

Radauswuchtmaschine

ZH825LA



BEACHT DIE ANWEISUNGEN UND VORSICHTSMASSNAHMEN IN DIESEM HANDBUCH!
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

1. Allgemein-----	3
2. Zusammenbau der Maschine-----	3
3. Bedienelemente und Komponenten-----	5
4. Anzeige/Display und Verwendung der Auswuchtmaschine-----	8
5. OPT Funktion-----	17
6 Selbstkalibrierung-----	18
7. Fehlersuche und -beschreibung-----	21
8. Selbstdiagnose-----	22
9. Maschineneinstellungen-----	22
10. Für Motorräder-----	24
11. Ersatzteilliste und Explosionszeichnungen-----	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**
- **5 Auswuchtmodi: DYN, ALU1, ALU2, ALU-S, 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 ermittelt
- Statistisches und dynamisches Auswuchten, ALU-Programme für Leichtmetallfelgen oder Sonderformen
- Selbstdiagnose, daher leichte Fehlerdiagnose
- Passend für Felgen aus Stahl und Aluminiumlegierungen

1.3. Arbeitsumgebung :

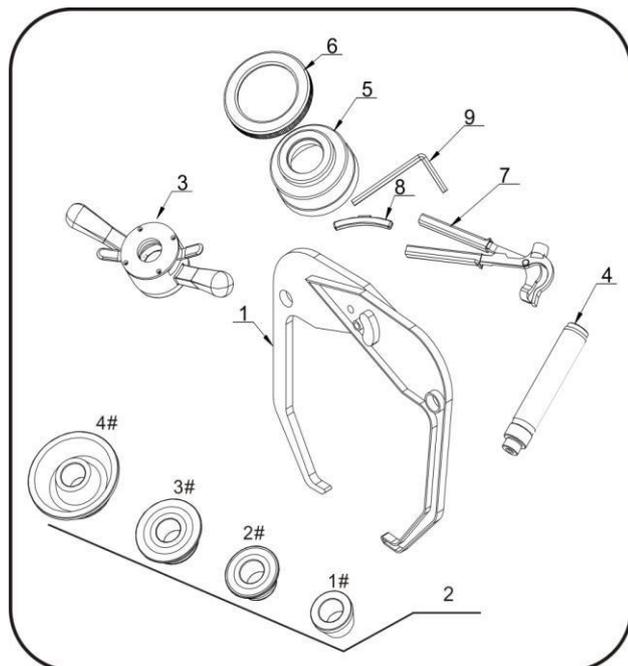
- Temperatur: 5 – 50 °C
- Höhe über dem Meeresspiegel: ≤ 4000 m

2. Zusammenbau der Maschine

2.1. Auspacken

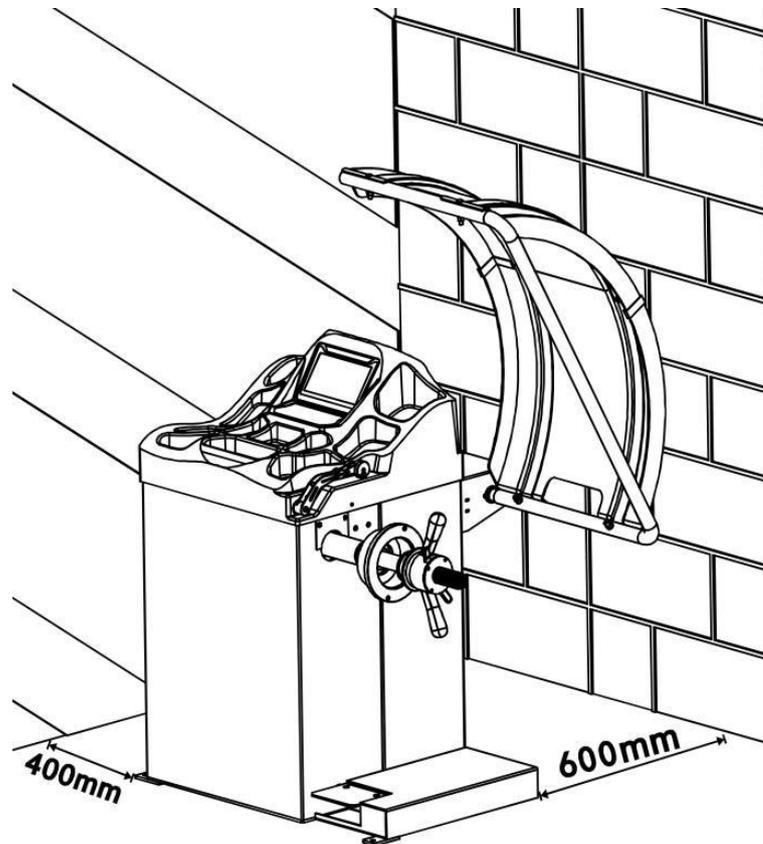
Karton auspacken, vergewissern, ob alle Teile vorhanden sind.

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

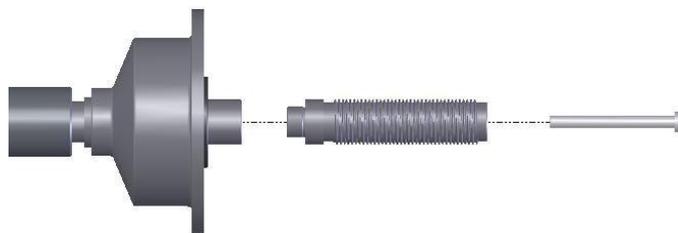
- ★ Das Gerät sollte auf einem stabilen Boden aufgestellt werden, nicht auf einer Holzpalette, sonst arbeitet es nicht genau!
- Halte für eine gute Belüftung 0,6 m Abstand zur Wand ein. Für eine bequeme Bedienung sollte auf beiden Seiten genügend Platz gelassen werden.



2.1. Reifenwuchtmaschine mit geeigneten Schrauben am Boden befestigen.

2.2. Adapter installieren

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



2.3. Rad anbringen

Rad reinigen, alte Gewichte abnehmen, Reifendruck prüfen.

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



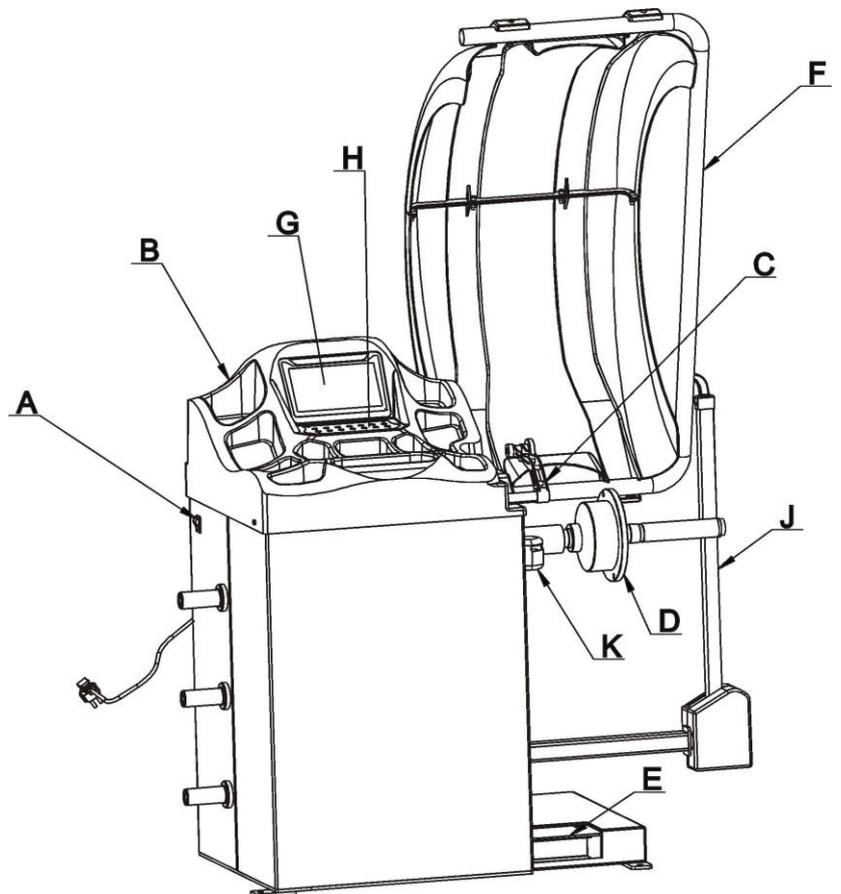
Hauptwelle -Rad -geeigneter Konus (kleiner Kopf nach innen) - Schnellspannmutter	Hauptwelle-geeigneter Konus (großer Kopf nach innen) - Rad - Schnellspannmutter
--	---

ACHTUNG:

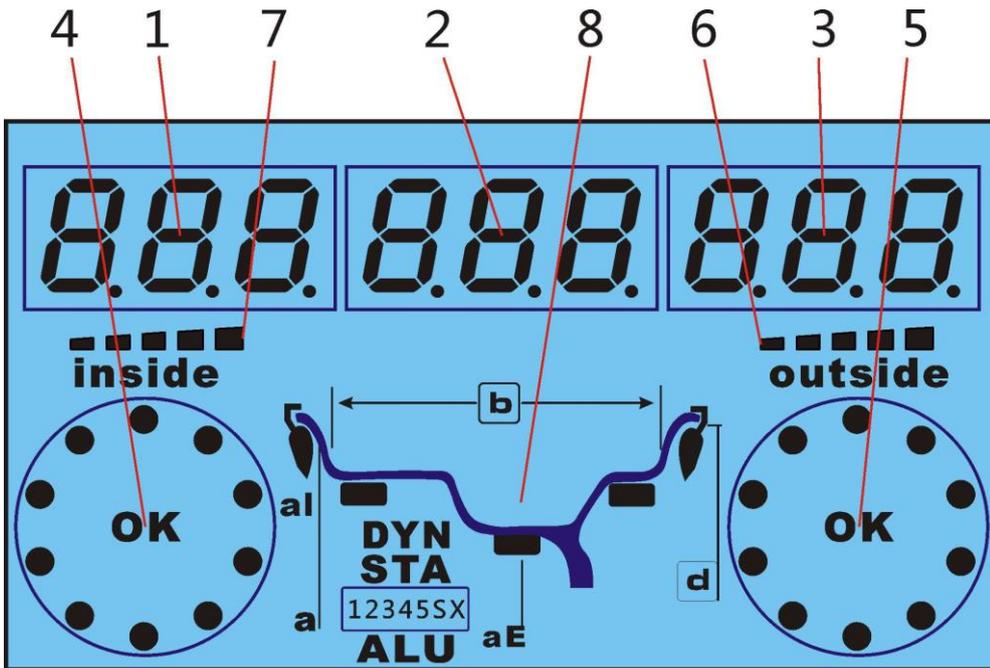
Beim Aufbau und Abbau eines Rades das Rad halten und nicht auf der Wuchtwelle laufen lassen, um Kratzer auf der Welle zu vermeiden. Verwende immer den richtigen Konusadapter.

3. Bedienelemente und Komponenten

Nr.	Bezeichnung	Standard / Optional
A	Schalter	S
B	Kopf mit Werkzeugablage	S
C	Messarm	S
D	Hauptwelle	S
E	Pedalbremse	S
F	Schutzvorrichtung	S
G	Displaypaneel	S
H	Bedienelement	S
K	Laser	S
J	Felgenlehre	S



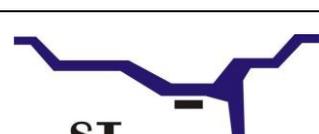
Displaypaneel (G)



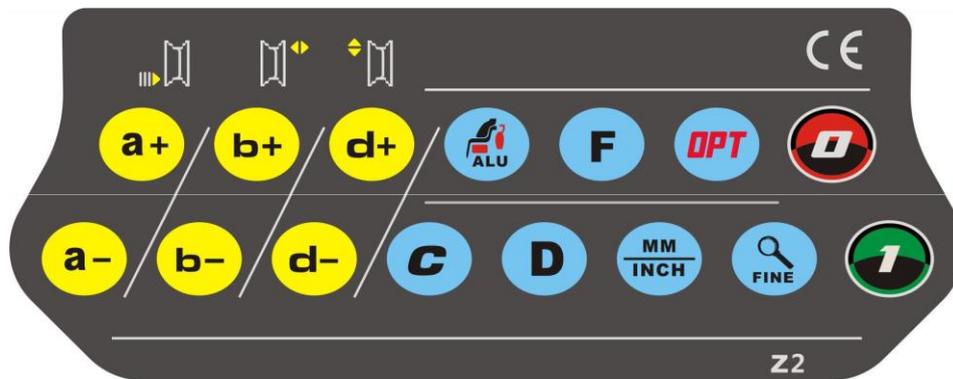
1. Digitale Messung von "a", Distanzmessung, innere Menge an Unwucht
2. Digitale Messung von "b", Felgenbreite
3. Digitale Messung von "d", Felgendurchmesser, äußere Menge an Unwucht
4. Digitale Messung, innere Position der Unwucht
5. Digitale Messung, äußere Position der Unwucht
6. Anzeigeleiste für Lineal, wenn Lineal für Außenposition herausgezogen wird
7. Anzeigeleiste für Lineal, wenn Lineal für Innenposition herausgezogen wird
8. "ALU" Korrekturmodus selektiert/ausgewählt, man kann folgende verschiedene Modi auswählen:
(Eingabe für "a" "d" "b" abschließen, indem man auf ALU drückt und folgende Modis auswählen kann)

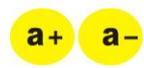
8 Auswuchtmodi

Symbol	Auswucht - modi	Handlung	Gewichtszugabe
 DYN	Standard	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maschine einschalten 2. Eingabe a,b,d Wert 3. Zyklus starten, nach Zyklusstop 	Gegengewichte auf beiden Seiten der Felge befestigen
 ALU-1	ALU1	<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-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 	<p>Das Gegengewicht an der Innenkante der Felge befestigen und das Klebegewicht an die äußere Randschulter anbringen</p> <p>Das Klebegewicht auf der</p>
 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 	<p>Klebegewicht anbringen</p> <p>Das Gegengewicht an der Innenkante der Felge befestigen und das Klebegewicht an die äußere Randschulter anbringen</p>
 ALU-S	ALUS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maschine einschalten 2. Drücke ALU-Taste, Anzeige leuchtet auf 3. Eingabe aI,aE,d Wert 4. Zyklus starten, nach Zyklusstop 	<p>Klebegewichte an beiden Berührungspunkten des Messarmes anbringen</p>
 ST	Statikmodus für Motorräder	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maschine einschalten 2. Eingabe a,b,d Wert 3. Zyklus starten, nach Zyklusstop 4. Drücke F-Taste 	<p>Klebegewicht anbringen</p>

Bedienelement (H)



Symbol	Funktion	Symbol	Funktion
	Abstand einstellen		Optimierung der Unwucht
	Felgenbreite einstellen		Auswahl vom "ALU" Modus
	Felgendurchmesser einstellen		Statikmodus, für Motorräder
	Neuberechnung		Feinanzeige der Unwucht, Steigung und Grenzwert
	Stop/Abbruch		Taste für Selbstdiagnose, Selbstkalibrierung
	Start		INCH/MM Auswahl

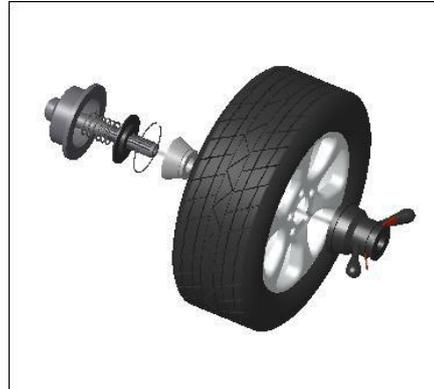
elektronische Bremsen (falls vorhanden)

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

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 Sie den auf dem Rad markierten Nenndurchmesser „b“ ein oder messen Sie den Wert mit der Felgenlehre wie in Bild 2a, dann drücke **b+** und **b-**. Wenn die Wuchtmaschine mit einem optionalen automatischen Messarm ausgestattet ist, berühre mit dem Messarm den Felgenrand 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.

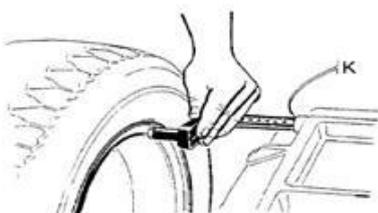


Bild 1



Bild 2a



Bild 2b

4. Schutzvorrichtung herunterklappen und  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 , dies kann die 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).

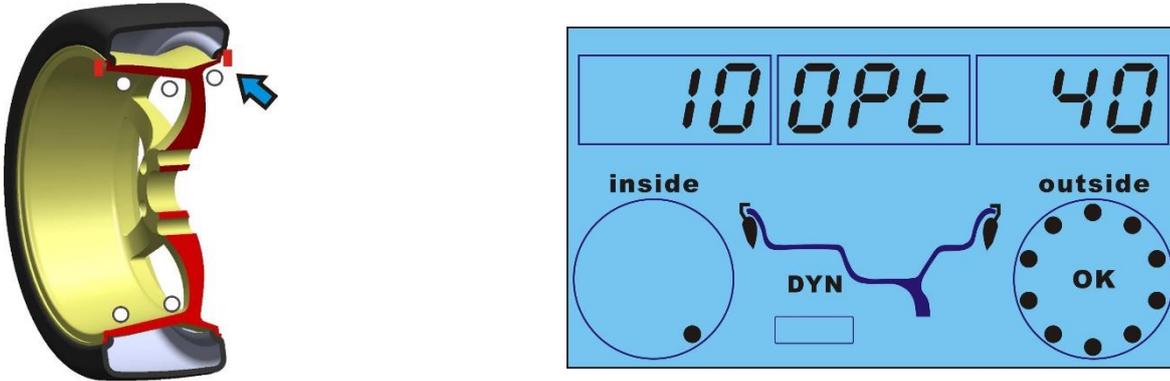


Bild 3

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

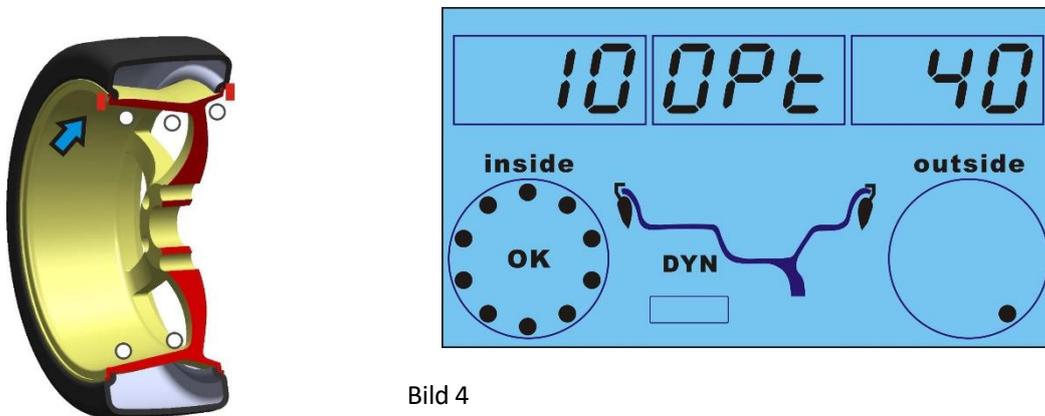


Bild 4

8. Nachdem die Gegengewichte angebracht wurden, klappe den Schutz zu und drücke , 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)

1. Wert für "a" "b" "d" eingeben.
2. Drücke  bis ALU1 aufleuchtet.
3. Schutzvorrichtung herunterklappen und  drücken, um Messung zu starten.
4. 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.
5. 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.

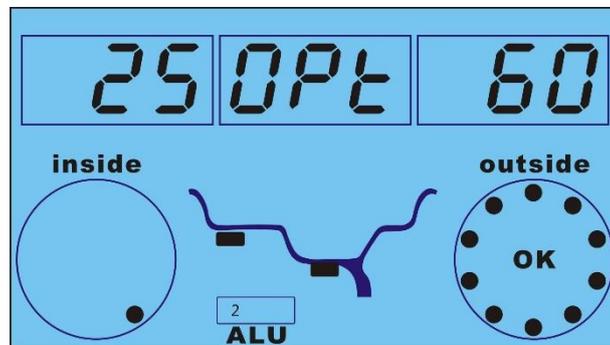


Bild 6

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.

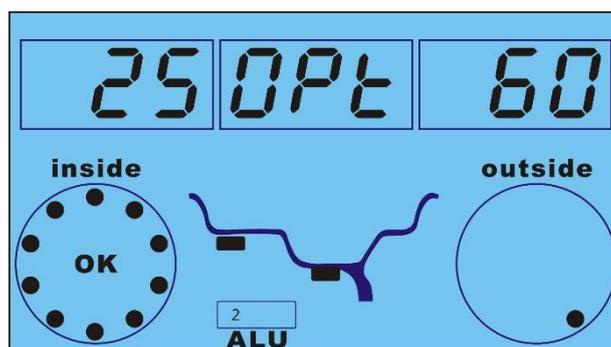
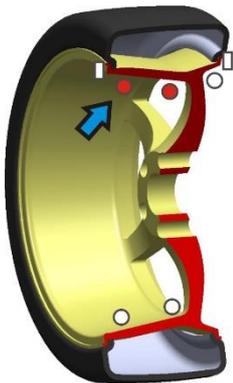


Bild 7

7. Nachdem die Gegengewichte angebracht wurden, klappe den Schutz herab und drücke , 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 / ALU 3 / ALU 4 und ALU5 nicht verwendet werden kann, sollten Sie den ALU-S-Modus wählen.

Wert für al, aE, d ermitteln.

1. Stelle „al“ ein: Ziehen Sie 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.

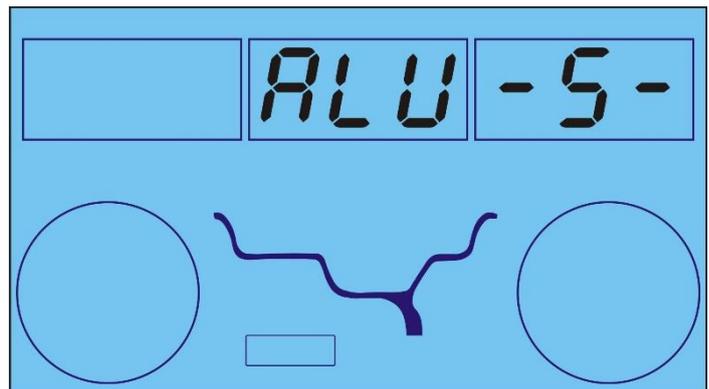
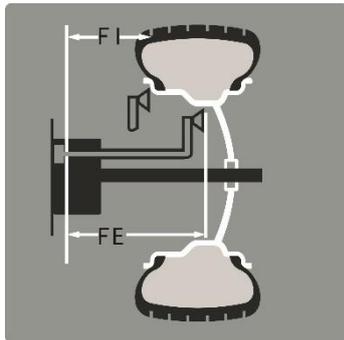


Bild 9

4. Schutzvorrichtung herunterklappen und **1** 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).

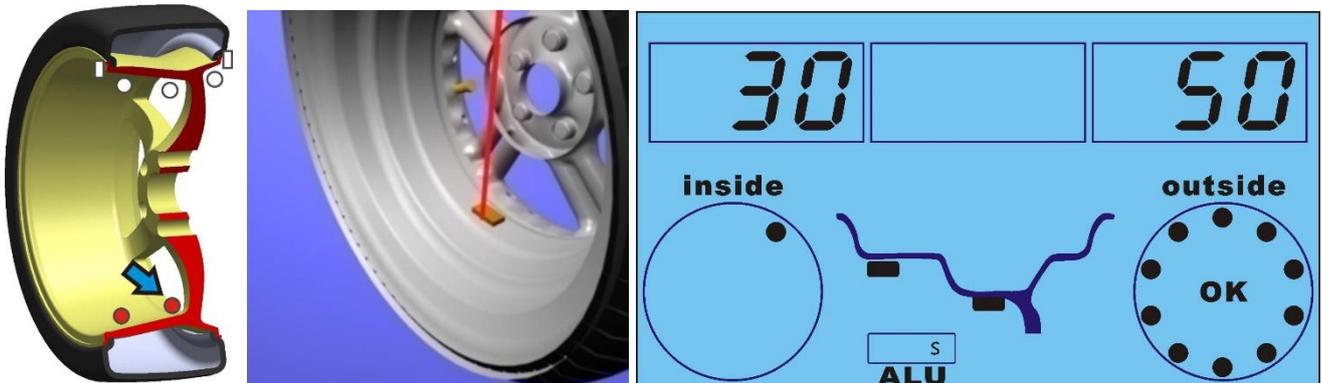


Bild 10

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 , um mit der Wuchtung fortzufahren. Sobald beidseitig 00 und 00 angezeigt wird, war die Wuchtung erfolgreich.



Bild 12

4.3.1. Verwendung des Messarmes für Gewichtszugabe

Stelle SLC auf EIN/ON gemäß Abschnitt 8.1

Regelbetrieb (Einstellmöglichkeit SLC auf EIN/ON) Standard

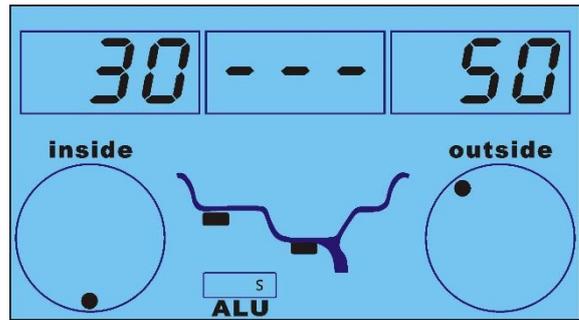


Bild 13

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

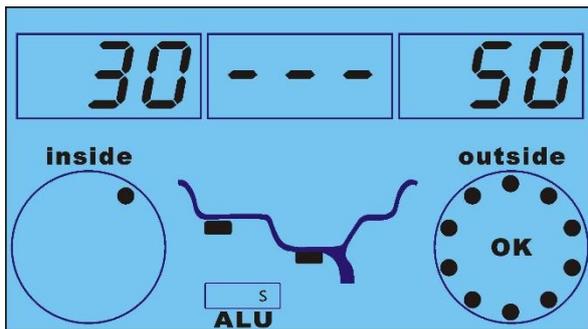


Bild 14



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

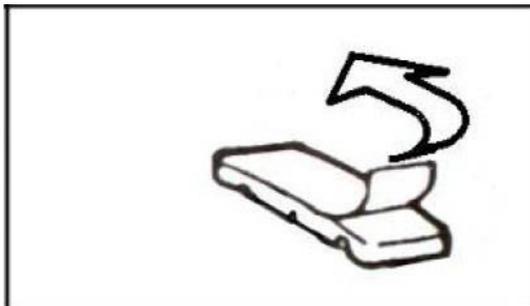


Bild 15

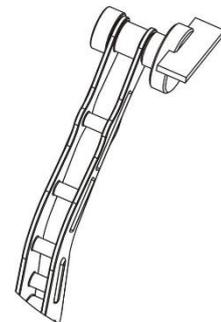


Bild 16

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

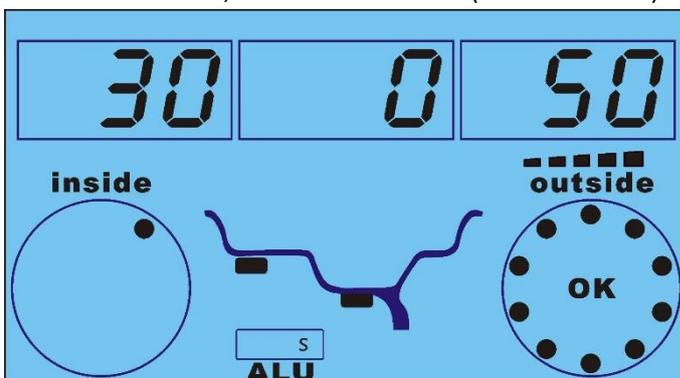


Bild 17

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

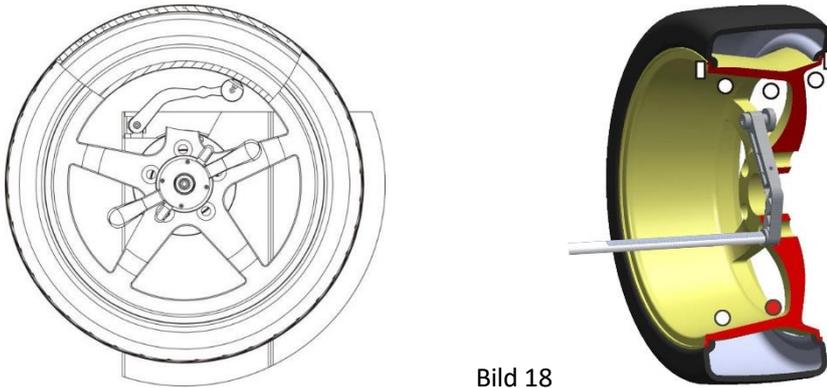


Bild 18

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

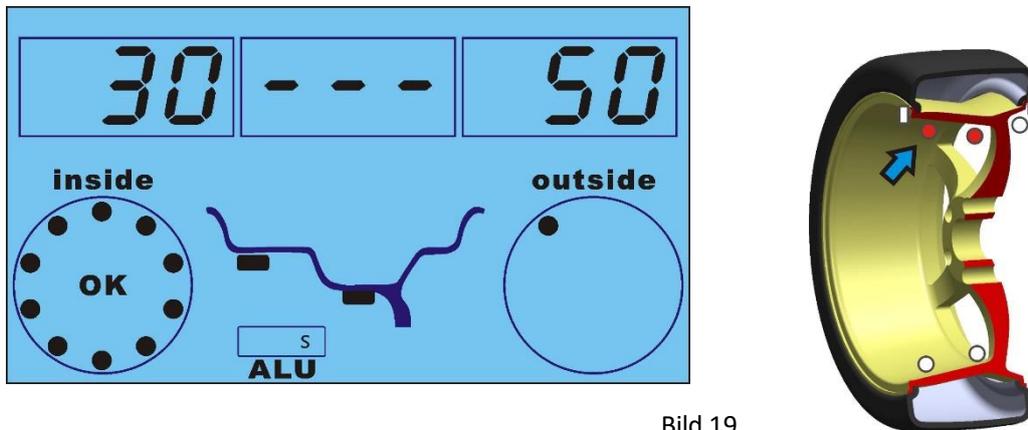


Bild 19

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).

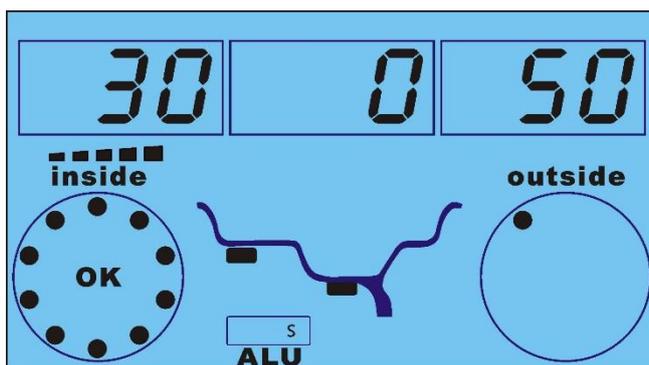


Bild 20

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

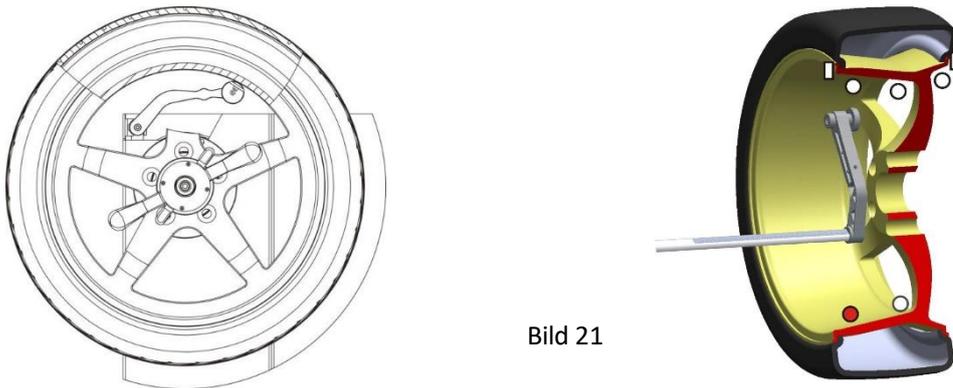


Bild 21

Nachdem die Gegengewichte angebracht wurden, klappe den Schutz zu und drücke , 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  + 	Anzeige >	
2	Drücke  und  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  drücken, nach erfolgreicher Wuchtung wird 0 und 0 angezeigt.	Anzeige >	
SP erfolgreich			

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 23).

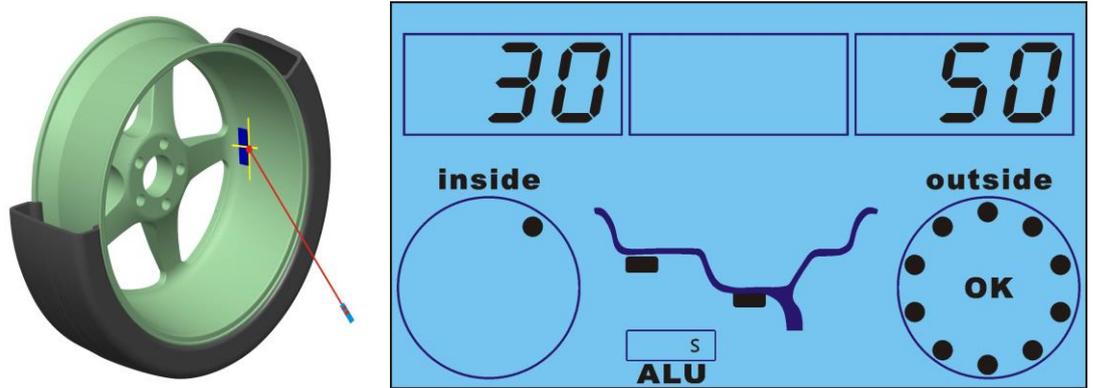


Bild 23

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 24).

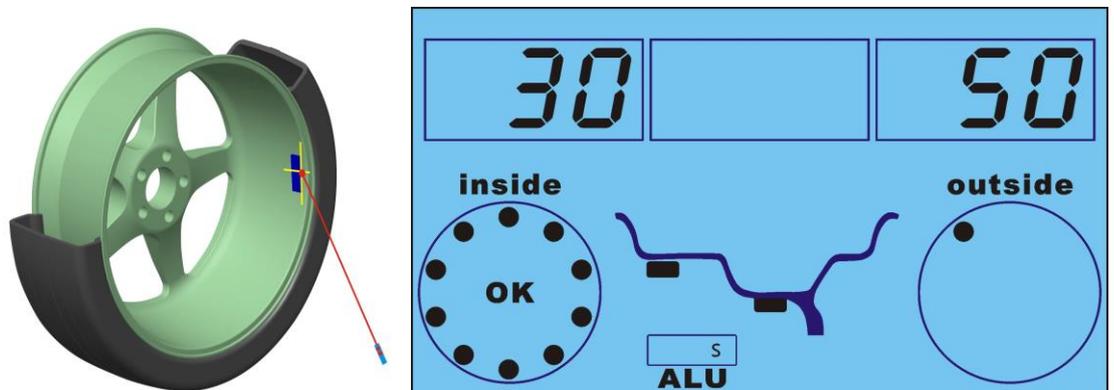


Bild 24

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

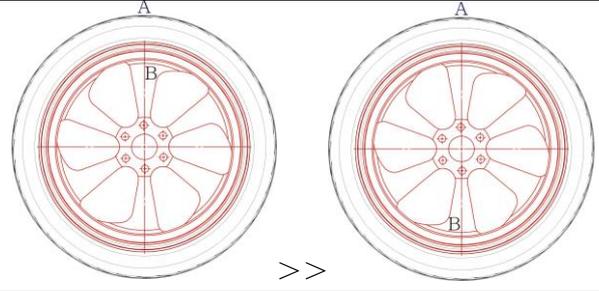
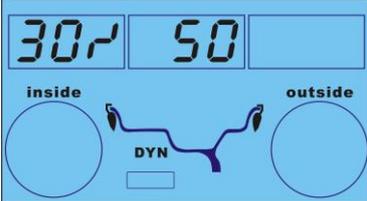
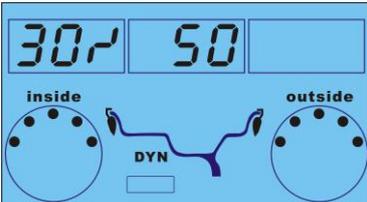
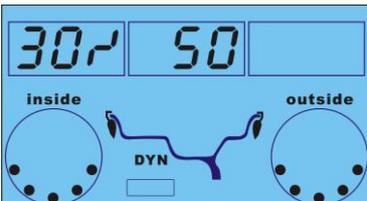
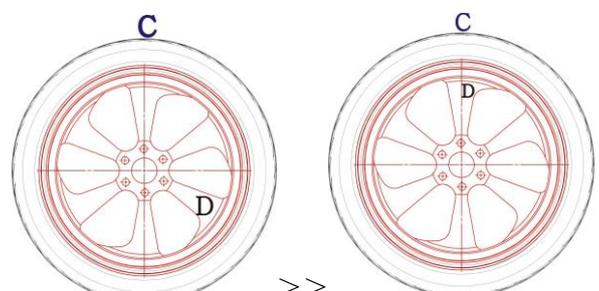


Bild 25

5. OPT Funktion

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

Rad montieren, Werte für a – b - d eingeben.

1	Drücke 	Anzeige >	
2	Schutzvorrichtung herunterklappen und drücken. 	Anzeige >	
3	Verdrehe mit Hilfe der Reifenmontiermaschine die Felge zum Reifen (oder umgekehrt) um 180 Grad.	Referenz >	
4	Erneut Schutzvorrichtung herunterklappen und  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	Referenz >	
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	Referenz >	
7	Verdrehe mit Hilfe der Reifenmontiermaschine die Felge zum Reifen (oder umgekehrt) damit C und D miteinander fluchten	Referenz >	
8	Schutzvorrichtung herunterklappen und  drücken.	Anzeige >	Wenn die Unwucht geringer als zuvor ist, war die OPT Funktion erfolgreich

6 Selbstkalibrierung

6.1. 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.

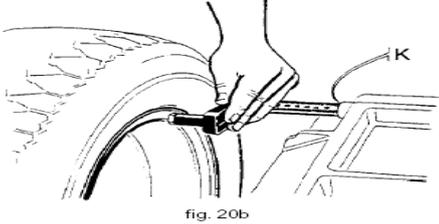
Schritt 1	Drücke und halte  , danach  drücken.	Anzeige:	
Schritt 2	Schutzvorrichtung herunterklappen und  drücken.	Anzeige:	
Schritt 3	Schutzvorrichtung öffnen und ein Gewicht von 100 Gramm an der Außenseite (12-Uhr-Position) befestigen, danach Schutzvorrichtung wieder herunterklappen  drücken.	Anzeige: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

6.2. Kalibrierung des Felgenbreitenmessers

Schritt 1	 + 	Anzeige:	
Schritt 2	Ziehe und halte den Messarm auf Position "0", danach  drücken.	Anzeige:	
Schritt 3	Ziehe und halte den Messarm auf Position "15", danach  drücken.	Anzeige:	
Kalibrierung des Felgenbreitenmessers abgeschlossen			

6.3. Kalibrierung des Felgendurchmessers

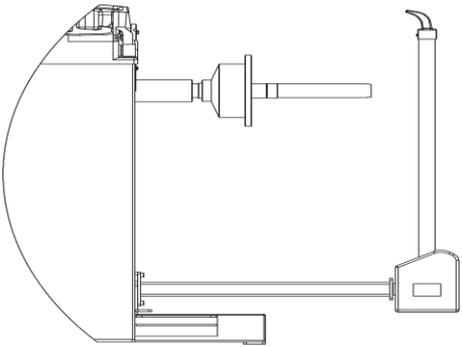
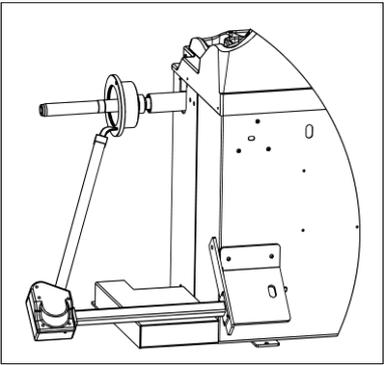
Wert "d" mit   einstellen, (z.B.: für 16 Zoll, "16" einstellen)

Schritt 1	 + 	Anzeige >	
Schritt 2	Stelle denn Messarm an den Felgenrand, wie abgebildet. Halte den Messarm ruhig.  fig. 20b	>	Drücke 
Schritt 3	Drücke erneut 	Anzeige >	
Kalibrierung des Felgendurchmessers abgeschlossen			

6.4. Kalibrierung der Felgenlehre (falls vorhanden)

Hinweis: Rad muss nicht installiert sein.

Schritt 1	Drücke  + 	Anzeige >	
-----------	--	-----------	--

Schritt 2		>	Halte die Felgenrehe in Position
Schritt 3	Drücke 	Anzeige >	
Schritt 4		>	Halte die Felgenrehe in Position
Schritt 5	Drücke  um zu bestätigen.	Anzeige >	
Kalibrierung der Felgenrehe abgeschlossen			

6.5. Kalibrierung des Lasers (falls vorhanden)

	Anzeige >	
Automatische Bestätigung	Anzeige >	
	>	Drücke  und  , um die Position des Lasers zu bewegen, siehe Bild links, drücke  , um zu bestätigen.
		
Kalibrierung des Lasers abgeschlossen		

7. 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	Err. - 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	Err. - 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	Err. - 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	Err. - 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	Err. - 5 -	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mikroschalter - Problem 2. Computerplatine - Problem 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfe oder tausche den Mikrosch. 2. Überprüfe oder tausche die Computerplatine
6	Err. - 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	Err. - 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	Err. - 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	OFF OFF OFF	<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	--- 5.7 ---	<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
12	--- Er.9 ---	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maschine ist gesperrt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vertriebsunternehmen kontaktieren, damit die Maschine entsperrt wird.

13		1. Datensicherung	1. Vertriebsunternehmen kontaktieren 2. Update durchführen
----	--	-------------------	---

8. Selbstdiagnose

Drücke um zur Selbstdiagnose zu kommen, danach drücken, oder für Abbruch.

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

9. Maschineneinstellungen

9.1 Maschine einstellen

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

Nr.	Display	Funktion	Auswahl
1		Schwellenwert der Unwucht	5/10/15
2		Ton	Ein-On oder Aus-Off
3		Licht	Ein-On oder Aus-Off

4		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
5		Wird angezeigt, wenn das Rad zu leicht ist	EIN/ON oder AUS/OFF
6		Radbetrieb	CAR: Auto-Modus Sco: Motorrad-Modus

9.3. Einstellung der Schutzvorrichtung / Schutzhaube

Drücke und halte , danach 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 drücken, um Wuchtung zu starten.

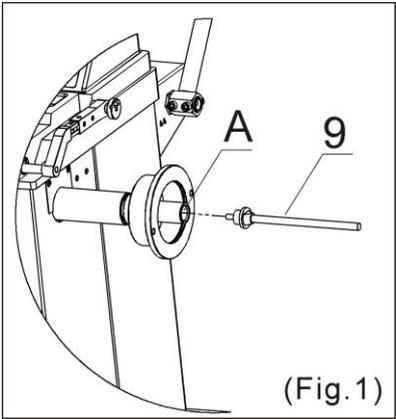
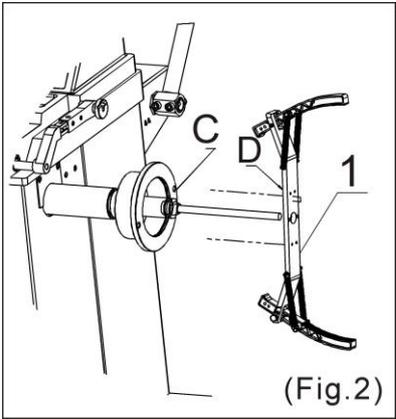
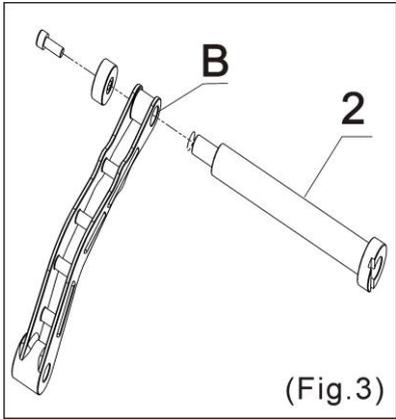
9.4. Gewichtseinheit einstellen

Drücke + um die Gewichtseinheit einzustellen

Display	Funktion	Erklärung
	Gewichtseinheit	Gramm
	Gewichtseinheit	Unze

10. Für Motorräder

★ Verwende den von uns bereitgestellten Motorradadapter für die Auswuchtmaschine ★

Schritt 1	Schritt 2	Schritt 3
 <p>(Fig.1)</p>	 <p>(Fig.2)</p>	 <p>(Fig.3)</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Standardaufnahme für Auto abnehmen 2. Ersetze mit Teil (9) in Position A (Fig. 1) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Montiere Teil 1 auf Teil 9 2. Verriegle die Glocke in Position C und D (Fig. 2) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entferne den Standard-Messarm für Autos 2. Ersetze mit Teil 2 in Position B (Fig. 3)

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

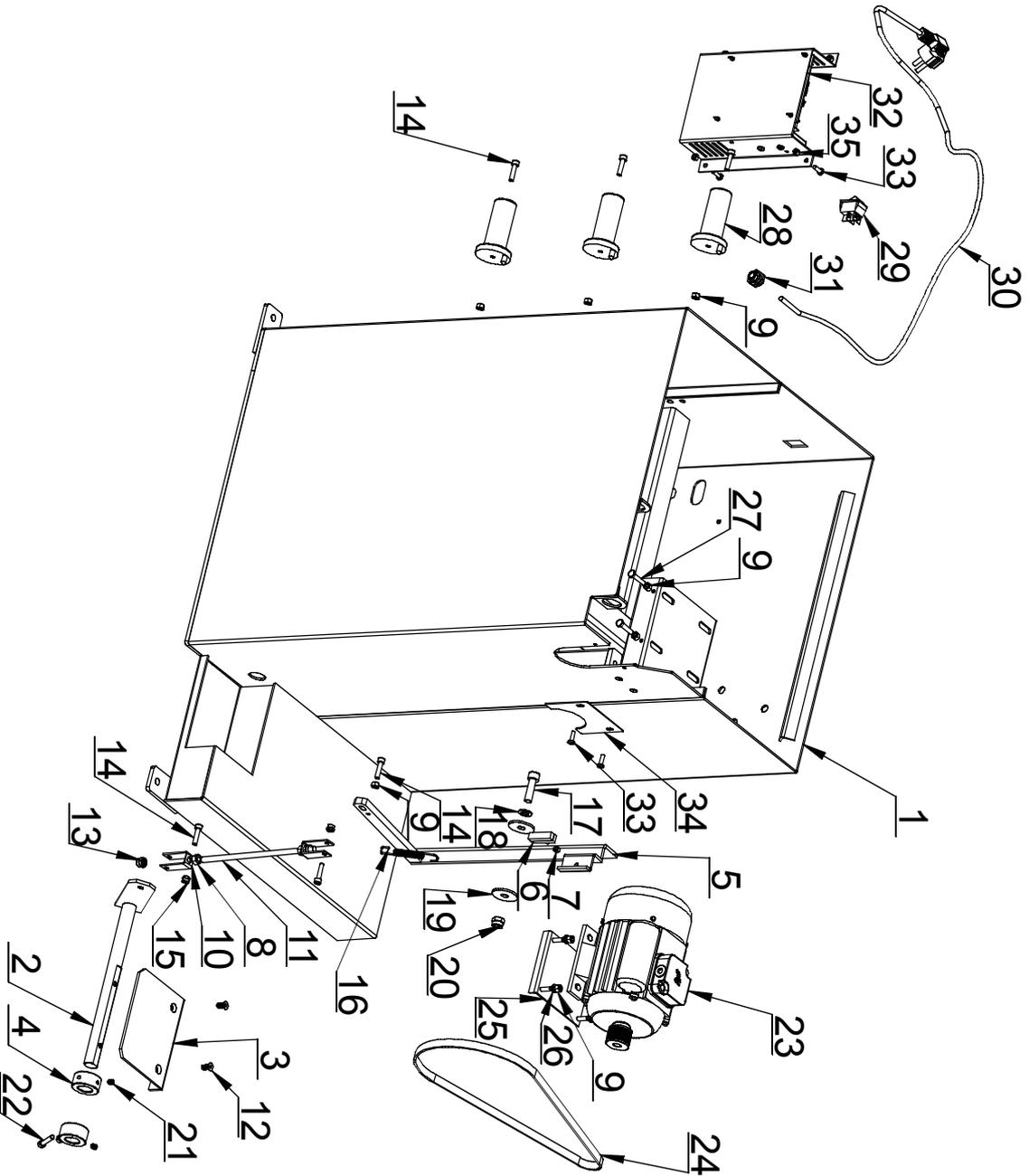
Nr.	Display	Funktion	Anzeige Radtyp nach dem Einschalten*
1		Rad-Auto	
2		Rad-Motorrad	

* "Radtyp nach dem Einschalten" bedeutet, dass nach dem Einschalten der Maschine angezeigt wird, ob es sich um den Auto- oder Motorradmodus handelt.

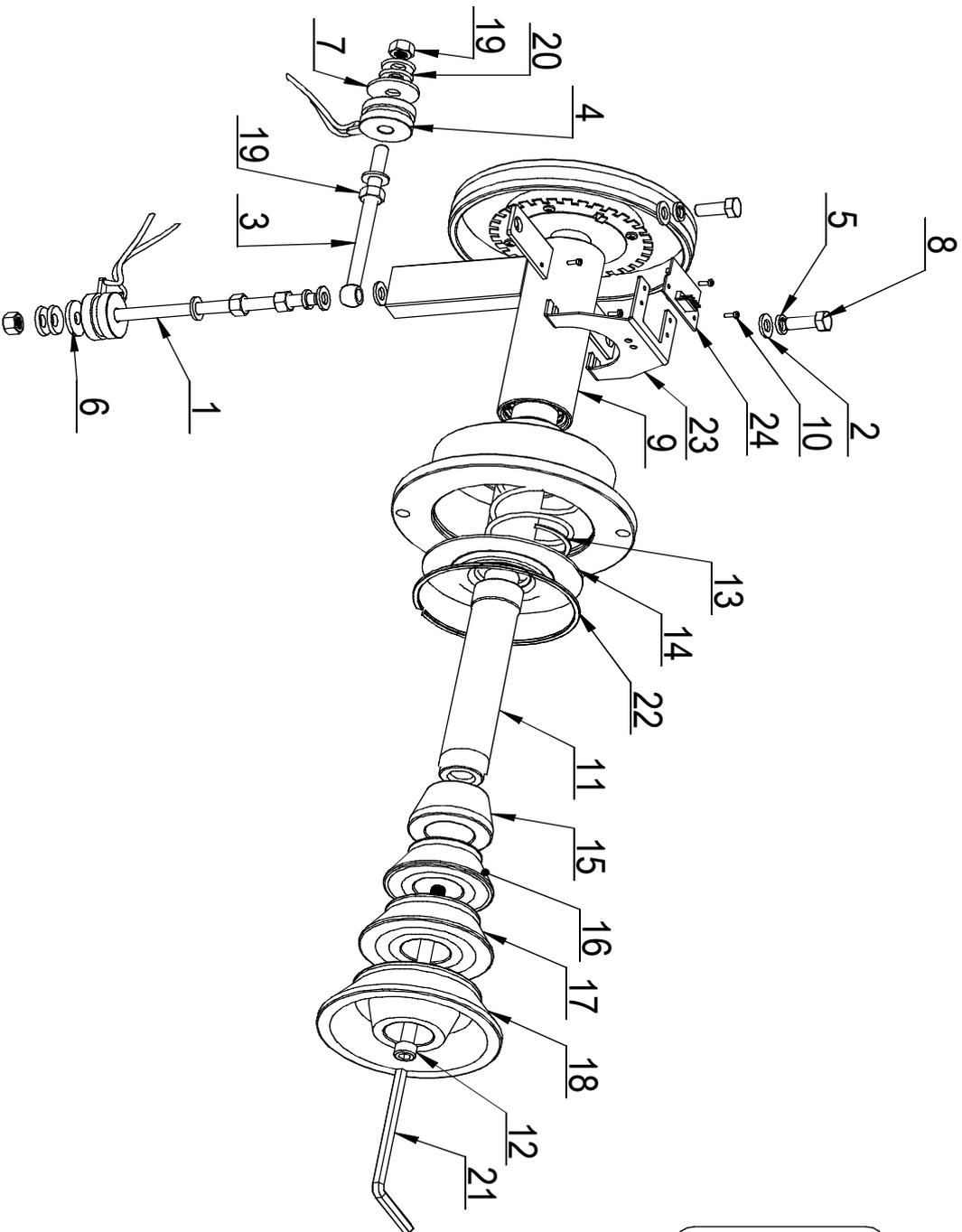
11. Ersatzteilliste und Explosionszeichnungen (siehe nachfolgende Seiten)

Teilebezeichnungen sind in englischer Sprache (aufgrund internationaler Logistik), jedoch durch Bildposition und Teilenummer ist jeder Bauteil leicht erkennbar und bestellbar.

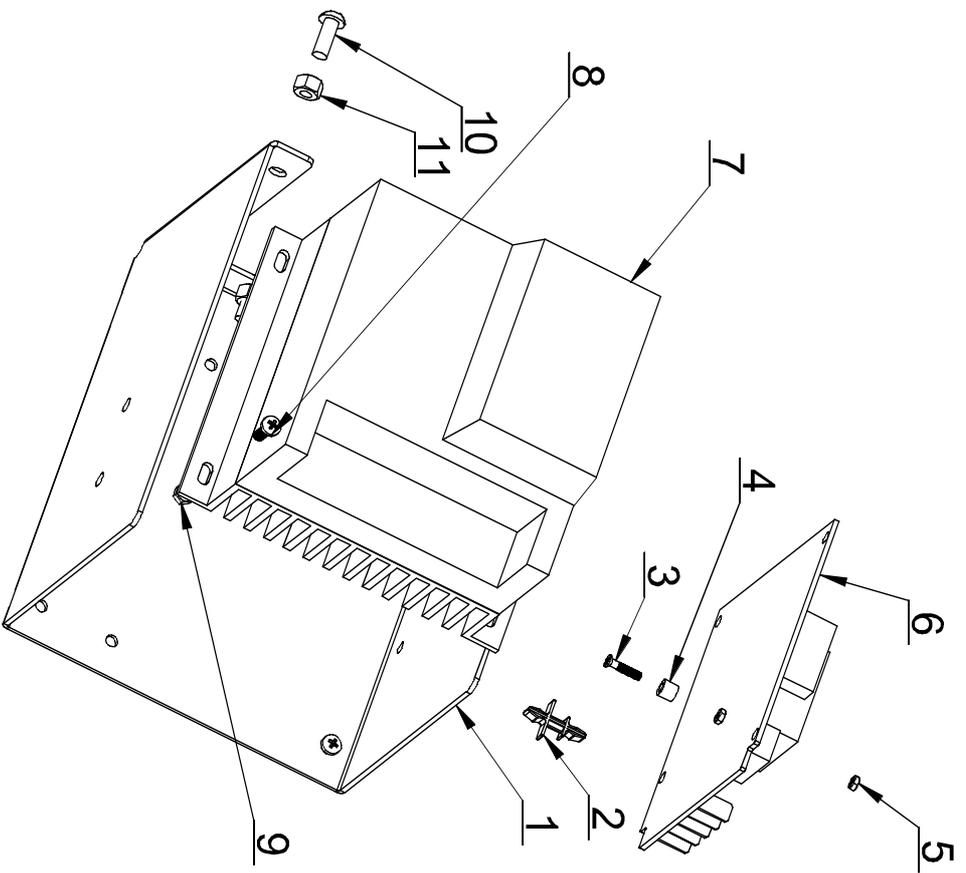
ITEM NO	DESCRIPTION	PART NO.	Q'TY
1	Body	2064814	1
2	Foot lever	2064939	1
3	Brake pedal	2064962	1
4	Brake ring	2064941	2
5	Brake lever	2064944	1
6	Brake pads	3005142	1
7	Hex nut GB41 /M4	6000341	1
8	Hex nut GB41 /M8	6000127	2
9	Hex nut GB41 /M6	6000309	11
10	Connecting	2064942	2
11	Connecting rod	2065534	1
12	Bolt GB2673 M6X12	6000417	2
13	Hex nut GB889 /M8	6000148	2
14	Bolt GB70 /M6X25	6000294	6
15	Hex nut GB41 /M6	6000233	2
16	Tension spring	2010701	1
17	Bolt GB170 M10X60	6000289	1
18	Flat washer GB95/Φ10	6000134	1
19	Flat washer GB95 /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/M6X30	6000120	2
28	Holder	2034301	3
29	Power Switch	4000801	1
30	Plug	4001901	1
31	Cable glands	4002201	1
32	Power box	2065781	1
33	Bolt GB818 M5X16	6000271	4
34	Small side plate	2043601	1
35	Hex nut GB41 /M6	6000125	4



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

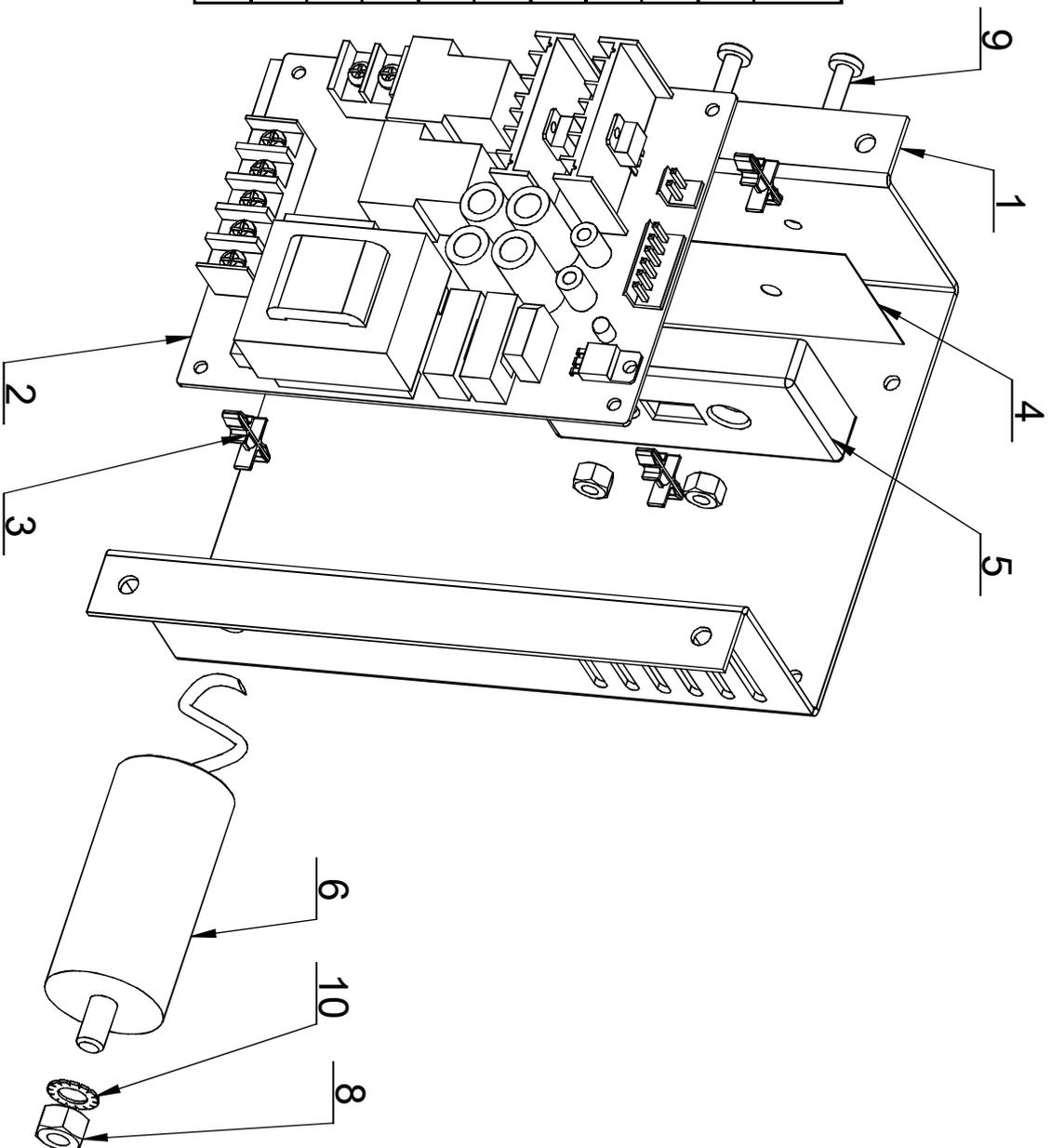


ITEM NO	DESCRIPTION	PART NO.	Q'TY
1	Power box	2066379	1
2	Support	4004380	2
3	Bolt GB819 M3X15	6000375	6
4	Support	4004389	6
5	Hex nut GB41 M3	6000124	8
6	Electric power board	5001443	1
7	Driving module	2066378	1
8	Bolt GB818 M4X12	6000267	4
9	Hex nut GB41 M4	6000341	4
10	Bolt GB70 M6X16	6000407	3
11	Hex nut GB41 M6	6000309	3



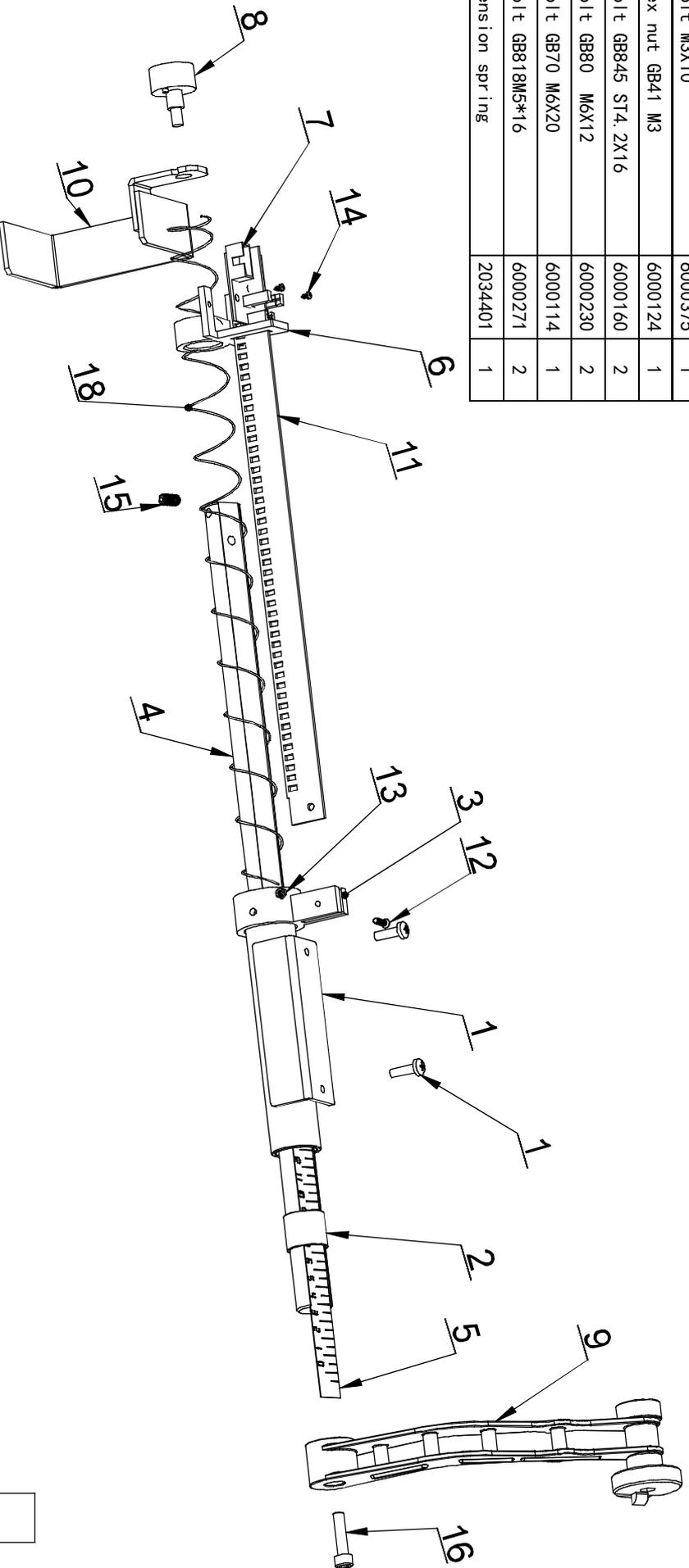
ZH825L

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

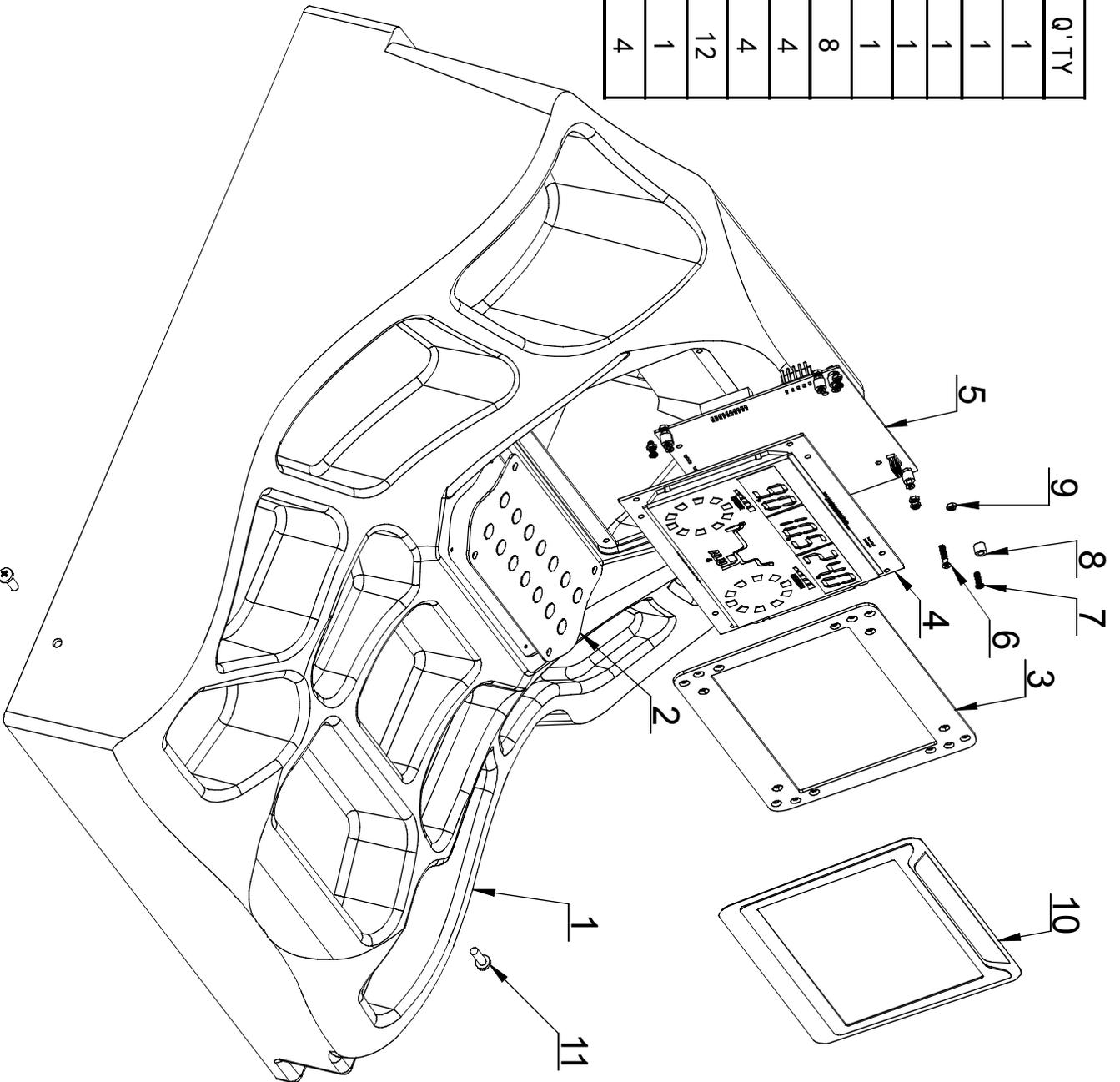


ZH825LA

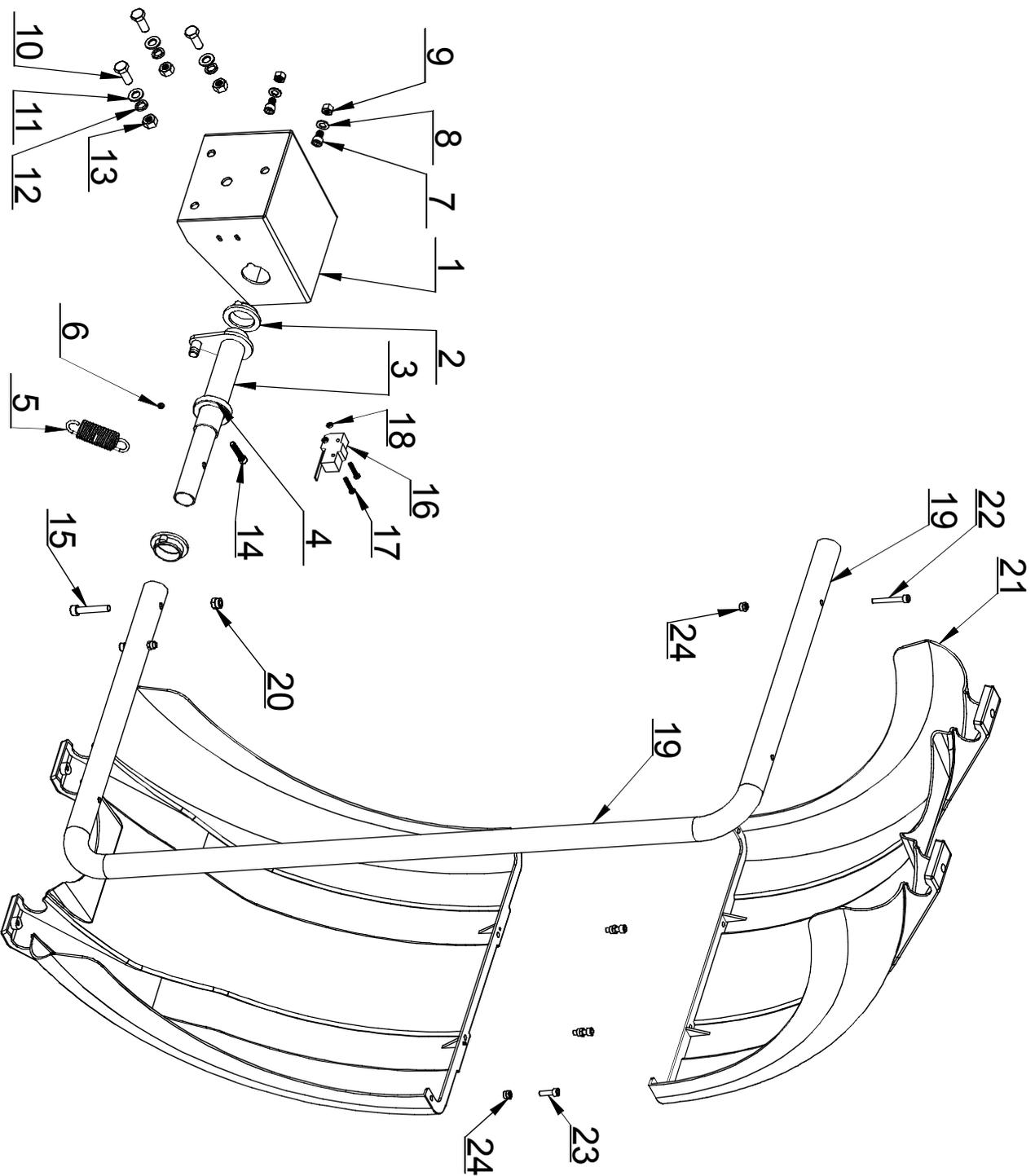
ITEM NO	DESCRIPTION	PART NO.	Q'TY
1	Shaft	2064812	1
2	Plastic sleeve	2064398	1
3	Distance sensor board	2067562	1
4	Alumi num ruler	2046301	1
5	Footage number	5001388	1
6	Distance pick-up board	2067563	1
7	Distance pick-up board	2067439	1
8	Potentiometer RV24/202	4004471	1
9	Ruler head	2067417	1
10	Return support	2064799	1
11	Distance sensor board	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



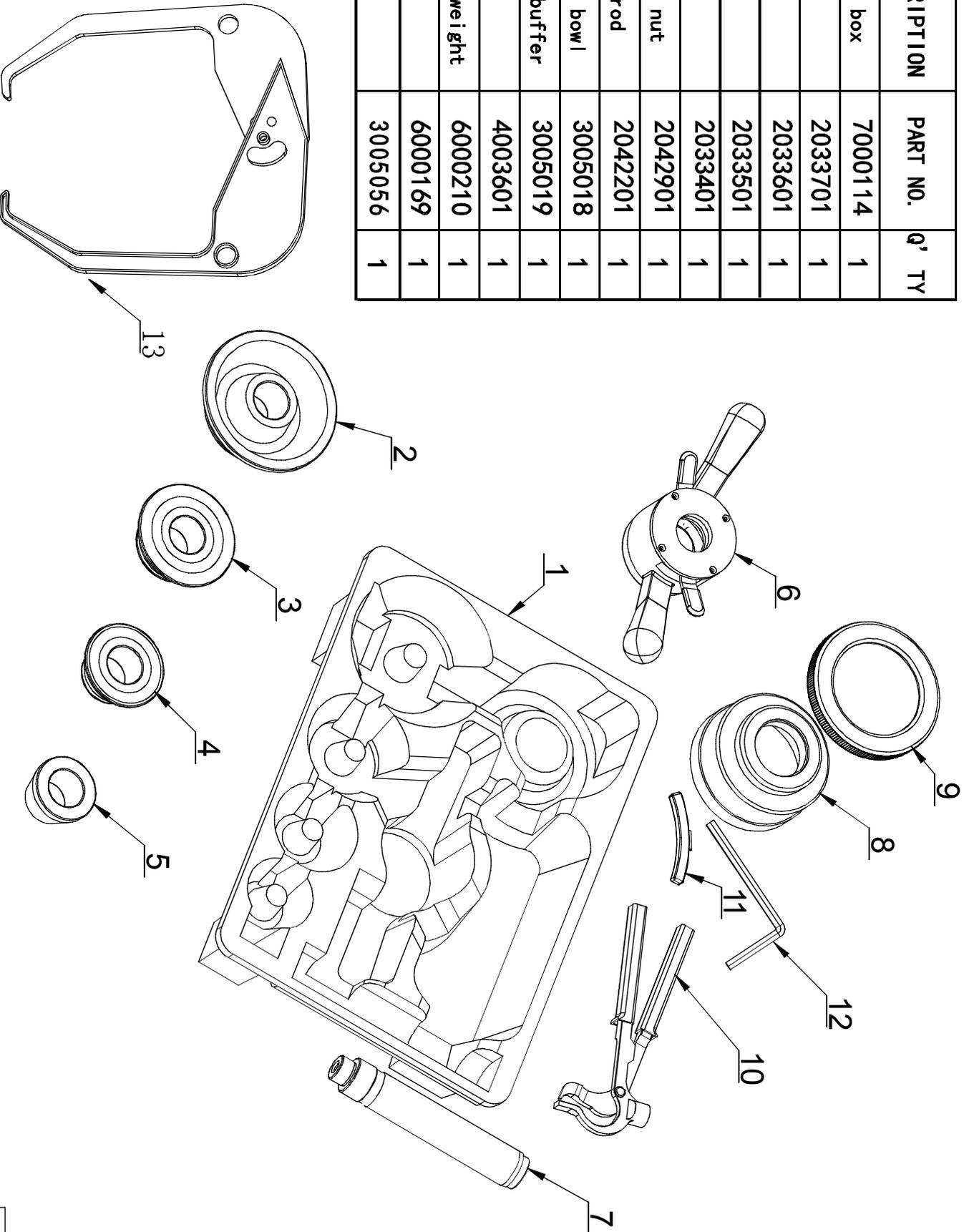
ITEM NO	DESCRIPTION	PART NO.	Q'TY
1	Head with Tools Tray	3005248	1
2	Key board	5001376	1
3	Fix Plate	2065292	1
4	LCD Computer bard	5001370	1
5	Computer bard	5001400	1
6	Bolt GB819/M3X16	6000374	8
7	Bolt GB819/M3X10	6000375	4
8	Spacer support	4004389	4
9	Hex nut GB41 M3	6000124	12
10	Display mask	5001380	1
11	Bolt GB818/ M5X16	6000271	4



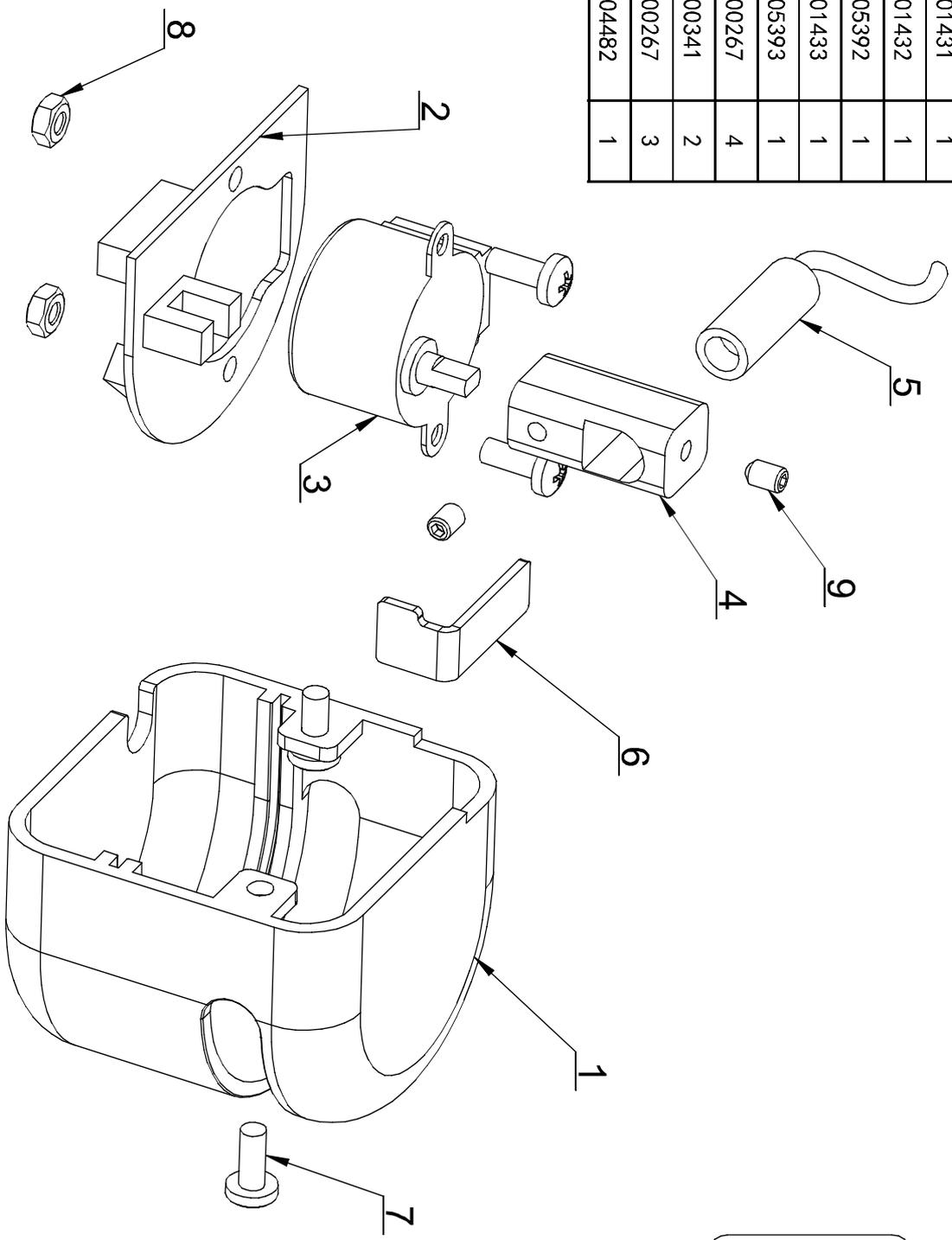
ITEM NO	DESCRIPTION	PART NO.	Q'TY
1	Protection box	2043701	1
2	Plastic ferrule	3002301	2
3	Shaft	2036601	1
4	Ferrule	2034201	1
5	Tension spring	2053501	1
6	Bolt GB80/M6X10	6000130	1
7	Bolt GB70/M8X20	6000102	2
8	washer GB95/Φ8	6000142	2
9	Hex nut GB41 M8	6000127	2
10	Screw GB5783 M10X25	6000184	3
11	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	PART NO.	Q'TY
1	Protective shell	3005391	1
2	Laser Control Board	5001431	1
3	(28BYJ-48) motor	5001432	1
4	Laser Fixed Bracket	3005392	1
5	Gross Laser Head	5001433	1
6	Control Zero	3005393	1
7	Bolt GB818 M4X10	6000267	4
8	Hex nut GB41 M4	6000341	2
9	Bolt GB80 M4X8	6000267	3
10	The signal line	4004482	1



OPTIONAL

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: ZH825LA ref. No.: ZH825
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.