



**ATH-Heinl**

# BEDIENUNGSANLEITUNG / OPERATING INSTRUCTIONS

ATH

W102



S. 3 (DE)



S. 47 (GB)



S. 91 (FR)



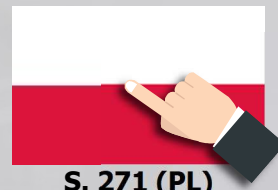
S. 135 (CZ)



S. 183 (ES)



S. 227 (NL)



S. 271 (PL)



S. 315 (SK)



4500 K

## W102

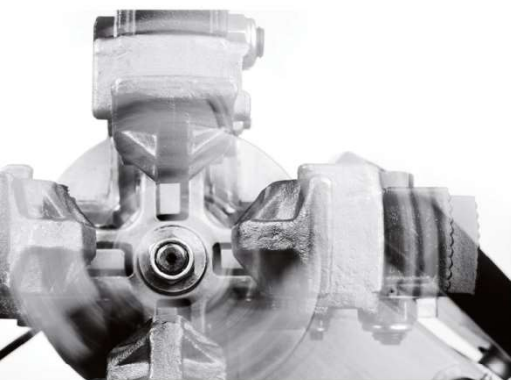




**ATH-Heinl**

# BEDIENUNGSANLEITUNG

**ATH W102**




4500 kg



## Inhalt

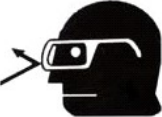
1.0	EINLEITUNG.....	- 3 -
1.1	Allgemeine Informationen .....	- 3 -
1.2	Beschreibung .....	- 4 -
1.3	Bedienung .....	- 7 -
1.4	Technische Daten .....	- 13 -
1.5	Maßzeichnung .....	- 14 -
2.0	INSTALLATION .....	- 15 -
2.1	Transport & Lagerbedingungen.....	- 15 -
2.2	Auspacken der Maschine .....	- 15 -
2.3	Lieferumfang.....	- 16 -
2.4	Standort .....	- 17 -
2.5	Befestigung.....	- 17 -
2.6	Elektrischer Anschluss.....	- 18 -
2.7	Pneumatischer Anschluss .....	- 18 -
2.8	Hydraulischer Anschluss .....	- 18 -
2.9	Montage .....	- 19 -
2.10	Abschlussarbeiten.....	- 23 -
3.0	BETRIEB .....	- 24 -
3.1	Betriebsanweisung.....	- 24 -
3.2	Grundsätzliche Hinweise.....	- 25 -
4.0	WARTUNG.....	- 26 -
4.1	Verbrauchsmaterialien für Montage, Wartung und Pflege .....	- 26 -
4.2	Sicherheitsbestimmungen für Öl.....	- 27 -
4.3	Hinweise .....	- 27 -
4.4	Wartungsplan bzw. Pflegeplan .....	- 28 -
4.5	Fehlersuche / Fehleranzeige und Abhilfe.....	- 28 -
4.6	Wartungs- und Serviceanleitungen .....	- 30 -
4.7	Entsorgung .....	- 31 -
5.0	EG-/EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / EC-/EU-DECLARATION OF CONFORMITY.....	- 32 -
6.0	ANHANG .....	- 33 -
6.1	Pneumatik-Schaltplan.....	- 33 -
6.2	Elektrik-Schaltplan .....	- 33 -
6.3	Hydraulik-Schaltplan .....	- 33 -
7.0	GARANTIEKARTE .....	- 34 -
7.1	Umfang der Produktgarantie.....	- 35 -
8.0	PRÜFBUCH .....	- 36 -
8.1	Aufstellungs- und Übergabeprotokoll .....	- 37 -
8.2	Prüfplan.....	- 38 -
8.3	Sichtprüfung (Befugte Sachkundige Person).....	- 39 -
9.0	NOTIZEN .....	- 43 -

## 1.0 EINLEITUNG

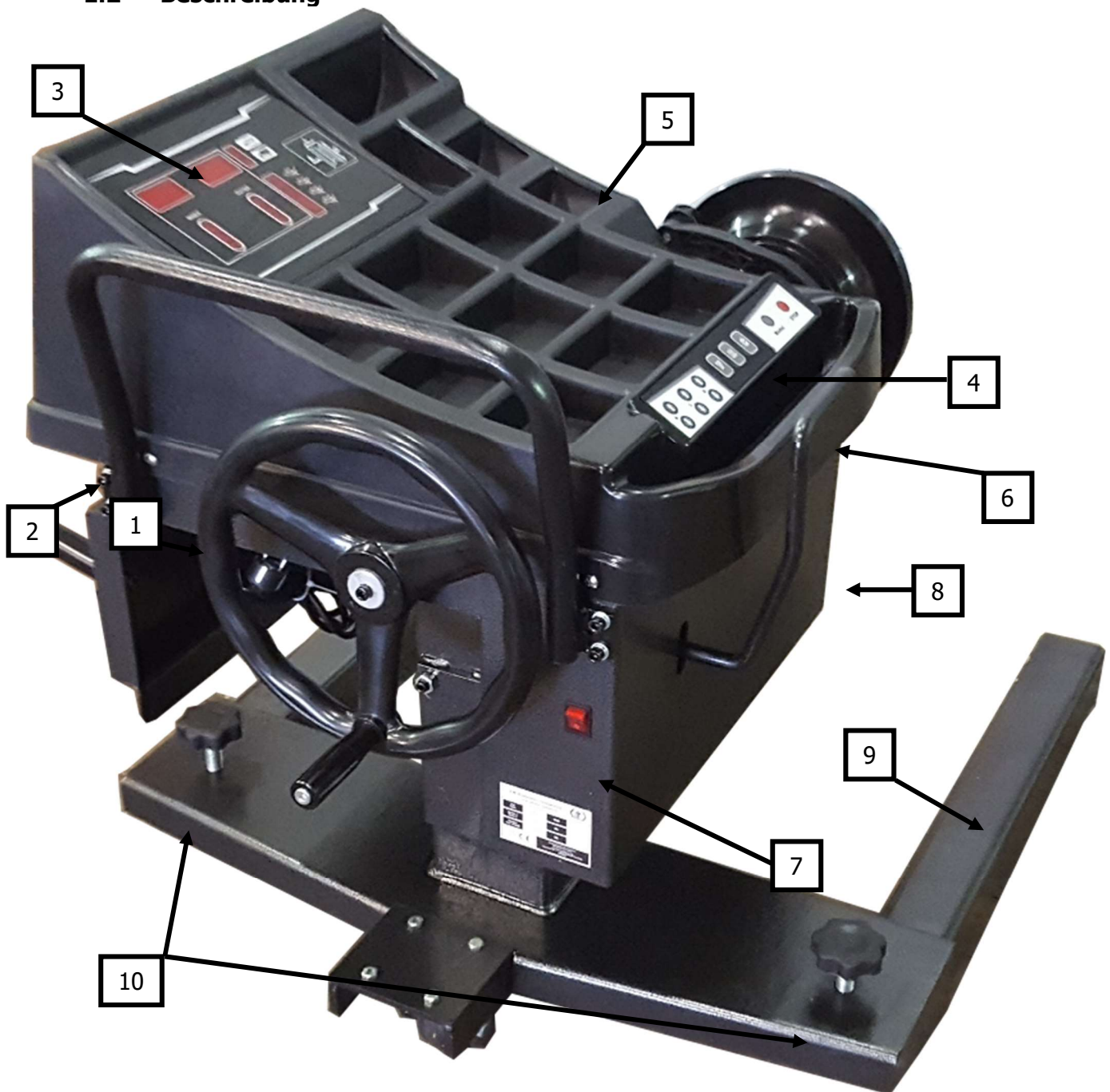
### 1.1 Allgemeine Informationen

	<p><b>DIESE ANLEITUNG IST EIN FESTER BESTANDTEIL DER MASCHINE. SIE MUSS VOM BENUTZER GELESEN UND VERSTANDEN WERDEN. FÜR SCHÄDEN, DIE DURCH NICHTBEACHTUNG DIESER ANLEITUNG ODER DEN GÜLTIGEN SICHERHEITSVORSCHRIFTEN ENTSTEHEN, WIRD KEINE HAFTUNG ÜBERNOMMEN.</b></p>
---	--

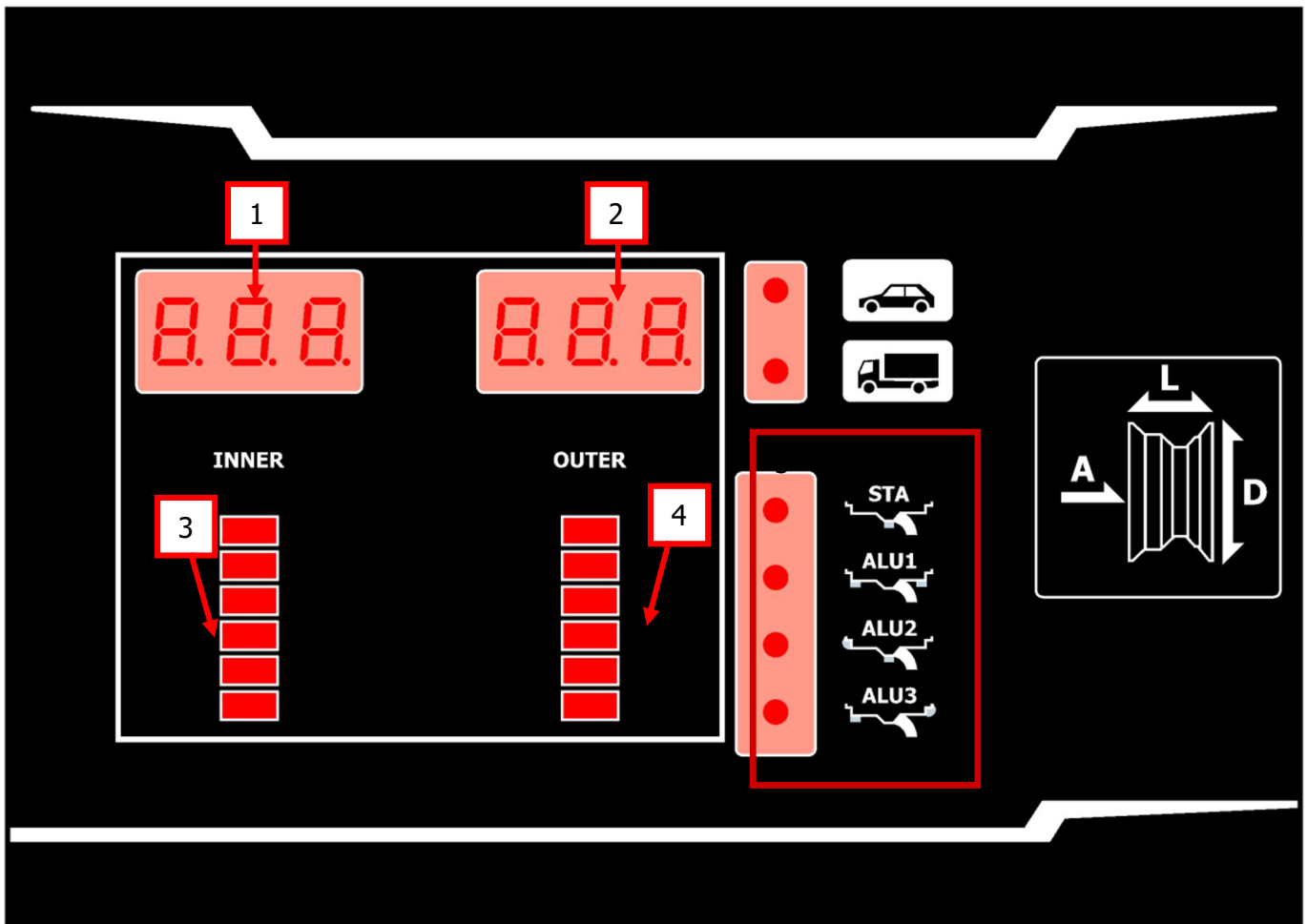
	<p><b>ACHTUNG:</b> Folgen Sie den Anweisungen, um Verletzungen oder Beschädigungen vorzubeugen.</p>
	<p><b>TIPP:</b> Gibt nähere Informationen zur Funktionsweise und Tipps, um das Gerät effizient zu nutzen.</p>

	<p>Für alle Arbeiten an der beschriebenen Anlage muss entsprechende Schutzkleidung getragen werden.</p>
--	---

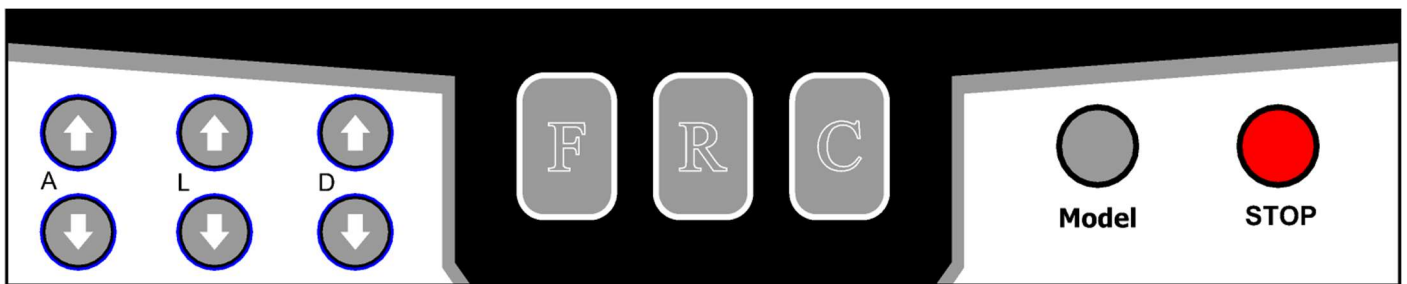
## 1.2 Beschreibung

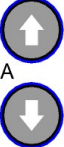

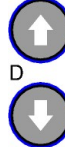







1. Handrad zum Heben und Senken der Wuchtmachine
2. Handgriff zum Verfahren der Wuchtmachine
3. Display
4. Tastatur
5. Gewichteablage
6. Bremshebel
7. Hauptschalter mit Notausfunktion  
- zum Ein- und Ausschalten der Wuchtmachine
8. Gehäuse
9. Ausleger
10. Fixierschrauben



1) Anzeige Unwucht INNEN	2) Anzeige Unwucht AUSSEN
3) Positionsanzeige der Unwucht INNEN	4) Positionsanzeige der Unwucht AUSSEN
5) Anzeige Modus	



 <p>Abstand Felge zu Maschine</p>	 <p>Felgenbreite</p>	 <p>Felgendurchmesser</p>
 <p>Auswahl der Auswuchtart</p>	 <p>-Taste</p>	 <p>Taste für Fine-Anzeige</p>
 <p><b>Model</b> Auswahltaste</p>		 <p><b>STOP</b> -Taste</p>

 Die Tasten ausschließlich mit den Fingern bedienen. Auf keinen Fall spitze Gegenstände benutzen.



## 1.3 Bedienung

### 1.3.1 Selbsttest

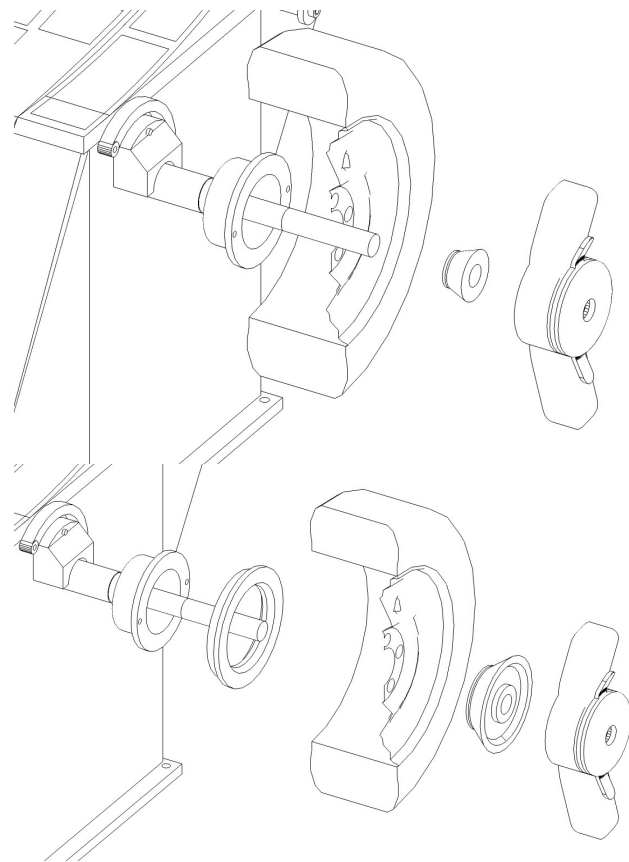
Nach dem Einschalten führt das Gerät einen Selbsttest durch und wechselt dann automatisch in den Modus "Dynamisch"

### 1.3.2 Montage des Rades

Wählen Sie einen passenden Konus, um das Rad auf dem Wuchtflansch zu zentrieren. Wie unten dargestellt, gibt es folgende Möglichkeiten, das Rad aufzuspannen.

Die erste Möglichkeit, ein Rad aufzuspannen, ist wie nebenstehend dargestellt. Dabei wird die Felge mittels eines Konus von außen auf die Wuchtwelle gespannt.

Bei Verwendung des größten Konus muss zusätzlich der Aufsatz für die Spannglocke verwendet werden. Dieser Aufsatz wird mit den beiliegenden Schrauben befestigt.



### 1.3.3 Montage des Rades

Platzieren Sie das Rad vertikal auf dem Boden und verfahren Sie die Wuchtmaschine so, dass die Wuchtwelle in das Mittelloch der Felge geführt wird.

Führen Sie die Wuchtmaschine soweit in die Felge ein bis die Spannglocke bzw. der Aufsatz auf der Spannglocke die Felge berührt.



Platzieren Sie nun den Konus von außen und sichern Sie diesen gegen herunterfallen mittels der Spannmutter.



Falls sich die Felge nicht genau mittig auf der Welle befindet, kann mittels Drehen am Handrad die Höhe verstellt werden.



Anschließend kann die Felge gespannt werden.

!!! TIPP: Drehen Sie das Rad gegen den Uhrzeigersinn und halten Sie dabei die Schnellspannmutter fest. Somit verteilt sich das Gewicht des Rades gleichmäßig auf dem Konus.

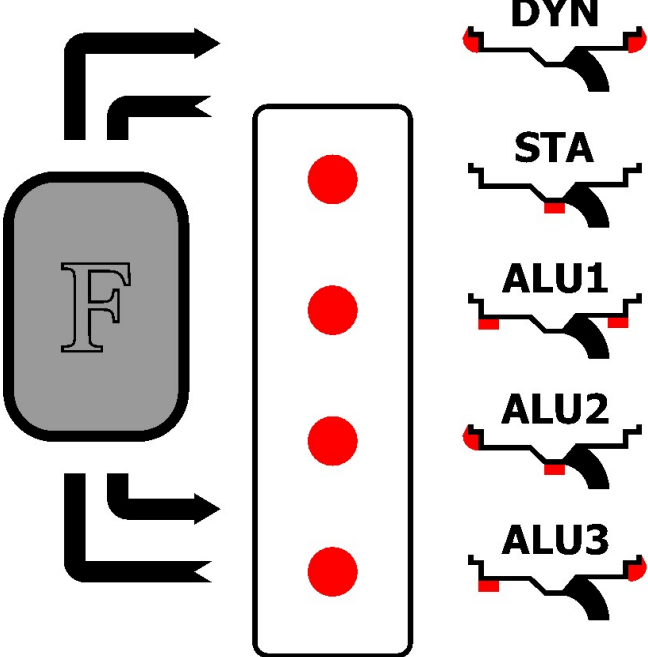
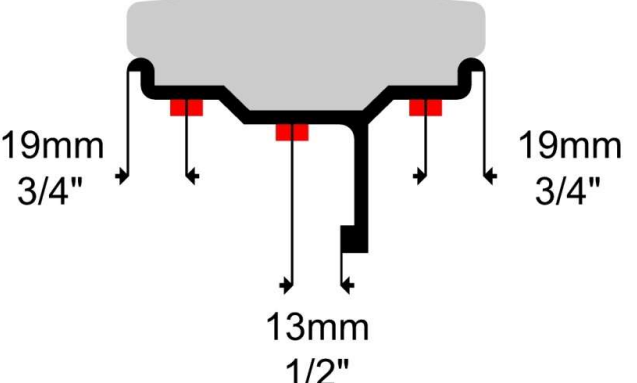


Zum Abschluss kann die Wuchteinheit und das Rad angehoben werden. Dieses sollte sich ca. 2 cm über dem Boden befinden.

Sichern Sie die Wuchtmaschine anschließend gegen wegrollen mittels der Stellschrauben am Grundrahmen.

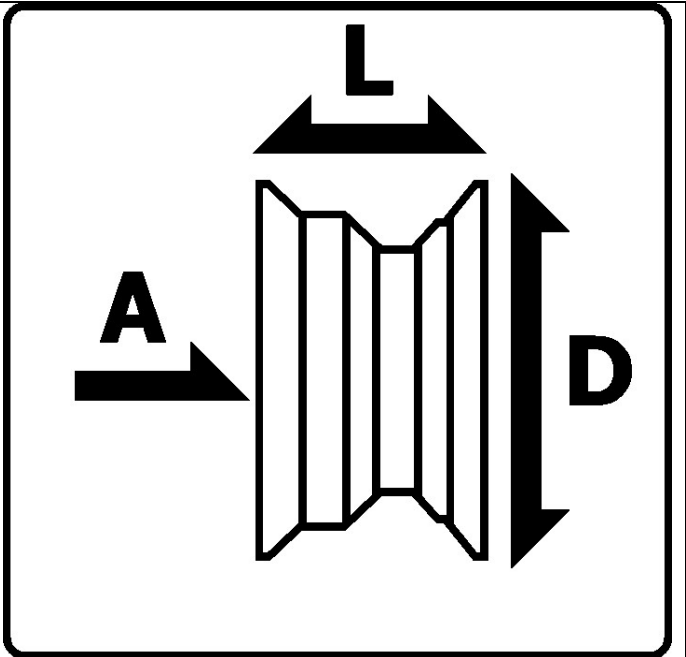
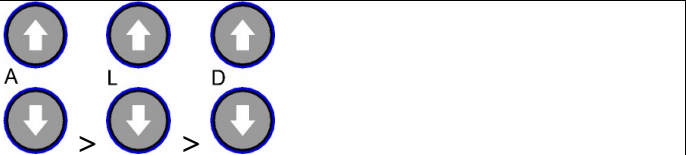


### 1.3.4 Auswahl der Auswuchtart

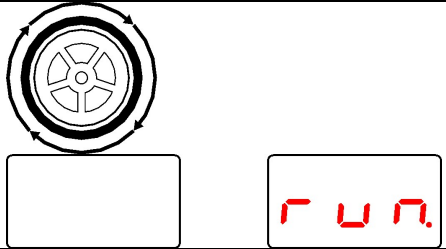
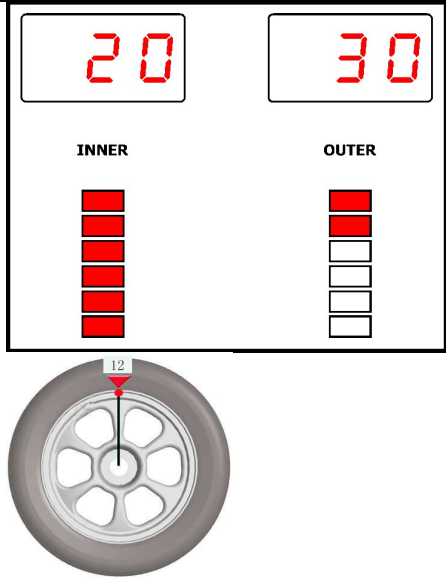
<p><b>DYN</b>          Dynamik – Modus (Standard OHNE LED):          Diese Funktion ermittelt den Höhen- und Seitenschlag einer Felge.          Die Auswuchtgewichte werden an der Außen- und Innenseite des aufgespannten Rades angebracht.</p>	
<p><b>STA</b>          Statik – Modus:          Diese Funktion ermittelt den Höhenschlag einer Felge.          Die Auswuchtgewichte werden an einer mittleren Position der Felge angebracht.</p>	
<p><b>ALU -1-</b>          Diese Funktionen ermitteln den Höhen- und Seitenschlag einer Alufelge.          Die Auswuchtgewichte werden an vordefinierten Punkten angebracht.</p>	
<p><b>ALU -2-</b>          Diese Funktionen ermitteln den Höhen- und Seitenschlag einer Alufelge.          Die Auswuchtgewichte werden an vordefinierten Punkten angebracht.</p>	
<p><b>ALU3</b>          Diese Funktionen ermitteln den Höhen- und Seitenschlag einer Alufelge.          Die Auswuchtgewichte werden an vordefinierten Punkten angebracht.</p>	
<p><b>!!! ACHTUNG:</b> Die Position der Klebegewichte in den einzelnen Programmen sind fest vorgegeben und müssen nebenstehende Abstände einhalten.</p>	

### 1.3.5 Eingabe der Reifengrößen

a) Rad-Daten und Eingabe zur Berechnung der Unwucht:

<p>Zum Auswuchten müssen folgende Daten erfasst werden:          [A] Abstand von Rad zur Maschine          [L] Felgenbreite          [D] Felgendurchmesser</p>	
<p>Eingabe mittels entsprechenden Tasten.</p>	

### 1.3.6 Wuchtvorgang starten

<p>Mittels drehen des Rades kann der Wuchtvorgang begonnen werden. Sobald die notwendige Drehzahl erreicht wurde erscheint auf der Anzeige „run.“ Nun kann das manuelle Drehen abgebrochen werden. Im Leerlauf misst die Maschine die Unwucht des Rades.</p>	
<p>Nach dem Wuchtlauf erscheint in der Anzeige die Unwucht des Rades. Jetzt kann der Bremsvorgang eingeleitet werden. Nun drehen Sie das Rad bis die jeweiligen Dioden alle leuchten. Das Auswuchtgewicht auf der 12 Uhr-Position der Felge anbringen.</p>	

## 1.4 Technische Daten

Maximales Radgewicht	< 200 kg
Felgendurchmesser	12 - 24 Zoll
Felgenbreite	4 - 15 Zoll
Maximaler Raddurchmesser	1.200 mm
Auswuchtgenauigkeit PKW-Modus	+/- 1 g / 0,1 oz
Auswuchtgenauigkeit LKW-Modus	+/- 10 g / 0,1 oz
Elektrosystem	1/220V/50 Hz
Wellendurchmesser	40 mm
Auswuchtprogramme	Modus „Dynamisch“ (Standard) Modus „Statisch“ Standard „ALU-1“, „ALU-2“ & „ALU-3“-Modus
Abmessungen der Maschine (L x B x H)	ca. 1330 x 800 x 1700 mm
Gewicht netto / brutto	118 / 180 kg


## 1.5 Maßzeichnung





## 2.0 INSTALLATION

Die Maschine muss durch autorisiertes Personal gemäß der Anleitung aufgestellt werden.

	<p><b>Die Bedienungsanleitung (inklusive Protokoll) ist wichtiger Bestandteil der Maschine bzw. des Produktes. !!!BITTE SORGFÄLTIG AUFBEWAHREN!!!</b></p>
---	---

Das Produkt ist nach Fertigstellung der Montage, Übergabe, ggf. Einweisung und anschließend regelmäßig gemäß den im Betreiberland gültigen Vorschriften und gesetzlichen Bestimmungen durch eine hierfür geeignete und zugelassene Firma oder Einrichtung überprüfen zu lassen.


### 2.1 Transport & Lagerbedingungen

Zum Transport und Positionierung der Maschine immer geeignete Anschlag-, Hebe- bzw. Flurfördergeräte verwenden und auf den Schwerpunkt der Maschine achten.

Die Maschine sollte nur mit der Originalverpackung transportiert werden.

Daten:	
Breite	950 mm
Länge	1.150 mm
Höhe	980 mm
Lagertemperatur	-10 bis +50 °C

### 2.2 Auspacken der Maschine

	<p>Entfernen Sie die obere Abdeckung der Verpackung und stellen Sie sicher, dass keine Schäden während des Transports verursacht wurden.</p> <p>Entfernen Sie den Sicherungsbolzen, um die Maschine von der Palette/Gestell zu entfernen. Zum Herunterheben der Maschine von der Palette/Gestell verwenden Sie ein geeignetes Hebemittel (evtl. mit Anschlagseil).</p> <p>Das für die Maschine verwendete Verpackungsmaterial sollte sorgfältig aufbewahrt werden. Bewahren Sie das Verpackungsmaterial unzugänglich für Kinder auf, da es eine Gefahrenquelle darstellen kann.</p>
---	---

## 2.3 Lieferumfang

<p>Paket #1 (23,5 x 39,5 x 25 cm):          PKW-Kalibrier-Auswuchtgewicht 100g          LKW-Kalibrier-Auswuchtgewicht 200g          Gewichte Zange          Sechskantschlüssel 6mm          Wuchtwelle Ø40mm x 140mm          Konus 45-75          Konus 72-103          Konus 100-150          Konus 145-170          Konus 165-215</p>	
<p>Paket #2 (36 x 47 x 10,5 cm):          Doppel-Konus 198-225 / 270-287          Zu verwenden mit Aufsatz für Spannglocke          (befindet sich auf der Radauswuchtmaschine)</p>	
<p>Paket #3 (60,5 x 43,5 x 7cm):          Felgenmesslehre          Messbereich: 3-18 Zoll (80-460 mm)</p>	

## 2.4 Standort

Die Maschine sollte von brennbaren und explosiven Materialien, sowie vor Sonneneinstrahlung und intensivem Licht ferngehalten werden. Die Maschine sollte ebenso an einen gut belüfteten Ort aufgestellt werden.

Die Maschine ist auf ausreichend festem Untergrund ggf. nach Mindestanforderungen der Angaben im Fundamentplan aufzustellen.


Bei der Wahl des Aufstellortes sind außer der Bodenbeschaffenheit auch die Richtlinien und Hinweise der Unfallverhütungsvorschrift sowie der Arbeitsstättenverordnung zu beachten.

Bei Montage auf Etagendecken ist deren ausreichende Tragfähigkeit zu prüfen. Generell ist zu empfehlen, bei Montage auf Etagendecken einen Bausachverständigen zur Begutachtung hinzuzuziehen.

Die Maschine ist nur innerhalb von geschlossenen Räumen zu montieren und zu verwenden. Sie weist keine entsprechenden Sicherheitsausstattungen (z.B. IP-Schutz, verzinkte Ausführung etc.) auf.

Temperatur	4-40 °C
Meeresspiegel	< 1500 m
Luftfeuchtigkeit	50% bei 40°C – 90% bei 20 °C

## 2.5 Befestigung

	Hierbei sind die allgemeinen sowie die örtlichen Bestimmungen zu beachten. Daher sollten diese Schritte nur durch eine ausgebildete Fachkraft erledigt werden.
---	--

Die Maschine ist auf ausreichend festem Untergrund ggf. nach Mindestanforderungen der Angaben im Fundamentplan aufzustellen und zu befestigen.

Die Maschine muss an den vorgesehenen Punkten mit dazu geeigneten ggf. vorgegeben Befestigungsmaterial befestigt werden.

Bei der Wahl des Aufstellortes sind außer der Bodenbeschaffenheit auch die Richtlinien und Hinweise der Unfallverhütungsvorschrift sowie der Arbeitsstättenverordnung zu beachten.

Bei Montage auf Etagendecken ist deren ausreichende Tragfähigkeit zu prüfen. Generell ist zu empfehlen, bei Montage auf Etagendecken einen Bausachverständigen zur Begutachtung hinzuzuziehen.

## 2.6 Elektrischer Anschluss



Hierbei sind die allgemeinen sowie die örtlichen Bestimmungen zu beachten. Daher darf dieser Schritt nur durch eine ausgebildete Fachkraft erledigt werden. Achten Sie dabei auf die notwendige Zuleitung (siehe technische Daten).

Der Anschluss sollte entsprechend mit einem 230V Schuko Stecker bzw. 5-phasigen 16 A CEE-Stecker (teilweise mitgeliefert) erfolgen.

Spannungsabweichungen sollten maximal 0,9 – 1,1 fache des Nennspannungsbereichs und die Frequenzabweichung sollte das 0,99 – 1,01 fache des Frequenzbereichs betragen.

Um dies gewährleisten zu können, müssen notwendige Schutzmaßnahmen getroffen werden.

Zum Abschluss der Arbeiten muss die Drehrichtung des Motors geprüft werden.

## 2.7 Pneumatischer Anschluss



Bei allen pneumatischen Anlagen muss eine Druckluftwartungseinheit (teilweise im Lieferumfang) zwischen Zuleitung und Anlage montiert sein.

Der Luftdruck der Zuleitung muss mindestens den technischen Daten entsprechen.

Die richtige Einstellung der Druckluftwartungseinheit muss geprüft werden.

Die Druckluftwartungseinheit muss in regelmäßigen Abständen gewartet werden.

Der Maximal- bzw. Minimaldruck gewährleistet eine einwandfreie Funktion ohne eventuelle Beschädigungen.

## 2.8 Hydraulischer Anschluss



Bevor die Anlage in Betrieb genommen wird bzw. das erste Mal mit Öl betrieben wird, muss folgendes im Bezug der optimalen, störungsfreien sowie nahezu luftfreien Funktion geachtet werden

Alle Hydraulikleitungen je nach Hydraulikplan ggf. nach Schlauchbezeichnung müssen angeschlossen und festgezogen sein.

Alle Hydraulikleitungen und Zylinder je nach Hydraulikplan ggf. nach Schlauchbezeichnung müssen entlüftet werden.

Um die einwandfreie und sichere Funktion der Anlage und der eingesetzten Schlauchleitungen zu gewähren, ist unbedingt darauf zu achten, dass die verwendeten Hydraulikflüssigkeiten mit den spezifischen Vorgaben und Empfehlungen des Herstellers übereinstimmen.

Eingesetzte Medien, die nicht den spezifischen Anforderungen entsprechen oder unerlaubt Verschmutzungen aufweisen, schädigen das ganze Hydrauliksystem und verkürzen die Verwendungsdauer der eingesetzten Hydrauliksysteme. Achtung: (Eine Verschmutzung der Anlage ist auch über eine neue Befüllung mit Öl möglich)

Es ist die Mindestanforderung und Mindestölmenge zu prüfen bzw. herzustellen.

## 2.9 Montage



Diese Anleitung ist nicht als Aufbauanleitung zu sehen, es werden hier nur Hinweise und Hilfen für sach- und fachkundige Monteure gegeben. Für folgende Arbeiten sind angemessene Kleidung und individuelle Schutzvorrichtungen zu tragen. Fehlerhafte Montage und Einstellungen führen zu Haftungs- und Gewährleistungsausschluss.

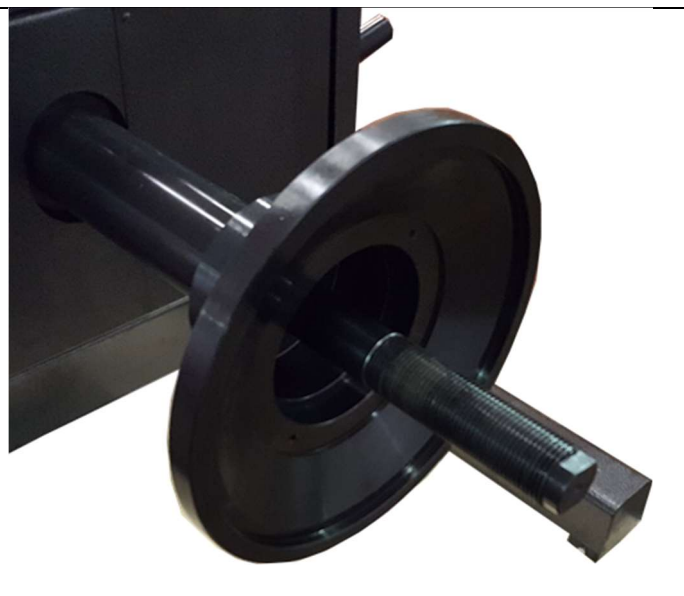
Teilweise vormontierte Maschinen müssen vor der Inbetriebnahme durch eine sach- und fachkundige Person geprüft, eingewiesen und abgenommen werden.

Montagen von Maschinen müssen durch eine sach- und fachkundige Person vorgenommen werden.

### 2.9.1 Montage der Wuchtwelle

Reinigen Sie vor der Montage der Wuchtwelle die Aufnahme.

Bringen Sie die Wuchtwelle in die dazugehörige Aufnahme und schrauben Sie diese ein.



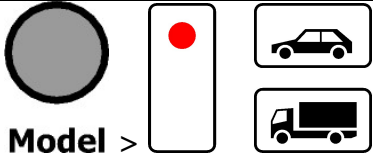
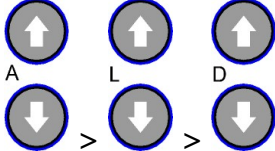
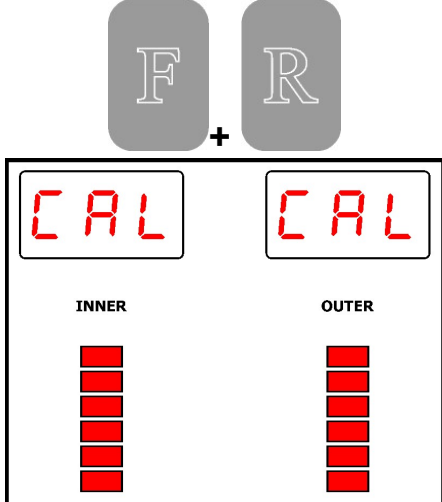
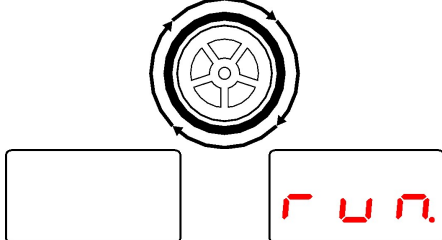
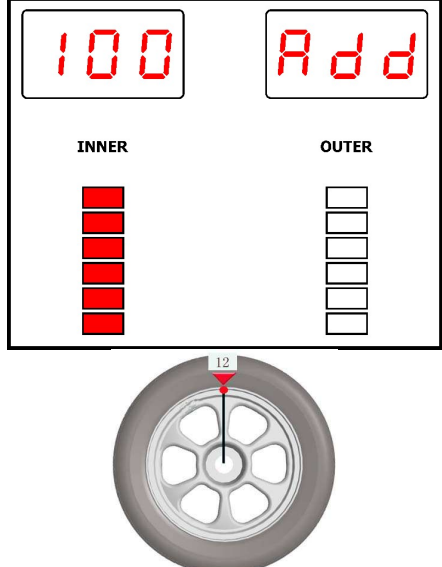
### 2.9.2 Fixierschrauben anbringen

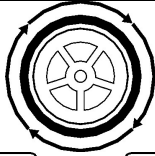
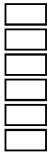
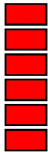
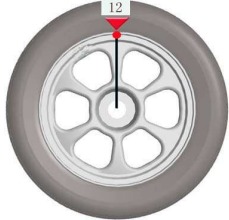
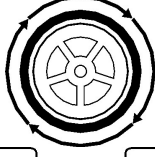
Fixierschrauben in die dazugehörige Bohrung im Grundrahmen anbringen



## Kalibrierung der Gewichtsaufnehmer (PKW)

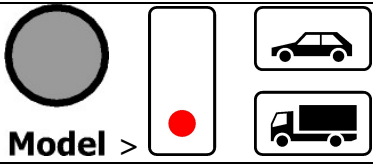
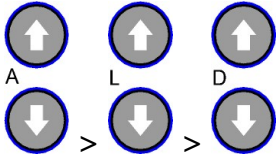
Die Maschine **MUSS** min. vor der Saison oder nach längerer Standzeit kalibriert werden.

<p>Wählen sie den PKW Modus mittels der „Model“-Taste</p>	
<p>Ein bereits ausgewuchtetes Rad (14 oder 15") aufspannen und Rad-Werte eingeben (siehe Verwendung, Punkt 4).</p>	
<p>Um in das Kalibriersystem zu gelangen müssen Sie die nebenstehende Tastenkombination drücken:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zuerst F-Taste und danach zusätzlich R-Taste drücken</li> <li>2. Nun erscheinen die Anzeigen CAL – CAL und die Indikatoren blinken.</li> <li>3. Lassen Sie die Tasten erst los, wenn die Indikatoren ständig leuchten.</li> </ol>	
<p>Nun kann der erste Durchlauf mittels drehen des Rades begonnen werden. Sobald auf der Anzeige „run.“ erscheint kann das manuelle Drehen abgebrochen werden. Nun misst die Maschine die Unwucht des Rades.</p>	
<p>Nach dem Wuchtlauf erscheint die nebenstehende Anzeige. Jetzt kann der Bremsvorgang eingeleitet werden. Drehen Sie nun das Rad bis alle Dioden auf der INNEN Seite leuchten. Bringen Sie das Kalibriergewicht (100g) an der 12 Uhr Position auf der Innenseite der Felge an.</p>	

<p>Nun kann der zweite Durchlauf mittels drehen des Rades begonnen werden. Sobald auf der Anzeige „run.“ erscheint kann das manuelle Drehen abgebrochen werden. Nun misst die Maschine die Unwucht des Rades.</p>	 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">run.</div> </div>
<p>Nach dem Wuchtlauf erscheint die nebenstehende Anzeige. Jetzt kann der Bremsvorgang eingeleitet werden. Das Kalibriergewicht (100g) von der Innenseite entfernen und auf der Außenseite der Felge anbringen.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Add</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">100</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="text-align: center;"> <small>INNER</small>   </div> <div style="text-align: center;"> <small>OUTER</small>   </div> </div> </div> 
<p>Nun kann der dritte Durchlauf mittels drehen des Rades begonnen werden. Sobald in der Anzeige „run.“ erscheint kann das manuelle Drehen abgebrochen werden. Nun misst die Maschine die Unwucht des Rades.</p>	 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">run.</div> </div>
<p>Nach dem Wuchtlauf erscheint die nebenstehende Anzeige und zeigt die ordnungsgemäße Kalibration an. Jetzt kann der Bremsvorgang eingeleitet werden.</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">CAL.</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">End</div> </div>

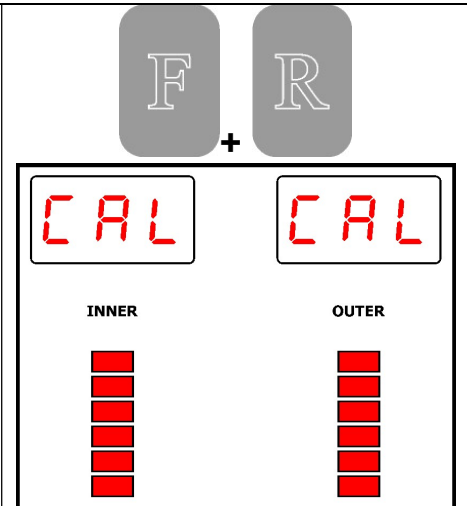
### Kalibrierung der Gewichtsaufnehmer (LKW)

Die Maschine **MUSS** min. vor der Saison oder nach längerer Standzeit kalibriert werden.

<p>Wählen sie den LKW Modus mittels der „Model“-Taste</p>	
<p>Ein bereits ausgewuchtetes Rad (22,5") aufspannen und Rad-Werte eingeben (siehe Verwendung, Punkt 4).  TIPP: Wenn kein ausgewuchtetes Rad zur Verfügung steht kann die Kalibration auch damit durchgeführt werden, das Rad anschließend ausgewuchtet werden und die Kalibration mit dem ausgewuchteten Rad wieder begonnen werden.</p>	

Um in das Kalibriersystem zu gelangen müssen Sie die nebenstehende Tastenkombination drücken:

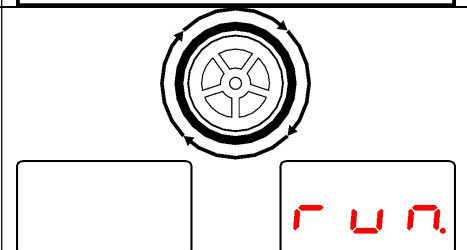
1. Zuerst F-Taste und danach zusätzlich R-Taste drücken
2. Nun erscheinen die Anzeigen CAL – CAL und die Indikatoren blinken.
3. Lassen Sie die Tasten erst los, wenn die Indikatoren ständig leuchten.



Nun kann der erste Durchlauf mittels drehen des Rades begonnen werden.

Sobald auf der Anzeige „run“ erscheint kann das manuelle Drehen abgebrochen werden.

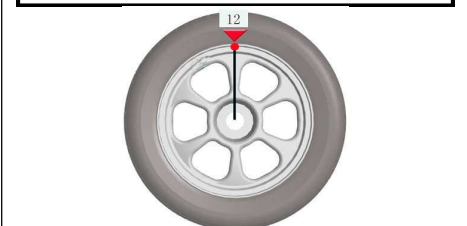
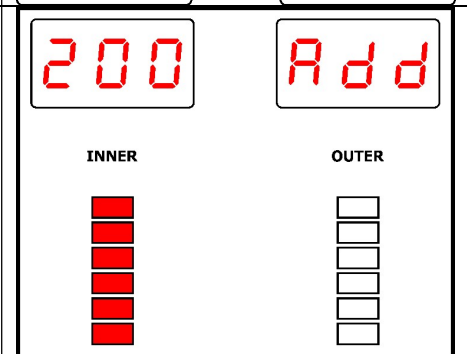
Nun misst die Maschine die Unwucht des Rades.



Nach dem Wuchtlauf erscheint die nebenstehende Anzeige.

Jetzt kann der Bremsvorgang eingeleitet werden.

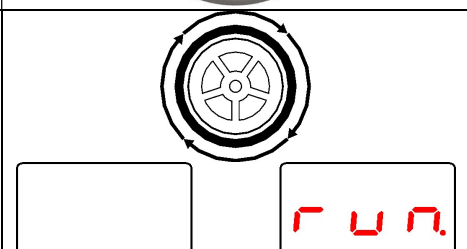
Das Kalibriergewicht (200g) auf der Innenseite der Felge anbringen.



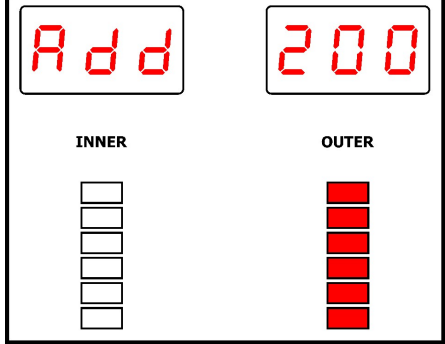
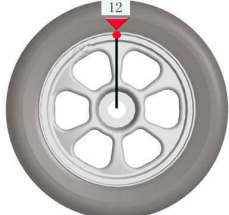
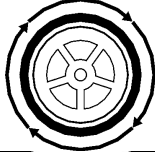


Nun kann der zweite Durchlauf mittels drehen des Rades begonnen werden.

Sobald auf der Anzeige „run.“ erscheint kann das manuelle Drehen abgebrochen werden.


Nun misst die Maschine die Unwucht des Rades.





<p>Nach dem Wuchtlauf erscheint die nebenstehende Anzeige.          Jetzt kann der Bremsvorgang eingeleitet werden.          Das Kalibriergewicht (200g) von der Innenseite entfernen und auf der Außenseite der Felge anbringen.</p>	 
<p>Nun kann der dritte Durchlauf mittels drehen des Rades begonnen werden.          Sobald auf der Anzeige „run.“ erscheint kann das manuelle Drehen abgebrochen werden.          Nun misst die Maschine die Unwucht des Rades.</p>	 
<p>Nach dem Wuchtlauf erscheint die nebenstehende Anzeige und zeigt die ordnungsgemäße Kalibration an.          Jetzt kann der Bremsvorgang eingeleitet werden.</p>	

## 2.10 Abschlussarbeiten


	<p>Prüfen Sie vor Inbetriebnahme alle Befestigungsschrauben, Elektro-, Pneumatik- und Hydraulikleitungen und ziehen Sie diese ggf. nach. Achtung: Teileweiße muss dies in regelmäßigen Abständen geprüft ggf. nachgezogen werden (Hinweis in der Anleitung).</p>
---	--

### 3.0 BETRIEB


#### 3.1 Betriebsanweisung

Firma:	<b>Betriebsanweisung</b>	Datum:
Arbeitsplatz:	für	
Tätigkeit:	<b>Reifenservicearbeiten</b>	Unterschrift:




**Gefahren für Mensch und Umwelt**



- Gefahr durch Lärm
- Einzugsgefahren an der Maschine
- Gefahr durch unkontrolliert bewegte Teile
- Gefahr durch belastete Stäube der Bremsanlage



**Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln**

- Tragen von enganliegender Kleidung
- Bei der Arbeit keine Armbanduhr, Ringe, Ketten oder ähnliche Schmuckstücke tragen
- Gehörschutz und Schutzbrille tragen.
- Längere Haare sind durch ein Haarnetz oder sonstige Maßnahmen zu sichern
- Nur Schlagschrauber verwenden, die Luft nicht auf die Felge blasen.
- Zur Vermeidung von Staubbildung die Felgen und Reifen nur nass reinigen; wenn möglich Radwaschanlagen nutzen.
- Stäube auf den Bremstrommeln mit Absaugglocke in Verbindung mit geeigneten Industriesaugern entfernen. Für asbestfreie Stäube Geräte der Kategorie U und für asbesthaltige Stäube der Kategorie K1 verwenden. *(Aktuelle GUV Vorschriften beachten)*
- Vorgeschiedigte Reifen sind unbrauchbar zu machen.
- Beim Aufpumpen des Reifens Schutzeinrichtung zum Auffangen wegfliegender Teile aufstellen. Personen aus dem Gefahrenbereich fernhalten.
- Das Befüllen des Reifens muss überwacht werden und die höchstzulässigen Montage-Luftdrücke dürfen nicht überschritten werden.
- Motorisch angetriebene Radauswuchtmaschinen nur mit Schutzhaube betreiben.
- **Bei großen Rädern von LKW und selbstfahrenden Arbeitsmaschinen:**
  - An Maschinen mit senkrecht stehenden Rädern müssen die Arbeiten mit schweren Reifen (z.B. EM Reifen) von 2 Personen durchgeführt werden.
  - Bei Reifen mit einem Durchmesser > 1,4 m oder einem Gewicht > 200 kg müssen Einrichtungen zum Schutz vor dem Umfallen eingesetzt werden.

**Verhalten bei Störungen und im Gefahrenfall**

- Mängel an der Maschine sind umgehend dem Hersteller zu melden
- Maschine ausschalten und vor unbefugtem Wiederanschalten sichern
- Schäden nur von Fachpersonal beseitigen lassen

**Erste Hilfe**

- Den Ersthelfer informieren (siehe Alarmplan).
- Verletzungen sofort versorgen.
- Eintragung in das Verbandbuch vornehmen
- Bei schweren Verletzungen Notruf kontaktieren.

**Notruf:** \_\_\_\_\_ **Krankentransport:** \_\_\_\_\_

**Instandhaltung**

- Instandsetzung nur durch beauftragte und unterwiesene Personen
- Bei Rüst- Einstellungs-, Wartungs- und Pflegearbeiten Maschine vom Netz trennen bzw. sichern
- Maschine nach Arbeitsende reinigen
- **Jährlicher Check** der Maschinen durch eine beauftragte und unterwiesene Person

### 3.2 Grundsätzliche Hinweise

Mit der selbständigen Bedienung der Maschine dürfen nur Personen beschäftigt werden, die das 18. Lebensjahr vollendet haben, in der Bedienung der Maschine unterwiesen sind und ihre Befähigung hierzu gegenüber dem Unternehmer nachgewiesen haben.

Sie müssen vom Unternehmer ausdrücklich mit dem Bedienen der Maschine beauftragt sein. Der Auftrag zum Bedienen der Maschine muss schriftlich erteilt werden.

Die Maschine ist nur für die bestimmungsgemäße Verwendung zu benutzen.

Verwenden sie immer vorschriftgemäßes Material bei Montage und Betrieb.




Vor der Montage bzw. Demontage prüfen Sie alle Bauteile, diese dürfen keinerlei Beschädigungen aufweisen.

Beachten Sie gegebenenfalls spezielle Hinweise der Hersteller zur Montage bzw. Demontage von fahrzeugspezifischen Arbeiten.

Wichtiger Bestandteil der Garantie / Gewährleistung ist die Erfüllung des Wartungsplan. Insbesondere die Sauberkeit, Korrosionsschutz, Kontrolle ggf. sofortige Behebung von Schäden.

Während des Betriebes sollten Sie stets auf Gefahren achten. Sobald Gefahren auftreten, schalten Sie sofort die Maschine ab, entfernen den Netzstecker und trennen die Luftzufuhr. Anschließend kontaktieren Sie ihren Händler.



Sämtliche Warnschilder müssen immer gut lesbar sein. Bei eventueller Beschädigung müssen diese sofort ersetzt werden.

	<p>Achten Sie auf mögliche Scherstellen der Maschine.</p>
	<p>Während des Betriebs kann der Lärm 85dB (A) erreichen, deswegen sollte der Bediener entsprechende Schutzmaßnahmen ergreifen.</p>
	<p>Bewegliche Teile der Maschine können lose Kleidung, lange Haare oder Schmuck erfassen.</p>

## 4.0 WARTUNG

Um einen sicheren Betrieb der Maschine zu gewährleisten, ist der Verwender dazu verpflichtet, die Maschine regelmäßig zu warten.

Reparaturarbeiten dürfen nur von autorisierten Servicepartnern oder nach Rücksprache mit dem Hersteller durch den Kunden durchgeführt werden.

	<p>Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten muss:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Maschine von ALLEN Versorgungsnetzen getrennt werden</li> <li>- Hauptschalter aus Netzstecker ziehen ggf. Druckluft aus dem System ablassen</li> <li>- Gegen ein Wiedereinschalten sind geeignete Maßnahmen zu treffen</li> </ul>
	<p>Arbeiten an elektrischen Elementen bzw. an der Zuleitung dürfen nur von Sachkundigen bzw. Elektrofachkräften ausgeführt werden.</p>

### 4.1 Verbrauchsmaterialien für Montage, Wartung und Pflege

#### Hydraulik-ÖL

Mindestanforderung **allgemein:**

Eni PRECIS HVLP-D ART.Nr.00066018

Sommer (15° bis 45°): HVLP-D 46 (z.B.: Eni PRECIS HVLP-D)

Winter (unter 10°): HVLP-D 32 (z.B.: Eni PRECIS HVLP-D)

Mindestanforderung **speziell für 2-Säulen-Hebebühnen:**

Eni PRECIS HVLP-D ART.Nr.00067218

Sommer (15° bis 45°): HVLP-D 32 (z.B.: Eni PRECIS HVLP-D)

Winter (unter 10°): HVLP-D 22 (z.B.: Eni PRECIS HVLP-D)

#### Konservierungsmittel für Seile, Schweißnähte, Schrauben, Ecken, Kanten und Hohlräume.

Mindestanforderung:

Petec Spray translucent - 500 ml Art. Nr. 73550 / Petec Saugdose translucent - 1000ml Art. Nr. 73510

Petec UBS-Pistole Art. Nr. 98507

#### Schmiermittel für Gleitbahnen

Mindestanforderung:

LAGERMEISTER WHS 2002 Weißes EP-Hochleistungsfett. Art. Nr. KPF1-2K-20

#### Schmiermittel für Buchsen, Ketten, Rollen & bewegliche Teile

Mindestanforderung:

White Ultra Luber, 500 ml Sprühdose. Art. Nr. 34403 – WUL – White Ultra Lube

#### Bodenverankerung

Mindestanforderung **für Hebebühnen:**

Fischer FIS A M 16 x 200 galvanisch verzinkt in Kombination mit Fischer Superbond Reaktionspatrone

Mindestanforderung **für PKW Montier- und PKW/LKW Wuchtmaschine:**

Schlaganker M8 x 100

Mindestanforderung **für LKW Montiermaschine:**

Schlaganker M12 x 100

### Druckluftanlage

Mindestanforderung:  
 PROMAT chemicals Druckluftöl Spezial Art. Nr.: 4000355209

### Reinigung

Mindestanforderung:  
 Caramba Intensiv Bremsenreiniger acetonfrei

### Pflege und Schutz von Metallen, lackierten oder pulverbeschichteten Oberflächen

Mindestanforderung:  
 Petec Spray translucent - 500 ml Art. Nr. 73550  
 Petec Saugdose translucent - 1000ml Art. Nr. 73510  
 Petec UBS-Pistole Art. Nr. 98507

### Pflege und Schutz von Metallen, lackierten oder pulverbeschichteten Oberflächen im Trittbereich und Kunststoffteilen

Mindestanforderung:  
 Valet Pro Classic Protectant Kunststoffversiegelung 500ml

## 4.2 Sicherheitsbestimmungen für Öl

Beachten Sie immer die gesetzlichen Vorgaben bzw. Verordnungen zur Behandlung von Altöl.

Entsorgen Sie Altöl immer durch einen zertifizierten Betrieb.

Bei Leckagen muss Öl sofort mit Hilfe von Bindemittel oder Schalen aufgefangen werden, damit dieses nicht ins Erdreich eindringen kann.


Vermeiden Sie jeglichen Hautkontakt zum Öl.

Lassen Sie keine Öl-Dämpfe in die Atmosphäre austreten.

Öl ist ein brennbares Medium. Achten Sie auf mögliche Gefahrenquellen.

Tragen Sie ölresistente Schutzkleidung wie z.B. Handschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung usw.

## 4.3 Hinweise

	<p>Die Maschine ist, unabhängig von der Verschmutzung, in regelmäßigen Abständen zu Warten, Reinigen und Pflegen.</p> <p>Die Maschine ist danach mit einem Pflegemittel (z.B. Öl oder Wachsspray) zu behandeln. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel, die für die Haut schädlich sind.</p> <p><b>SOLLTEN DIE GENANNTEN PUNKTE NICHT ERFÜLLT WERDEN, ERLISCHT DER GARANTIEANSPRUCH</b></p>
---	---

#### 4.4 Wartungsplan bzw. Pflegeplan

Intervall	Sofort	Wöchentlich	Monatlich	1/4 jährlich	1/2 jährlich
Prüfung von ALLEN sicherheitsrelevanten Teilen	X				
Reinigen	X				
Oberflächenschutz kontrollieren bzw. wiederherstellen	X				
Dichtheit vom Hydrauliksystem kontrollieren	X				
Oberflächenschutz bzw. Korrosionsschutz kontrollieren bzw. wiederherstellen	X				
Schäden an der Lackierung und Bauteilen kontrollieren bzw. wiederherstellen	X				
Auf Rostschäden kontrollieren bzw. beheben	X				
Hohlräume und nicht lackierte Stellen kontrollieren bzw. Nachbehandeln	X				
Dichtheit des Pneumatiksystems kontrollieren	X				
Kontrolle der Festigkeit von Schrauben	X				
Lagerspiel kontrollieren, schmieren & einstellen	X				
Verschleißteile kontrollieren		X			
Flüssigkeiten prüfen (Füllstand, Verschleiß, Verunreinigung, Qualität)		X			
Gleitflächen kontrollieren & schmieren		X			
Innenliegenden Schmutz entfernen			X		
Elektrische Bauteile reinigen und prüfen				X	
Motor und Getriebe auf Funktion und Verschleiß prüfen				X	
Schweißnähte und Konstruktion prüfen				X	
Sichtprüfung (nach Prüfplan) durchführen					X

#### 4.5 Fehlersuche / Fehleranzeige und Abhilfe

Der Wuchtcomputer kann folgende Fehlermeldungen Anzeigen:

Fehlercode	Grund
Er -1-	Siehe Fehlerbehebung
Err -2-	1. Es befindet sich kein bzw. ein zu leichtes Rad auf der Welle 2. Wuchtwelle ist nicht festgezogen 3. Rad wurde unzureichend befestigt 4. Rippenriemen nicht bzw. zu schwach gespannt
Err -3-	Die Unwucht des Rades ist zu groß
Err -4-	Drucksensor defekt Falsche Drehrichtung
Err -5-	Radschutzbogen nicht geschlossen
Err -7-	Gespeicherte Daten sind gelöscht worden
Err -8-	100g Gewicht fehlt Drucksensor defekt Strom- oder Hauptplatine defekt

Symptome	Ursache	Lösung
<b>Unterschiedliche Wuchtergebnisse<sup>1</sup></b>	Wuchtmaschine ist nicht richtig am Boden verankert	Überprüfen der Bodenverankerung
	Fehlerhafte Kalibrierung	Kalibrierung neu durchführen
	Wuchtwelle nicht fest	Kontrolle der Befestigung der Wuchtwelle
	Welle verbogen	Kontrolle der Wuchtwelle
	Piezo-Sensoren nicht fest bzw. defekt	Festigkeit der Befestigungsschrauben der Piezo-Sensoren kontrollieren bzw. Austausch
	Felge ist nicht sauber oder verzogen	Kontrolle der Felge
<b>Taster reagieren nicht</b>	Taster-Platine ist nicht an der Steuerplatine angeschlossen oder Kabelverbindung ist defekt	Kontrolle des Anschlusses sowie der Leitung.
<b>Produkt weist (starke) Rostschäden auf</b>	Beschädigung oder mangelnder Korrosionsschutz ggf. Wartung	Stellen entrostet, reinigen und Oberfläche wiederherstellen.
<b>Motor / Elektrik</b>		
<b>Motor bremsst nicht bzw. sporadisch</b>	Bremswiderstand defekt bzw. nicht angeschlossen.	Bremswiderstand bzw. Verbindung kontrollieren
<b>Motor macht Geräusche</b>	Bremswiderstand defekt bzw. nicht angeschlossen.	Bremswiderstand bzw. Verbindung kontrollieren
	Hauptplatine beschädigt	ATH-Service kontaktieren
	Der Kondensator ist defekt oder nicht verbunden.	Kondensator bzw. Verbindung kontrollieren
<b>Schutzschalter der Haussicherung fällt</b>	Hauptschalter der Maschine ist nicht richtig angeschlossen oder es ist ein Kontaktfehler vorhanden.	Kontrolle der elektrischen Verbindung
	Hauptplatine ist defekt.	ATH-Service kontaktieren
<b>Weitere Ursachen für „fehlerhafte“ Wuchtergebnisse</b>	Verwendung von unterschiedlichen Adaptern und dadurch resultierenden Spannfelher.	Bei verwenden von Adaptern bitte unbedingt die Montagehinweise beachten.
	Spannen mittels Konen über ein verschlissenes Mittelloch der Felge können Differenzen von bis zu 10g sein.	Felge bzw. Materialien Instandsetzung bzw. Spezialadaptionen verwenden
	Bei einer Unwucht des Reifens am Fahrzeug können eine Unwucht an der Bremstrommel bzw. -scheibe oder verschlissene Befestigungsbohrungen in der Felge bzw. Bremse verantwortlich sein.	In solch einem Fall ist eine Nachjustierung ratsam, ohne dabei zuvor das Rad abzunehmen.
<b>ACHTEN SIE STETS DARAUF, ORIGINALTEILE UND -ZUBEHÖR ZU VERWENDEN.</b>		

## 4.6 Wartungs- und Serviceanleitungen



Sämtliche Wartungs- und Servicearbeiten sollten mindesten nach Wartungsplan erfolgen

### DRUCKLUFTWARTUNGSEINHEIT

(Teilweise Bestand ggf. notwendig für die Tätigkeit)

#### EINSTELLUNG DES ARBEITSDRUCKES:

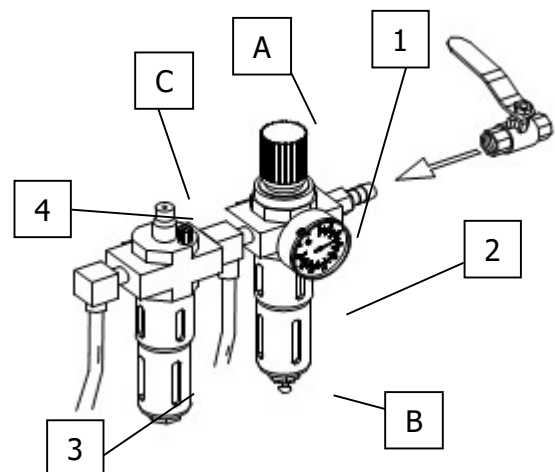
- Kontrollieren Sie den Arbeitsdruck, der im Manometer (1) angezeigt wird. Dieser muss den technischen Daten entsprechen.
- Der Arbeitsdruck kann mittels Druckregler (A) eingestellt werden.
- Ziehen Sie den Druckregler nach oben, um Einstellungen vornehmen zu können.
- Um den Druck in der Maschine zu erhöhen, müssen Sie den Regler im Uhrzeigersinn drehen, zum Verringern drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn.

#### ÖLER

- Kontrollieren Sie den Ölstand im Ölbehälter (3).
- Entfernen Sie den Ölbehälter.
- Füllen Sie nun den Behälter mit einem Pneumatik-Öl mit der Viskosität SAE20 entsprechend nach.
- Kontrollieren Sie die Einspritzmenge des Öles durch das Schauglas (4).
- In der Regel muss die Schraube im Uhrzeigersinn komplett geschlossen werden und anschließend ca.  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{2}$  Umdrehung durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn wieder geöffnet werden.

#### WASSERABSCHIEDER

- Kontrollieren Sie den Wasserstand im Abscheider (2).
- Durch Öffnen des Ventils (B) wird das Wasser abgelassen.





#### Einstellung der Antriebsriemenspannung

1. Die Abdeckung (Gewichtsablage) vorsichtig abnehmen.
2. Befestigungsschrauben des Motors lösen.
3. Motor mittels Spannschraube verschieben, dabei auf die richtige Riemenspannung achten.
4. Befestigungsschrauben des Motors wieder anziehen.
5. Probelauf durchführen dabei darauf achten, dass der Riemen nicht seitlich abläuft.
6. Die Abdeckung wieder montieren.

#### Sicherungen wechseln

1. Die Abdeckung (Gewichtsablage) vorsichtig abnehmen.
2. Sicherung aus der Stromversorgungstafel entnehmen.
3. Neue Sicherung mit der alten austauschen, dabei nur Sicherungen mit den gleichen Werten verwenden.

Falls der Fehler weiterhin besteht, sollte der Service kontaktiert werden.

### 4.7 Entsorgung

- Entfernen Sie die Luft- und Stromzufuhr.
- Entfernen Sie alle nichtmetallischen Stoffe und bewahren Sie sie gemäß den örtlichen Vorschriften auf.
- Entfernen Sie das Öl von der Maschine und bewahren Sie es gemäß den örtlichen Vorschriften auf.
- Verwerten Sie alle metallischen Stoffe.



Die Maschine enthält einige Substanzen, die die Umwelt belasten und dem menschlichen Körper Schaden zufügen können, wenn sie nicht richtig behandelt werden.

## 5.0 EG-/EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / EC-/EU-DECLARATION OF CONFORMITY

gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II 1A, EMV-Richtlinie 2014/30/EU, Anh. IV  
In accordance to Machine Directive 2006/42/EG, Appendix II 1A, EMC Directive 2014/30/EU, App. IV

Seriennummer  
*Serial number*

Firmenbezeichnung und vollständige Anschrift des Herstellers  
*Business name and full address of the manufacturer*

**ATH-Heinl GmbH &Co. KG**  
Gewerbepark 9  
DE – 92278 Illschwang

Name und Anschrift des Dokumentations-Bevollmächtigten  
*Name and address of the Technical Files authorized representative*

**ATH-Heinl GmbH &Co. KG**  
Gewerbepark 9  
DE – 92278 Illschwang

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG sowie den unten aufgeführten Harmonisierungsrechtsvorschriften entspricht.

*We herewith declare that the machine described below, as a result have been brought on to the general market comply with the relevant fundamental Safety and Health regulations of the of Directive 2000/60/EC and the harmonized standards listed below.*

**Beschreibung der Maschine**  
*Descriptions of the machine*

**Rad-Wuchtmachine**  
*Wheel balancer*

Typbezeichnung  
*Model name*

ATH W102

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die folgenden einschlägigen Harmonisierungs-Rechtsvorschriften der Union

*The object of the declaration described above meets the following applicable Community harmonisation legislation*

2006/42/EC (Maschinen-Richtlinie)

Folgende harmonisierten Normen und Vorschriften wurden eingehalten

*The following harmonized standards and regulations are applied*

EN ISO 12100:2010  
EN 60204-1:2006/AC:2010

Prüfinstitut  
*Institute of Quality*

SGS Supervice Gözetme Etüd Kontrol Servisleri A.S.  
Baglar Max. Osmanpasa Cad. No. 95  
Is Istanbul Plaza, A Girisi  
Günesli 34209 Istanbul - TÜRKIE

Referenznummer der technischen Daten  
*Reference number for the technical data*

TCF-MD-140526-048

Nummer des Zertifikats  
*Number of the certificate*

0263/IN-IST-14  
502756/AOO/AKC (OUCE 141003)

**ATH-Heinl GmbH &Co. KG**  
Gewerbepark 9  
DE – 92278 Illschwang  
Im Juni 2014



Hans Heinl  
(Geschäftsführer / General Manager)

**DURCH UMBAUTEN UND/ODER VERÄNDERUNGEN AN DER MASCHINE WIRD DIE CE-PRÜFUNG AUSSER KRAFT GESETZT UND EINE HAFTUNG AUSGESCHLOSSEN.**  
**BY MODIFICATION AND / OR CHANGES TO THE MACHINE, THE CE EXAMINATION IS EXCLUDED WITHOUT LIMITATION AND A LIABILITY SHALL BE EXCLUDED.**

## **6.0 ANHANG**

### **6.1 Pneumatik-Schaltplan**

Nicht relevant!

### **6.2 Elektrik-Schaltplan**

Nicht relevant!

### **6.3 Hydraulik-Schaltplan**

Nicht relevant!

## 7.0 GARANTIEKARTE

Fachhändler Anschrift:

Kunden Anschrift:

Firma (ggf. Kundennummer):

Firma (ggf. Kundennummer):

Ansprechpartner:

Ansprechpartner:

Straße:

Straße:

PLZ & Ort:

PLZ & Ort:

Tel. & Fax:

Tel. & Fax:

E-Mail:

E-Mail:

Hersteller & Modell:

Seriennummer:

Baujahr:

Referenz-Nummer:

Beschreibung der Meldung:

Beschreibung der benötigten Ersatzteile:

Ersatzteil:

Artikelnummer:

Menge:

### WICHTIGER HINWEISE:

Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung, unterlassene Wartung oder mechanische Beschädigung entstehen, fallen nicht in die Gewährleistung. Für Anlagen, die nicht durch einen zugelassenen Monteur der Fa. ATH montiert wurden, beschränkt sich die Gewährleistung auf die Bereitstellung der erforderlichen Ersatzteile.

Transportschäden:

Offener Mangel (Sichtbare Transportschäden, Vermerk auf Lieferschein des Spediteurs, Kopie des Lieferscheins und Fotos umgehend zu ATH-Heinl senden)

Versteckter Mangel (Transportschaden wird erst beim Auspacken der Ware festgestellt, Schadensanzeige mit Bildern innerhalb 24 Stunden an ATH-Heinl senden)

Ort & Datum

Unterschrift & Stempel

## 7.1 Umfang der Produktgarantie

- Fünf Jahre auf die Geräte Struktur
- Netzgeräte, Hydraulikzylinder und alle anderen Verschleiß-Komponenten wie Drehteller, Gummiplatten, Seile, Ketten, Ventile, Schalter usw. werden, bei normalen Umständen/Gebrauch im Rahmen der Garantie auf ein Jahr begrenzt.

Die Garantie erstreckt sich nicht auf:

1. Mängel, die durch normalen Verschleiß, Missbrauch, Transportschäden, unsachgemäße Installation, Spannung oder fehlende erforderliche Wartung entstanden sind.
2. Schäden die aus Vernachlässigung oder Nichteinhaltung der angegebenen Hinweise in dieser Bedienungsanleitung und / oder anderen begleitenden Anweisungen entstanden sind.
3. Den normalen Verschleiß an Einzelteilen, die einen Service benötigen, um das Produkt in einem sicheren Betriebszustand zu halten.
4. Jede Komponente die beim Transport beschädigt worden ist.
5. Andere Komponenten, die nicht explizit aufgeführt worden sind, aber als allgemeine Verschleißteile gehandhabt werden.
6. Wasserschäden, die durch z.B. Regen, übermäßiger Feuchtigkeit, korrosive Umgebungen oder andere Verunreinigungen verursacht worden sind.
7. Schönheitsfehler, welche die Funktion nicht beeinträchtigen.

### **GARANTIE GILT NICHT, WENN DIE GARANTIEKARTE NICHT AN ATH-HEINL ZUGESENDET WORDEN IST.**

Es wird darauf hingewiesen, dass Schäden und Störungen, die durch Nichteinhalten von Wartungs- und Einstellarbeiten (gem. Bedienungsanleitung und/oder Einweisung), fehlerhafte Elektroanschlüsse (Drehfeld, Nennspannung, Absicherung) oder unsachgemäße Nutzung (Überlastung, Aufstellung im Freien, techn. Veränderungen) entstanden sind, den Gewährleistungsfall ausschließen!

## 8.0 PRÜFBUCH

	<p><b>Dieses Prüfbuch (inklusive Protokoll) ist wichtiger Bestandteil der Bedienungsanleitung bzw. des Produktes. !!!BITTE SORGFÄLTIG AUFBEWAHREN!!!</b></p>
---	--

### Prüfung

Das Produkt ist nach Fertigstellung der Montage, Übergabe, ggf. Einweisung und anschließend regelmäßig gemäß den im Betreiberland gültigen Vorschriften und gesetzlichen Bestimmungen durch eine hierfür geeignete und zugelassene Firma oder Einrichtung überprüfen zu lassen.

Bei Änderungen oder Erweiterungen des Produkt-Typs muss ein zusätzliches Prüfbuch geführt und abgenommen werden.

### Prüfungsumfang




Neben der einwandfreien Funktion, Sauberkeit und Wartungsvorgaben, sind vor allem die sicherheitsrelevanten Komponenten der gesamten Anlage zu überprüfen.

### Technische Daten

- entnehmen Sie bitte der beiliegenden Bedienungsanleitung.

### Typenschild

- Notieren Sie sich nachfolgend alle Daten
- Hersteller & Typ der verwendeten Montagmaterialien:

	
<b>Typ</b> Type	<b>Volt</b>
<b>Serien #</b> Serial #	<b>Ph</b>
<b>Baujahr</b> Year of built	<b>Hz</b>
	<b>Amp.</b>
	<b>kW</b>
 	<p>Designed by ATH-Heinl Germany Manufactured in China</p> <p>ATH-Heinl GmbH &amp; Co. KG Gewerbepark 9 D 92278 Illschwang Germany</p>

## 8.1 Aufstellungs- und Übergabeprotokoll

### Aufstellungsort:

Firma:  
Straße:  
Ort:  
Land:

### Gerät / Anlage:

Hersteller:  
Typ / Modell:  
Serien-Nr.:  
Baujahr:

Zuständiges Verkaufshaus:

Das oben angegebene Produkt wurde montiert, auf Funktion und Sicherheit überprüft und in Betrieb genommen. Die Aufstellung erfolgte durch:

den Betreiber

den Sachkundigen

Der Betreiber bestätigt das ordnungsgemäße Aufstellen des Produkt-Typs, alle Informationen dieser Betriebsanleitung und Protokoll gelesen wie verstanden zu haben und entsprechend zu beachten, sowie diese Unterlagen den eingewiesenen Bediener jederzeit zugänglich aufzubewahren.

Der Betreiber bestätigt, dass nach Montage und Inbetriebnahme durch eine geschulte Person des Herstellers oder eines Vertragshändlers (Sachkundiger) eine Einweisung in der Funktion, Handhabung, sicherheitsrelevanten Vorgaben, Wartung und Pflege der Maschine stattgefunden hat, die Unterlagen, Informationen und Vorgaben der Maschine erhalten hat und das Produkt einwandfrei funktioniert.

### WICHTIGER HINWEISE:

#### SOLLTEN DIE GENANTEN PUNKTE NICHT ERFÜLLT WERDEN, ERLISCHT DER GARANTIEANSPRUCH:

Die Gewährleistung ist nur gültig bei Einhaltung und Nachweis der ordnungsgemäßen Montage, Übergabe, ggf. Einweisung der Maschine wie der jährlichen Wartung durch einen vom Hersteller autorisierten Sachkundigen. Der Abstand zwischen 2 Wartungen darf 12 Monate nicht überschreiten. Bei außerstandardmäßiger Nutzung bzw. Mehrschicht oder Saisonnutzung, ist eine ½ jährliche Prüfung und Wartung zu vereinbaren.

Gewährleistungsansprüche werden nur anerkannt, wenn alle Punkte im Protokoll und in der Bedienungsanleitung erfüllt wurden, der Anspruch unverzüglich nach Feststellung geltend gemacht wird und dieses **Protokoll im Zusammenhang des Wartungs- und ggf. Serviceprotokoll an den Hersteller** geschickt wird.

Weiter spezifische Informationen zur Gewährleistung wie Umfang, Ansprüche und Vorgaben, sind in der Bedienungsanleitung beschrieben und sind zu beachten.

Schäden und Reklamationen die durch unsachgemäße Handhabung, unterlassene Wartung und Pflege, Verwendung von ungeeigneten oder nicht vorgegeben Montage-, Betriebs-, Wartungs- und Pflegemittel, mechanische Beschädigung, Eingreifen in das Gerät ohne Absprache oder durch nicht autorisierten Sachkundigen entstehen, sind von der Gewährleistung ausgeschlossen. Für Anlagen, die nicht durch einen autorisierten Sachkundigen montiert wurden, beschränkt sich die Gewährleistung per Absprache des Herstellers max. auf die Bereitstellung der erforderlichen Ersatzteile.

---

Name und Firmenstempel des Sachkundigen  
ggf. Nummer und Name VKH

---

Datum und Unterschrift des Sachkundigen

---

Name und Firmenstempel des Betreibers

---

Datum und Unterschrift des Betreibers

## 8.2 Prüfplan

Typenschild				
Kurzbedienungsanleitung				
Bedienungsanleitung				
Sicherheitskennzeichen				
Kennzeichnung für Bedienung				
Weitere Kennzeichnung				
Konstruktion (Verformung, Risse)				
Befestigungsdübel und Standsicherheit				
Zustand Betonboden (Risse)				
Zustand / Allgemeinzustand				
Zustand / Sauberkeit				
Zustand / Pflege und Versiegelung				
Zustand / Flüssigkeiten				
Zustand / Schmierung				
Zustand / Aggregat				
Zustand / Antrieb				
Zustand / Motor				
Zustand / Getriebe				
Zustand / Zylinder				
Zustand / Ventil				
Zustand / Elektrische Steuerung				
Zustand / Elektrische Taster				
Zustand / Elektro-Schalter				
Zustand / Elektro-Leitungen				
Zustand / Hydraulik-Leitungen				
Zustand / Hydraulik-Verschraubung				
Zustand / Pneumatik-Leitungen				
Zustand / Pneumatik-Verschraubung				
Zustand / Dichtheit				
Zustand / Bolzen und Lagerstellen				
Zustand / Verschleißteile				
Zustand / Abdeckungen				
Zustand / Funktionen unter Last				
Zustand / Sicherheitsrelevanter Bauteile				
Zustand / Elektrische Sicherheitseinrichtung				
Zustand / Hydraulische Sicherheitseinrichtung				
Zustand / Pneumatische Sicherheitseinrichtung				
Zustand / Mechanische Sicherheitseinrichtung				
Zustand / Funktionen unter Last				
Prüfplakette erteilt				



**8.3 Sichtprüfung (Befugte Sachkundige Person)**  
**Prüfungsbefund**  
**über eine regelmäßige / außerordentliche Prüfung / Nachprüfung\*)**

Das Gerät wurde einer Prüfung auf Betriebsbereitschaft unterzogen.  
Dabei wurden keine / folgende \*) Mängel festgestellt:

---

---

---

---

---

Prüfungsbefund: Funktions- und Sichtprüfung nach Vorgaben  
Noch ausstehende Teilprüfung:

---

---

Einem Weiterbetrieb stehen keine \*) Bedenken entgegen, Nachprüfung ist nicht \*) erforderlich.

---

(Ort, Datum) \_\_\_\_\_ (Unterschrift Sachkundiger) \_\_\_\_\_

**Bestätigung der Abnahme:**

\_\_\_\_\_  
(Name des Sachkundigen)

\_\_\_\_\_  
(Berufsbezeichnung)

\_\_\_\_\_  
(Anschrift)

\_\_\_\_\_  
(Beschäftigt bei)

\_\_\_\_\_  
Betreiber (Firmenstempel, Datum, Unterschrift)

Mängel zur Kenntnis genommen \*\*) \_\_\_\_\_

Mängel behoben \*\*) \_\_\_\_\_

\*) Nichtzutreffendes bitte streichen  
\*\*) Bestätigung des Betreibers oder eines Beauftragten mit Datum und Unterschrift

Sichtprüfung (Befugte Sachkundige Person)

## Prüfungsbefund

**über eine regelmäßige / außerordentliche Prüfung / Nachprüfung\*)**

Das Gerät wurde einer Prüfung auf Betriebsbereitschaft unterzogen.  
Dabei wurden keine / folgende \*) Mängel festgestellt:

---

---

---

---

---

Prüfungsumfang: Funktions- und Sichtprüfung nach Vorgaben  
Noch ausstehende Teilprüfung:

---

---

Einem Weiterbetrieb stehen keine \*) Bedenken entgegen, Nachprüfung ist nicht \*) erforderlich.

---

(Ort, Datum) \_\_\_\_\_ (Unterschrift Sachkundiger) \_\_\_\_\_

**Bestätigung der Abnahme:**

\_\_\_\_\_  
(Name des Sachkundigen)

\_\_\_\_\_  
(Berufsbezeichnung)

\_\_\_\_\_  
(Anschrift)

\_\_\_\_\_  
(Beschäftigt bei)

\_\_\_\_\_  
Betreiber (Firmenstempel, Datum, Unterschrift)

Mängel zur Kenntnis genommen \*\*) \_\_\_\_\_

Mängel behoben \*\*) \_\_\_\_\_

\*) Nichtzutreffendes bitte streichen  
\*\*) Bestätigung des Betreibers oder eines Beauftragten mit Datum und Unterschrift

Sichtprüfung (Befugte Sachkundige Person)

## Prüfungsbefund

**über eine regelmäßige / außerordentliche Prüfung / Nachprüfung\*)**

Das Gerät wurde einer Prüfung auf Betriebsbereitschaft unterzogen.  
Dabei wurden keine / folgende \*) Mängel festgestellt:

---

---

---

---

---

Prüfumfang: Funktions- und Sichtprüfung nach Vorgaben  
Noch ausstehende Teilprüfung:

---

---

Einem Weiterbetrieb stehen keine \*) Bedenken entgegen, Nachprüfung ist nicht \*) erforderlich.

---

(Ort, Datum) \_\_\_\_\_ (Unterschrift Sachkundiger) \_\_\_\_\_

**Bestätigung der Abnahme:**

\_\_\_\_\_  
(Name des Sachkundigen)

\_\_\_\_\_  
(Berufsbezeichnung)

\_\_\_\_\_  
(Anschrift)

\_\_\_\_\_  
(Beschäftigt bei)

\_\_\_\_\_  
Betreiber (Firmenstempel, Datum, Unterschrift)

Mängel zur Kenntnis genommen \*\*) \_\_\_\_\_

Mängel behoben \*\*) \_\_\_\_\_

\*) Nichtzutreffendes bitte streichen  
\*\*) Bestätigung des Betreibers oder eines Beauftragten mit Datum und Unterschrift

Sichtprüfung (Befugte Sachkundige Person)

## Prüfungsbefund über eine regelmäßige / außerordentliche Prüfung / Nachprüfung\*)

Das Gerät wurde einer Prüfung auf Betriebsbereitschaft unterzogen.  
Dabei wurden keine / folgende \*) Mängel festgestellt:

---

---

---

---

---

Prüfungsumfang: Funktions- und Sichtprüfung nach Vorgaben  
Noch ausstehende Teilprüfung:

---

---

Einem Weiterbetrieb stehen keine \*) Bedenken entgegen, Nachprüfung ist nicht \*) erforderlich.

---

\_\_\_\_\_  
(Ort, Datum)

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift Sachkundiger)

### Bestätigung der Abnahme:

\_\_\_\_\_  
(Name des Sachkundigen)

\_\_\_\_\_  
(Berufsbezeichnung)

\_\_\_\_\_  
(Anschrift)

\_\_\_\_\_  
(Beschäftigt bei)

\_\_\_\_\_  
Betreiber (Firmenstempel, Datum, Unterschrift)

Mängel zur Kenntnis genommen \*\*) \_\_\_\_\_

Mängel behoben \*\*) \_\_\_\_\_

\*) Nichtzutreffendes bitte streichen

\*\*) Bestätigung des Betreibers oder eines Beauftragten mit Datum und Unterschrift





## **ATH-Heinl GmbH & Co.KG**

Gewerbepark 9  
D-92278 Illschwang  
GERMANY

Tel: +49 (0)9666 18801 00

Fax: +49 (0)9666 18801 01

[info@ath-heinl.de](mailto:info@ath-heinl.de)  
[www.ath-heinl.de](http://www.ath-heinl.de)



Mitglied im Bundesverband der Hersteller und Importeure von Automobil-Service Ausrüstungen e.V.  
Member of Bundesverband ASA (Association of producer and Importers of automobile-service equipment)  
Membre de la Bundesverband ASA (Fédération allemande des producteurs et Importateurs d' équipement pour garage automobile)



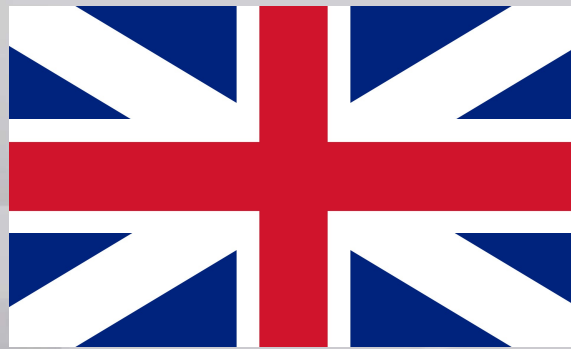
[www.ath-heinl.de](http://www.ath-heinl.de)



**ATH-Heinl**

# OPERATING INSTRUCTIONS

**ATH W102**



4500 kg


## Contents



1.0	INTRODUCTION .....	- 3 -
1.1	General Information.....	- 3 -
1.2	Description.....	- 4 -
1.3	Operation.....	- 7 -
1.4	Technical Data .....	- 13 -
1.5	Scale Drawing .....	- 14 -
2.0	INSTALLATION .....	- 15 -
2.1	Transport & Storage Conditions .....	- 15 -
2.2	Unpacking the machine.....	- 15 -
2.3	Delivery Contents .....	- 16 -
2.4	Location.....	- 17 -
2.5	Fixing .....	- 17 -
2.6	Electrical Connection.....	- 18 -
2.7	Pneumatic Connection.....	- 18 -
2.8	Hydraulic Connection .....	- 18 -
2.9	Assembly .....	- 19 -
2.10	Completion of Work.....	- 23 -
3.0	OPERATION .....	- 24 -
3.1	Operating Instructions .....	- 24 -
3.2	Basic Information .....	- 25 -
4.0	MAINTENANCE .....	- 26 -
4.1	Consumables for installation, maintenance and servicing.....	- 26 -
4.2	Safety Regulations for Oil .....	- 27 -
4.3	Notes .....	- 27 -
4.4	Maintenance or Service Plan .....	- 28 -
4.5	Troubleshooting / Error Display and Solutions .....	- 28 -
4.6	Maintenance and Service Instructions.....	- 30 -
4.7	Disposal.....	- 31 -
5.0	EG-/EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / EC-/EU-DECLARATION OF CONFORMITY.....	- 32 -
6.0	APPENDIX .....	- 33 -
6.1	Pneumatic circuit diagram .....	- 33 -
6.2	Electric circuit diagram.....	- 33 -
6.3	Hydraulic circuit diagram .....	- 33 -
7.0	WARRANTY CARD .....	- 34 -
7.1	Scope of the Product Warranty .....	- 35 -
8.0	INSPECTION LOG .....	- 36 -
8.1	Installation and Handover Log .....	- 37 -
8.2	Inspection Plan.....	- 38 -
8.3	Visual inspection (authorised expert).....	- 39 -
9.0	NOTIZEN .....	- 43 -

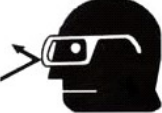


## 1.0 INTRODUCTION

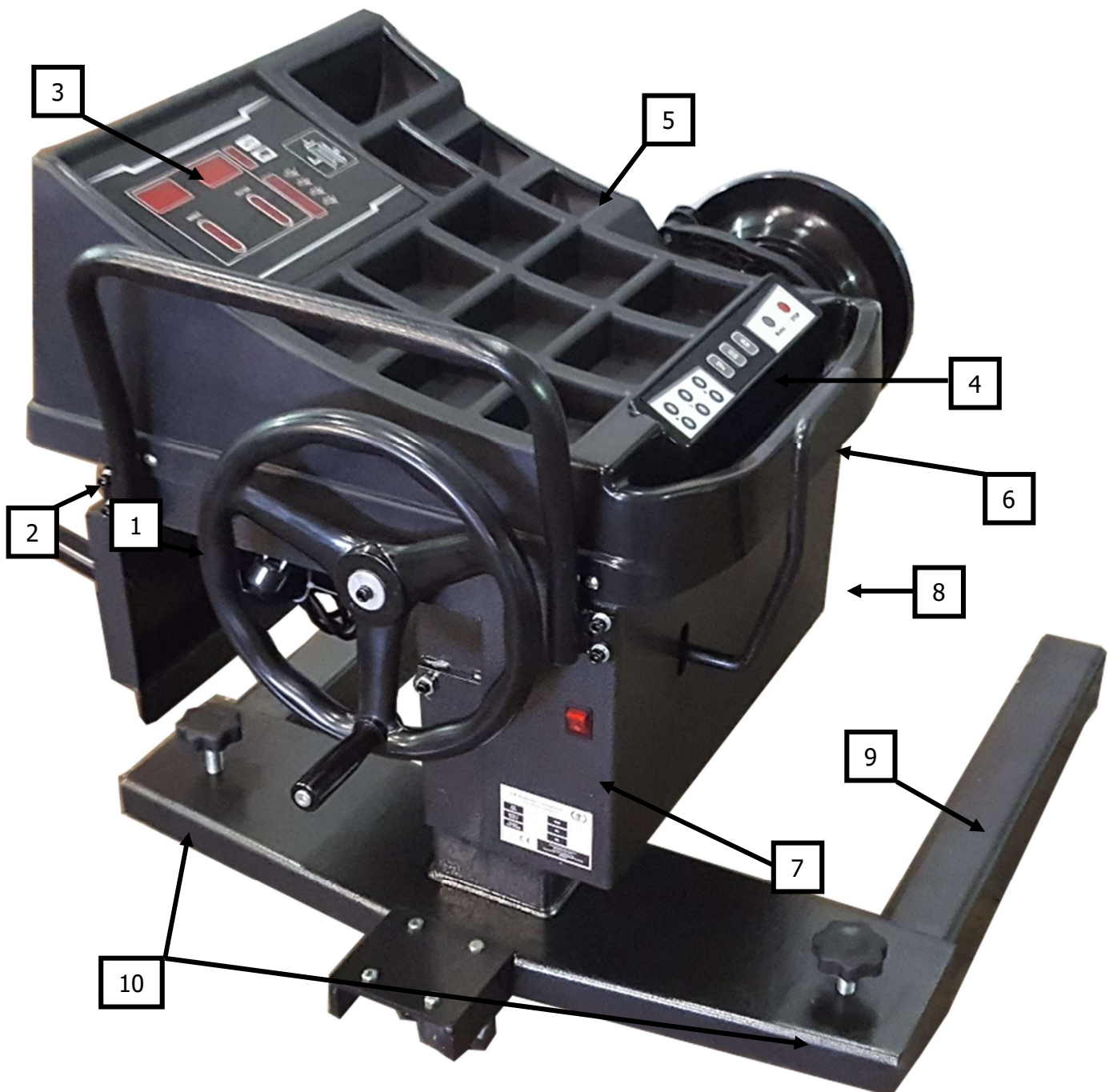
### 1.1 General Information

	<p><b>THESE INSTRUCTIONS ARE AN INTEGRAL PART OF THE MACHINE. THEY MUST BE READ AND UNDERSTOOD BY THE USER. NO LIABILITY IS ASSUMED FOR ANY DAMAGES CAUSED BY FAILURE TO FOLLOW THESE INSTRUCTIONS OR THE VALID SECURITY PROVISIONS.</b></p>
---	--

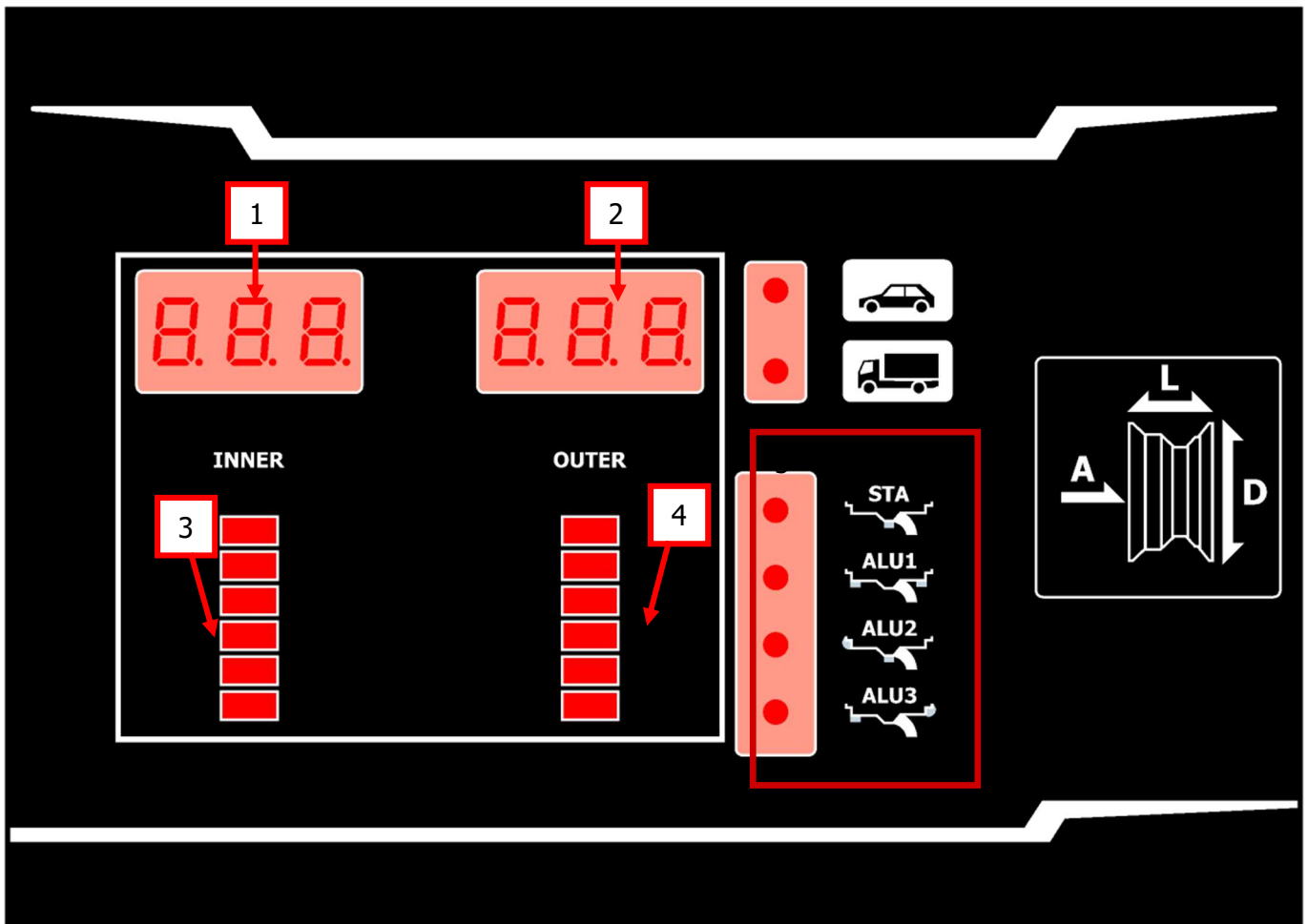
	<p>WARNING: Follow the instructions to prevent injury or damage.</p>
	<p>TIP: Provides more information on functionality and tips for using the device efficiently.</p>

	<p>Appropriate protective clothing must be worn for all work on the described system.</p>
--	---

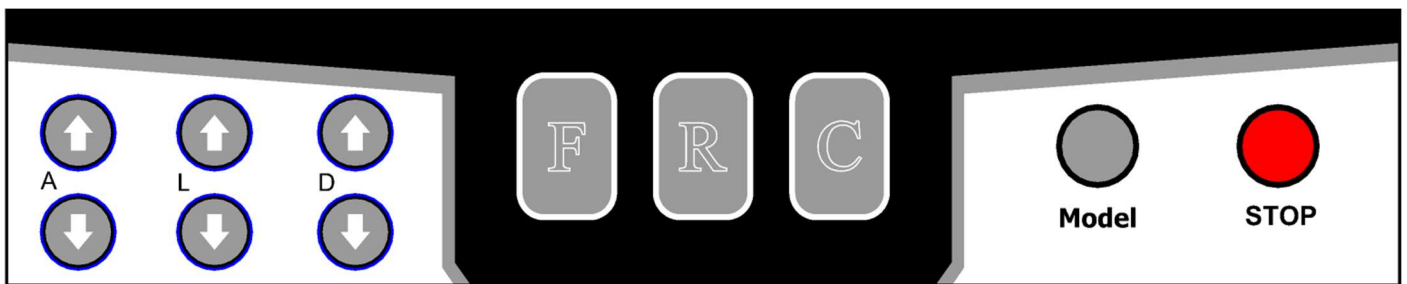
## 1.2 Description

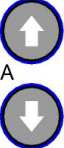
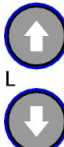
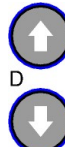







1. Handwheel for lifting and lowering the balancing machine
2. Handle for operating the balancing machine
3. Display
4. Keypad
5. Weight storage
6. Brake lever
7. Main switch with emergency stop function  
- for switching the balancing machine on and off
8. Housing
9. Arm
10. Fixing screws



1) Display INTERNAL imbalance	2) Display EXTERNAL imbalance
3) Display position of the INTERNAL imbalance	4) Display position of the EXTERNAL imbalance
5) Display mode	



 <p>Distance between rim and machine</p>	 <p>Rim width</p>	 <p>Rim diameter</p>
 <p>Selecting the balancing type</p>	 <p>- Button</p>	 <p>Button for fine display</p>
 <p><b>Model</b> Selection button</p>		 <p><b>STOP</b> - Button</p>

 Only operate the buttons with your fingers. Under no circumstances should sharp objects be used.

## 1.3 Operation

### 1.3.1 Self test

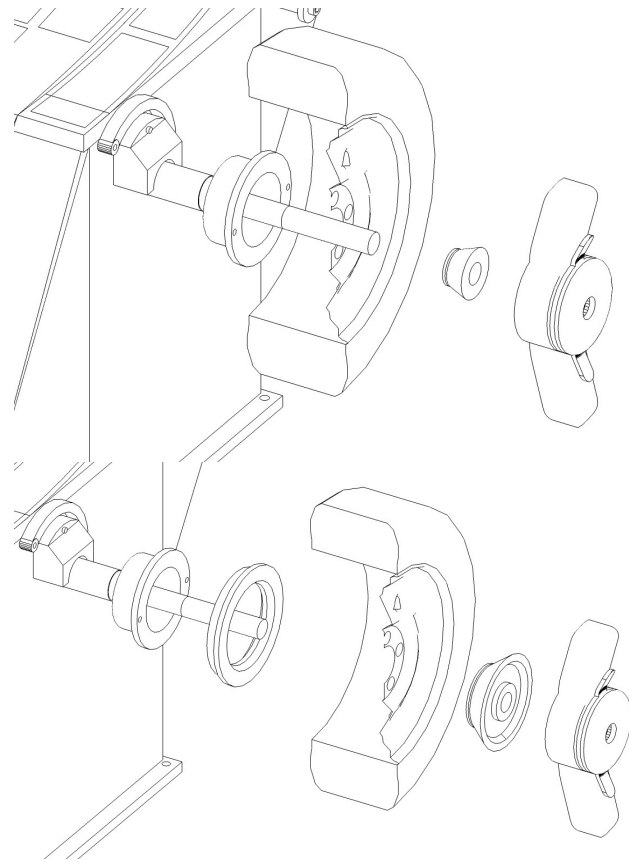
After it is switched on, the device carries out a self test and then automatically switches to "dynamic" mode

### 1.3.2 Wheel assembly

Select the correct cone to centre the wheel on the balancing flange.  
As shown below, the following options are available for mounting the wheel.

The first way of mounting a wheel is shown opposite.  
With this method, the wheel rim is stretched onto the balancing shaft from the exterior using a cone.

If you are using the largest cone, the extension piece for the clamping cone must also be used. The extension piece is secured using the screws that are supplied.



### 1.3.3 Wheel assembly

Stand the wheel on the ground in an upright position (vertically) and move the balancing machine so that the balancing shaft is guided into the centre hole on the rim.  
Insert the balancing machine into the rim until the clamping cone and/or clamping cone extension is touching the rim.



Now position the cone from the outside and secure it against falling off using the clamping nut.



If the rim is not precisely centred on the shaft, the height can be adjusted by turning the handwheel.



The rim can then be clamped.

!!! TIP: Turn the wheel counterclockwise while holding the rapid clamping nut in place. The weight of the wheel will be evenly distributed on the cone.



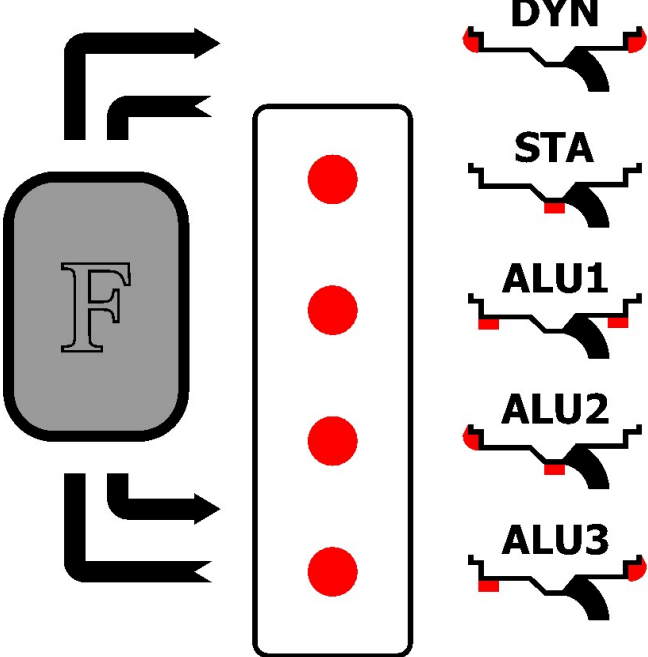
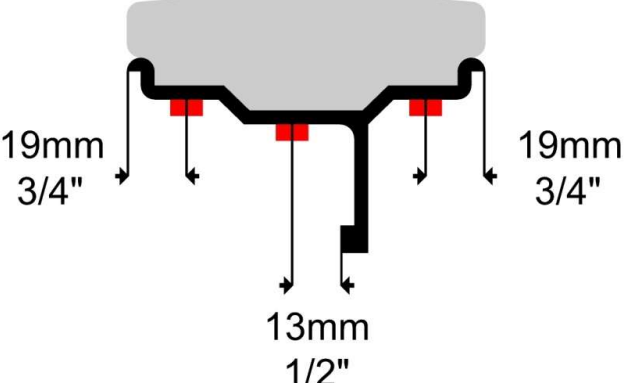
The balancing unit and the wheel can then be lifted. This should be about 2 cm above the ground.

You can then secure the balancing machine against rolling using the adjusting screws on the base frame.



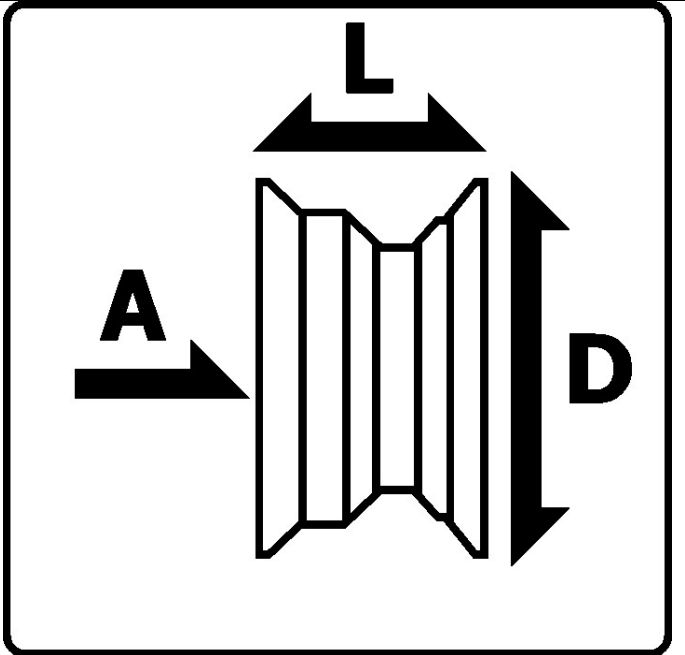
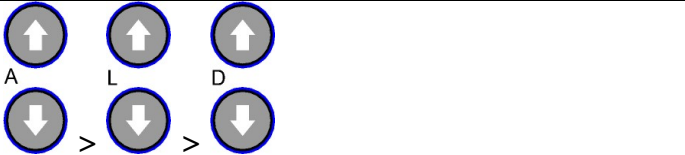


### 1.3.4 Selecting the balancing type

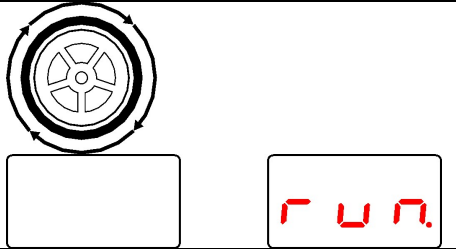
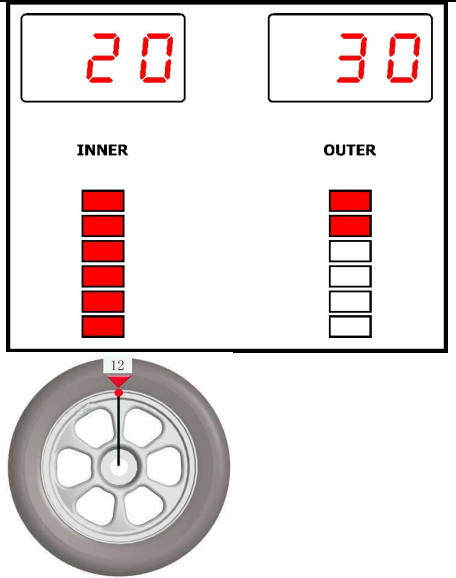
<p><b>DYN</b> Dynamic – mode (standard WITHOUT LED): This function calculates the radial and lateral run-out of the wheel rim. The balancing weights are positioned on the exterior and interior of the stretched wheel.</p>	
<p><b>STA</b> Static – mode: This function calculates the radial run-out of the wheel rim. The balancing weights are positioned centrally on the wheel rim.</p>	
<p><b>ALU -1-</b> These functions calculate the radial and lateral run-out of an aluminium wheel rim. The balancing weights are positioned at pre-defined points.</p>	
<p><b>ALU -2-</b> These functions calculate the radial and lateral run-out of an aluminium wheel rim. The balancing weights are positioned at pre-defined points.</p>	
<p><b>ALU3</b> These functions calculate the radial and lateral run-out of an aluminium wheel rim. The balancing weights are positioned at pre-defined points.</p>	
<p><b>!!! WARNING:</b> The positions of the adhesive weights are fixed in the respective programmes and must be kept at the distances shown opposite.</p>	

### 1.3.5 Entry of the tyre sizes

a) Wheel data and entries for calculating the imbalance:

<p>The following data must be recorded for balancing:          [A] Distance between wheel and machine          [L] Rim width          [D] Rim diameter</p>	
<p>Input using the appropriate buttons.</p>	

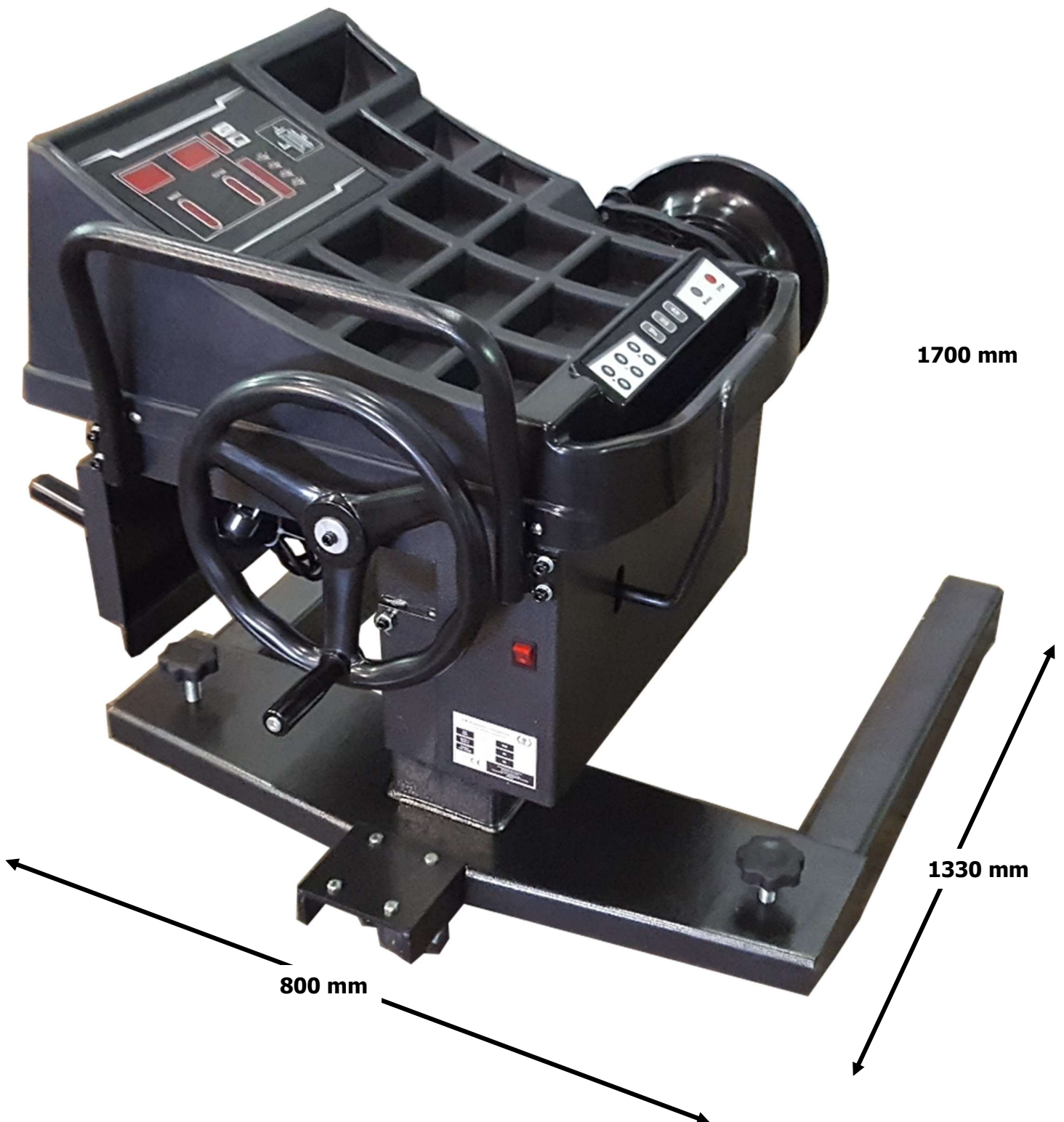
### 1.3.6 Starting the balancing process

<p>The balancing process can be started by turning the wheel. As soon as the required speed has been reached, "run" will appear on the display. Manual turning can then be stopped. The machine measures the wheel imbalance when idling.</p>	
<p>The wheel imbalance will appear on the display after the balancing process. The braking process can now be initiated. Now turn the wheel until the respective diodes all light up. Position the balancing weight on the rim at the 12 o'clock position.</p>	

## 1.4 Technical Data


Maximum wheel weight	< 200 kg
Rim diameter	12 - 24 inches
Rim width	4 - 15 inches
Maximum wheel diameter	1,200 mm
Balancing accuracy in car mode	+/- 1 g / 0.1 ounce
Balancing accuracy in lorry mode	+/- 10 g / 0.1 ounce
Electrical system	1 / 220 V / 50 Hz
Shaft diameter	40 mm
Balancing programmes	"Dynamic" mode (standard) "Static" mode Standard "ALU-1", "ALU-2" & "ALU-3" mode
Machine dimensions (L x W x H)	approx. 1330 x 800 x 1700 mm
Net/gross weight	118 / 180 kg

## 1.5 Scale Drawing



## 2.0 INSTALLATION

The machine must be installed by an authorised person according to the instructions.

	<p><b>The operating instructions (including the log) are an important part of the machine / product.</b>  <b>!!!PLEASE STORE CAREFULLY!!!</b></p>
---	---

The product must be checked after completion of the installation, handover, if necessary briefing and then regularly in accordance with the applicable regulations and legal provisions in the country of operation by a suitable and approved company or facility.


### 2.1 Transport & Storage Conditions

When transporting and positioning the machine, always use suitable lifting and material handling equipment and consider the machine's centre of gravity.

The machine should only be transported with the original packaging.

Data:	
Width	950 mm
Length	1.150 mm
Height	980 mm
Storage temperature	-10 to +50 °C

### 2.2 Unpacking the machine

	<p>Remove the top cover of the packaging and make sure that no damage has occurred during transport.</p> <p>Remove the safety bolt to remove the machine from the pallet / rack.          Use a suitable lifting device (possibly with a stopping rope) to lower the machine from the pallet / frame.</p> <p>The packaging material used for the machine should be stored carefully.          Keep the packaging material out of the reach of children as it may be hazardous.</p>
---	--

## 2.3 Delivery Contents

<p>Package #1 (23.5 x 39.5 x 25 cm):          Car calibration balancing weight 100 g          Lorry calibration balancing weight 200 g          Weight pliers          Hexagon key 6 mm          Balancing shaft <math>\varnothing</math> 40 mm x 140 mm          Cone 45 - 75          Cone 72 - 103          Cone 100 - 150          Cone 145 - 170          Cone 165 - 215</p>	
<p>Package #2 (36 x 47 x 10.5 cm):          Double cone 198 - 225 / 270 - 287          To be used with clamping cone extension (located on the wheel balancing machine)</p>	
<p>Package #3 (60.5 x 43.5 x 7 cm):          Rim gauge          Measurement range: 3 - 18 inches (80 - 460 mm)</p>	

## 2.4 Location

The machine should be kept away from flammable and explosive materials, as well as from sunlight and intense light. The machine should be placed in a well-ventilated location.

The machine must be set up on sufficiently firm ground, if necessary, according to the minimum requirements of the information given in the foundation plan.


In addition to the ground conditions, the guidelines and instructions of the accident prevention regulations as well as the workplace regulations must be observed when selecting an installation site.

When assembling on floor coverings, check their load-bearing capacity. A construction expert should be consulted for inspection when mounting on floor coverings.

The machine should only be mounted and used within closed rooms. It has no corresponding safety features (e.g. IP protection, galvanised design, etc.).

Temperature	4-40 °C
Sea level	< 1500 m
Humidity	50% at 40 °C – 90% at 20 °C

## 2.5 Fixing

	<p>General and local regulations must be observed. Therefore, these steps should only be carried out by a trained professional.</p>
---	---

The machine must be set up and fixed on sufficiently firm ground, if necessary, according to the minimum requirements of the information given in the foundation plan.

The machine must be fastened at the points provided with suitable or specified fastening material.

In addition to the ground conditions, the guidelines and instructions of the accident prevention regulations as well as the workplace regulations must be observed when selecting an installation site.

When assembling on floor coverings, check their load-bearing capacity. A construction expert should be consulted for inspection when mounting on floor coverings.

## 2.6 Electrical Connection



General and local regulations must be observed. Therefore, these steps may only be carried out by a trained professional.  
Pay attention to the necessary supply line (see technical data).

The connection should be made with a 230V Schuko plug or 5-phase 16 A CEE plug (partially included).

Voltage deviations should be 0.9 - 1.1 times the nominal voltage range and the frequency deviation should be 0.99 - 1.01 times the frequency range.

Necessary protective measures must be taken to guarantee this.

At the end of the work, the direction that the motor rotates must be checked.

## 2.7 Pneumatic Connection



For all pneumatic systems, a compressed air maintenance unit (partially included) must be installed between the supply line and the system.

The air pressure of the supply line must at least correspond to the technical data.

The compressed air maintenance unit must be set correctly and checked.

The compressed air maintenance unit must be serviced at regular intervals.

The maximum or minimum pressure ensures perfect functioning without any damage.

## 2.8 Hydraulic Connection



Before the system is put into operation or operated for the first time with oil, the following must be observed with regard to the optimal, trouble-free and almost air-free functioning

All hydraulic lines must be connected and tightened according to the hydraulic plan and, if applicable according to the hose designation.

All hydraulic lines and cylinders must be vented according to the hydraulic plan and, if applicable, according to the hose designation.

In order to ensure the faultless and safe functioning of the system and the hose assemblies used, the hydraulic fluids used must comply with the specific instructions and recommendations of the manufacturer.

Used media that do not meet the specific requirements or which have unauthorised contamination damage the entire hydraulic system and shorten the service life of the hydraulic systems used. Warning: (system contamination can also occur when oil is refilled)

The minimum requirement and minimum oil quantity must be checked and ensured.



## 2.9 Assembly



These instructions are not to be viewed as assembly instructions; hints and tips are provided only for trained expert installers. Suitable clothing and personal protection must be worn for the following work.  
Incorrect installation and settings lead to exclusion of liability and warranty.

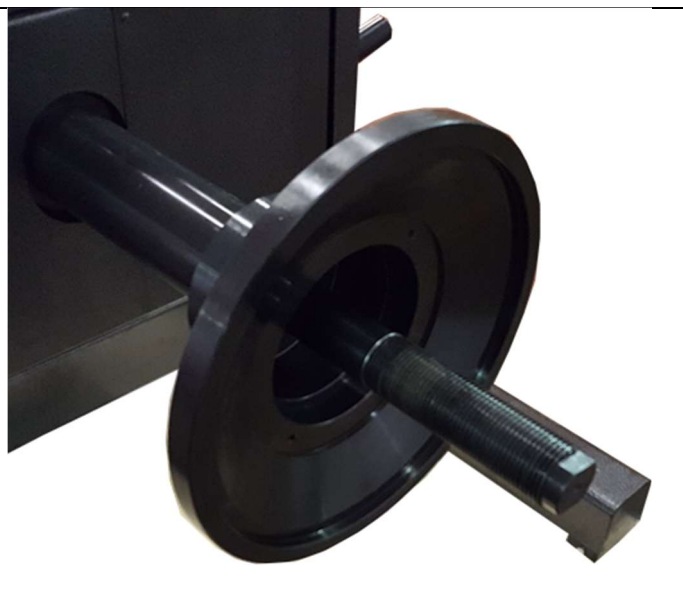
Partly pre-assembled machines must be checked, introduced and approved by a competent person before commissioning.

Machine assembly must be carried out by a qualified and competent person.

### 2.9.1 Assembling the balancing shaft

Clean the entry point before assembling the balancing shaft.

Position the balancing shaft in the corresponding entry point and screw in place.



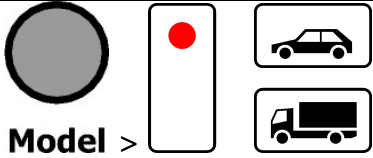
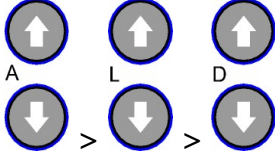
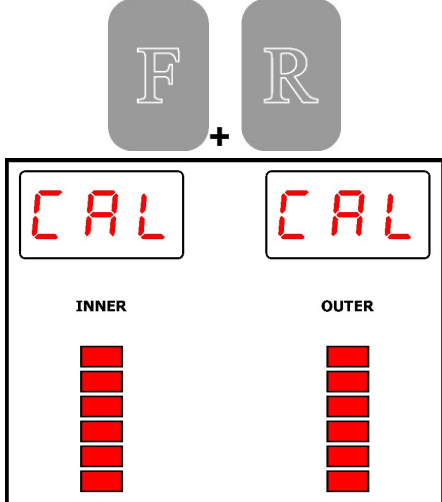
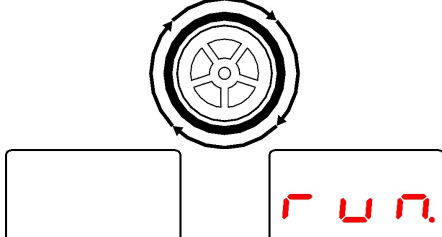
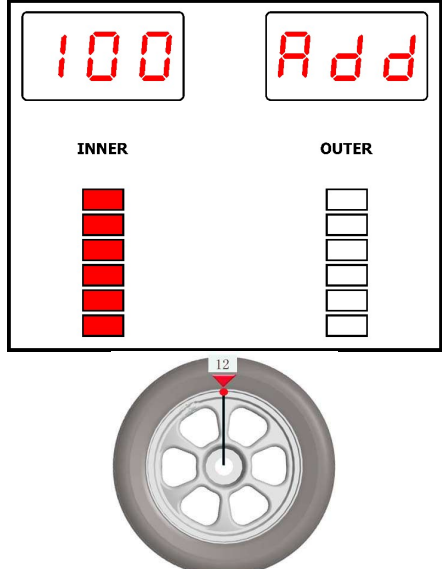
### 2.9.2 Install the fixing screws

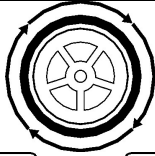
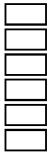
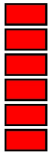
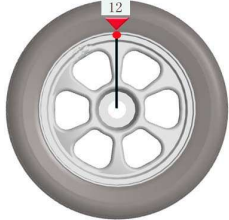
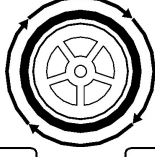
Insert the fixing screws into the corresponding holes in the base frame



### Calibrating the weight sensors (car)

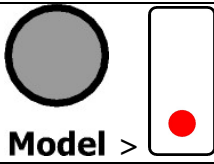








The machine **MUST** be calibrated at a minimum before the season or after a longer period of downtime.

<p>Use the "Model" button to select car mode</p>	
<p>Clamp a wheel that has already been balanced (14 or 15") and enter the wheel values (see Usage, Point 4).</p>	
<p>In order to access the calibration system, you must press the key combination shown opposite:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. First the F button and then the R button</li> <li>2. The CAL – CAL displays will appear and the indicator lights flash.</li> <li>3. Only release the buttons when the indicator lights are illuminated constantly.</li> </ol>	
<p>The first pass can then be started by turning the wheel. Manual turning can be stopped as soon as the display shows "run". The machine will then measure the wheel imbalance.</p>	
<p>The display shown opposite appears after the balancing process. The braking process can now be initiated. Now turn the wheel until all the INTERNAL diodes light up. Position the calibration weight (100 g) at the 12 o'clock position on the inside of the wheel rim.</p>	

<p>The second pass can then be started by turning the wheel. Manual turning can be stopped as soon as the display shows "run". The machine will then measure the wheel imbalance.</p>	 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">run</div> </div>
<p>The display shown opposite appears after the balancing process. The braking process can now be initiated. Remove the calibration weight (100 g) from the inside of the wheel rim and move to the outside.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Add</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">100</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="text-align: center;"> <small>INNER</small>   </div> <div style="text-align: center;"> <small>OUTER</small>   </div> </div> </div> 
<p>The third pass can then be started by turning the wheel. Manual turning can be stopped as soon as the display shows "run". The machine will then measure the wheel imbalance.</p>	 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">run</div> </div>
<p>The display shown opposite appears after the balancing process and shows the correct calibration. The braking process can now be initiated.</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">CAL.</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">End</div> </div>

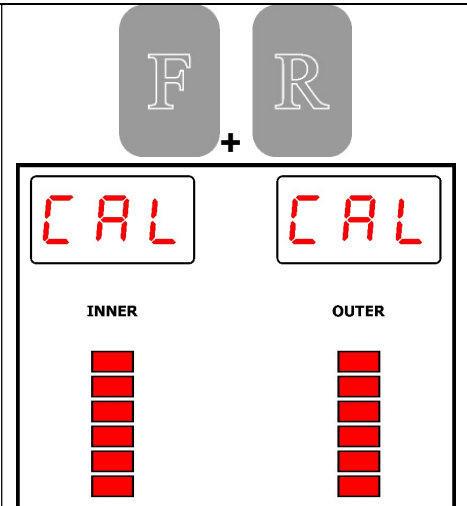
### Calibrating the weight sensors (lorry)

The machine **MUST** be calibrated at a minimum before the season or after a longer period of downtime.

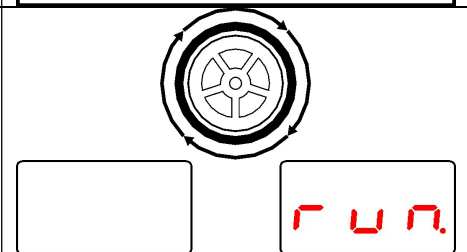
<p>Use the "Model" button to select lorry mode</p>	 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;">   </div>
<p>Clamp a wheel that has already been balanced (22.5") and enter the wheel values (see Usage, Point 4).</p> <p>TIP: If no balanced wheel is available, you can also carry out calibration using the wheel, balance the wheel afterwards and restart calibration using the balanced wheel.</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  A         </div> <div style="text-align: center;">  L         </div> <div style="text-align: center;">  D         </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: center; margin-top: 5px;">  &gt;  &gt;  </div>

In order to access the calibration system, you must press the key combination shown opposite:

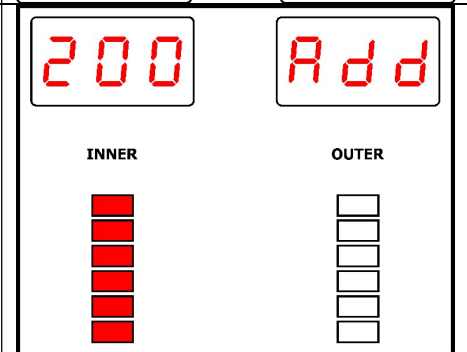
1. First the F button and then the R button
2. The CAL – CAL displays will appear and the indicator lights flash.
3. Only release the buttons when the indicator lights are illuminated constantly.



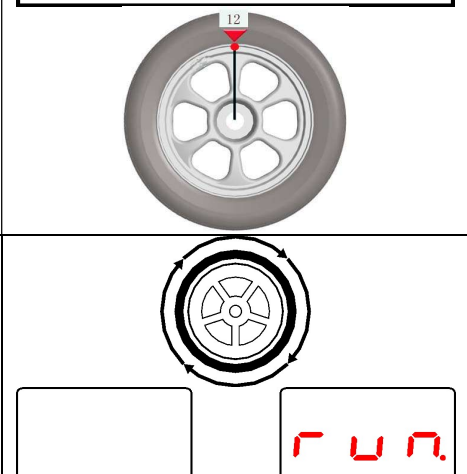
The first pass can then be started by turning the wheel. Manual turning can be stopped as soon as the display shows "run". The machine will then measure the wheel imbalance.

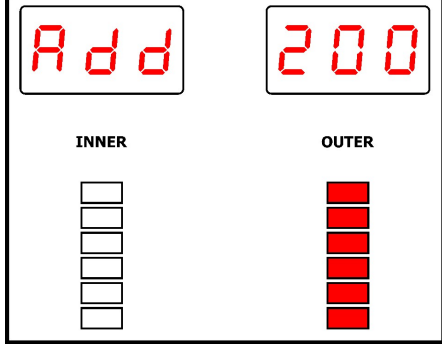
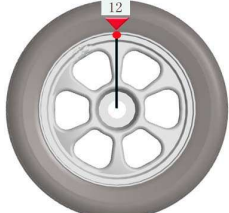
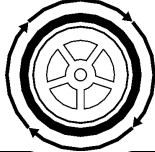




The display shown opposite appears after the balancing process. The braking process can now be initiated. Attach the calibration weight (200 g) to the inside of the wheel rim.




The second pass can then be started by turning the wheel. Manual turning can be stopped as soon as the display shows "run". The machine will then measure the wheel imbalance.



<p>The display shown opposite appears after the balancing process.          The braking process can now be initiated.          Remove the calibration weight (200 g) from the inside of the wheel rim and move to the outside.</p>	 
<p>The third pass can then be started by turning the wheel.          Manual turning can be stopped as soon as the display shows "run".          The machine will then measure the wheel imbalance.</p>	 
<p>The display shown opposite appears after the balancing process and shows the correct calibration.          The braking process can now be initiated.</p>	

### 2.10 Completion of Work

	<p>Before commissioning, check all fastening screws, electrical, pneumatic and hydraulic lines and, if necessary, tighten these. Warning: in some cases, this must be checked at regular intervals and tightened if necessary (note in the instructions).</p>
---	---

### 3.0 OPERATION

#### 3.1 Operating Instructions

Company:	<b>Operating Instructions</b>	Date:
Place of work:	for	Signature:
Operation:	<b>Tyre Servicing</b>	

#### Risks to People and the Environment



- Noise danger
- Danger of being caught on machine
- Danger due to uncontrolled moving parts
- Danger from charged dust in the brake system



#### Protective Measures and Rules of Conduct



- Wear close-fitting clothes
- Do not wear a watch, rings, chains or similar jewellery when working
- Wear ear protection and safety goggles.
- Longer hair should be secured by a hair net or other measure
- Only use impact wrenches that don't blow air on the wheel rim.
- Clean wheels and tyres only when wet to avoid dust build-up; if possible, use wheel washing systems.
- Remove dust on the brake drums with an extraction bell with suitable industrial vacuum cleaners. Use category U equipment for asbestos-free dusts and category K1 for asbestos-containing dusts. (*Observe current GUV regulations*)



- Damaged tyres must not be used.
- When inflating the tyre, set up a guard to catch any flying parts. Keep people out of the danger area.
- Tyre filling must be monitored and the maximum permissible assembly air pressures must not be exceeded.
- Only operate motor-driven wheel balancers with a protective hood.



- **For large wheels of trucks and self-driving machines:**
  - On machines with vertical wheels, work with heavy tyres (for example, EM tyres) must be carried out by two people.
  - For tyres with a diameter >1.4 m or a weight >200 kg, fall-protection devices must be used.

#### Response to faults and hazards

- Machine defects must be reported to the manufacturer immediately
- Switch off the machine and secure against unauthorised restart
- Damage should only be repaired by qualified personnel

#### First Aid

- Inform first aiders (see alarm/emergency plan).
- Treat injuries immediately.
- Enter into the accident book
- Contact emergency services for serious injuries.

**Emergency number:** \_\_\_\_\_ **Ambulance service:** \_\_\_\_\_

#### Maintenance

- Repair only by instructed and trained persons
- Disconnect or secure the machine from the mains power supply for set-up, adjustment, maintenance or servicing
- Clean the machine after operation is ended
- **Annual check** of the machine by an authorised and trained person

### 3.2 Basic Information

Independent operation of the machine may only be carried out by persons over the age of 18 who have been trained in the operation of the machine and have demonstrated their ability to do so to the employer. They must be expressly contracted by the employer to operate the machine. The order to operate the machine must be given in writing.

The machine must only be used for its intended use.

Always use appropriate material during installation and operation.




Before assembly or disassembly check all components for damage.

If necessary, observe special manufacturer instructions for mounting or dismounting of vehicle-specific work.

An important part of the guarantee / warranty is fulfilment of the maintenance plan. This includes in particular, ensuring cleanliness, corrosion protection, checks and repairing damages immediately if required.

During operation attention should always be paid to hazards. As soon as dangers occur, switch off the machine immediately, remove the mains plug and disconnect the air supply. Then contact your dealer.



All warning labels must always be easy to read. If damaged, they must be replaced immediately.

	<p>Pay attention to possible shearing points around the machine.</p>
	<p>During operation, the noise can reach 85dB (A), so the operator should take appropriate protective measures.</p>
	<p>Moving parts of the machine can catch loose clothing, long hair or jewellery.</p>

## 4.0 MAINTENANCE

The user must maintain the machine regularly to ensure safe operation.

Repair work may only be carried out by authorised service partners or after customer consultation with the manufacturer.

	<p>Before maintenance and repair work:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The machine must be disconnected from ALL supply networks</li> <li>- Pull main switch out of mains plug, if necessary, discharge compressed air from system</li> <li>- Appropriate measures must be taken against a restart</li> </ul>
	<p>Work on electrical elements or on the supply line may only be carried out by experts or electricians.</p>

### 4.1 Consumables for installation, maintenance and servicing

#### Hydraulic Oil

**General** minimum requirement:

Eni PRECIS HVLP-D Item No. 00066018

Summer (15° to 45°): HVLP-D 46 (e.g.: Eni PRECIS HVLP-D)

Winter (under 10°): HVLP-D 32 (e.g.: Eni PRECIS HVLP-D)

Minimum requirement **especially for 2-post lifts:**

Eni PRECIS HVLP-D Item No. 00067218

Summer (15° to 45°): HVLP-D 32 (e.g.: Eni PRECIS HVLP-D)

Winter (under 10°): HVLP-D 22 (e.g.: Eni PRECIS HVLP-D)

#### Preservative for ropes, welds, screws, corners, edges and cavities.

Minimum requirement:

Petec spray translucent - 500 ml Item No. 73550 / Petec wall inlet translucent - 1000 ml Item No. 73510

Petec UBS pistol Item No. 98507

#### Slideway lubricant

Minimum requirement:

STORER WHS 2002 White EP high performance grease. Item No. KPF1-2K-20

#### Lubricant for bushes, chains, rollers & moving parts

Minimum requirement:

White ultra lube, 500 ml aerosol. Item No. 34403 – WUL – White Ultra Lube

#### Floor anchor

Minimum requirement **for lifting platforms:**

Fischer FIS A M 16 x 200 galvanised in combination with Fischer Superbond reaction cartridge

Minimum requirement for **passenger car and passenger car/truck balancing machine:**

Impact anchor M8 x 100

Minimum requirement **for truck mounting machine:**

Impact anchor M12 x 100

#### Compressed air system



Minimum requirement:  
 PROMAT chemicals special compressed air oil      Item No.: 4000355209

**Cleaning**

Minimum requirement:  
 Caramba intensive brake cleaner acetone-free

**Care and protection of metals, painted or powder-coated surfaces**

Minimum requirement:  
 Petec spray translucent - 500 ml                      Item No. 73550  
 Petec wall inlet translucent - 1000 ml              Item No. 73510  
 Petec UBS pistol    Item No. 98507

**Care and protection of metals, painted or powder-coated surfaces in the tread area and plastic parts**

Minimum requirement:  
 Valet Pro Classic Protectant Plastic Sealant 500 ml

**4.2 Safety Regulations for Oil**

Always observe the legal requirements or regulations for handling used oil.

Always dispose of used oil through a certified organisation.

In the case of leaks, oil must be collected immediately with binders or trays so that it cannot penetrate into the soil.


Avoid any skin contact with the oil.

Do not allow oil vapours to escape into the atmosphere.

Oil is a combustible medium. Pay attention to possible hazards.

Wear oil-resistant protective clothing, such as gloves, goggles, protective clothing, etc.

**4.3 Notes**

	<p>Regardless of the level of dirt, the machine must be maintained, cleaned and serviced at regular intervals.</p> <p>The machine should then be treated with a care product (such as oil or wax spray). Do not use cleaning agents that are harmful to the skin.</p> <p><b>IF THE ABOVEMENTIONED POINTS ARE NOT FULFILLED, THE WARRANTY CLAIM IS EXCLUDED</b></p>
---	--

#### 4.4 Maintenance or Service Plan

Interval	Immediately	Weekly	Monthly	Every 3 months	Every 6 months
Check of ALL safety-relevant parts	X				
Cleaning	X				
Check or restore surface protection	X				
Check for leaks in the hydraulic system	X				
Check or restore surface protection or corrosion protection	X				
Check or restore damage to the paint and components	X				
Check or restore rust damage	X				
Check or treat cavities and non-painted areas	X				
Check for leaks in the pneumatic system	X				
Control the tightness of screws	X				
Check, lubricate & adjust bearing slack	X				
Check wear parts		X			
Check fluids (level, wear, contamination, quality)		X			
Check and lubricate sliding surfaces		X			
Remove any dirt inside			X		
Clean and check electrical components				X	
Check motor and transmission for function and wear				X	
Check welds and construction				X	
Visual inspection (according to inspection plan)					X

#### 4.5 Troubleshooting / Error Display and Solutions

The balancing computer may display the following error messages:

Error Code	Reason
Err -1-	See troubleshooting
Err -2-	1. There is no wheel on the shaft, or wheel is too light 2. Balancing shaft is not tightened 3. Wheel was not sufficiently secured 4. Ribbed belt not or too weakly tensioned
Err -3-	Wheel imbalance is too great
Err -4-	Defective pressure sensor Rotates in wrong direction
Err -5-	Wheel cover is not closed
Err -7-	Saved data has been deleted
Err -8-	100g weight missing Defective pressure sensor Defective power board or motherboard

Symptoms	Cause	Solution
<b>Different balancing results<sup>1</sup></b>	Balancing machine is not properly anchored to the ground	Check the floor anchor
	Incorrect calibration	Re-calibrate
	Balancing shaft not tight	Check the balancing shaft attachment
	Bent shaft	Check the balancing shaft
	Piezo sensors not fixed or defective	Check the strength of the piezo sensors mounting screws or replace them
	Rim is not clean or is warped	Check the rim
<b>Buttons do not respond</b>	Button board is not connected to the control board or cable connection is defective	Check the connection as well as the line.
<b>Product shows (heavy) rust damage</b>	Damage or lack of corrosion protection, possibly maintenance	Remove rust, clean and restore surface.
<b>Motor / electric</b>		
<b>Engine does not or only sporadically brakes</b>	Brake resistor defective or not connected.	Check brake resistor or connection
<b>Motor makes noises</b>	Brake resistor defective or not connected.	Check brake resistor or connection
	Damaged motherboard	Contact ATH service
	The condenser is defective or not connected.	Check condenser or connection
<b>Building circuit breaker blows</b>	Main machine switch is not connected correctly or there is a contact error.	Check the electrical connection
	Defective motherboard.	Contact ATH service
<b>Other causes of "erroneous" balancing results</b>	Use of different adapters and resulting tension errors.	When using adapters, please observe the installation instructions.
	Tensioning with cones over a worn middle hole in the rim can cause differences of up to 10g.	Repair or use special adaptations of rims or materials
	Imbalanced tyres on the vehicle may be the result of an imbalanced brake drum or disc or worn fastening bores in the rim or brake.	In such cases, readjustment without first removing the wheel is advised.
<b>ALWAYS USE ORIGINAL PARTS AND ACCESSORIES.</b>		

## 4.6 Maintenance and Service Instructions



All maintenance and service work should be carried out at least according to the maintenance schedule

### COMPRESSED AIR MAINTENANCE UNIT (Partial stock if necessary for the activity)

#### SETTING THE WORKING PRESSURE:

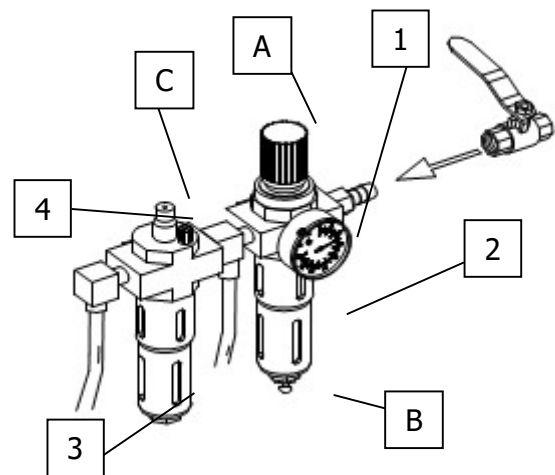
- Check the working pressure displayed by the manometer (1). This must correspond to the technical data.
- The working pressure can be adjusted with a pressure regulator (A).
- Pull the pressure regulator upwards to make adjustments.
- Turn the knob clockwise to increase the pressure in the machine, turn it counter clockwise to decrease.

#### OILER

- Check the oil level in the oil reservoir (3).
- Remove the oil reservoir.
- Now refill the tank with a pneumatic oil with a viscosity of SAE20.
- Check the injection quantity of the oil through the viewing glass (4).
- Generally, the screw must be closed completely in a clockwise direction and then opened again about  $\frac{1}{4}$  to  $\frac{1}{2}$  turn by turning it counter clockwise.

#### WATER SEPARATOR

- Check the water level in the separator (2).
- Water is drained when the valve (B) is opened.



#### Setting the drive belt tension

1. Carefully remove the cover (weight storage).
2. Remove the fixing screws from the motor.
3. Move the motor using a tensioning screw and ensure the correct belt tension is achieved when doing so.
4. Tighten the fixing screws on the motor again.
5. Carry out a test run and ensure that the belt does not move to the side.
6. Remount the cover.

#### Changing the fuses

1. Carefully remove the cover (weight storage).
2. Remove the fuse from the electricity supply board.
3. Swap the old fuse for a new fuse, ensuring that the ratings of the fuses are the same.

If the problem persists, please contact the service team.

### 4.7 Disposal

- Remove the air and power supply.
- Remove all non-metallic substances and store them in accordance with local regulations.
- Remove the oil from the machine and store it in accordance with local regulations.
- Recycle all metallic substances.



The machine contains some substances that can pollute the environment and cause harm to the human body if not handled correctly.

## 5.0 EG-/EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / EC-/EU-DECLARATION OF CONFORMITY

gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II 1A, EMV-Richtlinie 2014/30/EU, Anh. IV  
In accordance to Machine Directive 2006/42/EG, Appendix II 1A, EMC Directive 2014/30/EU, App. IV

Seriennummer  
*Serial number*

Firmenbezeichnung und vollständige Anschrift des Herstellers  
*Business name and full address of the manufacturer*

**ATH-Heinl GmbH &Co. KG**  
Gewerbepark 9  
DE – 92278 Illschwang

Name und Anschrift des Dokumentations-Bevollmächtigten  
*Name and address of the Technical Files authorized representative*

**ATH-Heinl GmbH &Co. KG**  
Gewerbepark 9  
DE – 92278 Illschwang

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG sowie den unten aufgeführten Harmonisierungsrechtsvorschriften entspricht.

*We herewith declare that the machine described below, as a result have been brought on to the general market comply with the relevant fundamental Safety and Health regulations of the of Directive 2000/60/EC and the harmonized standards listed below.*

**Beschreibung der Maschine**  
*Descriptions of the machine*

**Rad-Wuchtmaschine**  
*Wheel balancer*

Typbezeichnung  
*Model name*

ATH W102

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die folgenden einschlägigen Harmonisierungs-Rechtsvorschriften der Union

*The object of the declaration described above meets the following applicable Community harmonisation legislation*

2006/42/EC (Maschinen-Richtlinie)

Folgende harmonisierten Normen und Vorschriften wurden eingehalten

*The following harmonized standards and regulations are applied*

EN ISO 12100:2010  
EN 60204-1:2006/AC:2010

Prüfinstitut  
*Institute of Quality*

SGS Supervise Gözetme Etüd Kontrol Servisleri A.S.  
Baglar Max. Osmanpasa Cad. No. 95  
Is Istanbul Plaza, A Girisi  
Günesli 34209 Istanbul - TÜRKIE

Referenznummer der technischen Daten  
*Reference number for the technical data*

TCF-MD-140526-048

Nummer des Zertifikats  
*Number of the certificate*

0263/IN-IST-14  
502756/AOO/AKC (OUCE 141003)

**ATH-Heinl GmbH &Co. KG**  
Gewerbepark 9  
DE – 92278 Illschwang  
Im Juni 2014



Hans Heinl  
(Geschäftsführer / General Manager)

**DURCH UMBAUTEN UND/ODER VERÄNDERUNGEN AN DER MASCHINE WIRD DIE CE-PRÜFUNG AUSSER KRAFT GESETZT UND EINE HAFTUNG AUSGESCHLOSSEN.**  
**BY MODIFICATION AND / OR CHANGES TO THE MACHINE, THE CE EXAMINATION IS EXCLUDED WITHOUT LIMITATION AND A LIABILITY SHALL BE EXCLUDED.**

## **6.0 APPENDIX**

### **6.1 Pneumatic circuit diagram**

Not relevant!

### **6.2 Electric circuit diagram**

Not relevant!

### **6.3 Hydraulic circuit diagram**

Not relevant!

## 7.0 WARRANTY CARD

Dealer address:	Customer address:		
Company (or customer number):	Company (or customer number):		
Contact partner:	Contact partner:		
Street:	Street:		
Postcode & town:	Postcode & town:		
Tel. & Fax:	Tel. & Fax:		
Email:	Email:		
Manufacturer & model:	Serial number:	Year of construction:	Reference number:
Message description:			

Description of required spare parts:		
Spare part:	Item number:	Amount:

### IMPORTANT:

Damage resulting from improper handling, lack of maintenance or mechanical damage is not covered by the warranty. For systems that have not been installed by an ATH approved installer, the warranty is limited to the provision of the necessary spare parts.

### Transport damages:

Visible defect (visible transport damage, note on freight forwarder delivery note, immediately send copy of the delivery note and photos to ATH-Heinl)

Hidden defect (transport damage is only detected when unpacking the goods, send damage report with pictures to ATH-Heinl within 24 hours)

Place & Date

Signature & Stamp



## 7.1 Scope of the Product Warranty

- Five years for the devices structure
- Power supplies, hydraulic cylinders and all other wear components such as turntables, rubber plates, ropes, chains, valves, switches, etc., are limited to one year under normal circumstances/use under warranty conditions.


The warranty does not extend to:

- Defects caused by normal wear and tear, misuse, transport damage, improper installation, tension or lack of required maintenance.
- Damage caused by neglect or failure to follow the instructions in this manual and/or other accompanying instructions.
- Normal wear and tear on parts requiring service to keep the product in safe working condition.
- Any component that has been damaged during transport.
- Other components that have not been explicitly listed but are considered to be general consumables.
- Water damage caused by e.g. rain, excessive humidity, corrosive environments or other contaminants.
- Blemishes that do not affect function.

**WARRANTY IS NOT VALID,  
IF THE WARRANTY CARD WAS NOT SENT TO ATH-HEINL.**

Damage and malfunctions caused by non-compliance with maintenance and adjustment work (according to operating instructions and/or training), faulty electrical connections (rotating field, rated voltage, protection) or improper use (overload, outdoor installation, technical changes) are excluded from the warranty!

## 8.0 INSPECTION LOG

	<p><b>This inspection manual (including log) is an important part of the operating instructions and product.</b></p> <p><b>!!!PLEASE STORE CAREFULLY!!!</b></p>
---	---

### Check

The product must be checked after completion of the installation, handover, if necessary briefing and then regularly in accordance with the applicable regulations and legal provisions in the country of operation by a suitable and approved company or facility.

In the case of changes or extensions to the product type, an additional inspection book must be maintained and accepted.

### Scope of Inspection




In addition to perfect function, cleanliness and maintenance requirements, it is vital that the safety-relevant components of the entire system are checked.

### Technical Data

- Please refer to the enclosed operating instructions.

### Nameplate

- Make a note of all the data below
- Manufacturer & type of mounting materials used:

 <b>ATH-Heinl</b>	
<b>Typ</b> Type	<b>Volt</b>
<b>Serien #</b> Serial #	<b>Ph</b>
<b>Baujahr</b> Year of built	<b>Hz</b>
	<b>Amp.</b>
	<b>kW</b>
 	Designed by ATH-Heinl Germany Manufactured in China  <b>ATH-Heinl GmbH &amp; Co. KG</b> Gewerbepark 9 D 92278 Illschwang Germany

## 8.1 Installation and Handover Log

**Site:**

Company:  
Street:  
Town:  
Country:

**Device / system:**

Manufacturer:  
Type / model:  
Serial no.:  
Year of construction:

Responsible retailer:

The above product has been assembled, checked for function and safety and put into operation. Installation was carried out by:

the operator

the technical expert

The operator confirms that the product type has been set up correctly, that he/she has read and understood all information contained in these operating instructions and the log, and that he/she keeps this documentation accessible to the instructed operator at all times.

The operator confirms that after installation and commissioning by a person trained by the manufacturer or an authorised dealer (expert), instruction in the function, handling, safety-relevant specifications, maintenance and care of the machine has taken place, documents, information and specifications of the machine have been provided and the product is working properly.

**IMPORTANT NOTES:**

**IF THE ABOVEMENTIONED POINTS ARE NOT FULFILLED, THE WARRANTY CLAIM IS EXCLUDED:**

The warranty is only valid in conjunction with compliance and evidence of proper assembly, handover, and if necessary training, as well as yearly maintenance carried out by an expert authorised by the manufacturer. The interval between services must not exceed 12 months. In case of non-standard use or multi-shift or seasonal use, a bi-annual inspection and maintenance must be arranged.

Warranty claims are only recognised if all points in the log and operating instructions have been met, the claim is asserted immediately after detection and **this log is sent to the manufacturer along with the maintenance and service logs.**

Further specific information about the warranty, such as scope, requirements and specifications, are described in the operating instructions and must be observed.

Damages and complaints caused by improper handling; failure to maintain and service; use of unsuitable or unspecified assembly, operating, maintenance or service products; mechanical damage; intervening in the unit without consultation or by an unauthorised expert are excluded from the warranty. For systems that have not been installed by an authorised expert, the warranty is limited by agreement of the manufacturer to the provision of the necessary spare parts.

---

Expert name and company stamp  
if necessary, number and name of retailer

---

Date and expert signature

---

Operator name and company stamp

---

Date and operator signature

## 8.2 Inspection Plan

Nameplate				
Quick reference guide				
Operating instructions				
Safety label				
Operation label				
Other labels				
Construction (deformation, cracks)				
Fixing dowels and stability				
Condition of concrete floor (cracks)				
Condition / general condition				
Condition / cleanliness				
Condition / care and sealing				
Condition / liquids				
Condition / lubrication				
Condition / aggregate				
Condition / drive				
Condition / motor				
Condition / transmission				
Condition / cylinder				
Condition / valve				
Condition / electrical control				
Condition / electric buttons				
Condition / electric switches				
Condition / electric lines				
Condition / hydraulic lines				
Condition / hydraulic screws				
Condition / pneumatic lines				
Condition / pneumatic screws				
Condition / tightness				
Condition / bolts and bearings				
Condition / consumables				
Condition / covers				
Condition / functions under load				
Condition / safety-relevant components				
Condition / electrical safety device				
Condition / hydraulic safety device				
Condition / pneumatic safety device				
Condition / mechanical safety device				
Condition / functions under load				
Inspection sticker issued				

**8.3 Visual inspection (authorised expert)**

**Inspection Certificate**  
relating to a regular / extraordinary inspection / audit \*)

The device has undergone a readiness test.  
No / the following \*) defects were found:

---

---

---

---

---

---

Inspection contents: functional and visual inspection according to specifications  
Pending partial inspection:

---

---

There were no \*) concerns arising from commissioning, an audit is not \*) required.

---

\_\_\_\_\_  
(Place, date)

\_\_\_\_\_  
(Technical expert signature)

**Confirmation of acceptance:**

\_\_\_\_\_  
(Name of technical expert)

\_\_\_\_\_  
(Title)

\_\_\_\_\_  
(Address)

\_\_\_\_\_  
(Employed at)

\_\_\_\_\_  
Operator (company stamp, date, signature)

Faults noted \*\*) \_\_\_\_\_

Faults remedied \*\*) \_\_\_\_\_

\*) Delete if not applicable  
\*\*) Confirmation of operator or a representative with date and signature

Visual inspection (authorised expert)

## Inspection Certificate

**relating to a regular / extraordinary inspection / audit \*)**

The device has undergone a readiness test.  
 No / the following \*) defects were found:

---



---



---



---



---

Inspection contents: functional and visual inspection according to specifications  
 Pending partial inspection:

---



---

There were no \*) concerns arising from commissioning, an audit is not \*) required.

---

\_\_\_\_\_  
 (Place, date)

\_\_\_\_\_  
 (Technical expert signature)

**Confirmation of acceptance:**

\_\_\_\_\_  
 (Name of technical expert)

\_\_\_\_\_  
 (Title)

\_\_\_\_\_  
 (Address)

\_\_\_\_\_  
 (Employed at)

\_\_\_\_\_  
 Operator (company stamp, date, signature)

Faults noted \*\*) \_\_\_\_\_

Faults remedied \*\*) \_\_\_\_\_

\*) Delete if not applicable  
 \*\*) Confirmation of operator or a representative with date and signature

Visual inspection (authorised expert)

## Inspection Certificate

**relating to a regular / extraordinary inspection / audit \*)**

The device has undergone a readiness test.  
 No / the following \*) defects were found:

---



---



---



---



---

Inspection contents: functional and visual inspection according to specifications  
 Pending partial inspection:

---



---

There were no \*) concerns arising from commissioning, an audit is not \*) required.

---

\_\_\_\_\_  
 (Place, date)

\_\_\_\_\_  
 (Technical expert signature)

**Confirmation of acceptance:**

\_\_\_\_\_  
 (Name of technical expert)

\_\_\_\_\_  
 (Title)

\_\_\_\_\_  
 (Address)

\_\_\_\_\_  
 (Employed at)

\_\_\_\_\_  
 Operator (company stamp, date, signature)

Faults noted \*\*) \_\_\_\_\_

Faults remedied \*\*) \_\_\_\_\_

\*) Delete if not applicable  
 \*\*) Confirmation of operator or a representative with date and signature

Visual inspection (authorised expert)

## Inspection Certificate

**relating to a regular / extraordinary inspection / audit \*)**

The device has undergone a readiness test.  
 No / the following \*) defects were found:

---



---



---



---



---

Inspection contents: functional and visual inspection according to specifications  
 Pending partial inspection:

---



---

There were no \*) concerns arising from commissioning, an audit is not \*) required.

---

\_\_\_\_\_  
 (Place, date)

\_\_\_\_\_  
 (Technical expert signature)

**Confirmation of acceptance:**

\_\_\_\_\_  
 (Name of technical expert)

\_\_\_\_\_  
 (Title)

\_\_\_\_\_  
 (Address)

\_\_\_\_\_  
 (Employed at)

\_\_\_\_\_  
 Operator (company stamp, date, signature)

Faults noted \*\*) \_\_\_\_\_

Faults remedied \*\*) \_\_\_\_\_

\*) Delete if not applicable  
 \*\*) Confirmation of operator or a representative with date and signature







## **ATH-Heinl GmbH & Co.KG**

Gewerbepark 9  
D-92278 Illschwang  
GERMANY

Tel: +49 (0)9666 18801 00

Fax: +49 (0)9666 18801 01

[info@ath-heinl.de](mailto:info@ath-heinl.de)  
[www.ath-heinl.de](http://www.ath-heinl.de)



Mitglied im Bundesverband der Hersteller und Importeure von Automobil-Service Ausrüstungen e.V.  
Member of Bundesverband ASA (Association of producer and Importers of automobile-service equipment)  
Membre de la Bundesverband ASA (Fédération allemande des producteurs et Importateurs d' équipement pour garage automobile)



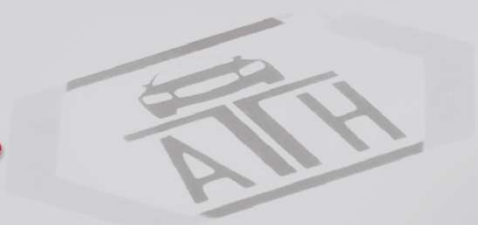
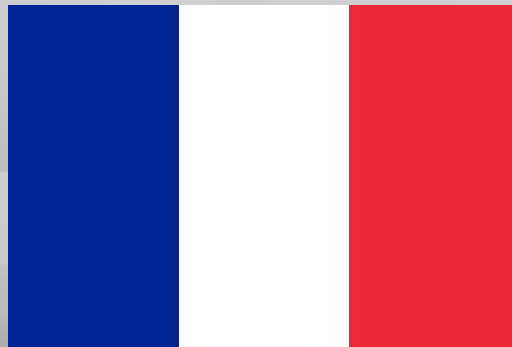
[www.ath-heinl.de](http://www.ath-heinl.de)



**ATH-Heinl**

# MANUEL D'UTILISATION

**ATH W102**



4500 kg

## Sommaire

1.0	INTRODUCTION .....	- 3 -
1.1	Informations générales .....	- 3 -
1.2	Description.....	- 4 -
1.3	Utilisation.....	- 7 -
1.4	Caractéristiques techniques .....	- 13 -
1.5	Croquis coté.....	- 14 -
2.0	INSTALLATION .....	- 15 -
2.1	Transport et conditions de stockage .....	- 15 -
2.2	Déballage de la machine .....	- 15 -
2.3	Livraison .....	- 16 -
2.4	Lieu .....	- 17 -
2.5	Fixation .....	- 17 -
2.6	Raccordement électrique.....	- 18 -
2.7	Raccordement pneumatique .....	- 18 -
2.8	Raccordement hydraulique .....	- 18 -
2.9	Montage .....	- 19 -
2.10	Travaux finaux.....	- 23 -
3.0	EXPLOITATION.....	- 24 -
3.1	Manuel d'utilisation .....	- 24 -
3.2	Remarques générales.....	- 25 -
4.0	MAINTENANCE .....	- 26 -
4.1	Consommables pour le montage, la maintenance et l'entretien .....	- 26 -
4.2	Dispositions de sécurité pour l'huile.....	- 27 -
4.3	Remarques .....	- 27 -
4.4	Plan de maintenance ou d'entretien .....	- 28 -
4.5	Dépannage / Affichage des défauts et solution.....	- 28 -
4.6	Instructions de maintenance et de service .....	- 30 -
4.7	Élimination.....	- 31 -
5.0	EG-/EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / EC-/EU-DECLARATION OF CONFORMITY.....	- 32 -
6.0	ANNEXE .....	- 33 -
6.1	Schéma pneumatique .....	- 33 -
6.2	Schéma électrique .....	- 33 -
6.3	Schéma hydraulique .....	- 33 -
7.0	CARTE DE GARANTIE.....	- 34 -
7.1	Étendue de la garantie produit.....	- 35 -
8.0	REGISTRE DE CONTRÔLE.....	- 36 -
8.1	Procès-verbal d'installation et de remise .....	- 37 -
8.2	Plan de contrôle .....	- 38 -
8.3	Contrôle visuel (personne qualifiée autorisée) .....	- 39 -
9.0	NOTICES.....	- 43 -

## 1.0 INTRODUCTION

### 1.1 Informations générales



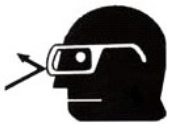
**CE MANUEL D'UTILISATION FAIT PARTIE INTÉGRANTE DE LA MACHINE.  
IL DOIT ÊTRE LU ET COMPRIS PAR L'UTILISATEUR.  
NOUS DECLINONS TOUTE RESPONSABILITÉ POUR LES DOMMAGES POUVANT  
RÉSULTER DU NON-RESPECT DES INSTRUCTIONS DE CE MANUEL.**



**ATTENTION :** Suivez les instructions afin de prévenir toute blessure ou tout dommage.



**CONSEIL :** Donne des informations complémentaires sur le fonctionnement et des conseils pour une utilisation efficace de l'appareil.

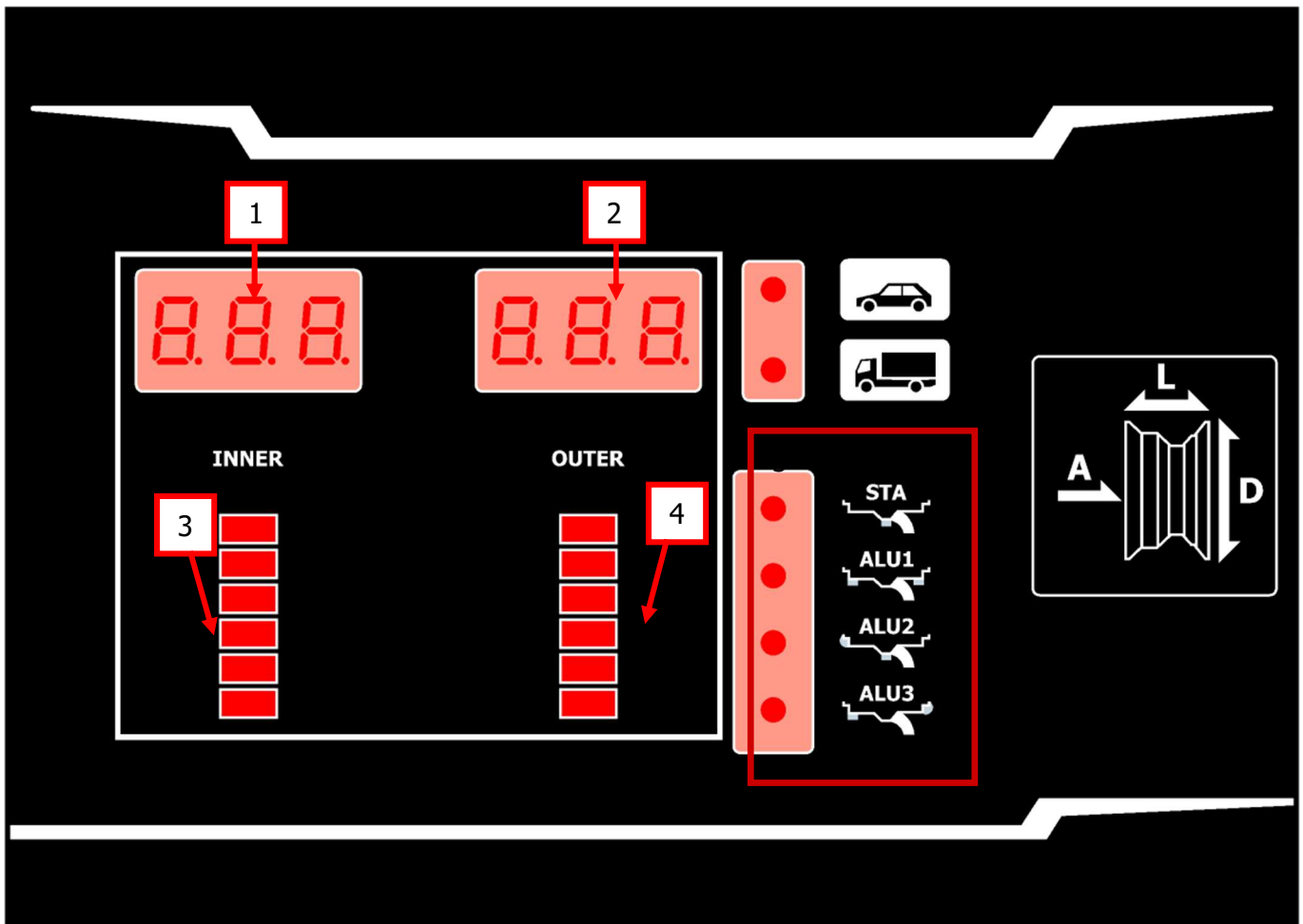


Le port de vêtements de protection adéquats est obligatoire pour tous les travaux sur l'installation décrite.

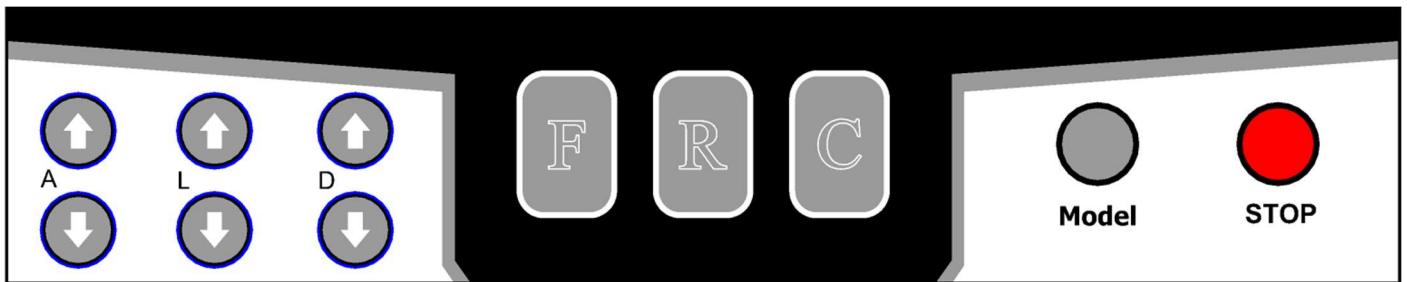
## 1.2 Description

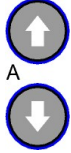
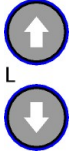
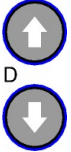



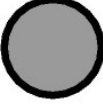



1. Volant à main pour lever et abaisser l'équilibreuse de pneus
2. Poignée pour déplacer l'équilibreuse de pneus
3. Écran
4. Clavier
5. Table porte-masses
6. Levier de frein
7. Interrupteur principal avec fonction d'arrêt d'urgence  
- pour allumer et éteindre l'équilibreuse de pneus
8. Châssis
9. Potence
10. Vis de blocage



1) Indicateur balourd INTÉRIEUR	2) Indicateur balourd EXTÉRIEUR
3) Indicateur de position du balourd INTÉRIEUR	4) Indicateur de position du balourd EXTÉRIEUR
5) Indicateur de mode	



 <p>A</p> <p>Distance entre jante et équilibreuse</p>	 <p>L</p> <p>Largeur de jante</p>	 <p>D</p> <p>Diamètre de jante</p>
 <p>Sélection du type de balourd</p>	 <p>-bouton</p>	 <p>Bouton pour affichage Fine</p>
 <p><b>Model</b> Bouton de sélection</p>		 <p><b>STOP</b> -bouton</p>



Actionnez les boutons uniquement avec les doigts. N'utilisez jamais d'objets pointus.



## 1.3 Utilisation

### 1.3.1 Autotest

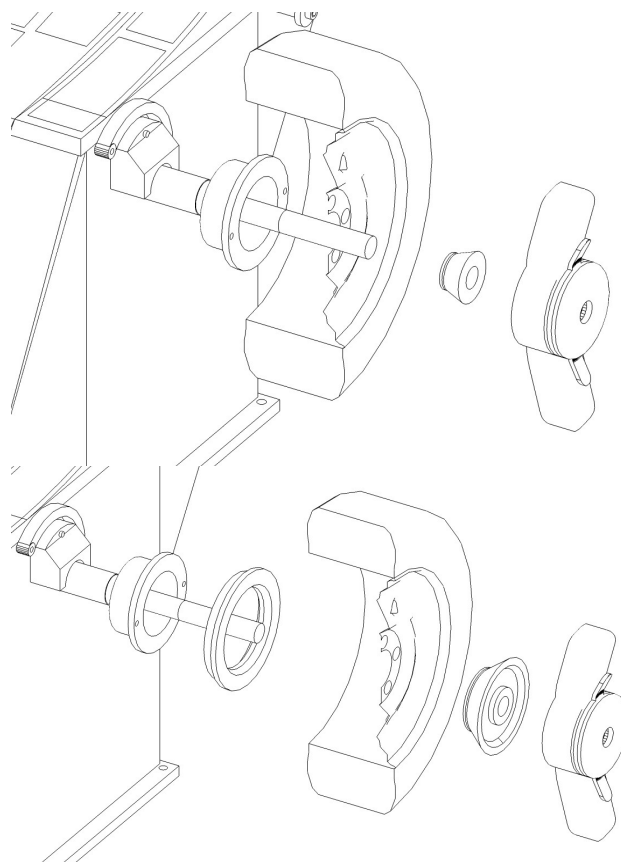
Quand vous allumez l'appareil, celui-ci effectue un autotest, puis passe automatiquement en mode « Dynamique ».

### 1.3.2 Montage de la roue

Sélectionnez un cône approprié pour centrer la roue sur la bride d'équilibrage.  
Comme indiqué ci-après, vous pouvez serrer la roue de l'une des manières suivantes.

La première possibilité est de procéder comme indiqué ci-contre pour serrer la roue.  
Pour cela, serrez la jante de l'extérieur sur l'arbre d'équilibrage à l'aide d'un cône.

En cas d'utilisation du plus grand cône, il convient d'utiliser, en outre, l'embout de la cloche de serrage.  
Vissez cet embout avec les vis fournies.



### 1.3.3 Montage de la roue

Posez la roue verticalement sur le sol et déplacez l'équilibreuse de pneus de sorte que l'arbre d'équilibrage pénètre dans le trou central de la jante.  
Introduisez l'équilibreuse de pneus dans la jante jusqu'à ce que la cloche de serrage ou l'embout de la cloche de serrage touche la jante.



Placez maintenant le cône de l'extérieur et immobilisez-le à l'aide de l'écrou de serrage pour qu'il ne puisse pas tomber.



Si la jante n'est pas correctement centrée sur l'arbre, vous pouvez modifier la hauteur en faisant tourner le volant à main.



Vous pouvez ensuite serrer la jante.

!!! CONSEIL : faites tourner la roue dans le sens contraire des aiguilles d'une montre tout en maintenant fermement l'écrou à serrage rapide. Le poids de la roue est ainsi distribué de manière homogène sur le cône.

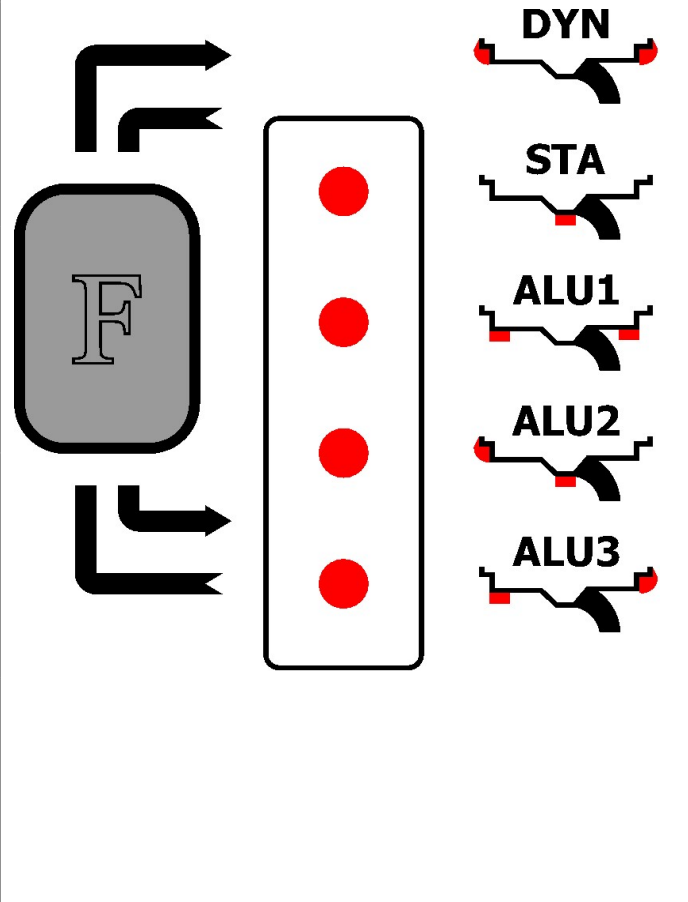
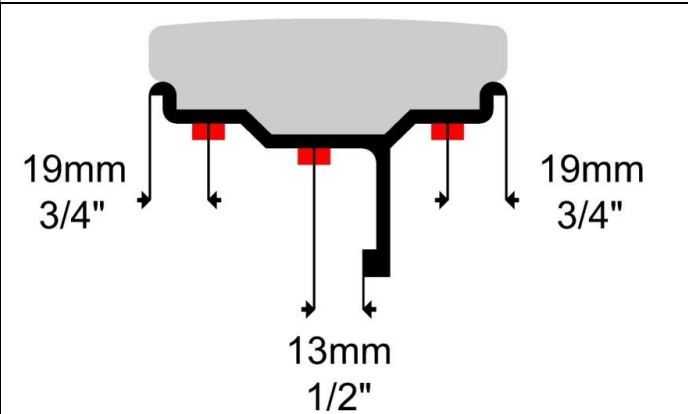


Vous pouvez enfin faire soulever l'unité d'équilibrage et la roue. La roue doit se trouver à env. 2 cm au-dessus du sol.

Immobilisez ensuite l'équilibreuse de pneus à l'aide des vis de blocage du châssis pour qu'elle ne puisse pas se déplacer.

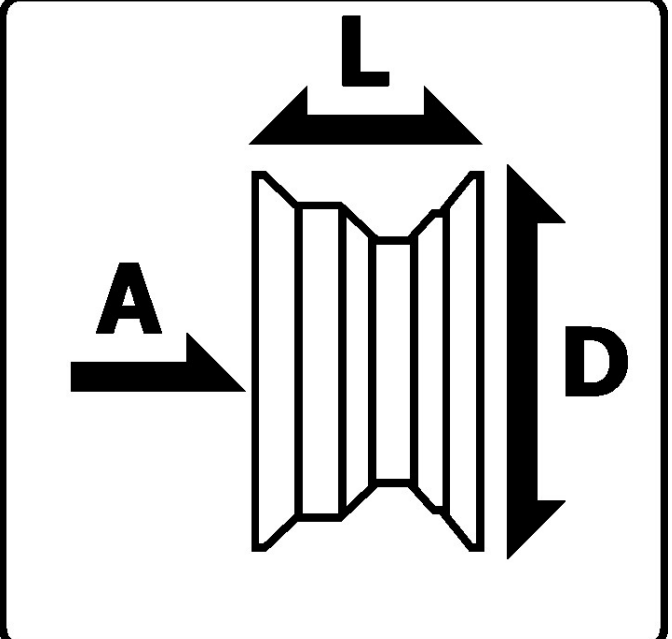
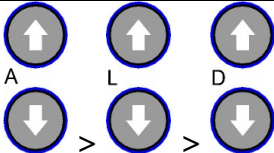


### 1.3.4 Sélection du type de balourd

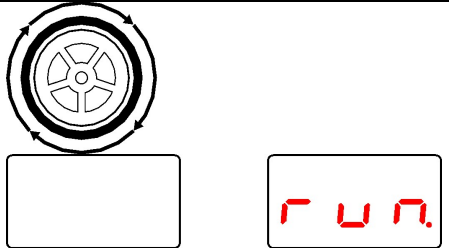
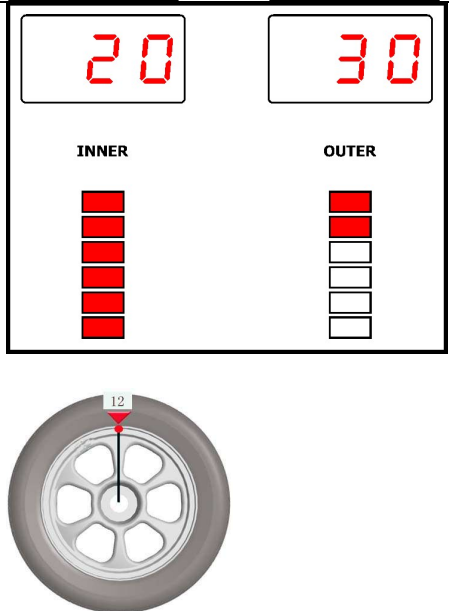
<p><b>DYN</b> Mode Dynamique (standard SANS LED) : Cette fonction permet de déterminer la tolérance d'excentricité radiale et latérale d'une jante. Les masses d'équilibrage sont placées sur le côté extérieur et intérieur de la roue serrée.</p>	
<p><b>STA</b> Mode Statique : Cette fonction permet de déterminer la tolérance d'excentricité radiale d'une jante. Les masses d'équilibrage sont placées sur une position centrale de la jante.</p>	
<p><b>ALU -1-</b> Ces fonctions permettent de déterminer la tolérance d'excentricité radiale et latérale d'une jante en aluminium. Les masses d'équilibrage sont placées sur des points prédéfinis.</p>	
<p><b>ALU -2-</b> Ces fonctions permettent de déterminer la tolérance d'excentricité radiale et latérale d'une jante en aluminium. Les masses d'équilibrage sont placées sur des points prédéfinis.</p>	
<p><b>ALU3</b> Ces fonctions permettent de déterminer la tolérance d'excentricité radiale et latérale d'une jante en aluminium. Les masses d'équilibrage sont placées sur des points prédéfinis.</p>	
<p><b>!!! ATTENTION :</b> les positions des masses adhésives sont spécifiées dans chacun des programmes et doivent respecter les distances indiquées ci-contre.</p>	

### 1.3.5 Saisie des tailles de pneus

a) Données de roue et saisie pour calculer le balourd :

<p>Il faut saisir les données suivantes pour procéder à l'équilibrage :</p> <p>[A] distance de la roue à l'équilibreuse          [L] largeur de jante          [D] diamètre de jante</p>	
<p>Saisie à l'aide des boutons correspondants.</p>	

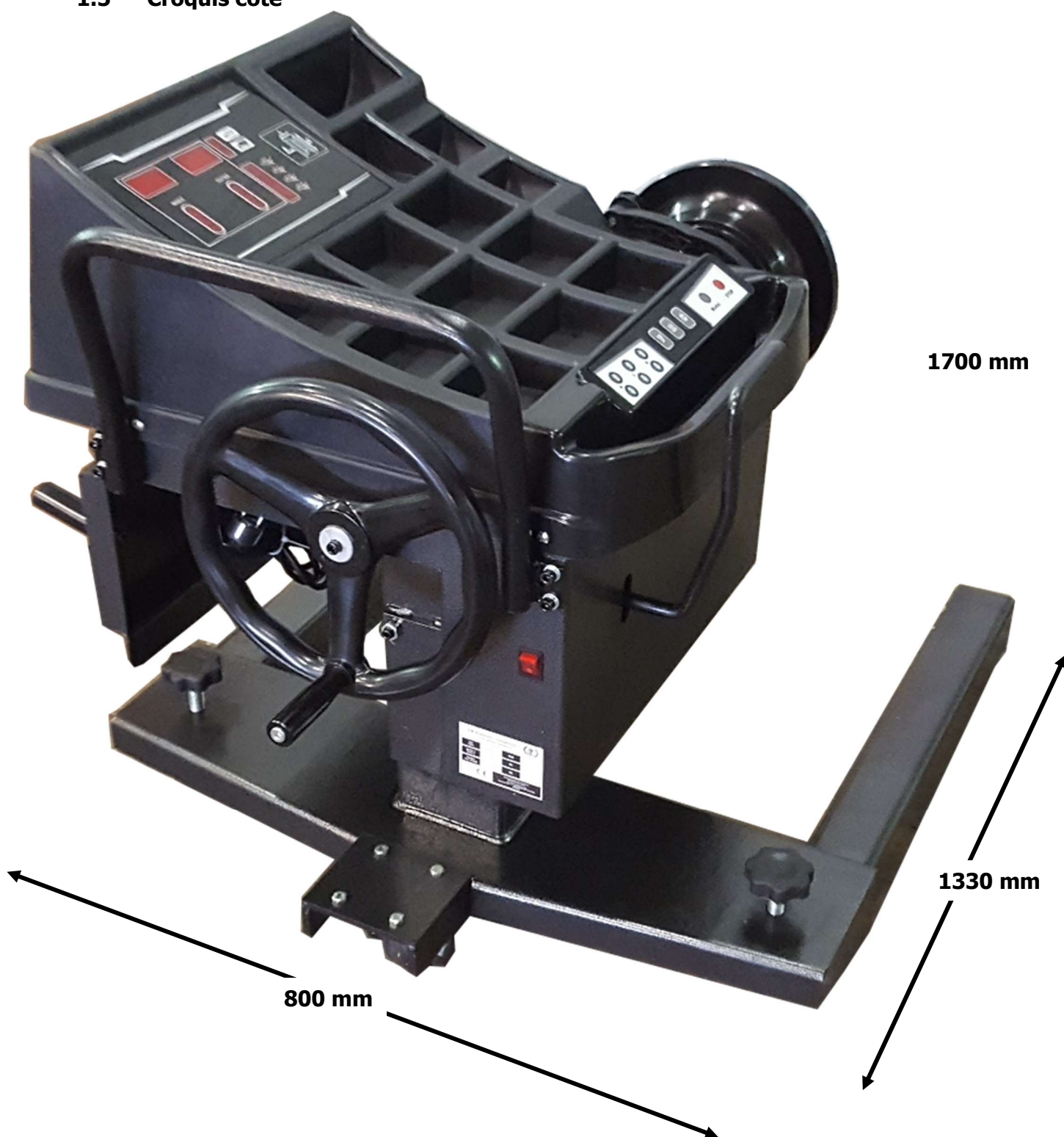
### 1.3.6 Lancer la procédure d'équilibrage

<p>Vous pouvez lancer la procédure d'équilibrage en faisant tourner la roue. L'indication « run. » apparaît dès que la vitesse de rotation nécessaire est atteinte. Vous pouvez maintenant interrompre la rotation manuelle. L'équilibrage mesure alors à vide le balourd de la roue.</p>	
<p>L'indication du balourd de la roue apparaît après le cycle d'équilibrage. Vous pouvez alors procéder au freinage. Faites maintenant tourner la roue jusqu'à ce que toutes les diodes correspondantes soient allumées. Placez la masse d'équilibrage sur la position « 12 heures » de la jante.</p>	

## 1.4 Caractéristiques techniques

Poids de roue maximum	< 200 kg
Diamètre de jante	12 à 24 pouces
Largeur de jante	4 à 15 pouces
Diamètre de roue maximum	1200 mm
Précision d'équilibrage mode Voiture	+/- 1 g / 0,1 oz
Précision d'équilibrage mode Poids lourd	+/- 10 g / 0,1 oz
Système électrique	1/220 V/50 Hz
Diamètre d'arbre	40 mm
Programmes d'équilibrage	Mode « Dynamique » (standard) Mode « Statique » Mode standard « ALU-1 », « ALU-2 » et « ALU-3 »
Dimensions de l'équilibreuse (L x P x H)	env. 1 330 x 800 x 1 700 mm
Poids net / brut	118 / 180 kg

### 1.5 Croquis coté





## 2.0 INSTALLATION

La machine doit être mise en place conformément au manuel par un personnel autorisé.



**Le manuel d'utilisation (ainsi que le procès-verbal) est un élément important de la machine ou du produit.  
À CONSERVER PRÉCIEUSEMENT**

Après le montage, la remise et l'initiation le cas échéant, le produit doit être contrôlé régulièrement conformément aux prescriptions et dispositions légales en vigueur dans le pays d'exploitation par une société ou un organisme qualifié(e) et agréé(e) à cet effet.

### 2.1 Transport et conditions de stockage

Pour le transport et le positionnement de la machine, veuillez toujours utiliser des appareils d'arrimage, de levage et de manutention adaptés et veiller au centre de gravité.

La machine ne devrait être transportée qu'avec son emballage d'origine.

Données :	
Largeur	950 mm
Longueur	1.150 mm
Hauteur	980 mm
Température de stockage	-10 à +50 °C

### 2.2 Déballage de la machine



Retirez le couvercle supérieur de l'emballage et assurez-vous que le transport n'a causé aucun dommage.

Retirez le boulon de sécurité afin de libérer la machine de la palette/du cadre. Utilisez un moyen de levage adapté (éventuellement avec élingues) pour descendre la machine de la palette/du cadre.

Le matériel d'emballage utilisé pour emballer la machine devrait être conservé précieusement. Conservez le matériel d'emballage hors de portée des enfants car il peut représenter une source de danger.

## 2.3 Livraison

<p>Colis n°1 (23,5 x 39,5 x 25 cm) :</p> <p>Masse d'équilibrage/de calibration pour voiture 100 g</p> <p>Masse d'équilibrage/de calibration pour poids lourd 200 g</p> <p>Pince pour masses</p> <p>Clé hexagonale 6 mm</p> <p>Arbre d'équilibrage Ø40mm x 140 mm</p> <p>Cône 45 à 75</p> <p>Cône 72 à 103</p> <p>Cône 100 à 150</p> <p>Cône 145 à 170</p> <p>Cône 165 à 215</p>	
<p>Colis n°2 (36 x 47 x 10,5 cm) :</p> <p>Cône double 198 à 225 / 270 à 287</p> <p>À utiliser avec l'embout pour cloche de serrage (se trouve sur l'équilibreuse de pneus)</p>	
<p>Colis n°3 (60,5 x 43,5 x 7 cm) :</p> <p>Calibre pour jante</p> <p>Plage de mesure : 3 à 18 pouces (80 à 460 mm)</p>	

## 2.4 Lieu

La machine doit être tenue à l'écart de matériaux inflammables et explosifs ainsi que des rayons du soleil et d'une lumière intense. La machine devrait également être installée à un emplacement bien aéré.

La machine doit être installée sur un sol suffisamment ferme, le cas échéant selon les exigences minimales du plan de fondation.

Lors du choix du lieu d'installation, outre les propriétés du sol, il convient également de respecter les règles de prévention des accidents ainsi que l'ordonnance sur les lieux de travail.

Dans le cas d'un montage dans les étages, il convient de vérifier la capacité de portance du sol. Il est généralement recommandé de faire appel à un expert en construction pour une expertise.

La machine ne doit être montée et utilisée que dans des espaces fermés. Elle ne dispose d'aucun dispositif de sécurité (p. ex. protection IP, modèle zingué, etc.).

Température	4 à 40 °C
Niveau de la mer	< 1500 m
Taux d'humidité dans l'air	50% à 40°C – 90% à 20 °C

## 2.5 Fixation



Il convient ici de respecter les dispositions générales et locales. C'est la raison pour laquelle ces étapes ne devraient être réalisées que par du personnel qualifié et formé.

La machine doit être installée et fixée sur un sol suffisamment ferme selon les exigences minimales du plan de fondation.

La machine doit être fixée aux points prévus à cet effet avec le matériel adapté, le matériel de fixation éventuellement prescrit.

Lors du choix du lieu d'installation, outre les propriétés du sol, il convient également de respecter les règles de prévention des accidents ainsi que l'ordonnance sur les lieux de travail.

Dans le cas d'un montage dans les étages, il convient de vérifier la capacité de portance du sol. Il est généralement recommandé de faire appel à un expert en construction pour une expertise.

## 2.6 Raccordement électrique



Il convient ici de respecter les dispositions générales et locales. C'est la raison pour laquelle cette étape ne devrait être réalisée que par du personnel qualifié et formé. Veuillez ce faisant à l'alimentation nécessaire (voir les données techniques).

L'installation doit être raccordée soit avec une fiche Schuko 230V, soit avec une fiche CEE à 5 phases 16A (fournie en partie).

Les variations de tension devraient représenter au maximum 0,9 à 1,1 fois la plage de tension nominale et la variation de fréquence devrait être comprise entre 0,99 à 1,01 fois la plage de fréquence. Les mesures de protection nécessaires doivent être prises pour que ceci puisse être assuré.

Pour terminer, il convient de contrôler le sens de rotation du moteur.

## 2.7 Raccordement pneumatique



Pour toutes les installations pneumatiques, une unité d'entretien à air comprimé (fournie en partie) doit être montée entre l'alimentation et l'installation.

La pression d'air de l'alimentation doit au moins correspondre aux caractéristiques techniques.

Il convient de contrôler le bon réglage de l'unité d'entretien à air comprimé.

L'unité d'entretien à air comprimé doit faire l'objet d'une maintenance à intervalles réguliers.

La pression maximale ou minimale assure un fonctionnement parfait sans éventuels dommages.

## 2.8 Raccordement hydraulique



Avant de mettre en service l'installation ou lors du premier fonctionnement avec de l'huile, il convient de surveiller les éléments suivants pour un fonctionnement optimal, sans dysfonctionnement ainsi qu'un fonctionnement quasiment exempt d'air

Toutes les conduites hydrauliques doivent être raccordées et serrées conformément au schéma hydraulique ou selon la désignation des conduites.

Toutes les conduites hydrauliques et vérins doivent être purgés conformément au schéma hydraulique ou à la désignation des conduites.

Afin d'assurer le fonctionnement parfait et sûr de l'installation ainsi que des conduites utilisées, il convient de veiller à ce que les fluides hydrauliques utilisés soient conformes aux prescriptions et recommandations du fabricant.

Les fluides utilisés qui ne correspondent pas aux exigences spécifiques ou qui présentent un encrassement non autorisé endommagent l'ensemble du système hydraulique et réduisent la durée d'utilisation des systèmes hydrauliques. Attention : (Un encrassement de l'installation est également possible lors d'un remplissage d'huile)

Il convient de contrôler les exigences minimales et la quantité minimale d'huile et d'en rajouter le cas échéant.

## 2.9 Montage



Ce manuel ne doit pas être considéré comme une notice de montage. Les conseils et aides sont destinés à des monteurs spécialisés. Pour les travaux suivants, il convient de porter des vêtements adaptés ainsi que des équipements de protection. Un montage et des réglages erronés conduisent à une exclusion de responsabilité et de garantie.

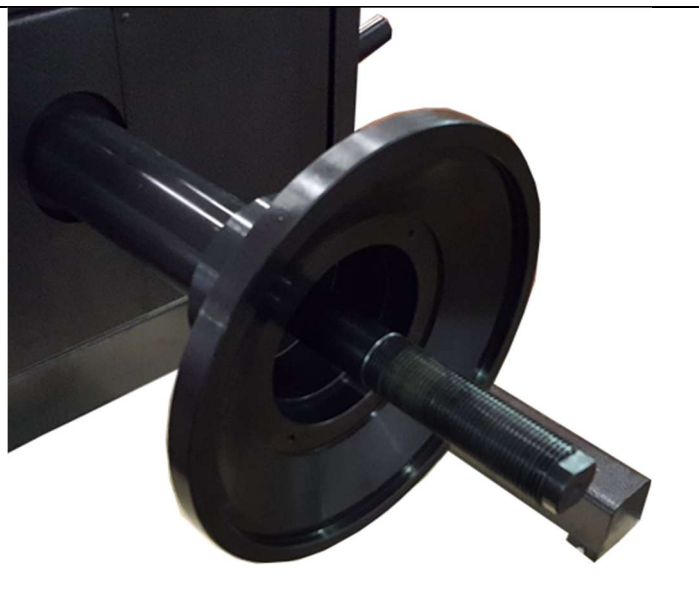
Les machines en partie prémontées doivent être réceptionnées, contrôlées et faire l'objet d'une instruction pour l'utilisation par un personnel qualifié.

Les montages de machines doivent être effectués par un personnel spécialisé.

### 2.9.1 Montage de l'arbre d'équilibrage

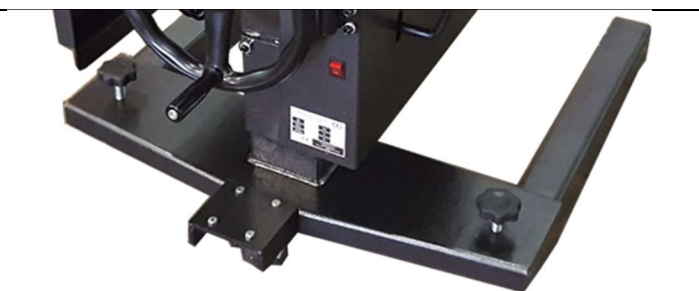
Nettoyez le logement avant de procéder au montage de l'arbre d'équilibrage.

Placez l'arbre d'équilibrage dans le logement correspondant et vissez-le.



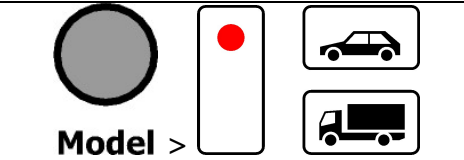
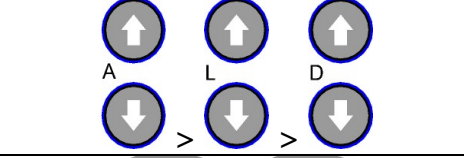
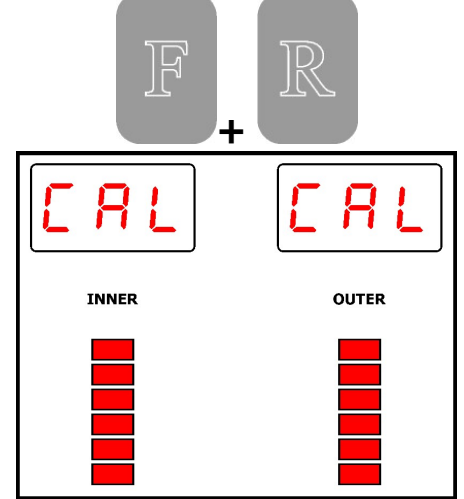
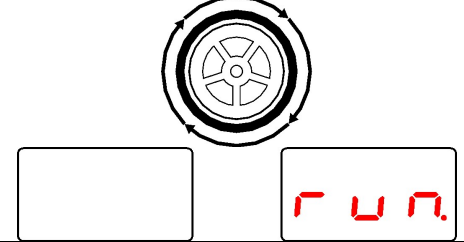
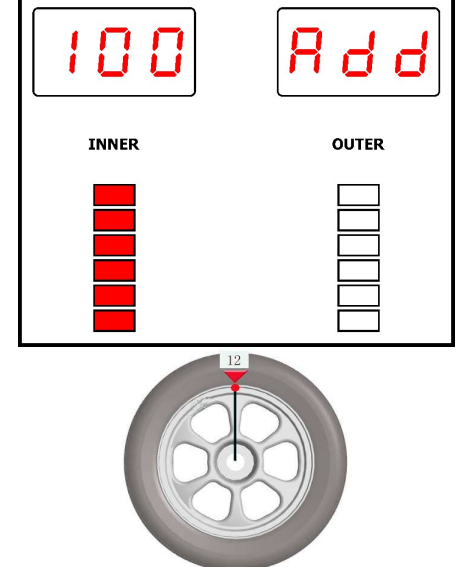
### 2.9.2 Monter les vis de blocage

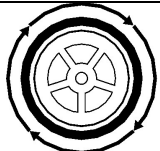
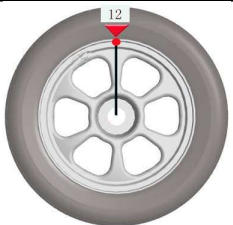
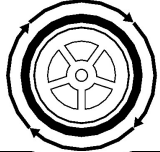
Montez les vis de blocage dans le perçage correspondant du châssis.



## Calibrage des supports de masses (voiture)



Il **FAUT** calibrer l'équilibreuse, au moins, avant le début de la saison ou après une durée prolongée d'utilisation.

<p>Sélectionnez le mode Voiture à l'aide du bouton « Model ».</p>	
<p>Serrez une roue déjà équilibrée (p. ex. : 14" ou 15") et saisissez les valeurs de la roue (voir utilisation, point 4).</p>	
<p>Actionnez la combinaison de touches ci-contre pour accéder au système de calibrage :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Appuyez d'abord sur le bouton F, puis sur le bouton R.</li> <li>2. Les indications [CAL] – [CAL] apparaissent et les indicateurs clignotent.</li> <li>3. Relâchez les boutons uniquement lorsque les indicateurs sont allumés en continu.</li> </ol>	
<p>Vous pouvez maintenant lancer le premier passage en faisant tourner la roue. Dès que l'indication « run. » apparaît, vous pouvez interrompre la rotation manuelle. L'équilibreuse mesure alors le balourd de la roue.</p>	
<p>L'indication ci-contre apparaît après le cycle d'équilibrage. Vous pouvez alors procéder au freinage. Faites maintenant tourner la roue jusqu'à ce que toutes les diodes du côté INTÉRIEUR s'allument. Appliquez la masse de calibration (100 g) sur la position « 12 heures » du côté intérieur de la jante.</p>	

<p>Vous pouvez maintenant lancer le deuxième passage en faisant tourner la roue. Dès que l'indication « run. » apparaît, vous pouvez interrompre la rotation manuelle. L'équilibreuse mesure alors le balourd de la roue.</p>	 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">run.</div> </div>
<p>L'indication ci-contre apparaît après le cycle d'équilibrage. Vous pouvez alors procéder au freinage. Retirez la masse de calibration (100 g) du côté intérieur et appliquez-la sur le côté extérieur de la jante.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Add</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">100</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="text-align: center;"> <p>INNER</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 2px;"> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: white; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: white; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: white; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: white; border: 1px solid black;"></div> </div> </div> <div style="text-align: center;"> <p>OUTER</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 2px;"> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: red; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: red; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: red; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: red; border: 1px solid black;"></div> </div> </div> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div>
<p>Vous pouvez maintenant lancer le troisième passage en faisant tourner la roue. Dès que l'indication « run. » apparaît, vous pouvez interrompre la rotation manuelle. L'équilibreuse mesure alors le balourd de la roue.</p>	 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">run.</div> </div>
<p>L'indication ci-contre apparaît après le cycle d'équilibrage, indiquant que le calibrage a été effectué correctement. Vous pouvez alors procéder au freinage.</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">CAL.</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">End</div> </div>

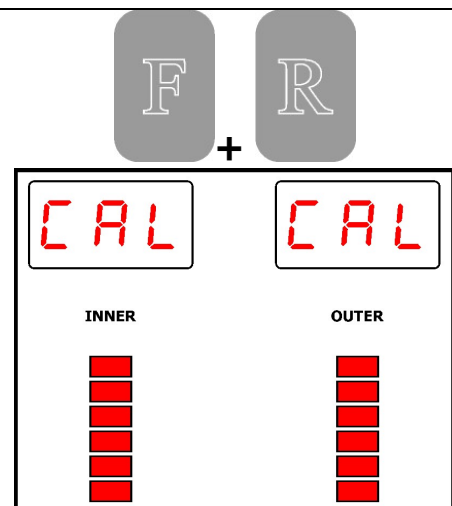
### Calibrage des supports de masses (poids lourd)

Il **FAUT** calibrer l'équilibreuse, au moins, avant le début de la saison ou après une durée prolongée d'utilisation.

<p>Sélectionnez le mode Poids lourd à l'aide du bouton « Model ».</p>	<div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;"> <div style="border: 2px solid black; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; background-color: gray; margin-right: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Model &gt;</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 40px; position: relative;"> <div style="position: absolute; top: 50%; left: 50%; transform: translate(-50%, -50%); width: 10px; height: 10px; background-color: red; border-radius: 50%;"></div> </div> <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">  </div> </div> </div>
<p>Serrez une roue déjà équilibrée (22,5") et saisissez les valeurs de la roue (voir utilisation, point 4).</p> <p>CONSEIL : si vous n'avez aucune roue équilibrée à disposition, vous pouvez également procéder au calibrage et équilibrer la roue, puis répéter le calibrage avec la roue équilibrée.</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 2px solid blue; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; background-color: white; margin: 0 auto 5px auto;"></div> <div style="font-size: 8px;">A</div> </div> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 2px solid blue; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; background-color: white; margin: 0 auto 5px auto;"></div> <div style="font-size: 8px;">L</div> </div> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 2px solid blue; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; background-color: white; margin: 0 auto 5px auto;"></div> <div style="font-size: 8px;">D</div> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="border: 2px solid blue; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; background-color: gray; margin: 0 auto 5px auto;"></div> <div style="font-size: 12px;">&gt;</div> <div style="border: 2px solid blue; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; background-color: gray; margin: 0 auto 5px auto;"></div> <div style="font-size: 12px;">&gt;</div> <div style="border: 2px solid blue; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; background-color: gray; margin: 0 auto 5px auto;"></div> </div>

Actionnez la combinaison de touches ci-contre pour accéder au système de calibrage :

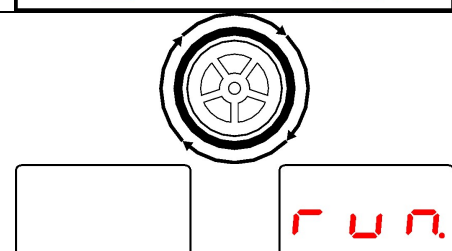
1. Appuyez d'abord sur le bouton F, puis sur le bouton R.
2. Les indications [CAL] – [CAL] apparaissent et les indicateurs clignotent.
3. Relâchez les boutons uniquement lorsque les indicateurs sont allumés en continu.



Vous pouvez maintenant lancer le premier passage en faisant tourner la roue.

Dès que l'indication « run. » apparaît, vous pouvez interrompre la rotation manuelle.

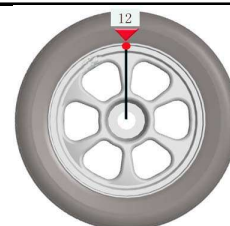
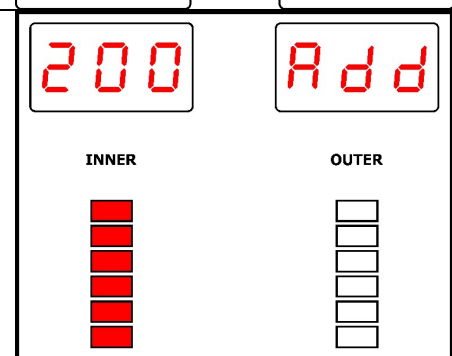
L'équilibrage mesure alors le balourd de la roue.



L'indication ci-contre apparaît après le cycle d'équilibrage.

Vous pouvez alors procéder au freinage.

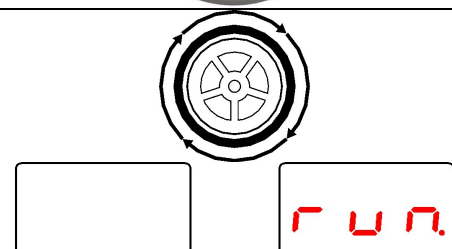
Appliquez la masse de calibration (200 g) sur le côté intérieur de la jante.



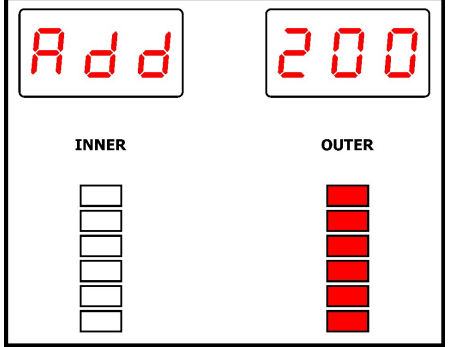
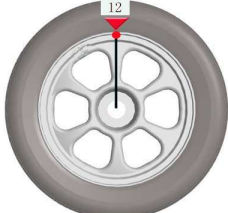
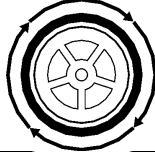

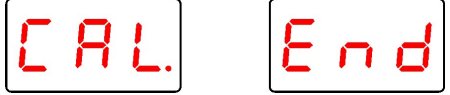
Vous pouvez maintenant lancer le deuxième passage en faisant tourner la roue.

Dès que l'indication « run. » apparaît, vous pouvez interrompre la rotation manuelle.


L'équilibrage mesure alors le balourd de la roue.





<p>L'indication ci-contre apparaît après le cycle d'équilibrage.          Vous pouvez alors procéder au freinage.          Retirez la masse de calibration (200 g) du côté intérieur et appliquez-la sur le côté extérieur de la jante.</p>	 
<p>Vous pouvez maintenant lancer le troisième passage en faisant tourner la roue.          Dès que l'indication « run. » apparaît, vous pouvez interrompre la rotation manuelle.          L'équilibrage mesure alors le balourd de la roue.</p>	 
<p>L'indication ci-contre apparaît après le cycle d'équilibrage, indiquant que le calibrage a été effectué correctement.          Vous pouvez alors procéder au freinage.</p>	

## 2.10 Travaux finaux


	<p>Avant la mise en service, vérifiez toutes les vis de fixation, les conduites électriques, pneumatiques et hydrauliques et resserrez-les le cas échéant. Attention : Ces éléments doivent en partie être contrôlés régulièrement et être resserrés le cas échéant (remarque dans le manuel).</p>
--	--

### 3.0 EXPLOITATION


#### 3.1 Manuel d'utilisation

Société :	<b>Manuel d'utilisation</b>	Date :
Poste de travail :	pour	Signature :
Activité :	<b>Services pour pneus</b>	




**Dangers pour la santé et l'environnement**



- Danger en raison du bruit
- Risques de happement de la machine
- Risque en raison de pièces mobiles incontrôlées
- Risque en raison de la présence de poussière polluée du dispositif de freinage



**Mesure de protection et code de conduite**

- Port de vêtements près du corps
- Au travail, ne pas porter de montre, bagues, chaînes ou autres bijoux
- Porter une protection auditive et des lunettes de protection.
- Les cheveux longs doivent être protégés par une résille ou par toute autre mesure
- Utiliser exclusivement des clés à chocs qui ne soufflent pas d'air sur la jante.
- Afin d'éviter la poussière, ne nettoyer les jantes et pneus qu'avec de l'eau ; utiliser des installations de nettoyage de roues, dans la mesure du possible.
- Retirer les poussières sur les tambours de freins à l'aide d'une cloche d'aspiration combinée à un aspirateur industriel adapté. Pour les poussières exemptes d'amiante, utiliser les appareils de catégorie U et pour les poussières contenant de l'amiante, utiliser les appareils de catégorie K1. (*Respecter les prescriptions de l'assurance-accidents (GUV) actuelle*)
- Les pneus endommagés doivent être rendus inutilisables.
- Lors du gonflage du pneu, mettre en place un dispositif de protection pour intercepter les pièces volantes. Éloigner les personnes de la zone de danger.
- Le gonflage du pneu doit être surveillé et les pressions maximales autorisées ne doivent pas être dépassées.
- N'utiliser les machines à équilibrage entraînées par un moteur qu'avec un carter de protection.
- **Pour les roues de PL et machines de travail automotrices :**
  - Sur les machines avec des roues à la perpendiculaire, les travaux sur des pneus lourds (p. ex. pneus pour engins de terrassement) doivent être effectués par deux personnes.
  - Pour les pneus dont le diamètre est > 1,4 m ou d'un poids > 200 kg, les dispositifs de prévention des accidents doivent être mis en place.

**Conduite à tenir en cas de panne et de danger**

- Les défauts de la machine doivent être immédiatement signalés au fabricant
- Mettre la machine hors service et s'assurer qu'elle ne puisse pas être remise en service sans autorisation
- Ne faire réparer les dommages que par des personnes qualifiées

**Premiers secours**

- Informer les premiers intervenants (voir plan d'alerte).
- Soigner immédiatement les blessures.
- Consigner dans le cahier des pansements
- En cas de blessure grave, veuillez composer le numéro d'urgence.

**Appel d'urgence:** \_\_\_\_\_ **Transport de malades :** \_\_\_\_\_

**Maintenance**

- La maintenance doit être assurée uniquement par des personnes mandatées et formées
- Débrancher l'appareil du secteur ou le sécuriser pour tous travaux de préparation, de réglage, de maintenance et d'entretien
- Nettoyer la machine à la fin de la journée de travail
- **Contrôle annuel** des machines par une personne mandatée et formée

### 3.2 Remarques générales

Seules des personnes de plus de 18 ans ayant reçu une formation sur cette machine et qui ont prouvé leur aptitude à l'entrepreneur peuvent utiliser cette machine de manière autonome.

Elles doivent être expressément être chargées par l'entrepreneur d'utiliser cette machine. Le mandat pour le droit d'utiliser cette machine doit être délivré par écrit.

La machine ne doit être utilisée que pour l'usage prévu.

Utilisez toujours les matériaux prescrits lors du montage et du service.

Avant le montage ou le démontage, veuillez vérifier toutes les pièces ; celles-ci ne doivent présenter aucun endommagement.




Respectez le cas échéant les conseils spécifiques des fabricants au montage ou au démontage de travaux spécifiques sur le véhicule.

Le respect du plan de maintenance est une partie importante de la garantie. Cela concerne en particulier la propreté, la protection contre la corrosion et le cas échéant la réparation immédiate de dommages.

Durant le fonctionnement, vous devez toujours être attentif aux risques. Dès que des dangers apparaissent, mettez immédiatement la machine hors service, débranchez la prise secteur et coupez l'arrivée d'air.

Contactez ensuite votre revendeur.



Tous les panneaux d'avertissement doivent toujours être bien lisibles. En cas d'endommagement, ils doivent être immédiatement remplacés.

	<p>Faites attention aux éventuels points de cisaillement de la machine.</p>
	<p>Durant le fonctionnement, le bruit peut atteindre 85dB (A), c'est pourquoi l'utilisateur devrait prendre les mesures de protection adaptées.</p>
	<p>Les vêtements lâches, cheveux longs ou des bijoux peuvent être happés par les pièces mobiles de la machine.</p>

## 4.0 MAINTENANCE

Afin de garantir le fonctionnement sûr de la machine, l'utilisateur est tenu de l'entretenir régulièrement.

Les travaux de réparation ne doivent être effectués que par des partenaires de maintenance autorisés ou par le client après concertation avec le fabricant.

	<p>Avant tous travaux de maintenance et de réparation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TOUS les types d'alimentation de la machine doivent être coupés</li> <li>- Débrancher la prise principale et purger l'air comprimé de l'installation le cas échéant</li> <li>- Des mesures adéquates doivent être prises pour éviter toute remise en service de l'installation</li> </ul>
	<p>Les travaux sur des éléments électriques ou sur l'alimentation ne doivent être exécutés que par du personnel qualifié ou des électriciens spécialisés.</p>

### 4.1 Consommables pour le montage, la maintenance et l'entretien

#### Huile hydraulique

Exigence minimale **générale** :

Eni PRECIS HVLP-D Art. n° 00066018

Été (15° à 45°) : HVLP-D 46 (p. ex. : Eni PRECIS HVLP-D)

Hiver (moins de 10°) : HVLP-D 32 (p. ex. : Eni PRECIS HVLP-D)

Exigences minimales **spéciales pour ponts élévateurs à 2 colonnes** :

Eni PRECIS HVLP-D art. n°00067218

Été (15° à 45°) : HVLP-D 32 (p. ex. : Eni PRECIS HVLP-D)

Hiver (moins de 10°) : HVLP-D 22 (p. ex. : Eni PRECIS HVLP-D)

#### Produit de conservation pour les câbles, soudures, vis, coins, bords et espaces creux.

Exigence minimale :

Petec Spray translucide - 500 ml art. n° 73550 / Petec canette sous vide translucide - 1000 ml art. n° 73510

Petec Pistolet UBS Art. n° 98507

#### Lubrifiant pour les guides

Exigence minimale :

Graisse blanche haute performance EP LAGERMEISTER WHS 2002. Art. n° KPF1-2K-20

#### Lubrifiant pour manchons, chaînes, galets et pièces mobiles

Exigence minimale :

White Ultra Luber, 500 ml bombe aérosol. Art. n° 34403 – WUL – White Ultra Lube

#### Ancrage au sol

Exigence minimale pour **ponts élévateurs** :

Fischer FIS A M 16 x 200 acier galvanisé en combinaison avec Fischer ancrage Superbond

Exigence minimale pour **machine de montage VL et machine pour équilibrage VL/PL** :

Cheville d'ancrage M8 x 100

Exigence minimale **pour machines de levage PL** :

Cheville d'ancrage M12 x 100

### Installation d'air comprimé

Exigence minimale :

PROMAT chemicals Huile spéciale pour air comprimé Art. n° : 4000355209

### Nettoyage

Exigence minimale :

Caramba Nettoyant intensif pour freins sans acétone

### Entretien et protection de métaux, de surfaces peintes ou laquées

Exigence minimale :

Petec canette sous vide translucide - 500 ml Art. n° 73550

Petec canette sous vide translucide - 1000 ml Art. n° 73510

Petec Pistolet UBS Art. n° 98507

### Entretien et protection de métaux, de surfaces peintes ou laquées dans la zone piétonne et parties en plastique

Exigence minimale :

Valet Pro Classic Protectant Etancheisation plastique 500 ml

#### 4.2 Dispositions de sécurité pour l'huile

Veuillez toujours respecter les prescriptions ou ordonnances relatives au traitement de l'huile usagée.

Faites toujours éliminer l'huile usagée par une entreprise certifiée.

En cas de fuite, l'huile doit immédiatement être retenue à l'aide d'un agent liant ou de récipients pour qu'elle ne puisse pas atteindre le sol.


Évitez tout contact entre l'huile et la peau.

Ne laissez pas de vapeur d'huile s'échapper dans l'atmosphère.

L'huile est un fluide inflammable. Faites attention aux sources de dangers potentiels.

Portez des vêtements de protection résistants à l'huile comme p. ex. des gants, lunettes de protection, vêtements de protection, etc.

#### 4.3 Remarques

	<p>Quel que soit l'état d'encrassement, la machine doit régulièrement faire l'objet d'une maintenance, être nettoyée et entretenue.</p> <p>La machine doit ensuite être traitée avec un produit d'entretien (p. ex. huile ou aérosol lubrifiant). N'utilisez aucun détergent dommageable pour la peau.</p> <p><b>DANS LE CAS OÙ CES POINTS NE SONT PAS REMPLIS, AUCUNE RÉCLAMATION EN GARANTIE N'EST ACCEPTÉE</b></p>
---	---

#### 4.4 Plan de maintenance ou d'entretien

Intervalle	Immédiate ment	Hebdomadaire	Mensuel	Trimestriel	Semestriel
Vérification de TOUTES les pièces importantes du point de vue de la sécurité	X				
Nettoyer	X				
Contrôler ou restaurer la protection des surfaces	X				
Contrôler l'étanchéité du système hydraulique	X				
Contrôler ou restaurer la protection des surfaces ou la protection contre la corrosion	X				
Contrôler ou restaurer les dommages sur la peinture et les pièces	X				
Contrôler ou réparer les dommages liés à la rouille	X				
Contrôler et traiter les espaces creux et les endroits non peints	X				
Contrôler l'étanchéité du système pneumatique	X				
Contrôle de la solidité des vis	X				
Contrôler le jeu dans le palier, lubrifier et régler	X				
Contrôler les pièces d'usure		X			
Vérifier les fluides (niveau, usure, encrassement, qualité)		X			
Contrôler et lubrifier les guides		X			
Retirer l'encrassement à l'intérieur			X		
Nettoyer et contrôler les pièces électriques				X	
Contrôler le fonctionnement et l'usure du moteur et de l'entraînement				X	
Contrôler les soudures et la construction				X	
Effectuer les contrôles visuels (conformément au plan de contrôle)					X

#### 4.5 Dépannage / Affichage des défauts et solution

L'ordinateur d'équilibrage peut afficher les messages d'erreur suivants :

Code erreur	Motif
Er -1-	Voir dépannage
Err -2-	1. Il n'y a pas de roue sur l'arbre ou elle est trop légère 2. L'arbre d'équilibrage n'est pas serré 3. La roue n'a pas été suffisamment fixée 4. La courroie striée n'est pas tendue ou pas assez
Err -3-	Le déséquilibre de la roue est trop important
Err -4-	Capteur de pression défectueux Sens de rotation erroné
Err -5-	Carter de protection de la roue ouvert
Err -7-	Les données enregistrées ont été supprimées
Err -8-	Il manque 100 g Capteur de pression défectueux Platine électrique ou platine principale défectueuse

Symptôme	Cause	Solution
<b>Résultats d'équilibrage différents<sup>1</sup></b>	La machine d'équilibrage n'est pas correctement ancrée au sol	Contrôlez l'ancrage au sol
	Calibrage erroné	Effectuer un nouvel équilibrage
	L'arbre d'équilibrage n'est pas fixe	Contrôle de la fixation de l'arbre d'équilibrage
	Arbre tordu	Contrôle de l'arbre d'équilibrage
	Capteurs piézo non fixés ou défectueux	Contrôler ou remplacer les vis de fixation des capteurs piézo
	La jante est sale ou déformée	Contrôle de la jante
<b>Les boutons ne réagissent pas</b>	La platine des touches n'est pas raccordée à la platine de commande ou le raccordement de câblage est défectueux	Contrôle du raccordement ainsi que de la conduite.
<b>Le produit présente des dommages (importants) de rouille</b>	Dommages ou protection contre la corrosion insuffisante ou maintenance le cas échéant	Dérouiller, nettoyer et restaurer la surface.
<b>Moteur / Électricité</b>		
<b>Le moteur ne freine pas ou de manière sporadique</b>	Résistance de freinage défectueuse ou non raccordée.	Contrôler la résistance de freinage ou le raccordement
<b>Le moteur fait des bruits suspects</b>	Résistance de freinage défectueuse ou non raccordée.	Contrôler la résistance de freinage ou le raccordement
	Platine principale endommagée	Contactez l'assistance ATH
	Un condensateur est défectueux ou non raccordé.	Contrôler le condensateur ou le raccordement
<b>Le disjoncteur saute</b>	L'interrupteur principal de la machine n'est pas correctement raccordé ou vérifier la présence d'un faux contact.	Contrôle du raccordement électrique
	La platine principale est défectueuse.	Contactez l'assistance ATH
<b>Autres motifs pour des résultats d'équilibrage « erronés »</b>	Utilisation de différents adaptateurs et erreurs de serrage.	Veillez obligatoirement vérifier les indications de montage en cas d'utilisation d'adaptateurs.
	Le serrage à l'aide de cônes avec un trou central usé de la jante peut conduire à des différences pouvant atteindre 10 g.	Utiliser une jante ou des matériaux de remise en état ou des adaptateurs spéciaux
	En cas de déséquilibre sur une roue du véhicule, celui-ci peut être dû à un déséquilibre au niveau du tambour ou du disque de frein ou des trous de fixation usés dans la jante ou dans le frein.	Dans un tel cas, il est recommandé de procéder à un réajustement sans pour autant démonter la roue.
<b>VEILLEZ À TOUJOURS UTILISER DES PIÈCES ET ACCESSOIRES D'ORIGINE.</b>		

## 4.6 Instructions de maintenance et de service



Tous les travaux de maintenance et de service doivent être effectués au moins selon le plan de maintenance

### UNITÉ DE TRAITEMENT DE L'AIR COMPRIMÉ (En partie fourni ou nécessaire pour l'activité)

#### RÉGLAGE DE LA PRESSION DE SERVICE :

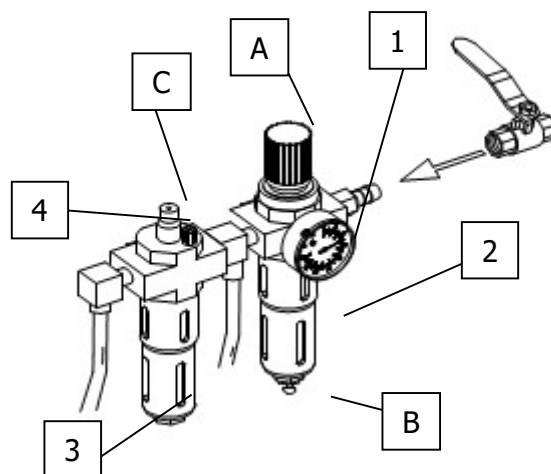
- Contrôlez la pression de service affichée sur le manomètre (1). Elle doit correspondre aux spécifications techniques.
- La pression de service peut être réglée à l'aide du régulateur de pression (A).
- Tirez le régulateur de pression vers le haut pour effectuer le réglage.
- Pour augmenter la pression dans la machine, tournez le régulateur dans le sens des aiguilles d'une montre, pour la réduire, tournez-le dans le sens inverse.

#### Lubrificateur

- Contrôlez le niveau d'huile dans le réservoir d'huile (3).
- Retirez le réservoir d'huile.
- Ajoutez à présent de l'huile pneumatique de viscosité SAE20 dans le réservoir.
- Contrôlez la quantité d'huile injectée par le regard (4).
- Généralement, la vis doit être vissée à fond dans le sens des aiguilles d'une montre puis desserrée d'environ 1/4 à 1/2 tour dans le sens inverse.

#### SÉPARATEUR D'EAU

- Contrôlez le niveau d'eau dans le séparateur (2).
- L'eau est évacuée en ouvrant la soupape (B).





#### Réglage de la tension de la courroie d'entraînement

1. Retirez le couvercle (table porte-masses) avec précaution.
2. Desserrez les vis de fixation du moteur.
3. Faites coulisser le moteur à l'aide de la vis de serrage tout en veillant à ce que la tension de la courroie soit correcte.
4. Resserrez les vis de fixation du moteur.
5. Effectuez une marche d'essai et veillez à ce que la courroie ne glisse pas sur le côté.
6. Remettez le capot en place.

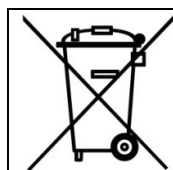
#### Remplacer les fusibles

1. Retirez le couvercle (table porte-masses) avec précaution.
2. Retirez le fusible du tableau d'alimentation électrique.
3. Remplacez le fusible par un neuf ayant absolument les mêmes caractéristiques.

Si l'erreur persiste, contactez le service d'assistance.

### 4.7 Élimination

- Coupez l'alimentation en air et électrique.
- Retirez toutes les substances non métalliques et conservez-les conformément aux prescriptions locales.
- Vidangez l'huile de la machine et conservez-la conformément aux prescriptions locales.
- Recyclez les substances métalliques.



La machine contient certaines substances nuisibles à l'environnement et qui peuvent causer des blessures sur le corps humain si elles ne sont pas correctement traitées.

## 5.0 EG-/EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / EC-/EU-DECLARATION OF CONFORMITY

gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II 1A, EMV-Richtlinie 2014/30/EU, Anh. IV  
In accordance to Machine Directive 2006/42/EG, Appendix II 1A, EMC Directive 2014/30/EU, App. IV

Seriennummer  
*Serial number*

Firmenbezeichnung und vollständige Anschrift des Herstellers  
*Business name and full address of the manufacturer*

**ATH-Heinl GmbH & Co. KG**  
Gewerbepark 9  
DE – 92278 Iilschwang

Name und Anschrift des Dokumentations-Bevollmächtigten  
*Name and address of the Technical Files authorized representative*

**ATH-Heinl GmbH & Co. KG**  
Gewerbepark 9  
DE – 92278 Iilschwang

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG sowie den unten aufgeführten Harmonisierungsrechtsvorschriften entspricht.

*We herewith declare that the machine described below, as a result have been brought on to the general market comply with the relevant fundamental Safety and Health regulations of the of Directive 2000/60/EC and the harmonized standards listed below.*

### Beschreibung der Maschine *Descriptions of the machine*

### Rad-Wuchtmaschine *Wheel balancer*

Typbezeichnung  
*Model name*

ATH W102

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die folgenden einschlägigen Harmonisierungs-Rechtsvorschriften der Union

*The object of the declaration described above meets the following applicable Community harmonisation legislation*

2006/42/EC (Maschinen-Richtlinie)

Folgende harmonisierten Normen und Vorschriften wurden eingehalten

*The following harmonized standards and regulations are applied*

EN ISO 12100:2010  
EN 60204-1:2006/AC:2010

Prüfinstitut  
*Institute of Quality*

SGS Supervise Gözetme Etüd Kontrol Servisleri A.S.  
Baglar Max. Osmanpasa Cad. No. 95  
Is Istanbul Plaza, A Girişi  
Günesli 34209 Istanbul - TÜRKİE

Referenznummer der technischen Daten  
*Reference number for the technical data*

TCF-MD-140526-048

Nummer des Zertifikats  
*Number of the certificate*

0263/IN-IST-14  
502756/AOO/AKC (OUCE 141003)

**ATH-Heinl GmbH & Co. KG**  
Gewerbepark 9  
DE – 92278 Iilschwang  
Im Juni 2014



Hans Heinl  
(Geschäftsführer / *General Manager*)

**DURCH UMBAUTEN UND/ODER VERÄNDERUNGEN AN DER MASCHINE WIRD DIE CE-PRÜFUNG AUSSER KRAFT GESETZT UND EINE HAFTUNG AUSGESCHLOSSEN.  
BY MODIFICATION AND / OR CHANGES TO THE MACHINE, THE CE EXAMINATION IS EXCLUDED WITHOUT LIMITATION AND A LIABILITY SHALL BE EXCLUDED.**

## **6.0 ANNEXE**

**6.1 Schéma pneumatique**  
Not relevant !

**6.2 Schéma électrique**  
Not relevant !

**6.3 Schéma hydraulique**  
Not relevant !

## 7.0 CARTE DE GARANTIE

Adresse du revendeur : Adresse du client :  
Société (numéro client le cas échéant) : Société (numéro client le cas échéant) :  
Interlocuteur : Interlocuteur :  
Rue : Rue :  
CP et lieu : CP et lieu :  
Tél. et Fax : Tél. et Fax :  
E-mail : E-mail :

Fabricant et modèle : Numéro de série : Année de construction : Numéro de référence :

Description du message :

Description des pièces de rechange nécessaires :  
Pièce de rechange : Numéro d'article : Quantité :

### REMARQUES IMPORTANTES :

Les dommages qui résultent d'une utilisation incorrecte, d'un manque de maintenance ou de dommages mécaniques ne sont pas couverts par la garantie. Pour les installations qui n'ont pas été montées par un monteur agréé par ATH, la garantie se limite à la mise à disposition des pièces de rechange nécessaires.

Dommages liés au transport :

Défaut manifeste (dommages visibles liés au transport, mention sur le bon de livraison du transporteur, envoyer immédiatement une copie du bon de livraison et des photos à ATH-Heinl)

Défaut caché (le dommage lié au transport n'est découvert que lors du déballage de la marchandise, envoyer une déclaration de dommage avec des photos dans un délai de 24 heures à ATH-Heinl)

Lieu et date

Signature et cachet

## 7.1 Étendue de la garantie produit

- Cinq ans pour la structure de l'appareil
- Le bloc d'alimentation, le cylindre hydraulique et les autres pièces d'usure comme les plateaux tournants, plaques de caoutchouc, câbles, chaînes, soupapes, interrupteurs, etc. sont couverts par la garantie pendant une année dans des conditions et une utilisation normales.

La garantie ne couvre pas :

- Les défauts causés par une usure normale, une mauvaise utilisation, les dommages liés au transport, une installation incorrecte, une tension incorrecte ou un manque de maintenance.
- Les dommages résultant d'une négligence ou du non-respect des indications fournies dans ce manuel d'utilisation et/ou des autres instructions complémentaires.
- L'usure normale sur les pièces de rechange qui nécessitent une maintenance pour assurer un fonctionnement sûr.
- Tout composant endommagé lors du transport.
- Les autres composants qui ne sont pas mentionnés expressément mais qui sont considérés comme pièces d'usure habituelles.
- Dommages causés par la pluie, une humidité excessive, des environnements corrosifs ou autres impuretés.
- Imperfections qui n'entravent pas le fonctionnement.

### **LA GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS LORSQUE LA CARTE DE GARANTIE N'A PAS ÉTÉ ENVOYÉE À ATH-HEINL.**

Veillez noter que les dommages et dysfonctionnements liés au non-respect des travaux de maintenance et de réglage (conformément au manuel d'utilisation et/ou à l'initiation), à des raccordements électriques incorrects (champ tournant, tension nominale, protection par fusible) ou à une utilisation inappropriée (surcharge, mise en place à l'extérieur, modifications techniques) ne sont pas couverts par la garantie.

## 8.0 REGISTRE DE CONTRÔLE

	<p><b>Ce registre de contrôle (procès-verbal compris) est un élément essentiel du manuel d'utilisation ou du produit. À CONSERVER PRÉCIEUSEMENT</b></p>
---	---

### Contrôle

Après le montage, la remise et l'initiation le cas échéant, le produit doit être contrôlé régulièrement conformément aux prescriptions et dispositions légales en vigueur dans le pays d'exploitation par une société ou un organisme qualifié(e) et agréé(e) à cet effet.

En cas de modification ou d'extension du type de produit, un registre de contrôle supplémentaire doit être établi et réceptionné.

### Étendue du contrôle




Outre le fonctionnement parfait, la propreté et les instructions de maintenance, il convient en particulier de contrôler les composants liés à la sécurité.

### Caractéristiques techniques

- Veuillez les consulter dans le manuel d'utilisation ci-joint.

### Plaque signalétique

- Notez toutes les données ci-dessous
- Fabricant et type des matériaux de montage utilisés:

 ATH-Hein	
<b>Typ</b> Type	<b>Volt</b>
<b>Serien #</b> Serial #	<b>Ph</b>
<b>Baujahr</b> Year of built	<b>Hz</b>
	<b>Amp.</b>
	<b>kW</b>
 	Designed by ATH-Heinl Germany Manufactured in China  ATH-Heinl GmbH & Co. KG Gewerbepark 9 D 92278 Illschwang Germany

## 8.1 Procès-verbal d'installation et de remise

### Lieu d'installation :

Société :

Rue :

Lieu :

Pays :

### Appareil / Installation :

Fabricant :

Type / modèle :

N° de série :

Année de  
construction :

Magasin compétent :

Le produit mentionné ci-dessus a été monté, le fonctionnement et la sécurité ont été contrôlés, puis le produit a été mis en service. La mise en place a été effectuée par :

l'exploitant

un membre du personnel qualifié

L'exploitant confirme avoir installé le produit de manière conforme, avoir lu, compris et respecté toutes les informations contenues dans ce manuel d'utilisation et dans le procès-verbal. Il confirme également avoir conservé ces documents de sorte qu'ils soient accessibles à tout moment par l'utilisateur formé.

L'exploitant confirme qu'après le montage et la mise en service par une personne formée par le fabricant ou un revendeur agréé (personnel qualifié), une formation au fonctionnement, à l'utilisation, aux instructions de sécurité, maintenance et entretien de la machine a eu lieu ; il confirme avoir reçu les documents, informations et instructions concernant la machine et que le produit fonctionne parfaitement.

### REMARQUE IMPORTANTE :

#### **DANS LE CAS OÙ CES POINTS NE SONT PAS REMPLIS, AUCUNE RÉCLAMATION EN GARANTIE N'EST ACCEPTÉE :**

La garantie ne s'applique que lorsque le montage, la remise et éventuellement la formation à la machine ainsi que la maintenance annuelle par une personne qualifiée agréée par le fabricant ont été respectés et que la preuve en est apportée. L'intervalle entre 2 maintenances ne doit pas dépasser 12 mois. En cas d'utilisation hors standard ou par roulement d'équipes ou saisonnière, il convient de prévoir une vérification et une maintenance tous les six mois.

Les réclamations en garantie ne sont acceptées que lorsque tous les points dans le procès-verbal et dans le manuel d'utilisation sont remplis et que la réclamation est faite immédiatement après la constatation et que ce **procès-verbal en rapport avec le procès-verbal de maintenance et éventuellement avec le procès-verbal de service a été envoyé au fabricant.**

Les autres informations spécifiques relatives à la garantie, comme l'étendue, les exigences et prescriptions sont décrites dans le manuel d'utilisation et doivent être respectées.

Les dommages et réclamations qui résultent d'une manipulation incorrecte, d'un défaut de maintenance et d'entretien, de l'utilisation de moyens de montage, d'exploitation, de maintenance et de nettoyage inappropriés ou non prescrits, de dommages mécaniques, d'une intervention dans l'appareil sans consultation préalable ou par du personnel qualifié non autorisé ne sont pas couverts par la garantie. Pour les installations qui ont été montées par un personnel qualifié autorisé, la garantie se limite après accord avec le fabricant à la mise à disposition des pièces de rechange nécessaires au maximum.

---

Nom et cachet commercial du personnel qualifié  
éventuellement numéro et nom VKH

Date et signature de la personne qualifiée

---

Nom et cachet commercial de l'exploitant

Date et signature de l'exploitant

## 8.2 Plan de contrôle

Plaque signalétique				
Manuel d'utilisation abrégé				
Manuel d'utilisation				
Signalisation de sécurité				
Signalisation pour utilisation				
Autre signalisation				
Construction (déformation, fissures)				
Cheville de fixation et stabilité				
État du sol en béton (fissures)				
État / État général				
État / Propreté				
État / Entretien et scellement				
État / Fluides				
État / Lubrification				
État / Bloc				
État / Entraînement				
État / Moteur				
État / Transmission				
État / Cylindre				
État / Soupape				
État / Commande électrique				
État / Palpeurs électriques				
État / Interrupteur électrique				
État / Conduites électriques				
État / Conduites hydrauliques				
État / Raccord à vis hydraulique				
État / Conduites pneumatiques				
État / Raccord à vis pneumatique				
État / Étanchéité				
État / Boulons et paliers				
État / Pièces d'usure				
État / Recouvrements				
État / Fonctions sous charge				
État / Pièces de sécurité				
État / Dispositif de sécurité électrique				
État / Dispositif de sécurité hydraulique				
État / Dispositif de sécurité pneumatique				
État / Dispositif de sécurité mécanique				
État / Fonctions sous charge				
Plaquette de contrôle délivrée				



### 8.3 Contrôle visuel (personne qualifiée autorisée)

## Résultat du contrôle d'un contrôle/contrôle ultérieur\*) ordinaire / extraordinaire

L'appareil a fait l'objet d'un contrôle du fonctionnement.

Ce contrôle a permis de constater aucun défaut / les défauts suivants \*) :

---

---

---

---

---

Étendue du contrôle : Contrôle du fonctionnement et visuel selon les prescriptions

Contrôle partiel encore à réaliser :

---

---

Il n'y a aucune objection pour une mise en service, aucun \*) contrôle ultérieur n'est nécessaire.

(Lieu, date)

(Signature de la personne qualifiée)

### Confirmation de la réception :

(Nom de la personne qualifiée)

(Qualification professionnelle)

(Adresse postale)

(Employé(e) chez)

Exploitant (cachet commercial, date, signature)

Défauts pris en compte \*\*)

Défauts corrigés \*\*)

\*) Veuillez rayer les mentions inutiles

\*\*\*) Confirmation de l'exploitant ou de son représentant avec date et signature

Contrôle visuel (personne qualifiée autorisée)

## Résultat du contrôle d'un contrôle/contrôle ultérieur\*) ordinaire / extraordinaire

L'appareil a fait l'objet d'un contrôle du fonctionnement.

Ce contrôle a permis de constater aucun défaut / les défauts suivants \*) :

---

---

---

---

---

Étendue du contrôle : Contrôle du fonctionnement et visuel selon les prescriptions

Contrôle partiel encore à réaliser :

---

---

Il n'y a aucune objection pour une mise en service, aucun \*) contrôle ultérieur n'est nécessaire.

(Lieu, date)

(Signature de la personne qualifiée)

### Confirmation de la réception :

(Nom de la personne qualifiée)

(Qualification professionnelle)

(Adresse postale)

(Employé(e) chez)

Exploitant (cachet commercial, date, signature)

Défauts pris en compte \*\*)

Défauts corrigés \*\*)

\*) Veuillez rayer les mentions inutiles

\*\*\*) Confirmation de l'exploitant ou de son représentant avec date et signature

Contrôle visuel (personne qualifiée autorisée)

## Résultat du contrôle d'un contrôle/contrôle ultérieur\*) ordinaire / extraordinaire

L'appareil a fait l'objet d'un contrôle du fonctionnement.

Ce contrôle a permis de constater aucun défaut / les défauts suivants \*) :

---

---

---

---

---

Étendue du contrôle : Contrôle du fonctionnement et visuel selon les prescriptions

Contrôle partiel encore à réaliser :

---

---

Il n'y a aucune objection pour une mise en service, aucun \*) contrôle ultérieur n'est nécessaire.

(Lieu, date)

(Signature de la personne qualifiée)

### Confirmation de la réception :

(Nom de la personne qualifiée)

(Qualification professionnelle)

(Adresse postale)

(Employé(e) chez)

Exploitant (cachet commercial, date, signature)

Défauts pris en compte \*\*)

Défauts corrigés \*\*)

\*) Veuillez rayer les mentions inutiles

\*\*\*) Confirmation de l'exploitant ou de son représentant avec date et signature

Contrôle visuel (personne qualifiée autorisée)

## Résultat du contrôle d'un contrôle/contrôle ultérieur\*) ordinaire / extraordinaire

L'appareil a fait l'objet d'un contrôle du fonctionnement.

Ce contrôle a permis de constater aucun défaut / les défauts suivants \*) :

---

---

---

---

---

Étendue du contrôle : Contrôle du fonctionnement et visuel selon les prescriptions

Contrôle partiel encore à réaliser :

---

---

Il n'y a aucune objection pour une mise en service, aucun \*) contrôle ultérieur n'est nécessaire.

(Lieu, date)

(Signature de la personne qualifiée)

### Confirmation de la réception :

(Nom de la personne qualifiée)

(Qualification professionnelle)

(Adresse postale)

(Employé(e) chez)

Exploitant (cachet commercial, date, signature)

Défauts pris en compte \*\*)

Défauts corrigés \*\*)

\*) Veuillez rayer les mentions inutiles

\*\*\*) Confirmation de l'exploitant ou de son représentant avec date et signature





## **ATH-Heinl GmbH & Co.KG**

Gewerbepark 9  
D-92278 Illschwang  
GERMANY

Tel: +49 (0)9666 18801 00

Fax: +49 (0)9666 18801 01

[info@ath-heinl.de](mailto:info@ath-heinl.de)

[www.ath-heinl.de](http://www.ath-heinl.de)



Mitglied im Bundesverband der Hersteller und Importeure von Automobil-Service Ausrüstungen e.V.  
Member of Bundesverband ASA (Association of producer and Importers of automobile-service equipment)  
Membre de la Bundesverband ASA (Federation allemande des producteurs et Importateurs d' équipement pour garage automobile)



[www.ath-heinl.de](http://www.ath-heinl.de)



**ATH-Heinl**

# NÁVOD K OBSLUZE

**ATH W102**



4500 kg

## Obsah

1.0	ÚVOD .....	- 3 -
1.1	Obecné informace .....	- 3 -
1.2	Popis .....	- 4 -
1.3	Obsluha .....	- 7 -
1.4	Technické údaje .....	- 13 -
1.5	Rozměrový výkres .....	- 14 -
2.0	INSTALACE .....	- 15 -
2.1	Přeprava a podmínky uskladnění .....	- 15 -
2.2	Vybalení stroje .....	- 15 -
2.3	Rozsah dodávky .....	- 16 -
2.4	Umístění .....	- 17 -
2.5	Upevnění .....	- 17 -
2.6	Elektrické připojení .....	- 18 -
2.7	Pneumatické připojení .....	- 18 -
2.8	Hydraulické připojení .....	- 19 -
2.9	Montáž .....	- 19 -
2.10	Závěrečné práce .....	- 24 -
3.0	PROVOZ .....	- 25 -
3.1	Provozní pokyn .....	- 25 -
3.2	Zásadní upozornění .....	- 26 -
4.0	ÚDRŽBA .....	- 27 -
4.1	Spotřební materiál pro montáž, údržbu a péči .....	- 27 -
4.2	Bezpečnostní upozornění pro olej .....	- 28 -
4.3	Upozornění .....	- 28 -
4.4	Harmonogram údržby, resp. harmonogram ošetření .....	- 29 -
4.5	Hledání závad / Indikace závady a náprava .....	- 29 -
4.6	Návody k údržbě a servisních prací .....	- 31 -
4.7	Likvidace .....	- 32 -
5.0	EG-/EU-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG / EC-/EU-DECLARATION OF CONFORMITY .....	- 33 -
6.0	PŘÍLOHA .....	- 34 -
6.1	Schéma pneumatického zapojení .....	- 34 -
6.2	Schéma elektrického zapojení .....	- 34 -
6.3	Schéma hydraulického zapojení .....	- 34 -
7.0	ZÁRUČNÍ KARTA .....	- 35 -
7.1	Rozsah záruky na výrobek .....	- 36 -
8.0	KONTROLNÍ DENÍK .....	- 37 -
8.1	Protokol o umístění a předání .....	- 38 -
8.2	Harmonogram kontrol .....	- 39 -
8.3	Vizuální kontrola (povolanou odborně znalou osobou) .....	- 40 -
9.0	POZNÁMKY .....	- 44 -



## 1.0 ÚVOD

### 1.1 Obecné informace



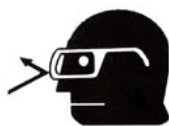
**TENTO NÁVOD PŘEDSTAVUJE NEODDĚLITELNOU SOUČÁST STROJE.  
UŽIVATEL SI JEJ MUSÍ PŘEČÍST A POROZUMĚT OBSAHU.  
ZA ŠKODY VZNIKLÉ NEDODRŽENÍM TOHOTO NÁVODU NEBO PLATNÝCH  
BEZPEČNOSTNÍCH PŘEDPISŮ NERUČÍME.**



**POZOR:** Říďte se pokyny, abyste předešli úrazům a poškozením.



**TIP:** Návod poskytuje bližší informace o fungování a tipy, jak přístroj můžete používat efektivně.

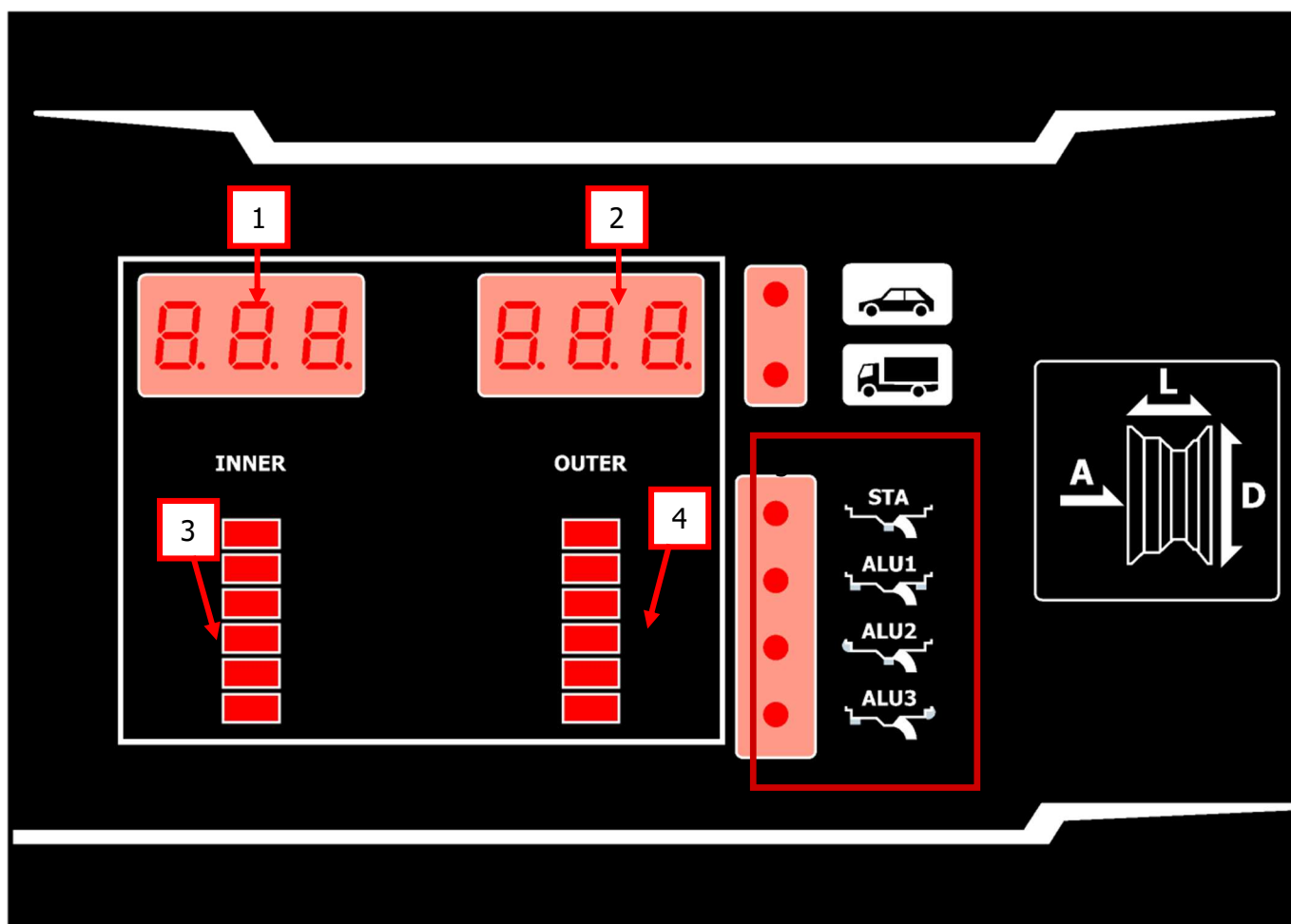


U všech prací na popsaném zařízení se musí nosit vhodný ochranný oděv.

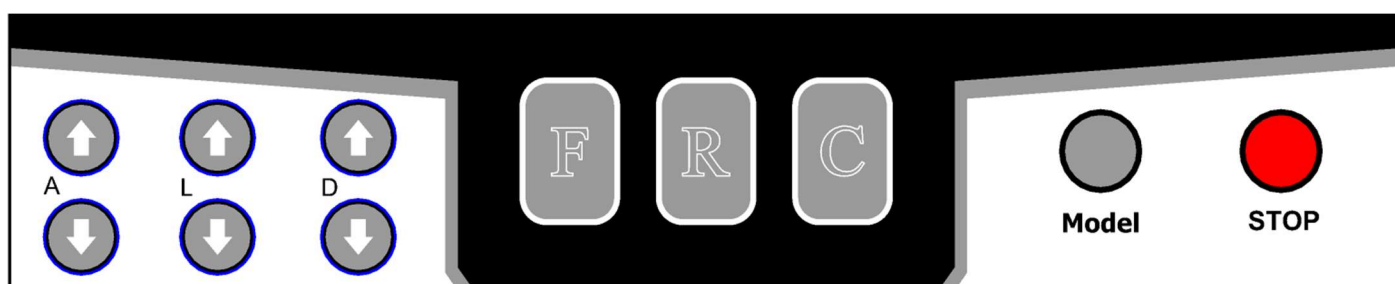
## 1.2 Popis









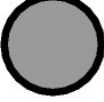
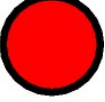


1. Ruční kolo ke zvedání a spouštění vyvažovacího stroje
2. Madlo pro pojezd vyvažovacího stroje
3. Displej
4. Klávesnice
5. Úložisko závaží
6. Brzdová páka
7. hlavní spínač s funkcí nouzového vypnutí  
- pro zapnutí a vypnutí vyvažovacího stroje
8. Kryt
9. Výložník
10. Fixovací šrouby



1) ukazatel nevyváženosti VNITŘNÍ	2) ukazatel nevyváženosti VNĚJŠÍ
3) ukazatel polohy nevyváženosti VNITŘNÍ	4) ukazatel polohy nevyváženosti VNĚJŠÍ
5) ukazatel režimu	



  A Vzdrálenost ráfku od stroje	  L Šírka ráfku	  D Průměr ráfku
 Volba typu nevyváženosti	 -Tlačítko	 Tlačítko pro přesné zobrazení
 <b>Model</b> Volicí tlačítko		 <b>STOP</b> -Tlačítko



Tlačítka stlačte pouze prsty. Nikdy nepoužívejte špičaté předměty.

## 1.3 Obsluha

### 1.3.1 Automatický test

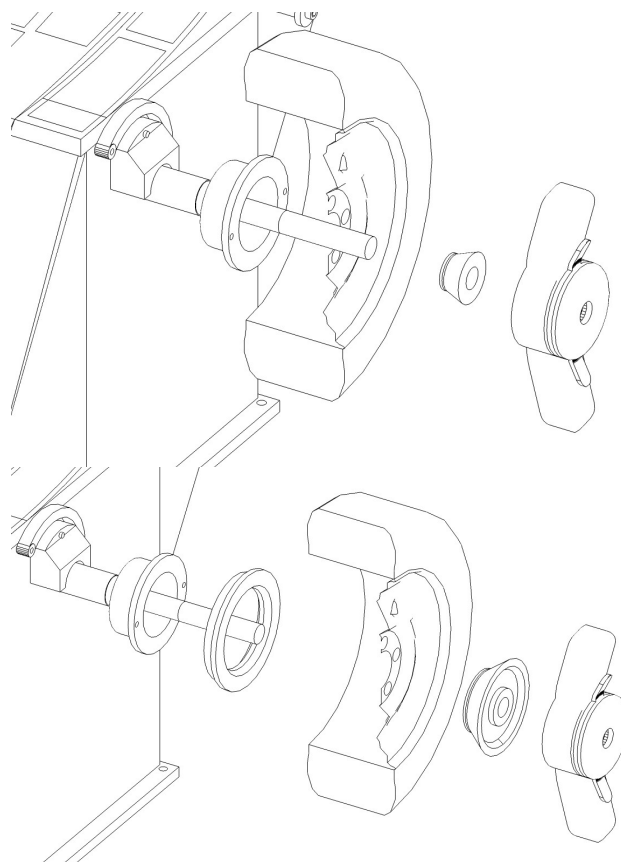
Po zapnutí provede přístroj automatický test a poté přejde automaticky do režimu „dynamický“.

### 1.3.2 Montáž kola

Zvolte vhodný kužel, abyste kolo vystředili na vyvažovací přírubě. Jak je vidět na obrázku dole, existují následující možnosti upnutí kola.

První možnost, jak upnout kolo, je zobrazena vedle. Při ní se ráfek pomocí kuželu upne na vyvažovací hřídel zvenčí.

Při použití většího kuželu je nutné navíc použít násadu pro upínací zvon. Tato násada se připevní příloženými šrouby.



### 1.3.3 Montáž kola

Kolo umístěte svisle na zem a vyvažovacím strojem jedte tak, aby byl vyvažovací hřídel veden do středního otvoru ráfku.

Vyvažovací stroj zasuňte do ráfku tak, až se upínací zvon nebo násada na upínacím zvonu dotkne ráfku.



Nyní umístěte kužel z vnějšku a zajistěte ho proti pádu pomocí upínací matice.



Pokud se ráfek nenachází přesně ve středu na hřídeli, lze výšku nastavit otáčením ručního kola.



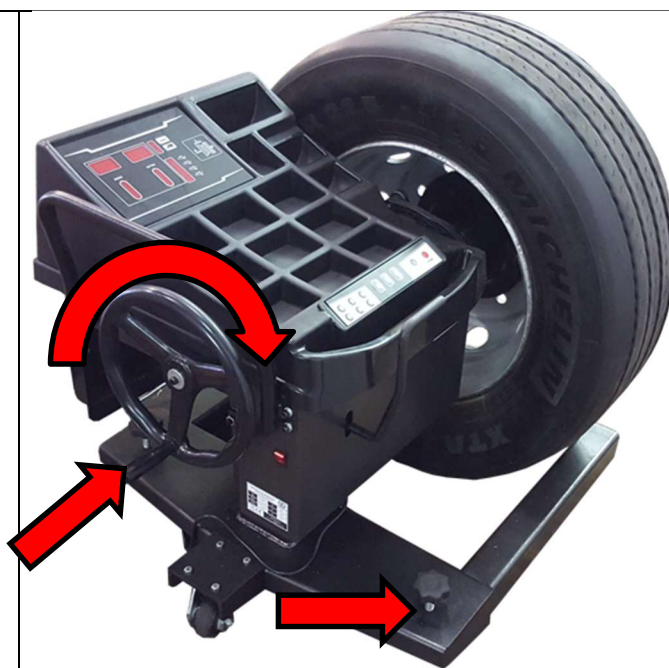
Poté lze ráfek napnout.

!!! TIP: Otácejte kolem proti směru otáčení hodinových ručiček a současně pevně držte rychloupínací matici. Tak se hmotnost kola rovnoměrně rozdělí na kuželu.



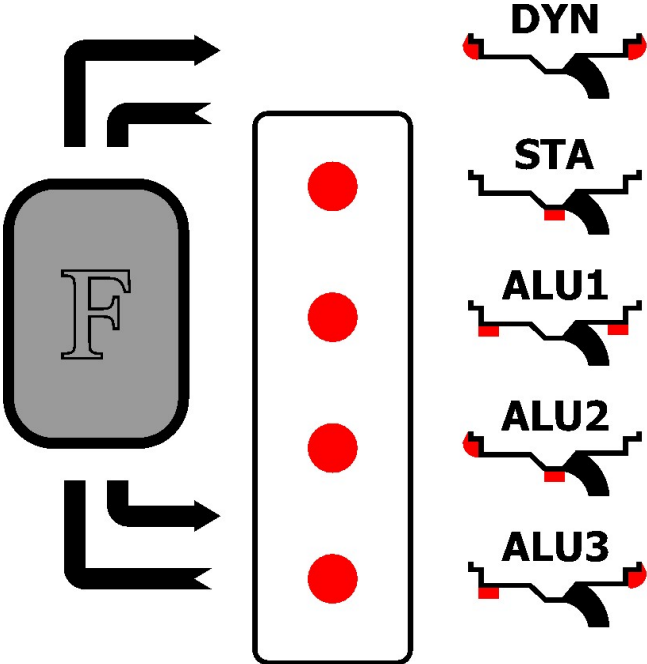
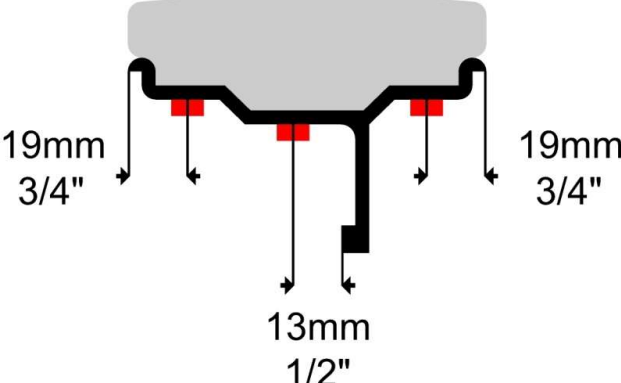
Na závěr lze vyvažovací jednotku a kolo zvednout.  
To by se mělo nacházet cca 2 cm nad zemí.

Potom vyvažovací stroj zajistěte seřizovacími  
šroubami na základním rámu proti odjetí.



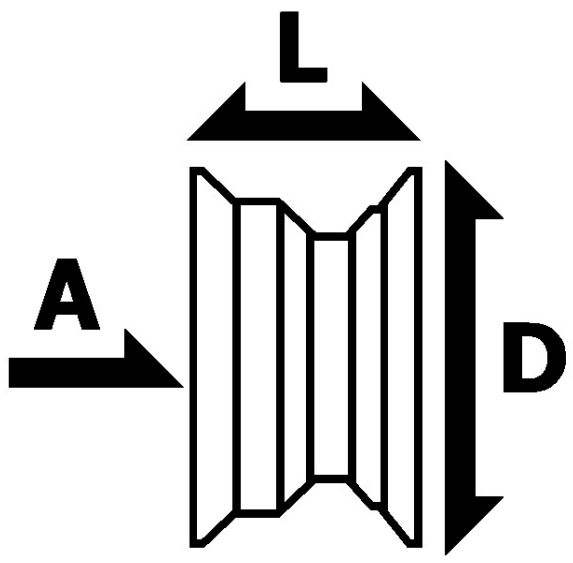
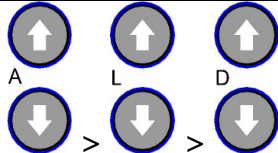


## 1.3.4 Volba typu nevyváženosti

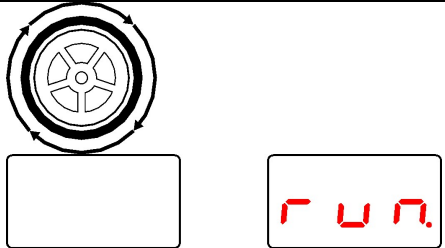
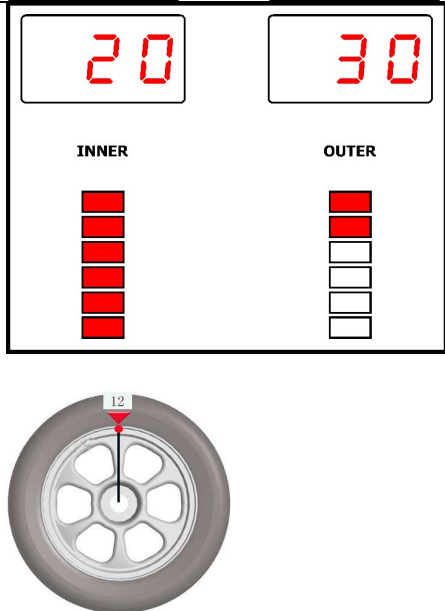
<p><b>DYN</b>          Dynamický režim (standard BEZ LED):          Tato funkce zjišťuje výškové a boční házení ráfku.          Vyvažovací závaží se umísťují na vnější a vnitřní straně upnutého kola.</p>	
<p><b>STA</b>          Statický režim:          Tato funkce zjišťuje výškové házení ráfku.          Vyvažovací závaží se umísťují v středové pozici ráfku.</p>	
<p><b>ALU -1-</b>          Tyto funkce zjišťují výškové a boční házení hliníkového ráfku.          Vyvažovací závaží se umísťují na předem definovaných bodech.</p>	
<p><b>ALU -2-</b>          Tyto funkce zjišťují výškové a boční házení hliníkového ráfku.          Vyvažovací závaží se umísťují na předem definovaných bodech.</p>	
<p><b>ALU3</b>          Tyto funkce zjišťují výškové a boční házení hliníkového ráfku.          Vyvažovací závaží se umísťují na předem definovaných bodech.</p>	
<p>!!! POZOR: Poloha nalepovacích závaží v jednotlivých programech je pevně daná a musí být dodrženy následující vzdálenosti.</p>	

### 1.3.5 Zadávání velikosti pláštěů

a) Údaje o kole a zadávané údaje k výpočtu nevyváženosti:

<p>Pro vyvážení je třeba evidovat následující údaje:          [A] vzdálenost kola od stroje          [L] šířka ráfku          [D] průměr ráfku</p>	
<p>Zadání údajů pomocí příslušných tlačítek.</p>	

### 1.3.6 Spuštění procesu vyvažování

<p>Otáčením kola lze proces vyvažování zahájit. Jakmile jsou dosaženy potřebné otáčky, zobrazí se na displeji „run“. Nyní lze manuální otáčení přerušit. V chodu naprázdno stroj měří nevyváženost kola.</p>	
<p>Po vyvažovacím chodu se na displeji zobrazí nevyváženost kola. Nyní lze zahájit proces brzdění. Nyní otáčejte kolem, dokud se nerozsvítí všechny příslušné diody. Vyvažovací závaží umístěte na ráfku v pozici 12 hodin.</p>	

## 1.4 Technické údaje


Maximální hmotnost kola	<200 kg
Průměr ráfku	12–24 palců
Šířka ráfku	4–15 palců
Maximální průměr kola	1 200 mm
Přesnost nevyváženosti režim osobního automobilu	+/- 1 g / 0,1 unce
Přesnost nevyváženosti režim nákladního automobilu	+/- 10 g / 0,1 unce
Elektrický systém	1/220 V / 50 Hz
Průměr hřídele	40 mm
Vyvažovací programy	Režim „dynamický“ (standard) Režim „statický“ Standardní režim „ALU-1“, „ALU-2“ a „ALU-3“
Rozměry stroje (d x š x v)	cca 1 330 × 800 × 1 700 mm
Hmotnost netto/brutto	118/180 kg

## 1.5 Rozměrový výkres



## 2.0 INSTALACE

Stroj musí v souladu s návodem instalovat autorizovaný personál.

	<p><b>Tento návod k obsluze (včetně protokolu) tvoří důležitou součást stroje, resp. výrobku.</b></p> <p><b>!!!PEČLIVĚ SI JEJ USCHOVEJTE!!!</b></p>
---	---

Po dokončení montáže, přejímce, popř. zaučení a poté pravidelně podle předpisů a zákonných ustanovení platných v zemi provozovatele musí výrobek zkontrolovat vhodná a k tomu autorizovaná společnost nebo organizace.


### 2.1 Přeprava a podmínky uskladnění

K přepravě a usazení stroje používejte vždy vhodné uvazovací a zvedací prostředky, resp. zdvižné vozíky a dávejte přitom pozor na těžiště stroje.

Stroj by měl být přepravován výhradně v originálním obalu.

Údaje:	
Šířka	950 mm
Délka	1.150 mm
Výška	980 mm
Teplota skladování	-10 až +50 °C

### 2.2 Vybalení stroje

	<p>Sejměte horní kryt obalu a přesvědčte se, že během přepravy nedošlo k žádnému poškození.</p> <p>Odstraňte jisticí čepy, abyste mohli stroj vyjmout z palety / stojanu. K zvednutí stroje z palety / stojanu použijte vhodná zdvihadla (příp. s uvazovacím lanem).</p> <p>Obalový materiál stroje pečlivě uskladněte. Obalový materiál uskladněte mimo dosah dětí, neboť představuje zdroj nebezpečí.</p>
---	---

## 2.3 Rozsah dodávky

<p>Balík #1 (23,5 x 39,5 x 25 cm):          Kalibrační vyvažovací závaží pro osobní automobily          100 g          Kalibrační vyvažovací závaží pro nákladní automobily          200 g          Hmotnosti kleště          Šestihranný klíč 6 mm          Vyvažovací hřídel Ø 40 mm x 140 mm          Kužel 45–75          Kužel 72–103          Kužel 100–150          Kužel 145–170          Kužel 165–215</p>	
<p>Balík #2 (36 x 47 x 10,5 cm):          Dvojitý kužel 198–225 / 270–287          Použije se s násadou pro upínací zvon (nachází se na stroji k vyvažování kol)</p>	
<p>Balík #3 (60,5 x 43,5 x 7cm):          Kalibr ráfků          Rozsah měření: 3–18 palců (80–460 mm)</p>	

## 2.4 Umístění

Stroj byste měli postavit mimo dosah hořlavých a výbušných materiálů, slunečního záření a intenzivního světla. Stroj musíte také instalovat na dobře větraném místě.

Stroj musíte instalovat na dostatečně pevném podkladu, popř. se řiďte minimálními požadavky v údajích v Plánu základů.


Při volbě místa instalace je třeba zohlednit vedle vlastností podlahy také směrnice a upozornění předpisů úrazové prevence a vyhlášky o pracovních prozozech.

Při montáži v poschodí musíte zkontrolovat dostatečnou nosnost podlaží. Obecně se v případě montáže v poschodí doporučuje vše konzultovat s odborným znalcem z oblasti stavebnictví, který situaci posoudí.

Stroj se smí smontovat a používat jenom uvnitř uzavřených prostor. Stroj nedisponuje příslušným ochranným vybavením (např. IP ochrana, pozinkované provedení atd.).

Teplota	4-40 °C
Nadmořská výše	< 1500 m
Vlhkost vzduchu	50% při 40°C – 90% při 20 °C

## 2.5 Upevnění

	Zde je potřebné se řídit obecnými i místními ustanoveními. Proto by měli tyto kroky provádět jenom příslušně vyškolení odborníci.
--	---

Stroj musíte instalovat a upevnit na dostatečně pevném podkladu, popř. se řiďte minimálními požadavky v údajích v Plánu základů.

Stroj se musí upevnit v předem určených bodech pomocí vhodných, resp. k tomu určených upevňovacích materiálů.

Při volbě místa instalace je třeba zohlednit vedle vlastností podlahy také směrnice a upozornění předpisů úrazové prevence a vyhlášky o pracovních prozozech.

Při montáži v poschodí musíte zkontrolovat dostatečnou nosnost podlaží. Obecně se v případě montáže v poschodí doporučuje vše konzultovat s odborným znalcem z oblasti stavebnictví, který situaci posoudí.

## 2.6 Elektrické připojení



Zde je potřebné se řídit obecnými i místními ustanoveními. Proto by měli tento krok provádět jenom příslušně vyškolení odborníci.  
Zohledněte přitom nezbytný přívod (viz Technické údaje).

Přípojka se provede jako 230 V zástrčka s ochranným kontaktem, resp. 5fázová 16 A CEE zástrčka (zčásti se dodává s výrobkem).

Odchytky napětí by měly činit maximálně 0,9- až 1,1-násobek rozsahu jmenovitého napětí a odchytky frekvence 0,99- až 1,01-násobek frekvenčního rozsahu.

Pro zajištění tohoto stavu musíte učinit nezbytná ochranná opatření.

Na závěr prací se musí zkontrolovat směr otáčení motoru.

## 2.7 Pneumatické připojení



Na všech pneumatických zařízeních musí být mezi přívodem a zařízením namontována jednotka úpravy stlačeného vzduchu (tvoří zčásti součást dodávky).

Tlak vzduchu na přívodu musí odpovídat přinejmenším technickým údajům.

Správné nastavení jednotky úpravy stlačeného vzduchu se musí kontrolovat.

Na jednotce úpravy stlačeného vzduchu se musí v pravidelných intervalech provádět údržba.

Maximální, resp. minimální tlak zaručují bezvadné fungování bez případných poškození.



## 2.8 Hydraulické připojení



Před uvedením zařízení do provozu, resp. před jeho prvním provozováním s olejem, je s ohledem na optimální a bezporuchovou funkci téměř bez výskytu vzduchu nezbytné dbát na následující body

Všechna hydraulická vedení je třeba připojit a utáhnout pokaždé podle příslušného schématu hydraulického zapojení, resp. podle označení hadic.

Všechna hydraulická vedení a všechny válce je třeba odvzdušnit pokaždé podle příslušného schématu hydraulického zapojení, resp. podle označení hadic.

Za účelem zajištění bezvadného a bezpečného fungování zařízení a použitých hadicových přívodů je bezpodmínečně nutné dbát na to, aby se vlastnosti používaných hydraulických kapalin shodovaly se specifickými předpisy a doporučeními výrobce.

Použitá média, která nevyhovují specifickým požadavkům nebo vykazují nepovolené znečištění, poškozují celou hydraulickou soustavu a zkracují životnost používaných hydraulických systémů. Pozor: (Ke znečištění zařízení může dojít také během opětovného plnění olejem)

Je třeba zkontrolovat, resp. obnovit minimální požadavky a minimální množství oleje.

## 2.9 Montáž



Tento návod neslouží jako návod k instalaci. Poskytujeme zde pouze upozornění a tipy pro věcně a odborně znalé montéry. Během následujících prací je třeba nosit přiměřený oděv a osobní ochranné prostředky. Nesprávná montáž a špatné nastavení mají za následek zánik ručení i záruky.

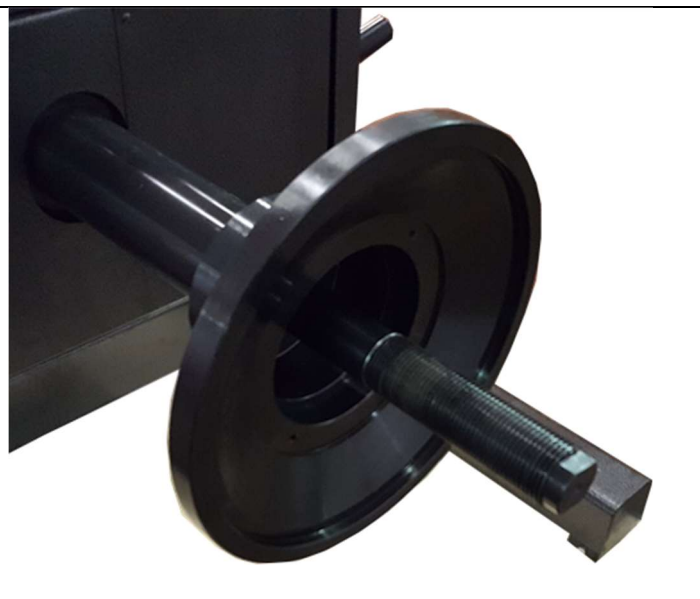
Zčásti předem smontované stroje musí ještě před jejich zprovozněním zkontrolovat věcně a odborně znalá osoba, která také zaučí personál a provede převídku.

Montáže strojů smí provádět věcně a odborně znalá osoba.

### 2.9.1 Montáž vyvažovacího hřídele

Před montáží vyvažovacího válce uchycení vyčistěte.

Vyvažovací hřídel přiveďte do příslušného uchycení a zašroubujte ho.



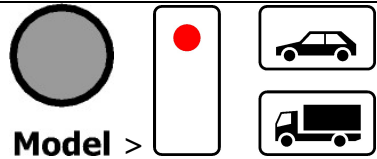
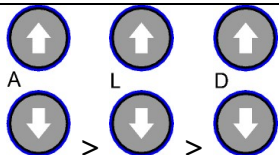
### 2.9.2 Umístěte fixovací šrouby

Fixovací šrouby umístěte do příslušného otvoru v základním rámu



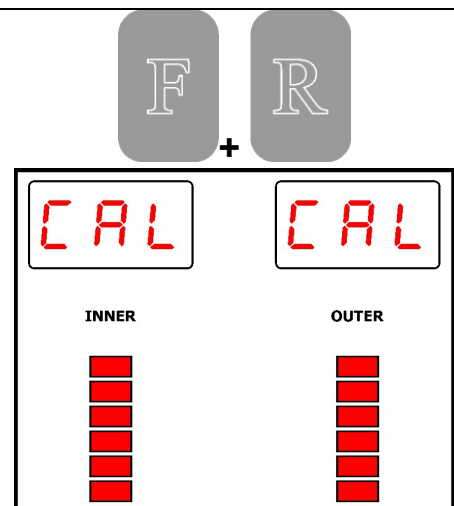
### Kalibrace snímačů hmotnosti (osobní automobily)

Stroj **MUSÍTE** min. před zahájením sezóny nebo po delší odstavce kalibrovat.

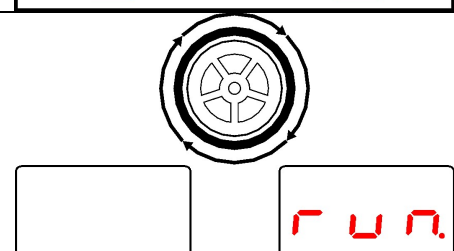
<p>Pomocí tlačítka „Model“ vyberte režim osobního automobilu</p>	
<p>Upněte již vyvážené kolo (14 nebo 15") a zadejte hodnoty kola (viz Použití, bod 4).</p>	

Do systému kalibrace se dostanete stisknutím vedle uvedené kombinace tlačítek:

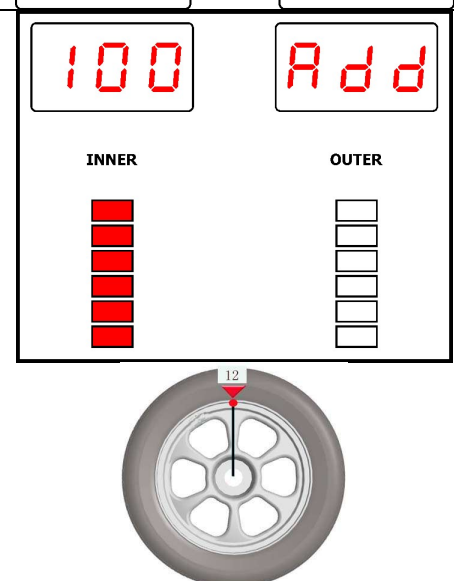
1. Nejprve stiskněte tlačítko F a poté navíc i tlačítko R
2. Teď se zobrazí ukazatele CAL – CAL a blikají indikátory.
3. Tlačítka pusťte teprve tehdy, když indikátory svítí trvale.



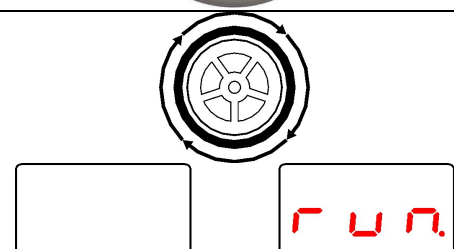
Otáčením kola lze nyní zahájit první chod.  
 Jakmile se zobrazí na displeji „run.“, lze manuální otáčení přerušit.  
 Nyní stroj měří nevyváženost kola.

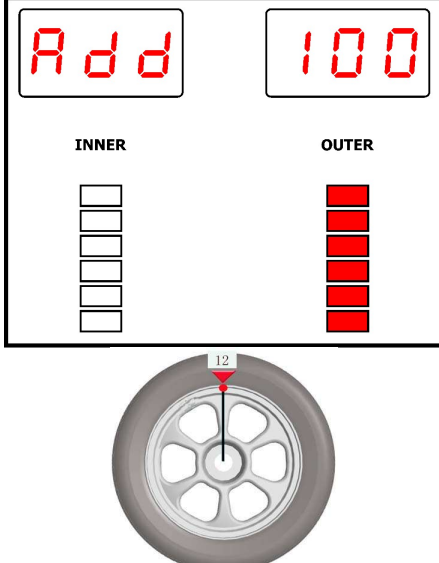
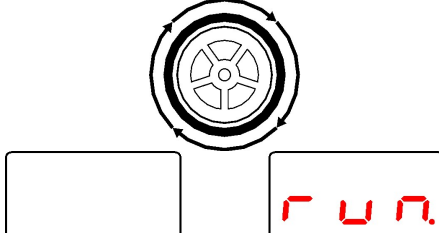



Po vyvažovacím chodu se zobrazí vedle uvedený ukazatel.  
 Nyní lze zahájit proces brzdění.  
 Otáčejte teď kolem tak dlouho, než se rozsvítí všechny diody na VNITRNÍ straně.  
 Kalibrační závaží (100 g) umístěte na vnitřní straně ráfku v pozici 12 hodin.



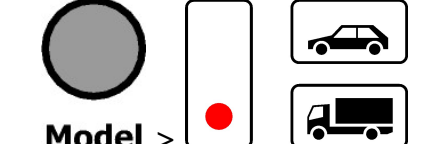
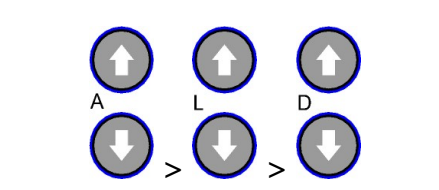
Otáčením kola lze nyní zahájit druhý chod.  
 Jakmile se zobrazí na displeji „run.“, lze manuální otáčení přerušit.  
 Nyní stroj měří nevyváženost kola.



<p>Po vyvažovacím chodu se zobrazí vedle uvedený ukazatel. Nyní lze zahájit proces brzdění. Kalibrační závaží (100 g) odstraňte z vnitřní strany a umístěte na vnější straně ráfku.</p>	
<p>Otáčením kola lze nyní zahájit třetí chod. Jakmile se zobrazí na displeji „run.“, lze manuální otáčení přerušit. Nyní stroj měří nevyváženost kola.</p>	
<p>Po vyvažovacím chodu se zobrazí vedle uvedený ukazatel a signalizuje řádnou kalibraci. Nyní lze zahájit proces brzdění.</p>	

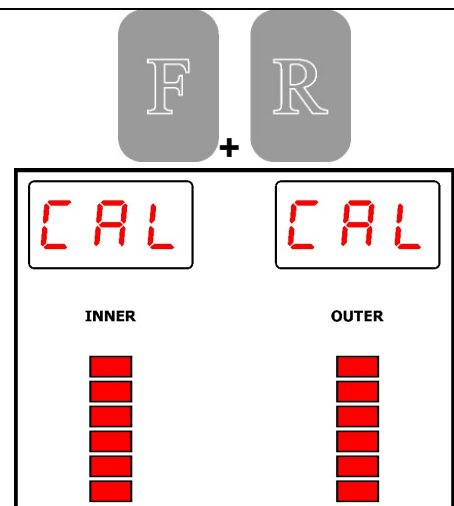
### Kalibrace snímačů hmotnosti (nákladní automobily)

Stroj **MUSÍTE** min. před zahájením sezóny nebo po delší odstávce kalibrovat.

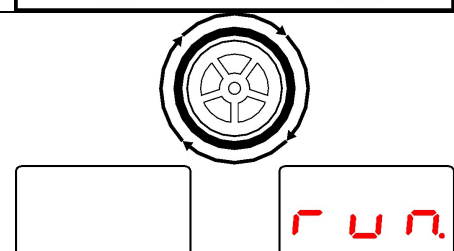
<p>Pomocí tlačítka „Model“ vyberte režim nákladního automobilu</p>	
<p>Upněte již vyvážené kolo (22,5") a zadejte hodnoty kola (viz Použití, bod 4).</p> <p>TIP: Pokud není k dispozici žádné vyvážené kolo, lze provést kalibraci s tím, že kolo může být vyváženo potom a kalibraci lze znovu spustit s vyváženým kolem.</p>	

Do systému kalibrace se dostanete stisknutím vedle uvedené kombinace tlačítek:

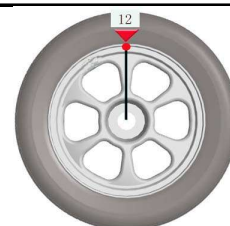
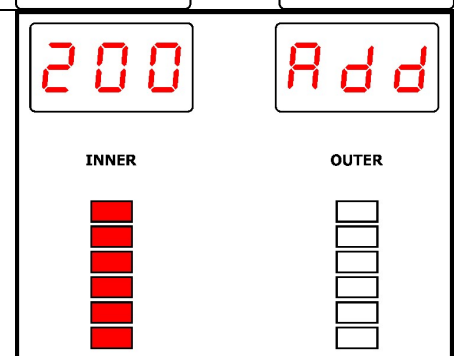
1. Nejprve stiskněte tlačítko F a poté navíc i tlačítko R
2. Teď se zobrazí ukazatele CAL – CAL a blikají indikátory.
3. Tlačítka pusťte teprve tehdy, když indikátory svítí trvale.



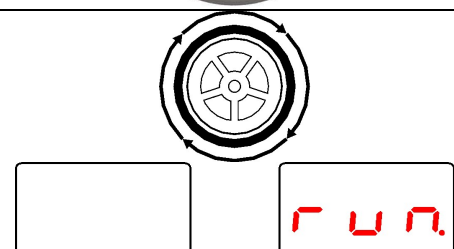
Otáčením kola lze nyní zahájit první chod. Jakmile se zobrazí na displeji „run“, lze manuální otáčení přerušit. Nyní stroj měří nevyváženost kola.

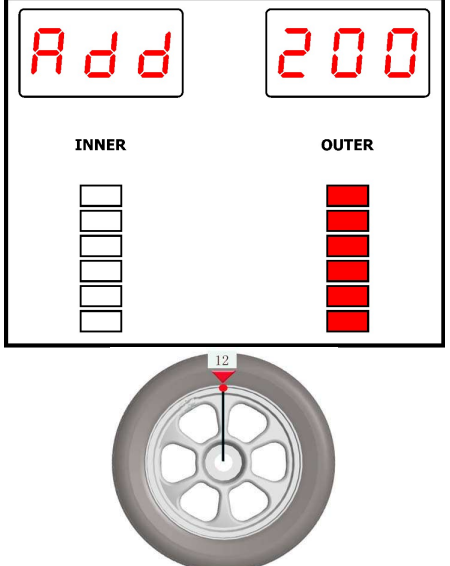
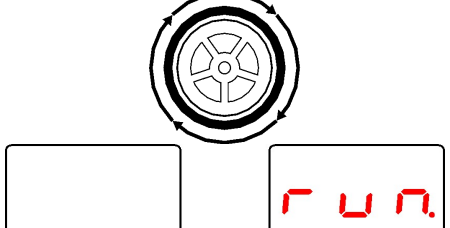



Po vyvažovacím chodu se zobrazí vedle uvedený ukazatel. Nyní lze zahájit proces brzdění. Kalibrační závaží (200 g) umístěte na vnitřní straně ráfku.




Otáčením kola lze nyní zahájit druhý chod. Jakmile se zobrazí na displeji „run.“, lze manuální otáčení přerušit. Nyní stroj měří nevyváženost kola.



<p>Po vyvažovacím chodu se zobrazí vedle uvedený ukazatel. Nyní lze zahájit proces brzdění. Kalibrační závaží (200 g) odstraňte z vnitřní strany a umístěte na vnější straně ráfku.</p>	
<p>Otáčením kola lze nyní zahájit třetí chod. Jakmile se zobrazí na displeji „run.“, lze manuální otáčení přerušit. Nyní stroj měří nevyváženost kola.</p>	
<p>Po vyvažovacím chodu se zobrazí vedle uvedený ukazatel a signalizuje řádnou kalibraci. Nyní lze zahájit proces brzdění.</p>	

## 2.10 Závěrečné práce

	<p>Před uvedením do provozu zkontrolujte všechny připevňovací šrouby, elektrická, pneumatická a hydraulická vedení a popř. je dodatečně utáhněte. Pozor: Částečně je zapotřebí provádět jejich kontrolu a popř. je v pravidelných intervalech dotahovat (upozornění v návodu).</p>
--	--

## 3.0 PROVOZ

### 3.1 Provozní pokyn

Firma:	<b>Provozní pokyn</b> pro <b>Práce při servisu pneumatik</b>	Datum:
Pracoviště:		Podpis:
Činnost:		

#### Nebezpečí pro osoby a životní prostředí



- Nebezpečí od nadměrného hluku
- Nebezpečí vtažení u stroje
- Nebezpečí vyvolané nekontrolovaně pohyblivými díly
- Nebezpečí vyvolané kontaminovaným prachem brzdného zařízení



#### Ochranná opatření a pravidla chování



- Noste přiléhavé oblečení
- Při práci nenoste náramkové hodinky, prsteny, řetízky ani podobné šperky
- Noste ochranu sluchu a ochranné brýle.
- Delší vlasy musíte zajistit sítkou na vlasy nebo pomocí jiných opatření
- Používejte jenom takové rázové šroubováky, které nevyfukují vzduch na disky kol.
- Pro zamezení tvorby prachu čistěte disky kol i pneumatiky jenom mokré, je-li to možné, používejte zařízení k čištění kol.



- Prach na brzdových bubnech odstraňujte odsávacím zvonem s vhodnými průmyslovými odsávacími.
- Pro prach bez obsahu azbestu používejte přístroje kategorie U, pro prach s obsahem azbestu přístroje kategorie K1. *(Dodržujte aktuální předpisy zákonného úrazového pojištění GUV)*
- Poškozené pneumatiky zlikvidujte, aby je nebylo možné používat.
- Při huštění pneumatiky instalujte ochranné prostředky k zachytávání odletujících dílů. V nebezpečné oblasti se nesmí zdržovat žádné osoby.
- Plnění pneumatiky musí probíhat pod dohledem, nesmí být přítom překročeny maximální přípustné hodnoty tlaku vzduchu pro montáž.



- Stroj k vyvažování kol s motorickým pohonem provozujte pouze s ochranným víkem.
- **U větších kol pro nákladní vozidla a pojízdné pracovní stroje:**
  - U strojů se svisle postavenými koly musí práce s těžkými pneumatikami (např. EM pneumatikami) provádět 2 osoby.
  - U pneumatik o průměru > 1,4 m nebo o hmotnosti > 200 kg je nutné použít zařízení k ochraně před převržením.

#### Chování v případě poruch a nebezpečí

- Závady na stroji okamžitě nahláste výrobci
- Vypněte stroj a zajistěte jej proti nepovolanému zapnutí
- Odstraňováním škod pověřte jenom odborný personál

#### První pomoc

- Informujte pracovníky poskytující první pomoc (viz Poplachový plán).
- Poranění ihned ošetřete.
- Provedte zápis do knihy drobných úrazů
- V případě těžších poranění kontaktujte tísňovou linku.

**Tísňová linka:** \_\_\_\_\_

**Odvoz raněných:** \_\_\_\_\_

#### Opravy

- Opravy a údržbu smí provádět jenom pověřené a zaučené osoby
- Před zahájením prací na vystrojení, nastavení, údržbě a ošetření stroj odpojte od sítě, popř. jej zajistěte
- Po ukončení práce stroj vyčistěte
- **Roční kontrola** strojů, kterou provede pověřená a zaučená osoba

### 3.2 Zásadní upozornění

Stroj smí samostatně obsluhovat pouze osoby starší 18 let, které byly zaučeny do obsluhování stroje a svou odbornou způsobilost k tomu potvrdily provozovateli svým podpisem.

Provozovatel je musí obsluhou stroje výslovně pověřit. Pokyn umožňující obsluhovat stroj musí být udělen písemně.

Stroj lze používat pouze ve shodě s jeho určením.

Při montáži a provozu používejte vždy předepsaný materiál.

Před montáží, resp. demontáží zkontrolujte všechny montážní díly, nesmí totiž vykazovat žádné poškození.




Dbejte rovněž případných speciálních upozornění výrobce, která se týkají montáže, resp. demontáže a prací specifických pro určitá vozidla.

Důležitou součástí garance výrobce / záruky je plnění harmonogramu údržby. Týká se to zejména čistoty, ochrany proti korozi, kontroly, resp. okamžitého odstranění poškození.

Během provozu byste měli neustále dávat pozor na nebezpečí. Jakmile se vyskytne nebezpečí, stroj ihned vypněte, vytáhněte síťovou zástrčku a odpojte přívod vzduchu.

Poté kontaktujte prodejce.

Všechny výstražné tabulky musí být vždy v dobře čitelném stavu. Když se poškodí, musíte je neprodleně vyměnit za nové.



	<p>Dávejte pozor na místa na stroji, kde hrozí nebezpečí stříhových sil.</p>
	<p>Během provozu může vznikat hluk až do 85 dB (A), proto by měla obsluha dodržet příslušná ochranná opatření.</p>
	<p>Pohyblivé díly stroje mohou zachytit volný oděv, dlouhé vlasy nebo šperky.</p>



## 4.0 ÚDRŽBA

Za účelem zajištění bezpečného provozu stroje je uživatel povinen stroj pravidelně udržovat.

Opravné práce smí provádět pouze autorizovaní servisní partneři, popř. je po domluvě s výrobcem může provést také zákazník.

	<p>Před zahájením údržbových a opravných prací:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stroj musí být odpojen od VŠECH napájecích sítí</li> <li>- Musíte vypnout hlavní spínač a vytáhnout síťovou zástrčku, resp. vyfouknout ze systému stlačený vzduch</li> <li>- Proveďte opatření vhodná k zamezení opětovného zapnutí</li> </ul>
	<p>Práce na elektrických prvcích, resp. vedeních mohou provádět pouze odborní znalci, resp. odborní elektrikáři.</p>

### 4.1 Spotřební materiál pro montáž, údržbu a péči

#### Hydraulický olej

Minimální požadavky **obecně:**

Eni PRECIS HVLP-D č. pol.00066018

Léto (15° až 45°): HVLP-D 46 (např.: Eni PRECIS HVLP-D)

Zima (pod 10°): HVLP-D 32 (např.: Eni PRECIS HVLP-D)

Minimální požadavky **speciálně pro zvedací plošiny se 2 sloupky:**

Eni PRECIS HVLP-D č. pol.00067218

Léto (15° až 45°): HVLP-D 32 (např.: Eni PRECIS HVLP-D)

Zima (pod 10°): HVLP-D 22 (např.: Eni PRECIS HVLP-D)

#### Konzervační prostředky pro lana, svary, šrouby, rohy, hrany a dutiny.

Minimální požadavky:

Petec sprej translucenční - 500 ml pol. č. 73550 / Petec v nádobce k odsání translucenční - 1000 ml pol. č. 73510

Petec UBS pistole pol. č. 98507

#### Maziva pro kluzné dráhy

Minimální požadavky:

LAGERMEISTER WHS 2002 Bílý EP tuk pro vysoké výkony. Pol. č. KPF1-2K-20

#### Maziva pro pouzdra, řetězy, kladky a pohyblivé díly

Minimální požadavky:

White Ultra Luber, 500 ml sprej. Pol. č. 34403 – WUL – White Ultra Lube

#### Ukotvení v podlaze

Minimální požadavky **pro zvedací plošiny:**

Fischer FIS M 16 x 200 galvanické pozinkování v kombinaci s reakční patronou Fischer Superbond

Minimální požadavky **na montážní stroj pro osobní vozidla a vyvažovací stroj pro osobní/nákladní vozidla:**

Nárazová kotva M8 x 100

Minimální požadavky **na montážní stroj pro nákladní vozidla:**

Nárazová kotva M12 x 100

### Zařízení stlačeného vzduchu

Minimální požadavky:

PROMAT chemicals Olej pro pneumatická zařízení Speciál Pol. č.: 4000355209

### Čištění

Minimální požadavky:

Caramba Intensiv čistič brzd bez acetonu

### Péče a čištění kovů, lakovaných a práškových povrchů

Minimální požadavky:

Petec sprej translucenční - 500 ml Pol. č. 73550

Petec v nádobce k odsání translucenční - 1000 ml pol. č. 73510

Petec UBS pistole pol. č. 98507

### Péče a ochrana kovů, lakovaných a práškových povrchů v oblasti chození a plastových dílů

Minimální požadavky:

Valet Pro Classic Protectant k ošetření plastů 500ml

## 4.2 Bezpečnostní upozornění pro olej

Při manipulaci s použitým olejem se vždy řiďte zákonnými předpisy, resp. nařízeními.

Použitý olej likvidujte výhradně prostřednictvím certifikovaných podniků.

V případě průsaků je nutné olej neprodleně zachytit pomocí absorpčních prostředků nebo do nádob, aby nemohl uniknout do půdy.

Vyhnete se jakémukoli styku oleje s pokožkou.

Neumožněte, aby do atmosféry unikaly olejové výpary.

Olej je hořlavé médium. Dejte pozor na možné zdroje nebezpečí.

Noste ochranný oděv odolný proti oleji, noste např. rukavice, ochranný oděv atd.

## 4.3 Upozornění



Na stroji je nezbytné, a sice v závislosti na znečištění, v pravidelných intervalech provádět údržbu a čištění a pečovat o něj.

Stroj poté ošetřete prostředkem pro údržbu (např. olejem nebo voskovým sprejem). Nepoužívejte čisticí prostředky, které škodí pokožce.

**POKUD UVEDENÉ BODY NESPLNÍTE, ZTRÁCÍTE NÁROK NA GARANCI VÝROBCE**

#### 4.4 Harmonogram údržby, resp. harmonogram ošetření

Interval	okamžitě	týdně	měsíčně	1/4letně	1/2letně
Kontrola VŠECH bezpečnostně relevantních dílů	X				
Čištění	X				
Kontrola, resp. obnova ochrany povrchů	X				
Kontrola těsnosti hydraulického systému	X				
Kontrola, resp. obnova ochrany povrchů, resp. ochrany proti korozi	X				
Kontrola, resp. obnova poškození laků a montážních dílů	X				
Kontrola, resp. oprava škod způsobených rzi	X				
Kontrola, resp. obnova dutin a nelakovaných dílů	X				
Kontrola těsnosti pneumatického systému	X				
Kontrola pevného usazení šroubů	X				
Kontrola vůle ložisek, mazání a nastavení	X				
Kontrola opotřebitelných dílů		X			
Kontrola kapalin (hladina, opotřebení, znečištění, kvalita)		X			
Kontrola a mazání kluzných ploch		X			
Odstranění nečistot zevnitř			X		
Kontrola a vyčištění elektrických montážních dílů				X	
Kontrola funkčnosti a opotřebení motorů a převodů				X	
Kontrola svařených švů a konstrukce				X	
Provedení vizuální kontroly (dle harmonogramu kontrol)					X

#### 4.5 Hledání závad / Indikace závady a náprava

Vyvažovací počítač ukazuje následující hlášení závad:

Kód chyby	Důvod
Er -1-	Viz Odstranění závady
Er -2-	1. Na hřídeli se nenachází žádné, resp. nachází moc lehké kolo 2. Vyvažovací hřídel není pevně utažený 3. Kolo nebylo dobře připevněné 4. Žebrovaný řemen není vůbec, resp. jen slabě napnutý
Er -3-	Nevyváženost kola je moc velká
Er -4-	Senzor tlaku defektní Nesprávný směr otáčení
Er -5-	Ochranný obloukový kryt kola není uzavřený
Er -7-	Uložená data byla zmazána
Er -8-	Chybí 100g hmotnosti Senzor tlaku defektní Elektrická nebo základní deska defektní

Symptomy	Příčina	Řešení
<b>Odlišné výsledky vyvažování<sup>1</sup></b>	Vyvažovací stroj není správně ukotven v podlaze	Zkontrolujte ukotvení v podlaze
	Nesprávná kalibrace	Proveďte novou kalibraci
	Vyvažovací hřídel není pevně utažen	Zkontrolujte upevnění vyvažovacího hřídele
	Hřídel ohnutý	Zkontrolujte vyvažovací hřídel
	Piezo-senzory nejsou pevné, resp. jsou defektní	Zkontrolujte, resp. vyměňte upevňovací šrouby piezo-senzorů
	Disk není čistý nebo je zdeformovaný	Zkontrolujte disk
<b>Tlačítka nereagují</b>	Deska tlačítek není připojena k řídicí desce nebo je defektní kabelové spojení	Zkontrolujte přípojky a vedení.
<b>Výrobek vykazuje (výrazné) poškození korozi</b>	Poškození nebo nedostatečná ochrana proti korozi, popř. údržba	Postižená místa zbavte rzi a obnovte ochranu povrchu.
<b>Motor / Elektrika</b>		
<b>Motor nebrzdí, resp. brzdí sporadicky</b>	Brzdový odpor defektní, resp. nezapojený.	Zkontrolujte brzdový odpor, resp. spojení
<b>Motor vydává zvuky</b>	Brzdový odpor defektní, resp. nezapojený.	Zkontrolujte brzdový odpor, resp. spojení
	Základní deska poškozená	Kontaktujte servis ATH
	Kondenzátor je defektní nebo bez spojení.	Zkontrolujte kondenzátor, resp. spojení
<b>Ochranný spínač domovního jističe vypadl</b>	Hlavní spínač stroje není správně připojen nebo se vyskytuje chyba kontaktů.	Zkontrolujte elektrické spojení
	Základní deska je defektní.	Kontaktujte servis ATH
<b>Další příčiny „chybných“ výsledků vyvažování</b>	Použití různých adapterů a v důsledku z toho plynoucí chybná upnutí.	Při používání adapterů prosím bezpodmínečně respektujte montážní upozornění.
	Napínání pomocí kuželů přes opotřebený střední otvor disku může způsobit rozdíly až do 10 g.	Používejte disk, resp. materiál pro opravy, popř. speciální adaptéry
	Za nevyvážení pneumatiky ve vozidle může nevyvážení na brzdovém bubnu, resp. kotouči nebo opotřebené fixační otvory disku, popř. brzdy.	V takovém případě se doporučuje provést dodatečné seřízení, aniž byste předtím sundali kolo.
<b>MĚJTE NA PAMĚTI, ŽE SE MUSÍ POUŽÍT POUZE ORIGINÁLNÍ DÍLY A PŘÍSLUŠENSTVÍ.</b>		

## 4.6 Návod k údržbě a servisních prací



Všechny údržbové a servisní práce se provádí přinejmenším dle harmonogramu údržby

### JEDNOTKA ÚPRAVY STLAČENÉHO VZDUCHU (zčásti součástí, popř. nutná pro činnost)

#### NASTAVENÍ PRACOVNÍHO TLAKU:

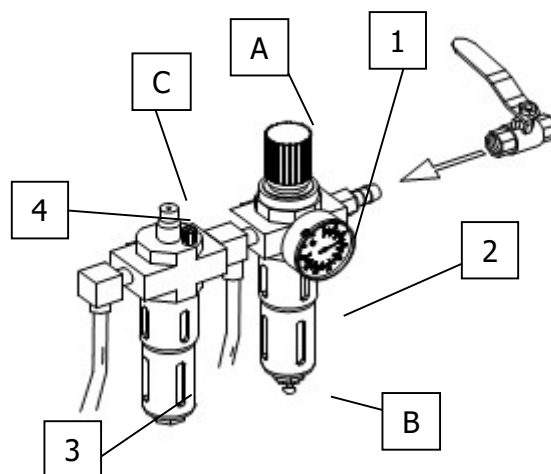
- Zkontrolujte pracovní tlak, je zobrazen na manometru (1). Tlak musí odpovídat Technickým údajům.
- Pracovní tlak lze nastavovat pomocí regulátoru tlaku (A).
- Regulátor tlaku vytáhněte nahoru, abyste mohli provést nastavení.
- Chcete-li tlak ve stroji zvýšit, musíte regulátor tlaku otočit ve směru hodinových ručiček. Pro snížení tlaku točte proti směru hodinových ručiček.

#### OLEJOVAČ

- Zkontrolujte stav oleje v olejové nádrži (3).
- Olejovou nádrž vyjměte.
- Nyní do nádržky nalijte pneumatický olej s viskozitou SAE20.
- Přes průzor zkontrolujte množství vstříknutého oleje (4).
- Zpravidla je třeba šroub ve směru hodinových ručiček kompletně uzavřít a následně o cca 1/4 až 1/2 otočení proti směru hodinových ručiček opět otevřít.

#### ODLUČOVAČ VODY

- Zkontrolujte hladinu vody v odlučovači (2).
- Otevřete ventil (B), vypustíte tím vodu.



#### Nastavení napnutí pohonného řemenu

1. Opatrně odstraňte kryt (stojan na závaží).
2. Uvolněte upevňovací šrouby motoru.
3. Motor posuňte pomocí upínacího šroubu, přitom dbejte na správné napnutí řemenu.
4. Upevňovací šrouby motoru opět utáhněte.
5. Proveďte zkušební chod. Přitom dbejte na to, aby řemen nevybočoval do strany.
6. Opět namontujte kryt.

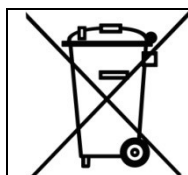
#### Výměna pojistek

1. Opatrně odstraňte kryt (stojan na závaží).
2. Pojistky odeberte ovládacího panelu.
3. Novou pojistku vyměňte za starou, přitom použijte pouze pojistky se stejnými hodnotami.

Jestliže chyba nadále existuje, měl by se kontaktovat servis.

### 4.7 Likvidace

- Odstraňte přívody vzduchu a el. proudu.
- Vyjměte všechny nekovové látky a uschovejte je v souladu s místními předpisy.
- Ze stroje odstraňte olej a uschovejte ho v souladu s místními předpisy.
- Kovové části předejte k recyklaci.



Stroj obsahuje některé látky, které zatěžují životní prostředí a mohou poškodit lidské zdraví, pokud se s nimi bude zacházet nesprávně.

## 5.0 EG-/EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / EC-/EU-DECLARATION OF CONFORMITY

gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II 1A, EMV-Richtlinie 2014/30/EU, Anh. IV  
In accordance to Machine Directive 2006/42/EG, Appendix II 1A, EMC Directive 2014/30/EU, App. IV

Seriennummer  
*Serial number*

Firmenbezeichnung und vollständige Anschrift des Herstellers  
*Business name and full address of the manufacturer*

**ATH-Heinl GmbH & Co. KG**  
Gewerbepark 9  
DE – 92278 Illschwang

Name und Anschrift des Dokumentations-Bevollmächtigten  
*Name and address of the Technical Files authorized representative*

**ATH-Heinl GmbH & Co. KG**  
Gewerbepark 9  
DE – 92278 Illschwang

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG sowie den unten aufgeführten Harmonisierungsrechtsvorschriften entspricht.

*We herewith declare that the machine described below, as a result have been brought on to the general market comply with the relevant fundamental Safety and Health regulations of the of Directive 2000/60/EC and the harmonized standards listed below.*

**Beschreibung der Maschine**  
***Descriptions of the machine***

**Rad-Wuchtmaschine**  
***Wheel balancer***

Typbezeichnung  
*Model name*

ATH W102

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die folgenden einschlägigen Harmonisierungs-Rechtsvorschriften der Union  
*The object of the declaration described above meets the following applicable Community harmonisation legislation*

2006/42/EC (Maschinen-Richtlinie)

Folgende harmonisierten Normen und Vorschriften wurden eingehalten  
*The following harmonized standards and regulations are applied*

EN ISO 12100:2010  
EN 60204-1:2006/AC:2010

Prüfinstitut  
*Institute of Quality*

SGS Supervise Gözetme Etüd Kontrol Servisleri A.S.  
Baglar Max. Osmanpasa Cad. No. 95  
Is Istanbul Plaza, A Girişi  
Günesli 34209 Istanbul - TÜRKİE

Referenznummer der technischen Daten  
*Reference number for the technical data*

TCF-MD-140526-048

Nummer des Zertifikats  
*Number of the certificate*

0263/IN-IST-14  
502756/AOO/AKC (OUCE 141003)

**ATH-Heinl GmbH & Co. KG**  
Gewerbepark 9  
DE – 92278 Illschwang  
Im Juni 2014



Hans Heinl  
(Geschäftsführer / *General Manager*)

**DURCH UMBAUTEN UND/ODER VERÄNDERUNGEN AN DER MASCHINE WIRD DIE CE-PRÜFUNG AUSSER KRAFT GESETZT UND EINE HAFTUNG AUSGESCHLOSSEN.**  
***BY MODIFICATION AND / OR CHANGES TO THE MACHINE, THE CE EXAMINATION IS EXCLUDED WITHOUT LIMITATION AND A LIABILITY SHALL BE EXCLUDED.***

## **6.0 PŘÍLOHA**

**6.1 Schéma pneumatického zapojení**  
Not relevant!

**6.2 Schéma elektrického zapojení**  
Not relevant!

**6.3 Schéma hydraulického zapojení**  
Not relevant!



## 7.0 ZÁRUČNÍ KARTA

Adresa odborného prodejce:

Adresa zákazníka:

Firma (popř. číslo zákazníka):

Firma (popř. číslo zákazníka):

Kontaktní osoba:

Kontaktní osoba:

Ulice:

Ulice:

PSČ a obec:

PSČ a obec:

Tel. a fax:

Tel. a fax:

E-mail:

E-mail:

Výrobce a model:

Sériové číslo:

Rok výroby:

Referenční číslo:

Popis hlášení:

Popis požadovaných náhradních dílů:

Náhradní díl:

Číslo položky:

Množství:

### DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ:

Škody, které vzniknou následkem nesprávného zacházení, nedostatečné údržby nebo mechanických poškození, nespádají pod záruku. Pro zařízení, která nebyla smontována schváleným montérem fy. ATH, se záruka omezuje na poskytování požadovaných náhradních dílů.

Škody při přepravě:

Zjevná vada (viditelné škody při přepravě, poznámka do dodacího listu spedice, kopie dodacího listu a foto neprodleně odešlete na adresu firmy ATH-Heinl)

Skrytá vada (škoda během přepravy, která se zjistí teprve při vybalování zboží, oznámení o škodě i s obrázky zašlete do 24 hodin na adresu firmy ATH-Heinl)

Místo a datum

Podpis a razítko

## 7.1 Rozsah záruky na výrobek

- Pět let na konstrukci přístroje
- Pro síťové přístroje, hydraulické válce a všechny jiné opotřebitelné komponenty, jako jsou otočné talíře, gumové desky, lana, řetězy, ventily, spínače atd. se za normálních okolností/používání v rámci garance omezuje na jeden rok.


Garance výrobce se nevztahuje na:

- Nedostatky vzniklé normálním opotřebením, zneužitím, přepravními škodami, neodbornou instalací, napětím nebo nedostatečnou požadovanou údržbou.
- Škody, které vznikly z nedbalosti nebo nedodržení upozornění uvedených v tomto návodu k obsluze a / nebo jiných doprovodných pokynů.
- Normální opotřebení jednotlivých dílů, které vyžadují servis, aby se výrobek dostal do bezpečného provozního stavu.
- Každá komponenta, která se poškodila při přepravě.
- Jiné komponenty, které zde nebyly výslovně uvedeny, přesto se ale obecně pokládají za opotřebitelné díly.
- Škody způsobené vodou, kterých příčinou byl např. déšť, nadměrná vlhkost, korozivní prostředí nebo jiná znečištění.
- Chyby krávy bez vlivu na funkčnost.

### **GARANCE VÝROBCE NEPLATÍ, POKUD ZÁRUČNÍ KARTU NEZAŠLETE NA ADRESU FIRMY ATH-HEINL.**

Upozorňujeme zde na to, že škody a poruchy, které vznikly nedodržení údržbových a nastavovacích prací (podle návodu k obsluze a/nebo zaučení), v důsledku chybných elektrických připojení (otáčivé pole, jmenovité napětí, jištění) nebo nesprávným použitím (přetížení, umístění venku, techn. změny), mají za následek ztrátu záruky!

## 8.0 KONTROLNÍ DENÍK

	<p><b>Tento kontrolní deník (včetně protokolu) tvoří důležitou součást návodu k obsluze, resp. výrobku. !!!PEČLIVĚ SI JEJ USCHOVEJTE!!!</b></p>
---	---

### Kontrola

Po dokončení montáže, převímce, popř. zaučení a poté pravidelně podle předpisů a zákonných ustanovení platných v zemi provozovatele musí výrobek zkontrolovat vhodná a k tomu autorizovaná společnost nebo organizace.

V případě změn nebo rozšíření typu výrobku je třeba vést a schválit dodatečný kontrolní deník.

### Rozsah kontroly




Kromě bezvadné funkce, čistoty a pokynů k údržbě je třeba zkontrolovat především bezpečnostní relevantní komponenty celého zařízení.

### Technické údaje

- najdete v příloženém návodu k obsluze.

### Typový štítek

- Poznačte si následně všechny údaje
- Výrobce a typ používaných montážních materiálů:

 ATH-Hein			
Typ	<input type="text"/>	Volt	<input type="text"/>
Type	<input type="text"/>	Ph	<input type="text"/>
Serien #	<input type="text"/>	Hz	<input type="text"/>
Serial #	<input type="text"/>	Amp.	<input type="text"/>
Baujahr	<input type="text"/>	kW	<input type="text"/>
Year of built	<input type="text"/>	Designed by ATH-Heinl Germany Manufactured in China	
 		ATH-Heinl GmbH & Co. KG Gewerbepark 9 D 92278 Illschwang Germany	

## 8.1 Protokol o umístění a předání

### Místo instalace:

Firma:

Ulice:

Místo:

Země:

### Přístroj / Zařízení:

Výrobce:

Typ / Model:

Sériové č.:

Rok výroby:

Příslušný prodejce:

Výše uvedený výrobek byl smontován, byla zkontrolována jeho funkčnost a bezpečnost a byl uveden do provozu.

Instalaci provedl:

provozovatel

odborný znalec

Provozovatel potvrzuje řádnou instalaci typu výrobku, to, že přečetl všechny informace v tomto návodu k provozu a protokolu a že jim porozuměl a že je bude dodržovat a že tyto podklady uloží tak, aby k nim měli kdykoli přístup zaučení pracovníci obsluhy.

Provozovatel potvrzuje, že po montáži a zprovoznění školeným pracovníkem výrobce nebo smluvního prodejce (odborně znalá osoba) bylo provedeno zaučení do fungování, zacházení, ohledně bezpečnostně relevantních předpisů, údržby a péče o stroj a že obdržel podklady, informace a předpisy pro stroj a že výrobek funguje bez závad.

### DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ:

#### POKUD UVEDENÉ BODY NESPLNÍTE, ZTRÁCÍTE NÁROK NA GARANCI VÝROBCE:

Záruka je platná pouze za předpokladu dodržení a dokumentování řádné montáže, přejímky, popř. zaučení na stroji a každoroční údržby, kterou provádí výrobcem autorizovaný odborný znalec. Mezi 2 údržbami nesmí být interval delší než 12 měsíců. V případě nestandardního použití, resp. vícesměnného provozu nebo sezónního použití je třeba domluvit 1/2letní kontrolu a údržbu.

Záruční nároky jsou uznány pouze za předpokladu, že byly splněny všechny body v protokolu a v návodu k obsluze, že byl nárok uplatněn bezodkladně po jeho zjištění a že tento **protokol v souvislosti s Protokolem o údržbě a popř. s Protokolem o servisu zašlete výrobcí.**

Další specifické informace o záruce, jako je její rozsah, jako jsou nároky a předpisy, popisujeme v návodu k obsluze. Řiďte se jimi.

Na škody a reklamace vzniklé nesprávným zacházením, nedostatečnou údržbou a péčí, použitím nevhodných a nepředepsaných montážních, provozních, údržbových a pečovacích prostředků, mechanickým poškozením, zasahováním do stroje bez domluvy nebo bez autorizovaného odborného znalce se záruka nevztahuje. Pro zařízení, která nebyla smontována autorizovaným odborným znalcem, se záruka omezuje po domluvě s výrobcem max. na poskytování požadovaných náhradních dílů.

---

Název a firemní razítko odborného znalce  
popř. číslo a název VKH

Datum a podpis odborného znalce

---

Název a firemní razítko provozovatele

Datum a podpis provozovatele

## 8.2 Harmonogram kontrol

Typový štítek				
Krátký návod k obsluze				
Návod k obsluze				
Bezpečnostní značka				
Označení pro obsluhu				
Další označení				
Konstrukce (deformace, praskliny)				
Přípevňovací hmoždinky a stabilita				
Stav betonové podlahy (praskliny)				
Stav / Stav obecně				
Stav / Čistota				
Stav / Péče a ošetření				
Stav / Kapaliny				
Stav / Mazání				
Stav / Agregát				
Stav / Pohon				
Stav / Motor				
Stav / Převody				
Stav / Válce				
Stav / Ventil				
Stav / Elektrické řízení				
Stav / Elektrické snímače				
Stav / Elektrické spínače				
Stav / Elektrická vedení				
Stav / Hydraulická vedení				
Stav / Hydraulická šroubení				
Stav / Pneumatická vedení				
Stav / Pneumatická šroubení				
Stav / Těsnost				
Stav / Čepy a ložná místa				
Stav / Opotřebitelné díly				
Stav / Kryty				
Stav / Funkce pod zátěží				
Stav / Bezpečnostně relevantní montážní díly				
Stav / Elektrické bezpečnostní zařízení				
Stav / Hydraulické bezpečnostní zařízení				
Stav / Pneumatické bezpečnostní zařízení				
Stav / Mechanické bezpečnostní zařízení				
Stav / Funkce pod zátěží				
Kontrolní plaketa udělena				

### 8.3 Vizuální kontrola (povolanou odborně znalou osobou)

## Nález kontroly

během pravidelné / mimořádné / dodatečné kontroly\*)

Přístroj byl podroben kontrole provozuschopnosti.

Přítom nebyly / byly zjištěny následující \*) nedostatky:

---

---

---

---

---

Rozsah kontroly: Kontrola funkcí a vizuální kontrola dle předpisů

Ještě neprovedená dílčí kontrola:

---

---

Proti uvedení do provozu nejsou žádné \*) námitky, dodatečná kontrola není \*) nutná.

\_\_\_\_\_  
(místo, datum)

\_\_\_\_\_  
(podpis odborného znalce)

### Potvrzení o přijímce:

\_\_\_\_\_  
(jméno odborného znalce)

\_\_\_\_\_  
(název povolání)

\_\_\_\_\_  
(adresa)

\_\_\_\_\_  
(zaměstnán/a ve firmě)

\_\_\_\_\_  
Provozovatel (firemní razítko, datum, podpis)

Nedostatky byly vzaty na vědomí \*\*) \_\_\_\_\_

Nedostatky odstraněny \*\*) \_\_\_\_\_

\*) Nevhodné prosím přeškrtněte

\*\*) Potvrzení provozovatele nebo pověřené osoby s datem a podpisem

Vizuální kontrola (povolanou odborně znalou osobou)

## Nález kontroly během pravidelné / mimořádné / dodatečné kontroly\*)

Přístroj byl podroben kontrole provozuschopnosti.

Přítom nebyly / byly zjištěny následující \*) nedostatky:

---

---

---

---

---

Rozsah kontroly: Kontrola funkcí a vizuální kontrola dle předpisů

Ještě neprovedená dílčí kontrola:

---

---

Proti uvedení do provozu nejsou žádné \*) námitky, dodatečná kontrola není \*) nutná.

\_\_\_\_\_  
(místo, datum)

\_\_\_\_\_  
(podpis odborného znalce)

### Potvrzení o přijímce:

\_\_\_\_\_  
(jméno odborného znalce)

\_\_\_\_\_  
(název povolání)

\_\_\_\_\_  
(adresa)

\_\_\_\_\_  
(zaměstnán/a ve firmě)

\_\_\_\_\_  
Provozovatel (firemní razítko, datum, podpis)

Nedostatky byly vzaty na vědomí \*\*) \_\_\_\_\_

Nedostatky odstraněny \*\*) \_\_\_\_\_

\*) Nevhodné prosím přeškrtněte

\*\*) Potvrzení provozovatele nebo pověřené osoby s datem a podpisem

Vizuální kontrola (povolanou odborně znalou osobou)

## Nález kontroly během pravidelné / mimořádné / dodatečné kontroly\*)

Přístroj byl podroben kontrole provozuschopnosti.

Přítom nebyly / byly zjištěny následující \*) nedostatky:

---

---

---

---

---

Rozsah kontroly: Kontrola funkcí a vizuální kontrola dle předpisů

Ještě neprovedená dílčí kontrola:

---

---

Proti uvedení do provozu nejsou žádné \*) námitky, dodatečná kontrola není \*) nutná.

\_\_\_\_\_  
(místo, datum)

\_\_\_\_\_  
(podpis odborného znalce)

### Potvrzení o přijímce:

\_\_\_\_\_  
(jméno odborného znalce)

\_\_\_\_\_  
(název povolání)

\_\_\_\_\_  
(adresa)

\_\_\_\_\_  
(zaměstnán/a ve firmě)

\_\_\_\_\_  
Provozovatel (firemní razítko, datum, podpis)

Nedostatky byly vzaty na vědomí \*\*) \_\_\_\_\_

Nedostatky odstraněny \*\*) \_\_\_\_\_

\*) Nevhodné prosím přeškrtněte

\*\*) Potvrzení provozovatele nebo pověřené osoby s datem a podpisem



Vizuální kontrola (povolanou odborně znalou osobou)

## Nález kontroly během pravidelné / mimořádné / dodatečné kontroly\*)

Přístroj byl podroben kontrole provozuschopnosti.

Přítom nebyly / byly zjištěny následující \*) nedostatky:

---

---

---

---

---

Rozsah kontroly: Kontrola funkcí a vizuální kontrola dle předpisů

Ještě neprovedená dílčí kontrola:

---

---

Proti uvedení do provozu nejsou žádné \*) námitky, dodatečná kontrola není \*) nutná.

\_\_\_\_\_  
(místo, datum)

\_\_\_\_\_  
(podpis odborného znalce)

### Potvrzení o přijímce:

\_\_\_\_\_  
(jméno odborného znalce)

\_\_\_\_\_  
(název povolání)

\_\_\_\_\_  
(adresa)

\_\_\_\_\_  
(zaměstnán/a ve firmě)

\_\_\_\_\_  
Provozovatel (firemní razítko, datum, podpis)

Nedostatky byly vzaty na vědomí \*\*) \_\_\_\_\_

Nedostatky odstraněny \*\*) \_\_\_\_\_

\*) Nevhodné prosím přeškrtněte

\*\*) Potvrzení provozovatele nebo pověřené osoby s datem a podpisem











## **ATH-Heinl GmbH & Co.KG**

Gewerbepark 9  
D-92278 Illschwang  
GERMANY

Tel: +49 (0)9666 18801 00

Fax: +49 (0)9666 18801 01

[info@ath-heinl.de](mailto:info@ath-heinl.de)

[www.ath-heinl.de](http://www.ath-heinl.de)



Mitglied im Bundesverband der Hersteller und Importeure von Automobil-Service Ausrüstungen e.V.  
Member of Bundesverband ASA (Association of producer and Importers of automobile-service equipment)  
Membre de la Bundesverband ASA (Fédération allemande des producteurs et Importateurs d' équipement pour garage automobile)



[www.ath-heinl.de](http://www.ath-heinl.de)



**ATH-Heinl**

# MANUAL DE INSTRUCCIONES

**ATH W102**



4500 kg


## Índice


1.0	INTRODUCCIÓN .....	- 3 -
1.1	Información general.....	- 3 -
1.2	Descripción .....	- 4 -
1.3	Manejo .....	- 7 -
1.4	Datos técnicos.....	- 13 -
1.5	Dibujo acotado.....	- 14 -
2.0	INSTALACIÓN.....	- 15 -
2.1	Transporte y condiciones de almacenamiento .....	- 15 -
2.2	Desembalaje de la máquina.....	- 15 -
2.3	Volumen de suministro.....	- 16 -
2.4	Ubicación .....	- 17 -
2.5	Fijación.....	- 17 -
2.6	Conexión eléctrica .....	- 18 -
2.7	Conexión neumática .....	- 18 -
2.8	Conexión hidráulica.....	- 18 -
2.9	Montaje .....	- 19 -
2.10	Trabajos finales.....	- 23 -
3.0	FUNCIONAMIENTO .....	- 24 -
3.1	Manual de funcionamiento.....	- 24 -
3.2	Indicaciones básicas .....	- 25 -
4.0	MANTENIMIENTO .....	- 26 -
4.1	Consumibles para el montaje, el mantenimiento y el cuidado .....	- 26 -
4.2	Disposiciones de seguridad para el aceite .....	- 27 -
4.3	Avisos.....	- 27 -
4.4	Plan de mantenimiento y cuidado.....	- 28 -
4.5	Búsqueda de fallos/Visualización de fallos y subsanación.....	- 28 -
4.6	Guías de mantenimiento y servicio .....	- 30 -
4.7	Eliminación .....	- 31 -
5.0	EG-/EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / EC-/EU-DECLARATION OF CONFORMITY.....	- 32 -
6.0	ANEXO.....	- 33 -
6.1	Esquema de conexiones neumáticas.....	- 33 -
6.2	Esquema de conexiones eléctricas.....	- 33 -
6.3	Esquema de conexiones hidráulicas.....	- 33 -
7.0	TARJETA DE GARANTÍA .....	- 34 -
7.1	Alcance de la garantía del producto.....	- 35 -
8.0	LIBRO DE INSPECCIÓN .....	- 36 -
8.1	Protocolo de instalación y traspaso.....	- 37 -
8.2	Plan de inspección .....	- 38 -
8.3	Inspección visual (especialista autorizado).....	- 39 -
9.0	NOTIZEN .....	- 43 -




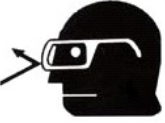
## 1.0 INTRODUCCIÓN

### 1.1 Información general

	<p><b>ESTE MANUAL FORMA PARTE DE LA MÁQUINA. EL USUARIO DEBERÁ LEERLO Y COMPRENDERLO. NO SE ASUMIRÁ RESPONSABILIDAD ALGUNA EN CASO DE DAÑOS CAUSADOS POR LA INOBSERVANCIA DE ESTE MANUAL O DE LAS INDICACIONES DE SEGURIDAD APLICABLES.</b></p>
---	---

	<p><b>ATENCIÓN:</b> Siga las instrucciones con el fin de evitar daños o lesiones.</p>
---	---

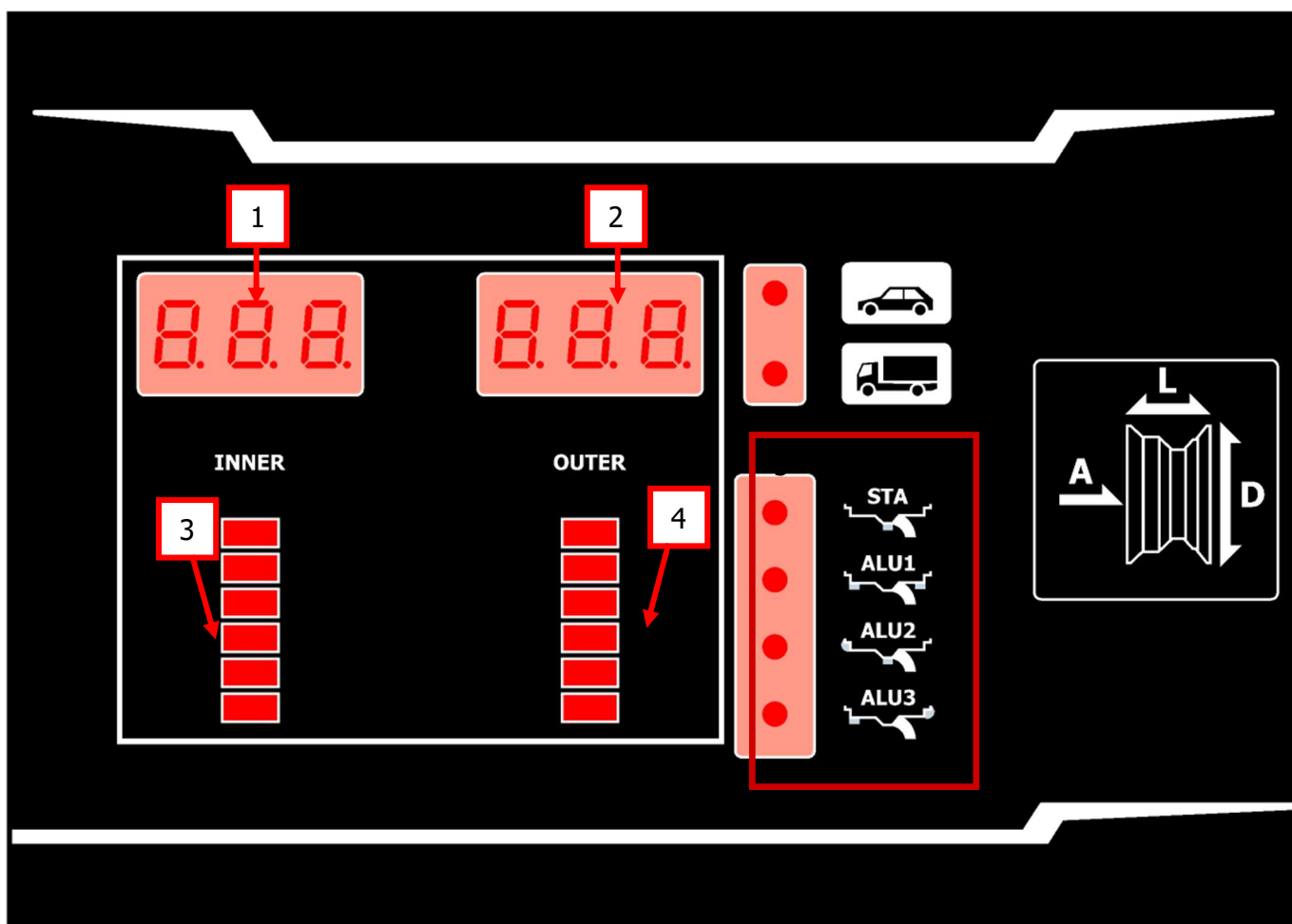
	<p><b>CONSEJO:</b> Ofrece información más detallada sobre el funcionamiento y consejos para utilizar el dispositivo de manera más eficiente.</p>
---	--

	<p>Para todos los trabajos en el equipo descrito deberá utilizarse la ropa de seguridad correspondiente.</p>
--	--

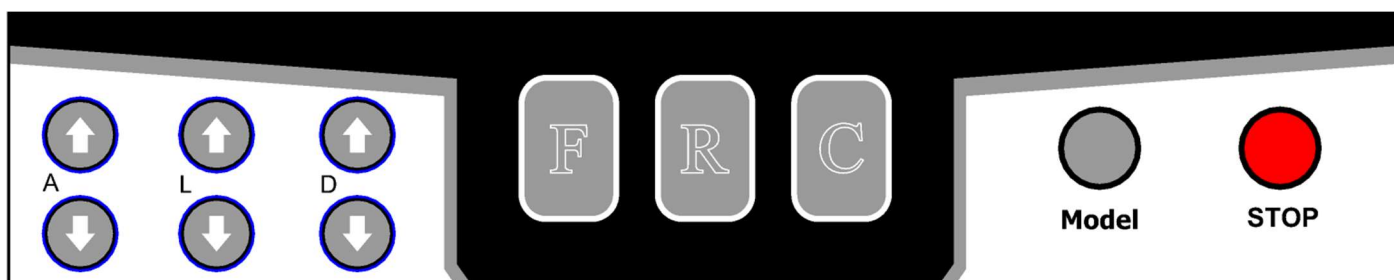
## 1.2 Descripción

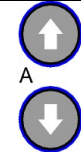
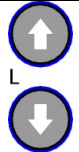
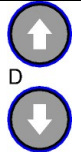







1. Rueda manual para elevar y descender la máquina de equilibrado
2. Asa para desplazar la máquina de equilibrado
3. Pantalla
4. Teclado
5. Bandeja de pesos
6. Palanca de freno
7. Interruptor principal con función de parada de emergencia  
- para encender y apagar la equilibradora
8. Carcasa
9. Brazo
10. Tornillos de fijación



1) Indicador desequilibrio INTERIOR	2) Indicador desequilibrio EXTERIOR
3) Indicador de posición de desequilibrio INTERIOR	4) Indicador de posición de desequilibrio EXTERIOR
5) Indicador del modo	



 <p>A</p> <p>Distancia llanta a máquina</p>	 <p>L</p> <p>Anchura de la llanta</p>	 <p>D</p> <p>Diámetro de la llanta</p>
 <p>Selección del tipo de equilibrio</p>	 <p>Botón</p>	 <p>Tecla para visualización detallada</p>
 <p><b>Model</b> Tecla de selección</p>		 <p><b>STOP</b> Botón</p>



Toque los botones solo con los dedos. Nunca utilice objetos afilados.

## 1.3 Manejo

### 1.3.1 Autocomprobación

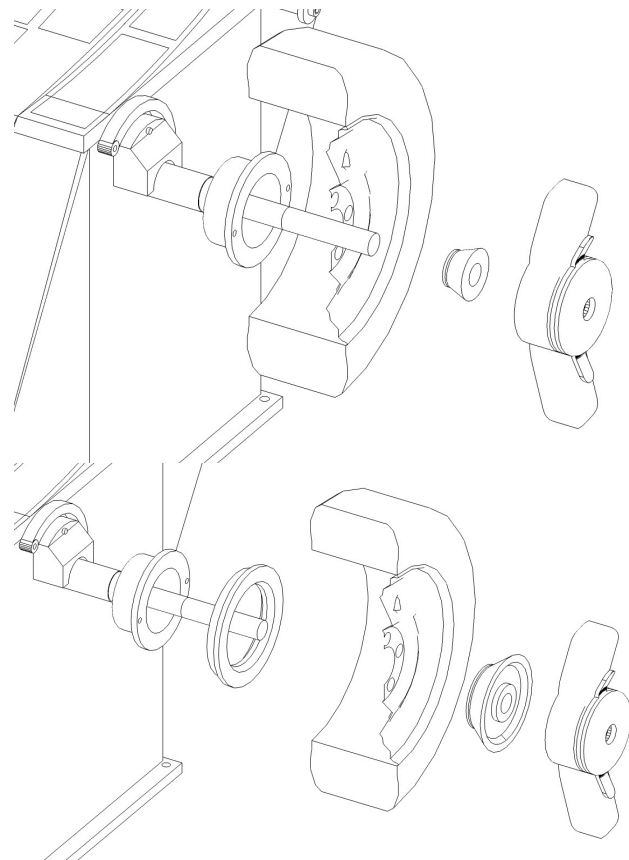
Después de encenderlo, el dispositivo realiza una autocomprobación y, a continuación, pasa automáticamente al modo «Dinámico»

### 1.3.2 Montaje de la rueda

Elija un cono adecuado para centrar la rueda en la brida de equilibrado.  
Existen diferentes formas de sujetar una rueda, tal y como se muestra más abajo.

La primera forma es como se muestra a continuación.  
La llanta se sujeta mediante un cono desde el exterior en el eje de equilibrado.

Si se usa un cono más grande, también se debe usar el accesorio para la campana de sujeción. Este accesorio se fija con los tornillos adjuntos.



### 1.3.3 Montaje de la rueda

Coloque la rueda sobre el suelo en vertical y desplace la máquina de equilibrado de modo que el eje de equilibrado se introduzca en el orificio central de la llanta.

Introduzca la máquina de equilibrado en la llanta hasta la campana de sujeción o hasta que el accesorio sobre la campana de sujeción entre en contacto con la llanta.



Coloque ahora el cono desde el exterior y asegúrelo contra caídas mediante una tuerca de sujeción.



Si la llanta no se sitúa exactamente en el centro del eje, es posible ajustar la altura girando el volante manual.



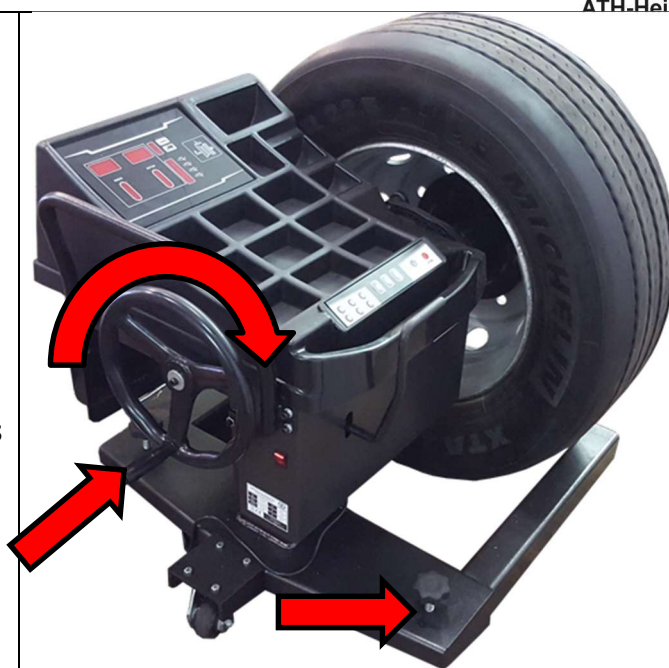
A continuación, puede tensar la llanta.

!!! CONSEJO: Gire la rueda en sentido antihorario y sostenga al mismo tiempo la tuerca de sujeción rápida. De esta forma, el peso de la rueda se distribuye de forma homogénea sobre el cono.



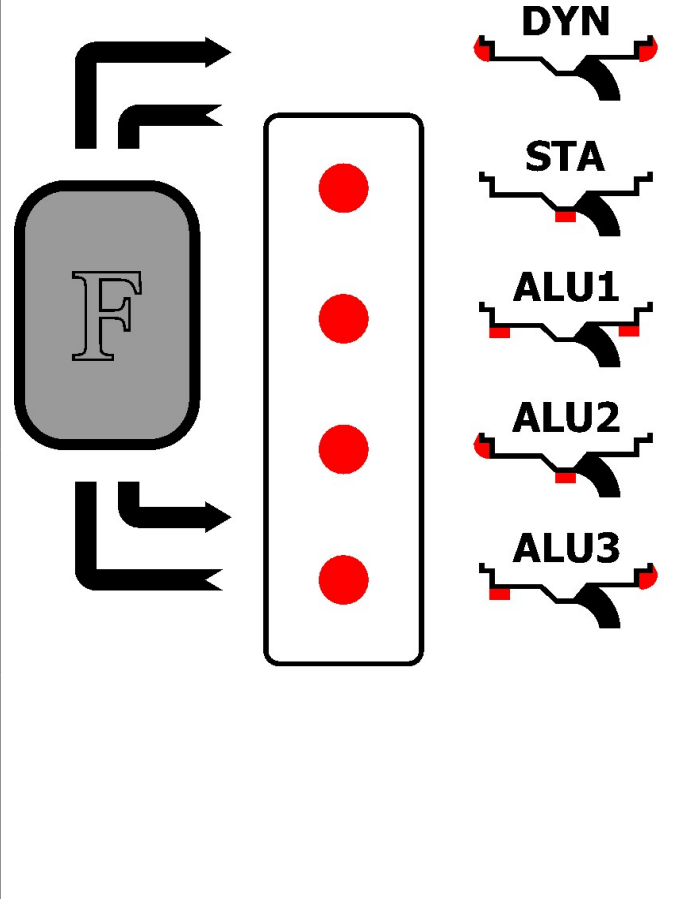
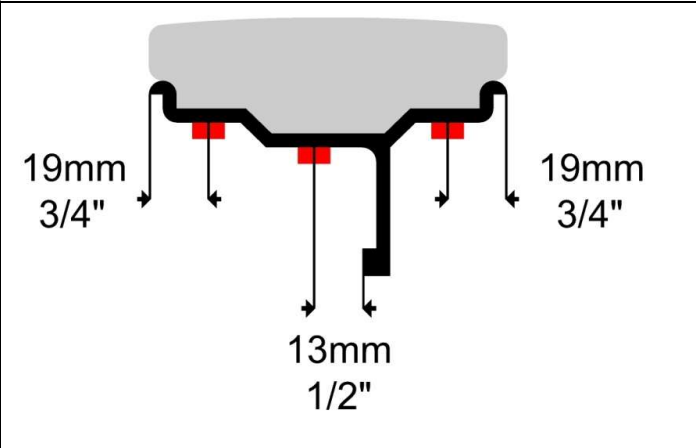
Por último, es posible elevar la unidad de equilibrado y la rueda. Esta debe hallarse aproximadamente 2 cm por encima del suelo.

A continuación, asegure la máquina de equilibrado frente a un desplazamiento accidental mediante los tornillos de ajuste en el bastidor de base.



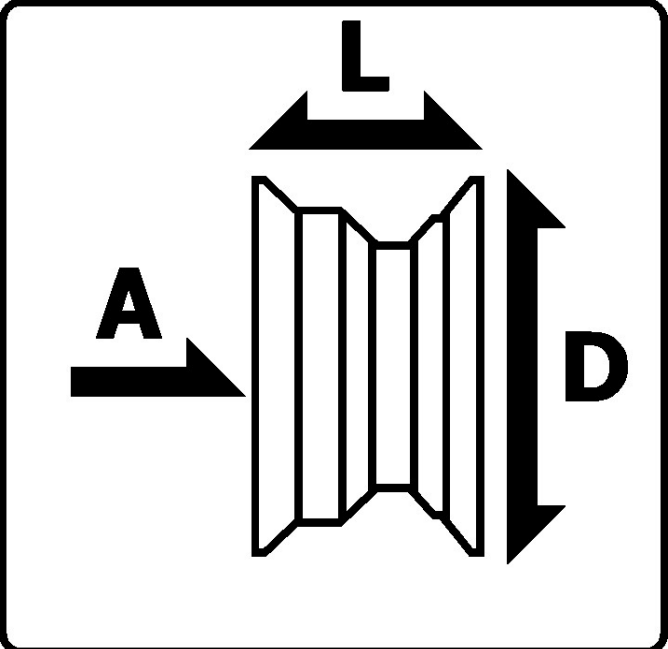
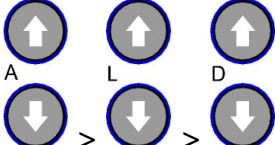


### 1.3.4 Selección del tipo de equilibrio

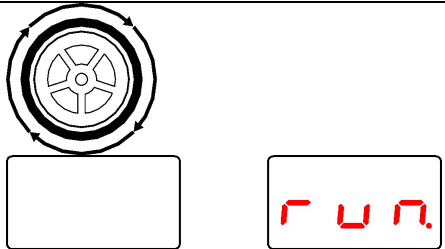
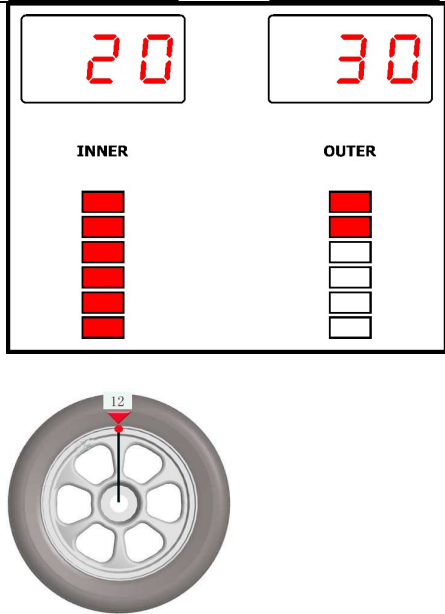
<p><b>DYN</b>          Modo dinámico (estándar SIN LED):          Esta función determina las desviaciones vertical y horizontal de una llanta.          Los contrapesos se fijan al exterior y al interior de la rueda sujeta.</p>	
<p><b>STA</b>          Modo estático:          Esta función determina la desviación vertical de una llanta.          Los contrapesos se unen a una posición media de la llanta.</p>	
<p><b>ALU -1-</b>          Estas funciones determinan las desviaciones vertical y horizontal de una llanta de aluminio.          Los contrapesos se adjuntan a puntos predefinidos.</p>	
<p><b>ALU -2-</b>          Estas funciones determinan las desviaciones vertical y horizontal de una llanta de aluminio.          Los contrapesos se adjuntan a puntos predefinidos.</p>	
<p><b>ALU3</b>          Estas funciones determinan las desviaciones vertical y horizontal de una llanta de aluminio.          Los contrapesos se adjuntan a puntos predefinidos.</p>	
<p><b>!!! ATENCIÓN:</b> Las posiciones de los pesos adhesivos en cada uno de los programas están predeterminadas y deben respetar las distancias que figuran al margen.</p>	

### 1.3.5 Entrada de los tamaños de neumáticos

a) Datos de rueda y entrada para el cálculo del desequilibrio:

<p>Para equilibrar, se deben recopilar los siguientes datos:          [A] Distancia de la rueda a la máquina          [L] Ancho de la llanta          [D] Diámetro de la llanta</p>	
<p>Introducción mediante las teclas correspondientes.</p>	

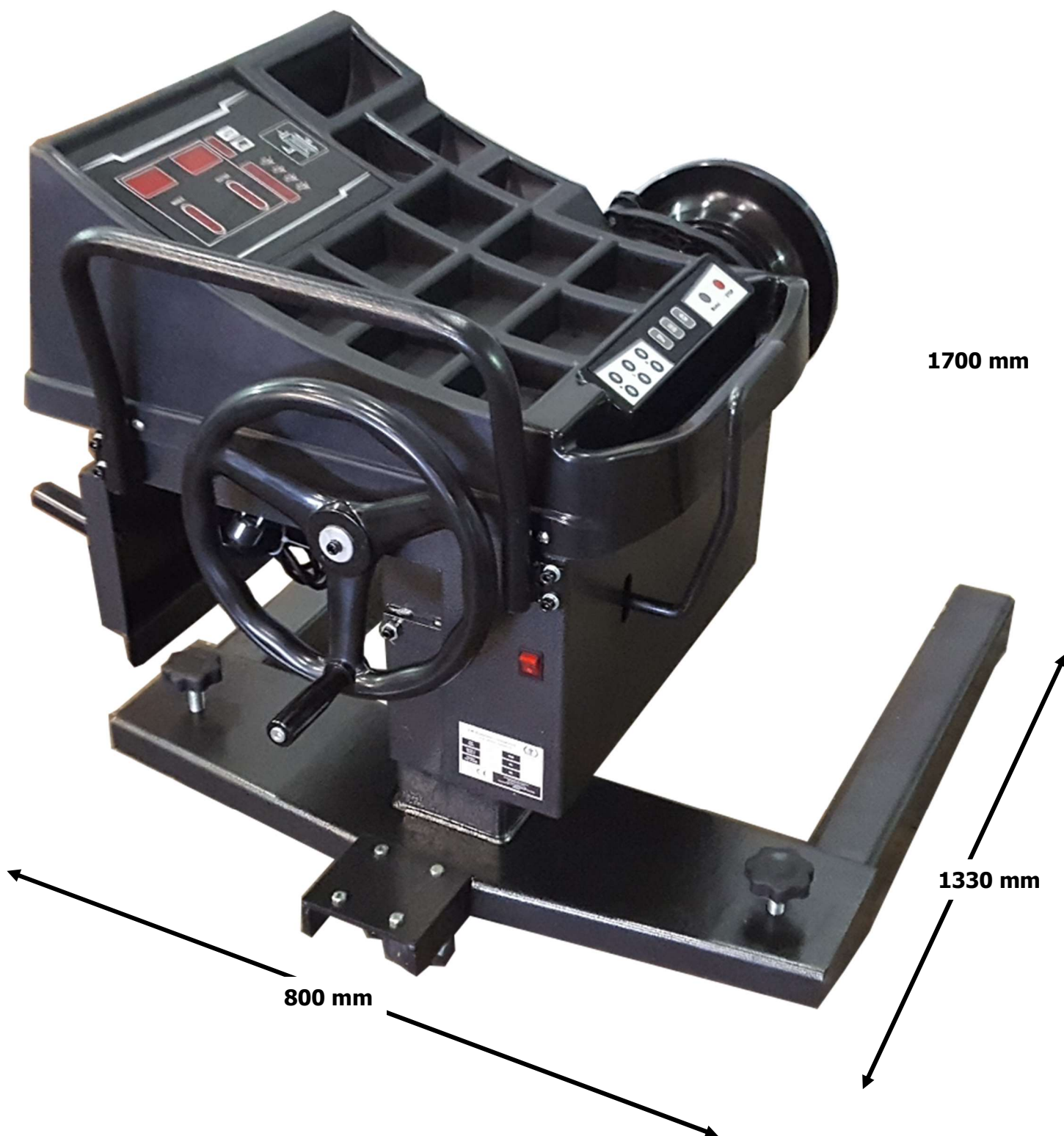
### 1.3.6 Iniciar la operación de equilibrado

<p>Es posible iniciar la operación de equilibrado girando la rueda. Una vez se alcance el número de revoluciones necesario aparece la indicación «run.» en la pantalla. Ahora es posible interrumpir el giro manual. Ahora la máquina mide el desequilibrio de la rueda en ralentí.</p>	
<p>Terminado el proceso de equilibrado, se muestra el desequilibrio de la rueda en la pantalla. Ahora es posible iniciar el proceso de frenado. A continuación, gire la rueda hasta que los diodos correspondientes se iluminen. Colocar el contrapeso en la posición de las 12 de la llanta.</p>	

### 1.4 Datos técnicos

Peso máximo de la rueda	<200 kg
Diámetro de la llanta	12-24 pulgadas
Anchura de la llanta	4-15 pulgadas
Diámetro máximo de la rueda	1200 mm
Precisión de equilibrio modo coche	+/- 1 g / 0,1 oz
Precisión de equilibrio modo camión	+/- 10 g / 0,1 oz
Sistema eléctrico	1/220 V/50 Hz
Diámetro del eje	40 mm
Programas de equilibrado	Modo «dinámico» (por defecto) Modo «estático» Modo estándar «ALU-1», «ALU-2» y «ALU-3»
Dimensiones de la máquina (An x Al x Pr)	Aprox. 1330 x 800 x 1700 mm
Peso neto/bruto	118/180 kg

## 1.5 Dibujo acotado



## 2.0 INSTALACIÓN

La instalación de la máquina deberá llevarse a cabo por parte de personal autorizado según el manual.

	<p><b>El manual de instrucciones (incluido el protocolo) es un componente importante de la máquina o del producto.</b></p> <p><b>¡CONSERVAR EN UN LUGAR SEGURO!</b></p>
---	---

Una empresa u organización adecuada para ello deberá inspeccionar el producto tras la finalización del montaje, la entrega y, dado el caso, la capacitación y, a continuación, periódicamente según la normativa y disposiciones legales aplicables en el país de uso.


### 2.1 Transporte y condiciones de almacenamiento

Para el transporte y posicionamiento de la máquina, utilizar siempre dispositivos de anclaje, elevación y transportadores de suelo adecuados y tener en cuenta el centro de gravedad de la máquina.

La máquina solo debe transportarse con el embalaje original.

Datos:	
Ancho	950 mm
Largo	1.150 mm
Alto	980 mm
Temperatura de almacenamiento	-10 hasta +50 °C

### 2.2 Desembalaje de la máquina

	<p>Retire la cubierta superior del embalaje y asegúrese de que no se han producido daños durante el transporte.</p> <p>Retire los pernos de seguridad para retirar la máquina del palé/bastidor. Para levantar la máquina del palé/bastidor, utilizar un dispositivo de elevación adecuado (si fuera el caso, con eslinga).</p> <p>El material de embalaje utilizado para la máquina deberá conservarse en un lugar seguro. Mantenga el material de embalaje lejos del alcance de los niños, ya que puede ser una fuente de peligro.</p>
---	--

## 2.3 Volumen de suministro

<p>Paquete #1 (23,5 x 39,5 x 25 cm):          Contrapeso calibración coche 100 g          Contrapeso calibración camión 200 g          Pinza pesos          Llave hexagonal 6 mm          Eje de equilibrado Ø 40mm x 140mm          Cono 45-75          Cono 72-103          Cono 100-150          Cono 145-170          Cono 165-215</p>	
<p>Paquete #2 (36 x 47 x 10,5 cm):          Cono doble 198-225/270-287          Para emplear el accesorio para campana de sujeción          (se encuentra en la máquina de equilibrado de          ruedas)</p>	
<p>Paquete #3 (60,5 x 43,5 x 7 cm):          Calibre de medición de llantas          Rango de medición: 3-18 pulgadas (80-460 mm)</p>	

## 2.4 Ubicación

La máquina deberá mantenerse alejada de materiales inflamables y explosivos, así como de la radiación solar y de la luz intensa. Además, la máquina debería instalarse en un lugar bien ventilado.

La máquina deberá instalarse sobre un suelo lo suficientemente firme, dado el caso, según los requisitos mínimos especificados en el plano de cimientos.

A la hora de seleccionar el lugar de instalación, además de las propiedades del suelo, deberán tenerse en cuenta las directrices e indicaciones de la norma de prevención de accidentes, así como el reglamento sobre lugares de trabajo.

En caso de montaje sobre prelosas, deberá comprobarse que dispongan de capacidad de carga suficiente. Por lo general, se recomienda consultar a un profesional de la construcción en caso de montaje sobre prelosas.

La máquina solo debe montarse y utilizarse en espacios cerrados. No dispone de los equipos de seguridad correspondientes (por ejemplo, protección IP, modelo galvanizado, etc.).

Temperatura	4-40 °C
Altitud sobre el nivel del mar	< 1500 m
Humedad del aire	50 % a 40°C – 90 % a 20 °C

## 2.5 Fijación



Deberán tenerse en cuenta las disposiciones generales, así como las locales. Por lo tanto, estos pasos solo debería llevarlos a cabo personal especializado con formación.


La máquina deberá instalarse y fijarse sobre un suelo lo suficientemente firme, dado el caso, según los requisitos mínimos especificados en el plano de cimientos.

La máquina deberá fijarse en los puntos previstos con material de fijación adecuado, si así se especifica.

A la hora de seleccionar el lugar de instalación, además de las propiedades del suelo, deberán tenerse en cuenta las directrices e indicaciones de la norma de prevención de accidentes, así como el reglamento sobre lugares de trabajo.

En caso de montaje sobre prelosas, deberá comprobarse que dispongan de capacidad de carga suficiente. Por lo general, se recomienda consultar a un profesional de la construcción en caso de montaje sobre prelosas.

## 2.6 Conexión eléctrica

	Deberán tenerse en cuenta las disposiciones generales, así como las locales. Por lo tanto, este paso solo debería llevarlo a cabo personal especializado con formación. Tenga en cuenta la línea de alimentación necesaria (véanse los datos técnicos).
--	---


La conexión debe realizarse con un enchufe Schuko de 230 V o con un enchufe CEE de 5 fases de 16 A (parcialmente suministrado).

Las desviaciones de voltaje no deben exceder 0,9 - 1,1 veces el rango de voltaje nominal y la desviación de frecuencia debe ser de 0,99 - 1,01 veces el rango de frecuencia.

Para poder garantizarlo, deberán tomarse las medidas de protección necesarias.

Para finalizar los trabajos, deberá comprobarse el sentido de giro del motor.

## 2.7 Conexión neumática

	En todo equipo neumático, deberá montarse una unidad de mantenimiento de aire comprimido (parcialmente en el volumen de suministro) entre la línea de alimentación y el equipo.
--	---


La presión del aire de la línea de alimentación debe corresponder, como mínimo, con los datos técnicos.

Deberá comprobarse el correcto ajuste de la unidad de mantenimiento de aire comprimido.

La unidad de mantenimiento de aire comprimido deberá someterse a mantenimiento a intervalos regulares.

La presión máxima o mínima garantiza un funcionamiento sin problemas sin posibilidad de daños.

## 2.8 Conexión hidráulica

	Antes de poner en marcha el equipo o de utilizarlo por primera vez con aceite, deberán tenerse en cuenta los siguientes puntos en relación con un funcionamiento óptimo, sin problemas y prácticamente sin aire.
--	--

Todas las líneas hidráulicas deberán conectarse y apretarse según el esquema hidráulico y, dado el caso, la denominación de las mangueras.

Todas las líneas hidráulicas deberán purgarse según el esquema hidráulico y, dado el caso, la denominación de las mangueras.

Para garantizar un funcionamiento seguro y sin problemas del equipo y de las mangueras utilizadas, deberá prestarse siempre atención a que los líquidos hidráulicos utilizados coincidan con las indicaciones y recomendaciones específicas del fabricante.

Los medios utilizados que no cumplan los requisitos específicos o que presenten suciedad no permitida dañan todo el sistema hidráulico y acortan la vida útil de los sistemas hidráulicos utilizados. Atención: (es posible que el sistema también se ensucie al rellenarlo con aceite)

Deberán controlarse y establecerse los requisitos mínimos y la cantidad mínima de aceite.



## 2.9 Montaje



Este manual no debe considerarse un manual de montaje. En él solo se incluyen indicaciones y ayudas para montadores profesionales. Para la ejecución de los siguientes trabajos deberá llevarse ropa adecuada y equipos de protección individual. El montaje y ajuste incorrecto supone la exención de responsabilidad y de garantías.

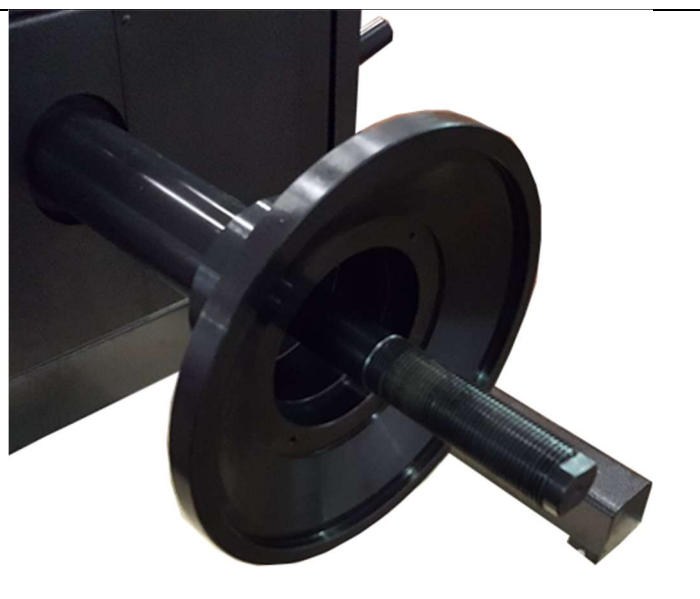
Un especialista deberá inspeccionar, instruir y habilitar las máquinas parcialmente premontadas antes de su puesta en marcha.

Un especialista deberá encargarse del montaje de las máquinas.

### 2.9.1 Montaje del eje de equilibrado

Antes del montaje del eje de equilibrado, limpie el alojamiento.

Coloque el eje de equilibrado en el alojamiento correspondiente y atorníllelo.



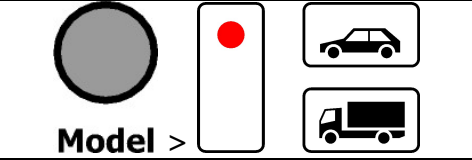
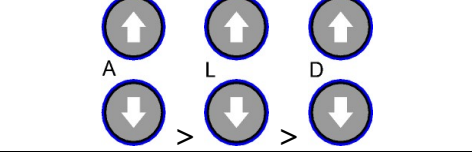
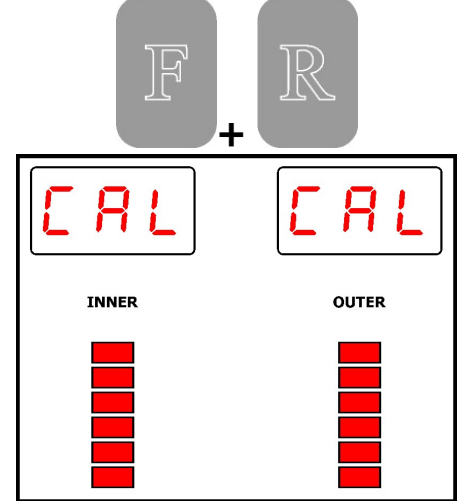
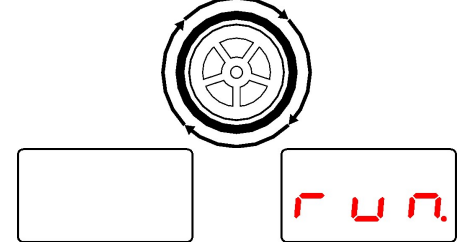
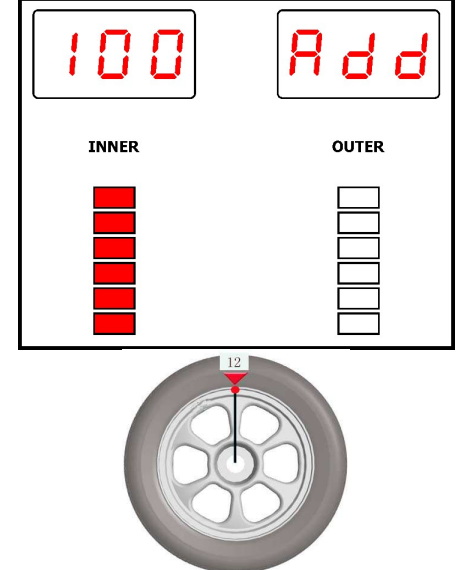
### 2.9.2 Coloque los tornillos de fijación

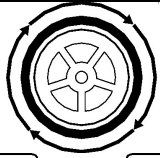
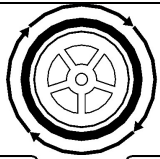
Coloque los tornillos de fijación en el orificio correspondiente del bastidor de base



### Calibración del soporte de peso (coche)



La máquina **DEBE** calibrarse, como mínimo, antes de la temporada o después de un tiempo prolongado de inactividad.

<p>Seleccione el modo coche mediante el botón «modelo»</p>	
<p>Sujete una rueda ya equilibrada (14 o 15 ") e introduzca los valores de la rueda (ver Uso, punto 4).</p>	
<p>Para acceder al sistema de calibración, presione la combinación de botones siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Primero presione el botón F y luego, de forma adicional, el botón R</li> <li>2. Ahora aparecerán las indicaciones CAL - CAL y los indicadores parpadearán.</li> <li>3. No suelte los botones hasta que los indicadores se enciendan de forma permanente.</li> </ol>	
<p>Ahora es posible iniciar la operación girando la rueda. En tanto se muestre la indicación «run.» en la pantalla, el giro manual podrá interrumpirse. Ahora la máquina mide el desequilibrio de la rueda.</p>	
<p>Después del proceso de equilibrado, aparece la pantalla siguiente. Ahora es posible iniciar el proceso de frenado. Ahora gire la rueda hasta que todos los diodos en el lado INTERIOR estén encendidos. Coloque el peso de calibración (100 g) en la posición de las 12 en el lado interior de la llanta.</p>	

<p>Ahora es posible iniciar la segunda operación girando la rueda. En tanto se muestre la indicación «run.» en la pantalla, el giro manual podrá interrumpirse. Ahora la máquina mide el desequilibrio de la rueda.</p>	 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; color: red; font-family: monospace; font-size: 1.2em;">run.</div> </div>
<p>Después del proceso de equilibrado, aparece la pantalla siguiente. Ahora es posible iniciar el proceso de frenado. Elimine el peso de calibración (100 g) del lado interior y colóquelo en el lado exterior de la llanta.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; color: red; font-family: monospace; font-size: 1.5em;">Add</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; color: red; font-family: monospace; font-size: 1.5em;">100</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="text-align: center;"> <p>INNER</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 2px;"> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: white; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: white; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: white; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: white; border: 1px solid black;"></div> </div> </div> <div style="text-align: center;"> <p>OUTER</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 2px;"> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: red; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: red; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: red; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: red; border: 1px solid black;"></div> </div> </div> </div> </div>
<p>A continuación, es posible iniciar la tercera operación girando la rueda. En tanto se muestre la indicación «run.» en la pantalla, el giro manual podrá interrumpirse. Ahora la máquina mide el desequilibrio de la rueda.</p>	 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; color: red; font-family: monospace; font-size: 1.2em;">run.</div> </div>
<p>Después del proceso de equilibrado, aparece la pantalla siguiente y muestra la calibración correcta. Ahora es posible iniciar el proceso de frenado.</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; color: red; font-family: monospace; font-size: 1.5em;">CAL.</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; color: red; font-family: monospace; font-size: 1.5em;">End</div> </div>

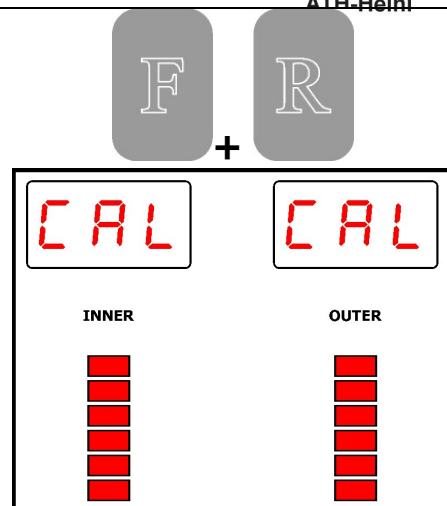
### Calibración del soporte de peso (camión)

La máquina **DEBE** calibrarse, como mínimo, antes de la temporada o después de un tiempo prolongado de inactividad.

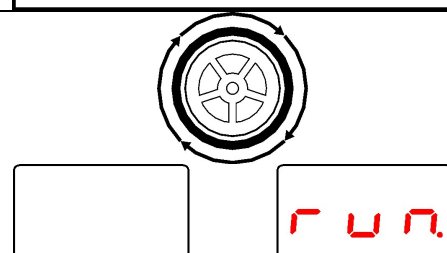
<p>Seleccione el modo coche mediante el botón «modelo»</p>	<div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;"> <div style="border: 2px solid gray; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; background-color: gray;"></div> <div style="border: 1px solid gray; width: 30px; height: 40px; position: relative;"> <div style="position: absolute; top: 5px; left: 5px; width: 10px; height: 10px; background-color: red; border-radius: 50%;"></div> </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; text-align: center;">  </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; text-align: center;">  </div> </div> <p><b>Model</b> &gt;</p>
<p>Sujete una rueda ya equilibrada (22,5 ") e introduzca los valores de la rueda (ver Uso, punto 4).</p> <p>CONSEJO: Si no está disponible ninguna rueda equilibrada, la calibración también puede efectuarse con una rueda sin equilibrar y, a continuación, equilibrarla y volver a iniciar la calibración con la rueda equilibrada.</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 2px solid blue; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; flex-direction: column; justify-content: center; align-items: center;"> <div style="color: blue; font-size: 0.8em;">↑</div> <div style="color: blue; font-size: 0.8em;">↓</div> </div> <div style="border: 2px solid blue; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; flex-direction: column; justify-content: center; align-items: center;"> <div style="color: blue; font-size: 0.8em;">↑</div> <div style="color: blue; font-size: 0.8em;">↓</div> </div> <div style="border: 2px solid blue; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; flex-direction: column; justify-content: center; align-items: center;"> <div style="color: blue; font-size: 0.8em;">↑</div> <div style="color: blue; font-size: 0.8em;">↓</div> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-bottom: 10px;"> <span>A</span> <span>L</span> <span>D</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>&gt;</span> <span>&gt;</span> </div>

Para acceder al sistema de calibración, presione la combinación de botones siguiente:

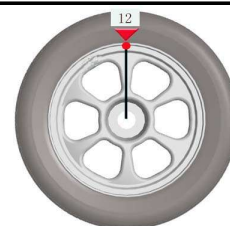
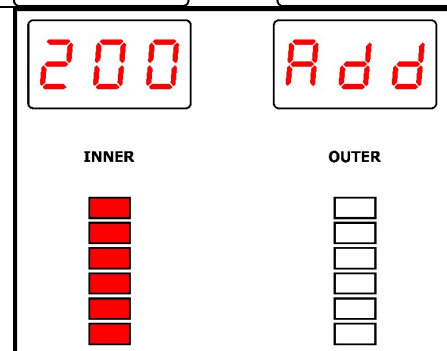
1. Primero presione el botón F y luego, de forma adicional, el botón R
2. Ahora aparecerán las indicaciones CAL - CAL y los indicadores parpadearán.
3. No suelte los botones hasta que los indicadores se enciendan de forma permanente.



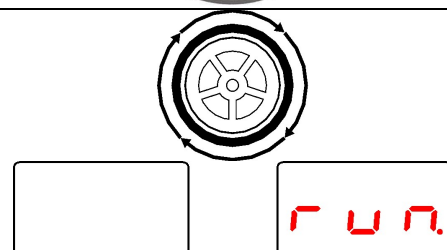
Ahora es posible iniciar la operación girando la rueda.  
En tanto se muestre la indicación «run.» en la pantalla, el giro manual podrá interrumpirse.  
Ahora la máquina mide el desequilibrio de la rueda.

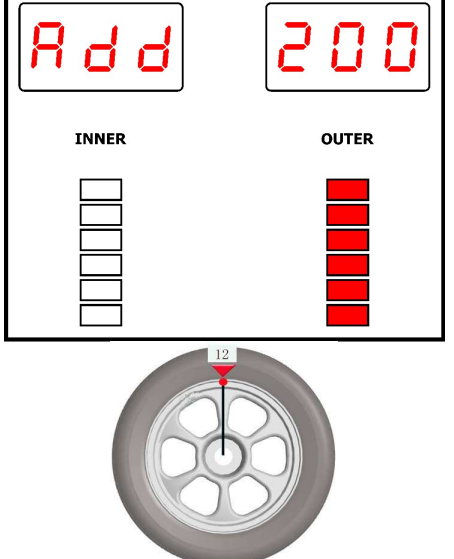
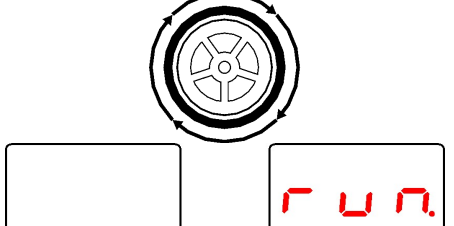



Después del proceso de equilibrado, aparece la pantalla siguiente.  
Ahora es posible iniciar el proceso de frenado.  
Coloque el peso de calibración (200 g) en el interior de la llanta.




Ahora es posible iniciar la segunda operación girando la rueda.  
En tanto se muestre la indicación «run.» en la pantalla, el giro manual podrá interrumpirse.  
Ahora la máquina mide el desequilibrio de la rueda.



<p>Después del proceso de equilibrado, aparece la pantalla siguiente. Ahora es posible iniciar el proceso de frenado. Elimine el peso de calibración (200 g) del lado interior y colóquelo en el lado exterior de la llanta.</p>	
<p>A continuación, es posible iniciar la tercera operación girando la rueda. En tanto se muestre la indicación «run.» en la pantalla, el giro manual podrá interrumpirse. Ahora la máquina mide el desequilibrio de la rueda.</p>	
<p>Después del proceso de equilibrado, aparece la pantalla siguiente y muestra la calibración correcta. Ahora es posible iniciar el proceso de frenado.</p>	

## 2.10 Trabajos finales

	<p>Antes de la puesta en marcha, compruebe todas las uniones roscadas, las líneas eléctricas, neumáticas e hidráulicas y, si fuera necesario, apriételas. Atención: En algunos casos, deberán inspeccionarse a intervalos regulares y, si fuera necesario, volver a apretarse (véase el manual de instrucciones).</p>
--	---

### 3.0 FUNCIONAMIENTO

#### 3.1 Manual de funcionamiento

Compañía:	<b>Manual de funcionamiento</b> para <b>trabajos de mantenimiento</b> <b>de neumáticos</b>	Fecha:
Puesto de trabajo:		Firma:
Actividad:		

#### Peligros para el ser humano y el medioambiente



- Peligro por ruido
- Peligro de arrastre en la máquina
- Peligro por piezas móviles sin control
- Peligro por polvo sobrecargado del sistema de frenos



#### Medidas de protección y normas de comportamiento



- Uso de ropa ajustada
- Durante los trabajos, no llevar reloj de pulsera, anillos, cadenas o bisutería similar
- Utilizar protección auditiva y gafas de protección
- Asegurar el cabello largo con una redecilla o de otro modo
- Solo utilizar llaves de impacto que no aporten aire a la llanta
- Para evitar la formación de polvo, limpiar las llantas y neumáticos en mojado; cuando sea posible, utilizar sistemas de limpieza de neumáticos



- Retirar el polvo del tambor de freno con campanas de succión en combinación con aspiradores industriales adecuados. Utilizar dispositivos de la categoría U para polvos sin amianto y de la categoría K1 para polvos que contengan amianto. *(Tener en cuenta las normas actuales del Reglamento de Prevención de Accidentes, GUV por sus siglas en alemán)*
- Los neumáticos dañados deberán inutilizarse
- Al inflar en neumático, colocar un dispositivo de protección para atrapar las piezas que puedan salir despedidas Mantener a las personas alejadas de la zona de peligro
- El inflado del neumático deberá supervisarse y no deben superarse las presiones de aire de montaje permitidas



- Las máquinas de equilibrado de ruedas de accionamiento por motor solo deben utilizarse con cubierta de protección
- **En grandes ruedas de camiones y máquinas autopropulsadas:**
  - En máquinas con ruedas verticales, los trabajos con neumáticos pesados (por ejemplo, neumáticos EM) deberán realizarlos 2 personas
  - En neumáticos con un diámetro > 1,4 m o un peso > 200 kg, deberán utilizarse dispositivos para evitar caídas

#### Comportamiento en caso de averías o de peligro

- Notificar de inmediato los defectos de la máquina al fabricante
- Desconectar la máquina y asegurarla frente a un reencendido no autorizado
- Permitir que únicamente personal especializado subsane los fallos

#### Primeros auxilios

- Informar al primer interviniente (véase el plan de alarmas)
- Tratamiento inmediato de las lesiones
- Realizar una inscripción en el registro de la asociación
- En caso de lesiones graves, llamar a emergencias

**Emergencias:** \_\_\_\_\_ **Servicio de ambulancias:** \_\_\_\_\_

#### Mantenimiento

- El mantenimiento solo debe llevarlo a cabo personal autorizado y capacitado
- En caso de trabajos de equipamiento, ajuste, mantenimiento y cuidado, desconectar la máquina de la red eléctrica y asegurarla
- Limpiar la máquina al finalizar los trabajos
- **Inspección anual** de la máquina por parte de una persona autorizada y capacitada

### 3.2 Indicaciones básicas

El manejo independiente de la máquina solo debe encargarse a personas que hayan cumplido los 18 años de edad, que hayan sido instruidas en el manejo de la máquina y que hayan demostrado su capacidad para ello al propietario.

Deben ser expresamente instruidos por el propietario para manejar la máquina. El encargo para manejar la máquina deberá facilitarse por escrito.

La máquina solo debe utilizarse para su uso previsto.

Utilice siempre materiales conforme a las normas durante el montaje y el funcionamiento.




Antes del montaje o desmontaje, compruebe todos los componentes. Estos no deben presentar daño alguno.

Dado el caso, tenga en cuenta las indicaciones especiales del fabricantes sobre el montaje o desmontaje de los trabajos específicos del vehículo.

El cumplimiento del plan de mantenimiento es parte importante de la garantía. Especialmente lo que respecta a la limpieza, protección anticorrosión, controles o, dado el caso, la reparación inmediata de daños.

Prestar siempre atención a los peligros durante el funcionamiento. En cuanto se produzca un peligro, apague la máquina inmediatamente, desenchúfela y desconecte el suministro de aire. A continuación, póngase en contacto con su distribuidor.



Todos los carteles de advertencia deberán ser siempre perfectamente legibles. En caso de daños, deberán reemplazarse de inmediato.

	<p>Preste atención a los posibles puntos de corte de la máquina.</p>
	<p>Durante su funcionamiento, el ruido puede alcanzar los 85 dB (A). Por lo tanto, el operario deberá recurrir a la protección auditiva correspondiente.</p>
	<p>La ropa suelta, el cabello largo o las joyas pueden quedar atrapados en las piezas móviles de la máquina.</p>

## 4.0 MANTENIMIENTO

Para garantizar un funcionamiento seguro de la máquina, el usuario está obligado a realizar un mantenimiento periódico.

Los trabajos de reparación solo pueden ser llevados a cabo por socios de servicio autorizados o por el cliente, previa consulta con el fabricante.

	<p>Antes de los trabajos de mantenimiento y reparación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La máquina deberá desconectarse de TODAS las redes de suministro</li> <li>- Desconectar el interruptor principal del enchufe de red y, dado el caso, purgar el aire comprimido del sistema</li> <li>- Tomar medidas adecuadas para evitar el reencendido</li> </ul>
	<p>Solo personal especializado o electricistas deberán ejecutar los trabajos en los elementos eléctricos o en la línea de alimentación.</p>

### 4.1 Consumibles para el montaje, el mantenimiento y el cuidado

#### Aceite hidráulico

Requisito mínimo **general**:

Eni PRECIS HVLP-D N.º de art. 00066018

Verano (15 ° a 45 °): HVLP-D 46 (por ejemplo.: Eni PRECIS HVLP-D)

Invierno (por debajo de 10 °): HVLP-D 32 (por ejemplo.: Eni PRECIS HVLP-D)

Requisito mínimo especial para **plataformas de elevación de 2 columnas**:

Eni PRECIS HVLP-D N.º de art. 00067218

Verano (15 ° a 45 °): HVLP-D 32 (por ejemplo.: Eni PRECIS HVLP-D)

Invierno (por debajo de 10 °): HVLP-D 22 (por ejemplo.: Eni PRECIS HVLP-D)

#### Conservantes para cables, cordones de soldadura, tornillos, esquinas, cantos y espacios huecos.

Requisito mínimo:

Spray Petec translúcido - 500 ml, n.º art. 73550 / Envase al vacío Petec translúcido - 1000 ml N.º art. 73510

Pistola UBS Petec N.º art. 98507

#### Lubricante para guías deslizantes

Requisito mínimo:

Grasa de alto rendimiento EP blanca LAGERMEISTER WHS 2002. N.º art. KPF1-2K-20

#### Lubricante para casquillos, cadenas, rodillos y piezas móviles

Requisito mínimo:

White Ultra Lube, aerosol de 500 ml. N.º art. 34403 – WUL – White Ultra Lube

#### Anclaje al suelo

Requisito mínimo para **plataformas de elevación**:

Fischer FIS A M 16 x 200 galvanizado en combinación con cartucho de reacción Fischer Superbond

Requisito mínimo **para máquina de montaje en turismos y máquina de equilibrado en camiones/turismos**:

Anclaje de percusión M8 x 100



Requisito mínimo **para máquina de montaje en camiones:**

Anclaje de percusión M12 x 100

**Equipo de aire comprimido**

Requisito mínimo:

Aceite para aire comprimido especial PROMAT chemicals N.º art.: 4000355209

**Limpieza**

Requisito mínimo:

Limpiador de frenos sin acetona Caramba Intensiv

**Cuidado y protección de metales, superficies pintadas o con revestimiento de polvo**

Requisito mínimo:

Spray Petec translúcido - 500 ml N.º art. 73550

Envase al vacío Petec translúcido - 1000 ml N.º art. 73510

Pistola UBS Petec N.º art. 98507

**Cuidado y protección de metales, superficies pintadas o con revestimiento de polvo en zonas de paso y piezas de plástico**

Requisito mínimo:

Sellado plástico Valet Pro Classic Protectant 500 ml

**4.2 Disposiciones de seguridad para el aceite**

Tenga siempre en cuenta las normas y reglamentos legales sobre la manipulación de aceite usado.

Elimine siempre el aceite usado a través de una empresa certificada.

En caso de fuga, el aceite deberá recogerse de inmediato con ayuda de un aglutinante o recipiente para que no penetre en el suelo.


Evite que el aceite entre en contacto con la piel.

No permita que se emitan vapores del aceite a la atmósfera.

El aceite es un medio inflamable. Preste atención a las posibles fuentes de peligro.

Utilice ropa de protección resistente al aceite, por ejemplo, guantes, gafas de protección, ropa de protección, etc.

**4.3 Avisos**

	<p>Independientemente del grado de suciedad, la máquina deberá mantenerse y limpiarse a intervalos regulares.</p> <p>A continuación, la máquina deberá tratarse con un producto de mantenimiento (por ejemplo, aceite o cera en spray). No utilice productos de limpieza nocivos para la piel.</p> <p><b>EL INCUMPLIMIENTO DE LOS PUNTOS MENCIONADOS IMPLICA LA PÉRDIDA DE GARANTÍA</b></p>
---	---

#### 4.4 Plan de mantenimiento y cuidado

Intervalo	Inmediatame nte	Semanalment e	Mensualment e	Trimestralme nte	Semestralmen te
Inspección de TODAS las piezas relevantes para la seguridad	X				
Limpieza	X				
Controlar y restaurar la protección superficial	X				
Controlar la estanqueidad del sistema hidráulico	X				
Controlar y restaurar la protección superficial y la protección anticorrosión	X				
Controlar y restaurar los daños en la pintura y en los componentes	X				
Controlar y reparar los posibles daños causados por óxido	X				
Controlar y volver a tratar los espacios huecos y los puntos no pintados	X				
Controlar la estanqueidad del sistema neumático	X				
Controlar el apriete de los tornillos	X				
Controlar el juego de los cojinetes, lubricar y ajustar	X				
Controlar las piezas de desgaste		X			
Comprobar los líquidos (nivel de llenado, desgaste, impurezas, calidad)		X			
Controlar y lubricar las superficies de deslizamiento		X			
Eliminar la suciedad del interior			X		
Limpiar y comprobar los componentes eléctricos				X	
Comprobar el funcionamiento y el desgaste del motor y el engranaje				X	
Comprobar los cordones de soldadura y la construcción				X	
Realizar una inspección visual (según el plan de inspección)					X

#### 4.5 Búsqueda de fallos/Visualización de fallos y subsanación

El ordenador de equilibrado puede mostrar los siguientes mensajes de error:

Código de error	Causa
Er -1-	Véase Subsanación de fallos
Er -2-	1. No hay o hay una rueda demasiado ligera en el eje 2. El eje de equilibrado no está apretado 3. La rueda no se ha fijado lo suficiente 4. Correa acanalada no tensada o poco tensada
Er -3-	El desequilibrio de la rueda es demasiado grande
Er -4-	Sensor de presión defectuoso Sentido de giro incorrecto
Er -5-	Protección de la rueda abierta
Er -7-	Los datos guardados se han borrado
Er -8-	Faltan 100 g de peso Sensor de presión defectuoso Placa de corriente o placa base defectuosa

<b>Síntomas</b>	<b>Causa</b>	<b>Solución</b>
<b>Diferentes resultados de equilibrado<sup>1</sup></b>	La máquina de equilibrado no está bien anclada al suelo	Comprobar el anclaje al suelo
	Calibración incorrecta	Volver a realizar la calibración
	El eje de equilibrado no está fijo	Controlar la fijación del eje de equilibrado
	Eje curvado	Controlar el eje de equilibrado
	Sensores piezoeléctricos no fijos o defectuosos	Controlar la fijación de los tornillos de los sensores piezoeléctricos y cambiarlos
	La llanta está sucia o deformada	Controlar la llanta
<b>Los pulsadores no reaccionan</b>	La placa de pulsadores no está conectada a la tarjeta de control o la conexión por cable es defectuosa	Controlar la conexión y la línea
<b>El producto presenta (importantes) daños por óxido</b>	Daños en la protección anticorrosión o protección anticorrosión/mantenimiento deficiente	Retirar el óxido, limpiar y restaurar la superficie
<b>Motor/Sistema eléctrico</b>		
<b>El motor no frena o lo hace esporádicamente</b>	Resistencia de frenado defectuosa o no conectada	Controlar la resistencia de frenado y la conexión
<b>El motor hace ruidos</b>	Resistencia de frenado defectuosa o no conectada	Controlar la resistencia de frenado y la conexión
	Placa base dañada	Ponerse en contacto con el servicio técnico de ATH
	Condensador defectuoso o no conectado	Controlar el condensador y la conexión
<b>Salta el disyuntor del fusible central</b>	El interruptor principal de la máquina no está bien conectado o se ha producido un fallo de contacto	Controlar la conexión eléctrica
	Placa base defectuosa	Ponerse en contacto con el servicio técnico de ATH
<b>Otras causas de un resultado de equilibrado "deficiente"</b>	Uso de diferentes adaptadores y consiguientes errores de tensión	Tener siempre en cuenta las indicaciones de montaje al utilizar adaptadores
	La tensión por medio de conos a través de un orificio central desgastado de la llanta puede suponer diferencias de hasta 10 g	Utilizar llantas o materiales de mantenimiento o adaptaciones especiales
	Si el neumático del vehículo está desequilibrado, es posible que se deba a un desequilibrio en el tambor o disco de freno o a orificios de montaje desgastados en la llanta o en el freno	En este caso, se aconseja ejecutar un reajuste sin desmontar previamente la rueda

**ASEGÚRESE DE UTILIZAR SIEMPRE PIEZAS Y ACCESORIOS ORIGINALES.**

## 4.6 Guías de mantenimiento y servicio



Todos los trabajos de mantenimiento y servicio deberán llevarse a cabo como mínimo según el plan de mantenimiento

**UNIDAD DE MANTENIMIENTO DE AIRE COMPRIMIDO**  
(Inventario parcial, dado el caso, necesario para la actividad)

### AJUSTE DE LA PRESIÓN DE TRABAJO:

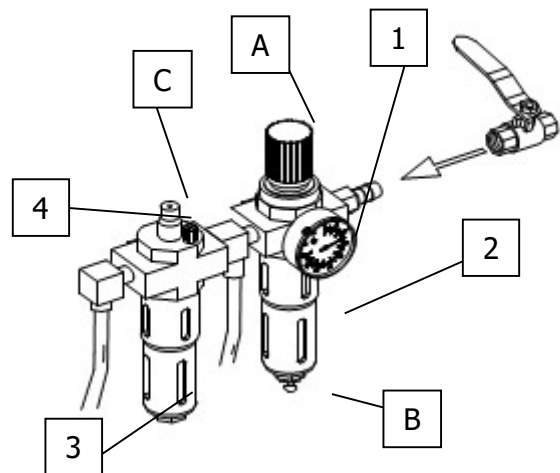
- Controle la presión del trabajo que se muestra en el manómetro (1). Deberá corresponder a los datos técnicos.
- La presión de trabajo puede ajustarse con el regulador de presión (A).
- Tire del regulador de presión hacia arriba para poder llevar a cabo los ajustes.
- Para aumentar la presión de la máquina, gire el regulador en sentido horario. Para reducirla, gírelo en sentido antihorario.

### LUBRICADOR

- Controle el nivel de aceite del depósito (3).
- Retire el depósito de aceite.
- Ahora, llene el depósito con aceite neumático de viscosidad SAE20.
- Controle la cantidad de pulverización del aceite a través de la mirilla (4).
- Por lo general, el tornillo deberá cerrarse completamente en sentido horario y, a continuación, volver a abrirse girando en sentido antihorario entre  $\frac{1}{4}$  y  $\frac{1}{2}$  giro.

### COLECTOR DE AGUA

- Controle el nivel de agua del colector (2).
- El agua se purga abriendo la válvula (B).



#### Ajuste de la tensión de la correa de transmisión

1. Retirar con cuidado la tapa (bandeja de pesos).
2. Aflojar los tornillos de fijación del motor.
3. Desplace el motor con el tornillo tensor, asegurándose de que la tensión de la correa es la correcta.
4. Volver a apretar los tornillos de fijación del motor.
5. Ejecutar una marcha de prueba asegurándose de que la correa no se mueva lateralmente.
6. Volver a montar la tapa.

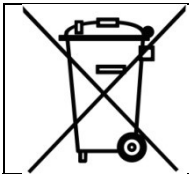
#### Cambiar los fusibles

1. Retirar con cuidado la tapa (bandeja de pesos).
2. Retirar el fusible del panel de suministro eléctrico.
3. Cambiar el fusible utilizando únicamente fusibles con los mismos valores.

Si el fallo persiste, ponerse en contacto con el servicio técnico.

### 4.7 Eliminación

- Retire la alimentación de aire y corriente.
- Retire todos los materiales no metálicos y guárdelos según las disposiciones locales.
- Retire el aceite de la máquina y consérvelo según las disposiciones locales.
- Recicle todos los materiales metálicos.



La máquina contiene algunas sustancias que suponen una carga para el medioambiente y podrían causar daños al cuerpo humano si no se manipulan correctamente.

## 5.0 EG-/EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / EC-/EU-DECLARATION OF CONFORMITY

gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II 1A, EMV-Richtlinie 2014/30/EU, Anh. IV  
In accordance to Machine Directive 2006/42/EG, Appendix II 1A, EMC Directive 2014/30/EU, App. IV

Seriennummer  
*Serial number*

Firmenbezeichnung und vollständige Anschrift des Herstellers  
*Business name and full address of the manufacturer*

**ATH-Heinl GmbH & Co. KG**  
Gewerbepark 9  
DE – 92278 Illschwang

Name und Anschrift des Dokumentations-Bevollmächtigten  
*Name and address of the Technical Files authorized representative*

**ATH-Heinl GmbH & Co. KG**  
Gewerbepark 9  
DE – 92278 Illschwang

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG sowie den unten aufgeführten Harmonisierungsrechtsvorschriften entspricht.

*We herewith declare that that the machine described below, as a result have been brought on to the general market comply with the relevant fundamental Safety and Health regulations of the of Directive 2000/60/EC and the harmonized standards listed below.*

**Beschreibung der Maschine**  
***Descriptions of the machine***

**Rad-Wuchtmaschine**  
***Wheel balancer***

Typbezeichnung  
*Model name*

ATH W102

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die folgenden einschlägigen Harmonisierungs-Rechtsvorschriften der Union  
*The object of the declaration described above meets the following applicable Community harmonisation legislation*

2006/42/EC (Maschinen-Richtlinie)

Folgende harmonisierten Normen und Vorschriften wurden eingehalten  
*The following harmonized standards and regulations are applied*

EN ISO 12100:2010  
EN 60204-1:2006/AC:2010

Prüfinstitut  
*Institute of Quality*

SGS Supervise Gözetme Etüd Kontrol Servisleri A.S.  
Baglar Max. Osmanpasa Cad. No. 95  
Is Istanbul Plaza, A Girişi  
Günesli 34209 Istanbul - TÜRKİE

Referenznummer der technischen Daten  
*Reference number for the technical data*

TCF-MD-140526-048

Nummer des Zertifikats  
*Number of the certificate*

0263/IN-IST-14  
502756/AOO/AKC (OUCE 141003)

**ATH-Heinl GmbH & Co. KG**  
Gewerbepark 9  
DE – 92278 Illschwang  
Im Juni 2014



Hans Heinl  
(Geschäftsführer / *General Manager*)

**DURCH UMBAUTEN UND/ODER VERÄNDERUNGEN AN DER MASCHINE WIRD DIE CE-PRÜFUNG AUSSER KRAFT GESETZT UND EINE HAFTUNG AUSGESCHLOSSEN.**  
**BY MODIFICATION AND / OR CHANGES TO THE MACHINE, THE CE EXAMINATION IS EXCLUDED WITHOUT LIMITATION AND A LIABILITY SHALL BE EXCLUDED.**

## **6.0 ANEXO**

### **6.1 Esquema de conexiones neumáticas**

Not relevant!

### **6.2 Esquema de conexiones eléctricas**

Not relevant!

### **6.3 Esquema de conexiones hidráulicas**

Not relevant!

## 7.0 TARJETA DE GARANTÍA

Dirección del distribuidor especializado:

Dirección del cliente:

Compañía (dado el caso, número de cliente):

Compañía (dado el caso, número de cliente):

Persona de contacto:

Persona de contacto:

Calle:

Calle:

C.P. y localidad:

C.P. y localidad:

Tel. y fax:

Tel. y fax:

Correo electrónico:

Correo electrónico:

Fabricante y modelo:

Número de serie:

Año de construcción:

Número de referencia:

Descripción de la notificación:

Descripción de los repuestos necesarios:

Repuesto:

Número de artículo:

Cantidad:

### AVISO IMPORTANTE:

Los daños causados por un manejo incorrecto, un mantenimiento negligente o daños mecánicos no están cubiertos por la garantía. En equipos que no hayan sido montados por un montador autorizado de la compañía ATH, la garantía se limita al suministro de los repuestos necesarios.

Daños de transporte:

Defectos evidentes (daños de transporte visibles, nota en el albarán del transportista, enviar copia del albarán y fotografías inmediatamente a ATH-Heinl)

Defectos ocultos (los daños de transporte solo se detectan al desembalar la mercancía, enviar la notificación de fallos con fotografías a ATH-Heinl en un plazo de 24 horas)

Lugar y fecha

Firma y sello



## 7.1 Alcance de la garantía del producto

- Cinco años para la estructura del dispositivo
- Las fuentes de alimentación, los cilindros hidráulicos y todos los demás componentes de desgaste, tales como plataformas giratorias, placas de goma, cables, cadenas, válvulas, interruptores, etc., están limitados a un año en circunstancias/ usos normales dentro del alcance de la garantía.

La garantía no cubre:

- Defectos causados por un desgaste normal, un mal uso, daños de transporte, instalación incorrecta, tensión o mantenimiento deficiente.
- Daños resultantes de la negligencia o incumplimiento de las instrucciones de este manual y/o de otras instrucciones que lo acompañan.
- El desgaste normal de las piezas individuales que requieren algún tipo de servicio para mantener el producto en un estado de funcionamiento seguro.
- Cualquier componente dañado durante el transporte.
- Cualquier otro componente que no haya sido listado explícitamente pero que se maneja como pieza de desgaste general.
- Daños causados por el agua, por ejemplo, lluvia, humedad excesiva, entornos corrosivos o por cualquier otro tipo de impureza.
- Defectos estéticos que no afecten al funcionamiento.

### **GARANTÍA NO VÁLIDA SI LA TARJETA DE GARANTÍA NO SE ENVÍA A ATH-HEINL**

¡Se advierte que los daños y fallos causados por el incumplimiento de los trabajos de mantenimiento y ajuste (según el manual de instrucciones y/o la instrucción), las conexiones eléctricas defectuosas (campo giratorio, tensión nominal, fusibles) o el uso inadecuado (sobrecarga, instalación al aire libre, modificaciones técnicas, etc.) provocan la pérdida de la garantía!

## 8.0 LIBRO DE INSPECCIÓN

	<p><b>Este libro de inspección (incluido el protocolo) es un componente importante del manual de instrucciones y del producto. ¡CONSERVAR EN UN LUGAR SEGURO!</b></p>
---	---

### Inspección

Una empresa u organización adecuada para ello deberá inspeccionar el producto tras la finalización del montaje, la entrega y, dado el caso, la capacitación y, a continuación, periódicamente según la normativa y disposiciones legales aplicables en el país de uso.

En caso de modificaciones o ampliaciones del tipo de producto, deberá mantenerse y aprobarse un libro de inspección adicional.

### Alcance de la inspección




Además del correcto funcionamiento, la limpieza y los datos de mantenimiento, deberán comprobarse especialmente los componentes relevantes para la seguridad de todo el equipo.

### Datos técnicos

- Por favor, consulte el manual de instrucciones adjunto.

### Placa de características

- Anote los siguientes datos
- Fabricante y tipo de materiales de montaje utilizados:

 <b>ATH-Heinl</b>	
<b>Typ</b> Type	<b>Volt</b>
<b>Serien #</b> Serial #	<b>Ph</b>
<b>Baujahr</b> Year of built	<b>HZ</b>
	<b>Amp.</b>
	<b>kW</b>
 	<p>Designed by ATH-Heinl Germany Manufactured in China</p> <p>ATH-Heinl GmbH &amp; Co. KG Gewerbepark 9 D 92278 Illschwang Germany</p>

## 8.1 Protocolo de instalación y traspaso

### Lugar de instalación:

Compañía:

Calle:

Localidad:

País:

### Dispositivo/Equipo:

Fabricante:

Tipo/Modelo:

N.º de serie:

Año de  
construcción:

Punto de venta responsable:

El producto anteriormente indicado ha sido montado y comprobado en cuanto a su funcionamiento y seguridad y puesto en funcionamiento. La instalación ha sido llevada a cabo por:

el propietario

un especialista

El propietario confirma que el tipo de producto ha sido instalado correctamente, que toda la información contenida en este manual de instrucciones y protocolo ha sido leída, comprendida y tenida en cuenta, y que estos documentos deben mantenerse a disposición del operario capacitado en todo momento.

El propietario confirma que después de la instalación y puesta en marcha por una persona capacitada del fabricante o un distribuidor autorizado (especialista), se han realizado las instrucciones de funcionamiento, manejo, especificaciones relevantes para la seguridad, mantenimiento y cuidado de la máquina, se han recibido los documentos, información y especificaciones de la máquina y el producto funciona correctamente.

### AVISO IMPORTANTE:

#### EL INCUMPLIMIENTO DE LOS PUNTOS MENCIONADOS IMPLICA LA PÉRDIDA DE GARANTÍA:

La garantía solo es válida si la máquina se instala y entrega correctamente y, en caso necesario, un experto autorizado por el fabricante lleva a cabo una instrucción sobre la máquina en cuanto a su mantenimiento anual. No debe superarse un tiempo de 12 meses entre 2 mantenimientos. En el caso de uso no estándar o de uso en turnos múltiples o estacional, se debe acordar una inspección y mantenimiento semestral.

Las reclamaciones de garantía solo se aceptarán si se han cumplido todos los puntos del protocolo y del manual de instrucciones, la reclamación se hace valer inmediatamente después de su determinación y **este protocolo se envía al fabricante en relación con el mantenimiento y, en su caso, el protocolo de servicio.**

Otra información específica sobre la garantía, como el alcance, las reclamaciones y las especificaciones se describen en el manual de instrucciones y deberán tenerse en cuenta.

Quedan excluidos de la garantía los daños y las reclamaciones derivados de una manipulación inadecuada, de un mantenimiento y cuidado negligentes, del uso de herramientas de montaje, funcionamiento, de mantenimiento y cuidado inadecuadas o no especificadas, de daños mecánicos, de la intervención en el aparato sin consulta previa o por parte de expertos no autorizados. En equipos que no hayan sido montados por un especialista autorizado, la garantía se limita al suministro de los repuestos necesarios de acuerdo con el fabricante.

---

Nombre y sello de la compañía del especialista  
Dado el caso, número y nombre de VKH

Fecha y firma del especialista

---

Nombre y sello de la compañía del propietario

Fecha y firma del propietario

## 8.2 Plan de inspección

Placa de características				
Guía rápida				
Manual de instrucciones				
Símbolos de seguridad				
Rotulación para el manejo				
Otra rotulación				
Construcción (deformación, grietas)				
Tacos de fijación y estabilidad				
Estado del suelo de hormigón (grietas)				
Estado/Estado general				
Estado/Limpieza				
Estado/Cuidado y sellado				
Estado/Líquidos				
Estado/Lubricación				
Estado/Unidad				
Estado/Accionamiento				
Estado/Motor				
Estado/Engranaje				
Estado/Cilindro				
Estado/Válvula				
Estado/Control eléctrico				
Estado/Pulsadores eléctricos				
Estado/Interruptor eléctrico				
Estado/Líneas eléctricas				
Estado/Líneas hidráulicas				
Estado/Uniones roscadas de la unidad hidráulica				
Estado/Líneas neumáticas				
Estado/Uniones roscadas de la unidad neumática				
Estado/Estanqueidad				
Estado/Pernos y cojinetes				
Estado/Piezas de desgaste				
Estado/Cubiertas				
Estado/Funciones bajo carga				
Estado/Componentes relevantes para la seguridad				
Estado/Dispositivos de seguridad eléctricos				
Estado/Dispositivos de seguridad hidráulicos				
Estado/Dispositivos de seguridad neumáticos				
Estado/Dispositivos de seguridad mecánicos				
Estado/Funciones bajo carga				
Etiqueta de inspección suministrada				

### 8.3 Inspección visual (especialista autorizado)

## Resultado de la inspección a través de una inspección periódica/extraordinaria/de seguimiento\*)

Se ha comprobado la capacidad de funcionamiento del dispositivo.

Durante la inspección no ha encontrado ningún defecto/se han encontrado los siguientes )\* defectos:

---

---

---

---

---

Alcance de la inspección: Inspección visual y de funcionamiento según las especificaciones

Inspección parcial aún pendiente:

---

---

No hay \*) objeciones a la puesta en servicio, la verificación no es \*) necesaria.

(Lugar, fecha)

(Firma del especialista)

### Confirmación de la aprobación:

(Nombre del especialista)

(Título profesional)

(Dirección)

(Empleado por)

Propietario (sello de la compañía, fecha, firma)

Defecto notificado \*\*) \_\_\_\_\_

Defecto subsanado \*\*) \_\_\_\_\_

\*) Tachar lo que no proceda

\*\*) Confirmación del propietario o de un encargado con fecha y firma

Inspección visual (especialista autorizado)

## Resultado de la inspección a través de una inspección periódica/extraordinaria/de seguimiento\*)

Se ha comprobado la capacidad de funcionamiento del dispositivo.

Durante la inspección no ha encontrado ningún defecto/se han encontrado los siguientes )\* defectos:

---

---

---

---

---

Alcance de la inspección: Inspección visual y de funcionamiento según las especificaciones

Inspección parcial aún pendiente:

---

---

No hay \*) objeciones a la puesta en servicio, la verificación no es \*) necesaria.

(Lugar, fecha)

(Firma del especialista)

### Confirmación de la aprobación:

(Nombre del especialista)

(Título profesional)

(Dirección)

(Empleado por)

Propietario (sello de la compañía, fecha, firma)

Defecto notificado \*\*) \_\_\_\_\_

Defecto subsanado \*\*) \_\_\_\_\_

\*) Tachar lo que no proceda

\*\*) Confirmación del propietario o de un encargado con fecha y firma

Inspección visual (especialista autorizado)

## Resultado de la inspección a través de una inspección periódica/extraordinaria/de seguimiento\*)

Se ha comprobado la capacidad de funcionamiento del dispositivo.

Durante la inspección no ha encontrado ningún defecto/se han encontrado los siguientes )\* defectos:

---

---

---

---

---

Alcance de la inspección: Inspección visual y de funcionamiento según las especificaciones

Inspección parcial aún pendiente:

---

---

No hay \*) objeciones a la puesta en servicio, la verificación no es \*) necesaria.

(Lugar, fecha)

(Firma del especialista)

### Confirmación de la aprobación:

(Nombre del especialista)

(Título profesional)

(Dirección)

(Empleado por)

Propietario (sello de la compañía, fecha, firma)

Defecto notificado \*\*) \_\_\_\_\_

Defecto subsanado \*\*) \_\_\_\_\_

\*) Tachar lo que no proceda

\*\*) Confirmación del propietario o de un encargado con fecha y firma

Inspección visual (especialista autorizado)

## Resultado de la inspección a través de una inspección periódica/extraordinaria/de seguimiento\*)

Se ha comprobado la capacidad de funcionamiento del dispositivo.

Durante la inspección no ha encontrado ningún defecto/se han encontrado los siguientes )\* defectos:

---

---

---

---

---

Alcance de la inspección: Inspección visual y de funcionamiento según las especificaciones

Inspección parcial aún pendiente:

---

---

No hay \*) objeciones a la puesta en servicio, la verificación no es \*) necesaria.

(Lugar, fecha)

(Firma del especialista)

### Confirmación de la aprobación:

(Nombre del especialista)

(Título profesional)

(Dirección)

(Empleado por)

Propietario (sello de la compañía, fecha, firma)

Defecto notificado \*\*) \_\_\_\_\_

Defecto subsanado \*\*) \_\_\_\_\_

\*) Tachar lo que no proceda

\*\*) Confirmación del propietario o de un encargado con fecha y firma







## **ATH-Heinl GmbH & Co.KG**

Kauerhofer Str. 2  
D-92237 Sulzbach-Rosenberg  
GERMANY

Tel: +49 (0)9661 87764 00

Fax: +49 (0)9661 87764 01

[info@ath-heinl.de](mailto:info@ath-heinl.de)

[www.ath-heinl.de](http://www.ath-heinl.de)



Mitglied im Bundesverband der Hersteller und Importeure von Automobil-Service Ausrüstungen e.V.  
Member of Bundesverband ASA (Association of producer and importers of automobile-service equipment)  
Membre de la Bundesverband ASA (Fédération allemande des producteurs et importateurs d' équipement pour garage automobile)



[www.ath-heinl.de](http://www.ath-heinl.de)



**ATH-Heinl**

# BEDIENINGSHANDLEIDING

**ATH W102**



4500 kg

## Inhoud

1.0	INLEIDING .....	- 3 -
1.1	Algemene informatie .....	- 3 -
1.2	Omschrijving .....	- 4 -
1.3	Bediening.....	- 7 -
1.4	Technische gegevens.....	- 13 -
1.5	Maatschets.....	- 14 -
2.0	INSTALLEREN.....	- 15 -
2.1	Transport en opslag .....	- 15 -
2.2	De machine uitpakken.....	- 15 -
2.3	Leveringsomvang .....	- 16 -
2.4	Opstellocatie .....	- 17 -
2.5	Bevestiging .....	- 17 -
2.6	Elektrische aansluiting.....	- 18 -
2.7	Pneumatische aansluiting .....	- 18 -
2.8	Hydraulische aansluiting.....	- 18 -
2.9	Monteren .....	- 19 -
2.10	Afsluitende werkzaamheden .....	- 23 -
3.0	GEBRUIK.....	- 24 -
3.1	Gebruikersinstructie .....	- 24 -
3.2	Fundamentele aanwijzingen .....	- 25 -
4.0	ONDERHOUD .....	- 26 -
4.1	Verbruiksmaterialen voor montage, onderhoud en verzorging.....	- 26 -
4.2	Veiligheidsvoorschriften voor olie .....	- 27 -
4.3	Aanwijzingen.....	- 27 -
4.4	Onderhoudsschema resp. verzorgingsschema .....	- 28 -
4.5	Stringen opsporen/storingsmeldingen en verhelpen .....	- 28 -
4.6	Onderhouds- en servicehandleidingen .....	- 30 -
4.7	Afvoeren.....	- 31 -
5.0	EG-/EU-KONFORMITÄTSEKVLÄRUNG / EC-/EU-DECLARATION OF CONFORMITY.....	- 32 -
6.0	BIJLAGE.....	- 33 -
6.1	Pneumatisch schakelschema.....	- 33 -
6.2	Elektrisch schakelschema .....	- 33 -
6.3	Hydraulisch schakelschema .....	- 33 -
7.0	GARANTIEKAART .....	- 34 -
7.1	Omvang van de productgarantie .....	- 35 -
8.0	TESTBOEK .....	- 36 -
8.1	Opstellings- en overdrachtsrapport.....	- 37 -
8.2	Inspectieschema.....	- 38 -
8.3	Visuele inspectie (door geautoriseerde deskundige persoon) .....	- 39 -
9.0	NOTITIES.....	- 43 -

## 1.0 INLEIDING

### 1.1 Algemene informatie



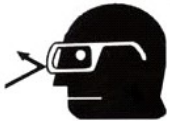
**DEZE HANDLEIDING BEHOORT ONLOSMAKELIJK BIJ DE MACHINE.  
GEBRUIKERS DIENEN DEZE HANDLEIDING TE LEZEN EN TE BEGRIJPEN.  
WIJ AANVAARDEN GEEN ENKELE AANSPRAKELIJKHEID VOOR SCHADE ALS  
GEVOLG VAN HET NIET NALEVEN VAN DEZE HANDLEIDING OF DE GELDENDE  
VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN**



LET OP: Volg de aanwijzingen op om verwondingen of beschadigingen te voorkomen.

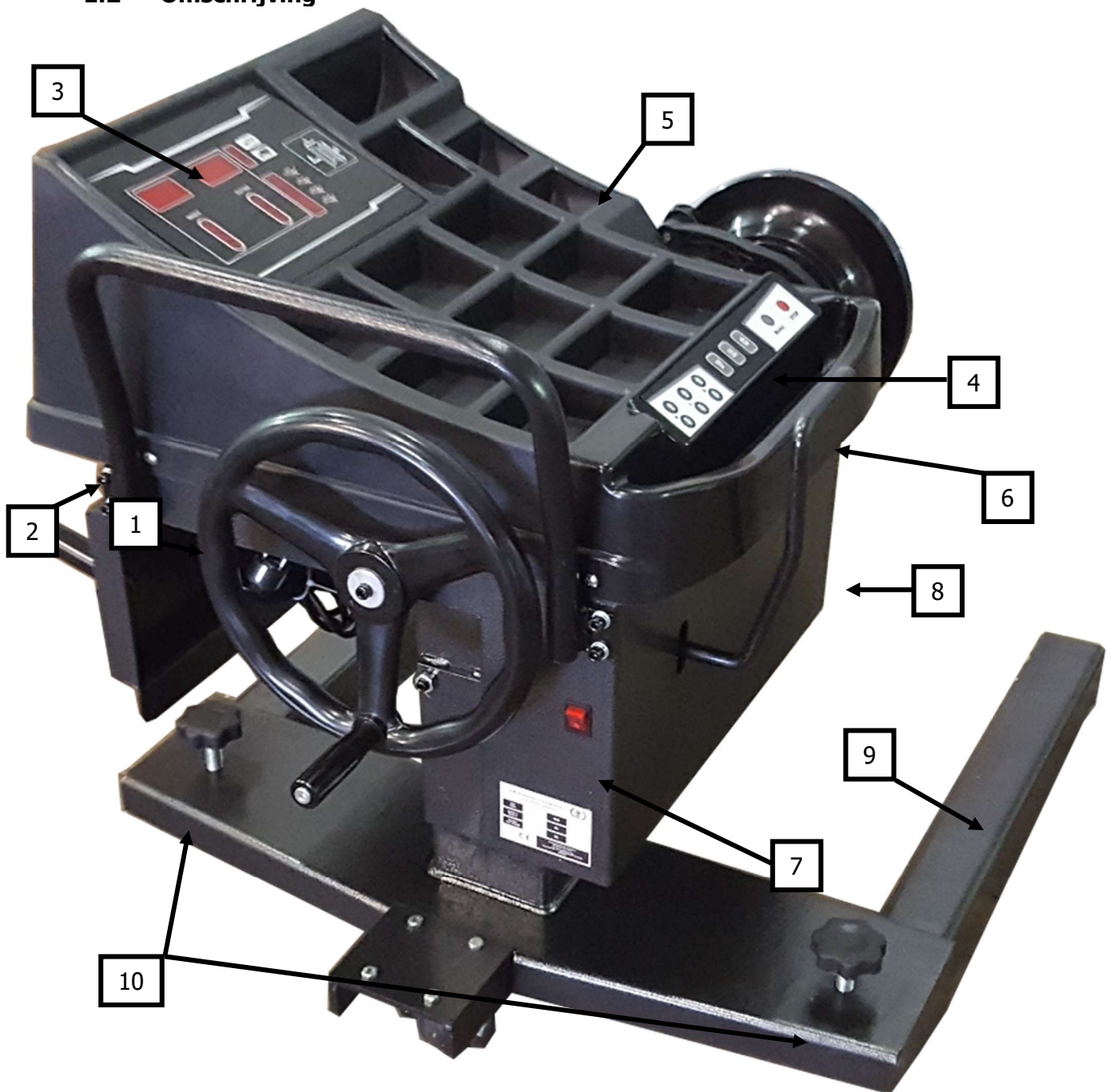


TIP: Bevat aanvullende informatie over de werking van het apparaat en aanwijzingen om het apparaat efficiënt te gebruiken.

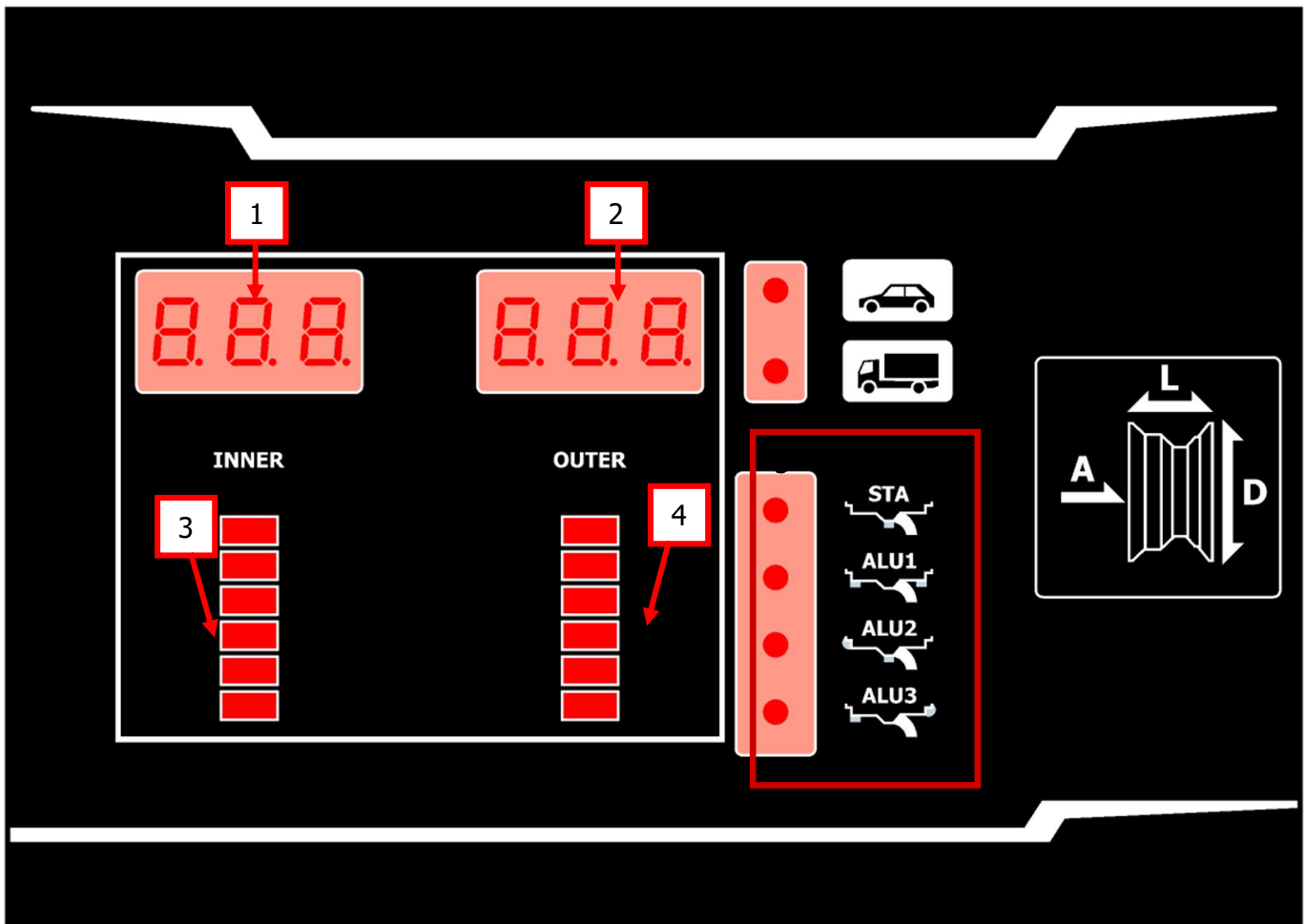


Bij alle werkzaamheden aan de beschreven installatie moet geschikte beschermende kleding worden gedragen.

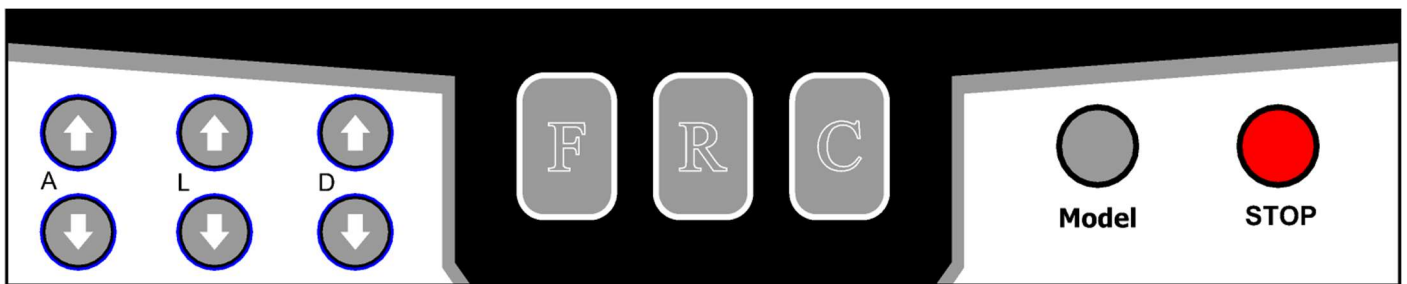
## 1.2 Omschrijving










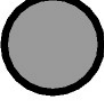
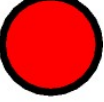


1. Handwiel voor het heffen en zakken van de balanceermachine
2. Handgreep voor het verplaatsen van de balanceermachine
3. Display
4. Toetsenbord
5. Opslagplek voor gewichten
6. Remhendel
7. Hoofdschakelaar met noodstopfunctie  
- voor het in- en uitschakelen van de balanceermachine
8. Behuizing
9. Ligger
10. Fixeerschroeven



1) Weergave onbalans BINNEN	2) Weergave onbalans BUITEN
3) Positieweergave van de onbalans BINNEN	4) Positieweergave van de onbalans BUITEN
5) Weergave modus	



  A Afstand velg tot machine	  L Breedte velg	  D Diameter velg
 Selectie van de balanceermethode	 -knop	 Knop voor Fine-weergave
 <b>Model</b> Selectieknop		 <b>STOP</b> -knop



De knoppen uitsluitend met de vingers bedienen. In geen geval puntige voorwerpen gebruiken.



## 1.3 Bediening

### 1.3.1 Zelftest

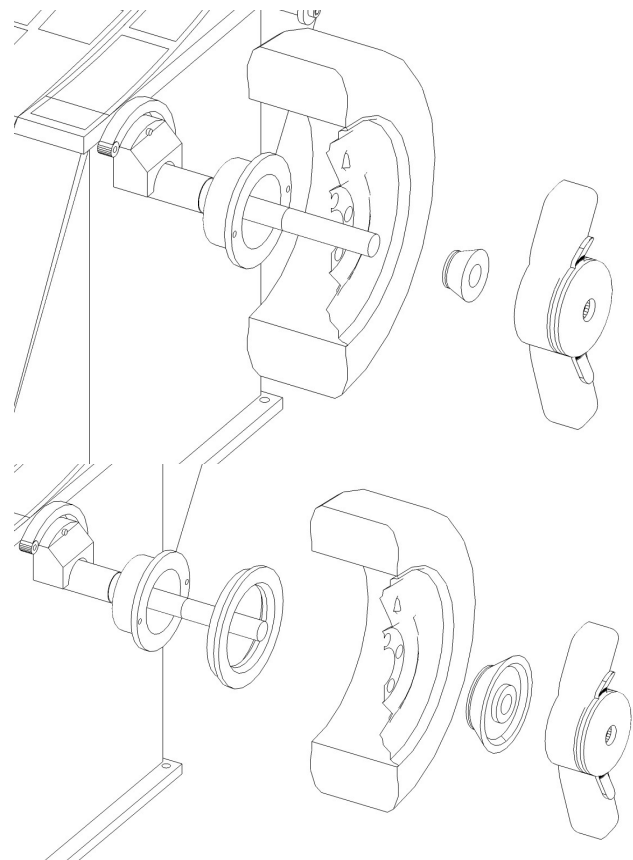
Na het inschakelen voert het apparaat een zelftest uit en wisselt dan automatisch naar de modus "Dynamisch"

### 1.3.2 Montage van het wiel

Selecteer een passende conus om het wiel op de balanceerflens te centreren. Zoals hieronder weergegeven, bestaan de volgende mogelijkheden om het wiel op te spannen.

De eerste mogelijkheid om een wiel op te spannen wordt hiernaast weergegeven. Daarbij wordt de velg met behulp van een conus aan de buitenkant op de balanceeras gespannen.

Bij gebruik van de grootste conus moet bovendien het opzetstuk voor de spanklok worden gebruikt. Dit opzetstuk wordt bevestigd met de meegeleverde schroeven.



### 1.3.3 Montage van het wiel

Plaats het wiel verticaal op de vloer en verplaats de balanceermachine zodanig dat de balanceeras in het centrale gat van de velg wordt gebracht. Breng de balanceermachine zo ver in de velg tot de spanklok of het opzetstuk op de spanklok de velg raakt.



Plaats nu de conus aan de buitenkant en beveilig deze met behulp van een spanmoer tegen naar beneden vallen.



Als de velg zich niet exact in het midden op de as bevindt, kan de hoogte worden aangepast door het handwiel te draaien.



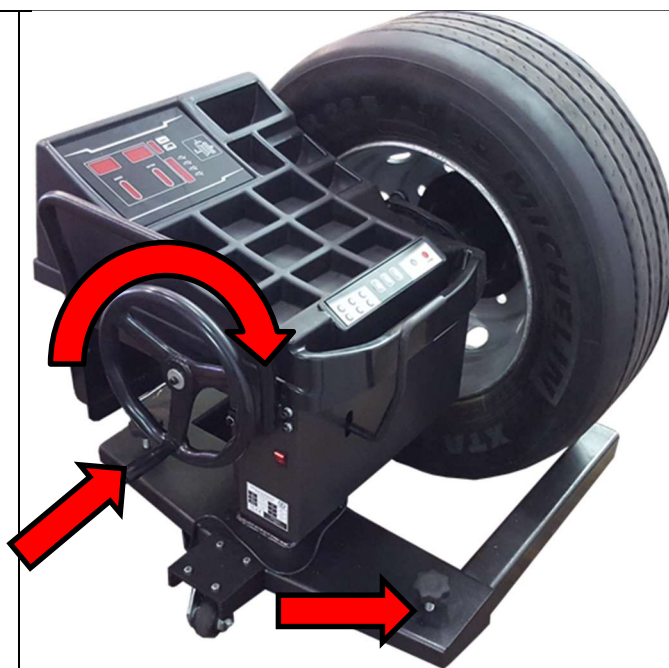
Vervolgens kan de velg worden gespannen.

!!! TIP: Draai het wiel tegen de klok in en houd de snelspanmoer daarbij vast. Zo wordt het gewicht van het wiel gelijkmatig over de conus verdeeld.

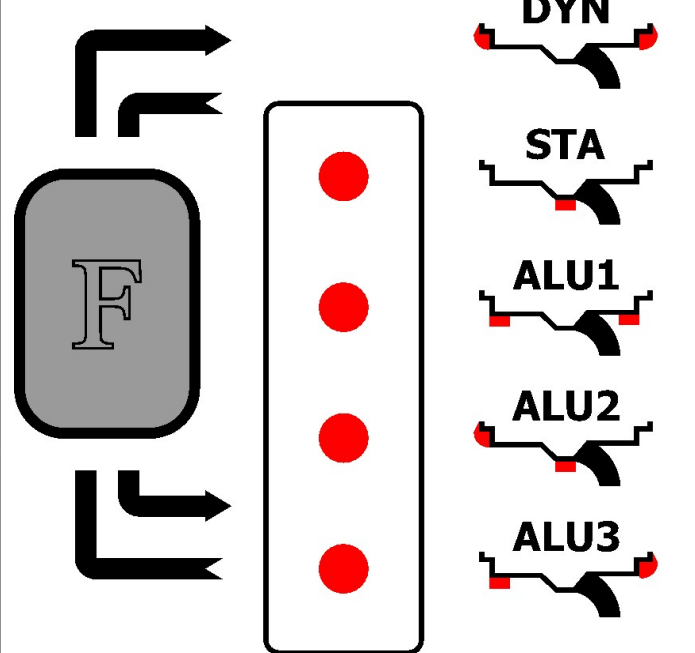
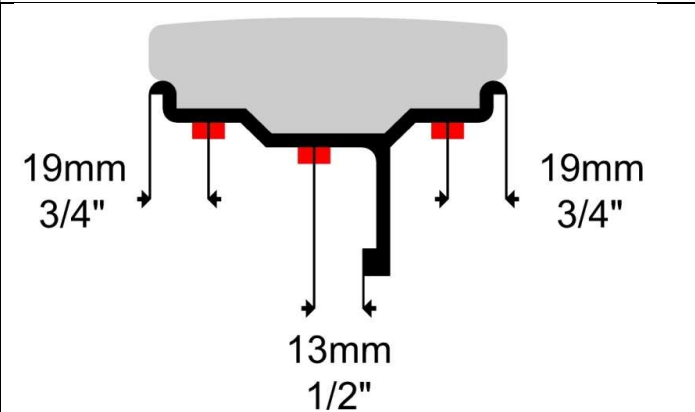


Tot slot kunnen de balanceereenheid en het wiel worden opgetild. Het wiel moet zich ca. 2 cm boven de vloer bevinden.

Beveilig de balanceermachine daarna tegen weggrollen door middel van de regelschroeven op het basisframe.

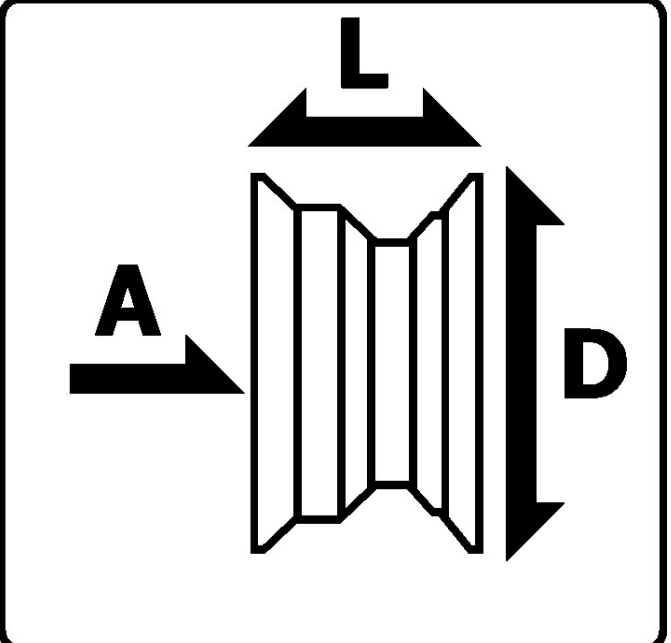
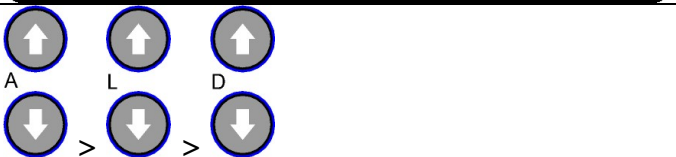


### 1.3.4 Selectie van de balanceermethode

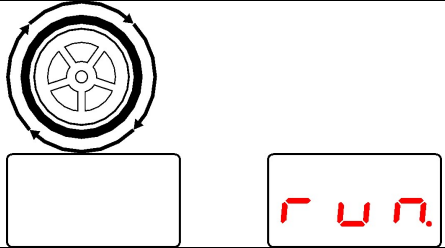
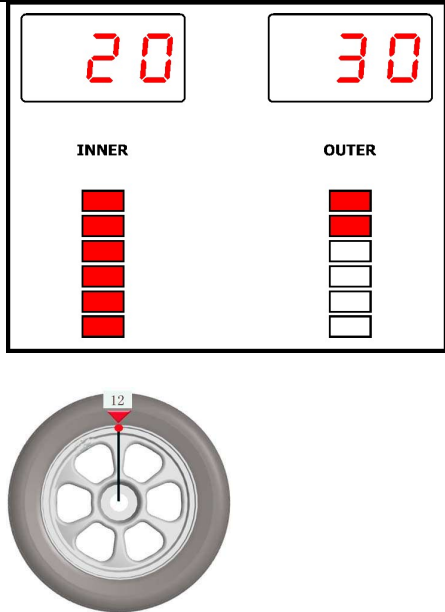
<p><b>DYN</b>          Modus "Dynamisch" (standaard ZONDER LED):          Deze functie stelt de hoogte- en zijslag van een velg vast.          De uitbalanceergewichten worden aan de buiten- en binnenkant van het opgespannen wiel aangebracht.</p>	
<p><b>STA</b>          Modus "Statisch":          Deze functie stelt de hoogteslag van een velg vast.          De uitbalanceergewichten worden op een positie in het midden van de velg aangebracht.</p>	
<p><b>ALU -1-</b>          Deze functies stellen de hoogte- en zijslag van een aluminium velg vast.          De uitbalanceergewichten worden op vooraf aangegeven punten aangebracht.</p>	
<p><b>ALU -2-</b>          Deze functies stellen de hoogte- en zijslag van een aluminium velg vast.          De uitbalanceergewichten worden op vooraf aangegeven punten aangebracht.</p>	
<p><b>ALU3</b>          Deze functies stellen de hoogte- en zijslag van een aluminium velg vast.          De uitbalanceergewichten worden op vooraf aangegeven punten aangebracht.</p>	
<p><b>!!! LET OP:</b> De posities van de plakgewichten in de individuele programma's zijn vast bepaald en moeten de hiernaast aangegeven afstanden aanhouden.</p>	

### 1.3.5 Invoer van de bandenmaten

a) Wielgegevens en invoer voor berekening van de onbalans:

<p>Voor het uitbalanceren moeten de volgende gegevens worden vastgelegd:          [A] Afstand van wiel tot machine          [B] Breedte velg          [D] Diameter velg</p>	
<p>Invoer door middel van de betreffende knoppen.</p>	

### 1.3.6 Balanceerprocedure starten

<p>De balanceerprocedure kan worden gestart door het wiel te draaien. Zodra het vereiste toerental is bereikt, verschijnt in de weergave "run." Nu kan het handmatig draaien worden gestopt. In onbelaste toestand meet de machine de onbalans van het wiel.</p>	
<p>Na de balanceerloop verschijnt in de weergave de onbalans van het wiel. Nu kan de remprocedure worden gestart. Nu draait u het wiel tot de respectievelijke dioden allemaal branden. Breng het uitbalanceergewicht aan op de 12-uur-positie van de velg.</p>	

### 1.4 Technische gegevens

Maximaal gewicht wiel	< 200 kg
Diameter velg	12 – 24 inch
Breedte velg	4 – 15 inch
Maximale diameter wiel	1.200 mm
Uitbalanceernauwkeurigheid modus personenauto	+/- 1 g / 0,1 oz
Uitbalanceernauwkeurigheid modus vrachtwagen	+/- 10 g / 0,1 oz
Elektrisch systeem	1/220V/50 Hz
Diameter as	40 mm
Uitbalanceerprogramma's	Modus "Dynamisch" (standaard) Modus "Statisch" Standaard "ALU-1"-, "ALU-2"- & "ALU-3"-modus
Afmetingen van de machine (l x b x h)	ca. 1330 x 800 x 1700 mm
Gewicht netto / bruto	118 / 180 kg

## 1.5 Maatschets





## 2.0 INSTALLEREN

De machine mag uitsluitend door geautoriseerd personeel in overeenstemming met de handleiding worden opgesteld.



**De bedieningshandleiding (inclusief rapport) is een belangrijk onderdeel van de machine, respectievelijk het product.  
!!!BEWAAR DIT DOCUMENT ZORGVULDIG!!!**

Het product moet na voltooiing van de montage, overdracht evt. instructie en daarna regelmatig in overeenstemming met de ter plaatse geldende voorschriften en wettelijke bepalingen door een hiervoor geautoriseerd bedrijf of instelling worden gecontroleerd.

### 2.1 Transport en opslag

Gebruik voor het transporteren en positioneren van de machine altijd geschikte aanslag-, hijs-, resp. voertransportapparaten en let op het zwaartepunt van de machine.

De machine mag uitsluitend in de originele verpakking worden getransporteerd.

Gegevens:	
Breedte	950 mm
Lengte	1.150 mm
Hoogte	980 mm
Opslagtemperatuur	-10 tot +50 °C

### 2.2 De machine uitpakken



Verwijder de bovenste afdekking van de verpakking en controleer of er tijdens het transport schade is ontstaan.

Verwijder de borgbouten om de machine van de pallet / het frame los te verwijderen. Gebruik geschikte hijsmiddelen (eventueel met een kabelstrop) om de machine van de pallet / het frame te tillen.

Bewaar het voor de machine gebruikte verpakkingsmateriaal zorgvuldig. Bewaar het verpakkingsmateriaal buiten het bereik van kinderen, omdat het gevaarlijk voor hen kan zijn.

### 2.3 Leveringsomvang

<p>Pakket #1 (23,5 x 39,5 x 25 cm):          Kalibreer-uitbalanceergewicht personenauto 100g          Kalibreer-uitbalanceergewicht vrachtwagen 200g          Gewichten tang          Zeskantsleutel 6 mm          Balanceeras Ø40mm x 140mm          Conus 45-75          Conus 72-103          Conus 100-150          Conus 145-170          Conus 165-215</p>	
<p>Pakket #2 (36 x 47 x 10,5 cm):          Dubbele conus 198-225 / 270-287          Te gebruiken met opzetstuk voor spanklok (bevindt zich op de uitbalanceermachine voor wielen)</p>	
<p>Pakket #3 (60,5 x 43,5 x 7 cm):          Wielsteek          Meetbereik: 3-18 inch (80-460 mm)</p>	

## 2.4 Opstellocatie

De machine mag niet worden blootgesteld aan brandbare en explosieve materialen, direct zonlicht en sterke lichtbronnen. De machine moet worden opgesteld op een goed geventileerde plaats.

De machine moet worden opgesteld op een voldoende draagkrachtige ondergrond die ten minste voldoet aan de in het funderingsplan vermelde voorwaarden.

Neem bij het bepalen van de opstellocatie naast de gesteldheid van de ondergrond ook de richtlijnen en aanwijzingen van het ongevallenpreventievoorschrift en de arbo-voorschriften in acht.

Controleer bij montage op een verdiepingvloer het dragend vermogen van de vloer. Over het algemeen verdient het bij montage op een verdiepingvloer aanbeveling om dit te laten beoordelen door een bouwkundige.

De machine mag uitsluitend in gesloten ruimten worden opgesteld en gebruikt. De machine heeft geen speciale beveiligingen (zoals IP-bescherming, gegalvaniseerde uitvoering enzovoort).

Temperatuur	4 - 40 °C
Zeeniveau	<1.500 m
Luchtvochtigheid	50% bij 40 °C - 90% bij 20 °C

## 2.5 Bevestiging



Hierbij moeten de algemene en de ter plaatse geldende bepalingen in acht worden genomen. Laat de volgende stappen daarom altijd uitvoeren door een daarvoor opgeleide monteur.

De machine moet worden opgesteld en bevestigd op een voldoende draagkrachtige ondergrond die ten minste voldoet aan de in het funderingsplan vermelde voorwaarden.

De machine moet op de daarvoor bestemde punten met daarvoor geschikte, respectievelijk voorgeschreven bevestigingsmaterialen worden bevestigd.

Neem bij het bepalen van de opstellocatie naast de gesteldheid van de ondergrond ook de richtlijnen en aanwijzingen van het ongevallenpreventievoorschrift en de arbo-voorschriften in acht.

Controleer bij montage op een verdiepingvloer het dragend vermogen van de vloer. Over het algemeen verdient het bij montage op een verdiepingvloer aanbeveling om dit te laten beoordelen door een bouwkundige.

## 2.6 Elektrische aansluiting



Hierbij moeten de algemene en de ter plaatse geldende bepalingen in acht worden genomen. Laat de volgende stappen daarom altijd uitvoeren door een daarvoor opgeleide monteur.  
Let daarbij altijd op de noodzakelijke voeding (zie technische gegevens).

De machine moet worden aangesloten met een 230V-stekker met randaarde, respectievelijk een vijfpolige 16A-CEE-stekker (deels meegeleverd).

Spanningsafwijkingen mogen maximaal het 0,9 - 1,1-voudige van het nominale spanningsbereik zijn en de frequentieafwijking mag maximaal het 0,99 - 1,01-voudige van het frequentiebereik zijn.

Tref de noodzakelijke beschermende maatregelen om te garanderen dat aan deze voorwaarden wordt voldaan.

Controleer wanneer alle werkzaamheden zijn uitgevoerd of de draairichting van de motor correct is.

## 2.7 Pneumatische aansluiting



Bij alle pneumatische installaties moet een persluchtonderhoudseenheid (deels meegeleverd) tussen de aanvoerleiding en de installatie worden gemonteerd.

De luchtdruk van de aanvoerleiding moet ten minste overeenkomen met de technische gegevens.

Controleer de juiste instelling van de persluchtonderhoudseenheid.

De persluchtonderhoudseenheid moet regelmatig worden onderhouden.

De maximale en minimale druk garanderen een onberispelijke werking zonder evt. beschadigingen.

## 2.8 Hydraulische aansluiting



Voordat de installatie in gebruik wordt genomen, respectievelijk voor de eerste keer met olie wordt gebruikt, moet op het volgende worden gelet met betrekking tot de optimale, storingsvrije en nagenoeg luchtvrije werking.

Alle hydrauliekleidingen moeten worden aangesloten en vastgedraaid conform de specificaties in het hydrauliekschema, respectievelijk de slangspecificaties.

Alle hydrauliekleidingen en -cilinders moeten worden ontvlucht conform de specificaties in het hydrauliekschema, respectievelijk de slangspecificaties.

Zorg ervoor dat de gebruikte hydrauliekvloeistoffen voldoen aan de specificaties en aanbevelingen van de fabrikant om ervoor te zorgen dat de installatie en de gebruikte slangen storingsvrij en veilig werken.

Media die niet voldoen aan de specifieke eisen of ontoelaatbare vervuilingen bevatten beschadigen het complete hydraulieksysteem en verkorten de levensduur van de gebruikte hydraulieksystemen. Let op: de installatie kan ook worden vervuild wanneer deze opnieuw wordt gevuld met olie.

Controleer de minimale vereisten voor de olie en het minimale vulvolume.

## 2.9 Monteren



Dit deel van deze handleiding is niet bedoeld als montagehandleiding en de aanwijzingen en tips zijn alleen bedoeld voor deskundige monteurs. Draag bij de volgende werkzaamheden geschikte kleding en persoonlijke beschermingsmiddelen. Door fouten bij het monteren en foutieve instellingen komen aansprakelijkheid en garantie van de fabrikant te vervallen.

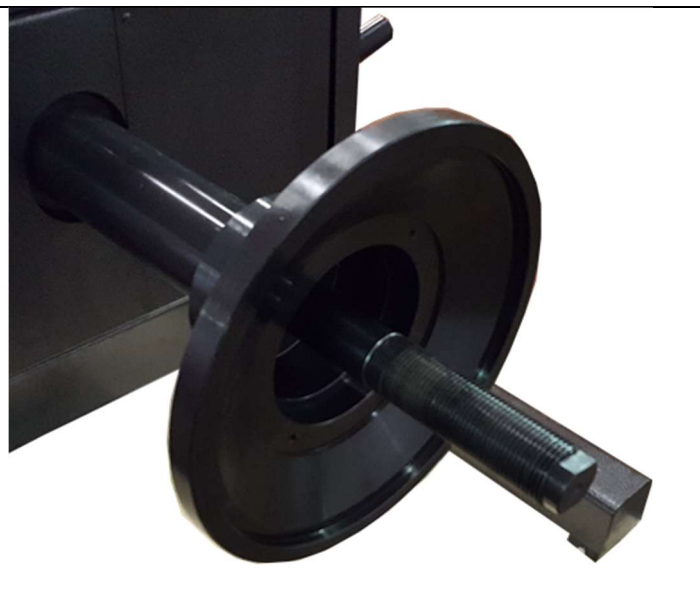
Gedeeltelijk voormonteerde machines moeten voor de inbedrijfstelling door een deskundige worden getest, geïnstrueerd en afgenomen.

Machines moeten worden gemonteerd door een deskundige persoon.

### 2.9.1 Montage van de balanceeras

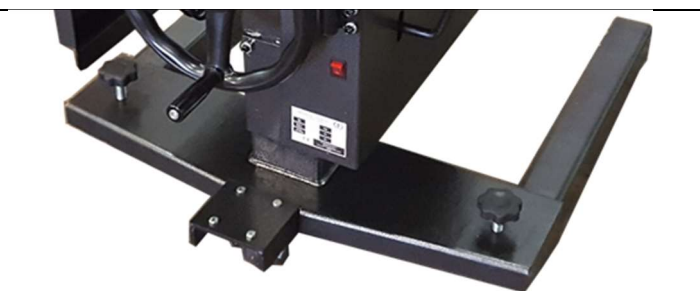
Reinig het bevestigingspunt voor de montage van de balanceeras.

Breng de balanceeras in het bijbehorende bevestigingspunt en schroef deze vast.



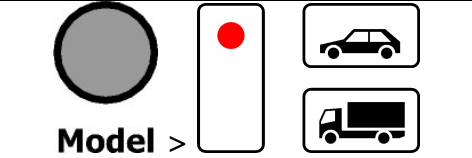
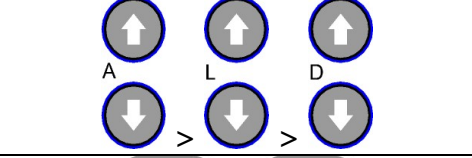
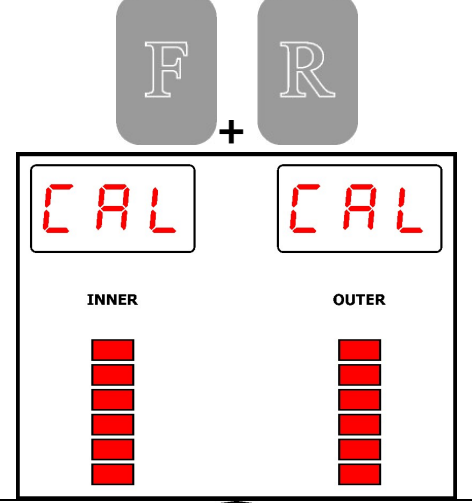
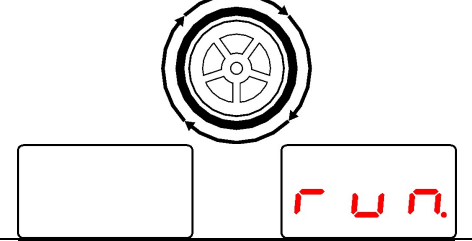
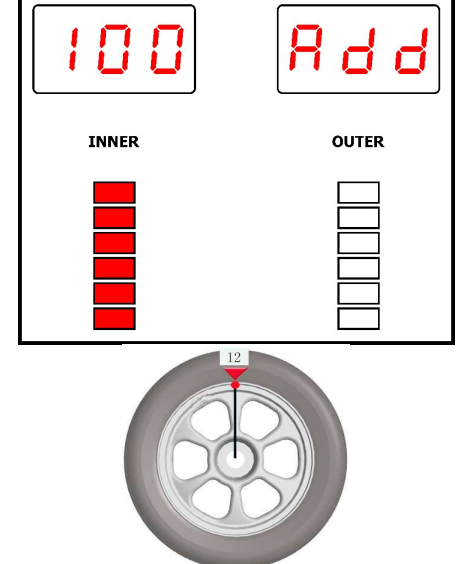
### 2.9.2 Breng fixeerschroeven aan

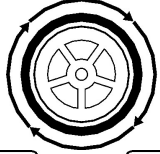
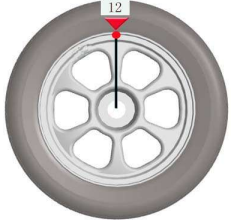
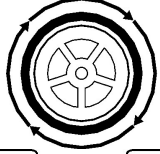
Breng fixeerschroeven aan in de bijbehorende boring in het basisframe



## Kalibratie van de gewichtsoptemer (personenauto)



De machine **MOET** min. voor het seizoen of na langere tijd niet gebruikt te zijn worden gekalibreerd.

<p>Selecteer de modus personenauto met de knop "Model"</p>	
<p>Een reeds uitgebalanceerd wiel (14" of 15") opspannen en wielwaarden invoeren (zie Gebruik, punt 4).</p>	
<p>Om in het kalibreersysteem te komen, moet u de knoppencombinatie hiernaast indrukken:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eerst de F-knop en daarna ook de R-knop indrukken</li> <li>2. Nu verschijnen de weergaven CAL – CAL en knipperen de indicatoren.</li> <li>3. Laat de knoppen pas los als de indicatoren continu branden.</li> </ol>	
<p>Nu kan de eerste cyclus worden gestart door het wiel te draaien. Zodra in de weergave "run." verschijnt, kan het handmatig draaien worden gestopt. Nu meet de machine de onbalans van het wiel.</p>	
<p>Na de balanceerloop verschijnt de weergave hiernaast. Nu kan de remprocedure worden gestart. Draai het wiel nu tot alle dioden aan de zijde BINNEN branden. Breng het kalibreergewicht (100g) aan op de 12-uur-positie aan de binnenkant van de velg.</p>	

<p>Nu kan de tweede cyclus worden gestart door het wiel te draaien. Zodra in de weergave "run." verschijnt, kan het handmatig draaien worden gestopt. Nu meet de machine de onbalans van het wiel.</p>	 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">run.</div> </div>
<p>Na de balanceerloop verschijnt de weergave hiernaast. Nu kan de remprocedure worden gestart. Verwijder het kalibreergewicht (100g) van de binnenkant en breng het aan op de buitenkant van de velg.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Add</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">100</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="text-align: center;"> <p>INNER</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 2px;"> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: white; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: white; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: white; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: white; border: 1px solid black;"></div> </div> </div> <div style="text-align: center;"> <p>OUTER</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 2px;"> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: red; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: red; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: red; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: red; border: 1px solid black;"></div> </div> </div> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div>
<p>Nu kan de derde cyclus worden gestart door het wiel te draaien. Zodra in de weergave "run." verschijnt, kan het handmatig draaien worden gestopt. Nu meet de machine de onbalans van het wiel.</p>	 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">run.</div> </div>
<p>Na de balanceerloop verschijnt de weergave hiernaast en wordt de correcte kalibratie aangegeven. Nu kan de remprocedure worden gestart.</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">CAL.</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">End</div> </div>

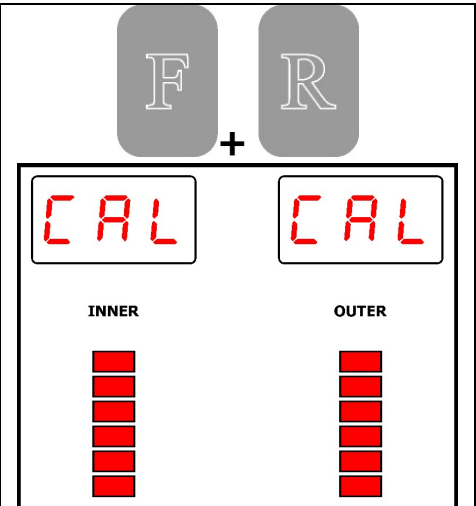
### Kalibratie van de gewichtopnemer (vrachtwagen)

De machine **MOET** min. voor het seizoen of na langere tijd niet gebruikt te zijn worden gekalibreerd.

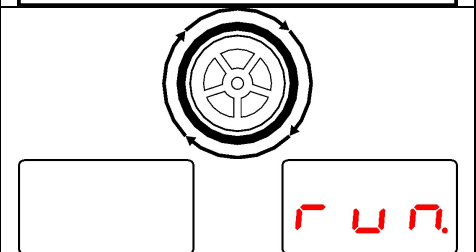
<p>Selecteer de modus vrachtwagen met de knop "Model"</p>	<div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;"> <div style="border: 2px solid black; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; background-color: gray;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 40px; position: relative;"> <div style="position: absolute; top: 5px; left: 5px; width: 10px; height: 10px; background-color: red; border-radius: 50%;"></div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">    </div> </div> <p><b>Model</b> &gt;</p>
<p>Een reeds uitgebalanceerd wiel (bijv. 22,5") opspannen en wielwaarden invoeren (zie Gebruik, punt 4).</p> <p>TIP: Als er geen uitgebalanceerd wiel beschikbaar is, kan de kalibratie ook worden uitgevoerd door het wiel daarna uit te balanceren en de kalibratie opnieuw te starten met het uitgebalanceerde wiel.</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="border: 2px solid blue; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; text-align: center; line-height: 30px;">↑</div> <div style="border: 2px solid blue; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; text-align: center; line-height: 30px;">↑</div> <div style="border: 2px solid blue; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; text-align: center; line-height: 30px;">↑</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 5px;"> <div style="text-align: center;">A</div> <div style="text-align: center;">L</div> <div style="text-align: center;">D</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 5px;"> <div style="border: 2px solid blue; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; text-align: center; line-height: 30px;">↓</div> <div style="border: 2px solid blue; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; text-align: center; line-height: 30px;">↓</div> <div style="border: 2px solid blue; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; text-align: center; line-height: 30px;">↓</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="text-align: center;">&gt;</div> <div style="text-align: center;">&gt;</div> </div>

Om in het kalibreersysteem te komen, moet u de knoppencombinatie hiernaast indrukken:

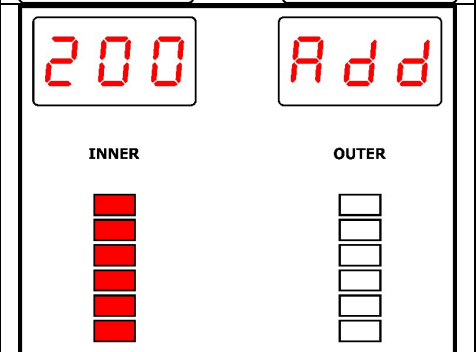
1. Eerst de F-knop en daarna ook de R-knop indrukken
2. Nu verschijnen de weergaven CAL – CAL en knipperen de indicatoren.
3. Laat de knoppen pas los als de indicatoren continu branden.



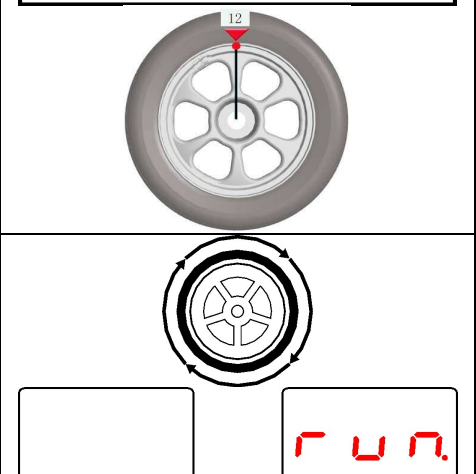
Nu kan de eerste cyclus worden gestart door het wiel te draaien. Zodra in de weergave "run." verschijnt, kan het handmatig draaien worden gestopt. Nu meet de machine de onbalans van het wiel.



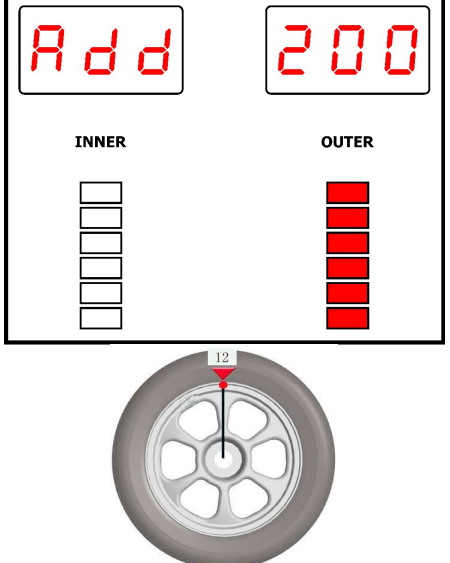
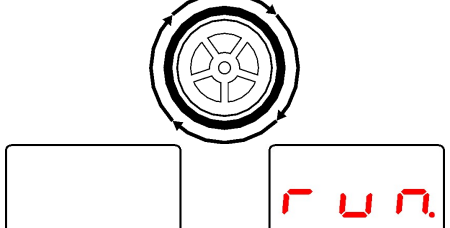

Na de balanceerloop verschijnt de weergave hiernaast. Nu kan de remprocedure worden gestart. Breng het kalibreergewicht (200g) aan op de binnenkant van de velg.




Nu kan de tweede cyclus worden gestart door het wiel te draaien. Zodra in de weergave "run." verschijnt, kan het handmatig draaien worden gestopt. Nu meet de machine de onbalans van het wiel.





<p>Na de balanceerloop verschijnt de weergave hiernaast.          Nu kan de remprocedure worden gestart.          Verwijder het kalibreergewicht (200g) van de binnenkant en breng het aan op de buitenkant van de velg.</p>	
<p>Nu kan de derde cyclus worden gestart door het wiel te draaien.          Zodra in de weergave "run." verschijnt, kan het handmatig draaien worden gestopt.          Nu meet de machine de onbalans van het wiel.</p>	
<p>Na de balanceerloop verschijnt de weergave hiernaast en wordt de correcte kalibratie aangegeven.          Nu kan de remprocedure worden gestart.</p>	

## 2.10 Afsluitende werkzaamheden


	<p>Controleer voor de inbedrijfstelling alle bevestigingsbouten, elektrische-, pneumatische- en hydrauliekleidingen en haal deze eventueel aan. Let op: Deze moet deels regelmatig opnieuw worden gecontroleerd en eventueel worden aangehaald (zie de handleiding).</p>
--	--

### 3.0 GEBRUIK


#### 3.1 Gebruikersinstructie

Firma:	<b>Gebruikersinstructie</b>	Datum:
Werkplek:	voor	Handtekening:
Activiteit:	<b>Bandenservicewerkzaamheden</b>	


**Gevaren voor mens en milieu**




- Gevaar door geluid
- Intrekkingsgevaar bij de machine
- Gevaar door ongecontroleerde bewegende onderdelen
- Gevaar door schadelijk stof van de remmen




**Beschermende maatregelen en gedragsregels**



- Nauwsluitende kleding dragen.
- Op het werk geen horloge, ringen, kettingen of vergelijkbare sieraden dragen.
- Gehoorbescherming en een veiligheidsbril dragen.
- Langer haar met een net of op een andere manier bij elkaar houden.
- Alleen slagschroevendraaiers gebruiken die de lucht niet op de velg blazen.
- Om stofvorming te voorkomen, velgen en banden alleen nat reinigen; indien mogelijk een wielenwasinstallatie gebruiken.



- Stof op de remtrommels met een stofkap in combinatie met een geschikte industriële stofzuiger verwijderen. Voor asbestvrij stof apparaten van de categorie U en voor asbesthoudend stof apparaten van de categorie K1 gebruiken. (*Actuele arbovoorschriften in acht nemen*)
- Vooraf beschadigde banden onbruikbaar maken.
- Bij het oppompen van de band de beschermkap plaatsen om wegvliegende delen op te vangen. Personen uit de gevarezone verwijderd houden.
- Banden moeten gecontroleerd worden gevuld en de hoogst toelaatbare luchtdruk mag nooit worden overschreden.
- Motorisch aangedreven wielbalanceermachines alleen gebruiken met de beschermkap.



- **Bij grote wielen van vrachtwagens en zelfrijdende machines:**
  - Bij machines met verticaal staande welen moeten werkzaamheden met zware banden (bijvoorbeeld EM-banden) door twee personen worden uitgevoerd.
  - Bij banden met een diameter van meer dan 1,4 m of een gewicht van meer dan 200 kg moeten voorzieningen voor de bescherming tegen omvallen worden gebruikt.

**Gedrag bij storingen en in geval van gevaar**

- Defecten aan de machine moeten direct aan de fabrikant worden gemeld.
- De machine uitschakelen en beveiligen tegen onbevoegd opnieuw inschakelen.
- Schade alleen door vakpersoneel laten herstellen

**Eerste Hulp**

- De BHV-er informeren (zie alarmplan).
- Verwondingen direct verzorgen.
- Ongeval registreren in het ongevallenlogboek.
- Bij zware verwondingen contact opnemen met het alarmnummer.

**Alarmnummer:** \_\_\_\_\_

**Ambulance:** \_\_\_\_\_

**Onderhoud**

- Reparaties mogen uitsluitend door geautoriseerde en getrainde personen worden uitgevoerd.
- Bij voorbereidende-, instellings-, onderhouds- en verzorgingswerkzaamheden moet de machine van het stroomnet worden gescheiden resp. beveiligd.
- Machine na de werkzaamheden reinigen
- **Jaarlijkse controle** van de machines door een geautoriseerde en getrainde persoon.

### 3.2 Fundamentele aanwijzingen

De machine mag uitsluitend zelfstandig worden bediend door personen die ten minste 18 jaar oud zijn, geïnstrueerd zijn in het bedienen van de machine en aan de exploitant hebben aangetoond dat ook daadwerkelijk te kunnen.

Deze personen moeten door de exploitant uitdrukkelijk de opdracht hebben gekregen om de machine te bedienen. Deze opdracht moet schriftelijk worden verstrekt.

De machine is uitsluitend bedoeld voor het reglementaire gebruik.

Gebruik voor het monteren en gebruiken van de machine uitsluitend materialen die voldoen aan de voorschriften.




Controleer voor het monteren, c.q. demonteren of er geen componenten zijn die beschadigingen vertonen.

Neem evt. speciale aanwijzingen van de fabrikant voor het monteren en demonteren van voertuigspecifieke onderdelen in acht.

Om aanspraak te kunnen maken op garantie is het essentieel dat het onderhoudsschema wordt nageleefd. Dat geldt met name voor reinheid, corrosiebescherming, controle en het direct repareren van schade.

Zorg ervoor dat u zich tijdens het gebruik van de machine altijd bewust bent van gevaren. Schakel zodra er een gevaarlijke situatie dreigt direct de machine uit, ontkoppel de stekker en sluit de luchttoevoer af. Neem vervolgens contact op met de leverancier.



Alle waarschuwingsborden moeten altijd goed leesbaar zijn. Beschadigde waarschuwingsborden moeten direct worden vervangen.

	Let op mogelijke afknellingsplekken van de machine.
	Tijdens gebruik kan het geluid oplopen tot 85 dB(A). Daarom moet de operator beschermende maatregelen treffen.
	Beweegbare onderdelen van de machine kunnen losse kleding, lang haar of sieraden grijpen.

## 4.0 ONDERHOUD

Om de machine veilig te kunnen gebruiken is de exploitant verplicht om de machine regelmatig te onderhouden.

Reparatiewerkzaamheden mogen uitsluitend door geautoriseerde servicepartners of in overleg met de fabrikant door de klant zelf worden uitgevoerd.

	<p>Voor onderhouds- en reparatiewerkzaamheden worden gestart moet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de machine worden ontkoppeld van ALLE voedingsnetten,</li> <li>- de hoofdschakelaar worden uitgeschakeld, respectievelijk de stekker worden ontkoppeld of eventueel de perslucht uit het systeem worden afgetapt en</li> <li>- maatregelen worden getroffen tegen opnieuw inschakelen.</li> </ul>
	<p>Werkzaamheden aan elektrische elementen of de aanvoerende leidingen mogen uitsluitend worden uitgevoerd door experts resp. elektriciens.</p>

### 4.1 Verbruiksmaterialen voor montage, onderhoud en verzorging

#### Hydrauliekolie

Minimale eisen, **algemeen:**

Eni PRECIS HVLP-D, art.nr. 00066018

zomer (15 tot 45 °C) HVLP-D 46 (bijvoorbeeld Eni PRECIS HVLP-D)

winter (onder 10 °C) HVLP-D 32 (bijvoorbeeld Eni PRECIS HVLP-D)

Minimale eisen **speciaal voor tweekoloms hefbruggen:**

Eni PRECIS HVLP-D, art.nr. 00067218

zomer (15 tot 45 °C) HVLP-D 32 (bijvoorbeeld Eni PRECIS HVLP-D)

winter (onder 10 °C) HVLP-D 22 (bijvoorbeeld Eni PRECIS HVLP-D)

#### Conserveringsmiddel voor kabels, lasnaden, schroeven, hoeken, randen en holle ruimtes.

Minimale eisen:

Petec Spray translucient - 500 ml, art.nr. 73550/Petec Saugdose translucient - 1.000 ml , art. nr. 73510

Petec UBS-pistool , art. nr. 98507

#### Smeermiddel voor leibanen

Minimale eisen:

LAGERMEISTER WHS 2002 wit EP-high performancevet. art.nr. KPF1-2K-20

#### Smeermiddel voor bussen, kettingen, rollen en beweegbare onderdelen

Minimale eisen:

White Ultra Lube, spuitbus 500 ml. art.nr. 34403 – WUL – White Ultra Lube

#### Vloerverankering

Minimale eisen **voor hefbruggen:**

Fischer FIS A M 16 x 200, gegalvaniseerd in combinatie met Fischer Superbond-glascapsule

Minimale eisen **voor personenautobanden(de)montagemachine en**

**personenauto/vrachtwagenwielenbalanceermachine:**

Slaganker M8 x 100

Minimale eisen **voor vrachtwagenbanden(de)montagemachine:**

Slaganker M12 x 100

**Persluchtinstallatie**

Minimale eisen:

PROMAT chemicals Druckluftöl Spezial , art. nr.: 4000355209

**Reinigen**

Minimale eisen:

Caramba Intensiv Bremsenreiniger acetonfrei

**Verzorgen en beschermen van metalen, gelakte of gepoedercoate oppervlakken**

Minimale eisen:

Petec Spray translucient - 500 ml art. nr. 73550

Petec Saugdose translucient - 1.000 ml art. nr. 73510

Petec UBS-pistool , art. nr. 98507

**Verzorgen en beschermen van belopen metalen, gelakte of gepoedercoate oppervlakken en kunststof onderdelen**

Minimale eisen:

Valet Pro Classic Protectant Kunststoffversiegelung 500 ml

**4.2 Veiligheidsvoorschriften voor olie**

Neem altijd de wettelijke voorschriften resp. verordeningen voor het verwerken van oude olie in acht.

Laat oude olie altijd afvoeren door een gecertificeerd bedrijf.

Olie moet bij lekkages direct met behulp van een bindmiddel of schalen worden opgevangen om te voorkomen dat olie in de grond terechtkomt.


Vermijd elk huidcontact met olie.

Laat geen oliedampen in de atmosfeer ontsnappen.

Olie is een brandbaar medium. Let op mogelijke gevarenbronnen.

Draag oliebestendige beschermende kleding, zoals handschoenen, een veiligheidsbril, beschermende kleding enzovoort.

**4.3 Aanwijzingen**

	<p>De machine moet, onafhankelijk van de mate van vervuiling, regelmatig worden onderhouden, gereinigd en verzorgd.</p> <p>Behandel de machine daarna met een verzorgingsmiddel (zoals olie of waxspray). Gebruik geen reinigingsmiddelen die schadelijk zijn voor de huid.</p> <p><b>ALLE AANSPRAKEN OP GARANTIE VERVALLEN WANNEER NIET AAN DE GENOEMDE PUNTEN IS VOLDAAN</b></p>
---	--

#### 4.4 Onderhoudsschema resp. verzorgingsschema

Interval	Direct	Wekelijks	Maandelijks	Driemaandelijk ks	Halfjaarlijks
Controleren van ALLE voor de veiligheid relevante onderdelen	X				
Reinigen	X				
Oppervlaktebescherming controleren, respectievelijk herstellen	X				
Dichtheid van het hydraulieksysteem controleren	X				
Oppervlaktebescherming, respectievelijk corrosiebescherming controleren, respectievelijk herstellen	X				
Laklaag en componenten op beschadiging controleren, respectievelijk herstellen	X				
Controleren op roestschade en deze herstellen	X				
Holle ruimtes en ongelakte delen controleren, respectievelijk nabehandelen	X				
Dichtheid van het pneumatisch systeem controleren	X				
Controleren of schroeven goed aangedraaid zijn	X				
Lagerspeling controleren, lagers smeren en instellen	X				
Slijtdelen controleren		X			
Vloeistoffen controleren (peil, slijtage, verontreiniging, kwaliteit)		X			
Glijvlakken controleren en smeren		X			
Vuil uit de machine verwijderen			X		
Elektrische componenten reinigen en controleren				X	
Werking en slijtage van motor en tandwielkast controleren				X	
Lasnaden en constructie controleren				X	
Visuele inspectie (conform inspectieschema) uitvoeren					X

#### 4.5 Storingen opsporen/storingsmeldingen en verhelpen

De balanceercomputer kan de volgende storingsmeldingen weergeven:

Storingscode	Reden
Er -1-	Zie Storingen verhelpen
Err -2-	1. Er is geen of een te licht wiel op de as gemonteerd. 2. Balanceeras is niet vastgedraaid. 3. Wiel is niet goed bevestigd. 4. Getande riem niet of niet strak genoeg gespannen.
Err -3-	De onbalans van het wiel is te groot.
Err -4-	Druksensor defect. Verkeerde draairichting.
Err -5-	Wielafdekkap niet gesloten.
Err -7-	Opgeslagen gegevens zijn gewist.
Err -8-	100g-gewicht ontbreekt. Druksensor defect. Stroom- of hoofdprintplaat defect.

Symptomen	Oorzaak	Oplossing
<b>Verschillende balanceergegevens<sup>1</sup></b>	Balanceermachine is niet goed aan de vloer verankerd.	Controleer de vloerverankering
	Foutieve kalibratie	Opnieuw kalibreren.
	Balanceeras niet vast.	Controleer de bevestiging van de balanceeras.
	As verbogen.	Controleer de balanceeras.
	Piëzosensoren niet vast, respectievelijk defect.	Controleer of de bevestigingsschroeven van de piëzosensoren goed vastzitten, respectievelijk vervangen.
	Velg is niet schoon of scheluw.	Controleer de velg.
<b>Knoppen reageren niet.</b>	Knoppenprintplaat is niet aangesloten op de besturingsprintplaat of defecte kabelverbinding.	Controleer de aansluiting en de leiding.
<b>Product vertoont veel roestschade.</b>	Beschadiging of gebrekkige corrosiebescherming evt. onderhoud.	Roest verwijderen, reinigen en oppervlak herstellen.
<b>Motor/elektrisch</b>		
<b>Motor remt niet of sporadisch.</b>	Remweerstand defect of niet aangesloten.	Remweerstand en/of aansluiting controleren.
<b>Motor maakt lawaai.</b>	Remweerstand defect of niet aangesloten.	Remweerstand en/of aansluiting controleren.
	Hoofdprintplaat beschadigd.	Neem contact op met ATH-Service.
	De condensator is defect of niet aangesloten.	Condensator en/of aansluiting controleren.
<b>Aardlekbeveiliging van de installatiezekering wordt geactiveerd.</b>	Hoofdschakelaar van de machine is niet correct aangesloten of er is een slecht contact.	Controleer de elektrische aansluiting.
	Hoofdprintplaat is defect.	Neem contact op met ATH-Service.
<b>Andere oorzaken voor 'foutieve' balanceergegevens.</b>	Gebruik van verschillende adapters, waardoor opspanfouten ontstaan.	Bij gebruik van adapters altijd de montage-instructies in acht nemen.
	Bij inspannen met een conus bij velgen met een versleten middengat kunnen de verschillen tot wel 10 g zijn.	Velg of materialen repareren of een speciale adapter gebruiken.
	Een onbalans van de band op het voertuig kan het gevolg zijn van een onbalans van de remtrommel of remschijf of van versleten bevestigingsboringen in de velg en/of de rem.	In dergelijke gevallen verdient het aanbeveling na te justeren zonder het wiel los te nemen.
<b>GEBRUIK ALTIJD UITSLUITEND ORIGINELE ONDERDELEN EN -ACCESSOIRES.</b>		

## 4.6 Onderhouds- en servicehandleidingen



Alle onderhouds- en servicewerkzaamheden moeten minimaal conform het onderhoudsschema worden uitgevoerd

### PERSLUCHTONDERHOUDSEENHEID

(deels inventaris, eventueel noodzakelijk voor de activiteit)

#### INSTELLEN VAN DE WERKDRUK:

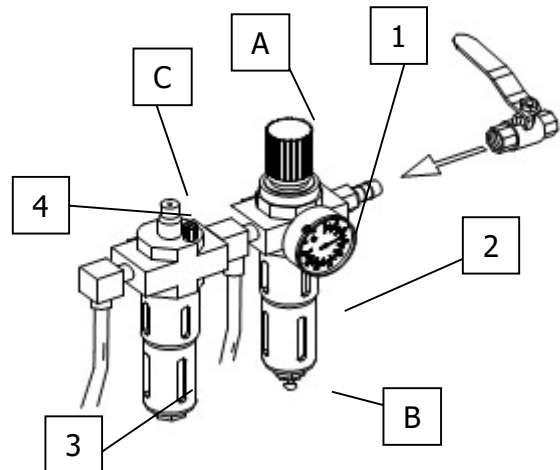
- Controleer de werkdruk die op manometer (1) wordt weergegeven. Deze moet overeenkomen met de technische gegevens.
- De werkdruk kan met drukregelaar (A) worden ingesteld.
- Trek de drukregelaar omhoog om de instelling te kunnen wijzigen.
- Om de druk in de machine te verhogen draait u de regelaar rechtsom (met de wijzers van de klok mee); om te verlagen linksom (tegen de wijzers van de klok in).

#### OLIEPOT

- Controleer het oliepeil in het oliereservoir (3).
- Verwijder het oliereservoir.
- Vul het reservoir bij met een pneumatische olie met viscositeit SAE20.
- Controleer het olie-inspuitvolume door het peilglas (4).
- Gewoonlijk moet de schroef volledig worden dichtgedraaid (rechtsom) en vervolgens ongeveer een kwart tot een halve slag worden opgedraaid (linksom).

#### WATERAFSCHEIDER

- Controleer het waterpeil in de afscheider (2).
- Door klep (B) te openen wordt het water afgetapt.





#### Instelling van de spanning van de aandrijfriem

1. Verwijder voorzichtig de afdekking (opslagplek voor gewichten).
2. Draai de bevestigingsschroeven van de motor los.
3. Verschuif de motor met behulp van de spanschroef en let daarbij op de correcte riemspanning.
4. Draai de bevestigingsschroeven van de motor weer vast.
5. Voer een test uit en let er daarbij op dat de riem niet naar de zijkant scheefloopt.
6. Plaats de afdekking terug.

#### Zekeringen vervangen

1. Verwijder voorzichtig de afdekking (opslagplek voor gewichten).
2. Neem de zekering uit het voedingspaneel.
3. Vervang de oude zekering door een nieuwe en gebruik daarbij alleen zekeringen met dezelfde waarden.

Als de storing blijft terugkomen, verzoeken we u contact op te nemen met de serviceafdeling.

### 4.7 Afvoeren

- Ontkoppel de perslucht- en stroomtoevoer.
- Verwijder alle niet-metalen stoffen en berg deze op in overeenstemming met de lokale voorschriften.
- Tap de olie uit de machine af en berg deze op in overeenstemming met de lokale voorschriften.
- Recycle alle metalen onderdelen.



De machine bevat enkele substanties die schadelijk zijn voor het milieu die, indien onjuist verwerkt, mogelijk schadelijk zijn voor het menselijk lichaam.

## 5.0 EG-/EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / EC-/EU-DECLARATION OF CONFORMITY

gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II 1A, EMV-Richtlinie 2014/30/EU, Anh. IV  
In accordance to Machine Directive 2006/42/EG, Appendix II 1A, EMC Directive 2014/30/EU, App. IV

Seriennummer  
*Serial number*

Firmenbezeichnung und vollständige Anschrift des Herstellers  
*Business name and full address of the manufacturer*

**ATH-Heinl GmbH & Co. KG**  
Gewerbepark 9  
DE – 92278 Illschwang

Name und Anschrift des Dokumentations-Bevollmächtigten  
*Name and address of the Technical Files authorized representative*

**ATH-Heinl GmbH & Co. KG**  
Gewerbepark 9  
DE – 92278 Illschwang

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG sowie den unten aufgeführten Harmonisierungsrechtsvorschriften entspricht.

*We herewith declare that the machine described below, as a result have been brought on to the general market comply with the relevant fundamental Safety and Health regulations of the of Directive 2000/60/EC and the harmonized standards listed below.*

**Beschreibung der Maschine**  
*Descriptions of the machine*

**Rad-Wuchtmaschine**  
*Wheel balancer*

Typbezeichnung  
*Model name*

ATH W102

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die folgenden einschlägigen Harmonisierungs-Rechtsvorschriften der Union

*The object of the declaration described above meets the following applicable Community harmonisation legislation*

2006/42/EC (Maschinen-Richtlinie)

Folgende harmonisierten Normen und Vorschriften wurden eingehalten

*The following harmonized standards and regulations are applied*

EN ISO 12100:2010  
EN 60204-1:2006/AC:2010

Prüfinstitut  
*Institute of Quality*

SGS Supervise Gözetme Etüd Kontrol Servisleri A.S.  
Baglar Max. Osmanpasa Cad. No. 95  
Is Istanbul Plaza, A Girişi  
Günesli 34209 Istanbul - TÜRKİE

Referenznummer der technischen Daten  
*Reference number for the technical data*

TCF-MD-140526-048

Nummer des Zertifikats  
*Number of the certificate*

0263/IN-IST-14  
502756/AOO/AKC (OUCE 141003)

**ATH-Heinl GmbH & Co. KG**  
Gewerbepark 9  
DE – 92278 Illschwang  
Im Juni 2014



Hans Heinl  
(Geschäftsführer / General Manager)

**DURCH UMBAUTEN UND/ODER VERÄNDERUNGEN AN DER MASCHINE WIRD DIE CE-PRÜFUNG AUSSER KRAFT GESETZT UND EINE HAFTUNG AUSGESCHLOSSEN.**  
**BY MODIFICATION AND / OR CHANGES TO THE MACHINE, THE CE EXAMINATION IS EXCLUDED WITHOUT LIMITATION AND A LIABILITY SHALL BE EXCLUDED.**

## **6.0 BIJLAGE**

**6.1 Pneumatisch schakelschema**  
Not relevant!

**6.2 Elektrisch schakelschema**  
Not relevant!

**6.3 Hydraulisch schakelschema**  
Not relevant!

## 7.0 GARANTIEKAART

Dealernaam:		Klantnaam:	
Bedrijf (eventueel klantnummer):		Bedrijf (eventueel klantnummer):	
Contactpersoon:		Contactpersoon:	
Straat:		Straat:	
Postcode en plaats:		Postcode en plaats:	
Telefoon- en faxnummer:		Telefoon- en faxnummer:	
E-mailadres:		E-mailadres:	
Fabrikant & model:	Serienummer:	Bouwjaar:	Referentienummer:

Beschrijving van de melding:

Beschrijving van de benodigde vervangingsonderdelen:

Vervangingsonderdeel:	Artikelnummer:	Aantal:
-----------------------	----------------	---------

### BELANGRIJKE AANWIJZINGEN:

Schade, die is ontstaan door ondeskundig gebruik, achterstallig onderhoud of mechanische beschadiging, valt niet onder de garantie. Voor installaties die niet zijn gemonteerd door een geautoriseerde monteur van ATH is de garantie beperkt tot het leveren van de vereiste vervangingsonderdelen.

Transportschade:

Zichtbaar defect (zichtbare transportschade, aantekening op de pakbon van de vervoerder, kopie van de afleverbon en foto's per ommekeer aan ATH-Heinl toezenden)

Verborgen defect (transportschade wordt pas vastgesteld bij het uitpakken van de goederen, schademelding met foto's binnen 24 uur toezenden aan ATH-Heinl)

Plaats en datum

Handtekening en stempel

## 7.1 Omvang van de productgarantie

- Vijf jaar op de apparaatconstructie
- Netvoedingen, hydrauliekcilinders en alle andere slijtdelen zoals draaitafels, rubberplaten, kabels, kettingen, kleppen, schakelaars enzovoort is de garantieperiode onder normale omstandigheden/bij normaal gebruik beperkt tot één jaar.

Niet onder de garantie vallen:

- defecten die zijn ontstaan door normale slijtage, misbruik, transportschade, ondeskundige installatie, spanning of achterstallig noodzakelijk onderhoud.
- schade die is ontstaan door het veronachtzamen of niet naleven van de in deze bedieningshandleiding vermelde aanwijzingen en/of andere begeleidende aanwijzingen.
- de normale slijtage aan afzonderlijke onderdelen die onderhoud nodig hebben om het product in een veilige staat te houden.
- alle componenten die bij het transport werden beschadigd.
- andere componenten die niet expliciet worden genoemd, maar als algemene slijtdelen worden beschouwd.
- waterschade die is veroorzaakt door bijvoorbeeld regen, overmatige vochtigheid, corrosieve omgevingen of andere verontreinigingen.
- optische defecten die geen invloed hebben op de werking.

### **DE GARANTIE GELDT NIET WANNEER DE GARANTIEKAART NIET INGEVULD AAN ATH-HEINL WERD TERUGGESTUURD.**

We maken u erop attent dat schade en storingen als gevolg van het niet naleven van onderhouds- en instelwerkzaamheden (conform de bedieningshandleiding en/of instructies), defecte elektrische aansluitingen (draaiveld, nominale spanning, zekeringen) of ondeskundig gebruik (overbelasting, opstelling in de buitenlucht, technische modificaties) nooit onder de garantie vallen!

## 8.0 TESTBOEK



**Dit testboek (inclusief rapport) is een belangrijk onderdeel van de bedieningshandleiding, respectievelijk het product. !!!BEWAAR DIT DOCUMENT ZORGVULDIG!!!**

### Controle

Het product moet na voltooiing van de montage, overdracht evt. instructie en daarna regelmatig in overeenstemming met de ter plaatse geldende voorschriften en wettelijke bepalingen door een hiervoor geautoriseerd bedrijf of instelling worden gecontroleerd.

Bij modificaties of uitbreidingen van het producttype moet een aanvullend testboek worden bijgehouden en geregistreerd.

### Omvang van de controle




Naast onberispelijke werking, reinheid en onderhoudsvorschriften moeten met name de voor de veiligheid relevante componenten van de complete installatie worden gecontroleerd.

### Technische gegevens

- Deze vindt u in de bijgevoegde bedieningshandleiding.

### Typeplaatje

- Noteer hieronder alle gegevens
- Fabrikant & type van de gebruikte montage materialen:

 ATH-Hein			
<b>Typ</b> Type	<input type="text"/>	<b>Volt</b>	<input type="text"/>
<b>Serien #</b> Serial #	<input type="text"/>	<b>Ph</b>	<input type="text"/>
<b>Baujahr</b> Year of built	<input type="text"/>	<b>Hz</b>	<input type="text"/>
		<b>Amp.</b>	<input type="text"/>
		<b>kW</b>	<input type="text"/>
 		Designed by ATH-Heinl Germany Manufactured in China  ATH-Heinl GmbH & Co. KG Gewerbepark 9 D 92278 Illschwang Germany	

## 8.1 Opstellings- en overdrachtsrapport

### Gebruikslocatie:

Firma:  
Straat:  
Plaats:  
Land:

### Apparaat/installatie:

Fabrikant:  
Type/model:  
Serienummer:  
Bouwjaar:

Verantwoordelijk verkoopkantoor:

Het hierboven genoemde product werd gemonteerd, waarna de werking en veiligheid werd gecontroleerd en is vervolgens in gebruik genomen. Het werd opgesteld door:

de exploitant

de deskundige

De exploitant bevestigt dat het producttype deskundig werd opgesteld, alle informatie in deze bedieningshandleiding en het rapport te hebben gelezen en begrepen en in acht te nemen en deze documenten altijd voor de geïnstrueerde operator toegankelijk op te bergen.

De exploitant verklaart dat een geschoolde werknemer van de fabrikant of een handelaar na de montage en inbedrijfstelling instructie heeft gegeven over de werking, het gebruik, voor de veiligheid relevante voorschriften, onderhoud en verzorging van de machine en dat de documentatie, informatie en specificaties van de machine zijn overhandigd en het product storingsvrij werkt.

### BELANGRIJKE AANWIJZINGEN:

#### ALLE GARANTIECLAIMS VERVALLEN WANNEER NIET AAN DE GENOEMDE PUNTEN IS VOLDAAN:

De garantie is alleen geldig bij het in acht nemen en aantonen van de deskundige montage en overdracht van, alsmede instructie m.b.t. de machine en het jaarlijkse onderhoud door een door de fabrikant geautoriseerde deskundige. De periode tussen 2 onderhoudsbeurten mag niet langer zijn dan 12 maanden. Wanneer de installatie afwijkend van de norm wordt gebruikt (bijvoorbeeld in meerdere ploegen of seizoensgebonden), moet de installatie elk half jaar worden gecontroleerd en onderhouden.

Garantieclaims worden alleen erkend als is voldaan aan alle punten in het rapport en in de bedieningshandleiding, de claim onmiddellijk na het vaststellen wordt ingediend en dit **rapport samen met het onderhouds- en eventueel servicerapport aan de fabrikant** is verzonden.

Verdere specifieke informatie over de garantie, zoals de omvang, vereisten en voorschriften, staan beschreven in de bedieningshandleiding en moeten in acht worden genomen.

Schade en reclamaties als gevolg van ondeskundig gebruik, achterstallig onderhoud en verzorging, het gebruik van ongeschikte of niet-gespecificeerde montage-, gebruiks-, onderhouds- en verzorgingsmiddelen, mechanische schade, interventies in het apparaat zonder overleg met een geautoriseerde deskundige of door onbevoegde deskundigen zijn uitgesloten van de garantie. Voor installaties die niet zijn gemonteerd door een geautoriseerde deskundige is de garantie van de fabrikant beperkt tot het leveren van de vereiste vervangingsonderdelen.

---

Naam en firmastempel van de deskundige  
eventueel nummer en naam VKH

Datum en handtekening van de deskundige

---

Naam en firmastempel van de exploitant

Datum en handtekening van de exploitant

## 8.2 Inspectieschema

Typeplaatje				
Korte bedieningshandleiding				
Bedieningshandleiding				
Veiligheidstekens				
Aanduiding voor bediening				
Verdere aanduidingen				
Constructie (vervorming, scheuren)				
Bevestigingsankers en stabiliteit				
Toestand betonvloer (scheuren)				
Toestand/algemene toestand				
Toestand/reinheid				
Toestand/verzorging en verzegeling				
Toestand/vloeistoffen				
Toestand/smering				
Toestand/aggregaat				
Toestand/aandrijving				
Toestand/motor				
Toestand/tandwielkast				
Toestand/cilinders				
Toestand/klep				
Toestand/elektrische besturing				
Toestand/elektrische knoppen				
Toestand/elektrische schakelaars				
Toestand/elektriciteitskabels				
Toestand/hydrauliekleidingen				
Toestand/hydraulieschroefverbinding				
Toestand/pneumatiekleidingen				
Toestand/pneumatietschroefverbinding				
Toestand/dichtheid				
Toestand/bouten en lagerpunten				
Toestand/slijtdelen				
Toestand/afdekkingen				
Toestand/werking onder belasting				
Toestand/veiligheidsrelevante componenten				
Toestand/elektrische beveiliging				
Toestand/hydraulische beveiliging				
Toestand/pneumatische beveiliging				
Toestand/mechanische beveiliging				
Toestand/werking onder belasting				
Controlesticker aangebracht				



### 8.3 Visuele inspectie (door geautoriseerde deskundige persoon)

## Controlebevindingen

#### met betrekking tot een regelmatige/uitzonderlijke controle/nacontrole\*)

Het apparaat werd onderworpen aan een controle op bedrijfsgereedheid.  
Daarbij werden geen/de volgende\*) defecten vastgesteld:

---

---

---

---

---

Omvang van de controle: Controle van de werking en visuele inspectie conform de voorschriften  
Nog uit te voeren deelcontrole:

---

---

Er zijn wel/geen\*) bezwaren om de installatie in gebruik te nemen. Een nacontrole is wel/niet\*) noodzakelijk.

\_\_\_\_\_  
(Plaats, datum)

\_\_\_\_\_  
(Handtekening deskundige)

#### Bevestiging van de controle:

\_\_\_\_\_  
(Naam van de deskundige)

\_\_\_\_\_  
(Functie)

\_\_\_\_\_  
(Adres)

\_\_\_\_\_  
(Werkzaam bij)

\_\_\_\_\_  
Exploitant (firmastempel, datum en handtekening)

\_\_\_\_\_  
Voor kennisgeving aangenomen defecten\*\*)

\_\_\_\_\_  
Verholpen defecten\*\*)

\*) doorhalen wat niet van toepassing is \*\*) Bevestiging van de exploitant of een gemachtigde met datum en handtekening

Visuele inspectie (door geautoriseerde deskundige persoon)

## **Controlebevindingen met betrekking tot een regelmatige/uitzonderlijke controle/nacontrole\*)**

Het apparaat werd onderworpen aan een controle op bedrijfsgereedheid.  
Daarbij werden geen/de volgende\*) defecten vastgesteld:

---

---

---

---

---

Omvang van de controle: Controle van de werking en visuele inspectie conform de voorschriften  
Nog uit te voeren deelcontrole:

---

---

Er zijn wel/geen\*) bezwaren om de installatie in gebruik te nemen. Een nacontrole is wel/niet\*) noodzakelijk.

---

---

(Plaats, datum) (Handtekening deskundige)

### **Bevestiging van de controle:**

(Naam van de deskundige)

(Functie)

(Adres)

(Werkzaam bij)

Exploitant (firmastempel, datum en handtekening)

Voor kennisgeving aangenomen defecten\*\*)

---

Verholpen defecten\*\*)

\*) doorhalen wat niet van toepassing is \*\*) Bevestiging van de exploitant of een gemachtigde met datum en handtekening

Visuele inspectie (door geautoriseerde deskundige persoon)

## **Controlebevindingen met betrekking tot een regelmatige/uitzonderlijke controle/nacontrole\*)**

Het apparaat werd onderworpen aan een controle op bedrijfsgereedheid.  
Daarbij werden geen/de volgende\*) defecten vastgesteld:

---

---

---

---

---

Omvang van de controle: Controle van de werking en visuele inspectie conform de voorschriften  
Nog uit te voeren deelcontrole:

---

---

Er zijn wel/geen\*) bezwaren om de installatie in gebruik te nemen. Een nacontrole is wel/niet\*) noodzakelijk.

---

---

(Plaats, datum) (Handtekening deskundige)

### **Bevestiging van de controle:**

(Naam van de deskundige)

(Functie)

(Adres)

(Werkzaam bij)

Exploitant (firmastempel, datum en handtekening)

Voor kennisgeving aangenomen defecten\*\*)

---

Verholpen defecten\*\*)

\*) doorhalen wat niet van toepassing is \*\*) Bevestiging van de exploitant of een gemachtigde met datum en handtekening

Visuele inspectie (door geautoriseerde deskundige persoon)

## Controlebevindingen met betrekking tot een regelmatige/uitzonderlijke controle/nacontrole\*)

Het apparaat werd onderworpen aan een controle op bedrijfsgereedheid.  
Daarbij werden geen/de volgende\*) defecten vastgesteld:

---

---

---

---

---

Omvang van de controle: Controle van de werking en visuele inspectie conform de voorschriften  
Nog uit te voeren deelcontrole:

---

---

Er zijn wel/geen\*) bezwaren om de installatie in gebruik te nemen. Een nacontrole is wel/niet\*) noodzakelijk.

\_\_\_\_\_  
(Plaats, datum)

\_\_\_\_\_  
(Handtekening deskundige)

### Bevestiging van de controle:

\_\_\_\_\_  
(Naam van de deskundige)

\_\_\_\_\_  
(Functie)

\_\_\_\_\_  
(Adres)

\_\_\_\_\_  
(Werkzaam bij)

\_\_\_\_\_  
Exploitant (firmastempel, datum en handtekening)

Voor kennisgeving aangenomen defecten\*\*)

\_\_\_\_\_

Verholpen defecten\*\*)

\*) doorhalen wat niet van toepassing is \*\*) Bevestiging van de exploitant of een gemachtigde met datum en handtekening





## **ATH-Heinl GmbH & Co.KG**

Gewerbepark 9  
D-92278 Illschwang  
GERMANY

Tel: +49 (0)9666 18801 00

Fax: +49 (0)9666 18801 01

[info@ath-heinl.de](mailto:info@ath-heinl.de)

[www.ath-heinl.de](http://www.ath-heinl.de)



Mitglied im Bundesverband der Hersteller und Importeure von Automobil-Service Ausrichtungen e.V.  
Member of Bundesverband ASA (Association of producer and Importers of automobile-service equipment)  
Membre de la Bundesverband ASA (Fédération allemande des producteurs et Importateurs d' équipement pour garage automobile)



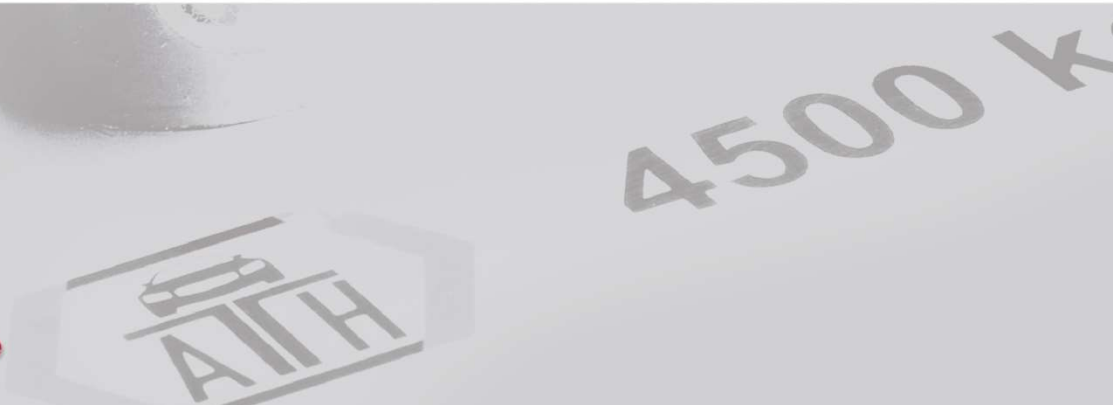
[www.ath-heinl.de](http://www.ath-heinl.de)



**ATH-Heinl**

# INSTRUKCJA OBSŁUGI

**ATH W102**



## Spis treści

1.0	WPROWADZENIE .....	- 3 -
1.1	Informacje ogólne .....	- 3 -
1.2	Opis .....	- 4 -
1.3	Obsługa .....	- 7 -
1.4	Dane techniczne .....	- 13 -
1.5	Zwymiarowany rysunek .....	- 14 -
2.0	INSTALACJA .....	- 15 -
2.1	Warunki transportu i składowanie .....	- 15 -
2.2	Rozpakowanie maszyny .....	- 15 -
2.3	Zakres dostawy .....	- 16 -
2.4	Lokalizacja .....	- 17 -
2.5	Mocowanie .....	- 17 -
2.6	Przyłącze elektryczne .....	- 18 -
2.7	Przyłącze pneumatyczne .....	- 18 -
2.8	Przyłącze hydrauliczne .....	- 18 -
2.9	Montaż .....	- 19 -
2.10	Prace końcowe .....	- 23 -
3.0	PRACA .....	- 24 -
3.1	Instrukcja eksploatacji .....	- 24 -
3.2	Podstawowe informacje .....	- 25 -
4.0	KONSERWACJA .....	- 26 -
4.1	Materiały eksploatacyjne do instalacji, konserwacji i pielęgnacji .....	- 26 -
4.2	Przepisy bezpieczeństwa dotyczące oleju .....	- 27 -
4.3	Wskazówki .....	- 27 -
4.4	Harmonogram konserwacji .....	- 28 -
4.5	Wyszukiwanie błędów / Sygnalizacja błędów i środki zaradcze .....	- 28 -
4.6	Instrukcje dotyczące konserwacji i serwisu .....	- 30 -
4.7	Utylizacja .....	- 31 -
5.0	EG-/EU-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG / EC-/EU-DECLARATION OF CONFORMITY .....	- 32 -
6.0	ZAŁĄCZNIK .....	- 33 -
6.1	Schemat obwodu pneumatycznego .....	- 33 -
6.2	Schemat obwodu elektrycznego .....	- 33 -
6.3	Schemat obwodu hydraulicznego .....	- 33 -
7.0	KARTA GWARANCYJNA .....	- 34 -
7.1	Zakres gwarancji produktu .....	- 35 -
8.0	DZIENNIK BADAŃ .....	- 36 -
8.1	Protokół ustawiania i przekazania .....	- 37 -
8.2	Harmonogram kontroli .....	- 38 -
8.3	Kontrola wzrokowa (upoważniona osoba z odpowiednimi kompetencjami) .....	- 39 -
9.0	NOTATKI .....	- 43 -



## 1.0 WPROWADZENIE

### 1.1 Informacje ogólne



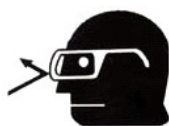
**NINIEJSZA INSTRUKCJA JEST INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ MASZINY.  
UŻYTKOWNIK MUSI JĄ PRZECZYTAĆ ZE ZROZUMIENIEM.  
PRODUCENT NIE PONOSI ŻADNEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA JAKIEKOLWIEK  
SZKODY SPOWODOWANE NIEPRZESTRZEGANIEM NINIEJSZEJ INSTRUKCJI ANI  
OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW BEZPIECZEŃSTWA.**



**UWAGA:** Należy postępować zgodnie z instrukcjami, aby zapobiec obrażeniom lub uszkodzeniom.



**WSKAZÓWKA:** Dostarcza więcej informacji na temat sposobu działania i wskazówek dotyczących efektywnego korzystania z urządzenia.



Podczas wszystkich prac związanych z opisanym urządzeniem należy nosić odpowiednią odzież ochronną.

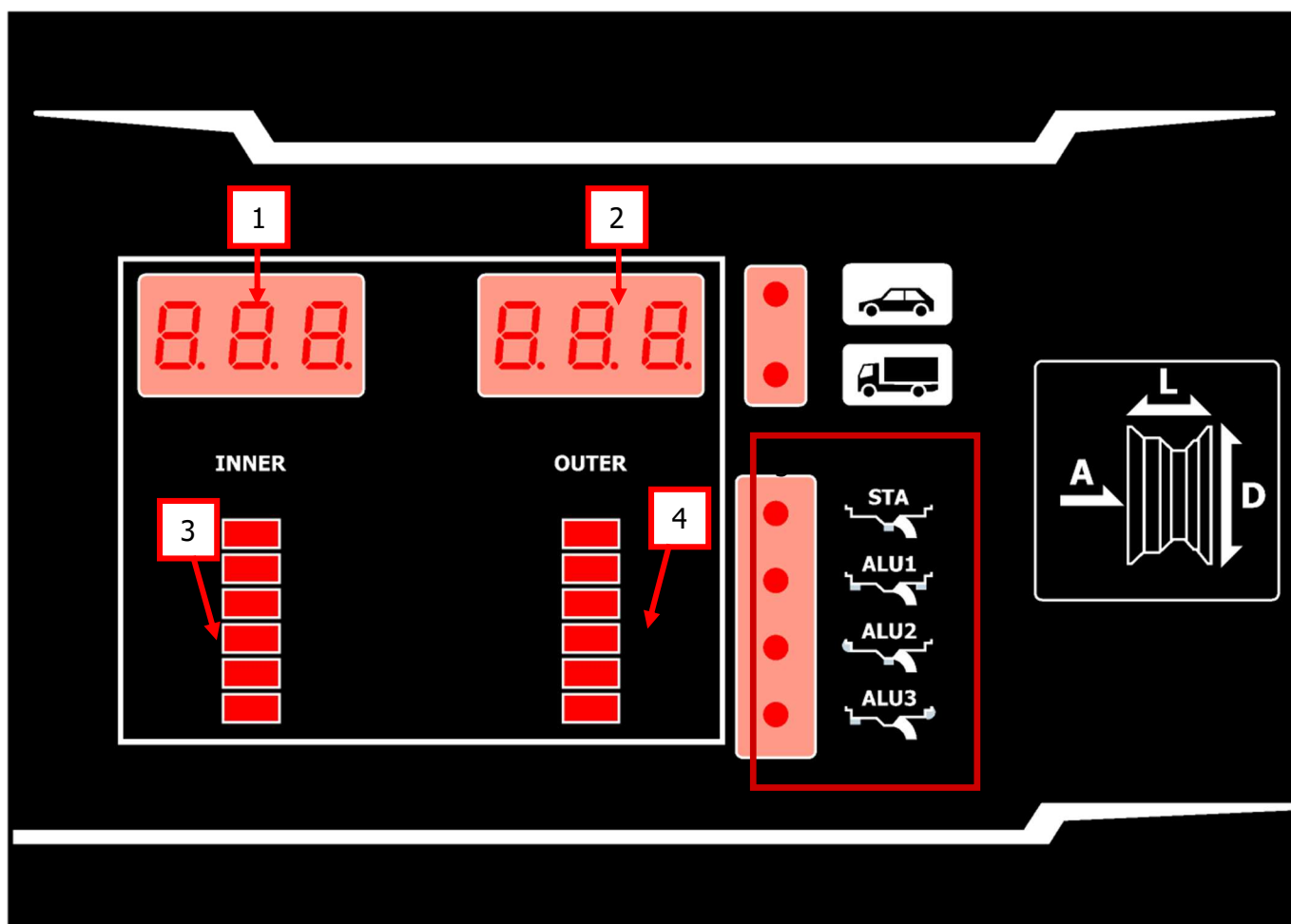
## 1.2 Opis



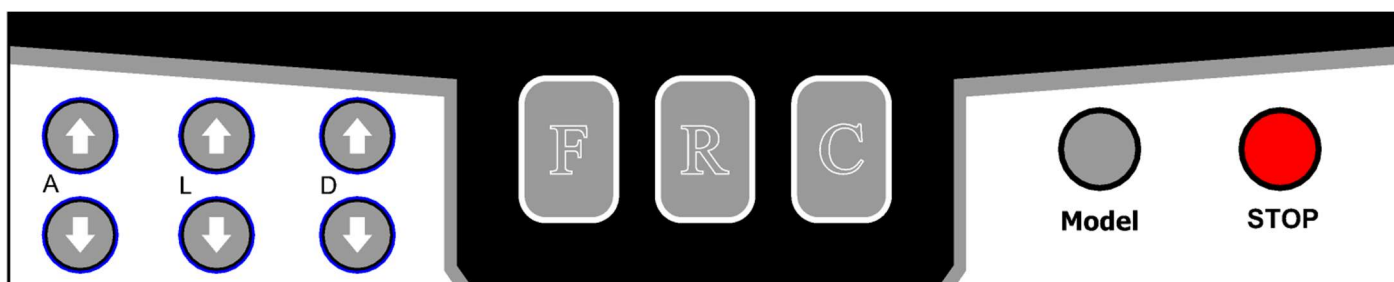
1. Pokrętko do podnoszenia i opuszczania wyważarki
2. Uchwyt do przemieszczania wyważarki
3. Wyświetlacz
4. Klawiatura
5. Schowek na ciężarki
6. Dźwignia hamulca
7. Wyłącznik główny z funkcją wyłączenia awaryjnego  
- do włączania i wyłączenia wyważarki
8. Obudowa
9. Wysięgnik
10. Śruby mocujące

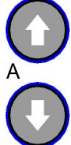
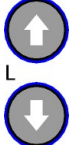
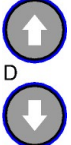




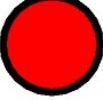
© Prawa autorskie ATH-Heinl GmbH & Co. KG, Wszelkie prawa zastrzeżone / Błędy w druku i zmiany techniczne zastrzeżone /  
Stan: 2020-03

Producent produktu ATH-Heinl GmbH & CO.KG



1) Wskaźnik – niewyważenie WEWNĘTRZNE	2) Wskaźnik – niewyważenie ZEWNĘTRZNE
3) Wskaźnik pozycji – niewyważenie WEWNĘTRZNE	4) Wskaźnik pozycji – niewyważenie ZEWNĘTRZNE
5) Wskaźnik trybu wyważenia	



 A Odstęp felgi od maszyny	 L Szerokość felgi	 D Średnica felgi
 Wybór rodzaju wyważenia	 - Przycisk	 Przycisk wskaźnika precyzyjnego
 <b>Model</b> Przycisk wyboru		 <b>STOP</b> - Przycisk



Przyciski obsługiwać wyłącznie palcami. Pod żadnym pozorem nie używać ostrych przedmiotów.

## 1.3 Obsługa

### 1.3.1 Test samoczynny

Po włączeniu urządzenie wykonuje test samoczynny i następnie przełącza się automatycznie na tryb „Dynamiczny”.

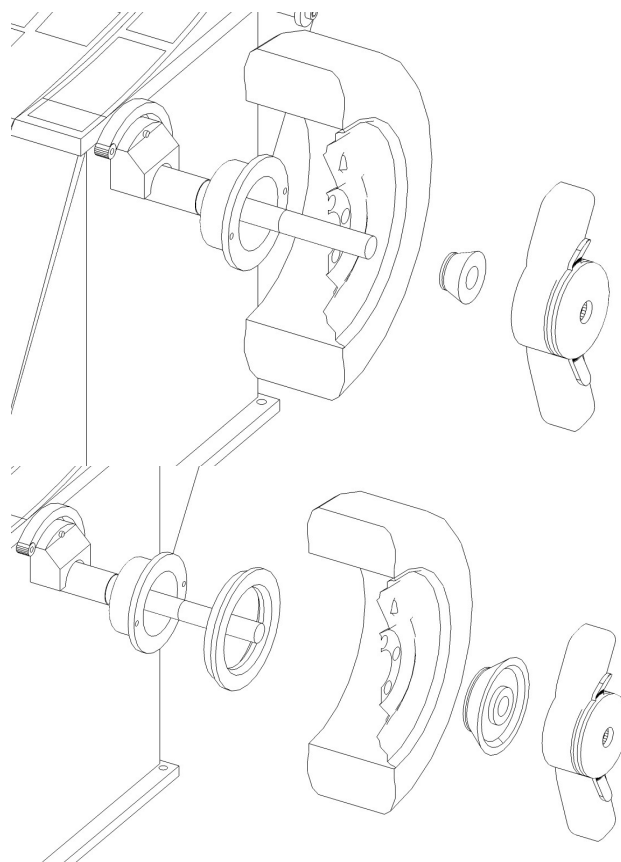
### 1.3.2 Montaż koła

W celu wycentrowania koła na kołnierzu wyważającym należy wybrać pasujący stożek. Jak przedstawiono poniżej, istnieją następujące sposoby dociśnięcia koła.

Pierwszy sposób dociśnięcia koła jest zilustrowany obok.

Polega na dociśnięciu felgi za pomocą stożka od strony zewnętrznej na wale wyważającym.

W przypadku zastosowania największego stożka należy dodatkowo użyć nasadki na koło obrotowe. Mocowanie nasadki odbywa się za pomocą załączonych śrub.



### 1.3.3 Montaż koła

Umieścić koło pionowo na ziemi i przesunąć wyważarkę tak, aby wał wyważający został wprowadzony przez środkowy otwór felgi. Przesuwać wyważarkę w kierunku felgi, aż koło obrotowe lub nasadka na kole obrotowym dotknie felgi.



Następnie umieścić stożek od zewnątrz i zabezpieczyć go przed upadkiem za pomocą nakrętki mocującej.



Jeśli felga nie spoczywa centralnie na wale, wysokość można wyregulować za pomocą pokrętki ręcznego.



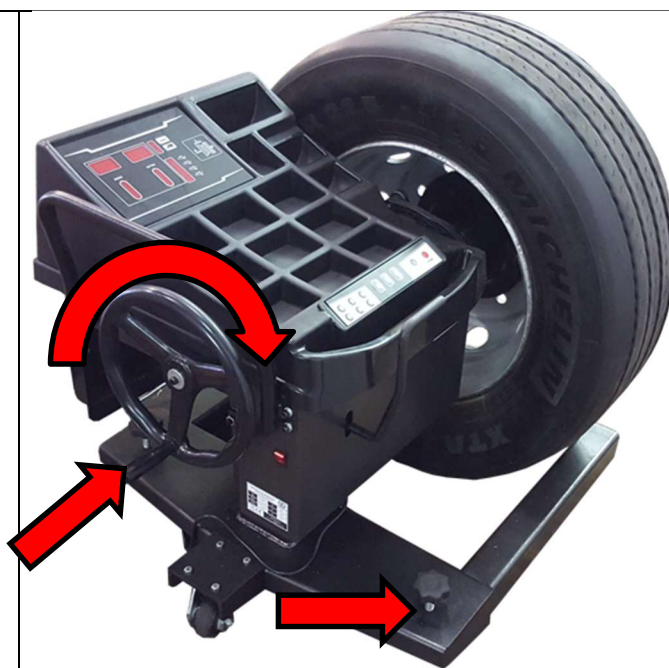
Następnie zamocować felgę.

!!! WSKAZÓWKA: Obracać koło w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, przytrzymując przy tym nakrętkę szybkoocuczącą. W ten sposób masa koła równomiernie rozłoży się na stożku.



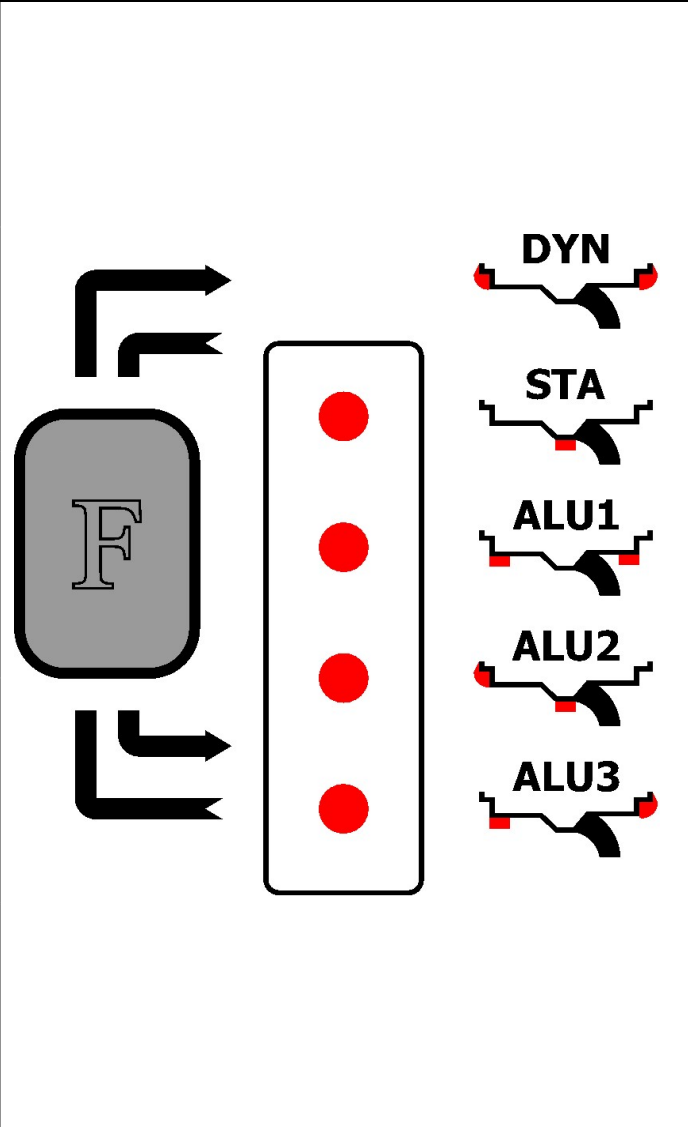
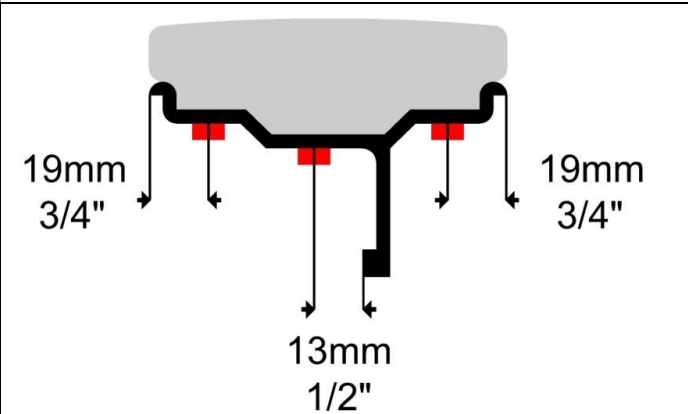
Na koniec można podnieść wyważarkę i koło. Powinno się on znajdować około 2 cm nad podłogą.

Następnie zabezpieczyć wyważarkę przed odcoczeniem za pomocą śrub nastawczych na ramie podstawy.



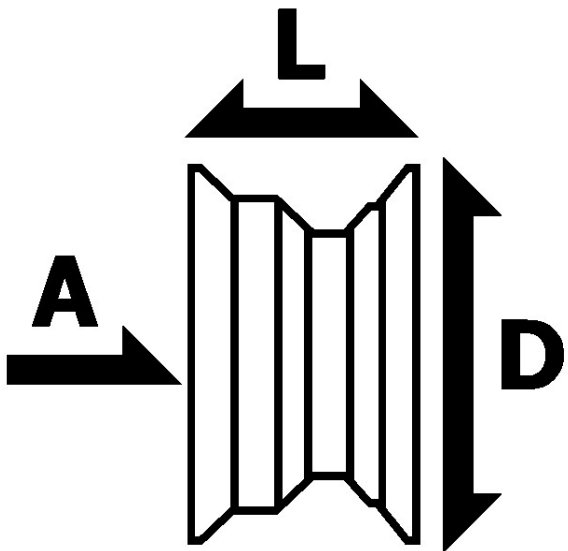
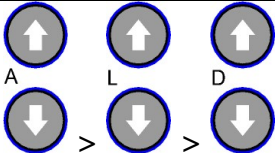


### 1.3.4 Wybór rodzaju wyważenia

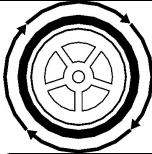

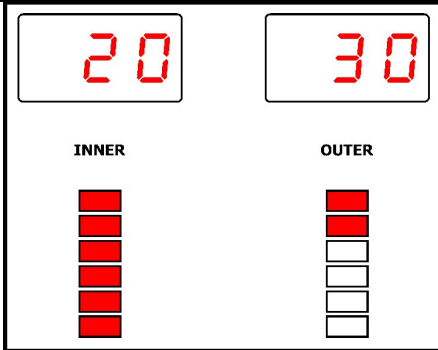
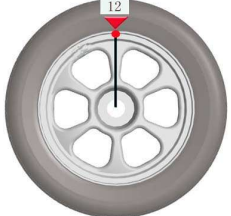
<p><b>DYN</b> Dynamika – tryb (domyślny BEZ diody LED): Funkcja ta określa bicie promieniowe i boczne felgi. Ciężarki wyważające zakładane są od zewnętrznej i wewnętrznej strony mocowanego koła.</p>	
<p><b>STA</b> Statyka – tryb: Funkcja ta określa bicie promieniowe felgi. Ciężarki wyważające zakłada się na środku felgi.</p>	
<p><b>ALU -1-</b> Funkcje te wyznaczają bicie promieniowe i boczne felgi aluminiowej. Ciężarki wyważające zakłada się w wyznaczonych punktach.</p>	
<p><b>ALU -2-</b> Funkcje te wyznaczają bicie promieniowe i boczne felgi aluminiowej. Ciężarki wyważające zakłada się w wyznaczonych punktach.</p>	
<p><b>ALU3</b> Funkcje te wyznaczają bicie promieniowe i boczne felgi aluminiowej. Ciężarki wyważające zakłada się w wyznaczonych punktach.</p>	
<p><b>!!! UWAGA:</b> Pozycje ciężarków klejonych w poszczególnych programach są z góry ustalone i należy zachować podane obok odległości.</p>	

### 1.3.5 Wprowadzanie rozmiarów opon

a) Wprowadzenie parametrów koła w celu obliczenia wartości niewyważenia:

<p>W celu wyważenia należy wprowadzić następujące dane:          [A] Odstęp koła od maszyny          [B] Szerokość felgi          [D] Średnica felgi</p>	
<p>Wprowadzanie danych za pomocą odpowiednich przycisków.</p>	

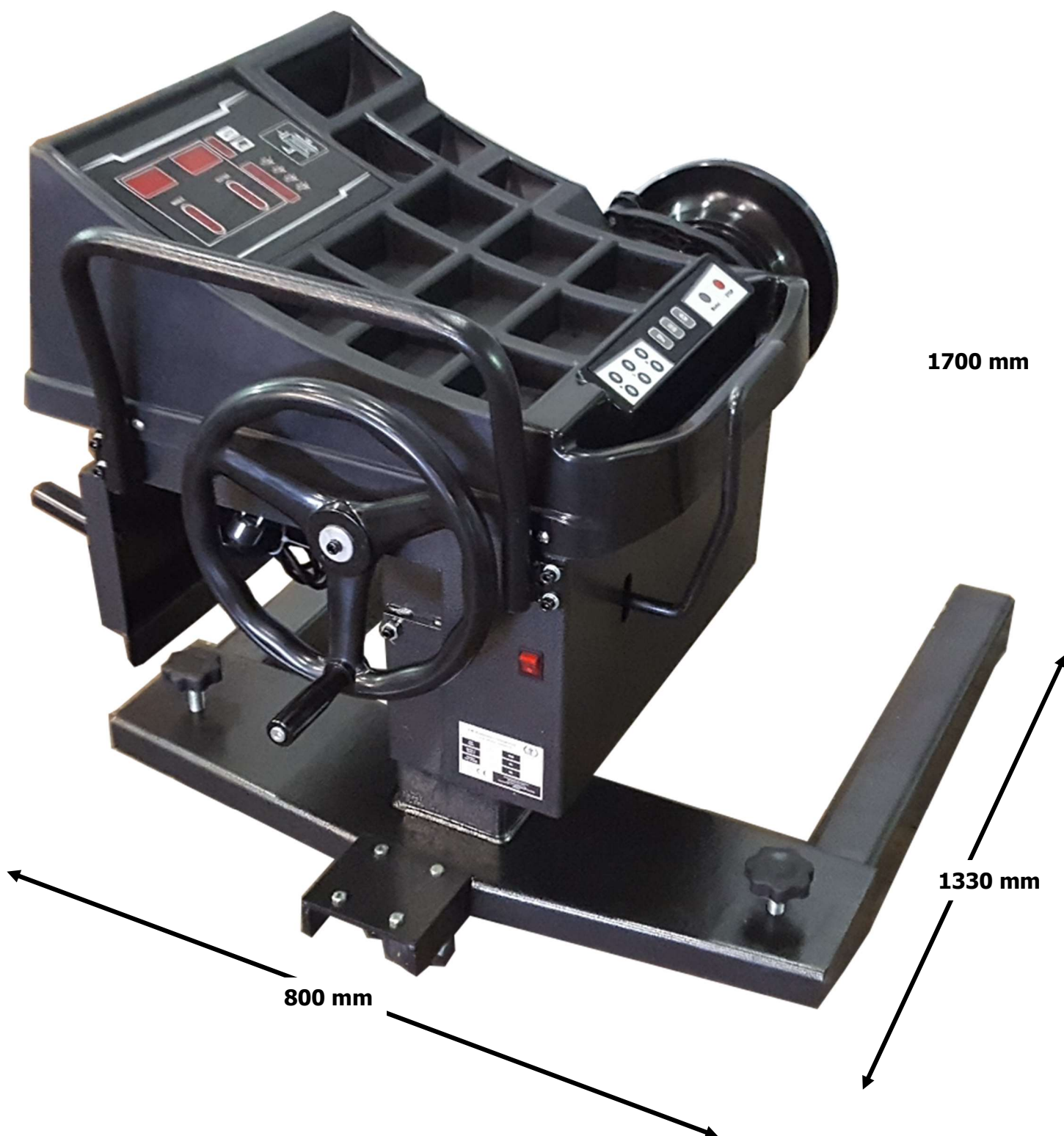
### 1.3.6 Rozpoczęcie procesu wyważania

<p>Kręcąc kołem można rozpocząć proces wyważania. Po osiągnięciu żądanej prędkości obrotowej na wyświetlaczu pojawia się wskazanie „run”. Można teraz przerwać ręczne obracanie koła. W biegu jałowym maszyna mierzy niewyważenie koła.</p>	 
<p>Po zakończeniu wyważania na wyświetlaczu pojawia się wartość niewyważenia koła. Teraz można rozpocząć hamowanie. Teraz obracać kołem, aż zaświecą się wszystkie diody. Umieścić ciężarek wyważający na feldze na godzinie 12.</p>	 

### 1.4 Dane techniczne

Maksymalna masa koła	<200 kg
Średnica felgi	12 – 24 cali
Szerokość felgi	4 – 15 cali
Maksymalna średnica koła	1200 mm
Dokładność wyważenia w trybie samochodu osobowego	+/- 1 g / 0,1 oz
Dokładność wyważenia w trybie samochodu ciężarowego	+/- 10 g / 0,1 oz
Zasilanie	1/220 V/50 Hz
Średnica wału	40 mm
Tryby wyważania	Tryb „Dynamiczny” (domyślny) Tryb „Statyczny” Domyślny tryb „ALU-1”, „ALU-2” i „ALU-3”
Wymiary maszyny (dł. x szer. x wys.)	ok. 1330 x 800 x 1700 mm
Masa netto / brutto	118 / 180 kg

## 1.5 Zwymiarowany rysunek



## 2.0 INSTALACJA

Maszyna musi być zainstalowana przez upoważniony personel zgodnie z instrukcjami.

	<p><b>Instrukcja obsługi (w tym protokół) jest ważną integralną częścią maszyny ew. produktu.</b> <b>!!!NALEŻY GO STARANNIE PRZECHOWYWAĆ!!!</b></p>
---	---

Po zakończeniu instalacji, przekazaniu, ew. instruktażu, a następnie w regularnych odstępach czasu należy zlecać kontrolę produktu odpowiedniej akredytowanej firmie lub instytucji zgodnie z obowiązującymi w kraju eksploatatora postanowieniami i przepisami prawnymi.


### 2.1 Warunki transportu i składowanie

Podczas transportu i ustawiania maszyny zawsze należy używać odpowiedniego sprzętu do podnoszenia, chwytania lub urządzeń do transportu poziomego i zwracać uwagę na środek ciężkości maszyny.

Maszyna może być transportowana wyłącznie w oryginalnym opakowaniu.

Dane:	
Szerokość	950 mm
Długość	1.150 mm
Wysokość	980 mm
Temperatura składowania	-10 do +50 °C

### 2.2 Rozpakowanie maszyny

	<p>Zdjąć górną pokrywę opakowania i upewnić się, czy nie doszło do uszkodzenia podczas transportu.</p> <p>Usunąć sworzeń zabezpieczający, aby zdjąć maszynę z palety/stojaka. Aby opuścić maszynę z palety/stojaka, użyć odpowiedniego urządzenia podnoszącego (ew. z liną pomocniczą).</p> <p>Materiał opakowaniowy użyty dla maszyny należy starannie przechowywać. Materiał opakowaniowy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci, ponieważ może stanowić źródło niebezpieczeństwa.</p>
--	--

### 2.3 Zakres dostawy

<p>Pakiet #1 (23,5 x 39,5 x 25 cm):          Ciężarek kalibracyjny do wyważania kół samochodów osobowych 100 g          Ciężarek kalibracyjny do wyważania kół samochodów ciężarowych 200 g          Szczypce do ciężarków          Klucz imbusowy 6 mm          Wał wyważający Ø40mm x 140 mm          Stożek 45-75          Stożek 72-103          Stożek 100-150          Stożek 145-170          Stożek 165-215</p>	
<p>Pakiet #2 (36 x 47 x 10,5 cm):          Podwójny stożek 198-225 / 270-287          Używać z nasadką na koło obrotowe (znajduje się na wyważarce do kół)</p>	
<p>Pakiet #3 (60,5 x 43,5 x 7 cm):          Miernik do pomiaru szerokości felg          Zakresu pomiaru: 3-18 cali (80-460 mm)</p>	

## 2.4 Lokalizacja

Maszynę należy trzymać z dala od łatwopalnych i wybuchowych materiałów, a także chronić przed promieniami słońca i intensywnym światłem. Maszynę należy również umiejscowić w dobrze wentylowanym miejscu.

Maszynę należy ustawić na wystarczająco twardym podłożu, a w razie konieczności zgodnie z minimalnymi wymogami wynikającymi z danych podanych na planie fundamentów.


Oprócz warunków glebowych podczas wyboru miejsca instalacji należy przestrzegać wytycznych i wskazówek dotyczących przepisów BHP, a także rozporządzenia o miejscach pracy.

Podczas montażu na płytach podłogowych należy sprawdzić ich wystarczającą nośność. W przypadku montażu na sufitach podłogowych zasadniczo zaleca się konsultacje z rzeczoznawcą budowlanym w celu wykonanie ekspertyzy.

Maszynę należy instalować i używać tylko w zamkniętych pomieszczeniach. Maszyna nie wykazuje odpowiednich zabezpieczeń (np. ochrona IP, konstrukcja ocynkowana itp.).

Temperatura	4-40 °C
Poziom morza	< 1500 m
Wilgotność powietrza	50% przy 40°C – 90% przy 20 °C

## 2.5 Mocowanie

	W tym przypadku należy przestrzegać ogólnych i lokalnych przepisów. Dlatego kroki te powinny być wykonywane wyłącznie przez przeszkolonego specjalistę.
--	---

Maszynę należy ustawić na wystarczająco twardym podłożu, a w razie konieczności ustawić i zamocować zgodnie z minimalnymi wymogami wynikającymi z danych podanych na planie fundamentów.

Maszyna musi być zamocowana w przewidzianych do tego punktach za pomocą odpowiedniego ew. przewidzianego do tego materiału mocującego.

Oprócz warunków glebowych podczas wyboru miejsca instalacji należy przestrzegać wytycznych i wskazówek dotyczących przepisów BHP, a także rozporządzenia o miejscach pracy.

Podczas montażu na płytach podłogowych należy sprawdzić ich wystarczającą nośność. W przypadku montażu na sufitach podłogowych zasadniczo zaleca się konsultacje z rzeczoznawcą budowlanym w celu wykonanie ekspertyzy.

## 2.6 Przyłącze elektryczne



W tym przypadku należy przestrzegać ogólnych i lokalnych przepisów. Dlatego kroki te powinny być wykonywane wyłącznie przez przeszkolonego specjalistę. Zwróć uwagę na niezbędny przewód zasilający (patrz dane techniczne).

Przyłącze należy wykonać za pomocą wtyczki Schuko 230V lub wtyczki 5-fazowej 16 A CEE (częściowo dostarczone).

Odchylenia napięcia powinny być 0,9 - 1,1 razy większe od nominalnego zakresu napięcia, a odchylenie częstotliwości powinno być 0,99 – 1,01 razy większe od zakresu częstotliwości.

Aby to zagwarantować, należy podjąć niezbędne środki ochronne.

Po zakończeniu prac należy sprawdzić kierunek obrotów silnika.

## 2.7 Przyłącze pneumatyczne



W przypadku wszystkich instalacji pneumatycznych należy zainstalować jednostkę konserwacyjną sprężonego powietrza (częściowo w zakresie dostawy) między przewodem zasilającym a instalacją.

Ciśnienie powietrza w przewodzie zasilającym musi odpowiadać przynajmniej danym technicznym.

Należy sprawdzić prawidłowe ustawienie jednostki konserwacyjnej sprężonego powietrza.

Jednostka konserwacyjna sprężonego powietrza musi być serwisowana w regularnych odstępach czasu.

Maksymalne wzgl. minimalne ciśnienie zapewnia bezproblemowe działanie bez ewentualnych uszkodzeń.

## 2.8 Przyłącze hydrauliczne



Przed uruchomieniem urządzenia ew. przed pierwszym uruchomieniem systemu z olejem, należy przestrzegać następujących zasad dotyczących optymalnego, bezproblemowego i niemalże pozbawionego powietrza działania

Wszystkie przewody hydrauliczne muszą być podłączone i dokręcone zgodnie z planem hydraulicznym, ew. zgodnie z oznaczeniem węża.

Wszystkie przewody hydrauliczne i siłowniki muszą być odpowietrzane zgodnie z planem hydraulicznym, ew. zgodnie z oznaczeniem węża.

Aby zapewnić nienaganną i bezpieczną pracę urządzenia i zastosowanych przewodów giętkich, należy koniecznie upewnić się, że zastosowane płyny hydrauliczne są zgodne z określonymi specyfikacjami i zaleceniami producenta.

Zużyte media, które nie spełniają określonych wymogów lub mają niedozwolone zanieczyszczenie, uszkadzają cały układ hydrauliczny i skracają żywotność zastosowanych układów hydraulicznych. Uwaga: (Zanieczyszczenie instalacji możliwe jest również w wyniku napełniania nowym olejem)

Należy sprawdzić ew. przywrócić minimalne wymaganie i minimalną ilość oleju.



## 2.9 Montaż



Niniejszej instrukcji nie należy traktować jako instrukcji montażu. Znajdują się tu jedynie wskazówki i pomoc dla wyspecjalizowanych monterów. Podczas kolejnych prac należy nosić odpowiednią odzież i ochronę osobistą. Nieprawidłowa instalacja i ustawienia prowadzą do wykluczenia odpowiedzialności i gwarancji.

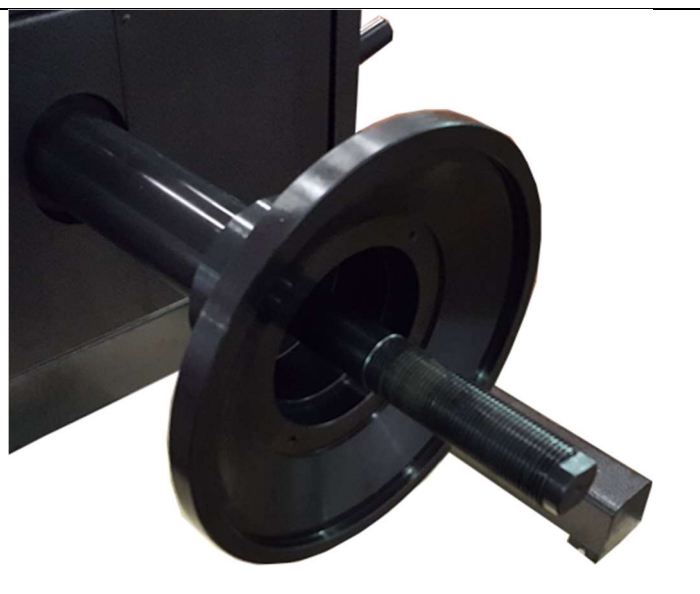
Przed uruchomieniem częściowo zmontowanych maszyn wymagane jest ich sprawdzenie i zatwierdzenie przez kompetentną osobę, a także przeprowadzenie instruktażu w zakresie obsługi.

Montaż maszyn musi być przeprowadzony przez wykwalifikowaną i kompetentną osobę.

### 2.9.1 Montaż wału wyważającego

Wyczyścić mocowanie przed montażem wału wyważającego.

Umieścić wał wyważający w odpowiednim uchwycie i przykręcić go.



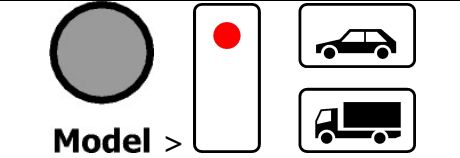
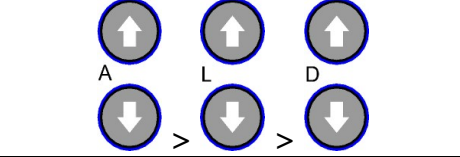
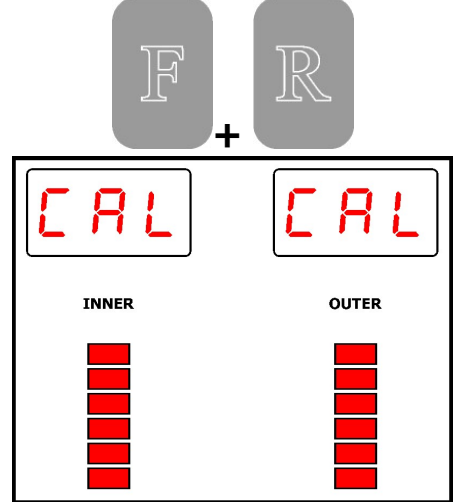
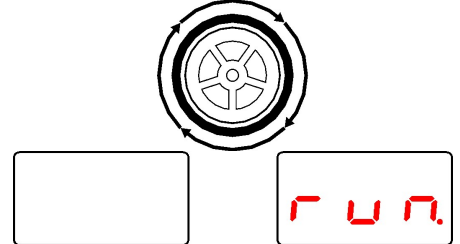
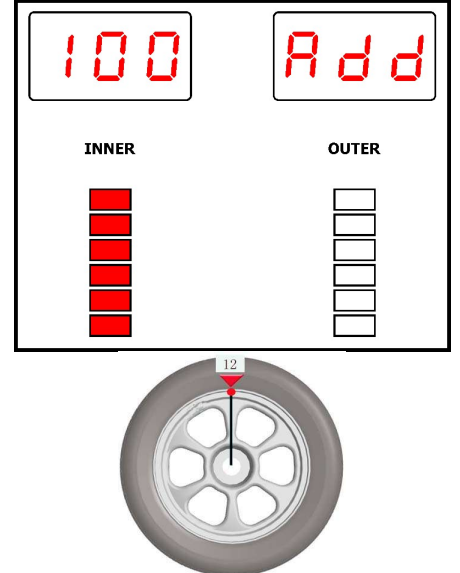
### 2.9.2 Zakładanie śrub mocujących

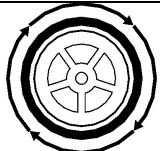


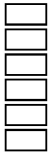
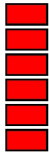
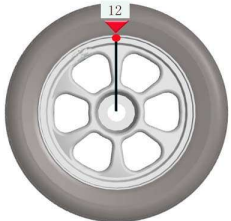
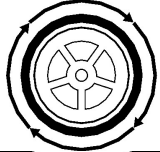


Założyć śruby mocujące do odpowiednich otworów w ramie podstawy



## Kalibracja uchwytu ciężarka (samochód osobowy)

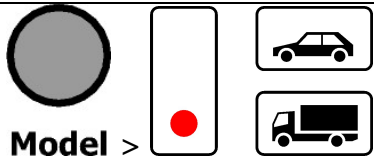
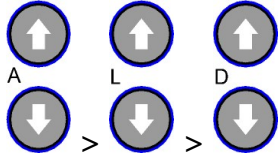
Maszynę **NALEŻY** skalibrować przynajmniej przed rozpoczęciem sezonu lub po dłuższym czasie przestoju.

<p>Wybrać tryb samochodu osobowego za pomocą przycisku „Model”</p>	
<p>Zamocować wyważone koło (14 lub 15”) i wprowadzić parametry koła (patrz Użytkowanie, punkt 4).</p>	
<p>Aby wejść do systemu kalibracji należy wcisnąć podaną obok kombinację klawiszy:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Najpierw nacisnąć przycisk F, a następnie dodatkowo przycisk R</li> <li>2. Wyświetlą się wskazania CAL – CAL a wskaźniki zaczną migać.</li> <li>3. Zwolnić przyciski dopiero wtedy, gdy wskaźniki zaświecą się na stałe.</li> </ol>	
<p>Poprzez pokręcenie kołem można rozpocząć pierwszy przebieg. Gdy tylko na wyświetlaczu pojawi się „run.”, można przerwać ręczne obracanie koła. Następnie maszyna mierzy niewyważenie koła.</p>	
<p>Po wykonaniu procesu wyważania pojawi się zamieszczone obok wskazanie. Teraz można rozpocząć hamowanie. Następnie obracać kołem, aż zapalą się wszystkie diody strony WEWNĘTRZNEJ. Przymocować ciężarek do kalibracji (100 g) na godzinie 12 po wewnętrznej stronie felgi.</p>	

<p>Poprzez pokręcenie kołem można rozpocząć drugi przebieg. Gdy tylko na wyświetlaczu pojawi się „run.”, można przerwać ręczne obracanie koła. Następnie maszyna mierzy niewyważenie koła.</p>	 
<p>Po wykonaniu procesu wyważania pojawi się zamieszczone obok wskazanie. Teraz można rozpocząć hamowanie. Zdjąć ciężarek do kalibracji (100 g) z zewnętrznej strony i przymocować po zewnętrznej stronie felgi.</p>	 <p>INNER                      OUTER</p>   
<p>Poprzez pokręcenie kołem można rozpocząć trzeci przebieg. Gdy tylko na wyświetlaczu pojawi się „run.”, można przerwać ręczne obracanie koła. Następnie maszyna mierzy niewyważenie koła.</p>	 
<p>Po przebiegu wyważania pojawia się zamieszczone obok wskazanie i pokazuje prawidłową kalibrację. Teraz można rozpocząć hamowanie.</p>	

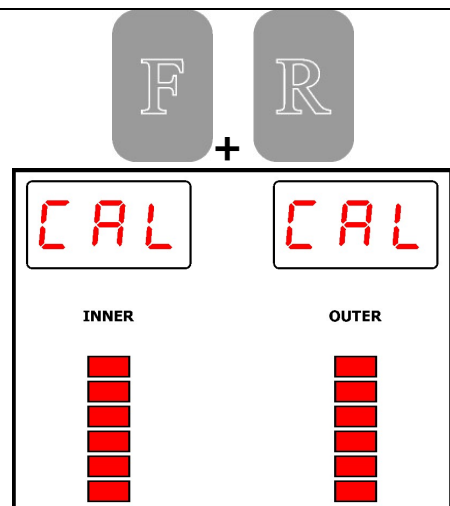
### Kalibracja uchwytu ciężarka (samochód ciężarowy)

Maszynę **NALEŻY** skalibrować przynajmniej przed rozpoczęciem sezonu lub po dłuższym czasie przestoju.

<p>Wybrać tryb samochodu ciężarowego za pomocą przycisku „Model”</p>	
<p>Zamocować wyważone koło (22,5”) i wprowadzić parametry koła (patrz Użytkowanie, punkt 4).</p> <p>WSKAZÓWKA: W przypadku niewyważonego koła kalibrację można również przeprowadzić z jego użyciem, następnie wyważyć koło i ponownie rozpocząć kalibrację z użyciem wyważonego koła.</p>	

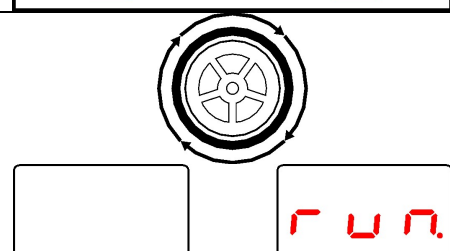
Aby wejść do systemu kalibracji należy wcisnąć podaną obok kombinację klawiszy:

1. Najpierw nacisnąć przycisk F, a następnie dodatkowo przycisk R
2. Wyświetlą się wskazania CAL – CAL a wskaźniki zaczną migać.
3. Zwolnić przyciski dopiero wtedy, gdy wskaźniki zaświecą się na stałe.



Poprzez pokręcenie kołem można rozpocząć pierwszy przebieg. Gdy tylko na wyświetlaczu pojawi się „run.”, można przerwać ręczne obracanie koła.

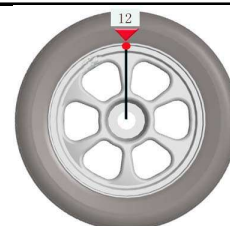
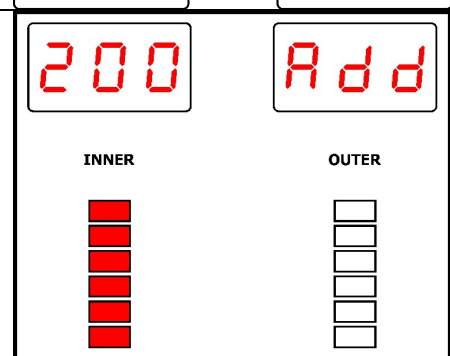
Następnie maszyna mierzy niewyważenie koła.



Po wykonaniu procesu wyważania pojawi się zamieszczone obok wskazanie.

Teraz można rozpocząć hamowanie.

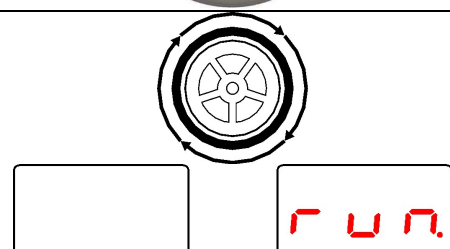
Założyć ciężarek do kalibracji (200 g) po wewnętrznej stronie felgi.

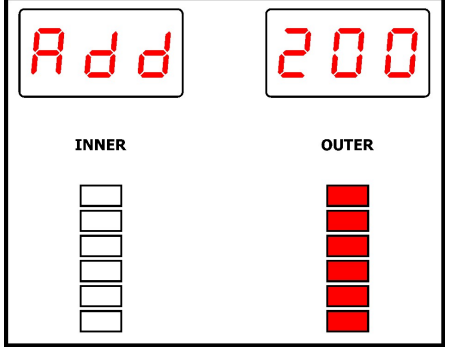
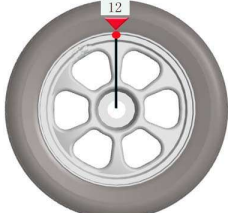
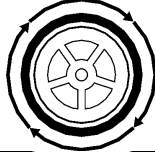

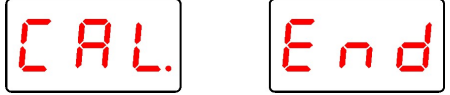


Poprzez pokręcenie kołem można rozpocząć drugi przebieg.


Gdy tylko na wyświetlaczu pojawi się „run.”, można przerwać ręczne obracanie koła.

Następnie maszyna mierzy niewyważenie koła.



<p>Po wykonaniu procesu wyważania pojawi się zamieszczone obok wskazanie.        Teraz można rozpocząć hamowanie.        Zdjąć ciężarek do kalibracji (200 g) z zewnętrznej strony i przymocować po zewnętrznej stronie felgi.</p>	 
<p>Poprzez pokręcenie kołem można rozpocząć trzeci przebieg.        Gdy tylko na wyświetlaczu pojawi się „run.”, można przerwać ręczne obracanie koła.        Następnie maszyna mierzy niewyważenie koła.</p>	 
<p>Po przebiegu wyważania pojawia się zamieszczone obok wskazanie i pokazuje prawidłową kalibrację.        Teraz można rozpocząć hamowanie.</p>	

## 2.10 Prace końcowe

	<p>Przed uruchomieniem skontrolować wszystkie śruby mocujące, przewody elektryczne, pneumatyczne i hydrauliczne i w razie konieczności dokręcić je. Uwaga: Częściowo należy to sprawdzać w regularnych odstępach czasu i w razie konieczności dokręcić (patrz instrukcje).</p>
--	--

### 3.0 PRACA

#### 3.1 Instrukcja eksploatacji

Firma:	<b>Instrukcja eksploatacji</b>	Data:
Stanowisko pracy:	dla	Podpis:
Czynność:	<b>Serwis opon</b>	

#### Zagrożenia dla ludzi i środowiska



- Niebezpieczeństwo spowodowane hałasem
- Niebezpieczeństwo wciągnięcia przez maszynę
- Niebezpieczeństwo spowodowane częściami poruszającymi się w sposób niekontrolowany
- Niebezpieczeństwo spowodowane zanieczyszczonymi pyłami układu hamulcowego



#### Środki ochronne i zasady postępowania



- Noszenie obcisłych ubrań
- Podczas pracy nie nosić zegarka, pierścionków, łańcuszków ani podobnej biżuterii
- Nosić ochronę słuchu i okulary ochronne.
- Dłuższe włosy należy zabezpieczyć siatką do włosów lub innymi środkami
- Używać tylko kluczy udarowych, które nie wydmuchują powietrza na obręcz.
- Aby zapobiec tworzeniu się pyłu, koła i opony myć wyłącznie na mokro; jeśli to możliwe, używać płuczek do kół.



- Usunąć pył z bębnow hamulcowych za pomocą urządzenia odsysającego w połączeniu z odpowiednimi odkurzacami przemysłowymi. W przypadku pyłów niezawierających azbestu stosować urządzenia kategorii U, a dla pyłów zawierających azbest urządzenia kategorii K1. *(Przestrzegać aktualnych przepisów GUV)*
- Uszkodzone wcześniej opony nie nadają się do użytku.
- Podczas pompowania opony ustawić urządzenie ochronne w celu przechwycenia jakichkolwiek odrzucanych części. Osoby trzymać z dala od obszaru zagrożenia.
- Napełnianie opony wymaga nadzorowania i nie wolno przekraczać maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia montażowego powietrza w zespole.



- Silnikowe wyważarki kół używać wyłącznie z osłoną ochronną.
- **W przypadku dużych kół samochodów ciężarowych i maszyn samobieżnych:**
  - W maszynach z kołami w pionie prace z ciężkimi oponami (na przykład oponami EM) muszą być wykonywane przez 2 osoby.
  - W przypadku opon o średnicy > 1,4 m lub wadze > 200 kg należy stosować urządzenia zapobiegające ich przewróceniu.

#### Zachowanie w przypadku usterek i zagrożenia

- Wady w maszynie należy niezwłocznie zgłaszać producentowi
- Wyłączyć maszynę i zabezpieczyć przed nieupoważnionym ponownym uruchomieniem
- Usuwanie uszkodzeń zlecać tylko wykwalifikowanemu personelowi

#### Pierwsza pomoc

- Zawiadomić ratownika przedmedycznego (patrz plan alarmowy).
- Natychmiast opatrzyć obrażenia.
- Dokonać wpisu w książce pierwszej pomocy
- W przypadku poważnych obrażeń połączyć się z numerem alarmowym.

**Numer alarmowy:** \_\_\_\_\_ **Transport chorych:** \_\_\_\_\_

#### Utrzymanie maszyn

- Utrzymaniem maszyn zajmują się tylko wyznaczone i poinstruowane osoby
- W przypadku zbrojenia i konserwacji odłączyć maszynę od sieci ew. zabezpieczyć ją
- Po zakończeniu pracy oczyścić maszynę
- **Coroczna kontrola** maszyn przeprowadzana przez wyznaczoną i poinstruowaną osobę

### 3.2 Podstawowe informacje

Maszynę mogą samodzielnie obsługiwać wyłącznie osoby, które ukończyły 18 lat, zostały poinstruowane w zakresie obsługi maszyny i wykazały przed przedsiębiorcą, że potrafią to robić.

Muszą one uzyskać od przedsiębiorcy wyraźne zlecenie obsługi maszyny. Zlecenie obsługi maszyny wymaga formy pisemnej.

Maszyna może być używana tylko zgodnie z jej przeznaczeniem.

Podczas instalacji i eksploatacji należy zawsze używać odpowiedniego materiału.




Przed montażem lub demontażem należy sprawdzić wszystkie komponenty – nie mogą one wykazywać żadnych uszkodzeń.

W razie konieczności należy przestrzegać specjalnych instrukcji producenta dotyczących montażu lub demontażu dla prac związanych z pojazdami.

Ważną integralną częścią gwarancji / rękojmi jest realizacja harmonogramu konserwacji. W szczególności czystość, ochrona przeciwkorozyjna, kontrola, ew. natychmiastowa naprawa uszkodzeń.

Podczas pracy należy zawsze zwracać uwagę na niebezpieczeństwa. Gdy tylko wystąpią zagrożenia, natychmiast wyłączyć maszynę, wyjąć wtyczkę sieciową i odciąć dopływ powietrza. Następnie należy skontaktować się ze sprzedawcą.



Wszystkie tabliczki ostrzegawcze muszą być zawsze czytelne. W przypadku uszkodzenia należy je natychmiast wymienić.

	<p>Zwrócić uwagę na możliwe punkty tnące maszyny.</p>
	<p>Podczas pracy poziom hałasu może osiągnąć 85 dB (A), dlatego operator powinien zastosować odpowiednie środki ochronne.</p>
	<p>Ruhome części maszyny mogą pochwyć luźne ubrania, długie włosy lub biżuterię.</p>

## 4.0 KONSERWACJA

Aby zapewnić bezpieczną obsługę maszyny, użytkownik jest zobowiązany do regularnego przeprowadzania konserwacji maszyny.

Naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowanych partnerów serwisowych lub po konsultacji z producentem przez klienta.

	<p>Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych i naprawczych należy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Odłączyć maszynę od WSZYSTKICH sieci zasilających</li> <li>- Wyciągnąć wyłącznik główny z gniazda sieciowego, w razie potrzeby wypuścić sprężone powietrze z układu</li> <li>- Podjąć odpowiednie środki w celu zabezpieczenia maszyny przed ponownym uruchomieniem</li> </ul>
	<p>Prace w obrębie elementów elektrycznych lub przewodów zasilających mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby o odpowiednich kompetencjach lub wyspecjalizowanych elektryków.</p>

### 4.1 Materiały eksploatacyjne do instalacji, konserwacji i pielęgnacji

#### Olej hydrauliczny

Minimalne wymaganie **ogólnie:**

Eni PRECIS HVLP-D nr ART.00066018

Lato (15° do 45°): HVLP-D 46 (np.: Eni PRECIS HVLP-D)

Zima (poniżej 10°): HVLP-D 32 (np.: Eni PRECIS HVLP-D)

Minimalne wymagania **dotyczące w szczególności pomostów podnoszących 2-kolumnowych:**

Eni PRECIS HVLP-D nr ART.00067218

Lato (15° do 45°): HVLP-D 32 (np.: Eni PRECIS HVLP-D)

Zima (poniżej 10°): HVLP-D 22 (np.: Eni PRECIS HVLP-D)

#### Środek konserwujący do lin, spoin, śrub, narożników, krawędzi i pustych przestrzeni.

Minimalne wymagania:

Petec Spray translucent - 500 ml nr art. 73550 / Petec Saugdose translucent - 1000ml nr art. 73510

Petec pistolet do konserwacji UBS nr art. 98507

#### Smar do prowadnic ślizgowych

Minimalne wymagania:

LAGERMEISTER WHS 2002 Biały wysokogatunkowy smar EP. Nr art. KPF1-2K-20

#### Smar do tulei, łańcuchów, rolek i ruchomych części

Minimalne wymagania:

White Ultra Luber, spray 500 ml. Nr art. 34403 – WUL – White Ultra Lube

#### Mocowanie w podłożu

Minimalne wymaganie **dotyczące pomostów podnoszących:**

Fischer FIS A M 16 x 200 galwanicznie ocynkowane w połączeniu z wkładem reakcyjnym Fischer Superbond

Minimalne wymaganie **dotyczące wyważarki do samochodów osobowych i ciężarówek:**

Kotwa wbijana M8 x 100



Minimalne wymaganie **dotyczące maszyny montażowej dla ciężarówki:**

Kotwa wbijana M12 x 100

### **System sprężonego powietrza**

Minimalne wymagania:

PROMAT chemicals Specjalistyczny olej do narzędzi pneumatycznych nr art: 4000355209

### **Czyszczenie**

Minimalne wymagania:

Caramba Intensiv Środek do czyszczenia hamulców nie zawiera acetonu

### **Konserwacja i ochrona metali, powierzchni lakierowanych lub malowanych proszkowo**

Minimalne wymagania:

Petec Spray translucent - 500 ml nr. art. 73550

Petec Saugdose translucent - 1000ml nr art. 73510

Petec pistolet do konserwacji UBS nr art. 98507

### **Konserwacja i ochrona metali, powierzchni lakierowanych lub malowanych proszkowo w obszarze bieźnika i części z tworzywa sztucznego**

Minimalne wymagania:

Valet Pro Classic Dressing do zabezpieczenia plastików 500ml

## **4.2 Przepisy bezpieczeństwa dotyczące oleju**

Zawsze należy przestrzegać wymogów prawnych lub rozporządzeń dotyczących postępowania ze użytym olejem.

Zużyty olej utylizować zawsze za pośrednictwem certyfikowanej firmy.

W przypadku nieszczelności należy natychmiast zebrać olej za pomocą lepiszcza lub tacek, aby nie przedostał się on do gleby.

Unikać kontaktu skóry z olejem.

Nie dopuścić do przedostania się oparów oleju do atmosfery.

Olej jest łatwopalnym medium. Zwróć uwagę na możliwe źródła niebezpieczeństwa.

Nosić odporne na olej ubrania ochronne, takie jak rękawiczki, okulary ochronne, odzież ochrona itp.

## **4.3 Wskazówki**



Bez względu na zanieczyszczenie, maszyna musi być konserwowana, czyszczona i przeglądana w regularnych odstępach czasu.

Maszynę należy następnie poddać działaniu środka pielęgnacyjnego (np. oleju lub wosku). Nie używać detergentów szkodliwych dla skóry.

**JĘŚLI POWYŻSZE PUNKTY NIE SĄ SPEŁNIONE, ROSZCZENIE GWARANCJI WYGASA**

#### 4.4 Harmonogram konserwacji

Odstęp	Natychmiast	Co tydzień	Co miesiąc	Co kwartał	Co pół roku
Kontrola WSZYSTKICH istotnych dla bezpieczeństwa części	X				
Czyszczenie	X				
Sprawdzić ochronę powierzchni ew. zregenerować	X				
Sprawdzić szczelność układu hydraulicznego	X				
Sprawdzić ochronę powierzchni lub ochronę przeciwkorozyjną ew. zregenerować	X				
Sprawdzić uszkodzenia w obrębie powłoki lakierniczej i komponentów ew. zregenerować	X				
Sprawdzić pod kątem uszkodzeń spowodowanych rdzą ew. usunąć	X				
Sprawdzić wnęki i obszary nie pomalowane ew. powtórnie pomalować	X				
Sprawdzić szczelność układu pneumatycznego	X				
Kontrola wytrzymałości śrub	X				
Sprawdzić luz łożyska, nasmarować je i ustawić	X				
Sprawdzić części eksploatacyjne		X			
Sprawdzić płyny (poziom, zużycie, zanieczyszczenie, jakość)		X			
Sprawdzić i nasmarować powierzchnie ślizgowe		X			
Usunąć zabrudzenia wewnątrz			X		
Oczyścić i sprawdzić komponenty elektryczne				X	
Sprawdzić silnik i przekładnię pod kątem działania i zużycia				X	
Sprawdzić spoiny i konstrukcję				X	
Przeprowadzić kontrolę wzrokową (zgodnie z harmonogramem kontroli)					X

#### 4.5 Wyszukiwanie błędów / Sygnalizacja błędów i środki zaradcze

Komputer wyważający może wyświetlać następujące komunikaty o błędach:

Kod błędu	Przyczyna
Er -1-	Patrz rozwiązywanie problemów
Err -2-	1. Na wale brak jest koła ew. koło jest zbyt lekkie 2. Wał wyrównowazający nie jest dokręcony 3. Koło zamocowano niewystarczająco 4. Prążkowany pasek nie jest naprężony ew. zbyt słabo
Err -3-	Niewyważenie koła jest zbyt duże
Err -4-	Uszkodzony zawór ciśnieniowy Nieprawidłowy kierunek obrotów
Err -5-	Ostona koła nie jest zamknięta
Err -7-	Zapisane dane zostały usunięte
Err -8-	Brakuje wagi 100g Uszkodzony zawór ciśnieniowy Awaria zasilania lub płyty głównej

Oznaki	Przyczyna	Rozwiązanie
<b>Różne wyniki wyważania<sup>1</sup></b>	Wyważarka nie jest prawidłowo zamocowana do podłoża	Sprawdzić mocowanie do podłoża
	Nieprawidłowa kalibracja	Przeprowadzić ponowną kalibrację
	Wał wyrównowazający nie jest dokręcony	Skontrolować zamocowania wału wyważającego
	Wygięty wału	Skontrolować wał wyważający
	Czujniki piezoelektryczne nie są dobrze zamocowane ew. są uszkodzone	Sprawdzić trwałość śrub montażowych czujników piezoelektrycznych ew. wymienić je
	Obręcz nie jest czysta lub jest zniekształcona	Skontrolować obręcz
<b>Przyciski nie reagują</b>	Płytkę przycisku nie jest podłączona do płyty sterującej lub połączenie kablowe jest uszkodzone	Skontrolować połączenie oraz przewód.
<b>Produkt wykazuje (znaczące) uszkodzenia spowodowane rdzą</b>	Uszkodzenie lub brak ochrony przed korozją ew. brak konserwacji	Usunąć rdzę ze skorodowanych miejsc, oczyścić i zregenerować powierzchnię.
<b>Silnik / elektryka</b>		
<b>Silnik nie hamuje ew. hamuje sporadycznie</b>	Uszkodzony ew. niepodłączony opornik hamowania.	Sprawdzić opornik hamowania ew. połączenie
<b>Silnik wydaje odgłosy</b>	Uszkodzony ew. niepodłączony opornik hamowania.	Sprawdzić opornik hamowania ew. połączenie
	Uszkodzona płyta główna	Skontaktować się z serwisem ATH
	Kondensator jest uszkodzony lub niepodłączony.	Sprawdzić kondensator ew. podłączenie
<b>Wyłącznik ochronny głównego bezpiecznika przerywa</b>	Główny wyłącznik urządzenia nie jest podłączony prawidłowo lub występuje błąd styku.	Skontrolować połączenie elektryczne
	Płyta główna jest uszkodzona.	Skontaktować się z serwisem ATH
<b>Inne przyczyny „nieprawidłowych” wyników wyważania</b>	Zastosowanie różnych adapterów i wynikających z nich błędów mocowania.	Korzystając z adapterów, należy przestrzegać instrukcji instalacji.
	Mocowanie za pomocą stożków przez zużyty środkowy otwór obręczy może wynosić nawet 10g.	Naprawa obręczy ew. materiałów ew. użyć specjalnych elementów adaptacyjnych
	Przyczyną niewyważenia opony w pojeździe może być niewyważenie bębna hamulcowego ew. tarczy hamulcowej lub zużytych otworów mocujących w obręczy ew. hamulcu.	W takim przypadku wskazana jest ponowna regulacja bez wcześniejszego demontażu koła.
<b>ZAWSZE NALEŻY PAMIĘTAĆ O TYM, ABY UŻYWAĆ ORYGINALNYCH CZĘŚCI I AKCESORIÓW.</b>		

## 4.6 Instrukcje dotyczące konserwacji i serwisu



Wszystkie czynności konserwacyjne i serwisowe powinny być wykonywane co najmniej zgodnie z harmonogramem konserwacji

**JEDNOSTKA KONSERWACYJNA SPRĘŻONEGO POWIETRZA**  
(Częściowo stan może być niezbędny do działania)

### USTAWIANIE CIŚNIENIA ROBOCZEGO:

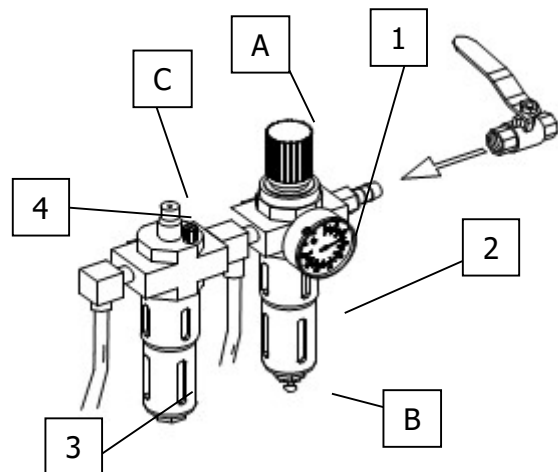
- Sprawdzić ciśnienie robocze wyświetlane na manometrze (1). Musi ono odpowiadać danym technicznym.
- Ciśnienie robocze można regulować za pomocą regulatora ciśnienia (A).
- Pociągnąć regulator ciśnienia w górę, aby dokonać regulacji.
- Aby zwiększyć ciśnienie w maszynie, należy przekręcić pokrętło zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara; aby je zmniejszyć, obrócić je w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

### OLEJARKA

- Sprawdzić poziom oleju w zbiorniku oleju (3).
- Wyjąć zbiornik oleju.
- Napełnić teraz zbiornik olejem do układu pneumatycznego o lepkości SAE20.
- Sprawdzić ilość wtrysku oleju przez wziernik (4).
- Z reguły śrubę należy całkowicie zamknąć w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, a następnie ponownie otworzyć o  $\frac{1}{4}$  do  $\frac{1}{2}$  obrotu, obracając ją w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

### SEPARATOR WODY

- Sprawdzić poziom wody w separatorze (2).
- Przez otwarcie zaworu (B) woda zostaje opróżniona.



#### Regulacja naprężenia paska napędowego

1. Należy ostrożnie zdjąć pokrywę (podparcie ciężaru).
2. Poluzować śruby mocujące silnika.
3. Przesunąć silnik za pomocą śruby mocującej, zwracając uwagę na prawidłowe napięcie paska.
4. Ponownie dokręcić śruby mocujące silnika.
5. Przeprowadzić próbny rozruch uważając przy tym, by pasek nie zsunął się na bok.
6. Ponownie zamontować pokrywę.

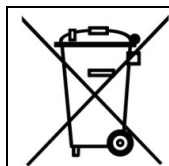
#### Wymiana bezpieczników

1. Należy ostrożnie zdjąć pokrywę (podparcie ciężaru).
2. Wyjąć bezpiecznik z panelu zasilania.
3. Wymienić stary bezpiecznik na nowy, używając bezpieczników wyłącznie o tych samych wartościach.

Jeśli błąd będzie się powtarzał, należy skontaktować się z serwisem.

### 4.7 Utylizacja

- Odłączyć dopływ powietrza i prądu.
- Usunąć wszystkie niemetaliczne substancje i przechowywać je zgodnie z lokalnymi przepisami.
- Usunąć olej z maszyny i przechowywać go zgodnie z lokalnymi przepisami.
- Zutylizować wszystkie substancje metaliczne.



Maszyna zawiera niektóre substancje, które mogą zanieczyszczać środowisko i zaszkodzić ludzkiemu organizmowi, jeśli postępuje się z nimi niewłaściwie.

## 5.0 EG-/EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / EC-/EU-DECLARATION OF CONFORMITY

gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II 1A, EMV-Richtlinie 2014/30/EU, Anh. IV  
In accordance to Machine Directive 2006/42/EG, Appendix II 1A, EMC Directive 2014/30/EU, App. IV

Seriennummer  
*Serial number*

Firmenbezeichnung und vollständige Anschrift des Herstellers  
*Business name and full address of the manufacturer*

**ATH-Heinl GmbH & Co. KG**  
Gewerbepark 9  
DE – 92278 Iilschwang

Name und Anschrift des Dokumentations-Bevollmächtigten  
*Name and address of the Technical Files authorized representative*

**ATH-Heinl GmbH & Co. KG**  
Gewerbepark 9  
DE – 92278 Iilschwang

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG sowie den unten aufgeführten Harmonisierungsrechtsvorschriften entspricht.

*We herewith declare that the machine described below, as a result have been brought on to the general market comply with the relevant fundamental Safety and Health regulations of the of Directive 2000/60/EC and the harmonized standards listed below.*

### Beschreibung der Maschine *Descriptions of the machine*

### Rad-Wuchtmaschine *Wheel balancer*

Typbezeichnung  
*Model name*

ATH W102

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die folgenden einschlägigen Harmonisierungs-Rechtsvorschriften der Union

*The object of the declaration described above meets the following applicable Community harmonisation legislation*

2006/42/EC (Maschinen-Richtlinie)

Folgende harmonisierten Normen und Vorschriften wurden eingehalten

*The following harmonized standards and regulations are applied*

EN ISO 12100:2010  
EN 60204-1:2006/AC:2010

Prüfinstitut  
*Institute of Quality*

SGS Supervise Gözetme Etüd Kontrol Servisleri A.S.  
Baglar Max. Osmanpasa Cad. No. 95  
Is Istanbul Plaza, A Girişi  
Günesli 34209 Istanbul - TÜRKİE

Referenznummer der technischen Daten  
*Reference number for the technical data*

TCF-MD-140526-048

Nummer des Zertifikats  
*Number of the certificate*

0263/IN-IST-14  
502756/AOO/AKC (OUCE 141003)

**ATH-Heinl GmbH & Co. KG**  
Gewerbepark 9  
DE – 92278 Iilschwang  
Im Juni 2014



Hans Heinl  
(Geschäftsführer / *General Manager*)

**DURCH UMBAUTEN UND/ODER VERÄNDERUNGEN AN DER MASCHINE WIRD DIE CE-PRÜFUNG AUSSER KRAFT GESETZT UND EINE HAFTUNG AUSGESCHLOSSEN.  
BY MODIFICATION AND / OR CHANGES TO THE MACHINE, THE CE EXAMINATION IS EXCLUDED WITHOUT LIMITATION AND A LIABILITY SHALL BE EXCLUDED.**

## **6.0 ZAŁĄCZNIK**

**6.1 Schemat obwodu pneumatycznego**  
Not relevant!

**6.2 Schemat obwodu elektrycznego**  
Not relevant!

**6.3 Schemat obwodu hydraulicznego**  
Not relevant!

## 7.0 KARTA GWARANCYJNA

Adres dealera:

Adres klienta:

Firma (ew. numer klienta):

Firma (ew. numer klienta):

Osoba odpowiedzialna za kontakt:

Osoba odpowiedzialna za kontakt:

Ulica:

Ulica:

Kod pocztowy i miejscowość:

Kod pocztowy i miejscowość:

Tel. i faks:

Tel. i faks:

E-mail:

E-mail:

Producent i model:

Numer serii:

Rok produkcji:

Numer referencyjny:

Opis komunikatu:

Opis wymaganych części zapasowych:

Część zapasowa:

Numer katalogowy:

Ilość:

### WAŻNA INFORMACJA:

Uszkodzenia wynikające z niewłaściwej obsługi, zaniechania czynności konserwacyjnych lub uszkodzeń mechanicznych nie są objęte gwarancją. W przypadku systemów, które nie zostały zamontowane przez autoryzowanego monterę firmy ATH, gwarancja jest ograniczona do zapewnienia niezbędnych części zamiennych.

Szkody transportowe:

Widoczna wada (widoczne szkody transportowe, uwaga na dowodzie dostawy spedytora, kopię dowodu dostawy i zdjęcia należy natychmiast wysłać do ATH-Heinl)

Ukryta wada (szkodę transportową wykrywa się dopiero podczas rozpakowywania towaru, zgłoszenie szkody wraz ze zdjęciami należy wysłać w ciągu 24 godzin do ATH-Heinl)

Miejscowość i data

Podpis i pieczęć



## 7.1 Zakres gwarancji produktu

- Pięć lat na konstrukcję urządzenia
- Zasilacze, cylindry hydrauliczne i wszystkie inne elementy eksploatacyjne, takie jak obrotnice, płyty gumowe, liny, łańcuchy, zawory, przełączniki itp. są ograniczone do jednego roku gwarancji (w przypadku pracy w normalnych warunkach/użytkowania).

Gwarancja nie obejmuje:

- Wad spowodowanych normalnym zużyciem, niewłaściwym użytkowaniem, uszkodzeniem podczas transportu, nieprawidłową instalacją, napięciem lub brakiem wymaganej konserwacji.
- Uszkodzeń spowodowanych zaniedbaniem lub nieprzestrzeganiem informacji podanych w niniejszej instrukcji i / lub w innych instrukcjach towarzyszących.
- Normalnego zużycia części wymagających serwisowania w celu zapewnienia bezpieczeństwa eksploatacji produktu.
- Każdego elementu, który został uszkodzony podczas transportu.
- Innych komponentów, które nie zostały wyraźnie wymienione, ale stosuje się jako ogólne materiały eksploatacyjne.
- Szkód spowodowanych przez wodę np. przez deszcz, nadmierną wilgotność, środowisko korozyjne lub inne zanieczyszczenia.
- Drobnych wad, które nie mają wpływu na działanie.

### **GWARANCJA NIE JEST WAŻNA, JEŚLI KARTY GWARANCYJNEJ NIE PRZESŁANODO ATH-HEINL.**

Należy zwrócić uwagę na to, że gwarancje wykluczają uszkodzenia i awarie spowodowane nieprzestrzeganiem prac konserwacyjnych i nastawczych (zgodnie z instrukcją obsługi i/lub instruktażem), wadliwymi połączeniami elektrycznymi (polem wirującym, napięciem znamionowym, ochroną) lub nieprawidłowym użytkowaniem (przeciążenie, instalacja na zewnątrz, zmiany techniczne)!

## 8.0 DZIENNIK BADAŃ

	<p><b>Niniejszy dziennik badań (w tym protokół) jest ważną integralną częścią instrukcji obsługi ew. produktu.</b></p> <p><b>!!!NALEŻY GO STARANNIE PRZECHOWYWAĆ!!!</b></p>
---	---

### Kontrola

Po zakończeniu instalacji, przekazaniu, ew. instruktażu, a następnie w regularnych odstępach czasu należy zlecać kontrolę produktu odpowiedniej akredytowanej firmie lub instytucji zgodnie z obowiązującymi w kraju eksploatatora postanowieniami i przepisami prawnymi.

Zmiany i rozbudowa typu produktu wymagają prowadzenia i oddania dodatkowego dziennika badań.

### Zakres kontroli




Oprócz bezproblemowego działania należy sprawdzić wymagania dotyczące czystości i konserwacji, w szczególności istotne dla bezpieczeństwa elementy całego systemu.

### Dane techniczne

- znajdując się w załączonej instrukcji obsługi.

### Tabliczka znamionowa

- Należy zanotować wszystkie poniższe dane
- Producent i typ zastosowanych materiałów montażowych:

 <b>ATH-Heinl</b>	
<b>Typ</b> Type	<b>Volt</b>
<b>Serien #</b> Serial #	<b>Ph</b>
<b>Baujahr</b> Year of built	<b>Hz</b>
	<b>Amp.</b>
	<b>kW</b>
 	Designed by ATH-Heinl Germany Manufactured in China  ATH-Heinl GmbH & Co. KG Gewerbepark 9 D 92278 Illschwang Germany

## 8.1 Protokół ustawiania i przekazania

### Miejsce instalacji:

Firma:

Ulica:

Miejsce:

Kraj:

### Urządzenie / system:

Producent:

Typ / model:

Nr serii:

Rok produkcji:

Odpowiedzialny dom sprzedaży:

Powyższy produkt został zmontowany, sprawdzony pod kątem działania i bezpieczeństwa oraz uruchomiony.

Instalacja została przeprowadzona przez:

eksploatatora

kompetentną osobę

Eksploatator potwierdza prawidłowe ustawienie typu produktu

oraz że przeczytał i zrozumiał wszystkie informacje zawarte w tej instrukcji obsługi i protokole, a także że będzie przechowywał niniejszą dokumentację w sposób zapewniający poinstruowanym operatorom stały dostęp do niej.

Eksploatator potwierdza, że po zainstalowaniu i uruchomieniu przez przeszkoloną osobę ze strony producenta lub dealera (eksperta)

przeprowadzono instruktaż w zakresie działania, obsługi, wytycznych istotnych dla bezpieczeństwa i konserwacji maszyny, otrzymano dokumenty, informacje i specyfikacje maszyny, a produkt działa prawidłowo.

### WAŻNA INFORMACJA:

#### JEŚLI POWYŻSZE PUNKTY NIE SĄ SPEŁNIONE, ROSZCZENIE Z TYTUŁU GWARANCJI WYGASA:

Gwarancja jest ważna tylko w przypadku przestrzegania i udokumentowania prawidłowego montażu, przekazania, ew. instruktażu w zakresie obsługi maszyny, a także corocznej konserwacji przeprowadzanej przez autoryzowanego eksperta wyznaczonego przez producenta. Przerwa między 2 konserwacjami nie może przekraczać 12 miesięcy. W przypadku użytkowania niestandardowego ew. wielozmianowego lub sezonowego należy przeprowadzać kontrolę i konserwację co pół roku.

Roszczenia gwarancyjne uznaje się tylko wtedy, gdy wszystkie punkty w protokole i instrukcji obsługi zostały spełnione, roszczenie zostaje zgłaszane niezwłocznie po wykryciu, a **protokół ten w kontekście protokołu konserwacyjnego ew. serwisowego jest wysyłany do producenta.**

Dalsze szczegółowe informacje na temat gwarancji, takie jak zakres, wymagania i wytyczne, opisano w instrukcji obsługi i należy ich przestrzegać.

Uszkodzenia i reklamacje spowodowane niewłaściwą obsługą, zaniechaniem czynności związanych z konserwacją i utrzymaniem, stosowaniem niewłaściwych lub nieprzewidzianych środków montażowych, eksploatacyjnych, konserwacyjnych i pielęgnacyjnych, uszkodzeniami mechanicznymi, ingerencją w urządzenie bez konsultacji lub przez nieautoryzowanych ekspertów są wyłączone z gwarancji. W przypadku systemów, które nie zostały zamontowane przez autoryzowanego eksperta, gwarancja jest ograniczona po konsultacji z producentem maks. do zapewnienia niezbędnych części zamiennych.

---

Nazwa i pieczęć firmowa rzeczoznawcy  
ew. numer i nazwa VKH

Data i podpis rzeczoznawcy

---

Nazwa i pieczęć firmowa eksploatatora

Data i podpis eksploatatora

## 8.2 Harmonogram kontroli

Tabliczka znamionowa				
Skrócona instrukcja obsługi				
Instrukcja obsługi				
Znak bezpieczeństwa				
Oznakowanie dla obsługi				
Dalsze oznaczenie				
Konstrukcja (deformacja, pęknięcia)				
Kołki mocujące i stabilność				
Stan / Podłoga betonowa (pęknięcia)				
Stan / Stan ogólny				
Stan / Czystość				
Stan / Konserwacja i uszczelnianie				
Stan / Ciecze				
Stan / Smarowanie				
Stan / Agregat				
Stan / Napęd				
Stan / Silnik				
Stan / Przekładnie				
Stan / Siłownik				
Stan / Zawór				
Stan / Sterowanie elektryczne				
Stan / Przyciski elektryczne				
Stan / Przelącniki elektryczne				
Stan / Przewody elektryczne				
Stan / Przewody hydrauliczne				
Stan / Złącza śrubowe hydrauliczne				
Stan / Przewody pneumatyczne				
Stan / Złącza śrubowe pneumatyczne				
Stan / Szczelność				
Stan / Sworznie i łożyska				
Stan / Części eksploatacyjne				
Stan / Pokrywy				
Stan / Funkcje pod obciążeniem				
Stan / Elementy istotne dla bezpieczeństwa				
Stan / Elektryczne urządzenie zabezpieczające				
Stan / Hydrauliczne urządzenie zabezpieczające				
Stan / Pneumatyczne urządzenie zabezpieczające				
Stan / Mechaniczne urządzenie zabezpieczające				
Stan / Funkcje pod obciążeniem				
Przyznano plakietkę kontrolną				

### 8.3 Kontrola wzrokowa (upoważniona osoba z odpowiednimi kompetencjami)

## Wynik kontroli

w oparciu o regularne / nadzwyczajne kontrole / weryfikację \*)

Urządzenie poddano kontroli gotowości.

Nie stwierdzono przy tym wad / stwierdzono następujące wady \*):

---

---

---

---

---

Zakres kontroli: Kontrola sprawności działania i wizualna zgodnie z wytycznymi

Nie przeprowadzona jeszcze kontrola częściowa:

---

---

Uruchomieniu nic nie stoi na przeszkodzie \*), weryfikacja nie jest \*) wymagana.

(Miejsce, data)

(Podpis rzeczoznawcy)

### Potwierdzenie odbioru:

(Imię i nazwisko rzeczoznawcy)

(Nazwa stanowiska)

(Adres)

(Zatrudniony(-a) w)

Ekspluatator (pieczęć firmowa, data, podpis)

Przyjęte do wiadomości wady \*\*) \_\_\_\_\_

Usunięte wady \*\*) \_\_\_\_\_

\*) Niepotrzebne proszę skreślić

\*\*) Potwierdzenie eksploatatora lub przedstawiciela z datą i podpisem

© Prawa autorskie ATH-Heinl GmbH & Co. KG, Wszelkie prawa zastrzeżone / Błędy w druku i zmiany techniczne zastrzeżone /  
Stan: 2020-03

Producent produktu ATH-Heinl GmbH & CO.KG

Kontrola wzrokowa (upoważniona osoba z odpowiednimi kompetencjami)

## **Wynik kontroli** **w oparciu o regularne / nadzwyczajne kontrole / weryfikację \*)**

Urządzenie poddano kontroli gotowości.

Nie stwierdzono przy tym wad / stwierdzono następujące wady \*):

---

---

---

---

---

Zakres kontroli: Kontrola sprawności działania i wizualna zgodnie z wytycznymi  
Nie przeprowadzona jeszcze kontrola częściowa:

---

---

Uruchomieniu nic nie stoi na przeszkodzie \*), weryfikacja nie jest \*) wymagana.

(Miejsce, data)

(Podpis rzeczoznawcy)

### **Potwierdzenie odbioru:**

(Imię i nazwisko rzeczoznawcy)

(Nazwa stanowiska)

(Adres)

(Zatrudniony(-a) w)

Ekspluatator (pieczęć firmowa, data, podpis)

Przyjęte do wiadomości wady \*\*) \_\_\_\_\_

Usunięte wady \*\*) \_\_\_\_\_

\*) Niepotrzebne proszę skreślić

\*\*) Potwierdzenie eksploatatora lub przedstawiciela z datą i podpisem

© Prawa autorskie ATH-Heinl GmbH & Co. KG, Wszelkie prawa zastrzeżone / Błędy w druku i zmiany techniczne zastrzeżone /  
Stan: 2020-03

Producent produktu ATH-Heinl GmbH & CO.KG

Kontrola wzrokowa (upoważniona osoba z odpowiednimi kompetencjami)

## **Wynik kontroli** **w oparciu o regularne / nadzwyczajne kontrole / weryfikację \*)**

Urządzenie poddano kontroli gotowości.

Nie stwierdzono przy tym wad / stwierdzono następujące wady \*):

---

---

---

---

---

Zakres kontroli: Kontrola sprawności działania i wizualna zgodnie z wytycznymi  
Nie przeprowadzona jeszcze kontrola częściowa:

---

---

Uruchomieniu nic nie stoi na przeszkodzie \*), weryfikacja nie jest \*) wymagana.

(Miejsce, data)

(Podpis rzeczoznawcy)

### **Potwierdzenie odbioru:**

(Imię i nazwisko rzeczoznawcy)

(Nazwa stanowiska)

(Adres)

(Zatrudniony(-a) w)

Ekspluatator (pieczęć firmowa, data, podpis)

Przyjęte do wiadomości wady \*\*) \_\_\_\_\_

Usunięte wady \*\*) \_\_\_\_\_

\*) Niepotrzebne proszę skreślić

\*\*) Potwierdzenie eksploatatora lub przedstawiciela z datą i podpisem

© Prawa autorskie ATH-Heinl GmbH & Co. KG, Wszelkie prawa zastrzeżone / Błędy w druku i zmiany techniczne zastrzeżone /  
Stan: 2020-03

Producent produktu ATH-Heinl GmbH & CO.KG

Kontrola wzrokowa (upoważniona osoba z odpowiednimi kompetencjami)

## **Wynik kontroli** **w oparciu o regularne / nadzwyczajne kontrole / weryfikację \*)**

Urządzenie poddano kontroli gotowości.

Nie stwierdzono przy tym wad / stwierdzono następujące wady \*):

---

---

---

---

---

Zakres kontroli: Kontrola sprawności działania i wizualna zgodnie z wytycznymi  
Nie przeprowadzona jeszcze kontrola częściowa:

---

---

Uruchomieniu nic nie stoi na przeszkodzie \*), weryfikacja nie jest \*) wymagana.

(Miejsce, data)

(Podpis rzeczoznawcy)

### **Potwierdzenie odbioru:**

(Imię i nazwisko rzeczoznawcy)

(Nazwa stanowiska)

(Adres)

(Zatrudniony(-a) w)

Ekspluatator (pieczęć firmowa, data, podpis)

Przyjęte do wiadomości wady \*\*) \_\_\_\_\_

Usunięte wady \*\*) \_\_\_\_\_

\*) Niepotrzebne proszę skreślić

\*\*) Potwierdzenie eksploatatora lub przedstawiciela z datą i podpisem

© Prawa autorskie ATH-Heinl GmbH & Co. KG, Wszelkie prawa zastrzeżone / Błędy w druku i zmiany techniczne zastrzeżone /  
Stan: 2020-03

Producent produktu ATH-Heinl GmbH & CO.KG







## **ATH-Heinl GmbH & Co.KG**

Gewerbepark 9  
D-92278 Illschwang  
GERMANY

Tel: +49 (0)9666 18801 00

Fax: +49 (0)9666 18801 01

[info@ath-heinl.de](mailto:info@ath-heinl.de)  
[www.ath-heinl.de](http://www.ath-heinl.de)



Mitglied im Bundesverband der Hersteller und Importeure von Automobil-Service Ausrüstungen e.V.  
Member of Bundesverband ASA (Association of producer and Importers of automobile-service equipment)  
Membre de la Bundesverband ASA (Fédération allemande des producteurs et importateurs d'équipement pour garage automobile)



[www.ath-heinl.de](http://www.ath-heinl.de)



**ATH-Heinl**

# NÁVOD NA OBSLUHU

**ATH W102**



4500 kg

## Obsah

1.0	ÚVOD .....	- 3 -
1.1	Všeobecné informácie .....	- 3 -
1.2	Opis .....	- 4 -
1.3	Obsluha .....	- 7 -
1.4	Technické údaje .....	- 13 -
1.5	Rozmerový výkres .....	- 14 -
2.0	INŠTALÁCIA .....	- 15 -
2.1	Preprava a podmienky uskladnenia .....	- 15 -
2.2	Vybal'ovanie stroja .....	- 15 -
2.3	Rozsah dodávky .....	- 16 -
2.4	Umiestnenie .....	- 17 -
2.5	Upevnenie.....	- 17 -
2.6	Elektrické pripojenie.....	- 18 -
2.7	Pneumatické pripojenie .....	- 18 -
2.8	Hydraulické pripojenie.....	- 18 -
2.9	Montáž .....	- 19 -
2.10	Záverečné práce.....	- 23 -
3.0	PREVÁDZKA .....	- 24 -
3.1	Prevádzkový pokyn .....	- 24 -
3.2	Zásadné upozornenia .....	- 25 -
4.0	ÚDRŽBA .....	- 26 -
4.1	Spotrebný materiál pre montáž, údržbu a starostlivosť.....	- 26 -
4.2	Bezpečnostné upozornenia pre olej .....	- 27 -
4.3	Upozornenia.....	- 27 -
4.4	Harmonogram údržby, resp. harmonogram starostlivosti.....	- 28 -
4.5	Hľadanie chýb/indikácia chyby a náprava .....	- 28 -
4.6	Návody na údržbu a servisné práce .....	- 30 -
4.7	Likvidácia.....	- 31 -
5.0	EG-/EU-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG / EC-/EU-DECLARATION OF CONFORMITY.....	- 32 -
6.0	PRÍLOHA.....	- 33 -
6.1	Schéma pneumatického zapojenia.....	- 33 -
6.2	Schéma elektrického zapojenia .....	- 33 -
6.3	Schéma hydraulického zapojenia.....	- 33 -
7.0	ZÁRUČNÁ KARTA .....	- 34 -
7.1	Rozsah záruky na výrobok .....	- 35 -
8.0	KONTROLNÝ DENNÍK.....	- 36 -
8.1	Protokol o umiestnení a odovzdaní .....	- 37 -
8.2	Harmonogram kontrol.....	- 38 -
8.3	Zraková kontrola (povolanou odborne znalou osobou) .....	- 39 -
9.0	POZNÁMKY.....	- 43 -

## 1.0 ÚVOD

### 1.1 Všeobecné informácie



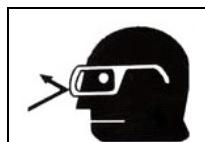
**TENTO NÁVOD PREDSTAVUJE NEODDELITELNÚ SÚČASŤ STROJA.  
POUŽÍVATEĽ SI HO MUSÍ PREČÍTAŤ A POROZUMIEŤ OBSAHU.  
ZA ŠKODY VZNIKNUITÉ NEDODRŽANÍM TOHTO NÁVODU ALEBO PLATNÝCH  
BEZPEČNOSTNÝCH PREDPISOV NERUČÍME.**



**POZOR:** Riad'te sa pokynmi, aby ste predišli úrazom a poškodeniam.

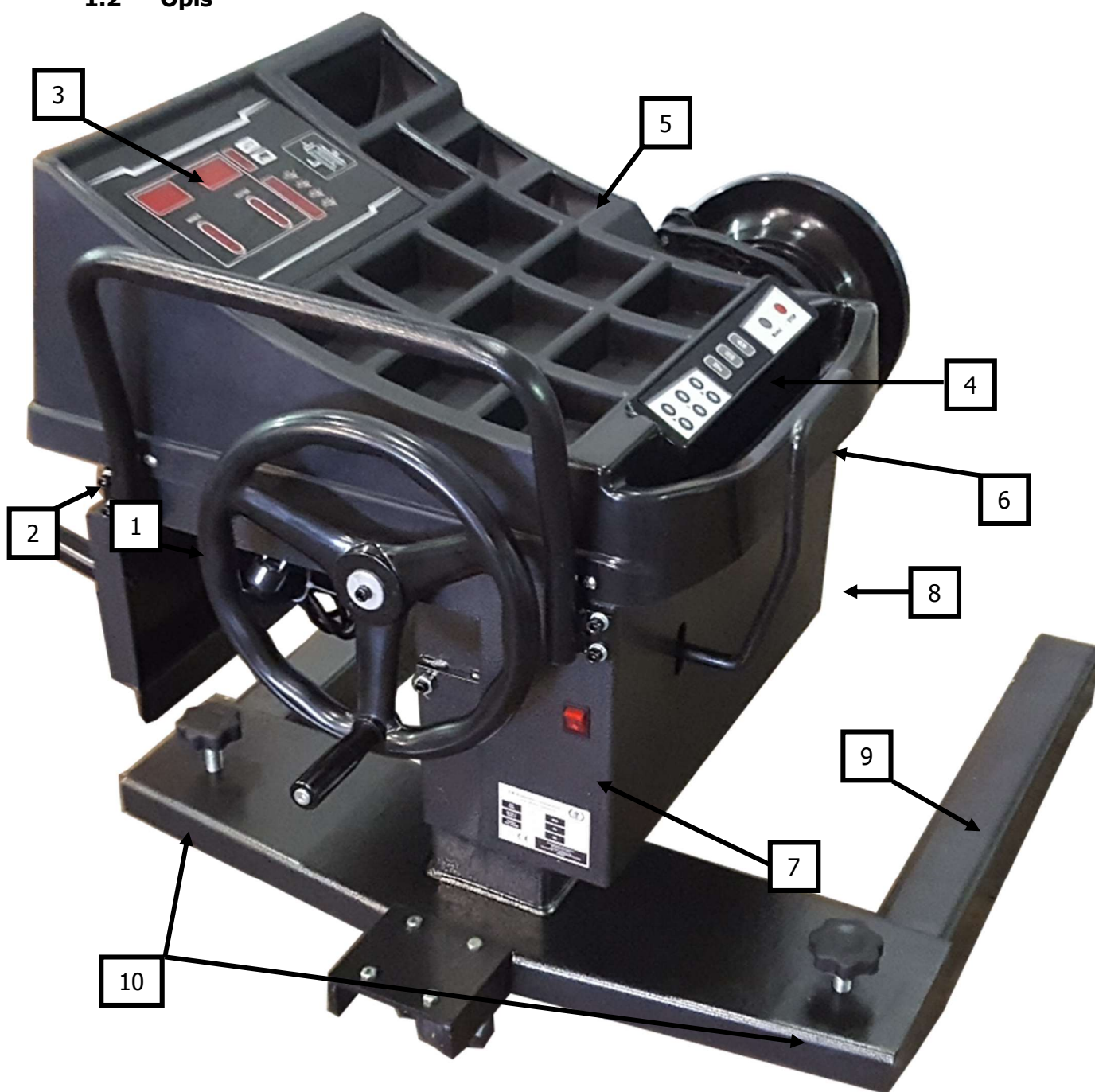


**TIP:** Návod poskytuje bližšie informácie o fungovaní a tipy, ako prístroj môžete používať efektívne.

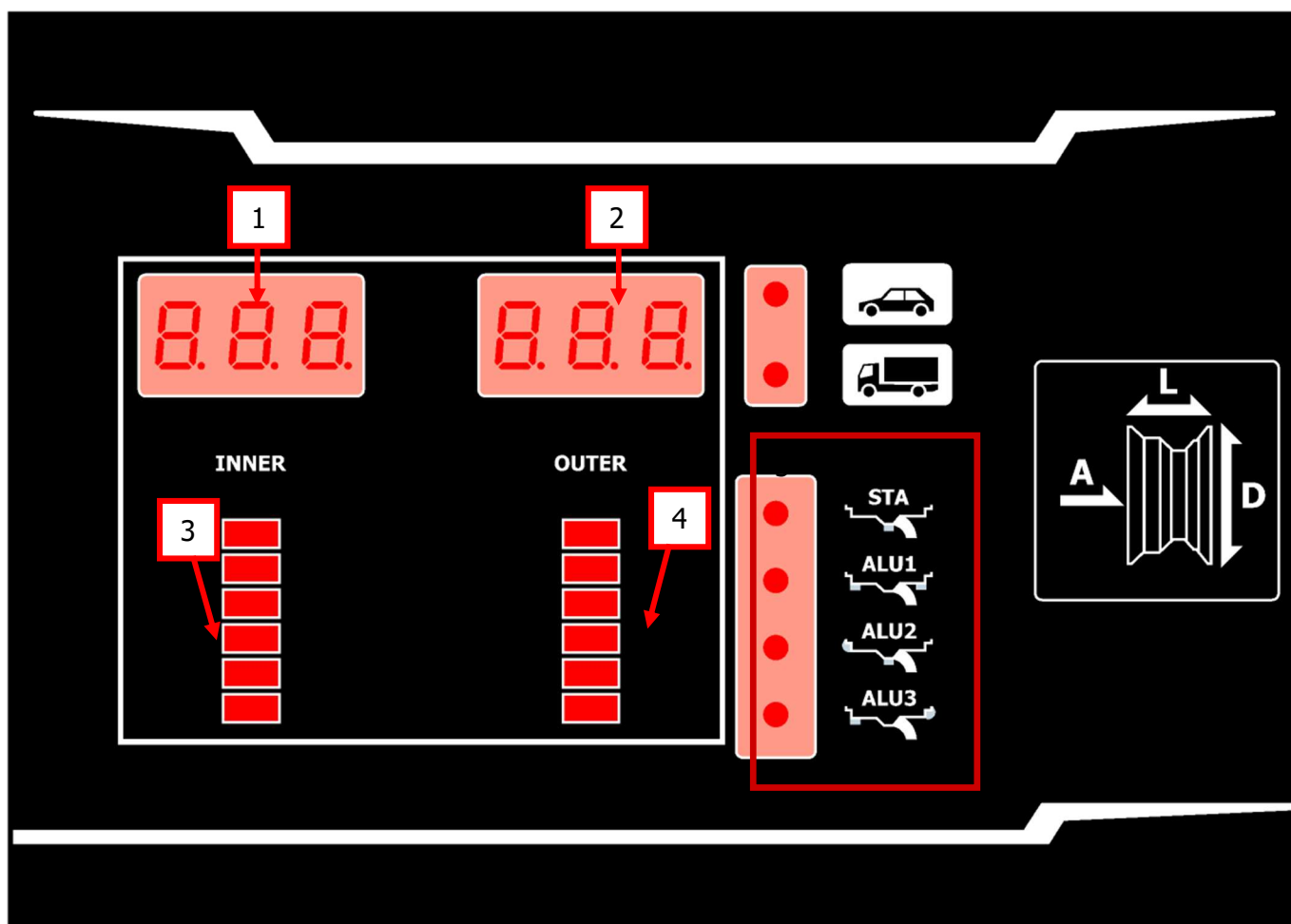


Pri všetkých prácach na opísanom zariadení treba nosiť vhodný ochranný odev.

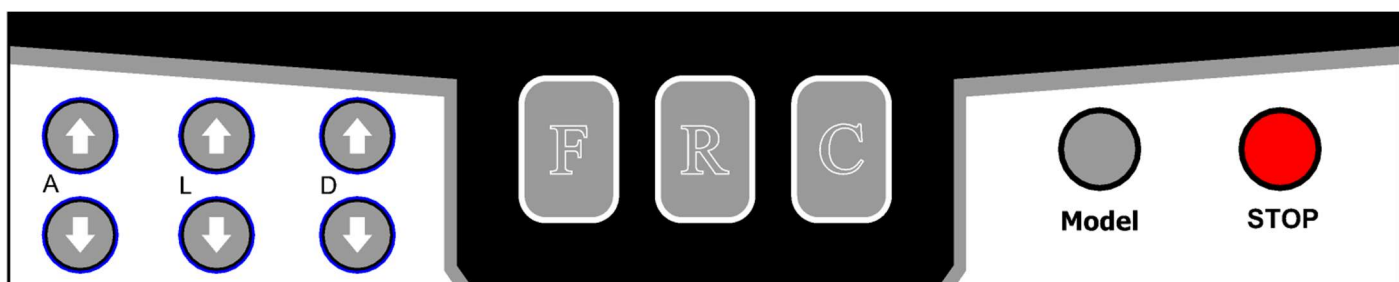
## 1.2 Opis

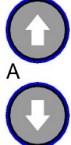
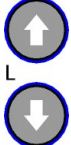
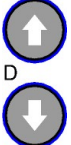




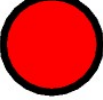


1. ručné koliesko na dvíhanie a spúšťanie vyvažovačky
2. rukoväť na manipulovanie s vyvažovačkou
3. displej
4. klávesnica
5. priehradka na závažia
6. brzdná páka
7. hlavný spínač s funkciou núdzového vypnutia  
- na zapnutie a vypnutie vyvažovačky
8. kryt
9. konzola
10. fixačné skrutky



1) Indikátor VNÚTORNEJ nevyváženosti	2) Indikátor VONKAJŠEJ nevyváženosti
3) Indikátor polohy VNÚTORNEJ nevyváženosti	4) Indikátor polohy VONKAJŠEJ nevyváženosti
5) Indikátor režimu	



 A vzdialenosť disku od stroja	 L šírka disku	 D priemer disku
 výber metódy vyvažovania	 tlačidlo	 tlačidlo na jemné zobrazenie
 <b>Model</b> tlačidlo výberu		 <b>STOP</b> tlačidlo



Tlačidlá ovládajte výlučne prstami. V žiadnom prípade nepoužívajte ostré predmety.



## 1.3 Obsluha

### 1.3.1 Samotestovanie

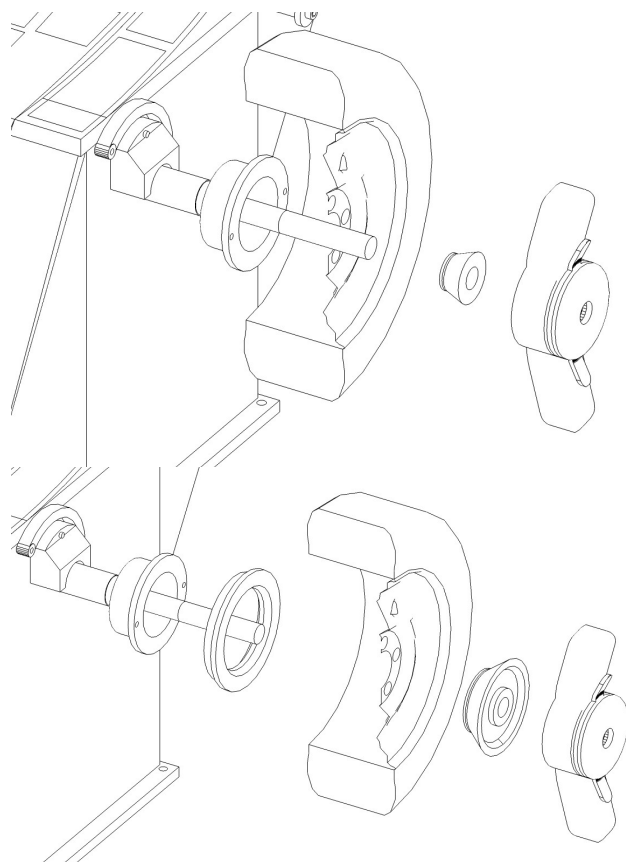
Po zapnutí vykoná prístroj samotestovanie a potom sa automatiky prepne do režimu „Dynamický“

### 1.3.2 Montáž kolesa

Vyberte vhodný kužel na vystredenie kolesa na vyvažovacej prírubke. Existujú nasledujúce možnosti upnutia kolesa, ktoré sú znázornené nižšie.

Prvá možnosť upnutia kolesa je znázornená vedľa. Disk sa pritom pomocou kužela upne zvonka na vyvažovací hriadeľ.

Pri používaní najväčšieho kužela sa navyše musí použiť nadstavec na upínací zvon. Tento nadstavec sa upevní priloženými skrutkami.



### 1.3.3 Montáž kolesa

Koleso umiestnite vertikálne na zemi a pohybujte vyvažovačkou tak, aby vyvažovací hriadeľ viedol do stredového otvoru disku.  
Zasuňte vyvažovačku do disku do takej miery, až sa upínací zvon, resp. nastavtec na upínacom zvone dotýka disku.



Umiestnite teraz kužeľ zvonka a zaistite ho proti pádu upínacou maticou.



Ak sa disk nenachádza presne v strede hriadeľa, je možné nastaviť výšku otáčaním ručného kolieska.



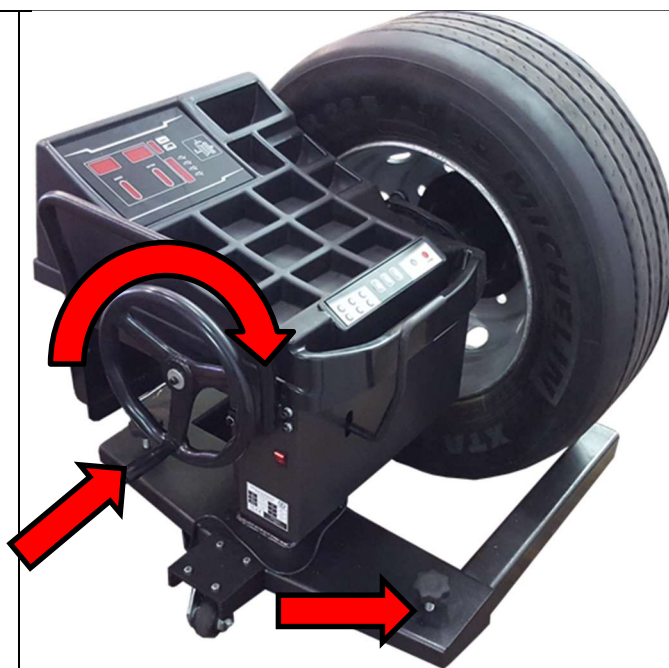
Následne je možné disk upnúť.

!!! TIP: Otáčajte kolesom proti smeru hodinových ručičiek a pevne pritom držte rýchlopínaciu maticu. Tak sa hmotnosť kolesa rovnomerne rozloží na kuželi.

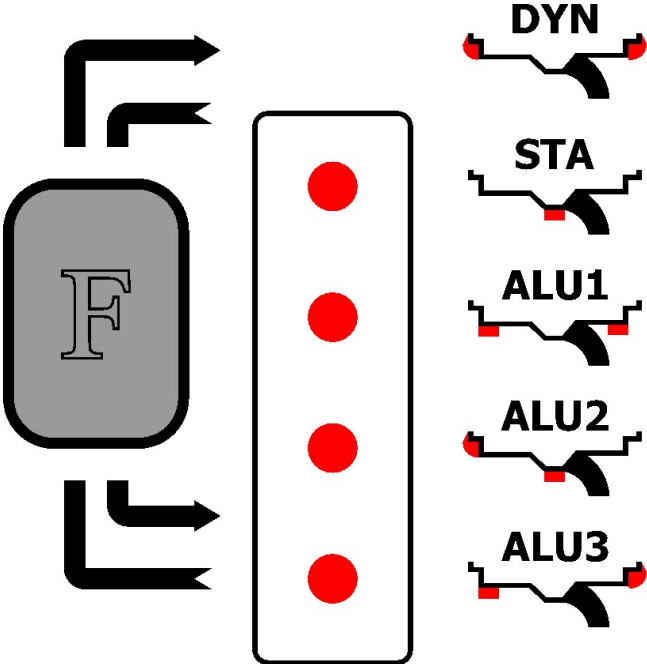
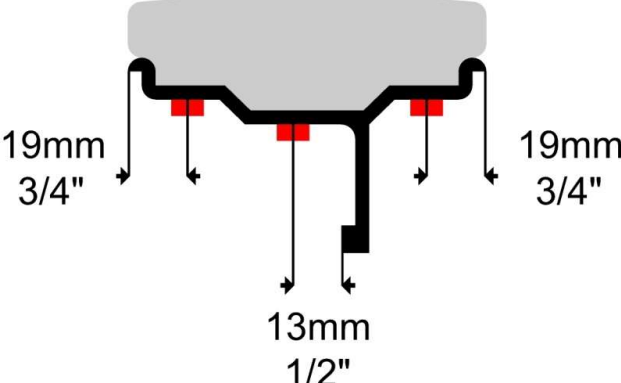


Na záver môžete vyvažovaciu jednotku a koleso nadvihnúť. Koleso by sa malo nachádzať cca 2 cm nad zemou.

Následne zaistíte vyvažovačku proti posunutiu pomocou nastavovacích skrutiek na základnom ráme.

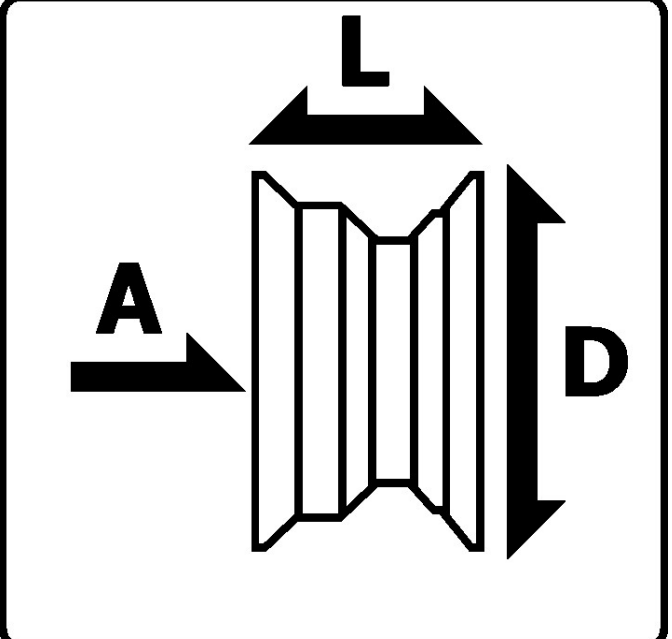
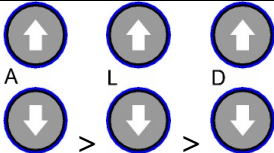


## 1.3.4 Výber metódy vyvažovania

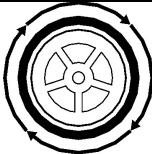

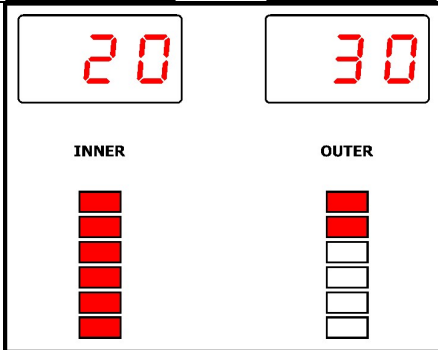
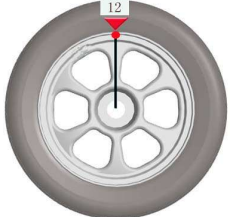
<p><b>DYN</b>          Dynamický režim (štandardný BEZ LED):          Táto funkcia určuje radiálne a bočné hádzanie disku.          Vyvažovacie závažia sa pripevnia na vonkajšej a vnútornej strane upnutého kolesa.</p>	
<p><b>STA</b>          Statický režim:          Táto funkcia určuje radiálne hádzanie disku.          Vyvažovacie závažia sa pripevnia v strednej polohe disku.</p>	
<p><b>ALU -1-</b>          Tieto funkcie určujú radiálne a bočné hádzanie hliníkového disku.          Vyvažovacie závažia sa pripevnia v preddefinovaných bodoch.</p>	
<p><b>ALU -2-</b>          Tieto funkcie určujú radiálne a bočné hádzanie hliníkového disku.          Vyvažovacie závažia sa pripevnia v preddefinovaných bodoch.</p>	
<p><b>ALU3</b>          Tieto funkcie určujú radiálne a bočné hádzanie hliníkového disku.          Vyvažovacie závažia sa pripevnia v preddefinovaných bodoch.</p>	
<p><b>!!! POZOR:</b> Pozície nalepovacích závaží sú v jednotlivých programoch fixne dané a musia dodržiavať vzdialenosti zobrazené vedľa.</p>	

### 1.3.5 Zadávane veľkostí pneumatík

a) Údaje a zadávanie dát o kolese na výpočet nevyváženosti:

<p>Na vyváženie treba zaznamenať nasledujúce údaje:          [A] vzdialenosť od kola k stroju          [L] šírka disku          [D] priemer disku</p>	
<p>Zadávanie hodnôt príslušnými tlačidlami.</p>	

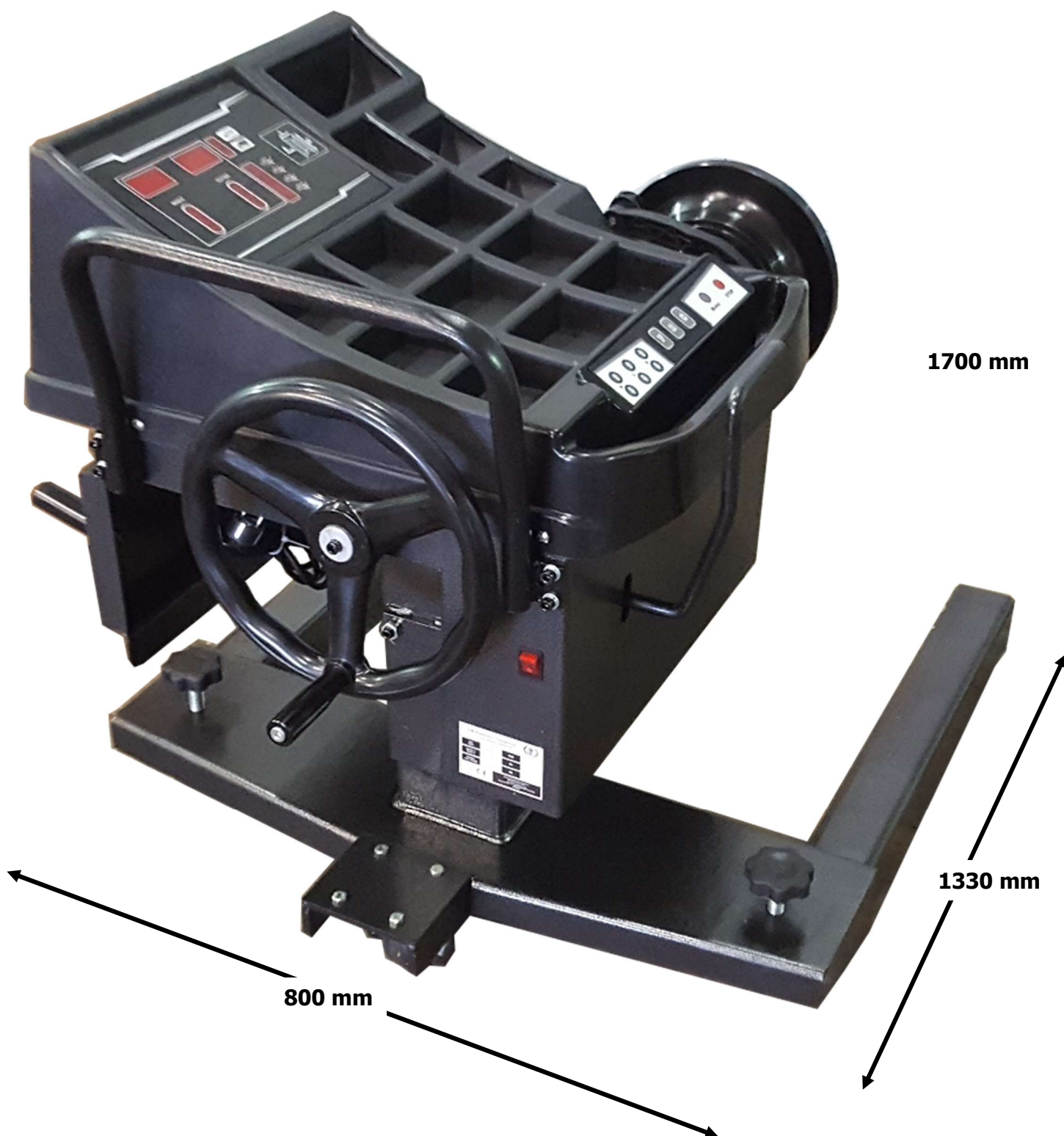
### 1.3.6 Spustenie procesu vyvažovania

<p>Otáčaním kolesa je možné začať s procesom vyvažovania.        Len čo boli dosiahnuté potrebné otáčky, zobrazí sa na displeji „run.“        Teraz je možné prerušiť manuálne otáčanie.        Počas chodu naprázdno meria stroj nevyváženosť kolesa.</p>	 
<p>Po vyvažovacom chode sa na displeji zobrazí nevyváženosť kolesa.        Teraz je možné zahájiť brzdný proces.        Otáčajte teraz kolesom, až kým sa rozsvietia všetky príslušné diódy.        Vyvažovacie závažie pripevnite na disk v pozícii 12 hodín.</p>	 

## 1.4 Technické údaje

Maximálna hmotnosť kolesa	< 200 kg
Priemer disku	12 – 24 palcov
Šírka disku	4 – 15 palcov
Maximálny priemer kolesa	1200 mm
Presnosť vyvažovania v režime OV	+/- 1 g / 0,1 unce
Presnosť vyvažovania v režime NV	+/- 10 g / 0,1 unce
Elektrický systém	1/220 V / 50 Hz
Priemer hriadeľa	40 mm
Vyvažovacie programy	„Dynamický“ režim (štandardný) „Statický“ režim Štandardný režim „ALU-1“, „ALU-2“ a „ALU-3“
Rozmery stroja (D x Š x V)	cca 1330 x 800 x 1700 mm
Hmotnosť netto / brutto	118 / 180 kg


## 1.5 Rozmerový výkres





## 2.0 INŠTALÁCIA

Stroj musí v súlade s návodom inštalovať autorizovaný personál.

	<p><b>Tento návod na obsluhu (vrátane protokolu) tvorí dôležitú súčasť stroja, resp. výrobku.</b> <b>!!!STAROSTLIVO SI HO USCHOVAJTE!!!</b></p>
---	---

Po dokončení montáže, prevzatí, popr. zaučení a potom pravidelne podľa predpisov a zákonných ustanovení platných v krajine prevádzkovateľa musí výrobok skontrolovať vhodná, a na tieto účely autorizovaná spoločnosť alebo organizácia.


### 2.1 Preprava a podmienky uskladnenia

Na prepravu a polohovanie stroja používajte vždy vhodné uväzovacie a zdvíhacie prostriedky, resp. zdvižné vozíky, a dávajte pritom pozor na ťažisko stroja.

Stroj by mal byť prepravovaný výhradne v originálnom obale.

Údaje:	
Šírka	950 mm
Dĺžka	1.150 mm
Výška	980 mm
Teplota uskladnenia	-10 až +50 °C

### 2.2 Vybal'ovanie stroja

	<p>Snímate horný kryt balenia a presvedčte sa, že počas prepravy nevznikli žiadne škody.</p> <p>Odstráňte istiace čapy, aby ste mohli stroj vybrať z palety/stojana.</p> <p>Na skladanie stroja z palety/stojana dolu používajte vhodné zdvíhací (príp. s uväzovacím lanom).</p> <p>Obalový materiál stroja starostlivo uložte.</p> <p>Obalový materiál uskladnite mimo dosahu detí, pretože predstavuje zdroj nebezpečenstva.</p>
---	--

## 2.3 Rozsah dodávky

<p>Balík #1 (23,5 x 39,5 x 25 cm):          Kalibračné vyvažovacie závažie pre OV 100 g          Kalibračné vyvažovacie závažie pre NV 200 g          Kliešte na závažia          Šesťhranný kľúč 6 mm          Vyvažovací hriadel' Ø 40 mm x 140 mm          Kužel' 45 – 75          Kužel' 72 – 103          Kužel' 100 – 150          Kužel' 145 – 170          Kužel' 165 – 215</p>	
<p>Balík #2 (36 x 47 x 10,5 cm):          Dvojité kužel' 198 – 225/270 – 287          Na použitie s nadstavcom pre upínací zvon          (nachádza na vyvažovačke kolies)</p>	
<p>Balík #3 (60,5 x 43,5 x 7 cm):          Meracia šablóna disku          Rozsah merania: 3 – 18 palcov (80 – 460 mm)</p>	

## 2.4 Umiestnenie

Stroj by ste mali postaviť mimo dosahu horľavých a výbušných materiálov, slnečného žiarenia a intenzívneho svetla. Stroj musíte taktiež inštalovať na dobre vetranom mieste.

Stroj musíte inštalovať na dostatočne pevnom podklade, popr. sa riadte minimálnymi požiadavkami v údajoch v Pláne základov.


Pri voľbe miesta inštalácie treba zohľadniť okrem vlastností podlahy taktiež smernice a upozornenia predpisov prevencie nehôd a vyhlášky o pracovných prevádzkach.

Pri montáži na poschodiach musíte skontrolovať dostatočnú nosnosť stropu podlažia. Všeobecne sa v prípade montáže na poschodí odporúča všetko konzultovať s odborným znalcom z oblasti stavebníctva, ktorý situáciu posúdi.

Stroj sa smie zmontovať a používať len vo vnútri uzatvorených priestorov. Stroj nedisponuje príslušným ochranným vybavením (napr. IP ochrana, pozinkovaná úprava atď.).

Teplota	4 – 40 °C
Nadmorská výška	< 1500 m
Vlhkosť vzduchu	50 % pri 40 °C – 90% pri 20 °C

## 2.5 Upevnenie

	Tu je potrebné riadiť sa všeobecnými i miestnymi ustanoveniami. Preto by mali tieto kroky vykonávať len príslušne kvalifikovaní odborníci.
--	--

Stroj musíte inštalovať a upevniť na dostatočne pevnom podklade, popr. sa riadte minimálnymi požiadavkami v údajoch v Pláne základov.

Stroj treba upevniť na vopred určených bodoch pomocou vhodných, resp. na to určených upevňovacích materiálov.

Pri voľbe miesta inštalácie treba zohľadniť okrem vlastností podlahy taktiež smernice a upozornenia predpisov prevencie nehôd a vyhlášky o pracovných prevádzkach.

Pri montáži na poschodiach musíte skontrolovať dostatočnú nosnosť stropu podlažia. Všeobecne sa v prípade montáže na poschodí odporúča všetko konzultovať s odborným znalcom z oblasti stavebníctva, ktorý situáciu posúdi.

## 2.6 Elektrické pripojenie



Tu je potrebné riadiť sa všeobecnými i miestnymi ustanoveniami. Preto by mali tento krok vykonávať iba príslušne kvalifikovaní odborníci.  
Zohľadnite pritom potrebný prívod (pozri Technické údaje).

Prípojka sa realizuje ako 230 V zástrčka s ochranným kontaktom, resp. 5-fázová 16 A CEE zástrčka (sčasti sa dodáva s výrobkom).

Odchýlky napätia by mali činiť maximálne 0,9 – až 1,1-násobok rozsahu menovitého napätia a odchýlky frekvencie 0,99 až 1,01-násobok frekvenčného rozsahu.

Na zaistenie tohto stavu musíte vykonať potrebné ochranné opatrenia.

Na záver prác sa musí skontrolovať smer otáčania motora.

## 2.7 Pneumatické pripojenie



Na všetkých pneumatických zariadeniach musí byť medzi prívodom a zariadením namontovaná jednotka údržby stlačeného vzduchu (tvorí sčasti súčasť dodávky).

Tlak vzduchu na prívode musí zodpovedať prinajmenšom technickým údajom.

Správne nastavenie jednotky údržby stlačeného vzduchu je potrebné kontrolovať.

Na jednotke údržby stlačeného vzduchu sa musí v pravidelných intervaloch vykonávať údržba.

Maximálny, resp. minimálny tlak zaručujú bezproblémové fungovanie bez prípadných poškodení.

## 2.8 Hydraulické pripojenie



Pred uvedením zariadenia do prevádzky, resp. pred jeho prvým prevádzkovaním s olejom, je vzhľadom na optimálnu a bezporuchovú funkciu takmer bez výskytu vzduchu nevyhnutné dbať na nasledujúce body

Všetky hydraulické vedenia treba pripojiť a utiahnuť zakaždým podľa príslušnej schémy hydraulického zapojenia, resp. podľa označenia hadíc.

Všetky hydraulické vedenia a všetky valce treba odvzdušniť zakaždým podľa príslušnej schémy hydraulického zapojenia, resp. podľa označenia hadíc.

Na účely zaistenia bezchybného a bezpečného fungovania zariadenia a použitých hadicových prívodov je bezpodmienečne nutné dbať na to, aby sa vlastnosti používaných hydraulických kvapalín zhodovali so špecifickými predpismi a odporúčaniami výrobcu.

Použitie médiá, ktoré nevyhovujú špecifickým požiadavkám alebo vykazujú nepovolené znečistenie, poškodzujú celú hydraulickú sústavu a skracujú životnosť používaných hydraulických systémov. Pozor: (K znečisteniu zariadenia môže prísť tiež počas opätovného plnenia olejom)

Treba skontrolovať, resp. obnoviť minimálne požiadavky a minimálne množstvo oleja.

## 2.9 Montáž



Tento návod neslúži ako návod na montáž. Poskytujeme tu iba upozornenia a tipy pre vecne a odborne znalých montérov. Počas nasledujúcich prác treba nosiť primeraný odev a osobné ochranné prostriedky.  
Chybná montáž a nesprávne nastavenia majú za následok zánik ručenia i záruky.

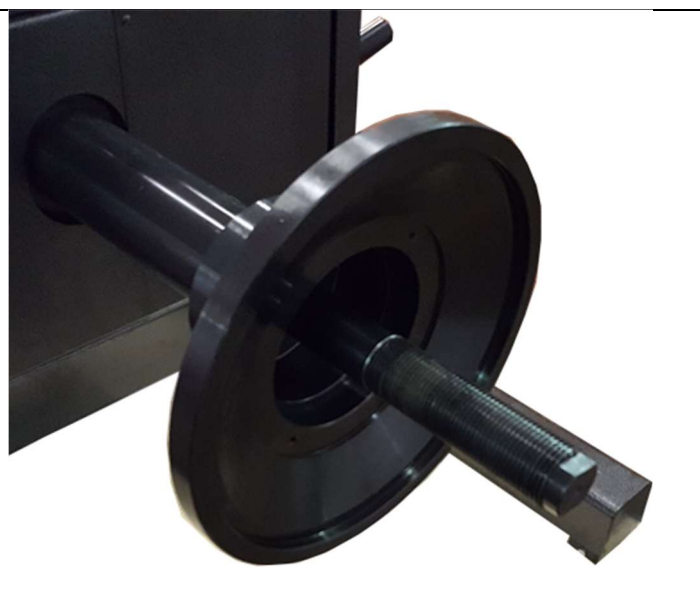
Sčasti vopred zmontované stroje musí ešte pred ich sprevádzkovaním skontrolovať vecne a odborne znalá osoba, ktorá tiež zaučí personál a vykoná prevzatie.

Montáže strojov smie vykonávať len vecne a odborne znalá osoba.

### 2.9.1 Montáž vyvažovacieho hriadeľa

Pred montážou vyvažovacieho hriadeľa očistite uchytenie.

Umiestnite vyvažovací hriadeľ do príslušného uchytenia a zaskrutkujte ho.



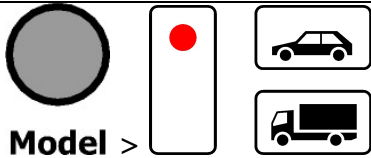
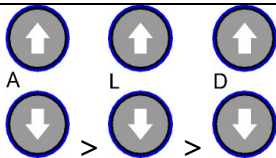
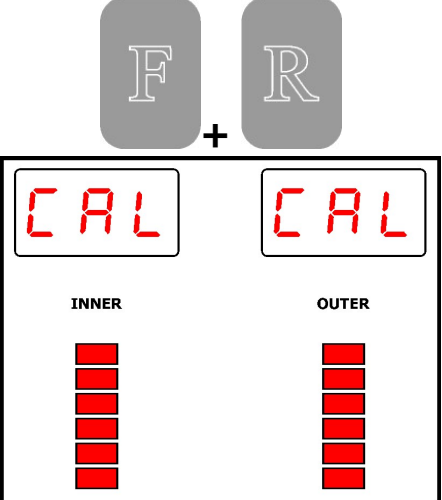
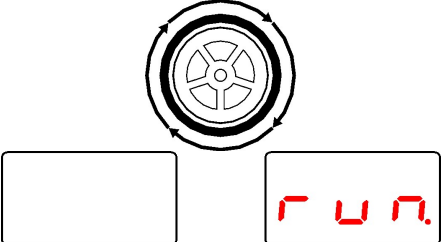
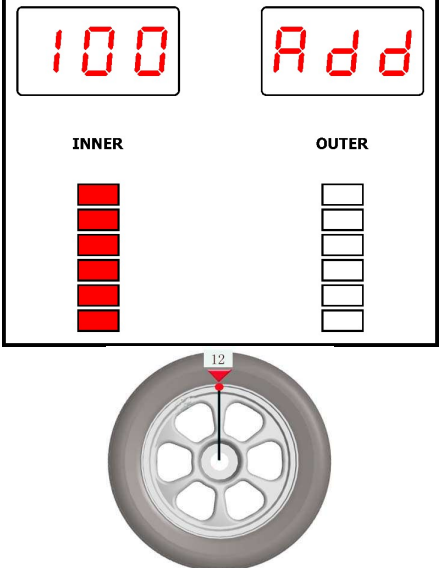
### 2.9.2 Namontujte fixačné skrutky

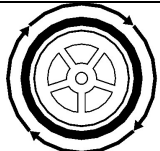



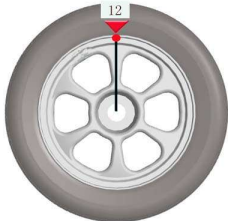
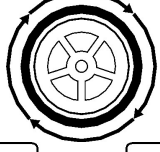


Namontujte fixačné skrutky do príslušného otvoru v základnom ráme



## Kalibrácia snímačov závaží (OV)

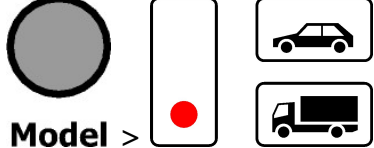
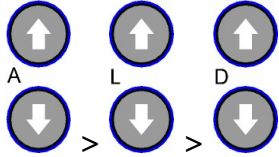
Stroj sa **MUSÍ** min. pred sezónou alebo po dlhšom odstavení kalibrovať.

<p>Vyberte pomocou tlačidla „Model“ režim OV</p>	 <p>Model &gt;</p>
<p>Už vyvážené koleso (14 alebo 15") upnite a zadajte hodnoty kolesa (pozri kapitolu Použitie, bod 4).</p>	
<p>Ak sa chcete dostať do kalibračného systému, stlačte vedľa uvedenú kombináciu tlačidiel:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Najprv stlačte tlačidlo F a potom dodatočne tlačidlo R</li> <li>2. Teraz sa zobrazia hlásenia CAL – CAL a indikátory blikajú.</li> <li>3. Pustite tlačidlá až vtedy, keď sa indikátory natrvalo rozsvietia.</li> </ol>	
<p>Otáčaním kolesa je teraz možné začať s prvým chodom. Len čo sa na displeji zobrazí „run.“, je možné prerušiť manuálne otáčanie. Teraz stroj zmeria nevyváženosť kolesa.</p>	
<p>Po vyvažovacom chode sa zobrazí hlásenie znázornené vedľa. Teraz je možné zahájiť brzdny proces. Potom otáčajte kolesom, kým sa všetky diódy na VNÚTORNEJ strane nerozsvietia. Kalibračné závažie (100 g) pripevnite na vnútornú stranu disku v pozícii 12 hodín.</p>	

<p>Otáčaním kolesa je teraz možné začať s druhým chodom.        Len čo sa na displeji zobrazí „run.“, je možné prerušiť manuálne otáčanie.        Teraz stroj zmeria nevyváženosť kolesa.</p>	 
<p>Po vyvažovacom chode sa zobrazí hlásenie znázornené vedľa.        Teraz je možné zahájiť brzdny proces.        Kalibračné závažie (100 g) odstráňte z vnútornej strany a pripevnite na vonkajšiu stranu disku.</p>	 <p>INNER                      OUTER</p>  
<p>Otáčaním kolesa je teraz možné začať s tretím chodom.        Len čo sa na displeji zobrazí „run.“, je možné prerušiť manuálne otáčanie.        Teraz stroj zmeria nevyváženosť kolesa.</p>	 
<p>Po vyvažovacom chode sa zobrazí hlásenie znázornené vedľa, ktoré znázorňuje riadnu kalibráciu.        Teraz je možné zahájiť brzdny proces.</p>	

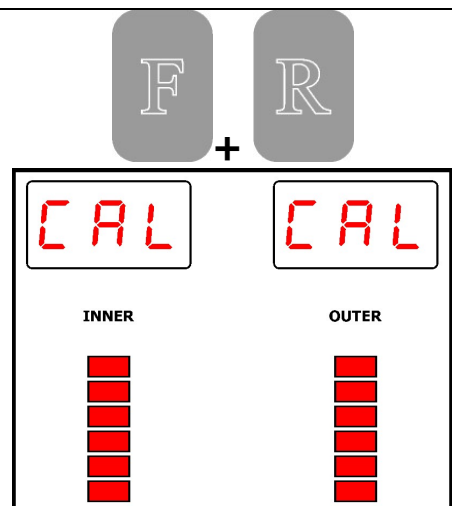
### Kalibrácia snímačov závaží (NV)

Stroj sa **MUSÍ** min. pred sezónou alebo po dlhšom odstavení kalibrovať.

<p>Vyberte pomocou tlačidla „Model“ režim NV</p>	
<p>Už vyvážené koleso (22,5") upnite a zadajte hodnoty kolesa (pozri kapitolu Použitie, bod 4).</p> <p>TIP: Ak nie je k dispozícii vyvážené koleso, je možné vykonať kalibráciu aj tak, že koleso sa následne vyváži a kalibrácia sa znova začne s vyváženým kolesom.</p>	

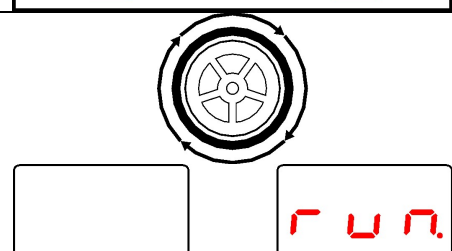
Ak sa chcete dostať do kalibračného systému, stlačte vedľa uvedenú kombináciu tlačidiel:

1. Najprv stlačte tlačidlo F a potom dodatočne tlačidlo R
2. Teraz sa zobrazia hlásenia CAL – CAL a indikátory blikajú.
3. Pustite tlačidlá až vtedy, keď sa indikátory natrvalo rozsvietia.



Otáčaním kolesa je teraz možné začať s prvým chodom. Len čo sa na displeji zobrazí „run.“, je možné prerušiť manuálne otáčanie.

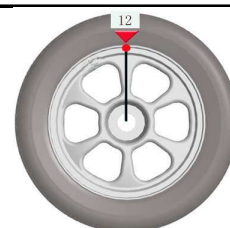
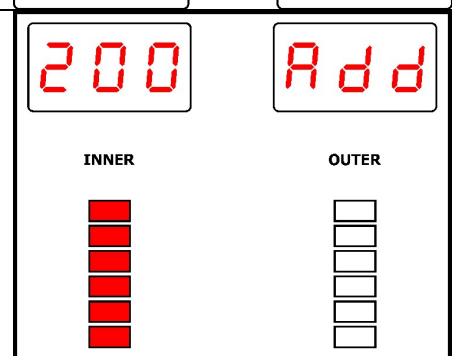
Teraz stroj zmeria nevyváženosť kolesa.



Po vyvažovacom chode sa zobrazí hlásenie znázornené vedľa.

Teraz je možné zahájiť brzdný proces.

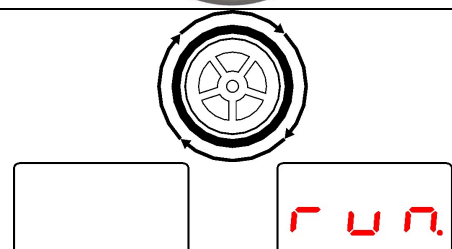
Kalibračné závažie (200 g) pripevníte na vnútornej strane disku.



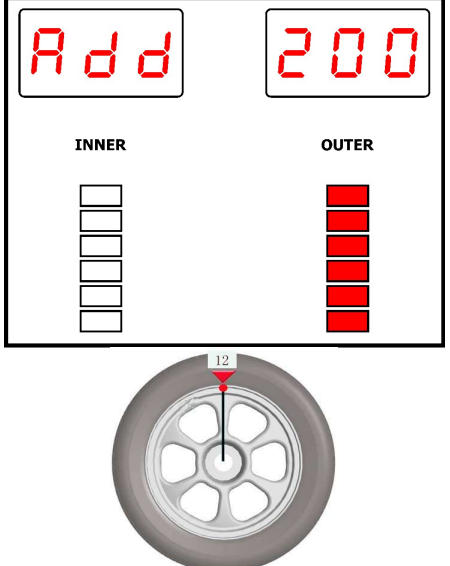
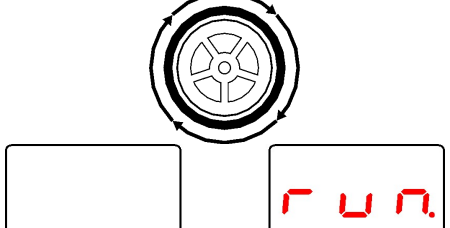

Otáčaním kolesa je teraz možné začať s druhým chodom.

Len čo sa na displeji zobrazí „run.“, je možné prerušiť manuálne otáčanie.


Teraz stroj zmeria nevyváženosť kolesa.





<p>Po vyvažovacom chode sa zobrazí hlásenie znázornené vedľa.        Teraz je možné zahájiť brzdny proces.        Kalibračné závažie (200 g) odstráňte z vnútornej strany a pripevnite na vonkajšiu stranu disku.</p>	
<p>Otáčaním kolesa je teraz možné začať s tretím chodom.        Len čo sa na displeji zobrazí „run.“, je možné prerušiť manuálne otáčanie.        Teraz stroj zmeria nevyváženosť kolesa.</p>	
<p>Po vyvažovacom chode sa zobrazí hlásenie znázornené vedľa, ktoré znázorňuje riadnu kalibráciu.        Teraz je možné zahájiť brzdny proces.</p>	

## 2.10 Závěrečné práce

	<p>Pred uvedením do prevádzky skontrolujte všetky pripevňovacie skrutky, elektrické, pneumatické a hydraulické vedenia a popr. ich dodatočne utiahnite. Pozor: Čiastočne ich treba kontrolovať a popr. dot'ahovať v pravidelných intervaloch (upozornenia v návode).</p>
--	--

### 3.0 PREVÁDZKA

#### 3.1 Prevádzkový pokyn

Firma:	<b>Prevádzkový pokyn</b>	Dátum:
Pracovisko:		pre
Činnosť:		<b>Práce na servise pneumatík</b>
		Podpis:

#### Nebezpečenstvo pre osoby a životné prostredie



- Nebezpečenstvo vyvolané hlukom
- Nebezpečenstvo vtiahnutia na stroji
- Nebezpečenstvo vyvolané pohyblivými dielmi bez kontroly
- Nebezpečenstvo vyvolané kontaminovaným prachom brzdného zariadenia



#### Ochranné opatrenia a pravidlá správania



- Nosenie priliehavého oblečenia
- Pri práci nenoste náramkové hodinky, prstene, retiazky ani podobné šperky
- Noste ochranu sluchu a ochranné okuliare.
- Dlhšie vlasy musíte istiť sieťkou na vlasy alebo pomocou iných opatrení
- Používajte len také rázové skrutkovače, ktoré nevyfukujú vzduch na obruče.
- Pre zamedzenie tvorby prachu čistíte obruče i pneumatiky len mokré; ak je to možné, používajte zariadenia na čistenie kolies.



- Prach na brzdových bubnoch odstraňujte odsávacím zvonom s vhodnými priemyselnými odsávačmi. Pre prach bez obsahu azbestu používajte prístroje kategórie U, pre prach s obsahom azbestu prístroje kategórie K1. *(Dbajte na aktuálne predpisy zákonného úrazového poistenia)*
- Zničené pneumatiky zlikvidujte, aby ich nebolo možné používať.
- Pri hustení pneumatiky inštalujte ochranné prostriedky na zachytávanie poletujúcich dielov. V nebezpečnej oblasti sa nesmú zdržiavať osoby.
- Plnenie pneumatiky musí prebiehať pod dozorom, nesmú byť pritom prekročené maximálne prípustné hodnoty tlaku vzduchu pre montáž.
- Stroj na vyvažovanie kolies s motorickým pohonom prevádzkujte len s ochranným vekom.



- **Pri väčších kolesách pre NV a samostatne jazdiacich pracovných strojoch:**
  - Pri strojoch so zvislo postavenými kolesami musia práce s ťažkými pneumatikami (napr. EM pneumatikami) vykonávať 2 osoby.
  - Pri pneumatikách s priemerom > 1,4 m alebo s hmotnosťou > 200 kg je nutné použiť zariadenia na ochranu pred prevrhnutím.

#### Správanie v prípade porúch a nebezpečenstva

- Chyby na stroji okamžite nahlásiť výrobcovi
- Stroj vypnúť a zaistiť proti nepovolanému zapnutiu
- Odstraňovaním škôd poverte len odborný personál

#### Prvá pomoc

- Informovať pracovníkov poskytujúcich prvú pomoc (pozri Poplachový plán).
- Poranenia ihneď ošetriť.
- Spraviť zápis do obväzového denníka
- V prípade ťažších poranení uskutočnite tiesňové volanie.

**Tiesňové volanie:** \_\_\_\_\_  
**Vozidlo záchrannej služby:** \_\_\_\_\_

#### Opravy

- Opravy a údržbu smú vykonávať iba poverené a zaučené osoby
- Pred začatím prác na vystrojení, nastavení, údržbe a starostlivosti stroj odpojte od siete, resp. ho zabezpečte
- Po ukončení práce stroj vyčistite
- **Ročná kontrola strojov, ktorú vykoná poverená a zaučená osoba**

### 3.2 Zásadné upozornenia

Stroj smú samostatne obsluhovať len osoby vo veku nad 18 rokov, ktoré boli zaučené do obsluhovania stroja a svoju odbornú spôsobilosť potvrdili prevádzkovateľovi svojím podpisom. Prevádzkovateľ ich musí výslovne poveriť obsluhou stroja. Pokyn umožňujúci obsluhovať stroj musí byť udelený písomne.

Stroj možno používať len v zhode s jeho určením.

Pri montáži a prevádzke používajte vždy predpísaný materiál.




Pred montážou, resp. demontážou skontrolujte všetky montážne diely, nesmú totiž vykazovať žiadne poškodenia.

Dbajte taktiež na prípadné špeciálne upozornenia výrobcu, ktoré sa týkajú montáže, resp. demontáže a prác špecifických pre isté vozidlá.

Dôležitou súčasťou garancie výrobcu/záruky je plnenie harmonogramu údržby. Týka sa to najmä čistoty, ochrany proti korózii, kontroly, resp. okamžitého odstránenia škôd.

Počas prevádzky by ste mali neustále dbať na nebezpečenstvá. Len čo sa vyskytnú nebezpečné situácie, stroj ihneď vypnite, vyťahnite sieťovú zástrčku a odpojte prívod vzduchu. Potom kontaktujte predajcu.



Všetky výstražné tabuľky musia byť vždy v dobre čitateľnom stave. Keď sa poškodia, musíte ich bezodkladne vymeniť za nové.

	<p>Dávajte pozor na miesta na stroji, kde hrozí nebezpečenstvo strihových síl.</p>
	<p>Počas prevádzky môže vznikáť hluk až do 85 dB (A), preto by mala obsluha dodržiavať príslušné ochranné opatrenia.</p>
	<p>Pohyblivé diely stroja môžu zachytiť voľný odev, dlhé vlasy alebo šperky.</p>

## 4.0 ÚDRŽBA

Na účely zaistenia bezpečnej prevádzky stroja je používateľ povinný stroj pravidelne udržiavať.

Opravné práce smú vykonávať jedine autorizovaní servisní partneri, popr. ich po dohovore s výrobcou môže vykonať aj zákazník.

	<p>Pred začatím údržbových a opravných prác:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stroj musí byť odpojený od VŠETKÝCH zásobovacích sietí</li> <li>- Musíte vypnúť hlavný spínač a vytiahnuť sieťovú zástrčku, resp. vyfúknuť zo systému stlačený vzduch</li> <li>- Realizujte opatrenia vhodné na zamedzenie opätovného zapnutia</li> </ul>
	<p>Práce na elektrických prvkoch, resp. vedeniach môžu vykonávať len odborní znalci, resp. odborní elektrikári.</p>

### 4.1 Spotrebný materiál pre montáž, údržbu a starostlivosť

#### Hydraulický olej

Minimálne požiadavky **všeobecne:**

Eni PRECIS HVLP-D č. pol. 00066018

Leto (15° až 45°): HVLP-D 46 (napr.: Eni PRECIS HVLP-D)

Zima (pod 10°): HVLP-D 32 (napr.: Eni PRECIS HVLP-D)

Minimálne požiadavky **špeciálne pre zdvíhacie plošiny s 2 stĺpkami:**

Eni PRECIS HVLP-D č. pol. 00067218

Leto (15° až 45°): HVLP-D 32 (napr.: Eni PRECIS HVLP-D)

Zima (pod 10°): HVLP-D 22 (napr.: Eni PRECIS HVLP-D)

#### Konzervačné prostriedky pre laná, zvary, skrutky, rohy, hrany a dutiny.

Minimálne požiadavky:

Petec sprej translucenčný – 500 ml pol. č. 73550/Petec v nádobke na odsatie translucenčný – 1000 ml pol. č. 73510

Petec UBS pištoľ pol. č. 98507

#### Mazivá pre klznú dráhu

Minimálne požiadavky:

LAGERMEISTER WHS 2002 Biely EP tuk pre vysoké výkony. Pol. č. KPF1-2K-20

#### Mazivá pre puzdrá, reťaze, valce a pohyblivé diely

Minimálne požiadavky:

White Ultra Luber, 500 ml sprej. Pol. č. 34403 – WUL – White Ultra Lube

#### Ukotvenie v podlahe

Minimálne požiadavky **pre zdvíhacie plošiny:**

Fischer FIS M 16 x 200 galvanické pozinkovanie v kombinácii s reakčnou patrónou Fischer Superbond

Minimálne požiadavky **na montážny stroj pre OV a vyvažovací stroj pre OV/NV:**

Nárazová kotva M8 x 100

Minimálne požiadavky **na montážny stroj pre NV:**

Nárazová kotva M12 x 100

### Zariadenie stlačeného vzduchu

Minimálne požiadavky:

PROMAT chemicals Olej pre pneumatické zariadenia špeciál

Pol. č.: 4000355209

### Čistenie

Minimálne požiadavky:

Caramba Intensiv čistič brzd bez acetónu

### Starostlivosť a čistenie kovov, lakovaných a práškovaných povrchov

Minimálne požiadavky:

Petec sprej translucenčný – 500 ml Pol. č. 73550

Petec v nádobke na odsatie translucenčný – 1000 ml pol. č. 73510

Petec UBS pištoľ pol. č. 98507

### Starostlivosť a ochrana kovov, lakovaných a práškovaných povrchov v oblasti pochôdzok a plastových dielov

Minimálne požiadavky:

Valet Pro Classic Protectant na zapečatenie plastov 500 ml

## 4.2 Bezpečnostné upozornenia pre olej

Pri manipulácii s použitým olejom sa vždy riadte zákonnými predpismi, resp. nariadeniami.

Použitý olej likvidujte výhradne prostredníctvom certifikovaných podnikov.

V prípade priesakov je nutné olej bezodkladne zachytiť pomocou absorpčných prostriedkov alebo do nádob, aby nemohol uniknúť do pôdy.


Vyhňte sa akémukoľvek styku oleja s pokožkou.

Nenechajte olejové výpary unikať do atmosféry.

Olej je horľavé médium. Dbajte na možné zdroje nebezpečenstiev.

Noste ochranný odev odolný proti oleju, noste napr. rukavice, ochranné okuliare, ochranný odev atď.

## 4.3 Upozornenia

	<p>Na stroji je nutné, a to nezávisle od znečistenia, v pravidelných intervaloch vykonávať údržbu a čistenie, a starať sa oň.</p> <p>Stroj potom ošetríte ošetrovacím prostriedkom (napr. olejom alebo voskovým sprejom). Nepoužívajte čistiace prostriedky, ktoré sú škodlivé pre pokožku.</p> <p><b>POKIAĽ UVEDENÉ BODY NESPLNÍTE, STRÁCATE NÁROK NA GARANCIU VÝROBCU</b></p>
---	---

#### 4.4 Harmonogram údržby, resp. harmonogram starostlivosti

Interval	okamžite	tyždenne	mesačne	1/4-ročne	1/2-ročne
Kontrola VSETKÝCH bezpečnostne relevantných dielov	X				
Čistenie	X				
Kontrola, resp. obnova ochrany povrchov	X				
Kontrola tesnosti hydraulického systému	X				
Kontrola, resp. obnova ochrany povrchov, resp. ochrany proti korózii	X				
Kontrola, resp. obnova poškodenia lakov a montážnych dielov	X				
Kontrola, resp. oprava škôd spôsobených hrdzou	X				
Kontrola, resp. obnova dutín a nelakovaných dielov	X				
Kontrola tesnosti pneumatického systému	X				
Kontrola pevného upevnenia skrutiek	X				
Kontrola vôle ložísk, mazanie a nastavenie	X				
Kontrola opotrebitelných dielov		X			
Kontrola kvapalín (hladina, opotrebenie, znečistenie, kvalita)		X			
Kontrola a mazanie klzných plôch		X			
Odstránenie nečistôt zvnútra			X		
Kontrola a vyčistenie elektrických montážnych dielov				X	
Kontrola funkčnosti a opotrebenia motorov a prevodov				X	
Kontrola zvarových švov a konštrukcie				X	
Vykonať zrkovú kontrolu (podľa harmonogramu kontrol)					X

#### 4.5 Hľadanie chýb/indikácia chyby a náprava

Vyvažovací počítač ukazuje nasledujúce hlásenia chýb:

Kód chyby	Dôvod
Er -1-	Pozri Náprava chyby
Er -2-	1. Na hriadeli sa nenachádza žiadne, resp. nachádza príliš ľahké koleso 2. Vyvažovací hriadeľ nie je napevno utiahnutý 3. Koleso nebolo dobre pripevnené 4. Remeň rebier nie je vôbec, resp. len slabo napnutý
Er -3-	Nevyváženosť kolesa je priveľká
Er -4-	Senzor tlaku defektný Nesprávny smer otáčania
Er -5-	Ochranný oblúkový kryt kolesa nie je uzatvorený
Er -7-	Uložené dáta boli zmazané
Er -8-	Chýba 100 g hmotnosti Senzor tlaku defektný Elektrická alebo základná doska defektná

Symptómy	Príčina	Riešenie
<b>Odlíšné výsledky vyvažovania<sup>1</sup></b>	Vyvažovací stroj nie je správne ukotvený v podlahe	Kontrola ukotvenia v podlahe
	Nesprávna kalibrácia	Vykonajte novú kalibráciu
	Vyvažovací hriadeľ nie je pevný	Kontrola upevnenia vyvažovacieho hriadeľa
	Hriadeľ ohnutý	Kontrola vyvažovacieho hriadeľa
	Piezo senzory nie sú pevné, resp. sú defektné	Kontrola, resp. výmena upevňovacích skrutiek piezo senzorov
	Obruč nie je čistá alebo je deformovaná	Kontrola obruče
<b>Tlačidlá nereagujú</b>	Doska tlačidiel nie je pripojená k riadiacej doske alebo je defektné káblové spojenie	Kontrola prípojky a vedenia.
<b>Výrobok vykazuje (výrazné) korózne škody</b>	Poškodenie alebo nedostatočná ochrana proti korózii, popr. údržba	Postihnuté miesta zbavte hrdze a povrchy obnovte.
<b>Motor / Električka</b>		
<b>Motor nebrzdí, resp. brzdí sporadicky</b>	Brzdový odpor defektný, resp. nezapojený.	Skontrolovať brzdový odpor, resp. spojenie
<b>Motor vydáva zvuky</b>	Brzdový odpor defektný, resp. nezapojený.	Skontrolovať brzdový odpor, resp. spojenie
	Základná doska poškodená	Kontaktovať servis ATH
	Kondenzátor je defektný alebo bez spojenia.	Skontrolovať kondenzátor, resp. spojenie
<b>Ochranný spínač domového ističa vypadol</b>	Hlavný spínač stroja nie je správne pripojený alebo sa vyskytuje chyba kontaktov.	Kontrola elektrického spojenia
	Základná doska je defektná.	Kontaktovať servis ATH
<b>Ďalšie príčiny „chybných“ výsledkov vyvažovania</b>	Použitie rôznych adaptérov a v dôsledku z toho vyplývajúce chybné upnutia.	Pri používaní adaptérov, prosím, bezpodmienečne dbajte na montážne upozornenia.
	Napínanie pomocou kuželov cez opotrebený stredový otvor obruče môže spôsobiť rozdiely až do 10 g.	Používať obruč, resp. materiál pre opravy, resp. špeciálne úpravy
	Za nevyváženie pneumatiky vo vozidle môže nevyváženie na brzdovom bubne, resp. kotúči alebo opotrebené fixačné otvory obruče, resp. brzdy.	V takom prípade sa odporúča vykonať dodatočné justovanie bez toho, aby ste predtým dali dole koleso.
<b>MALI BY STE POUŽÍVAŤ LEN ORIGINÁLNE DIELY A PRÍSLUŠENSTVO.</b>		

## 4.6 Návodý na údržbu a servisné práce



Všetky údržbové a servisné práce treba splniť prinajmenšom podľa harmonogramu údržby

### JEDNOTKA ÚDRŽBY STLAČENÉHO VZDUCHU (sčasti súčasťou, popr. nutná pre činnosť)

#### NASTAVENIE PRACOVNÉHO TLAKU:

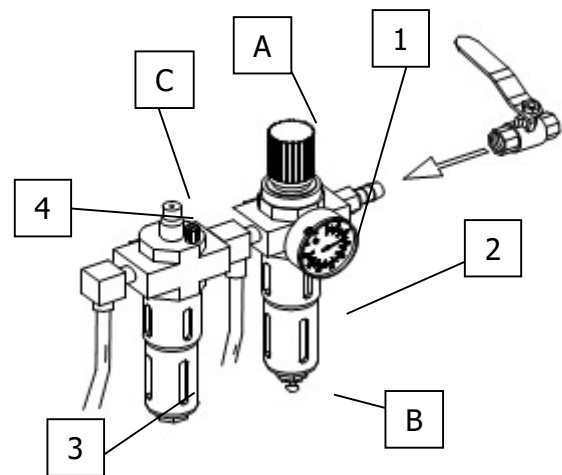
- Skontrolujte pracovný tlak, zobrazuje sa na manometre (1). Tlak musí zodpovedať Technickým údajom.
- Pracovný tlak sa dá nastavovať pomocou regulátora tlaku (A).
- Regulátor tlaku vyťahnite nahor, aby ste mohli vykonať nastavenia.
- Ak chcete tlak v stroji zvýšiť, musíte regulátor tlaku otočiť v smere hodinových ručičiek. Na zníženie tlaku otáčajte proti smeru hodinových ručičiek.

#### OLEJOVAČ

- Skontrolujte stav oleja v olejovej nádrži (3).
- Olejovú nádrž vyberte.
- Teraz do nádržky nalejte pneumatiký olej s viskozitou SAE20.
- Cez priesor (4) skontrolujte množstvo vstreknutého oleja.
- Spravidla treba skrutku v smere hodinových ručičiek kompletne uzavrieť, a následne o cca  $\frac{1}{4}$  až  $\frac{1}{2}$  otočenia proti smeru hodinových ručičiek opäť otvoriť.

#### ODLUČOVAČ VODY

- Skontrolujte hladinu vody v odlučovači (2).
- Otvorte ventil (B), vypustíte tým vodu.





#### Nastavenie napnutia hnacieho remeňa

1. Kryt (priehradky na závažia) opatrne odoberte.
2. Upevňovacie skrutky motora uvoľnite.
3. Pomocou upínacej skrutky posuňte motor, dbajte pritom na správne napnutie remeňa.
4. Upevňovacie skrutky motora opäť utiahnite.
5. Vykonajte skúšobný chod. Dbajte pritom na to, aby remeň nevybiehal do strán.
6. Kryt znova namontujte.

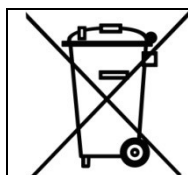
#### Výmena poistiek

1. Kryt (priehradky na závažia) opatrne odoberte.
2. Poistku odstráňte z napájacej dosky.
3. Staré poistky vymeňte za nové, používajte pritom len poistky s rovnakými hodnotami.

Ak chyba naďalej pretrváva, kontaktujte servis.

### 4.7 Likvidácia

- Odstráňte privody vzduchu a el. prúdu.
- Vyberte všetky nekovové látky a uschovajte ich v súlade s miestnymi predpismi.
- Zo stroja odstráňte olej a uschovajte ho v súlade s miestnymi predpismi.
- Kovové časti dajte zrecyklovať.



Stroj obsahuje niektoré látky, ktoré zaťažujú životné prostredie a môžu poškodiť ľudské zdravie, pokiaľ sa s nimi bude zaobchádzať nesprávne.

## 5.0 EG-/EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / EC-/EU-DECLARATION OF CONFORMITY

gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II 1A, EMV-Richtlinie 2014/30/EU, Anh. IV  
In accordance to Machine Directive 2006/42/EG, Appendix II 1A, EMC Directive 2014/30/EU, App. IV

Seriennummer  
*Serial number*

Firmenbezeichnung und vollständige Anschrift des Herstellers  
*Business name and full address of the manufacturer*

**ATH-Heinl GmbH & Co. KG**  
Gewerbepark 9  
DE – 92278 Illschwang

Name und Anschrift des Dokumentations-Bevollmächtigten  
*Name and address of the Technical Files authorized representative*

**ATH-Heinl GmbH & Co. KG**  
Gewerbepark 9  
DE – 92278 Illschwang

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG sowie den unten aufgeführten Harmonisierungsrechtsvorschriften entspricht.

*We herewith declare that the machine described below, as a result have been brought on to the general market comply with the relevant fundamental Safety and Health regulations of the of Directive 2000/60/EC and the harmonized standards listed below.*

### Beschreibung der Maschine *Descriptions of the machine*

### Rad-Wuchtmaschine *Wheel balancer*

Typbezeichnung  
*Model name*

ATH W102

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die folgenden einschlägigen Harmonisierungs-Rechtsvorschriften der Union

*The object of the declaration described above meets the following applicable Community harmonisation legislation*

2006/42/EC (Maschinen-Richtlinie)

Folgende harmonisierten Normen und Vorschriften wurden eingehalten

*The following harmonized standards and regulations are applied*

EN ISO 12100:2010  
EN 60204-1:2006/AC:2010

Prüfinstitut  
*Institute of Quality*

SGS Supervise Gözetme Etüd Kontrol Servisleri A.S.  
Baglar Max. Osmanpasa Cad. No. 95  
Is Istanbul Plaza, A Girişi  
Günesli 34209 Istanbul - TÜRKİE

Referenznummer der technischen Daten  
*Reference number for the technical data*

TCF-MD-140526-048

Nummer des Zertifikats  
*Number of the certificate*

0263/IN-IST-14  
502756/AOO/AKC (OUCE 141003)

**ATH-Heinl GmbH & Co. KG**  
Gewerbepark 9  
DE – 92278 Illschwang  
Im Juni 2014



Hans Heinl  
(Geschäftsführer / *General Manager*)

**DURCH UMBAUTEN UND/ODER VERÄNDERUNGEN AN DER MASCHINE WIRD DIE CE-PRÜFUNG AUSSER KRAFT GESETZT UND EINE HAFTUNG AUSGESCHLOSSEN.  
BY MODIFICATION AND / OR CHANGES TO THE MACHINE, THE CE EXAMINATION IS EXCLUDED WITHOUT LIMITATION AND A LIABILITY SHALL BE EXCLUDED.**

## **6.0 PRÍLOHA**

**6.1 Schéma pneumatického zapojenia**  
Not relevant!

**6.2 Schéma elektrického zapojenia**  
Not relevant!

**6.3 Schéma hydraulického zapojenia**  
Not relevant!

## 7.0 ZÁRUČNÁ KARTA

Adresa odborného predajcu:

Adresa zákazníka:

Firma (popr. číslo zákazníka):

Firma (popr. číslo zákazníka):

Kontaktná osoba:

Kontaktná osoba:

Ulica:

Ulica:

PSČ a obec:

PSČ a obec:

Tel. a fax:

Tel. a fax:

E-mail:

E-mail:

Výrobca a model:

Sériové číslo:

Rok výroby:

Referenčné číslo:

Opis hlásenia:

Opis požadovaných náhradných dielov:

Náhradný diel:

Číslo položky:

Množstvo:

### DÔLEŽITÉ UPOZORNENIA:

Škody, ktoré vzniknú následkom nesprávneho zaobchádzania, nedostatočnej údržby alebo mechanických poškodení, nespádajú pod záruku. Pre zariadenia, ktoré neboli zmontované schváleným montérom fy. ATH sa záruka obmedzuje na poskytovanie požadovaných náhradných dielov.

Škody pri preprave:

Zjavná chyba (viditeľné škody pri preprave, poznámka do dodacieho listu špedície, kópiu dodacieho listu a fotku bezodkladne odošlite na adresu firmy ATH-Heinl)

Skrytá chyba (škoda počas prepravy, ktorá sa zistí až pri vybal'ovania tovaru, oznámenie o škode s obrázkami zašlite do 24 hodín na adresu firmy ATH-Heinl)

Miesto a dátum

Podpis a pečiatka

## 7.1 Rozsah záruky na výrobok

- Päť rokov na štruktúru prístroja
- Záruka na sieťové prístroje, hydraulické valce a všetky iné opotrebitel'né komponenty, ako sú otočné taniere, gumené dosky, laná, reťaze, ventily, spínače atď. sa za normálnych okolností/používania obmedzuje na jeden rok.

Garancia výrobcu sa nevzťahuje na:

- Nedostatky vzniknuté bežným opotrebením, zneužitím, prepravnými škodami, neodbornou inštaláciou, napätím alebo nedostatočnou požadovanou údržbou.
- Škody, ktoré vznikli z nedbanlivosti alebo nedodržaním upozornení uvedených v tomto návode na obsluhu a/alebo iných sprievodných pokynov.
- Normálne opotrebenie jednotlivých dielov, ktoré si vyžadujú servis, aby sa výrobok dostal do bezpečného prevádzkového stavu.
- Každý komponent, ktorý sa poškodil pri preprave.
- Iné komponenty, ktoré tu neboli výslovne uvedené, ale napriek tomu sa všeobecne považujú za opotrebitel'né diely.
- Škody spôsobené vodou, ktorých príčinou bol napr. dážď, nadmerná vlhkosť, korozívne prostredie alebo iné znečistenia.
- Chyby krásy bez vplyvu na funkčnosť.

### **GARANCIA VÝROBCU NEPLATÍ, POKIAL' ZÁRUČNÚ KARTU NEZAŠLETE NA ADRESU FIRMY ATH-HEINL.**

Upozorňujeme tu na to, že škody a poruchy, ktoré vznikli nedodržaním údržbových a nastavovacích prác (podľa návodu na obsluhu a/alebo zaučenia), v dôsledku chybných elektrických pripojení (otáčavé pole, menovité napätie, istenie) alebo nesprávnym použitím (preťaženie, umiestnenie vonku, techn. zmeny), majú za následok stratu záruky!

## 8.0 KONTROLNÝ DENNÍK



**Tento kontrolný denník (vrátane protokolu) tvorí dôležitú súčasť návodu na obsluhu, resp. výrobu.  
!!!STAROSTLIVO SI HO USCHOVAJTE!!!**

### Kontrola

Po dokončení montáže, prevzatí, popr. zaučení a potom pravidelne podľa predpisov a zákonných ustanovení platných v krajine prevádzkovateľa musí výrobok skontrolovať vhodná, a na tieto účely autorizovaná spoločnosť alebo organizácia.

V prípade zmien alebo rozšírenia typu výrobku treba viesť a schváliť dodatočný kontrolný denník.

### Rozsah kontroly




Okrem bezchybnej funkcie, čistoty a pokynov pre údržbu treba skontrolovať predovšetkým bezpečnostne relevantné komponenty celého zariadenia.

### Technické údaje

- nájdete v priloženom návode na obsluhu.

### Typový štítok

- Poznačte si následne všetky údaje
- Výrobca a typ používaných montážnych materiálov:

 ATH-Heinl			
<b>Typ</b>	<input type="text"/>	<b>Volt</b>	<input type="text"/>
<b>Type</b>	<input type="text"/>	<b>Ph</b>	<input type="text"/>
<b>Serien #</b>	<input type="text"/>	<b>Hz</b>	<input type="text"/>
<b>Serial #</b>	<input type="text"/>	<b>Amp.</b>	<input type="text"/>
<b>Baujahr</b>	<input type="text"/>	<b>kW</b>	<input type="text"/>
<b>Year of built</b>	<input type="text"/>	Designed by ATH-Heinl Germany Manufactured in China	
 		ATH-Heinl GmbH & Co. KG Gewerbepark 9 D 92278 Illschwang Germany	

## 8.1 Protokol o umiestnení a odovzdaní

### Miesto inštalácie:

Firma:  
Ulica:  
Miesto:  
Krajina:

### Prístroj/zariadenie:

Výrobca:  
Typ/model:  
Sériové č.:  
Rok výroby:

Príslušný predajca:

Hore uvedený výrobok bol zmontovaný, bola skontrolovaná jeho funkčnosť a bezpečnosť, a bol uvedený do prevádzky. Inštaláciu vykonal:

prevádzkovateľ

odborný znalec

Prevádzkovateľ potvrdzuje predpisovú inštaláciu typu výrobku a aj to, že si prečítal všetky informácie v tomto návode na prevádzku a protokole, a že im porozumel, a že ich bude dodržiavať, a že tieto podklady uloží tak, aby k nim mali kedykoľvek prístup zaučení pracovníci obsluhy.

Prevádzkovateľ potvrdzuje, že po montáži a sprevádzkovaní školeným pracovníkom výrobcu alebo zmluvného predajcu (odborne znalá osoba) bolo realizované zaučenie do fungovania, zaobchádzania v súvislosti s bezpečnostne relevantnými predpismi, údržby a starostlivosti o stroj, a že dostal podklady, informácie a predpisy pre stroj, a že výrobok funguje bez chýb.

### DÔLEŽITÉ UPOZORNENIA:

#### POKIAĽ UVEDENÉ BODY NESPLNÍTE, STRÁCATE NÁROK NA GARANCIU VÝROBCU:

Záruka je platná iba za predpokladu dodržania a zdokumentovania správnej montáže, odovzdania, popr. zaučenia na stroji a každoročnej údržby, ktorú vykonáva výrobcom autorizovaný odborný znalec. Medzi 2 údržbami nesmie byť interval dlhší ako 12 mesiacov. V prípade neštandardného použitia, resp. viaczmennej prevádzky alebo sezónneho použitia si treba dohodoriť 1/2-ročnú kontrolu a údržbu.

Záručné nároky sa uznajú iba za predpokladu, že boli splnené všetky body v protokole a v návode na obsluhu, že nárok bol uplatnený bezodkladne po jeho zistení, a že tento **protokol v súvislosti s Protokolom o údržbe a popr. s Protokolom o servise zašlete výrobcovi.**

Ďalšie špecifické informácie o záruke, ako je jej rozsah, ako sú nároky a predpisy, opisujeme v návode na obsluhu. Riad'te sa nimi.

Na škody a reklamácie vzniknuté nesprávnym zaobchádzaním, nedostatočnou údržbou a starostlivosťou, použitím nevhodných a nepredpísaných montážnych, prevádzkových, údržbových a ošetrovujúcich prostriedkov, mechanickým poškodením, zasahovaním do stroja bez dohody alebo bez autorizovaného odborného znalca sa záruka nevzťahuje. Pre zariadenia, ktoré neboli zmontované autorizovaným odborným znalcom, sa záruka obmedzuje po dohovore s výrobcom max. na poskytovanie požadovaných náhradných dielov.

Názov a firemná pečiatka odborného znalca  
popr. číslo a názov VKH

Dátum a podpis odborného znalca

Názov a firemná pečiatka prevádzkovateľa

Dátum a podpis prevádzkovateľa

## 8.2 Harmonogram kontrol

Typový štítok				
Krátky návod na obsluhu				
Návod na obsluhu				
Bezpečnostná značka				
Označenie pre obsluhu				
Ďalšie označenie				
Konštrukcia (deformácie, trhliny)				
Pripevňovacie rozperky a stabilita				
Stav betónovej podlahy (trhliny)				
Stav/stav všeobecne				
Stav/čistota				
Stav/starostlivosť a zapečatenie				
Stav/kvapaliny				
Stav/mazanie				
Stav/agregát				
Stav/pohon				
Stav/motor				
Stav/prevody				
Stav/valce				
Stav/ventil				
Stav/elektrické riadenie				
Stav/elektrické snímače				
Stav/elektrické spínače				
Stav/elektrické vedenia				
Stav/hydraulické vedenia				
Stav/hydraulické skrutkové spoje				
Stav/pneumatické vedenia				
Stav/pneumatické skrutkové spoje				
Stav/tesnosť				
Stav/čapy a ložné miesta				
Stav/opotrebitel'né diely				
Stav/kryty				
Stav/funkcie pod záťažou				
Stav/bezpečnostne relevantné montážne diely				
Stav/elektrické bezpečnostné zariadenie				
Stav/hydraulické bezpečnostné zariadenie				
Stav/pneumatické bezpečnostné zariadenie				
Stav/mechanické bezpečnostné zariadenie				
Stav/funkcie pod záťažou				
Kontrolná plaketa udelená				



### 8.3 Zraková kontrola (povolanou odbornou znalou osobou)

## Nález kontroly počas pravidelnej / mimoriadnej / dodatočnej kontroly\*)

Prístroj bol podrobený kontrole prevádzkovej schopnosti.

Pritom neboli / boli zistené nasledujúce \*) nedostatky:

---

---

---

---

---

Rozsah kontroly: Kontrola funkcií a zraková kontrola podľa predpisov

Ešte chýbajúca čiastočná kontrola:

---

---

Proti uvedeniu do prevádzky niet žiadnych \*) námietok, dodatočná kontrola nie je \*) nutná.

(miesto, dátum)

(podpis odborného znalca)

### Potvrdenie o prevzatí:

(meno odborného znalca)

(názov povolania)

(adresa)

(zamestnaný/á vo firme)

Prevádzkovateľ (firemná pečiatka, dátum, podpis)

Nedostatky vzaté na vedomie \*\*) \_\_\_\_\_

Nedostatky odstránené \*\*) \_\_\_\_\_

\*) Nevhodné preškrtnite

\*\*) Potvrdenie prevádzkovateľa alebo poverenej osoby s dátumom a podpisom

Zraková kontrola (povolanou odbornou znalou osobou)

## Nález kontroly počas pravidelnej / mimoriadnej / dodatočnej kontroly\*)

Prístroj bol podrobený kontrole prevádzkovej schopnosti.

Pritom neboli / boli zistené nasledujúce \*) nedostatky:

---

---

---

---

---

Rozsah kontroly: Kontrola funkcií a zraková kontrola podľa predpisov

Ešte chýbajúca čiastočná kontrola:

---

---

Proti uvedeniu do prevádzky niet žiadnych \*) námietok, dodatočná kontrola nie je \*) nutná.

(miesto, dátum)

(podpis odborného znalca)

### Potvrdenie o prevzatí:

(meno odborného znalca)

(názov povolania)

(adresa)

(zamestnaný/á vo firme)

Prevádzkovateľ (firemná pečiatka, dátum, podpis)

Nedostatky vzaté na vedomie \*\*) \_\_\_\_\_

Nedostatky odstránené \*\*) \_\_\_\_\_

\*) Nevhodné preškrtnite

\*\*) Potvrdenie prevádzkovateľa alebo poverenej osoby s dátumom a podpisom

Zraková kontrola (povolanou odbornou znalou osobou)

## Nález kontroly počas pravidelnej / mimoriadnej / dodatočnej kontroly\*)

Prístroj bol podrobený kontrole prevádzkovej schopnosti.

Pritom neboli / boli zistené nasledujúce \*) nedostatky:

---

---

---

---

---

---

Rozsah kontroly: Kontrola funkcií a zraková kontrola podľa predpisov

Ešte chýbajúca čiastočná kontrola:

---

---

Proti uvedeniu do prevádzky niet žiadnych \*) námietok, dodatočná kontrola nie je \*) nutná.

(miesto, dátum)

(podpis odborného znalca)

### Potvrdenie o prevzatí:

(meno odborného znalca)

(názov povolania)

(adresa)

(zamestnaný/á vo firme)

Prevádzkovateľ (firemná pečiatka, dátum, podpis)

Nedostatky vzaté na vedomie \*\*) \_\_\_\_\_

Nedostatky odstránené \*\*) \_\_\_\_\_

\*) Nevhodné preškrtnite

\*\*) Potvrdenie prevádzkovateľa alebo poverenej osoby s dátumom a podpisom

Zraková kontrola (povolanou odbornou znalou osobou)

## Nález kontroly počas pravidelnej / mimoriadnej / dodatočnej kontroly\*)

Prístroj bol podrobený kontrole prevádzkovej schopnosti.

Pritom neboli / boli zistené nasledujúce \*) nedostatky:

---

---

---

---

---

Rozsah kontroly: Kontrola funkcií a zraková kontrola podľa predpisov

Ešte chýbajúca čiastočná kontrola:

---

---

Proti uvedeniu do prevádzky niet žiadnych \*) námietok, dodatočná kontrola nie je \*) nutná.

(miesto, dátum)

(podpis odborného znalca)

### Potvrdenie o prevzatí:

(meno odborného znalca)

(názov povolania)

(adresa)

(zamestnaný/á vo firme)

Prevádzkovateľ (firemná pečiatka, dátum, podpis)

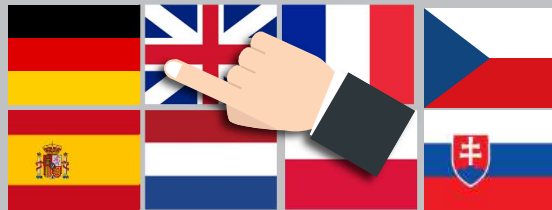
Nedostatky vzaté na vedomie \*\*) \_\_\_\_\_

Nedostatky odstránené \*\*) \_\_\_\_\_

\*) Nevhodné preškrtnite

\*\*) Potvrdenie prevádzkovateľa alebo poverenej osoby s dátumom a podpisom





## **ATH-Heinl GmbH & Co.KG**

Gewerbepark 9  
D-92278 Illschwang  
GERMANY

Tel: +49 (0)9666 18801 00

Fax: +49 (0)9666 18801 01

[info@ath-heinl.de](mailto:info@ath-heinl.de)

[www.ath-heinl.de](http://www.ath-heinl.de)



Mitglied im Bundesverband der Hersteller und Importeure von Automobil-Service Ausrüstungen e.V.  
Member of Bundesverband ASA (Association of producer and Importers of automobile-service equipment)  
Membre de la Bundesverband ASA (Fédération allemande des producteurs et importateurs d' équipement pour garage automobile)



[www.ath-heinl.de](http://www.ath-heinl.de)