



Deutsch

# Bedienung, Wartung, Sicherheit

Originalbetriebsanleitung  
für die Walzenschleifmaschine

## ELF

**Lägler**®

00.200.20.001 01.01.2013



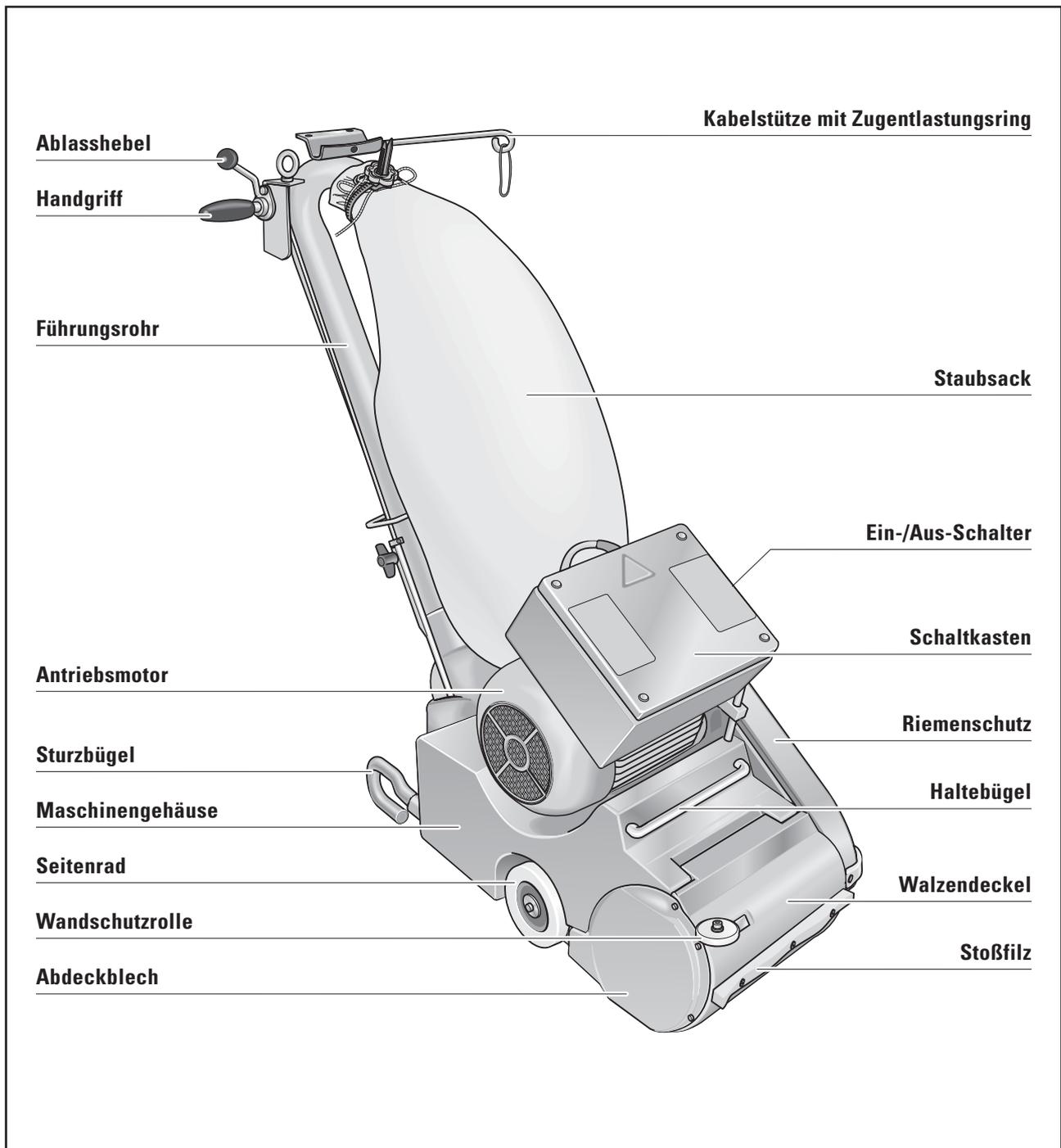


Abb. 1 Baugruppen der Walzenschleifmaschine ELF

## INHALTSVERZEICHNIS

1	Einführung .....	4
1.1	Merkmale der Maschine.....	4
1.2	Beschreibung der Maschine.....	4
1.3	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	4
1.4	Schutzeinrichtungen .....	5
2	Gefahren- und Sicherheitshinweise.....	5
2.1	Gefahrenhinweise .....	5
2.2	Allgemeine Sicherheitshinweise .....	9
3	Technische Daten.....	11
4	Inbetriebnahme.....	13
4.1	Vorbereitung der Maschine.....	13
4.2	Anschluss des Netzkabels.....	14
4.3	Einschalten der Maschine .....	15
4.4	Ausschalten der Maschine .....	17
5	Arbeiten mit der ELF.....	18
5.1	Allgemeine Anwendungstipps.....	18
5.2	Wechsel des Schleifmittels.....	19
5.3	Einstellung des Schleifdrucks.....	22
5.4	Schleifen mit der Maschine .....	23
5.5	Entleerung des Staubsacks.....	24
6	Transport und Lagerung.....	26
6.1	Zerlegen der Maschine zum Transport .....	27
6.2	Zusammenbau nach dem Transport .....	29
6.3	Lagerung.....	31
7	Wartungsarbeiten und Austausch von Verschleißteilen .....	32
7.1	Reinigung und Pflege .....	33
7.2	Schmierung .....	34
7.3	Einstellung der Maschine .....	35
7.4	Überprüfung der Staubabsaugung .....	36
7.5	Austausch der Schleifwalze .....	37
7.6	Austausch des Hinterrads .....	38
7.7	Austausch der Seitenräder .....	39
7.8	Austausch und Spannung der Keilriemen .....	40
8	Regelmäßige Prüfungs- und Wartungsarbeiten gemäß Unfallverhütungsvorschriften .....	44
9	Fehlerursachen.....	46
10	Stromlaufpläne.....	51
11	Ersatzteile .....	54
12	Servicepass.....	67
13	EU-Konformitätserklärung .....	68

	<b><u>WARNUNG!</u></b>	<b>Tod, schwere Körperverletzung</b> oder <b>erheblicher Sachschaden</b> kann eintreten, wenn nicht die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden!
	<b><u>VORSICHT!</u></b>	<b>Mittlere bis leichte Körperverletzung</b> oder <b>Sachschaden</b> kann eintreten, wenn nicht die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden!
	<b><u>ACHTUNG!</u></b>	Ein <b>unerwünschtes Ergebnis</b> kann eintreten, wenn nicht die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden!

# Einführung

**Sie haben sich für ein hochwertiges Produkt aus dem Hause LÄGLER® entschieden. Wir wünschen Ihnen mit der ELF viel Erfolg. Alle LÄGLER®-Produkte werden einer gründlichen Kontrolle unterzogen, bevor sie das Werk verlassen.**

**Bitte lesen Sie diese Betriebsanleitung komplett durch, bevor Sie das erste Mal mit der ELF arbeiten. Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise zur Arbeitssicherheit und wird Ihnen viele Fragen beantworten, damit Sie sicher und problemlos mit der Maschine arbeiten können. Wenn Sie einen Sachverhalt nicht in dieser Betriebsanleitung finden, lesen Sie den LÄGLER®-Anwendungstechnik-Leitfaden „Schleifen von Holzfußböden“ (<http://www.laegler.com>) oder wenden Sie sich bitte an unsere Serviceabteilung, Ihren Händler oder Ihren Importeur.**



**WARNUNG!**

**LEBENSGEFAHR durch elektrischen Schlag:**

**Die Maschine darf niemals für Nassbearbeitungen aller Art verwendet werden!**

## 1.1 MERKMALE DER MASCHINE

In Abbildung 1 (Seite 2) sind die wichtigsten Baugruppen der ELF gekennzeichnet. Nehmen Sie sich ein wenig Zeit, um sich mit der Maschine vertraut zu machen.

## 1.2 BESCHREIBUNG DER MASCHINE

Die Walzenschleifmaschine ELF ist in drei verschiedenen Arbeitsbreiten (200 mm, 250 mm und 300 mm) erhältlich. Die ELF arbeitet mit einer herkömmlichen Schleifwalze mit Papierspannung. Die ELF 200 und die ELF 300 können alternativ mit einer Zentrifugalschleifwalze ausgerüstet werden.

Die Arbeitszone wird abgedeckt durch das Maschinengehäuse und den klappbaren Walzendeckel. Auf dem Maschinengehäuse ist der Elektromotor horizontal in einer Motoraufhängung befestigt. Der Stecker für den Stromanschluss befindet sich am Schaltkasten des Motors. Der Motorschalter mit den Schalterstellungen START / BETRIEB und TEST befindet sich am Schaltkasten. Auf der linken Seite befindet sich unter dem Riemenschutz der Riementrieb. Die Maschine wird mit Hilfe einer Lenkrolle am Heck und zwei seitlichen Laufrädern bewegt. Zwei Handgriffe sind am Führungsrohr angebracht, wo sich auch der Walzenablasshebel befindet und die Kabelstütze und der Staubsack befestigt werden.

## 1.3 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Die Walzenschleifmaschine ELF ist geeignet für das trockene Schleifen von Holz- und Korkfußböden, Schlittschuhbahnen aus Kunststoff.

**Jede andere Verwendung ist ohne Zustimmung des Herstellers nicht erlaubt!**

## 1.4 SCHUTZEINRICHTUNGEN

Folgende Teile der Maschine sind Schutzeinrichtungen und müssen demzufolge immer in einwandfreiem Zustand sein:

Walzendeckel	= Staubschutz, Schutz vor Schleifmittel und rotierenden Teilen
Abdeckblech	= Staubschutz, Schutz vor Schleifmittel und rotierenden Teilen
Maschinengehäuse	= Schutz vor Schleifmittel und rotierenden Teilen
Riemenschutz	= Schutz vor Keilriemen und rotierenden Teilen

# Gefahren- und Sicherheitshinweise

## 2.1 GEFAHRENHINWEISE



### WARNUNG!

#### LEBENSGEFAHR durch Erstickung und VERLETZUNGSGEFAHR:

- Legen Sie sich niemals das Netzanschlusskabel um den Hals oder andere Körperteile!

#### LEBENSGEFAHR durch elektrischen Schlag:

- Die Maschine darf niemals für Nassbearbeitungen aller Art verwendet werden!
- Setzen Sie die Maschine nicht dem Regen aus! Benutzen Sie die Maschine nicht in feuchter oder nasser Umgebung!
- Bei direktem Anschluss der Maschine an die Netzsteckdose droht Lebensgefahr bei unsachgemäßer Elektroinstallation! Verwenden Sie zum Schutz gegen Fehlerstrom einen Personenschutzschalter PRCD (für deutsches Stromnetz ➔ Artikel-Nr. in *Abschnitt 11, Ersatzteile*)!  
**Beachten Sie hierzu die in Ihrem Land gültigen Vorschriften und gesetzlichen Bestimmungen!**
- Bei sämtlichen Wartungsarbeiten und Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung muss die Maschine ausgeschaltet und der Netzstecker aus der Steckdose gezogen sein!



### WARNUNG!

#### LEBENSGEFAHR, VERLETZUNGSGEFAHR, BRANDGEFAHR:

- **Lesen und beachten Sie unbedingt die Gefahren- und Sicherheitshinweise, bevor Sie die Maschine benutzen!**
- **Weisen Sie ihre Mitarbeiter und Kollegen entsprechend ein! Sie können sonst in Gefahr geraten und sich Verletzungen zuziehen!**

### ACHTUNG!

- **Bewahren Sie diese Gefahren- und Sicherheitshinweise sorgfältig auf!**
- **Beachten Sie die in Ihrem Land gültigen Vorschriften und gesetzlichen Bestimmungen!**

**WARNUNG!****LEBENSGEFAHR durch elektrischen Schlag:**

- Vermeiden Sie Körperberührungen mit geerdeten Teilen, z. B. Rohre, Heizkörper, Herde, Kühlschränke!
- Die Qualität des Motorkabels und der Netzanschlusskabel muss der Qualität der Original-LÄGLER®-Kabel entsprechen!
- Die Netzanschlusskabel sind zur Verhütung von mechanischen bzw. elektrischen Schäden aus dem Arbeitsbereich zu halten!
- Tragen oder ziehen Sie die Maschine nicht an den Kabeln! Ziehen Sie nicht an den Kabeln, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen! Schützen Sie die Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten!

**EXPLOSIONSGEFAHR durch Funkenbildung beim Schleifen oder zu hoher Staubkonzentration in der Luft:**

- Benutzen Sie die Maschine nicht in der Nähe von
  - Feuerquellen,
  - brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen,
  - explosionsgefährdeten Bereichen!
- Rauchen Sie nicht, während Sie sich in staubhaltiger Umgebung aufhalten, z. B. während dem Schleifen oder der Staubsackentleerung!

**BRANDGEFAHR durch Selbstentzündung oder Funkenbildung beim Schleifen:**

- Beim Schleifen von Hölzern mit hohem Harzanteil, geölten oder gewachsenen Fußböden oder von Metall besteht besonders hohe Brandgefahr! Deshalb muss die Maschine grundsätzlich direkt nach dem Schleifen sorgfältig gereinigt werden! Beachten Sie unbedingt die Warnhinweise der Lack-, Öl- und Wachshersteller!
- Mit Öl oder Wachs getränkte Lappen, Pads etc. können sich selbst entzünden! Beachten Sie unbedingt die Warnhinweise der Lack-, Öl- und Wachshersteller!
- Der Staubsack muss nach dem Schleifen grundsätzlich von der Maschine entfernt und im Freien in einen nicht brennbaren Behälter entleert werden! Verschließen Sie diesen Behälter mit einem nicht brennbaren Deckel und lagern Sie ihn und den Staubsack unbedingt im Freien (→ *Abschnitt 5.5, Entleerung des Staubsacks*)!

**WARNUNG!****BRANDGEFAHR durch Überhitzung der Kabel:**

- Als Motorkabel und Netzanschlusskabel dürfen nur folgende Kabel verwendet werden:
  - Maschinen mit Motor für Netzspannung 220 / 230 V:  
3 Adern mit Aderquerschnitten von mindestens 2,5 mm<sup>2</sup>
  - Maschinen mit Motor für Netzspannung 400 V:  
5 Adern mit Aderquerschnitten von mindestens 1,5 mm<sup>2</sup>

**GESUNDHEITSGEFÄHRDUNG durch Stäube:**

- Achten Sie auf die ordnungsgemäße Anbringung des Staub-sacks!
- Bei ordnungsgemäßigem Betrieb der Maschine werden die vorgeschriebenen Staubgrenzwerte eingehalten! Beim Entleeren des Stausacks im Freien muss eine Atemschutzmaske (mindestens Filterklasse P2) getragen werden!
- Tragen Sie bei sonstigen Staub erzeugenden Arbeiten, wie z. B. Reinigung der Maschine, eine Atemschutzmaske (mindestens Filterklasse P2)!

**VORSICHT!****VERLETZUNGSGEFAHR und GEFAHR VON SACHSCHADEN durch rotierende Werkzeuge und Maschinenteile:**

- Für sämtliche Betriebszustände der Maschine ist nur eine Bedienperson notwendig. Deshalb darf sich aus Sicherheitsgründen während dem Betrieb der Maschine nur eine Person im Arbeitsbereich aufhalten!
- Überprüfen Sie vor dem Einschalten, dass alle Werkzeugschlüssel und Einstellwerkzeuge von der Maschine entfernt sind!
- Die Maschine nie einschalten wenn sie nach hinten oder nach vorne gekippt ist!
- Die Schleifwalze immer vor dem Einschalten der Maschine vom Boden abheben!
- Vor dem Einschalten der Maschine immer den Walzendeckel schließen! Der Walzendeckel muss bei eingeschalteter Maschine immer geschlossen sein!
- Greifen Sie nicht in rotierende Werkzeuge und Maschinenteile!

**VORSICHT!****VERLETZUNGSGEFAHR und GEFAHR VON SACHSCHADEN durch rotierende Werkzeuge und Maschinenteile:**

- Lassen Sie Kinder und andere Personen nicht die Maschine oder das Kabel berühren!
- Tragen Sie keine weiten Kleidungsstücke oder Schmuckstücke! Diese können von beweglichen Teilen erfasst werden!

**VERLETZUNGSGEFAHR und GEFAHR VON SACHSCHADEN durch unbeabsichtigten Anlauf der Maschine:**

- Bei ausgeschalteter Maschine muss der Netzstecker aus der Steckdose gezogen sein!
- Vergewissern Sie sich, dass der Ein-/Aus-Schalter beim Anschluss der Maschine an das Stromnetz nicht betätigt ist!

**VERLETZUNGSGEFAHR und GEFAHR VON SACHSCHADEN durch das Wegrollen, Kippen oder Umfallen der Maschine:**

- Unbenutzte Maschinen müssen gegen das Wegrollen, Kippen oder Umfallen gesichert sein! Das Wegrollen kann z. B. mit einem Keil an den Rädern oder durch unterlegen des Maschinengehäuses mit einem Holzstück verhindert werden. Achten Sie immer auf einen sicheren Stand der Maschine!

**VERLETZUNGSGEFAHR und GEFAHR VON SACHSCHADEN durch ungeeignete Teile:**

- Verwenden Sie ausschließlich zur ELF zugehörige Werkzeuge, Zubehörteile und Ersatzteile von LÄGLER® (→ *Abschnitt 11, Ersatzteile*)! **Eine Gewährleistung für Fremdteile oder Schäden, die durch diese verursacht werden, besteht nicht!**

**GESUNDHEITSGEFÄHRDUNG durch Lärm:**

- Verwenden Sie bei Lärm erzeugenden Arbeiten einen Gehörschutz!

**GEFAHR VON SACHSCHADEN:**

- Stellen Sie unbenutzte Maschinen nicht auf der Schleifwalze ab! Ansonsten kann das aufgespannte Schleifmittel Kratzer am Untergrund verursachen oder die Schleifwalze kann beschädigt werden!
- Unsachgemäßer Transport führt zu Geräteschäden!

## 2.2 ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

- **Sorgen Sie für eine gute Beleuchtung am Arbeitsplatz!**  
Gut ausgeleuchtete Baustellen verringern das Verletzungsrisiko und Sie können die Qualität Ihrer Arbeit besser beurteilen.
- **Halten Sie ihren Arbeitsbereich in Ordnung!**  
Unordnung im Arbeitsbereich ergibt Unfallgefahr.
- **Benutzen Sie die richtigen Maschinen!**  
Verwenden Sie keine leistungsschwachen Maschinen oder Zusatzgeräte für schwere Belastungen. Benutzen Sie die Maschinen nicht für Zwecke und Arbeiten, für die sie nicht bestimmt sind.
- **Überlasten Sie Ihre Maschinen nicht!**  
Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- **Beugen Sie sich nicht zu weit über die Maschinen!**  
Vermeiden Sie abnormale Körperhaltungen. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
- **Seien Sie stets aufmerksam!**  
Beobachten Sie Ihre Arbeit. Gehen Sie vernünftig vor und verwenden Sie die Maschinen nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.
- **Pflegen Sie Ihre Maschinen mit Sorgfalt!**  
Halten Sie ihre Maschinen sauber, um besser und sicherer arbeiten zu können. Befolgen Sie die Wartungsvorschriften und die Hinweise zum Werkzeugwechsel. Kontrollieren Sie regelmäßig die Kabel und lassen Sie diese bei Beschädigung nur von einer qualifizierten Elektrofachkraft erneuern. Kontrollieren Sie die Verlängerungskabel regelmäßig und ersetzen Sie diese, falls sie beschädigt sind. Halten Sie die Handgriffe trocken und frei von Öl und Fett.

- **Kontrollieren Sie Ihre Maschinen auf Beschädigungen!**  
Vor dem weiteren Gebrauch der Maschinen müssen Sie Schutzeinrichtungen oder beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion überprüfen. Überprüfen Sie, ob die Funktion beweglicher Teile in Ordnung ist, ob sie nicht klemmen, ob keine Teile gebrochen sind, ob sämtliche Teile einwandfrei und richtig montiert sind und ob alle anderen Bedingungen, die den Betrieb der Maschinen beeinflussen können, stimmen.  
Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen sachgemäß durch eine Kundendienstwerkstatt repariert oder ausgetauscht werden, soweit nichts anderes in den Betriebsanleitungen angegeben ist. Beschädigte Schalter müssen durch eine qualifizierte Elektrofachkraft ersetzt werden. Benutzen Sie keine Maschinen, bei denen sich der Schalter nicht ein- oder ausschalten lässt.
- **Bewahren Sie Ihre Maschinen sicher auf!**  
Bewahren Sie unbenutzte Maschinen an trockenen, verschlossenen Orten und außerhalb der Reichweite von Kindern auf!

# Technische Daten

Hersteller ..... Eugen Lägler GmbH  
 Maschinentyp ..... Walzenschleifmaschine  
 Seriennummer ..... siehe Typenschild  
 Baujahr ..... siehe Typenschild

Motor-Bauart ..... Einphasen-Wechselstrom-Motor  
 - Spannung ..... 230 V | .. 220 V  
 - Frequenz ..... 50 Hz | .. 60 Hz  
 - Leistung ..... 2,2 kW | 2,9 kW  
 - notwendige Absicherung des Stromnetzes ..... 16 A | ... 20 A  
 - Anlaufkondensator ..... 60 µF | 130 µF  
 - Betriebskondensator ..... 40 µF | .. 40 µF

Motor-Bauart ..... Dreiphasen-Wechselstrom-Motor  
 (Drehstrommotor)  
 - Spannung ..... 400 V  
 - Frequenz ..... 50 Hz  
 - Leistung ..... 4,0 kW  
 - notwendige Absicherung des Stromnetzes ..... 16 A

Isolationsklasse ..... B  
 Schutzklasse ..... IP 54  
 Sicherheitseinrichtungen ..... Nullspannungsauslösung,  
 Temperaturschalter als  
 Überlastschutz im Motor

Schleifwalzendurchmesser  
 - Schleifwalze für Papierspannung ..... 175 mm  
 - Zentrifugalschleifwalze ..... 173,5 mm

Schleifwalzenbreite  
 - ELF 200 ..... 200 mm  
 - ELF 250 ..... 250 mm  
 - ELF 300 ..... 300 mm

Schleifwalzendrehzahl  
 - mit 50 Hz-Motor ..... 2400 1/min  
 - mit 60 Hz-Motor ..... 2880 1/min

Gesamtlänge der Maschine ..... 1040 mm

Gesamtbreite der Maschine  
 - ELF 200, ELF 250 ..... 360 mm  
 - ELF 300 ..... 490 mm

Gesamthöhe der Maschine ..... 1020 mm

Gewicht Maschinengehäuse  
 - ELF 200 ..... 39 kg  
 - ELF 250 ..... 41 kg  
 - ELF 300 ..... 43 kg  
 Gewicht Motor ..... 34 kg

## HINWEIS zur Geräuschemission:

Die angegebenen Werte sind Emissionswerte und müssen damit nicht zugleich auch sichere Arbeitsplatzwerte darstellen. Obwohl es eine Korrelation zwischen Emissions- und Immissionspegeln gibt, kann daraus nicht zuverlässig abgeleitet werden, ob zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen notwendig sind.

Faktoren, welche den derzeitigen, am Arbeitsplatz vorhandenen Immissionspegel beeinflussen können, beinhalten die Dauer der Einwirkungen, die Eigenart des Arbeitsraums und andere Geräuschquellen, wie z. B. die Anzahl der Maschinen und anderer benachbarter Bearbeitungen. Die zulässigen Arbeitsplatzwerte können ebenso von Land zu Land variieren.

Diese Information soll jedoch den Anwender befähigen, eine bessere Abschätzung von Gefährdung und Risiko vorzunehmen.

## HINWEIS:

Die hier erwähnten Motordaten beziehen sich auf die in Deutschland oder in den USA eingesetzten Maschinen. Exportierte Maschinen können andere Daten haben, die dem Motortypenschild zu entnehmen sind.

Gewicht Führungsrohr .....	4 kg
Gesamtgewicht der Maschine	
- ELF 200 .....	77 kg
- ELF 250 .....	79 kg
- ELF 300 .....	81 kg
Arbeitsplatzbezogene Geräuschemissionswerte .....	77 dB (A)
Messunsicherheitskonstante der Geräuschemissionswerte .....	4 dB (A)
Schwingungsgesamtwert (Vibrationskennwert) $a_{hv}$ .....	< 2,5 m/s <sup>2</sup> (gemessen am Handgriff)

**WARNUNG!****LEBENSGEFAHR durch elektrischen Schlag:**

**Die Maschine darf niemals für Nassbearbeitungen aller Art verwendet werden!**

**HINWEIS:**

Die entsprechenden Artikelnummern für das Sonderzubehör und die Verschleißteile finden Sie in den Ersatzteillisten in *Abschnitt 11*.

**Einsatzzwecke**

Schleifen von Holz- und Korkfußböden, Schlittschuhbahnen aus Kunststoff.

**Grundausrüstung**

Maschine betriebsbereit, Staubsack, MultiClip zur Staubsackbefestigung, Kabelstütze, Verlängerungskabel 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> (bzw. 5 x 1,5 mm<sup>2</sup> bei Maschinen für Drehstrom) - 10 m lang, O-Ring als Kabelzugentlastung, Betriebsanleitung mit Sicherheitshinweisen, Werkzeugtasche komplett mit Ringschlüssel 13/10 mm, Einmaulschlüssel 17 mm, Innensechskantschlüssel 4 mm, 5 mm und 6 mm, Einstellvorrichtung, Walzenschlüssel und Atemschutzmaske P3. Bei der Ausführung mit Spannwalze beinhaltet die Grundausrüstung noch zusätzlich eine Papierschablone und zwei Innensechskantschlüssel 10 mm.

**Sonderzubehör**

TransCart, Kapselgehörschützer Pocket, Personenschutzschalter PRCD-S (für deutsches Stromnetz), Sicherheitsgurt.

**Verschleißteile**

Bitte überprüfen Sie den Zustand der nachfolgend aufgeführten Verschleißteile in regelmäßigen Abständen, damit Sie immer sicher und optimal arbeiten können.

Nach Verschleiß bzw. Beschädigung sind zu erneuern:

- Verlängerungskabel
- Motorkabel
- MultiClip zur Staubsackbefestigung
- Keilriemen
- Keilriemenscheiben
- Keilriemenspanner
- Schleifwalze (bei täglichem Gebrauch jährlich erneuern)
- Anlaufrolle am Maschinengehäuse
- Abdeckblech
- Staubsack
- O-Ring als Kabelzugentlastung
- Hinterrad
- Seitenräder

# Inbetriebnahme

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie die ELF vor Ort in Betrieb nehmen. Um Beschädigungen und Fehlfunktionen auszuschließen, muss in der angegebenen Reihenfolge vorgegangen werden.



**VORSICHT!**

**VERLETZUNGSGEFAHR und GEFAHR VON SACHSCHADEN:**

**Bevor Sie das erste Mal mit der Maschine arbeiten, muss eine Einweisung erfolgen!**

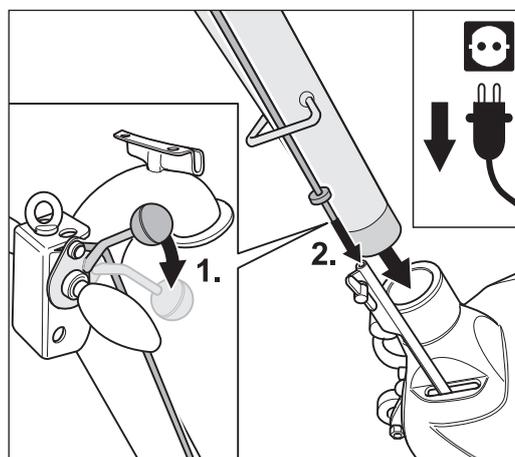


Abb. 2 Beim Einstecken des Führungsrohrs muss das Ablassgestänge richtig eingeführt werden!

## 4.1 VORBEREITUNG DER MASCHINE

- 1 Packen Sie die Maschine vorsichtig aus. Das Unterteil der mitgelieferten Transportkiste können Sie auch für den Transport oder die Lagerung der Maschine verwenden (→ *Abschnitt 6, Transport und Lagerung*). Achten Sie auf eine umweltgerechte Entsorgung der Verpackungsmaterialien.
- 2 Drücken Sie den Ablasshebel am Handgriff nach unten (Abb. 2, 1.).
- 3 Stecken Sie das Führungsrohr in die Gehäuseöffnung und gleichzeitig das Ablassgestänge in das Gestängeunterteil am Maschinengehäuse jeweils bis zum Anschlag (Abb. 2, 2.).
- 4 Ziehen Sie die Flügelschraube am Gestängeunterteil (Abb. 3) und die Flügelmutter am Maschinengehäuse (Abb. 4) sorgfältig fest.

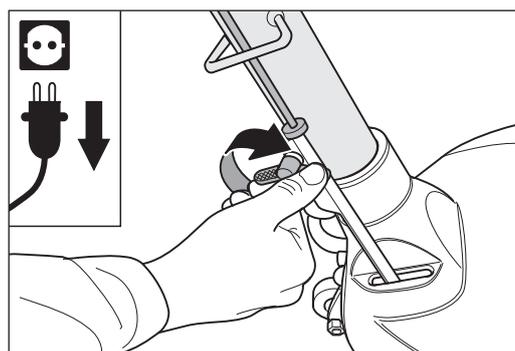


Abb. 3 Nach dem Einbau des Führungsrohrs die Flügelschraube am Gestängeunterteil sorgfältig festziehen.

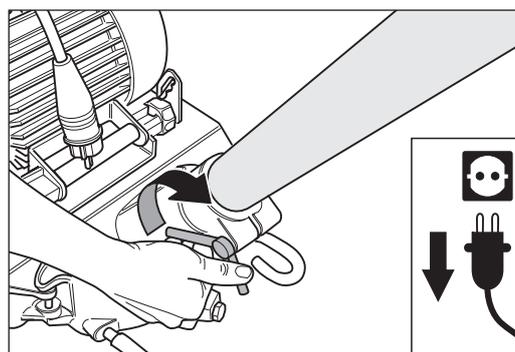


Abb. 4 Nach dem Einbau des Führungsrohrs die Flügelmutter am Maschinengehäuse sorgfältig festziehen.

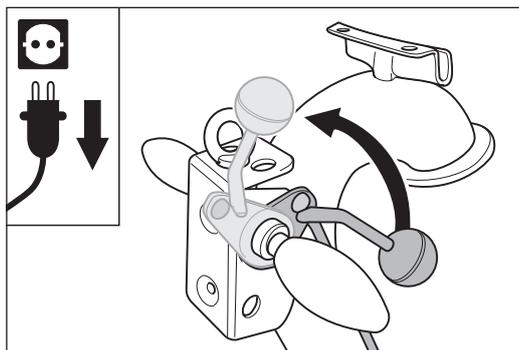


Abb. 5 Den Ablasshebel am Handgriff bis zum Anschlag nach oben ziehen. Dadurch wird die Schleifwalze vom Boden abgehoben.

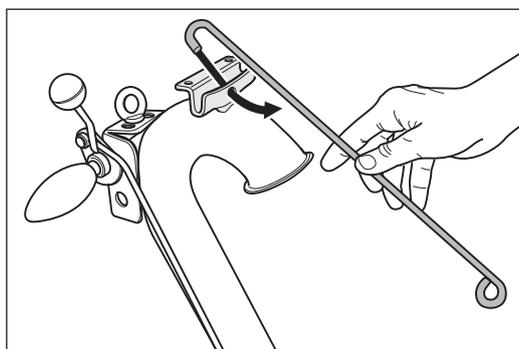


Abb. 6 Die Kabelstütze in die Konsole am Führungsrohr einhängen.

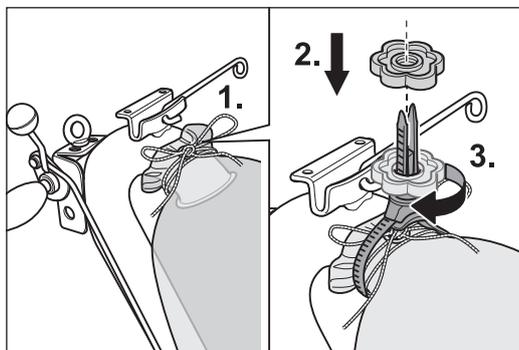


Abb. 7 Den Staubsack mit der Kordel (1.) und dem MultiClip (2. und 3.) am Führungsrohr befestigen.

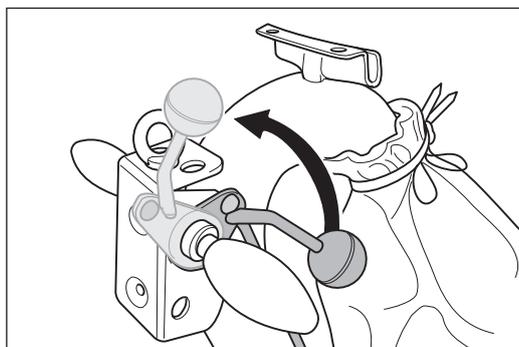


Abb. 8 Den Ablasshebel am Handgriff bis zum Anschlag nach oben ziehen. Dadurch wird die Schleifwalze vom Boden abgehoben.

5 Ziehen Sie den Ablasshebel am Handgriff bis zum Anschlag nach oben (Abb. 5). Dadurch wird die Schleifwalze vom Boden abgehoben.

6 Hängen Sie die Kabelstütze in die Konsole an der Oberseite des Führungsrohrs ein (Abb. 6).

7 Befestigen Sie den Staubsack fest mit der Kordel und dem MultiClip am oberen Ende des Führungsrohrs (Abb. 7). Beachten Sie bei der Montage, dass die Öffnung des Führungsrohrs nicht verschlossen wird.

8 Spannen Sie das Schleifmittel auf (→ *Abschnitt 5.2, Wechsel des Schleifmittels*).

#### 4.2 ANSCHLUSS DES NETZKABELS



#### **WARNUNG!**

#### **LEBENSGEFAHR durch elektrischen Schlag:**

- **Verwenden Sie keine zu langen Verlängerungskabel, keine zu schwachen, nicht abgesicherten oder sonst gefährliche Elektroinstallationen!**
- **Bei direktem Anschluss der Maschine an die Netzsteckdose droht LEBENSGEFAHR bei unsachgemäßer Elektroinstallation!**
- **Verwenden Sie zum Schutz gegen Fehlerstrom einen Personenschutzschalter PRCD (für deutsches Stromnetz → Artikel-Nr. in *Abschnitt 11, Ersatzteile*)!**
- **Halten Sie hierzu die in Ihrem Land gültigen Vorschriften und gesetzlichen Bestimmungen ein!**

1 Ziehen Sie den Ablasshebel am Handgriff bis zum Anschlag nach oben (Abb. 8). Dadurch wird die Schleifwalze vom Boden abgehoben.

- 2 Stecken Sie den Stecker vom Motorkabel in die Kupplung des Verlängerungskabels (Abb. 9 1.).
- 3 Befestigen Sie den Zugentlastungsring am Verlängerungskabel (Abb. 9, 2.).
- 4 Führen Sie das Verlängerungskabel am Staubsack vorbei und hängen Sie den Zugentlastungsring an der Kabelstütze ein (Abb. 10).
- 5 Stecken Sie den Stecker des Verlängerungskabels in die Kupplung des Personenschutzschalters. Stecken Sie anschließend den Stecker des Personenschutzschalters in eine ausreichend abgesicherte Netzsteckdose mit Schutzkontakten. Die Maschine lässt sich auch einschalten, wenn der Stecker des Verlängerungskabels direkt in eine ausreichend abgesicherte Netzsteckdose mit Schutzkontakten gesteckt wird. **Die in Ihrem Land gültigen Vorschriften und gesetzlichen Bestimmungen müssen dabei aber unbedingt eingehalten werden!**

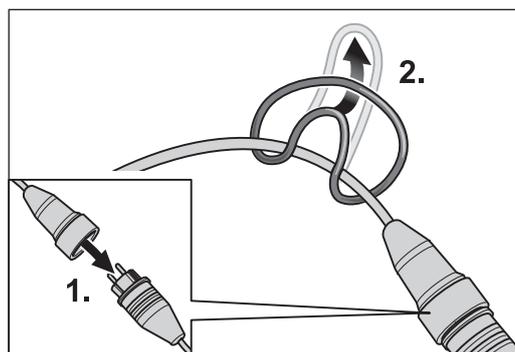


Abb. 9 Das Motorkabel mit dem Verlängerungskabel verbinden (1.). Den Zugentlastungsring am Verlängerungskabel befestigen (2.).

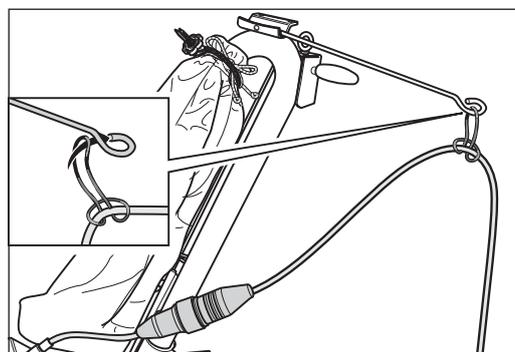


Abb. 10 Das Verlängerungskabel am Staubsack vorbeiführen und den Zugentlastungsring an der Kabelstütze einhängen.

### 4.3 EINSCHALTEN DER MASCHINE



#### **VORSICHT!**

#### **VERLETZUNGSGEFAHR und GEFAHR VON SACHSCHADEN durch rotierende Maschinenteile:**

- Vor dem Einschalten der Maschine **immer** darauf achten, dass das Schleifmittel gespannt bzw. richtig positioniert ist (→ **Abschnitt 5.2, Wechsel des Schleifmittels!**)
- Vor dem Einschalten der Maschine **immer** die Schleifwalze vom Boden abheben (Abb. 8)!
- Lassen Sie die Maschine **niemals unbeaufsichtigt** laufen!

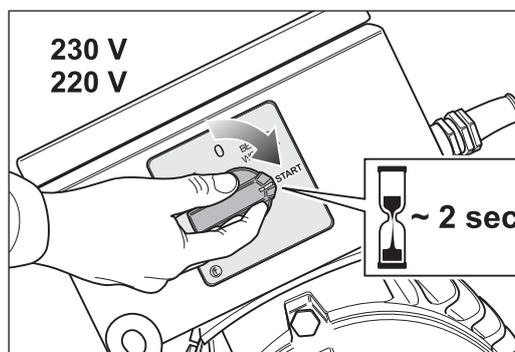


Abb. 11 Zum Einschalten den Schalterknopf am Motor auf die Position -START- drehen und für ca. 2 Sekunden auf dieser Position festhalten.

#### 4.3.1 MASCHINEN MIT EINPHASEN-WECHSELSTROM-MOTOR (NETZSPANNUNG 230 V UND 220 V)

- 1 Ziehen Sie den Ablasshebel am Handgriff bis zum Anschlag nach oben (Abb. 8)!  
Dadurch wird die Schleifwalze vom Boden abgehoben.
- 2 Drehen Sie zum Einschalten der Maschine den Schalterknopf am Motor auf die Position -START- und halten Sie ihn für ca. 2 Sekunden auf dieser Position fest (Abb. 11).

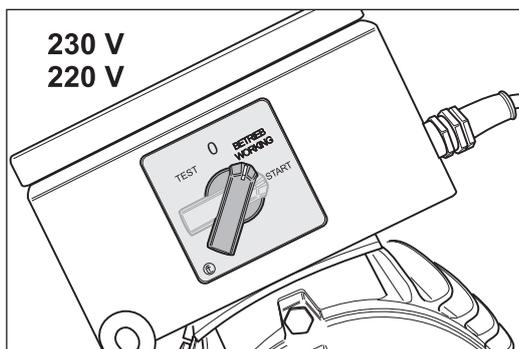


Abb. 12 Nachdem der Motor die volle Drehzahl erreicht hat, den Schalterknopf loslassen. Er nimmt automatisch die Position -BETRIEB (WORKING)- ein.

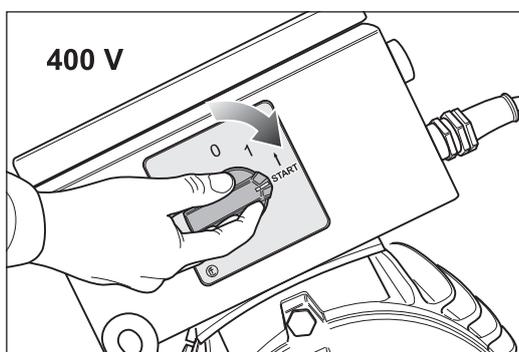


Abb. 13 Zum Einschalten den Schalterknopf am Motor auf die Position -START- drehen.

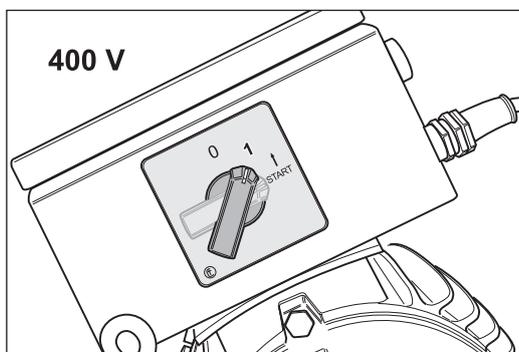


Abb. 14 Nach Anlauf des Motors den Schalterknopf loslassen. Er nimmt automatisch die Position -1- ein.

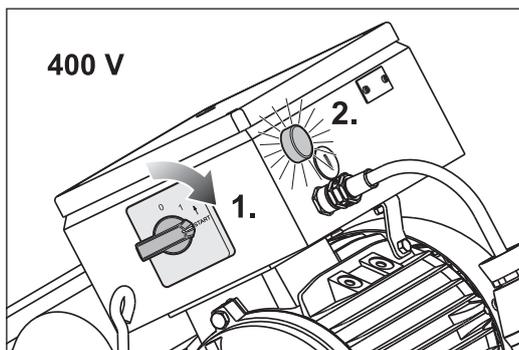


Abb. 15 Der Motor läuft mit Schalterstellung -START- (1.) nicht an und die Lampe am Schaltkasten leuchtet (2.).

- 3 Nachdem der Motor die volle Drehzahl erreicht hat, lassen Sie den Schalterknopf los. Er nimmt automatisch die Position -BETRIEB (WORKING)- ein (Abb. 12).

#### **ACHTUNG!**

**Zu langes Verweilen auf der Schalterstellung -START- verkürzt die Lebensdauer des Anlaufkondensators!**

#### 4.3.2 MASCHINEN MIT DREIPHASEN-WECHSELSTROM-MOTOR (NETZSPANNUNG 400 V, DREHSTROM)

- 1 **Ziehen Sie den Ablasshebel am Handgriff bis zum Anschlag nach oben (Abb. 8)!**  
Dadurch wird die Schleifwalze vom Boden abgehoben.
- 2 Drehen Sie zum Einschalten der Maschine den Schalterknopf am Motor auf die Position -START- (Abb. 13) und lassen Sie nach Anlauf des Motors den Schalterknopf los. Er nimmt automatisch die Position -1- ein (Abb. 14).

Läuft der Motor mit der Schalterstellung -START- (Abb. 15, 1.) nicht an und die Lampe am Schaltkasten leuchtet (Abb. 15, 2.), muss die Drehrichtung des Motors geändert werden. Dazu gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1 **Ziehen Sie den Stecker des Motorkabels aus der Kupplung des Verlängerungskabels!**
- 2 Stecken Sie einen Schraubendreher in den Schlitz des Phasenwenders im Stecker des Motorkabels (Abb. 16, 1.).
- 3 Original-LÄGLER®-Stecker mit **roter** Überwurfmutter am Kabelausgang:  
Durch Druck mit dem Schraubendreher wird der Phasenwender entriegelt und muss dann gleichzeitig um 180° gedreht werden (Abb. 16, 2.).  
Original-LÄGLER®-Stecker mit **gelber** Überwurfmutter am Kabelausgang:  
Der Phasenwender muss durch Überwindung eines geringen Widerstands um 180° gedreht werden (Abb. 16, 2.).

#### **ACHTUNG!**

**Der Phasenwender kann nur in eine Richtung gedreht werden! Die entsprechende Richtung kann bei verschiedenen Steckern unterschiedlich sein!**

## 4.3.3 ALLGEMEINES

Falls der Motor bei extremer Kälte schlecht anlaufen sollte, gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1 Schalten Sie die Maschine aus (→ *Abschnitt 4.4, Ausschalten der Maschine*) und entfernen Sie die Keilriemen (→ *Abschnitt 7.8, Austausch und Spannung der Keilriemen*).
- 2 Schalten Sie die Maschine ein (→ *Abschnitt 4.3, Einschalten der Maschine*) und lassen Sie den Motor ohne Keilriemen warmlaufen.
- 3 Hat der Motor seine Betriebstemperatur erreicht, schalten Sie die Maschine aus (→ *Abschnitt 4.4, Ausschalten der Maschine*) und montieren Sie die Keilriemen wieder (→ *Abschnitt 7.8, Austausch und Spannung der Keilriemen*).

## 4.4 AUSSCHALTEN DER MASCHINE

- 1 Bevor Sie die Maschine ausschalten, heben Sie die Schleifwalze vom Boden ab. Ziehen Sie dazu den Ablasshebel am Handgriff bis zum Anschlag nach oben (Abb. 17).
- 2 Drehen Sie den Schalterknopf am Motor auf Position -0- (Abb. 18).
- 3 **Warten Sie ab bis die Schleifwalze zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie mit der Maschine weitere Tätigkeiten durchführen!**

**VORSICHT!****VERLETZUNGSGEFAHR und GEFAHR VON SACHSCHADEN:**

- Ziehen Sie immer den Netzstecker aus der Steckdose, nachdem Sie die Maschine ausgeschaltet haben!
- Achten Sie darauf, dass die Maschine nicht wegrollen kann! Das Wegrollen kann z. B. mit einem Keil an den Rädern oder durch unterlegen des Maschinengehäuses mit einem Holzstück verhindert werden.

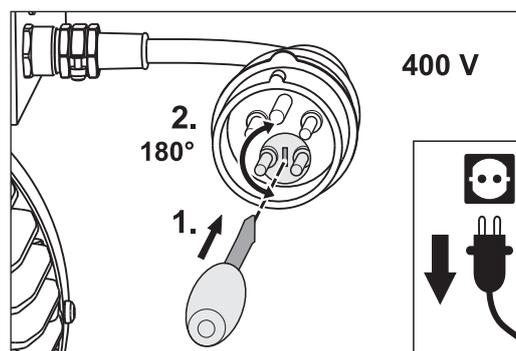


Abb. 16 Zur Änderung der Drehrichtung des Motors den Phasenwender um 180° verdrehen.

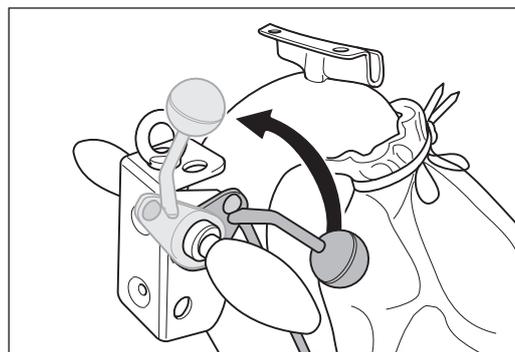


Abb. 17 Den Ablasshebel am Handgriff bis zum Anschlag nach oben ziehen. Dadurch wird die Schleifwalze vom Boden abgehoben.

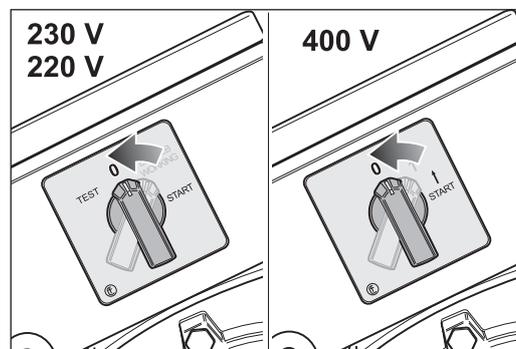


Abb. 18 Zum Ausschalten der Maschine den Schalterknopf auf Position -0- drehen.

**ACHTUNG!**

**Stellen Sie unbenutzte Maschinen nicht auf der Schleifwalze ab! Ansonsten kann das aufgespannte Schleifmittel Kratzer am Untergrund verursachen oder die Schleifwalze kann beschädigt werden!**

# Arbeiten mit der ELF



## **WARNUNG!**

**LEBENSGEFAHR durch elektrischen Schlag:**

Die Maschine darf niemals für Nassbearbeitungen aller Art verwendet werden!

## HINWEIS:

Weitere Informationen erhalten Sie kostenlos: innerhalb Deutschland  
 - Telefon: 0800 / 52 34 537  
 - Fax: 0800 / 48 66 353  
 innerhalb USA  
 - Telefon: 800-848-6635

oder

- Telefon: 0049 - (0) 7135 - 98 90 - 0  
 - Fax: 0049 - (0) 7135 - 98 90 - 98  
 - E-Mail: [info@laegler.com](mailto:info@laegler.com)  
 - Internet: <http://www.laegler.com>

Wichtige und interessante Anwendungstipps finden Sie auch in dem LÄGLER®-Anwendungstechnik-Leitfaden „Schleifen von Holzfußböden“ (<http://www.laegler.com>)!

## 5.1 ALLGEMEINE ANWENDUNGSTIPPS

### ACHTUNG!

- **Schleifen Sie immer von links nach rechts! Dadurch läuft das linke Seitenrad immer auf der neu geschliffenen Fläche und bei jedem Schleifgang wird die Fläche ebener! So werden Wellen im Boden vermieden!**
  - **Eine Schleifbahn umfasst eine Vorwärts- und eine Rückwärtsbewegung auf derselben Spur, ohne Versatz!**
  - **Um ein gutes Schleifergebnis zu erzielen, empfehlen wir einen Schleifbahnversatz von 50%!**
- 
- Tiefe Schleifspuren von einer zu grob gewählten Körnung können vermieden werden, indem der erste Schliff mit einer möglichst feinen Körnung begonnen wird.
  - Führen Sie einen Testschliff mit der Körnung 50 bzw. 60 durch (einige Testbahnen). Ist dieser Test zufriedenstellend und ein gutes Arbeitsergebnis in einer angemessenen Zeit absehbar, ist es rationeller, die Schleifarbeiten mit diesen feineren Körnungen zu beginnen.
  - Vermeiden Sie Schleifspuren der zuvor verwendeten Körnungen, indem Sie die Körnungsreihenfolge einhalten und nicht mehr als eine Körnung überspringen.
  - Saugen Sie immer vor dem ersten und nach jedem weiteren Schleifgang den Fußboden gründlich ab.
  - Reinigen Sie die Laufräder der Maschine vor jedem Arbeitsgang.
  - Bei Schleifmitteln als Rollenware sollte darauf geachtet werden, dass das Schleifmittel in jedem Fall eine reißfeste Papierunterlage (E-Papier) hat.
  - Verwenden Sie für Zentrifugalschleifwalzen nur Schleifhülsen mit reißfester Gewebeunterlage (keine Papierunterlage), einem stumpfen (nicht überlappenden) und mit Folie verklebten Sinuslinienverschluss. Dadurch vermeiden Sie Rattermarken am Boden und das Reißen der Schleifhülse.

- Beginnen Sie nach dem Wechsel auf ein neues Schleifmittel in den lichtarmen Bereichen des Raumes, um dem Schleifmittel die erste Aggressivität zu nehmen.

## 5.2 WECHSEL DES SCHLEIFMITTELS

Setzen Sie je nach Arbeitsgang (z. B. Grobschliff, Feinschliff) unterschiedliche Körnungen des Schleifmittels ein. Um das Schleifmittel zu wechseln, verfahren Sie folgendermaßen:

### 5.2.1 SCHLEIFWALZE FÜR PAPIERAUFSPANNUNG

Ist die Maschine mit einer Schleifwalze für Papieraufspannung ausgerüstet, gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1 Ziehen Sie den Ablasshebel am Handgriff bis zum Anschlag nach oben (Abb. 19). Dadurch wird die Schleifwalze vom Boden abgehoben.
- 2 **Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose!**
- 3 Legen Sie die Papierschablone (siehe mitgeliefertes Zubehör) auf die Rückseite des abgerollten Schleifmittels. Schneiden Sie das Schleifmittel mit einem Teppichmesser entsprechend der Schablone zu (Abb. 20).
- 4 Kippen Sie die Maschine über die Sturzbügel nach hinten (Abb. 21) und legen Sie die Maschine vorsichtig auf dem Boden ab (Abb. 22). **Achten Sie auf einen sicheren Stand der Maschine!**

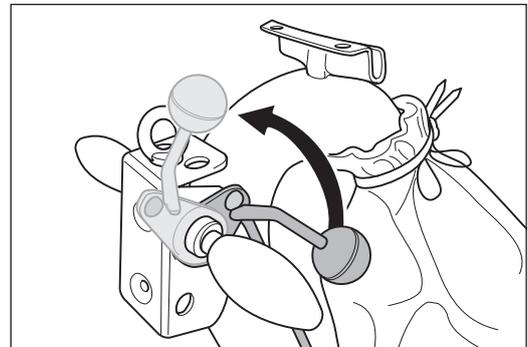


Abb. 19 Den Ablasshebel am Handgriff bis zum Anschlag nach oben ziehen. Dadurch wird die Schleifwalze vom Boden abgehoben.

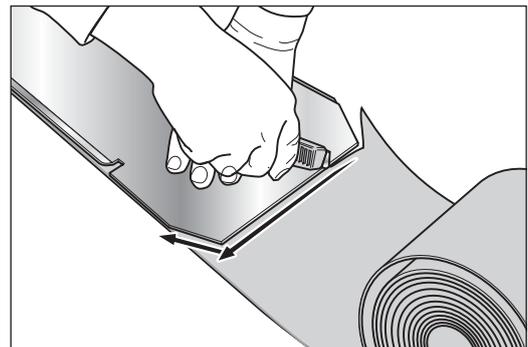


Abb. 20 Mit einem Teppichmesser den Schleifmittelbogen um die Schablone herum ausschneiden.

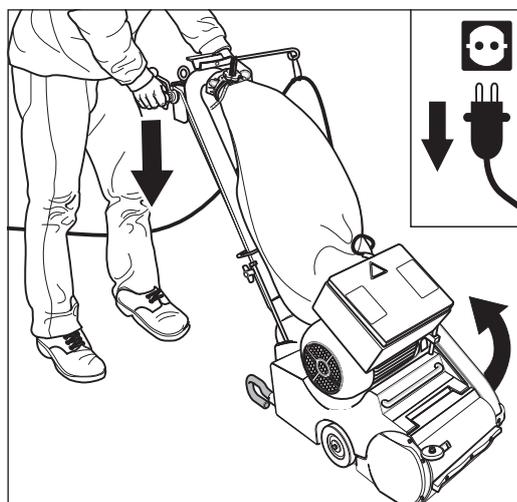


Abb. 21 Den Netzstecker aus der Steckdose ziehen und die Maschine über die Sturzbügel nach hinten kippen.

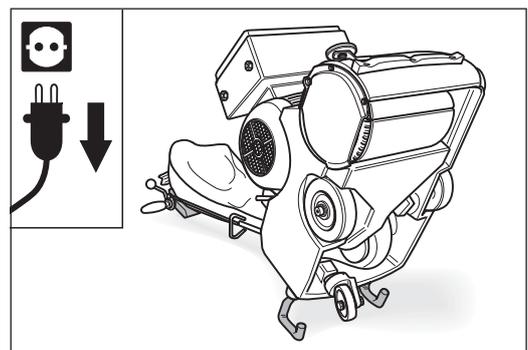


Abb. 22 Die Maschine vorsichtig auf dem Boden ablegen. **Auf einen sicheren Stand der Maschine achten!**

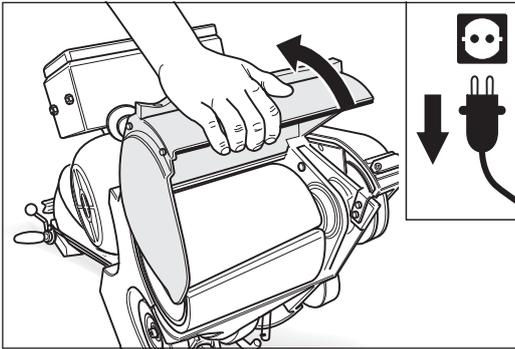


Abb. 23 Den Walzendeckel nach oben klappen.

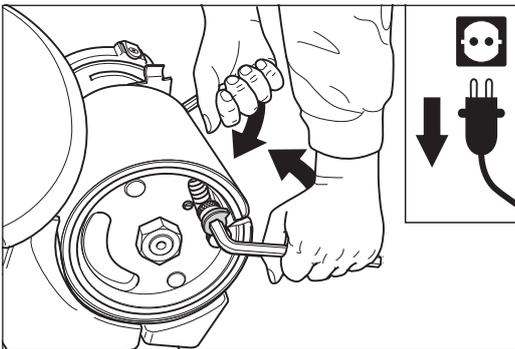


Abb. 24 Die Papierspannung mit den beiden Innensechskantschlüsseln (Größe 10 mm) lösen.

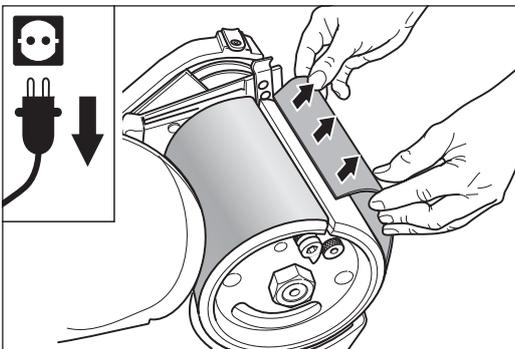


Abb. 25 Den verschlissenen Schleifmittelbogen abnehmen.

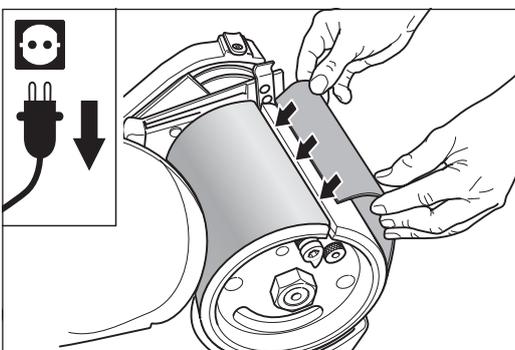


Abb. 26 Den neuen Schleifmittelbogen sorgfältig einlegen.

- 5 Klappen Sie den Walzendeckel an der Vorderseite des Maschinengehäuses nach oben (Abb. 23).
- 6 Drehen Sie nun die Schleifwalze soweit, bis der Schlitz zur Papierspannung gut zugänglich ist.
- 7 Stecken Sie die passenden Innensechskantschlüssel (Größe 10 mm) seitlich in die Spannbolzen. Lösen Sie die Papierspannung, indem Sie mit der linken Hand den Innensechskantschlüssel nach oben ziehen und mit der rechten Hand den anderen Innensechskantschlüssel nach unten drücken (Abb. 24).
- 8 Entfernen Sie das verschlissene Schleifmittel (Abb. 25).
- 9 Legen Sie das neue Schleifmittel gleichmäßig um die Schleifwalze und stecken Sie die Enden in den Papierspannschlitz der Schleifwalze (Abb. 26).
- 10 Spannen Sie nun das Schleifmittel, indem Sie mit der linken Hand den Innensechskantschlüssel nach unten drücken und gleichzeitig mit der rechten Hand den anderen Innensechskantschlüssel nach oben ziehen (Abb. 27). Dadurch wird das Schleifmittel durch die Drehbewegung nach innen gezogen und zwischen den Spannbolzen gespannt.
- 11 **Entfernen Sie die Innensechskantschlüssel!**

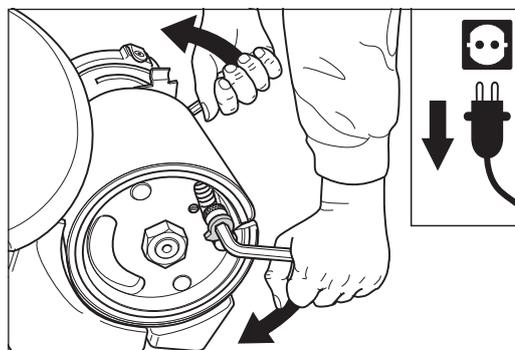


Abb. 27 Den neuen Schleifmittelbogen mit den beiden Innensechskantschlüsseln (Größe 10 mm) spannen.

- 12 Klappen Sie den Walzendeckel nach unten. **Achten Sie darauf, dass der Deckel fühlbar einrastet (Abb. 28)!**
- 13 Kippen Sie die Maschine vorsichtig nach vorne, so dass sie mit den Laufrädern sicher auf dem Boden steht.
- 14 Schließen Sie die Maschine an das Stromnetz an (→ Abschnitt 4.2, Anschluss des Netzkabels).

**VORSICHT!****VERLETZUNGSGEFAHR und GEFAHR VON SACHSCHADEN durch rotierende Maschinenteile:**

- **Vor dem Einschalten der Maschine immer darauf achten, dass das Schleifmittel gespannt ist!**
- **Vor dem Einschalten der Maschine immer die Schleifwalze vom Boden abheben (Abb. 29)!**

- 15 Mit der Maschine kann der nächste Schleifgang durchgeführt werden.

**HINWEIS:**

Um ein gutes Schleifergebnis zu erreichen, muss das Schleifmittel gleichmäßig an der Schleifwalze anliegen und gespannt sein! Spannen Sie das Papier jedoch nicht stärker als erforderlich, weil es sonst zerreißen könnte.

**5.2.2 ZENTRIFUGALSCHLEIFWALZE**

Ist die Maschine mit einer Zentrifugalschleifwalze ausgerüstet, gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1 Ziehen Sie den Ablasshebel am Handgriff bis zum Anschlag nach oben (Abb. 29). Dadurch wird die Schleifwalze vom Boden abgehoben.
- 2 **Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose!**
- 3 Klappen Sie den Walzendeckel an der Vorderseite des Maschinengehäuses nach oben (Abb. 30).
- 4 Ziehen Sie die verschlissene Schleifhülse von der Schleifwalze ab (Abb. 31).

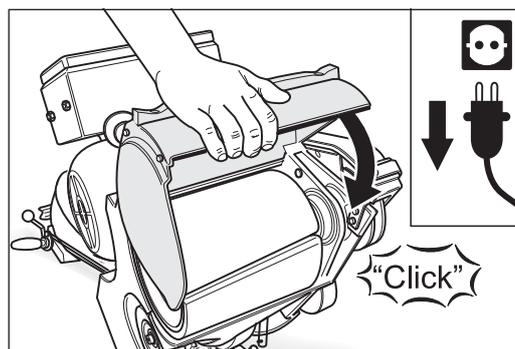


Abb. 28 Den Walzendeckel nach unten klappen. **Darauf achten, dass er fühlbar einrastet!**

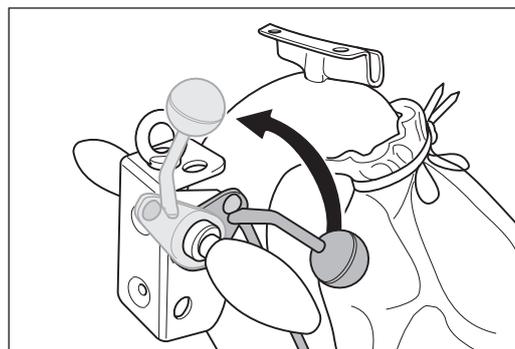


Abb. 29 Den Ablasshebel am Handgriff bis zum Anschlag nach oben ziehen. Dadurch wird die Schleifwalze vom Boden abgehoben.

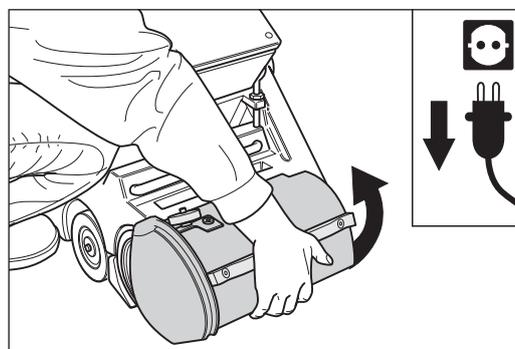


Abb. 30 **Den Netzstecker aus der Steckdose ziehen** und den Walzendeckel nach oben klappen.

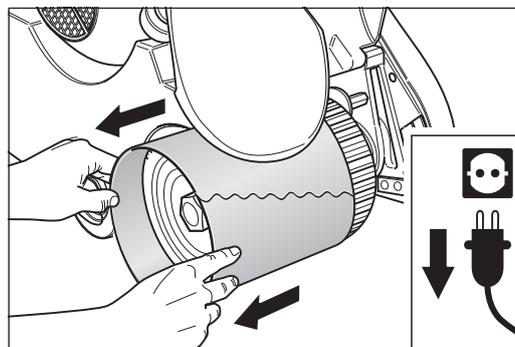


Abb. 31 Die Schleifhülse von der Schleifwalze abziehen.

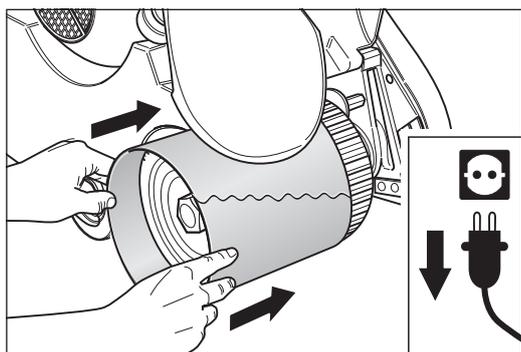


Abb. 32 Die Schleifhülse soweit über die Schleifwalze schieben, bis sie beidseitig gleichmäßig übersteht.

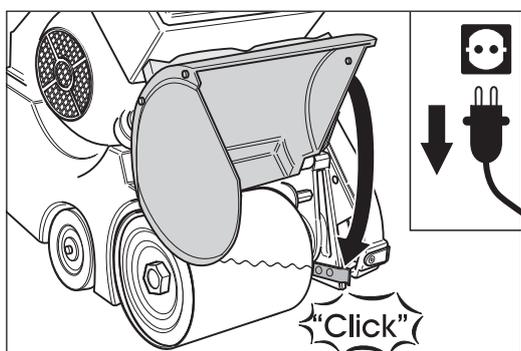


Abb. 33 Den Walzendeckel nach unten klappen. **Darauf achten, dass er fühlbar einrastet!**

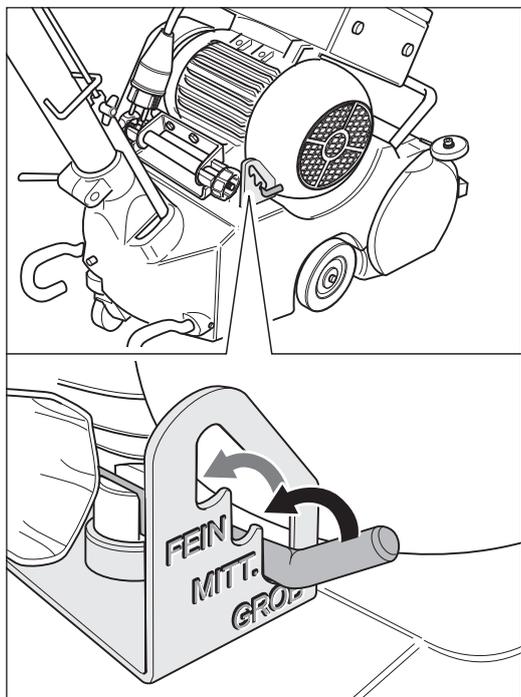


Abb. 34 Mit dem Einstellhebel können unterschiedliche Stufen des Schleifdrucks eingestellt werden.

- 5 Schieben Sie die Schleifhülse soweit über die Schleifwalze, bis das Schleifmittel auf beiden Seiten der Schleifwalze gleichmäßig übersteht (Abb. 32).
- 6 Klappen Sie den Walzendeckel nach unten. **Achten Sie darauf, dass der Deckel fühlbar einrastet (Abb. 33)!**
- 7 Schließen Sie die Maschine an das Stromnetz an (→ Abschnitt 4.2, Anschluss des Netzkabels).



### **VORSICHT!**

**VERLETZUNGSGEFAHR und GEFAHR VON SACHSCHADEN durch rotierende Maschinenteile:**

- Vor dem Einschalten der Maschine **immer** darauf achten, dass die Schleifhülse richtig positioniert ist!
- Vor dem Einschalten der Maschine **immer** die Schleifwalze vom Boden abheben (Abb. 29)!

- 8 Mit der Maschine kann der nächste Schleifgang durchgeführt werden.

## 5.3 EINSTELLUNG DES SCHLEIFDRUCKS

Mit einem Hebel können drei Stufen für den Schleifdruck gewählt werden, die auf dem Rastenblech mit - GROB / MITT. / FEIN - bezeichnet sind (Abb. 34).

Die Bezeichnungen der Stufen für den Schleifdruck sind auf die Körnungsfolge bezogen. Der Schleifdruck sollte der Körnungsfolge angepasst und bei zunehmend feinerer Körnung verringert werden. Mit dieser Einstellmöglichkeit können Sie den Schleifdruck den Gegebenheiten anpassen.

GROB = hoher Schleifdruck für grobe Körnungen des Schleifmittels

MITT. = mittlerer Schleifdruck für mittlere Körnungen des Schleifmittels

FEIN = niedriger Schleifdruck für feine Körnungen des Schleifmittels

Um beim Schleifen von Weichholzböden Ausschleifungen zu vermeiden, sollte der Schleifdruck vermindert und die Schrittgeschwindigkeit beim Schleifen erhöht werden.

#### 5.4 SCHLEIFEN MIT DER MASCHINE

Nachdem Sie alle Punkte, die in den vorangegangenen Abschnitten beschrieben sind, abgearbeitet haben, können Sie mit dem Schleifen beginnen.

Drücken Sie bei eingeschalteter Maschine den Ablasshebel am Handgriff nach unten (Abb. 35) und beginnen Sie mit der ersten Schleifbahn.

Wenn der Staubsack maximal bis zu einem Drittel gefüllt ist, entleeren Sie ihn (➔ *Abschnitt 5.5 Entleerung des Staubsacks*).

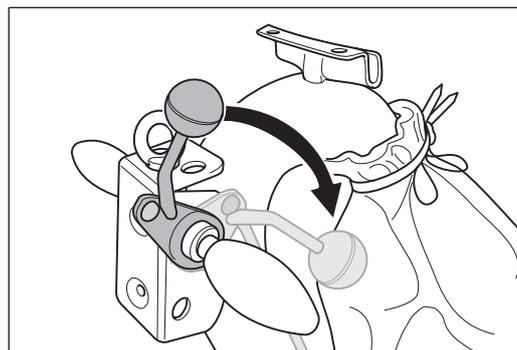


Abb. 35 Den Ablasshebel am Handgriff nach unten drücken. Dadurch wird die Schleifwalze auf den Boden abgesenkt.

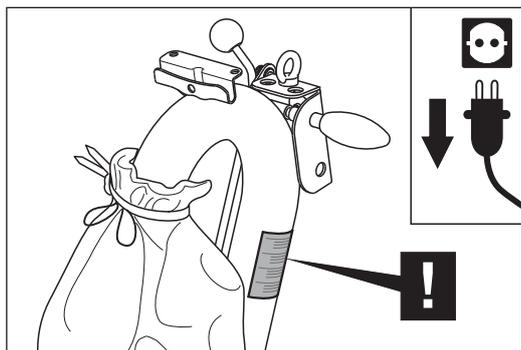


Abb. 36 Den Warnhinweis am Führungsrohr beachten!

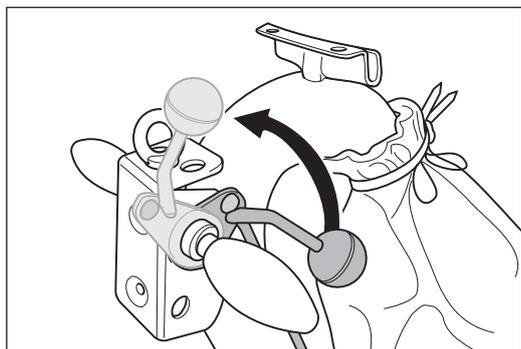


Abb. 37 Den Ablashebel am Handgriff bis zum Anschlag nach oben ziehen. Dadurch wird die Schleifwalze vom Boden abgehoben.

## 5.5 ENTLERUNG DES STAUBSACKS



### **WARNUNG!**

#### **BRANDGEFAHR durch Funkenbildung beim Schleifen:**

- Der Staubsack muss nach dem Schleifen grundsätzlich von der Maschine entfernt und im Freien in einen nicht brennbaren Behälter entleert werden!
- Verschließen Sie diesen Behälter mit einem nicht brennbaren Deckel und lagern Sie ihn und den Staubsack unbedingt im Freien!
- Beachten Sie den Warnhinweis am Führungsrohr (Abb. 36)!

#### **GESUNDHEITSGEFÄHRDUNG durch Stäube:**

Damit die Staubwerte in der Luft die vorgeschriebenen Grenzwerte nicht überschreiten, beachten Sie:

- Der Staubsack muss spätestens bei einer Befüllung von einem Drittel entleert werden, um eine Verschlechterung der Absaugung durch die fehlende Filterfläche zu vermeiden!
- Arbeiten Sie nicht mit einem überfüllten Staubsack!
- Die Entleerung des Staubsacks muss im Freien durchgeführt werden!
- Beim Entleeren des Staubsacks muss eine Atmenschutzmaske (mindestens Filterklasse P2) getragen werden!
- Den Staubsack nicht waschen, flicken oder in sonstiger Weise reparieren!
- Beschädigte Staubsäcke müssen durch neue ersetzt werden!

Verwenden Sie ausschließlich Original-LÄGLER®-Staubsäcke für die ELF (Artikel-Nr. in *Abschnitt 11, Ersatzteile!*)

- 1 Ziehen Sie den Ablashebel am Handgriff bis zum Anschlag nach oben (Abb. 37). Dadurch wird die Schleifwalze vom Boden abgehoben.
- 2 **Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose!**

- 3 **Setzen Sie eine Atemschutzmaske (mindestens Filterklasse P2) auf!**
- 4 Lösen Sie den MultiClip-Staubsaackverschluss durch das Aufdrehen der Mutter (Abb. 38, 1. und 2.) und nehmen Sie den MultiClip ab. Öffnen Sie die Schleife der Kordel am Staubsaack (Abb. 38, 3.).
- 5 Ziehen Sie den Staubsaack vorsichtig vom Stutzen ab und verschließen Sie den Staubsaack mit der Kordel. So kann auf dem Weg zum Entleeren kein Staub entweichen.
- 6 **Entleeren Sie den Staubsaack im Freien in einen geeigneten, nicht brennbaren Behälter! Wirbeln Sie möglichst wenig Staub auf! Verschließen Sie den Behälter mit einem nicht brennbaren Deckel und lagern Sie ihn unbedingt im Freien (BRANDGEFAHR)!**
- 7 Befestigen Sie den leeren Staubsaack fest mit der Kordel und dem MultiClip am Ende des Führungsrohrs. Beachten Sie bei der Montage, dass die Öffnung des Führungsrohrs nicht verschlossen wird. Tragen Sie auch hierbei die Atemschutzmaske!

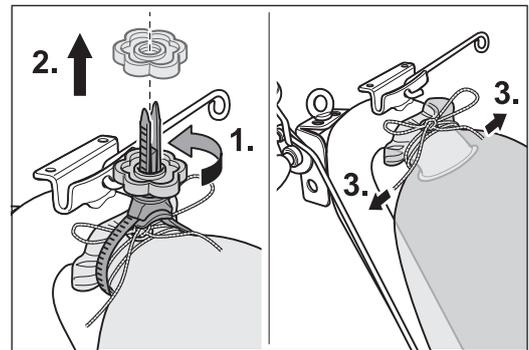


Abb. 38 Den MultiClip lösen (1. und 2.) und die Schleife am Staubsaack öffnen (3.).

# Transport und Lagerung

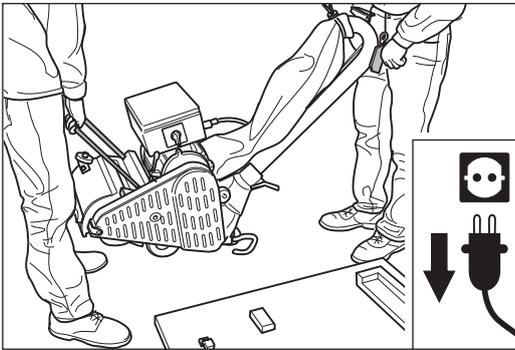


Abb. 39 Tragen der ELF am Haltebügel und am Führungsrohr.

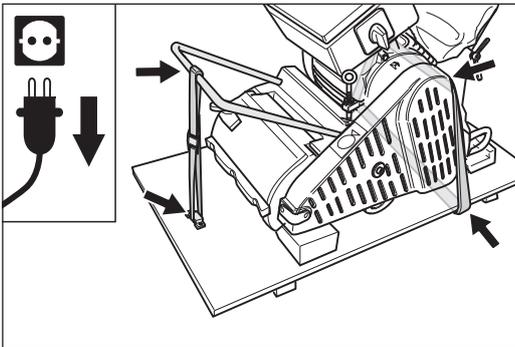


Abb. 40 Transport oder Lagerung der Maschine auf dem Unterteil der Transportkiste.



## WARNUNG!

### VERLETZUNGSGEFAHR und GEFAHR VON SACHSCHADEN:

Alle Teile müssen beim Transport in einem Kraftfahrzeug oder ähnlichem gegen das Verrutschen gesichert sein!

### BRANDGEFAHR durch Selbstentzündung oder Funkenbildung beim Schleifen:

- **Öl oder Wachs kann sich unter Umständen selbst entzünden! Deshalb muss immer vor dem Transport oder der Lagerung die Maschine sorgfältig gereinigt werden!**
- **Die Maschine muss immer ohne Staubsack transportiert oder gelagert werden! Bewahren Sie den entleerten Staubsack in einem nicht brennbaren geschlossenen Behälter auf!**

An der ELF ist vorne ein Haltebügel angebracht, der zum Transport der Maschine aus dem Maschinengehäuse herausgezogen werden kann. Es empfiehlt sich, die Maschine durch zwei Personen tragen zu lassen (Abb. 39).

Insbesondere beim Transport über Straßen, Wegen, Beton- oder Estrichflächen sollten Sie die ELF tragen oder den Transportwagen TransCart (Artikel-Nr. siehe *Abschnitt 11, Ersatzteile*) verwenden. Dadurch können die Räder und die Schleifwalze nicht verschmutzen und die Schleifergebnisse negativ beeinträchtigen.

## ACHTUNG!

- **Legen Sie beim Transport oder bei der Lagerung der Maschine ein Holzstück zwischen Untergrund und Maschinengehäuse! So kann das Gehäuse nicht verrutschen und Beschädigungen an der Schleifwalze werden vermieden!**
- **Für den Transport oder die Lagerung der Maschine können Sie die Maschine auch auf dem Unterteil der mitgelieferten Transportkiste mit zwei Gurten fest verschnüren (Abb. 40)! So werden Beschädigungen an der Schleifwalze und an den Rädern (Unrundheit) vermieden!**

## 6.1 ZERLEGEN DER MASCHINE ZUM TRANSPORT

Zum Transport kann die Maschine in drei Teile zerlegt werden: Führungsrohr, Motor und Maschinengehäuse. Verwenden Sie zum Schutz der Laufräder und der Schleifwalze beim manuellen Transport auf Straßen und Wegen den Transportwagen TransCart (Artikel-Nr. in *Abschnitt 11, Ersatzteile*).

- 1 Ziehen Sie den Ablasshebel am Handgriff bis zum Anschlag nach oben (Abb. 41). Dadurch wird die Schleifwalze vom Boden abgehoben.
- 2 **Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose!**
- 3 **Nehmen Sie den Staubsack von der Maschine ab und entleeren Sie ihn (→ *Abschnitt 5.5, Entleerung des Staubsacks!*)**
- 4 Lösen Sie die beiden Motormuttern an der Motoraufhängung (Abb. 42).  
Drehen Sie die beiden Motormuttern nur soweit heraus (Abb. 43, 1.), bis bei beiden Motormuttern der Einpass am Motorlagerbock frei sichtbar wird (Abb. 43, 2.).
- 5 Öffnen Sie den Riemenschutz (Abb. 44).
- 6 Drehen Sie die Ringschraube am Motor gegen den Uhrzeigersinn (Abb. 45). Dadurch werden die Keilriemen entspannt.

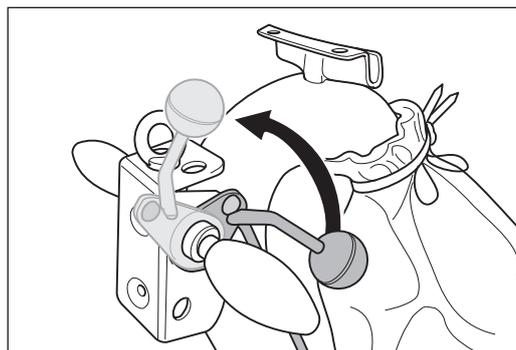


Abb. 41 Den Ablasshebel am Handgriff bis zum Anschlag nach oben ziehen. Dadurch wird die Schleifwalze vom Boden abgehoben.

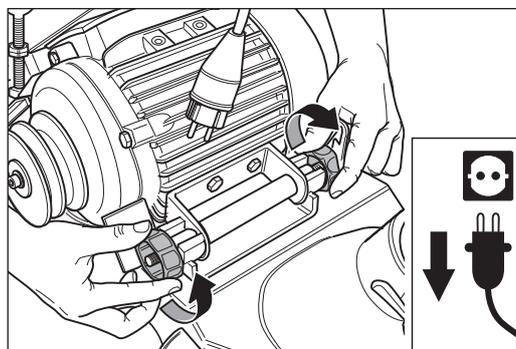


Abb. 42 Die beiden Motormuttern lösen.

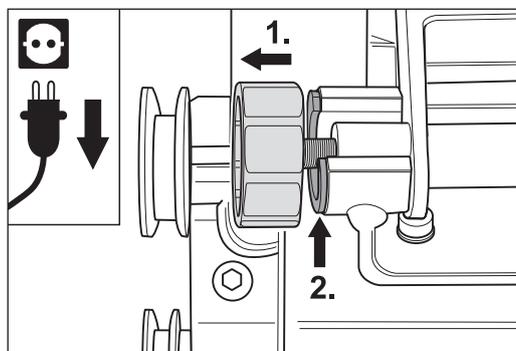


Abb. 43 Die beiden Motormuttern nur soweit herausdrehen (1.), bis bei beiden Muttern der Einpass am Motorlagerblock frei sichtbar wird (2.).



**VORSICHT!**

**VERLETZUNGSGEFAHR:**

**Achten Sie beim Abnehmen und Auflegen der Keilriemen darauf, dass Sie sich Ihre Finger nicht zwischen Keilriemenscheibe und Keilriemen einquetschen!**

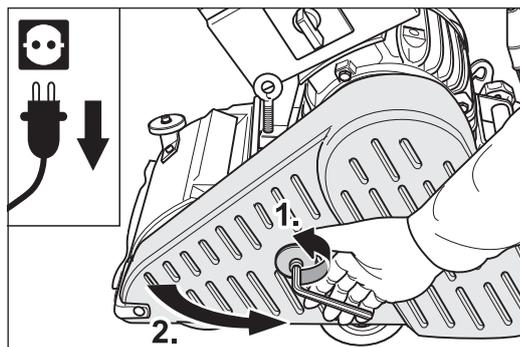


Abb. 44 Den Netzstecker aus der Steckdose ziehen und den Riemenschutz öffnen.

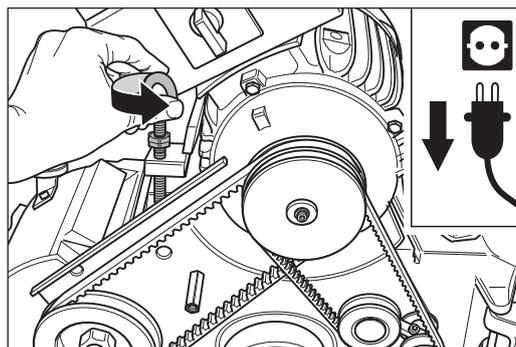


Abb. 45 Die Ringschraube am Motor gegen den Uhrzeigersinn drehen.

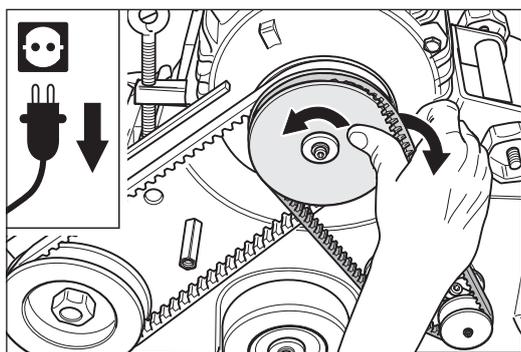


Abb. 46 Den Keilriemen für den Ventilator abnehmen.

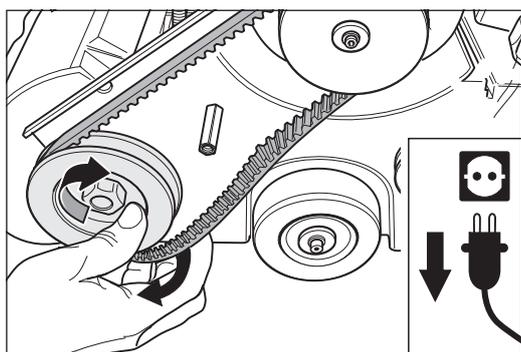


Abb. 47 Den Antriebsriemen von der unteren Riemenscheibe laufen lassen. Gegebenenfalls den Walzenschlüssel (siehe Werkzeugtasche) zu Hilfe nehmen. Den Walzenschlüssel aber ausschließlich **im Uhrzeigersinn** drehen, um die Mutter nicht zu lösen!

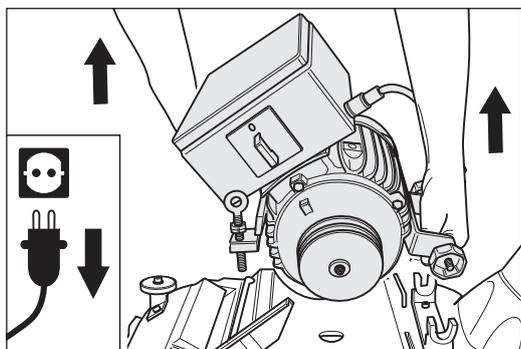


Abb. 48 Den Motor vom Maschinengehäuse abnehmen.

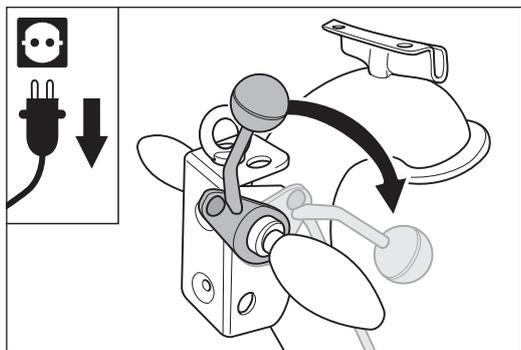


Abb. 49 Den Ablasshebel am Handgriff nach unten drücken. Dadurch wird die Schleifwalze auf den Boden abgesenkt.

7 Drehen Sie die Motorriemenscheibe und lassen Sie gleichzeitig den Keilriemen für den Ventilator von der Motorriemenscheibe laufen (Abb. 46).

8 Drehen Sie die untere Keilriemenscheibe und lassen Sie gleichzeitig den Antriebsriemen von der Keilriemenscheibe laufen (Abb. 47).

Zum Drehen der Keilriemenscheibe **im Uhrzeigersinn** können Sie auch den Walzenschlüssel (siehe Werkzeugtasche) an der Mutter der Keilriemenscheibe ansetzen.

#### ACHTUNG!

Drehen Sie die Mutter an der unteren Keilriemenscheibe mit dem Walzenschlüssel **nur im Uhrzeigersinn!** Ansonsten löst sich die Mutter (Linksgewinde)!

9 Nehmen Sie den Motor vom Maschinengehäuse ab (Abb. 48) und sichern Sie ihn beim Transport gegen Verrutschen und Beschädigungen!

10 Drücken Sie den Ablasshebel am Handgriff nach unten (Abb. 49). Dadurch wird die Schleifwalze auf den Boden abgesenkt.

- 11 Öffnen Sie die Flügelschraube am Abhebebestänge (Abb. 50, 1.) und die Flügelmutter am Maschinengehäuse (Abb. 50, 2.).
- 12 Ziehen Sie das Führungsrohr aus dem Maschinengehäuse heraus (Abb. 50, 3.).

**ACHTUNG!**

Wenn das Führungsrohr ausgebaut ist, die Flügelmutter am Maschinengehäuse nicht fest anziehen (Abb. 51)! Das Maschinengehäuse könnte am Stutzen brechen!

## 6.2 ZUSAMMENBAU NACH DEM TRANSPORT

Beim Zusammenbau der ELF nach einem Transport ist folgende Reihenfolge der einzelnen Arbeitsschritte einzuhalten:

- 1 Drücken Sie den Ablasshebel am Handgriff nach unten (Abb. 52, 1.).
- 2 Stecken Sie das Führungsrohr in die Gehäuseöffnung und gleichzeitig das Ablassgestänge in das Gestängeunterteil am Maschinengehäuse jeweils bis zum Anschlag (Abb. 52, 2.).
- 3 Ziehen Sie die Flügelschraube am Gestängeunterteil (Abb. 53) und die Flügelmutter am Maschinengehäuse (Abb. 54) sorgfältig fest.

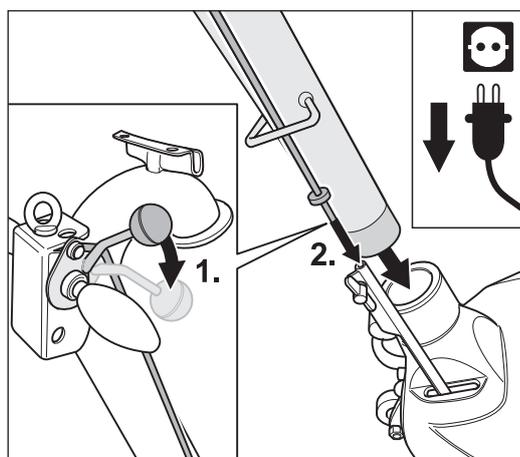


Abb. 52 Beim Einstecken des Führungsrohrs muss das Ablassgestänge richtig eingeführt werden!

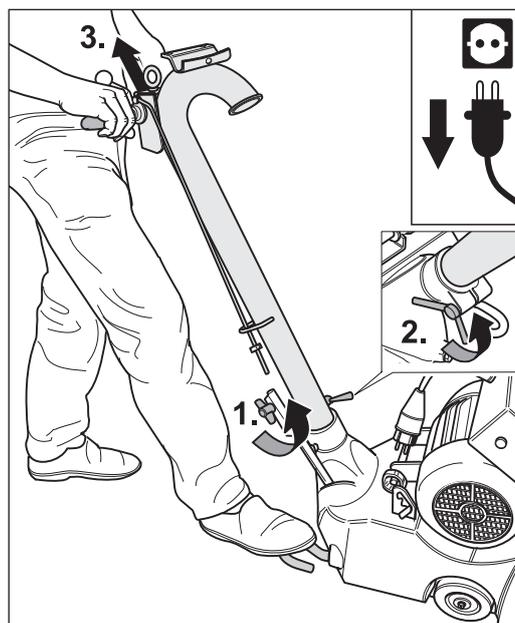


Abb. 50 Die Flügelschraube am Abhebebestänge (1.) und die Flügelmutter am Maschinengehäuse (2.) öffnen. Danach das Führungsrohr aus dem Maschinengehäuse ziehen (3.).

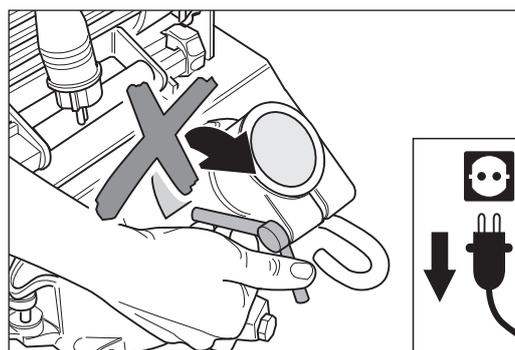


Abb. 51 Bei ausgebautem Führungsrohr die Flügelmutter am Maschinengehäuse nicht fest anziehen!

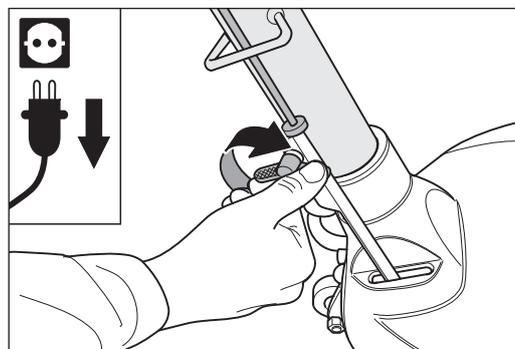


Abb. 53 Nach dem Einbau des Führungsrohrs die Flügelschraube am Gestängeunterteil sorgfältig festziehen.

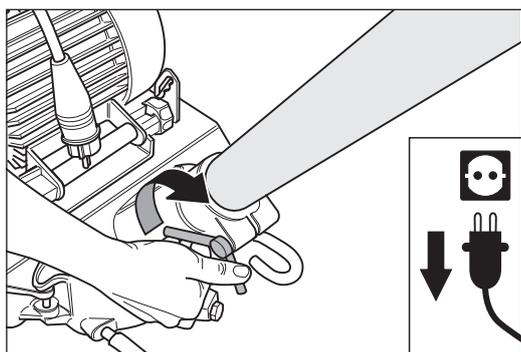


Abb. 54 Nach dem Einbau des Führungsrohrs die Flügelmuttern am Maschinengehäuse sorgfältig festziehen.

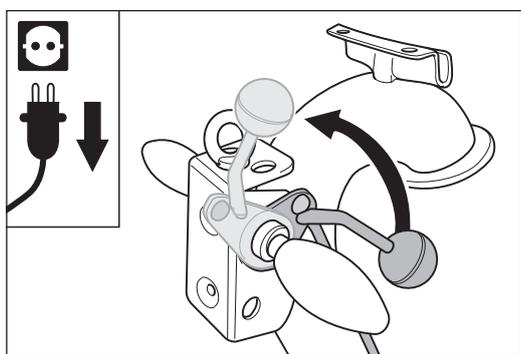


Abb. 55 Den Ablasshebel am Handgriff bis zum Anschlag nach oben ziehen. Dadurch wird die Schleifwalze vom Boden abgehoben.

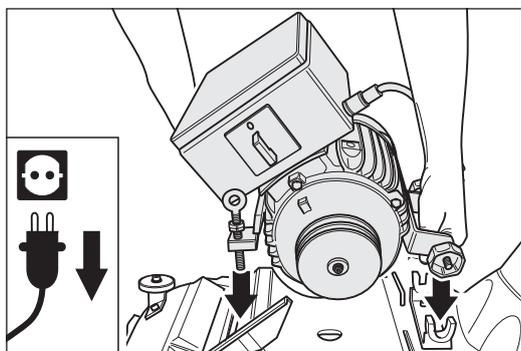


Abb. 56 Den Motor in den Motorlagerbock einsetzen.

4 Ziehen Sie den Ablasshebel am Handgriff bis zum Anschlag nach oben (Abb. 55). Dadurch wird die Schleifwalze vom Boden abgehoben.

5 Setzen Sie den Motor in den Motorlagerbock ein (Abb. 56) und legen Sie die beiden Motormuttern leicht an (Abb. 57).

6 Legen Sie die beiden Keilriemen auf die Keilriemenscheiben auf und drehen Sie die Ringschraube am Motor im Uhrzeigersinn (Abb. 58). Dadurch werden die Keilriemen gespannt.

7 Ziehen Sie die beiden Motormuttern fest (Abb. 57).

8 Schließen Sie den Riemenschutz (Abb. 59).

9 Befestigen Sie den Staubsack am Führungsrohr (→ *Abschnitt 4.1, Vorbereitung der Maschine*).

10 Schließen Sie die Maschine an das Stromnetz an (→ *Abschnitt 4.2, Anschluss des Netzkabels*).

11 Die Maschine ist nun einsatzbereit.

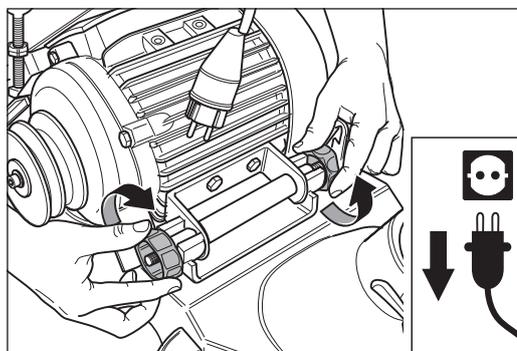


Abb. 57 Die beiden Motormuttern leicht anlegen und erst **nach** dem Auflegen und Spannen der Keilriemen festziehen.

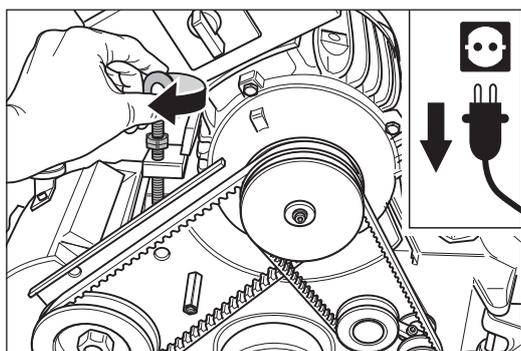


Abb. 58 Die beiden Keilriemen auflegen und zum Spannen die Ringschraube am Motor im Uhrzeigersinn drehen.

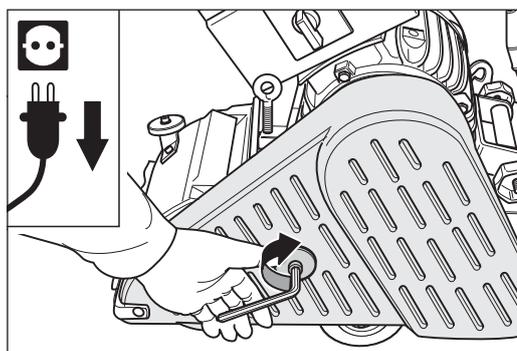


Abb. 59 Den Riemenschutz schließen.

## 6.3 LAGERUNG

**WARNUNG!****BRANDGEFAHR durch Funkenbildung beim Schleifen:**

**Transportieren und lagern Sie die Maschine immer ohne Staubsack! Bewahren Sie den entleerten Staubsack in einem nicht brennbaren geschlossenen Behälter auf!**

Soll die Maschine für längere Zeit gelagert werden, sorgen Sie für eine trockene und frostfreie Aufbewahrung ohne große Temperaturschwankungen.

**Bewahren Sie die Maschine an verschlossenen Orten und außerhalb der Reichweite von Kindern auf!**

**ACHTUNG!**

**Für die Lagerung der Maschine über einen längeren Zeitraum stellen Sie die Maschine auf das Unterteil der mitgelieferten Transportkiste (Abb. 40)! So werden Beschädigungen an der Schleifwalze und an den Rädern (Unrundheit) vermieden!**

# Wartungsarbeiten und Austausch von Verschleißteilen

## **ACHTUNG!**

- Verwenden Sie ausschließlich Original-Ersatzteile von LÄGLER®! Nur so bleibt die Leistungsfähigkeit Ihrer Maschine erhalten! Gewährleistungsansprüche aus Fremdteilen werden nicht anerkannt!
- Führen Sie die Wartungsarbeiten und den Austausch der Verschleißteile niemals auf dem neu geschliffenen Holzfußboden durch! Sie könnten Kratzer oder sonstige Beschädigungen auf dem Boden verursachen!
- Verwenden Sie niemals Reiniger, die Lösungsmittel enthalten!



## **WARNUNG!**

### **LEBENSGEFAHR durch elektrischen Schlag und VERLETZUNGS-GEFAHR durch rotierende Maschinenteile:**

- Umfangreiche Wartungsarbeiten, insbesondere an der elektrischen Ausrüstung, müssen aus Sicherheitsgründen von einer qualifizierten Fachkraft durchgeführt werden!
- Sämtliche Wartungsarbeiten müssen bei ausgeschalteter Maschine und abgezogenem Netzstecker ausgeführt werden!

Von Zeit zu Zeit, spätestens jedoch, wenn Beschädigungen festgestellt werden, müssen Sie verschiedene Wartungsarbeiten durchführen und Verschleißteile erneuern. Arbeiten Sie an einem sauberen, gut beleuchteten Ort und gehen Sie nach dieser Betriebsanleitung vor. In der Werkzeultasche finden Sie das erforderliche Werkzeug, um die nachfolgend beschriebenen Arbeiten durchführen zu können.

Eine Durchsicht der Maschine kann mit geringem Zeitaufwand durchgeführt werden und erspart spätere Reklamationen, die durch kleine Beschädigungen an der Maschine oder verschlissene Teile hervorgerufen werden können. Diese Maßnahmen tragen wesentlich zur Werterhaltung der Maschine und letztendlich zu Ihrer eigenen Sicherheit bei.

## 7.1 REINIGUNG UND PFLEGE

**WARNUNG!****BRANDGEFAHR durch Selbstentzündung und Funkenbildung beim Schleifen:**

- **Beim Schleifen von Hölzern mit hohem Harzanteil, geölten oder gewachsenen Fußböden oder von Metall besteht besonders hohe Brandgefahr!**
- **Deshalb muss die Maschine grundsätzlich direkt nach dem Schleifen sorgfältig gereinigt werden!**
- **Beachten Sie unbedingt die Warnhinweise der Lack-, Öl- und Wachshersteller!**

Vor Beginn der Arbeit sollten Sie folgende Pflegemaßnahmen durchführen, um eine ordnungsgemäße Funktion der Maschine und das gewohnt erstklassige Schlibbild sicherzustellen:

- Überprüfen Sie die Schleifwalze auf Beschädigungen. Reinigen Sie die Teile sorgfältig und achten Sie darauf, dass der Gummibelag der Walze nicht beschädigt wird.
- Überprüfen Sie, ob die Leitrolle an der Gehäuseinnenseite noch leicht drehbar ist!  
**Eine schwergängige oder feststehende Leitrolle führt zur Funkenbildung beim Schleifen und muss unbedingt ersetzt werden (Artikel-Nr. in *Abschnitt 11, Ersatzteile*)!**
- Reinigen Sie die Laufräder der Maschine.
- Prüfen Sie die Spannung der Keilriemen bzw. korrigieren Sie diese mit Hilfe der Ringschraube am Motor (→ *Abschnitt 7.8, Austausch und Spannung der Keilriemen*).
- Prüfen Sie die Leichtgängigkeit des Ablassgestänges.
- Überprüfen Sie die Absaugung und den Staubsack auf Undichtheiten und Beschädigungen.
- Führen Sie eine Sichtprüfung der elektrischen Ausrüstung durch (Kabel, Stecker, Kupplungen).

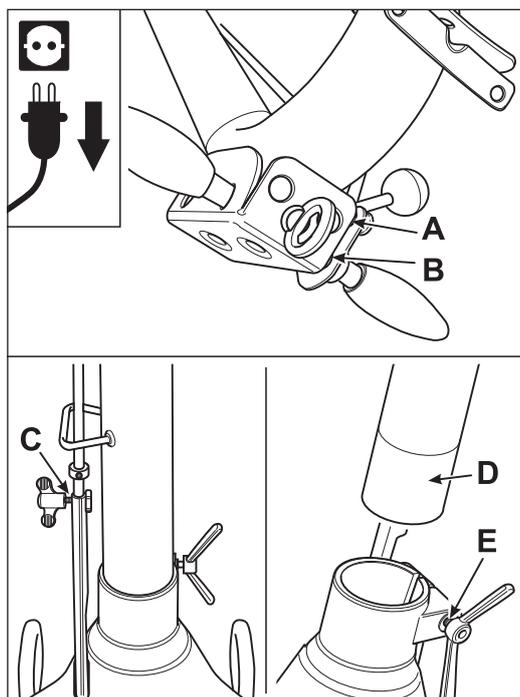


Abb. 60 Schmierstellen, die regelmäßig geölt werden müssen.

## 7.2 SCHMIERUNG

### **ACHTUNG!**

#### **Maschinen ab Baujahr 1998:**

An den beiden Radlagerungen befinden sich selbstschmierende Kunststoffbuchsen! Diese Buchsen müssen nicht geschmiert werden! Auf keinen Fall dürfen Sprays wie WD 40 oder Ähnliches verwendet werden!

#### **Maschinen bis Baujahr 1997:**

An den beiden Radlagerungen befinden sich Schmiernippel. Zur Instandhaltung der Maschine sollte nach ca. 100 Betriebsstunden eine sparsame Schmierung der beiden Schmiernippel durch eine Handfettpresse (siehe Werkzeugtasche) mit Kugellagerfett erfolgen!

Um eine dauerhafte Leichtgängigkeit der beweglichen Teile zu gewährleisten, müssen folgende Stellen in regelmäßigen Abständen geölt werden (Abb. 60):

- A** Gestängeoberteil in der Hebellasche
- B** Hebellasche auf der Handgriffachse

Neigen Sie dazu die Maschine leicht zur Seite und lassen Sie etwas Öl an die Schmierstellen fließen.

- C** Flügelschraube am Gestängeunterteil
- D** Führungsrohr im Maschinengehäuse
- E** Flügelmutter am Maschinengehäuse

**Verwenden Sie dafür herkömmliches Schmieröl und kein Fett, keine Sprays wie WD 40 oder Ähnliches!**

## 7.3 EINSTELLUNG DER MASCHINE

**ACHTUNG!**

**Das beste Arbeitsergebnis wird erreicht, wenn die Maschine mittig schleift! Nur mit dieser Einstellung können seitliche Einschliffe und daraus resultierende Schleifspuren vermieden werden!**

Von Zeit zu Zeit bzw. durch unsachgemäßen Transport kann sich die Maschineneinstellung verändern. Eine Veränderung zeigt sich durch einseitiges Schleifen der Schleifwalze, was zu Schleifspuren und Reklamationen Ihrer Kunden führen kann. Eine Korrektur der Maschineneinstellung wird folgendermaßen durchgeführt:

- 1 Ziehen Sie den Ablasshebel am Handgriff bis zum Anschlag nach oben (Abb. 61). Dadurch wird die Schleifwalze vom Boden abgehoben.
- 2 **Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose!**
- 3 Kippen Sie die Maschine über die Sturzbügel nach hinten (Abb. 62), so dass die Radlagerung zu sehen ist und legen Sie die Maschine vorsichtig auf dem Boden ab (Abb. 63). **Achten Sie auf einen sicheren Stand der Maschine!**
- 4 Das Rad auf der Riemenschutzseite kann durch lösen der Spannschraube eingestellt werden. Das andere Rad ist mit einer Schraube fest fixiert.
- 5 Zum Einstellen nehmen Sie zunächst mit der Einstellvorrichtung (siehe Werkzeugtasche) die Ist-Position des einstellbaren Rads ab. Legen Sie die Einstellvorrichtung so an das Maschinengehäuse an, dass sie sowohl beidseitig an dem Maschinengehäuse als auch an dem einstellbaren Rad anliegt. Gegebenenfalls muss der Gewindestift der Einstellvorrichtung verdreht werden. Lösen Sie dafür die Mutter an der Einstellvorrichtung (Abb. 64).

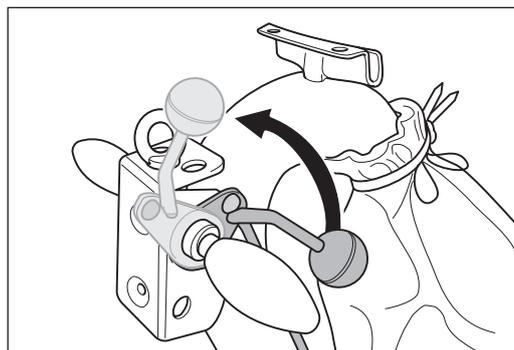


Abb. 61 Den Ablasshebel am Handgriff bis zum Anschlag nach oben ziehen. Dadurch wird die Schleifwalze vom Boden abgehoben.

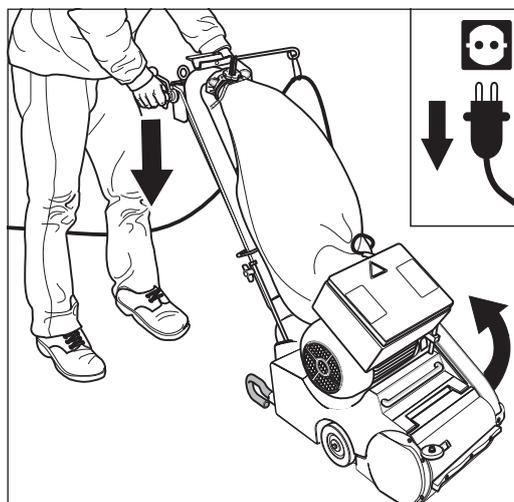


Abb. 62 Den Netzstecker aus der Steckdose ziehen und die Maschine über die Sturzbügel nach hinten kippen.

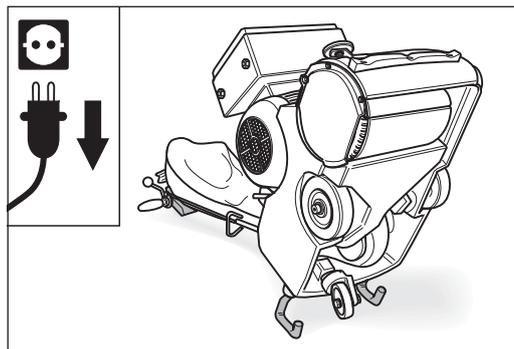


Abb. 63 Die Maschine vorsichtig auf dem Boden ablegen. **Auf einen sicheren Stand der Maschine achten!**

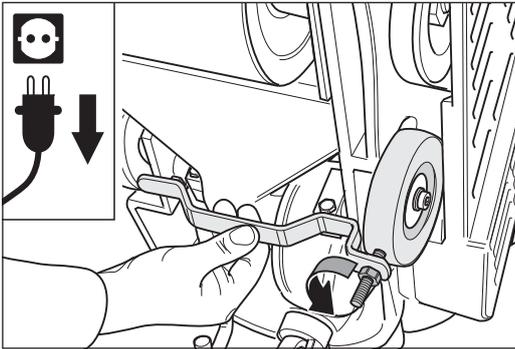


Abb. 64 Abnehmen der aktuellen Einstellung des rechten Rads (von unten betrachtet) mit Hilfe der Einstellvorrichtung.

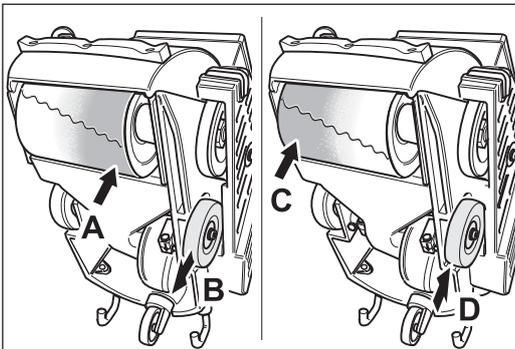


Abb. 65 Schleift die Maschine mehr auf Seite **A**, muss das Rad in Richtung **B** verstellt werden. Schleift die Maschine mehr auf Seite **C**, muss das Rad in Richtung **D** verstellt werden.

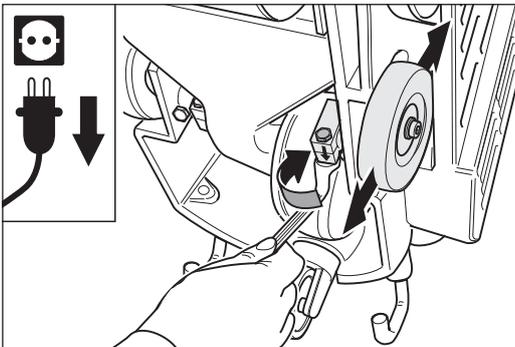


Abb. 66 Die Schraube an der rechten Radklemmung (von unten betrachtet) lösen.

- 6** Schleift die Maschine mehr auf der Riemenschutzseite (**A** in Abb. 65), muss das Rad vom Riemenschutz weg verstellt werden (Richtung **B** in Abb. 65).

Schleift die Maschine mehr auf der Abdeckblechseite (**C** in Abb. 65), muss das Rad zum Riemenschutz hin verstellt werden (Richtung **D** in Abb. 65).

Verstellen Sie nun den Gewindestift der Einstellvorrichtung um das gewünschte Maß in die entsprechende Richtung.

- 7** Lösen Sie die Klemmschraube an der Radklemmung des einstellbaren Rads (Abb. 66) und legen Sie die Einstellvorrichtung nochmals an das Maschinengehäuse an.

- 8** Stellen Sie das Rad mittels der Einstellvorrichtung auf die gewünschte Position ein, so dass die Lauffläche des Rads bei Drehung den Gewindestift gerade noch berührt. Ziehen Sie die Klemmschraube an der Radklemmung wieder fest an.

- 9** Prüfen Sie mit einer Schleifprobe, ob die Maschine nun korrekt eingestellt ist. Sollte dies nicht der Fall sein, muss der Einstellvorgang wiederholt werden.

#### 7.4 ÜBERPRÜFUNG DER STAUBABSAUGUNG

Um für Ihre und die Sicherheit anderer eine optimale Staubabsaugung zu gewährleisten, müssen folgende Punkte beachtet werden:

- Verwenden Sie stets Original-LÄGLER®-Staubsäcke!
- Verwenden Sie keine beschädigte, gewaschene, geflickte oder in sonstiger Weise reparierte Staubsäcke!
- Kontrollieren Sie das Absaugsystem auf Verstopfungen oder Ablagerungen!

## 7.5 AUSTAUSCH DER SCHLEIFWALZE

Verwenden Sie ausschließlich Original-LÄGLER®-Schleifwalzen (Artikel-Nr. in *Abschnitt 11, Ersatzteile*)!

- 1 Ziehen Sie den Ablasshebel am Handgriff bis zum Anschlag nach oben (Abb. 61). Dadurch wird die Schleifwalze vom Boden abgehoben.
  - 2 **Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose!**
  - 3 Kippen Sie die Maschine über die Sturzbügel nach hinten (Abb. 62), und legen Sie die Maschine vorsichtig auf dem Boden ab (Abb. 63). **Achten Sie auf einen sicheren Stand der Maschine!**
  - 4 Klappen Sie den Walzendeckel an der Vorderseite des Maschinengehäuses nach oben (Abb. 67).
  - 5 Entfernen Sie das Schleifmittel von der Schleifwalze (→ *Abschnitt 5.2, Wechsel des Schleifmittels*).
  - 6 Setzen Sie den Walzenschlüssel (siehe Werkzeugtasche) auf die Mutter an der Schleifwalze. Drehen Sie die Mutter **im Uhrzeigersinn (Linksgewinde)** von der Schleifwelle (Abb. 68)! Nehmen Sie gegebenenfalls einen Schonhammer zu Hilfe. **Benutzen Sie niemals einen Stahlhammer!**
  - 7 Drehen Sie die Schleifwalze bis die Passfedernut nach oben zeigt, damit die Passfeder nicht aus der Welle fallen kann (Abb. 69).
  - 8 Ziehen Sie nun die Schleifwalze seitlich aus dem Gehäuse.
- Verwenden Sie bei festsitzender Schleifwalze einen Holzhebel (Abb. 70), um die Maschine nicht zu beschädigen! Die Schleifwalze niemals durch Hammerschläge lösen!**
- 9 Reinigen Sie den Wellenstumpf sorgfältig und ölen Sie diesen leicht ein.
  - 10 Schieben Sie eine neue Schleifwalze auf. **Achten Sie auf die Passfeder!**
  - 11 Der übrige Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie der Ausbau.

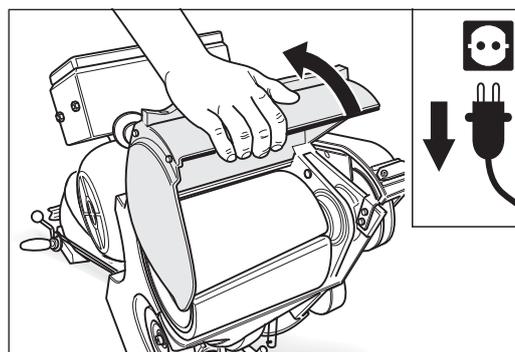


Abb. 67 Den Netzstecker aus der Steckdose ziehen und den Walzendeckel nach oben klappen.

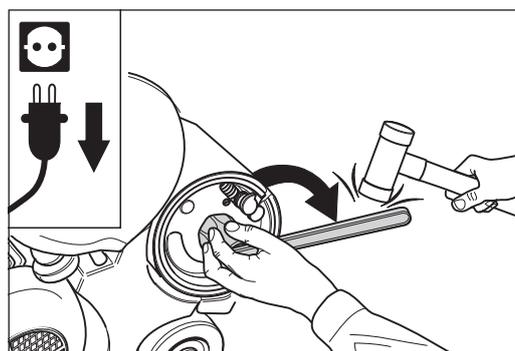


Abb. 68 Die Walzenmutter **im Uhrzeigersinn lösen (Linksgewinde)**, gegebenenfalls mit einem gedämpften Schlag. **Niemals einen Stahlhammer benutzen!**

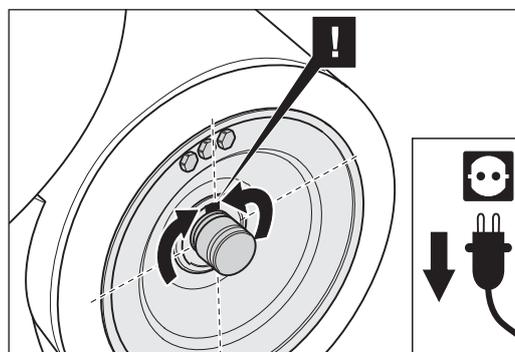


Abb. 69 Die Schleifwalze drehen bis die Passfedernut nach oben zeigt, damit die Passfeder nicht aus der Welle fallen kann.

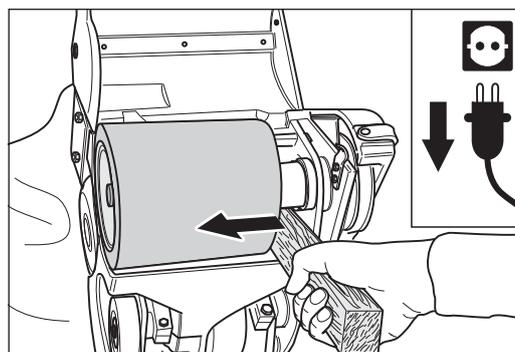


Abb. 70 Wenn die Schleifwalze festsitzt, einen Holzhebel verwenden. **Keine Gewalt anwenden!**

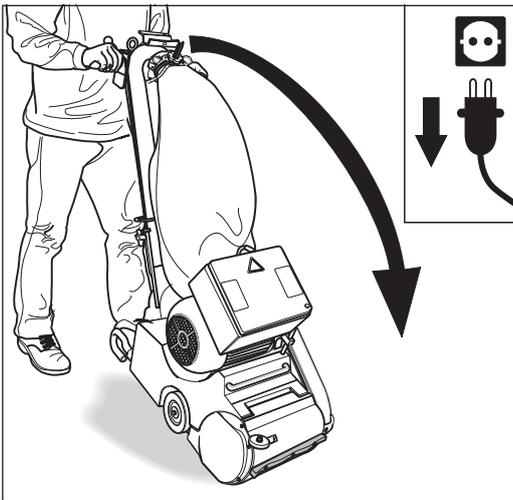


Abb. 71 Den Netzstecker aus der Steckdose ziehen und die Maschine langsam nach vorne kippen.

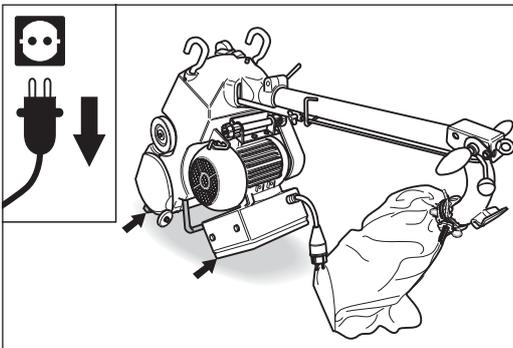


Abb. 72 Die Maschine vorsichtig auf dem Boden ablegen. Auf einen sicheren Stand der Maschine achten!

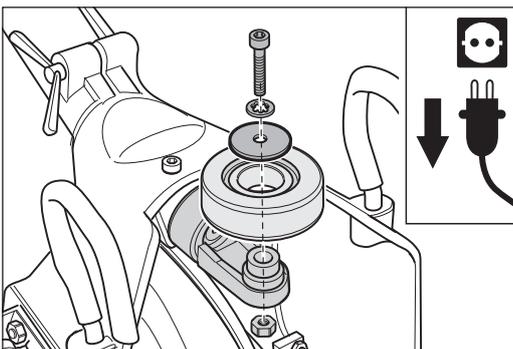


Abb. 73 Die Schraube mit den Scheiben und der Mutter in der Mitte des Rads entfernen und das Hinterrad abnehmen. Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

## 7.6 AUSTAUSCH DES HINTERRADS

Verwenden Sie ausschließlich Original-LÄGLER®-Hinterräder (Artikel-Nr. in *Abschnitt 11, Ersatzteile*)!

### 7.6.1 AUSTAUSCH DES EINZELNEN HINTERRADS

- 1 Ziehen Sie den Ablasshebel am Handgriff bis zum Anschlag nach oben (Abb. 61). Dadurch wird die Schleifwalze vom Boden abgehoben.
- 2 **Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose!**
- 3 Kippen Sie die Maschine über den Haltebügel langsam nach vorne (Abb. 71) und legen Sie die Maschine vorsichtig auf dem Boden ab (Abb. 72). **Achten Sie auf einen sicheren Stand der Maschine!**
- 4 Lösen Sie die Schraube in der Mitte des Hinterrads und entfernen Sie die Schraube, die Scheiben und die Mutter (Abb. 73). Achten Sie darauf, dass Sie die Mutter nicht verlieren.
- 5 Ziehen Sie das Hinterrad vom Spongehäuse ab.
- 6 Schieben Sie das neue Hinterrad auf das Spongehäuse.
- 7 Legen Sie die Mutter in die Sechskantaussparung des Spongehäuses und halten Sie die Mutter fest. Montieren Sie die Scheiben und die Schraube.

### 7.6.2 AUSTAUSCH DES KOMPLETTEN HINTERRADS

- 1 Ziehen Sie den Ablasshebel am Handgriff bis zum Anschlag nach oben (Abb. 61). Dadurch wird die Schleifwalze vom Boden abgehoben.
- 2 **Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose!**
- 3 Kippen Sie die Maschine über den Haltebügel langsam nach vorne (Abb. 71) und legen Sie die Maschine vorsichtig auf dem Boden ab (Abb. 72). **Achten Sie auf einen sicheren Stand der Maschine!**

- 4 Lösen Sie die Klemmschraube, mit der die Spornachse des Hinterrads im Maschinengehäuse befestigt ist (Abb. 74).
- 5 Ziehen Sie das komplette Hinterrad aus dem Maschinengehäuse heraus (Abb. 74).
- 6 Bauen Sie das komplette neue Hinterrad in umgekehrter Reihenfolge ein und befestigen Sie es wieder im Maschinengehäuse. Richten Sie dabei die Spannfläche der Spornachse zur Schraube hin aus (Abb. 74).

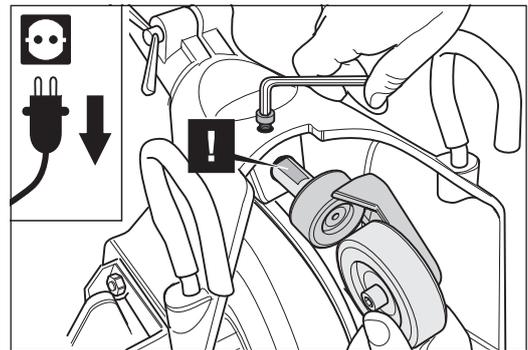


Abb. 74 Die Klemmschraube lösen und das komplette Hinterrad aus dem Maschinengehäuse ziehen. Beim Einbau die Spannfläche der Spornachse zur Schraube hin ausrichten.

## 7.7 AUSTAUSCH DER SEITENRÄDER

Verwenden Sie ausschließlich Original-LÄGLER®-Seitenräder (Artikel-Nr. in *Abschnitt 11, Ersatzteile*)!

### **ACHTUNG!**

**Um gute Schleifergebnisse zu erreichen, müssen die Seitenräder immer paarweise ausgetauscht werden!**

- 1 Ziehen Sie den Ablasshebel am Handgriff bis zum Anschlag nach oben (Abb. 61). Dadurch wird die Schleifwalze vom Boden abgehoben.
- 2 **Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose!**
- 3 Kippen Sie die Maschine über die Sturzbügel nach hinten (Abb. 75) und legen Sie die Maschine vorsichtig auf dem Boden ab (Abb. 76). **Achten Sie auf einen sicheren Stand der Maschine!**
- 4 Vor dem Ausbau des linken Seitenrads muss der Riemenschutz geöffnet werden (Abb. 80). Lösen Sie die Schraube in der Mitte des Seitenrads und entfernen Sie die Schraube und die Scheiben (Abb. 77).
- 5 Ziehen Sie das Rad vom Radhebel ab.
- 6 Schieben Sie das neue Rad auf den Radhebel.
- 7 Montieren Sie die Scheiben und die Schraube.
- 8 Ziehen Sie die Schraube wieder fest.

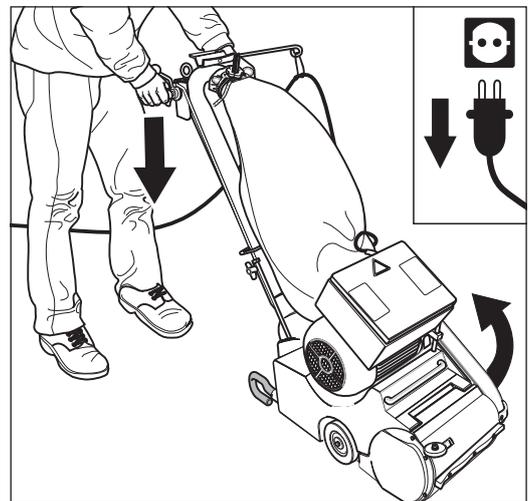


Abb. 75 Den Netzstecker aus der Steckdose ziehen und die Maschine über die Sturzbügel nach hinten kippen.

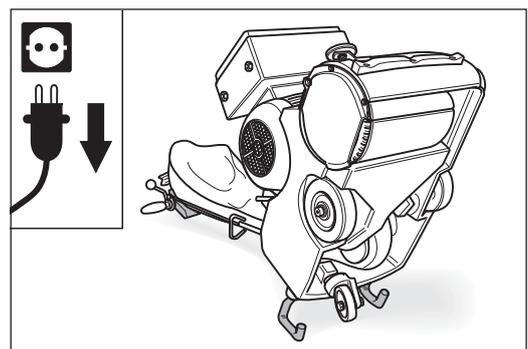


Abb. 76 Die Maschine vorsichtig auf dem Boden ablegen. **Auf einen sicheren Stand der Maschine achten!**

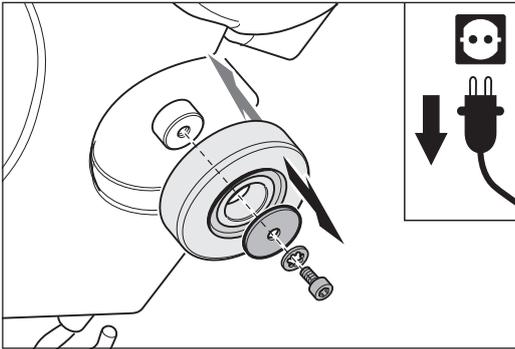


Abb. 77 Die Schraube mit den Scheiben in der Mitte des Rads entfernen und das Seitenrad abnehmen. Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

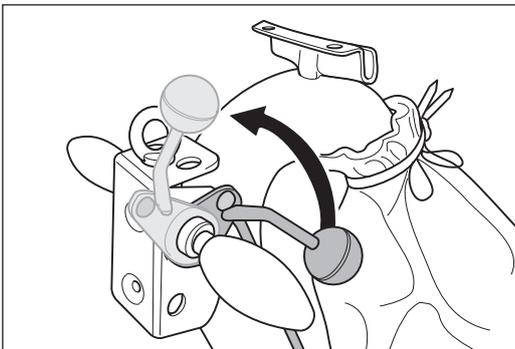


Abb. 78 Den Ablasshebel am Handgriff bis zum Anschlag nach oben ziehen. Dadurch wird die Schleifwalze vom Boden abgehoben.

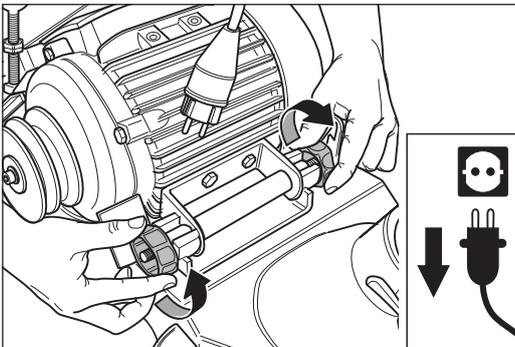


Abb. 79 Die beiden Motormuttern lösen.

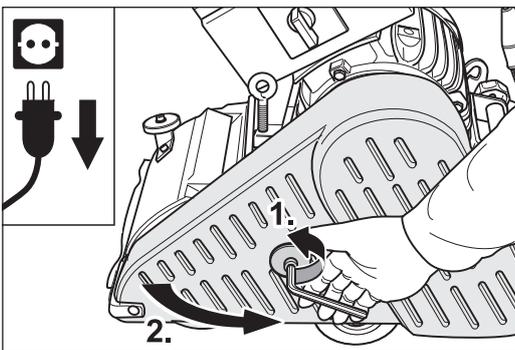


Abb. 80 Den Netzstecker aus der Steckdose ziehen und den Riemenschutz öffnen.

- 9 Nachdem Sie beide Seitenräder ausgetauscht haben, schließen Sie den Riemenschutz (Abb. 93).

**TIPP:**

Durch den einfachen und schnellen Austausch der Seitenräder und des Hinterrads ist es empfehlenswert, für grobe Arbeiten einen zweiten Satz Räder zu verwenden.

## 7.8 AUSTAUSCH UND SPANNUNG DER KEILRIEMEN

### 7.8.1 AUSTAUSCH DER KEILRIEMEN

Verwenden Sie ausschließlich Original-LÄGLER®-Keilriemen (Artikel-Nr. in *Abschnitt 11, Ersatzteile!*)

- 1 Ziehen Sie den Ablasshebel am Handgriff bis zum Anschlag nach oben (Abb. 78). Dadurch wird die Schleifwalze vom Boden abgehoben.
- 2 **Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose!**
- 3 Lösen Sie die beiden Motormuttern an der Motoraufhängung (Abb. 79).
- 4 Öffnen Sie den Riemenschutz (Abb. 80).
- 5 Drehen Sie die Ringschraube am Motor gegen den Uhrzeigersinn (Abb. 81). Dadurch werden die Keilriemen entspannt.

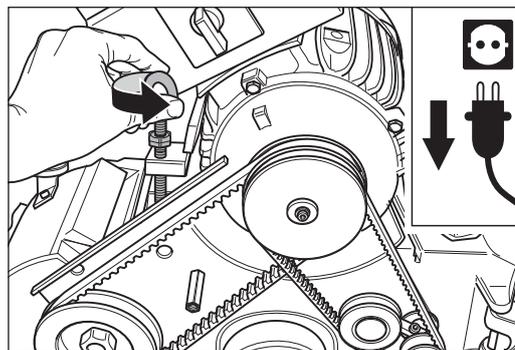


Abb. 81 Die Ringschraube am Motor gegen den Uhrzeigersinn drehen.

- 6 Lösen Sie die Klemmschraube des Riemenspanners für den Keilriemen des Ventilators (Abb. 82, 1.).
- 7 Drehen Sie den Riemenspanner nach rechts (Abb. 82, 2.). Dadurch wird der Keilriemen entspannt.



**VORSICHT!**

**VERLETZUNGSGEFAHR:**

**Achten Sie beim Abnehmen und Auflegen der Keilriemen darauf, dass Sie sich Ihre Finger nicht zwischen Keilriemenscheibe und Keilriemen einquetschen!**

- 8 Drehen Sie die Motorriemenscheibe und lassen Sie gleichzeitig den Keilriemen für den Ventilator von der Motorriemenscheibe laufen (Abb. 83).
- 9 Drehen Sie die untere Keilriemenscheibe und lassen Sie gleichzeitig den Antriebsriemen von der Keilriemenscheibe laufen (Abb. 84).  
Zum Drehen der Keilriemenscheibe **im Uhrzeigersinn** können Sie auch den Walzenschlüssel (siehe Werkzeugtasche) an der Mutter der Keilriemenscheibe ansetzen.

**ACHTUNG!**

**Drehen Sie die Mutter an der unteren Keilriemenscheibe mit dem Walzenschlüssel nur im Uhrzeigersinn! Ansonsten löst sich die Mutter (Linksgewinde)!**

- 10 Legen Sie die neuen Keilriemen auf und spannen Sie die Keilriemen (→ *Abschnitt 7.8.2, Spannung der Keilriemen*).

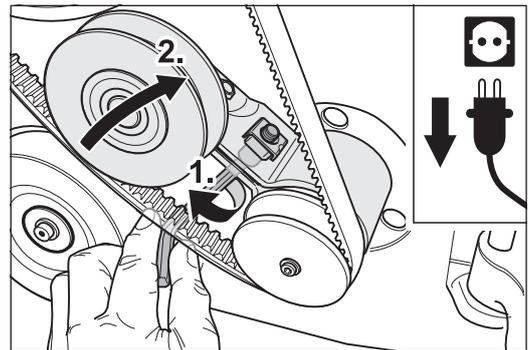


Abb. 82 Die Klemmschraube des Riemenspanners lösen (1.) und den Keilriemen entspannen (2.).

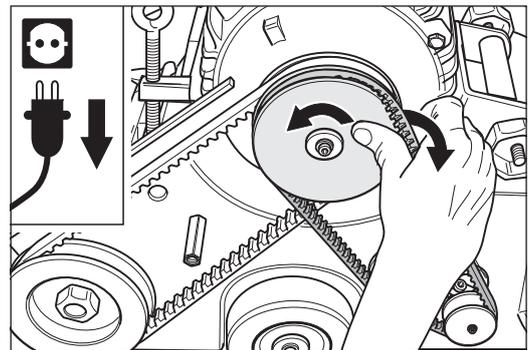


Abb. 83 Den Keilriemen für den Ventilator abnehmen.

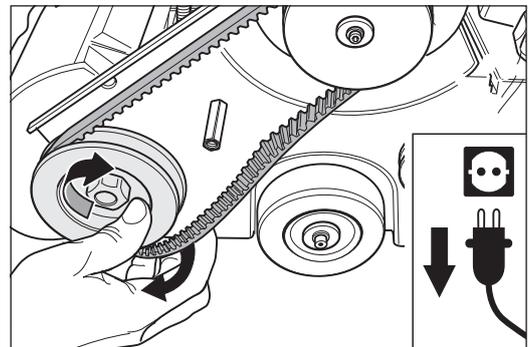


Abb. 84 Den Antriebsriemen von der unteren Riemenscheibe laufen lassen. Gegebenenfalls den Walzenschlüssel (siehe Werkzeugtasche) zu Hilfe nehmen. Den Walzenschlüssel aber ausschließlich **im Uhrzeigersinn** drehen, um die Mutter nicht zu lösen!

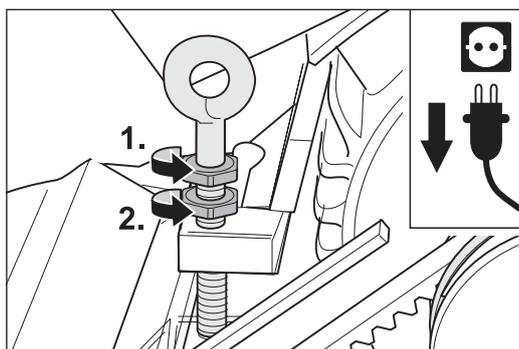


Abb. 85 Die beiden Muttern an der Ringschraube lösen und nach oben drehen.

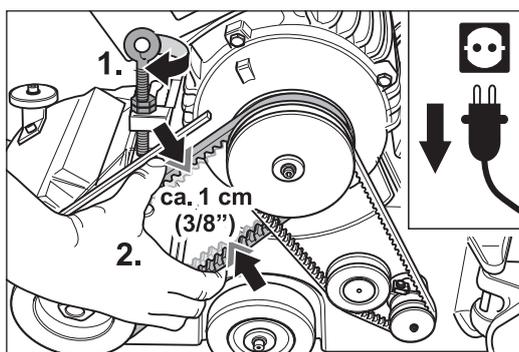


Abb. 86 Zum Spannen des Antriebsriemens die Ringschraube am Motor im Uhrzeigersinn drehen (1.).  
Richtige Spannung des Antriebsriemens:  
Der Keilriemen soll noch um ca. 1 cm (3/8") zusammengedrückt werden können (2.).

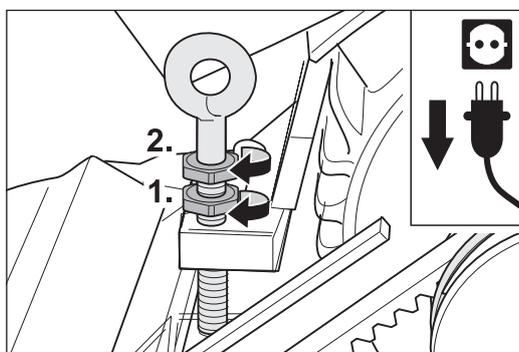


Abb. 87 An der Ringschraube am Motor zuerst die untere Mutter (1.) und dann die obere Mutter (2.) festziehen.

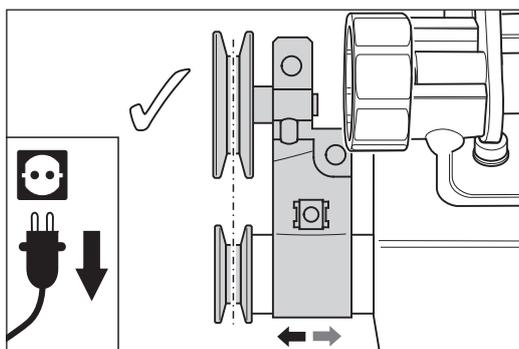


Abb. 88 Die Keilriemeneinstiche von Riemenspanner und Ventilatorachse müssen zueinander fluchten! Den Riemenspanner entsprechend verschieben.

## 7.8.2 SPANNUNG DER KEILRIEMEN

Für den Fall, dass Sie die Keilriemen nur nachspannen wollen, muss zuerst nach den Punkten **1** bis **4** in *Abschnitt 7.8.1, Austausch der Keilriemen*, vorgegangen werden. **Erst danach** können Sie mit den folgenden Punkten fortfahren.

- 1** Lösen Sie die Klemmschraube des Riemenspanners für den Keilriemen des Ventilators (Abb. 82, 1.).
- 2** Drehen Sie den Riemenspanner nach rechts (Abb. 82, 2.). Dadurch wird der Keilriemen entspannt.
- 3** Lösen Sie die beiden Muttern an der Ringschraube des Motors (Abb. 85) und drehen Sie die Muttern nach oben.
- 4** Spannen Sie den Antriebsriemen für die Schleifwalze. Drehen Sie dazu die Ringschraube am Motor im Uhrzeigersinn (Abb. 86, 1.).  
Der Keilriemen ist **richtig gespannt**, wenn er mit normalem Kraftaufwand noch um ca. 1 cm (3/8") zusammengedrückt werden kann (Abb. 86, 2.).
- 5** Ziehen Sie an der Ringschraube am Motor zuerst die untere Mutter (Abb. 87, 1.) und dann die obere Mutter fest (Abb. 87, 2.).

### **ACHTUNG!**

Die Einstiche der Keilriemenscheiben an Ventilatorachse und Riemenspanner müssen zueinander fluchten! Der Riemenspanner kann entsprechend verschoben werden (Abb. 88)! Fluchten die beiden Keilriemeneinstiche nicht zueinander (Abb. 89), erhöht sich der Verschleiß von Ventilatorachse, Riemenspanner und Keilriemen erheblich! Diese Teile müssen dann wesentlich öfter ausgetauscht werden!

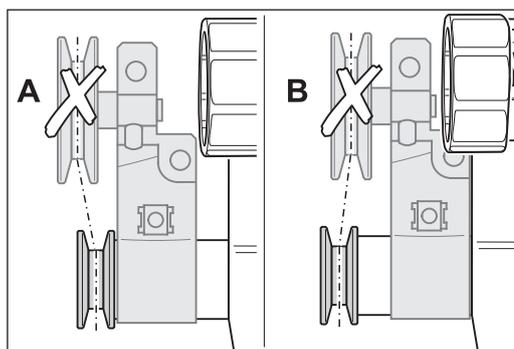


Abb. 89 Position **A** und **B** des Riemenspanners vermeiden! Ansonsten erhöhter Verschleiß von Riemenspanner, Ventilatorachse und Keilriemen!

- 6 Drehen Sie den Riemenspanner nach links (Abb. 90, 1.) und spannen Sie damit den Keilriemen für den Ventilator. Halten Sie den Keilriemenspanner in seiner Position fest und ziehen Sie gleichzeitig die Klemmschraube am Riemenspanner sorgfältig fest (Abb. 90, 2.).

Der Keilriemen ist **richtig gespannt**, wenn er mit normalem Kraftaufwand noch um ca. 1 cm (3/8") zusammengedrückt werden kann (Abb. 91).

- 7 Ziehen Sie die beiden Motormuttern fest (Abb. 92).

- 8 Schließen Sie den Riemenschutz (Abb. 93).

#### **ACHTUNG!**

- **Spannen Sie die Keilriemen nie zu stark! Beschädigungen an den Keilriemen und den Kugellagern wären die Folge!**
- **Prüfen Sie nach einiger Zeit die Keilriemenspannung! Die Keilriemen müssen gegebenenfalls nachgespannt werden!**

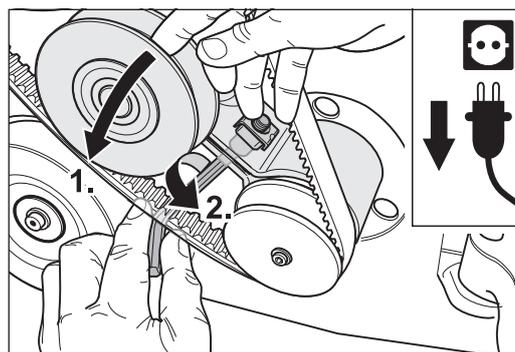


Abb. 90 Zum Spannen des Keilriemens für den Ventilator den Riemenspanner nach links drehen (1.) und die Klemmschraube sorgfältig festziehen (2.).

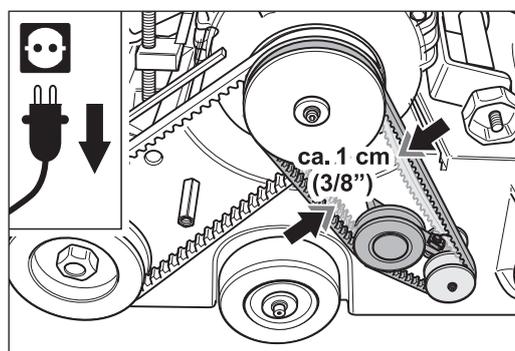


Abb. 91 Richtige Riemenpannung:  
Der Keilriemen soll noch um ca. 1 cm (3/8") zusammengedrückt werden können.

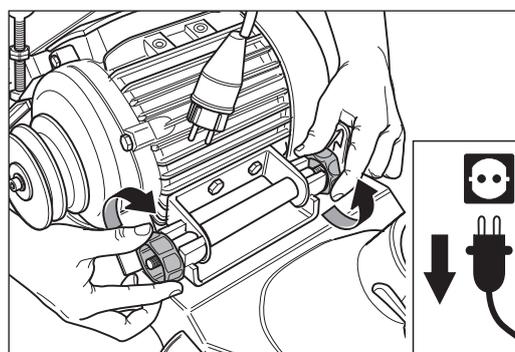


Abb. 92 Die beiden Motormuttern festziehen.

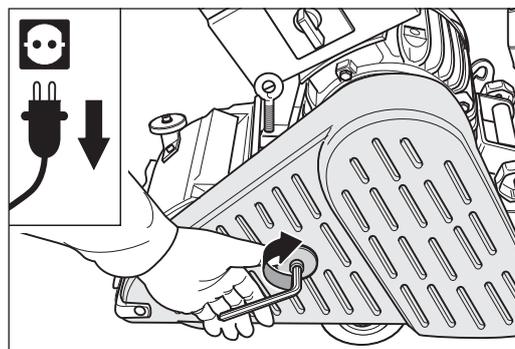


Abb. 93 Den Riemenschutz schließen.

# Regelmäßige Prüfungs- und Wartungsarbeiten gemäß Unfallverhütungsvorschriften



## WARNUNG!

**Halten Sie die Prüfungen und Prüffristen gemäß den in Ihrem Land gültigen Vorschriften und gesetzlichen Bestimmungen ein!**

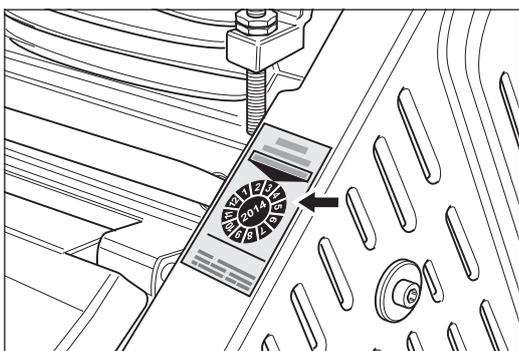


Abb. 94 Das Prüfsiegel am Riemenschutz bescheinigt die elektrische und mechanische Sicherheit der Maschine und zeigt den nächsten fälligen Prüftermin an.

Die elektrischen Betriebsmittel und Maschinenteile müssen mindestens einmal jährlich von einer qualifizierten Elektrofachkraft auf elektrische und mechanische Sicherheit überprüft und gegebenenfalls instandgesetzt werden. Danach ist die Sicherheit durch das Anbringen eines Prüfsiegels an der Maschine zu bescheinigen (Abb. 94).

Die zur Staubabsaugung notwendigen Elemente müssen mindestens einmal jährlich von einer qualifizierten Fachkraft überprüft und gegebenenfalls instandgesetzt werden. Die Funktionsfähigkeit ist ebenfalls zu bescheinigen.

**Achten Sie darauf, dass für Wartungsarbeiten ausschließlich Original-LÄGLER®-Ersatzteile verwendet werden!** Den Kundendienst sollten Sie nur durch LÄGLER® oder eine autorisierte LÄGLER®-Werkstatt durchführen lassen!

Der Servicepass in dieser Betriebsanleitung (*Abschnitt 12*) dokumentiert, wann und wo Ihre Maschine gewartet wurde.

**Tragen Sie auf der Rückseite dieser Betriebsanleitung die Seriennummer und das Baujahr Ihrer Maschine ein (siehe Typenschild)! Ansonsten hat der Servicepass keine Gültigkeit!**

Achten Sie darauf, dass die Wartungsarbeiten im Servicepass durch Ausfüllen eines entsprechenden Feldes mit Datum, Stempel und Unterschrift bestätigt werden.

## IN DEUTSCHLAND GÜLTIGE VORSCHRIFTEN

Die Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) schreibt jedem Arbeitgeber vor, Prüffristen seiner Arbeitsmittel, die er bereitstellt, nach einer Gefährdungsanalyse zu definieren und hierzu alles zu dokumentieren.



## WARNUNG!

**Um die Sicherheit der Maschinen und Betriebsmittel (= Arbeitsmittel) zu gewährleisten, muss in Deutschland die Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) befolgt werden!**

**AUSZUG AUS DER BGV A3****§ 5 Prüfungen**

(1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel auf ihren ordnungsgemäßen Zustand geprüft werden

1. vor der ersten Inbetriebnahme und nach einer Änderung oder Instandsetzung vor der Wiederinbetriebnahme durch eine Elektrofachkraft oder unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft und
2. in bestimmten Zeitabständen.

Die Fristen sind so zu bemessen, dass entstehende Mängel, mit denen gerechnet werden muss, rechtzeitig festgestellt werden.

- (2) Bei der Prüfung sind die sich hierauf beziehenden elektrotechnischen Regeln zu beachten.
- (3) Auf Verlangen der Berufsgenossenschaft ist ein Prüfbuch mit bestimmten Eintragungen zu führen.
- (4) Die Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme nach Absatz 1 ist nicht erforderlich, wenn dem Unternehmer vom Hersteller oder Errichter bestätigt wird, dass die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel den Bestimmungen dieser Unfallverhütungsvorschrift entsprechend beschaffen sind.

**Tabelle 1B: Wiederholungsprüfungen ortsveränderlicher elektrischer Betriebsmittel:****Anlagen / Betriebsmittel** (die zu prüfen sind)

- Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel (soweit benutzt)
- Verlängerungs- und Geräteanschlussleitungen mit Steckvorrichtungen
- Anschlussleitungen mit Stecker
- bewegliche Leitungen mit Stecker und Festanschluss

**Prüffrist**

Als Richtwert gelten 6 Monate, **auf Baustellen 3 Monate\***).

Wird bei den Prüfungen eine Fehlerquote kleiner als 2 % erreicht, kann die Prüffrist auf maximal 1 Jahr verlängert werden (gilt für Maschinen auf Baustellen, in Fertigungsstätten und Werkstätten).

\*) Konkretisierung siehe BG-Information „Auswahl und Betrieb elektrischer Anlagen und Betriebsmittel auf Baustellen“ (BGI 608)

**Art der Prüfung**

Die Maschinen und Betriebsmittel müssen auf ordnungsgemäßen Zustand hin überprüft werden.

**Prüfer**

Elektrofachkraft, bei Verwendung geeigneter Mess- und Prüfgeräte auch elektrotechnisch unterwiesene Person.

**HINWEIS:**

- Alle Maschinen und elektrischen Betriebsmittel der Firma LÄGLER® werden, bevor sie das Werk verlassen, einer elektrischen Prüfung sowie einer gründlichen Sicht- und Funktionsprüfung unterzogen.
- Eine Wiederholprüfung der Maschinen und elektrischen Betriebsmittel muss in Deutschland nach bestimmten Fristen durchgeführt werden.
- LÄGLER® empfiehlt bezüglich der Prüfungen und Prüffristen die Vorgaben der BGV A3 anzuwenden.
- Reparaturen und Wiederholungsprüfungen von LÄGLER®-Maschinen können sie selbstverständlich in der Serviceabteilung der Firma LÄGLER® durchführen lassen.

# Fehlerursachen



## **WARNUNG!**

### **LEBENSGEFAHR durch elektrischen Schlag:**

**Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung sind ausschließlich von einer qualifizierten Elektrofachkraft auszuführen! Während dieser Arbeiten muss die Maschine ausgeschaltet und der Netzstecker aus der Steckdose gezogen sein!**

**Der für Ihre Maschine gültige Stromlaufplan befindet sich im Schaltkasten des Motors!**

### **VERLETZUNGSGEFAHR durch ungeeignete Teile:**

**Achten Sie auf die Verwendung von Original-LÄGLER®-Ersatzteilen und Original-LÄGLER®-Zubehör!**

Dieser Abschnitt zeigt Ihnen, wie Sie mögliche Störungen beheben können. Sollten die hier aufgeführten Maßnahmen nicht zum Erfolg führen, wenden Sie sich bitte an unsere Serviceabteilung, Ihren Händler oder Ihren Importeur.

## **DIE MASCHINE LÄUFT NICHT**

### **Die Maschine läuft nicht an**

- Die Maschine ist nicht an das Stromnetz angeschlossen. Folgende Punkte kontrollieren:
  - Ist das Motorkabel in das Verlängerungskabel eingesteckt?
  - Ist das Verlängerungskabel in die Netzsteckdose eingesteckt?
- Die Netzsteckdose ist nicht fachgerecht angeschlossen. Der Fehler muss fachgerecht behoben werden.
- Die elektrische Absicherung des Stromnetzes hat den Stromkreislauf unterbrochen, z. B. wegen
  - zu vielen Stromverbrauchern, die an den selben Stromkreislauf angeschlossen sind,
  - fehlerhafter Elektroinstallation.
 Die Fehlerursache muss fachgerecht beseitigt werden.
- Das Stromnetz liefert keine ausreichende Spannung (Unterspannung). Gegebenenfalls einen Transformator verwenden (z. B. LÄGLER®-Artikel-Nr. 708.00.00.100 für 230 Volt).
- Der Temperaturschalter im Motor hat die Maschine abgeschaltet wegen
  - einem oder mehreren Netzanschlusskabeln von insgesamt mehr als 20 m Länge,
  - zu kleinen Aderquerschnitten der Netzanschlusskabel:
    - bei Netzspannung 220 / 230 V sind die Aderquerschnitte kleiner als 2,5 mm<sup>2</sup>
    - bei Netzspannung 400 V sind die Aderquerschnitte kleiner als 1,5 mm<sup>2</sup>
  - zu großem Druck beim Schleifen auf die Schleifwalze.
 Der Motor muss abkühlen und die oben genannten Problemursachen müssen beseitigt werden.
- Ein elektrisches Bauteil der Maschine (z. B. Kondensator, Schütz, Kabel, Schalter) ist defekt und muss fachgerecht überprüft und gegebenenfalls ersetzt werden.

**Die Maschine versucht anzulaufen, wird aber gehemmt**

- Bei tiefen Temperaturen: Die Maschine ist zu kalt und muss in einem warmen Raum auf Zimmertemperatur erwärmt werden.
- Für den Netzanschluss werden zu dünne oder zu lange Kabel verwendet:  
Netzanschlusskabel mit zu kleinen Aderquerschnitten (für Netzspannung 220 / 230 V kleiner als 2,5 mm<sup>2</sup>, für Netzspannung 400 V kleiner als 1,5 mm<sup>2</sup>) oder insgesamt mehr als 20 m Länge führen zu Leistungsverlust und sind aus Sicherheitsgründen nicht zulässig!
- Das Stromnetz liefert keine ausreichende Spannung (Unterspannung). Gegebenenfalls einen Transformator verwenden (z. B. LÄGLER®-Artikel-Nr. 708.00.00.100 für 230 Volt).
- Die Keilriemen sind zu stark gespannt und müssen etwas entspannt werden (➔ *Abschnitt 7.8, Austausch und Spannung der Keilriemen*).

**DIE MASCHINE LÄUFT SCHLECHT****Die Maschine läuft, hat aber keine oder nur eine geringe Schleifleistung**

- Das Schleifmittel ist ungeeignet oder stumpf und muss ersetzt werden (➔ *Abschnitt 5.2, Wechsel des Schleifmittels*).
- Bei tiefen Temperaturen: Die Maschine ist zu kalt und muss in einem warmen Raum auf Zimmertemperatur erwärmt werden.
- Für den Netzanschluss werden zu dünne oder zu lange Kabel verwendet:  
Netzanschlusskabel mit zu kleinen Aderquerschnitten (für Netzspannung 220 / 230 V kleiner als 2,5 mm<sup>2</sup>, für Netzspannung 400 V kleiner als 1,5 mm<sup>2</sup>) oder insgesamt mehr als 20 m Länge führen zu Leistungsverlust und sind aus Sicherheitsgründen nicht zulässig!
- Das Stromnetz liefert keine ausreichende Spannung (Unterspannung). Gegebenenfalls einen Transformator verwenden (z. B. LÄGLER®-Artikel-Nr. 708.00.00.100 für 230 Volt).
- Die Keilriemen sind nicht ausreichend gespannt und müssen etwas nachgespannt werden (➔ *Abschnitt 7.8, Austausch und Spannung der Keilriemen*).
- Die Schleifdruckeinstellung passt nicht zur verwendeten Körnung des Schleifmittels und muss korrigiert werden (➔ *Abschnitt 5.3, Einstellung des Schleifdrucks*).

**Die Maschine vibriert stark und arbeitet laut**

- Das Schleifmittel ist nicht richtig aufgespannt. Die Aufspannung muss korrigiert werden (→ *Abschnitt 5.2, Wechsel des Schleifmittels*).
- Das Schleifmittel ist beschädigt oder ungeeignet und muss ersetzt werden (→ *Abschnitt 5.2, Wechsel des Schleifmittels*).
- Die Schleifwalze ist verschmutzt oder beschädigt und muss gereinigt oder ersetzt werden (→ *Abschnitt 7.5, Austausch der Schleifwalze*).
- Ein Keilriemen ist verschmutzt, beschädigt oder verschlissen und muss ersetzt werden (→ *Abschnitt 7.8, Austausch und Spannung der Keilriemen*).
- Eine Riemenscheibe ist verschmutzt oder verschlissen und muss gereinigt oder ersetzt werden.
- In der Maschine befinden sich Verstopfungen und Ablagerungen, die entfernt werden müssen.

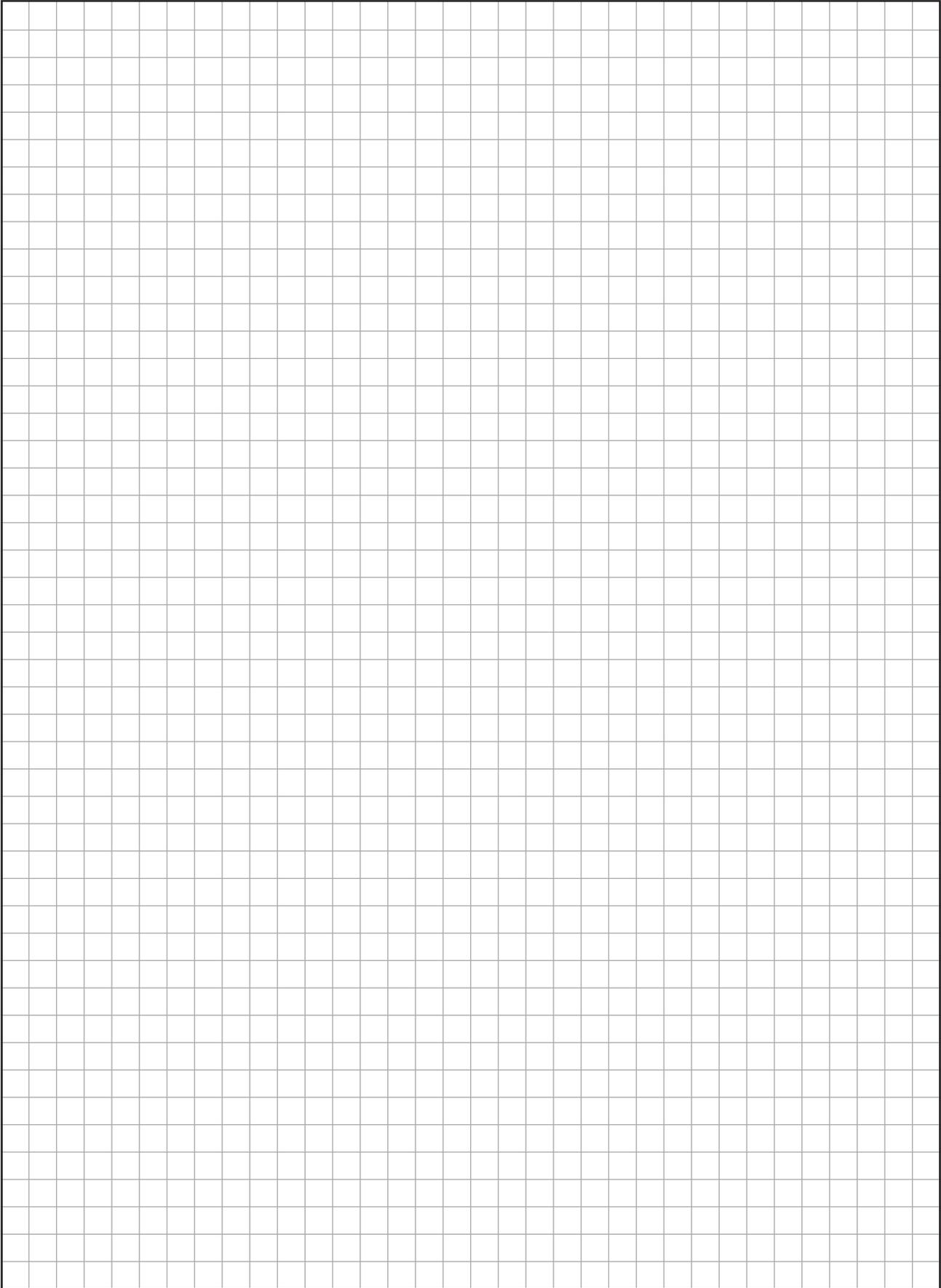
**DIE MASCHINE LÄUFT, ABER HOHE STAUBENTWICKLUNG**

- Der Staubsack ist über ein Drittel gefüllt und muss entleert werden (→ *Abschnitt 5.5, Entleerung des Staubsacks*).
- Der Staubsack ist nicht korrekt angebracht oder ist beschädigt und muss ersetzt werden (→ *Abschnitt 4.1, Vorbereitung der Maschine*).
- Der Dichtfilz am Maschinengehäuse ist beschädigt und muss ersetzt werden (→ *Abschnitt 7.4, Überprüfung der Staubabsaugung*).
- Das Absaugsystem ist verstopft und muss gereinigt werden.
- Der Keilriemen des Ventilators muss nachgespannt werden oder ist beschädigt bzw. verschlissen und muss ersetzt werden (→ *Abschnitt 7.8, Austausch und Spannung der Keilriemen*).
- Der Walzendeckel ist offen und muss richtig geschlossen werden (→ *Abb. 33*).

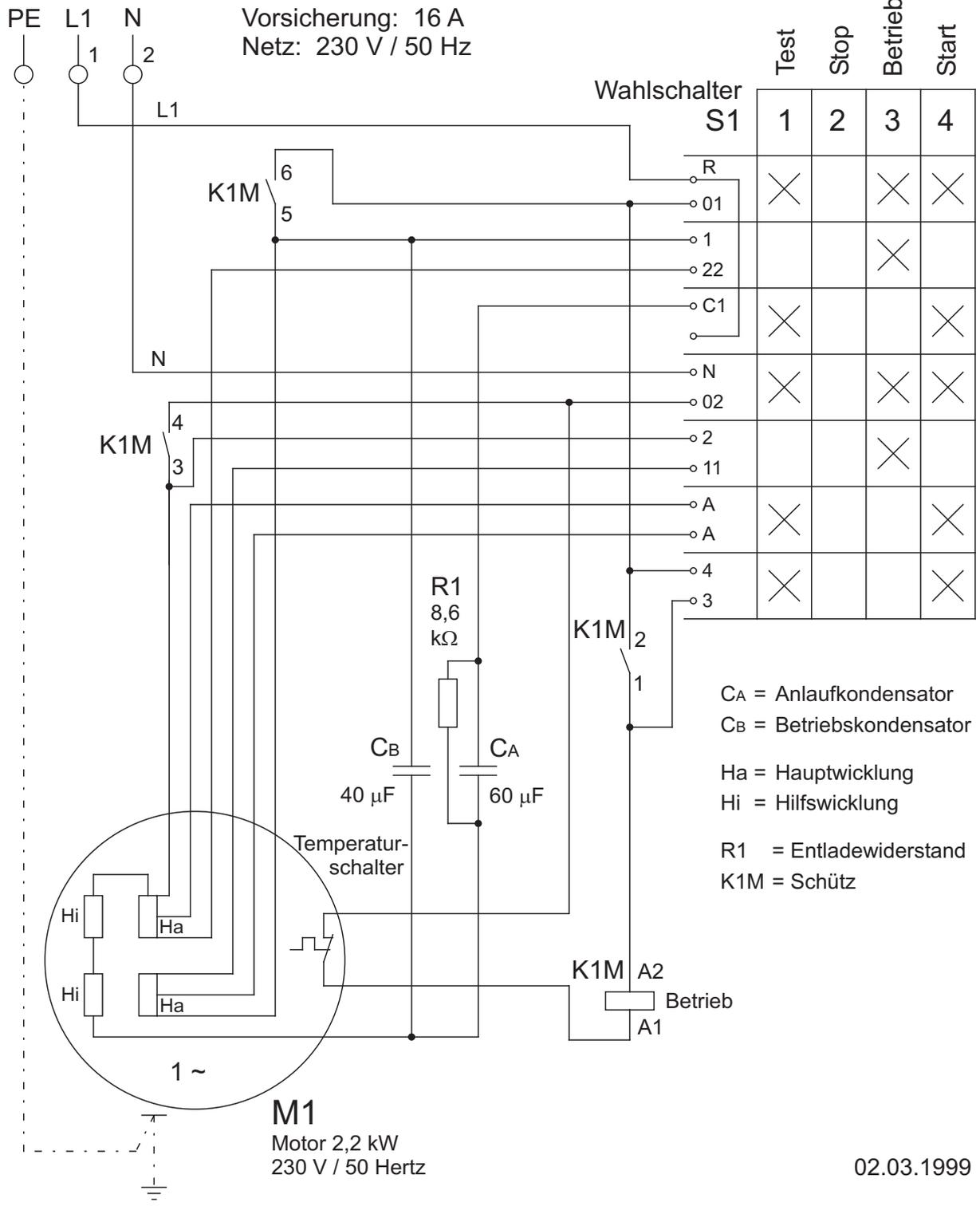
## SCHLEIFFEHLER

**Wellen, Streifen, Einschliffe**

- Der Fußboden wurde vor dem Schleifen nicht abgesaugt. Vor dem ersten und nach jedem weiteren Schleifgang muss immer der Fußboden gründlich abgesaugt werden.
- Die Schleifwalze ist beim Ein- oder Ausschalten der Maschine nicht vom Boden abgehoben. Vor dem Ein- und Ausschalten der Maschine die Schleifwalze immer vom Boden abheben (➔ *Abschnitt 4.3, Einschalten der Maschine* und *Abschnitt 4.4, Ausschalten der Maschine*).
- Das Schleifmittel ist nicht richtig aufgespannt. Die Aufspannung muss korrigiert werden (➔ *Abschnitt 5.2, Wechsel des Schleifmittels*).
- Das Schleifmittel ist beschädigt oder ungeeignet und muss ersetzt werden (➔ *Abschnitt 5.2, Wechsel des Schleifmittels*).
- Die Schleifdruckeinstellung passt nicht zur verwendeten Körnung des Schleifmittels und muss korrigiert werden (➔ *Abschnitt 5.3, Einstellung des Schleifdrucks*).
- Die Maschineneinstellung ist falsch und muss korrigiert werden. Die Schleifwalze muss mittig schleifen (➔ *Abschnitt 7.3, Einstellung der Maschine*).
- Die Schleifwalze ist verschmutzt oder beschädigt und muss gereinigt oder ersetzt werden (➔ *Abschnitt 7.5, Austausch der Schleifwalze*).
- Die Räder sind verschmutzt oder beschädigt und müssen gereinigt oder ersetzt werden (➔ *Abschnitt 7.6, Austausch des Hinterrads* und *Abschnitt 7.7, Austausch der Seitenräder*).
- Ein Keilriemen ist verschmutzt, beschädigt oder verschlissen und muss ersetzt werden (➔ *Abschnitt 7.8, Austausch und Spannung der Keilriemen*).
- Eine Riemenscheibe ist verschmutzt oder verschlissen und muss gereinigt oder ersetzt werden.
- Das Ablassgestänge ist nicht leichtgängig bzw. hakt an einer Stelle. Die Leichtgängigkeit muss wiederhergestellt werden.
- Die Maschinenführung ist zu langsam und muss beschleunigt werden.
- Es wird beim Schleifen zu großer Druck auf die Schleifwalze ausgeübt und folgende Ursachen müssen beseitigt werden:
  - auf die Maschine wird ein zusätzliches Gewicht aufgelegt,
  - die Maschine wird während dem Schleifen am Handgriff angehoben,
  - der Ablasshebel wird während dem Schleifen nach unten gedrückt.



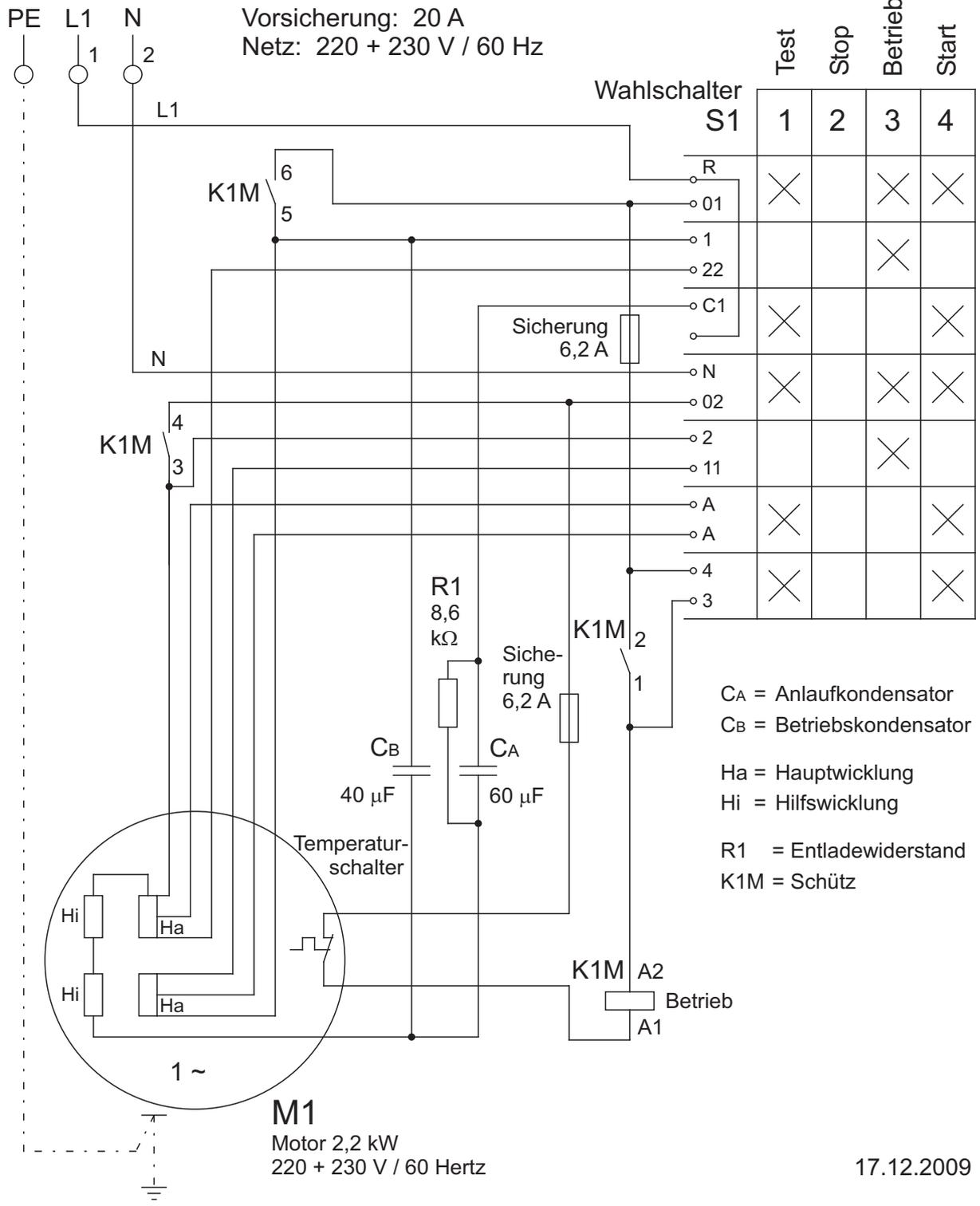
STROMLAUFPLÄNE



<b>HUMMEL® + ELF: Einphasen-Wechselstrom-Motor</b>		<b>2,2 kW / 230 V / 50 Hz</b>
EUGEN LÄGLER GMBH Kappelrain 2 D-74363 Güglingen-Frauenzimmern	Telefon: 0049 - 7135 - 98 90 - 0 Fax: 0049 - 7135 - 98 90 - 98	E-Mail: info@laegler.com Internet: http://www.laegler.com

Der für Ihre Maschine gültige Stromlaufplan befindet sich im Schaltkasten des Motors.

STROMLAUFPLÄNE

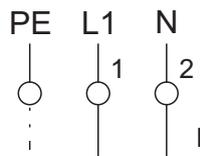


17.12.2009

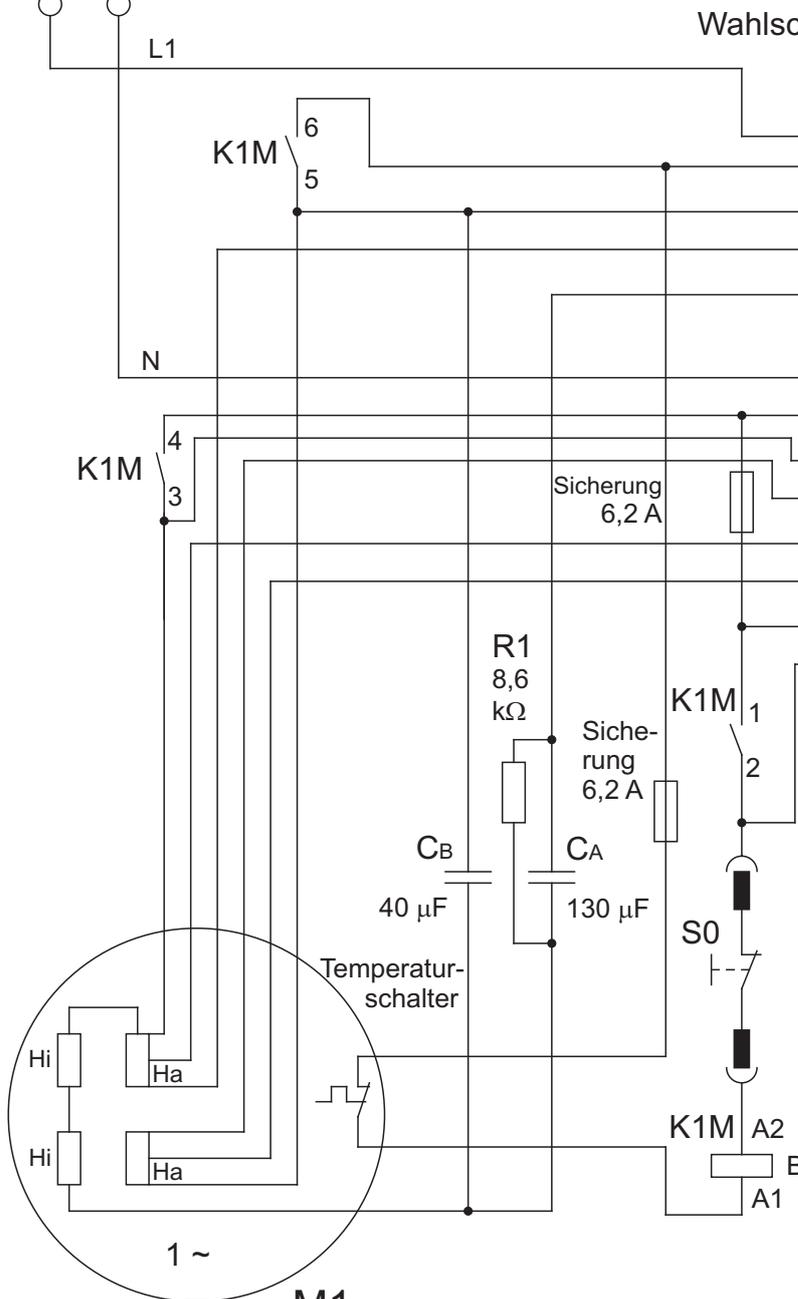
<b>HUMMEL® + ELF: Einphasen-Wechselstrom-Motor</b>		2,2 kW / 220 V / 60 Hz 2,2 kW / 230 V / 60 Hz
EUGEN LÄGLER GMBH Kappelrain 2 D-74363 Güglingen-Frauenzimmern	Telefon: 0049 - 7135 - 98 90 - 0 Fax: 0049 - 7135 - 98 90 - 98	E-Mail: info@laegler.com Internet: http://www.laegler.com

Der für Ihre Maschine gültige Stromlaufplan befindet sich im Schaltkasten des Motors.

STROMLAUFPLÄNE

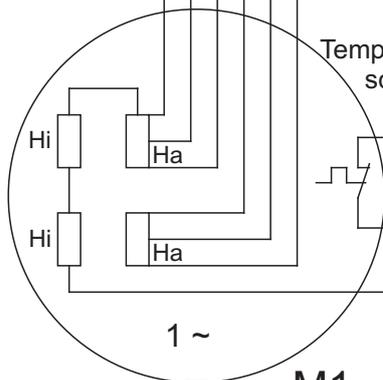


Vorsicherung: 20 A  
Netz: 220 V / 60 Hz



Wahlschalter S1	Test	Stop	Betrieb	Start
1	×		×	×
2				
3			×	
4	×			×

- CA = Anlaufkondensator
- CB = Betriebskondensator
- Ha = Hauptwicklung
- Hi = Hilfswicklung
- S0 = Not-Aus-Schalter
- R1 = Entladewiderstand
- K1M = Schütz



**M1**  
Motor 2,9 kW  
220 V / 60 Hertz  
USA-Ausführung

03.03.1999

**HUMMEL® + ELF: Einphasen-Wechselstrom-Motor**

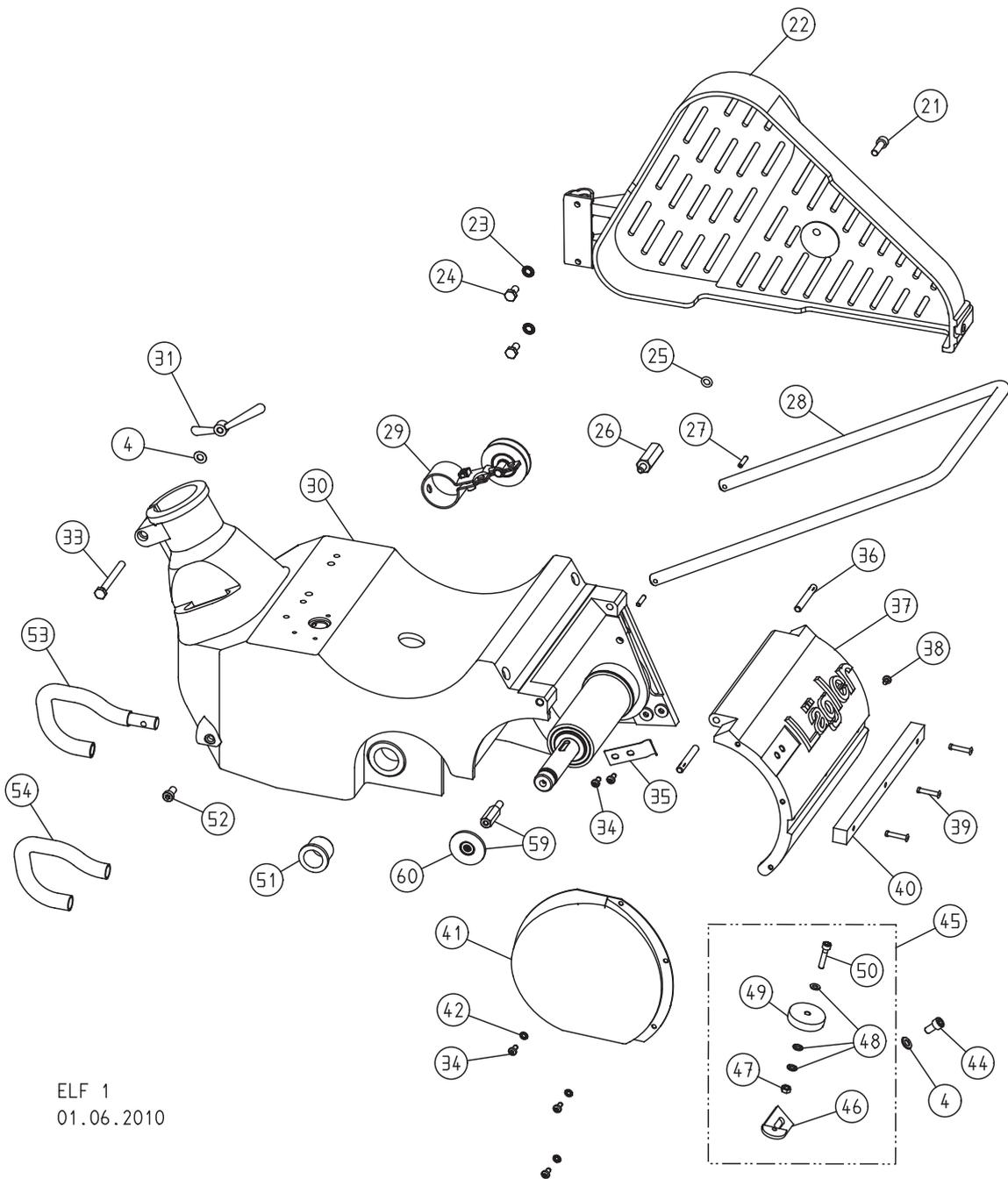
2,9 kW / 220 V / 60 Hz  
USA-Ausführung

EUGEN LÄGLER GMBH  
Kappelrain 2  
D-74363 Güglingen-Frauenzimmern

Telefon: 0049 - 7135 - 98 90 - 0  
Fax: 0049 - 7135 - 98 90 - 98

E-Mail: info@laegler.com  
Internet: http://www.laegler.com

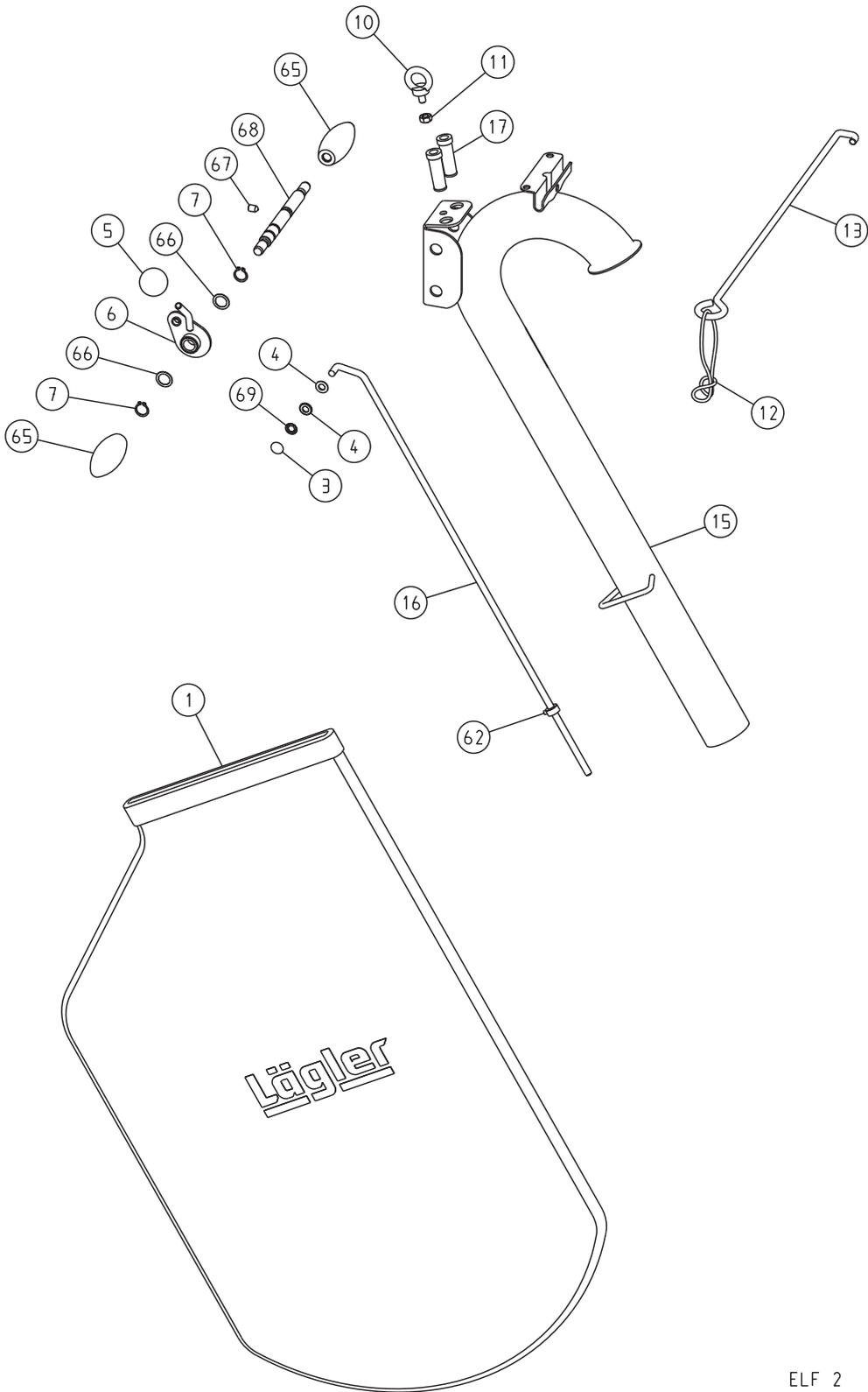
Der für Ihre Maschine gültige Stromlaufplan befindet sich im Schaltkasten des Motors.



ELF 1  
01.06.2010

Pos.	Artikel-Nr.	Bezeichnung
4	0125.1008.000	Scheibe
21	0912.1008.025	Schraube
22	100.50.00.100	Riemenschutz, komplett
23	6797.1008.000	Scheibe
24	0933.1008.016	Schraube
25	000.01.40.001	O-Ring
26	100.50.04.105	Schraubstück
27	1481.0005.022	Spannstift
28	200.33.01.100	Haltebügel
29	100.58.00.200	Riemenspanner, komplett
30	200.01.00.100	Gehäuse ELF 200/250
	300.01.00.100	Gehäuse ELF 300
31	000.20.45.083	Flügelmutter
33	0931.1008.075	Schraube
34	7500.1005.012	Schraube
35	200.01.05.100	Deckelfeder
36	200.01.07.100	Scharnierbolzen
37	200.01.01.100	Walzendeckel ELF 200/250
	300.01.01.100	Walzendeckel ELF 300
38	7500.1005.008	Schraube
39	7337.1005.033	Niete
40	200.01.02.100	Stoßfilz ELF 200/250
	300.01.02.100	Stoßfilz ELF 300
41	200.01.03.100	Abdeckblech ELF 200/250
	300.01.03.100	Abdeckblech ELF 300
42	6797.1005.000	Scheibe
44	0912.1008.016	Schraube
45	150.60.00.100	Wandschutzrolle mit Halter, ELF 200/250
	300.60.00.100	Wandschutzrolle mit Halter, ELF 300
46	150.60.01.100	Halter für Wandschutzrolle, ELF 200/250
	300.60.01.100	Halter für Wandschutzrolle, ELF 300
47	0934.1006.000	Mutter
48	0125.1006.000	Scheibe
49	100.60.02.200	Wandschutzrolle
50	0912.1006.030	Schraube
51	000.43.10.252	Gleitlager
52	7984.1008.016	Schraube
53	100.44.00.100	Sturzbügel, komplett
54	100.44.01.100	PVC-Schlauch für Sturzbügel
59	200.01.30.100	Anlaufrolle, komplett
60	100.45.01.105	Leitrolle

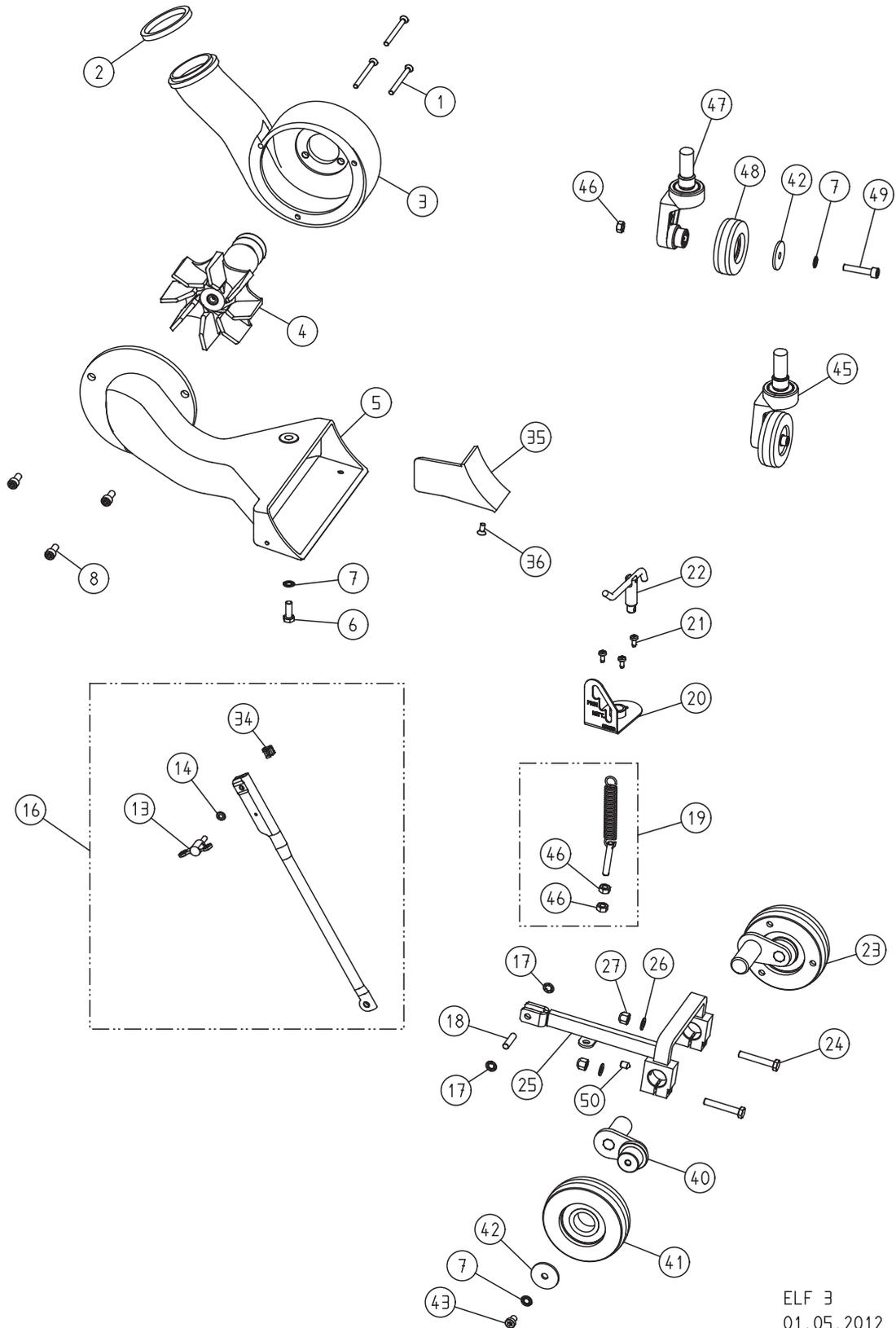
ERSATZTEILE



ELF 2  
01.07.2010

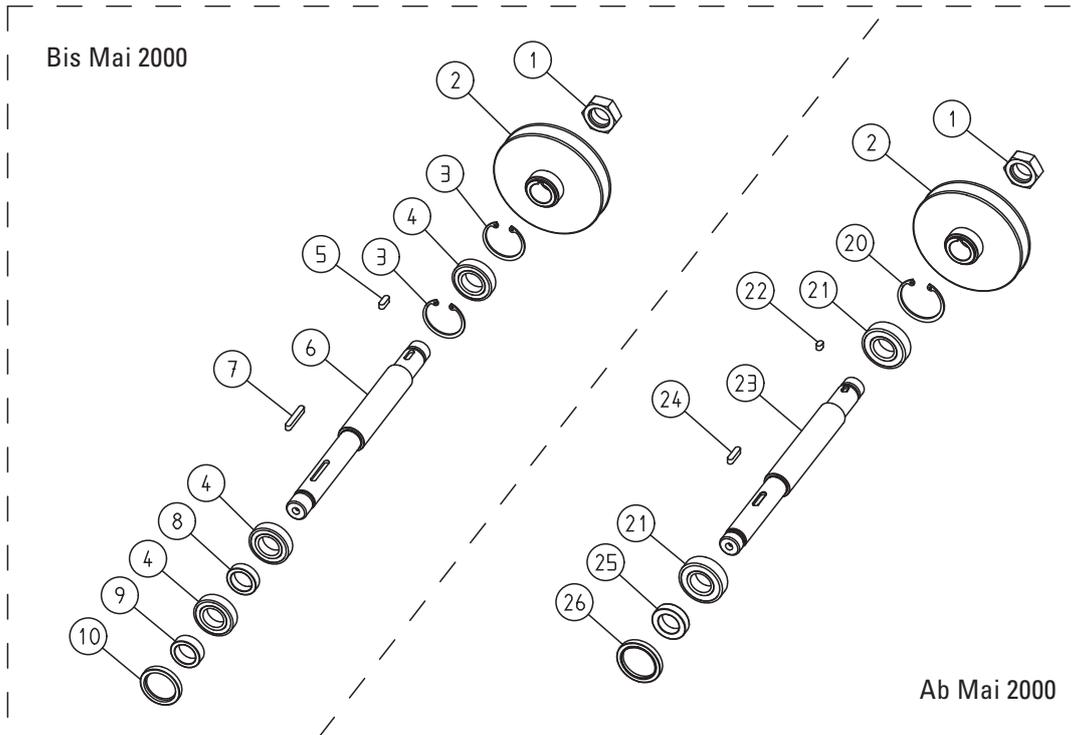
Pos.	Artikel-Nr.	Bezeichnung
1	100.00.80.105	Staub sack HUMMEL®
3	000.17.21.081	Schnellbefestiger mit Kappe
4	0125.1008.000	Scheibe
5	000.20.56.351	Kugelknopf
6	100.20.18.200	Hebel
7	0471.0015.000	Sicherungsring
10	0580.1008.000	Ringschraube
11	0980.1008.000	Mutter
12	00.000.41.002	Zugentlastungsring
13	100.20.26.100	Kabelstütze mit Zugentlastungsring, komplett
15	100.20.01.200	Führungsrohr
	102.20.01.200	Führungsrohr USA
	100.20.00.200	Führungsrohr, komplett
	102.20.00.200	Führungsrohr USA, komplett
	100.21.00.200	Führungsrohr lang, komplett
16	100.20.24.100	Gestängeober teil, komplett
17	000.63.20.133	Knickschutz tülle
62	100.20.23.200	Stellring, komplett
65	000.20.31.351	Handgriff
66	0988.0015.005	Scheibe
67	0914.0008.012	Gewindestift
68	100.20.17.200	Achse für Handgriff
69	000.17.20.081	Schnellbefestiger

ERSATZTEILE

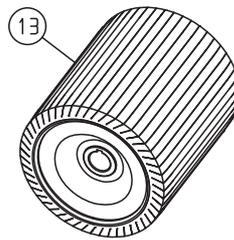
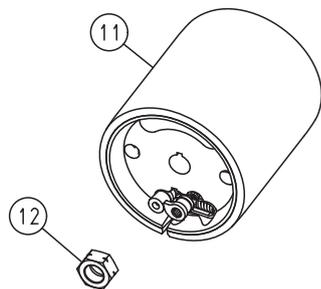


ELF 3  
01.05.2012

Pos.	Artikel-Nr.	Bezeichnung
1	0965.1006.870	Schraube
2	200.08.01.100	Dichtring
3	100.08.00.100	Ventilatorgehäuse
4	100.10.00.200	Ventilatoreinsatz, komplett
5	100.14.00.100	Saugkanal
6	0933.1008.022	Schraube
7	6797.1008.000	Scheibe
8	0912.1008.018	Schraube
13	000.20.46.062	Flügelschraube
14	0125.1006.000	Scheibe
16	100.04.09.100	Gestängeunterteil, komplett
17	000.17.20.081	Schnellbefestiger
18	100.04.01.200	Gelenkbolzen mit 2 Schnellbefestigern
19	100.04.25.100	Feder mit Spannschraube, komplett
20	100.04.06.200	Rastenblech
21	7500.1005.012	Schraube
22	100.04.02.100	Federspanner, komplett
23	100.05.00.200	Seitenrad, komplett
24	0931.1008.050	Schraube
25	100.04.00.100	Kipphebel
26	0125.1008.000	Scheibe
27	6330.1008.000	Mutter
34	000.50.12.061	Mutter
35	200.14.10.100	Strömungsblech
36	0965.1006.814	Schraube
40	100.05.04.200	Radhebel
41	100.05.29.100	Seitenrad
42	000.10.10.085	Scheibe
43	7984.1008.012	Schraube
45	100.18.00.300	Hinterrad, komplett
46	0934.1008.000	Mutter
47	100.18.18.300	Sporngewand, komplett
48	100.18.29.105	Hinterrad (ab Baujahr 2002)
	100.18.09.200	Hinterrad (bis Baujahr 2001)
49	0912.1008.040	Schraube
50	0914.0008.012	Gewindestift



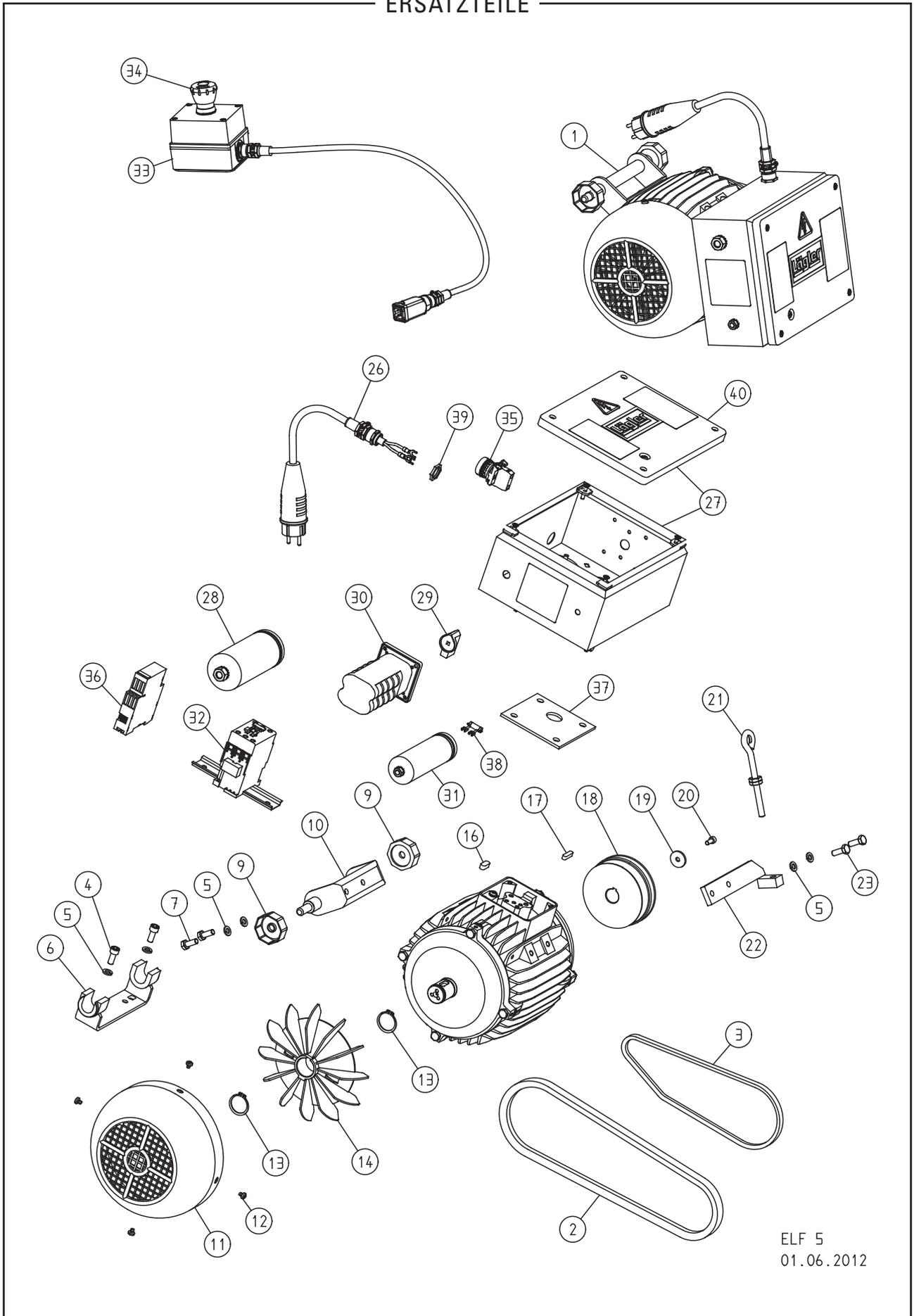
Bitte geben Sie bei jeder Bestellung die Seriennummer der Maschine an!



ELF 4  
12.02.2001

Pos.	Artikel-Nr.	Bezeichnung
1	100.02.05.100	Mutter, Rechtsgewinde
2	100.36.00.100	Keilriemenscheibe
3	0472.0047.000	Sicherungsring
4	6005.0025.205	Kugellager
5	6885.0606.018	Passfeder
6	100.02.01.100	Schleifwelle
7	6885.0606.040	Passfeder
8	100.02.04.105	Distanzring
9	100.02.03.105	Gleitring
10	000.11.35.102	Wellendichtung
11	200.40.00.100	Schleifwalze 200 mm, neu
	200.40.00.109	Schleifwalze 200 mm, im Tausch
	250.40.00.100	Schleifwalze 250 mm, neu
	250.40.00.109	Schleifwalze 250 mm, im Tausch
	300.40.00.100	Schleifwalze 300 mm, neu
	300.40.00.109	Schleifwalze 300 mm, im Tausch
12	100.02.06.100	Mutter, Linksgewinde
13	150.40.00.100	Zentrifugalschleifwalze 200 mm
	300.41.00.100	Zentrifugalschleifwalze 300 mm
20	0472.0052.000	Sicherungsring
21	6205.0025.205	Kugellager
22	6885.0606.010	Passfeder
23	100.02.01.200	Schleifwelle
24	6885.0606.025	Passfeder
25	100.02.03.200	Distanzscheibe
26	000.11.40.102	Wellendichtung

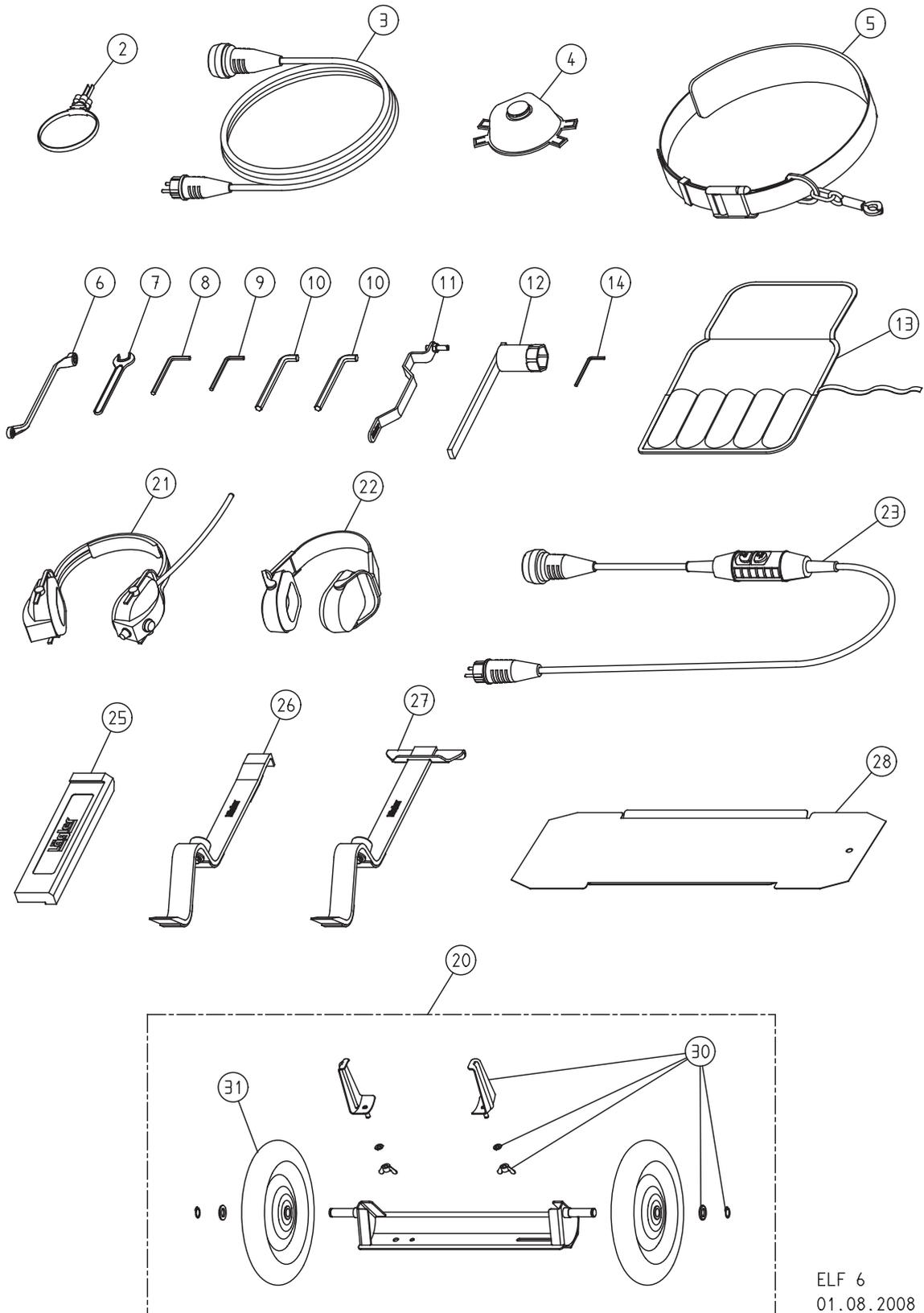
ERSATZTEILE



ELF 5  
01.06.2012

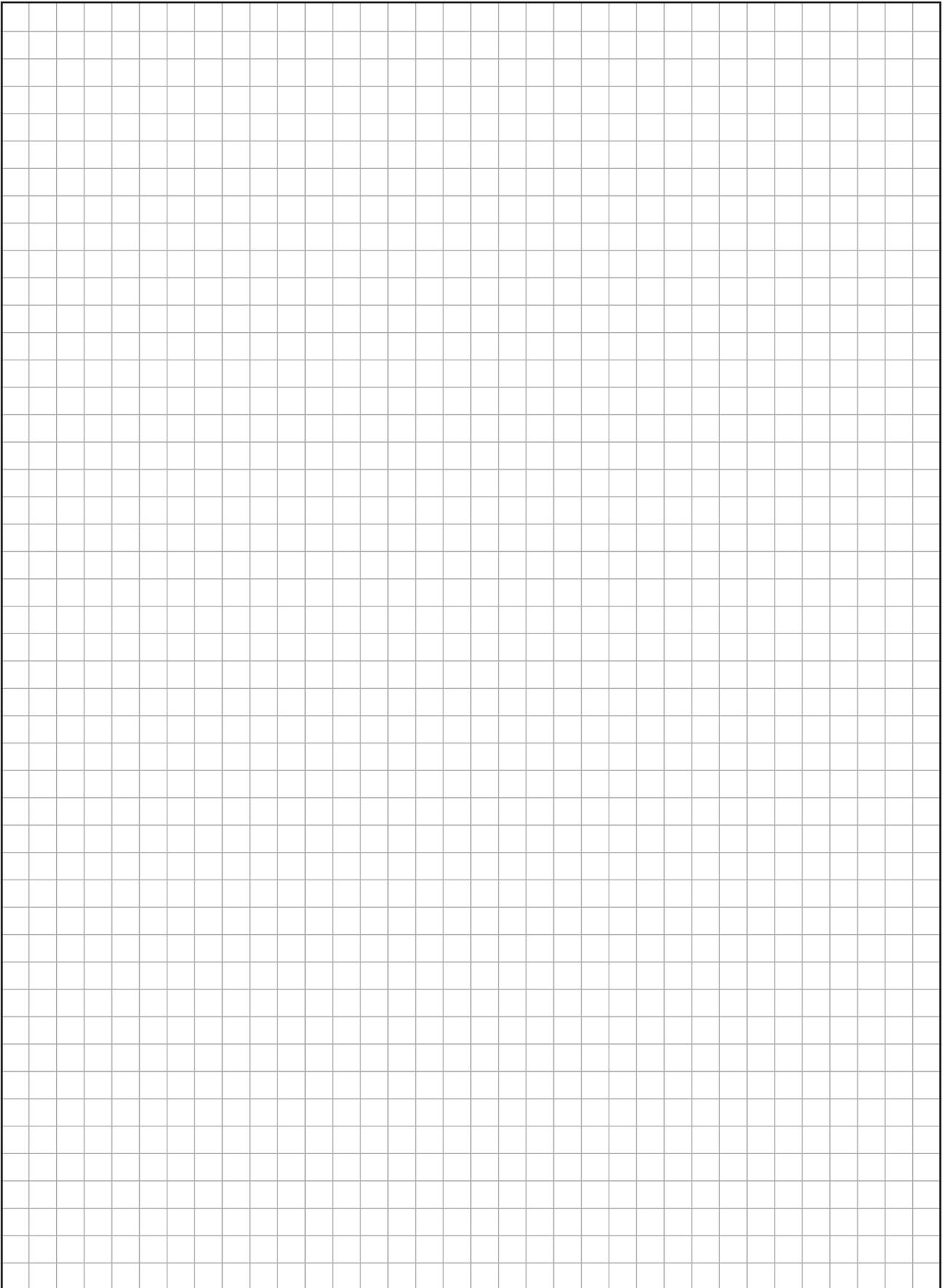
Pos.	Artikel-Nr.	Bezeichnung
1	100.65.00.100	Motor, 230 V / 50 Hz / 2,2 kW
	101.65.00.100	Motor, 230 V / 60 Hz / 2,2 kW
	102.65.00.100	Motor, 220 V / 60 Hz / 2,9 kW, USA
	105.65.00.100	Motor, 400 V / 50 Hz / 4,0 kW, Drehstrom
2	000.70.17.092	Keilriemen
	000.71.26.090	Keilriemen 17 x 900 (für ELF mit HONDA-Motor)
3	000.70.10.067	Keilriemen
4	0912.1008.020	Schraube
5	0127.1008.000	Federring
6	100.65.29.200	Motorlagerbock
7	0933.1008.020	Schraube
9	100.65.30.100	Motormutter
10	100.65.25.100	Motoraufhängung
11	100.65.09.100	Lüfterhaube
12	7500.1005.006	Schraube
13	0471.0030.000	Sicherungsring
14	100.65.08.105	Lüfterflügel
16	6885.0807.020	Passfeder
17	6885.0606.025	Passfeder
18	100.65.06.100	Motorriemenscheibe
19	000.10.10.061	Scheibe
20	0912.1006.014	Schraube
21	100.65.80.205	Ringschraube
22	100.65.35.100	Motorspanner
23	0933.1008.022	Schraube
26	100.65.75.100	Motorkabel 3 x 2,5 mm <sup>2</sup> (ab Baujahr 2008)
	000.65.43.251	Motorkabel 3 x 2,5 mm <sup>2</sup> (bis Baujahr 2007)
	102.65.75.100	Motorkabel 3 x 2,5 mm <sup>2</sup> , USA (ab Baujahr 2008)
	000.65.43.257	Motorkabel 3 x 2,5 mm <sup>2</sup> , USA (bis Baujahr 2007)
	105.65.75.100	Motorkabel 5 x 1,5 mm <sup>2</sup> für Drehstrommotor (ab Baujahr 2008)
	000.65.45.151	Motorkabel 5 x 1,5 mm <sup>2</sup> für Drehstrommotor (bis Baujahr 2007)
27	100.65.40.200	Schaltkasten für 230 V / 50 Hz
	102.65.40.200	Schaltkasten für 220-230 V / 60 Hz + Drehstrom
28	000.65.10.041	Betriebskondensator 40 µF
29	000.65.62.211	Schalterknopf
30	000.65.60.253	Schalter
	000.65.60.401	Schalter für Drehstrommotor
31	000.65.10.061	Anlaufkondensator 60 µF
	000.65.10.131	Anlaufkondensator 130 µF, USA
32	000.65.20.035	Schütz mit Montageschiene
	000.65.20.032	Schütz mit Montageschiene und Hilfskontaktblock für Drehstrommotor
33	102.65.60.200	Not-Aus-Schalter USA, komplett
34	000.65.62.221	Roter Knopf für Not-Aus-Schalter USA
35	000.65.25.020	Meldeleuchte rot für Drehstrommotor
36	000.65.20.220	Phasenfolgerelais für Drehstrommotor
37	100.65.14.105	Dichtplatte
38	000.65.12.091	Entladewiderstand
39	000.68.60.207	Mutter (ab Baujahr 2008)
	000.68.60.163	Mutter (bis Baujahr 2007)
40	100.65.47.100	Deckel mit Dichtung

ERSATZTEILE



ELF 6  
01.08.2008

Pos.	Artikel-Nr.	Bezeichnung
2	000.01.40.110	MultiClip
3	000.65.53.251	Verlängerungskabel 3 x 2,5 mm <sup>2</sup> , 10 m lang
	000.65.53.252	Verlängerungskabel 3 x 2,5 mm <sup>2</sup> , 20 m lang
	000.65.55.151	Verlängerungskabel 5 x 1,5 mm <sup>2</sup> , 10 m lang für Drehstrommotor
4	000.01.20.010	Atemschutzmaske P3
5	000.01.50.010	Sicherheitsgurt
6	000.95.21.103	Ringschlüssel 10/13 mm
7	000.95.11.171	Einmaulschlüssel 17 mm
8	000.93.11.061	Sechskantschlüssel 6 mm
9	000.93.11.051	Sechskantschlüssel 5 mm
10	000.93.11.101	Sechskantschlüssel 10 mm
11	100.00.50.100	Einstellvorrichtung
12	100.00.45.105	Walzenschlüssel
13	000.01.30.011	Werkzeugtasche, leer
	200.98.00.100	Werkzeugtasche, komplett
14	000.93.11.041	Sechskantschlüssel 4 mm
20	720.00.00.200	Transportwagen TRANSCART, komplett
21	000.01.10.011	Kapselgehörschützer MUSIMUFF mit UKW-Radio
22	000.01.10.021	Kapselgehörschützer POCKET mit Tasche
23	000.01.65.020	Personenschutzschalter PRCD-S (für deutsches Stromnetz)
25	701.10.00.100	Schlagklotz
26	702.00.00.200	Parkettverlegewerkzeug ZUGEISEN, schmal
27	703.00.00.200	Parkettverlegewerkzeug ZUGEISEN, breit
28	200.00.40.105	Papierschablone ELF 200
	250.00.40.105	Papierschablone ELF 250
	300.00.40.105	Papierschablone ELF 300
30	720.10.00.200	Zubehör TRANSCART
31	720.05.00.205	Rad TRANSCART



# Servicepass

**Bitte tragen Sie auf der Rückseite dieser Betriebsanleitung die Seriennummer und das Baujahr Ihrer Maschine ein (siehe Typenschild)! Ansonsten hat der Servicepass keine Gültigkeit!**

Dieser Servicepass ist ein Dokument. Lassen Sie sich alle Prüfungs- und Wartungsarbeiten von der ausführenden Werkstatt hier bestätigen.

Prüfung und Wartung am: _____          Unterschrift und Firmenstempel	Prüfung und Wartung am: _____          Unterschrift und Firmenstempel	Prüfung und Wartung am: _____          Unterschrift und Firmenstempel
Prüfung und Wartung am: _____          Unterschrift und Firmenstempel	Prüfung und Wartung am: _____          Unterschrift und Firmenstempel	Prüfung und Wartung am: _____          Unterschrift und Firmenstempel
Prüfung und Wartung am: _____          Unterschrift und Firmenstempel	Prüfung und Wartung am: _____          Unterschrift und Firmenstempel	Prüfung und Wartung am: _____          Unterschrift und Firmenstempel
Prüfung und Wartung am: _____          Unterschrift und Firmenstempel	Prüfung und Wartung am: _____          Unterschrift und Firmenstempel	Prüfung und Wartung am: _____          Unterschrift und Firmenstempel
Prüfung und Wartung am: _____          Unterschrift und Firmenstempel	Prüfung und Wartung am: _____          Unterschrift und Firmenstempel	Prüfung und Wartung am: _____          Unterschrift und Firmenstempel

# EU-Konformitätserklärung für Maschinen (EG-RL 2006/42/EG)

Hiermit erklärt der Hersteller **Eugen Lägler GmbH, Kappelrain 2, D-74363 Güglingen-Frauenzimmern**  
Tel.: 0049 - (0)7135 - 98 90-0 · Fax: 0049 - (0)7135 - 98 90-98  
E-Mail: info@laegler.com · http://www.laegler.com

dass die Maschine

allgemeine Bezeichnung:	<b>Fußbodenschleifmaschine</b>
Funktion:	<b>trockenes Schleifen von Fußböden</b>
Modell:	<b>ELF</b>
Seriennummer:	<b>siehe Typenschild</b>
Handelsbezeichnung:	<b>Walzenschleifmaschine</b>

allen einschlägigen Bestimmungen der oben angegebenen europäischen Richtlinie entspricht.

Die Maschine entspricht außerdem allen einschlägigen Bestimmungen der europäischen Richtlinie **Elektromagnetische Verträglichkeit (2004/108/EG)**.

#### Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

- DIN EN ISO 12100:** Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung
- DIN EN 60204-1:** Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1
- DIN EN 55014-1:** Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen an Haushaltsgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte - Teil 1
- DIN EN 55014-2:** Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen an Haushaltsgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte - Teil 2
- DIN EN 61000-3-2:** Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-2: Grenzwerte
- DIN EN 61000-3-3:** Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-3: Grenzwerte

Güglingen-Frauenzimmern, 01.01.2013

*Volker Wörner*

Dipl.-Ing. (FH) Volker Wörner, Konstruktion  
Dokumentationsverantwortlicher  
Eugen Lägler GmbH, Kappelrain 2  
D-74363 Güglingen-Frauenzimmern

**ELF**

**Seriennummer:**

**Baujahr:**