPM

60Hz: 120RPM

Cycle de contrôle

4-15 seconds

Précision de la mesure

±1grs (±1/28 ounce)

Bruit

<70 dB (A) ± 3dB(A)

Dimension roue

Diamètre jante

da 8» (200mm) a 26» (650mm)

max 870mm

max 16» (400mm)

Max 65 Kg (143Lbs)

Diamètre roue

Largeur jante

Poids roue

Dimensions de la machine à équilibrer

	Teco 600
L (mm)	1030
L1 (mm)	500
L2 (mm)	1080
P (mm)	430
P1 (mm)	550
P2 (mm)	1250
H (mm)	940
H1 (mm)	1400
Peso (kg)	70

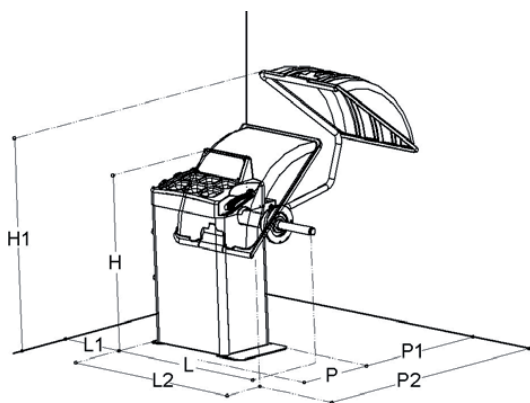


Table for the identification of model

Code Modèle	Nom Modèle	Voltage/Hertz/Phases	Ampérage en pleine charge (Régime)
Exxx	Teco 600	230V 50-60Hz 1Ph 50W	référez-vous à la plaque signalétique

B: Développement des données et critères de sécurité

Données ambiantes

[Conditions de travail]

Cette unité est destinée à être utilisée exclusivement dans des lieux fermés.

Température: de 0 à 45°C

Humidité relative: de 5 à 80% à 40°

[Conditions de stockage]

L'emballage est prévu uniquement pour un stockage dans des lieux fermés.

Température: de -25° à 70°C

Humidité: de 5 à 95% à 40°C

Dispositifs De Sûreté

1. Un carter de protection avec interbloc électrique (qui peut être en option dans certains pays) est livré pour la protection de l'utilisateur lorsque la roue tourne. L'installation du carter de protection est obligatoire dans les pays européens. Ce carter de protection fait partie de l'équipement standard des machines à équilibrer dans ces pays. La commande de la machine peut commencer seulement par la couverture de sûreté fermée. S'il est ouvert, le carter coupe le circuit de commande du moteur et prévient le départ automatique y compris en présence de défauts. S'assurer que le carter de protection est installé correctement avant d'utiliser la machine.
2. Le couvercle pour les plombs peut être ôté à des fins d'entretien. Il est fixé au corps de la machine par des vis de manière à ne pouvoir être enlevé que volontairement. Seul le Personnel technique agréé est autorisé à retirer cette protection.
3. Le Panneau de contrôle peut être retiré à des fins d'assistance. Il est fixé au corps de la machine par des vis de manière à ne pouvoir être enlevé que volontairement. Seul le Personnel technique agréé est autorisé à retirer cette protection.



DANGER *Le fabricant ne sera tenue pour responsable de tout inconvénient, rupture et incident causés directement ou indirectement par des techniciens non agréés. L'assistance sur quelque élément que ce soit effectuée par un personnel non agréé entraînera l'annulation de la garantie ainsi que de tout droit du propriétaire sur la machine.*

Caractéristiques de sécurité générale

[avant d'utiliser ou de procéder à l'assistance sur cette machine]

1. Lire les instructions et l'ensemble du manuel avant d'utiliser ou de réparer la machine.
2. S'assurer que l'alimentation électrique est conforme aux spécifications reportées sur la plaquette (consulter également la table d'identification du modèle).
3. S'assurer que la machine est dans une position stable.

[Lorsque l'on utilise la machine]

4. Protéger les câbles d'alimentation de la machine de manière appropriée.
5. Pendant le nettoyage de la zone où est utilisée la machine, s'assurer que la machine est protégée correctement.
6. Enlever les petits cailloux et la boue déposées sur le pneumatique avant d'équilibrer la roue.
7. Ne pas toucher la roue pendant qu'elle est en train de tourner. Mettre toujours le carter de protection pour être protégé.
8. S'assurer que les contrepoids d'équilibrage sont bien attachés avant de contrôler le déséquilibre résiduel.

[Lorsque l'on répare la machine]

9. S'assurer que l'alimentation est coupée avant d'effectuer toute réparation sur la machine.
10. Seul un Centre d'assistance agréé est autorisé à procéder à l'assistance sur les fiches, les parties électriques et mécaniques de la machine.

C: Erreurs et dysfonctionnements reconnus par l'ordinateur

Les erreurs peuvent concerner seulement certains modèles.

ERR 1: Le moteur ne démarre pas.

ERR 2: Le sens de rotation est erroné

ERR 3: La vitesse de rotation est instable.

ERR 4: La vitesse de rotation n'est pas bonne (trop rapide ou trop lente)

ERR 5: Mauvais fonctionnement de la position des capteurs ou de la position du disque.

ERR 6: Le carter de protection est ouvert.

ERR 7: Le cycle de mesure est interrompu.

ERR 8: Le poids de étallonnage n'a pas été introduit au moment requis.

ERR 9: Code d'Activation non correct

ERR 10: Débordement dans les calculs

ERR 11: Numero de série not correct

ERR 12: Numéro de série non inséré

ERR 13: Réservé

ERR 14: Mot de passe d'Uncorrect

ERR 15: E²prom erreur

ERR 16: Erreur de mémoire de calibrage

ERR 17: Tige en position d'uncorrect

ERR 18: Poids excessif détecté

ERR 19: Réservé

ERR 20: Réservé

ERR 21: Erreur dans des données d'entrée

ERR 22: Erreur de frein

ERR 23: Réservé

ERR 24: Réservé

MISE AU REBUT DE LA MACHINE

La procédure de mise à rebut suivante doit être appliquée uniquement aux machines dont la plaque des données affiche le symbole de la poubelle barrée .

Ce produit contient des substances nocives qui peuvent représenter un danger pour l'environnement et la santé de l'homme en cas de traitement impropre.

Nous vous fournissons donc les consignes à respecter pour éviter que ces substances puissent être répandues dans la nature et pour améliorer l'usage des ressources naturelles.

Les appareils électriques et électroniques ne doivent pas être éliminés dans les ordures ménagères mais doivent impérativement être acheminés vers un centre de tri sélectif qui se chargera de leur retraitement.

Le symbole de la poubelle barrée apposé sur le produit et illustré ci-contre, indique la nécessité de procéder au traitement particularisé du produit au terme de sa vie.

De la sorte, il est possible d'éviter qu'un traitement non approprié des substances qu'il contient ou qu'un traitement incorrect d'une partie de celles-ci puisse avoir des conséquences graves sur l'environnement et la santé de l'homme. En outre, une gestion correcte du produit en fin de vie permet de participer à la récupération, au recyclage et à la réutilisation de la plupart des matériaux dont ils sont composés.

Dans cette optique, les fabricants et les distributeurs d'appareillages électriques et électroniques organisent des systèmes de collecte et de retraitement des dits appareils.

Au terme de la vie du produit, adressez-vous à votre distributeur qui vous fournira tout renseignement sur les modes de récolte du produit.

Lors de l'achat de cet appareil, votre distributeur vous informera quant à la possibilité de rendre gratuitement un appareil obsolète de même type et servant aux memes fonctions.

Le traitement non-conforme aux consignes énoncées ci-dessus est passible des sanctions prévues par la réglementation en matière de traitement des déchets en vigueur dans le pays où le produit est mis au rebut.



Nous vous invitons en outre à adopter d'autres mesures de protège-roue de l'environnement notamment, recycler correctement les emballages intérieur et extérieur et supprimer correctement les éventuelles piles usées.

Avec votre aide, il sera possible de réduire la quantité de ressources naturelles nécessaires à la fabrication des appareils électriques et électroniques, de minimiser l'usage des déchetteries pour le traitement des produits et d'améliorer la qualité de la vie en évitant que des substances potentiellement dangereuses ne souillent la nature.

MANUAL ORIGINAL

INDICE

1	INTRODUCCIÓN	58
2	INSTALACIÓN.....	58
3	USO DEL PANEL DE CONTROL.....	60
4	CALIBRACIÓN.....	60
5	MEDICIÓN Y CORRECCIÓN DE LOS DESEQUILIBRIOS.....	63
6	MEDICIÓN Y CORRECCIÓN DEL DESEQUILIBRIO.....	65
7	CÓMO OPTIMIZAR DESEQUILIBRIO DE LA RUEDA.....	66
8	CÓMO UTILIZAR LA FUNCIÓN SPLIT DEL PESO.....	67
9	MENÚ ESPECIAL DE LAS FUNCIONES	67

APPENDICE

A:	Datos Técnicos.....	69
B:	Datos ambientales y requisitos de seguridad.....	70
C:	Errores y malfuncionamientos detectados por el ordenador.....	71

1 INTRODUCCIÓN

1.0 Uso previsto

Esta unidad ha sido diseñada para medir y corregir desequilibrios estáticos y dinámicos de ruedas de vehículos cuyas dimensiones y pesos se encuentren dentro del campo de trabajo especificado (véase Apéndice "Datos Técnicos").

Esta unidad está destinada a uso profesional. El operador debe ser apropiadamente capacitado antes de usar la máquina. Los cursos de capacitación no están incluidos en el precio de la unidad y pueden ser adquiridos por separado.

Esta unidad ha sido diseñada para uso en ambientes cerrados (véase Apéndice "Características Ambientales").



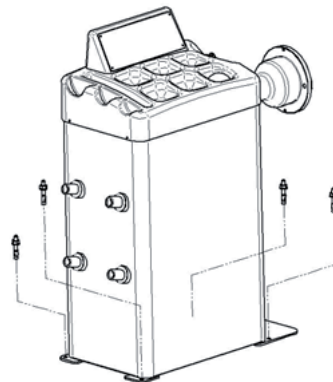
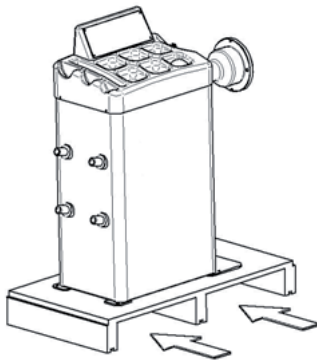
PERICULO: Esta máquina ha sido diseñada para equilibrar ruedas de vehículos cuyas dimensiones y pesos se encuentren dentro del campo de trabajo especificado (véase Apéndice "Datos Técnicos"). Para este objeto se suministran adaptadores especiales. Está explícitamente prohibido utilizar la máquina para hacer girar cualquier otra cosa que no sea una rueda de vehículos. Bloqueos inadecuados pueden provocar el desenganche de las partes giratorias, con peligro para el operador y para otros objetos situados en proximidad.

2 INSTALACIÓN

2.1 Desplazamiento



ATENCIÓN Cuando la unidad tiene que ser movida: nunca levante el balanceador por el eje del motor o por la vecindad de ella.



2.2 Ensamblaje de la máquina

Para facilitar el transporte la equilibradora se entrega dividida en varias partes. En caso de necesidad, la instrucción que monta se proporciona dentro de cada paquete.

2.3 Instalación

El balanceador de la rueda se debe instalar en una firma y una tierra llana.



NOTA: la máquina se debe asegurar al piso. Usando cuatro agujeros en los pernos de la

base y de ancla proporcionados.

2.4 Enlace eléctrico



PERIGRO: La inobservancia de estas instrucciones puede crear peligro eléctrico y provocar daños a la máquina e invalidará la garantía.

2.4.1 El enlace eléctrico debe ser efectuado por personal especializado

2.4.2 Es necesario instalar un interruptor de pared, que deberá funcionar de modo exclusivo para el encendido y apagado de la máquina. El interruptor debe garantizar protección contra sobrecargas del circuito eléctrico únicamente para la máquina. Este dispositivo deberá estar provisto de circuito de interrupción diferencial y magnetotérmico, respetándose las especificaciones de alimentación de la equilibradora.

2.4.3 El enlace de la máquina debe efectuarse mediante enchufe.

2.4.4 La equilibradora deberá contar con eficiente conexión de tierra. El sistema eléctrico está provisto de conexión específica para tierra.

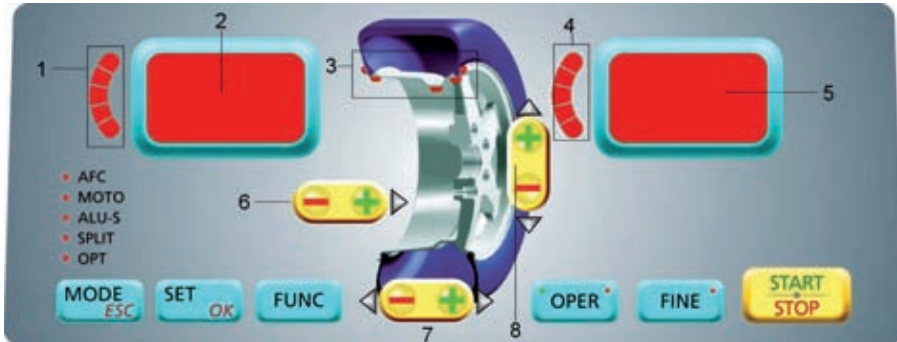
2.4.5 *Controlar que las especificaciones de alimentación de la equilibradora (véase etiqueta presente en la máquina) sean compatibles con las especificaciones eléctricas de la toma externa de alimentación.*



PERIGRO Una vez que ha sido enchufada, la máquina está lista para trabajar. Deberán observarse atentamente y en todo momento las normas de seguridad de uso de la equilibradora (véanse en tabla de Apéndices las principales normas de seguridad).

3 USO DEL PANEL DE CONTROL

3.1 Significado de las teclas en el teclado



Estas instrucciones corresponden al modo normal de operar. Otras funciones pueden activarse mediante estas teclas operando de manera diferente (véase Funciones Especiales).

- <MODE>: Para elegir el tipo de equilibrado: Dinámico, Estático, Alu.
- <SET>: Confirme la selección.
- <OPER>: Para elegir Operador 1 o 2.
- <FINE>: Para elegir la escala de lectura.
- <FUNC>: Para seleccionar funciones específicas.
- <START-STOP>: Empezar-para hacer girar de la rueda.
- 6 <DISTANZA -/+>: Programación medición del costado interno.
- 7 <LARGHEZZA -/+>: Programación medición anchura.
- 8 <DIAMETRO -/+>: Programación medición diámetro.

3.2 Significado de los leds

- 1-4: indican la posición del peso requerido.
- 2-5: indican el total del peso requerido.
- 3: indican el punto de aplicación de los pesos.

4 CALIBRACIÓN

4.1 Cómo calibrar el balanceador de la rueda



NOTA *Los siguientes síntomas indican que es necesario efectuar una calibración:*

- a) falla del programa de control de la calibración;
- b) las lecturas del peso son constantemente altas o bajas;
- c) punto de desequilibrio indicado constantemente erróneo;
- d) se requieren siempre más de dos lanzamientos para equilibrar las ruedas.

Encienda la equilibradora.

La prensa <SET> cuando se exhibe **SOF X.XX** (versión del programa).

SOF 2.00

SET

CAL

SET

C0

START

C0 RUN

C1

START

C1 RUN

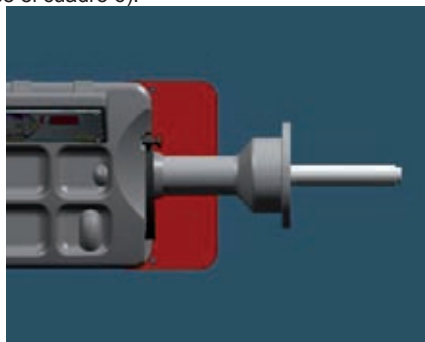
C2

START

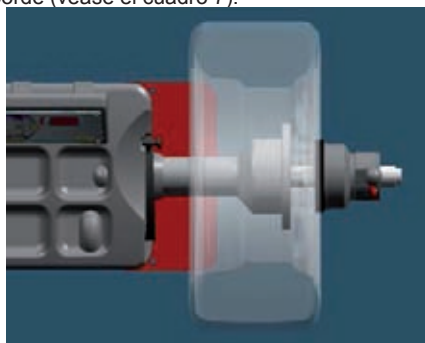
C2 RUN

CAL

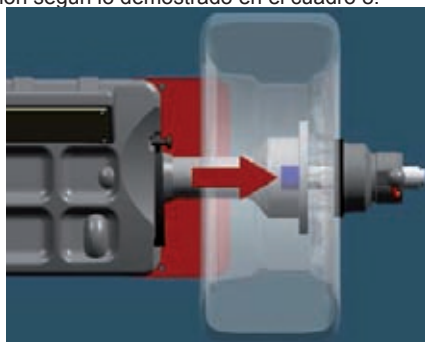
Haga girar el eje vacío (véase el cuadro 6).



Coloque una rueda en el reborde (véase el cuadro 7).



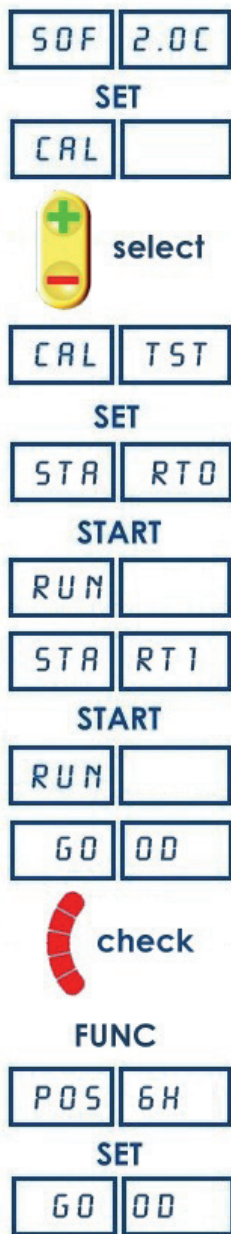
Ponga el peso de la calibración según lo demostrado en el cuadro 8.



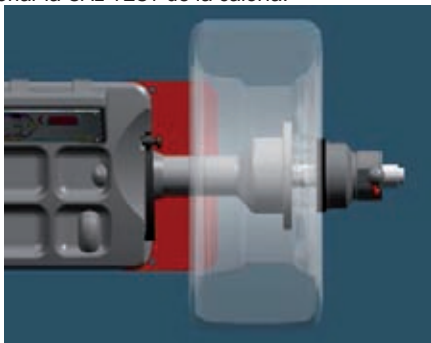
Final de la calibración.

Presione < **MODE/ESC** > para volver al modo que balancea normal.

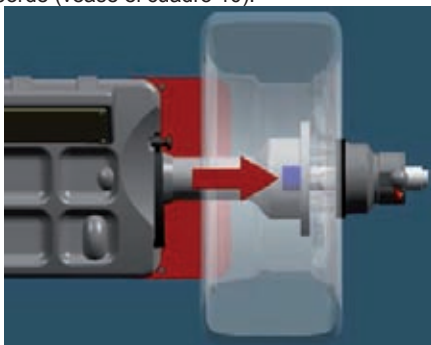
4.2 Cómo controlar la calibración



Presione <+/-> para seleccionar la CAL TEST de la caloria.



Coloque una rueda en el reborde (véase el cuadro 10).



Ponga el peso de la calibración según lo demostrado en el cuadro 11.

Presione <FINE> para ver valores reales. 160-0 (± 3) es el resultado correcto.

Dé vuelta a la rueda hasta que el peso de la calibración está situado en 6h. Cuando es todo el LED (lado izquierdo) se encendió, peso de la calibración debe estar en exactamente 6.

Si no, presiona <FUNC> para calibrar la posición.

Presione <MODE/ESC> para volver al modo que balancea normal.

5 MEDICIÓN Y CORRECCIÓN DE LOS DESEQUILIBRIOS

5.1 Montaje de la rueda en la equilibradora

5.1.1 Seleccione el cono o reborde conveniente para la rueda ser balanceado. Las instrucciones específicas del montaje se entregan con cada reborde.



NOTA: El operador debe recordar que el centraje y apriete de la rueda en la brida es de fundamental importancia para obtener un correcto equilibrado. Sólo ejecutando correctamente estas operaciones será posible obtener buenos resultados.

Limpie exactamente encima las superficiales de conexión antes de cualquier operación.



PERIGRO: Cerciñese de siempre que los rebordes estén trabados correctamente en el eje del motor y la rueda está trabada correctamente en el reborde que es utilizado.

5.2 Cómo compensar el desequilibrio de rebordes usando la función de AFC



NOTA: Esta operación permite para poner compensa el desequilibrio del reborde y de otros accesorios.

5.2.1 Trabe el reborde requerido en el eje sin la rueda.

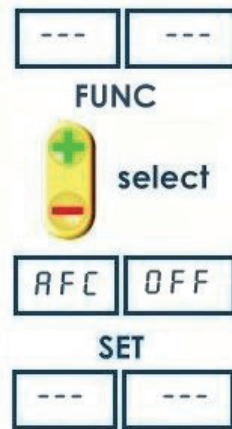
CÓMO GIRAR LA FUNCIÓN DE AFC



El ZERO conducto.

El ZERO conducto está encendido.

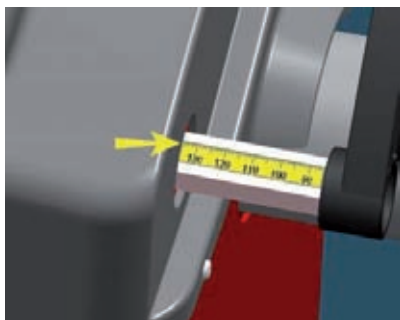
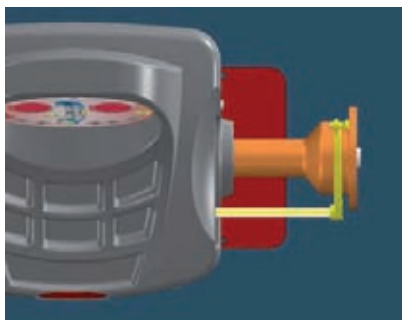
CÓMO DAR VUELTA APAGADO A LA FUNCIÓN DE AFC



Quite el reborde

El ZERO conducto está apagado.

5.3 Incorporación de las dimensiones de la llanta



5.3.1 MODO DINÁMICO

Presione **<MODE/ESC>** hasta que se selecciona el modo que balancea solicitado.

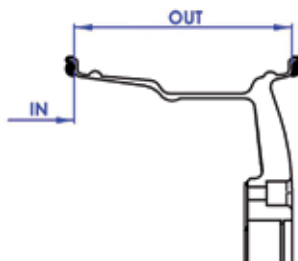
Presione **<DIÁMETRO +/- >** insertar la prensa del borde.

Presione **<DISTANCIA +/->** insertar la distancia del borde.

Presione **<ANCHURA +/->** insertar la anchura del borde.

5.3.2 MODO ESTÁTICO

Entre las dimensiones del borde que siguen el procedimiento descrito bajo modo "dinámico".



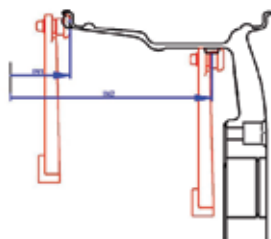
5.3.3 MODO ALU-S1

Presione **<MODE/ESC>** hasta que se selecciona el modo que balancea solicitado.

Presione **<DIÁMETRO +/- >** insertar la prensa del borde.

Presione **<DISTANCIA +/->** insertar la distancia 1 del borde (IN1).

Presione **<ANCHURA +/->** insertar la distancia 2 del borde (IN2).



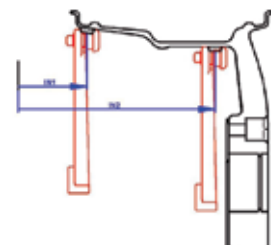
5.3.4 MODO ALU-S2

Presione **<MODE/ESC>** hasta que se selecciona el modo que balancea solicitado.

Presione **<DIÁMETRO +/- >** insertar la prensa del borde.

Presione **<DISTANCIA +/->** insertar la distancia 1 del borde (IN1).

Presione **<ANCHURA +/->** insertar la distancia 2 del borde (IN2).



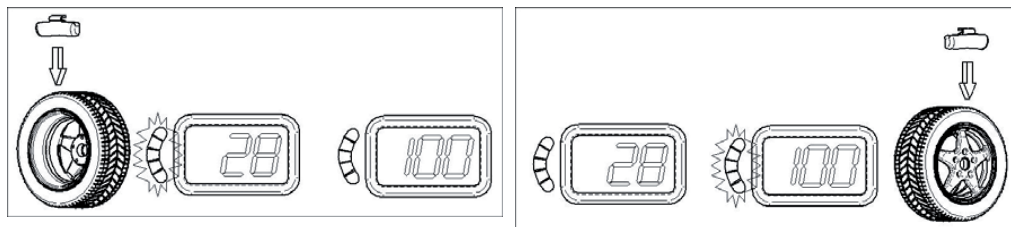
6 MEDICIÓN Y CORRECCIÓN DEL DESEQUILIBRIO

- 6.1 Una vez introducidas las dimensiones de la llanta, hacer girar la rueda presionando <START> o cerrando el cárter (si está presente) para hacer girar la rueda y para comenzar el funcionamiento de la medida.



PERIGRO: El cierre del cárter de protección, si está presente, provoca un START automático.

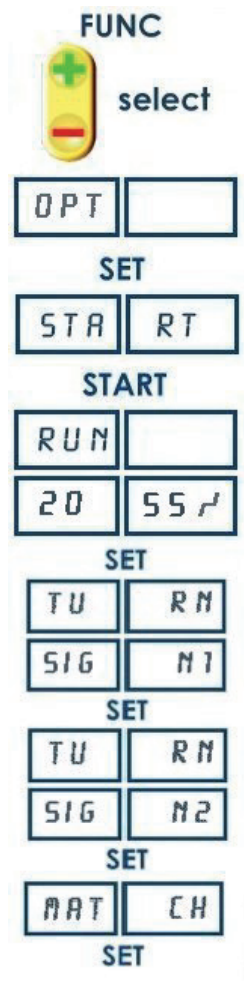
- 6.2 Una vez concluido el lanzamiento la rueda se detendrá automáticamente. En el display aparecerá la posición y el peso requerido para corregir el desequilibrio de la rueda.
- 6.3 Si el desequilibrio demostrado es 0, presione <FINE> para demostrar desequilibrio residual.



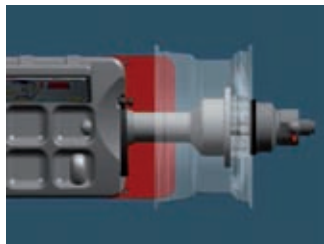
NOTA: El OPT enciende el cektelleo después de que se sugiera la medida indique que el desequilibrio estático está excediendo más que procedimiento de la optimización 20grs.

7 CÓMO OPTIMIZAR DESEQUILIBRIO DE LA RUEDA

7.1 Mida el desequilibrio del borde solamente. Una vez que la medida del desequilibrio del borde se calcule, presione **<FUNC>** para incorporar la función de la optimización.



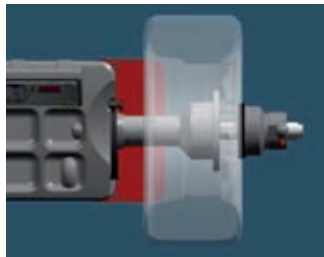
Monte el neumático en el borde. Después de montar el neumático, la rueda se debe poner en el eje en la misma posición que antes.



La exhibición izquierda (20 en ejemplo) indica el actual desequilibrio estático. La exhibición derecha (el 55% en ejemplo) indica la reducción posible del peso en %es.

Dé vuelta a la rueda hasta que se exhibe la SIGN 1.

Marque el borde a hora 12.



Dé vuelta a la rueda hasta que se exhibe la SIGN 2.

Marque el neumático a hora 12.

Ponga las dos marcas juntas para optimizar desequilibrio.

7.2 Después de presionar **<SET>**, la vuelta del programa a la medida del modo del desequilibrio, donde una indicación de los valores residuales del desequilibrio será dada.

8 CÓMO UTILIZAR LA FUNCIÓN SPLIT DEL PESO

- 8.1 Mida el desequilibrio de la rueda. Una vez que la medida de desequilibrio se calcule, presione <FUNC> para incorporar la función partida.



Dé vuelta a la rueda hasta que se exhibe la POS 1.

Marque el neumático cuando el primer rayo seleccionado está en 12h.

Dé vuelta a la rueda hasta que se exhibe la POS 2.

Marque el neumático cuando el segundo rayo seleccionado está en 12h.

- 8.2 El peso en los gramos para el lado externo se exhibe solamente cuando la rueda está en una posición correcta (hora 12).

9 MENÚ ESPECIAL DE LAS FUNCIONES

9.1 Entre en el menú especial de las funciones

El interruptor en el balanceador y la prensa de la rueda <SET> antes de que desaparezca SOF X.XX

Las funciones posibles son:

CAL	Calibración de la equilibradora
CAL tSt	Control de la calibración de los sensores electrónicos
CAL rod	Calibración de los sensores electrónicos de la entrada
SEn Sor	Diagnóstico de los sensores
StA tiS	Estadísticas sobre el uso de la máquina
USr Set	Setup del usuario
tEc Set	Setup técnico
Ser nuM	Número de serie
Act Cod	Incorporación código de activación

9.2 Programa de diagnóstico de los sensores

El interruptor en el balanceador y la prensa de la rueda <SET> antes de que desaparezca SOF X.XX. Seleccione el sor del **Sen Sor** y la prensa <SET> para entrar en el programa de diagnóstico de sensores.

Las funciones posibles son:

rPM	Número de revoluciones del motor
dIS	Valor del canal de la distancia
dIA	Valor del canal del diámetro
t0	Codificador de posición se encuentra en la muesca de cero
PoS	Ángulo del sensor de posición (da 0 a 255)
PS1	Tensión del sensor PS1
PS2	Tensión del sensor PS2
Cou	El carter es abierto o cerrado

9.3 Programa de Estadística

El interruptor en el balanceador y la prensa de la rueda <SET> antes de que desaparezca SOF X.XX. Seleccione el sor del **Sta tis** y la prensa <SET> para entrar en el programa de diagnóstico de sensores.

Las funciones posibles son:

t0t	Total de lanzamientos efectuados
SUC	Porcentaje de lanzamientos efectuados con éxito
da 11 a 17	Porcentaje de ruedas equilibradas de cada diámetro indicado
CAL	Número de calibraciones

9.4 Setup usuario

El interruptor en el balanceador y la prensa de la rueda <SET> antes de que desaparezca SOF X.XX. Seleccione el sor del **USR SET** y la prensa <SET> para entrar en el programa de diagnóstico de sensores.

Las funciones posibles son:

ScA LE	Selección del step de incremento del peso 1 o 5 gramos (0.05/0.25 onzas).
Cut oFF	Seleciona el peso mínimo que debe ser visualizado.
Uni Out	Unidad de medida para la anchura (0 = pulgadas; 1 = milímetros).
Uni Umb	Unidad de medida para el peso (0 = gramos; 1 = onzas).
Fin AL	Modo de visualización de los pesos finales (0 = normal; 1 = centellea; 2 = GO OD).
biP	Señal acústica (ON o bien OFF).
EME StP	Frenado del motor en caso de parada de emergencia (ON o bien OFF) (OFF: se corta la energía del motor).
Cou Er	ON = el motor parte solo si el cárter está cerrado; OFF = el cárter no está instalado; AUT = al cerrar el cárter el motor se activa automáticamente.
rod	Permita/Inhabilite el sistema de entrada automático.
rES Et	Setup de fábrica.

APPENDICE

A: Datos Técnicos

Potencia consumida

Tipo LS

1Ph, 50-60Hz, 230V, 50W

Velocidad de equilibrado

50Hz: 98RPM

60Hz: 120RPM

Ciclo di control

4-15 seconds

Precisión de medición

±1grs (±1/28 ounce)

Ruido

<70 dB (A) ± 3dB(A)

Dimensiones de la rueda

Diámetro llanta entre 8" (200 mm) y 26" (650 mm)

Diámetro rueda máx. 870 mm

Anchura llanta máx. 16" (400 mm)

Peso rueda máx. 65 kg (143 libras)

Dimensiones de la equibradora

	Teco 600
L (mm)	1030
L1 (mm)	500
L2 (mm)	1080
P (mm)	430
P1 (mm)	550
P2 (mm)	1250
H (mm)	940
H1 (mm)	1400
Peso (kg)	70

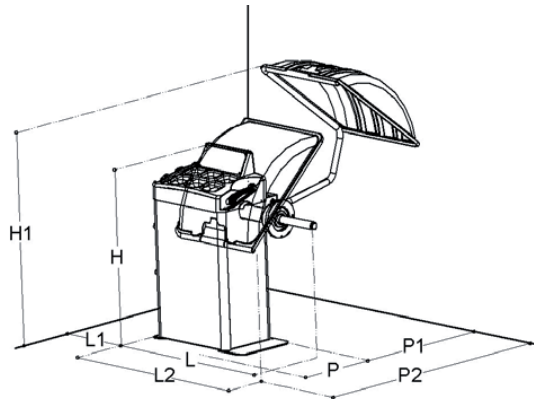


Tabla de Identificación del modelo

Código Modelo	Nombre Modelo	Voltaje/Hercios/Fases	Amperaje a plena carga (régimen)
Exxx	Teco 600	230V 50-60Hz 1Ph 50W	refiera a la placa de identificación

B: Datos ambientales y requisitos de seguridad

Datos Ambientales

[Condiciones de trabajo]

Esta unidad está destinada sólo a uso en ambientes cerrados.

Temperatura: entre 0 y 45 °C

Humedad relativa: entre 5 y 80 % a 40 °C

[Condiciones de almacenamiento]

El embalaje está previsto sólo para almacenamiento en lugares cerrados.

Temperaturas: entre -25 y 70 °C

Humedad: entre 5 y 95 % a 40 °C

Características de seguridad

1. Un carter de protección con enclavijarse eléctrico (puede ser opcional en algunos países) se proporciona para los usuarios que la seguridad cuando es la rueda vuelta. La instalación de carter de protección es obligatoria en los países europeos. Este carter de protección es parte del equipo estándar del balanceador de la rueda en tales países. La impulsión de la máquina puede comenzar con el carter de protección cerrado solamente. Si esta' abierta, el carter de protección interrumpe los circuitos al motor impulsor y previene comenzar automático, incluso si ocurre un defecto. Cerciórese el carter de protección esté instalada correctamente antes de funcionar la unidad.
2. La tapa para plomos puede ser retirada para efectuar la asistencia. Esta tapa está fijada en el cuerpo máquina mediante tornillos de manera que su retiro requiere una intervención deliberada. La remoción de esta protección está permitida sólo al personal técnico autorizado.
3. El panel de control puede ser retirado para efectuar la asistencia. Este panel est fijado en el cuerpo máquina mediante tornillos de manera que su retiro requiere una intervención deliberada. La remoción de esta protección está permitida sólo al personal técnico autorizado.



PERIGRO

El fabricante *declina toda responsabilidad por cualquier inconveniente, rotura o accidente causado directa o indirectamente por técnicos no autorizados. Cualquier tipo de asistencia efectuada por personal no autorizado provocará la invalidación de la garantía y la pérdida de todos los derechos del propietario sobre la máquina.*

Características generales de seguridad

[Antes de usar o efectuar asistencia en esta máquina]

1. Leer las instrucciones y el manual por completo antes de utilizar o efectuar asistencia en esta máquina.
2. Controlar que la alimentación eléctrica esté conforme con las respectivas especificaciones de la placa (consultese también la tabla de identificación del modelo).
3. Controlar que la máquina se encuentre en situación de estabilidad.

[Para usar la máquina]

4. Proteger adecuadamente sus cables de alimentación
5. Al efectuar la limpieza de la zona en que la máquina está instalada controlar que ésta se encuentre adecuadamente protegida.
6. Retirar guijarros y fango eventualmente presentes en el neumático antes de equilibrar la rueda.
7. No tocar la rueda mientras está girando. Usar siempre el cárter de protección.
8. Controlar que los contrapesos de equilibrado estén correctamente adheridos antes de controlar el desequilibrio residual.

[para efectuar asistencia en la máquina]

9. Controlar previamente que la alimentación esté desconectada
10. La asistencia de tarjetas y partes eléctricas y mecánicas debe ser ejecutada sólo por un Centro de Asistencia Autorizado

C: Errores y malfuncionamientos detectados por el ordenador

Los errores pueden referirse sólo a algunos modelos

- ERR 1:** El motor no arranca
- ERR 2:** Sentido de rotación erróneo
- ERR 3:** Velocidad de rotación inestable
- ERR 4:** Velocidad de rotación inadecuada (demasiado baja o alta)
- ERR 5:** Malfuncionamiento sensores/Disco de posición
- ERR 6:** Cáster de protección abierto
- ERR 7:** Lanzamiento interrumpido
- ERR 8:** Peso de calibración no aplicado
- ERR 9:** Código de activación erróneo
- ERR 10:** Pleana escala
- ERR 11:** Número de matrícula erróneo
- ERR 12:** Número de matrícula no incorporado
- ERR 13:** Reservado
- ERR 14:** Contraseña errónea
- ERR 15:** Error de la memoria Eeprom
- ERR 16:** Calibración inexistente
- ERR 17:** Asta en posición incorrecta
- ERR 18:** Peso fuera de tolerancia
- ERR 19:** Reservado
- ERR 20:** Reservado
- ERR 21:** Error de incorporación datos
- ERR 22:** La rueda no es frenada
- ERR 23:** Reservado
- ERR 24:** Reservado

INFORMACIÓN AMBIENTAL

El siguiente procedimiento de eliminación tiene que ser aplicado exclusivamente a las máquinas con placa de datos de la máquina que trae el símbolo del bidón barrado.

Este producto puede contener sustancias que pueden ser dañinas para el entorno y para la salud humana si no es eliminado adecuadamente.

Les entregamos por tanto la siguiente información para evitar el vertido de estas sustancias y para mejorar el uso de los recursos naturales.

Los equipos eléctricos y electrónicos no deben ser eliminados a través de los normales desechos urbanos, tienen que ser enviados a una recogida selectiva para su correcto tratamiento.

El símbolo del bidón barrado, colocado sobre el producto y en esta página, recuerda la necesidad de eliminar adecuadamente el producto al final de su vida.

De esta manera es posible evitar que un trato no específico de las sustancias contenidas en estos productos, o un empleo inapropiado de los mismos pueda llevar a consecuencias dañinas para el entorno y para la salud humana. Se contribuye además a la recuperación, reciclaje y reutilización de muchos de los materiales contenidos en estos productos.

Con tal objetivo los fabricantes y distribuidores de equipos eléctricos y electrónicos organizan adecuados sistemas de recogida y desguace de estos productos.

Al final de la vida del producto contacte con su distribuidor para obtener información acerca de las modalidades de recogida.

En el momento de la adquisición de un nuevo producto su distribuidor le informará también de la posibilidad de devolver gratuitamente otro instrumento con vida finalizada a condición que sea de tipo equivalente y haya desarrollado las mismas funciones del producto adquirido.

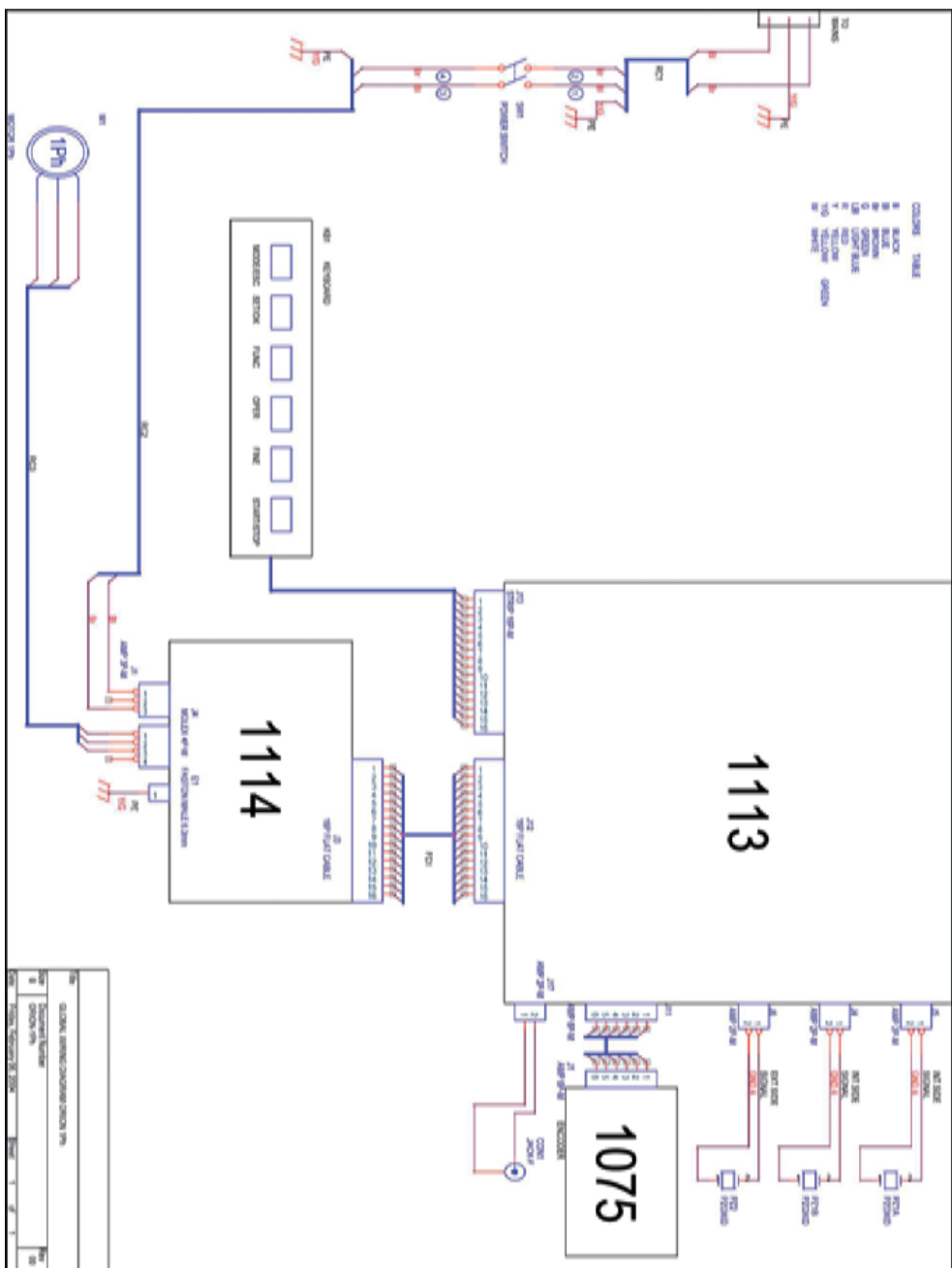
La eliminación del producto de un modo diferente al descrito anteriormente, será punible de las sanciones previstas por la normativa nacional vigente en el país donde el producto sea eliminado.

Les recomendamos también de adoptar otras medidas favorables al entorno: reciclar el embalaje interior y exterior con el cual el producto es suministrado y eliminar de manera adecuada las baterías usadas

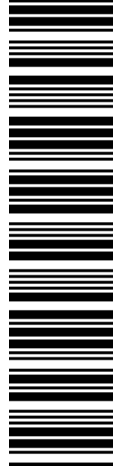


(sólo si están contenidas en el producto).

Con vuestra ayuda se puede reducir la cantidad de recursos naturales empleados en la fabricación de equipos eléctricos y electrónicos, minimizar el empleo de los vertederos para la eliminación de los productos y mejorar la calidad de la vida, evitando que sustancias potencialmente peligrosas sean vertidas en el entorno.



IT - Dichiarazione CE di conformità - Dichiarazione di conformità UE *
EN - EC Declaration of conformity - EU Declaration of conformity *
FR - Déclaration EC de conformité - Déclaration UE de conformité *
DE - EG – Konformitätserklärung - EU – Konformitätserklärung *
ES - Declaración EC de conformidad - Declaración UE de conformidad *



COMIM - Cod. 4-604136 - 10/2017



- Ita** Quale fabbricante dichiara che il prodotto: **TECO 600**
al quale questa dichiarazione si riferisce e di cui abbiamo costituito e deteniamo il relativo fascicolo tecnico è conforme alle sopracitate normative e Direttive.
* valido solo per macchine marcate CE
- Eng** As producer declare that the product: **TECO 600**
to which this statement refers, manufactured by us and for which we hold the relative technical dossier, is compliant with the standards and Directives mentioned above.
* valid only for EC marked machines
- Fra** Déclarons que le matériel: **TECO 600**
objet de cette déclaration, dont nous avons élaboré le livret technique, restant en notre possession, est conforme aux normes et Directives susmentionnées.
* valable uniquement pour le machines avec marquage CE
- Deu** Erklärt hiermit dass das product: **TECO 600**
Worauf sich die vorliegende Erklärung bezieht und dessen technische Akte diese Firma entwickelt hat und innehält, den Anforderungen der oben erwähnten Normen und Richtlinien entspricht.
* Gilt nur für EG-gekennzeichnete Maschinen
- Spa** Declara que el producto: **TECO 600**
al cual se refiere la presente declaración y del que hemos redactado y poseemos el correspondiente expediente técnico, se conforma a las siguientes normas y Directivas:
* Valido sólo para máquinas con marcado CE