

Radauswuchtmaschine

ORIGINAL ANLEITUNG

ZH820CA



BEACHTE DIESE ANWEISUNGEN UND VORSICHTSMASSNAHMEN. LESE ALLE VORSICHTSMASSNAHMEN UND ANWEISUNGEN VOR DER VERWENDUNG SORGFÄLTIG UND IN VOLLEM UMFANG DURCH.





Warnung

- Dieses Handbuch ist ein notwendiger Bestandteil des Produkts. Bitte lesen Sie es aufmerksam.
- Bewahre das Handbuch zur späteren Verwendung auf (z.B. für die Maschinenwartung).
- Diese Maschine kann nur für die vorgesehenen Zwecke verwendet werden, niemals für andere Zwecke.
- Der Hersteller ist nicht verantwortlich für Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung oder andere Verwendung als den beabsichtigten Zweck entstehen.

Vorsichtsmaßnahmen

Das Gerät darf nur von qualifiziertem Personal mit besonderer Schulung bedient werden. Änderungen an Komponenten oder Teilen sind nicht zulässig. Verwende die Maschine nicht für andere Zwecke. Ohne die Einhaltung der Anforderungen durch den Hersteller kann es zu direkten oder indirekten Schäden am Gerät führen.

- ★ Das Gerät sollte auf einem stabilen Boden aufgestellt werden, nicht auf einer Holzpalette, sonst arbeitet es nicht genau!
- Halte für eine gute Belüftung 0,6 m Abstand zur Wand ein. Für eine bequeme Bedienung sollte auf beiden Seiten genügend Platz gelassen werden.
- Stelle das Gerät nicht an Orten mit hoher Temperatur oder Feuchtigkeit oder in der Nähe eines Heizsystems, des Wasserhahns, des Luftbefeuchters oder des Kamins auf.
- Vermeide viel Staub, Ammoniak, Alkohol, Verdünner oder Sprühbindemittel.
- Personen, die die Maschine nicht bedienen, sollten bei der Verwendung ferngehalten werden.
- Verwende geeignete Werkzeuge und Zubehör, Schutz- und Sicherheitsausrüstung, einschließlich Brillen und Gehörschutz, sowie die passenden Arbeitsschuhe.
- Achte besonders auf die Markierungen an der Maschine.
- Berühre oder nähere dich nicht den beweglichen Teilen während des Betriebs.
- Entferne niemals die Sicherheitsvorrichtung und verhindere nicht, dass diese ordnungsgemäß funktioniert.

Inhaltsverzeichnis

Vorsichtsmaßnahmen	1
1. Allgemein	3
1.1. Technische Daten:	3
1.2. Besonderheiten:	3
1.3. Arbeitsumgebung:	3
2. Zusammenbau der Maschine	3
2.1. Auspacken.....	3
2.2. Installation	4
2.3. Reifenwuchtmaschine mit geeigneten Schrauben am Boden befestigen.	4
2.4. Adapter installieren	4
2.5. Rad anbringen.....	4
3. Bedienelemente und Komponenten	5
Displayplatte (G)	6
8 Auswuchtmodi.....	6
4. Anzeige/Display und Verwendung der Auswuchtmaschine	8
4.1 DYN (Standard) Modus	8
4.2 ALU-1-Modus (ALU-1, ALU2, ALU 3 - ALU 4 - ALU5, gleiche Operation, nur die Position zum hinzufügen der Gewichte unterschiedlich)	10
4.3 ALU—S Modus.....	11
5. Selbstkalibrierung	18
5.1. Selbstkalibrierung der Reifenwuchtmaschine.....	18
5.2. Kalibrierung des Felgenbreitenmessers.....	19
5.3. Kalibrierung des Felgendurchmessers	19
5.4. Kalibrierung der Felgenlehre (falls vorhanden)	19
6. Fehlersuche und -beschreibung	21
7. Selbstdiagnose	22
8. Maschineneinstellungen.....	22
8.1 Maschine einstellen	22
8.2. Einstellung der Schutzvorrichtung / Schutzhaube	23
8.3. Gewichtseinheit einstellen.....	23
9. OPT Funktion	23
10. Ersatzteilliste und Explosionszeichnungen (siehe nachfolgende Seiten).....	24

1. Allgemein

1.1. Technische Daten:

- **Maximales Radgewicht: 65kg**
- **Leistung: 0.2 kW - 0.37 kW**
- **Stromversorgung: 220 V – 240 V; 110 V / 50 Hz – 60 Hz**
- **Wuchtgenauigkeit: 1g**
- **8 Auswuchtmodi: DYN, ALU1, ALU2, ALU 3, ALU 4, ALU5, ALUS, ST**
- **Auswuchtdrehzahl: 200 U/min**
- **Durchlaufzeit: 8 sek.**
- **Felgendurchmesser: 10 Zoll - 24 Zoll (256mm - 610mm)**
- **Lautstärke: <70db**

1.2. Besonderheiten:

- Abstand und Durchmesser werden automatisch eingegeben
- Der ALU-Ausgleichsmodus kann zwischen 9 Uhr und 12 Uhr Stellung gewählt werden, um Gewicht hinzuzufügen. Die Standardeinstellung für den Ausgleich ist die 9 Uhr Stellung
- Statistisches und dynamisches Auswuchten, ALU-Programme für Leichtmetallfelgen oder Sonderformen
- Selbstdiagnose, daher leichte Fehlerdiagnose
- Passend für Felgen aus Stahl und Aluminiumlegierungen

1.3. Arbeitsumgebung:

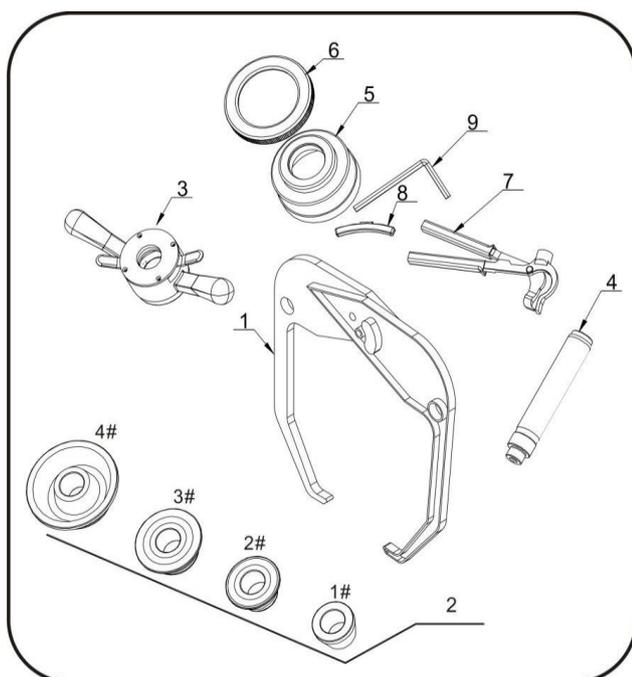
- Temperatur: 5 - 50°C
- Höhe über dem Meeresspiegel: ≤ 4000 m

2. Zusammenbau der Maschine

2.1. Auspacken

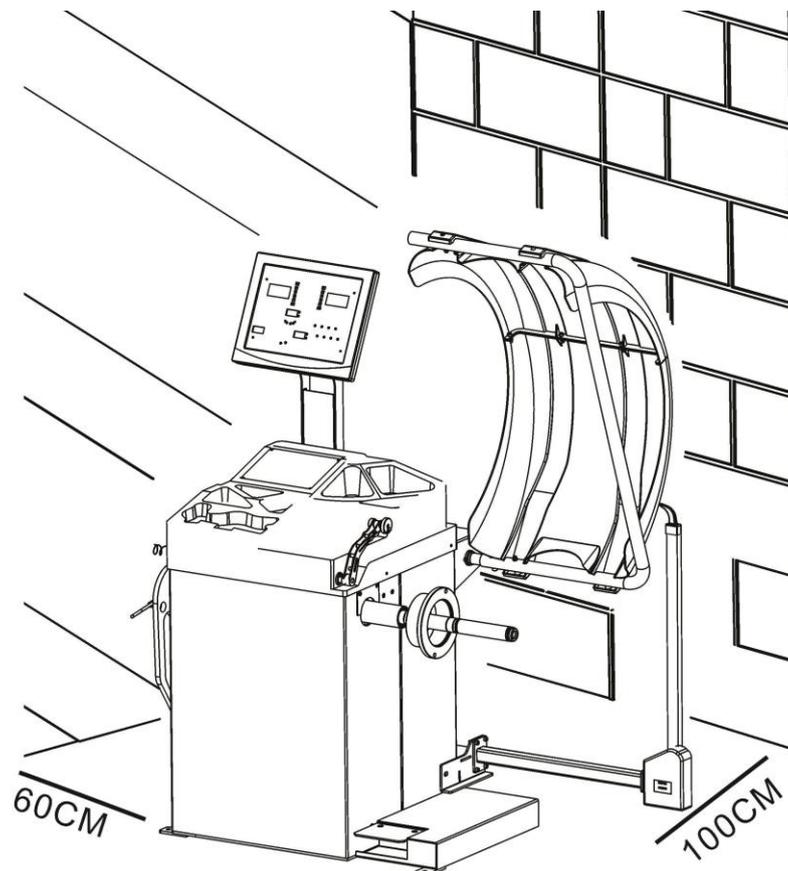
Karton auspacken, vergewissern, ob alle Teile vorhanden sind.

Nr.	Bezeichnung	Stk.
1	Felgenlehre	1
2	Konus Nr. 1	1
	Konus Nr. 2	1
	Konus Nr. 3	1
	Konus Nr. 4	1
3	Schnellspannmutter	1
4	Wuchtwelle	1
5	Spannhaube	1
6	Gummilippe für Spannh.	1
7	Gewichtszange	1
8	100 g Schlaggewicht	1
9	Inbusschlüssel	1



2.2. Installation

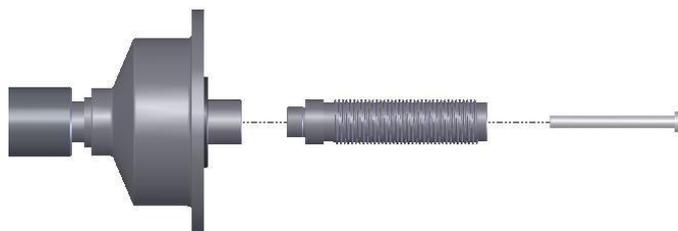
- ★ Das Gerät sollte auf einem stabilen Boden aufgestellt werden, nicht auf einer Holzpalette, sonst arbeitet es nicht genau!
- Halte für eine gute Belüftung 0,6 m Abstand zur Wand ein. Für eine bequeme Bedienung sollte auf beiden Seiten genügend Platz gelassen werden.



2.3. Reifenwuchtmaschine mit geeigneten Schrauben am Boden befestigen.

2.4. Adapter installieren

Die Auswuchtmaschine wird komplett mit verschiedenen Konusadaptern zur Befestigung des Rades geliefert.



2.5. Rad anbringen

Rad reinigen, alte Gewichte abnehmen, Reifendruck prüfen.

Wähle die Art der Installation entsprechend dem Rad-/Felgentyp aus.



Hauptwelle -Rad -geeigneter Konus (kleiner Kopf nach innen) - Schnellspannmutter

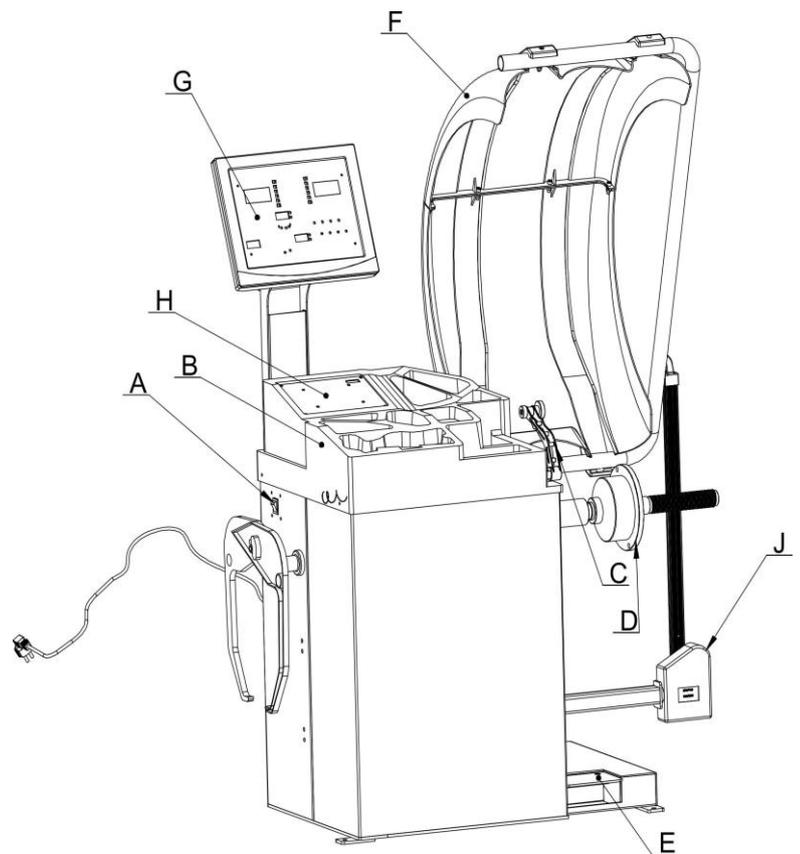
Hauptwelle-geeigneter Konus (großer Kopf nach innen) - Rad - Schnellspannmutter

ACHTUNG:

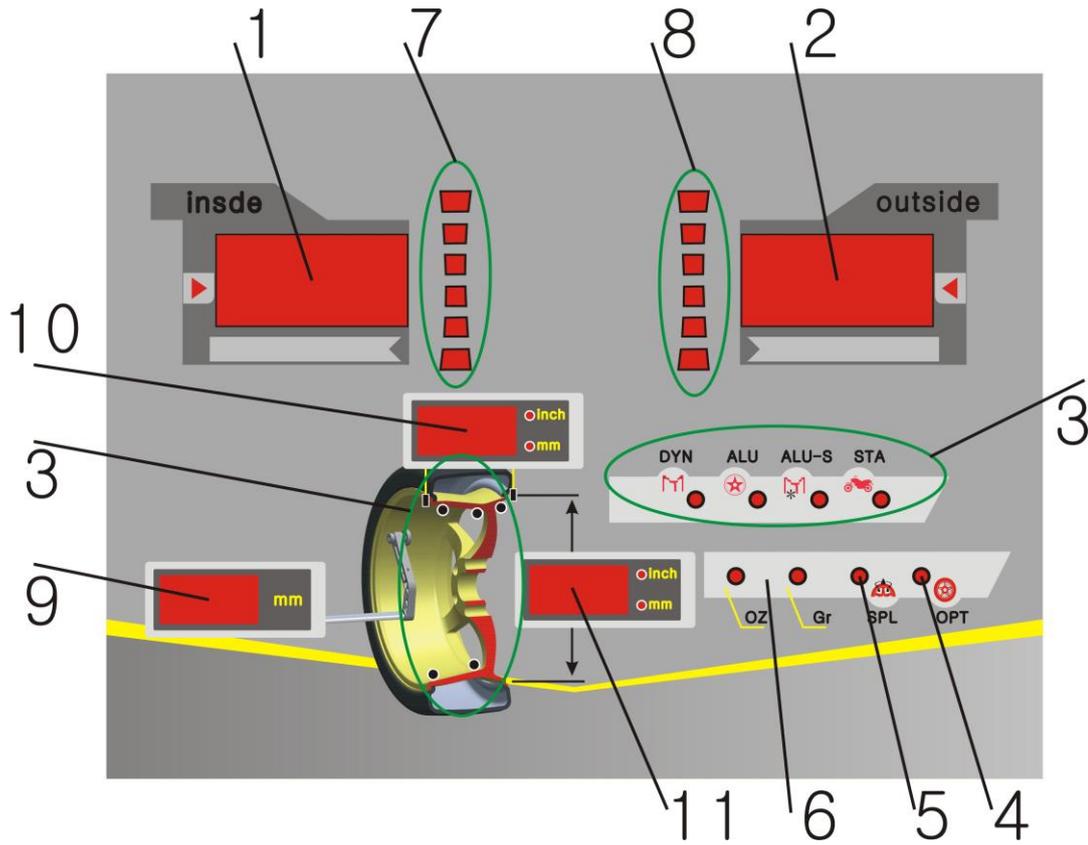
Beim Aufbau und Abbau eines Rades das Rad halten und nicht auf der Wuchtwelle laufen lassen, um Kratzer auf der Welle zu vermeiden. Verwende immer den richtigen Konusadapter.

3. Bedienelemente und Komponenten

Nr.	Bezeichnung	Standard / Optional
A	Schalter	S
B	Kopf mit Werkzeugablage	S
C	Messarm	S
D	Hauptwelle	S
E	Pedalschalter	S
F	Schutzvorrichtung	S
G	Displayanzeige	S
H	Bedienelement	S
J	Felgenlehre	O



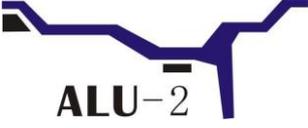
Displayplatte (G)



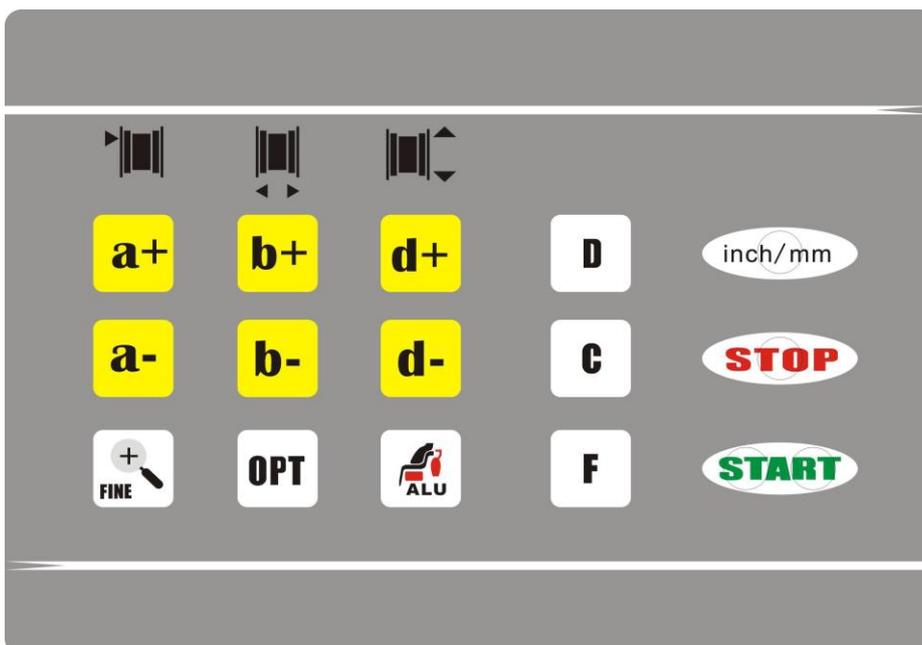
Nr.	Bezeichnung
1	Innere Menge an Unwucht
2	Äußere Menge an Unwucht
3	„ALU“ Korrekturmodus ausgewählt
4	OPT Funktion
5	ALU-S Splittfunktion
6	Indikator, Gewichtseinheit in Unze oder Gramm
7	Digitalanzeige, innere Position der Unwucht
8	Digitalanzeige, äußere Position der Unwucht
9	Digitalanzeige von - a
10	Digitalanzeige von - b
11	Digitalanzeige von - d

8 Auswuchtmodi

Symbol	Auswucht - modi	Handlung	Gewichtszugabe
<p>DYN</p>	Standard	<ol style="list-style-type: none"> Maschine einschalten Eingabe a,b,d Wert Zyklus starten, nach Zyklusstop 	Gegengewichte auf beiden Seiten der Felge befestigen
<p>ALU-1</p>	ALU1	<ol style="list-style-type: none"> Maschine einschalten Eingabe a,b,d Wert Drücke ALU-Taste, Anzeige leuchtet auf Zyklus starten, nach Zyklusstop 	Bringe auf beiden Seiten Klebegewichte an der Felgenschulter an

 ALU-2	ALU2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maschine einschalten 2. Eingabe a,b,d Wert 3. Drücke ALU-Taste, Anzeige leuchtet auf 4. Zyklus starten, nach Zyklusstop 	Das Gegengewicht an der Innenkante der Felge befestigen und das Klebegewicht an die äußere Randschulter
 ALU-3	ALU3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maschine einschalten 2. Eingabe a,b,d Wert 3. Drücke ALU-Taste, Anzeige leuchtet auf 4. Zyklus starten, nach Zyklusstop 	Bringe auf beiden Seiten Klebegewichte an der Felgenschulter an
 ALU-4	ALU4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maschine einschalten 2. Eingabe a,b,d Wert 3. Drücke ALU-Taste, Anzeige leuchtet auf 4. Zyklus starten, nach Zyklusstop 	Das Gegengewicht an der Innenkante der Felge befestigen und das Klebegewicht an die äußere Randschulter anbringen
 ALU-5	ALU5	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maschine einschalten 2. Eingabe a,b,d Wert 3. Drücke ALU-Taste, Anzeige leuchtet auf 4. Zyklus starten, nach Zyklusstop 	Das Klebegewicht auf der Innenseite der Felgenschulter anbringen und das Gegengewicht an die äußere Randkante befestigen
 ALU-S	ALUS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maschine einschalten 2. Eingabe a,b,d Wert 3. Zyklus starten, nach Zyklusstop 	Klebegewichte an beiden Berührungspunkten des Messarmes anbringen
 ST	Statikmodus für Motorräder	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maschine einschalten 2. Eingabe a,b,d Wert 3. Drücke F-Taste 3. Zyklus starten, nach Zyklusstop 	Klebegewicht anbringen

Bedienungselement



Symbol	Funktion	Symbol	Funktion
a+ a-	Abstand einstellen	OPT	Optimierung der Unwucht
b+ b-	Felgenbreite einstellen	ALU	Auswahl vom "ALU" Modus
d+ d-	Felgendurchmesser einstellen	F	Statikmodus, für Motorräder
C	Neuberechnung	+ FINE	Feinanzeige der Unwucht, Steigung und Grenzwert
STOP	Stop/Abbruch	D	Taste für Selbstdiagnose, Selbstkalibrierung
START	Start	inch/mm	INCH/MM Auswahl

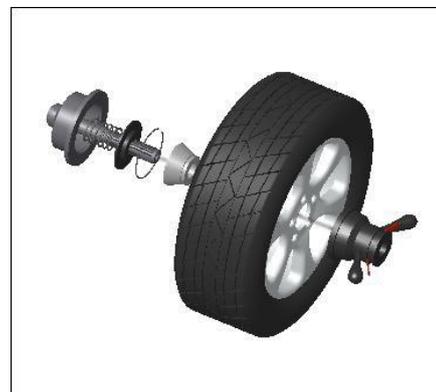
elektronische Bremsen * (falls vorhanden)

Symbol	Funktion
STOP	Automatischer Bremsschalter / kann zum Be- und Entladen von Reifen verwendet werden

4. Anzeige/Display und Verwendung der Auswuchtmaschine

4.1 DYN (Standard) Modus

1. Rad reinigen, Gegengewichte abnehmen, Reifendruck prüfen. Wähle die Art der Installation entsprechend dem Rad-/Felgentyp aus.



Hauptwelle - Rad - geeigneter Kegel (kleiner Kopf nach innen) - Schnellspannmutter	Hauptwelle - geeigneter Kegel (großer Kopf nach innen) - Rad - Schnellspannmutter
--	---

ACHTUNG:

Beim Aufbau und Abbau eines Rades das Rad halten und nicht auf der Wuchtwelle laufen lassen, um Kratzer auf der Welle zu vermeiden. Verwende immer den richtigen Konusadapter.

2. Maschine einschalten.
3. Eingabe "a / b / d" Wert:
 - Schalte die Maschine ein und wähle den richtigen Modus entsprechend dem Rad-/Felgentyp aus.
 - Stelle die Werte für "a", "b" und "d" ein:
Stelle den Wert "a" ein: Bewege das Messgerät in die Messposition, wie in Bild 1 dargestellt. Halte das Messgerät in Position, nach ca. 4 Sekunden wird die Messung erfolgreich gespeichert und das Messgerät kann wieder in Ausgangsposition 0 gebracht werden.

(Der im Automatikmodus gemessene Wert wird auf dem Display angezeigt.) Oder drücke **a+** und **a-**, um manuell einzustellen.

- Stelle den Wert „b“ ein: Stellen den auf dem Rad markierten Nenndurchmesser „b“ ein oder messe den Wert mit der Felgenreife wie in Bild 2a, dann drücke **b+** und **b-**. Wenn die Wuchtmaschine mit einem optionalen automatischen Messarm ausgestattet ist, berühre mit dem Messarm den Felgenreifrand wie in Bild 2b. Ein Ton ertönt, was bedeutet, dass eine erfolgreiche Speicherung erfolgt ist. Lasse dann das Messgerät wieder los.
- Wert „d“ einstellen: Dieser Wert wird im automatischen Modus gleichzeitig mit der Einstellung des Werts „a“ gemessen. Oder **d+** und **d-** drücken, um ihn manuell einzustellen.

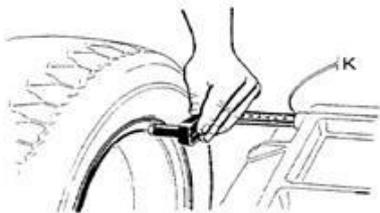


Bild 1

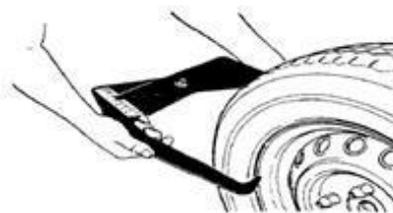


Bild 2a



Bild 2b

4. Schutzvorrichtung herunterklappen und **START** drücken, um Messung zu starten.
5. In wenigen Sekunden wird das Rad auf Betriebsdrehzahl gebracht und beginnt mit der Messung der Unwucht. Die Werte erscheinen im Display, wenn das Rad stehen bleibt. Drücke **FINE**, dies kann den tatsächliche Unwucht unter dem Schwellenwert prüfen.
6. Bewege das Rad langsam gegen den Uhrzeigersinn, bis alle **rechten** LEDs aufleuchten. Befestige das Gewicht an der 12-Uhr-Position (siehe Bild 3).

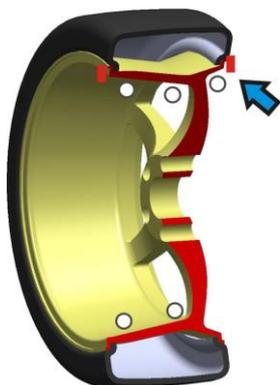


Bild 3

7. Bewege das Rad langsam gegen den Uhrzeigersinn, bis alle **linken** LEDs aufleuchten. Befestige das Gewicht an der 12-Uhr-Position (siehe Bild 4).

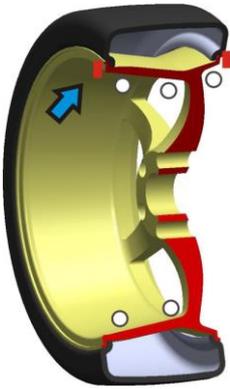


Bild 4

8. Nachdem die Gegengewichte angebracht wurden, klappe den Schutz zu und drücke **START**, um mit der Wuchtung fortzufahren. Sobald beidseitig 00 und 00 angezeigt wird, war die Wuchtung erfolgreich (siehe Bild 5).



Bild 5

4.2 ALU-1-Modus (ALU-1, ALU2, ALU 3 - ALU 4 - ALU5, gleiche Operation, nur die Position zum hinzufügen der Gewichte unterschiedlich)

- Wert für "a" "b" "d" eingeben.
- Drücke  bis ALU1 aufleuchtet.
- Schutzvorrichtung herunterklappen und **START** drücken, um Messung zu starten.
- In wenigen Sekunden wird das Rad auf Betriebsdrehzahl gebracht und beginnt mit der Messung der Unwucht. Die Werte erscheinen im Display, wenn das Rad stehen bleibt. Drücke , dies kann die tatsächliche Unwucht unter dem Schwellenwert prüfen.
- Bewege das Rad langsam gegen den Uhrzeigersinn. Wenn alle **rechten** LEDs der Anzeige aufleuchten, zeigt dies die richtige Winkelposition an, an der die Gegengewichte montiert werden sollen. Bringe das Gegengewicht auf der 12 Uhr - Position **außen**, wie in Bild 6 gezeigt, an.

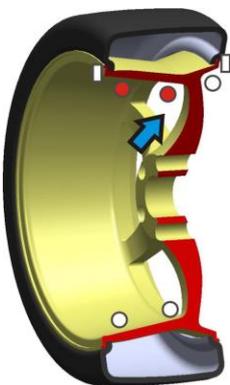


Bild 6

6. Bewege das Rad langsam gegen den Uhrzeigersinn. Wenn alle **linken** LEDs der Anzeige aufleuchten, zeigt dies die richtige Winkelposition an, an der die Gegengewichte montiert werden sollen. Bringe das Gegengewicht auf der 12 Uhr - Position **innen**, wie in Bild 7 gezeigt, an.



Bild 7

7. Nachdem die Gegengewichte angebracht wurden, klappe den Schutz herab und drücke **START**, um mit der Wuchtung fortzufahren. Sobald beidseitig 00 und 00 angezeigt wird, war die Wuchtung erfolgreich (siehe Bild 8).



Bild 8

4.3 ALU—S Modus

Dieser Modus wird für spezielle Felgen verwendet. Wenn ALU1 / ALU2 / ALU3 / ALU4 und ALU5 nicht verwendet werden kann, sollten Sie den ALU-S-Modus wählen.

Wert für aI, aE, d ermitteln.

1. Stelle „aI“ ein: Ziehe das Messgerät heraus und lasse den Messarm 4 Sekunden lang die Position von FI berühren. **a+** und **a-** drücken, um manuell einzustellen.
2. Stelle „aE“ ein: Ziehen Sie das Messgerät heraus und lassen Sie den Messarm 4 Sekunden lang die Position von FI berühren. **b+** und **b-** drücken, um manuell einzustellen
3. Stelle „d“ ein: Werte von der Felge ablesen, durch drücken von **d+** und **d-** eingeben.

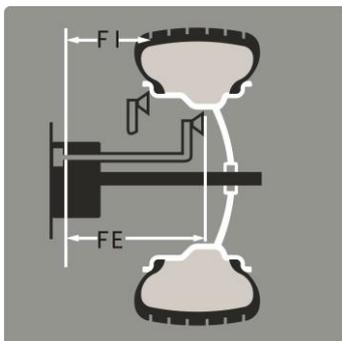


Bild 9

4. Schutzvorrichtung herunterklappen und **START** drücken, um Messung zu starten.
5. Auf 12 Uhr – Position Gewichte anbringen. Stelle SLC auf OFF/AUS, wie in Abschnitt 8.1 beschrieben.

Betrieb mit Laseranzeige (Einstellmöglichkeit SLC auf AUS/OFF) - optional

Bewege das Rad langsam gegen den Uhrzeigersinn, bis alle **rechten** LEDs der Anzeige aufleuchten. Bringe die Gegengewichte auf der 9-Uhr-Position an (siehe Bild 10).

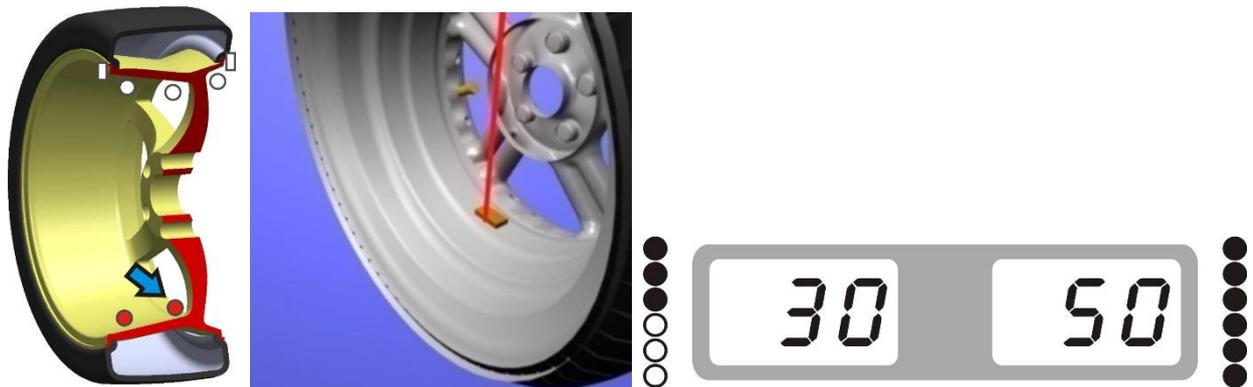


Bild 10

Bewege das Rad langsam gegen den Uhrzeigersinn, bis alle **linken** LEDs der Anzeige aufleuchten. Bringe die Gegengewichte auf der 9-Uhr-Position an (siehe Bild 11).

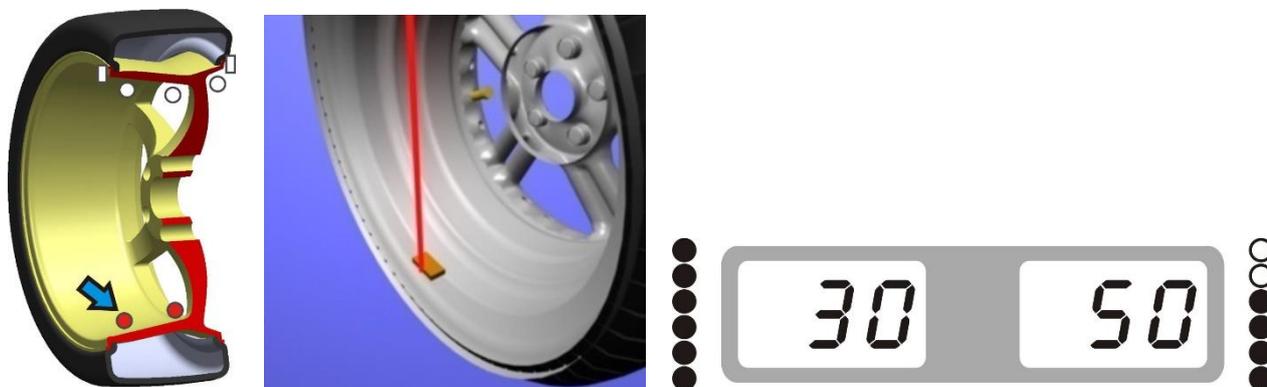


Bild 11

Nachdem die Gegengewichte angebracht wurden, klappe den Schutz zu und drücke **START**, um mit der Wuchtung fortzufahren. Sobald beidseitig 00 und 00 angezeigt wird, war die Wuchtung erfolgreich.



Bild 12

4.3.2. Verwendung des Messarmes für Gewichtszugabe

Stelle SLC auf EIN/ON gemäß Abschnitt 8.1

Regelbetrieb (Einstellmöglichkeit SLC auf EIN/ON) Standard

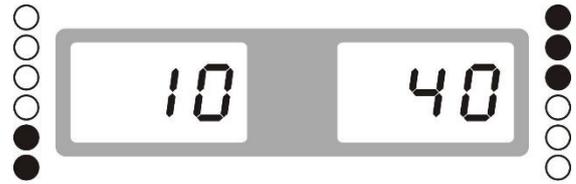


Bild 13



Bewege das Rad langsam gegen den Uhrzeigersinn, bis alle **rechten** LEDs der Anzeige aufleuchten (siehe Bild 14).

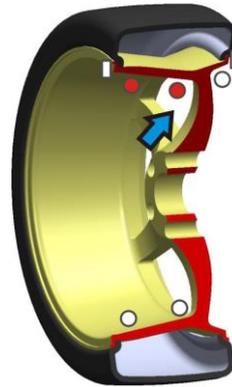


Bild 14

Nehme das richtige Gegengewicht, um es am Messarm zu platzieren, siehe Bild 16.

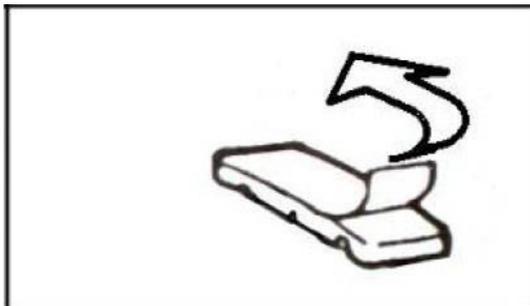


Bild 15

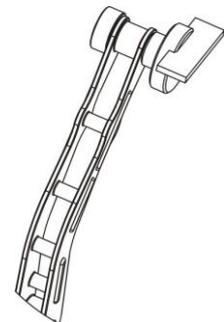


Bild 16

Ziehe den Messarm heraus, sobald sich ein Wert (in diesem Fall 0) im linken Display ergibt (siehe Bild 17).



Bild 17

Klebe das Gegengewicht an der Felge an (siehe Bild 18).

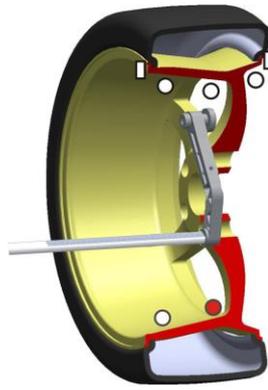
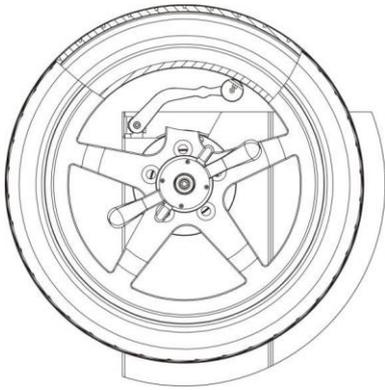


Bild 18

Bewege das Rad langsam gegen den Uhrzeigersinn, bis alle **linken** LEDs der Anzeige aufleuchten (siehe Bild 19).

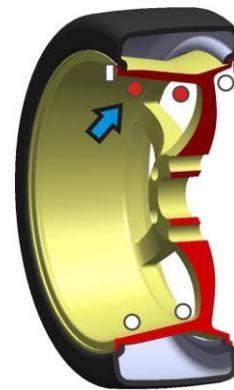


Bild 19

Nehme das richtige Gegengewicht, um es am Messarm zu platzieren, siehe Bild 16.

Ziehe den Messarm heraus, sobald sich ein Wert (in diesem Fall 0) im linken Display ergibt (siehe Bild 20).



Bild 20

Klebe das Gegengewicht an der Felge an (siehe Bild 21).

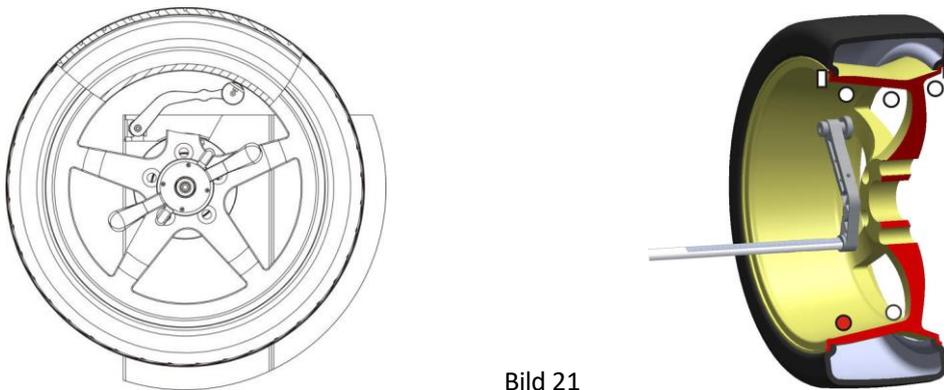


Bild 21

Nachdem die Gegengewichte angebracht wurden, klappe den Schutz zu und drücke **START**, um mit der Wuchtung fortzufahren. Sobald beidseitig 00 und 00 angezeigt wird, war die Wuchtung erfolgreich.



Bild 22

4.4. ALU-S Splittfunktion

HINWEIS: Nur der ALU-S Modus hat diese Funktion. Nur für erfahrene Bediener geeignet.

1	Um in den ALU-S Modus zu wechseln, drücke D + OPT	Anzeige >	
2	Drücke b+ und b- um die Anzahl der Speichen einzugeben, danach drücken.	Anzeige >	
3	Halte die nächstgelegene Speiche (Laufrichtung beachten) an der 12-Uhr-Position, drücke	Anzeige >	
4	Drehe das Rad langsam von Hand gegen den Uhrzeigersinn, bis die äußere SP1-LED aufleuchtet. Klebe das Gewicht an. Dass man die Gewichte auf 12-Uhr-Position bringen kann, hängt von SLC = Ein/On oder Aus/Off ab.	Anzeige >	
5	Drehe das Rad langsam von Hand gegen den Uhrzeigersinn, bis die äußere SP2-LED aufleuchtet. Klebe das Gewicht an. Dass man die Gewichte auf 12-Uhr-Position bringen kann, hängt von SLC = Ein/On oder Aus/Off ab.	Anzeige >	
6	Schutzvorrichtung herunterklappen und START drücken, nach erfolgreicher Wuchtung wird 0 und 0 angezeigt.	Anzeige >	
SP erfolgreich			

5. Selbstkalibrierung

5.1. Selbstkalibrierung der Reifenwuchtmaschine

Schalte die Reifenwuchtmaschine ein, montiere ein mittelgroßes Rad (14"-18"), welches ein Aufsteckgewicht verwenden kann (z.B. Stahlfelge), stelle danach den Wert für "a b d" ein.

HINWEIS:

Führe die Selbstkalibrierung dann durch, wenn die Meinung besteht, dass die Wuchtmaschine nicht genau arbeitet. Das zu verwendende Gewicht von 100 g muss genau sein.

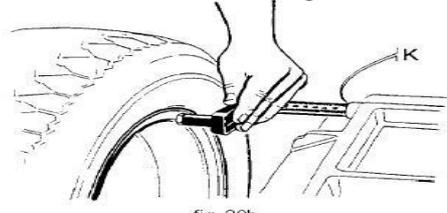
Schritt 1	Drücke und halte  , danach  drücken.	Anzeige>	
Schritt 2	Schutzvorrichtung herunterklappen und  drücken.	Anzeige>	
Schritt 3	Schutzvorrichtung öffnen und ein Gewicht von 100 Gramm an der Außenseite (12-Uhr-Position) befestigen, danach Schutzvorrichtung wieder herunterklappen  drücken.	Anzeige>	
Schritt 4	Schutzvorrichtung öffnen und ein Gewicht von 100 Gramm an der Innenseite (12-Uhr-Position) befestigen, danach Schutzvorrichtung wieder herunterklappen  drücken.	Anzeige>	
Selbstkalibrierung abgeschlossen			

5.2. Kalibrierung des Felgenbreitenmessers

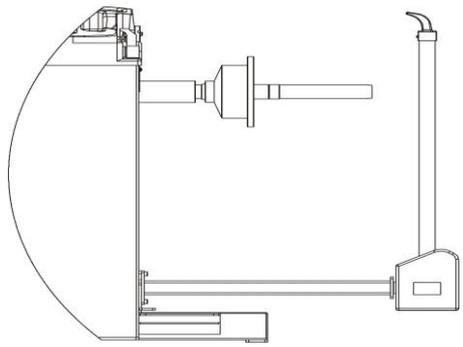
	Anzeige >	
<p>Ziehe und halte den Messarm auf Position "0", danach  drücken.</p>	Anzeige >	
<p>Ziehe und halte den Messarm auf Position "15", danach  drücken.</p>	Anzeige >	
Kalibrierung des Felgenbreitenmessers abgeschlossen		

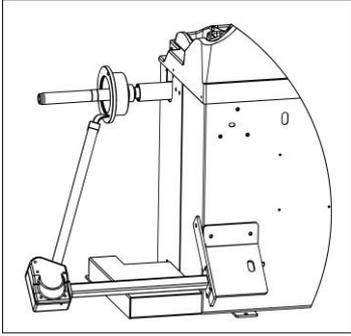
5.3. Kalibrierung des Felgendurchmessers

Wert "d" mit **d+** und **d-** einstellen, zum Beispiel bei 14 Zoll – "14" einstellen

	Anzeige >	
<p>Stelle den Messarm an den Felgenrand, wie abgebildet. Halte den Messarm ruhig.</p> 	>	<p>Drücke </p>
<p>Drücke erneut </p>	Anzeige >	
Kalibrierung des Felgendurchmessers abgeschlossen		

5.4. Kalibrierung der Felgenlehre (falls vorhanden)

1		Anzeige >	
2		>	<p>Halte die Felgenlehre in Position</p>

3	Drücke 	Anzeige >	
4		>	Drücke 
5		>	Kalibrierung der Felgenreife abgeschlossen

	Anzeige >	
Automatische Bestätigung	Anzeige >	
	>	Drücke b+ und b- um die Position des Laserkreuzes (siehe Bild links) zu verschieben Drücke  um zu bestätigen
		
Kalibrierung des Lasers abgeschlossen		

6. Fehlersuche und -beschreibung

Während des Betriebes können vom Mikroprozessor viele Fehler kommuniziert werden. Sobald Fehler auftreten muss der Betrieb gestoppt werden, der Grund und eine Lösung dafür gefunden werden. Wenn der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Lieferanten!

Nr.	Fehler	Ursache	Lösung
1		<ol style="list-style-type: none"> 1. Welle dreht nicht 2. Welle dreht 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bei Nichtdrehen, überprüfe oder tausche die Steuerplatine 2. Bei Drehen, überprüfe die Radaufnahme sowie die Steuerplatine 3. Passe Position der Radaufnahme an
2		<ol style="list-style-type: none"> 1. Kein Rad, Rad nicht befestigt 2. Position der Aufnahme nicht korrekt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rad besser befestigen 2. Überprüfe oder ändere die Position der Aufnahme
3		<ol style="list-style-type: none"> 1. Reifendruck zu gering 2. Rad verformt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reifendruck gemäß Angaben des Fahrzeugherstellers auffüllen 2. Überprüfe das Rad
4		<ol style="list-style-type: none"> 1. Position der Radaufnahme nicht korrekt 2. Computerplatine - Problem 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfe oder ändere die Position 2. Überprüfe oder tausche die Computerplatine
5		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mikroschalter - Problem 2. Computerplatine - Problem 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfe oder tausche den Mikroschalter 2. Überprüfe oder tausche die Computerplatine
6		<ol style="list-style-type: none"> 1. Steuerplatine - Problem 2. Computerplatine - Problem 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfe oder tausche die Steuerplatine 2. Überprüfe oder tausche die Computerplatine
7		<ol style="list-style-type: none"> 1. Programmverlust 2. Computerplatine - Problem 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selbstkalibrierung durchführen 2. Überprüfe oder tausche die Computerplatine
8		<ol style="list-style-type: none"> 1. Kein 100 g Gewicht während der Selbstkalibrierung hinzugefügt 2. Computerplatine - Problem 3. Steuerplatine - Problem 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Füge 100g Gewicht hinzu 2. Überprüfe oder tausche die Computerplatine 3. Überprüfe oder tausche die Steuerplatine
9		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mikroschalter - Problem 2. Computerplatine - Problem 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfe oder tausche den Mikroschalter 2. Überprüfe oder tausche die Computerplatine
10		<ol style="list-style-type: none"> 1. Steuerplatine - Problem 2. Computerplatine - Problem 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfe oder tausche die Steuerplatine 2. Überprüfe oder tausche die Computerplatine
11		<ol style="list-style-type: none"> 1. Problem bei Lehre/Messgerät 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selbstkalibrierung der Messgeräte durchführen, bei Bedarf ersetzen

7. Selbstdiagnose

Drücke , um zur Selbstdiagnose zu kommen, danach  drücken, drücke  oder , um abzubrechen.

Nr.	Displayanzeige	Bereich	Funktionstest normal
1		Anzeige / Display	Alles leuchtet auf
2		Position Radaufnahme	POS ändern von 0 bis 127
3		Messgerät - Felgenbreite	Die Daten im linken Fenster zeigen zwischen 327 und 340 an. Wenn man das Messgerät bewegt, ändert sich der Wert
4		Messgerät - Felgendurchmesser	Die Daten im linken Fenster zeigen zwischen 327 und 340 an. Wenn man das Messgerät bewegt, ändert sich der Wert
5		Felgenlehre	Die Daten im linken Fenster zeigen zwischen 327 und 340 an. Wenn man das Messgerät bewegt, ändert sich der Wert
6		Drucksensor	Drücke per Hand auf die Hauptwelle, 4X-4X und 6X-6X wird angezeigt

8. Maschineneinstellungen

8.1 Maschine einstellen

Drücke und halte , danach  drücken um zu Maschineneinstellungen zu gelangen, drücke  und , um die Werte zu ändern, danach mit  bestätigen.

Nr.	Displayanzeige	Funktion	Auswahl
1		Schwellenwert der Unwucht	5/10/15
2		Ton	Ein-On oder Aus-Off
3		Licht	1-8
4		9-Uhr-Position für Klebegewichte	9-Uhr-Position / 12-Uhr-Position
5		Im ALU-S-Modus, wenn der Messarm verwendet wird, um Gewicht hinzuzufügen	AUS/OFF: 12-Uhr-Position, keine Verwendung des Messarmes für Gewichtszugabe EIN/ON: Messarm für Gewichtszugabe in Verwendung
6		Reifengewicht	Ein-On oder Aus-Off

8.2. Einstellung der Schutzvorrichtung / Schutzhaube

Drücke und halte **STOP**, danach **C** drücken, um zur Einstellung der Schutzvorrichtung zu gelangen.

Display	Funktion	Erklärung
	Schutzvorrichtung – EIN/ON	Schutzvorrichtung herunterklappen, um Wuchtung zu starten
	Schutzvorrichtung – AUS/OFF	Schutzvorrichtung herunterklappen und START drücken, um Wuchtung zu starten

8.3. Gewichtseinheit einstellen

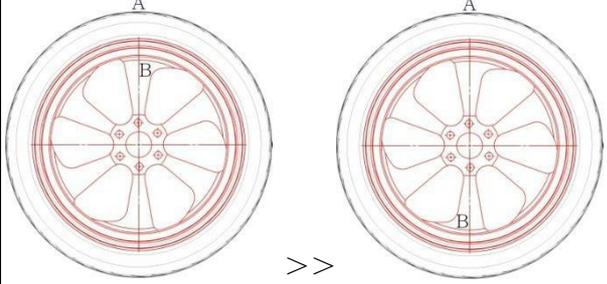
Drücke und halte **STOP**, danach **a+** drücken, um die Gewichtseinheit einzustellen.

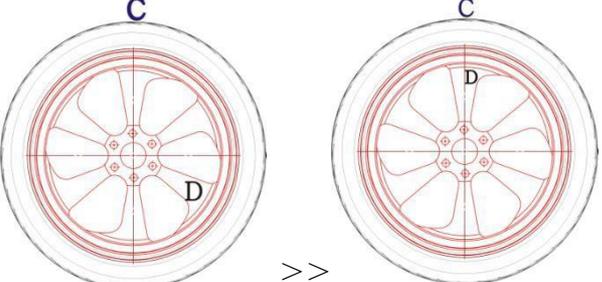
Display	Funktion	Erklärung
	Gewichtseinheit	Gramm
	Gewichtseinheit	Unze

9. OPT Funktion

Hinweis: Wenn der Unwuchtwert zu hoch ist, dann OPT -Funktion auswählen. Nur für erfahrene Bediener geeignet.

Rad montieren, a b d – Werte eingeben.

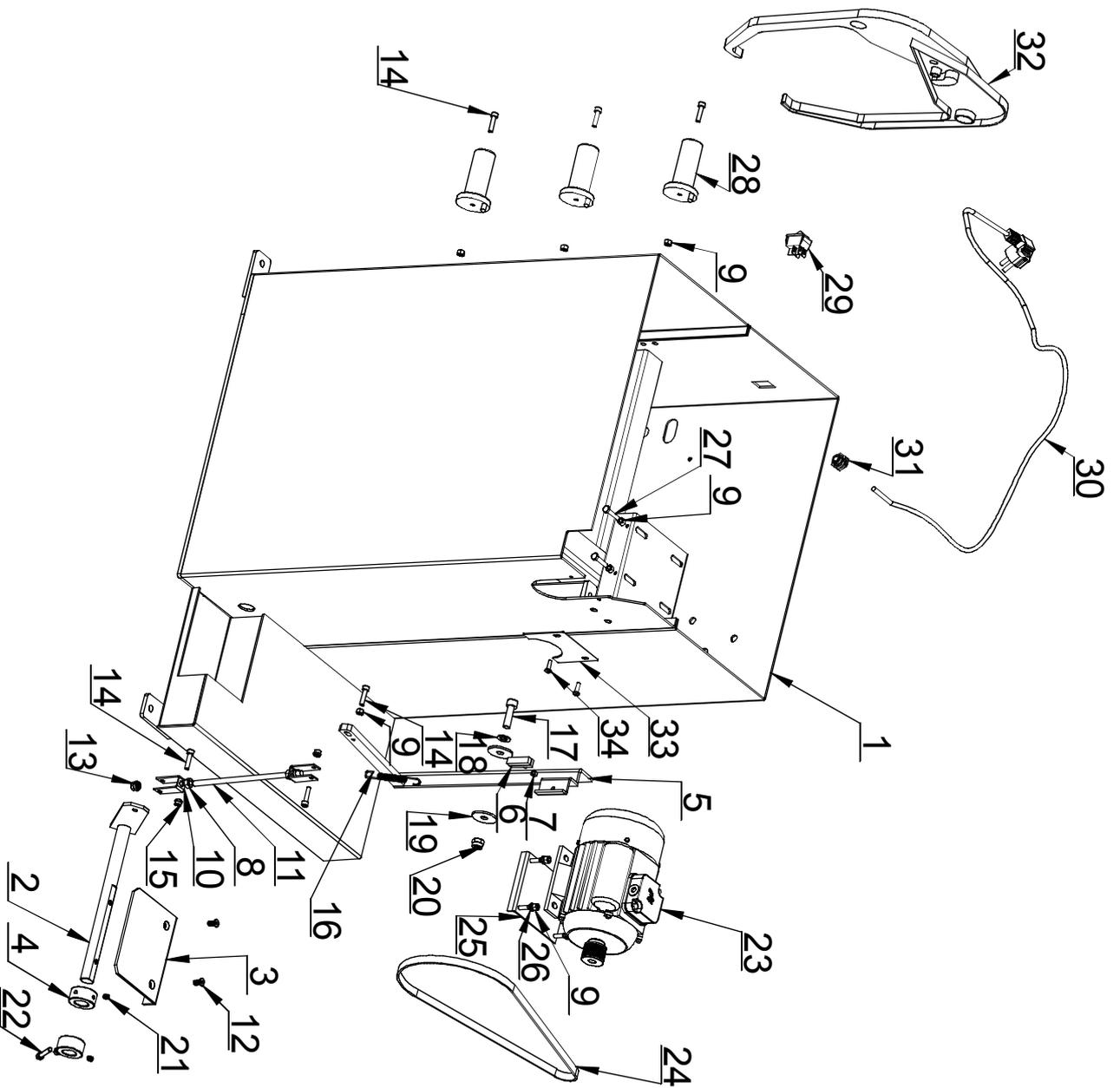
1	Drücke OPT	Anzeige >	
2	Schutzvorrichtung herunterklappen und START drücken	Anzeige >	
3	Verdrehe mit Hilfe der Reifenmontiermaschine die Felge zum Reifen (oder umgekehrt) um 180 Grad.	>	
4	Erneut Schutzvorrichtung herunterklappen und START drücken.	Anzeige >	

5	Drehe das Rad, bis vier LEDs aufleuchten (zwei je Seite, wie im Bild auf der rechten Seite ersichtlich), markiere die Position C mit Kreide am Reifen	>	
6	Drehe das Rad, bis vier LEDs aufleuchten (zwei je Seite, wie im Bild auf der rechten Seite ersichtlich), markiere die Position D mit Kreide am Reifen	>	
7	Verdrehe mit Hilfe der Reifenmontiermaschine die Felge zum Reifen (oder umgekehrt) damit C und D miteinander fluchten	>	
8	Schutzvorrichtung herunterklappen und  drücken	>	Wenn die Unwucht geringer als zuvor ist, war die OPT Funktion erfolgreich

10. Ersatzteilliste und Explosionszeichnungen (siehe nachfolgende Seiten)

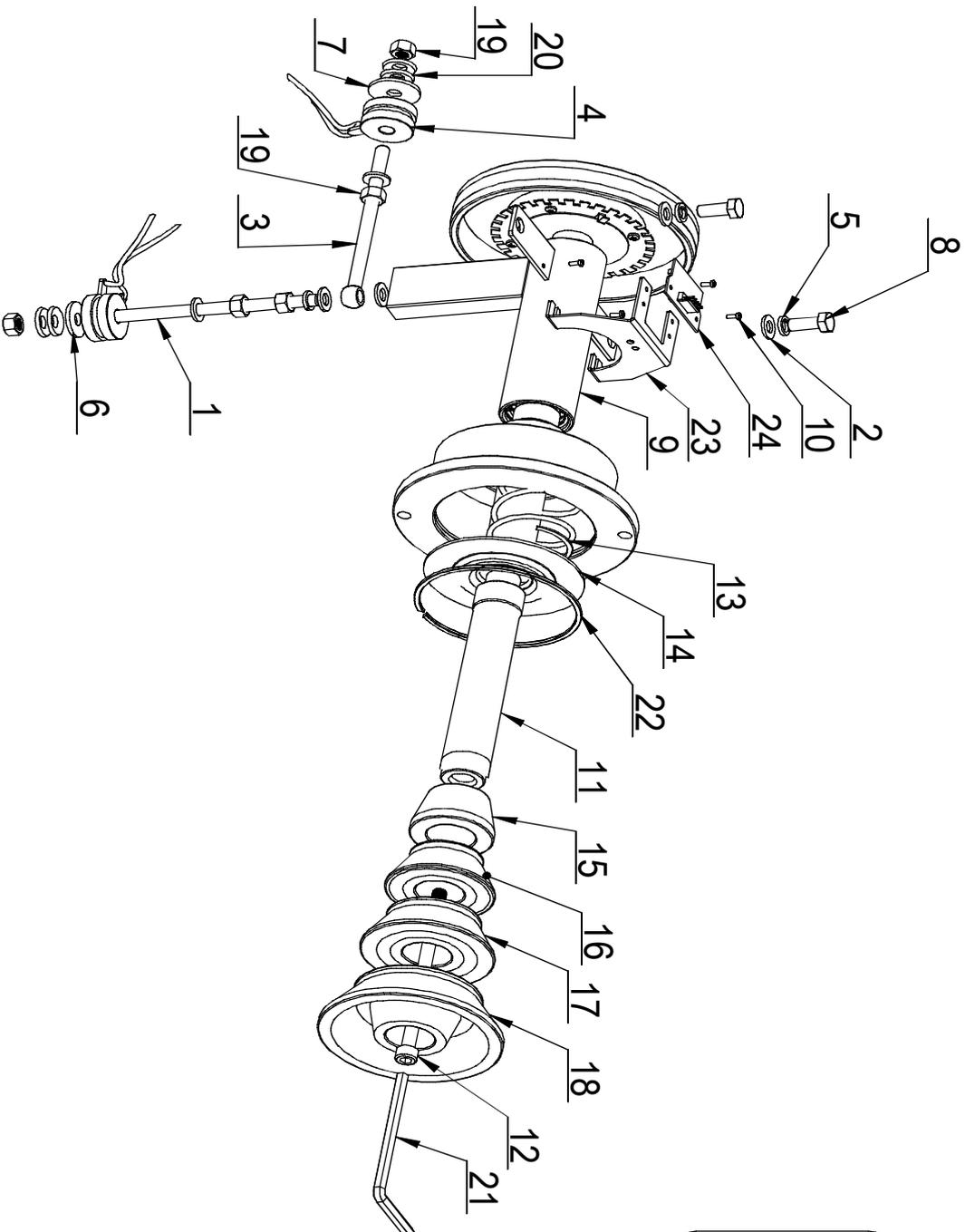
Teilebezeichnungen sind in englischer Sprache.

ITEM	DESCRIPTION	PART NO	Q'TY
1	Body	2066019	1
2	Foot lever	2064939	1
3	Brake pedal	2064962	1
4	Brake ring	2064941	2
5	Brake lever	2064944	1
6	Brake pads	3005142	1
7	Hex nut GB41 /M5	6000125	1
8	Hex nut GB41 /M8	6000127	2
9	Hex nut GB41 /M6	6000309	11
10	Connecting	2064942	2
11	Connecting rod	2064955	1
12	Bolt GB2673 M6X12	6000417	2
13	Hex nut GB889-M8	6000148	2
14	Bolt GB70/M6X25	6000294	6
15	Hex nut GB889/M6	6000233	2
16	Tension spring	2010701	1
17	Bolt GB70/M10X60	6000289	1
18	Flat washer Φ10	6000134	1
19	Flat washer Φ38x10x3	2037401	2
20	Hex nut GB889 M10	6000143	1
21	Bolt GB80/M6X12	6000230	2
22	Bolt GB70/M6X35	6000207	1
23	Motor MY6324	4003001	1
24	Belt 380J5	6000171	1
25	Fixed seat	2034501	1
26	Flat washer Φ6	6000138	4
27	Bolt GB70/M6X35	6000120	2
28	Holder	2034301	3
29	Power Switch	4000801	1
30	Plug	4001901	1
31	Cable glands	4000901	1
32	Caliper	3005056	1
33	Small Side plate	2043601	1
34	Bolt GB818 M5*16	6000271	2

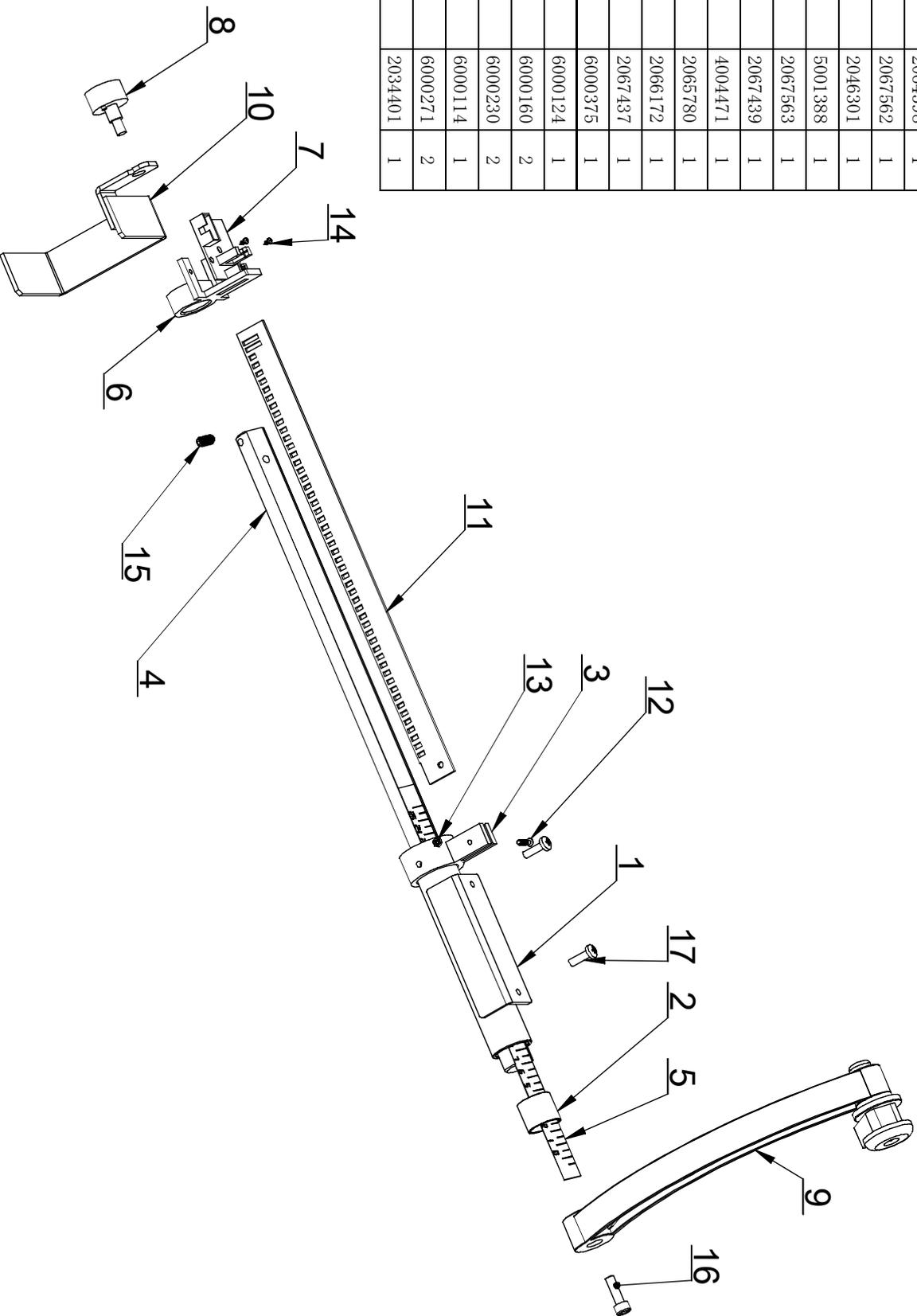


2016/0502

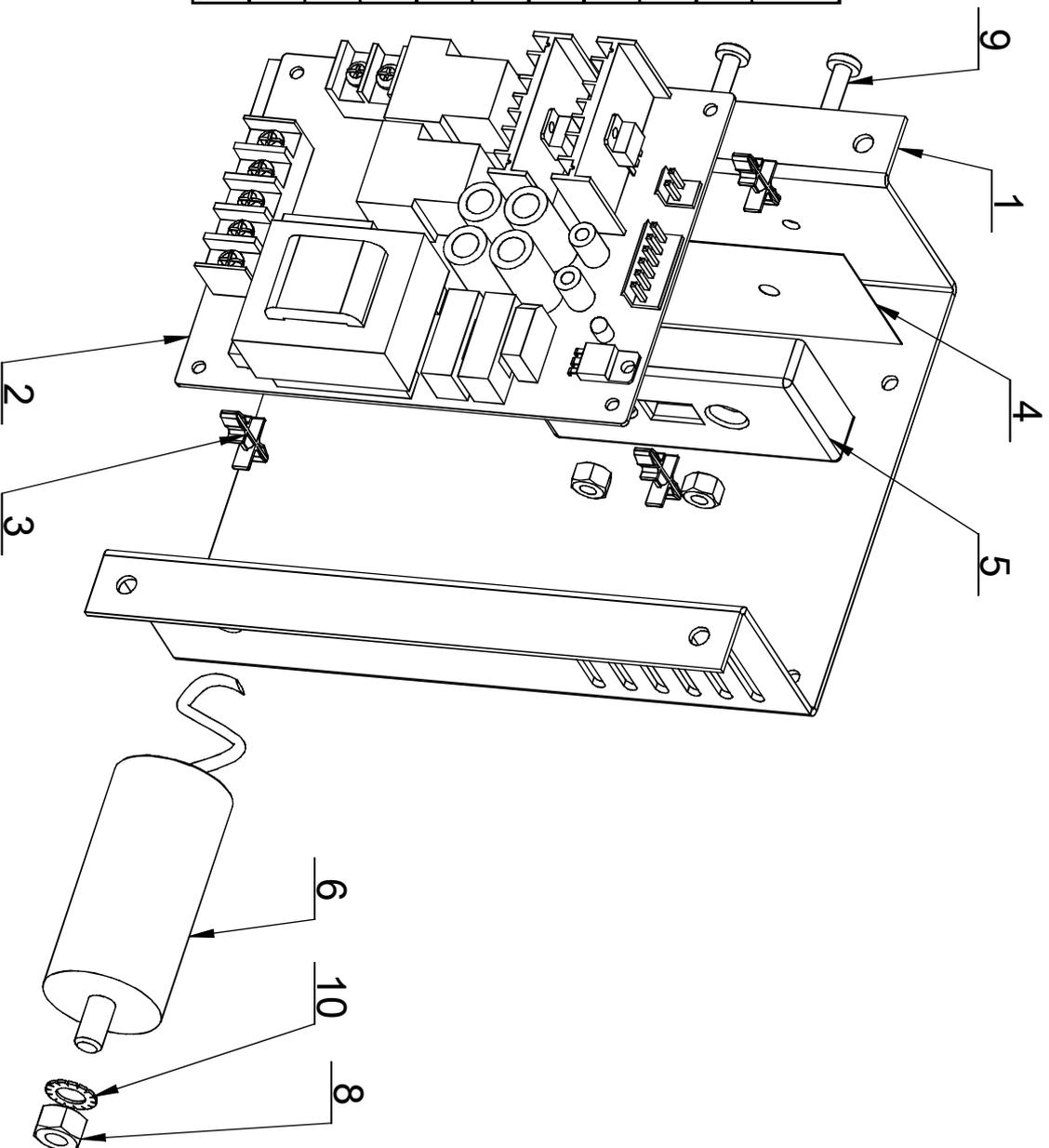
ITEM NO	DESCRIPTION	PART NO.	Q'TY
1	Screw M10X160	6000201	1
2	Flat washer GB95/Φ10	6000134	6
3	Horizontal screw M10X160	6000176	1
4	Pressure sensor	4001701	2
5	Spring washer GB93/Φ10	6000197	3
6	Spring washer GB93 Φ30x10x3	2052501	1
7	Spring washer GB93 Φ38x10x3	2037401	1
8	Screw GB5783 M10X25	6000184	2
9	Complete axle	2032901	1
10	Bolt GB818/M4X10	6000267	4
11	Thread hub	2042201	1
12	Bolt GB70/M10X160	6000259	1
13	Tower spring	2042801	1
14	Plastic lid	3005013	1
15	Conic NO. 1	2033401	1
16	Conic NO. 2	2033501	1
17	Conic NO. 3	2033601	1
18	Conic NO. 4	2033701	1
19	Hex nut GB41 M10	6000336	5
20	Copper backing	6000159	4
21	Allen wrench	6000169	1
22	Retaining ring	2067389	1
23	Support	2034001	1
24	Position pick-up board	5000401	1



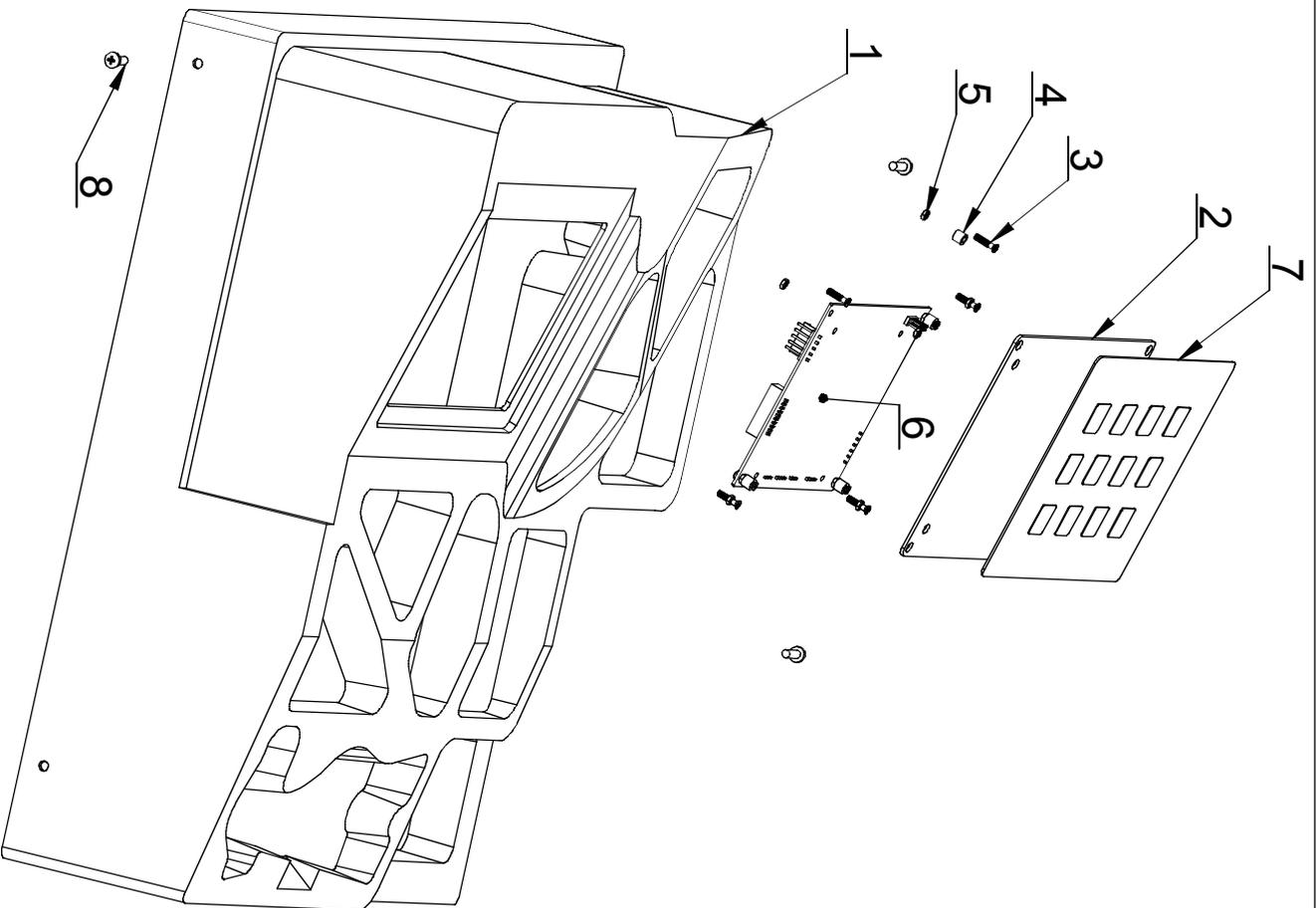
ITEM NO	DESCRIPTION	PART NO.	Q'TY
1	Sleeve	2064812	1
2	Slide bearing	2064398	1
3	Support	2067562	1
4	Aluminum ruler rod	2046301	1
5	Footage number	1	
6	Circuit board-support	2067563	1
7	Distance pick-up board	2067439	1
8	Potentiometer RV24/202	4004471	1
9	Complete ruler head	2065780	1
10	Potentiometer support	2066172	1
11	Grating ruler	2067437	1
12	Bolt M3X10	6000375	1
13	Hex nut GB41 M3	6000124	1
14	Bolt GB845 ST4. 2X16	6000160	2
15	Bolt GB80 M6X12	6000230	2
16	Bolt GB70 M6X20	6000114	1
17	Bolt GB818M5*16	6000271	2
18	Tension spring	2034401	1



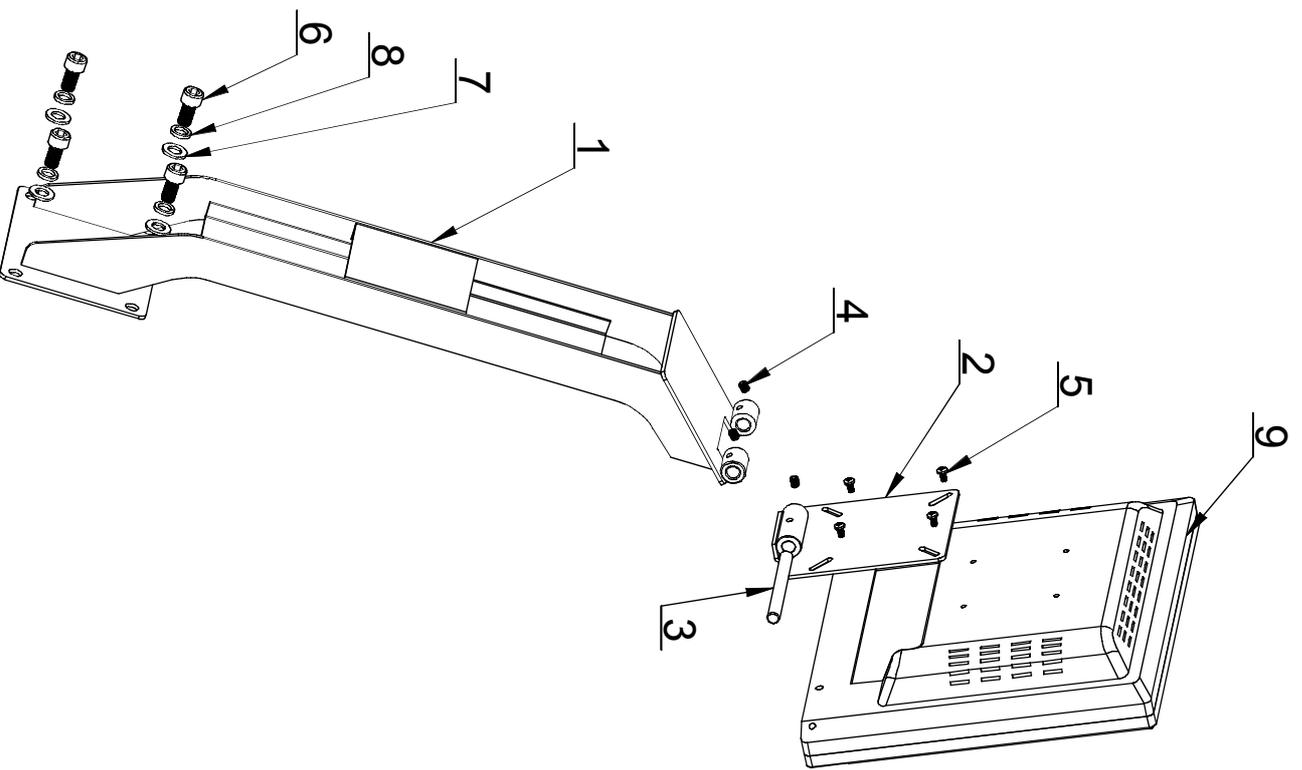
ITEM NO	DESCRIPTION	PART NO.	Q'TY
1	Power box	2064782	1
2	Electric power board	5001321	1
3	Support	4004380	4
4	Conducting strip	3005175	1
5	Resistor	5001350	1
6	Capacitor	5001351	1
7	Hex nut GB41 M5	6000125	2
8	Hex nut GB41 M8	6000127	1
9	Bolt GB818 M5X16	6000271	2
10	Washer GB862/Φ8	6000142	1



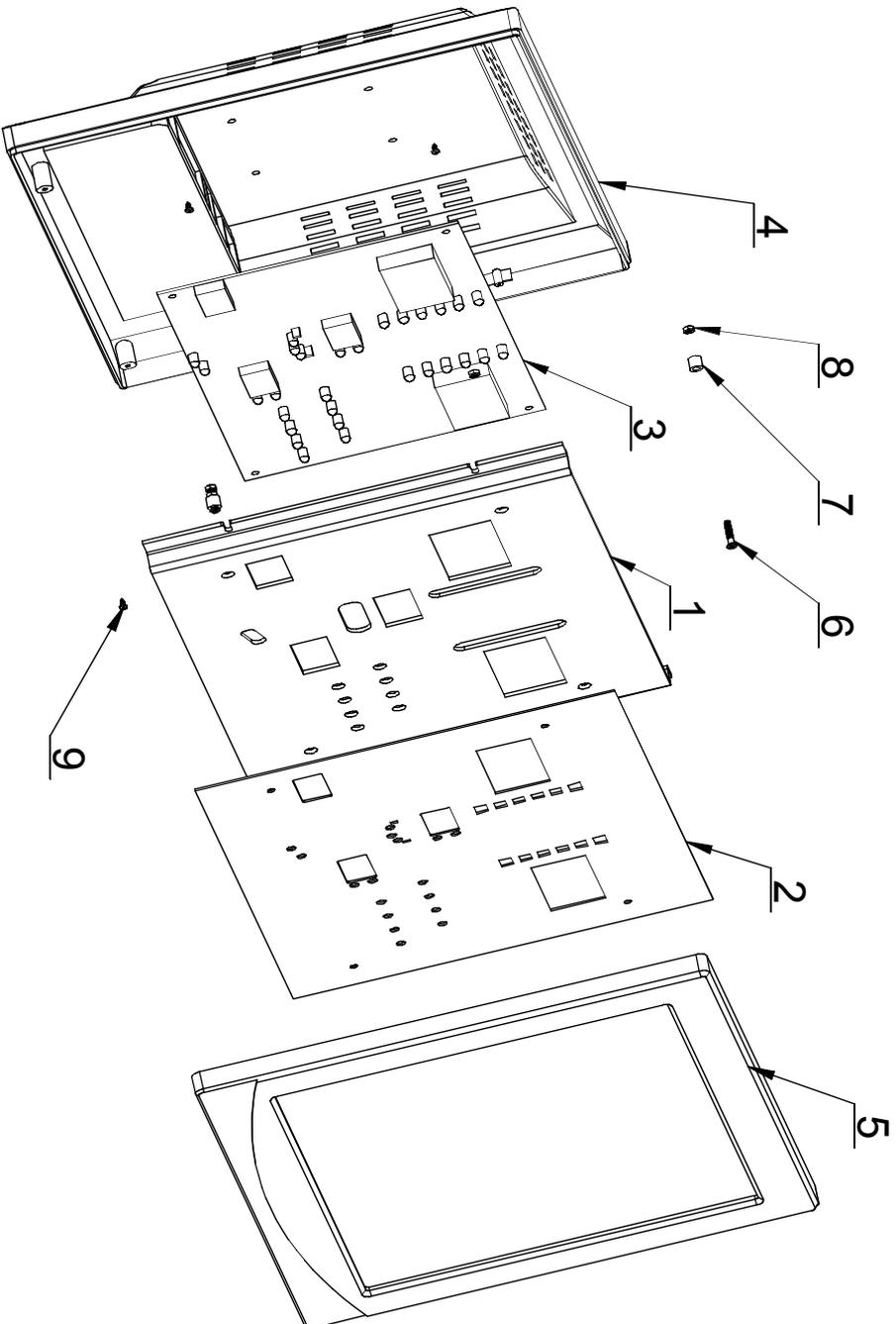
ITEM NO	DESCRIPTION	PART NO	Q'TY
1	Placstic cover	3005350	1
2	fixed plate for key board	2066134	1
3	Bolt M3X16	6000374	4
4	Spacer support	4004389	4
5	Hex nut GB41/M3	6000124	12
6	computer board	2067440	1
7	key board	5001424	1
8	Bolt GB818 M5*16	6000271	4



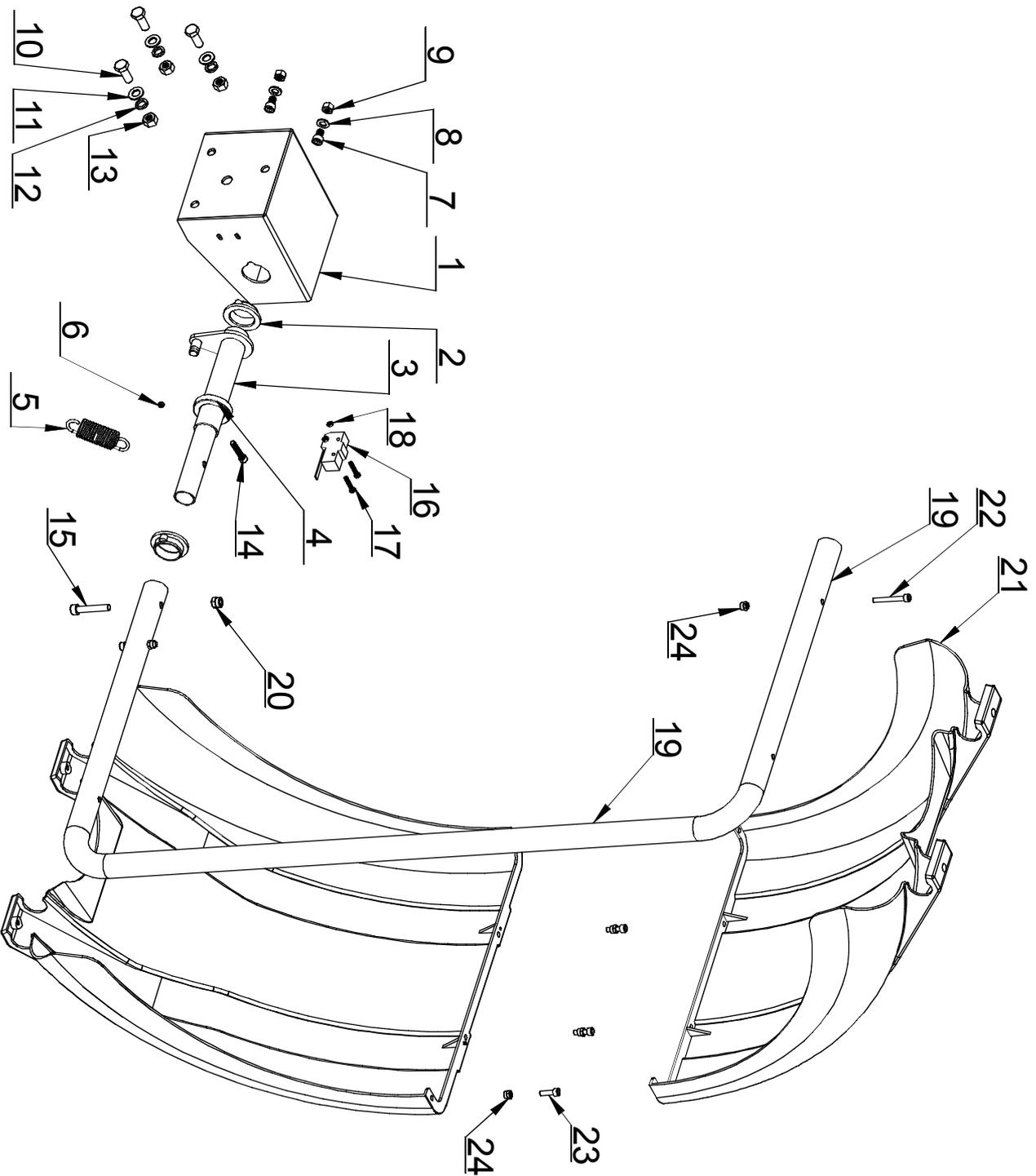
ITEM NO	DESCRIPTION	PART NO	Q'TY
1	Support	2065448	1
2	Fixed plate	2065455	1
3	Fixed axis	2012301	1
4	Bolt GB77/M6X10	6000130	3
5	BoltGB818/M4X8	6000267	4
6	Bolt GB 70/M10X30	6000387	4
7	Washer GB95/ Φ 10	6000134	4
8	Spring Washer GB93/ Φ 10	6000197	4
9	Complete display	5001343	1



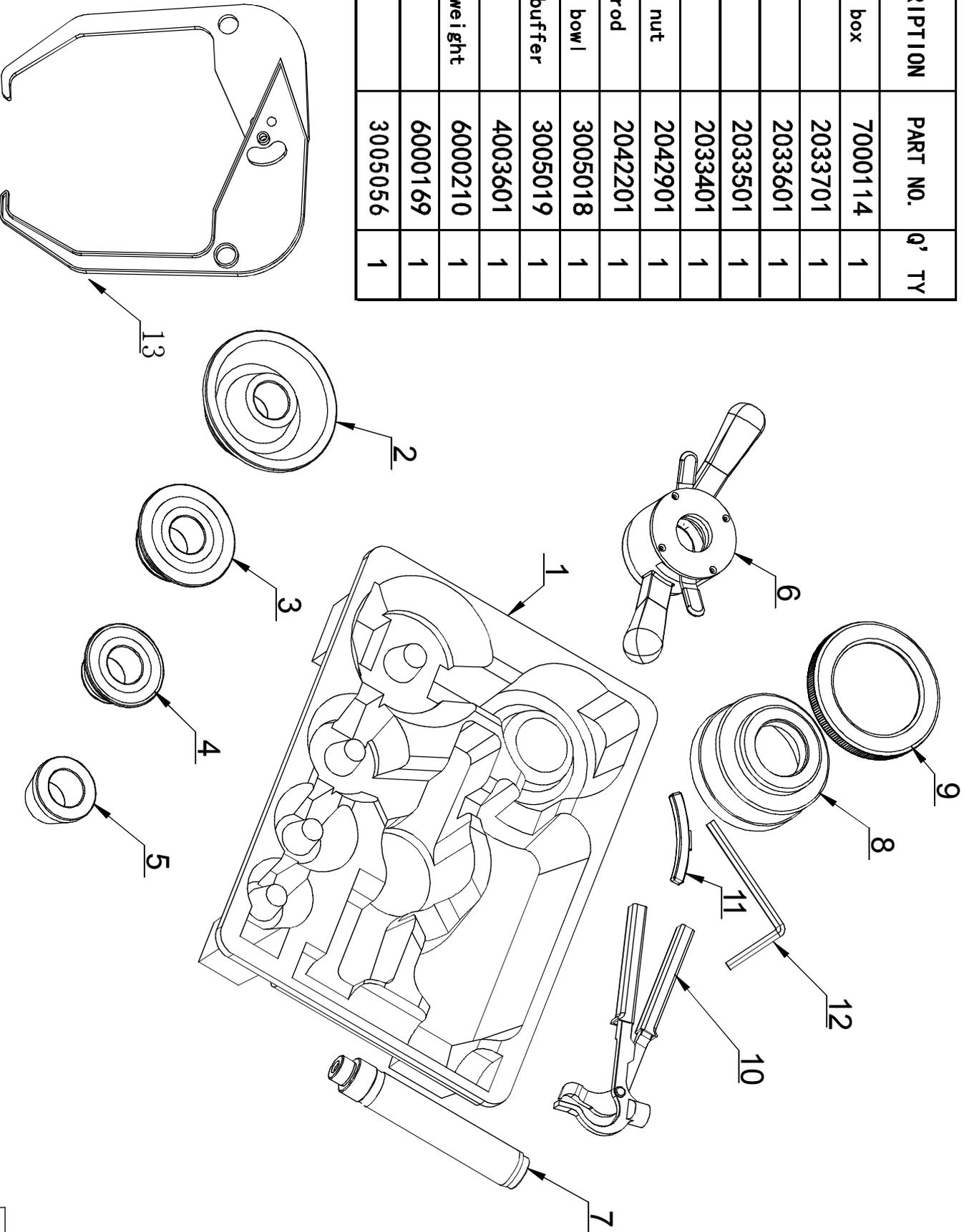
ITEM NO	DESCRIPTION	PART NO	Q'TY
1	fixed plate	2066135	1
2	display optical film	5001425	1
3	display board	5001426	1
4	rear cover	5001343	1
5	front cover	5001343	1
6	Bolt M3X16	6000374	4
7	Spacer support	4004389	4
8	Hex nut	6000124	8
9	Bolt GB845/ST4. 2X16	6000160	9

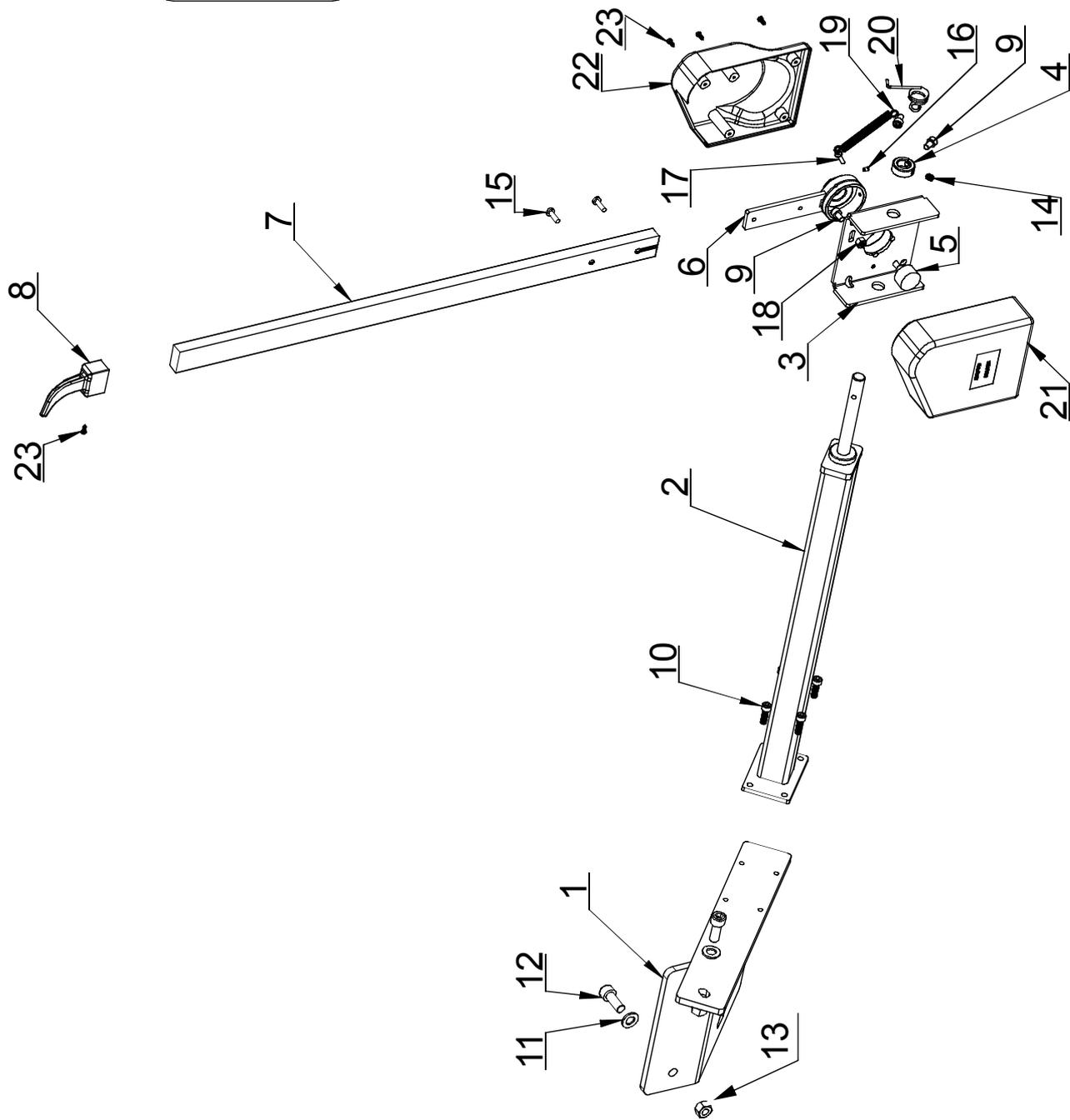


ITEM NO	DESCRIPTION	PART NO.	Q'TY
1	Protection box	2043701	1
2	Plastic ferrule	3002301	2
3	Shaft	2036601	1
4	Ferrule	2034201	1
5	Tension spring	2053501	1
6	Bolt GB80/M6X10	6000130	1
7	Bolt GB70/M8X20	6000102	2
8	washer GB95/Φ8	6000142	2
9	Hex nut GB41 M8	6000127	2
10	Screw GB5783 M10X25	6000184	3
11	washer GB95/Φ10	6000134	3
12	Spring washer GB93/Φ10	6000197	3
13	Hex nut GB41 M10	6000123	3
14	Bolt GB5783 M6X35	6000207	1
15	Bolt GB70 M8X45	6000435	1
16	Micro switch	4004436	1
17	Bolt GB818 M4X30	6000430	2
18	Hex nut GB41 M4	6000341	2
19	Bend pipe	2033301	1
20	Hex nut M8	6000127	1
21	Plastic cover (0716)	3002501	2
22	Bolt GB70 M6X45	6000435	2
23	Bolt GB70 M6X20	6000114	4
24	Hex nut M6	6000309	6



ITEM NO	DESCRIPTION	PART NO.	Q' TY
1	Package box	7000114	1
2	Gonic 4	2033701	1
3	Gonic 3	2033601	1
4	Gonic 2	2033501	1
5	Gonic 1	2033401	1
6	Locking nut	2042901	1
7	Thread rod	2042201	1
8	Plastic bowl	3005018	1
9	Rubber buffer	3005019	1
10	Hammer	4003601	1
11	Counterweight	6000210	1
12	Spanner	6000169	1
13	Calliper	3005056	1





ITEM NO	DESCRIPTION	Q'TY
1	Fix plate	1
2	Support arm	1
3	Turning holder	1
4	Stop collar	1
5	Potentiometer	1
6	Turning arm	1
7	Ruler rod	1
8	Measuring head	1
9	Bolt GB70 M6X15	3
10	Bolt GB70 M6X20	4
11	Flat washer GB95 Φ10	3
12	Bolt GB70 M10X25	3
13	Hex nut GB41 M10	3
14	Bolt GB80 M6X8	1
15	Bolt GB818 M5X16	2
16	Bolt GB80 M4X6	5
17	Bolt GB818 M4X16	2
18	Hexagon nut GB41 M6	1
19	Turning tension spring	1
20	Turning torsional spring	1
21	A16A lower cover	1
22	A16B upper cover	1
23	Bolt GB845 ST2.9X10	6

Konformitätserklärung/Declaration of Conformity



We AUSTRIA TOOLS e.U., Tools Werkzeuge

Heindlkai 3,4310 Mauthausen Tel: 0660 818 70 51 Email: office@austriatools.at

Bezeichnung / Name	Radauswuchtmaschine / WHEEL BALANCER
Type / Model	Model: ZH820CA ref. No.: ZH820
Handelsbezeichnung / Trade Name	Radauswuchtmaschine / WHEEL BALANCER
Baumusterprüfung / Type Examination	NO.EC.1282.7C150203.SJD0
Benannte Stelle / Notified Body	Ente Certificazione Macchine Srl
EG-Richtlinie / EC-Directive	Directive 2006/42/EC(Machinery) Directice 2014/35/EU(LVD)
Angewandte Normen / Applicable Standards	EN ISO 12100:2010,EN 60204-1:2006

Hiermit erklären wir, dass die oben genannte Maschine den grundlegenden Sicherheits, Gesundheits- bzw. Schadstoffemissionsanforderungen der angeführten EG-Richtlinien entspricht.

Diese Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn Veränderungen an der Maschine vorgenommen werden, die nicht mit uns abgestimmt wurden.

We hereby declare, that the above machine meets the essential safety, health and pollutant emission requirements of the listed EC directives. This declaration will become void, if changes are made to the machine, that were not coordinated with us.

Technische Dokumentation / Technical documentation

Mr. BARIS DOGAN

Geschäftsführer/CEO

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Baris Dogan', written over the printed name and title.

AUSTRIA TOOLS e.U.