

EG-Konformitätserklärung



Die bevollmächtigte Person für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen im Sinne der Maschinenrichtlinie ist:

Herr Lothar Schütze DE-37539 Badgrund.

Lothar Schütze,

**als der in der Europäischen Gemeinschaft niedergelassener Bevollmächtigter des Herstellers:
Maximum Production Ltd.**

erklärt hiermit, daß die Maschine: **Maximum : Typ: M-084**

in ihrer Konzeption und Bauart in dieser Ausführung, die Bestimmungen der folgenden einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Gemeinschaft erfüllt:

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- EMV-Richtlinie 2004/108/EG

Gemäß Anhang I Nr. 1.5.1. der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG wurden auch die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG eingehalten.

Herr Lothar Schütze / Unterschrift

Badgrund, 02-01-2019

Kundenbürozeiten :Telefon 9.00-12.30 Uhr : +49 (0)5327-5709890

Anrufbeantworter: 05327-3274195

E-Mail: info@schuetze-handel.de

Web: www.schuetze-handel.de

Product Name: Maximum M-084



**Bedienungsanleitung, Elektroschema, EU-Konformitätserklärung,
Sicherheitshinweise, Technische Daten.**

Bezeichnung der Maschine: **Reifenauswuchtmaschine**
Produktname: Maximum
Typen: m-084

Inhaltsverzeichnis

Seite	
1. Sicherheitshinweise	-----
2. Betrieb	-----
3. Transport	-----
4. Wartung und Instandhaltung	-----
5. Technische Daten	-----
6. Fehler, Ursache und Beseitigung	-----

1. Sicherheitshinweise

Instandsetzungs-, Einrichtungs-, Wartungs-, und Reinigungsarbeiten sowie das Transportieren der Maschine nur bei abgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Werkzeug vornehmen.

Die Anweisungen bezüglich Betrieb, Montage, Wartung, Reparatur, Störung und dgl. sind dringend einzuhalten,

um Gefahren auszuschließen und Beschädigungen zu vermeiden. Darüber hinaus dürfen die Maschinen nur von Personen bedient, gewartet und instandgesetzt werden, die mit dem Gerät vertraut und über die Gefahren unterrichtet worden sind. Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften, sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln, sind einzuhalten.

Personen unter 18 Jahren dürfen nicht an Reifenmaschinen beschäftigt werden. Zulässig ist es jedoch, Personen

über 16 Jahren derartige Tätigkeiten zu übertragen, soweit dies zur Erreichung eines Ausbildungszieles erforderlich und der Schutz durch die Aufsicht eines Fachkundigen gewährleistet ist.

Der Arbeitsplatz muss so beschaffen sein und so erhalten werden, dass ein sicheres Arbeiten möglich ist. Die Maschine muß einen sicheren Standplatz aufweisen.

- Am Arbeitsplatz ist für ausreichende Beleuchtung zu sorgen.
- Zum Arbeiten ist ein ebener und trittfester Bereich mit ausreichender Bewegungsfreiheit erforderlich.
- Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden.
- Das Tragen von Sicherheitsschuhen, sowie eng anliegender Kleidung ist für die Bedienperson erforderlich.
- Lassen Sie die Maschine nie unbeaufsichtigt in Betrieb.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften, sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten. Das Tragen von persönlichen Schutzausrüstungen, einschließlich Sicherheitsschuhen, eng anliegender Kleidung, geeigneten Arbeitshandschuhen und Augenschutz ist für die Bedienperson erforderlich.

2. Betrieb / Warnhinweise / Aufbau

Verwendungszweck:

Diese vollautomatische Auswuchtmaschine ist entworfen, um Räder mit einem Maximalgewicht von 70kg auszugleichen. Zuvor muss die Kalibrierung durchgeführt werden.

Ein anderweitiger Einsatz entspricht nicht der "bestimmungsgemäßen Verwendung". Für hieraus resultierende Schäden jeder Art haftet der Hersteller nicht; das Risiko trägt allein der Benutzer. Die Anweisungen bezüglich Montage, Betrieb, Wartung, Reparatur und dgl. sind dringend einzuhalten, um Gefahren auszuschließen und Schäden zu vermeiden.

Alle Sicherheitseinrichtungen müssen an der Maschine angebracht sein. Sie dürfen nicht entfernt oder unbrauchbar gemacht werden. Sollten Störungen oder Mängel auftreten, darf die Maschine nicht in Betrieb genommen werden, bis diese abgestellt sind.

Sicherheitshinweise

Die Reifenmaschine muss auf einem festen und ebenen Untergrund aufgestellt werden.

Der Arbeitsbereich ist von Hindernissen (Stolperstellen) frei zu halten. Schlüpfrige und glatte Stellen sind abzustumpfen.

Elektronische Verbindung:

Bevor Sie eine elektronische Verbindung vornehmen, überprüfen Sie, dass die Netzspannung mit der auf dem Typenschild übereinstimmt. Die Maschine muss von einer Elektro-Fachkraft mit 400V 16Amp CEE-Stecker oder 230V CEE-Stecker jeder Ausführung angeschlossen werden.

Die Spannungsversorgung / Leistung der Reifenmontiermaschine ist auf der Rückseite angegeben.

Die mechanische Bedienung der Maschine erfolgt per Fußpedal. Ein Fußpedal dreht den Montageteller; ein weiteres Fußpedal ist das Spannbacken-Pedal; das dritte Fußpedal bedient das Reifen abdrücken.

Rad überprüfen

Alte Gewichte entfernen und das Rad säubern. Reifenluftdruck überprüfen, entsprechend nach vorgeschriebenem Druck korrigieren.

Überprüfen Sie, ob das Rad evtl. einen Höhengschlag hat.

Rad montieren

dabei den Passenden Konus auswählen

Die Maschine ist jetzt für die Dateneingabe

bereit:

Ziehen Sie das Messlineal an das Felgenhorn
um den Werte A ermitteln,
anschließend wieder auf Ruheposition legen.
Den Wert A mit den Tasten A+/A- eingeben.

Lesen sie die Felgenbreite an den Felge ab,
oder mit der Messlehre die Radbreite
ermitteln und mit den Tasten B+/B- eingeben.

Lesen sie den Felgendurchmesser an der Felge oder Reifen ab,
und geben sie den Wert mit den Tasten D+/D- ein.

Haube schließen, Maschine läuft an,
stoppt, Haube öffnen. Innen- und Außenseite
auf vollen schwarzen Kreis drehen
und auf 12 Uhr über Achse die angezeigten
Gewichte anschlagen.
Haube erneut schließen (zum Kontrolllauf).
Innen und außen zeigt nun NULL Gramm.
(5 Gramm Toleranzgrenze).

Wuchtprogramme

Die verfügbaren Wuchtprogramme zeigen,
wo die Korrekturgewichte zu platzieren sind.

3. Transport

Der Motor des Hydraulikholzspalters muss bei jedem Transport abgeschaltet sein.

Die Reifenmaschine kann sehr einfach transportiert werden.

Der Transport zum Lkw sollte mit einem Gabelstapler vorgenommen werden.

4. Wartung und Instandhaltung

Wartungs-, Instandhaltungs- und Reinigungsarbeiten sind nur bei abgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Werkzeug durchzuführen.

Bei Funktionsstörung ist der Antrieb grundsätzlich abzuschalten.

Regelmäßige Wartungsaufgaben

Folgende Arbeiten sind bei Bedarf bzw. regelmäßig durchzuführen:

- Reinigung
- Alle beweglichen Teile nach Bedarf schmieren
- Maschine im Arbeitsbereich sauber halten
- Keilriemenspannung prüfen
- gegebenenfalls Schrauben fixieren

5. Technische Daten im Überblick:

M-084 Auswuchtmaschine -24" Automatik

**reifen Auswuchtmaschine-30"Zoll M084
320Watt,
bis 80KG/Rad**

LED Verpackungsgröße: 108x78x118

Felgendurchmesser: 10-30 Zoll,

Felgenbreite bis 510mm,

70DB

6. Fehler, Ursache und Beseitigung

Verschiedene Parameter werden Ihnen dann angezeigt.

Kontrollieren Sie immer die Technik wie Antriebsriemenspannung.

Reinigen Sie die Maschine regelmäßig.

In Ihrem Computerboard sind zwei Sicherungen installiert.

Bei Bedarf austauschen.

Reinigen Sie regelmäßig den Sensor.

INSTALLATIONS-, BETRIEBS-, WARTUNGSANLEITUNG AUSWUCHTMASCHINE

ARTIKEL-NR: B-084

*HUTNG behält sich das Recht vor, den Inhalt dieses Handbuchs zu verbessern.

**BEWAHREN SIE DAS HANDBUCH STÄNDIG IN DER NÄHE DER MASCHINE AUF UND MACHEN SIE SICHER HABEN ALLE BENUTZER DIES GELESEN
BEFOLGEN SIE DIE ANWEISUNGEN SORGFÄLTIG, UM DER MASCHINE EINE KORREKTE FUNKTION UND LANGE WARTUNG ZU GEWÄHRLEISTEN
LEBEN.**

BEDIENUNGSANLEITUNG

SICHERHEIT

Lesen Sie vor dem Betrieb alle Bedienungsanleitungen sorgfältig durch!

Betreiben Sie die Maschine niemals unter unsicheren Bedingungen!

Halten Sie die Maschine von feuchter, korrosiver und heißer Umgebung fern.

Anlaufen.

- 1) Stellen Sie sicher, dass die Spannung innerhalb des auf dem Etikett angegebenen Bereichs liegt und das Erdungskabel ist richtig geerdet.
- 2) Radwuchtmachine einschalten, das System zeigt folgendes an.

BEDIENUNGSANLEITUNG

Bedienungsanleitungen**1.1. DISPLAY OBERBLICK**

1 **INNEN (links)** Gewichtsanzeigefenster.

8 **Opt-** Funktionsanzeige, Licht ist an wenn das Optimierungsprogramm aktiviert.

2 **AUSSEN (rechts)** Gewichtsanzeige Fenster

9 Versteckte Gewichtsfunktionsanzeige (im ALU-S-Modus) leuchtet das Licht, wenn das **HIDE-** Programm wird aktiviert.

3 **Felgenabstand A** Anzeigefenster.

10- **Unzen-** Anzeige, Licht ist an, wenn Unze (**oz**) ist ausgewählt.

4 **Felgenbreite W** Anzeigefenster.

11

Gram - Indikator, leuchtet, wenn Gramm (**g**) ist ausgewählt.

5 **Felgendurchmesser D** Anzeigefenster.

12

Fahrzeugmodusanzeige , Licht ist neben dem entsprechenden Fahrzeug Typ ausgewählt

6 **INNEN**

(links)

Gewicht

Position

Anzeige **Bar** .

13 **Auswuchtmodus-** Anzeige, illustriert das Gewicht (entweder Klick- oder Klebetyp) Positionen entsprechend dem Felgenprofil. Siehe die ausführlichen Auswuchtprogramme gefolgt.

7 **ÄUSSERE (rechts)** Gewichtsposition

Anzeige **Bar** .

BEDIENUNGSANLEITUNG

1.2. ÜBERSICHT ÜBER DIE TASTATUR EIN

START-Taste: Drücken Sie die **START-** Taste, um einen Schleudergang starten. Hinweis: Senken Sie den Schutzhaube, um einen Schleudergang zu aktivieren.

ich

Fahrzeugauswahl (MODE)

Taste: Drücken Sie diese Taste, um auszuwählen der Fahrzeugradtyp.

B

STOP-Taste: Drücken Sie die **STOP-** Taste, um die folgende Funktionen in jedem unterschiedlichen Status:
 · Stoppen Sie den Schleudergang im Notfall, wenn das Rad dreht sich
 · Aktivieren Sie die Radsperre (Magnetventil Bremse) wenn das Rad nicht durchdreht, durch **erneutes** Drücken der **STOP-** Taste deaktivieren .

J

HIDE - Taste: Drücken Sie **diese** Taste um das versteckte Gewicht einzugeben Funktion (hinter dem Speichen) bei ALU-S Programm aktiviert ist.

C

SPL - Taste (links): Drücken Sie die **S** mart **P** osition **L** ocator Schlüssel zu suchen , das Rad die Position des LINKEN Ausgleichsgewichts.

K

"A-" Taste: Drücken Sie diese Taste den Wert der Felge verkleinern Abstand **A** .

D

SPL - Taste (rechts): Drücken Sie die **S** mart **P** osition **L** ocator Schlüssel zu suchen , das Rad die RECHTE Ausgleichsgewichtsposition.

L

Taste **"A+"**: Drücken Sie diese Taste um den Wert der Felge zu erhöhen Abstand **A** .

E

<T-Taste: Drücken Sie diese Taste, um den aktuellen . anzuzeigen Unwuchtgewichtsbetrag unter 5 Gramm oder ¼ Unze.

m

"W-" Taste: Drücken Sie diese Taste den Wert verkleinern der Felgenbreite **W** .

F

Fn / Statische Taste: Drücken Sie diese Taste zum Umschalten zwischen dynamischem und statischem Ausgleichsmodus.

n

„W+“-Taste: Drücken Sie diese Taste, um Erhöhungswert der Felgenbreite **W** .

g

ALU-Taste: Drücken Sie diese Taste zum ALU-S-Auswuchten Programm.

Ö

"D-" Taste: Drücken Sie diese Taste, um Wert der Felge nach unten trimmen Durchmesser **D**

h

C-Taste: Drücken Sie diese Taste, um Folgendes auszuführen

Funktionen in jedem unterschiedlichen Status:

· Auswuchtergebnis nach einem Test neu berechnen

Spin fertig, nachdem eines von A, W und D geändert wurde

Daten, drücken Sie die C-Taste, um eine Neuberechnung ohne durchzuführen

zusätzliches Schleudern; · Programm während des Vorgangs verlassen
einiger Programme.

P

"D+"-Taste: Drücken Sie diese Taste

Wert von erhöhen

Felgendurchmesser **D**

BEDIENUNGSANLEITUNG

1.3. Bereit, ein Rad auszuwuchten**HINWEIS:**

Eine Kalibrierung ist erforderlich, wenn die Radwuchtmaschine zum ersten Mal in Betrieb an einem festen Standort, nach Umzug an einen neuen Standort oder wenn der Techniker den Verdacht hat, dass die Maschine falsche Werte oder wenn Hauptkomponenten ausgetauscht wurden. Es wird empfohlen, alle 3 Monate eine Kalibrierung durchzuführen, aber vor allem bei enormen möglichen Änderungen von Temperatur während der Jahreszeiten. Siehe das detaillierte Verfahren in der Kalibrierung Abschnitt.

1.3.1.**M ontage A W heel auf die S PIN S HAFT**

Wählen Sie den richtigen Zentrierkegel Durchmesser, der sicherstellt, dass die Felge fest (kein Wackeln) am Gewinde befestigt Welle. Setzen Sie den Zentrierkegel in den Spin ein Welle und teilweise durch das Mittelloch von der Rand. Bitte beachten Sie, verwenden Sie Kegel und Schnellhub-Flügelmutter in den verschiedenen Bereichen von Anwendung!
Unten sind einige der verschiedenen Methoden für die Schnellnaben-Flügelmutter-Radmontage, wähle das richtige in deinem Anwendung.

1.3.2.**B ACK C EINGEBEN -C ONE M ontage**

Die meisten Erstausrüstungsfelgen und Stahlfelgen können mit diesem Verfahren behandelt werden. Das Rad ist Rückkonus-zentriert, Zentrierkegel von der INNEREN Seite des die Nabe.

- 1) Stellen Sie sicher, dass der Druckbecher an der Schnellnabe befestigt ist Flügelmutter.
- 2) Wählen Sie den Zentrierkegel aus, der am besten in das Mittelloch passt der Rand. Schieben Sie den Zentrierkegel über den Gewindenschaft mit größerem Durchmesser zum Flansch, klein Durchmesser, der das Mittelloch der Felge verbindet.
- 3) Heben Sie das Rad auf die Fadenwelle und zentrieren Sie es auf dem Zentrierkegel. Stellen Sie sicher, dass die INNERE Seite von die Felge gegen Flansch und Konus.
- 4) Montieren Sie die Schnellnaben-Flügelmutter mit Druckbecher auf die Gewinde der Spinnwelle und ziehen Sie es fest gegen das Rand. Die Flügelmutter der Schnellnabe sollte in das Gewinde eingreifen für mindestens drei volle Umdrehungen.

HINWEIS : *Verwenden Sie den Nylon-Abstandshalter zwischen Felge und Druck Cup zum Schutz von Custom-Rädern.*

BEDIENUNGSANLEITUNG

1.3.3.**VORDERE ZENTRIERKONUS-MONTAGE**

Ein Rad sollte nur mit dieser Methode zentriert werden wenn der Typ der INNEREN Oberfläche der Felge nicht bequem, um einen genauen Zentriersitz bereitzustellen.

- 1) Stellen Sie sicher, dass der Druckbecher NICHT daran befestigt ist die Schnellnaben-Flügelmutter.
- 2) Heben Sie das Rad auf die Gewindespindel und schieben Sie es zurück gegen den Wellenflansch. Vergewissere dich um die INNERE Seite der Felge zu positionieren gegen den Flansch.
- 3) Schieben Sie den Zentrierkegel auf die Welle in die Mitte

der Radfelge. Es ist notwendig, das Rad anzuheben, um zu erhalten der Zentrierkegel im Mittelloch platziert.

4) Montieren Sie die Schnellnaben-Flügelmutter ohne Druckbecher auf die Spinwelle. Ziehen Sie es sicher gegen die Zentrierkegel. Die Nabenflügelmutter muss einrasten das Gewinde für mindestens drei volle Umdrehungen.

1.4.4

Universaladaptermontage (optional)

Für Rad ohne Mittelloch müssen Sie

Verwenden Sie den optionalen Universaladapter.

Einzelheiten zu Universal Adapters finden Sie im

O riginal **E** quipment **M** ersteller des Handbuch.

1,5

RADDATEN EINGEBEN

Die Radabmessungsdaten müssen eingegeben werden, bevor ein Rad ausgewuchtet werden kann. Da sind 2 Möglichkeiten zur Eingabe der Raddaten A, D und W, manuelle Eingabe und automatische Eingabe.

DEFINITIONEN DER RADDATEN

A = Entfernung

Gemessen wird der Abstand von der Radwuchtmaschine bis die INNERE Ebene der Felge (INNER Gewichtsposition).

W = Breite

Die Breite der Felge am Felgenhorn.

D = Durchmesser Der Nenndurchmesser der Felge, er ist auf dem Reifen angegeben.

BEDIENUNGSANLEITUNG

1.5.1. MANUELLE DATENEINGABE

Bei Modellen mit manueller Eingabe können die Raddaten manuell über das Tastenfeld eingegeben werden.

1.5.1.1.

Felgenabstand **A**

Nach ordnungsgemäßer Montage des Rades auf dem Maschinenschleuderwelle, vorne herausziehen Messarm aus der Grundstellung und verschieben Sie es zum Kontakt auf der linken Seite von der Rand. Lesen Sie die Skala auf dem Lineal ab, um Erhalten Sie den Abstandswert zwischen den Maschinenkörper und Rad.

Drücken Sie **A+** oder

A- Taste zum Einstellen der Entfernung

Wert gemäß Ablesung, und sehen Sie, wie es auf dem Felgenabstand A . angezeigt wird Fenster anzeigen.

1.5.1.2.

Felgendurchmesser **D**

Aufdruck für Nenndurchmesserwert lesen von der Reifenflanke oder Felge.

Drücken Sie **D+**

oder

D- Taste

um den Felgendurchmesser einzustellen entsprechend, und sehen Sie es auf das Anzeigefenster des Felgendurchmessers D.

1.5.1.3.

Felgenbreite **W**

Messen Sie die Felgenbreite mit dem mitgelieferten Messschieber.

Drücken Sie **W+**

oder **W-** Taste

um den Breitenwert gemäß der Ablesung einzustellen, und sehen Sie, wie es im Anzeigefenster für die Felgenbreite W angezeigt wird.

BEDIENUNGSANLEITUNG

1.5.2.

Automatische Dateneingabe

Bei Auto-Entry-Modellen können die Raddaten automatisch mit der elektronischen Messung eingestellt werden. Der vordere Messarm dient zur Messung des Rades Abstand A und Felgendurchmesser D, und der hintere Messarm ist für die Felgenbreite W

1.5.2.1.

Abstand A und Felgendurchmesser D

Bringen Sie den Messarm heraus und bringen Sie die Spitze (Stabgewichtshalter-Clip) auf den Innenseite der Felge halten, bis die Anzeigefenster A und D Striche gemäß Bild unten.

Bringen Sie den Arm zurück in die Ausgangsposition, die Anzeigefenster A und D zeigen jetzt die erfassten Werte.

Die Position des Messarms muss korrekt platziert sein, um genaue Daten zu gewährleisten. Wenn während der Messung ein falscher Wert erfasst wurde, bewegen Sie den Arm zurück in die Ausgangsposition und wiederholen Sie den Vorgang.

BEDIENUNGSANLEITUNG

1,6

Ein Rad auswuchten

1.6.1

Dynamische Standardbalance

Die Auswuchtmaschine setzt **Maßstäbe in Dynamik**

Balancing als Standardmodus. Wie auf dem Bild gezeigt, ist die Auswuchtmodus-Anzeige in Standard-Dynamik Auswuchtmodus, der anzeigt, dass Gewichte vom Typ Clip-on zu auf beiden Seiten des Felgenhorns montiert werden.

Bedienungsschritte**EIN**

Raddaten A, W und D einstellen .

B

das Rad

Senken Sie die Schutzhaube ab, das Rad dreht sich automatisch, wenn das Rad durchdreht, alle Anzeigen und Anzeigefenster auf dem Anzeigefeld werden ausgeschaltet, bis das Rad stoppt, werden die Ausgleichsergebnisse auf beiden Gewichtsanzeigefenster angezeigt als im folgenden Bild dargestellt.

Beachtung!

*

Üben Sie während des Durchdrehens der Räder keine übermäßige Belastung auf die Maschine aus, um genauestes Ergebnis.

*

Betreiben Sie die Maschine nicht ohne Schutzhaube. Heben Sie niemals die Schutzhaube, bevor das Rad stoppte. Halten Sie Haare, lockere Kleidung, Finger und alle Körperteile von beweglichen Teilen fernhalten.

*

Um einen Schleudervorgang zu beenden, drücken Sie die **STOP-** Taste.

C

Heben Sie die Schutzhaube an.

D

Suche nach Gewichtsposten. Zwei Methoden sind in diesem Gerät verfügbar: Manuell Suche und Automatische Suche (**SPL**), der Benutzer kann währenddessen eine davon auswählen Betrieb.

BEDIENUNGSANLEITUNG

MANUELLE POSITIONSSUCHE

SCHRITT 1 . Um die erste Gewichtsposition (dh INNERE (linke) Seite) zu suchen, drehen Sie das Rad mit Hand, wie auf der Gewichtspositionsanzeige angezeigt, drehen Sie das Rad nach hinten (Drehrichtung umkehren) oder vorwärts (Drehrichtung), bis alle Lichter der Anzeigeleiste leuchten, halten Sie das Rad für ca. 1 Sekunde, die Sperre wird aktiviert um halten Sie das Rad in der Position fest.

Anzeigeleistenanzeige

Oberlichter an

Alle Lichter an

Untere Lichter an

Rad nach vorne drehen

In Position

Rad nach hinten drehen

12 Uhr

SCHRITT 2 :

Auswuchtgewicht mit angezeigtem . auflegen

belaufen sich auf das INNERE

Flugzeug in "TDC"

(Oberer Totpunkt)

Position der Felge.

SCHRITT 3

Drücken Sie die STOP-Taste, um das Rad zu entriegeln

(Benutzer kann das Rad auch rückwärts drehen

ndt o das Rad zu entriegeln), suchen Sie 2 Gewichtspositionen (dh ÄUSSERE (rechte) Seite) mit den gleiche Weise wie in Schritt beschrieben

SCHRITT 4

Auswuchtgewicht mit angezeigtem Betrag auf die ÄUSSERE (rechte) Ebene im Position auf der Felge im oberen Totpunkt 12 Uhr.

BEDIENUNGSANLEITUNG

Automatische Positionssuche (SPL)

SCHRITT 1: Drücken Sie die SPL L

Taste, das Rad dreht sich langsam, das INNERE (links) Gewicht

Positionierleisten sind als Radstopp bei der s-Korrektur voll ausgeleuchtet

Gewichtsposition INNER (links) (Oberer Totpunkt der Felge).

SCHRITT 2: Bringen Sie ein Ausgleichsgewicht mit angezeigter Menge an der INNEREN Ebene im . an Position auf der Felge bei OT (12 Uhr)

SCHRITT 3 : Drücken Sie die **SPL R**

Taste, das Rad dreht sich langsam, die ÄUSSERE (rechts)

Gewichtspositionierungsbalken sind vollständig beleuchtet AUSSEN als Radanschlag bei

die (rechte) Korrekturgewichtsposition AUSSEN (OT der Felge).

SCHRITT 4: Bringen Sie ein Ausgleichsgewicht mit angezeigter Menge an der ÄUSSEREN (rechten) Ebene an in Position auf die Felge bei OT (12 Uhr).

Nach dem Anbringen von Ausgleichsgewichten am Rad die Schutzhaube absenken und

Führen Sie eine Testradrehung durch, um das Auswuchtergebnis zu überprüfen. Das Ergebnis soll Null sein auf beiden Gewichtsanzeigefenstern, wenn die richtigen Gewichte auf die richtigen

Positionen.

Drücken Sie **<T**

Taste zum Ablesen des genauen Unwuchtwertes.

➤ Beim Anlegen von Gewichten zur Überprüfung der Radwucht kann es zu Positionierungsfehlern kommen passieren, und ein Fehler von wenigen Grad kann eine Restunwucht von bis zu verursachen 5-10 Gramm, besonders bei großer Unwucht.

➤ Beim praktischen Auswuchten der Räder sind die verfügbaren Gegengewichte 5 Gramm Inkrementen, also 5, 10, 15...60 Gramm usw.

Jedoch eine tatsächliche Unwucht

Ergebnisse können beliebige Gramm dazwischen sein, zum Beispiel bei 23 Gramm

Tatsächliche Unwucht, und das Programm schlägt 25 Gramm vor, um sie auszugleichen.

➤ Der oben beschriebene Sachverhalt kann zu einem unbefriedigenden Auswuchtergebnis führen, wenn dies auftreten, empfiehlt es sich, die aufgebrachten Gewichte von der Felge zu entfernen und den Ausgleich wiederholen.

Prüfen Sie immer, ob die Ausgleichsgewichte (Aufsteck- oder Klebegewichte) fest sitzen auf die Felge aufgetragen. Ein nicht sicher befestigtes Gewicht kann sich als Rad lösen drehen sich und verursacht Gefahren.

1.6.2

STANDARD-ALU-PROGRAMME

Mit den eingegebenen Nennraddaten A, W und D werden 5 Standard-ALU-Modi bewertet vorhanden, wurden die unterschiedlichen Möglichkeiten der Gewichtsaufringung berücksichtigt. Alle Standard-ALU-Programme liefern korrekte Unwuchtwerte unter Beibehaltung der

BEDIENUNGSANLEITUNG

bewertete geometrische Daten A, W und D Einstellung der Leichtmetallfelge.

STANDARD ALU-Programme

Anzeige der Indikatoren

Beschreibungen

ALU1

Sowohl für INNEN- als auch für ÄUSSERE Klebstoffe Gewichte innerhalb der Felge anzubringen wie illustriert.

ALU2

Clipgewicht für INNER

Ebene und aufzubringendes Klebegewicht innerhalb der Felge für OUTER plane as illustriert.

ALU3

Wie abgebildet nur Klebegewichte müssen für INNER beantragt werden und ÄUSSERE Ebenen

ALU4

Clipgewicht für INNER

Ebene und aufzubringendes Klebegewicht für ÄUSSERE Ebene wie abgebildet.

ALU5

Klebegewicht zum Anbringen im Inneren des Felge für Hobel-, INNER- und Clip-Typ aufzubringendes Gewicht für die AUSSENEbene, wie dargestellt

ALU-PROGRAMME WECHSELN

SCHRITT 1:

Nach Eingabe der Radstandarddaten A, W und D, oder nach einer Standarddynamik

Auswuchttest ist durchgeführt, Drücken Sie die ALU-Taste, um das geeignete Programm für Ihre umzuschalten Anwendung.

SCHRITT 2:

Drehen Sie das Rad gemäß den im Abschnitt der Norm beschriebenen Verfahren dynamischer Ausgleich. .

SCHRITT 3:

Suchgewicht gemäß den im Abschnitt der Norm beschriebenen Verfahren dynamischer Ausgleich.

SCHRITT 4:

Auswuchtgewichte gemäß dem abgebildeten ausgewählten ALU-Programm anbringen.

SCHRITT 5:

Führen Sie einen Probelauf durch, um das Ergebnis der Auswucht Korrektur zu überprüfen.

●

Laserpointer für

Für die Modelle mit Laserpointer gilt die oben aufgeführte ALU

Programme verschieben die INNERE Seite ADHESIVE

STICK-ON-Gewichte von der oberen Position (12 Uhr) nach unten

Position (6 Uhr). Wenn der Gewichtspunkt die Korrekturwinkelposition erreicht, das Laserlicht wird auf das Rad projiziert, wobei das Korrekturgewicht zu aufgeklebt werden.

Das Gewicht des Typs CLICK und das Klebegewicht der AUßENSEITE sind jedoch befindet sich in der obersten Position (12 Uhr), welcher Laserpointer nicht aufleuchtet.

Am Ende des Testschleuderns können aufgrund der erhebliche Formunterschiede, die bei Felgen mit gleicher Nennleistung auftreten können Maße. Wenn daher die Standard-ALU-Programme kein zufriedenstellendes Ergebnis liefern Auswuchtergebnis wählen Sie das Programm mit variabler Ebene ALU-S, um ein korrektes Auswuchten zu erhalten.

1.6.3 ALU-S-PROGRAMM (VARIABLES EBENEN-PROGRAMM)

Dieses Programm ermöglicht das Auftragen von Klebstoff Gewichte in vom Benutzer ausgewählten Positionen. Es wird genutzt für höchste Präzisionswuchtung von Leichtmetallfelgen, die erfordern beide Gewichte für die innere und die äußere Ebene auf der Innenseite der Felge aufgetragen.

Drücken Sie

Tasten geben die Programme ein, bis das Licht über der Markierung "ALU-S" leuchtet, wie abgebildet, 3 Lichter im Auswuchtmodus Anzeige leuchtet.

• GEOMETRISCHE RADDATENERFASSUNG

Geometrische Daten bezogen auf die tatsächlichen Wuchtebenen und nicht auf das Nennrad Daten (A,W und D wie in Standard-Dynamik- und Standard-ALU-Programmen) müssen eingegeben werden. Die Ausgleichsebenen, auf denen die Klebegewichte angebracht werden sollen, können durch . gewählt werden Benutzer entsprechend der spezifischen Form der Felge. Es ist jedoch vorzuziehen, Ausgleichsebenen so weit zu wählen so auseinander wie möglich, um die Gewichtsmenge auf angewendet werden, normalerweise ist der Abstand zwischen 2 Ebenen mehr als 38 mm (1,5 Zoll).

Definitionen:

AI = Abstand der INNEREN (linken) Ebene

DI = INNERER (links) Planendurchmesser.

AE =Abstand der ÄUSSEREN (rechten) Ebene.

DE = Äußerer (rechts) Planendurchmesser.

➤ **Für Modelle mit automatischer Dateneingabe, erfasste Radgeometriedaten gemäß folgende Verfahren**

Bewegen Sie den vorderen Messarm wie im obigen Bild gezeigt in einer Linie mit dem ausgewählten INNER

BEDIENUNGSANLEITUNG

Hobel zur Gewichtsangwendung, halten Sie ihn für ca. 2 Sekunden in der Position, bis die Raddaten in den Fenstern A und D angezeigt, dann Messarm NICHT wieder in Ruhestellung bringen Position. Bewegen Sie den Messarm weiter, um ihn mit der ausgewählten ÄUSSEREN Ebene auszurichten, halten Sie ihn gedrückt die Position für 2 Sekunden, bis die Zahlen in Fenster W und Hauptfenstern angezeigt werden, wie im Bild gezeigt.,

HINWEIS: Wählen Sie einen Bereich der Felge ohne Unterbrechungen, damit das Gewicht in dieser Position angewendet.

• Drehen Sie das Rad

Führen Sie eine Raddurchdrehung gemäß den Anweisungen im Kapitel „Standard Dynamic“ durch balancieren.

Positionssuche und Gewichtsangwendung

Wenn das Rad stoppt, drücken Sie SPL L

um das Gewicht zu lokalisieren, wenn das Rad blockiert ist und die

Laserpointer-Linie wird auf der Felge bei 6-Uhr-Position beleuchtet, je nach Auswuchtung

Ergebnis im LINKEN (INNEN) Fenster angezeigt, tragen Sie die entsprechende Klebstoffmenge auf Gewichte auf der ausgewählten Ebene (AI) bei 6 Uhr, wo die Laserlinie markiert ist.

Drücken Sie SPL R

um das Gewicht zu lokalisieren, wenn das Rad blockiert ist und die Laserpointerlinie

auf der Felge bei 6-Uhr-Position beleuchtet, entsprechend dem Wuchtergebnis im

RECHTES (AUSSEN) Fenster , die entsprechende Menge Klebegewichte auf das ausgewählte Ebene (AE) bei 6 Uhr, wo die Laserlinie markiert ist.

• **Drehen Sie das Rad erneut, um das Auswuchtergebnis zu überprüfen.**

1.6.4 Gewichtsprogramm **HIDE SPLIT**

(nur mit ALU-S erhältlich)

BEDIENUNGSANLEITUNG

Das HIDE-Gewichtsprogramm teilt 1 Gewicht in der ÄUSSEREN (rechten) Ebene in 2 Gewichte auf versteckt hinter 2 Speichen der Alufelge platziert. Folgen Sie dem ALU-S- Verfahren, Drücken Sie nach Abschluss des Schleudertests

VERSTECKEN

Taste zum Aufrufen des HIDE-Gewichtsprogramms, wie im Anzeigefeld angezeigt, die HIDE Gewichtsfunktionsanzeige leuchtet, und das Gewichtsanzweifenster sieht wie folgt aus.

- Dies weist den Benutzer darauf hin, die Nummer der Felge einzugeben Speichen im Bereich von 3 bis 12.

Drücken Sie **A +** oder **A-** Taste , um die Anzahl der in Speichen.

- Drehen Sie das Rad und richten Sie eine der Speichen auf die TDC 12-Uhr-Position.
- Drücken Sie die HIDE-Taste, um die Position und die Speichennummer zu bestätigen .

In dieser Phase wird das INNERE

(links) Gewichtsfenster zeigt die Ablesung des Ausgleichsgewichts, das muss auf der benutzerdefinierten INNEREN (linken) Ebene hinzugefügt werden. Das ÄUSSERE (rechte) Gewichtsfenster zeigt keinen Messwert an, bis eine der 2 Zielspeichen unten in der Mitte zeigt 6 Uhr-Position, wenn der Laserpointer aufleuchtet, wird das entsprechende Gewicht angezeigt.

Drücken Sie SPL L

um das Gewicht zu lokalisieren, wenn das Rad steht gesperrt und die Laserpointer-Linie auf der Felge leuchtet

bei 6 Uhr - Position, eine pply die innere (linke) Gewicht mit das gleiche Verfahren wie im Abschnitt ALU-S . beschrieben Programm.

Drücken Sie SPL R

um das erste Ziel zu lokalisieren, sprach am

Stellen Sie sicher, dass der Positionsanzeigebalken vollständig leuchtet mit Piepton, in diesem Moment ist das Rad automatisch zurückgehalten und die Laserpointerlinie ist beleuchtet am Rand bei 6 Uhr Position . Die

ÄUSSERES (rechts) Gewichtsfenster zeigt das Gewicht an, das zuerst hinzugefügt werden muss Position hinter der Speiche. die entsprechende Menge Klebegewichte auf die ausgewählte Ebene (AE) bei 6 Uhr, wo die Laserlinie markiert ist.

Wiederholen Sie das oben beschriebene Verfahren, um die relevantes Gewicht hinter der 2. Speiche.

BEDIENUNGSANLEITUNG

Führen Sie eine Testdrehung durch, um die Genauigkeit zu überprüfen.

1.6.5**OPT – MATCH MOUNT PROGRAMM**

Das OPT-Programm dient zur Reduzierung des Gewichts, das zum Auswuchten eines Rades hinzugefügt werden muss, es ist für statische Unwuchten von mehr als 30 Gramm (1,5 Unzen) geeignet.

- Drücken Sie Tasten zur Eingabe des OPT Programm zeigt das Display wie abgebildet an.
- Drehen Sie das Rad, nach dem Radstopp erscheint das Display zeigt wie das abgebildete bild. Dies ist zu zeigen Benutzer kann die Reifen- und Felgenbaugruppe durch Drehen wieder montieren 180 Grad. Markieren Sie dazu eine Referenzlinie mit Kreide auf Adapter, Reifenflanke und Felge, nimm die Rad von der Maschine, mit der Reifenmontiermaschine drehen Reifen auf der Felge um 180 Grad.
- Montieren Sie das Rad mit übereinstimmenden Referenzmarken zwischen Felge und Adapter eine Raddurchdrehung durchführen, d.h.: die Anzeigefenster zeigen wie dieses Bild dargestellt: Das linke Display zeigt das tatsächliche Gewicht an Statik, die durch Anpassung reduziert werden kann, die richtige Display zeigt die Reduzierung in Prozent (%).
- Drehen Sie das Rad, bis die Positionsanzeigebalken zeigen wie das bild illustriert:
- Markieren Sie oben in der Mitte bei 12 Uhr eine Linie auf dem Reifen Position.

- Drehen Sie das Rad, bis die Positionsanzeigebalken zeigen wie das bild illustriert
- Markieren Sie eine Linie auf der Felgenwand oben mittig 12 Uhr Position.
- Verwenden Sie eine Reifenmontiermaschine, um die Reifenwand- und Felgenmarkierungen abzugleichen.

1.6.6

STATISCHER AUSGLEICH

Anstatt Gewichte sowohl auf der INNEREN (links) als auch auf der ÄUSSEREN (rechts) Seite anzubringen, um ein Rad auszuwuchten durch die Verwendung eines einzelnen Gegengewichts an einer einzelnen Position wird als statisches Auswuchten bezeichnet. Ein Rad kann sein

statisch ausbalanciert, das Ignorieren der dynamischen Unwucht wird jedoch mit einem

BEDIENUNGSANLEITUNG

Erhöhung der Radbreite. Daher eignet sich das statische Auswuchten für Räder mit kleinen Breite.

Das statische Auswuchten bezieht sich nur auf den Durchmesser **D**, es hat nichts mit Abstand und . zu tun Breite.

Machen Sie eine normale Standard-Dynamik-Balance-Drehung, nachdem angezeigten Messwerte drücken Sie

Taste zum Eingeben

statischer Ausgleichsmodus.

Nun änderte sich die Anzeige wie abgebildet.

Das Gewichtsanzeigefenster zeigt die Ablesung von gemessenes statisches Auswuchtergebnis. Drehe das Rad, wenn beide Positionsanzeigebalken vollständig leuchten, das Ausgleichsgewicht in der 12-Uhr-Position anbringen auf der linken oder rechten Seite der Felge, gleichgültig.

Um zum normalen dynamischen Auswuchtmodus zurückzukehren,

Drücken Sie

wieder der schlüssel

Bei normalen Rädern dient das statische Auswuchten nur zu Referenzzwecken, praktisch ist es nützlich für OPT-Reifen-Match-Montagebetrieb.

1.6.7

Auswuchten von Motorradrädern

• STATISCHER AUSGLEICH

Drücken Sie im statischen Modus die Taste um in den Motorradradmodus zu gelangen.

Wie das Bild illustriert.

• DYANAMISCHES AUSGLEICH

Bei breiteren Rädern wird dynamisches Auswuchten empfohlen, siehe Kapitel der Norm dynamisches Auswuchten für den Betriebsablauf.

Für den Betrieb werden Motorradradadapter benötigt.

KALIBRIERUNGEN

2.1.

AUSGLEICHSKALIBRIERUNG

- Verwenden Sie ein Rad mit einer Stahlfelge mittlerer Abmessungen (z. B. 6" x 15") und montieren Sie es richtig auf der Drehwelle. Raddaten **A**, **W** und **D** richtig eingeben.

BEDIENUNGSANLEITUNG

- Drücken Sie Fn

und

C

Tasten, um die Kalibrierung einzugeben.

Der Positionsanzeigebalken blinkt und das Display zeigt als Bild illustriert.

- Drehen Sie das Rad, wenn das Rad aufhört sich zu drehen, Display zeigt wie abgebildet.

•

Montieren Sie das mitgelieferte Kalibriergewicht (100g) auf die ÄUSSERE (rechte) Seite der Felge an jeder Position.

- Drehen Sie erneut, wenn das Rad stoppt drehen, das Display zeigt wie das Bild

illustriert.

- Entfernen Sie das Kalibriergewicht (100g) von der rechten Seite Seite der Felge und legen Sie es auf die linke Seite der Felge bei die gleiche Winkelstellung.

- Drehen Sie erneut, wenn das Rad stoppt drehen, das Display zeigt wie das Bild illustriert.

- Drücken Sie

Taste , um die Kalibrierdaten zu speichern und die Kalibrierung abzuschließen.

2.2 ABSTAND **A** KALIBRIERUNG (Nur bei Modellen mit automatischer Dateneingabe verfügbar)

- Drücken Sie **Fn, A+** und

EIN-

BEDIENUNGSANLEITUNG

-Tasten, um die Distanzkalibrierung einzugeben.

- Ziehen Sie den vorderen Messarm heraus zur Linealskala 10 cm Position,

- Drücken Sie ALU

Taste zum Bestätigen und sehen Sie die Anzeige als Abbildung zeigen .

- Bewegen Sie den Arm so, dass er auf den Flansch der Dreheinheit zeigt, wie in der Abbildung gezeigt, halten Sie ihn und drücken Sie

die ALU, um die Kalibrierung abzuschließen.

2.3 Durchmesser **D-** Kalibrierung

- Drücken Sie **Fn, D+** und **D-**

-Tasten, um die Durchmesserkalibrierung einzugeben.

- Montieren Sie ein Rad auf der Drehwelle, verwenden Sie D+ /D- Taste zur Eingabe des Felgendurchmessers

(zum Beispiel 17 Zoll), ziehen Sie die

Messen Sie den vorderen Arm und machen Sie die Spitze

Kontakt mit der Felge, wie in der

Bild.

- Drücken Sie die ALU-Taste, um die Daten zu speichern und die Kalibrierung abschließen.

3

SYSTEMALARMCODES

Alarmcodes

Definitionen

Prüfen

Radhaube geöffnet wenn

Starttaste gedrückt

Senken Sie die Haube ab.

Drücken Sie die **C-** Taste zum Zurücksetzen.

Wenn das Schleudern aktiviert ist,

Fall 1:

BEDIENUNGSANLEITUNG

kein Drehsignal.

Fall 1: Motor ist nicht

Laufen.

Fall 2: Motor läuft

aber der optische Sensor versagt

Signal liefern

A: Überprüfen Sie, ob das Rad blockiert wurde durch

Radaufzug;

B: Überprüfen Sie die Motorkabelverbindung.

C: Netzteilspannung prüfen

Fall 2:

A: Überprüfen Sie, ob der Sensor funktioniert.

B: Überprüfen Sie, ob die Encoderplatte in Ordnung ist
Drücken Sie die **C**- Taste zum Zurücksetzen.

Kapuze
geöffnet
während

Rad dreht sich
Senken Sie die Haube ab.

Drücken Sie die **C**- Taste zum Zurücksetzen.

Wenn das Schleudern aktiviert ist,
Drehzahl ist zu niedrig.

Fall 1: Motor ist nicht
normal arbeiten.

Fall 2: Motor läuft
normalerweise, aber die optische
Sensor liefert nicht
Geschwindigkeitssignal

Fall 1:

A: Überprüfen Sie, ob das Rad durch das Rad blockiert wurde
Aufzug;

B: Überprüfen Sie die Motorkabelverbindung.

C: Netzteilspannung prüfen

Fall 2:

A: Überprüfen Sie, ob der Sensor funktioniert.

B: Überprüfen Sie, ob die Encoderplatte in Ordnung ist

Drücken Sie die **C**- Taste zum Zurücksetzen.

Auswuchtmessung
außer Reichweite.

Fall 1: Radmontage
ist weit außerhalb der Zentrierung.

Fall 2: Rad ist
beschädigt oder schwer
Material angebracht auf dem
Rad.

Fall 1:

Zentrierung des Rades prüfen,
wieder richtig montieren.

Fall 2:

Überprüfen Sie den anormalen Zustand des Rads
und korrigiere es.

Drücken Sie die **C**- Taste zum Zurücksetzen.

Spin wird unterbrochen durch
Operator,
eine solche
wie
Not-Halt.

Drücken Sie die **C**- Taste zum Zurücksetzen.

Motor wird nicht mit Strom versorgt

Überprüfen Sie die Motorkabelverbindung.

Netzteilspannung prüfen

Drücken Sie die **C**- Taste zum Zurücksetzen.

Motor ist überlastet.

Prüfen Sie, ob das Rad blockiert war. Wie zum Beispiel
Blockierung durch Radheber.

Drücken Sie die **C**- Taste zum Zurücksetzen.

Motorwicklungssensor ist
abnormal

Überprüfen Sie, ob die Motorsensorkabel in Ordnung sind .

Drücken Sie die **C**- Taste zum Zurücksetzen.

MAXIMUM

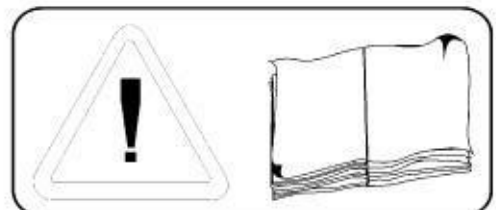
INSTALLATION, OPEATION, MAINTENANCE MANUAL

KEEP THE MANUAL NEAR THE MACHINE ALL TIME AND MAKE SURE ALL USERS HAVE READ THIS



WHEEL BALANCER ITEM

NO:B-084



*HUTNG keeps the rights to the contents in this manual.

improve

FOLLOW THE INSTRUCTIONS CAREFULLY TO GRANT THE MACHINE A CORRECT FUNCTION AND LONG SERVICE LIFE.

SAFETY

Read all instructions manual carefully before operation!

Never operate the machine in any unsafe conditions!

ATTENTION Do not apply any undue stress to the machine during wheel spin to obtain most accurate result.

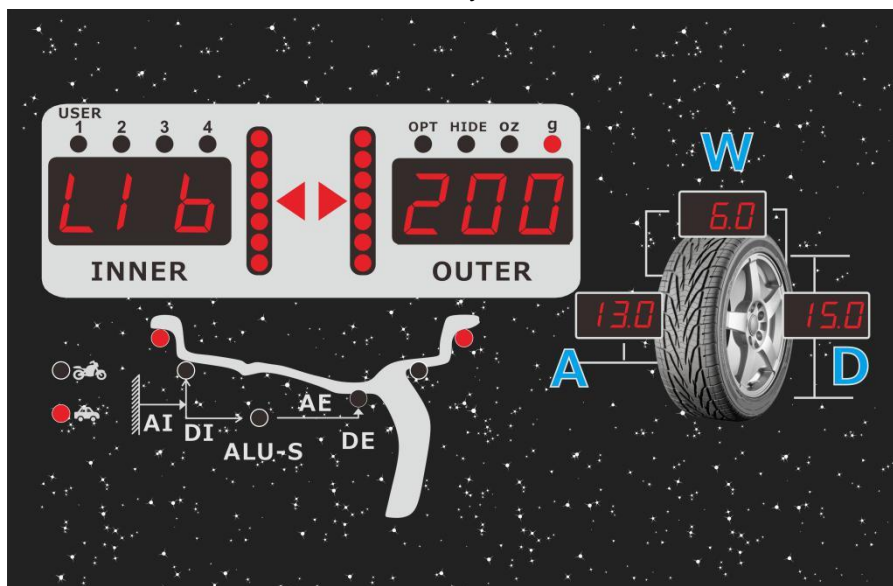
WARNING Do not operate the machine without protection hood. Never raise the protection hood before the wheel stopped. Keep hair, loose clothing, fingers and all parts of body away from moving parts.

NOTE Press **STOP** key to terminate spin.

Keep the machine away from moist, corrosive and hot surrounding.

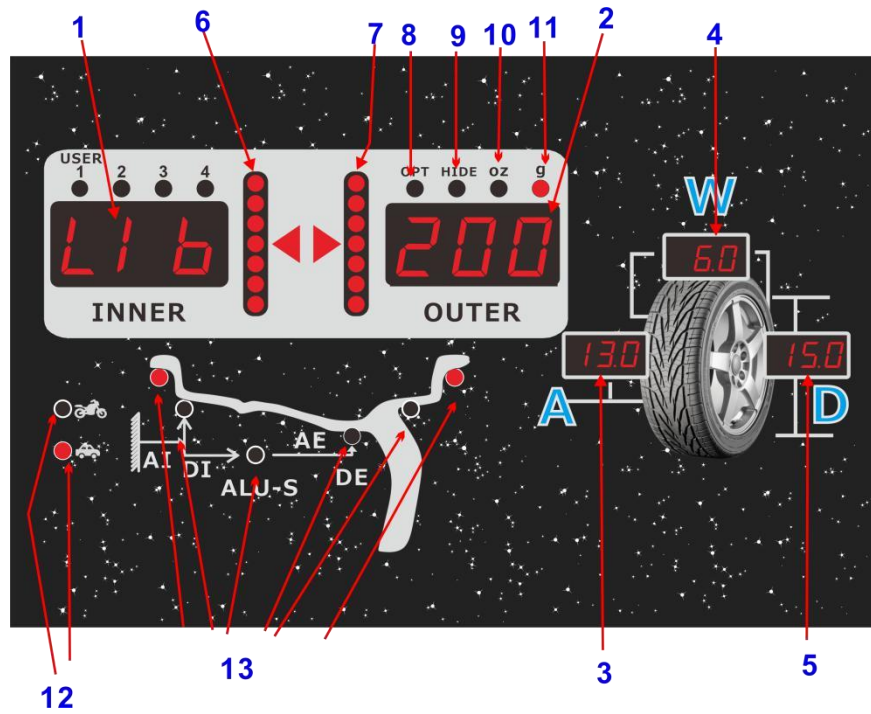
Start up.

- 1) Make sure the voltage is within the range stated in the label, and the earth wire is properly grounded.
- 2) Switch on the wheel balancer, the system indicates as follows.



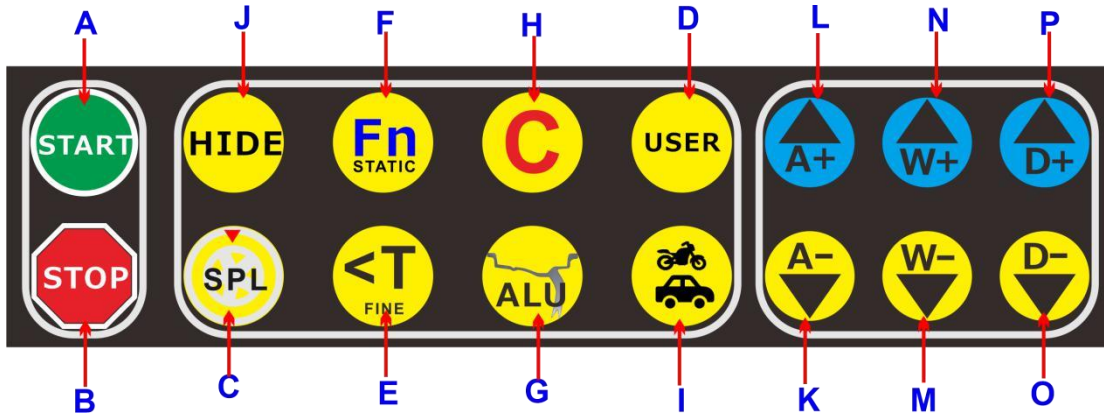
Operation instructions

















1.1. DISPLAY OVERVIEW



<p>1 INNER (left) Weight Display Window.</p>	<p>8 Opt Function Indicator, light is on when the Optimization Program is activated.</p>
<p>2 OUTER (right) Weight Display Window</p>	<p>9 Hidden Weight Function Indicator (under ALU-S mode), light is on when the HIDE Program is activated.</p>
<p>3 Rim Distance A Display Window.</p>	<p>10 Ounce Indicator, light is on when ounce (oz) is selected.</p>
<p>4 Rim Width W Display Window.</p>	<p>11 Gram Indicator, light is on when gram (g) is selected.</p>
<p>5 Rim Diameter D Display Window.</p>	<p>12 Vehicle Mode Indicator, light is on beside the corresponding vehicle type selected</p>
<p>6 INNER (left) Weight Position Indication Bar.</p>	<p>13 Balancing Mode Indicator, illustrates the weight (either click-on or stick-on type) positions corresponding to the rim profile. Refer to the detailed balancing programs followed.</p>
<p>7 OUTER (right) Weight Position Indication Bar.</p>	

1.2. KEYPAD OVERVIEW



<p>A  START Key: Press the START key to start a spin cycle. Note: Lower the protection hood to activate a spin cycle.</p>	<p>I  Vehicle Selection (MODE) Key: Press this key to select the vehicle wheel type.</p>
<p>B  STOP Key: Press STOP key to perform the following functions in each different status:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Stop spin cycle in emergency when the wheel is spinning. · Activate the wheel lock (solenoid brake) when the wheel is not spinning, deactivate it by pressing STOP key again. 	<p>J  HIDE Key: Press this key to enter the hidden weight function (behind the spokes) when ALU-S program is activated.</p>
<p>C  SPL Key (LEFT): Press the Smart Position Locator key to locate the wheel to the LEFT side balancing weight position.</p>	<p>K  "A-" Key: Press this key to trim down value of rim distance A.</p>
<p>D  SPL Key (RIGHT): Press the Smart Position Locator key to locate the wheel to the RIGHT side balancing weight position.</p>	<p>L  "A+" Key: Press this key to raise up value of rim distance A.</p>
<p>E  <T Key: Press this key to indicate actual imbalance weight amount reading below 5 grams or 1/4 ounce.</p>	<p>M  "W-" Key: Press this key to trim down value of rim width W.</p>
<p>F  Fn / Static Key: Press this key to toggle between dynamic and static balancing modes.</p>	<p>N  "W+" Key: Press this key to raise up value of rim width W.</p>
<p>G  ALU Key: Press this key to ALU-S balancing program.</p>	<p>O  "D-" Key: Press this key to trim down value of rim diameter D</p>
<p>H  C Key: Press this key to perform the following functions in each different status:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Recalculate the balancing result after a test spin done, after changing either of A, W and D data, press C key to do recalculation without additional spin; · Exit program during in process of some programs. 	<p>P  "D+" Key: Press this key to raise up value of rim diameter D</p>

1.3. Ready to balance a wheel

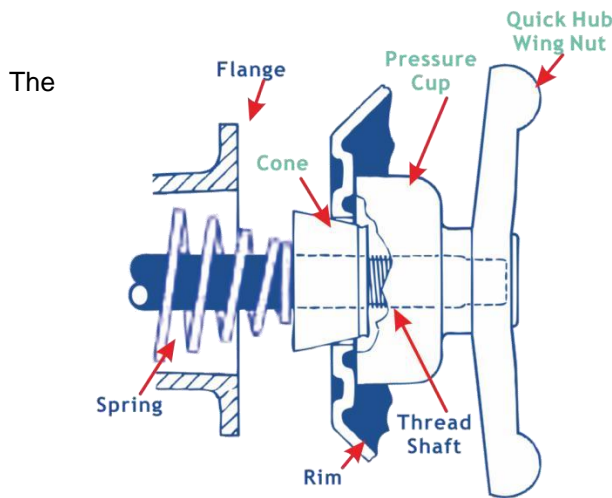
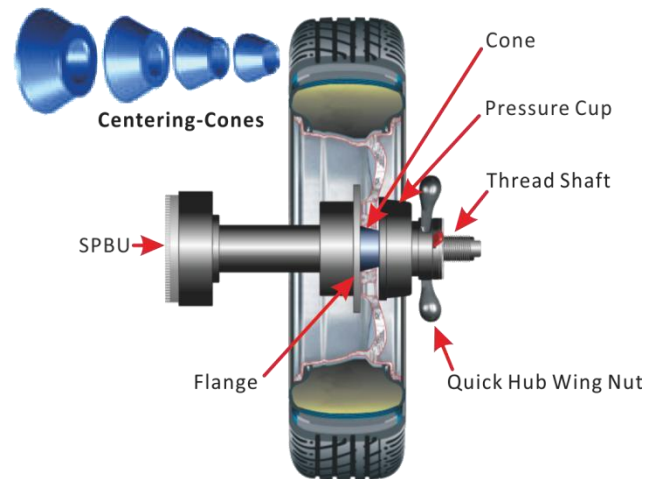
NOTE: Calibration is required when the wheel balancer is first put into operation at a fixed location, after it is moved to a new location

or when the technician suspects the machine of providing incorrect values or when main components have been replaced. It is recommended to perform a calibration every 3 months, but especially while having enormous possible changes of temperature during the seasons. See the detail procedure in the calibration section.

1.3.1. MOUNTING A WHEEL ON THE SPIN SHAFT

Select the correct size centering-cone diameter that will ensure the wheel rim is tightly secured (no wobble) to the thread shaft. Insert the centering-cone to the spin shaft and partially through the center hole of the rim. Please pay attention use cones and quick hub wing nut in the different fields of application!

Below are some of the different methods for the quick hub wing nut wheel mounting, choose the proper one in your application.



Back Centering-Cone Mounting

hole of the rim.

- 3) Lift the wheel onto the thread shaft and center it onto the centering-cone. Make sure to position the INNER side of the wheel rim against the flange and cone.
- 4) Mount the quick hub wing nut with pressure cup onto the thread of the spin shaft and tighten it firmly against the rim. The quick hub wing nut should engage the threads for at least three full turns.

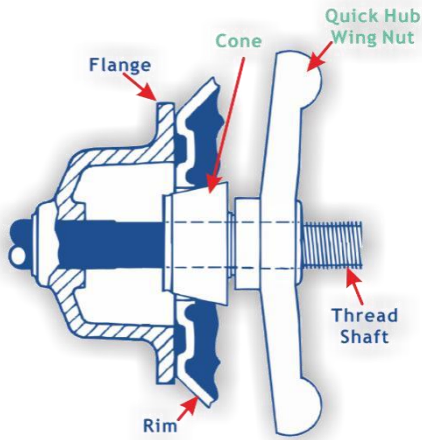
NOTE : Use the nylon spacer between rim and pressure cup to protect custom wheel finishes.

1.3.2. BACK CENTERING-CONE MOUNTING

majority of original equipment rims and steel rims can be handled by using this procedure. The wheel is back-cone-centered, centering-cone from the INNER side of the hub.

- 1) Make sure the pressure cup is attached to the quick hub wing nut.
- 2) Select the centering-cone that best fits the center hole in the rim. Slide the centering-cone over the thread shaft with the larger diameter towards the flange, small diameter joining the center

1.3.3. FRONT CENTERING-CONE MOUNTING



Front Centering-Cone Mounting

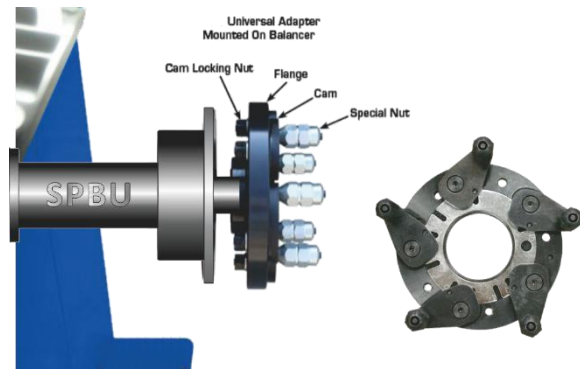
threads for at least three full turns.

A wheel should only be centered with this method when the type of the INNER surface of the rim is not convenient to provide an accurate centering seat.

- 1) Make sure the pressure cup is **NOT** attached to the quick hub wing nut.
- 2) Lift the wheel onto the threaded spin shaft and slide it back against the shaft flange. Make sure to position the INNER side of the wheel rim against the flange.
- 3) Slide the centering-cone onto the shaft into the middle of the wheel rim. It is necessary to lift the wheel to get the centering-cone placed in the center hole.
- 4) Fit the quick hub wing nut without pressure cup onto the spin shaft. Tighten it securely against the centering-cone. The hub wing nut must engage the

1.4.4 Universal Adaptor Mounting (optional)

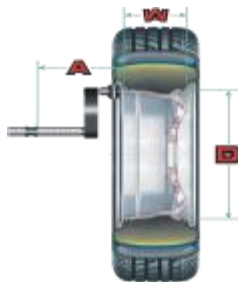
For wheel without center hole you must use the optional Universal Adaptor. For Universal Adaptor details see in the **Original Equipment Manufacturer's** manual.



Universal Adaptor Mounting (optional)

1.5 ENTER WHEEL DATA

Wheel dimension data must be entered before a wheel can be balanced. There are 2 ways to enter wheel data A, D and W, manual entry and automatic entry.



DEFINITIONS OF THE WHEEL DATA

A =Distance The distance is measured from the wheel balancer to the INNER plane of the rim (INNER weight location).

W =Width The width of the rim at the rim flange.

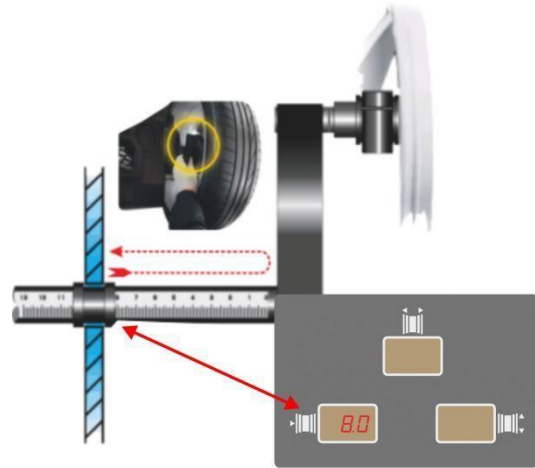
D =Diameter The rated diameter of the rim, it is indicated on the tire.

1.5.1. MANUAL DATA ENTRY

For manual entry models, wheel data can be entered manually through the key pad.

1.5.1.1. Rim distance **A**

After properly mounting the wheel on the machine spin shaft, pull out the front measuring arm from the home position and move it to contact on the left side of the rim. Read the scale on the ruler to obtain the distance value on between the machine body and the wheel.

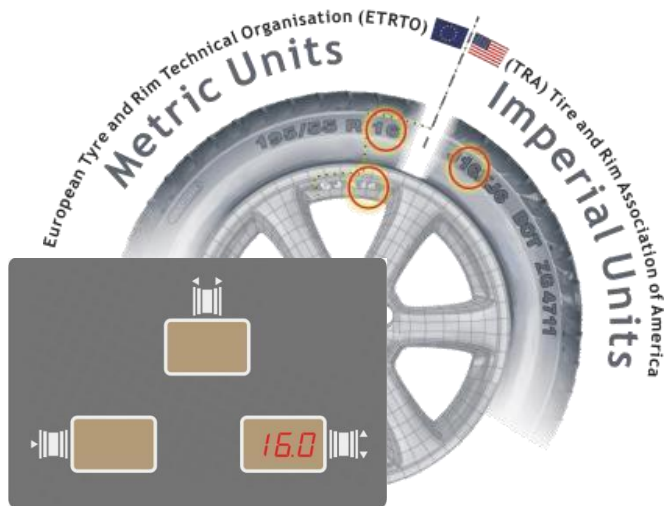


Press **A+** or **A-** key to set the distance value as per reading, and see it shows on the rim distance A display window.

1.5.1.2. Rim Diameter **D**

Read imprint for rated diameter value from tire sidewall or rim.

Press **D+** or **D-** key to set the rim diameter accordingly, and see it shows on the rim diameter D display window.



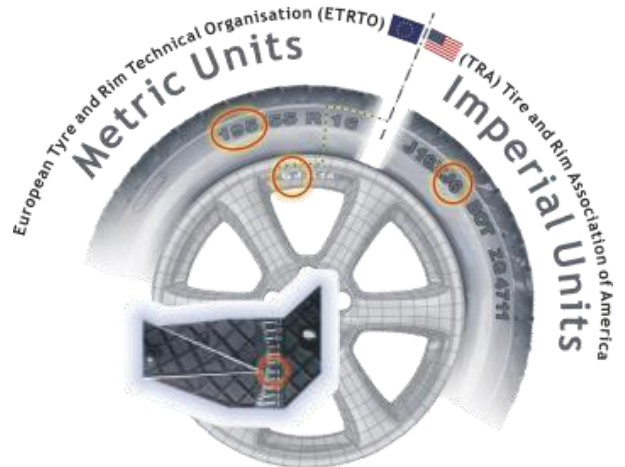
1.5.1.3. Rim Width **W**



Measure width of rim with caliper provided.

Press **W+** or **W-** key

to set the width value as per reading, and see it shows on the rim Width W display window.



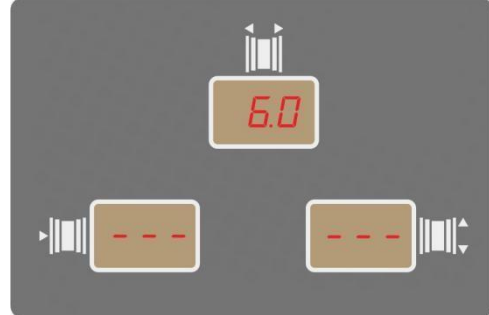
the

1.5.2. Automatic Data Entry

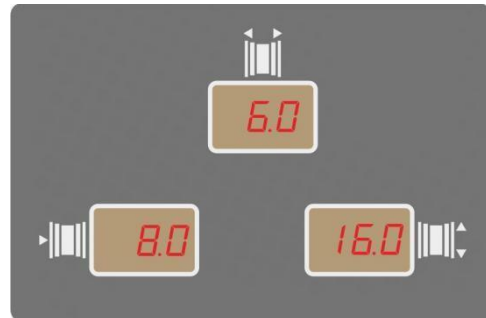
For auto entry models, wheel data can be set automatically with the electronic measuring arms built in the machine. The front measuring arm is for taking measurement of wheel distance A and rim diameter D, and the rear measuring arm is for the rim width W

1.5.2.1. Distance **A** and Rim Diameter **D**

Bring out the measuring arm and make the tip (stick weight holder clip) contact on the inner side of the rim, hold it until the display windows A and D showing dashes as per the picture below.



Return the arm back to the home position, the display windows **A** and **D** are now showing the values acquired.

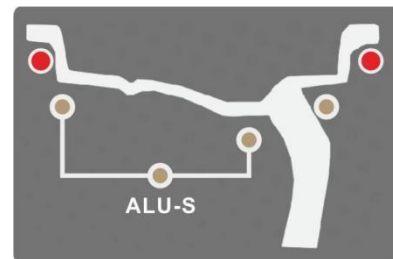


Position of the measuring arm shall be correctly placed to ensure accurate data acquisition. If an incorrect value has been acquired during measurement, move the arm back to home position and repeat the operation.

1.6 Balance a Wheel

1.6.1 Standard Dynamic Balance

The wheel balancer sets **standard dynamic** balancing as default mode. As shown in the picture, the balancing mode indicator is in standard dynamic balancing mode, which shows clip-on type weights are to be fitted on both sides of the rim flange.



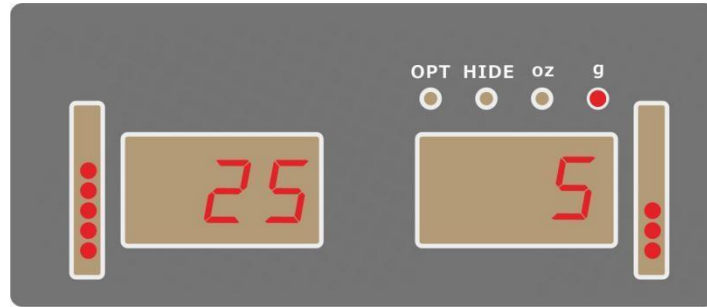
Operation steps

A Set wheel data **A**, **W** and **D**.

B Spin the wheel

Lower the protection hood, the wheel spins automatically, as the wheel spins, all indicators and display windows on the display panel are turned off until the wheel

stops, the balancing results are indicated on both weight display windows as illustrated in the picture followed.



Attention!

- * Do not apply any undue stress to the machine during wheel spin to obtain most accurate result.
- * Do not operate the machine without protection hood. Never raise the protection hood before the wheel stopped. Keep hair, loose clothing, fingers and all parts of body away from moving parts. * To terminate a spin process, press **STOP** key.

C Raise the protection hood.

D Weight position search. Two methods are available in this machine: Manual search and Automatic search (**SPL**), the user can choose one of them during operation.

MANUAL POSITION SEARCH

STEP 1. To search first weight position (i.e. INNER (left) side), rotate the wheel with hand, as indicates on the weight position indication bar, turn the wheel backward (reverse spin direction) or forward (spin direction) until all lights of the indication bar are illuminated, hold the wheel for about 1 second, the locking device activated to restrain the wheel in the position.

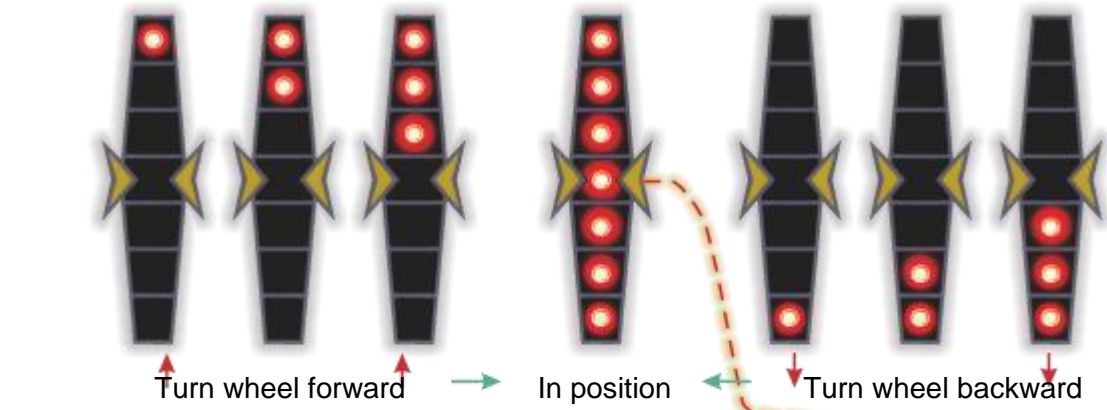
Indication Bar Display

Upper lights on

All lights on

Lower lights on

STEP 2 :



Apply a balancing weight with displayed amount to the INNER plane in "TDC" (Top Dead Center) position of the rim.




STEP 3

Press STOP key to unlock the wheel (user can also turn the wheel backward and to unlock the wheel), search 2 weight position (i.e. OUTER (right) side) with the same way described on step


STEP 4

Apply a balancing weight with displayed amount to the OUTER (right) plane in the position on the rim at top dead center 12 o'clock.

Automatic Position Search (SPL)


STEP 1: Press the  key, the wheel rotates slowly, the INNER (left) weight positioning bars are fully illuminated as the wheel stop at the inner correction weight position INNER (left) (Top Dead Center of the rim).

STEP 2: Apply a balancing weight with displayed amount to the INNER plane in the position onto the rim at TDC (12 o'clock)

STEP 3: Press the  key, the wheel rotates slowly, the OUTER (right) weight positioning bars are fully illuminated as the wheel stop at the (right) correction weight position OUTER (TDC of the rim).

STEP 4: Apply a balancing weight with displayed amount to the OUTER (right) plane in the position onto the rim at TDC (12 o'clock).

After balance weights applied on the wheel, lower the protection hood, and proceed a test wheel spin to check the balancing result. The result shall be zero on both weight display windows if correct weights are applied to the correct positions.


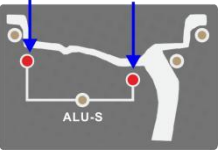

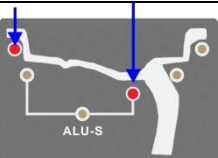

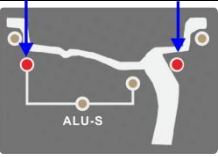
Press  Key to read the precise unbalance value.


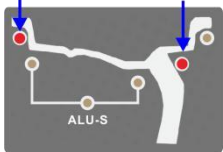

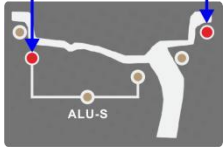
- During applying weights to verify the wheel balance, positioning error might happen, and a few degrees error might cause a residual unbalance as large as 5-10 grams, especially in case of large unbalance.
- In practical wheel balancing operations, available counter weights are 5 grams increments, i.e. 5, 10, 15...60 grams etc. However, an actual unbalance results might be any grams in between, for example, when there is a 23 grams unbalance in actual, and the program will suggest 25 grams to balance it.
- The facts described above might cause an unsatisfied balancing result, if such cases happen, it is recommended to remove the applied weights from the rim and redo the balancing.

Always check if the balancing weights (clip-on or stick-on weights) are securely applied onto the rim. A weight not fitted securely might come off as the wheel rotates and causes dangers.

1.6.2 STANDARD ALU PROGRAMS

With the rated wheel data A, W and D entered, there are 5 standard ALU modes rated available, the different possibilities of weight application have been taken into account. All standard ALU programs provide correct unbalance values while maintaining the rated geometric data A, W and D setting of the alloy wheel.

STANDARD ALU Programs	Indicators display	Descriptions
 <p>ALU1</p>		For both INNER and OUTER adhesive weights to be applied inside the rim as illustrated.
 <p>ALU2</p>		Clip type weight to be applied for INNER plane, and adhesive weight to be applied inside the rim for OUTER plane as illustrated.
 <p>ALU3</p>		As illustrated, only adhesive weights have to be applied for INNER and OUTER planes

<p>ALU4</p> 		<p>Clip type weight to be applied for INNER plane, and adhesive weight to be applied for OUTER plane as illustrated.</p>
<p>ALU5</p> 		<p>Adhesive weight to be applied inside the rim for plane, INNER and clip type weight to be applied for OUTER plane, as illustrated</p>



SWITCHING ALU PROGRAMS



- STEP 1: After enter the wheel standard data A, W and D, or after a Standard dynamic balancing test is done, Press ALU key to toggle the suitable program for your application.
- STEP 2: Spin the wheel as per the procedures described in the section of standard dynamic balancing. .
- STEP 3: Search weight as per the procedures described in the section of standard dynamic balancing.
- STEP 4: Apply balancing weights as per the selected ALU program illustrated.
- STEP 5: Proceed a test spin to check the balancing correction result.

● **Laser pointer for ALU programs**

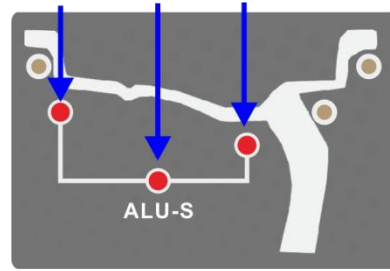
For the models with laser pointer, the above listed ALU programs will relocate the INNER side ADHESIVE STICK-ON weights from top position (12 o'clock) to bottom position (6 o'clock). As the weight point reaches to the correction angular position, the laser light will be projected on the wheel, where indicates the correction weight to be stuck on.

HOWEVER, The CLICK type weight and OUTER side adhesive weight will be located at top position (12 o'clock), which laser pointer will not be lighted up.

Some slight residual unbalances may remain at the end of the test spin due to the considerable difference in shape that may be found on rims with same rated dimensions. Therefore, if the standard ALU programs are not giving a satisfied balancing result, choose the variable plane program ALU-S to have correct balancing.

1.6.3 ALU-S PROGRAM (VARIABLE PLANE PROGRAM)

This program makes it possible to apply adhesive weights in user selected positions. It is used for maximum precision balancing of light alloy rims that require both weights for inner and outer planes to be applied on the inside surface of the rim.



Press **ALU** keys enter the programs until the light over the mark "ALU-S" illuminates, as illustrated, 3 lights on the balancing mode indicator are illuminated.

● WHEEL GEOMETRIC DATA ACQUISITION

Geometric data relating to the actual balancing planes rather than the rated wheel data (A, W and D as in standard dynamic and standard ALU programs) have to be entered. The balancing planes where the adhesive weights are to be applied may be selected by user according to the specific shape of the rim. However, it is preferable to select balancing planes as far apart as possible in order to reduce the quantity of weights to be applied, normally, the distance between 2 planes shall be more than 38 mm (1.5 inches).

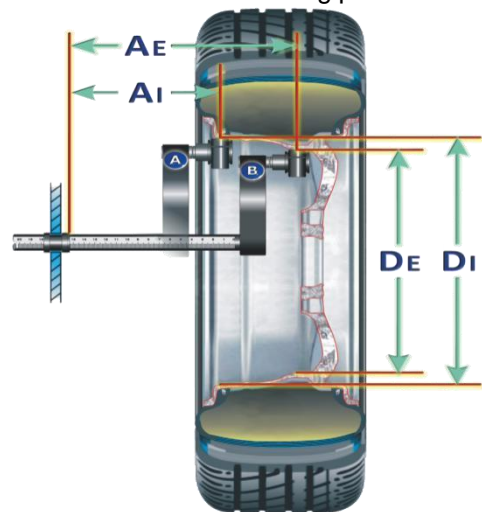
Definitions:

AI = Distance of INNER (left) plane **DI** = INNER

(left) plane diameter.

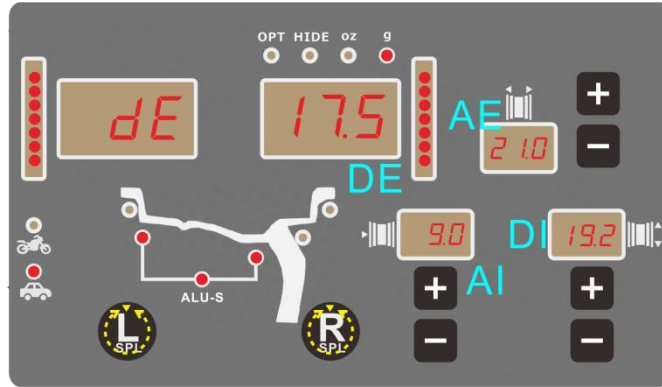
AE = Distance of OUTER (right) plane.

DE = OUTER (right) plane diameter.



➤ For Automatic data entry models, acquired wheel geometric data as per following procedures

As shown in the above picture, move the front measuring arm in line with the selected INNER plane for weight application, hold it in the position for about 2 seconds until the wheel data displayed in the windows A and D, then, Do NOT return the measuring arm back to rest position. Keep moving the measuring arm to line up with the selected OUTER plane, hold it in the position for 2 seconds until the numbers displayed in window W and main windows, as shown in the picture.,




NOTE: Select an area of rim free of discontinuity, so that the weight can be applied in that position.


- **Spin the Wheel**

Proceed a wheel spin as per indication described in the chapter of Standard Dynamic balancing.

Position Search and Weight Application

As the wheel stops, Press  to locate the weight, when the wheel is locked and the

laser pointer line is illuminated on the rim at 6 o'clock position, according to the balancing result indicated in the LEFT (INNER) window , apply the corresponding amount of adhesive weights on the selected plane (AI) at the 6 o'clock where laser line marked.

Press  to locate the weight, when the wheel is locked and the laser pointer line is

illuminated on the rim at 6 o'clock position, according to the balancing result indicated in the RIGHT (OUTER) window , apply the corresponding amount of adhesive weights on the selected plane (AE) at the 6 o'clock where laser line marked.

- **Spin the wheel again to check balancing result.**

1.6.4 HIDE SPLIT weight program



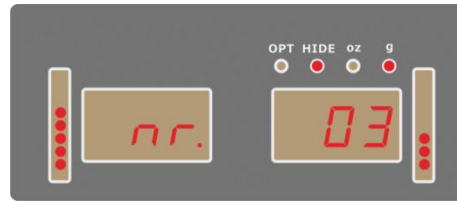
(available with ALU-S only)

The HIDE weight program is to split 1 weight in the OUTER (right) plane into 2 weights placed in hidden positions behind 2 spokes of the alloy rim. Follow the ALU-S procedure, after the spin test done, press



key to enter the HIDE Weight Program, as shown in the display panel, the HIDE weight function indicator is light up, and the weight display windows shows as follows.

- This indicates user to enter the number of rim spokes in the range from 3 to 12.



Press **A+ or A-** key to enter the number of spokes.



- Rotate the wheel and point one of the spokes at TDC 12 o'clock position.



- Press key to confirm the position and spoke number.

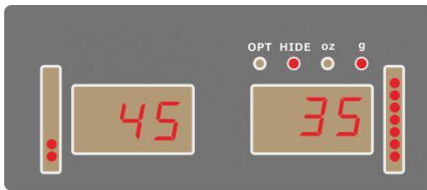
In this stage, the INNER (left) weight window shows the reading of balancing weight that needs to be added onto user defined INNER (left) plane. The OUTER (right) weight window does not display any reading until one of the 2 target spokes points at the bottom center 6 o'clock position as laser pointer is lighted, corresponding weight will be prompted.



program.



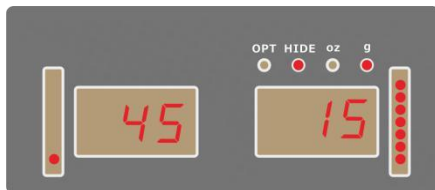
Press key to locate the weight, when the wheel is locked and the laser pointer line is illuminated on the rim at 6 o'clock position, apply the INNER (left) weight with the same procedure described in section ALU-S



position . The OUTER(right) weight display window shows the weight need to be added in first position behind the spoke. apply the corresponding amount of adhesive weights on the selected plane (AE) at the 6 o'clock where laser line marked.



Press key to locate the first target spoke at the point that the position indication bar fully illuminated with beep sound, at this moment, the wheel is restrained automatically and the laser pointer line is illuminated on the rim at 6 o'clock



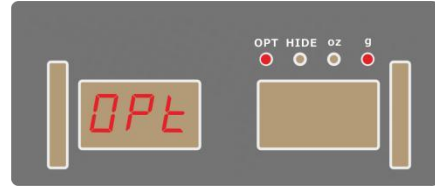
Repeat the above described procedure to apply the relevant weight behind the 2nd spoke. Perform a test spin to check the accuracy.

1.6.5 OPT – MATCH MOUNT PROGRAM

The OPT Program serves to reduce the amount of weight to be added for balancing a wheel, it is suitable for static unbalance exceeding >30 grams (1.5 Oz).



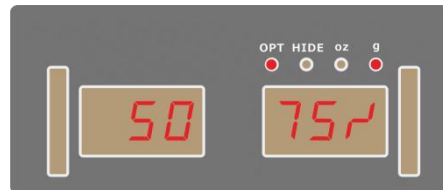
- Press **Fn** **STATIC** keys to enter the OPT program, the display shows as the picture illustrated.



- Spin the wheel, after the wheel stop, the display shows as the picture illustrated. This is to indicate user to remount tire and rim assembly by turning 180 degrees. To do this, mark a reference line with chalk on the adaptor, tire wall and the rim, take the wheel off the machine, use tire changer to turn the tire on the rim by 180 degrees.



- Refit the wheel with the reference marks coinciding between rim and adapter, perform a wheel spin, i.e.: the display windows show as this picture illustrated: The left display shows the actual weight static which can be reduced by matching, the right display shows the reduction in percentage (%).



- Rotate the wheel until the position indication bars are showing as the picture illustrated:
- Mark a line on the tire at top center 12 o'clock position.



- Rotate the wheel until the position indication bars are showing as the picture illustrated
- Mark a line on the rim wall at top center 12 o'clock position.



- Use a tire changer to match tire wall and rim markings.

1.6.6 STATIC BALANCING

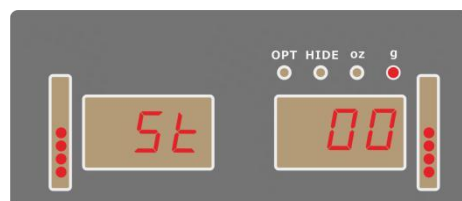
Instead of applying weights on both INNER (left) and OUTER (right) side, to balance a wheel by using a single counter weight on a single position is called Static Balancing. A wheel can be balanced statically, however, ignoring dynamic unbalance will become more risky with an increasing of wheel width size. Therefore static balancing is suitable for wheels with small width. The static balancing is related to the diameter **D** only, it is nothing to do with distance and width.

Make a normal standard balancing spin, after the displayed, presskey to enter

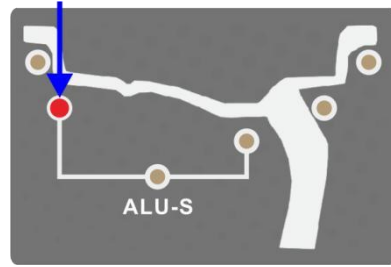


dynamic readouts static balancing mode.

Now, the display changed as the picture illustrated.



The weight display window shows the reading of measured static balancing result. Rotate the wheel, when both position indication bars are fully illuminated, apply the balancing weight in the 12 o'clock position on either left or right side of the rim, indifferently.



To switch back to normal dynamic balancing mode,



press again the key

For normal wheels, static balancing is for reference purpose only, practically, it is useful for OPT tyre match mount operation.

1.6.7 Motorcycle wheel balancing

- **STATIC BALANCING**

When it is in Static mode, press k  to enter motor bike wheel mode.

As the picture illustrated.



- **DYNAMIC BALANCING**



For wider wheels, dynamic balancing is recommended, refer to the chapter of standard dynamic balancing for the operation procedure.

Motorcycle wheel adaptors are needed for the operation.

CALIBRATIONS

2.1. BALANCING CALIBRATION

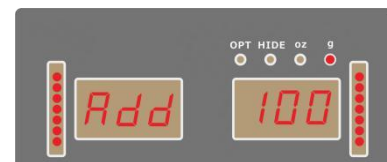
- Use a wheel with steel rim of average dimension (for example, 6"x 15") mount it properly on the spin shaft. Enter wheel data **A**, **W** and **D** correctly.

- Press  and  keys to enter calibration.

The position indication bar blinks and the display shows as picture illustrated.

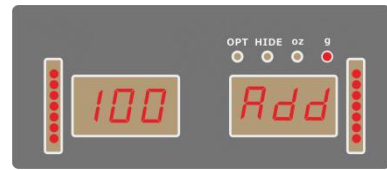


- Spin the wheel, when the wheel stops spinning, the display shows as picture illustrated.



- Mount the provided calibration weight (100g) on the OUTER (right) side of the rim at any position.


- Proceed a spin again, when the wheel stops spinning , the display shows as the picture illustrated.



- Remove the calibration weight (100g) from the right side of the rim ,and put it on the left side of the rim at the same angular position.

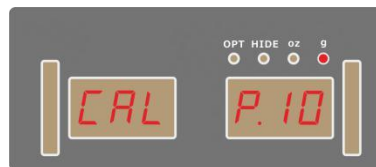
- Proceed a spin again, when the wheel stops spinning , the display shows as the picture illustrated.



- Press  key to save the calibration data and complete the calibration.

2.2 DISTANCE **A** CALIBRATION (Available with Auto data entry models only)

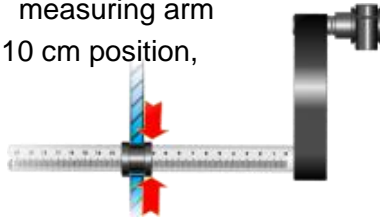
- Press **Fn, A+** and **A-**



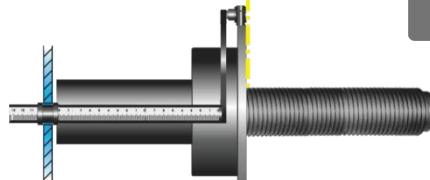
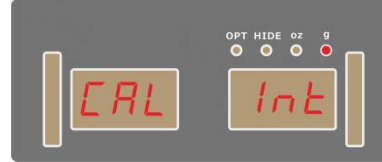
keys to enter the distance calibration.

-

Pull out the front measuring arm to the ruler scale 10 cm position,



Press the **ALU** key to confirm and see the display as illustration show.



- Move the arm to point at the spin unit flange as shown in the figure, hold it and press

- Press the **ALU** key to complete the calibration.

2.3 Diameter **D** Calibration

- Press **Fn, D+** and **D-** keys to enter the diameter calibration.



- Mount a wheel on the spin shaft, use **D+ /D-** key to enter the rim diameter (for example 17 inches), pull out the front measure arm and make the tip contact the rim, as shown in the picture.



- Press the **ALU** key to save data and complete the calibration.

3 SYSTEM ALARM CODES

Alarm codes	Definitions	Check
-------------	-------------	-------

Err -1-	Wheel hood opened when start key pressed	Lower down the hood. Press C key to reset.
Err -2-	When spin is activated,	Case 1:
	no rotation signal. Case 1: Motor is not running. Case 2: Motor is running but the optical sensor fail to deliver signal	A: Check if the wheel was blocked by wheel lift; B : Check motor wire connection. C: Check power supply voltage Case 2: A: Check if the sensor works. B: Check if encoder plate is normal Press C key to reset.
Err -3-	Hood opened during wheel spinning	Lower down the hood. Press C key to reset.
Err -4-	When spin is activated, rotation speed is too low. Case 1: Motor is not working normally. Case 2: Motor is running normally, but the optical sensor fail to deliver speed signal	Case 1: A: Check if the wheel was blocked by wheel lift; B : Check motor wire connection. C: Check power supply voltage Case 2: A: Check if the sensor works. B: Check if encoder plate is normal Press C key to reset.
Err -5-	Balancing measurement out of range. Case 1: Wheel mounting is far out of centering. Case 2: Wheel is damaged or heavy material attached on the wheel.	Case 1: Check the centering of the wheel, remount it correctly. Case 2: Check the wheel abnormal condition and correct it. Press C key to reset.
Err -6-	Spin is interrupted by operator, such as emergency stop.	Press C key to reset.
Err -7-	Motor is not powered	Check motor wire connection. Check power supply voltage Press C key to reset.
Err -8-	Motor is over load.	Check if the wheel was blocked. Such as blocking by wheel lift. Press C key to reset.
Err -9-	Motor winding sensor is abnormal	Check if the motor sensor wires normal. Press C key to reset.