

TR40 ANNA

BETRIEBSANLEITUNG	2
OPERATING INSTRUCTIONS	20
INSTRUCTIONS DE SERVICE	38
ISTRUZIONI DI SERVIZIO	57
INSTRUCCIONES DE SERVICIO	76
BEDRIJFSHANDLEIDING	95
BETJENINGSVEJLEDNING	114
BRUKSANVISNING	132
BRUKSANVISNING	151
KÄYTTÖOHJE	169
INSTRUKCJA OBSŁUGI	187

WEKA Elektrowerkzeuge KG

Auf der Höhe 20, D 75387 Neubulach

Telephone: +49 7053 96816-0, Telefax: +49 7053 3138

Internet: www.weka-elektrowerkzeuge.de

Email: weka@weka-elektrowerkzeuge.de

SYMBOLS

Auf der Maschine - On the machine



Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durchlesen!
Please read operators manual carefully before putting the machine into operation!
Notice d'utilisation à lire attentivement avant la mise en service de la machine!
Leggere la manuale di istruzioni con attenzione prima dell'utilizzo della macchina!
¡Estas instrucciones se deben leer atentamente antes de poner en marcha la máquina!
Voor de ingebruikneming gebruiksaanwijzing a.u.b. zorgvuldig doorlezen!
Læs betjeningsvejledningen omhyggeligt inden maskinen tages i drift!
Läs noggrannat igenom denna anvisning innan maskinen tas i bruk!
Les nøye gjennom instruksjonen i denne manualen!
Lue tarkasti tämä ohje ennen koneen käyttöönottoa!
Instrukcja obsługi, prosimy dokładnie przeczytać przed uruchomieniem maszyny!
Перед вводом в эксплуатацию внимательно прочесть справочник по эксплуатации!



Tragen Sie beim Arbeiten mit dieser Maschine einen Gehörschutz.
Wear ear protection when working with this machine.
Portez un protège-oreilles lorsque vous travaillez avec cette machine.
Durante il lavoro con questa macchina indossate una protezione dell'udito.
Utilice una protección de los oídos durante los trabajos con la máquina.
Draag bij het werken met deze machine gehoorbescherming.
Husk at bruge lyddæmpende ørebeskyttelse hvis De arbejder med maskinen.
Använd hörselskydd vid användning av denna maskin.
Bruk hørselsvern ved bruk av maskinen.
Koneen kanssa työskennellessä on aina käytettävä kuulosuojaimia.
Podczas wykonywania prac za pomocą tego urządzenia nosić środki ochrony słuchu.
При работе с этими машинами используйте противoshумные наушники.



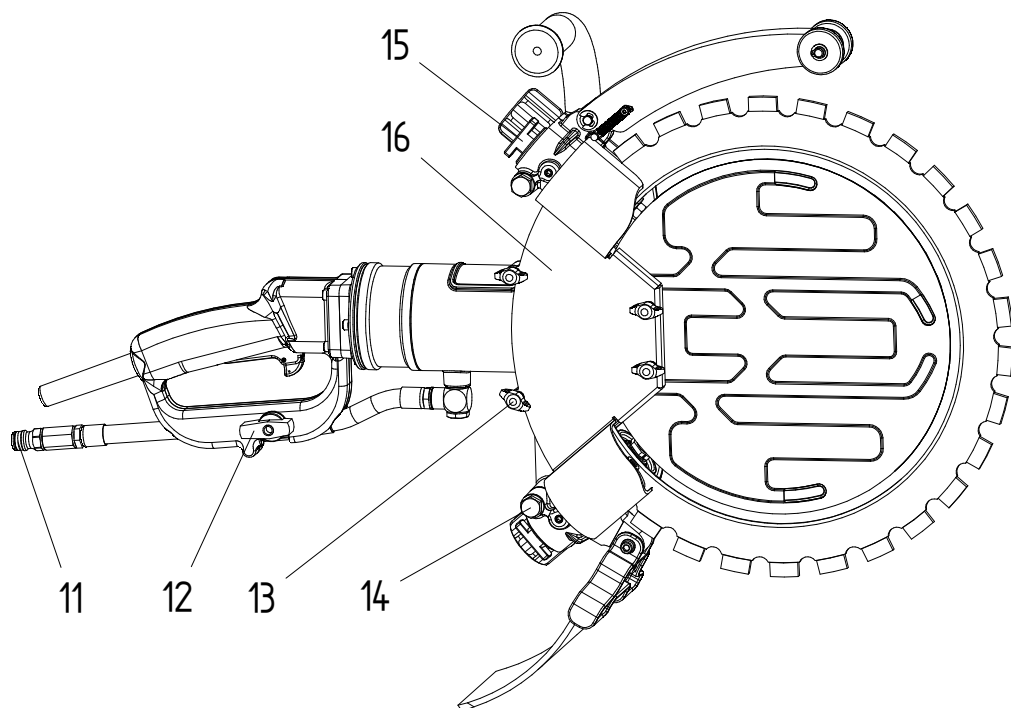
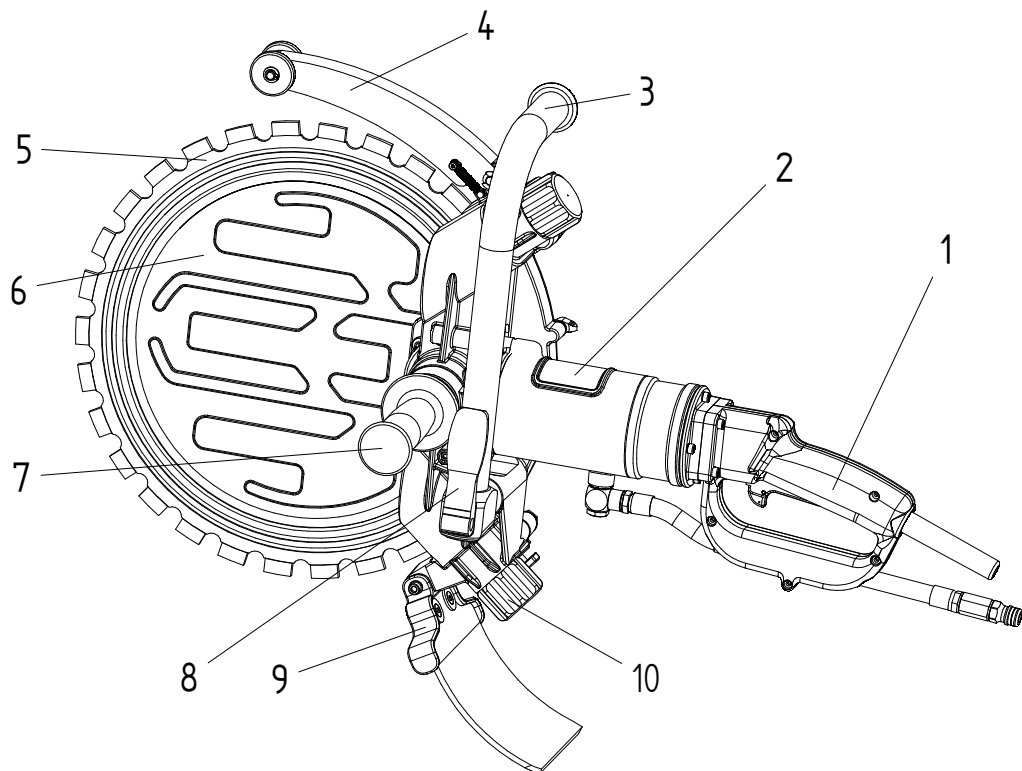
Dieses Produkt entspricht den geltenden EU Richtlinien.
This product is in accordance with applicable EC directives.
Ce produit est conforme aux directives CE en vigueur.
Il presente prodotto è conforme alle vigenti direttive CEE.
Este producto cumple con la directiva CE vigente.
Dit product voldoet aan de geldende CE richtlijnen.
Dette produkt er i overensstemmelse med gældende CE-direktiv.
Denna produkt överensstämmer med gällande EG-direktiv.
Dette produktet er i overensstemmelse med EU direktiver.
Tämä tuote täyttää voimassa olevan Cedirektiivin vaatimukset.
Produkt ten jest zgodny z odpowiednimi dyrektywami EC.
Этот продукт соответствует действующим директивам ЕС.

In der Bedienungsanleitung - In the operators manual

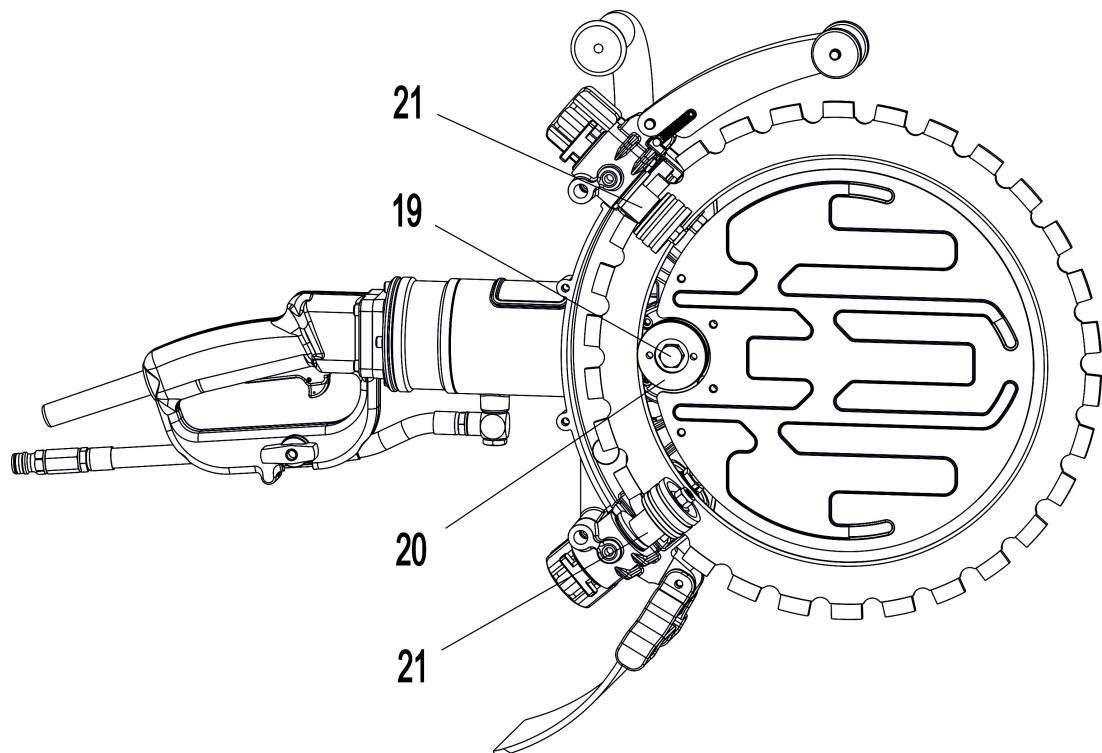
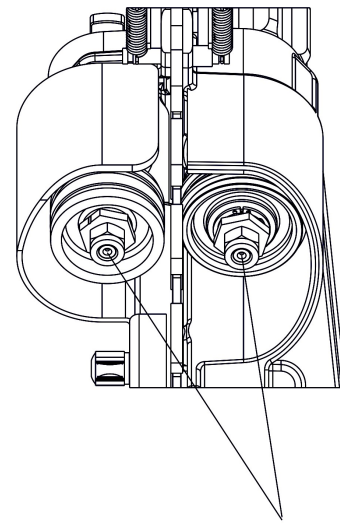
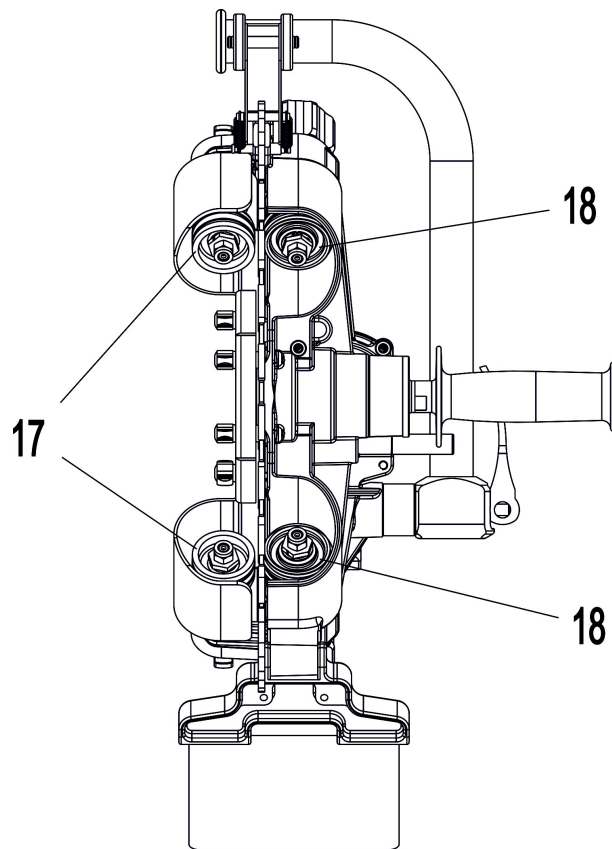


Sicherheitshinweis, bitte besonders beachten!
Security advise, please take special care!
Instruction de sécurité, à respecter particulièrement, s'il vous plait!
Indicazione di sicurezza, considerare specialmente, per favore!
Estas llamadas de atención se deben atender especialmente!
Gelieve veiligheidsvoorschrift aandachtig te bestuderen!
Sikkerhedsanvisning. Udvis størst mulige forsigtighed!
Säkerhetsförslag, var extra försiktig!
For din egen sikkerhet, vennligst vær ekstra forsiktig!
Turvallisuusohje, ole hyvä ja noudata erityistä huolellisuutta!
Wskazówka bezpieczeństwa, prosimy zachować szczególną ostrożność!
Уделить особое внимание указаниям по технике безопасности!

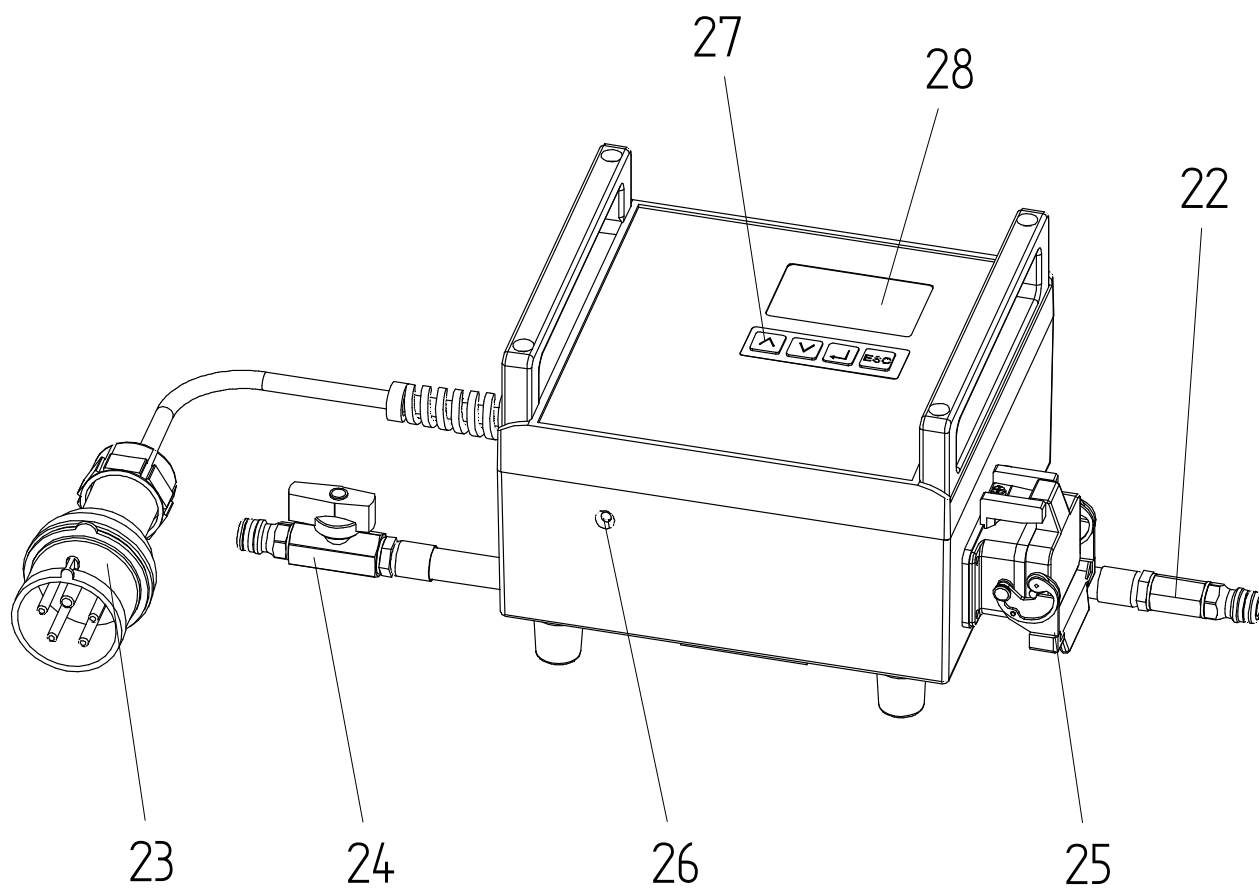
TR 40



TR 40



FU6 D/C



Bitte vor Inbetriebnahme der Maschine sorgfältig durchlesen!

Mit der WEKA Diamant-Ringsäge besitzen Sie ein hervorragendes Qualitätsprodukt, mit dem Sie - bei bestimmungsgemäßer Verwendung - sicher sehr zufrieden sein werden.

1. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE



WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff "Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

1) Arbeitsplatzsicherheit

- a) **Halten Sie Ihren Arbeitsplatz sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- b) **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

- a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) **Halten Sie Ihr Elektrowerkzeug von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen, oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten, oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

3) Sicherheit von Personen

- a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit dem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

- b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Gerät befindet, kann zu Verletzungen führen.
- e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Arbeiten Sie nicht auf einer Leiter.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

4) **Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges**

- a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- und ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehöerteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
- d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Kanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

5) **Service**

- a) **Lassen Sie Ihr Werkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des

Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.

2. BESONDERE SICHERHEITSHINWEISE - Bitte beachten!

1) Allgemein

- a) **Diese Diamant-Ringsäge ist nur für den gewerblichen Gebrauch bestimmt und darf nur von unterwiesenen Personen bedient werden.**
- b) **Sie wird bestimmungsgemäß nur zum Sägen von Gestein, Beton und Mauerwerk verwendet.** Die Säge darf nicht zum Schneiden reiner Metalle verwendet werden.
- c) **Für den Betrieb sind die einschlägigen Bestimmungen zu beachten.**
- d) **Elektrische Maschinen müssen nach DGUV Vorschrift 3 in regelmäßigen Abständen (ca. 6 Monate) einer Sicherheitsprüfung durch den Fachmann unterzogen werden.**
- e) **Legen Sie die Ringsäge niemals ab, bevor das Sägeblatt völlig zum Stillstand gekommen ist.** Das sich drehende Sägeblatt kann in Kontakt mit der Ablagefläche kommen, wodurch Sie die Kontrolle über die Trennsäge verlieren können.
- f) **Lassen Sie die Ringsäge nicht laufen, während Sie sie tragen.** Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem Sägeblatt erfasst werden.
- g) Wird zum Vorschneiden ein Trennschleifer verwendet, ist darauf zu achten, dass die Stärke des Vorschneideblatts auf das Ringsägeblatt abgestimmt ist. Verwenden Sie niemals einen Trennschleifer mit herkömmlicher Trennscheibe zum Vorschneiden. Die in diesem Fall erzeugte schmale Sägenut führt zum Verklemmen des Ringsägeblatts und kann zu gefährlichem Rückschlag führen.

2) Blattschutz und Sägeblatt

- a) **Prüfen Sie den Blattschutz/Spritzschutz der Maschine vor dem Start auf Deformationen, Risse und korrekte Montage.** Während dem Betrieb muss der Blattschutz stets angebracht sein.
- b) **Prüfen Sie das Sägeblatt vor dem Start der Maschine auf korrekte Montage und Schäden.** Beschädigte Sägeblätter können zu Personenschäden führen.
- c) **Nur solche Sägeblätter verwenden, die allen Anforderungen und Bestimmungen dieser Trennsäge entsprechen.**
- d) **Die zulässige Drehzahl des Sägeblatts muss mindestens so hoch sein wie die auf der Ringsäge und in dieser Betriebsanleitung angegebene Höchstdrehzahl.** Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.
- e) **Sägeblatt so montieren, dass die Rotationsrichtung mit dem Pfeil auf der Scheibe übereinstimmt.** Die Rotationsrichtung der Welle, auf der das Sägeblatt montiert ist, wird durch einen Pfeil auf dem Gerät angezeigt.
- f) **Die Auswahl des Sägeblatts ist entsprechend dem zu bearbeitenden Material vorzunehmen.**
- g) **Sägeblatt nach Verwendung demontieren. Ringsäge nicht mit montiertem Sägeblatt transportieren.**
- h) **Ringsägeblätter für diese Säge müssen immer mit Wasser gekühlt werden, um eine Überhitzung zu vermeiden.** Falls das Sägeblatt nicht gekühlt wird, kann es zu Personen- und Sachschäden kommen.

3) Sägetechnik

- a) **Sichere Arbeitsstellung mit festem Stand einnehmen. Die Maschine ist stets mit beiden Händen fest zu halten.**
- b) **Stehen Sie beim Sägen immer parallel zur Trennscheibe. Stellen Sie sich nie genau dahinter, da sich im Falle eines Rückschlags die Säge in der Ebene der**

- Trennscheibe bewegt.** Verwenden Sie niemals den Rückschlagbereich der Ringsäge zum Schneiden.
- c) **Mit der Ringsäge nicht über Schulterhöhe arbeiten.**
 - d) **Verwenden Sie die Ringsäge nicht von einer Leiter aus.** Verwenden Sie ein Gerüst, wenn Sie Schnitte oberhalb der Schulterhöhe durchführen.
 - e) **Beim Starten der Ringsäge darauf achten, dass das Sägeblatt nirgendwo aufliegt.**
 - f) **Vermeiden Sie ein Blockieren des Sägeblatts durch zu starken Anpressdruck, seitliche Belastung und übermäßig tiefe Schnitte.** Lassen Sie die Maschine ohne zu starken äußeren Zwang arbeiten und führen Sie die Maschine immer in einer Linie mit dem Sägeblatt. Seitliche Belastung des Sägeblatts kann zu Material- und Personenschäden führen.
 - g) **Das zu bearbeitende Werkstück ist so anzuordnen, dass keine unvorhersehbaren Bewegungen eintreten können und der Sägeschnitt geöffnet bleibt.**
 - h) Beim Schneiden von Öffnungen zuerst den unteren waagrechten Schnitt ausführen, anschließend die beiden senkrechten Schnitte. Mit dem oberen waagrechten Schnitt abschließen. Wird zunächst der obere waagrechte Schnitt vor dem unteren ausgeführt, fällt die herausgesägte Einheit auf die Schneidausrüstung und klemmt diese ein, bzw. beschädigt diese.
 - i) **Spritzschutz so anordnen, dass die vom Werkstück mitgerissenen Spritzer und Funken abgefangen und vom Anwender weggeführt werden.**

4) Rückschlag

Als Rückschlag wird eine plötzliche Reaktion bezeichnet, bei der sich die Maschine durch Haken oder Blockieren des Sägeblatts unkontrolliert auf die Bedienperson zu oder von ihr wegbewegt, je nach Schnittrichtung der Säge. Diese unkontrollierte Bewegung kann zu Sach- und Personenschäden führen. Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs der Ringsäge.

- a) **Halten Sie die Ringsäge gut fest und bringen Sie ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können.** Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlag- und Reaktionskräfte beherrschen.
- b) **Bringen Sie Ihre Hand nie in die Nähe des sich bewegenden Sägeblatts.** Das Sägeblatt kann sich beim Rückschlag über Ihre Hand bewegen.
- c) **Meiden Sie den Bereich vor und hinter dem rotierenden Sägeblatt.** Der Rückschlag treibt die Trennsäge in die Richtung entgegengesetzt zur Bewegung des Sägeblatts an der Blockierstelle.
- d) **Verwenden Sie niemals den Rückschlagbereich (oberer Quadrant) des Sägeblatts zum Schneiden.** Einen Rückschlag können Sie vermeiden, wenn Sie mit dem unteren Quadrant des Sägeblatts schneiden.
- e) **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten, usw. Verhindern Sie, dass das Sägeblatt vom Werkstück zurückprallt und verklemmt.** Das rotierende Sägeblatt neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.
- f) **Vermeiden Sie ein Blockieren des Sägeblatts durch zu hohen Anpressdruck. Führen sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus.** Eine Überlastung des Sägeblatts erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.
- g) **Falls das Sägeblatt verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Gerät aus und halten Sie es ruhig, bis das Blatt zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, das noch laufende Sägeblatt aus dem Schnitt zu ziehen, sonst kann ein Rückschlag erfolgen.** Ermitteln und beheben sie die Ursachen für das Verklemmen.
- h) **Schalten Sie die Trennsäge nicht wieder ein, solange sie sich im Werkstück befindet. Lassen Sie das Sägeblatt erst seine volle Drehzahl erreichen, bevor Sie**

- den Schnitt vorsichtig fortsetzen.** Anderenfalls kann das Blatt verhaken, aus dem Werkstück springen oder einen Rückschlag verursachen.
- i) **Stützen Sie Platten oder große Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch ein eingeklemmtes Sägeblatt zu vermindern.** Große Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Das Werkstück muss auf beiden Seiten des Sägeblatts abgestützt werden, und zwar sowohl in der Nähe des Trennschnitts als auch an der Kante.
- j) **Seien Sie besonders vorsichtig bei “Taschenschnitten” in bestehenden Wänden oder andere nicht einsehbare Bereiche.** Das eintauchende Sägeblatt kann beim Schneiden in Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.

3. TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Ihre TR40 ist eine elektrisch betriebene Diamant-Ringsäge, die ausschließlich zum Trennen von Gestein, Beton- und Mauerwerk im gewerblichen Bereich bestimmt ist.

Es ist dabei unbedingt Wasser zur Kühlung des Motors und Sägeblatts erforderlich. Ringsägeblätter für diese Säge müssen immer mit Wasser gekühlt werden, um eine Überhitzung zu vermeiden.

Das Diamant-Ringsägeblatt besteht dabei aus einem Metallring, der am Umfang mit Segmenten aus einer gesinterten Mischung von Diamantkörnern und Metallpulvern bestückt ist.

Der Sägevorgang wird durch das Eintauchen des Sägeblattes in den zu bearbeitenden Werkstoff eingeleitet. Mittels langsamer Vor- und Rückwärtsbewegungen über das zu bearbeitende Werkstück wird der gewünschte Schnitt ausgeführt.

Die Maschine darf nicht für einen anderen Zweck verwendet oder mit anderen Werkzeugen betrieben werden.

3.1 Technische Daten

Nennspannung	V	230	400
Nennstrom	A	16	13,5
Nennleistung	W	3700	6500
Abgabeleistung	W	2700	4800
Nennfrequenz - Eingang	Hz	50 - 60	
Nenndrehzahl	1/min	2000	
Gewicht, ohne Schneidausrüstung	kg	12,5	
Empfohlener Mindestwasserfluss	l/min	4	
Schutzart		IP 55	

3.2 Schneidausrüstung

Max. Sägeblattdurchmesser	mm	400
Max. Schnitttiefe	mm	300
Max. Schnittgeschwindigkeit	m/s	42

3.3 Aufbau

1	Schalterhandgriff	15	T-Griff
2	Antriebseinheit	16	Deckel
3	Verstellbarer Haltegriff	17	Stützrollen
4	Schutzbügel	18	Führungsrollen
5	Sägeblatt (Zubehör)	19	Sechskantschraube
6	Führungsblech	20	Antriebsrad
7	Zusatzhandgriff	21	Exzenterwelle
8	Exzenterhebel Haltegriff		
9	Standfuss mit Spritzschutz	22	Stecknippel, FU6D/C
10	Stellknopf	23	Netzstecker
11	Stecknippel	24	Kugelhahn, FU6D/C
12	Kugelhahn Maschine	25	Anschlussbuchse
13	Flügelschraube	26	LED (FU6C)
14	Sechskantschraube	27	Folientastatur (FU6D)
		28	Displayscheibe (FU6D)

Die komplette Sägeeinheit besteht aus der Antriebseinheit [2] mit Schalterhandgriff [1] und einem verstellbaren Haltegriff [3]. Elektrisch versorgt wird die TR40 über den Frequenzumformer FU6D/C. TR40 und FU6D/C sind strahlwassergeschützt, d.h. bei bestimmungsgemäßem Gebrauch kann kein Wasser in den Motor gelangen.

3.4 Lieferumfang

Diamant-Ringsäge mit Zusatzhandgriff, Antriebsrad, Frequenzumformer FU6D/C, Adapterkabel (CEE-Dose auf Schutzkontaktstecker), Ring-Maulschlüssel, Stirnlochschlüssel und Bedienungsanleitung.

3.5 Geräuschemission und Vibration (EN 62841)

Der typische A-bewertete Schalldruckpegel beträgt 102 dB(A).
Der typische A-bewertete Schalleistungspegel beträgt 113 dB(A).
Unsicherheit K=3 dB.

Schwingungsgesamtwerte a_h (Vektorsumme dreier Richtungen) und Unsicherheit K ermittelt entsprechend EN 60745-2-22: a_h 2,5 m/s², K=1,5 m/s².

4. VORBEREITUNG

Überzeugen Sie sich, dass die Maschine beim Transport nicht beschädigt wurde. Prüfen Sie, ob die Netzspannung mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung übereinstimmt.

4.1 Elektrischer Anschluss

4.1.1 230V ~

Schließen Sie die TR40 über den Frequenzumformer FU6D/C über das beiliegende Adapterkabel nur an eine ordnungsgemäß geerdete Schutzkontaktsteckdose an. Verwenden Sie bei Bedarf nur hochwertige Verlängerungskabel mit ausreichendem Querschnitt:

bis 100 m Länge - 3G2,5 Qualität z.B. H 07BQ-F oder H 07RN-F

4.1.2 400V ~ 3P

Schließen Sie die TR40 über den Frequenzumformer FU6D/C nur an eine ordnungsgemäß geerdete CEE Schutzkontaktsteckdose an. Verwenden Sie bei Bedarf nur hochwertige Verlängerungskabel mit ausreichendem Querschnitt:

Bis 100 m Länge - 4G2,5 Qualität z.B. H 07BQ-F oder H 07RN-F



Achten Sie darauf, dass das Verlängerungskabel während des Betriebs nicht aufgerollt ist, damit eine ausreichende Wärmeabfuhr gewährleistet ist. Denken Sie daran, dass die TR40 den maximal möglichen Strom dem elektrischen Netz entnimmt. Schließen Sie also an die betreffende Sicherung keine weiteren Verbraucher mehr an, da sonst Leitung und Netzsicherung überlastet werden. Bitte sorgen Sie dafür, dass die TR40 nur an einer schutzgeerdeten 16A Schukosteckdose, bzw. CEE Steckdose angeschlossen wird. Betreiben Sie die Maschine an einer höher abgesicherten Steckdose, riskieren Sie im Fehlerfall ein totales Durchbrennen der Elektronik. Nach den einschlägigen Bestimmungen dürfen Maschinen im gewerblichen Bereich nur über Baustromverteiler betrieben werden. Achten Sie darauf, dass dabei grundsätzlich Fehlerstromschutzschalter des Typs B, oder B+ integriert sind, da ein FI Typ A im Fehlerfall versagen kann, d.h. nicht auslöst. Durch den Ableitstrom kann die Maschine beim Berühren elektrisieren, wenn der Schutzleiter nicht korrekt angeschlossen ist. In diesem Fall unbedingt sofort den Netzstecker ziehen und den Schutzleiter überprüfen.

TR40 und FU6D/C können an einem Generator oder Transformator betrieben werden, wenn folgende Bedingungen eingehalten sind:

- Betriebsspannung innerhalb +5% und –10 % zur Nennspannung
- integrierter automatische Spannungsregler mit Anlaufverstärkung
- Frequenz 50 – 60Hz; max. 65 Hz
- Wechselspannung, Abgabeleistung mindestens
 - 230V ~ - 4,5 kVA
 - 400V 3~ - 11 kVA

Betreiben Sie am Generator / Transformator keinesfalls gleichzeitig andere Geräte. Das Ein- und Ausschalten anderer Geräte kann Unterspannungs- und / oder Überspannungsspitzen verursachen, die das Gerät beschädigen können.

4.2 Wechsel zwischen 230V~ und 400V ~3P

Bei einem Wechsel des Betriebs der Ringsäge zwischen 230V~ und 400V~3P muss der Frequenzumformer FU6D/C für ca. 2 Minuten ausgesteckt werden, um den Zwischenkreis zu entladen und den Controller neu zu initialisieren.

4.3 Wasseranschluss

Verbinden Sie den Frequenzumformer FU6D/C über den Stecknippel [22] mit der Wasserversorgung. Achten Sie dabei darauf, dass der Wassereingang an den Kugelhahn angeschlossen wird. Verbinden Sie nun den Frequenzumformer mit der Trennsäge über einen Wasserschlauch von ca. 4,2m (Kabellänge).



Achtung: Max. Wasserdruck 3 bar. Höherer Wasserdruck kann zu Leckagen, oder Gehäuseschaden führen.

Als Schlauchkupplung an Frequenzumformer und Maschine verwenden Sie bitte eine GARDENA-Kupplung. Die Kunststoffkupplung erhalten Sie z.B. im Bau- oder Gartenfachmarkt. Eine qualitativ hochwertige Messingkupplung erhalten Sie bei WEKA direkt.

Verwenden Sie nur sauberes Leitungswasser, da durch Schmutzwasser der Wärmeübergang an den Kühlflächen erheblich gestört wird, und dadurch am Motor irreparable Schäden entstehen können. Außerdem verschleissen die Wellendichtringe sehr schnell.



Um die Rollen und das Antriebsrad der Ringsäge nach Abschluss der Arbeiten zu reinigen, muss die Diamant-Ringsäge mindestens 10-20 sec im Leerlauf mit maximalen Wasserdurchfluss betrieben werden.

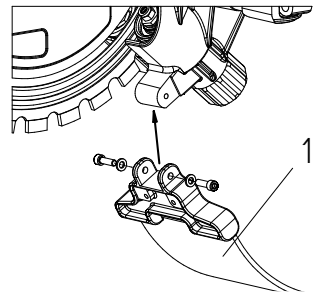


Achtung: Bei Vollast ist zur Kühlung des Motors mind. 1l Wasser pro Minute erforderlich. Zum Kühlen und Reinigen der Rollen und des Sägeblatts während dem Betrieb der Ringsäge empfehlen wir einen größeren Wasserdurchfluss - siehe Abschnitt 3.1 Technische Daten. Öffnen Sie nach dem Betrieb den Kugelhahn, damit der Kühlspalt leer läuft. Dies ist besonders in der kalten Jahreszeit wichtig - Frostgefahr.

4.4 Montage Standfuss

Schrauben Sie den Standfuss [9] mit den beigelegten Innensechskantschrauben an der Aufnahme der Ringsäge fest.

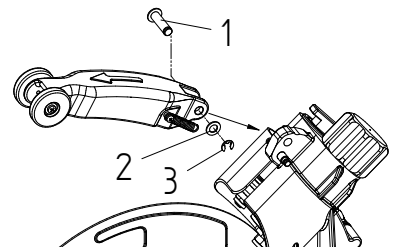
Achten Sie darauf, dass der Spritzschutz (1) vom Sägeblatt weg montiert wird.



4.5 Montage Schutzbügel

Führen Sie die Bügelachse (1) durch die Bohrung und sichern Sie die Bügelachse mit der Unterlagscheibe (2) und der Sicherungsscheibe (3).

Die Sicherungsscheibe von Hand in die entsprechende Nut in der Bügelachse einrasten.



4.6 Montage Führungsblech

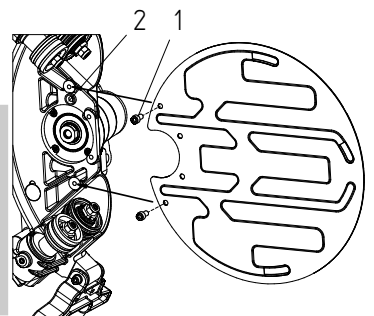
Montieren Sie das Führungsblech [6] mit Hilfe der mitgelieferten Innensechskantschrauben (1) in den entsprechenden Bohrungen am Getriebegehäuse.

Das Führungsblech dient zur Stabilisierung des Sägeblatts während dem Sägevorgang und zur Verteilung des Wassers.

Achten Sie darauf, dass die Gummitülle (2) am Getriebegehäuse mit der Öffnung für die Wasserführung im Führungsblech übereinstimmt.



Das Führungsblech ist so zu montieren, dass die Gummitülle (2) am Getriebegehäuse mit der Bohrung für die Wasserführung im Führungsblech übereinstimmt. Wird das Führungsblech nicht ordnungsgemäß montiert, kann das Sägeblatt nur unzureichend mit Wasser versorgt werden. Falls das Sägeblatt nicht gekühlt wird, kann es zu Personen- und Sachschäden kommen.



4.7 Montage Antriebsrad

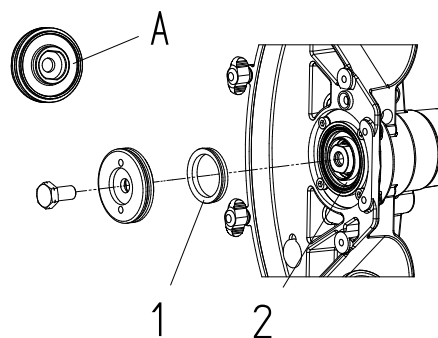
Reinigen Sie den ganzen Bereich der Dichtscheibe (2) von Schmutz und Ablagerungen.

Setzen Sie den V-Ring (1) in die Dichtscheibe (2) ein. Achten Sie hierbei darauf, dass die Dichtlippe des V-Ring zum Antriebsrad hin zeigt. Verwenden Sie hierzu kein Öl oder Fett, sonst besteht die Gefahr, dass der V-Ring sich im Betrieb mit dreht.

Versehen Sie die Dichtlippe des V-Ring sowie die Innenseite des Antriebsrads (A) mit Fett, damit die Dichtlippe des V-Ring im Betrieb geschmiert ist.

Stecken Sie das Antriebsrad [20] auf die Antriebsspindel der Ringsäge. Achten Sie hierbei darauf, dass die Innenkontur der Aussparung am Antriebsrad mit der Aussenkontur an der Spindel übereinstimmt.

Sichern Sie das Antriebsrad durch Einschrauben der Sechskantschraube [19] gegen den Uhrzeigersinn. Ziehen Sie die Sechskantschraube fest an, mit Hilfe des Ring-Maulschlüssel und des Stirnlochschlüssels zum Gegenhalten (siehe Lieferumfang).



Sechskantschraube ist mit einem Linksgewinde versehen!

4.8 Montage Sägeblatt



Prüfen Sie das Sägeblatt vor der Montage auf Schäden. Beschädigte Sägeblätter können zu Personenschäden führen.



Ist das Sägeblatt abgenutzt (Diamantsegmente verschlissen), so muss das Sägeblatt ausgetauscht werden. Es ist nicht zulässig das gebrauchte Sägeblatt mit neuen Diamantsegmenten zu versehen (Neubestückung). Falls das gebrauchte Sägeblatt neu bestückt wird, kann es zu Personen- und Sachschäden kommen.



Behandeln Sie Sägeblätter vorsichtig. Fehlen einzelne Segmente, oder ist das Blatt schlecht gespannt, mit einem Rundlauffehler oder Planschlag behaftet, können gefährliche Unwuchten entstehen, die zu Schäden an der Säge führen, und die Bedienungsperson gefährden. Unsere Vertriebspartner sind Spezialisten für diese Werkzeuge. Bitte lassen Sie sich umfassend beraten, bevor Sie sich für ein Sägeblatt entscheiden.

Stellknöpfe [10] lösen, so dass die Federspannung komplett gelockert wird.

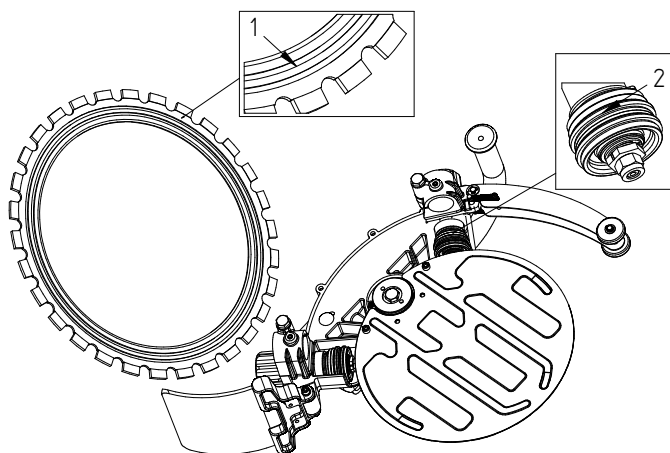
Sechskantschraube [14] lösen und T-Griff [15] bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen (von der Säge weg).

Sägeblatt montieren

Das Sägeblatt verfügt über zwei Nuten (1) auf einer Seite. Diese Nuten bilden die Führung für die Führungsrollen. Montieren Sie das Sägeblatt so, dass die V-förmige Kante in das Antriebsrad [19] greift und die beiden Ausprägungen der Führungsrolle (2) in die Nuten des Sägeblatts passen.

Bei Bedarf kann die Position der Führungsrollen durch Drehen der Stellknöpfe [10] angepasst werden.

T-Griff drehen, so dass die Stützrollen [17] leichten Kontakt mit dem Sägeblatt erhalten. Die Stützrollen müssen so justiert werden, dass diese mit dem Daumen angehalten werden können, wenn sich das Sägeblatt dreht (prüfen von Hand). Die Stützrollen sollen nur ab und zu mit dem Sägeblatt mitlaufen.



Stellknöpfe bis zum Anschlag am Gehäuse fest anziehen. Eine Dichtung am Gehäuse verhindert bei angezogenem Stellknopf, dass Wasser in die Führungsrollen eindringen kann.



Werden die Stellknöpfe nicht bis zum Anschlag angezogen, kann Wasser in die Führungsrolle eindringen und Schäden verursachen.

Sechskantschraube [14] anziehen. Sägeblatt erneut drehen und prüfen, ob sich die Stützrollen weiterhin von Hand angehalten werden können. Ist dies nicht der Fall, so müssen die Stützrollen nochmals justiert werden.



Werden die Stützrollen zu stark an das Sägeblatt angelegt kann es zu Schäden am Sägeblatt und an der Ringsäge kommen.

Prüfen, ob sich das Sägeblatt von Hand leicht drehen lässt und ob das Sägeblatt sauber in den Führungsrollen geführt wird.

4.9 Montage Deckel

Bringen Sie den Deckel [16] am Getriebegehäuse durch anziehen der Flügelschrauben [13] von Hand an.



Der Deckel dient als Schutz vor drehenden Teilen sowie als Spritzschutz. Die Ringsäge darf nicht ohne den Deckel betrieben werden, ansonsten kann es zu Personen- und Sachschäden kommen.

4.10 Verstellung des Haltegriffs

Um den Haltegriff [3] zu verstellen entriegeln Sie den Exzenterhebel [8] in horizontale Stellung. Verstellen Sie den Haltegriff in die gewünschte Position. Achten Sie darauf, dass der Haltegriff in der gewünschten Position einrastet und schließen Sie den Exzenterhebel in vertikale Stellung.

5. REINIGUNG / WARTUNG



ACHTUNG: Ziehen Sie grundsätzlich vor Beginn der Wartungs- oder Reparaturarbeiten den Netzstecker.

Reinigen Sie die Maschine unmittelbar nach Beendigung der Sägearbeiten.

Sie können die Maschine vorsichtig mit einem weichen Wasserstrahl abspritzen.

Verwenden Sie auf keinen Fall einen Hochdruckreiniger oder gar ein Dampfstrahlgerät.

Um die Rollen nach Abschluss der Arbeiten zu reinigen, muss die Ringsäge mindestens 10-20 sec im Leerlauf mit maximalem Wasserdurchfluss betrieben werden.

Wir empfehlen nach der Arbeit Rollen, Antriebsrad und Sägeblatt zu reinigen und mit Öl einzusprühen. Hierdurch wird Korrosion vermieden und das Ansammeln von Schlamm auf den Bauteilen vermindert.

Bei Beschädigung von Kabel und Stecker sind diese nur in einer autorisierten Fachwerkstatt (www.weka-elektrowerkzeuge.de) zu reparieren, bzw. zu ersetzen.

Das Getriebeöl sollte immer spätestens nach 50 Betriebsstunden gewechselt werden.

Wechseln Sie den Wellendichtring an der Spindel nach spätestens 50 Betriebsstunden.

Lassen Sie diese Arbeit in einer autorisierten Fachwerkstatt durchführen, oder fordern Sie die technischen Unterlagen dazu an.

ACHTUNG: Bei Austritt von Getriebeöl ist die Maschine sofort außer Betrieb zu setzen. Ölmangel schädigt das Getriebe.

Lassen Sie besonders in der kalten Jahreszeit unbedingt das Wasser aus dem System auslaufen - Frostgefahr.

5.1 Antriebsrad

Das Antriebsrad unterliegt, bedingt durch die Konstruktion des Antriebs, einem Verschleiß. Die V-förmige Kante des Innendurchmessers des Sägeblatts wird von den Führungsrollen in die V-förmige Nut des Antriebsrad gepresst.

Wenn das Sägeblatt den Grund der V-förmigen Nut des Antriebsrad berührt, rutscht das Sägeblatt. In diesem Fall ist das Antriebsrad zu erneuern.

Austausch des Antriebsrads

Lösen sie die Sechskantschraube [19] im Uhrzeigersinn, mit Hilfe des Ring-Maulschlüssels und des Stirnlochschlüssels zum Gegenhalten (siehe Lieferumfang). Entfernen Sie das Antriebsrad.

Beachten Sie die Hinweise zur Montage des Antriebsrads wie unter Punkt 4.7 beschrieben.



Sechskantschraube ist mit einem Linksgewinde versehen!

5.2 Führungsrollen

Führungshülse schmieren

Die Führungshülsen, auf denen die Führungsrollen montiert sind, müssen regelmäßig geschmiert werden, um eine leichtgängige Bewegung nach innen und außen zu ermöglichen. Sind die Führungshülsen schwergängig, kann das Sägeblatt gegebenenfalls nicht ausreichend gegen das Antriebsrad gepresst werden.

Sägeblatt und Führungsblech entfernen.

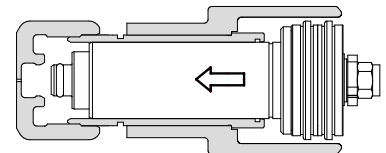
Stellknöpfe [10] komplett lösen. Die Führungshülse ist in den Stellknopf eingerastet und folgt diesem beim Lösen. Durch das komplette Öffnen der Stellknöpfe lösen sich diese von der Führungshülse.

Führungshülse nach vorne komplett entnehmen.

Führungshülsen und Sitz im Getriebegehäuse reinigen und mit wasserbeständigem Fett versehen.

Stellknöpfe aufschrauben und Führungshülsen in den Sitz im Getriebegehäuse einführen. Führungshülse von Hand in den Stellknopf eindrücken, bis ein deutliches Einrasten hörbar ist.

Das korrekte Einrasten kann geprüft werden, indem der Stellknopf wieder etwas losgeschraubt wird. Ist die Führungshülse korrekt eingerastet, so wird die Führungshülse vom Stellknopf mitgenommen.



Wird die Führungshülse nicht korrekt in den Stellknopf eingerastet, kann sich die Führungshülse im Betrieb lösen.

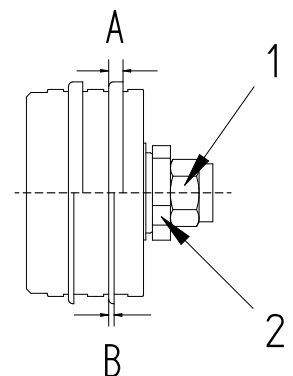
Austausch der Führungsrollen

Die Führungsrollen sind auszutauschen, wenn die beiden Ausprägungen der Führungsrolle eine Stärke von $\leq 1,2$ mm aufweisen.

- A) Neu >3 mm
- B) Verschlissen $\leq 1,2$ mm

Selbstsichernde Mutter (1) mit 13 mm-Gabelschlüssel und 19 mm-Gabelschlüssel (oder Steckschlüssel) zum Gegenhalten der Sechskantmutter (2) lösen. Führungsrolle abnehmen.

Bereich um Wellendichtring reinigen und mit wasserbeständigem Fett schmieren. Neue Führungsrolle einbauen.



Selbstsichernde Mutter bei Austausch der Führungsrollen immer ersetzen (max. 20Nm) - keine Wiederverwendung. Wird die Mutter wieder verwendet, kann sich die Rolle lösen und zu Personen - und Sachschäden führen.

5.3 Stützrollen

Austausch der Stützrollen

Die Stützrollen sind auszutauschen, wenn die Rollenoberfläche plan ist, das heißt, wenn die Nuten in der Rollenoberfläche nicht mehr vorhanden sind.

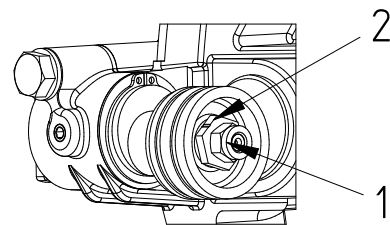
Selbstsichernde Mutter (1) mit 13 mm-Gabelschlüssel und 19 mm Ringschlüssel (gekröpft) zum

Gegenhalten der Sechskantmutter (2) lösen. Stützrolle abnehmen.

Bereich um Wellendichtring reinigen und mit wasserbeständigem Fett schmieren. Neue Stützrolle einbauen.



Selbstsichernde Mutter bei Austausch der Führungsrollen immer ersetzen (max. 20Nm) - keine Wiederverwendung. Wird die Mutter wieder verwendet, kann sich die Rolle lösen und zu Personen - und Sachschäden führen.



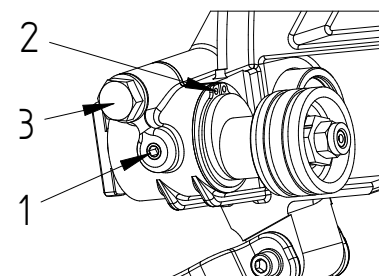
Stützrolle schmieren

Die Exzenterhülsen, auf welchen die Stützrollen montiert sind, müssen geschmiert werden, wenn Sie sich schwergängig drehen lassen.

Sägeblatt und Führungsblech entfernen.

Stützrolle entfernen.

Gewindestift (1) lösen (eingeklebt) und Sicherungsring (2) mit Sicherungsringzange entfernen. Passscheibe abziehen. Sechskantschraube (3) entfernen.



Exzenterhülse und Sitz im Getriebegehäuse reinigen und mit wasserbeständigem Fett versehen.

Exzenterhülse in Getriebegehäuse einsetzen, so dass der Gewindestift in die Nut in der Exzenterhülse greift. Es ist darauf zu achten, dass sich die Exzenterhülse nur im Uhrzeigersinn (Blickrichtung auf Stützrolle) an das Sägeblatt anlegen lässt.

Gewindestift mit Schraubensicherung (z.B. Loctite mittelfest) versehen.

Gewindestift bis auf Anschlag eindrehen und anschließend eine viertel Umdrehung zurück drehen, so dass die Exzenterhülse sich frei drehen lässt.

Passscheibe und Sicherungsring montieren.

Stützrolle montieren.



Es ist darauf zu achten, dass sich die Exzenterhülse nur im Uhrzeigersinn (Blickrichtung von vorne auf Stützrolle) an das Sägeblatt anlegen lässt.



Selbstsichernde Mutter bei Austausch der Führungsrollen immer ersetzen - keine Wiederverwendung. Wird die Mutter wieder verwendet, kann sich die Rolle lösen und zu Personen - und Sachschäden führen.

6. FEHLERSUCHE SÄGEBLATT

Symptom	Mögliche Ursache	Behebung
Sägeblatt dreht sich nicht	Sägeblatt nicht korrekt in die Führungsrollen eingelegt.	Sägeblatt gemäß Beschreibung unter Abschnitt 4.8 montieren.
	Stützrollen zu stark angelegt.	Stützrollen gemäß Beschreibung unter Abschnitt 4.8 einstellen.
	Stellknöpfe nicht angezogen	Stellknöpfe komplett festziehen
Sägeblatt rutscht	Antriebsrad verschlissen	Antriebsrad tauschen. Für ausreichende Wasserspülung sorgen.
	Führungsrollen verschlissen.	Führungsrollen austauschen. Für ausreichende Wasserspülung sorgen.
	Nuten und/oder V-förmige Innenseite des Sägeblatts verschlissen.	Sägeblatt austauschen. Für ausreichende Wasserspülung sorgen.
	Stellknöpfe nicht angezogen	Stellknöpfe komplett festziehen
Sägeblatt springt aus Rollenführung	Sägeblatt nicht korrekt in die Führungsrollen eingelegt.	Sägeblatt gemäß Beschreibung unter Abschnitt 4.8 montieren.

	Führungsrollen verschlissen.	Führungsrollen austauschen. Für ausreichende Wasserspülung sorgen.
	Stützrollen verschlissen.	Stützrollen austauschen. Für ausreichende Wasserspülung sorgen.
	Stützrollen zu locker eingestellt.	Stützrollen gemäß Beschreibung unter Abschnitt 4.8 einstellen.
	Nuten des Sägeblatts verschlissen.	Sägeblatt austauschen.
Sägeblatt schneidet langsam	Falsches Sägeblatt für das zu bearbeitende Material.	Wenden Sie sich an ihren Fachhändler zur Beratung.
	Zu wenig Wasser	Wassermenge erhöhen. Wasserversorgung der Klinge verbessern.
Segment bricht ab	Sägeblatt verbogen oder fehlerhaft.	Gerader Schnitt als Führung vorschneiden. Fachhändler kontaktieren.
Sägeblatt verzogen	Überhitzt	Wasserkühlung erhöhen.

7. FREQUENZUMRICHTER

Die Ringsäge TR40 wird über den wassergekühlten Frequenzumformer FU6D/C gesteuert.

Betreiben Sie den Frequenzumformer nur über einen Fehlerstromschutzschalter Typ B.



Steckverbinder stets sauber halten und dicht und fest verbinden. Wasser oder Feuchtigkeit in der Steckverbindung kann die Elektronik schwer beschädigen. Umformer und Maschine nicht mit Wasserstrahl oder Hochdruckreiniger reinigen. Max. Wasserdruck 4 bar.

7.1 Frequenzumrichter FU6D (Display)

Bei Störungen oder Netzausfall: Netzstecker ziehen und Ursache (Sicherung) prüfen.

Der Frequenzumrichter FU6D verfügt über eine Bluetooth®-Schnittstelle zur einfachen und sicheren Durchführung von Software-Updates (mit Hilfe der „WEKA Service App“), sowie eines Displays mit Folientastatur zur Einstellung von Parametern, sowie zur Anzeige von Betriebsdaten und Fehlerzuständen.

Die Navigation im Menü findet mit den Tasten  und  statt. Ausgangspunkt ist der Hauptbildschirm („MASCHINE“ bzw. „HOME“), von dort aus können in beide Richtungen alle Menüpunkte aufgerufen werden. Es ist jeder Zeit möglich mittels  zum Hauptbildschirm zu springen. Mit  werden Untermenüs aufgerufen oder Einstellungen verändert bzw. angewählt, ein langer Druck von  führt dazu, dass Einstellungen gespeichert werden. Zudem befindet sich in der Fußzeile der Menüpunkte eine kurze Beschreibung der Funktion der Tasten, so dass die Bedienung grundlegend selbsterklärend ist. Befindet sich die Maschine im Betrieb ist aus Sicherheitsgründen die Bedienung des Displays deaktiviert.

Menüpunkt	Beschreibung
MASCHINE bzw. HOME	Nach dem Hochfahren des Umrichters werden alle kompatiblen Maschinentypen angezeigt. Ist oder wird eine Maschine angeschlossen wechselt, der Bildschirm zur grafischen Darstellung der Maschine. Das Kürzel „1~“ bzw. „1P“ oder „3~“ bzw. „3P“ signalisiert, ob sich der Umrichter auf ein einphasiges oder dreiphasiges Stromnetz eingestellt hat. Beim Starten einer angeschlossenen Maschine, wird automatisch auf die Darstellung der Leistungsdaten (Auslastung der Maschine) gewechselt. Wird eine Maschine vom Umrichter getrennt, wird automatisch zurück auf die Darstellung der kompatiblen Maschinentypen gewechselt. Der Benutzer kann zudem bei Bedarf mit  manuell zwischen den Bildschirmen „HOME“ und „MASCHINE“ wechseln.

UPDATE	Nachdem das Update mit  gestartet wurde, wird dem Benutzer ein ausreichendes Zeitfenster geöffnet, in dem er mittels der „WEKA Service App“ (siehe zusätzliche Hinweise zum Update unten) Verbindung zum Umrichter aufbauen und bei Bedarf ein neues Update herunterladen und aufspielen kann. Dabei werden alle wichtigen Schritte auf dem Display bzw. der App auf dem Smartphone angezeigt. Dieser Vorgang kann ohne Risiko mittels  jederzeit abgebrochen werden, beim nächsten Versuch werden ungültige Daten verworfen und der Updatevorgang wird erneut angestoßen. Sollte ein Update dennoch fehlschlagen, nehmen Sie bitte mit WEKA Kontakt auf. Wir können Sie bei der Wiederherstellung der Firmware unterstützen.
SPRACHE	Die unter diesem Menüpunkt aufgeführten Sprachen können als Standardsprache für Ihren Umrichter eingestellt werden. Die Liste der verfügbaren Sprachen wird stetig erweitert und kann mittels Softwareupdate aktualisiert werden. Mit  werden die verschiedenen Sprachen angewählt und mit einem langen Druck von  gespeichert.
HELLIGKEIT	Durch die Anpassung der Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung des Displays kann die Lesbarkeit unter schwierigen Umgebungsbedingungen verbessert werden. Bei direkter Sonneneinstrahlung wird das Sonnenlicht zur Erhöhung des Kontrasts genutzt. So ist eine gute Lesbarkeit unter allem Umständen gewährleistet. Mit  werden die Helligkeitsstufen verändert und mit einem langen Druck von  gespeichert.
STROM	Im einphasigen Betrieb kann die maximale Aufnahmeleistung des Umrichters auf 15A oder gar 10A herabgesetzt werden. So ist es möglich auch an schwachen Netzen und Generatoren mit eingeschränkter Leistung zu arbeiten. Mit  werden die Stromstufen verändert und mit einem langen Druck von  gespeichert. Befindet sich der Umrichter im leistungsreduzierten Modus, ist in der Kopfzeile des Displays das Symbol 10 bzw. 15 zu sehen.
ZEIT	Eine integrierte Echtzeituhr ermöglicht eine genaue Zeiterfassung, so dass eine tägliche Auswertung der Nutzungsdauer des Umrichters erstellt werden kann. Die Einstellung der Uhrzeit kann dabei im länderspezifischen Zeitformat vorgenommen werden. Mit  werden einzelne Werte selektiert, mit  und  verändert. Wurde das Zeitformat verändert, kann dies mit einem langen Druck von  gespeichert werden.
DEBUG	Durch die Ausgabe systeminterner Echtzeitdaten (z.B. Ausgangsfrequenz, Netzfrequenz, Zwischenkreisspannung, Motorstrom, ...) können im Fehlerfall zusätzliche Informationen zur Diagnose und Problemlösung gewonnen werden. Diese Daten sind primär dem Servicetechniker vorbehalten.
GERÄTEINFO	Ein Überblick über die gerätespezifischen Einstellungen erlaubt im Diagnose- oder Servicefall eine unkomplizierte Identifikation des Geräts und dessen Betriebsverhalten. Die Auflistung der Versionsnummern der internen Komponenten ist insbesondere dem Servicetechniker hilfreich, wenn es um den Abgleich von eventuellen Änderungen geht.
ARCHIV	Im Fehlerfall wird zeitgleich mit der unmittelbaren Anzeige des aufgetretenen Fehlers eine Kopie mit Zeitstempel angefertigt. So kann im Nachhinein überprüft werden, welche Fehler zu welchem Zeitpunkt aufgetreten sind. Mit einem langen Druck auf  Kann der Inhalt des Speichers zurückgesetzt werden.
ZÄHLER	Die Laufzeiten des Umrichters werden auf verschiedenen Weisen erfasst: - „BSZ gesamt“ zeigt die Laufzeit des Umrichters seit erstmaliger Inbetriebnahme an - „BSZ heute“ zeigt die Laufzeit des Umrichters am gegenwärtigen Tag an - „BSZ Kunde“ kann mit einem langen Druck auf  jederzeit zurückgesetzt werden. Damit ist es z.B. Verleihen möglich, die Betriebsdauer des Umrichters für ein bestimmtes Zeitintervall zu ermitteln. - „STZ“ zeigt die Betriebsstunden seit der letzten durch einen Servicetechniker am Umrichter durchgeführten Inspektion an.

Hinweise zum Bluetooth Update:

- Für das Update wird ein Bluetooth-fähiges Smartphone oder Tablet mit Android 4.4.2 oder höher benötigt. Produkte von Apple werden derzeit nicht unterstützt.
- Bei der Durchführung eines Updates werden ca. 500kB an Nutzdaten heruntergeladen. Stellen Sie daher sicher, dass Sie ausreichend Datenvolumen zur Verfügung haben und dass

Sie eine möglichst schnelle Internetverbindung nutzen (EDGE oder besser wird empfohlen, Verbindungen über WLAN sind auch möglich).

- Die WEKA Service App finden Sie wahlweise über die Suche im Google Playstore (Suchbegriff "WEKA Service App") oder nutzen Sie folgenden Link bzw. QR-Code:

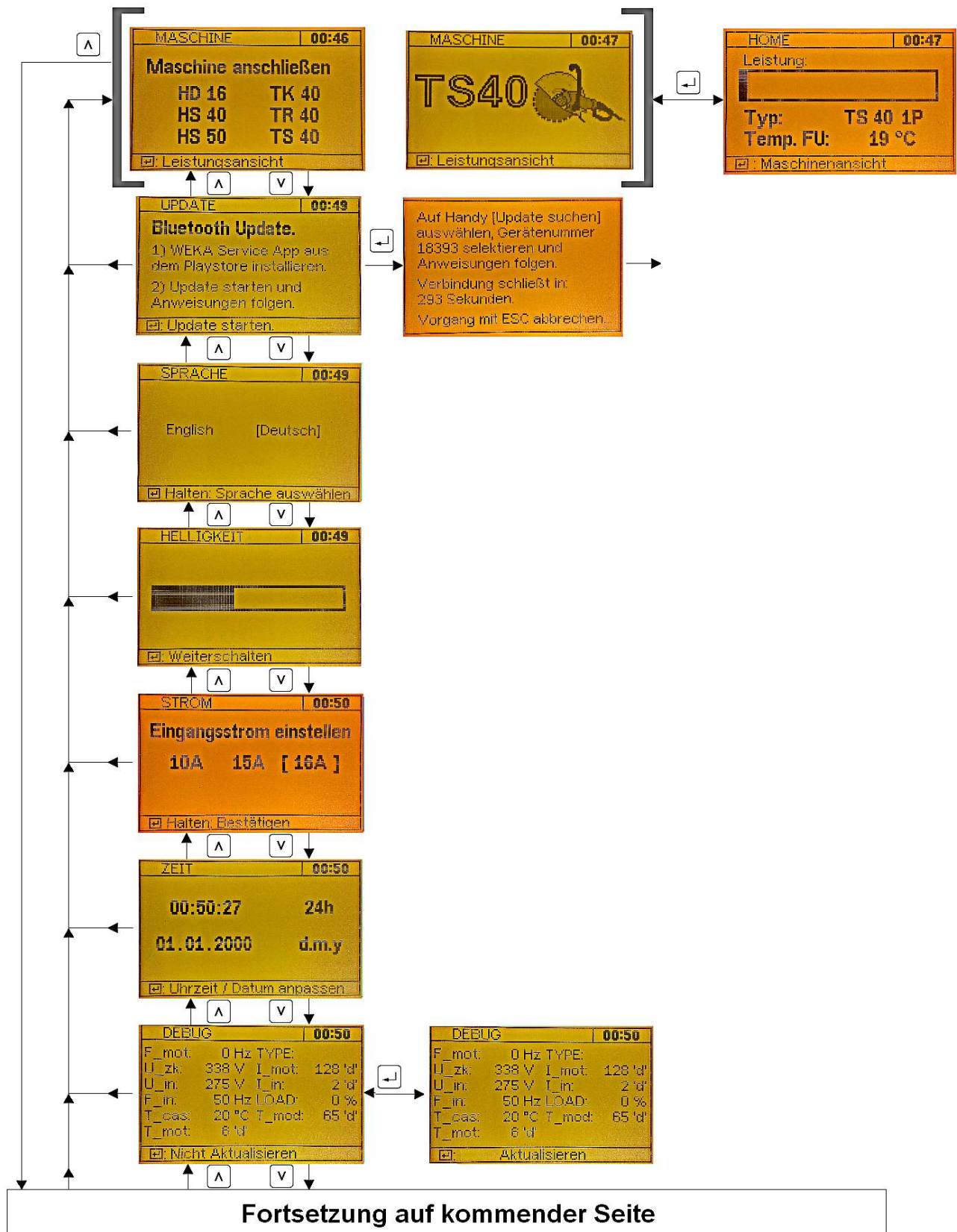


<https://play.google.com/store/apps/details?id=de.wekaelektrowerkzeuge.wekaserviceapp>

- Beim Installieren der App aus dem Google Playstore ist es notwendig eine Freigabe des Standorts zu erteilen. Ohne diese Freigabe ist die Kommunikation zwischen Smartphone und Umrichter nicht möglich.
- Während dem Update sollten keine Versuche unternommen werden mit dem Umrichter bzw. den daran angeschlossenen Maschinen zu arbeiten. Dies könnte dazu führen, dass das Update unterbrochen wird und erneut gestartet werden muss.
- Die interne Seriennummer entspricht nicht der Seriennummer des Typenschilds. Falls bei der Suche mehrere Umrichter aufgelistet werden und keine Zuordnung möglich ist, bringen Sie den betreffenden Umrichter an einen Ort, an dem keine weiteren Umrichter im nahen Umfeld sind, oder kontaktieren Sie WEKA, dort kann Ihnen anhand der Seriennummer des Typenschilds die interne Nummer genannt werden.
- Während dem Update sollten keine Versuche unternommen werden mit dem Umrichter bzw. den daran angeschlossenen Maschinen zu arbeiten. Dies könnte dazu führen, dass das Update unterbrochen wird und erneut gestartet werden muss.
- Versuchen Sie während dem Update möglichst nahe am Umrichter zu bleiben, um die maximale Signalqualität und Übertragungsrate zu gewährleisten. Stellen Sie fest, dass das Update langsamer wird oder stockt ist die Verbindung gestört oder der Abstand zum Umrichter zu groß.
- Die Übertragung der Firmware auf den Umrichter benötigt ca. eine Minute. In dieser Zeit kann der Benutzer ohne Risiko das Update abbrechen. Nachdem die nötigen Daten überspielt wurden, wird der Umrichter automatisch das Update durchführen. Dieser Vorgang benötigt ca. eine weitere Minute.

In dieser Phase dürfen Sie auf keinen Fall den Umrichter vom Netz trennen!

Sollte es zu einer Unterbrechung kommen, wird der Umrichter bei Rückkehr der Netzspannung zwei weitere Versuche unternehmen, das Update durchzuführen. Sollten auch diese scheitern, wird das Display die Meldung "invalid firmware" anzeigen. Wir bitten Sie in einem solchen Fall Kontakt zu WEKA aufzunehmen, wir können Sie bei der Wiederherstellung der Firmware unterstützen.





7.2 Frequenzumrichter FU6C (Connect)

Status- und Fehlermeldungen werden dem Anwender über eine am Frequenzumrichter angebrachte LED ausgegeben.

Statusanzeige

Tritt eine Statusänderung auf, so blinkt/leuchtet die **grüne LED** an der Seite des Umrichters. Die Anzahl der Impulse zwischen einer längeren Pause erlaubt die Zuordnung des Status gemäß folgender Tabelle:

Statuscode	Bedeutung	Maßnahme
grün aus	Umrichter ohne Versorgungsspannung	- Hauptschalter einschalten - Adapterkabel Typ FU06543 verwenden - Zuleitung prüfen (Kabel unterbrochen) - Netzspannung prüfen (Sicherung)
grün blinkt	Zwischenkreis wird geladen	- warten
	Umrichter wartet auf Maschine	- Maschine anschließen - Kontakte von Maschine und Umrichter auf Verschmutzung bzw. Beschädigung prüfen
	Serviceintervall überschritten	- Umrichter zum Service einreichen
grün dauernd an	Umformer bereit	- Umrichter kann betrieben werden

Fehleranzeige

Tritt ein Fehler auf, so blinkt/leuchtet die **rote LED** an der Seite des Umrichters. Die Anzahl der Impulse zwischen einer längeren Pause erlaubt die Zuordnung des Fehlers gemäß folgender Tabelle:

Fehlercode	Bedeutung	Maßnahme
rot dauernd an	Unterspannung	- Querschnitt der Zuleitung erhöhen (Verlängerungskabel) - Zuleitung prüfen (Kabel unterbrochen) - Generator mit höherer Leistung verwenden
rot 1x Impuls	Übertemperatur Motor	- Durchfluss erhöhen (Kühlung des Motors/Umrichter ist zu gering bzw. Wassertemperatur zu hoch) - Schlauchverbindungen prüfen <u>Niemals Abwasser zur Kühlung verwenden</u>
rot 2x Impuls	Übertemperatur Umrichter	
rot 4x Impuls	Überstrom	- Maschine schaltet ab, Motor wurde über maximaler Leistungsgrenze betrieben - Motorkabel und Steckverbindung auf Beschädigung prüfen (Kurzschluss)
rot 5x Impuls	Überlast	- Maschine entlasten, Motor befindet sich an der Leistungsgrenze
rot 6x Impuls	Kodierfehler	- Kontakte von Maschine und Umrichter auf Verschmutzung bzw. Beschädigung prüfen - Umrichter updaten (Kodierung unbekannt)
rot 7x Impuls	Überstrom Powermodul	- Motorkabel und Steckverbindung auf Beschädigung prüfen (Kurzschluss)

Statusmeldungen wechseln Ihren Zustand automatisch, Fehlermeldungen werden beim Wiedereinschalten der Maschine gelöscht (sofern die Fehlerquelle beseitigt wurde).

Sobald Sie den Umrichter mit dem Versorgungsnetz verbinden, wird die Bluetooth-Schnittstelle aktiviert und ist für sechs Minuten erreichbar. In dieser Zeit können Sie ein Update starten. Sollte der Umrichter in dieser Zeit keinen Zugriff feststellen, wird die Bluetooth-Schnittstelle deaktiviert und es ist kein Verbindungsaufbau mehr möglich. Wenn Sie den Umrichter für zwei Minuten vom Versorgungsnetz trennen und wieder neu verbinden, ist die Bluetooth-Schnittstelle erneut für sechs Minuten erreichbar.

Im Folgenden werden die einzelnen Schritte zur Durchführung eines Updates im Detail beschrieben:

- 1) Verbinden Sie den Umrichter mit dem Versorgungsnetz. Die seitliche LED der Status- und Fehlerausgabe sollte nun grün blinken, bzw. bei angeschlossener Maschine dauerhaft grün leuchten. Der Umrichter ist betriebsbereit und die Bluetooth-Schnittstelle aktiv. Sollte die LED nicht leuchten, stellen Sie bitte sicher, dass das Versorgungsnetz vorhanden und korrekt verkabelt ist. Bitte beachten Sie in diesem Fall auch die weiteren Hinweise siehe unten.
- 2) Starten Sie die "WEKA Service App" auf dem Smartphone (siehe weitere Hinweise unten) und wählen Sie den Menüpunkt "UPDATE SUCHEN". Der Suchvorgang kann bis zu 30 Sekunden dauern, in dieser Zeit werden alle verfügbaren Umrichter anhand ihrer internen Seriennummer aufgelistet z.B. "WEKA FU6 Sn: 00000".
- 3) Nachdem Sie den Umrichter ausgewählt haben gleicht die "WEKA Service App" den aktuellen Firmwarestand mit dem WEKA-Server ab und meldet, ob ein Update vorhanden ist. Wenn ein Update möglich ist bestätigen Sie bitte mit "Ja", um das Update durchzuführen. Der Umrichter wird alle folgenden Schritte automatisch ausführen, Sie können währenddessen die Datenübertragung auf der "WEKA Service App" verfolgen. Nach der Übertragung der Daten warten Sie bitte, bis die grüne LED der Status- und Fehlerausgabe wieder zu blinken beginnt. Der Umrichter ist damit auf dem neusten Stand und betriebsbereit.

Falls Sie das Update verweigert haben, es zu einem Übertragungsfehler gekommen ist oder keine neue Version verfügbar ist, wird der Umrichter automatisch nach einer Minute mit der bisherigen Firmware neu starten. Sie können dann das Update erneut zu einem späteren Zeitpunkt starten.

8. GARANTIE

Für die WEKA Ringsäge leisten wir 12 Monate Garantie vom Tag der Lieferung an. In dieser Zeit beheben wir kostenlos Material- und Fertigungsfehler.

Keine Garantieleistung erfolgt bei normaler Abnutzung, Überlastung, Nichtbeachtung der Betriebsanleitung und Eingriffen von Nichtberechtigten oder Verwendung von fremden Teilen.

9. EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Bezeichnung: Ringsäge zum Schneiden von Beton, Gestein und Mauerwerk
Typ: TR40 (mit Varianten),
ab Seriennr.: 0117001

Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt: EN ISO 12100, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN62841-1, EN60745-2-22 und somit den Bestimmungen der Richtlinien 2006/42/EG, 2011/65/EU und 2014/30/EU entspricht.

WEKA Elektrowerkzeuge KG
Auf der Höhe 20
D 75387 Neubulach

Neubulach, 26.02.2019
Daniel Schrade, Geschäftsführer



10. ENTSORGUNG



Nach der Richtlinie 2002/96/EG sind wir verpflichtet, Altgeräte zurückzunehmen, um sie stofflich zu trennen und zu recyceln (s. Kennzeichen auf dem Leistungsschild). Bitte sorgen Sie dafür, dass Altgeräte nicht in den unsortierten Siedlungsabfall gelangen, sondern an uns, bzw. im Ausland an unsere Vertretungen zurückgegeben werden.

Originalbetriebsanleitung - Änderungen vorbehalten 0720

Please read these instructions carefully before starting up the machine!

In the WEKA diamond ring saw you have an outstanding quality product with which you will be very satisfied, provided you use it properly.

1. GENERAL SAFETY PRECAUTIONS



WARNING! Read all safety precautions and instructions. Failures in the compliance with these safety precautions and instructions can cause electric shock, fire and/or heavy injuries.

Please keep these safety precautions and instructions for the future.

The term “electric tool” used in the safety precautions corresponds to mains operated electric tools (with mains cord) and to battery operated electric tools (without mains cord).

1) Security of employment

- a) **Keep your working area clean and well illuminated.** Disorder or unilluminated working areas can cause accidents.
- b) **Do not work in explosive ambiances with the electric tool, in which there are flammable liquid, gases or dusts.** Electric tools generate sparks which can inflame the dust or vapors.
- c) **Keep children and other persons away from the electric tool while using it.** When being distracted, you can lose the control on the device.

2) Electrical safety

- a) **The mains plug of the electric tool must fit into the socket. The plug must not be changed in any kind. Do not use adapter plugs together with earthed electric tools.** Unmodified plugs and fitting sockets reduce the risk of electric shock.
- b) **Avoid body contact with earthed surfaces, like tubes, heatings, cookers and fridges.** There is a higher risk of electric shock when your body is earthed.
- c) **Keep your electric tool away from rain or wetness.** The infiltration of water into an electric tool increases the risk of an electric shock.
- d) **Do not divert the cord from its intended use from carrying or hanging up the electric tool, or for pulling the plugs from the socket. Keep the cord away from heat, oil, sharp edges or moving device parts.** Damaged or tangled cords increase the risk of an electric shock.
- e) **If you work outside with your electric tool, only use extension cords that are appropriate for outside use.** The use of a extension cord which is appropriate for outside use reduces the risk of an electric shock.
- f) **If the use of the electric tool in humid areas is inevitable, use a ground fault circuit interrupter (GFCI).** The use of a GFCI reduces the risk of an electric shock.

3) Personal safety

- a) **Be attentive, pay attention to what you do and go to work with the electric tool with reason. Do not use an electric tool when you are tired or under the influence of drugs, alcohol or pharmaceuticals.** One moment of carelessness while using an electric tool can cause serious injuries.
- b) **Wear personal protective equipment and always goggles.** The wearing of personal protective equipment, like dust mask, skid-proof shoes, protection helmet or hearing protection, depending on the kind and use of the electric tool reduces the risk of injuries.
- c) **Avoid unintended start up. Make sure that the electric tool is switched off before connecting it to the mains and/or the battery, picking it up or carrying it.** When you have your finger on the switch while carrying the electric tool or connect the device to the mains when it is switched on, this can cause accidents.
- d) **Remove adjusting tools or wrenches before switching on the electric tool.** A tool or wrench which is located on a turning device can cause injuries.

- e) **Avoid abnormal posture. Care for safe standing and keep the balance anytime. Do not work on a ladder.** Thus you can control the electric tool better in unexpected situations.
- f) **Wear suitable clothing. Do not wear wide clothing or jewelry. Keep hair, clothing and gloves away from moving parts.** Wide clothing, jewelry or long hair can be caught by moving parts.
- g) **If there is the possibility to assemble a dust exhaustor and collecting device, make sure that these are connected and used correctly.** The use of a dust exhaustor can reduce dangers by dust.

4) Use and handling of the electric tool

- a) **Do not overload the device. Use the appropriate electric tool for your work.** With the appropriate electric tool you work better and saver in the declared range of performance.
- b) **Do not use an electric tool whose switch is damaged.** An electric tool which can not be switched on and off is dangerous and has to be repaired.
- c) **Unplug the plug from the socket and/or remove the battery before carrying out instrument settings, exchanging accessories or put the device aside.** This safety measure avoids the unintended start of the electric tool.
- d) **Keep unused electric tools out of reach of children. Do not allow persons to use the device who are not familiar with it or have not read these instructions.** Electric tools are dangerous if they are used by inexperienced persons.
- e) **Maintain electric tools with care. Check if movable parts function correctly and do not jam, if parts are broken or damaged in that way, that the function of the electric tool affected. Have damaged parts repaired before using the device.** Many accidents originate from bad maintained electric tools.
- f) **Keep the cutting tool sharp and clean.** Carefully maintained cutting tools with sharp edges do jam less and are easier to guide.
- g) **Use electric tool, accessory, operation tools, etc. according to these instructions. Thereby consider the conditions of employment and the work to be done.** The use of electric tools for others than the intended task can result in dangerous situations.

5) Service

- a) **Have your tool only repaired by qualified personnel and only with original spare parts.** Thus it is assured that the safety of the electric tool is being obtained.

2. PARTICULAR INFORMATION - Please note

1) General

- a) **This diamond ring saw is only intended for industrial use and may only be operated by trained personnel.**
- b) **Proper use extends only to the sawing of rock, concrete and masonry.** The saw must not be used for cutting pure metals.
- c) **For operation the relevant regulations must be observed.**
- d) **Power tools must regularly (approx. 6 months) be checked on safety by a specialist according to DGUV V3.**
- e) **Never deposit the ring saw until the blade has come to a complete stop.** The rotating blade can get into contact with the surface whereby you may loose control of the ring saw.
- f) **Do not operate the ring saw while you carry it.** Your clothes can be captured by accidental contact with the saw blade.
- g) **If a disc saw is used for cutting, care must be taken that the thickness of the cutting blade matches to the ring saw blade.** Never use a disc saw with a conventional cutting disc for cutting. The narrow saw groove produced in this case leads to a jamming of the ring saw blade and can lead to dangerous kickback.

2) Blade guard and saw blade

- a) **Check that the guard of the machine is correctly fitted and without any cracks or deformations before starting the machine.** The guard always has to be fitted to the machine during operation.
- b) **Check that the saw blade is fitted correctly and does not show signs of damage.** A damaged saw blade can cause personal injury.
- c) **Only use such saw blades that fulfil all requirements of this ring saw.**
- d) **Never use a saw blade at a lower speed rating than that mentioned on the ring saw and in this operating instructions.** Accessories that turn faster than permitted may be damaged.
- e) **When using a saw blade make sure that it rotates in the direction indicated by the arrow on the blade.** There is an arrow on the machine that indicates the shafts direction of rotation that the blade is mounted on.
- f) **Never use a cutting blade for any other materials than that it was intended.**
- g) **Do not transport the ring saw with the saw blade fitted. All blades should be removed from the ring saw after use.**
- h) **Saw blades for this saw must always be cooled with water in order to avoid overheating.** If the saw blade is not cooled, personal injury and property damage may occur.

3) Cutting technique

- a) **Care for safe standing and keep the balance anytime. Always hold the machine in a firm grip with both hands.**
- b) **When sawing, always stand parallel to the saw blade. Do never stand directly behind the saw blade as the saw will move in the plane of the blade in case of a kickback.** Never use the kickback area of the ring saw for cutting.
- c) **Never cut above shoulder height.**
- d) **Do not use the ring saw from a ladder.** Use a scaffolding if you are cutting above the shoulder height.
- e) **Check that the saw blade is not in contact with anything when the machine is started.**
- f) **Avoid blockage of the saw blade by excessive pressure, lateral stress and excessively deep cuts.** Let the machine work without excessive force. Lateral loading of the bar and the diamond chain can lead to material and personal injury.
- g) **Support the work piece in such a way that no unpredictable movement is possible, and so that the cut remains open while cutting.**
- h) When cutting openings, first perform the lower horizontal cut, then the two vertical cuts. Finish with the upper horizontal cut. If the upper horizontal cut is carried out before the lower one, the cut-out unit falls onto the cutting equipment and jams or damages it.
- i) **Arrange the splash guard in such a way that the splashes and sparks entrained by the workpiece are caught and guided away by the user.**

4) Kickback

The word kickback is used to describe a sudden reaction that causes the ring saw to be kicked uncontrollable into the direction of the user or away from the user depending on the direction of rotation. Kickback is caused by blocking of the saw blade. This uncontrollable movement can cause damages on material and personal injury. A kickback is the result of an incorrect or improper use of the ring saw.

- a) **Always hold the machine in a firm grip with both hands. Bring your body and arms in a position in which you can control the rebound forces.** The operator can control the rebound and reaction forces by appropriate precautions.

- b) **Never get your hand near the rotating saw blade.** The saw blade can touch your hand during a kickback.
- c) **When sawing, always stand parallel to the saw blade.** Do never stand directly behind the blade as the saw will move in the plane of the blade in case of a kickback. Never use the kickback area of the ring saw for cutting.
- d) **Never use the kickback area (upper quadrant) of the saw blade for cutting.** You can avoid a kickback when you cut with the lower quadrant of the saw blade.
- e) **Work carefully in the area of sharp edges, corners, etc. Avoid the saw blade being kicked back from the work piece and being blocked.** The rotating saw blade tends to be blocked at corners and sharp edges or if it is rebounded. This causes a loss of control or kickback.
- f) **Avoid blocking of the blade by too high contact pressure. Avoid too deep cuts.** Overstressing of the saw blade increases wear and the liability for blocking and therefore the possibility of a kickback or break of the abrasive body.
- g) **If the saw blade is blocked or if you stop work shut off the machine and keep it still until the saw blade has stopped completely. Never try to remove the running saw blade out of the cut as long as the saw blade is still turning, otherwise this may cause a kickback.** Detect and eliminate the reasons for blocking.
- h) **Do not switch on the ring saw as long as it is located in the workpiece. Only begin to move the saw blade in the cut when the blade has reached full speed.** Otherwise the blade can be blocked, rebounds from the workpiece or causes a kickback.
- i) **Support slabs or big workpieces in order to reduce the risk of a kickback as a result of a jammed saw blade. Big work pieces can bend under their own weight.** The work piece has to be supported at both sides of the saw blade both near the cut and at the edge.
- j) **Be very careful with “bag cuts” in existing walls or other non-visible areas.** The saw blade can cause a kickback when hitting a gas or water pipe, electric line or another object.

3. TECHNICAL DESCRIPTION

Your TR40 is a full electrical ring saw which is only to be used for cutting masonry, stone and concrete in industrial usage by trained personnel. Water is absolutely required for cooling motor and saw blade. The ring saw blade always has to be cooled with water in order to avoid overheating. The ring saw blade consists of a metal ring that is equipped with segments of a sintered mixture of diamond grains and metal powders. The sawing process is introduced by dipping the saw blade into the material, which is to be cut. Move the blade slowly forwards and backwards over the work piece in order to execute the cut.

The machine may not be used for a different purpose or with a different tool.

3.1 Specifications

Rated Voltage	V	230	400
Rated Current	A	16	13,5
Power Input	W	3700	6500
Power Output	W	2700	4800
Frequency - Input	Hz	50 - 60	
Max. speed output shaft	1/min	2000	
Weight - without sawing equipment	kg	12,5	
Recommended minimum water flow	l/min	4	
Water protection class		IP 55	

3.2 Cutting Equipment

Max. saw blade diameter	mm	400
Max. cutting depth	mm	300
max. cutting speed	m/s	42

3.3 Design

1	Switch handle	15	T-Knob
2	Drive unit	16	Cover
3	Adjustable handle	17	Support roller
4	Guard bow	18	Guide roller
5	Saw blade	19	Hexagon head screw
6	Guide blade	20	Drive wheel
7	Additional handle	21	Eccentric shaft
8	Eccentric lever		
9	Stand	22	Plug nipple, FU6D/C
10	Knob	23	Power plug
11	Plug nipple	24	Ball valve, FU6D/C
12	Ball valve, machine	25	Connection socket
13	Wing screw	26	LED (FU6C)
14	Hexagon head screw	27	Keypad (FU6D)
		28	Display pane (FU6D)

The complete sawing unit consists of the drive unit [2] with switching handle [1] and adjustable handle [3]. The TR40 is provided electrically via the frequency converter FU6D/C. TR40 and FU6D/C are water proof, i.e. on intended use no water can enter the motor.

3.4 Scope of delivery

Diamond ring saw with additional handle, drive wheel, frequency converter FU6D/C, adapter cable (CEE-socket/shock-proof plug), combination spanner, face spanner and operators manual.

3.5 Noise emissions and vibration (EN 62841)

The typical A-weighted sound pressure level is 102 dB(A).
The typical A-weighted sound capacity level is 113 dB(A).
Uncertainty K =3 dB.

Vibration total values a_h (triax vector sum) and uncertainty K determined according to EN 60745-2-22
 $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

4. PREPARATION

Be convinced that the machine has not been damaged in transit. Check that the nominal voltage is the same as the voltage indicated on the rating plate.

4.1 Electrical connection

4.1.1 230 ~

Connect the TR40 via the frequency converter FU6D/C and via the adapter cable only on a properly earthed shockproof socket. If required use only high quality extension cords with sufficient cross section.

Up to 100m length - 3G2,5 quality, e.g. H 07BQ-F or H 07RN-F

4.1.2 400 3 ~

Connect the TR40 via the frequency converter FU6 only on a properly earthed shockproof socket. If required use only high quality extension cords with sufficient cross section.

Up to 100m length - 4G2,5 quality, e.g. H 07BQ-F or H 07RN-F



Take care that the extension cord is not rolled up on use for reaching a sufficient heat removal. Consider that the TR40 takes the maximal power from the electrical mains. Therefore do not connect other users to the concerning fuse, as the mains and the fuse will then be overloaded. Please take care that the TR40 is only connected to an earthed 16A CEE socket. If you operate the machine at a higher assured socket, you risk in case of any fault the total burning of the electronic. According to the relevant regulations machines in the commercial sector may be operated only by means of a building power distribution system. Ensure that a residual current circuit breaker of type B, or B + is integrated, since an FI type A can fail in the event of a fault. By the high leakage current the machine can electrify when touched, if the ground line is not connected correctly. In this case absolutely disconnect the mains plug immediately and check the ground wire.

TR40 and FU6 can be used at a generator or a transformer provided by the construction site, if following conditions are kept:

- operating voltage within +5% and –10 % to nominal voltage
- integrated automatic voltage controller with start amplification
- frequency 50 – 60Hz; max. 65 Hz
- AC voltage, power output at least:

230V ~	-	4 kVA
400V 3~	-	11 kVA

Do not use any other devices at the generator/transformator at the same time. The switching on and off of other devices can cause undervoltage and / or over voltage peaks that can damage the machine.

4.2 Change between 230V~ und 400V ~3P

If you change the operation mode of the ring saw TR40 between 230V~ und 400V~3P the frequency converter FU6D/C has to be disconnected for approx. 2 minutes in order to discharge the intermediate circuit and re-initialize the controller.

4.3 Water connection

Connect the frequency converter FU6D/C via the plug-in nipple [22] to the water supply. The ball valve must at any time be on the side of the water supply. Now connect the FU6D/C with the chain saw via a water hose with a length of approx. 4,2 m (length of the cable).



Attention: water pressure max. 3 bar. Water may only be connected to ball valve, as otherwise a damage on the casing may appear by upcoming water pressure.

Please use a GARDENA coupling as the connecting piece to the machine and the frequency converter. This can be obtained from a garden center or builders' merchant made of plastics. A water coupling of brass of high quality can be received directly from WEKA. Use only clean water, as dirty water will considerably disturb the heat exchange on the cooling surface and thereby the motor can be totally damaged. Else the seals wear out very quickly.



In order to clean the rail and chain after completion of the work, the diamond chain saw must be operated at idle speed with maximum water flow for at least 10-20 sec.

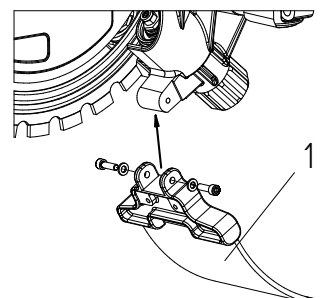


Attention: Under full load there are at least 1 l of water per minute required. For cooling and cleaning the rollers and saw blade during the operation of the ring saw, we recommend a larger water flow - see section 3.1 Technical data. Open the ball valve after use, so that the cooling gap can empty. This is mainly required in the cold season - danger of frost.

4.4 Mounting stand

Screw the base [9] with the enclosed hexagon socket screws on the reception of the ring saw.

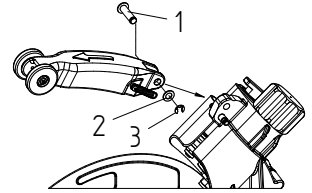
Ensure that the splash guard (1) is installed away from the saw blade.



4.5 Assembly of guard bow

Guide the bracket axle (1) through the hole and secure the bracket axle with the washer (2) and the locking washer (3).

Insert the locking washer by hand into the corresponding groove in the bracket axis.

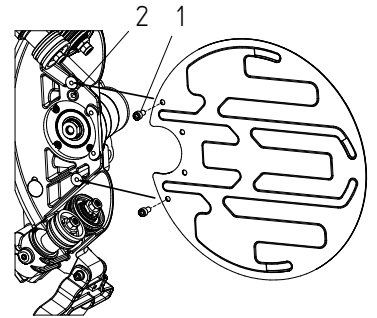


4.6 Assembly of guide plate

Mount the guide blade [6] into the corresponding holes on the gear box housing using the enclosed hexagon socket head screws (1).

The guide blade serves to stabilize the saw blade during the sawing process and to distribute the water.

Make sure that the rubber grommet (2) on the gearbox housing matches the opening for the water supply in the guide blade.



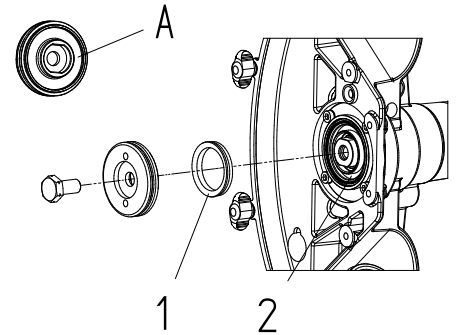
The guide plate must be installed in such a way that the grommet (2) on the transmission housing matches the bore for the water supply in the guide blade. If the guide blade is not properly mounted, the saw blade can be insufficiently supplied with water. If the saw blade is not cooled, personal injury and property damage may occur.

4.7 Assembly of drive wheel

Clean the entire area of the sealing washer (2) from dirt and deposits.

Insert the V-ring (1) into the sealing washer (2). Make sure that the sealing lip of the V-ring points towards the drive wheel. Do not use oil or grease for this, otherwise there is a risk that the V-ring will also rotate during operation.

Apply grease to the sealing lip of the V-ring and the inside of the drive wheel (A) so that the sealing lip of the V-ring is lubricated during operation.



Insert the drive wheel [20] onto the driving spindle of the ring saw. Make sure that the inner contour of the recess on the drive wheel matches the outer contour on the spindle.

Secure the drive wheel by screwing the hexagon head screw [19] counterclockwise. Tighten the hexagon head screw firmly, using the combination spanner and face spanner (see scope of delivery).



Hexagon head screw is provided with a left-hand thread!

4.8 Assembly of saw blade



Check the saw blade for damage before installation. Damaged saw blades can lead to personal injury.



If the saw blade is worn out (diamond segments worn out), the saw blade must be replaced. It is not permitted to provide the used saw blade with new diamond segments (new tipping). If the used saw blade is equipped with new segments, personal injury and property damage may result.



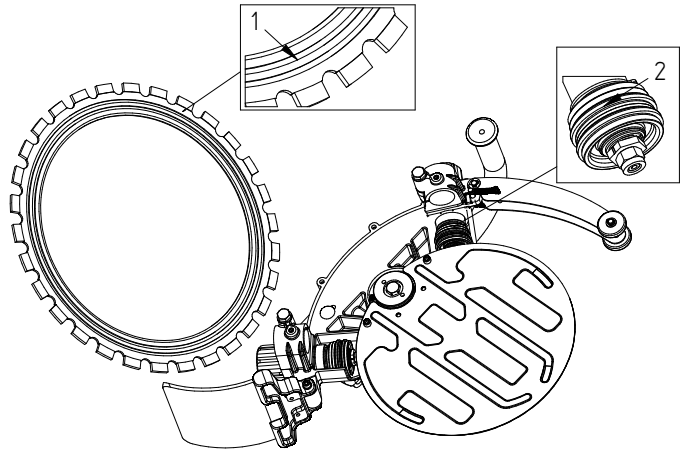
Handle saw blades with care. If individual segments are missing, or if the blade is poorly tensioned, if it has a concentricity error or stroke, dangerous unbalances can occur which could damage the saw and endanger the operator. Our sales partners are specialists for these tools. Please have a thorough consultation before choosing a saw blade.

Loosen the adjusting knobs [10] so that the spring tension is completely loosened.

Unscrew the hexagon head screw [14] and turn the T-handle [15] clockwise as far as it will go (away from the saw).

Assemble saw blade

The saw blade has two grooves (1) on one side. These grooves form the guide for the guide rollers. Mount the saw blade so that the V-shaped edge engages the drive wheel [19] and the two embossments of the guide roller (2) fit into the grooves of the saw blade.



If necessary, the position of the guide rollers can be adjusted by turning the adjusting knobs [10].

Turn the T-knob so that the support rollers [17] get light contact with the saw blade.

The support rollers must be adjusted in such a way that they can be stopped with the thumb when the saw blade is turned by hand. The support rollers should only run with the saw blade from time to time.

Firmly tighten the adjusting knobs to the stop on the housing. A seal on the housing prevents water from penetrating into the guide rollers when the adjusting knob is tightened.



If the adjusting knobs are not tightened as far as the stop, water can penetrate into the guide roller and cause damage.

Tighten hexagon head screw [14]. Turn the saw blade again and check whether the support rollers can be stopped by hand. If this is not the case, the support rollers must be adjusted again.



If the support rollers are applied too strongly to the saw blade, damage to the saw blade and the ring saw can occur.

Check whether the saw blade can be easily turned by hand and that the saw blade is guided correct in the guide rollers.

4.9 Assembly cover

Attach the cover [16] to the gear box housing by tightening the wing screws [13] by hand.



The cover serves as protection against rotating parts as well as splash protection. The ring saw must not be operated without the cover, otherwise it can lead to personal injury and property damage

4.10 Change the position of the adjustable handle

In order to change the position of the adjustable handle [3] open the cam lever [8] in a horizontal position. Adjust the handle in the requested position. Take care that the handle is caught in the requested position and close the cam lever in a vertical position.

5. MAINTENANCE



ATTENTION: Always remove the mains plug from the supply socket before starting maintenance or repair!

Clean the machine once the sawing work has been completed. You can sprinkle the machine carefully with a soft jet of water.

Never use a high pressure cleaner or even a steam cleaner.

In order to clean the rollers after completion of the work, the diamond ring saw must be operated at idle speed with maximum water flow for at least 10-20 sec.

After work, we recommend to clean and spray the rollers, drive wheel and saw blade with oil. This prevents corrosion and reduces the accumulation of sludge on the components.

Damaged cords and plugs have to be repaired or exchanged exclusively in an authorized repair station (www.weka-elektrowerkzeuge.de).

The gear oil should always be changed after 50 operating hours at the latest.

Change the rotary shaft seal on the spindle after 50 operating hours at the latest.

Have this work carried out in an authorized specialist workshop or request technical documents.

ATTENTION: If gear oil leaks, the machine must be shut down immediately. Lack of oil damages the transmission.

Let the water completely flow out of the system especially in the cold seasons - Danger of frost!

5.1 Drive wheel

The drive wheel is subject to wear because of the design of the drive. The V-shaped edge of the inside diameter of the saw blade is pressed by the guide rollers into the V-shaped groove of the drive wheel.

When the saw blade touches the base of the V-shaped groove of the drive wheel, the saw blade slides. In this case, the drive wheel must be replaced.

Replacing the drive wheel

Loosen the hexagon head screw [19] clockwise, using the combination spanner and face spanner (see scope of delivery). Remove the drive wheel.

Observe the instructions for installing the drive wheel as described in point 4.7.



Hexagon head screw is provided with a left-hand thread!

5.2 Guide rollers

Lubricate guide sleeve

The guide sleeves on which the guide rollers are mounted must be lubricated regularly to allow easy movement inside and out. If the guide sleeves cannot move easily, the saw blade can not be sufficiently pressed against the drive wheel.

Remove saw blade and guide plate.

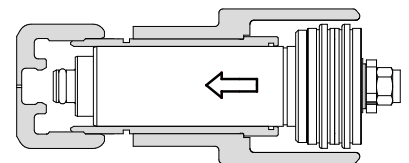
Fully loosen the adjusting knobs [10]. The guide sleeve is locked into the adjusting knob and follows this when loosening. By completely loosening the adjusting knobs, the sleeves are released from the knobs.

Remove guide sleeve completely to the front.

Clean guide sleeves and seat in gearbox housing and provide water-resistant grease.

Screw the adjusting knobs and insert guide sleeves into the seat in the gear housing. Push the guide sleeve into the adjusting knob by hand until a clear snapping action can be heard.

The correct engagement can be checked by unscrewing the knob. If the guide sleeve is correctly locked, the guide sleeve is carried away by the adjusting knob.



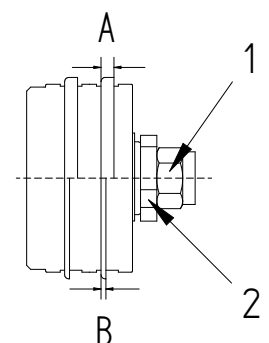
If the guide sleeve is not correctly locked into the adjusting knob, the guide sleeve can come loose during operation

Replacement of the guide rollers

The guide rollers must be replaced if the two embossments of the guide roller have a thickness of ≤ 1.2 mm

- A) New > 3 mm
- B) Worn ≤ 1.2 mm

Unscrew the self-locking nut (1) with 13 mm hexagon wrench and 19 mm



hexagon wrench (or socket wrench) to hold the hexagon nut (2). Remove the guide roller.
Clean area around shaft seal and lubricate with water-resistant grease. Assemble a new guide roller.



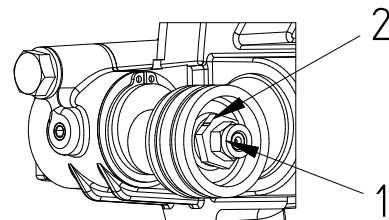
Replace the self-locking nut when replacing the guide rollers (max. 20Nm) - no reuse. If the nut is used again, the roller can come loose and lead to personal injury and property damage.

5.3 Support rollers

Replacement of the support rollers

The support rollers must be replaced when the roller surface is planar, that means, when the grooves in the roller surface are no longer present.

Unscrew the self-locking nut (1) with a 13 mm hexagon wrench and a 19 mm ring wrench (cranked) to hold the hexagon nut (2). Remove support roller.



Clean area around shaft seal and lubricate with water-resistant grease. Install new support roller.



Replace the self-locking nut when replacing the guide rollers (max. 20Nm) - no reuse. If the nut is used again, the roller can come loose and lead to personal injury and property damage.

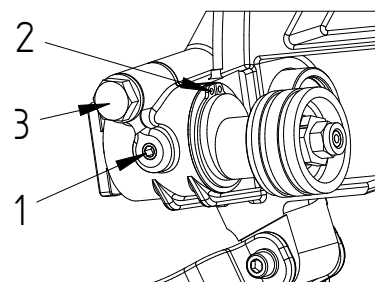
Lubricate supporting roller

The eccentric sleeves on which the support rollers are mounted must be lubricated if they can only be rotated difficulty.

Remove saw blade and guide blade.

Remove support roller.

Unscrew the threaded pin (1) (glued in) and remove the retaining ring (2) with a retaining ring pliers. Remove the washer. Remove the hexagon head screw (3).



Carefully clean the eccentric sleeve and the seat in the gearbox housing and provide water-resistant grease.

Insert the eccentric sleeve into the gear housing so that the threaded pin engages in the groove in the eccentric sleeve. Care must be taken that the eccentric sleeve can only be placed against the saw blade in the clockwise direction (viewing direction on the support roller).

Provide threaded pin with screw locking device (for example Loctite medium-tight).

Screw in the threaded pin as far as it will go and then turn back a quarter of a turn so that the eccentric sleeve is free to rotate.

Fit the washer and the retaining ring.

Fit support roller.



Care must be taken that the eccentric sleeve can only be placed against the saw blade in the clockwise direction (viewed from the front on the support roller).



Replace the self-locking nut when replacing the guide rollers - no reuse. If the nut is used again, the roller can come loose and lead to personal injury and property.

6. TROUBLESHOOTING SAW BLADE

Symptom	Possible cause	Removal
Saw blade does not turn	Saw blade is not correctly inserted into the guide rollers.	Assemble saw blade as described in section 4.8.

	Support rollers too strongly applied.	Set support rollers as described in section 4.8.
	Adjusting knobs not tightened.	Completely tighten knobs.
Saw blade slides	Drive wheel is worn.	Replace drive wheel. Ensure adequate water rinsing.
	Guide rolls worn out.	Replace guide rollers. Ensure adequate water rinsing.
	Grooves and / or V-shaped inside of the saw blade worn.	Replace saw blade. Ensure adequate water rinsing.
	Adjusting knobs not tightened.	Completely tighten knobs.
Saw blade jumps off roller guide	Saw blade is not inserted correctly into the guide rollers.	Assemble saw blade as described in section 4.8.
	Guide rolls worn out. Replace guide rollers.	Ensure adequate water rinsing.
	Support rollers worn out.	Replace the supporting rollers. Ensure adequate water rinsing.
	Support rollers too loose.	Set support rollers as described in section 4.8.
	Grooves of the saw blade worn.	Replace saw blade.
Saw blade cuts slowly	Incorrect saw blade for the material to be machined.	Consult your dealer for advice.
	Too little water.	Improve the water supply of the blade.
Segment breaks	Saw blade bent or faulty.	Make a straight cut as guide. Contact your dealer.
Saw blade warped	Overheated	Increase water cooling.

7. FREQUENCY CONVERTER

The diamond ring saw TR40 is controlled by the water-cooled frequency converter FU6D/C.

Operate the frequency converter only with a type B residual current circuit breaker.



Always keep the connectors clean and tight and secure. Water or moisture in the connector may cause serious damage to the electronics. Do not use water jet or high pressure cleaners to clean the converter and the machine. Max. Water pressure 4 bar.

7.1 Frequency converter FU6D (Display)

By pressing  sub menus can be entered or settings can be selected and changed. By long pressing  changes will be saved. At the footer for each menu item the specific actions of the keys are explained, basically the complete menu is designed to be self-explanatory.

Once a connected machine has been started user inputs on the keypad will be ignored due to safety reasons.

menu item	Description
MASCHINE respectively HOME	After the converter has been booted successfully it will show all compatible machines. Once a machine has been connected the screen will automatically switch to the illustration of the machine. The code „1~“ respectively „1P“ or „3~“ respectively „3P“ indicates whether the converter has recognized single phase or three phase operation. When starting the machine the screen will automatically switch to displaying the load conditions (working load of the machine). When disconnecting the machine the screen will automatically show all compatible machines again. By pressing  the user can manually toggle between „HOME“ and „MASCHINE“.

UPDATE	After initiating the update process by pressing  an adequate time frame will be opened within which the user can connect to the converter utilizing the „WEKA Service App“ (see additional information below) and if necessary apply a firmware update. The user will be guided through the process with information on the display of the converter as well as on the app. This part of the process can be aborted without risk at any time by pressing  . already downloaded data will be refused and the process will start from the beginning once the user has initiated it again. In case the update process fails please contact WEKA, we can help you to restore the converters firmware.
LANGUAGE	All of the listed languages can be set as the default language of the converter. The list of available languages will be extended from time to time and can be updated using the update feature. By pressing  a language can be selected and by long pressing  it will be stored as default language.
BRIGHTNESS	By changing the backlight brightness the readability of the display can be adopted to many situations. Even in case of direct sunlight the display will remain its high contrast due to its ability to use the sun as light source. By pressing  the brightness level can be changed and by long pressing  it will be stored.
CURRENT	In single phase operation mode the maximum input current can be reduced to 15A or even 10A. By doing so it is possible to operate a machine even if the mains supply is weak or an inadequate generator is used. By pressing  the current setting can be changed and by long pressing  it will be saved. Once the converter is set to a reduced input current it will be indicated by the symbol 10 or 15 in the header of the display.
TIME	The integrated real time clock provides the possibility to keep track of the daily usage of the converter. The format of time and date can be adjusted according the specification of the country. By pressing  the individual values can be selected and by pressing  and  they can be changed. Once the format of time or date has been changed it will be stored by long pressing  .
DEBUG	The readout of real time data (for example motor frequency, mains frequency, intermediate voltage, motor current, ...) provides additional information for troubleshooting in case of error or malfunction. This menu item is mainly dedicated to a service technician.
DEVICE INFO	An overview of device specific settings and version numbers helps to identify internal components and the overall condition of the converter. This is especially helpful for the service technician to evaluate if an update may be necessary.
ARCHIVE	Once an error message shows up simultaneously a copy of this error including the time stamp will be stored. By doing so it is possible to insight the history of the converter at a later time. By long pressing  the content of the error storage will be cleared.
COUNTER	The operational time of the converter is logged in different ways: - „OT total“ shows the total amount of operational time since first start-up of the converter - „OT today“ show the operational time of the current day - „OT user“ can be reset by long pressing  . This enables for example hire companies to keep track of the operational time within a certain time interval. - „STC“ show the elapsed time since the converter has been at a service station for inspection last time.

Additional information about the Bluetooth update:

- To perform an update a Bluetooth compatible smartphone or tablet running android 4.4.2 or higher is necessary. Apple products are not supported at this moment.
- A connection to the internet is necessary. The update consumes about 500kB of data traffic. Therefore make sure to have enough data traffic available. The data connection speed should be at least EDGE or faster. WiFi connections will also work.
- The WEKA Service App can be downloaded from the Google Playstore (search term "WEKA Service App") or simply use following QR-code or direct link to navigate directly to the Google Playstore:

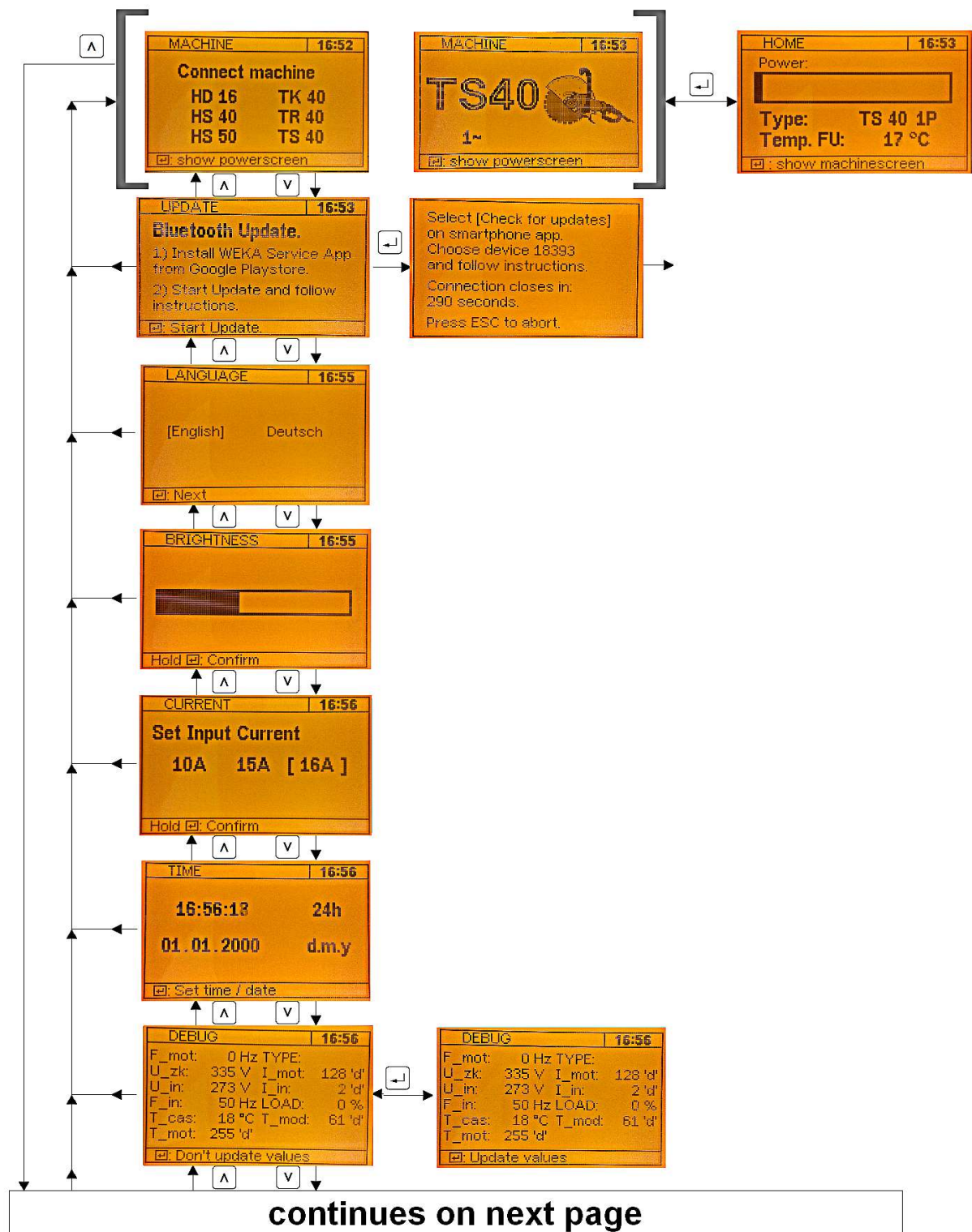


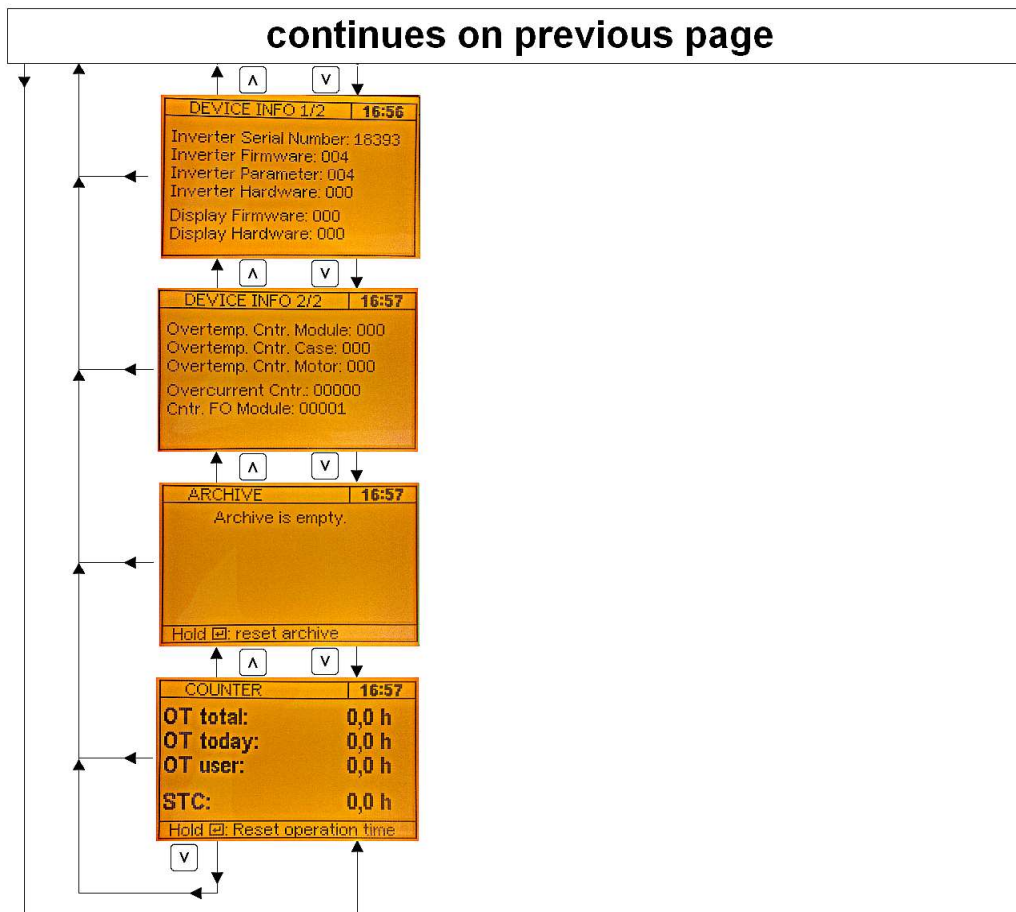
<https://play.google.com/store/apps/details?id=de.wekaelektrowerkzeuge.wekaserviceapp>

- When installing the WEKA Service App it is necessary to allow access to the location. Without permission the App will not be able to communicate with the converter.
- While establishing a connection depending on the operational system of the smartphone there might be a pairing request. It is important to accept the pairing request otherwise no communication will be possible.
- The internal serial number will not match the serial number of the type plate. If a search for available converters lists more than one converter and the desired converter cannot be identified please take the converter to a place with no other converters nearby and execute the update again. Also you can contact WEKA to request the internal serial number that matches the serial number on the type plate.
- Don't try working with the converter during an update process. This may interrupt the process and cause it to abort.
- Stay as close as possible to the converter during the update process. This way you will gain maximum transfer speed and signal strength. If you notice the transfer is stuttering or slowing down you might be too far away from the converter or something is jamming the connection.
- Downloading the update file to the converter will take approximately one minute. During this time period the process can be aborted without any risk. Once the download is finished the converter will start installing the update. This process will take about another minute.

Don't disconnect the converter from the mains supply during this time!

If the process gets interrupted by a mains voltage dropout the converter will try to install the update two more times. If these tries fail the display will show "invalid firmware". In this case please contact WEKA, we can help you to restore the converters firmware.





7.2 Frequency converter FU6C (Connect)

In the course of continuous improvement of our products, the existing frequency converter FU6D/C has been equipped with some new features. Both the user and the service technician hereby have significant advantages in operation and maintenance of the frequency converter.

An outstanding new feature is the integration of a Bluetooth® interface for simple and secure execution of software updates (with the help of the "WEKA Service App").

As soon as the converter is connected to the power supply the Bluetooth interface will be activated for six minutes. Within this time frame updates can be executed. If there is no access within this time frame the interface will be deactivated and there is no connection possible as long the converter stays connected to the power supply. Once the converter gets disconnected from the power supply for two minutes and is reconnected a new time frame of six minutes will be opened to execute an update.

In the following, the individual steps for carrying out an update are described in detail:

- 1) Connect the converter to the power supply. The status and error report LED on the side of the case will start flashing or light permanently if there is a machine connected. The converter is ready and the Bluetooth interface is activated. If the LED stays off please check the power supply and the wiring. Furthermore pay attention to the additional information below.
- 2) Run the "WEKA Service App" on the smartphone (see additional information below) and select "CHECK FOR UPDATES". Searching can take up to 30 seconds, during this time a list of all available converters will be created showing the converters by their internal serial number, e.g. "WEKA FU6 Sn.:00000".

- 3) After selecting a listed converter the "WEKA Service App" will compare the current firmware version to the available versions on the WEKA server and will prompt if an update is available. If an update is available please confirm by selecting "Yes" to start the process. The converter will perform all necessary steps fully automatically, meanwhile you can observe the data transmission on the "WEKA Service App". Once data transmission is completed please wait until the green LED of the status and error report will start flashing again. The converter has now booted up with the new firmware and is ready for use.
- In case you did cancel the update or a data transmission error occurred or there is no update available the converter will restart automatically after one minute and will boot up with the current firmware again. The update process can be executed at any time again with the instructions above.

Additional information about the Bluetooth update:

- To perform an update a Bluetooth compatible smartphone or tablet running android 4.4.2 or higher is necessary. Apple products are not supported at this moment.
- A connection to the internet is necessary. The update consumes about 500kB of data traffic. Therefore make sure to have enough data traffic available. The data connection speed should be at least EDGE or faster. WiFi connections will also work.
- The WEKA Service App can be downloaded from the Google Playstore (search term "WEKA Service App") or simply use following QR-code or direct link to navigate directly to the Google Playstore:



<https://play.google.com/store/apps/details?id=de.wekaelektrowerkzeuge.wekaserviceapp>

- When installing the WEKA Service App it is necessary to allow access to the location. Without permission the App will not be able to communicate with the converter.
- While establishing a connection depending on the operational system of the smartphone there might be a pairing request. It is important to accept the pairing request otherwise no communication will be possible.
- The internal serial number will not match the serial number of the type plate. If a search for available converters lists more than one converter and the desired converter cannot be identified please take the converter to a place with no other converters nearby and execute the update again. Also you can contact WEKA to request the internal serial number that matches the serial number on the type plate.
- Don't try working with the converter during an update process. This may interrupt the process and cause it to abort.
- Stay as close as possible to the converter during the update process. This way you will gain maximum transfer speed and signal strength. If you notice the transfer is stuttering or slowing down you might be too far away from the converter or something is jamming the connection.
- Downloading the update file to the converter will take approximately one minute. During this time period the process can be aborted without any risk. Once the download is finished the converter will start installing the update. This process will take about another minute.
Don't disconnect the converter from the mains supply during this time!

If the process gets interrupted by a mains voltage dropout the converter will try to install the update two more times. If these tries fail the display will show "invalid firmware". In this case please contact WEKA, we can help you to restore the converters firmware.

Status and error outputs are showed to the user via an LED attached to the frequency converter.

Status display

If there is a status change the **green LED** on the side of the converter flashes/shines. The number of pulses after a longer break allows the assignation of the status according to following chart:

Status code	Meaning	Measure
green off	Frequency converter without voltage supply	- Switch on main switch - Use adapter cable type FU06543 - Check supply cable (cable interrupted) - Check mains voltage (fuse)
green flashing	Intermediate circuit is charged	- Wait
	Frequency converter waits for machine	- Connect machine - Check connectors of machine and converter for dirt and damages
	Service intervall exceeded	- Bring converter to service station
green on	Frequency converter ready	- Converter can be used

Failure display

If a failure occurs the **red LED** on the side of the converter flashes/shines. The number of pulses after a longer break allows the assignation of the status according to following chart:

Status code	Meaning	Measure
red permanent on	Low voltage	- Increase wire cross section (extension cord) - Check supply cable (cable interrupted) - Use a generator with more power
red 1x pulse	Over temperature motor	- Increase water flow (cooling of motor or converter is too low; water temperature is too high)
red 2x pulse	Over temperature frequency converter	- Check hose connection <u>Never use waste water for cooling!</u>
red 4x pulse	Overcurrent	- motor stops, motor has been used in the overload range - Check motor cable and plug connection for damages (short circuit)
red 5x pulse	Overload	- Reduce machine load, motor is operated in the overload range
red 6x pulse	Encoding error	- Check plug contacts of machine and frequency converter for dirt and damages - Update frequency converter (encoding unknown)
red 7x pulse	Over current power modul	- Check motor cable and connectors for damages (short circuit)

Status display changes its status automatically. Fault signals will be deleted when the machine is restarted (if the cause of defect has been removed).

8. GUARANTEE

We provide 12 months warranty for the WEKA ring saw from the date of delivery. During this period we will rectify material and production defects free of charge. This warranty does not cover normal wear, overloading, non-compliance with the operating instructions and intervention by unauthorized

persons or the use of parts from other companies.

9. DECLARATION OF CONFORMITY

Description: Diamond ring saw - for cutting in concrete, stone and masonry
Type: TR40 (and versions)
from serial no.: 0117001

We hereby declare under our sole responsibility that this product conforms with the following standards: EN ISO 12100, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN62841-1, EN60745-2-22 in accordance to the regulations of directive: 2006/42/EG, 2011/65/EU and 2014/30/EU.

WEKA Elektrowerkzeuge KG
Auf der Höhe 20
D 75387 Neubulach

Neubulach, 26.02.2019
Daniel Schrade, General Manager



10. RECYCLING



According to the European regulation 2002/96/EG we have to take back old machines for departing them by substance and for recycling (see sign on name plate). Please make sure that the old tool does not get into the unsorted municipal solid waste, but that they are given back to us, resp. abroad to our distributors.

Original instructions - Subject to change without notice 0720

A lire attentivement avant la mise en service de la machine !

Avec la scie circulaire diamantée WEKA destinée à scier des murs et des parois, vous possédez un produit de qualité irréprochable qui vous sera extrêmement utile et vous garantit, à condition d'être utilisé de manière conforme, des résultats de coupe toujours satisfaisants.

1. CONSIGNES GENERALES DE SECURITE

Attention: les mesures de sécurité suivantes doivent toujours être respectées lors de l'utilisation d'outillages électriques afin d'éviter les chocs électriques, les risques de blessures et d'incendie. Lisez et respectez ces consignes avant d'utiliser l'appareil. Conservez-les à portée de la main.

1) Sécurité de poste de travail

- a) **Maintenez votre poste de travail en ordre.** Un espace de travail désordonné est source de risques d'accident.
- b) **N'utilisez pas les outillages électriques à proximité de gaz combustibles.**
- c) **Eloignez les enfants.** Ne laissez pas des personnes non autorisées toucher l'outil ou le câble, tenez-les éloignées de votre lieu de travail.

2) Sécurité électrique

- a) **Le raccordement des appareils électriques doit être conforme, et correspondre à la prise adéquate. La prise électrique ne doit en aucun cas être modifiée. Vous ne devez en aucun cas utiliser un adaptateur ou une pièce intermédiaire avec un appareil relié à la terre.** Les prises d'origine vous protègent du risque de court circuit et de décharge électrique.
- b) **Protégez-vous contre les chocs électriques.** Evitez tout contact corporel avec des pièces mises à la terre, par exemple tubes, radiateurs, réfrigérateurs etc.
- c) **Tenez compte des influences de l'environnement.** N'exposez pas les outillages électriques à la pluie.
- d) **N'utilisez pas le câble à d'autres fins que celles pour lesquelles il est conçu.** Ne portez jamais l'outil par le câble et ne vous en servez pas pour débrancher la fiche de la prise. Protégez le câble de la chaleur, de l'huile et des arêtes vives.
- e) **Lors des travaux en plein air, utilisez exclusivement les câbles de rallonge homologués et identifiés.**
- f) **Conformément aux prescriptions européennes et internationales, le branchement électrique de sondeuses à carottage au diamant à système d'amenée d'eau doit toujours s'effectuer par le biais d'un disjoncteur de protection à courant de défaut (FI). Le PRCD ne doit pas être placé dans l'eau. Son bon fonctionnement doit être contrôlé à intervalles réguliers en appuyant sur la touche TEST.** Ne jamais faire fonctionner une sondeuse à carottage au diamant en mode par voie humide sans PRCD ou FI directement au niveau du réseau.

3) Sécurité des personnes

- a) **Soyez toujours attentifs. Observez votre travail.** Procédez raisonnablement et n'utilisez pas l'outillage électrique lorsque vous n'êtes pas concentré.
- b) **Vous devez porter les vêtements de sécurité et des lunettes de travail.** Le port des effets de sécurité, tel que masque, chaussure de sécurité, casque ou protection auditive diminue les risques d'accidents et de blessures.
- c) **Evitez un démarrage intempestif. Ne portez pas d'outillages électriques branchés sur la prise avec le doigt sur la commande.** Assurez-vous que la commande est coupée avant le branchement sur le secteur.
- d) **Ne laissez pas une clé d'outil en place.** Avant la mise en marche, assurez-vous que les clés et les outils insérés sont enlevés.
- e) **Ne vous penchez pas trop sur l'outil. Evitez des postures anormales. Ne jamais travailler sur une échelle.** Ayez toujours une station verticale stable et conservez toujours votre équilibre.

- f) **Ne portez pas de vêtements larges ou de bijoux.** Ils peuvent être saisis par des pièces en mouvement. Lors de travaux en plein air, des gants en caoutchouc et des chaussures antidérapantes sont recommandés. Si vous avez des cheveux longs, portez un filet à cheveux.
- g) **Raccordez une aspiration de poussière à votre outillage électrique s'il est conçu à cet effet et vérifiez qu'elle fonctionne correctement.**

4) Utilisation et traitement de l'outil électrique

- a) **Ne surchargez pas votre outillage électrique.**
- b) **N'utilisez pas d'outillages électriques sur lesquels il est impossible d'actionner le commutateur.** Les commutateurs détériorés doivent être remplacés dans un atelier de service après-vente.
- c) **Débranchez la fiche secteur lorsque vous n'utilisez pas votre outillage, avant une intervention de maintenance ou de changement d'outil.**
- d) **Rangez votre outillage électrique en lieu sûr.** Les outils non utilisés doivent être rangés dans des endroits secs, fermés et hors de portée des enfants.
- e) **Entretenez soigneusement vos outils électriques. Vérifiez que votre appareil n'est pas endommagé. Avant d'utiliser votre outillage électrique, vous devez vérifier le bon fonctionnement des équipements de protection ou des pièces endommagées. Vérifier que les pièces en mouvement fonctionnent correctement, qu'elles ne coincent pas, qu'aucune pièce n'est cassée, que toutes les autres pièces sont parfaitement montées et que toutes les autres conditions pouvant influencer l'utilisation de l'appareil sont correctes.** Sauf indications contraire dans les notices, les équipements de protection et les pièces endommagées doivent être réparés ou changés dans les règles de l'art par un atelier de service après-vente.
- f) **Veillez à ce qu'ils soient bien affûtés et propres afin de pouvoir travailler mieux et avec plus de sécurité.** Respectez les consignes de maintenance et de changement d'outil. Vérifiez régulièrement le câble et faites-le remplacer par un électricien agréé s'il est détérioré. Contrôlez régulièrement les rallonges et remplacez-les si elles sont endommagées. Maintenez les poignées sèches, exemptes d'huile et de graisse.
- g) **Attention: pour votre propre sécurité, utilisez exclusivement des accessoires ou des appareils complémentaires indiqués dans la notice de l'utilisateur ou proposés dans le catalogue correspondant.** L'utilisation d'outils ou accessoires autres que ceux qui sont indiqués peut entraîner un risque personnel de blessure pour l'utilisateur.

5) Service

- a) **Faites entretenir et réparer vos appareillages par des personnes qualifiées, et en utilisant uniquement des pièces d'origine.** La sécurité de vos appareils et de vous-même sera assurée. Confier les réparations de l'outil électrique à un électricien. Cet outil électrique est conforme aux prescriptions compétentes en matière de sécurité. Les réparations ne doivent être réalisées que par un électricien à l'aide de pièces de rechange d'origine. Dans le cas contraire, des accidents sont possibles pour l'utilisateur.

2. INDICATIONS PARTICULIERES DE SECURITE - A respecter!

1) Généralités

- a) **Cette scie circulaire n'est prévue que pour une utilisation commerciale et elle ne doit être utilisée que par du personnel formé.**
- b) **Elle doit être utilisée selon l'emploi pour lequel elle a été conçue pour scier des pierres, du béton et des éléments de maçonnerie.** La scie ne doit être utilisée que pour couper des métaux purs.
- c) **Les règlements en vigueur devront être respectés pour les utiliser.**
- d) **Selon BGV A3, les machines électriques doivent être soumises à un contrôle de sécurité réalisé à intervalles réguliers (env. tous les 6 mois) par un spécialiste.**

- e) **Ne posez jamais la scie circulaire avant que la lame de scie ne se soit complètement arrêtée.** La lame en rotation peut entrer en contact avec la surface de travail provoquant, le cas échéant, une perte de contrôle de l'opérateur sur la tronçonneuse.
- f) **Ne laissez pas la scie circulaire tourner lorsque vous la portez.** Vos vêtements peuvent être happés par la lame en cas de contact involontaire.
- g) Si une meuleuse est utilisée pour le pré-coupage, il faudra vérifier que l'épaisseur de la scie de pré-coupage est adaptée à la lame de la scie circulaire. N'utilisez jamais une meuleuse équipée d'un disque de coupe traditionnel pour le pré-coupage. Le trait de scie fin généré dans ce cas provoque un coincement de la lame de la scie circulaire et peut entraîner un mouvement dangereux vers l'arrière.

2) Protection de la lame et lame de scie

- a) **Contrôlez la protection de lame de la machine avant le démarrage quant à la présence de déformations, de fissures et au montage correct.** Pendant le fonctionnement, la protection de lame doit toujours être en place.
- b) **Contrôlez la lame de scie avant le démarrage de la machine quant au montage correct et à la présence de détériorations.** Des lames de scie abîmées peuvent causer des dommages corporels.
- c) **N'utiliser que des lames de scie satisfaisant à toutes les exigences et dispositions relatives à cette scie à tronçonner.**
- d) **La vitesse de rotation de lame de scie autorisée doit être au moins aussi élevée que la vitesse de rotation maximale indiquée sur la scie et dans ce mode d'emploi.** Tout accessoire tournant plus vite que la vitesse maximale autorisée peut se briser et être projeté.
- e) **Monter la lame de scie de telle manière que la direction de rotation soit en accord avec la flèche sur le disque.** La direction de rotation de l'arbre sur lequel est montée la lame de scie est indiquée par une flèche sur l'appareil.
- f) **Le choix de la lame de scie doit être effectué en fonction du matériau à usiner.**
- g) **Démonter la lame de scie après utilisation. Ne pas transporter la scie à tronçonner lorsque la lame y est insérée.**
- h) **Les lames de scie circulaire pour cette scie doivent toujours être refroidies avec de l'eau pour éviter toute surchauffe.** Si la lame n'est pas refroidie, vous risquez de vous blesser ou d'endommager le matériel.

3) Technique de découpage

- a) **Utiliser un poste de travail sûr et un support stable. La machine doit toujours être maintenue à deux mains.**
- b) **Tenez-vous toujours parallèle au disque de coupe lorsque vous sciez.** Ne vous placez jamais exactement derrière car, en cas de recul, la scie se déplacera au niveau du disque de coupe. N'utilisez jamais la zone de recul de la scie circulaire pour couper.
- c) **Ne pas travailler au-dessus de la hauteur d'épaule avec la scie circulaire.**
- d) **N'utilisez jamais la scie circulaire en étant sur une échelle.** Utilisez un échafaudage lorsque vous devez effectuer des coupes se situant au-dessus de votre hauteur d'épaule.
- e) **Lorsque la scie circulaire est mise en marche, veillez à que la lame ne soit pas posée nulle part.**
- f) Evitez le blocage de la lame de scie pour cause de pression trop élevée, de charge latérale ou de découpes trop profondes. Laissez la machine fonctionner sans contraintes extérieures trop élevées et dirigez toujours la machine en l'alignant sur la lame de scie. Une charge latérale de la lame peut causer des dommages matériels et corporels.
- g) **Orienter la protection de lame de telle manière que les éclats et étincelles provenant de la pièce puissent être capturés et éloignés de l'utilisateur.**
- h) Lors de la découpe d'ouvertures, réaliser la coupe horizontale inférieure puis les deux coupes verticales. Finir par la coupe horizontale supérieure. Si la coupe horizontale supérieure est réalisée avant la coupe inférieure, l'unité sciée tombe sur le matériel de coupe et elle se coince ou l'endommage.
- i) **Orienter la protection de lame de telle manière que les éclats et étincelles provenant de la pièce puissent être capturés et éloignés de l'utilisateur.**

4) Contrecoup

Un contrecoup décrit la réaction brusque lors de laquelle la machine se déplace de manière incontrôlée vers l'utilisateur ou en direction opposée, selon la direction de rotation de la lame, en raison d'un coincement ou d'un blocage de la lame de scie. Ce mouvement incontrôlé peut causer des dommages matériels et corporels. Un contrecoup est la conséquence d'une utilisation non conforme ou erronée de la scie à tronçonner.

- a) **Maintenez bien la scie circulaire et placez votre corps et vos bras dans une position dans laquelle vous pouvez capturer les forces de recul de l'appareil.** L'opérateur peut maîtriser les forces de recul de l'appareil et de réaction par des précautions appropriées.
- b) **Ne placez jamais votre main à proximité de la lame de scie en rotation.** La lame de scie peut se déplacer au-dessus de votre main à la suite d'un contrecoup.
- c) **Évitez la zone en avant et en arrière de la lame en rotation.** Le contrecoup entraîne la scie à tronçonner en direction opposée au mouvement de la lame au niveau du point de blocage.
- d) **N'utilisez jamais la zone de recul de la lame (quadrant supérieur) pour couper.** Vous pouvez éviter un recul de l'appareil si vous coupez avec le quadrant inférieur de la lame.
- e) **Travaillez particulièrement prudemment à proximité de coins, bords coupants, etc. Évitez que la lame de scie rebondisse sur la pièce à usiner et se coince.** La lame de scie en rotation tend à se coincer en présence de coins, bords coupants ou lorsqu'elle rebondit. Ceci conduit à une perte de contrôle ou à un contrecoup.
- f) **Évitez le blocage de la lame de scie en raison d'une pression trop élevée. N'effectuez pas d'entailles trop profondes.** Une surcharge de la lame de scie augmente l'effort et la tendance au coincement ou au blocage et ainsi la possibilité d'un contrecoup ou d'une rupture d'un abrasif.
- g) **Si la lame de scie se coince ou bien si vous interrompez votre travail, mettez l'appareil à l'arrêt et tenez-le calmement jusqu'à l'arrêt complet de la lame de scie. N'essayez pas de retirer la lame en fonctionnement de la découpe. Ceci pourrait causer un contrecoup.** Déterminez et éliminez les causes du coincement.
- h) **Ne remettez jamais la scie en marche tant qu'elle se trouve dans la pièce à usiner. Attendez que la lame de scie ait atteint sa pleine vitesse avant de continuer prudemment la découpe.** Sinon, la lame peut se coincer, sauter de la pièce ou causer un contrecoup.
- i) **Maintenez les plaques et les grosses pièces à usiner afin de diminuer le risque d'un contrecoup pour cause de lame coincée.** Les grosses pièces à usiner peuvent se courber sous leur propre poids. La pièce doit être maintenue des deux côtés de la lame de scie, aussi bien à proximité de la découpe de tronçonnage que du bord.
- j) **Soyez très prudent lors de « coupes de poche » dans des murs ou des zones non accessibles.** La lame de scie, lorsqu'elle est enfoncée, peut causer un contrecoup en découpant des conduites de gaz ou d'eau, des lignes électriques ou autres objets.

3. DESCRIPTION TECHNIQUE

Votre dispositif TR40 est une scie circulaire diamantée électrique, essentiellement conçue pour couper des pierres et des éléments en béton et de maçonnerie dans les secteurs spécialisés. Il faut alors absolument utiliser de l'eau pour refroidir le moteur et la lame. Les lames de scie circulaire pour cette scie doivent toujours être refroidies avec de l'eau pour éviter toute surchauffe. La lame de scie circulaire à diamant est constituée d'une bague métallique équipée à sa périphérie de segments faits d'un mélange fritté de grains de diamant et de poudre de métal.

Le processus de découpage est effectué en faisant pénétrer la lame de scie dans le matériau à usiner. Au moyen de mouvements lents vers l'avant et l'arrière sur la pièce à usiner, la découpe souhaitée est effectuée.

La machine ne doit pas être utilisée dans un autre but ou bien avec d'autres outils.

3.1 Caractéristiques techniques

Tension nominale	V	230	400
Courant nominal	A	16	13,5
Puissance nominale	W	3700	6500
Puissance de sortie	W	2700	4800
Fréquence nominale – Entrée	Hz	50 - 60	
Max. Vitesse de rotation de l'arbre entraîné	1/min	2000	
Poids, sans dispositif de coupe	kg	12,5	
Débit d'eau minimum recommandé	l/min	4	
Type de protection		IP 55	

3.2 Dispositif de coupe

Diamètre maximal de lame	mm	400
Profondeur de découpe maximale	mm	300
Vitesse maximale de coupe	m/s	42

3.3 Construction

1	Poignée principale	15	Poignée en T
2	Unité de commande	16	Couvercle
3	Poignée réglable	17	Rouleaux supports
4	Arceau de protection	18	Rouleaux de guidage
5	Lame (accessoire)	19	Vis à six pans creux
6	Tôle de guidage	20	Roue motrice
7	Poignée complémentaire	21	Arbre excentrique
8	Poignée du levier excentrique		
9	Pied avec protection contre les éclaboussures	22	Embout enfichable FU6D/C
10	Bouton de réglage	23	Fiche secteur
11	Embout enfichable	24	Vanne à boule FU6D/C
12	Machine à vanne à boule	25	Prise de raccordement
13	Vis papillon	26	LED (FU6C)
14	Vis à six pans creux	27	Clavier souple à membrane (FU6D)
		28	Verre protecteur d'écran (FU6D)

L'unité complète de coupe consiste en une unité de commande [2] avec poignée principale [1], une poignée réglable [3]. Le dispositif TR40 est alimenté en électricité par le biais du convertisseur de fréquence FU6D/C. Les dispositifs TR40 et FU6D/C sont protégés contre les projections d'eau, cela signifie que dans le cas d'une utilisation appropriée, de l'eau ne peut pas pénétrer dans le moteur.

3.4 Livraison

Scie circulaire à lame au diamant avec poignée supplémentaire, roue d'entraînement, convertisseur de fréquence FU6D/C, câble adaptateur (boîtier CEE sur fiche de sécurité), clé à douille / plate, clé réglable et notice d'utilisation.

3.5 Emission sonore et vibration (EN 62841)

Le niveau de pression acoustique évalué en A représentatif s'élève à 102 dB(A).
Le niveau de puissance acoustique évalué en A représentatif atteint 113 dB(A).
Incertitude K=3 dB.

Valeurs totales des vibrations ah (somme vectorielle des trois axes directionnels) et incertitude K relevées conformément à la norme EN 60745-2-22: ah <2,5 m/s², K=1,5 m/s².

4. PREPARATION

Vérifiez que la machine n'a pas été abîmée pendant son transport. Contrôlez que la tension de réseau correspond bien à la tension indiquée sur la plaque signalétique.

4.1 Connexion électrique

4.1.1 230V ~

Branchez la TR40 via le convertisseur de fréquence FU6D/C au moyen du câble d'adaptateur fourni uniquement sur une fiche correctement mise à la terre. Servez-vous le cas échéant uniquement de câbles de rallonge de qualité avec section suffisante :

jusqu'à 100 m de longueur – 3G2,5 qualité p. ex. H 07BQ-F ou H 07RN-F

4.1.2 400V ~ 3P

Branchez la TR40 via le convertisseur de fréquence FU6D/C à une prise CEE correctement mise à la terre. Servez-vous le cas échéant uniquement de câbles de rallonge de qualité avec section suffisante :

jusqu'à 100 m de longueur – 4G2,5 qualité p. ex. H 07BQ-F ou H 07RN-F



Assurez-vous que le câble de rallonge n'est pas enroulé pendant le fonctionnement afin de garantir une bonne évacuation de la chaleur. Pensez que la TR40 prélève sur le réseau le courant maximal possible. Ne branchez donc pas d'autre appareil au fusible concerné afin d'éviter une surcharge de la ligne et du fusible. Assurez-vous que la TR40 est branchée uniquement sur une prise 16A à deux pôles avec mise à la terre, voire une prise CEE. Si la machine fonctionne sur une prise à sécurité plus élevée, vous risquez en cas de panne des dommages irréparables du système électronique. En raison du courant de dérivation élevé, la machine peut causer un choc électrique en cas de contact si le fil de protection n'est pas branché correctement. Débrancher immédiatement la prise et vérifier le fil de protection.

TR40 et FU6D/C peuvent fonctionner sur un générateur ou un transformateur si les conditions suivantes sont respectées :

- tension de fonctionnement entre +5% et –10 % par rapport à la tension nominale
 - régulateur de tension automatique intégré avec amplification de démarrage
 - fréquence 50 – 60Hz; max. 65 Hz
 - tension alternative, puissance de sortie d'au moins
- | | | |
|---------|---|---------|
| 230V ~ | - | 4,5 kVA |
| 400V 3~ | - | 11 kVA |

Ne faites pas fonctionner simultanément d'autres appareils sur le générateur / le transformateur. La mise en marche et à l'arrêt d'autres appareils peut causer des pointes de sous-tensions et/ou de surtensions pouvant endommager l'appareil.

4.2 Commutation entre 230V~ et 400V ~3P

Lors d'un changement de mode de fonctionnement de la scie circulaire entre 230V~ et 400V~3P, le convertisseur de fréquence FU6D/C doit être débranché pendant environ 2 minutes pour décharger le circuit intermédiaire et réinitialiser le contrôleur.

4.3 Raccord d'eau

Raccordez le convertisseur de fréquence FU6D/C à l'alimentation en eau au moyen du mamelon [22]. Veillez à ce que l'arrivée d'eau soit bien raccordée au robinet à tournant sphérique. Raccordez

maintenant le convertisseur de fréquence à la scie à tronçonner au moyen d'un tuyau d'eau d'approx. 4,2 m (longueur de câble).



Attention : Pression d'eau maximale de 3 bar. Une pression plus élevée peut causer des fuites ou des dommages sur le carter.

Comme raccord de tuyau sur le convertisseur de fréquence et la machine, utilisez un raccord GARDENA. Vous trouverez ce raccord en plastique dans les magasins de bricolage ou les jardinerie. Un raccord de meilleure qualité en laiton est disponible directement chez WEKA.

N'utilisez que de l'eau courante propre étant donné que de l'eau sale pourrait perturber fortement le transfert de chaleur au niveau des surfaces de refroidissement et causer ainsi des dommages irrémediables au moteur. De plus, les joints d'étanchéités d'arbre s'usent très vite.



Pour nettoyer les rouleaux et la roue motrice après utilisation, laissez la scie circulaire à lame au diamant encore tourner pendant au moins 10 à 20 sec au ralenti avec un flux d'eau maximum.

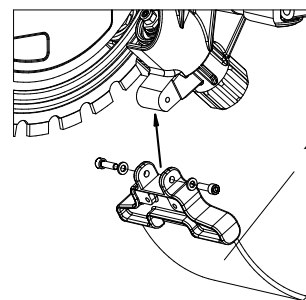


Pour refroidir et nettoyer les rouleaux et la lame pendant le fonctionnement de la scie circulaire, nous recommandons un plus grand flux d'eau - voir paragraphe 3.1. Ouvrez le robinet à tournant sphérique après le fonctionnement afin que la fente de refroidissement fonctionne à vide. Ceci est particulièrement important lors de la saison froide – Risque dû au gel.

4.4 Montage pied

Vissez le pied [9] sur le support de la scie circulaire en utilisant les vis à six pans creux jointes.

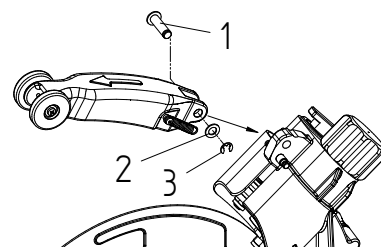
Veillez à ce que la protection contre les éclaboussures (1) soit montée loin de la lame de scie.



4.5 Montage de l'arceau de protection

Faites passer le cavalier (1) à travers le trou de forage et sécurisez le cavalier avec la rondelle (1) et la rondelle de sécurité (3).

Enclencher la rondelle de sécurité à la main dans la rainure correspondante dans le cavalier.

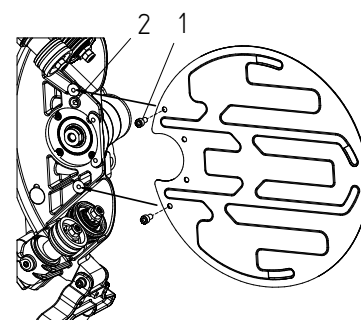


4.6 Montage tôle de guidage

Montez la tôle de guidage [6] en utilisant la vis à six pans creux (1) interne livrée dans le trou de forage approprié de la boîte de vitesse.

La tôle de guidage est utilisée pour stabiliser la lame pendant le sciage et pour la répartition de l'eau.

Veillez à ce que l'embout en caoutchouc (2) sur la boîte de vitesse coïncide avec l'ouverture pour le guidage de l'eau dans la tôle de guidage.



La tôle de guidage doit être montée de manière à ce que l'embout en caoutchouc (2) sur la boîte de vitesse coïncide avec le trou de forage pour le guidage de l'eau dans la tôle de guidage. Si la tôle de guidage n'est pas montée de manière appropriée, il se

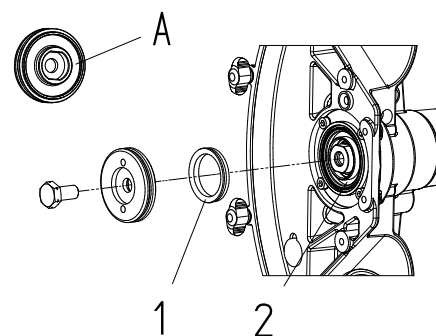
peut que la lame ne soit pas suffisamment alimentée en eau. Si la lame n'est pas refroidie, vous risquez de vous blesser ou d'endommager le matériel.

4.7 Montage de la roue motrice

Éliminez salissures et dépôts sur toute la zone de la rondelle d'étanchéité (2).

Placez le joint en V (1) dans la rondelle d'étanchéité (2). Veillez à ce que la lèvre d'étanchéité du joint en V soit orientée vers la roue motrice. N'utilisez pour ceci ni huile, ni graisse. Dans le cas contraire, le joint en V pourrait être entraîné et tourner lors du fonctionnement.

Appliquez de la graisse sur la lèvre d'étanchéité du joint en V ainsi que sur la face intérieure de la roue motrice (A) afin que la lèvre d'étanchéité du joint en V soit lubrifiée pendant le fonctionnement.



Placez la roue motrice [20] sur la broche d'entraînement de la scie circulaire. Veillez alors à ce que le contour intérieur de l'encoche sur la roue motrice coïncide avec le contour extérieur sur le mandrin.

Sécurisez la roue motrice en vissant la vis à six pans creux [19] dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Serrez la vis à six pans creux à l'excès en utilisant la clé à douille / plate et la clé réglable pour la maintenir (voir l'étendue de livraison).



La vis à six pans creux est équipée d'un filetage à gauche !

4.8 Montage de la lame



Vérifiez que la lame n'est pas endommagée avant de la monter. Les lames de scie endommagées peuvent entraîner des dommages corporels.



Si la lame est usée (segments de diamant usés), la lame doit être remplacée. Il n'est pas autorisé d'équiper la lame usée de nouveaux segments de diamant (remplacement). Si la lame n'est pas remplacée, vous risquez de vous blesser ou d'endommager le matériel.



Manipulez les lames avec prudence. Si des segments individuels sont manquants ou si la lame n'est pas tendue de manière appropriée, avec un défaut concentrique ou une planéité, des déséquilibres dangereux peuvent apparaître qui endommageront la scie et mettront les utilisateurs de la scie en danger. Nos partenaires commerciaux sont des spécialistes de ces outils. Laissez-vous conseiller avant de choisir une lame.

Desserrer les boutons de réglage [10] de manière à ce que la tension du ressort soit complètement relâchée.

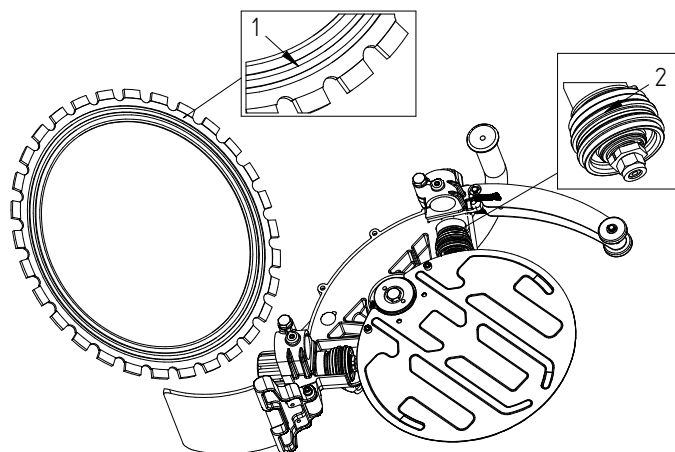
Desserrer la vis à six pans creux [14] et tourner la poignée en T [15] jusqu'en butée dans le sens des aiguilles d'une montre (en s'éloignant de la scie).

Monter la lame

La lame possède deux rainures (1) sur un côté. Ces rainures sont la base du guidage des rouleaux. Montez la lame de manière à ce que le bord en V s'accroche à la roue motrice [19] et les deux ergots du rouleau de guidage (2) s'ajustent dans les rainures de la lame.

Si nécessaire, la position des rouleaux de guidage peut être adaptée en tournant les boutons de réglage [10].

Tourner la poignée en T de manière à ce que les rouleaux supports [17] soient légèrement en contact avec la lame. Les rouleaux supports doivent être réglés de façon à pouvoir être stoppés avec le pouce lorsque la lame est en rotation (vérifier à la main). Les rouleaux supports ne devraient être en rotation avec la lame que de temps en temps.



Serrer les boutons de réglage sur le boîtier jusqu'en butée. Un joint sur le boîtier empêche, lorsque le bouton de réglage est serré, que de l'eau ne pénètre dans les rouleaux de guidage.



Si les boutons de réglage ne sont pas serrés jusqu'en butée, de l'eau peut pénétrer dans les rouleaux de guidage et provoquer des dommages.

Resserrer la vis à six pans creux [14]. La lame peut à nouveau être tournée et on peut alors vérifier si les rouleaux supports continuent de pouvoir être stoppés à la main. Si ce n'est pas le cas, les rouleaux supports doivent alors être réglés à nouveau.



Si les rouleaux supports sont trop près de la lame, cette dernière ainsi que la scie circulaire peuvent en être endommagées.

Vérifiez que la lame peut être légèrement tournée à la main et qu'elle se place de manière appropriée dans les rouleaux de guidage.

4.9 Montage couvercle

Installez le couvercle [16] sur la boîte de vitesse en serrant les vis papillon [13] à la main.



Le couvercle est utilisé comme protection contre les parties en rotation ainsi que comme protection contre les éclaboussures. La scie circulaire ne doit pas être utilisée dans le couvercle, car il pourrait alors en résulter des dommages corporels ou matériels.

4.10 Ajustage de la poignée de maintien

Afin d'ajuster la poignée de maintien [3], déverrouillez le levier excentrique [8] en position horizontale. Placez la poignée de maintien dans la position souhaitée. Assurez-vous que la poignée de maintien s'enclenche bien dans la position souhaitée et verrouillez le levier excentrique en position verticale.

5. ENTRETIEN



ATTENTION : Débranchez toujours la prise de secteur avant de commencer des travaux d'entretien ou de maintenance.

Nettoyez la machine immédiatement après les travaux de découpage.

Vous pouvez asperger prudemment la machine à l'aide d'un jet d'eau doux.

N'utilisez en aucun cas ni un nettoyeur à haute pression ni un nettoyeur à jet de vapeur.

Pour nettoyer les rouleaux une fois le travail réalisé, laissez la scie circulaire encore tourner pendant au moins 10 à 20 sec au ralenti avec un flux d'eau maximum.

Nous recommandons après le travail avec les rouleaux, la roue motrice et les lames de les nettoyer et de les vaporiser avec de l'huile. Il sera ainsi évité que de la boue ne s'accumule sur les composants, réduisant ainsi la corrosion.

En cas de détérioration sur le câble et la prise, ceux-ci doivent être réparés voire remplacés par dans atelier spécialisé (www.weka-elektrowerkzeuge.de).

L'huile de transmission doit être remplacée au plus tard après 50 heures de service.

Remplacez le joint d'arbre sur la broche au plus tard après 50 heures de service.
Faites effectuer ce travail par un atelier autorisé, ou bien exigez les documents techniques s'y rapportant.

ATTENTION : En cas de fuite de l'huile de transmission, la machine doit être mise hors en service immédiatement. Le manque d'huile contribue à détériorer la transmission

Particulièrement lors de la saison froide, laissez impérativement s'écouler l'eau hors du dispositif – Risque dû au gel.

5.1 Roue motrice

La roue motrice est soumise à une usure du fait de la construction de l'entraînement. Le bord en V de la circonférence intérieure de la lame est comprimé par les rouleaux de guidage dans la rainure en V de la roue motrice.

Si la lame glisse lorsqu'elle touche la base de la rainure en V de la roue, Le cas échéant, la roue motrice doit alors être remplacée.

Remplacement de la roue motrice

Desserrez la vis à six pans creux [19] en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre à l'aide de la clé à douille / plate et la clé réglable pour empêcher la rotation (voir contenu de livraison). Retirez la roue motrice.

Prêtez attention aux indications de montage de la roue motrice comme décrit au point 4.7.



La vis à six pans creux est équipée d'un filetage à gauche !

5.2 Rouleaux de guidage

Lubrifier la douille de guidage

Les douilles de guidage sur lesquelles sont montés les rouleaux de guidage doivent être régulièrement lubrifiées pour permettre un mouvement en douceur vers l'intérieur ou l'extérieur. Si les douilles de guidage sont dures à serrer, la lame peut, le cas échéant, ne pas être suffisamment comprimée contre la roue motrice.

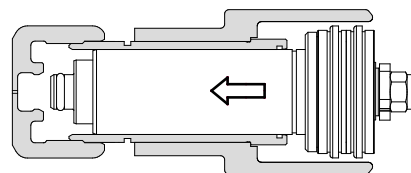
Retirer la lame et la tôle de guidage.

Desserrer complètement les boutons de réglage [10]. La douille de guidage est verrouillée dans le bouton de réglage et le suit lors du desserrage. Lors de l'ouverture complète des boutons de réglage, ils se détachent de la douille de guidage.

Retirer complètement la douille de guidage en la poussant vers l'avant.

Nettoyer les douilles de guidage et le siège dans la boîte de vitesse et les lubrifier avec de la graisse visqueuse.

Dévisser les boutons de réglage et introduire les douilles de guidage dans le siège de la boîte de vitesse. Enfoncer la douille de guidage à la main dans le bouton de réglage jusqu'à ce qu'un déclic net se fasse entendre.



L'enclenchement correct peut être vérifié en redesserrant légèrement le bouton de réglage. Si la douille de guidage est correctement enclenchée, elle est entraînée par le bouton de réglage.



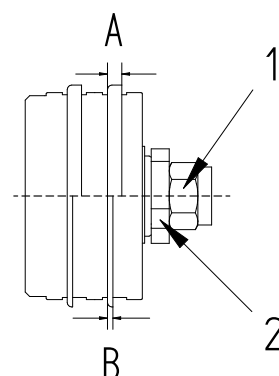
Si la douille de guidage n'est pas bien enclenchée dans le bouton de réglage, elle peut se desserrer lors du fonctionnement.

Remplacement des rouleaux de guidage

Les rouleaux de guidage doivent être remplacés lorsque les deux ergots du rouleau de guidage ont une épaisseur $\leq 1,2$ mm.

- | | | |
|----|---------|---------------|
| A) | Nouveau | > 3 mm |
| B) | Usé | $\leq 1,2$ mm |

Desserrer l'écrou autobloquant (1) avec la clé plate de 13 mm et la clé plate de 19 mm (ou avec la clé à douille) pour maintenir l'écrou hexagonal (2). Retirer le rouleau de guidage.



Nettoyer la zone autour du joint à lèvres et lubrifier avec de la graisse visqueuse. Installer un nouveau rouleau de guidage.



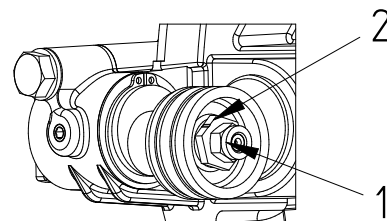
Toujours remplacer l'écrou autobloquant lors du remplacement des rouleaux de guidage (max. 20Nm) - pas de réutilisation. Si l'écrou est réutilisé, le rouleau peut se desserrer et provoquer des dommages corporels et matériels.

5.3 Rouleaux supports

Remplacement des rouleaux supports

Les rouleaux supports doivent être remplacés lorsque la surface des rouleaux est plane, soit, quand les rainures à la surface des rouleaux n'existent plus.

Desserrer l'écrou autobloquant (1) avec clé plate de 13 mm et clé à douille de 19 mm (coudé) pour maintenir l'écrou hexagonal (2). Retirer le rouleau support.



Nettoyer la zone autour du joint à lèvres et lubrifier avec de la graisse visqueuse. Installer un nouveau rouleau support. .



Toujours remplacer l'écrou autobloquant lors du remplacement des rouleaux de guidage (max. 20Nm) - pas de réutilisation. Si l'écrou est réutilisé, le rouleau peut se desserrer et provoquer des dommages corporels et matériels.

Lubrifier le rouleau support

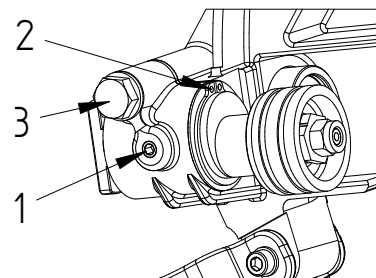
Les douilles excentriques sur lesquelles les rouleaux supports sont montés doivent être lubrifiées si

elles sont difficiles à tourner.

Retirer la lame et la tôle de guidage.

Retirer le rouleau support.

Décoller la vis sans tête (1) et retirer la bague de retenue (2) avec la pince à circlips. Retirer la cale. Retirer la vis à six pans creux (3).



Nettoyer la douille excentrique et le siège dans la boîte de vitesse et les lubrifier avec de la graisse visqueuse.

Insérer la douille excentrique dans la boîte de vitesse de manière à ce que la vis sans tête s'accroche dans la rainure dans la douille excentrique. Veillez à ce que les douilles excentriques ne puissent être placées sur la lame que dans le sens des aiguilles d'une montre (direction de visée rouleau support).

Installer une vis sans tête avec dispositif de sécurité (par ex. Loctite résistance moyenne).

Tourner la vis sans tête jusqu'en butée et tourner ensuite dans le sens inverse d'un quart de tour pour que la douille excentrique se laisse librement tourner.

Monter la cale et l'anneau de sécurité.

Monter le rouleau support.

 **Veillez à ce que les douilles excentriques ne puissent être placées sur la lame que dans le sens des aiguilles d'une montre (direction de visée rouleau support).**

 **Toujours remplacer l'écrou autobloquant lors du remplacement des rouleaux de guidage - pas de réutilisation. Si l'écrou est réutilisé, le rouleau peut se desserrer et provoquer des dommages corporels et matériels.**

6. D E P A N N A G E L A M E

Symptôme	Cause possible	Élimination
La lame ne se tourne pas	La lame n'est pas correctement installée dans les rouleaux de guidage.	Monter la lame selon la description faite dans le paragraphe 4.8.
	Rouleaux supports trop serrés.	Régler les rouleaux supports selon la description faite dans le paragraphe 4.8.
	Boutons de réglage non serrés	Serrer complètement les boutons de réglage
La lame glisse	Roue motrice usée	Remplacer la roue motrice. Assurer un rinçage à l'eau suffisant.
	Rouleaux de guidage usés.	Remplacer les rouleaux de guidage. Assurer un rinçage à l'eau suffisant.
	Rainures et / ou intérieur des lames en V usés.	Remplacer la lame de la scie. Assurer un rinçage à l'eau suffisant.
	Boutons de réglage non serrés	Serrer complètement les boutons de réglage
La lame saute hors du guide-rouleau	La lame n'est pas correctement installée dans les rouleaux de guidage.	Monter la lame selon la description faite dans le paragraphe 4.8.
	Rouleaux de guidage usés.	Remplacer les rouleaux de guidage. Assurer un rinçage à l'eau suffisant.

	Rouleaux supports usés.	Remplacer les rouleaux supports. Assurer un rinçage à l'eau suffisant.
	Rouleaux supports pas assez serrés.	Régler les rouleaux supports selon la description faite dans le paragraphe 4.8.
	Rainures de la lame usées.	Remplacer la lame de la scie.
La lame coupe lentement	Lame inappropriée pour le matériau devant être travaillé.	Adressez-vous à votre revendeur pour qu'il vous conseille.
	Trop peu d'eau	Augmenter la quantité d'eau. Améliorer l'alimentation en eau de la lame.
Le segment se brise	Lame tordue ou manquante.	Pré-coupage droit comme guidage. Contacter le revendeur.
Lame tordue	Surchauffe	Augmenter le refroidissement à l'eau.

7. CONVERTISSEUR DE FRÉQUENCE

La scie circulaire TR40 est commandé par un convertisseur de fréquence FU6D/C refroidi par eau.

N'utilisez le convertisseur de fréquence que par le biais d'un disjoncteur de protection à courant de défaut de type B.



Le connecteur doit être toujours propre et connecté de manière étanche et fixe. La présence d'eau ou d'humidité dans le connecteur peut entraîner des dommages importants du système électronique. Le convertisseur et la machine ne doivent pas être nettoyés avec un jet d'eau ni avec un nettoyeur haute pression. Max. Pression de l'eau 4 bar.

7.1 Convertisseur de fréquence FU6D (Display)

En cas de problèmes ou de panne de courant : débranchez la fiche et vérifiez la cause du problème (fusible).

Le convertisseur de fréquence FU6D dispose d'une interface Bluetooth® pour exécuter de manière simple et sûre les mises à jour du logiciel (à l'aide de l'application « WEKA Service App »), ainsi que d'un écran avec clavier souple afin de régler des paramètres et d'afficher les données de processus et les états d'erreur.

La navigation dans le menu s'effectue au moyen des touches  et . L'écran principal représente le point de départ de l'interface (« MACHINE » ou « ACCUEIL »), d'où tous les points du menu peuvent être consultés dans les deux sens. Vous pouvez retourner à tout moment à l'écran principal en utilisant .  permet de consulter les sous-menus ou de modifier/sélectionner des réglages, tandis que maintenir la pression sur  permet de sauvegarder les réglages. De plus, le pied de page des points de menu comprend une description brève de la fonction des touches, essentiel pour l'utilisation intuitive du système. Lorsque la machine est utilisée, l'utilisation de l'écran est désactivée pour des raisons de sécurité.

Point du menu	Description
MACHINE ou ACCUEIL	Tous les types de machine compatible sont affichés après mise en route du convertisseur. En cas de changement effectif ou planifié d'une machine connectée, l'écran bascule vers la représentation graphique de la machine. L'abréviation « 1~ » ou « 1P » ou « 3~ » ou « 3P » indique si le convertisseur est réglé sur un réseau électrique monophasé ou triphasé. Lors du démarrage d'une machine connectée, celle-ci bascule automatiquement sur l'affichage des données techniques (utilisation de la machine). Si une machine est débranchée du convertisseur, elle retourne automatiquement à l'affichage des types de machine compatible. Le cas échéant, l'utilisateur peut basculer manuellement entre les écrans « ACCUEIL » et « MACHINE » en utilisant  .

MISE À JOUR	Après lancement d'une mise à jour avec , l'utilisateur dispose d'une période suffisante, durant laquelle il peut établir une connexion avec le convertisseur, et si besoin télécharger et installer une nouvelle mise à jour avec l'application « WEKA Service App » (cf. consignes supplémentaires relatives aux mises à jour, ci-dessous). L'ensemble des étapes essentielles sont alors affichées sur l'écran ou sur l'application du smartphone. Ce processus peut être interrompu à tout moment, sans aucun risque, en utilisant  ; lors du prochain essai, les données expirées seront effacées et le processus de mise à jour sera relancé. Toutefois, en cas d'échec d'une mise à jour, veuillez contacter WEKA. Nous vous accompagnons lors de la restauration du firmware.
LANGUE	Les langues listées dans ce sous-menu peuvent être paramétrées comme langue par défaut pour votre convertisseur. La liste des langues disponibles est complétée en permanence, et peut être actualisée avec la mise à jour du logiciel.  permet de sélectionner les différentes langues, et maintenir la pression sur  permet de sauvegarder ce choix.
LUMINOSITÉ	En ajustant la luminosité du rétroéclairage de l'écran, sa lisibilité peut être améliorée lors de conditions ambiantes difficiles. En cas d'exposition directe aux rayons solaires, la lumière du soleil sera utilisée afin d'augmenter le contraste. De ce fait, une lisibilité optimale est garantie en toutes circonstances.  permet de modifier les niveaux de luminosité, et maintenir la pression sur  permet de sauvegarder ce choix.
COURANT	En fonctionnement monophasé, la puissance consommée maximale du convertisseur peut être réduite à 15A ou même à 10A. Par conséquent, il est alors possible de travailler sur des réseaux et générateurs moins développés, à la puissance limitée.  permet de modifier les niveaux de courant, et maintenir la pression sur  permet de sauvegarder ce choix. Si le convertisseur se trouve en mode de puissance réduite, le symbole 10 ou 15 est visible dans l'en-tête de l'écran.
HEURE	Une horloge temps réel intégrée permet de saisir l'heure avec précision, afin de pouvoir évaluer quotidiennement la durée d'utilisation du convertisseur. Le réglage de l'heure peut être effectué dans un format horaire spécifique au pays.  Permet de sélectionner des valeurs individuelles, tandis que  et  permettent de les modifier. Si le format horaire a été modifié, maintenir la pression sur  permet de sauvegarder ce choix.
DÉBOGAGE	Grâce à l'émission de données temps réel internes au système (par ex. fréquence de sortie, fréquence réseau, tension de circuit intermédiaire, courant moteur, ...) des informations additionnelles peuvent être transmises en cas d'erreur, concernant le diagnostic et la résolution des problèmes. Ces données appartiennent essentiellement au technicien de service.
INFORMATIONS DES APPAREILS	En cas de diagnostic ou de maintenance, une vue d'ensemble sur les réglages spécifiques à l'appareil permet d'identifier sans problème l'appareil et ses caractéristiques de fonctionnement. La liste des numéros de version des composants internes est notamment utile au technicien de service, lorsqu'il s'agit de comparer des modifications éventuelles.
ARCHIVES	En cas d'erreur, une copie avec horodateur est simultanément produite avec affichage immédiat de l'erreur survenue. Cette mesure permet de vérifier rétrospectivement quelle erreur est apparue, et à quel moment. En maintenant la pression sur , le contenu de la mémoire peut être réinitialisé.
COMPTEUR	Les durées d'activité du convertisseur sont répertoriées de différentes manières : - « BSZ total » indique la durée d'activité du convertisseur depuis sa première mise en service - « BSZ aujourd'hui » indique la durée d'activité du convertisseur du jour actuel - « BSZ client » peut être réinitialisé à tout moment, en maintenant la pression sur . Par ex., les services de location peuvent déterminer la durée d'utilisation du convertisseur pour un intervalle de temps précis. - « STZ » indique les heures de service depuis la dernière inspection effectuée sur le convertisseur par un technicien de service.

Remarques concernant la mise à jour Bluetooth :

- Un smartphone ou une tablette compatible avec Android 4.4.2 ou supérieur est nécessaire. Actuellement, les produits de marque Apple ne sont pas supportés.
- Lors des mises à jour, env. 500 ko de données utiles sont téléchargées. Par conséquent, assurez-vous que vous disposez d'un volume suffisant de données, et que vous utilisez une connexion Internet la plus rapide possible (une connexion EDGE ou supérieure est recommandée, les connexions WiFi sont également possibles).
- Au choix, vous pouvez retrouver l'application WEKA Service App dans le Google Playstore (rechercher " WEKA Service App ") ou utilisez le lien ou code QR suivant :

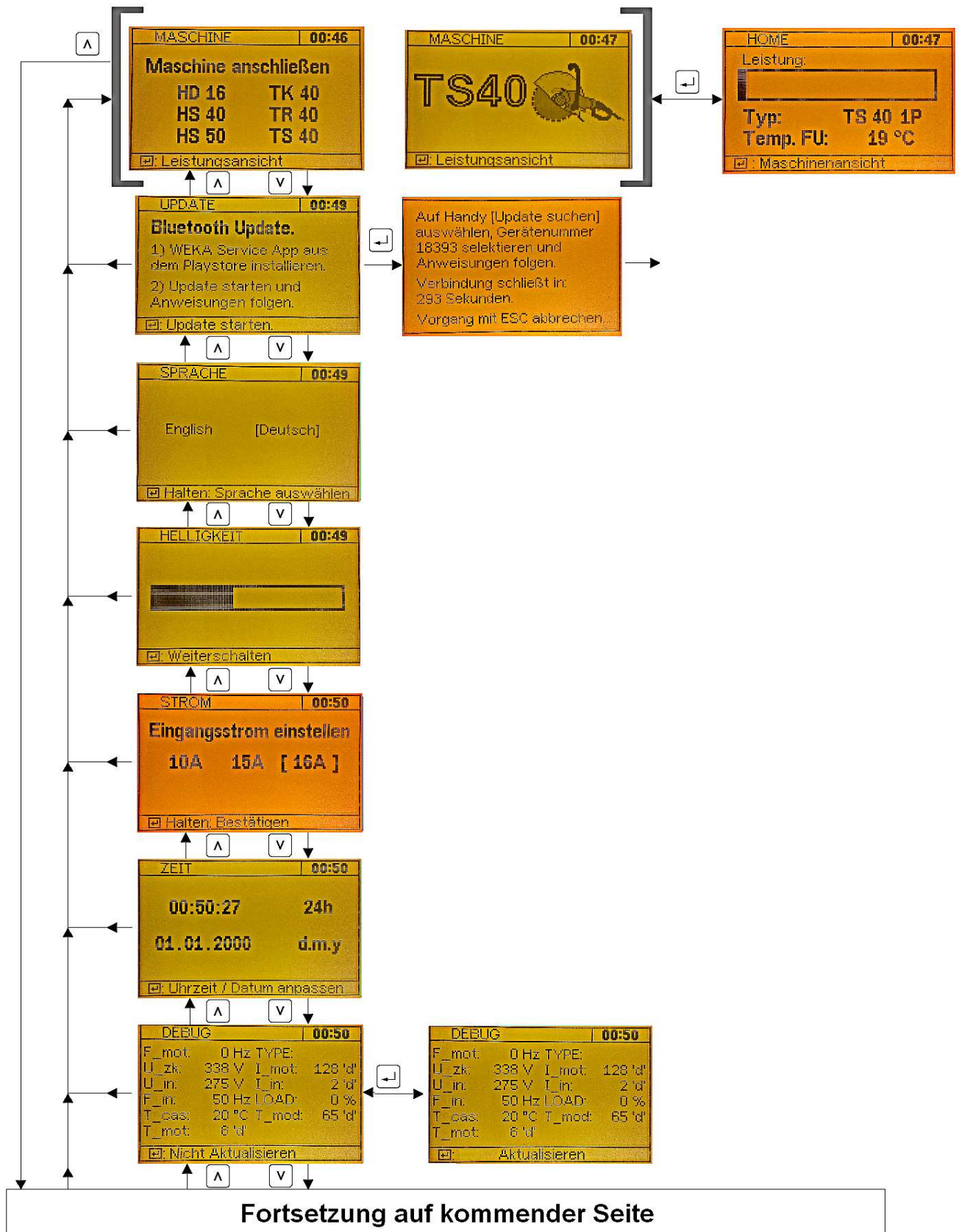


<https://play.google.com/store/apps/details?id=de.wekaelektrowerkzeuge.wekaserviceapp>

- Lors de l'installation de l'application à partir du Google Play Store, il est nécessaire de valider le lieu. Sans cette validation, aucune communication ne sera possible entre le smartphone et le convertisseur.
- Durant la mise à jour, aucun essai ne doit être effectué avec le convertisseur ou avec les machines qui y sont raccordées. Dans le cas contraire, la mise à jour pourrait être interrompue et devra ensuite être redémarrée.
- Le numéro de série internet ne correspond pas au numéro de série de la plaque signalétique. Si plusieurs convertisseurs sont listés lors de la recherche et qu'aucune attribution n'est possible, placez le convertisseur concerné dans un lieu où aucun autre convertisseur ne se trouve dans l'environnement immédiat, ou contactez WEKA en retrouvant le numéro interne avec le numéro de série sur la plaque signalétique de l'appareil.
- Durant la mise à jour, aucun essai ne doit être effectué avec le convertisseur ou avec les machines qui y sont raccordées. Dans le cas contraire, la mise à jour pourrait être interrompue et devra ensuite être redémarrée.
- Durant la mise à jour, tentez de respecter le plus proche possible du convertisseur, afin de garantir une qualité de signal et une vitesse de transmission maximales. Si vous constatez que la mise à jour est plus lente ou s'interrompt, la connexion est perturbée ou la distance avec le convertisseur est trop grande.
- La transmission du firmware au convertisseur nécessite env. une minute. Durant cette minute, l'utilisateur peut interrompre la mise à jour sans aucun risque. Après duplication des données nécessaires, le convertisseur effectue automatiquement la mise à jour. Ce processus nécessite env. une minute supplémentaire.

Durant cette phase, vous ne devez jamais débrancher le convertisseur du secteur !

Si une interruption devait survenir, le convertisseur va entreprendre deux nouveaux essais au retour du courant secteur, afin d'effectuer la mise à jour. Si ces essais échouent également, l'écran va indiquer le message " invalid firmware ". Dans une telle situation, nous vous prions de contacter WEKA ; nous vous accompagnons lors de la restauration du firmware.





7.2 Convertisseur de fréquence FU6C (Connect)

Le convertisseur de fréquence FU6 U dispose d'un système de notification d'état et d'erreur. Ce logiciel aide les utilisateurs et les techniciens de maintenance à analyser les états de fonctionnement et les sources d'erreur.

Affichage d'état

Si une modification d'état se produit, la **LED verte** sur le côté de l'onduleur clignote/s'allume. Le nombre d'impulsions entre une pause longue permet de classifier l'état conformément au tableau suivant :

Code d'état	Signification	Mesure
LED éteinte	Convertisseur sans alimentation électrique	Allumer l'interrupteur principal Utiliser le câble d'adaptateur type FU06543 Vérifier le câble d'alimentation (câble interrompu) Vérifier la tension secteur (disjoncteur)
LED clignote	Circuit intermédiaire en charge	- attendre
	Le convertisseur attend la machine	Brancher la machine Contrôler la présence de saletés ou de dommages sur les contacts de la machine et du convertisseur
	Intervalle de service dépassé	- Transmettre le convertisseur à la maintenance
LED allumée	Convertisseur prêt	- Le convertisseur peut être exploité

Affichage d'erreur

Si une erreur apparaît, la **LED rouge** sur le côté du convertisseur clignote/s'allume. Le nombre d'impulsions entre chaque grande pause permet de classer l'erreur selon le tableau suivant :

Code d'erreur	Signification	Mesure
LED allumée	Sous-tension	- Augmenter la section du câble d'alimentation (rallonge) - Vérifier le câble d'alimentation (câble interrompu) - Utiliser un générateur avec une meilleure performance
1x impulsion	Surchauffe moteur	- Augmenter le débit (refroidissement du moteur/convertisseur trop bas ou température d'eau trop élevée)
2x impulsion	Surchauffe convertisseur	- Vérifier les raccords de conduite <u>Ne jamais utiliser de l'eau usée pour refroidissement</u>
4x impulsion	Surcharge	- Décharger la machine (le moteur a été exploité au-dessus de sa limite de performance maximale) - Vérifier l'absence de dommages sur le câble de moteur et le connecteur (court-circuit)
5x impulsion	Surintensité	- Décharger la machine (le moteur se trouve à sa limite de puissance)
6x impulsion	Erreur de codage	- Contrôler l'absence de salissures ou de dommages sur les contacts de la machine et du convertisseur - Mettre à jour le convertisseur (codage inconnu)
7x impulsion	Surintensité module de puissance	- Vérifier l'absence de dommages sur le câble moteur et le connecteur (court-circuit)

Les messages d'état changent automatiquement leur état, les messages d'erreur sont supprimés lors de la remise en route de la machine (dès que la source d'erreur a été réparée).

Dès que vous connectez le convertisseur au réseau électrique, l'interface Bluetooth s'active et reste accessible durant six minutes. Durant ce laps de temps, vous pouvez lancer une mise à jour. Si le convertisseur ne détecte aucun accès durant ce laps de temps, l'interface Bluetooth est désactivée et plus aucune connexion n'est possible. Si vous déconnectez le convertisseur du réseau électrique durant deux minutes, avant de le reconnecter, l'interface Bluetooth est de nouveau accessible durant six minutes.

Chaque étape permettant d'exécuter une mise à jour vous est expliquée ci-dessous :

- 1) Connectez le convertisseur au réseau électrique. La LED latérale du voyant Statut et Erreur doit désormais clignoter en vert, ou s'allume fixement en vert lorsque la machine est branchée. Le convertisseur est prêt à utilisation et l'interface Bluetooth est active. Si la LED ne s'allume pas, assurez-vous de l'existence d'un réseau électrique, et que celui-ci est correctement câblé. Dans ce cas, veuillez également prendre en compte nos autres consignes ci-dessous.
- 2) Démarrez l'application WEKA Service App " sur votre smartphone (cf. consignes supplémentaires ci-dessous) et sélectionnez le point du menu " RECHERCHER UNE MISE À JOUR ". La recherche peut durer jusqu'à 30 secondes ; pendant ce temps, tous les convertisseurs disponibles sont listés avec leur numéro de série interne, par ex. " WEKA FU6 Sn: 00000 ".
- 3) Après avoir sélectionné le convertisseur, " WEKA Service App " compare l'état actuel du firmware avec le serveur WEKA et indique si une mise à jour est disponible. Lorsqu'une mise à jour est disponible, veuillez confirmer avec " Oui ", afin de lancer la mise à jour. Le convertisseur va exécuter automatiquement l'ensemble des étapes suivantes ; pendant ce temps, vous pouvez suivre le transfert des données sur l'application " WEKA Service App ". Une fois le transfert des données effectué, veuillez attendre que la LED verte du voyant Statut

et Erreur recommence à clignoter. Le convertisseur est alors à jour, et prêt à fonctionner. Si vous avez refusé d'effectuer la mise à jour, qu'une erreur de transmission s'est produite ou qu'une nouvelle version est disponible, le convertisseur va redémarrer automatiquement après une minute, avec le firmware utilisé jusqu'ici. Vous pouvez ensuite relancer ultérieurement la mise à jour.

8. GARANTIE

Nous accordons une garantie de 12 mois pour la scie circulaire à compter de la date de livraison. Durant cette période, nous remédions gratuitement à tous les défauts de pièces et de fabrication. L'usure normale, les surcharges, le non respect de la notice de l'utilisateur, l'intervention de personnes non habilitées ou l'utilisation de pièces d'une autre origine excluent toute garantie.

9. DECLARATION DE CONFORMITE CE

Dénomination : Scie circulaire – pour découper le béton, la pierre et la maçonnerie
Type : TR40 (avec variantes),
à partir de n° de série : 0117001

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que ce produit satisfait aux normes ou documents normatifs suivants: EN ISO 12100, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN62841-1, EN 60745-2-22, et satisfait ainsi aux dispositions des directives 2006/42/EG, 2011/65/EU et 2014/30/EU.

WEKA Elektrowerkzeuge KG
Auf der Höhe 20
D 75387 Neubulach

Neubulach, 26.02.2019
Daniel Schrade, propriétaire



10. ELIMINATION



Nous sommes obligés conformément à la Directive 2002/96/CE de reprendre les appareils usés, afin de les trier en fonction des matières et de les recycler (voir indicatif sur la plaque de signalisation). Veuillez nous redonner ces appareils usés ou les remettre à nos agences à l'étranger, et ne pas les éliminer avec les déchets municipaux non triés.

Notice originale - Sous réserve de modifications 0720

IT ISTRUZIONI DI SERVIZIO - Sega circolare diamantata TR40

Si prega di leggere con attenzione prima dell'utilizzo della macchina!

Acquistando la sega circolare diamantata WEKA possedete un eccellente prodotto di qualità di cui sicuramente sarete pienamente soddisfatti se lo utilizzerete nel campo di impiego previsto.

1. AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA



Attenzione: Si prega di leggere e conservare! Nell'uso di utensili elettrici, per la protezione contro le scosse elettriche ed il pericolo di ferimenti e di incendio, devono essere sempre rispettate le seguenti misure di sicurezza fondamentali. Leggete e rispettate le avvertenze di sicurezza prima di utilizzare l'apparecchio. Conservate queste avvertenze di sicurezza in un luogo sicuro ed accessibile.

1) La sicurezza del posto de lavoro

- a) **Mantenete ordinato il vostro posto di lavoro.** Un posto di lavoro in disordine nasconde pericoli di incidenti.
- b) **Non utilizzate gli utensili elettrici nelle vicinanze di gas infiammabili.**
- c) **Tenete lontani i bambini.** Non fate toccare l'utensile o i cavi a persone non autorizzate, mantenete tali persone lontane dall'area di lavoro.

2) Sicurezza elettrica

- a) **La spina principale dell'utensile elettrico deve essere inserita nella presa. La spina non deve essere assolutamente modificata. Non usare adattatori di spina con utensili elettrici con messa a terra.** Spine non modificate e prese adatte riducono il rischio di shock elettrico.
- b) **Protegetevi dalle scosse elettriche. Evitate di venire a contatto con elementi collegati a terra, ad esempio tubi, radiatori, cucine elettriche, frigoriferi, ecc.**
- c) **Tenete conto delle influenze ambientali. Non esponete gli utensili elettrici alla pioggia.**
- d) **Non utilizzate il cavo elettrico per altri scopi. Non trasportate l'utensile afferrandolo per il cavo e non utilizzatelo per estrarre la spina dalla presa di corrente.** Proteggete il cavo dal calore, olio e spigoli taglienti.
- e) **Nei lavori all'aperto utilizzate solo cavi di prolunga omologati e contrassegnati a questo scopo.**
- f) **In conformità alle norme europee ed internazionali, il collegamento elettrico della carotatrice con diamante, ad afflusso d'acqua, deve avvenire mediante un interruttore di sicurezza per correnti di guasto (FI). Il PRCD non deve venire a contatto con l'acqua. Ad intervalli di tempo regolari è necessario verificarne il perfetto funzionamento, premendo il tasto TEST.** Non impiegare mai una carotatrice con diamante in funzionamento idraulico senza un interruttore PRCD oppure FI direttamente sulla rete.

3) Sicurezza di persone

- a) **Siate sempre vigili. Osservate il vostro lavoro.** Procedete in maniera sensata e non utilizzate la macchina se non siete concentrati.
- b) **Indossare sempre i dispositivi di protezione personali e occhiali.** L'uso di maschera antipolvere, scarpe antiinfortunistiche, casco protettivo o cuffie antirumore, a seconda del tipo e uso dell'utensile elettrico impiegato, riduce il rischio di infortuni
- c) **Evitate che l'utensile si accenda in maniera involontaria. Non trasportate mai utensili collegati alla rete elettrica con il dito sull'interruttore.** Assicuratevi che l'interruttore sia disinserito quando l'utensile viene collegato alla rete elettrica.
- d) **Non lasciate inserire chiavi per l'utensile.** Prima dell'accensione assicuratevi che le chiavi ed altri utensili siano stati tutti rimossi.
- e) **Non curvatevi troppo sopra la macchina. Evitate posizioni anormali del corpo. Non lavorate su scale a pioli.** Assicuratevi un appoggio sicuro e mantenete sempre l'equilibrio.

- f) **Indossate sempre indumenti da lavoro adatti. Non indossate indumenti larghi o catenine, braccialetti ed elementi simili. Essi possono impigliarsi in parti in movimento.** Nei lavori all'aperto si consiglia di indossare guanti di gomma e calzature antisdrucciolevoli. Se avete i capelli lunghi, indossate una retina per capelli.
- g) **Collegate un apparecchio di aspirazione della polvere all'utensile elettrico se esso è predisposto per tale apparecchio ed assicuratevi che esso funzioni regolarmente.**

4) L'utilizzo e trattamento di utensili elettrici

- a) **Non sovraccaricate gli utensili elettrici.** Nel campo di potenza indicato, essi lavorano meglio e con maggior sicurezza.
- b) **Non utilizzate utensili elettrici in cui un interruttore non possa essere inserito o disinserito.** Gli interruttori danneggiati devono essere sostituiti in un'officina di servizio di assistenza ai clienti.
- c) **Se l'utensile non viene utilizzato, prima della sua manutenzione o in caso di sostituzione dell'utensile estraete la spina di collegamento in rete.**
- d) **Riponete i vostri utensili elettrici in un luogo sicuro.** Gli utensili non utilizzati devono essere conservati in luoghi asciutti e chiusi e fuori dalla portata dei bambini.
- e) **Curate con diligenza i vostri utensili elettrici. Controllate il vostro apparecchio riguardo eventuali danneggiamenti. Prima di un ulteriore utilizzo dell'utensile elettrico dovete controllare con la massima attenzione il perfetto funzionamento rispondente agli scopi previsti dei dispositivi di protezione ed eventualmente sostituire i componenti danneggiati. Controllate se il funzionamento di parti mobili è regolare, che non si inceppino, che nessun componente sia rotto, che tutti i pezzi siano montati correttamente e che tutti gli altri presupposti che influenzano il funzionamento dell'apparecchio siano rispettati.** I dispositivi di protezione ed i componenti danneggiati devono essere riparati o sostituiti adeguatamente in un'officina di servizio di assistenza ai clienti, qualora nelle istruzioni di servizio non vengano date indicazioni diverse.
- f) **Mantenete i vostri utensili affilati e puliti, in modo da poter lavorare in maniera migliore e più sicura. Rispettate le norme di manutenzione e le avvertenze per una sostituzione dell'utensile.** Controllate regolarmente il cavo e fate eliminare eventuali danneggiamenti da uno specialista autorizzato. Controllate regolarmente i cavi di prolunga e sostituiteli se sono danneggiati. Mantenete le impugnature asciutte e prive di olio o grasso.
- g) **Per la vostra propria sicurezza, utilizzate solo gli accessori e gli apparecchi ausiliari offerti nelle istruzioni di servizio oppure nel relativo catalogo.** L'utilizzo di altri utensili o accessori diversi da quelli indicati può significare pericoli di ferimento molto grave.

5) Il servizio

- a) **Rivolgeti solo a personale qualificato per la riparazione del tuo utensile e richiedi sempre l'impiego di ricambi originali.** Solo in questo modo, la sicurezza dell'utensile è garantita. Per le riparazioni affidate il Vostro apparecchio elettrico ad un elettricista specializzato. Questo apparecchio elettrico è conforme alle norme di sicurezza applicabili. Le riparazioni devono essere effettuate soltanto da un elettricista specializzato, che impieghi parti di ricambio originali, le quali prevengono possibili incidenti all'operatore.

2. PARTICOLARI AVVISI DI SICUREZZA – si prega di osservare!

1) Generale

- a) **Questa sega circolare diamantata è destinata al solo uso industriale e può essere azionata esclusivamente da persone istruite per il suo utilizzo.**
- b) **Come previsto secondo le disposizioni viene impiegata esclusivamente per segare roccia, cemento ed elementi in muratura.** La sega non può essere utilizzata per il taglio di metalli puri..
- c) **Per il funzionamento devono essere osservate le relative disposizioni.**
- d) **Come indicato dal BVG A3 le apparecchiature elettriche devono essere sottoposte a intervalli regolari (all'incirca ogni 6 mesi) ad un esame di sicurezza**

- e) **condotto da un esperto. Non appoggiare mai la sega circolare prima che la lama non si sia fermata.** La lama ancora intenta a girare può entrare in contatto con la superficie di appoggio provocando così la perdita di controllo sulla sega.
- f) **Non mantenere azionata la sega circolare mentre la si trasporta.** Gli indumenti potrebbero impigliarsi a causa di un contatto accidentale con la lama della sega.
- g) Se per il pretaglio viene utilizzata una smerigliatrice angolare bisogna prestare attenzione affinché lo spessore della lama per il pretaglio sia adatto alla lama della sega circolare. Per il pretaglio non utilizzare mai una smerigliatrice angolare con dischi tradizionali. La stretta scanalatura della sega prodottasi in questo caso provoca l'incastrarsi della lama della sega circolare e può generare un pericoloso contraccolpo.

2) Protezione della lama e lama della troncatrice

- a) **Controlli eventuali deformazioni, lesioni e il corretto montaggio della protezione della lama del macchinario prima dell'avviamento.** Durante l'azionamento, la protezione della lama deve essere sempre fissata.
- b) **Prima dell'avviamento, controlli il corretto montaggio ed eventuali danni alla lama della troncatrice.** Le lame della troncatrice danneggiate possono provocare danni a persone.
- c) **Utilizzare solo lame della troncatrice conformi ai requisiti e le disposizioni di questa troncatrice.**
- d) **Il regime consentito per la lama della troncatrice deve essere almeno lo stesso indicato sulla troncatrice e in questo manuale d'uso.** Accessori che ruotano in modo più rapido possono spezzarsi e volare via.
- e) **Montare la lama della troncatrice in modo tale che il senso di rotazione corrisponda alla freccia sul disco.** Il senso di rotazione dell'albero, sul quale è montata la lama della troncatrice, viene indicato sull'apparecchio tramite una freccia.
- f) **È' necessario selezionare la lama della troncatrice in modo corrispondente al materiale da lavorare.**
- g) **Smontare la lama della troncatrice dopo l'utilizzo. Non trasportare la troncatrice con la lama della troncatrice montata..**
- h) **Le lame della sega circolare per questa sega in particolare devono essere raffreddate sempre con acqua per evitare un surriscaldamento.** Un mancato raffreddamento della lama della sega può provocare danni a persone e cose.

3) Tecnica di segatura

- a) **Assumere una posizione di lavoro sicura con una postura stabile. Il macchinario deve essere sempre impugnato con entrambe le mani.**
- b) **Mentre si sega mantenersi sempre paralleli al disco. Non posizionarsi esattamente dietro poiché in caso di contraccolpo la sega si muove sul piano del disco.** Per tagliare non utilizzare mai l'area del contraccolpo della sega circolare.
- c) **Con la sega circolare non lavorare al di sopra dell'altezza delle spalle.**
- d) **Non utilizzare la sega circolare stando su una scala.** Utilizzare un ponteggio in caso di esecuzione di tagli al di sopra dell'altezza delle spalle.
- e) **Durante l'avvio della sega circolare assicurarsi che la lama non poggi da nessuna parte.**
- f) **Eviti il bloccaggio della lama della troncatrice attraverso una pressione di contatto troppo forte, un carico laterale e tagli eccessivamente profondi.** Lasci lavorare il macchinario senza esercitare un'eccessiva forza esterna e manovri il macchinario sempre in linea con la lama della troncatrice. Un carico laterale della lama della troncatrice può comportare danni materiali e a persone.
- g) **Disporre la protezione della lama in modo tale che gli schizzi e le scintille dal pezzo in lavorazione vengano trattieneuti e portati via dall'utente.**

- h) Ritagliando delle aperture eseguire anzitutto il taglio orizzontale inferiore e solo infine entrambi i tagli verticali. Concludere effettuando il taglio orizzontale superiore. Effettuando il taglio orizzontale superiore prima di quello inferiore, l'unità ricavata segnando cade sull'attrezzatura da taglio bloccandola, o meglio danneggiandola.
- l) **Disporre la protezione della lama in modo tale che gli schizzi e le scintille dal pezzo in lavorazione vengano trattieneuti e portati via dall'utente.**

4) Contraccolpo

Si definisce come contraccolpo una reazione improvvisa, tramite la quale il macchinario si muove in modo incontrollato verso il personale di servizio agganciando o bloccando la lama della troncatrice, in base al senso di rotazione della lama stessa. Questo movimento incontrollato può comportare danni materiali e a persone. Un contraccolpo è conseguenza di un utilizzo errato o scorretto della troncatrice.

- a) **Tenga la troncatrice ferma in modo fisso e porti il Suo corpo e le braccia in una posizione con la quale può ammortizzare i contraccolpi.** L'utente può controllare i contraccolpi e le forze di reazione tramite misure di sicurezza idonee.
- b) **Non porti mai la Sua mano in prossimità della lama della troncatrice in rotazione.** La lama della troncatrice può muoversi con un contraccolpo sopra la sua mano.
- c) **Eviti la zona davanti e dietro la lama della troncatrice in rotazione.** Il contraccolpo conduce la troncatrice in direzione opposta al movimento della lama al posto di bloccaggio.
- d) **Per tagliare non utilizzare mai l'area del contraccolpo della sega circolare (quadrante superiore).** È possibile evitare un contraccolpo tagliando con il quadrante inferiore della lama.
- e) **Lavori con particolare cautela nei settori degli angoli, spigoli acuti, ecc. Eviti che la lama della troncatrice rimbalzi dal pezzo in lavorazione e che si inceppi.** La lama della troncatrice in rotazione tende ad incepparsi agli angoli, spigoli acuti o quando rimbalza. Ciò provoca una perdita del controllo o un contraccolpo.
- f) **Eviti un bloccaggio della lama della troncatrice tramite una pressione d'appoggio troppo elevata. Non esegua tagli eccessivamente profondi.** Un sovraccarico della lama della troncatrice aumenta la sua sollecitazione e l'inclinazione ad angolare o a bloccare, e quindi la possibilità di un contraccolpo o di una rottura della fresa abrasiva.
- g) **Qualora la lama della troncatrice sia inceppata oppure Lei interrompa il lavoro, spenga l'apparecchio e lo mantenga fermo, fino a quando la lama si sia arrestata. Non tenti mai di tirare fuori dal taglio la lama ancora in movimento, altrimenti potrebbe verificarsi un contraccolpo.** Determinare e rimuovere le cause dell'inceppamento.
- h) **Non riaccenda la troncatrice, fino a quando si trovi nel pezzo di lavorazione. Consenta prima alla lama della troncatrice di raggiungere il pieno regime, prima di proseguire attentamente con il taglio.** Altrimenti la lama può impigliarsi, saltare fuori dal pezzo in lavorazione o provocare un contraccolpo.
- i) **Sostenga lastre o altri pezzi grossi di lavorazione, per diminuire il rischio di un contraccolpo per via di una lama della troncatrice inceppata.** Grandi pezzi di lavorazione possono piegarsi per il loro stesso peso. Il pezzo di lavorazione deve essere sostenuto ad entrambi i lati della lama della troncatrice, sia in prossimità dell'incisione sia dello spigolo.
- j) **Ponga particolare attenzione a "tagli cavi" in muri esistenti o in altri settori non riconoscibili.** La lama della troncatrice inserita può causare un contraccolpo tagliando condutture del gas o dell'acqua, linee elettriche o altri oggetti.

3. DESCRIZIONE TECNICA

La TR40 è una sega circolare diamantata alimentata elettricamente e realizzata per il taglio di roccia, cemento ed elementi in muratura a livello industriale. Per il raffreddamento del motore e della lama della sega è assolutamente necessaria dell'acqua. Le lame della sega circolare per questa sega in particolare devono essere raffreddate sempre con acqua per evitare un surriscaldamento.

La lama della sega circolare diamantata è costituita da un anello metallico dotato di una miscela sinterizzata di granuli di diamanti e polveri metalliche.
 Il processo di segatura viene introdotto inserendo la lama della troncatrice nel materiale da lavorare. L'incisione desiderata viene eseguita tramite movimenti lenti in avanti e indietro sul pezzo da lavorare.
 Il macchinario non può essere utilizzato per scopi diversi o azionato con utensili diversi.

3.1 Dati tecnici

Tensione nominale	V	230	400
Corrente nominale	A	16	13,5
Potenza nominale	W	3700	6500
Potenza resa	W	2700	4800
Frequenza nominale - entrata	Hz	50 - 60	
Max. Numero di giri dell'albero di uscita	1/min	2000	
Peso, senza attrezzatura da taglio	kg	12,5	
Flusso di acqua minimo consigliato	l/min	4	
Tipo di protezione		IP 55	

3.2 Attrezzatura da taglio

Diametro max. lama della troncatrice	mm	400
Profondità max. di incisione	mm	300
Velocità di taglio massima	m/s	42

3.3 Struttura

1	Impugnatura con interruttore	15	Impugnatura a T
2	Unità di azionamento	16	Coperchio
3	Impugnatura regolabile	17	Rotelle di sostegno
4	Archetto di protezione	18	Rulli guida
5	Lama (accessorio)	19	Vite a testa esagonale
6	Lamiera di scorrimento	20	Ruota di trazione
7	Impugnatura aggiuntiva	21	Albero ad eccentrico
8	Leva bloccaggio eccentrico per l'impugnatura	22	Nipplo di inserimento FU6D/C
9	Piedino di appoggio con protezione antispruzzo	23	Spina elettrica
10	Pulsante di posizionamento	24	Valvola a sfera FU6D/C
11	Nipplo di inserimento	25	Presa di collegamento
12	Valvola a sfera macchinario	26	LED (FU6C)
13	Vite ad alette	27	Tastiera a membrana (FU6D)
14	Vite a testa esagonale	28	Vetro del display (FU6D)

L'unità sega circolare completa si compone di unità di azionamento [2] con impugnatura e interruttore [1], di impugnatura regolabile [3]. La TR40 viene alimentata elettricamente mediante un trasformatore di frequenza FU6D/C. TR40 e FU6D/C hanno un grado di impermeabilità IP55, questo significa che durante un utilizzo conforme alle disposizioni non è possibile che entri acqua nel motore.

3.4 Volume della fornitura

Sega circolare diamantata con impugnatura aggiuntiva, ruota di trazione, trasformatore di frequenza FU6D/C, cavo adattatore (presa CEE sulla spina di sicurezza), chiave doppia a cricchetto, chiave curva e manuale delle istruzioni per l'uso.

3.5 Emissione acustica e vibrazione (EN 62841)

Il livello di pressione acustica tipico rilevato in A è pari a 102 dB (A).
 Il livello di potenza sonora tipico rilevato in A è pari a 113 dB(A).
 Incertezza della misura K=3 dB.

Valori complessivi di oscillazione a_h (somma vettoriale delle tre direzioni) e incertezza della misura K misurati conformemente alla norma EN 60745-2-22: $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

4. PREPARAZIONE

Accerti che il macchinario non sia stato danneggiato con il trasporto. Verifichi che la tensione di rete corrisponda alla tensione indicata sulla targhetta.

4.1 Allacciamento elettrico

4.1.1 230V ~

Allacci la TR40 attraverso il convertitore di frequenza FU6D/C tramite il cavo adattatore accluso solo ad una presa Schuko con messa a terra secondo conformità. Utilizzi se necessario solo cavi di prolunga ad alta qualità con sezione trasversale sufficiente:

fino ad una lunghezza di 100 m - 3G2,5 qualità p.es. H 07BQ-F oppure H 07RN-F

4.1.2 400V ~ 3P

Allacci la TR40 attraverso il convertitore di frequenza FU6D/C solo ad una presa Schuko CEE con messa a terra secondo conformità. Utilizzi se necessario solo cavi di prolunga ad alta qualità con sezione trasversale sufficiente:

fino ad una lunghezza di 100 m - 4G2,5 qualità p.es. H 07BQ-F oppure H 07RN-F



Ponga attenzione al fatto che il cavo di prolunga durante l'azionamento non sia arrotolato, di modo che sia garantita una sufficiente dissipazione del calore. Si ricordi del fatto che la TR40 ricava la massima corrente possibile dalla rete elettrica. Pertanto non allacci alla valvola in questione altri utilizzatori, dato che altrimenti si verifica un sovraccarico alla conduttura ed al fusibile di rete. Si prega di fare attenzione al fatto che la TR40 venga allacciata solo ad una presa Schuko 16A, o rispettivamente ad una presa CEE con messa in terra di protezione. Qualora il macchinario venga azionato ad una presa con sicurezza superiore, nel caso di disfunzione correrà il rischio di una fusione completa dell'elettronica. Tirare la spina elettrica e controllare i conduttori di protezione.

TR40 e FU6D/C possono essere azionati ad un generatore o trasformatore, qualora vengano osservate le seguenti condizioni:

- Tensione di alimentazione entro +5% e -10 % alla tensione nominale
 - Regolatore di tensione automatico integrato con rinforzo di spunto
 - Frequenza 50 – 60Hz; max. 65 Hz
 - Tensione alternata, potenza resa almeno
- | | | |
|---------|---|---------|
| 230V ~ | - | 4,5 kVA |
| 400V 3~ | - | 11 kVA |

Non azioni al generatore / trasformatore in alcun caso contemporaneamente altri apparecchi. L'accensione e lo spegnimento di altri apparecchi può provocare picchi di bassa tensione e/oppure di sovratensione, che possono danneggiare l'apparecchio.

4.2 Alternanza tra 230V~ e 400V ~3P

Cambiando il funzionamento della sega circolare tra i 230V~ e i 400V~3P il trasformatore di frequenza FU6D/C deve essere staccato per circa 2 minuti in modo tale da scaricare il circuito intermedio e inizializzare il controller.

4.3 Allacciamento dell'acqua

Colleghi il convertitore di frequenza FU6D/C tramite il nipplo di inserimento [23] con l'allacciamento dell'acqua. Ponga attenzione al fatto che l'entrata dell'acqua venga allacciata al rubinetto a sfera. Collegli ora il convertitore di frequenza con la troncatrice attraverso un tubo dell'acqua di ca. 4,2m (lunghezza del cavo).



Attenzione: pressione max. dell'acqua 3 bar. Una pressione superiore dell'acqua può comportare perdite o un danneggiamento della cassa.

Come giunto per tubi flessibili al convertitore di frequenza e al macchinario, è pregato di utilizzare un giunto GARDENA. Il giunto in materiale sintetico è disponibile p.es. presso il mercato edilizio o il mercato di giardinaggio specializzato. Un giunto in ottone qualitativamente elevato è disponibile presso WEKA.

Utilizzi solo acqua del rubinetto pulita, dato che con acqua sporca viene disturbata considerevolmente la cessione di calore alle superfici di raffreddamento, con cui possono verificarsi al motore danni irreparabili. Inoltre le guarnizioni ad anello per alberi si logorano molto rapidamente.



Per pulire le rotelle di scorrimento e la ruota di trazione della sega circolare dopo avere terminato il lavoro si deve azionare a vuoto la sega circolare diamantata per almeno 10-20 secondi con il flusso dell'acqua massimo.

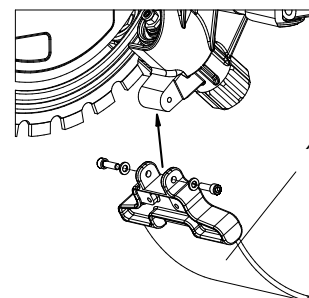


Per il raffreddamento e la pulizia dei rulli e della lama durante il funzionamento della sega circolare consigliamo di impiegare un notevole flusso di acqua - si veda alla sezione 3.1.

4.4 Montaggio del piedino di appoggio

Avvitare il piedino di appoggio [9] all'apposito calco della sega circolare mediante le viti a testa esagonale in dotazione.

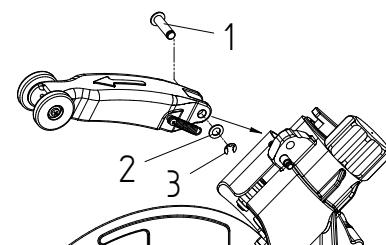
Assicurarsi che la protezione antispruzzo (1) della lama sia montata lontana.



4.5 Montaggio dell'archetto di protezione

Condurre l'asse dell'archetto (1) nella perforazione e fissare in modo sicuro l'asse dell'archetto alla rondella (2) e al disco di sicurezza (3).

Incastrare manualmente il disco di sicurezza nella scanalatura corrispondente nell'asse dell'archetto.

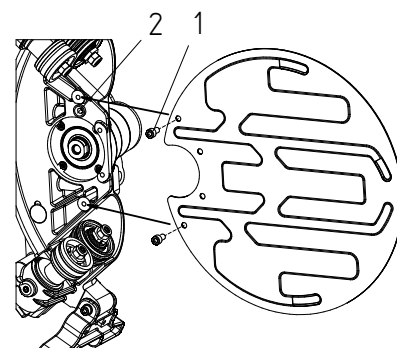


4.6 Montaggio della lamiera di scorrimento

Montare la lamiera di scorrimento [6] con l'ausilio delle viti a testa esagonale (1) in dotazione nelle perforazioni corrispondenti poste sull'alloggiamento del meccanismo.

La lamiera di scorrimento serve a stabilizzare la lama durante la procedura di taglio e a distribuire l'acqua.

Assicurarsi che il beccuccio in gomma (2) sull'alloggiamento del meccanismo coincida con l'apertura per l'immissione dell'acqua sulla lamiera di scorrimento.



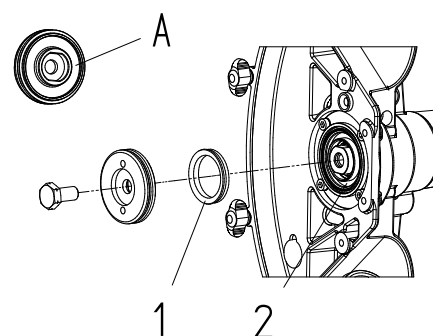
È necessario montare la lamiera di scorrimento in modo che il beccuccio in gomma (2) posto sull'alloggiamento del meccanismo coincida con l'apertura per l'immissione dell'acqua sulla lamiera di scorrimento. In caso di un montaggio non conforme della lamiera di scorrimento, la lama potrebbe essere alimentata con una quantità d'acqua insufficiente. Un mancato raffreddamento della lama della sega può provocare danni a persone e cose.

4.7 Montaggio della ruota di trazione

Pulire l'intera area del disco di tenuta (2) da sporco e sedimentazioni.

Inserire l'anello a V (1) nel disco di tenuta (2). Assicurarsi che il labbro di tenuta dell'anello a V sia rivolto verso la ruota di trazione. A tale scopo non utilizzare olio o grasso, altrimenti c'è il pericolo che anche l'anello a V ruoti durante il funzionamento.

Applicare grasso sul labbro di tenuta dell'anello a V e sulla parte interna della ruota di trazione (A), affinché il labbro di tenuta dell'anello a V sia lubrificato durante il funzionamento.



Inserire la ruota di trazione [20] sull'alberino di uscita della sega circolare. Assicurarsi che il bordo interno della cavità della ruota di trazione coincida con il bordo esterno dell'alberino di uscita.

Fissare la ruota di trazione avvitando la vite a testa esagonale [19] in senso antiorario. Avvitare saldamente la vite a testa esagonale con l'ausilio della chiave doppia a cricchetto e della chiave curva per equilibrare (vedi fornitura).



La vite a testa esagonale è dotata di una filettatura sinistra!

4.8 Montaggio della lama



Verificare l'assenza di danni della lama prima del montaggio. Lame danneggiate possono causare danni a persone.



In caso di usura della lama (segmenti diamantati usurati), è necessario sostituire la lama. Non è consentito dotare la lama usata con nuovi segmenti diamantati (riequipaggiamento). Un eventuale riequipaggiamento della lama usata può provocare danni a persone e cose.



Utilizzare le lame con cautela. Qualora dovessero mancare singoli segmenti oppure la lama dovesse essere tesa in modo scorretto, presentare un'eccessiva eccentricità o una distanza assiale scorretta, si potrebbe verificare uno sbilanciamento che può causare danni alla sega e mettere in pericolo l'utente. I nostri partner di distribuzione sono specialisti nell'uso di questi attrezzi. Si prega di richiedere una consulenza approfondita prima di scegliere la lama.

Allentare i pulsanti di posizionamento [10] in modo da allentare completamente la tensione delle molle.

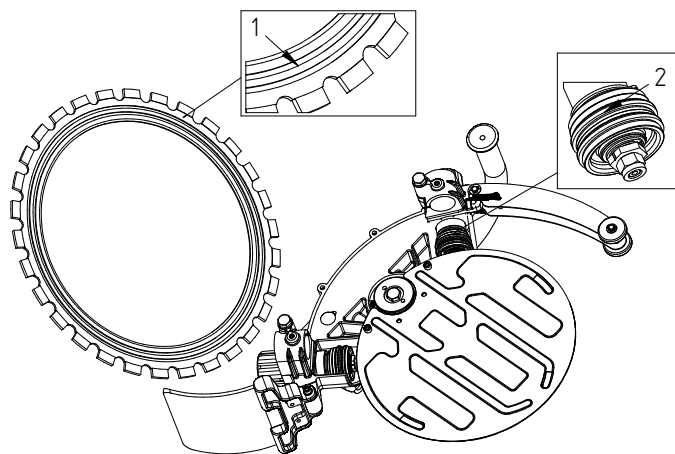
Allentare la vite esagonale [14] e ruotare in senso orario l'impugnatura a T [15] fino all'arresto (lontano dalla sega).

Montaggio della lama

La lama dispone di due scanalature (1) su un lato. Queste scanalature costituiscono il punto di scorrimento dei rulli guida. Montare la lama in modo che lo spigolo a V si incastri nella ruota di trazione [19] e che entrambe le sporgenze dei rulli guida (2) entrino nelle scanalature della lama. In caso di necessità, è possibile adeguare i rulli guida ruotando i pulsanti di posizionamento [10].

Ruotare l'impugnatura a T in modo tale che le rotelle di sostegno [17] ricevano un leggero contatto con la lama. Le rotelle di sostegno devono essere regolate in modo tale da poterle tenere con il pollice quando la lama ruota (verifica manuale). Le rotelle di sostegno dovrebbero scorrere contemporaneamente con la lama solo sporadicamente.

Avvitare saldamente i pulsanti di posizionamento fino all'arresto sull'alloggiamento. La presenza di una guarnizione sull'alloggiamento impedisce all'acqua di penetrare nei rulli guida a pulsante di posizionamento azionato.



In caso di avvitamento dei pulsanti di posizionamento fino all'arresto, è possibile che penetri dell'acqua nei rulli guida e ciò potrebbe causare danni.

Avvitare la vite da testa esagonale [14]. Ruotare di nuovo la lama e verificare che le rotelle di sostegno possano essere fermate manualmente. In caso contrario, le rotelle di sostegno devono essere regolate nuovamente.



In caso di un'applicazione troppo dura delle rotelle di sostegno alla lama, è possibile causare danni alla lama e alla sega circolare.

Verificare che la lama possa essere ruotata leggermente a mano e che essa sia pulita e infilata nei rulli guida.

4.9 Montaggio del coperchio

Applicare il coperchio [16] all'alloggiamento del meccanismo avvitando le viti ad alette [13] manualmente.



Il coperchio serve come protezione per i componenti rotanti e antispruzzo. La sega circolare non può essere messa in funzione senza coperchio poiché, in caso contrario, ciò potrebbe provocare danni a persone e cose.

4.10 Regolazione della maniglia regolabile

Per regolare la maniglia regolabile [3] sblocchi la leva a eccentrico [8] in posizione orizzontale. Regoli la maniglia regolabile nella posizione desiderata. Ponga attenzione al fatto che la maniglia regolabile si incastri nella posizione desiderata, e chiuda la leva a eccentrico nella posizione verticale

5. MANUTENZIONE



ATTENZIONE: Tiri per principio la spina elettrica prima dell'inizio dei lavori di manutenzione o riparazione.

Pulisca il macchinario immediatamente dopo il termine dei lavori della troncatrice.

Può spruzzare il macchinario con cautela tramite uno spruzzo d'acqua morbido.

Non utilizzi in alcun caso un pulitore ad alta pressione o addirittura un pulitore a vapore.

Per pulire i rulli a lavoro terminato, la sega circolare deve girare a vuoto per almeno 10-20 secondi con il flusso dell'acqua al massimo.

A lavoro terminato si consiglia di pulire e di spruzzare con dell'olio i rulli, la ruota di trazione e la lama. In questo modo, si evita la corrosione e l'accumulo di melma sui componenti.

Con danni del cavo e della presa, è necessario farli riparare o rispettivamente sostituire solo in un'officina specializzata autorizzata (www.weka-elektrowerkzeuge.de).

L'olio dell'ingranaggio deve essere sempre cambiato al più tardi dopo 50 ore di funzionamento.

Sostituire l'anello di guarnizione dell'albero in corrispondenza del mandrino al più tardi dopo 50 ore di funzionamento.

Fare eseguire questo lavoro in un'officina specializzata autorizzata o richiedere la documentazione tecnica.

ATTENZIONE: In caso di fuoriuscita dell'olio dell'ingranaggio la macchina deve essere messa fuori servizio. La mancanza di olio danneggia l'ingranaggio.

In particolare durante la stagione fredda lasci fuoriuscire necessariamente l'acqua dal sistema – pericolo di gelo.

5.1 Ruota di trazione

La ruota di trazione è soggetta ad usura a causa della struttura del meccanismo. Lo spigolo a V del diametro interno della lama viene pressato dai rulli guida nella scanalatura a V della ruota di trazione.

Quando la lama tocca la scanalatura a V della ruota di trazione, essa scivola. In questo caso è necessario cambiare la ruota di trazione.

Sostituzione della ruota di trazione

Avvitare saldamente la vite a testa esagonale [19] con l'ausilio della chiave doppia a cricchetto e della chiave curva per equilibrare (vedi fornitura). Rimuovere la ruota di trazione.

Osservare le indicazioni di montaggio della ruota di trazione descritte al punto 4.7.

Inserire la ruota di trazione nuova [20] sull'alberino di uscita della sega circolare. Assicurarsi che il bordo interno della cavità della ruota di trazione coincida con il bordo esterno dell'alberino di uscita.

Fissare la ruota di trazione avvitando la vite a testa esagonale [19] in senso antiorario. Avvitare saldamente la vite a

testa esagonale con l'ausilio della chiave doppia a cricchetto e della chiave curva per equilibrare.



La vite a testa esagonale è dotata di una filettatura sinistra!

5.2 Rulli guida

Lubrificazione della guaina di guida

Le guaine di guida su cui sono montati i rulli guida devono essere lubrificate regolarmente per permettere facilità di movimento all'interno e all'esterno. In caso di difficoltà in tal senso delle guaine di guida, la lama potrebbe non essere pressata a sufficienza contro la ruota di trazione.

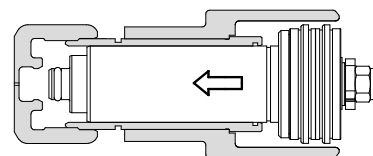
Rimozione della lama e della lamiera di scorrimento.

Allentare completamente i pulsanti di posizionamento [10]. La guaina di guida è incastrata nel pulsante di posizionamento e, dopo essere stata allentata, lo segue. Aprendo completamente i pulsanti di posizionamento, essi si allentano dalla guaina di guida.

Estrarre completamente la guaina di guida da davanti.

Pulire le guaine di guida e la sede dell'alloggiamento del meccanismo e applicare deve essere pulito del grasso idroresistente.

Avvitare i pulsanti di posizionamento e inserire le guaine di guida nell'apposita sede dell'alloggiamento del meccanismo. Premere manualmente le guaine di guida nel pulsante di posizionamento fino a quando non si sente chiaramente che si è bloccato.



È possibile verificare che l'incastro sia corretto svitando di nuovo leggermente il pulsante di posizionamento. In caso di incastro corretto della guaina di guida, essa segue il pulsante di posizionamento.



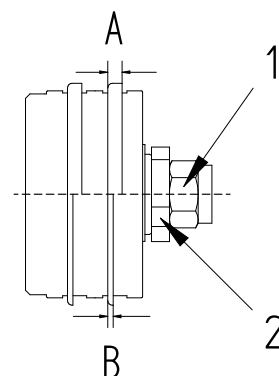
In caso di incastro non corretto della guaina di guida nel pulsante di posizionamento, tale guaina potrebbe allentarsi durante l'uso.

Sostituzione dei rulli guida

È necessario sostituire i rulli guida quando entrambe le sporgenze presenti su di essi presentano uno spessore $\leq 1,2$ mm.

- | | | | |
|----|---------|--------|--------|
| A) | Nuovo | > | 3mm |
| B) | Usurato | $\leq$ | 1,2 mm |

Allentare il dado autobloccante (1) con una chiave a forchetta da 13 mm e una da 19 mm (o una chiave a tubo) per equilibrare il dado a testa esagonale (2). Rimozione dei rulli guida.



Pulire l'anello di guarnizione dell'albero e lubrificare con grasso idroresistente. Montare i nuovi rulli guida.

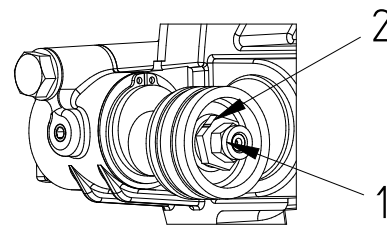


Sostituire sempre il dado autobloccante in caso di sostituzione dei rulli guida: vietato il riutilizzo (max. 20Nm). In caso di riutilizzo del dado, il rullo potrebbe allentarsi e provocare danni a persone e cose.

5.3 Rotelle di sostegno

Sostituzione delle rotelle di sostegno

È necessario sostituire le rotelle di sostegno quando la superficie delle rotelle è liscia, ossia quando tale superficie non presenta più le scanalature.



Allentare il dado autobloccante (1) con una chiave a forchetta da 13 mm e una chiave poligonale da 19 mm (a gomito) per equilibrare il dado a testa esagonale (2). Rimozione delle rotelle di sostegno.

Pulire l'anello di guarnizione dell'albero e lubrificare con grasso idroresistente. Montaggio dei nuovi rulli guida.



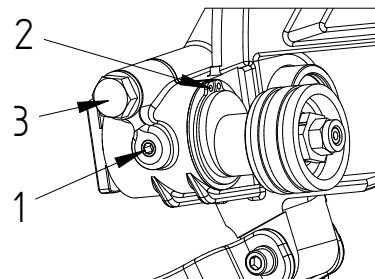
Sostituire sempre il dado autobloccante in caso di sostituzione dei rulli guida: vietato il riutilizzo (max. 20Nm). In caso di riutilizzo del dado, il rullo potrebbe allentarsi e provocare danni a persone e cose.

Lubrificazione dei rulli di sostegno

Le guaine dell'eccentrico su cui sono montate le rotelle di sostegno devono essere lubrificate nel caso in cui ruotino con difficoltà.

Rimozione della lama e della lamiera di scorrimento.

Rimozione di una rotella di sostegno.



Allentare il perno filettato (1) (attaccato) e rimuovere l'anello di sicurezza (2) con una pinza per anelli di sicurezza. Rimuovere il disco di regolazione. Rimuovere la vite a testa esagonale (3).

Pulire la guaina dell'eccentrico e la sede dell'alloggiamento del meccanismo e applicare del grasso idroresistente.

Inserire la guaina dell'eccentrico nell'alloggiamento del meccanismo in modo che il perno filettato si inserisca nella scanalatura della guaina stessa. È necessario assicurarsi che la guaina dell'eccentrico possa essere collocata solamente in senso orario (sguardo rivolto verso la rotella di sostegno) sulla lama.

Dotare il perno filettato di dispositivo di sicurezza per vite (ad es. Loctite medio).

Ruotare il perno filettato fino a quando non si blocca e riuotarlo infine di un quarto di giro in modo da poter girare liberamente la guaina dell'eccentrico.

Montare il disco di regolazione e l'anello di sicurezza.

Montaggio di una rotella di sostegno.



È necessario assicurarsi che la guaina dell'eccentrico possa essere collocata solamente in senso orario (sguardo rivolto verso la rotella di sostegno dal davanti) sulla lama.



Sostituire sempre il dado autobloccante in caso di sostituzione dei rulli guida: vietato il riutilizzo. In caso di riutilizzo del dado, il rullo potrebbe allentarsi e provocare danni a persone e cose.

6. Rilevamento problemi lama

Sintomo	Possibile causa	Risoluzione
La lama non ruota	Lama inserita non correttamente nei rulli guida.	Montare la lama secondo la descrizione nella sezione 4.8.
	Rotelle di sostegno avvitate troppo saldamente.	Regolare le rotelle di sostegno secondo la descrizione nella sezione 4.8.
	Pulsanti di posizionamento non adeguatamente stretti	Avvitare completamente i pulsanti di posizionamento
La lama scivola	Usura della ruota di trazione	Sostituire la ruota di trazione Assicurarsi un lavaggio sufficiente con acqua.
	Usura dei rulli di guida.	Sostituire i rulli di guida. Assicurarsi un lavaggio sufficiente con acqua.
	Usura delle scanalature e/o del lato interno a V della lama.	Sostituzione della lama. Assicurarsi un lavaggio sufficiente con acqua.
	Pulsanti di posizionamento non adeguatamente stretti	Avvitare completamente i pulsanti di posizionamento
La lama fuoriesce dalla guida	Lama inserita non correttamente nei rulli guida.	Montare la lama secondo la descrizione nella sezione 4.8.
	Usura dei rulli di guida.	Sostituire i rulli di guida. Assicurarsi un lavaggio sufficiente con acqua.
	Usura delle rotelle di sostegno.	Sostituzione delle rotelle di sostegno. Assicurarsi un lavaggio sufficiente con acqua.
	Rotelle di sostegno troppo allentate.	Regolare le rotelle di sostegno secondo la descrizione nella sezione 4.8.
	Usura delle scanalature della lama.	Sostituzione della lama.
La lama taglia lentamente	Lama scorretta per il materiale da lavorare.	Rivolgersi al proprio rivenditore per una consultazione.
	Troppa poca acqua	Aumentare la quantità d'acqua. Migliorare l'alimentazione dell'acqua della lama.
Il segmento si rompe	Lama piegata o difettosa.	Pretagliare con un taglio dritto come guida. Contattare il rivenditore.
Lama deformata	Sovrariscaldamento	Raffreddare maggiormente l'acqua.

7. TRASFORMATORE DI FREQUENZA

La sega circolare diamantata TR40 viene azionata dal trasformatore di frequenza a raffreddamento liquido FU6D/C.

Azionare il trasformatore di frequenza solo mediante un interruttore differenziale di tipo B.



Mantenere il connettore sempre pulito e collegato in modo ermetico e saldo. Acqua o umidità nel connettore possono danneggiare seriamente l'elettronica. Non pulire il trasformatore e il macchinario con getto d'acqua o con idropulitrice. Max. Pressione dell'acqua 4 bar.

7.1 Convertitore di frequenza FU6D (display)

In caso di guasti o interruzioni di rete: staccare la spina e verificare la causa (salvavita).

Il convertitore di frequenza FU6D dispone di un'interfaccia Bluetooth® per l'attuazione semplice e sicura di aggiornamenti software (con l'ausilio della "WEKA Service App"), e di un display con tastiera a membrana per l'impostazione di parametri e per la visualizzazione dei dati operativi e delle condizioni di malfunzionamento.

La navigazione all'interno del menu avviene tramite i tasti  e . Il punto di partenza è la schermata principale ("MACCHINA" o "HOME") dalla quale è possibile accedere, in entrambe le direzioni, a tutte le voci del menu. In qualsiasi momento è possibile saltare alla schermata principale tramite .  permette di accedere ai sottomenu o di modificare e/o selezionare impostazioni; premendo a lungo  le impostazioni vengono salvate. Inoltre, nel piè di pagina delle voci del menu è riportata una breve descrizione della funzione dei pulsanti tale da rendere l'uso della macchina sostanzialmente autoesplicativo. Se la macchina è in funzione, per ragioni di sicurezza, il controllo del display è disattivato.

Voce del menu	Descrizione
MACCHINA o HOME	Una volta avviato il convertitore, vengono visualizzati tutti i tipi di macchina compatibili. Se una macchina è o viene collegata, lo schermo passa alla rappresentazione grafica della stessa. La sigla „1~“ o „1P“ oppure „3~“ o „3P“ segnala se il convertitore si è sintonizzato su una rete elettrica monofase o trifase. All'avvio di una macchina collegata si passa automaticamente alla visualizzazione dei dati prestazionali (fattore di carico della macchina). Se una macchina viene scollegata dal convertitore si ritorna automaticamente alla visualizzazione dei tipi di macchina compatibili. All'occorrenza, l'utente può inoltre, tramite  , effettuare la commutazione fra le schermate "HOME" e "MACCHINA".
AGGIORNAMENTO (UPDATE)	Una volta avviato l'aggiornamento con  , si apre una finestra temporale sufficientemente lunga da consentire all'utente, tramite la "WEKA Service App" (vedi le ulteriori istruzioni sull'aggiornamento sotto riportate), di instaurare la connessione con il convertitore e, all'occorrenza, di scaricare e avviare un nuovo aggiornamento. Tutti i passaggi importanti vengono visualizzati sul display e/o sull'app dello smartphone. Questa operazione può essere interrotta in qualsiasi momento senza alcun rischio tramite  ; al tentativo successivo, tutti i dati non validi saranno scartati e l'operazione di aggiornamento sarà avviata di nuovo. Qualora ciononostante l'aggiornamento non dovesse andare a buon fine, contattare WEKA che potrà fornire assistenza per il ripristino del firmware.
LINGUA	Le lingue riportate in questa voce del menu si possono impostare come lingua standard per il convertitore di frequenza. L'elenco delle lingue disponibili viene costantemente ampliato e può essere aggiornato tramite l'update del software. Con  si selezionano le varie lingue e tramite la pressione prolungata di  la selezione viene salvata.
LUMINOSITA'	Regolando l'intensità della retroilluminazione del display si può migliorare la leggibilità in condizioni ambientali difficili. In caso di esposizione diretta all'irraggiamento solare, la luce solare viene utilizzata per aumentare il contrasto. In questo modo viene garantita una buona leggibilità in tutte le condizioni. Con  si può modificare il grado di luminosità e premendo a lungo  si salva la selezione.
CORRENTE	In caso di funzionamento monofase è possibile abbassare la potenza massima assorbita a 15A o addirittura a 10A. In questo modo è possibile lavorare anche allacciandosi a reti deboli e generatori con potenza limitata. Con  si può modificare il livello di corrente e, tramite la pressione prolungata di  , si può salvare la selezione. Se il convertitore è in modalità a potenza ridotta, nella riga in alto del display appare il simbolo 10 o 15 .
TEMPO	Un orologio in tempo reale permette di rilevare con precisione i tempi e quindi di valutare giornalmente la durata di utilizzo del convertitore. L'impostazione dell'ora si può effettuare nel formato specifico del paese di utilizzo. Con  si selezionano singoli valori, con  e  questi si possono modificare. Il formato dell'ora eventualmente modificato si può salvare premendo a lungo  .

DEBUG	Tramite l'output di dati interni del sistema in tempo reale (ad esempio frequenza di uscita, frequenza di rete, tensione del circuito intermedio, corrente del motore,) è possibile acquisire ulteriori informazioni per la diagnosi e risoluzione dei problemi. Questi dati sono fundamentalmente riservati al personale del servizio d'assistenza.
INFORMAZIONI SUL DISPOSITIVO	Una panoramica generale delle impostazioni specifiche del dispositivo consente, in caso di intervento di diagnostica e assistenza, la semplice identificazione dell'apparecchio e delle relative condizioni operative. L'elenco dei numeri di versione dei componenti interni è particolarmente utile per il personale d'assistenza in caso di controllo incrociato di eventuali modifiche.
ARCHIVIO	In caso di errore viene prodotta, contemporaneamente alla visualizzazione diretta dell'anomalia riscontrata, una copia con relativa marcatura temporale. In questo modo, in seguito, si potrà verificare quali anomalie si sono verificate e in quale momento. Premendo a lungo  è possibile azzerare il contenuto della memoria.
CONTATORE	I tempi di ciclo del convertitore vengono rilevati in vario modo: - „BSZ (CONT. ORE) totale“ indica il tempo di funzionamento del convertitore dalla prima messa in funzione - „BSZ (CONT. ORE) oggi“ indica il tempo di funzionamento del convertitore alla data odierna - Il „BSZ (CONT. ORE) cliente“ si può resettare in qualsiasi momento premendo a lungo  . Ciò consente, ad esempio in caso di noleggio, di determinare le ore di funzionamento del convertitore in un determinato intervallo di tempo. - „STZ (ORE OPER.)“ indica le ore di funzionamento dall'ultima ispezione del convertitore da parte del personale del servizio di assistenza.

Note sull'aggiornamento Bluetooth:

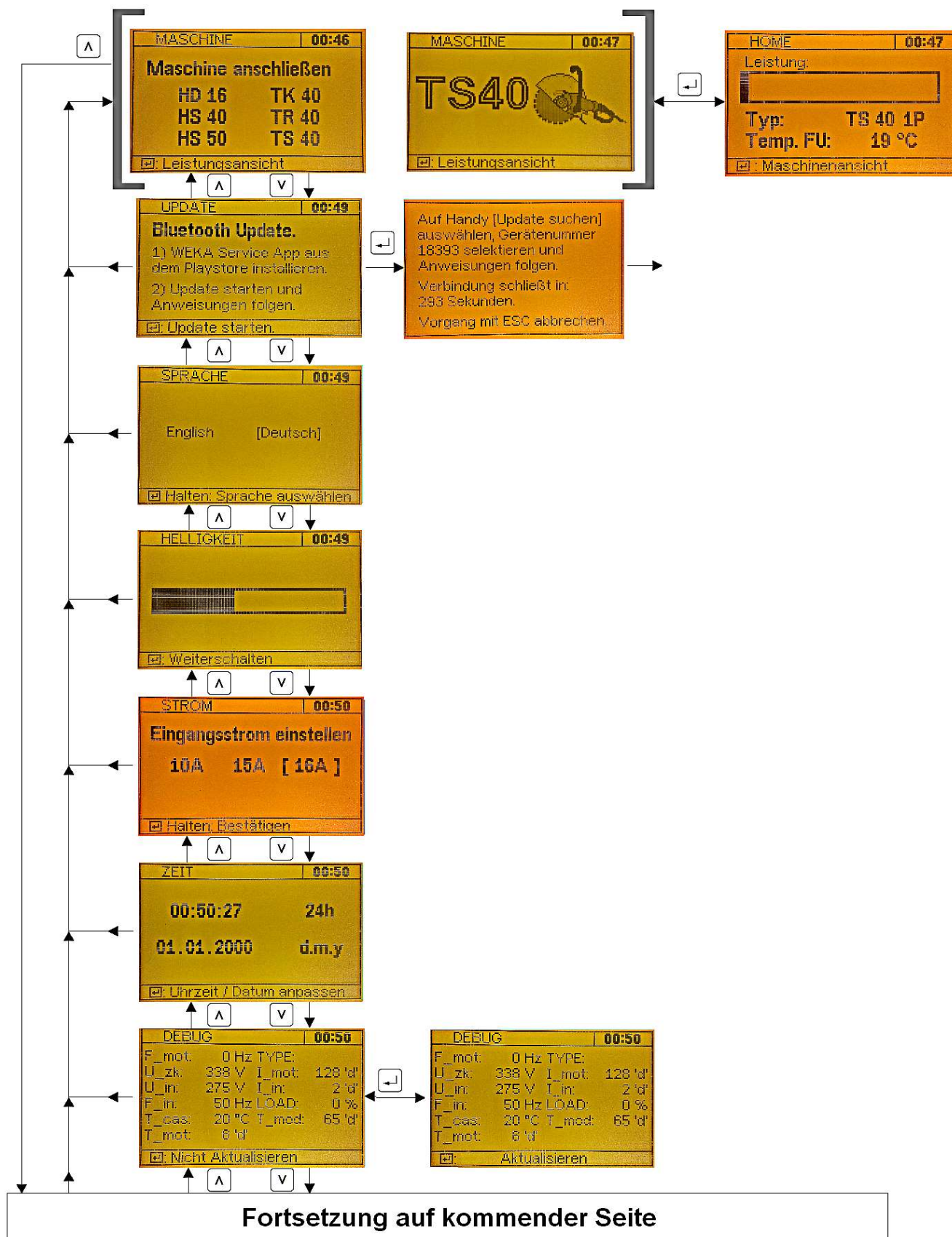
- Per l'aggiornamento occorre uno smartphone o tablet con tecnologia Bluetooth e sistema operativo Android 4.4.2 o superiore. I prodotti Apple al momento non sono supportati.
- Per eseguire un aggiornamento vengono scaricati circa 500kB di dati. Accertarsi pertanto di disporre di un volume dati sufficiente e di una connessione Internet il più possibile veloce (EDGE o, ancora meglio, connessione tramite WLAN).
- La WEKA Service App è reperibile, a scelta, nel Google Playstore (chiave di ricerca "WEKA Service App") oppure tramite il seguente link o QR-Code:



<https://play.google.com/store/apps/details?id=de.wekaelektrowerkzeuge.wekaserviceapp>

- In caso di installazione dell'App dal Google Playstore occorre abilitare la localizzazione. Senza questa abilitazione la comunicazione fra smartphone e convertitore non sarà possibile.
- Durante l'aggiornamento non è consentito tentare di lavorare con il convertitore e/o con la macchina ad esso collegata. Ciò potrebbe comportare l'interruzione dell'aggiornamento e la necessità di riavviarlo.

- Il numero di serie interno non corrisponde al numero di serie riportato sulla targhetta. Se durante la ricerca compare un elenco di più convertitori e non è possibile effettuare l'associazione, portare il convertitore in questione in un luogo nel quale non vi siano altri convertitori nelle vicinanze, oppure contattare WEKA che, sulla base del numero di serie riportato sulla targhetta, potrà comunicare il numero di serie interno.
- Durante l'aggiornamento non è consentito tentare di lavorare con il convertitore e/o con la macchina ad esso collegata. Ciò potrebbe comportare l'interruzione dell'aggiornamento e la necessità di riavviarlo.
- Durante l'aggiornamento mantenersi il più possibile vicini al convertitore per garantire la massima qualità del segnale e velocità di trasmissione. Rallentamenti o arresti dell'aggiornamento indicano che la connessione è disturbata oppure che la distanza dal convertitore è eccessiva.
- Il trasferimento del firmware al convertitore richiede circa un minuto di tempo. In questo intervallo di tempo l'utente può interrompere senza alcun rischio l'aggiornamento. Una volta caricati i dati necessari, il convertitore eseguirà automaticamente l'aggiornamento. Questa operazione richiede approssimativamente un ulteriore minuto di tempo.
In questa fase non si può in nessun caso scollegare il convertitore dalla rete!
 Qualora dovessero verificarsi delle interruzioni, al ripristino dell'alimentazione il convertitore effettuerà altri due tentativi di esecuzione dell'aggiornamento. Qualora questi non dovessero andare a buon fine, sul display apparirà il messaggio "Invalid firmware". In tal caso si prega di contattare WEKA la quale potrà fornire assistenza per il ripristino del firmware.





7.2 Convertitore di frequenza FU6C (connect)

Il convertitore di frequenza FU6 U è dotato di un sistema di segnalazione di stato e di errore. Questo software aiuta l'utente e il tecnico manutentore nell'analisi degli stati operativi e delle fonti di errore.

Messaggio di stato

Se si presenta un cambiamento di stato, il LED verde a lato del convertitore lampeggia/si accende. Il numero di impulsi emessi tra pause più lunghe permette di assegnare lo stato seguendo la tabella seguente:

Codice stato	Significato	Provvedimenti
LED spento	Convertitore senza tensione di alimentazione	- accendere l'interruttore principale - utilizzare un cavo adattatore di tipo FU06543 - controllare l'alimentazione (cavo interrotto) - controllare la tensione di rete (fusibile)
LED lampeggiante	Convertitore indiretto in carica	- aspettare
	Convertitore in attesa della macchina	- collegare la macchina - controllare che i contatti tra macchina e convertitore non siano né sporchi né danneggiati

	Scaduto il termine per la manutenzione	- consegnare il convertitore al servizio manutenzione
LED acceso	Convertitore pronto	- il convertitore può essere utilizzato

Messaggio di errore

Se si presenta un errore, il **LED rosso** a lato del convertitore lampeggia/si accende. Il numero di impulsi emessi tra pause più lunghe permette di assegnare l'errore seguendo la tabella seguente:

Codice errore	Significato	Provvedimenti
LED acceso	Bassa tensione	- aumentare la sezione del cavo di alimentazione (prolunga) - controllare l'alimentazione (cavo interrotto) - utilizzare un generatore di potenza maggiore
1 impulso	Surriscaldamento motore	- aumentare il flusso (il raffreddamento del motore/convertitore è insufficiente oppure la temperatura dell'acqua troppo elevata)
2 impulsi	Suddiscaldamento convertitore	- controllare il raccordo per tubo flessibile <u>Non utilizzare mai le acque di scarico per il raffreddamento</u>
4 impulsi	Sovraccarico	- alleggerire la macchina (il motore è utilizzato al di sopra del limite massimo di prestazione) - controllare che cavo del motore e connettore non siano danneggiati (corto circuito)
5 impulsi	Sovracorrente	- alleggerire la macchina (il motore si trova al limite di prestazione)
6 impulsi	Errore codifica	- controllare che i contatti tra macchina e convertitore non siano né sporchi né danneggiati - aggiornare il convertitore (codifica sconosciuta)
7 impulsi	Sovracorrente modulo power	- controllare che cavo del motore e connettore non siano danneggiati (corto circuito)

Le segnalazioni di stato cambiano stato automaticamente, mentre le segnalazioni di errore vengono eliminate all'accensione successiva della macchina (se la fonte di errore è stata risolta).

Non appena il convertitore viene collegato alla rete di alimentazione, l'interfaccia Bluetooth si attiva e rimane accessibile per sei minuti. In questo intervallo di tempo si può avviare l'aggiornamento. Se in questo arco di tempo il convertitore non riscontra alcun intervento, l'interfaccia Bluetooth si disattiva e la connessione non può più essere instaurata. Scollegando il convertitore per due minuti dalla rete di alimentazione e ricollegandolo, l'interfaccia Bluetooth sarà di nuovo accessibile per sei minuti.

Si descrivono di seguito in dettaglio i singoli passaggi per l'esecuzione di un aggiornamento:

- 1) Collegare il convertitore alla rete di alimentazione. Il LED laterale per l'indicazione di stato e degli errori, a questo punto, dovrebbe essere verde e lampeggiare o, in presenza di una macchina collegata, essere verde ed acceso in modo fisso. Il convertitore è pronto al funzionamento e l'interfaccia Bluetooth attiva. Qualora il LED non dovesse accendersi, accertarsi che la rete di alimentazione sia presente e correttamente cablata. In tal caso osservare anche le altre istruzioni sotto riportate.
- 2) Avviare la "WEKA Service App" sullo smartphone (vedi le ulteriori istruzioni sotto riportate) e selezionare la voce di menu "CERCA AGGIORNAMENTO". L'operazione di ricerca può durare fino a 30 secondi. In questo arco di tempo vengono rilevati ed elencati tutti i convertitori tramite il relativo numero di serie interno, ad esempio: "WEKA FU6 Sn: 00000".
- 3) Una volta selezionato il convertitore, la "WEKA Service App" effettua il controllo incrociato

della versione firmware attuale con il server WEKA e segnala se è disponibile un aggiornamento. Se è disponibile un update, confermare con "sì" per procedere all'aggiornamento. Il convertitore eseguirà automaticamente tutti i seguenti passaggi, mentre l'operatore ha la possibilità di seguire il trasferimento dei dati tramite la "WEKA Service App". Una volta trasferiti i dati, attendere fino a quando il LED verde di indicazione dello stato e degli errori inizia di nuovo a lampeggiare. Dopodiché il convertitore sarà aggiornato e pronto al funzionamento.

In caso di rifiuto dell'aggiornamento, riscontro di un errore di trasferimento o indisponibilità di una nuova versione, il convertitore, dopo un minuto, si riavvierà automaticamente con il firmware già esistente. L'aggiornamento potrà essere eseguito di nuovo in un secondo momento.

8. GARANZIA

Per la sega circolare diamantata WEKA concediamo una garanzia di 12 mesi dal giorno della consegna. Durante questo periodo di garanzia eliminiamo gratuitamente errori di materiale e di fabbricazione.

Le prestazioni di garanzia non riguardano la normale usura, difetti causati da sovraccarico, l'inosservanza delle istruzioni di servizio e gli interventi di persone non autorizzate o l'utilizzo di pezzi estranei.

9. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ' CE

Definizione: Sega circolare diamantata – per tagliare calcestruzzo, pietra e muraglia
Tipo: TR40 (con varianti),
dal no. di serie: 0117001

Dichiariamo qui in assoluta responsabilità, che questo prodotto corrisponde alle seguenti norme o documenti normativi: EN ISO 12100, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN62841-1, EN60745-2-22 e quindi corrisponde alle disposizioni delle direttive 2006/42/EG, 2011/65/EU e 2014/30/EU.

WEKA Elektrowerkzeuge KG
Auf der Höhe 20
D 75387 Neubulach

Neubulach, 26.02.2019
Daniel Schrade, proprietario



10. SMALTIMENTO



In conformità con la direttiva 2002/96/CE siamo obbligati a ritirare apparecchiature usate per effettuare una separazione dei materiali e il relativo riciclaggio (vedi il simbolo sulla targhetta dati). Vi preghiamo di non smaltire le apparecchiature usate insieme ai rifiuti solidi urbani ma di riconsegnarli a noi e, all'estero, alle nostre rappresentanze.

Istruzioni originali - Con riserva di modifiche 0720

ES INSTRUCCIONES DE SERVICIO - SIERRA CIRCULAR DE DIAMANTE TR40

¡Estas instrucciones se deben leer atentamente antes de poner en funcionamiento la máquina!

La selección de una sierra circular de diamante WEKA es optar por un producto de calidad extraordinaria, con el cual estará satisfecho en todo momento - siempre que lo utilice debidamente.

1. INFORMACION DE SEGURIDAD GENERAL



Atención: ¡Lea esta información atentamente y guárdela! Durante el uso de herramientas eléctricas, se deben considerar en todo momento las siguientes medidas de seguridad, para protegerse contra las descargas eléctricas y el peligro de lesiones e incendios. Lea esta información atentamente antes de utilizar la máquina y téngala en cuenta durante su uso. Guarde bien esta información.

1) La seguridad del puesto de trabajo

- a) **Mantenga su lugar de trabajo en orden.** El desorden en la zona de trabajo significa un elevado riesgo de accidentes.
- b) **No utilice las herramientas eléctricas cerca de los gases inflamables.**
- c) **Mantenga alejados a los niños.** No permita que personas no autorizadas toquen la herramienta o el cable, manténgalos alejados de la zona de trabajo.

2) La seguridad eléctrica

- a) **La clavija de enchufe del equipo tiene que coincidir con la toma eléctrica. La clavija no se debe cambiar bajo ningún concepto. No utilice adaptadores de enchufe en herramientas con toma de tierra.** Las clavijas y tomas eléctricas no modificadas reducen el riesgo de electrocución.
- b) **Protéjase de las descargas eléctricas. Evite que su cuerpo toque piezas que están puestas a tierra, como por ejemplo los tubos, los radiadores, las cocinas eléctricas, los frigoríficos etc.**
- c) **Tenga en cuenta las influencias ambientales.** No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia.
- d) **No utilice el cable para otros propósitos. No utilice el cable para llevar la herramienta y no lo utilice para sacar el enchufe de la caja de enchufe.** Proteja el cable contra el calor, el aceite y las aristas vivas.
- e) **Para los trabajos al aire libre, utilice solamente cables alargadores admitidos para este propósito y respectivamente señalados.**
- f) **Conforme a las normas europeas e internacionales, la conexión eléctrica de los sistemas de perforación de diamante con alimentación de agua se realiza por principio vía seccionador de protección contra corriente defectuosa (FI). El PRCD no debe estar sumergido en el agua. Su funcionamiento perfecto ha de ser comprobado regularmente pulsando la tecla TEST.** Nunca utilice una perforadora de diamante en húmedo directamente en la red sin interruptor PRCD o seccionador FI.

3) La seguridad de la persona

- a) **Trabaje siempre concentradamente.** Observe el trabajo que está haciendo. Proceda de manera razonable y no utilice la herramienta eléctrica cuando no está concentrado.
- b) **Utilice siempre el equipo de protección y especialmente gafas protectoras.** El uso de equipo protector como caretas antipolvo, calzado antideslizante, casco protector o protección auditiva, dependiendo del uso particular de la herramienta reduce el riesgo de accidentes y heridas.
- c) **Evite la puesta en marcha imprevista. No lleve las herramientas eléctricas conectadas a la red con el dedo puesto en el interruptor.** Asegúrese de que el interruptor esté desconectado al conectar la máquina a la red.
- d) **No deje ninguna llave de herramienta puesta.** Compruebe antes de conectar la máquina que las llaves y las herramientas de inserción hayan sido quitadas anteriormente.

- e) **Evite las posturas extrañas durante el trabajo. No trabaje subido a una escalera.** Procure estar posicionado de forma segura sin perder el equilibrio.
- f) **Lleve ropa de trabajo adecuada. No lleve ropa ancha o joyas durante el trabajo.** Éstas podrían quedar enganchadas en la máquina. Para el trabajo al aire libre se recomienda llevar guantes de goma y zapatos antideslizantes. Si lleva el pelo largo, utilice una redcilla para recogerlo.
- g) **Conecte la herramienta eléctrica a una instalación aspiradora de polvo si la herramienta está preparada para ello y asegúrese de que el dispositivo de aspiración funcione debidamente. Utilice gafas de protección.** Para los trabajos que generan polvo, lleve una mascarilla antipolvo.

4) El uso y tratamiento de herramientas eléctricas

- a) **No sobrecargue sus herramientas eléctricas.** Funcionan mejor y de forma más segura dentro de la gama de potencia indicada.
- b) **No utilice herramientas eléctricas cuyo interruptor no se puede conectar o desconectar.** Los interruptores dañados han de ser cambiados en un taller de servicio.
- c) **Desenchufe la máquina cuando no la está utilizando y antes de cambiar de herramienta o de llevar a cabo los trabajos de mantenimiento.**
- d) **Guarde las herramientas eléctricas en lugar seguro.** Las herramientas que no se utilizan en este momento, deberían ser guardadas en lugar seco y cerrado con llave, y fuera del alcance de los niños.
- e) **Cuide su herramienta eléctrica con esmero. Controle los eventuales daños de la máquina. Antes de seguir utilizando la herramienta eléctrica, tiene que comprobar el funcionamiento perfecto y debido de los dispositivos de seguridad o de las piezas dañadas. Controle si las piezas móviles funcionan correctamente, si no están agarrotadas o rotas, si todas las demás piezas funcionan debidamente, están correctamente montadas y si todas las demás condiciones, pudiendo influir en el manejo de la máquina, son correctas.** Los dispositivos de protección o las piezas dañados han de ser reparados o cambiados adecuadamente en un taller de servicio, a no ser que se indique un procedimiento diferente en las instrucciones de servicio.
- f) **Mantenga sus herramientas afiladas y limpias para poder trabajar mejor y más seguro.** Siga las instrucciones para el mantenimiento y las indicaciones de cambio de herramienta. Controle el cable regularmente y si fuera dañado, ha de ser cambiado por un especialista reconocido. Controle el cable alargador regularmente y cámbielo si estuviera dañado. Procure que los puños estén secos y libres de aceite y grasa.
- g) **Para asegurar su seguridad personal, utilice solamente los accesorios y los aparatos suplementarios indicados en las instrucciones de servicio u ofrecidos en el catálogo correspondiente.** El uso de otras herramientas u otros accesorios que los allí indicados puede significar un peligro de lesiones para usted.

5) El servicio

- a) **Haga reparar su herramienta solo por personal cualificado y solo con recambios originales.** De esta forma garantizará la seguridad de su herramienta eléctrica. Las reparaciones de la herramienta eléctrica deben ser llevadas a cabo por un electricista especializado. Esta herramienta eléctrica está conforme a las disposiciones de seguridad respectivas. Las reparaciones siempre tienen que ser efectuadas por un

electricista especializado utilizando solamente piezas originales; de otra manera existe peligro de accidentes para el usuario.

2. INDICACIONES ESPECIALES - ¡Importantes de tener en cuenta!

1) General

- a) **Esta sierra circular de diamante está diseñada únicamente para su uso industrial y solo debe ser utilizada por personal cualificado.**
- b) **Según su uso previsto se utilizará para serrar piedra, hormigón y mampostería.** La sierra no puede utilizarse para cortar metales puros.
- c) **Para utilizar este producto es necesario tener en cuenta las indicaciones correspondientes.**
- d) **Según las regulaciones de seguridad alemanas DGUV V3, las máquinas eléctricas deben someterse a un control de seguridad realizado por un experto cada cierto tiempo (6 meses aprox.).**
- e) **Nunca suelte la sierra circular mientras la hoja no se haya parado por completo.** La hoja de corte en movimiento podría entrar en contacto con la superficie de apoyo, de manera que podría perder el control de la herramienta..
- f) **Nunca ponga en marcha la sierra circular mientras la transporta a algún lugar.** De este modo la hoja de corte podría atrapar parte de su ropa.
- g) Si utiliza una amoladora angular para cortar previamente, asegúrese de que el grosor de la hoja de esta coincida con el de la sierra circular. Nunca utilice una amoladora angular con disco de corte tradicional para realizar el corte previo. En este caso, la estrecha ranura de corte provocará que la hoja de la sierra circular se atasque y podría producirse algún movimiento peligroso.

2) Protección de hoja y hoja de corte

- a) **Antes de utilizar la herramienta compruebe que la protección de la hoja no contiene deformaciones o grietas y que está montada correctamente.** Siempre que utilice la máquina la protección de la hoja deberá estar colocada.
- b) **Antes de comenzar a utilizar la herramienta compruebe que la hoja de corte está bien montada y que no contiene daños.** Una hoja dañada puede causar daños personales.
- c) **Utilice únicamente hojas de corte que cumplan con todos los requisitos y condiciones de la tronadora.**
- d) **La velocidad admisible de la hoja deberá ser al menos tan alta como la velocidad máxima indicada en la tronadora y en estas instrucciones.** Los accesorios que no giren a la velocidad admisible pueden romperse y salir disparados.
- e) **Monte la hoja de corte de tal modo que la dirección de giro coincida con la flecha del disco.** La dirección de giro del eje sobre el que está montada la hoja de corte estará señalizada en el aparato mediante una flecha.
- f) **Seleccione la hoja de corte según el material que vaya a trabajar.**

- g) **Desmonte la hoja de corte cuando termine de utilizarla. No transporte la tronadora con la hoja de corte montada.**
- h) **Las hojas circulares para este tipo de sierras deben enfriarse siempre con agua para evitar sobrecalentamientos.** Si la hoja no se enfría podrían producirse daños personales y materiales.

3) Técnica de corte

- a) **Asegure su trabajo utilizando un lugar firme. Sujete siempre la máquina con ambas manos.**
- b) **Al trabajar con la herramienta, colóquese siempre en paralelo a la hoja de corte. No se coloque nunca justo detrás, ya que en caso de producirse un contratiempo la sierra se moverá a la altura del disco de corte.** Nunca utilice la zona de retorno de la sierra circular para cortar.
- c) **No trabaje con la sierra circular por encima de los hombros.**
- d) **No utilice la sierra circular encima de una escalera.** Utilice un andamio si quiere realizar cortes por encima de la altura de los hombros.
- e) **Cuando comience a usar la sierra circular asegúrese de que la hoja no está apoyada en ningún lugar.**
- f) **Procure que no se bloquee la hoja de corte debido a una presión de apriete demasiado elevada, a cargas laterales o a cortes demasiado profundos.** Deje que la máquina se mueva sin realizar demasiada presión y llévela siempre en una línea con la hoja de corte. Las cargas laterales en la hoja de corte pueden provocar daños materiales y personales.
- g) **Disponga la hoja de corte de tal modo que las chispas producidas por la pieza de trabajo sean interceptadas y no alcancen al usuario.**
- h) Para cortar agujeros, primero realice el corte horizontal inferior y luego los dos cortes verticales. Termine con el corte horizontal superior. Si realiza el corte horizontal superior antes que el inferior, la pieza cortada caerá sobre el equipo de corte y lo bloqueará o dañará.
- i) **Disponga la hoja de corte de tal modo que las chispas producidas por la pieza de trabajo sean interceptadas y no alcancen al usuario.**

4) Contratiempo

Se considera contratiempo una situación repentina en la que, debido a un atasco o un bloqueo de la hoja de corte, se pierde el control de la máquina y esta se acerca o se aleja del usuario (según la dirección de rotación de la hoja). Estos movimientos descontrolados pueden causar daños materiales o personales. Estos contratiempos son la consecuencia de una utilización indebida o incorrecta de la tronadora.

- a) **Sujete bien la tronadora y coloque el cuerpo y los brazos en una posición en la que pueda esquivar la fuerza de la máquina en caso de que ocurra un contratiempo.** El usuario puede controlar la situación si toma las medidas de seguridad correspondientes.
- b) **Nunca acerque la mano a la hoja de corte en movimiento.** Si se produce un contratiempo la hoja podría alcanzar su mano.

- c) **Evite el espacio delantero y trasero de la hoja cuando esté en movimiento.** Si ocurre un contratiempo, esto hará que la tronzadora avance en sentido contrario al movimiento de la hoja de corte en el punto de bloqueo.
- d) **Nunca utilice la zona de retorno (cuadrante superior) de la hoja para cortar.** Podrá evitar un retroceso de la máquina si corta con el cuadrante inferior de la hoja.
- e) **Tenga especial cuidado en las esquinas, los bordes afilados, etc. Evite que la hoja de corte rebote o se atasque en la pieza de trabajo.** La hoja en movimiento tiende a atascarse en las esquinas, los bordes afilados o si rebota en la pieza. Esto puede ocasionar la pérdida de control del aparato o un incidente.
- f) **Procure que no se bloquee la hoja de corte debido a una presión de apriete demasiado elevada. No realice cortes extremadamente profundos.** Una sobrecarga de la hoja de corte aumenta el desgaste de la misma y la probabilidad de que se tuerza o se bloquee, con lo que hay más posibilidades de que se produzca un incidente o que se rompa el elemento de corte.
- g) **Si la hoja se atasca o si interrumpe el trabajo, apague el aparato y sosténgalo con cuidado hasta que se haya parado completamente. Nunca intente sacar la hoja de corte en movimiento de la zona de corte, ya que esto podría provocar un accidente.** Averigüe y solucione las causas del bloqueo.
- h) **No vuelva a encender la tronzadora mientras la herramienta siga dentro de la pieza de trabajo. En primer lugar deje que la hoja de corte alcance su velocidad máxima antes de continuar con el corte con cuidado.** En caso contrario la hoja podría quedar enganchada, saltar de la pieza de trabajo o provocar un accidente.
- i) **Sostenga bien las placas o las piezas de trabajo grandes para reducir el riesgo de que se produzca un accidente debido a una hoja de corte obstruida.** Las piezas de trabajo grandes pueden doblarse por su peso propio. Por lo tanto la pieza debe estar sujeta a ambos lados de la hoja de corte, tanto cerca de la zona de incisión como en los bordes.
- j) **Tenga especial cuidado al hacer «cortes de bolsillo» en las paredes o en otras zonas no visibles.** Al realizar el corte la hoja podría encontrarse con tuberías de gas o de agua, con conductos eléctricos o con otros elementos y provocar un accidente.

3. DESCRIPCIÓN TÉCNICA

Su TR40 es una sierra circular de diamante eléctrica diseñada únicamente para cortar piedra, hormigón y mampostería con fines industriales.

Para la refrigeración del motor y de la hoja de corte se necesitará siempre agua. Las hojas circulares para este tipo de sierras deben enfriarse siempre con agua para evitar sobrecalentamientos.

La hoja de la sierra circular de diamante consta de un anillo metálico, rodeado por segmentos de una mezcla sinterizada compuesta por partículas de diamante y polvo de metal.

El proceso de corte comenzará al introducir la hoja de la herramienta en el material con el que se va a trabajar. El corte se llevará a cabo realizando movimientos lentos hacia delante y hacia atrás sobre la pieza de trabajo.

Esta máquina no debe utilizarse con otro propósito al indicado ni junto con otras herramientas.

3.1 Características técnicas

Tensión nominal	V	230	400
Corriente nominal	A	16	13,5

Potencia nominal	W	3700	6500
Potencia útil	W	2700	4800
Frecuencia nominal - entrada	Hz	50 - 60	
Máx. número de revoluciones del eje de transmisión	1/min	2000	
Peso, sin equipo de corte	kg	12,5	
Caudal de agua mínimo recomendado	l/min	4	
Protección		IP 55	

3.2 Equipo de corte

Diámetro máx. de la hoja de corte	mm	400
máx. Profundidad de corte máx.	mm	300
Velocidad de corte máxima	m/s	42

3.3 Montaje

1	Mango con interruptor	15	Mango en T
2	Unidad de accionamiento	16	Cubierta
3	Mango graduable	17	Rodillos de apoyo
4	Estribo protector	18	Rodillos guía
5	Hoja de corte (accesorio)	19	Tornillo hexagonal
6	Placa guía	20	Rueda motriz
7	Mango adicional	21	Eje excéntrico
8	Palanca excéntrica del mango graduable	22	Boquilla FU6D/C
9	Base de apoyo con cubierta de protección	23	Enchufe
10	Botón de ajuste	24	Llave de bola FU6D/C
11	Boquilla	25	Clavija de conexión
12	Llave de bola	26	LED (FU6C)
13	Tornillo de mariposa	27	Teclado de membrana (FU6D)
14	Tornillo hexagonal	28	Pantalla (FU6D)

La unidad de corte completa consta de la unidad de accionamiento [2] con mando con interruptor [1], mango graduable [3]. El abastecimiento eléctrico del modelo TR40 se realiza mediante el convertidor de frecuencia FU6D/C. TR40 y FU6D/C están protegidos contra chorros de agua, esto implica que si se emplean convenientemente no puede entrar agua en el motor.

3.4 Volumen de suministro

Sierra circular de diamante con mango adicional, rueda motriz, convertidor de frecuencia FU6D/C, adaptador (enchufe CEE con toma de tierra), llave combinada, llave de espigas y manual de instrucciones.

3.5 Emisión de ruidos y vibraciones (EN 62841)

El nivel de presión sonora típico según valoración A es de 102 dB(A).

El nivel de potencia acústica típico según valoración A es de 113 dB(A).

Tolerancia K=3 dB.

Nivel total de vibraciones a_h (suma vectorial de tres direcciones) y tolerancia K determinados según EN 60745-2-22: $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K=1,5 \text{ m/s}^2$.

4. PREPARACIÓN

Asegúrese de que la máquina no se ha dañado durante el transporte. Compruebe que la tensión de red coincide con la indicada en la placa de datos técnicos.

4.1 Conexión eléctrica

4.1.1 230V ~

Conecte el TR40 a través del convertidor de frecuencia FU6D/C con el adaptador suministrado únicamente a un enchufe con toma de tierra en perfectas condiciones. En caso necesario, utilice solo un alargador de alta calidad con una sección transversal adecuada:

hasta 100 m de largo - 3G2,5 calidad por ej. H 07BQ-F o H 07RN-F

4.1.2 400V ~ 3P

Conecte el TR40 a través del convertidor de frecuencia FU6D/C únicamente a un enchufe CEE con toma de tierra en perfectas condiciones. En caso necesario, utilice solo un alargador de alta calidad con una sección transversal adecuada:

hasta 100 m de largo - 4G2,5 calidad por ej. H 07BQ-F o H 07RN-F



Asegúrese de que el alargador no se enrolla mientras lo está utilizando para así garantizar que la disipación del calor será suficiente. Tenga en cuenta que el modelo TR40 toma la corriente máxima posible de la red eléctrica. Por lo tanto no conecte otros aparatos al fusible correspondiente, ya que esto podría causar la sobrecarga de la red de cables y fusibles. Por favor, asegúrese de conectar el TR40 solo a un enchufe «Schuko» con toma de tierra 16S, es decir, un enchufe CEE. Utilice la máquina con enchufes altamente seguros, ya que si se produce un fallo se arriesga a que la herramienta se queme completamente. Debido a la alta corriente de fuga la herramienta puede producir electricidad si se toca y la toma de tierra no está bien conectada. Si esto ocurre desconecte el enchufe inmediatamente y revise la toma de tierra.

TR40 y FU6D/C pueden utilizarse con un generador o transformador si se cumplen los siguientes requisitos:

- Tensión de servicio entre +5% y -10% de la tensión nominal
 - Regulador de tensión automático e integrado con arranque rápido
 - Frecuencia 50 – 60 Hz; máx. 65 Hz
 - Corriente alterna, potencia útil mínima
- | | | |
|---------|---|---------|
| 230V ~ | - | 4,5 kVA |
| 400V 3~ | - | 11 kVA |

Nunca utilice el generador/transformador con otros aparatos al mismo tiempo. Al encender y apagar otros aparatos pueden producirse picos de tensión (bajadas y subidas) que podrían dañar la herramienta.

4.2 Cambio de 230V~ a 400V ~3P

Motosierra de diamante con protector contra salpicaduras, mango adicional, llave de bola y boquilla, convertidor de frecuencia FU6D/C, adaptador (enchufe CEE con toma de tierra) y manual de instrucciones.

4.3 Suministro de agua

Conecte el convertidor de frecuencia FU6D/C al suministro de agua a través de la boquilla [23]. Para ello, asegúrese de que la entrada de agua está conectada a la llave de bola. A continuación una el convertidor de frecuencia con la tronadora mediante una manguera de agua de unos 4,2 m (largo de cable).



Atención: Presión de agua máx. 3 bar. Una presión más alta puede provocar fugas o daños en la carcasa.

Por favor, para acoplar el convertidor de frecuencia a la máquina utilice el acoplamiento

GARDENA. Podrá conseguir el acoplamiento de plástico, por ej., en comercios especializados en material de construcción o de jardín. Directamente en WEKA podrá encontrar acoplamientos de latón de alta calidad.

Utilice únicamente agua del grifo limpia, ya que si el agua está sucia se alterará considerablemente la transmisión térmica a las superficies frías, por lo que podrían producirse daños irreparables en el motor. Además, los retenes de obturación se desgastan muy rápido.



Para limpiar los rodillos y la rueda motriz de la sierra tras terminar el trabajo, deje la sierra de diamante circular de diamante en ralentí unos 10-20 segundos con el flujo de agua al máximo.

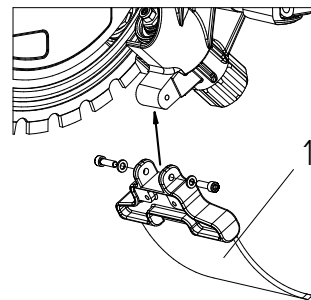


Para enfriar y limpiar los rodillos y la hoja de corte mientras la sierra circular está funcionando, recomendamos utilizar un flujo de agua superior; ver apartado 3.1. Después de utilizar la herramienta abra el grifo de bola para vaciar la zona de refrigeración. Sobre todo es importante realizar esto en las épocas del año más frías (peligro de congelación).

4.4 Montaje de la base de apoyo

Fije la base de apoyo [9] al soporte de la sierra circular con el tornillo hexagonal.

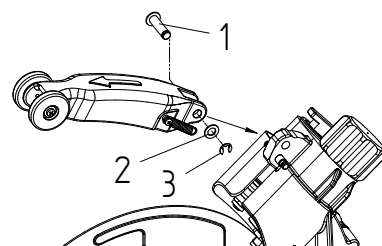
Asegúrese de que la cubierta de protección (1) quede separada de la hoja de corte.



4.5 Montaje del estribo protector

Introduzca el eje del estribo (1) por el orificio y fíjelo con la arandela (2) y la arandela de seguridad (3).

Inserte manualmente la arandela de seguridad en la ranura correspondiente del eje del estribo.

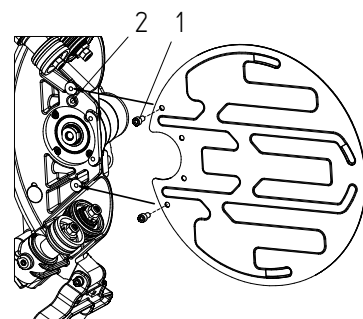


4.6 Montaje de la placa guía

Instale la placa guía [6] con ayuda del tornillo hexagonal (1) suministrado en los orificios correspondientes de la carcasa del motor.

La placa guía sirve para estabilizar la hoja de corte durante el trabajo y para distribuir el agua.

Asegúrese de que el manguito de goma (2) de la carcasa del motor coincida con el conducto de agua de la placa guía.



La placa guía debe montarse de forma que el manguito de goma (2) de la carcasa del motor coincida con el conducto de agua de la placa guía. Si la placa guía no se monta adecuadamente, la hoja de corte recibirá una cantidad insuficiente de agua. Si la hoja no se enfría podrían producirse daños personales y materiales.

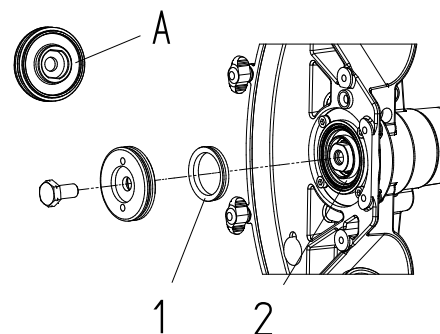
4.7 Montaje de la rueda motriz

Limpie toda el área de la arandela de junta (2) de suciedad y depósitos.

Introduzca el anillo en V (1) en la arandela de junta (2). Asegúrese de que la junta labial del anillo en V apunta hacia la rueda motriz. No utilice aceites ni grasas ya que de lo contrario existe el riesgo de que el anillo en V no gire con el mecanismo.

Engrase la junta labial del anillo en V así como el interior de la rueda motriz (A) para que la junta labial del anillo en V esté lubricada durante el mantenimiento.

Introduzca la rueda motriz [20] en el husillo de accionamiento de la sierra circular. Para ello, asegúrese de que el contorno interior de la cavidad de la rueda motriz coincida de con el contorno exterior del eje.



Fije la rueda motriz apretando el tornillo hexagonal [19] en sentido contrario a las agujas del reloj. Asegure el tornillo hexagonal con ayuda de la llave combinada y la llave de espigas (ver volumen de suministro).



¡El tornillo hexagonal dispone de rosca izquierda!

4.8 Montaje de la hoja de corte



Antes de iniciar el montaje compruebe que la hoja de corte no presenta daños. Una hoja dañada puede causar daños personales.



Si la hoja de corte está deteriorada (segmentos diamantados gastados) deberá reemplazarla. No está permitido colocar segmentos diamantados nuevos en una hoja de corte gastada (reequipamiento). Si la hoja gastada se reequipa podrían producirse daños personales y materiales.



Tenga cuidado con las hojas de corte. Si faltan segmentos o la hoja está mal tensada y la herramienta sufre fallos de concentricidad o un desajuste axial, pueden producirse desequilibrios que causen daños en la sierra y que pongan en peligro al usuario. Nuestros distribuidores están especializados en este tipo de herramientas. Por favor, déjese aconsejar bien antes de decidirse por una hoja de corte.

Soltar los botones de ajuste [10] para aflojar la tensión del resorte por completo.

Aflojar el tornillo hexagonal [14] y girar el mango en T [15] en el sentido de las agujas del reloj hasta llegar al tope (alejado de la hoja).

Montar la hoja de corte

La hoja de corte dispone de dos ranuras (1) en un lado. Estas ranuras se utilizan para los rodillos guía. Monte la hoja de corte de forma que los cantos en forma de V toquen la rueda motriz [19] y las dos muescas de los rodillos guía (2) coincidan con las ranuras de la hoja de corte. Si es necesario, es posible ajustar la posición de los rodillos guía girando los botones de ajuste [10].

Gire el mango en T para que los rodillos de apoyo [17] entren ligeramente en contacto con la hoja de corte. Los rodillos de apoyo deben ajustarse de forma que puedan detenerse con los pulgares mientras la hoja de corte está en movimiento (comprobación manual). Los rodillos de apoyo solo deben girar de vez en cuando con la hoja de corte.

Apretar los botones de ajuste hasta el tope en la carcasa. Al apretar el botón de ajuste una junta en la carcasa impide que el agua acceda a los rodillos guía.



Si los botones de ajuste no llegan hasta el tope, el agua podrá acceder a los rodillos guía y provocar daños.

Coloque el tornillo hexagonal [14]. Gire de nuevo la hoja de corte para comprobar si los rodillos de apoyo aún pueden detenerse de forma manual. Si este no es el caso, deberá ajustar de nuevo los rodillos de apoyo.

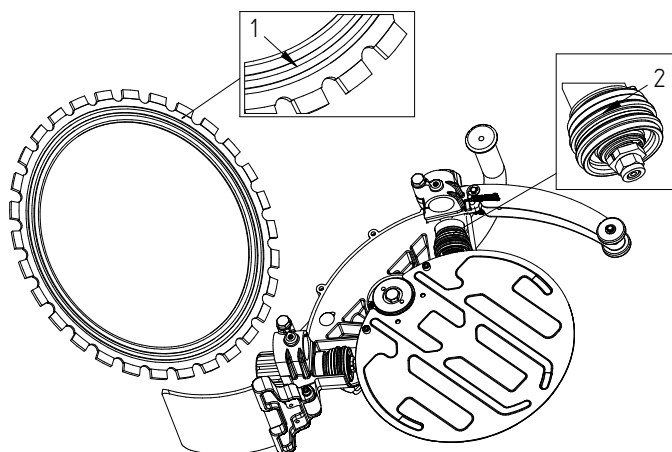


Si los rodillos de apoyo se tensan demasiado a la hoja de corte pueden producirse daños en la hoja y en la sierra circular.

Compruebe si la hoja de corte puede girarse ligeramente con la mano y si se ha colocado correctamente en los rodillos guía.

4.9 Montaje de la cubierta

Coloque la cubierta [16] en la carcasa el motor apretando los tornillos de mariposa [13] de forma manual.





La cubierta funciona como protección frente a las piezas móviles y frente a salpicaduras. La sierra circular no pueden emplearse sin cubierta, de lo contrario podrían producirse daños personales y materiales.

4.10 Regulación del mango

Para regular el mango [3], coloque la palanca excéntrica [8] en posición horizontal. Ajuste el mango a la posición deseada. Asegúrese de que el mango encaja en la posición deseada y coloque la palanca excéntrica en posición vertical.

5. MANTENIMIENTO



ATENCIÓN: Antes de comenzar las tareas de mantenimiento o de reparación desconecte el cable de red.

Limpie la máquina justo cuando termine de cortar.

Puede rociar la máquina cuidadosamente con un chorro de agua no muy intenso.

En ningún caso utilice un limpiador de alta presión o un aparato de vapor a presión.

Para limpiar los rodillos tras terminar el trabajo, deje la sierra circular en ralentí unos 10-20 segundos con el flujo de agua al máximo.

Recomendamos limpiar y rociar con aceite los rodillos, la rueda motriz y la hoja de corte tras concluir el trabajo. De este modo disminuirá la corrosión y la acumulación de suciedad en las piezas.

Si se producen daños en el cable o en el enchufe, estos solo podrán repararse o cambiarse (www.weka-elektrowerkzeuge.de) en un taller especializado y autorizado.

Si se producen escapes de agua por los orificios del mecanismo o por zonas no visibles, deje de utilizar inmediatamente la máquina y llévela a un taller especializado y autorizado.

Cambie el aceite de transmisión como máximo después de 50 horas de funcionamiento.

Cambie el anillo obturador del eje como máximo después de 50 horas de funcionamiento. Encargue esta tarea a un taller profesional autorizado o solicite la documentación técnica correspondiente.

ATENCIÓN: Si detecta una fuga del aceite de transmisión, apague la máquina de inmediato. La falta de aceite daña el mecanismo.

No olvide vaciar el agua contenida en el sistema, sobre todo en las épocas del año más frías (riesgo de congelación).

5.1 Rueda motriz

La rueda motriz está sometida, según el diseño de tracción, a cierto desgaste. Los rodillos guía presionan los cantos con forma de V del diámetro interior de la hoja de corte en la ranura en forma de V de la rueda motriz.

Cuando la hoja de corte entra en contacto con la base de la ranura en forma de V de la rueda motriz, la hoja de corte resbala. En este caso, deberá reemplazar la rueda motriz.

Cambiar la rueda motriz.

Saque el tornillo hexagonal [19] en el sentido de las agujas del reloj con ayuda de la llave combinada y la llave de espigas (ver volumen de suministro). Saque la rueda motriz.

Siga las instrucciones de montaje de la rueda motriz tal y como se describe en el apartado 4.7.



¡El tornillo hexagonal dispone de rosca izquierda!

5.2 Rodillos guía

Lubricar los tubos guía

Los tubos guía, que llevan los rodillos guía, deben lubricarse con cada cierto tiempo para permitir el movimiento regular hacia dentro y hacia fuera. Si los tubos ofrecen cierta resistencia es posible que la hoja de corte no se presione con la fuerza suficiente contra la rueda motriz.

Retirar la hoja de corte y la placa guía.

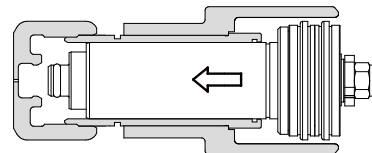
Aflojar por completo los botones de ajuste [10]. El tubo guía está encajado en el botón de ajuste y saldrá con este al alojarlo. Al abrir totalmente los botones de ajuste, estos se soltarán del tubo guía.

Sacar el tubo guía completamente hacia fuera.

Limpiar los tubos guía y su alojamiento en la carcasa del motor y extender grasa resistente al agua.

Atornillar los botones de ajuste y colocar los tubos guía en su alojamiento de la carcasa del motor. Insertar el tubo guía manualmente en el botón de ajuste hasta que encaje de forma audible.

Es posible comprobar si ha encajado correctamente desatornillando un poco el botón de ajuste. Si el tubo guía ha encajado bien este saldrá junto con el botón de ajuste.



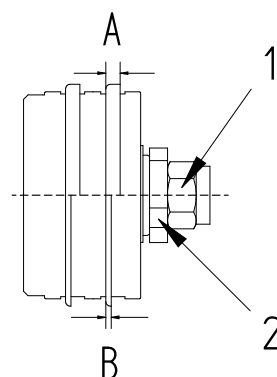
Si el tubo guía no encaja correctamente en el botón de ajuste, podrá soltarse al utilizar la máquina.

Cambiar los rodillos guía

Los rodillos guía deben reemplazarse cuando ambas muescas presenten un grosor de $\leq 1,2$ mm.

- A) Nuevo >3 mm
- B) Gastado $\leq 1,2$ mm

Aflojar la tuerca de seguridad (1) con una llave fija de 13 mm y sujetar la tuerca hexagonal (2) con una llave fija (o llave de vaso) de 19 mm. Sacar el rodillo guía..



Limpiar la zona de la junta del eje y extender grasa resistente al agua. Colocar el nuevo rodillo guía.



Al cambiar los rodillos guía debe reemplazarse también la tuerca de seguridad (no reutilizar, max. 20Nm). Si se reutiliza la tuerca, el rodillo puede alojarse y provocar daños personales y materiales.

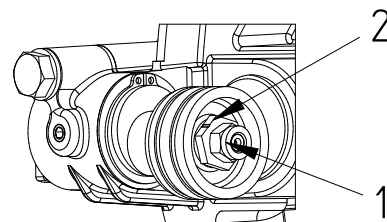
5.3 Rodillos de apoyo

Cambiar los rodillos de apoyo

Los rodillos de apoyo deben cambiarse cuando la superficie del rodillo esté plana, es decir, cuando hayan desaparecido las muescas de su superficie.

Aflojar la tuerca de seguridad (1) con una llave fija de 13 mm y sujetar la tuerca hexagonal (2) con una llave de estrella (acodada) de 19 mm. Sacar el rodillo de apoyo.

Limpiar la zona de la junta del eje y extender grasa resistente al agua. Colocar el nuevo rodillo de apoyo.



Al cambiar los rodillos guía debe reemplazarse también la tuerca de seguridad (no reutilizar) - max. 20Nm. Si se reutiliza la tuerca, el rodillo puede alojarse y provocar daños personales y materiales.

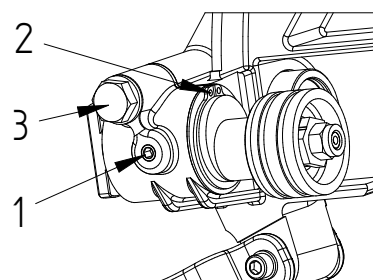
Lubricar el rodillo de apoyo

Los tubos excéntricos, sobre los que se montan los rodillos de apoyo, deben lubricarse si giran con dificultad.

Retirar la hoja de corte y la placa guía.

Retirar el rodillo de apoyo.

Aflojar el tornillo prisionero (1) (insertado) y sacar el anillo de retención (2) con las tenazas. Retirar arandela de ajuste. Sacar el tornillo hexagonal (3).



Limpiar los tubos excéntricos y su alojamiento en la carcasa del motor y extender grasa resistente al agua.

Colocar los tubos excéntricos en la carcasa del motor de forma que el tornillo prisionero alcance la ranura del tubo. Es necesario tener en cuenta que los tubos excéntricos solo pueden colocarse en la hoja de corte en el sentido de las agujas del reloj (mirando hacia el rodillo de apoyo).

Equipar al tornillo prisionero con un fijador de rosca (por ej. Loctite de resistencia media).

Enroscar el tornillo prisionero hasta el tope y a continuación hacer un cuarto de giro hacia atrás de forma que el tubo excéntrico pueda girar libremente.

Volver a montar la arandela de ajuste y el anillo de retención.

Instalar el rodillo de apoyo.



Es necesario tener en cuenta que los tubos excéntricos solo pueden colocarse en la hoja de corte en el sentido de las agujas del reloj (mirando desde delante hacia el rodillo de apoyo).



Al cambiar los rodillos guía debe reemplazarse también la tuerca de seguridad (no reutilizar). Si se reutiliza la tuerca, el rodillo puede alojarse y provocar daños personales y materiales.

6. Solución de problemas en la hoja de corte

Problema	Posibles causa	Solución
La hoja de corte no gira	La hoja de corte no está colocada correctamente en los rodillos guía.	Monte la hoja de corte tal y como se detalla en el apartado 4.8.
	Rodillos de apoyo fijados con demasiada tensión.	Ajuste los rodillos de apoyo tal y como se detalla en el apartado 4.8.
	Botones de ajuste no apretados.	Apriete por completo los botones de ajuste.
La hoja de corte resbala	Rueda motriz desgastada	Cambie la rueda motriz. Asegúrese de que el flujo de agua sea suficiente.
	Rodillos guía desgastados.	Cambie los rodillos guía. Asegúrese de que el flujo de agua sea suficiente.
	Ranuras y/o cara interior en forma de V de la hoja de corte desgastadas.	Cambie la hoja de corte. Asegúrese de que el flujo de agua sea suficiente.
	Botones de ajuste no apretados.	Apriete por completo los botones de ajuste.
La hoja de corte salta de los rodillos guía	La hoja de corte no está colocada correctamente en los rodillos guía.	Monte la hoja de corte tal y como se detalla en el apartado 4.8.
	Rodillos guía desgastados.	Cambie los rodillos guía. Asegúrese de que el flujo de agua sea suficiente.
	Rodillos de apoyo desgastados.	Cambie los rodillos de apoyo. Asegúrese de que el flujo de agua sea suficiente.
	Rodillos de apoyo ajustados sin la tensión suficiente.	Ajuste los rodillos de apoyo tal y como se detalla en el apartado 4.8.
	Ranuras de la hoja de corte desgastadas.	Cambie la hoja de corte.
La hoja corta muy lentamente	Hoja de corte incorrecta para el material de trabajo.	Póngase en contacto con su vendedor especializado para que le asesore.
	Cantidad de agua insuficiente.	Aumentar cantidad de agua. Mejorar suministro de agua de la cuchilla.

Un segmento se rompe	Hoja de corte curvada o deficiente.	Realizar un corte previo recto como guía. Contactar con el vendedor especializado.
Hoja de corte deformada	Sobrecalentamiento	Aumentar la refrigeración con agua.

7. CONVERTIDOR DE FRECUENCIA

La motosierra de diamante TR40 funciona con un convertidor de frecuencia FU6D/C refrigerado con agua.

Utilice el convertidor de frecuencia exclusivamente con un interruptor diferencial clase B.



Mantenga el conector siempre limpio y enchúfelo bien para que quede fijo. El agua y la humedad en el conector puede dañar gravemente la electrónica. No limpie los convertidores ni la máquina con chorros de agua o limpiadores a presión. Máx. de agua máx. 4 bar.

7.1 Variador de frecuencia FU6D (pantalla)

En caso de avería o corte de corriente: Desconecte el enchufe y busque la causa (fusible) del problema.

El variador de frecuencia FU6D dispone de una interfaz Bluetooth® que permite realizar actualizaciones de software fácilmente y con seguridad (con ayuda de la aplicación «WEKA Service App»), así como de una pantalla con teclado de lámina para ajustar los parámetros y mostrar los datos de funcionamiento y los errores.

Para navegar por el menú utilice las teclas  y . El punto de partida es la pantalla principal («MÁQUINA» o bien «INICIO»); desde ahí puede acceder a todos los puntos del menú en ambas direcciones. Puede acceder a la pantalla principal en cualquier momento pulsando la tecla . Con la tecla  puede acceder a los submenús y modificar o seleccionar ajustes. Para guardar los ajustes realizados, mantenga pulsada la tecla  durante más tiempo. Además, en la parte inferior de los puntos del menú encontrará una breve descripción de la función de cada tecla, de manera que el manejo es muy intuitivo. Por motivos de seguridad, el manejo de la pantalla se desactiva mientras la máquina esté funcionando.

Punto del menú	Descripción
MÁQUINA o INICIO	Cuando encienda el variador se le mostrarán todos los tipos de máquinas compatibles. Si hay conectada o se conecta una máquina, la pantalla cambia para mostrar la representación gráfica de la máquina. La abreviatura «1~» o bien «1P» o «3~» o bien «3P» indican si el variador se ha configurado a una corriente de red monofásica o trifásica. Al poner en marcha una máquina conectada se pasa automáticamente a mostrar los datos de rendimiento (aprovechamiento de la máquina). Si se desconecta la máquina del variador, se vuelve automáticamente a la vista de los tipos de máquinas compatibles. El usuario puede cambiar manualmente pulsando  entre las pantallas «INICIO» y «MÁQUINA» siempre que lo necesite.
ACTUALIZACIÓN	Después de haber iniciado la actualización pulsando  , comenzará un periodo de tiempo suficiente en el que el usuario puede establecer conexión con el variador mediante la aplicación «WEKA Service App» (véase información sobre actualizaciones más abajo) y, en caso necesario, descargar e iniciar una nueva actualización. Para ello se mostrarán en la pantalla o en la aplicación del móvil todos los pasos que deberá seguir. Este proceso se puede interrumpir en cualquier momento sin riesgo alguno pulsando  . Cuando lo vuelva a intentar, todos los datos no válidos se eliminarán y la actualización se pondrá de nuevo en marcha. Si sigue fallando la actualización, póngase en contacto con WEKA. Le ayudaremos a restaurar el firmware.

IDIOMA	Los idiomas que aparecen en este menú se pueden configurar como idiomas predeterminados para su variador. El listado de idiomas disponibles se amplía constantemente y se ponen al día cuando actualiza el software. Pulse la tecla  para seleccionar el idioma deseado y mantenga pulsada la tecla  para guardarlo.
BRILLO	Ajustando el brillo de la retroiluminación de la pantalla se puede mejorar la legibilidad de la misma en condiciones ambientales difíciles. Bajo condiciones de luz solar directa, la luz del sol se aprovecha para aumentar el contraste. De este modo se garantiza una buena legibilidad en cualquier circunstancia. Pulse la tecla  para cambiar el nivel de brillo y mantenga pulsada la tecla  para guardarlo.
CORRIENTE	En el funcionamiento monofásico, la potencia máxima de entrada del variador puede reducirse a 15A o, incluso, a 10A. Esto permite trabajar en redes débiles y generadores de potencia limitada. Pulse la tecla  para cambiar el nivel corriente y mantenga pulsada la tecla  para guardarlo. Si el variador se encuentra en modo de potencia reducida, en la parte superior de la pantalla aparecerá el símbolo 10 o 15 .
TIEMPO	Un reloj de tiempo real integrado permite registrar el tiempo con gran precisión para poder evaluar diariamente el periodo de uso del variador. El formato de la hora puede ajustarse al específico de cada país. Pulse la tecla  para seleccionar los valores y utilice  y  para modificarlos. Una vez cambiado el formato de la hora, mantenga pulsada la tecla  para guardarlo.
DEPURADOR DE ERRORES	La salida de datos en tiempo real internos del sistema (por ejemplo, la frecuencia de salida, la frecuencia de la red, el voltaje de circuito intermedio, la corriente del motor, etc.) puede proporcionar información adicional para el diagnóstico y la solución de problemas en caso de fallo. Estos datos están reservados para el técnico de servicio.
UNIFORMACIÓN DEL DISPOSITIVO	Una visión general de los ajustes específicos del dispositivo permite identificar fácilmente el dispositivo y su comportamiento operativo en casos de diagnóstico o servicio. El listado de los números de versión de los componentes internos es particularmente útil para el técnico de servicio cuando trata de comparar posibles modificaciones.
ARCHIVO	En caso de fallo, se hace una copia con sello temporal en el mismo momento en que se muestra el error. De esta manera, es posible comprobar retrospectivamente qué errores se produjeron y en qué momento. Mantenga pulsada la tecla  para restablecer el contenido de la memoria.
CONTADOR	Los tiempos de funcionamiento del variador se registran de diferentes maneras: - «BSZ total» (periodo de servicio total) muestra el periodo de servicio del variador desde la primera puesta en marcha. - «BSZ hoy» (periodo de servicio hoy) muestra el periodo de servicio del variador en el día actual. - «BSZ cliente» (periodo de servicio cliente) puede restablecerse en cualquier momento manteniendo pulsada la tecla  . Esto permite, por ejemplo, que las empresas de alquiler establezcan el tiempo de funcionamiento del variador para un intervalo de tiempo concreto. - «STZ» (contador de horas) muestra las horas de funcionamiento desde la última inspección realizada por el técnico de servicio.

Información sobre la actualización Bluetooth:

- La actualización requiere de un teléfono inteligente o tableta con Bluetooth y sistema operativo Android 4.4.2 o superior. Actualmente los productos Apple no son compatibles.
- Una actualización consume aprox. 500kB de datos de usuario. Asegúrese de que dispone de un volumen de datos suficiente y de que utiliza una conexión a Internet rápida (recomendamos usar EDGE o superior; también se puede conectar a través wifi).
- Encontrará la aplicación WEKA Service App en la búsqueda de Google Playstore (término de búsqueda "WEKA Service App"), haciendo clic en el siguiente enlace o escaneando el código QR:

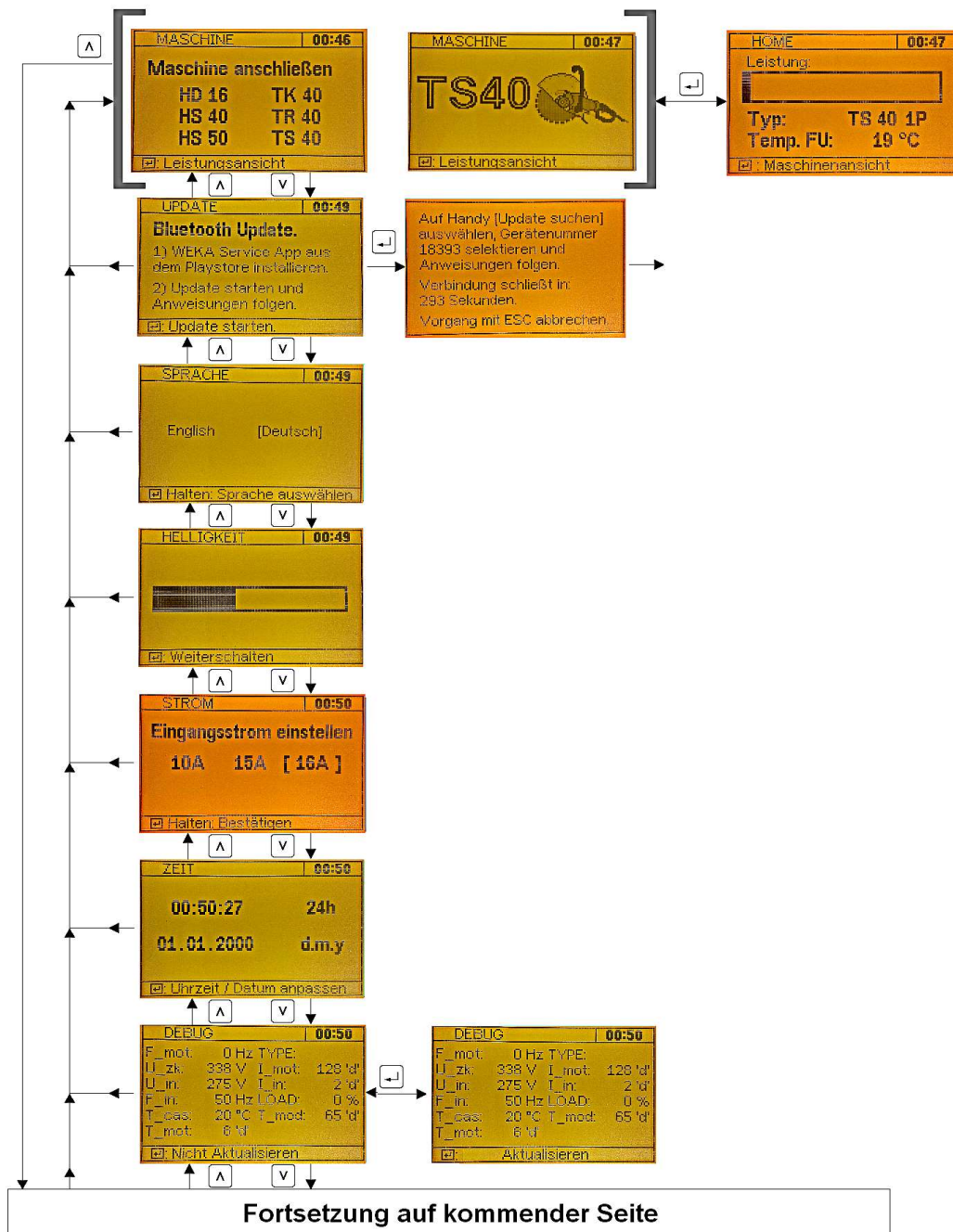


<https://play.google.com/store/apps/details?id=de.wekaelektrowerkzeuge.wekaserviceapp>

- Al instalar la aplicación desde la Google Playstore será necesario compartir su ubicación. Si no concede el permiso, no se podrá establecer la comunicación entre el dispositivo y el variador.
- No intente trabajar con el variador ni con máquinas conectadas a este mientras se actualiza. Esto podría provocar que la actualización se interrumpa y tenga que reiniciarla.
- El número de serie interno no coincide con el número de serie de la placa de identificación. Si en la búsqueda aparecen varios variadores y no es posible asignarlos, lleve el variador en cuestión a un lugar donde no haya otros variadores cerca, o póngase en contacto con WEKA para obtener el número interno a partir del número de serie que figura en la placa de identificación.
- No intente trabajar con el variador ni con máquinas conectadas a este mientras se actualiza. Esto podría provocar que la actualización se interrumpa y tenga que reiniciarla.
- Intente mantenerse cerca del variador durante la actualización para asegurar la máxima calidad de la señal y la velocidad de transferencia. Si nota que la actualización se ralentiza o entrecorta, es posible que la conexión se haya interrumpido o la distancia al variador sea demasiado grande.
- La transferencia del firmware al variador lleva alrededor de un minuto. Durante este tiempo, el usuario puede interrumpir la actualización sin problema. Una vez que se hayan transferido los datos necesarios, el variador realizará automáticamente la actualización. Este proceso toma alrededor de otro minuto más.

¡Bajo ningún concepto desconecte el variador de la red eléctrica durante esta fase!

Si se interrumpe, el inversor hará dos intentos más para completar la actualización cuando se vuelva conectar a la tensión de red. Si estos intentos también fallan, la pantalla mostrará el mensaje "firmware inválido". Por favor, póngase en contacto con WEKA en tal caso. Le ayudaremos a restaurar el firmware.





7.2 Variador de frecuencia FU6C (conexión)

El convertidor de frecuencia FU6 U cuenta con un sistema de emisión de estado y errores. Este *software* sirve de ayuda al usuario y al técnico de asistencia a la hora de analizar los estados de funcionamiento y las fuentes de errores.

Indicador de estado

En caso de aparecer un cambio de estado, parpadeará/se iluminará el **LED verde** del lado del convertidor. La cantidad de impulsos entre una pausa más larga permite la asignación del estado según la siguiente tabla:

Código de estado	Significado	Respuestas
LED apagado	El convertidor no tiene dispone de alimentación	- Encender interruptor principal - Utilizar cable de adaptador tipo FU06543 - Comprobar línea de alimentación (cable roto) - Comprobar red eléctrica (fusible)
LED parpadeante	Se está cargando el circuito intermedio	- Esperar
	El convertidor está esperando a la máquina	- Conectar máquina - Revisar que los contactos entre la máquina y el convertidor no estén sucios ni dañados
	Se ha sobrepasado el intervalo de servicio	- Solicitar asistencia técnica para el convertidor
LED encendido	Convertidor listo	- Ya puede emplearse el convertidor

Indicador de error

En caso de aparecer algún fallo, parpadea/se enciende el **LED rojo** del lado del convertidor. La cantidad

de impulsos entre una pausa más larga permite la asignación del estado según la siguiente tabla:

Código de error	Significado	Respuestas
LED encendido	Tensión reducida	- Aumentar sección transversal del cable de alimentación (alargador) - Comprobar conexión (cable roto) - Utilizar un generador de mayor potencia
1x impulso	Exceso de temperatura en motor	- Aumentar causal (la refrigeración del motor/convertidor es demasiado baja o la temperatura del agua muy elevada)
2x impulsos	Exceso de temperatura en convertidor	- Revisar las conexiones de tubos <u>Nunca emplear aguas residuales para la refrigeración</u>
4x impulsos	Sobrecarga	- Descargar máquina (el motor se ha expuesto a más de su límite de potencia) - Revisar si el cable del motor o las conexiones están dañados (cortocircuito)
5x impulsos	Exceso de corriente	- Descargar máquina (el motor se encuentra al límite de potencia)
6x impulsos	Error de codificación	- Revisar que los contactos entre la máquina y el convertidor no estén sucios ni dañados - Actualizar convertidor (codificación desconocida)
7x impulsos	Exceso de corriente en módulo de potencia	- Revisar si el cable del motor o las conexiones están dañados (cortocircuito)

Los avisos de estado cambian de forma automática, los avisos de errores se eliminan al volver a encender la máquina (siempre que el origen del error sea resuelto).

En cuanto conecte el variador a la red eléctrica, la interfaz Bluetooth se activará y estará disponible durante seis minutos. Durante este tiempo podrá iniciar la actualización. Si el variador no detecta ningún acceso durante este tiempo, la interfaz Bluetooth se desactivará y no podrá establecer la conexión. Desconecte el variador de la corriente eléctrica durante dos minutos y conéctelo de nuevo para que la interfaz Bluetooth vuelva a estar accesible durante seis minutos.

A continuación se describen los pasos a seguir para realizar una actualización:

- 1) Conecte el variador a la red eléctrica. El led lateral del indicador de estado y error debería parpadear en verde; si la máquina está conectada, debería iluminarse en verde sin parpadear. El variador estará listo para funcionar y la interfaz Bluetooth estará activa. Si el led no se ilumina, compruebe que la fuente de alimentación esté correctamente cableada y conectada. En este caso, por favor, tenga en cuenta las indicaciones que le mostramos más abajo.
- 2) Abra la aplicación "WEKA Service App" en el teléfono inteligente (véanse indicaciones más abajo) y seleccione el punto del menú "BUSCAR ACTUALIZACIÓN". El proceso de búsqueda puede durar hasta 30 segundos. Durante este tiempo se generará un listado con todos los variadores disponibles y su número de serie interno, por ejemplo, "WEKA FU6 Sn: 00000".
- 3) Una vez seleccionado el variador, la aplicación "WEKA Service App" compara la versión actual del firmware con el servidor de WEKA y le indica si hay alguna actualización disponible. Si se puede actualizar, confirme la acción con "Sí" para ejecutar la actualización. El variador realizará todos los pasos siguientes de forma automática. Mientras tanto, puede seguir la transmisión de datos desde la aplicación "WEKA Service App". Una vez completada la transferencia de datos, por favor, espere hasta que el led verde del indicador de estado y error empiece a parpadear de nuevo. El variador ya estará actualizado y listo para funcionar. Si ha rechazado la actualización, ha ocurrido un error durante la transferencia o no hay ninguna versión nueva disponible, el variador se reiniciará automáticamente con el firmware anterior transcurrido un minuto. Puede reiniciar la actualización en otro momento.

8. GARANTÍA

Para la sierra circular de WEKA ofrecemos una garantía de 12 meses desde el día en que se realizó el envío. Durante este periodo repararemos los defectos en el material y de acabado de forma gratuita.

No se aplicará la garantía si los daños se producen por desgaste normal, sobrecarga, incumplimiento de las instrucciones de funcionamiento, intervenciones de personal no autorizado o utilización de piezas ajenas.

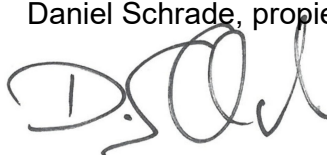
9. COMPROMISO DE CONFORMIDAD-EC

Descripción: Sierra circular para cortar hormigón, piedra o mampostería
Tipo: TR40 (con variantes),
a partir de el nº de serie: 0117001

Bajo nuestra responsabilidad, declaramos que este producto cumple con las siguientes normas o documentos normativos: EN ISO 12100, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN62841-1, y, así mismo, con los requisitos de las directivas 2006/42/EG, 2011/65/UE y 2014/30/EU.

WEKA Elektrowerkzeuge KG
Auf der Höhe, 20
D 75387 Neubulach (Alemania)

Neubulach, 26.02.2019
Daniel Schrade, propietario



10. ELIMINACIÓN



Según la norma 2002/96/EG estamos obligados a recibir aparatos viejos para separarlos según los materiales y reciclarlos (ver la marca de identificación en la placa de rendimiento). Por favor, ocúpese de que los aparatos viejos no llegen a un basurero residencial no clasificado, sino que sean devueltos a nosotros o a nuestros representantes en el extranjero.

Manual original- Salvo modificaciones 0720

Met deze diamant ringzaag van Weka bezit u een uitstekend kwaliteitsproduct waarmee u - bij gebruik volgens de voorschriften - zeker uitermate tevreden zult zijn.

1. ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES



Attentie: Bij gebruik van elektrisch gereedschap moeten de volgende veiligheidsmaatregelen ter bescherming tegen elektrische schokken, gevaar voor verwondingen en brandgevaar altijd in acht worden genomen. Lees deze instructies goed en neem ze in acht voordat u het apparaat gebruikt. Bewaar deze veiligheidsinstructies goed.

1) Veiligheid op het werk

- a) **Houd uw werkplek overzichtelijk.** Een wanordelijke werkplek vormt een gevaar voor ongevallen.
- b) **Gebruik elektrisch gereedschap niet in de buurt van brandbare gassen.**
- c) **Houd kinderen op afstand.** Laat onbevoegden het gereedschap of de snoeren niet aanraken, houd hen verwijderd van het werkterrein.

2) Elektrische veiligheid

- a) **De stekker van het elektronische gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval aangepast worden. Er mogen geen adapter stekkers gebruikt worden in combinatie met gearde elektronische gereedschappen.** Originele stekkers en passende stopcontacten verkleinen het gevaar op een stroomschok.
- b) **Neem beschermende maatregelen tegen elektrische schokken.** Voorkom lichaamscontact met gearde delen, bijv. buizen, verwarmingselementen, haarden, koelkasten enz.
- c) **Let op omgevingsinvloeden.** Stel elektrisch gereedschap niet bloot aan regen.
- d) **Gebruik de snoeren alleen waarvoor ze bedoeld zijn. Draag het gereedschap niet aan het snoer en gebruik het snoer niet om de stekker uit het contact te trekken.** Bescherm het snoer tegen hitte, olie en scherpe randen.
- e) **Gebruik bij werkzaamheden in de buitenlucht alleen daarvoor bestemde en aangeduide verlengsnoeren.**
- f) **In overeenstemming met de Europese en de internationale bepalingen, moet de elektrische aansluiting van diamant-kernboormachines met watertoevoer fundamenteel via een foutstroom-veiligheidsschakelaar (F1) gebeuren. De PRCD mag niet in het water liggen. Hij moet regelmatig door het indrukken van de TEST-toets op het perfect functioneren gecontroleerd worden. Nooit nat boren met een diamant-kernboormachine zonder PRCD of FI direct aan het net.**

3) Veiligheid van personen

- a) **Wees altijd opmerkzaam. Kijk naar uw werk.** Ga verstandig te werk en gebruik het elektrische gereedschap niet wanneer u niet geconcentreerd bent.
- b) **Wij adviseren u altijd beschermende kledij en een veiligheidsbril te dragen.** Het dragen van beschermende kledij als een stofmasker, veiligheidsschoenen met profiel, veiligheidshelm en oorbeschermers deze aangepast aan de uit te voeren werkzaamheden met het elektronische gereedschap vermindert de kans op verwondingen.
- c) **Voorkom een onopzettelijke start. Draag geen elektrisch gereedschap dat op de stroom is aangesloten met uw vinger op de schakelaar.** Verzekert u dat de schakelaar bij de aansluiting op de stroom uitgeschakeld is.
- d) **Laat geen gereedschapssleutel steken.** Controleer voor het inschakelen van het apparaat of de sleutel en het insteekgereedschap verwijderd zijn.
- e) **Buig niet te ver voorover. Voorkom een abnormale lichaamshouding. Werk niet op een ladder.** Zorg dat u stevig staat en houdt altijd uw evenwicht.

- f) **Draag geschikte werkkleding. Draag geen wijde kleding of sieraden. Deze kunnen door de bewegende delen worden meegenomen.** Bij werkzaamheden in de buitenlucht adviseren wij rubberhandschoenen en schoenen met antislipzool te dragen. Draag bij lang haar een haarnetje.
- g) **Sluit een stofafzuiging op het elektrische gereedschap aan, wanneer het een aansluiting voor een stofafzuiging heeft en controleer of deze juist functioneert.**

4) **Gebruik en handeling van het elektrische gereedschap**

- a) **Overbelast uw elektrische gereedschap niet.** U werkt beter en veiliger in het aangegeven vermogensbereik.
- b) **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarbij de schakelaar niet in- of uitgeschakeld kan worden.** Beschadigde schakelaars moeten door de klantenservice worden vervangen.
- c) **Trek de stekker uit het contact wanneer u het apparaat niet gebruikt, voor onderhoud en voor het vervangen van gereedschap.**
- d) **Bewaar uw elektrische gereedschap veilig.** Ongebruikt gereedschap moet op een droge, afgesloten plek en buiten het bereik van kinderen worden bewaard.
- e) **Onderhoud uw elektrische gereedschap zorgvuldig. Controleer uw apparaat op beschadigingen. Voor verder gebruik van het elektrische gereedschap moet u zorgvuldig controleren of de veiligheidsvoorzieningen of eventueel beschadigde delen correct en volgens voorschrift functioneren. Controleer of de functie van de bewegende delen in orde is, of deze niet klemmen, er geen delen stuk zijn, of alle andere delen foutloos en juist gemonteerd zijn en of alle omstandigheden die de werking van het apparaat kunnen beïnvloeden juist zijn.** Beschadigde veiligheidsvoorzieningen en onderdelen moeten vakkundig door de klantenservice worden gerepareerd of vervangen, voor zover niet anders is aangegeven in de bedieningshandleidingen.
- f) **Houd uw gereedschap scherp en schoon, om beter en veiliger te kunnen werken. Volg de onderhoudsvoorschriften en de instructies voor het vervangen van het gereedschap op. Controleer het snoer regelmatig en laat het bij beschadiging door een erkend vakman vervangen.** Controleer de verlengsnoeren regelmatig en vervang deze wanneer ze beschadigd zijn. Houd de handgrepen droog en vrij van olie en vet.
- g) **Gebruik voor uw eigen veiligheid alleen accessoires en extra apparaten die in de bedrijfshandleiding zijn aangegeven of in de catalogus worden aangeboden.** Het gebruik van ander dan het aangegeven gereedschap of accessoires, kan een gevaar voor verwondingen met zich mee brengen.

5) **Service**

- a) **Laat uw gereedschappen alleen door gekwalificeerd vakpersoneel en alleen met originele originele onderdelen repareren.** Hiermee bent u zeker dat de veiligheid van het gereedschap gewaarborgd blijft. Laat uw elektrisch gereedschap door een elektrotechnicus repareren. Dit elektrisch gereedschap voldoet aan de betreffende veiligheidsbepalingen. Reparaties mogen enkel door een elektrotechnicus uitgevoerd worden omdat er originele reserveonderdelen gebruikt worden, anders zouden er ongevallen kunnen gebeuren.

2. **BIJZONDERE VEILIGHEIDSinSTRUCTIES - Alstublieft in acht nemen!**

1) **Algemeen**

- a) **Deze diamant ringzaag is alleen bestemd voor commercieel gebruik en mag alleen worden bediend door geïnstrueerde personen.**
- b) **Het doelmatige gebruik beperkt zich tot het zagen van stenen, beton en metselwerk.** De zaag mag niet worden gebruikt voor het snijden van puur metaal.
- c) **U dient voor het gebruik de relevante bepalingen in acht te nemen.**
- d) **Elektrische machines moeten volgens DGUV V3 in regelmatige afstanden (ca. 6 maanden) door een specialist worden beoordeeld op de veiligheid.**
- e) **Leg de ringzaag nooit neer, voordat het zaagblad volledig tot stilstand is gekomen.** Het lopende zaagblad kan in contact met het oppervlak komen, waardoor u de controle over de zaag kunt verliezen.

- f) **Laat de ringzaag niet lopen, terwijl u hem draagt.** Uw kleding kan door toevallig contact met het zaagblad worden vastgegrepen..
- g) Als voor het voorzagen een doorslijper wordt gebruikt, dient u erop te letten, dat de dikte van het snijblad is afgestemd op het ringzaagblad. Gebruik nooit een doorslijper met gangbare slijpschijf voor het voorzagen. De in dit geval ontstane smalle zaaggleuf leidt tot vastklemmen van het ringzaagblad en kan een gevaarlijke terugslag tot gevolg hebben.

2) Bladbescherming en zaagblad

- a) **Controleer de bladbescherming van de machine voor de start op deformaties, scheuren en correcte montage.** Tijdens het gebruik moet de bladbescherming altijd gemonteerd zijn.
- b) **Controleer het zaagblad op correcte montage en beschadigingen voordat u de machine start.** Beschadigde zaagbladen kunnen tot persoonlijk letsel leiden.
- c) **Gebruik alleen dergelijke zaagbladen, die aan alle vereisten en bepalingen voor deze afkortmachine voldoen.**
- d) **Het toegestane toerental van het zaagblad moet minstens net zo hoog zijn als het op deze afkortmachine en in de gebruiksaanwijzing aangegeven maximale toerental.** Accessoires, die sneller als toegestaan draaien, kunnen breken en rondvliegen.
- e) **Monteer het zaagblad zo, dat de draairichting overeenkomt met de pijl op de schijf.** De draairichting van de as, waarop het zaagblad gemonteerd is, wordt door een pijl op het apparaat weergegeven.
- f) **De keuze van het zaagblad dient te geschieden op basis van het te bewerken materiaal.**
- g) **Zaagblad na gebruik demonteren. Afkortmachine niet met gemonteerd zaagblad transporteren.**
- h) **Ringzaagbladen voor deze zaag moet altijd met water gekoeld worden om oververhitting te vermijden.** Als het zaagblad niet gekoeld wordt, kan dat leiden tot lichamelijk letsel en materiële schade.

3) Zaagtechniek

- a) **Veilige werkpositie met stevige stand aannemen. De machine dient altijd met beide handen te worden vastgehouden.**
- b) **Ga tijdens het zagen altijd parallel ten opzichte van de doorslijper staan. Ga nooit precies erachter staan, aangezien zich in het geval van een terugslag de kettingzaag in de vlucht van de doorslijper beweegt.** Gebruik nooit het bereik van de terugslag van de ringzaag om te zagen. .
- c) **Werk nooit boven schouderhoogte met de ringzaag.**
- d) **Gebruik de ringzaag niet als u op een ladder staat.** Gebruik een steiger, als u boven schouderhoogte wilt zagen.
- e) **Bij het starten van de ringzaag dient u erop te letten, dat het zaagblad nergens op rust.**
- f) **Vermijd een blokkeren van het zaagblad door te sterke druk, zijdelingse belasting en buitensporig diepe sneden.** Laat de machine zonder te sterke kracht van buitenaf werken en beweeg de machine altijd in één lijn met het zaagblad. Zijdelingse belasting van het zaagblad kan tot materiële schade en persoonlijk letsel leiden.
- g) **Bladbescherming zo rangschikken, dat de van het werkstuk meegesleurde spetters en vonken worden opgevangen en van de gebruiker worden weggeleid.**
- h) Bij het zagen van openen dient u eerst de onderste horizontale snede uit te voeren en vervolgens de beide verticale sneden. Sluit af met de bovenste horizontale snede. Als eerst de bovenste horizontale snede voor de onderste wordt uitgevoerd, valt het eruit gezaagde stuk op de zaag en klemt deze vast resp. beschadigt deze.
- i) **Bladbescherming zo rangschikken, dat de van het werkstuk meegesleurde spetters en vonken worden opgevangen en van de gebruiker worden weggeleid.**

4) Terugstoot

Met terugstoot wordt een plotselinge reactie bedoeld, waarbij de machine door het haken of blokkeren van het zaagblad ongecontroleerd naar de bediener toe of van de bediener weg beweegt, afhankelijk van de draairichting van het zaagblad. Deze ongecontroleerde beweging kan tot materiële schade en persoonlijk letsel leiden. Een terugstoot is het gevolg van een foutief of verkeerd gebruik van de afkortmachine.

- a) **Houd de afkortmachine goed vast en breng uw lichaam en armen in een positie, waarin u de krachten van een terugstoot op kunt vangen.** De bediener kan door geschikte voorzorgsmaatregelen de terugstoot- en reactiekrachten beheersen.
- b) **Breng uw handen nooit in de buurt van het draaiende zaagblad.** Het zaagblad kan bij een terugstoot over uw hand bewegen.
- c) **Vermijd het gebied voor en achter het draaiende zaagblad.** De terugstoot beweegt de afkortmachine in de richting tegenovergesteld van de beweging van het zaagblad op de blokkerende plek.
- d) **Gebruik nooit het bereik van de terugslag (bovenste gedeelte) van het zaagblad om te zagen.** U kunt een terugslag vermijden, als u met het onderste gedeelte van het zaagblad zaagt.
- e) **Ga bijzonder voorzichtig te werk in de buurt van hoeken, scherpe randen, etc. Voorkom dat het zaagblad terugspringt van het werkstuk of vast klemt.** Het draaiende zaagblad rijgt ertoe, bij hoeken, scherpe randen of als hij afketst, vast te klemmen. Dit veroorzaakt een controleverlies of terugstoot.
- f) **Vermijd een blokkeren van het zaagblad door te sterk op het werkstuk te drukken. Voer geen buitensporig diepe sneden uit.** Een overbelasting van het zaagblad verhoogt de belasting en het risico vast te raken of te blokkeren en zodoende de mogelijkheid van een terugstoot of een breuk van het zaagblad.
- g) **Indien het zaagblad vast komt te zitten of u de werkzaamheden onderbreekt, dient u het apparaat uit te schakelen en rustig vast te houden, totdat het zaagblad tot stilstand is gekomen. Probeer nooit, het nog draaiende zaagblad uit de zaagsnede te trekken, dit kan namelijk een terugstoot veroorzaken.** Stel de oorzaak van het vastklemmen vast en verhelp deze.
- h) **Schakel de afkortmachine niet meer aan, zolang deze zich in het werkstuk bevindt. Laat het zaagblad eerst op volle toeren komen, voordat u voorzichtig verder gaat met de snede.** Anders kan het blad vast komen te zitten, uit het werkstuk springen of een terugstoot veroorzaken.
- i) **Steun de plaat of grote werkstukken af, om het risico van een terugstoot door een vastklemmend zaagblad te verminderen.** Grote werkstukken kunnen als gevolg van het eigen gewicht doorbuigen. Het werkstuk moet aan beide zijden van het zaagblad worden ondersteund, en dit dient zowel in de buurt van de snede alsook aan de rand te geschieden.
- j) **Wees bijzonder voorzichtig bij zogenaamde binnengaten in bestaande muren of andere bereiken waar u niets kunt zien.** Het zaagblad kan tijdens het zagen in gas- of waterleidingen, elektrische leidingen of andere objecten een terugstoot veroorzaken.

3. TECHNISCHE BESCHRIJVING

Uw TR40 is een elektrisch aangedreven diamant ringzaag, die uitsluitend bestemd is voor het zagen van gesteente, beton- en metselwerk op commercieel gebied.

Hierbij is water voor de koeling van de motor en het zaagblad noodzakelijk. Ringzaagbladen voor deze zaag moeten altijd met water gekoeld worden om oververhitting te vermijden.

Het diamant-ringzaagblad bestaat uit een metalen ring die over de gehele oppervlakte voorzien is van segmenten uit een gesinterde mix van diamantdeeltjes en metaalpoeders..

Het zaagproces wordt door het omlaag brengen van het zaagblad in de te bewerken materiaal gestart. Door middel van langzame voor- en achterwaartse bewegingen over het te bewerken werkstuk wordt de gewenste snede gemaakt.

De machine mag niet voor een ander doeleinde of met andere gereedschappen worden gebruikt.

3.1 Technische gegevens

Nominale spanning	V	230	400
Nominale stroom	A	16	13,5
Nominaal vermogen	W	3700	6500
Uitgangsvermogen	W	2700	4800
Nominale frequentie - ingang	Hz	50 - 60	
Max. toerental van de aandrijfjas	1/min	2000	
Gewicht, zonder zaaguitrusting	kg	12,5	
Aanbevolen minimum debiet	l/min	4	
Beschermingsgraad		IP 55	

3.2 Zaaguitrusting

Zaagbladdiameter max.	mm	400
max. zaagdiepte	mm	300
Maximale zaagsnelheid	m/s	42

3.3 Opbouw

1	Handgreep met schakelaar	15	T-handgreep
2	Aandrijving	16	Deksel
3	Verstelbare handgreep	17	Steunrollen
4	Steunbeugel	18	Geleiderollen
5	Zaagblad (toebehoor)	19	Zeskantschroef
6	Aanslagplaat	20	Aandrijf wiel
7	Extra handgreep	21	Excenteras
8	Excenterhendel handgreep		
9	Standaard met spatbescherming	22	Steeknippel FU6D/C
10	Regelknop	23	Stekker
11	Steeknippel	24	Kogelkraan FU6D/C
12	Kogelkraan machine	25	Aansluitbus
13	Vleugelschroef	26	LED (FU6C)
14	Zeskantschroef	27	Folietoetsenbord (FU6D)
		28	Displayvenster (FU6D)

De complete zaageenheid bestaat uit de aandrijfeenheid [2] met handgreep met schakelaar [1], een verstelbare handgreep [3]. De TR40 wordt door de frequentieomvormer FU6D/C van stroom voorzien. TR40 en FU6D/C zijn spuitwaterdicht; dat wil zeggen bij een correct gebruik kan geen water in de motor terecht komen.

3.4 Omvang van de levering

Diamant-kettingzaag met extra handgreep, aandrijf wiel, frequentieomvormer FU6D/C, adapterkabel (CEE-doos op geaarde stekker), ringsteeksleutel, scharnierpensleutel en gebruiksaanwijzing.

3.5 Geluidsemissie en vibratie (EN 62841)

Het typische met A weergegeven geluidsdrukniveau bedraagt 102 dB(A).
Het typische met A weergegeven geluidsvermogeniveau bedraagt 113 dB(A).
Onzekerheid K=3 dB.

Totale trillingswaarden ah (vectorsom van drie richtingen) en onzekerheid K bepaald volgens EN 60745-2-22: ah <2,5 m/s²., K=1,5 m/s².

4. VOORBEREIDING

Overtuig u ervan, dat de machine niet beschadigd is tijdens het transport. Controleer, of de netvoeding overeenkomt met de op het typeplaatje aangegeven spanning.

4.1 Elektrische aansluiting

4.1.1 230V ~

Sluit de TR40 met behulp van de frequentieomvormer FU6D/C via de meegeleverde adapterkabel alleen op een correct geaarde contactdoos aan. Gebruik indien nodig alleen hoogwaardige verlengkabels met voldoende doorsnede:

tot 100 m lengte - 3G2,5 kwaliteit bijv. H 07BQ-F of H 07RN-F

4.1.2 400V ~ 3P

Sluit de TR40 met behulp van de frequentieomvormer FU6D/C alleen aan een correct geaarde CEE-contactdoos aan. Gebruik indien nodig alleen hoogwaardige verlengkabels met voldoende doorsnede:

tot 100 m lengte - 4G2,5 kwaliteit bijv. H 07BQ-F of H 07RN-F



Let erop, dat de verlengkabel tijdens het gebruik niet opgerold is, zodat een voldoende warmteafleiding gewaarborgd is. Denk eraan, dat de TR40 de maximaal mogelijke stroom van het stroomnet krijgt. Sluit daarom aan de desbetreffende zekering geen andere afnemers aan, omdat de leiding en de netzekering anders overbelast raken. Zorg er alstublieft voor, dat de TR40 alleen aan een geaarde 16A contactdoos, c.q. CEE-contactdoos wordt aangesloten. Als u de machine aan een hoger beveiligde contactdoos aansluit, riskeert u in geval van een storing het totale doorbranden van de elektrische componenten. Door de hoge lekstroom kan de machine, als deze wordt aangeraakt, elektriseren, als de aardingskabel niet correct is aangesloten. In dit geval dient de stekker direct uit het stopcontact getrokken te worden en dient de aardingskabel gecontroleerd te worden.

TR40 en FU6D/C kunnen aan een generator of transformator worden aangesloten, als deze voldoen aan de volgende voorwaarden:

- Voedingsspanning binnen +5% en –10 % ten opzichte van de nominale spanning
 - Geïntegreerde automatische spanningsregelaar met startversterking
 - Frequentie 50 – 60Hz; max. 65 Hz
 - Wisselspanning, uitgangsvermogen minstens
- | | | |
|---------|---|---------|
| 230V ~ | - | 4,5 kVA |
| 400V 3~ | - | 11 kVA |

Gebruik in geen geval gelijktijdig andere apparaten aan de generator / transformator. Het aan- en uitschakelen van andere apparaten kan onderspanning- en/of spanningspieken veroorzaken, die het apparaat kunnen beschadigen.

4.2 Wisselen tussen 230V~ en 400V ~3P

Bij een wissel van het gebruik van de kettingzaag tussen 230V~ en 400V~3P moet de frequentieomvormer FU6D/C gedurende ca. 2 minuten worden uitgetrokken, om het circuit te ontladen en de controller opnieuw te initialiseren.

4.3 Wateraansluiting

Verbind de frequentieomvormer FU6D/C via de steeknippel [23] met de watervoorziening. Let er hierbij op, dat de wateringang aan de kogelafsluiter wordt aangesloten. Verbind vervolgens de frequentieomvormer met de afkortmachine met behulp van een waterslang van ca. 4,2 m (kabel lengte).



Let op: Max. waterdruk 3 bar. Een hogere waterdruk kan tot lekkages, of beschadigingen aan de behuizing leiden.

Als slangkoppeling aan de frequentieomvormer en machine gebruikt u alstublieft een GARDENA-koppeling. De kunststof koppeling is verkrijgbaar in bijv. bouw- of tuinmarkten. Een kwalitatief hoogwaardige messing koppeling kunt u direct bij WEKA kopen. Gebruik alleen schoon leidingwater, omdat door verontreinigd water de warmteovergang aan de koelvlakken duidelijk wordt gestoord, en hierdoor onherstelbare schade aan de motor kan ontstaan. Bovendien verslijten de oliekeerringen hierdoor zeer snel.



Om de rollen en het aandrijfwiel van de ringzaag na de werkzaamheden te reinigen, moet de diamant-ringzaag minstens 10-20 sec onbelast met maximale debiet worden gebruikt.

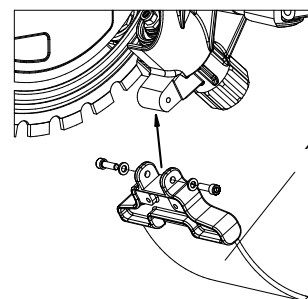


Voor het koelen en reinigen van de rollen en het zaagblad tijdens het gebruik van de ringzaag, raden wij een grotere debiet aan; zie alinea 3.1 Technische gegevens. Open na gebruik de kogelafsluiter, zodat de koeling leeg loopt. Dit is vooral in de koude tijd van het jaar nodig - vorstgevaar.

4.4 Montage-standaard

Schroef de standaard [9] met de meegeleverde binnenzeskantschroeven aan de aanzet de van de ringzaag vast.

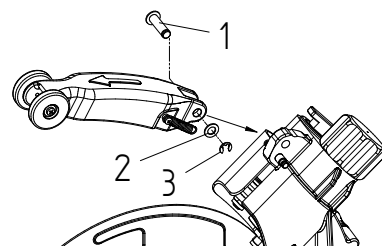
Let erop dat de spatbescherming (1) niet tegen het zaagblad gemonteerd wordt.



4.5 Montage steunbeugel

Leid de beugelas (1) door het boorgat en bevestig de beugelas aan de onderlegring (2) en de borging (3).

De borgring met de hand in de juiste gleuf in de beugelas vastklikken.

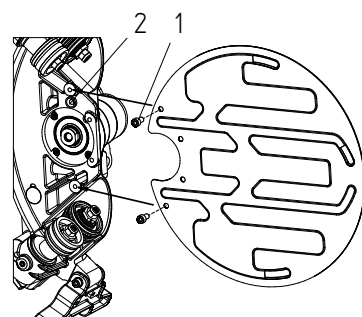


4.6 Montage aanslagplaat

Monteer aanslagplaat [6] met behulp van de meegeleverde binnenzeskantschroeven (1) in de bijbehorende boorgaten van de transmissiebehuizing.

De aanslagplaat dient voor de stabilisering van het zaagblad tijdens het zagen en voor de verdeling van het water.

Let erop dat de rubberen tules (2) aan de transmissiebehuizing passen bij de opening voor de waterdoorvoer aan de aanslagplaat.





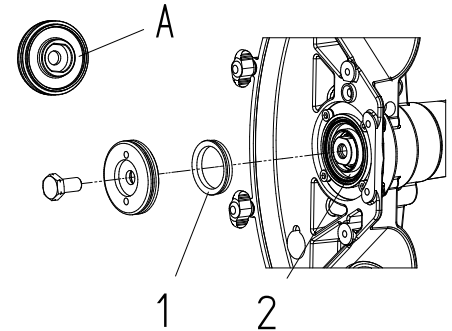
De aanslagplaat moet zo gemonteerd worden, dat de rubberen tules (2) aan de transmissiebehuizing passen bij de opening voor de waterdoorvoer aan de aanslagplaat. Als de aanslagplaat niet zoals voorgeschreven gemonteerd wordt, kan het zaagblad niet van genoeg water voorzien worden. Als het zaagblad niet gekoeld wordt, kan dat leiden tot lichamelijk letsel en materiële schade.

4.7 Montage aandrijf wiel

Reinig de gehele afdichtingsring (2) van vuil en afzettingen.

Plaats de V-ring (1) in de afdichtingsring (2). Let er hierbij op dat de afdichtingslip van de V-ring naar het aandrijf wiel wijst. Gebruik hiervoor geen olie of vet, anders bestaat de kans dat de V-ring tijdens het bedrijf meedraait.

Voorzie de afdichtingslip van de V-ring en de binnenkant van het aandrijf wiel (A) met vet, zodat de afdichtingslip van de V-ring tijdens het bedrijf is gesmeerd.



Schuif het aandrijf wiel [20] op de aandrijf as van de ringzaag. Let er hierbij op dat de binnencontour van de uitsparing van de aandrijf as bij de buitencontour van de as past.

Bevestig het aandrijf wiel door de zeskantschroef [19] tegen de wijzers van de klok in te draaien. Draai voor het vastzetten de zeskantschroef flink aan met behulp van de ringsteeksleutel en de scharnierpensleutel (zie levering).



Zeskantschroef is voorzien van een linkse schroefdraad!

4.8 Montage zaagblad



Controleer het zaagblad vóór de montage op beschadigingen. Beschadigde zaagbladen kunnen tot lichamelijk letsel leiden.



Als het zaagblad afgesleten is (versleten diamantonderdelen), dan moet het vervangen worden. Het is niet toegestaan om het gebruikte zaagblad van nieuwe diamantonderdelen te voorzien (nieuwe onderdelen aanbrengen). Als het gebruikte zaagblad van nieuwe onderdelen voorzien wordt, kan dat leiden tot lichamelijk letsel en materiële schade.



Behandel de zaagbladen zorgvuldig. Als afzonderlijke onderdelen ontbreken of als het blad niet goed aangespannen is, een onnauwkeurige rondloop of slingerafwijking heeft, dan kan een gevaarlijke onbalans ontstaan die tot schade aan de zaag kan leiden en de persoon die het apparaat bedient in gevaar kan brengen. Onze distributiepartners zijn gespecialiseerd in dit gereedschap. Laat u uitgebreid adviseren voordat u een keuze maakt voor een zaagblad.

Regelknoppen [10] losmaken zodat de veer volledig ontspant.

Zeskantschroef [14] losdraaien en T-handgreep [15] zo ver mogelijk naar rechts draaien (van de zaag af).

Zaagblad monteren

Het zaagblad beschikt aan één kant over twee (1) gleuven. Deze gleuven vormen de geleiding voor de geleiderollen. Monteer het zaagblad zo dat de V-vormige kant in het aandrijfwiel [19] grijpt en beide uitsparingen van de geleiderol (2) in de gleuven van het zaagblad passen.

Indien nodig kan de positie van de geleiderollen aangepast worden door met de regelknoppen [10] te draaien.

T-handgreep zo draaien dat het contact tussen de steunrollen [17] het zaagblad gemakkelijk in stand gehouden wordt. De steunrollen moeten zo afgesteld worden, dat ze met de duimen stilgezet kunnen worden als het zaagblad draait (met de hand controleren). De steunrollen moeten alleen af en toe met zaagblad meedraaien.

Regelknoppen zo ver mogelijk aan de behuizing vastdraaien. Wanneer de regelknop aangedraaid is, verhindert een afdichting aan de behuizing dat water in de geleiderollen doordringen kan.



Als de regelknoppen niet helemaal dichtgedraaid zijn, kan water in de geleiderollen doordringen en schade veroorzaken.

Zeskantschroef [14] aan draaien. Zaagblad opnieuw laten draaien en controleren of de steunrollen nog steeds met de hand stilgezet kunnen worden. Als dat niet zo is, moeten de steunrollen opnieuw afgesteld worden.



Als de steunrollen te dicht tegen het zaagblad aangedrukt worden, kan dat tot beschadigingen aan het zaagblad en de ringzaag leiden.

Controleer of het zaagblad gemakkelijk met de hand gedraaid kan worden en of het zaagblad keurig in de geleiderollen geleid wordt.

4.9 Montage deksel

Breng de deksel [16] op de transmissiebehuizing aan door de vleugelschroef [13] met de hand vast te draaien.



De deksel dient als bescherming tegen draaiende delen zoals de spatbescherming. De ringzaag mag niet zonder deksel gebruikt worden want dit kan tot lichamelijk letsel en materiële schade leiden.

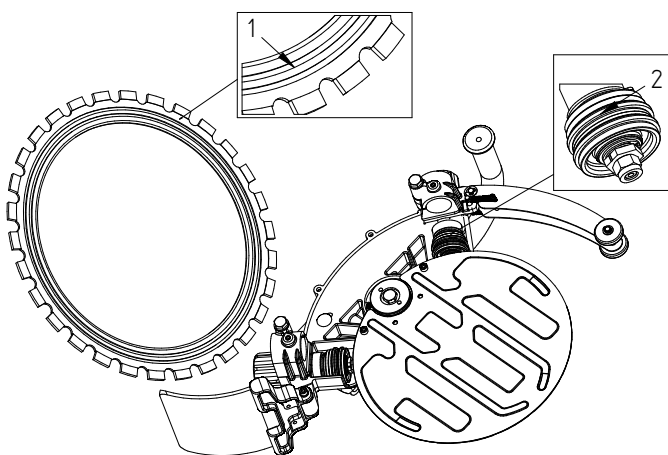
4.10 Verdraaien van de handgreep

Om de handgreep [3] te verdraaien dient u de excenterhendel [11] in horizontale positie te ontgrendelen. Verdraai de handgreep in de gewenste positie. Let erop, dat de handgreep in de gewenste positie vastklikt en sluit de excenterhendel in verticale positie.

5. ONDERHOUD



LET OP: Trek altijd voor begin van de onderhouds- en reparatiewerkzaamheden de stekker uit het stopcontact.



Reinig de machine direct nadat u de zaagwerkzaamheden hebt afgerond.
U kunt de machine voorzichtig met een zachte waterstraal schoon spuiten.
Gebruik in geen geval een hogedrukreiniger of een stoomreiniger.

Om de rollen na de werkzaamheden te reinigen, moet de ringzaag minstens 10-20 sec onbelast met maximale debiet worden gebruikt.

Wij raden aan om na de werkzaamheden de rollen, het aandrijf wiel en het zaagblad met olie in te spuiten. Hierdoor wordt corrosie vermeden en het ophopen van slib op de componenten verhinderd.

Als de kabel of stekker beschadigd is dient deze door een geautoriseerde service-werkplaats (www.weka-elektrowerkzeuge.de) gerepareerd te worden, c.q. vervangen te worden.

De aandrijfrol moet uiterlijk na 50 bedrijfsuren worden vervast.

Vervast de asafdichting aan de spindel na uiterlijk 50 bedrijfsuren.
Laat deze werkzaamheden door een geautoriseerde werkplaats uitvoeren of vraag de technische documenten ervoor aan.

ATTENTIE: Als aandrijfrol uittreedt, moet de machine direct buiten gebruik worden genomen. Een gebrek aan olie beschadigt de aandrijving.

Laat vooral in de koude tijd van het jaar per sé het water uit het systeem lopen - vorstgevaar.

5.1 Aandrijfrol

Het aandrijfrol is, vanwege de constructie van de aandrijving, aan slijtage onderhevig. De V-vormige kant van de binnendiameter van het zaagblad wordt door de geleiderollen in de V-vormige gleuf van het aandrijfrol geperst.

Als het zaagblad de bodem van de V-vormige gleuf van het aandrijfrol raakt, verschuift het zaagblad. In dat geval moet het zaagblad vervangen worden.

Vervanging van het aandrijfrol.

Draai de zeskantschroef [19] naar rechts los met behulp van de ringsteeksleutel en de scharnierpensleutel om verschuiven te voorkomen (zie levering). Verwijder het aandrijfrol.

Neem de instructies voor de montage van het aandrijfrol zoals beschreven onder punt 4.7 in acht.



De zeskantschroef is voorzien van een linkse schroefdraad!

5.2 Geleiderollen

Geleiderollen smeren

De geleidehulzen, waar de geleiderollen op gemonteerd zijn, moeten regelmatig gesmeerd worden om een soepele beweging naar binnen en buiten mogelijk te maken. Als de geleidehulzen stroef zijn, kan het zaagblad misschien onvoldoende tegen het aandrijfrol gedrukt worden.

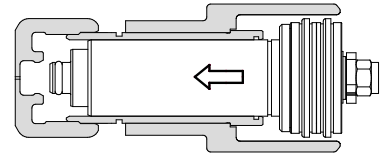
Zaagblad en aanslagplaat verwijderen.

Regelknoppen [10] helemaal losdraaien. De geleidehuls is in de regelknop vastgeklikt en komt mee bij het losdraaien. Door de regelknoppen helemaal open te draaien raken zij los van de geleiderollen.

Geleidehuls naar voren helemaal verwijderen.

Geleidehulsen en fitting in de transmissiebehuizing reinigen en van waterbestendig vet voorzien.

Regelknoppen vastschroeven en geleidehulsen in de fitting van de transmissiebehuizing aanbrengen. Geleidehulsen met de hand in de regelknop drukken tot een duidelijke klik hoorbaar is.



Door de regelkop weer wat losser te draaien, kan gecontroleerd worden of het vastklikken gelukt is. Als de geleidehuls correct vastgeklikt is, draait de geleidehuls met de regelknop mee.



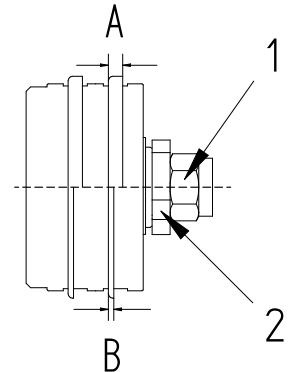
Als de geleidehuls niet correct in de regelknop vastgeklikt zit, kan de geleidehuls tijdens gebruik losraken.

Vervanging van de geleiderollen

De geleiderollen moeten vervangen worden als de beide uitsparingen van de geleiderol een sterkte van $\leq 1,2$ mm aangeeft.

- | | | |
|----|-----------|---------------|
| A) | Nieuw | $>3\text{mm}$ |
| B) | Versleten | $\leq 1,2$ mm |

Zelfsluitende moeren (1) met een 13 mm-gaffelsleutel en 19 mm-gaffelsleutel (of steeksleutel) voor het vastzetten van de zeskantmoer (2) losdraaien. Geleiderol verwijderen..



Geleidehulsen en asafdichting reinigen en met waterbestendig vet insmeren. Nieuwe geleiderol monteren.



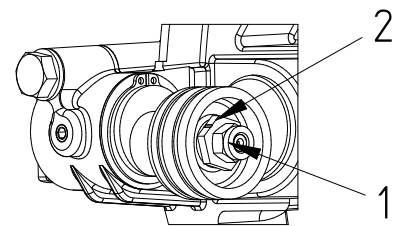
Zelfsluitende moeren bij het vervangen van de geleiderollen altijd vervangen (max. 20Nm) - niet opnieuw gebruiken. Als de moer opnieuw gebruikt wordt, kan de rol losraken en tot lichamelijk letsel en materiële schade leiden.

5.3 Steunrollen

Vervanging van de steunrollen

De steunrollen moeten vervangen worden als het oppervlak van de rol glad is, d.w.z. als de gleuven in het oppervlak van de rol niet meer aanwezig zijn.

Zelfsluitende moeren (1) met een 13 mm-gaffelsleutel en 19 mm-ringsleutel (gebogen) voor het vastzetten van de zeskantmoer (2) losdraaien. Geleiderol verwijderen.



Gebied om de asafdichting reinigen en met waterbestendig vet insmeren. Nieuwe geleiderol monteren.



Zelfsluitende moeren bij het vervangen van de geleiderollen altijd vervangen (max. 20Nm) - niet opnieuw gebruiken. Als de moer opnieuw gebruikt wordt, kan de rol losraken en tot lichamelijk letsel en materiële schade leiden.

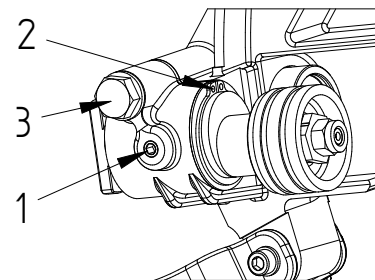
Geleiderol smeren.

De excenterhulzen, waar de steunrollen op gemonteerd zijn, moeten gesmeerd worden als het draaien stroef gaat.

Zaagblad en aanslagplaat verwijderen.

Steunrol verwijderen.

Draadstift (1) losmaken (vastgekleefd) en borgring (2) met borgringtang verwijderen. Vulring verwijderen. Zeskantschroef (3) verwijderen.



Excenterhuls en fitting in de transmissiebehuizing reinigen en van waterbestendig vet voorzien.

Excenterhuls in de transmissiebehuizing aanbrengen zodat de draadstift in de gleuf in de excenterhuls grijpt. Let erop dat de excenterhulzen alleen met de klok mee (in de richting van de steunrol) tegen het zaagblad aangebracht kunnen worden.

Draadstift van schroefdraadborging (b.v. Loctite middenvast) voorzien.

Draadstift helemaal aandraaien en vervolgens een kwartslag terugdraaien, zodat de excenterhuls ongehinderd kan worden gedraaid.

Vulring en borgring monteren.

Steunrol monteren.



Let erop dat de excenterhulzen alleen met de klok mee (vooraanzicht op de steunrol) tegen het zaagblad aangebracht kunnen worden.



Zelfsluitende moeren bij het vervangen van de geleiderollen altijd vervangen - niet opnieuw gebruiken. Als de moer opnieuw gebruikt wordt, kan de rol losraken en tot lichamelijk letsel en materiële schade leiden.

6. Foutopsporing zaagblad

Symptoom	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Zaagblad draait niet	Zaagblad niet correct in de geleiderollen aangebracht.	Zaagblad conform beschrijving in paragraaf 4.8 monteren.
	Steunrollen te strak aangebracht.	Zaagblad conform beschrijving in paragraaf 4.8 afstellen.
	Regelknoppen niet aangedraaid	Regelknoppen helemaal vastdraaien
Zaagblad verschuift	Aandrijfwiel versleten	Aandrijfwiel vervangen. Zorg ervoor dat de waterspoeling voldoende is.
	Geleiderollen versleten.	Geleiderollen vervangen. Zorg ervoor dat de waterspoeling voldoende is.
	Gleuven en/of V-vormige binnenkant van het zaagblad versleten.	Zaagblad vervangen. Zorg ervoor dat de waterspoeling voldoende is.
	Regelknoppen niet aangedraaid	Regelknoppen helemaal vastdraaien
Zaagblad raakt los uit rollengeleiding	Zaagblad niet correct in de geleiderollen aangebracht.	Zaagblad conform beschrijving in paragraaf 4.8 monteren.
	Geleiderollen versleten.	Geleiderollen vervangen. Zorg ervoor dat de waterspoeling voldoende is.
	Steunrollen versleten.	Steunrollen vervangen. Zorg ervoor dat de waterspoeling voldoende is.

	Steunrollen te los afgesteld	Zaagblad conform beschrijving in paragraaf 4.8 afstellen.
	Gleuven van het zaagblad versleten.	Zaagblad vervangen.
Zaagblad zaagt langzaam	Zaagblad niet geschikt voor het te bewerken materiaal.	Raadpleeg uw specialist.
	Te weinig volume water	Meer water toevoegen. Watervoorziening van het mes verbeteren.
Onderdeel breekt af	Zaagblad verbogen of toont gebreken.	Recht model als geleider voorzagen. Met de specialist contact opnemen.
Zaagblad kromgetrokken.	Oververhit	Meer water toevoegen.

7. FREQUENTIEOMVORMER

De diamantkettingzaag TR40 wordt via de watergekoelde frequentieomvormer FU6C/D aangestuurd.

Gebruik de frequentieomvormer alleen via een aardlekschakelaar type B.



Stekkerverbinder altijd schoon houden en dicht en stevig verbinden. Water of vocht in de stekkerverbinding kan de elektronica zwaar beschadigen. Omvormer en machine niet met een waterstraal of hogedrukreiniger reinigen. Max. waterdruk 4 bar.

7.1 Frequentieomvormer FU6D (display)

Bij storingen of stroomuitval: Trek de stekker uit het stopcontact en controleer de oorzaak (zekering).

De frequentieomvormer FU6D bezit een Bluetooth®-interface voor de eenvoudige en veilige uitvoering van software-updates (met behulp van de 'WEKA Service App'), evenals een display met folietoetsenbord voor het instellen van parameters, evenals voor de weergave met operationele gegevens en storingen.

De navigatie in het menu gebeurt met de toetsen  en . Uitgangspunt is het hoofdscherm ('MACHINE' of 'HOME'), van waaruit in beide richtingen alle menupunten kunnen worden geopend. Het is op elk moment mogelijk met behulp van  terug te keren naar het hoofdscherm. Met  verschijnen submenu's of kunnen instellingen worden veranderd of gekozen. Door langer op  te drukken worden de instellingen opgeslagen. Bovendien bevinden zich in elke voetregel van de menupunten een korte beschrijving van de functie van de knoppen, zodat de bediening in principe vanzelfsprekend is. Als de machine in gebruik is, is de bediening van het display vanwege de veiligheid gedeactiveerd.

Menupunt	Beschrijving
MACHINE of HOME	Na het starten van de omvormer worden alle compatibele machinetypes weergegeven. Is of wordt een machine aangesloten, wisselt het beeldscherm naar de grafische weergave van de machine. De afkorting '1~' of '1P' of '3~' of '3P' geeft aan of de omvormer is ingesteld op een eenfase- of driefase stroomnet. Bij het starten van een aangesloten machine wordt automatisch gewisseld naar de weergave van de prestatiegegevens (capaciteitsverzadiging van de machine). Als een machine wordt gescheiden van de omvormer, wordt automatisch teruggewisseld naar de weergave van de compatibele machinetypes. De gebruiker kan bovendien indien nodig met  handmatig wisselen tussen de beeldschermen 'HOME' en 'MACHINE'.
UPDATE	Nadat de update werd gestart met  , krijgt de gebruiker voldoende tijd waarin hij met behulp van de 'WEKA Service App' (zie aanvullende informatie over het update beneden) verbinding kan maken met de omvormer en indien nodig een nieuw update kan downloaden en installeren. Hierbij worden alle belangrijke stappen op het display of de app op de smartphone weergegeven. Dit proces kan zonder risico met behulp van  op elk moment worden onderbroken. Bij de volgende poging worden ongeldige gegevens verwijderd en het updateproces wordt opnieuw gestart. Mocht een update desalniettemin mislukken, kunt u contact opnemen met WEKA. Wij kunnen u ondersteunen bij het resetten van de firmware.

TAAL	De onder dit menupunt vermelde talen kunnen als standaard taal voor uw omvormer worden ingesteld. De lijst van de beschikbare talen wordt voortdurend aangevuld en kan met behulp van de software-update worden geactualiseerd. Met  worden de verschillende talen geselecteerd en door lang op  te drukken opgeslagen.
HELDERHEID	Door het aanpassen van de helderheid van de achtergrondverlichting van het display kan de leesbaarheid worden verbeterd onder moeilijke omgevingsomstandigheden. Bij direct zonlicht wordt het zonlicht gebruikt voor het verhogen van het contrast. Zo wordt in alle situaties een goede leesbaarheid gewaarborgd. Met  worden de helderheidsstanden veranderd en door lang op  te drukken opgeslagen.
STROOM	Tijdens het eenfasige gebruik kan het maximale opgenomen vermogen van de omvormer tot 15A of zelfs 10A worden beperkt. Op die manier is het mogelijk ook met zwakke netwerken en generatoren met beperkt vermogen te werken. Met  worden de vermogensstanden veranderd en door lang op  te drukken opgeslagen. Als de omvormer zich in een prestatiegereduceerde modus bevindt, is het symbool 10 of 15 te zien in de kopregel van het display.
TIJD	Een geïntegreerde realtime-klok maakt een nauwkeurige tijdregistratie mogelijk, zodat een dagelijkse evaluatie van de gebruiksduur van de omvormer kan worden opgesteld. De instelling van de tijd kan hierbij worden uitgevoerd in de voor het land specifieke tijdformaat. Met  worden afzonderlijke waarden geselecteerd, met  en  veranderd. Als het tijdformaat werd veranderd, kan dit worden opgeslagen door lang op  te drukken.
DEBUG	Door de afgifte van systeeminterne realtime-gegevens (bijv. uitgangsfrequentie, netfrequentie, tussencircuitspanning, motorstroom, ...) kan in geval van storingen extra informatie voor de diagnose en probleemoplossing worden verkregen. Deze gegevens zijn primair bestemd voor de service-technicus.
APPARAATINFORMATIE	Een overzicht over de apparaatspecifieke instellingen maakt in geval van diagnose of service een ongecompliceerde identificatie van het apparaat en diens bedrijfgedrag. De vermelding van de versie nummers van de interne componenten is in het bijzonder van voordeel voor de service-technicus, als het om een vergelijking van eventuele veranderingen gaat.
ARCHIEF	In geval van storingen wordt gelijktijdig met de directe weergave van de optredende storing een kopie geproduceerd voorzien van een tijdstempel. Zo kan naderhand worden gecontroleerd, welke storingen op welk tijdstip zijn opgetreden. Door lang op  te drukken, kan de inhoud van het geheugen worden gereset.
TELLER	De looptijden van de omvormer worden op verschillende manieren geregistreerd: - 'BSZ (bedrijfstijd) totaal' toont de looptijd van de omvormer sinds de eerste ingebruikname aan - 'BSZ (bedrijfstijd) vandaag' toont de looptijd van de omvormer op de desbetreffende dag - 'BSZ (bedrijfstijd) klant' kan met een lange druk op  op elk moment worden gereset. Daardoor zijn verhuurders bijv. in staat, de bedrijfsduur van de omvormer voor een bepaalde tijdsinterval vast te stellen. - 'STZ' (urenteller) toont de bedrijfsuren sinds de laatste door een service-technicus aan de omvormer uitgevoerde inspectie.

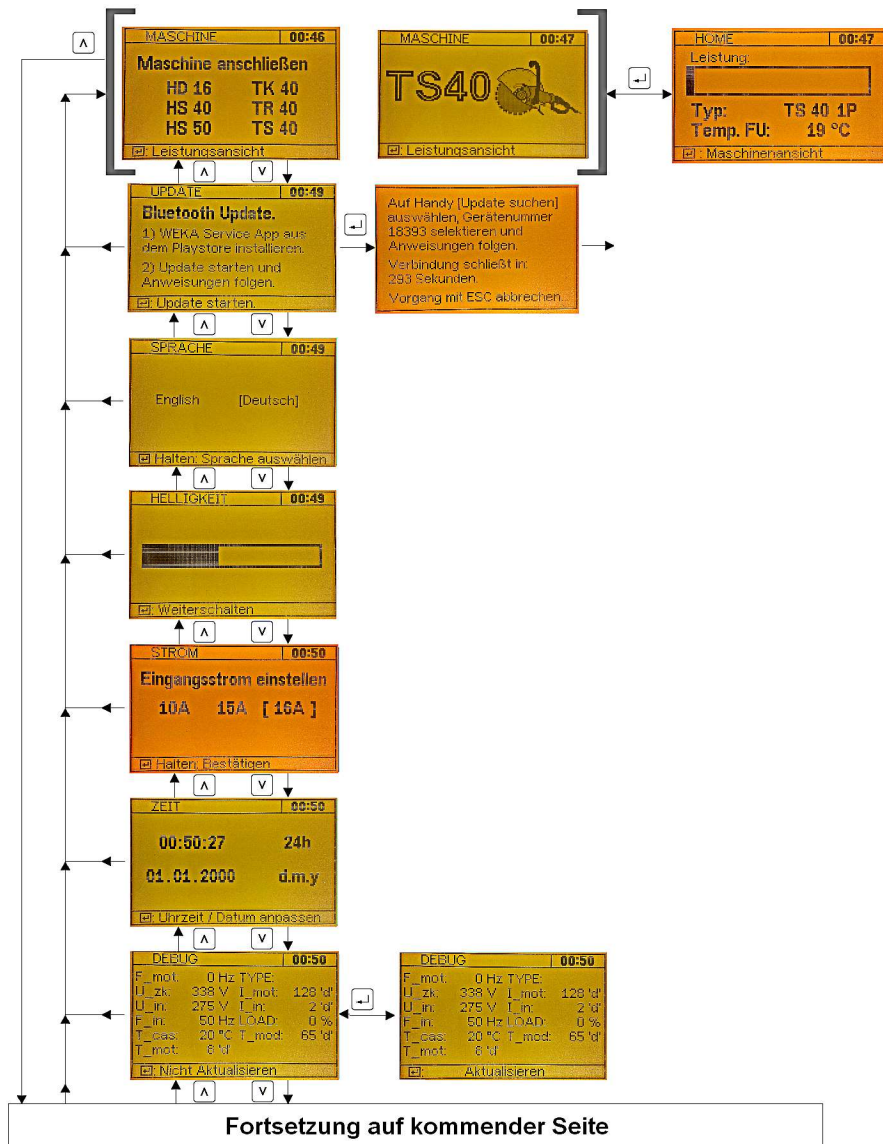
Informatie over de Bluetooth update:

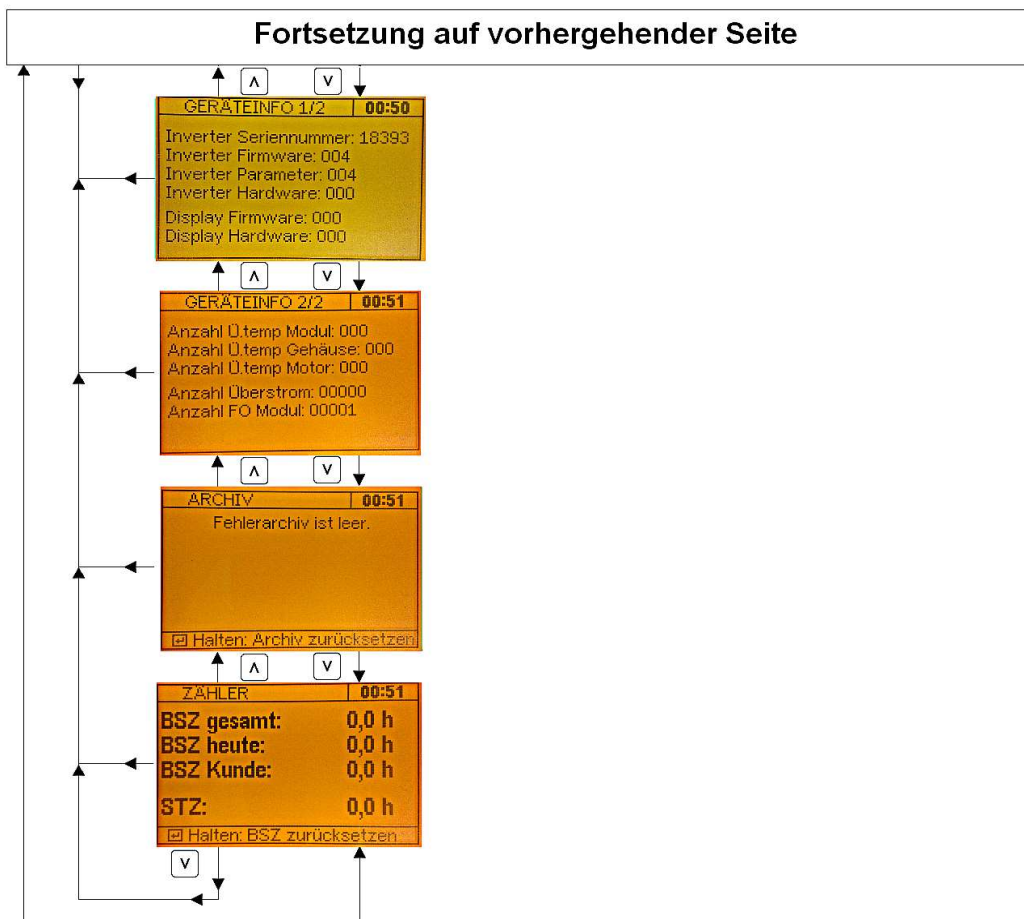
- Voor de update heeft u een smartphone met Bluetooth of tablet met Android 4.4.2 of hoger nodig. Apple-producten worden momenteel niet ondersteund.
- Bij de uitvoering van een update worden ca. 500 kB aan gegevens gedownload. Zorg er daarom voor, dat u voldoende bundelvolumen ter beschikking heeft en dat u gebruik maakt van een snelle internetverbinding (wij raden EDGE aan; verbindingen via WLAN zijn ook mogelijk).
- De WEKA Service App vindt u via de zoekfunctie in de Google Playstore (zoekterm 'WEKA Service App') of maak gebruik van de volgende link of QR-code:



<https://play.google.com/store/apps/details?id=de.wekaelektrowerkzeuge.wekaserviceapp>

- Tijdens de installatie van de app uit de Google Playstore is het noodzakelijk dat u een vrijgave verleent voor het vaststellen van de locatie. Zonder deze vrijgave is de communicatie tussen smartphone en omvormer niet mogelijk.
- Tijdens de update moet u niet proberen om met de omvormer of de hieraan aangesloten machines te werken. Dit kan ertoe leiden dat de update wordt onderbroken en opnieuw moet worden gestart.
- Het interne serienummer komt niet overeen met het serienummer op het typeplaatje. Mocht bij de zoekopdracht meerdere omvormers worden weergegeven en geen toewijzing mogelijk zijn, brengt u de betreffende omvormer naar een locatie, waar zich geen andere omvormers in de buurt bevinden of neem contact op met WEKA. Hier kan met behulp van het serienummer op het typeplaatje het interne nummer worden genoemd.
- Tijdens de update moet u niet proberen om met de omvormer of de hieraan aangesloten machines te werken. Dit kan ertoe leiden dat de update wordt onderbroken en opnieuw moet worden gestart.
- Probeer tijdens de update zo dicht mogelijk bij de omvormer te blijven, om de maximale signaalkwaliteit en transmissiesnelheid te waarborgen. Als u constateert dat de update langzamer wordt of blijft hangen, is de verbinding gestoord of de afstand tot de omvormer te groot.
- De overdracht van de firmware op de omvormer duurt ongeveer een minuut. Gedurende deze tijd kan de gebruiker zonder risico het update afbreken. Nadat de benodigde gegevens werden overgezet, zal de omvormer het update automatisch uitvoeren. Dit proces duurt nog eens ongeveer een minuut.
Gedurende deze fase mag u de omvormer in geen geval van het stroomnet scheiden!
Mocht er een onderbreking optreden, zal de omvormer bij hernieuwde spanningsvoorziening twee hernieuwde pogingen uitvoeren om het update uit te voeren. Als deze ook mislukken, verschijnt de mededeling 'invalid firmware' op het display. Wij willen u vragen in dergelijke gevallen contact op te nemen met WEKA; wij kunnen u ondersteunen bij het resetten van de firmware.





7.2 Frequenzumformer FU6C (Connect)

De frequentieregelaar FU6 U is voorzien van een status- en storingsinformatie. Deze software ondersteunt de gebruiker en servicetechnicus bij de analyse van bedrijfstoestanden en storingsbronnen.

Statusweergave

Als er sprake is van een statusverandering, knippert/brandt de **groene LED** aan de zijkant van de regelaar. Het aantal impulsen tussen een langere pauze maakt de toewijzing van de status met behulp van de volgende tabel mogelijk:

Statuscode	Betekenis	Maatregel
LED uit	Regelaar zonder stroomvoorziening	- Hoofdschakelaar inschakelen - Adapterkabel type FU06543 gebruiken - Kabel controleren (kabel onderbroken) - Netspanning controleren (zekering)
	Indirect circuit wordt geladen	- wachten
LED knippert	Regelaar wacht op de machine	- Machine aansluiten - Contacten van de machine en regelaar op verontreinigingen resp. beschadigingen controleren
	Service-interval overschreden	- Regelaar indienen voor de service
LED aan	Regelaar gereed	- Regelaar kan gebruikt worden

Storingsinformatie

Als er sprake is van een storing, knippert/brandt de **rode LED** aan de zijkant van de regelaar. Het aantal impulsen tussen een langere pauze maakt de toewijzing van de storing met behulp van de volgende tabel mogelijk:

Storingscode	Betekenis	Maatregel
LED aan	Onderspanning	- Dwarsdoorsnede van de kabel verhogen (verlengkabel) - Kabel controleren (kabel onderbroken) - Generator met hoger vermogen gebruiken
1 x impuls	Te hoge temperatuur motor	- Debiet verhogen (koeling van de motor/regelaar is te gering resp. watertemperatuur is te hoog)
2 x impuls	Te hoge temperatuur regelaar	- Slangverbindingen controleren <u>Nooit afvalwater gebruiken voor de koeling</u>
4 x impuls	Overbelasting	- Machine ontzien (motor werd boven de maximale prestatiegrens gebruikt) - Motorkabel en stekkerverbinding controleren op beschadigingen (kortsluiting)
5 x impuls	Overstroom	- Machine ontzien (motor bevindt zich aan de prestatiegrens)
6 x impuls	Coderingsfout	- Contacten van de machine en regelaar op verontreinigingen resp. beschadigingen controleren - Regelaar updaten (codering onbekend)
7 x impuls	Overstroom powermodule	- Motorkabel en stekkerverbinding controleren op beschadigingen (kortsluiting)

Statusmeldingen wisselen hun toestand automatisch, storingsmeldingen worden bij het hernieuwd inschakelen van de machine gewist (voor zover de oorzaak van de storing werd verholpen).

Zodra u de omvormer aansluit op het stroomnet, wordt de Bluetooth-interface geactiveerd en is deze gedurende zes minuten bereikbaar. Gedurende deze tijd kunt u een update starten. Mocht de omvormer in deze tijd geen toegang constateren, wordt de Bluetooth-interface gedeactiveerd en is geen verbindingsopbouw meer mogelijk. Als u de omvormer gedurende twee minuten scheidt van het stroomnet en opnieuw verbindt, is de Bluetooth-interface opnieuw gedurende zes minuten bereikbaar.

Hierna worden de afzonderlijke stappen voor het uitvoeren van een update gedetailleerd beschreven:

- 1) Verbind de omvormer met het stroomnet. De zijdelingse led van de status- en storingsvermelding moet nu groen knipperen of bij aangesloten apparaat continu groen branden. De omvormer is gereed voor gebruik en de Bluetooth-interface actief. Mocht de led niet branden, moet u controleren dat het stroomnet aanwezig en juist bekabeld is. Neem in dit geval de verdere instructies beneden in acht.
- 2) Start de 'WEKA Service App' op uw smartphone (zie beneden voor verdere instructies) en kies het menupunt 'UPDATE ZOEKEN'. Het zoeken kan tot 30 seconden duren. Gedurende deze tijd worden alle beschikbare omvormers aan de hand van hun interne serienummer op een rijtje gezet bijv. 'WEKA FU6 Sn: 00000'.
- 3) Nadat u de omvormer heeft gekozen vergelijkt de 'WEKA Service App' de actuele firmware-stand met de WEKA-server en informeert of er een update beschikbaar is. Als er een update mogelijk is, bevestigt u alstublieft met 'Ja' om het update uit te voeren. De omvormer zal alle navolgende stappen automatisch uitvoeren, u kunt in de tussentijd de gegevensoverdracht via de 'WEKA Service App' volgen. Na de overdracht van de gegevens wacht u alstublieft, totdat de groene led van de status- en storingsmelding weer begint te knipperen. De omvormer is zodoende actueel en gereed voor gebruik. Mocht u het update hebben geweigerd, mocht er sprake zijn van een transmissiefout of mocht er geen nieuwe versie ter beschikking staan, wordt de omvormer automatisch na een minuut opnieuw gestart met de huidige firmware. U kunt het update dan op een later tijdstip opnieuw starten.

8. GARANTIE

Wij verlenen 12 maanden garantie voor de WEKA ringzaag vanaf de datum van levering. In deze tijd verhelpen wij materiaal- en productiefouten kosteloos.

Er is geen sprake van een garantiegeval in geval van normale slijtage, overbelasting, het niet in acht

nemen van de gebruiksaanwijzing en ingrepen door niet bevoegde personen of het gebruik van vreemde onderdelen.

9. EG-CONFORMITEITSVERKLARING

Aanduiding: Ringzaag - voor het zagen van beton, steen en metselwerk
Type: TR40 (met varianten),
vanaf serienr.: 0117001

Wij verklaren als enige verantwoordelijke, dat dit product overeenkomt met de volgende normen en normatieve documenten: EN ISO12100, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN62841-1 en zodoende voldoet aan de bepalingen van de richtlijnen 2006/42/EG, 2011/65/EU en 2014/30/EU.

WEKA Elektrowerkzeuge KG
Auf der Höhe 20
D 75387 Neubulach

Neubulach, 26.02.2019
Daniel Schrade, eigenaar



10. AFVALVERWERKING



Conform de richtlijn 2002/96/EG zijn we verplicht om oude apparaten terug te nemen, de verschillende materiaalsoorten te sorteren en hen te recyclen (z. aanduiding op het typeplaatje). Zorg ervoor dat oude apparaten niet tussen het ongesorteerde huishoudelijk afval terechtkomen, maar aan ons of in het buitenland aan onze vertegenwoordigingen teruggegeven worden.

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing - Wijzigingen voorbehouden 0720

Venligst gennemlæs disse instruktioner grundigt inden anvendelse af maskinen!

Med dette WEKA diamant-håndsav har De købt et høj kvalitetsprodukt, der uden tvivl vil tilfredsstille Deres forventninger, såfremt at De anvender maskinen korrekt.

1. G E N E R E L L E S I K K E R H E D S H E N V I S N I N G E R



Giv agt: Når der arbejdes med elektriske værktøjer skal der altid tages hensyn til følgende generelle sikkerhedstiltag, for at undgå elektriske strømme, krops- og brandfare. Læs og tag hensyn til disse henvisninger inden De begynder at arbejde med maskinen. Opbevar disse sikkerhedshenvisninger omhyggeligt.

1) Arbejdsplads sikkerhed

- a) **Hold Deres arbejdsplads i orden.** En uordentlig arbejdsplads indebærer farer.
- b) **Brug aldrig elektriske værktøjer i nærheden af brandfarlige gasser.**
- c) **Hold børn væk.** Lad ikke uberettigede personer røre ved værktøjet eller kablet, hold sådanne personer væk fra Deres arbejdsplads.

2) Elektriske sikkerhed

- a) **Stikket skal passe til installationen. Stikket må ikke skiftes til anden type. Brug aldrig stikadapterer til elektrisk værktøj der er beregnet til jordforbindelse.** Umodificerede stik og installation reducerer risikoen for elektrisk stød.
- b) **Beskyt Dem mod elektrisk strømme.** Undgå kropskontakt med jordede elementer, f. eks. rør, radiatorer, komfurer, køleskabe osv.
- c) **Tag hensyn til indflydelser fra omgivelsen.** Lad elektriske værktøjer ikke komme ud for regn.
- d) **Brug ikke strømkablet til andet. Løft ikke værktøjet på kablet og træk ikke i kablet for at trække stikket ud af stikdåsen.** Beskyt kablet mod varme, olie og skarpe kanter.
- e) **Brug kun egnede og kendetegnede forlængelseskabler når De arbejder i det fri.**
- f) **I overensstemmelse med de europæiske og internationale bestemmelser skal den elektriske tilslutning af diamant-boremaskiner med vandtilførsel altid ske over et fejlstrømsrelæ (FI). PRCD'en må ikke ligge i vandet. Den skal kontrolleres for korrekt funktion med regelmæssige mellemrum ved at trykke på TEST-knappen.** Udfør aldrig vådboring med en diamant-boremaskine direkte på nettet uden PRCD eller FI.

3) Sikkerhed for brugeren

- a) **Vær altid opmærksom. Observer Deres arbejde.** Vær fornuftig og brug ikke elektrisk værktøj når De er ukoncentreret.
- b) **Brug beskyttelse udstyr samt beskyttelse briller.** Brugen af personligt beskyttelsesudstyr som støvmaske, sikkerhedssko, sikkerhedshjelm eller høreværn, afhængig af arbejdes opgave med elektrisk værktøj, reducere risikoen for skader.

- c) **Undgå en ikke villet eller ukontrolleret start af maskinen. Bær aldrig elektriske værktøjer med fingeren på start-kontakten så længe værktøjet er tilsluttet til lysnettet.** Kontrollér, at maskinen er slukket inden De tilslutter denne til lysnettet.
- d) **Lad aldrig nøgler sidde.** Kontrollér om alle nøgler eller indsatsværktøjer er fjernet inden De starter maskinen.
- e) **Læn Dem ikke for langt over maskinen. Undgå unormal kropsholdning. Arbejdet må ikke udføres fra stige.** Sørg for at De står sikker og altid er i ligevægt.
- f) **Bær egnet beskyttelsestøj. Bær ikke løse klæder eller smykker.** Disse kan gribes af bevægelige dele. Når De arbejder i det fri, tilrådes det at bære gummihandsker og ikke rutschende sko. Hvis De har langt hår bær et hårnæ.
- g) **Tilslut en egnet støvsuger til det elektriske værktøj, hvis værktøjet er udstyret med en sådan tilslutning.** Kontrollér, at ensemblet virker korrekt.

4) Anvendes Deres elektriske værktøjer

- a) **Pas på at De ikke overbelaster Deres elektriske værktøjer.** De arbejder bedre og mere sikker i det angivne effektområde.
- b) **Brug aldrig elektriske værktøjer hvor kontakten for start og stop af maskinen er defekt.** Beskadigede kontakter skal udskiftes af et autoriseret værksted.
- c) **Træk netstikket ud af stikdåsen hvis maskinen ikke er i brug eller inden De begynder på vedligeholdelsesarbejder eller udskifter værktøj.**
- d) **Opbevar Deres elektriske værktøjer et sikkert sted.** Værktøjer som ikke bruges skulle opbevares i tørre, lukkede rum, og sådan at børn ikke kan komme til dem.
- e) **Omgå omhyggeligt med Deres elektriske værktøj. Kontrollér maskinen for beskadigelser. Inden De fortsat bruger det elektriske værktøj skal De kontrollere, om beskyttelsesindretninger eller beskadigede dele virker korrekt og upåklagelig. Kontrollér, om bevægelige dele er i orden, at de ikke klemmer fast eller er defekte og om alle andre dele er monteret korrekt og alle betingelser som kan have indflydelse på maskinens funktion er i orden.** Beskadigede beskyttelsesindretninger og dele skal udskiftes eller repareres af et autoriseret værksted, hvis ikke andet er beskrevet i betjeningsvejledningen.
- f) **Hold dem skarpe og rene, så virker værktøjet bedre og mere sikker. Hold Dem til forskrifterne for vedligeholdelse og værktøjsskift. Kontrollér i jævne afstande kablet og hvis nødvendigt lad det udskifte af en autoriseret fagmand. Kontrollér i jævne afstande forlængelseskabler og hvis nødvendigt udskift disse. Pas på at håndtag er tørre og fri for fedt og olie.**
- e) **For Deres egen sikkerheds skyld anvend kun tilbehør og eksterne forsatsapparater som er beskrevet i betjeningsvejledningen eller angivet i kataloget.** Hvis De anvender andet tilbehør eller andre forsatsapparater kan det indebære farer for Deres helbred.

5) Service

- a) **Få altid dit værktøj repareret af kvalificeret personel og kun med originale reservedele.** derved sikres det at sikkerheden på det elektriske værktøj opretholdes. Lad Deres elektroværktøj reparere af en el-fagmand. Dette elektroværktøj opfylder de

relevante sikkerhedsbestemmelser. Reparationer må kun udføres af el-fagfolk under anvendelse af originale reservedele, ellers kan der opstå uheld for brugeren.

2. SÆRLIGE SIKKERHEDSHENVISNINGER – Bemærk venligst!

1) Generelt

- a) **Denne diamant-ringsav er kun bestemt til erhvervsmæssig brug og må kun betjenes af instruerede personer.**
- b) **Den anvendes kun til bestemmelsesmæssig savning af sten, beton og murværk.** Saven må ikke anvendes til skæring af rene metaller.
- c) **Til driften skal de pågældende bestemmelser overholdes.**
- d) **Elektriske maskiner skal iht. DGUV V3 i regelmæssige afstande (ca. 6 måneder) gennemgå en sikkerhedskontrol af en fagmand.**
- e) **Læg kædesaven aldrig fra Dem, inden savbladet er kommet fuldstændigt til stilstand.** Den roterende savblad kan komme i kontakt med aflægsfladen, hvorigennem De kan miste kontrollen over skillesaven.
- f) **Lad kædesaven ikke være i gang, når De bærer den.** Savbladet kan gennem tilfældig kontakt med deres beklædning tage fat i denne.
- g) **Anvendes til forskæring en skæresliber, så skal man være opmærksom på, at forskæreblandets styrke er afstemt til kædesavbladet.** Anvend aldrig en afkortningssliber med normal skæreskive til forskæring. Den i dette tilfælde skabte savnot fører til fastklemning af kædesavbladet og kan føre til farligt tilbageslag.

2) Bladbeskyttelse og savblad

- a) **Kontrollér maskinens bladbeskyttelse for deformationer, revner og korrekt montage inden start.** Medens driften, så skal bladbeskyttelsen altid være anbragt.
- b) **Kontrollér savbladet inden starten af maskinen for korrekt montage og skader.** Beskadigede savblade kan føre til personskader.
- c) **Anvend sådanne savblade, som opfylder alle denne skæresavs krav og bestemmelser.**
- d) **Savbladets tilladte omdrejningstal skal mindst være så højt som det på skæresaven og i denne driftsvejlednings angivne højeste omdrejningstal.** Tilbehør, som drejer sig hurtigere end tilladt, kan brække i stykker og flyve omkring.
- e) **Monér sådan, at rotationsretningen stemmer overens med pilen på skiven.** Akslens rotationsretning, på hvilken savbladet er monteret, vises gennem en pil på apparatet.
- f) **Savbladets udvælgelse skal foretages iht. det materiale som skal bearbejdes.**
- g) **Savblad demonteres efter anvendelse. Skæresav transporteres ikke med monteret savblad**
- h) **Kædesavblade til denne sav skal altid køles med vand, for at undgå en overophedning.** Hvis savbladet ikke køles, så kan der opstå person- og materialeskader.

3) Saveteknik

- a) **Indtag sikker arbejdsstilling med fast stand. Maskinen skal altid holdes fast med begge hænder.**
- b) **Stå altid parallelt til afkortningsskiven ved savningen. Stil Dem aldrig nøjagtig bagved, da i tilfælde af et tilbageslag, bevæger kædesaven sig i afkortningsskivens niveau.** Anvend aldrig kædesavens tilbageslagsområde til at skære.
- c) **Arbejd ikke med ringsav over skulderhøjde.**
- d) Anvend ikke ringsav når De står på en stige. Anvend et stillads, når De saver over skulderhøjde.
- e) **Vær ved start af ringsav opmærksom på, at diamantkæden ligger på nogen steder.**
- f) **Undgå en blokering af savbladet gennem kraftigt trykpres, sidebelastning og alt for dybe snit.** Lad maskinen arbejde uden for kraftigt fra udvendig kommende tvang og før maskinen altid i en linje med savbladet. Savbladsbelastning fra siden af, kan føre til materiale- og personskader.
- g) **Bladbeskyttelse fastgøres sådan, at de fra emnet medrevne sprøjt og gnister kan opfanges og ledes væk fra betjeneren.**
- h) Ved skæring af åbninger skal først det vandrette snit fornedet udføres, efterfølgende begge lodrette snit. Afslut med det vandrette snit foroven. Udføres i første omgang det vandrette snit foroven inden det fornedet, så falder den udsavede enhed på skæreudstyret og klemmer denne inde, henholdsvis beskadiger denne.
- i) **Bladbeskyttelse fastgøres sådan, at de fra emnet medrevne sprøjt og gnister kan opfanges og ledes væk fra betjeneren**

4) Tilbagestød

Som tilbagestød betegnes en pludselig reaktion, hvor maskinen gennem fasthagning eller blokering af savbladet bevæger sig ukontrolleret hen imod eller væk fra den betjenende person, alt efter savbladets drejeretning. Denne ukontrollerede bevægelse kan føre til ting- og personskader. Et tilbagestød er årsagen af en forkert eller fejlagtig brug af ringsav.

- a) **Hold skæresaven godt fast og anbring deres krop og arme i en stilling hvor De kan afbøde tilbagestødskræfterne.** Den betjenende person kan beherske tilbagestøds- og reaktionskræfterne gennem egnede forsigtighedsforanstaltninger.
- b) **Ha deres hånd aldrig i nærheden af det roterende savblad.** Savbladet kan bevæge sig over deres hånd ved tilbagestødet.
- c) **Undgå området foran og bagved det roterende savblad.** Tilbagestødet driver skæresaven i modsat retning til savbladets bevægelse ved blokeringsstedet.
- d) **Anvend aldrig savens tilbageslagsområde (kvadranten foroven) til at skære med.** De kan undgå et tilbageslag, når De skærer med savens kvadrant fornedet.
- e) **Arbejd særlig forsigtigt i områder af hjørner, skarpe kanter, osv. De skal forhindre at savbladet fra emnet springer tilbage og sidder fast.** Det roterende

savblad har ved hjørner, skarpe kanter eller når det springer tilbage tilbøjelighed til at sætte sig fast. Dette forårsager et kontroltab eller tilbagestød.

- f) **Undgå en blokering af savbladet gennem for kraftigt modtryk. Udfør ikke for store dybe snit.** En overbelastning af savbladet forøger risikoen og tilbøjeligheden til at sætte sig fast eller blokere og dermed muligheden for et tilbagestød eller brud på slidlegemet.
- g) **Såfremt savbladet sidder fast eller De afbryder arbejdet, så slukker De for skæresaven og holder den i ro, indtil bladet er kommet til stilstand. Prøv aldrig på at trække det stadigt kørende savblad ud af snittet, ellers kan der ske et tilbagestød.** Undersøg og ret årsagerne for fastsidningen.
- h) **Tænd ikke for skæresaven igen, så lang tid den befinder sig i emnet. Lad savbladet først opnå sit fulde omdrejningstal, inden De forsigtigt fortsætter snittet.** I modsat fald kan savbladet sætte sig fast, springe ud af emnet eller forårsage et tilbagestød.
- i) **Stiv plader eller store emner af, for at formindske risikoen for et tilbagestød på grund af et indeklemt savblad.** Store emner kan bøje sig igennem under deres egen vægt. Emnet skal afstøttes på begge sider af savbladet, og det såvel i nærheden af skæresnittet som også ved kanten.
- j) **Vær særlig forsigtig ved "lommesnit" i bestående vægge eller andre områder hvor man ikke kan kigge ind.** Det neddykkende savblad kan ved skæringen i gas- eller vandledninger, elektriske ledninger eller andre objekter forårsage et tilbagestød.

3. TEKNISK BESKRIVELSE

Deres TR40 er en elektrisk drevet diamant-ringsav, som udelukkende er bestemt til adskillelse af sten, beton- og murværk indenfor det erhvervsmæssige område.

Derved er vand til køling af motoren og savkæden absolut nødvendig. Kædesavblade til denne sav skal altid køles med vand, for at undgå en overophedning.

Diamant-savkæden består derved af en metalring, som er udstyret med segmenter af en sintret blanding af diamantkorn og metalpulvre.

Savforegangen bliver indledt gennem neddykningen af savbladet i emnet som skal bearbejdes. Ved hjælp af langsomme frem- og tilbagebevægelser hen over emnet som skal bearbejdes, bliver det ønskede snit gennemført.

Maskinen må ikke anvendes til et andet formål eller drives med andre værktøjer.

3.1 Tekniske data

Nominel spænding	V	230	400
Nominel strøm	A	16	13,5
Nominel effekt	W	3700	6500
Afledningseffekt	W	2700	4800
Nominel frekvens - Indgang	Hz	50 - 60	
Maks. Drevakslens omdrejningstal	1/min	2000	
Vægt, uden skæreudstyr	kg	9,8	
Anbefalet mindste vandstrømning	l/min	4	
Beskyttelsesart		IP 55	

3.2 Skæreudstyr

Savbladsdiameter maks.	mm	400
Maks. snitdybde	mm	300
Maksimal skærehastighed	m/s	42

3.3 Opbygning

1	Kontakthåndgreb	15	T-greb
2	Drevenhed	16	Låg
3	Justérbart holdegreb	17	Støtteruller
4	Beskyttelsesbøjle	18	Føringsruller
5	Savblad (tilbehør)	19	Sekskantskrue
6	Føringsblik	20	Drevhjul
7	Tillægshåndgreb	21	Excenteraksel
8	Excenterarm holdegreb		
9	Standerfod med sprøjtebeskyttelse	22	Stiknippel FU6D/C
10	Indstillingsknap	23	Netstik
11	Stiknippel	24	Kuglehane FU6D/C
12	Kuglehane Maskine	25	Tilslutningsbøsning
13	Vingeskrue	26	LED (FU6C)
14	Sekskantskrue	27	Folietastatur (FU6D)
		28	Displayskive (FU6D)

Den komplette savenhed består af drevenheden [2] med kontakthåndgreb [1], et indstilleligt holdegreb [3]. TR40 forsynes elektrisk via frekvensomformer FU6D/C. TR40 og FU6D/C er strålevandsbeskyttet, dvs. ved formålsbestemt brug kan der ikke trænge vand ind i motoren.

3.4 Følger med leveringen

Diamant-kædesav med tillægshåndgreb, drevhjul, frekvensomformer FU6D/C, adapterkabel (CEE-dåse på sikringskontaktstik), ring-gaffelnøgle, frontalhulsnøgle og betjeningsvejledning.

3.5 Støjemission og vibration (EN 62841)

Det typiske A-bedømte lydtryksniveau er 102 dB(A).

Det typiske A-bedømte lydtryksniveau er 113 dB.

Samlede vibrationsværdier ah (vektorsum for tre retninger) og usikkerhed K beregnet iht. EN 60745-2-22: ah <2,5m/s², K=1,5m/s².

4. FORBEREDELSE

Overbevis Dem om at maskinen ikke blev beskadiget ved transporten. Kontrollér om netspændingen stemmer overens med den på typeskiltet angivne spænding.

4.1 Elektrisk tilslutning

4.1.1 230V ~

Tilslut TR40 via frekvensomformer FU6D/C over det vedlagte adapterkabel kun en forskriftsmæssig jordet beskyttelseskontaktdåse. Anvend ved behov kun førsteklases forlængelseskabler med tilstrækkeligt tværsnit:

op til 100 m længde - 3G2,5 kvalitet, f.eks. H 07BQ-F eller H 07RN-F

4.1.2 400V ~ 3P

Tilslut TR40 via frekvensomformer FU6D/C kun en forskriftsmæssigt jordet CEE beskyttelsesstikdåse. Anvend ved behov kun førsteklases forlængelseskabler med tilstrækkeligt tværsnit:

op til 100 m længde - 4G2,5 kvalitet, f.eks. H 07BQ-F eller H 07RN-F



Vær opmærksom på, at forlængelseskablet ikke er oprullet under driften, så en tilstrækkelig varmeafledning er givet. Tænk på, at TR40 udnytter den maksimalt mulige strøm fra det elektriske net. Tilslut altså ikke yderligere apparater til den vedrørende sikring, da ledning og netsikring ellers bliver overbelastet. Sørg venligst for at TR40 kun tilsluttes en beskyttelsesjordet 16A beskyttelsesstikdåse, henholdsvis CEE stikdåse. Driver De maskinen på en højere afsikret stikdåse, så risikerer De i tilfælde af fejl en total afbrænding af elektronikken. Gennem den kraftige arbejdsstrøm kan maskinen elektrisere ved berøring, når preltråden ikke er korrekt tilsluttet. Træk i dette tilfælde netstikket absolut omgående og kontrollér preltråden.

TR40 og FU6D/C kan drives ved en generator eller transformer, når følgende betingelser er overholdt:

- Driftsspænding indenfor +5% og -10 % til nominel spænding
 - integreret automatisk spændingsregulator med anløbsforstærkning
 - Frekvens 50 – 60Hz; maks. 65 Hz
 - Vekselspænding, afledningseffekt mindst
- | | | |
|---------|---|---------|
| 230V ~ | - | 4,5 kVA |
| 400V 3~ | - | 11 kVA |

Driv ved generatoren / transformeren under ingen omstændigheder samtidigt andre apparater. Tænd- og slukningen af andre apparater kan forårsage underspændings- og / eller overspændingsspidser, som kan beskadige apparatet.

4.2 Skift mellem 230V~ og 400V ~3P

Ved et skift af ringsav drift mellem 230V~ og 400V~3P skal frekvensomformeren FU6D/C for ca. 2 minutter stikkes ud for at aflade mellemkredsen og for at initialisere controlleren påny.

4.3 Vandtilslutning

Forbind frekvensomformeren FU6D/C over stikniplen [23] med vandforsyningen. Vær derved opmærksom på at vandindgangen ved kuglehanen bliver tilsluttet. Forbind nu frekvensomformeren med skæresaven via en vandslange med en længde på ca. 4,2m (kabel længde).



Attention: maks. vandtryk 3 bar. Et højere vandtryk kan føre til lækager eller kabinetskader.

Som slangekobling ved frekvensomformer og maskine, anvend venligst en GARDENA-kobling. Kunststofkoblingen kan De f.eks. få i bygge- eller havefaghandlen. En kvalitativ førsteklases messingkobling får De direkte hos WEKA.

Anvend kun rent ledningsvand, da varmeovergangen ved kølefladerne bliver betragtelig forstyrret gennem forurenede vand og der derigennem kan opstå irreperable skader ved motoren. Desuden slides akseltætningsringene meget hurtigt.



For at rengøre kædesavens ruller og drevhjul efter afslutning af arbejderne, så skal diamant-kædesaven drives i mindst 10-20 sek. i tomgang med maksimal vandgennemstrømning.

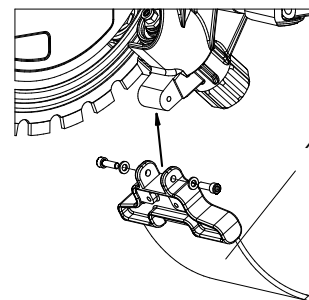


Ved Til køling og rengøring af rullerne og savbladet under driften af kædesaven, anbefaler vi en større vandgennemstrømning - se afsnit 3.1. Kuglehanen åbnes efter driften, så kølespalten kører tom. Dette er særlig vigtigt i den kolde årstid – Frostfare.

4.4 Montage Standerfod

Skrue standerfoden [9] med den vedlagte indvendige sekskantskrue fast på kædesavens optagelse.

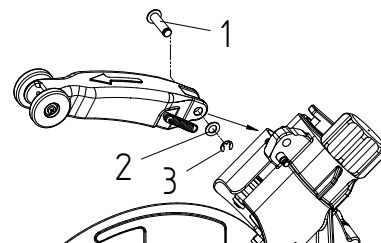
Vær opmærksom på, at sprøjtebeskyttelsen (1) monteres væk fra savbladet.



4.5 Montage beskyttelsesbøjle

Før bøjleaksen (1) gennem boringen og sikre bøjleaksen med mellemlægsskiven (2) og sikringsskiven (3).

Lad sikringsskiven gå i hak i den tilsvarende not hos bøjleaksen gennem hånd.

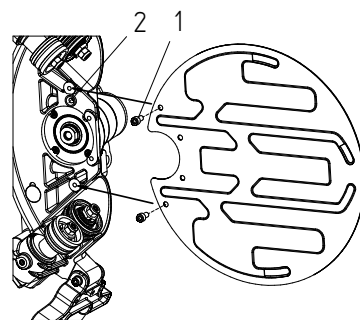


4.6 Montage beskyttelsesblik

Monter føringsblikket [6] med hjælp af den medleverede indvendige sekskantsskrue (1) i de tilsvarende borer i drevkabinettet.

Føringsblikket tjener til stabilisering af savbladet under saveforgangen og til fordeling af vandet.

Sørg for at gummibøsningen (2) ved drevkabinettet stemmer overens med åbningen til vandføringen i føringsblikket.



Føringsblikket skal monteres sådan, at gummibøsningen (2) ved drevkabinettet stemmer overens med åbningen til vandføringen i føringsblikket. Monteres føringsblikket ikke forskriftsmæssigt, så kan savbladet kun forsynes utilstrækkeligt med vand. Hvis savbladet ikke køles, så kan der opstå person- og materialeskader.

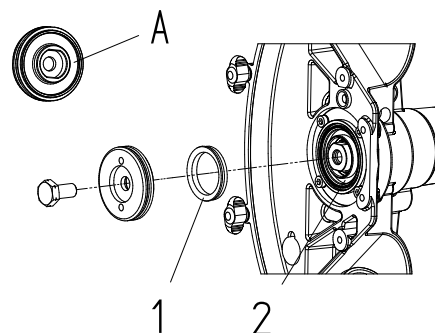
4.7 Montage drevhjul

Rengør hele området af tætningsskiven (2) for snavs og rester.

Indsæt V-ringen (1) i tætningsskiven (2). Vær herved opmærksom på, at tætningslæben af V-ringen viser mod drivhjulet. Brug ingen olie eller fedtstof, ellers er der fare for, at V-ringen roterer under drift.

Smør tætningslæben af V-ringen samt indersiden af drivhjulet (A) med fedtstof, så at tætningslæben af V-ringen er smurt under drift.

Stik drevhjulet [20] på kædesavens koblingsskrue. Vær herved opmærksom på, at udsparringens indvendige kontur ved drevhjulet stemmer overens med spindlens udvendige kontur.



De skal sikre drevhjulet gennem indskrugging af sekskantskruen [19] mod urets retning. Spænd sekskantskruen fast, med hjælp af ring-gaffelnøglen og frontalhulnøglen til modholdning (se leveringsens størrelse).



Sekskantskrue er forsynet med et venstregevind!

4.8 Montage savblad



Kontrollér savbladet inden montagen for skader. Beskadigede savblade kan føre til personskader.



Er savbladet slidt (diamantsegmenter slidte), så skal savbladet udskiftes. Det er ikke tilladt at forsyne det brugte savblad med nye diamantsegmenter (nyudstyret). Hvis det brugte savblad nydustres, så kan der opstå person- og materialeskader.



Behandel savbladene forsigtigt. Mangler der enkelte segmenter eller er bladet dårligt spændt, behæftet med en rundløbsfejl eller planslag, så kan der opstå farlige ubalancer, som fører til skader på saven og som udsætter betjeningspersonale for farer. Vores salgspartnere er specialister for disse værktøjer. Lad dem venligst omfattende rådgive, inden De beslutter Dem for et savblad.

Løsne indstillingsknapper [10] så fjederspændingen løsnes komplet.

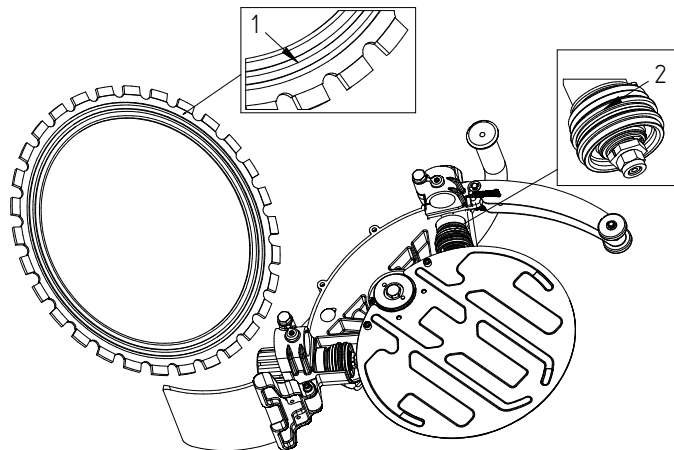
Sekskantskrue [14] løsnes og T-greb [15] drejes til anslaget i urets retning (væk fra saven).

Montering af savblad

Savbladet råder over to noter (1) på en side. Disse noter danner føringen til føringsrullerne. Montér savbladet sådan, at den V-formede kant griber ind i drevhjulet [19] og at begge føringsrullens (2) udspæringer passer ind i savbladets noter.

Ved behov kan føringsrullernes position tilpasses ved drejning af indstillingsknapperne [10].

T-greb drejes, så støtterullerne [17] får let kontakt med savbladet. Støtterullerne skal justeres sådan, at disse kan holdes med tommelfingeren, når savbladet roterer (kontrol med hånd). Støtterullerne bør kun af og til løbe med savbladet.



Indstillingsknapper spændes fast til anslaget ved kabinettet. En pakning ved kabinettet forhindrer ved strammet indstillingsknop, at der kan trænge vand ind i føringsrullerne.



Spændes indstillingsknapperne ikke fast til anslaget, så kan vand trænge ind i føringsrullerne og forårsage skader.

Fastspænding af sekskantskrue [14]. Savblad drejes og kontrolleres påny, om støtterullerne fortsat kan holdes med hånden. Er dette ikke tilfældet, så skal støtterullerne støttes endnu engang.



Lægges støtterullerne for kraftigt mod savbladet, kan der opstå skader på savbladet og på kædesaven.

Kontrollér om savbladet lader sig let dreje af hånd og om savbladet føres rent ind i føringsrullerne.

4.9 Montage låg

Anbring låget [16] ved gearkassekabinettet ved at spænde vingeskruerne [13] fast med hånd.



Låget tjener som beskyttelse mod drejende dele, samt som sprøjtebeskyttelse. Kædesaven må ikke drives uden låget, ellers kan det komme til person- og materielle skader.

4.10 Indstilling af holdegrebet

For at indstille holdegrebet [3] så skal De åbne excenterarmen [8] i horisontal stilling. Indstil holdegrebet i den ønskede position. Vær opmærksom på at holdegrebet går i hak i den ønskede position og luk excenterarmen i vertikal stilling.

5. VEDLIGEHOLDELSE



ATTENTION: Træk generelt, inden påbegyndelse af vedligeholdelses- eller reparationsarbejdet, netstikket.

Rengør maskinen umiddelbart efter afslutning af savearbejdet. De kan forsigtigt sprøjte maskinen af med en blød vandstråle.

Anvend under ingen omstændighed en højtryksrenser eller endda et dampstråleapparat.

For at rengøre rullerne efter afslutning af arbejderne, så skal kædesaven drives i mindst 10-20 sek. i tomgang med maksimal vandgennemstrømning.

Vi anbefaler at sprøjte ruller, drevhjul og savblad ind med olie, efter arbejdet. Herigennem undgås korrosion og ophobningen af slam på byggedelene formindskes.

Ved beskadigelse af kabel og stik, så skal disse kun repareres, henholdsvis erstattes i et autoriseret fagværksted (www.weka-elektrowerkzeuge.de)

Gearolien bør altid skiftes efter 50 driftstimer.

**Skift akseltætningsringen ved spindlen efter senest 50 driftstimer.
Lad et autoriseret værksted udføre denne arbejdsopgave, eller anmod om tekniske dokumenter.**

OBS: Hvis gearolie siver ud, skal maskinen øjeblikkeligt tages ud af drift. Oliemangel beskadiger gearet.

Lad især i den kolde årstid vandet absolut løbe ud af systemet - Frostfare.

5.1 Drevhjul

Drevhjulet er underlagt en slitage, betinget gennem drevets konstruktion. Den V-formede kant hos savbladets indvendige diameter presses i drevhjulets V-formede not af føringsrullerne.

Når savbladet rører ved grunden hos drevhjulets V-formede not, så skrider savbladet. I dette tilfælde skal drevhjulet fornyes.

Udskiftning af drevhjulet.

Sekskantskruen [19] løsnes i urets retning, med hjælp af ring-gaffelnøglen og frontalhulnøglen til modholdning (se leveringsens størrelse). Fjern drevhjulet.

Vær opmærksom på henvisningerne til monteringen af drivhjulet, som beskrevet i punkt 4.7.



Sekskantskrue er forsynet med et venstregevind!

5.2 Føringsruller

Smøring af føringshylster

Føringshylstrene, hvorpå føringsrullerne er monteret, skal smøres regelmæssigt for at muliggøre en letgående bevægelse ind- og udadtil. Er føringshylstrene tungtgående, så kan savbladet i givet fald ikke presses tilstrækkeligt mod drevhjulet.

Fjernelse af savblad og føringsblik.

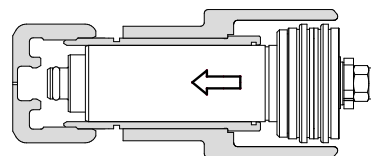
Komplet løsnen af indstillingsknapper [10]. Føringshylsteret er gået i hak i indstillingsknappen og følger denne når denne løsnes. Gennem det komplette åbnen af indstillingsknapperne, løsner disse sig fra føringshylsteret.

Føringshylster fjernes komplet fremad.

Føringshylstre og sæde i gearkassekabinettet rengøres og forsynes med vandbestandigt fedt.

Indstillingsknapper skrues op og føringshylstre føres i sædet i gearkassekabinettet. Føringshylster trykkes ind i indstillingsknappen med hånd, indtil et gå-i-hak kan høres.

Det korrekte gå-i-hak kan kontrolleres, idet indstillingsknappen igen skrues noget løs. Er føringshylsteret gået korrekt i hak, så tages føringshylsteret med af indstillingsknappen.



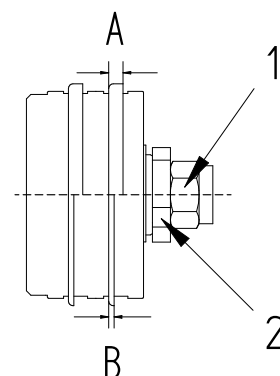
**Går føringshylsteret ikke korrekt i hak i indstillingsknappen, så kan føringshylsteret løsne sig under driften.
Udskiftning af føringsrullerne**

Føringsrullerne skal udskiftes, når begge føringsrullens udprægninger kan fremvise en tykkelse på $\leq 1,2$ mm.

- A) Ny >3 mm
- B) Slidt $\leq 1,2$ mm

Selvsikrende møtrik (1) løsnes med 13 mm-gaffelnøgle og 19 mm-gaffelnøgle (eller topnøgle) til at holde imod af sekskantsmøtrikken (2). Aftagning af føringsrulle.

Område omkring bølgetætningsring rengøres og smøres med vandbestandigt fedt. Indbygning af ny føringsrulle.



Selvsikrende møtrik skal altid erstattes ved udskiftning af føringsrullerne (max. 20Nm) - ingen genanvendelse. Anvendes møtrikken igen, så kan rullen løsne sig og føre til person- og tingskader.

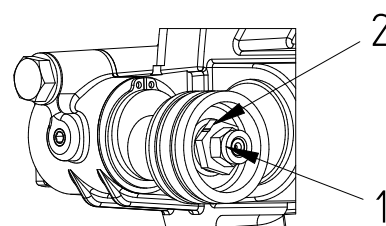
5.3 Støtteruller

Udskiftning af støtterullerne

Støtterullerne skal udskiftes, når rulleoverfladen er plan; dvs., når noterne i rulleoverfladen ikke mere er tilstede.

Selvsikrende møtrik (1) løsnes med 13 mm-gaffelnøgle og 19 mm stjernenhøgle (forkrøppet) til at holde imod af sekskantsmøtrikken (2). Aftagning af støtterulle.

Område omkring bølgetætningsring rengøres og smøres med vandbestandigt fedt. Indbygning af ny støtterulle.



Selvsikrende møtrik skal altid erstattes ved udskiftning af føringsrullerne (max. 20Nm) - ingen genanvendelse. Anvendes møtrikken igen, så kan rullen løsne sig og føre til person- og tingskader.

Smøring af støtterulle.

Excenterhylstrene, hvorpå støtterullerne er monteret, skal smøres, når De lader sig svært dreje.

Fjernelse af savblad og føringsblik.

Fjernelse af støtterulle.

Gevindstift (1) løsnes (indklæbet), sikringsrin (2) med sikringsvisning fjernes. Passkive trækkes af. Fjernelse af sekskantskrue (3).

Excenterhylster og sæde i gearkassekabinnet rengøres og forsynes med vandbestandigt fedt.

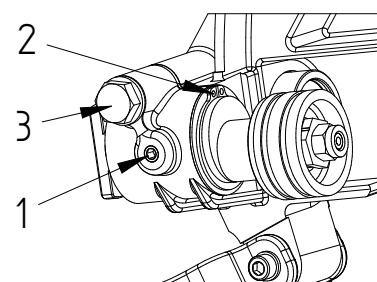
Excenterhylster i gearkassekabinnet indsættes, så gevindstiften griber i excenterhylsterens not. Man skal være opmærksom på, at excenterhylsteret kun lader sig ligge an på savbladet i urets retning (blikretning på støtterulle).

Gevindstift forsynes med skruesikring (f.eks. Loctite middelfast).

Drej gevindstift ind til anslaget og drej efterfølgende en kvart omdrejning tilbage, så excenterhylster kan lade sig dreje frit.

Montering af passkive og sikringsring.

Montering af støtterulle.



Man skal være opmærksom på, at excenterhylsteret kun lader sig ligge an på savbladet i urets retning (blikretning fremad på støtterulle).



Selvsikrende møtrik skal altid erstattes ved udskiftning af føringsrullerne - ingen genanvendelse. Anvendes møtrikken igen, så kan rullen løsne sig og føre til person- og tingskader.

6. Fejlsøgning Savblad

Symptom	Mulig årsag	Udbedring
Savblad drejer sig ikke	Savblad ikke korrekt lagt ind i føringsrullerne.	Montering af savblad iht. beskrivelse under afsnit 4.8.
	Støtteruller for kraftigt lagt an.	Indstilling af støtteruller iht. beskrivelse under afsnit 4.8.
	Indstillingsknapper ikke spændte	Komplet fastspænding af indstillingsknapper.
Savblad skrider	Drevhjul slidt	Udskift drevhjul Sørg for tilstrækkelig vandskylning.
	Føringsruller slidte.	Udskift føringsruller. Sørg for tilstrækkelig vandskylning.
	Noter og/eller V-formet inderside af savbladet slidt.	Udskift savblad. Sørg for tilstrækkelig vandskylning.
	Indstillingsknapper ikke spændte	Komplet fastspænding af indstillingsknapper.
Savblad springer ud af rolleføring	Savblad ikke korrekt lagt ind i føringsrullerne.	Montering af savblad iht. beskrivelse under afsnit 4.8.
	Føringsruller slidte.	Udskift føringsruller. Sørg for tilstrækkelig vandskylning.
	Støtteruller slidte.	Udskift føringsruller. Sørg for tilstrækkelig vandskylning.
	Støtteruller for løst indstillet.	Indstilling af støtteruller iht. beskrivelse under afsnit 4.8.
	Savbladets noter slidte.	Udskift savblad.
Savblad skærer langsomt.	Forkert savblad til materialet, som skal bearbejdes.	Henvend Dem til deres faghandel i forbindelse med rådgivning.
	For lidt vand	Forøg vandmængde. Forbedring af bladets vandforsyning.
Segment knækker af	Savblad bøjet eller fejlbehæftet.	Forskæring af lige snit som føring. Kontakt faghandler.
Savblad fordrejet	Overophedet	Forøg vandkøling.

7. FREKVENSSOMFORMER

Diamant-ringsav TR40 styres via den vandkølede frekvensomformer FU6D/C.

Driv frekvensomformeren kun via en fejlstrømssikringskontakt type B.



Hold hele tiden stikforbinder ren og forbind tæt og fast. Vand eller fugt i stikforbindelsen kan beskadige elektronikken alvorligt. Omformer og maskine må ikke rengøres med vandstråle eller højtryksrensere. Maks. Vandtryk 4 bar.

7.1 Frekvensomformer FU6D (Display)

Ved fejl eller strømafbrydelse: Ved fejl eller strømafbrydelse trækkes stikkontakten og årsagen (sikring) kontrolleres.

Frekvensomformeren FU6D råder over en Bluetooth®-grænseflade for en nem og sikker udførelse af software-opdateringer (ved hjælp af "WEKA Service App"), samt et display med folietastatur til indstilling af parametre, samt til visning af driftsoplysninger og fejl.

Navigationen i menuen sker ved hjælp af knapperne  og . Udgangspunktet er hovedskærmen ("MASKINE" eller "HOME"), derfra kan alle menupunkter vises i begge retninger. Det er til enhver tid muligt at komme ind i hovedskærmen ved hjælp af . Med  kan undermenuer åbnes eller indstillinger forandres eller udvælges, et langt tryk på  fører til, at indstillingerne gemmes. Derudover er der en kort beskrivelse af knappernes funktion i sidefoden af menupunkterne, så at betjeningen grundlæggende er selvforklarende. Hvis maskinen er i drift, deaktiveres betjeningen af ??displayet af sikkerhedsmæssige årsager.

Menupunkt	Beskrivelse
MASKINE eller HOME	Når omformerer er startet, vises alle compatible maskintyper. Er eller bliver en maskine tilsluttet, skifter skærmen til en grafisk visning af maskinen. Forkortelsen "1~" hhv. "1P" eller "3~" hhv. "3P" signaliserer, om omformerer er indstillet til et enfaset eller trefaset elnet. Ved start af en tilsluttet maskine, skifter systemet automatisk til visningen af ??ydelsesdataene (udnyttelsen af maskinen). Hvis en maskine kobles fra omformerer, skifter systemet automatisk tilbage til visningen af ??de compatible maskintyper. Brugeren kan ved behov med  manuelt skifte mellem skærmene "HOME" og "MASKINE".
OPDATERING	Efter at opdateringen er startet med  , åbnes et tilstrækkeligt tidsvindue, hvor brugeren kan bruge "WEKA Service App" (se yderligere oplysninger om opdateringen nedenfor) til at etablere en forbindelse til omformerer og om nødvendigt downloade og installere en ny opdatering. Alle vigtige trin vises på displayet eller appen på smartphonen. Denne proces kan afsluttes når som helst uden risiko ved brug af  , næste gang afvises ugyldige data,, og opdateringsprocessen startes igen. Skulle en opdatering alligevel mislykkes, skal WEKA kontaktes. Vi kan hjælpe dig med at gendanne firmwaren.
SPROG	De sprog, der er anført under dette menupunkt, kan indstilles som standardsprog for din omformer. Listen over tilgængelige sprog udvides konstant og kan opdateres ved hjælp af en softwareopdatering. Med  vælges og gemmes de forskellige sprog med et langt tryk på  .
LYSSTYRKE	Ved at justere lysstyrken i displayets baggrundsbelysning kan læsbarheden forbedres under vanskelige miljøforhold. Ved direkte sollys bruges sollyset til at øge kontrasten. Således garanteres en god læsbarhed under alle forhold. Med  justeres lysstyrken og gemmes med et langt tryk på  .
STRØM	Ved enfaset drift kan omformerens maksimale strømforbrug reduceres til 15 A eller endda 10 A. Dette gør det muligt at arbejde med svage elforsyninger og generatorer med begrænset effekt. Med  justeres strømniveauerne og gemmes med et langt tryk på  . Hvis omformerer er i tilstanden med reduceret effekt, ses symbolet 10 eller 15 i overskriften af displayet.
TID	Et integreret realtidsur muliggør en præcis tidsregistrering, så der kan oprettes en daglig evaluering af omformerens brugstid. Indstillingen af tiden kan indstilles i det landespecifikke tidsformat. Med  vælges enkelte værdier, med  og  ændres disse værdier. Hvis tiden er blevet ændret, kan denne indstilling gemmes med et langt tryk på  .
DEBUG	Ved udstedelse af systeminterne realtidsdata (fx udgangsfrekvens, netværksfrekvens, DC-forbindelsesspænding, motorstrøm, ...) kan der aflæses yderligere informationer til diagnose og problemløsning i tilfælde af en fejl. Disse data er primært beholdt serviceteknikeren.
APPARATOPLYSNING	En oversigt over de specifikke indstillinger muliggør en ukompliceret identifikation af apparatet og dens driftsopførsel i tilfælde af diagnose eller service. En liste over versionsnumrene til de interne komponenter er især nyttig for serviceteknikeren, når det gælder sammenligningen af ændringer.
ARKIV	I tilfælde af en fejl oprettes en kopi med et tidsstempel på samme tid som fejlen vises. På den måde kan man efterfølgende kontrollere, hvilke fejl der er opstået på hvilke tidspunkter. Med et langt tryk på  Kan indholdet af hukommelsen nulstilles.

TÆLLER	Omformerens driftstider registreres på forskellige måder: - "BSZ total" viser omformerens driftstid, siden den blev taget i brug for første gang - "BSZ i dag" viser omformerens driftstid på den pågældende dag - "BSZ kunde" kan nulstilles til enhver tid med et langt tryk på . Dette gør det fx muligt for udlejerne at bestemme omformerens driftstid i et specifikt tidsinterval. - "STZ" viser driftstimer siden den sidste inspektion af omformereren, der blev udført af en servicetekniker.
--------	---

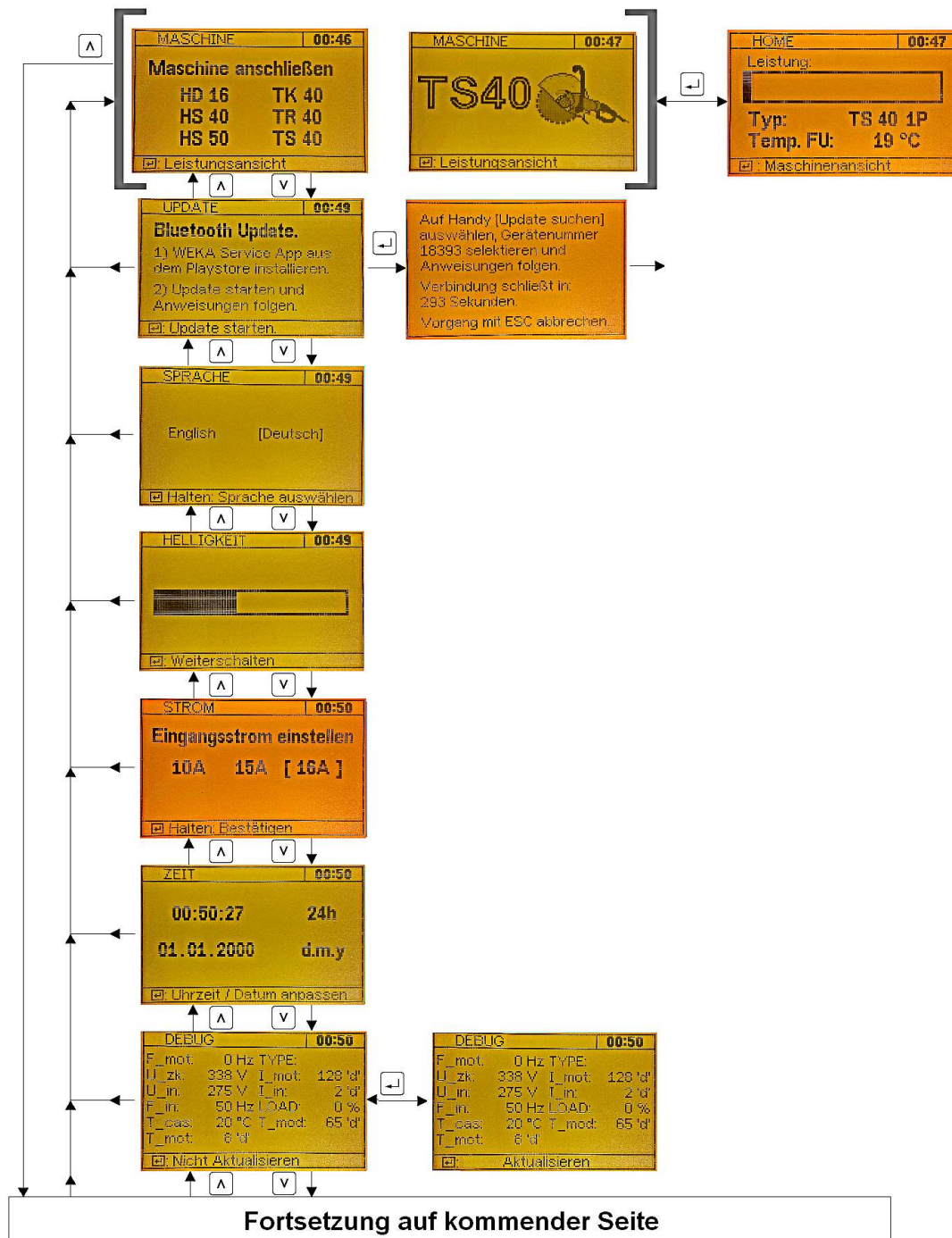
Henvisninger til Bluetooth opdatering:

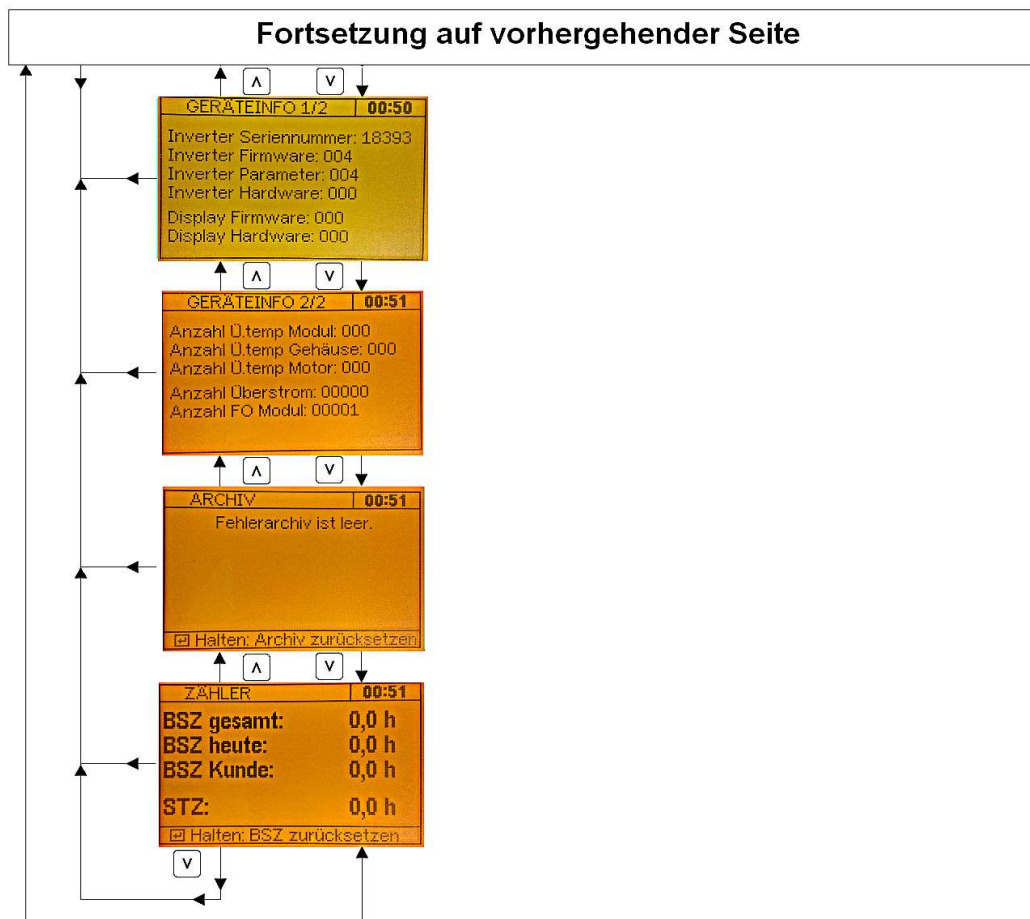
- En smartphone med Bluetooth eller en tablet med Android 4.4.2 eller nyere kræves til opdateringen. Produkter fra Apple understøttes ikke på nuværende tidspunkt.
- Under opdateringen downloades ca. 500kB brugerdata. Sørg derfor for, at du har tilstrækkelig datavolumen, og at du bruger den hurtigst mulige internetforbindelse (EDGE eller bedre anbefales, forbindelser via WIFI er også mulige).
- Du kan enten finde WEKA Service App ved at søge i Google Playstore (søgeord "WEKA Service App") eller bruge følgende link eller QR-kode:



<https://play.google.com/store/apps/details?id=de.wekaelektrowerkzeuge.wekaserviceapp>

- Når du installerer appen fra Google Playstore, er det nødvendigt at tillade placeringen. Uden denne tilladelse er kommunikationen mellem smartphonen og omformereren ikke mulig.
- Under opdateringen bør der ikke gøres nogen forsøg på at arbejde med omformereren eller de tilsluttede maskiner. Dette kan føre til, at opdateringen afbrydes og skal startes igen.
- Det interne serienummer svarer til serienummeret på typeskiltet. Hvis der er angivet flere omformere under søgningen og en tildeling ikke er muligt, skal du flytte den pågældende omformer til et sted, hvor der ikke er andre omformere i nærheden, eller kontakte WEKA, hvor du kan få oplyst det interne nummer baseret på serienummeret på typeskiltet.
- Under opdateringen bør der ikke gøres nogen forsøg på at arbejde med omformereren eller de tilsluttede maskiner. Dette kan føre til, at opdateringen afbrydes og skal startes igen.
- Under opdateringen skal du prøve at holde dig så tæt på omformereren som muligt, for at sikre den maksimale signalkvalitet og transmissionshastighed. Hvis opdateringen bliver langsommere eller stopper, er forbindelsen forstyrret eller afstanden til omformereren er for stor.
- Det tager cirka et minut at overføre firmwaren til omformereren. I dette tidsrum kan brugeren afbryde opdateringen uden risici. Når de nødvendige data er overført, udfører omformereren automatisk opdateringen. Denne proces tager cirka et minut.
På dette tidspunkt må du under ingen omstændigheder fjerne omformereren fra elforsyningen! Hvis der sker en afbrydelse, vil omformereren gøre yderligere to forsøg på at udføre opdateringen, når strømforsyningen vender tilbage. Hvis disse forsøg også mislykkes, viser displayet meddelelsen "ugyldig firmware". I dette tilfælde kan du tage kontakt til WEKA, hvor vi kan hjælpe dig med at gendanne firmwaren.





7.2 Frekvensomformer FU6C (Connect)

Frekvensomformer FU6 U er forsynet med en status og fejlmelder. Denne software understøtter bruger og servicetekniker i forbindelse med analysen af drifttilstande og fejlkilder.

Statusvisning

Opstår der en statusændring, så blinker/lyser den **grønne LED** på omformerens side. Antallet af impulserne mellem en længere pause tillader tilordningen af statussen iht. følgende tabel:

Statuskode	Betydning	Forholdsregler
LED slukket	Omformer uden forsyningsspænding	- hovedkontakt tændes - adapterkabel type FU06543 anvendes - tilførselsledning kontrolleres (kabel afbrudt) - netspænding kontrolleres (sikring)
LED blinker	Mellemkreds oplades	- vent
	Omformer venter på maskine	- maskine tilsluttes - kontakter af maskine og omformer kontrolleres for tilsmudsning, henholdsvis beskadigelse
	Serviceinterval overskredet	- indsend omformer til service
LED tændt	Omformer klar	- omformer kan drives

Fejlmelding

Optræder der en fejl, så blinker/lyser den **røde LED** på omformerens side. Antallet af impulserne mellem en længere pause tillader tilordningen af en fejl iht. følgende tabel:

Fejlkode	Betydning	Forholdsregel
----------	-----------	---------------

LED tændt	Underspænding	- forhøj tilførselsledningens tværsnit (forlængelses kabel) - kontrollér tilførselsledning (kabel afbrudt) - anvend generator med højere ydelse
1x impuls	Overtemperatur motor	- forhøj gennemstrømning (motorens/omformerens køling er for lav, henholdsvis vandtemperatur for høj)
2x impuls	Overtemperatur Omformer	- kontrollér slangeforbindelser <u>Anvend aldrig spildevand til køling</u>
4x impuls	Overbelastning	- aflast maskine (motor blev drevet over maksimal ydelsesgrænse) - kontrollér motorkabel og stikforbindelse for beskadigelse (kortslutning)
5x impuls	Overstrøm	- aflast maskine (motor befinder sig på ydelsesgrænsen)
6x impuls	Kodningsfejl	- kontrollér kontakter af maskine og omformer for tilslutning, henholdsvis beskadigelse - updatér omformer (kodning ukendt)
7x impuls	Overstrøm Powermodul	- kontrollér motorkabel og stikforbindelse for beskadigelse (kortslutning)

Statusmeldinger veksler deres tilstand automatisk, fejlmeldinger slettes ved gentænding af maskinen (såfremt fejlkilden er blevet fjernet).

Så snart du tilslutter omformereren til forsyningsnettet, aktiveres Bluetooth-grænsefladen og er tilgængeligt i seks minutter. I dette tidsrum kan du starte en opdatering. Hvis omformereren ikke får adgang inden for dette tidsrum, deaktiveres Bluetooth-grænsefladen, og det er ikke længere muligt at etablere en forbindelse. Hvis du fjerner omformereren fra forsyningsnettet i to minutter og derefter tilslutter den igen, er Bluetooth-grænsefladen igen tilgængeligt i seks minutter.

De individuelle trin til udførelse af en opdatering er beskrevet detaljeret nedenfor:

- 1) Forbind omformereren med forsyningsnettet. LED'en på siden af status- og fejlvisningen bør blinke grønt eller lyser grønt hele tiden, når maskinen er tilsluttet. Omformereren er driftsklar og Bluetooth-grænsefladen aktiveret. Kontroller, om forsyningsnettet er tilstede og tilsluttet korrekt, hvis LED'en ikke lyser. Vær i dette tilfælde også opmærksom på yderligere henvisninger forneden.
- 2) Start "WEKA Service App" på smartphonen (se yderligere henvisninger forneden) og vælg menupunktet "SØG ODATERING". Søgprocessen kan tage op til 30 sekunder, hvor alle tilgængelige omformere vises på baggrund af deres interne serienummer, fx "WEKA FU6 Sn: 00000".
- 3) Når du har valgt omformereren, sammenligner "WEKA Service App" den aktuelle firmwareversion med WEKA-serveren og rapporterer, om en opdatering er tilgængelig. Hvis en opdatering er mulig, skal du bekræfte med "Ja" for at udføre opdateringen. Omformereren udfører automatisk alle følgende trin, mens du kan følge med i dataoverførslen på "WEKA Service App". Når dataene er overført, skal du vente til den grønne LED for status- og fejlvisningen begynder at blinke igen. Omformereren er nu opdateret og driftsklar. Hvis du har afvist opdateringen, der opstået en transmissionsfejl, eller der ikke er ny version tilgængelig, starter omformereren igen automatisk med den forrige firmware efter et minut. Du kan gennemføre en opdatering på et senere tidspunkt.

8. GARANTI

For WEKA Diamant-ringsav yder vi 12 måneder garanti fra leveringstidspunktet af. I denne tid retter vi omkostningsfrit materiale- og fabrikationsfejl.

Der gives ingen garanti ved normalt slid, overbelastning, ikkeoverholdelse af betjeningsvejledningen eller ved indsættelse af ikkeberettigede eller anvendelse af fremmeddele.

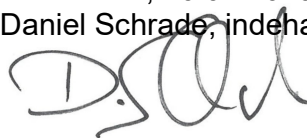
9. EU-KONFORMITETSERKLÆRING

Betegnelse: Diamant-ringsav – til skæring i beton, sten og murværk
Type: TR40 (med varianter),
fra serienr.: 0117001

Vi erklærer at dette produkt garanteret stemmer overens med de følgende normer eller normative dokumenter: EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN62841-1, EN60745-2-22 og dermed svarer til bestemmelserne iht. retningslinjerne 2006/42/EG, 2011/65/EU og 2014/30/EU.

WEKA Elektrowerkzeuge KG
Auf der Höhe 20
D 75387 Neubulach

Neubulach, 26.02.2019
Daniel Schrade, indehaver



10. BORTSKAFFELSE



Efter direktivet 2002/96/EF er vi forpligtede til at tage gamle apparater retur og skille dem ad og recycle dem (se mærket på mærkepladen). Sørg for, at gamle apparater ikke kommer i usorteret husholdningsaffald, men afleveres hos os eller til vores repræsentanter i udlandet.

Original brugsanvisning - Forbehold for ændringer 0720

Läs noggrannt igenom denna anvisning innan maskinen tas i bruk!

WEKA ringsåg är en utomordentlig produkt, med vilken ni, vid reglementsenlig användning, säkerligen kommer att vara belåten.

1. ALLMÄNNA SÄKERHETS FÖRESKRIFTER



OBS: Vid användning av elverktyg bör följande säkerhetsföreskrifter alltid följas, för undvikande av elektrisk stöt, skada och brandfara. Läs och följ dessa föreskrifter, innan ni använder apparaten. Spara dessa föreskrifter väl.

1) Arbetsplats säkerhet

- a) **Håll ordning på er arbetsplats.** Oordning orsakar olycksfallsrisker.
- b) **Använd inte elverktyg i närheten av brännbara gaser.**
- c) **Håll barn på avstånd.** Låt inte oberättigade personer röra verktyget eller kablarna. Håll dylika personer på avstånd från arbetsområdet.

2) Elektrisk säkerhet

- a) **Maskinens stickkontakt måste passa i strömuttaget. Stickkontakten får inte bytas ut mot stickkontakt utan jord.** Använd aldrig adaptrar tillsammans med jordade elektriska maskiner. Originalkontakter minskar risken för elektriska stötar.
- b) **Skydda er mot elektrisk stöt.** Undvik kroppskontakt med jordade delar, t.ex. rör, värmeelement, spisar, kylskåp etc.
- c) **Beakta omgivningens inverkan.** Ställ inte ut elverktyg i regn.
- d) **Använd inte kablarna till andra ändamål. Bär inte verktyget i kabeln och dra inte loss apparaten från stickkontakten med kabeln.** Skydda kabeln mot hetta, olja och skarpa kanter.
- e) **Använd vid utarbeten endast härför tillåtna och märkta förlängningskablar.**
- f) **I överensstämmelse med europeiska och internationella bestämmelser ska den elektriska anslutningen för diamant-kärnbormmaskiner med vattentillförsel alltid genomföras via en felström-skyddskontakt (FI). PRCD får inte ligga i vatten. Regelbunda kontroller ska genomföras att den fungerar felfritt genom att TEST-knappen trycks ned.** Använd aldrig diamantkärnbormmaskinen direkt på elnätet vid våtborrning utan PRCD eller FI.

3) Säkerhet för person

- a) **Var hela tiden uppmärksam. Observera ert arbete.** Gå förnuftigt tillväga och använd inte elverktyget då ni är okoncentrerad.
- b) **Personlig skyddsutrustning. Använd alltid skyddsglasögon.** Annan skyddsutrustning som andningsskydd, halkfria skor, skyddshjälm och hörselskydd skall användas vid behov för att minska skaderisken och eventuella skador.
- c) **Undvik oavsiktlig atart. Bär aldrig till strömnätet anslutna elverktyg med fingret på avbrytaren.** Förvissa er om, att avbrytaren är fränkopplad vid anslutning till

strömnätet.

- d) **Lämna inga verktygsnycklar på plats.** Försäkra er innan tillkopplingen att nycklar och instickningsverktyg är avlägsnade.
- e) **Böj er inte alltför djupt. Undvik onormala kroppsställningar. Arbeta aldrig från stege.** Sörj för en säker stans och behåll hela tiden jämvikten.
- f) **Bär ändamålsenlig klädsel. Bär inga vida kläder eller smycken. De kan fastna i rörliga delar.** Vid utearbeten är gummihandskar och rutschfria skodon att föredra. Bär hårnät ifall ni har långt hår.
- g) **Anslut en damsugning till elverktyget, om det är preparerat för damsugning och kontrollera att den fungerar normalt.**

4) Vana och behandling av elverktyg

- a) **Överbelasta inte era elverktyg.** De arbetar bättre och säkrare inom angivna effektområden.
- b) **Använd inga elverktyg, vars avbrytare inte kan slås till eller från.** Skadade avbrytare bör bytas ut av en kundtjänstverkstad.
- c) **Dra ut stöpseln då apparaten inte används, vid underhåll och vid verktygsbyte.**
- d) **Förvara era elverktyg säkert.** Oanvända verktyg bör förvaras torrt, i låsta utrymmen och utom räckhåll för barn.
- e) **Sköt noga om era elektroverktyg. Kontrollera att er apparat inte är skadad. Före vidare bruk av elverktyget bör skyddanordningar eller skadade delar noggrant undersökas och deras funktion kontrolleras. Kontrollera, att funktionen hos de rörliga delarna är i ordning, att de inte klämmer, att inga delar är brutna, att samtliga delar är riktigt monterade och att alla övriga förhållanden, som kan inverka på apparatens användning, är i ordning.** Skadade skyddsanordningar och delar bör omedelbart repareras av en kundtjänstverkstad eller bytas ut, ifall inget annat nämnes i bruksanvisningarna.
- f) **Håll era verktyg vassa och rena, för att kunna arbeta bättre och säkrare. Följ underhållsföreskrifterna vid verktygsbyte.** Kontrollera regelbundet kabeln och låt en erfaren fackman byta ut den vid skada. Kontrollera regelbundet förlängningskablar och ersätt dem, ifall de skadats. Håll handtag torra samt olje- och fettfria.
- g) **Använd för er egen säkerhet endast tillbehör och tilläggsapparater, vilka är nämnda i bruksanvisningen eller erbjudes i respektive katalog.** Användning av andra än de angivna verktygen eller tillbehören kan orsaka personlig skaderisk.

5) Service

- a) **Maskinen skall repareras av auktoriserad serviceverkstad eller utbildad service-tekniker med original reservdelar som garanterar att maskinens säkerhet bibehålls.**
Låt en behörig elektriker reparera elverktyget. Detta elverktyg överensstämmer med de tillämpliga säkerhetsbestämmelserna. Reparationer får endast genomföras av en behörig elektriker genom att originalreservdelar används, i annat fall kan operatören råka ut för olycksfall.

2. SÄRSKILD SÄKERHETSINFORMATION – Vänligen beakta!

1) Allmänt

- a) **Denna ringsåg är avsedd för kommersiellt bruk och får endast användas av utbildad personal.**
- b) **Den ska endast användas för att skära i sten, betong och murverk. Sågen får inte användas för att skära i rena metaller.**
- c) **För driften av sågen måste relevanta bestämmelser beaktas.**
- d) **Elektrisk utrustning skall genomgå en säkerhetskontroll av en specialist i enlighet med DGUV V3 med jämna mellanrum (ca 6 månader).**
- e) **Lägg aldrig ner ringsågen förrän sågbladet är helt stilla.** Det roterande sågbladet kan annars komma i kontakt med avställningsytan, så att du förlorar kontrollen över kapmaskinen.
- f) **Låt aldrig sågen vara igång när du bär den.** Dina kläder kan fastna i sågen genom oavsiktlig kontakt med sågbladet.
- g) Om en kapmaskin används för förskärning, måste det säkerställas att detta blads tjocklek är anpassat efter ringsågens sågblad. Använd aldrig en kapmaskin med ett konventionellt blad för förskärning. Det i detta fall skapade smala sågspåret leder till att ringsågens sågblad kläms fast och kan orsaka farliga bakslag.

2) Bladskydd och sågblad

- a) **Kontrollera maskinens bladskydd med avseende på deformation, sprickor och korrekt montering innan du använder den.** Under pågående användning måste bladskyddet alltid sitta på plats.
- b) **Kontrollera sågbladet med avseende på korrekt montering och skador innan du startar maskinen.** Skadade sågblad kan förorsaka personskador.
- c) **Använd endast sågblad, som motsvarar alla krav och bestämmelser för denna kapsåg.**
- d) **Sågbladets tillåtna varvtal måste vara minst lika högt, som det maximala varvtal, som anges på kapsågen och i bruksanvisningen.** Tillbehör, som roterar snabbare än tillåtet, kan brytas sönder och slungas omkring.
- e) **Montera alltid sågbladen, så att rotationsriktningen stämmer överens med pilen på bladet.** Rotationsriktningen på den axel där sågbladet monterats, visas på maskinen med hjälp av en pil.
- f) **Sågbladen måste väljas i överensstämmelse med det material man tänker bearbeta.**
- g) **Efter användning måste sågbladet demonteras. Transportera ej kapsågen med monterat sågblad.**
- h) **Ringsågklingor för denna såg måste alltid kylas med vatten, för att undvika överhettning.** Om sågbladet inte kyls föreligger risk för personskador och materiella skador.

3) Sågteknik

- a) **Inta en säker arbetsposition där du står stadigt. Maskinen ska alltid hållas med båda händerna.**
- b) **När du sågar ska du alltid stå parallellt med kapskivan. Stå aldrig exakt bakom, eftersom sågen i händelse av ett bakslag rör sig på samma plan som kapskivan. Använd aldrig ringsågens område för bakslag när du kapar.**
- c) **Arbeta aldrig med ringsågen över axelhöjd.**
- d) **Använd inte ringsågen när du står på en stege. Använd ett stativ när du sågar ovanför axelhöjd.**
- e) **Se till att sågbladet inte ligger på något när du startar ringsågen.**
- f) **Undvik att sågbladet blockeras på grund av för stort anliggningsstryck, belastning från sidan och för djupa snitt. Låt maskinen arbeta utan för stort tryck utifrån och styr maskinen alltid i linje med sågbladet. Belastningar från sidan kan förorsaka material- och personskador.**
- g) **Ställ in bladskyddet, så att stänk och gnistor, som dras av arbetsstycket fångas upp och leds bort från användaren.**
- h) Vid urskärning av öppningar bör du först göra ett nedre horisontellt snitt, och därefter två vertikala snitt. Avsluta med ett övre horisontellt snitt. Om initialt det övre horisontella snittet utförs före det undre, kommer den utsågade delen att falla på skärutrustningen och klämma fast den, eller att eventuellt skada denna.
- g) **Ställ in bladskyddet, så att stänk och gnistor, som dras av arbetsstycket fångas upp och leds bort från användaren.**

4) Rekyl

En rekyl är en plötslig reaktion, som uppstår när maskinens sågblad hakas fast eller blockerar och rör sig okontrollerat mot eller bort från användaren, beroende på sågbladets rotationsriktning. Denna okontrollerade rörelse kan förorsaka material- eller personskador. En rekyl beror på en felaktig eller icke ändamålsenlig användning av ringsåg.

- a) **Håll ordentligt i kapsågen och inta en position, som gör det lätt för dig att fånga upp de krafter som uppstår vid rekyl.** Med hjälp av lämpliga försiktighetsåtgärder kan den person som använder maskinen behärska de krafter som uppstår på grund av rekyl och reaktioner.
- b) **Håll din hand alltid utom räckhåll för det roterande sågbladet.** Sågbladet kan vid en rekyl köra över din hand.
- c) **Undvik området framför och bakom det roterande sågbladet.** Rekylen driver kapsågen i en riktning motsatt till sågbladets rörelse vid det ställe det blockerar.
- d) **Använd aldrig sågbladets område för bakslag (övre kvadranten) för att skära.** Ett bakslag kan undvikas om du skär med sågbladets nedre kvadrant.
- e) **Arbeta särskilt försiktigt vid hörn, skarpa kanter, osv. Förhindra att sågbladet studsar tillbaka från arbetsstycket och kläms fast.** Det roterande sågbladet fastnar gärna vid hörn, skarpa kanter eller när det studsar tillbaka. Detta förorsakar att kontrollen förloras eller att en rekyl uppstår.
- f) **Undvik att sågbladet blockerar på grund av för högt anliggningsstryck. Utför inga för djupa snitt.** En överbelastning av sågbladet höjer påfrestningen och risken för att bladet kläms fast eller blockerar. Därmed uppstår möjligheten för en rekyl eller att bladet bryts.

- g) **Skulle sågbladet fastna eller vill du avbryta arbetet, måste maskinen stängas av och hållas stilla tills bladet stannat. Försök aldrig att dra ut ett roterande sågblad ur snittet. Risk för rekyl föreligger.** Undersök och åtgärda orsaken för att bladet fastnat.
- h) **Starta inte kapsågen så länge den befinner sig i ett arbetsstycke. Låt sågbladet nå sitt maximala hastighet, innan du fortsätter såga.** I annat fall kan bladet fastna, hoppa ut ur arbetsstycket eller förorsaka en rekyl.
- i) **Stötta plattor och stora arbetsstycken, för att undvika risken för rekyler på grund av fastklämda sågblad.** Stora arbetsstycken kan böjas på grund av den egna vikten. Arbetsstycket måste stöttas på sågbladets båda sidor – i närheten av snittet och vid kanten.
- j) **Var särskild försiktig i samband med "snitt" i bestående väggar eller andra dolda områden.** Sågbladet kan förorsaka en rekyl om det träffar gas- eller vattenledningar eller andra objekt.

3. TEKNISK BESKRIVNING

Din TR40 är en eldriven ringsåg, som är avsedd enbart för att skära i sten, betong och sten för den kommersiella sektorn.

Beakta därvid att vatten krävs för kylning av motorn och sågbladet. Ringsågklingor för denna såg måste alltid kylas med vatten, för att undvika överhettning.

Diamant-ringsågklingan består därvid av en metallring, som på omkretsen är försedd med segment av en sintrad blandning av diamanthorn och metallpulver.

Sågning inleds genom att föra in sågbladet i det råmaterial som ska bearbetas. Med hjälp av långsamma rörelser fram och tillbaka över råmaterialet utförs det önskade snittet.

Maskinen får inte användas för andra ändamål eller med andra verktyg.

3.1 Tekniska data

Nominell spänning	V	230	400
Märkström	A	16	13,5
Nominell effekt	W	3700	6500
Uteffekt	W	2700	4800
Märkfrekvens - ingång	Hz	50 - 60	
Max. antal varvtal från utgångsaxeln	1/min	2000	
Vikt utan skärutrustning	kg	9,8	
Rekommenderat minsta vattenflöde	l/min	12,5	
Skyddsklass		IP 55	

3.2 Skärutrustning

Sågbladets diameter max.	mm	400
max. skärdjup	mm	300
Maximal skärhastighet	m/s	42

3.3 Konstruktion

1	Switch handtag	15	T-handtag
2	Drivenhet	16	Lock
3	Justerbart handtag	17	Stödrullar
4	Skyddsbygel	18	Styrrullar
5	Sågblad (tillbehör)	19	Sexkantskruv
6	Styrplåt	20	Drivhjul
7	Extra handtag	21	Excenteraxel
8	Excenterspak handtag	22	Sticknippel FU6D/C
9	Stödfot med stänkskydd	23	Elkontakt
10	Inställningsknapp	24	Kulventil FU6D/C
11	Insticksnippel	25	Anslutningsuttag
12	Kulventil maskin	26	LED-ljus (FU6C)
13	Vingskruv	27	Membrantangentbord (FU6D)
14	Sexkantskruv	28	Displayruta (FU6D)

Den kompletta sågenheten består av drivenheten [2] med handtagsswitch [1], ett justerbart handtag [3]. TR40 är eldriven och körs med frekvensomformaren FU6D/C. TR40 och FU6D/C är stänkvattenskyddade, dvs. att när de används på rätt sätt kan inget vatten komma in i motorn.

3.4 Leveransomfattning

Diamant-ringsåg med extra handtag, drivhjul, frekvensomformare FU6D/C, adapterkabel (CEE-uttag på jordad kontakt), ring-skruvnyckel, tappnyckel och bruksanvisning.

3.5 Bulleremission och vibration (EN 62841)

Den normala A-vägda ljudtrycksnivån uppgår till 98 dB(A).

Den normala A-vägda ljudeffektsnivån uppgår till 108 dB(A).

Onoggrannhet K=3 dB.

Totala vibrationsemissionsvärden a_h (vektorsumma ur tre riktningar) och onoggrannhet K framtaget enligt EN 60745-2-22: $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K=1,5 \text{ m/s}^2$.

4. FÖRBEREDELSE

Övertyga dig om, att maskinen inte skadats vid transporten. Kontrollera om nätspänningen stämmer överens med den spänning, som anges på typskylten.

4.1 Elektrisk anslutning

4.1.1 230V ~

Anslut din TR40 till ett korrekt jordat skyddsuttag med medföljande adapterkabel via frekvensomvandlaren FU6D/C. Använd vid behov endast högverdiga förlängningskablar med tillräckligt tvärsnitt:

upp till 100 m längd - 3G2,5 kvalitet t.ex. H 07BQ-F eller H 07RN-F

4.1.2 400V ~ 3P

Anslut din TR40 via en frekvensomvandlare FU6D/C endast till korrekt jordade CEE skyddsuttag. Använd vid behov endast högverdiga förlängningskablar med tillräckligt tvärsnitt:

upp till 100 m längd - 4G2,5 kvalitet t.ex. H 07BQ-F eller H 07RN-F



Se till, att förlängningskabeln inte är hoprullade under användning, för att garantera en tillräcklig värmeavledning. Glöm inte, att din TR40 tar den maximalt möjliga strömmen från elnätet. Anslut alltså inga andra förbrukare till denna säkring, då risk föreligger att ledningen och säkringen överbelastas. Se till, att din TR40 endast ansluts till ett skyddsjordat 16A schuko-uttag, resp. CEE vägguttag. Används maskinen i ett högre säkrat vägguttag, föreligger risk, att elektroniken smälter. På grund av den höga läckströmmen kan maskinen vara strömförande, om skyddsledaren inte är korrekt ansluten. Dra ut nätkontakten omedelbart och kontrollera skyddsledaren.

Under följande förutsättningar kan TR40 och FU6D/C drivas med generator eller transformator:

- Driftspänning inom +5 % och –10 % till nominell spänning
 - integrerad automatisk spänningsregulator med startförstärkning
 - Frekvens 50 – 60Hz; max. 65 Hz
 - Växelspänning, uteffekt minst
- | | | |
|---------|---|---------|
| 230V ~ | - | 4,5 kVA |
| 400V 3~ | - | 11 kVA |

Använd under inga omständigheter andra maskiner samtidigt vid generatorm/transformatorn. Påslagning och avstängning av andra maskiner kan förorsaka toppar både när det gäller underspänning och/eller överspänning. Dessa kan skada maskinen.

4.2 Byte mellan 230V~ och 400V ~3P

Vid byte av driften för kedjan mellan 230V~ och 400V~3P, måste frekvensomformaren FU6D/C dras ut i ca 2 minuter för att avbelasta DC-länken och initiera styrenheten på nytt.

4.3 Vattenanslutning

Anslut frekvensomvandlaren FU6D/C till vattenförsörjningen via påsticksnippel [23]. Beakta därvid, att vatteningången måste anslutas till kulkranen. Anslut nu frekvensomvandlaren till kapsågen via en ca 4,2 m lång vattenslang (kabellängd).



OBS! Max. vattentryck 3 bar. Högre vattentryck kan förorsaka läckage, eller skador på kåpan.

Som slangkoppling till frekvensomvandlare och maskin använder du en GARDENA-koppling. Denna koppling av plast erhåller du t.ex. i byggmarknader. En högvärdig koppling av mässing erhåller du direkt hos WEKA.

Använd endast rent ledningsvatten, då smutsvatten stör värmeöverföringen på kyltorna, vilket kan förorsaka skador på motorn, som ej kan repareras. Dessutom slits axeltätningen mycket snabbt.



För att rengöra rullarna och ringsågens drivhjul efter utfört arbete, måste diamant-ringsågen köras minst 10-20 sekunder på tomgång med maximalt vattenflöde.

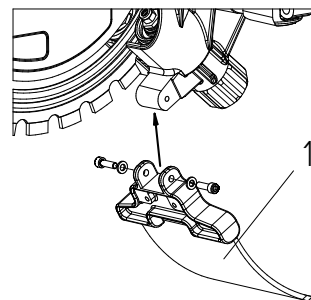


För kylning och rengöring av rullarna och sågbladet medan ringsågen är i drift rekommenderar vi ett större vattenflöde - se avsnitt 3.1. Öppna kulkranen efter drift, så att kylöppningen kan tömmas. Detta är särskilt viktigt på vintern – risk för frostsador.

4.4 Montering stödfot

Skruva fast stödfoten [9] på ringsågens fäste med de medföljande insexskruvarna.

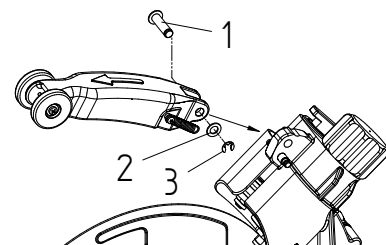
Se till att stänkskyddet (1) monteras bort från sågbladet.



4.5 Montering skyddsbygel

För bygelns axel (1) genom borrhålet och säkra bygelns axel med underläggsbrickan (2) och låsbrickan (3).

Haka fast låsbrickan för hand i det motsvarande spåret i bygelns axel.

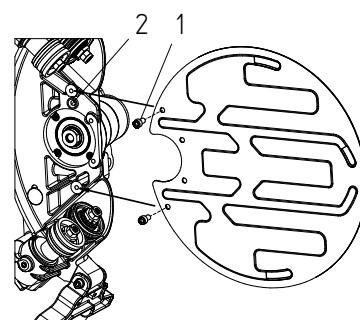


4.6 Montering styrplåt

Montera styrplåten [6] i de motsvarande borrhålen på växelhöljet med hjälp av de medföljande insexskruvarna (1).

Styrplåten är till för att stabilisera sågbladet under pågående sågning och för att fördela vattnet.

Se till att gummihylsan (2) på växelhöljet stämmer överens med öppningen för vattenstyrningen i styrplåten.



Styrplåten måste monteras så att gummihylsan (2) på växelhöljet stämmer överens med borrhålet för vattenstyrningen i styrplåten. Om styrplåten inte monteras korrekt kan sågbladet inte försees med den tillräckliga mängden vatten. Om sågbladet inte kyla föreligger risk för personskador och materiella skador.

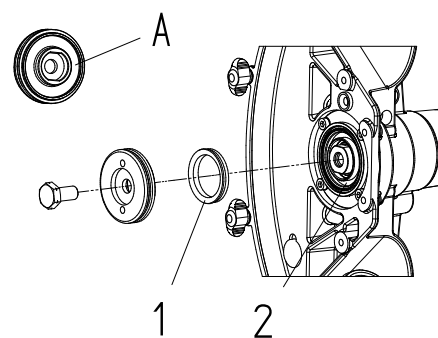
4.7 Montering drivhjul

Rengör tätningsbrickans (2) hela område från smuts och avlagringar.

Sätt i V-ringen (1) i tätningsbrickan (2). Se härvid till att V-ringens tätningsläpp pekar mot drivhjulet. Använd för detta ändamål varken olja eller fett, eftersom det föreligger risk att även V-ringen roterar vid drift.

Förse V-ringens tätningsläpp samt drivhjulets (A) insida med fett, så att V-ringens tätningsläpp är smord vid drift.

Sätt drivhjulet [20] på ringsågens drivspindel. Se därvid till att den inre konturen på öppningen för drivhjulet överensstämmer med den yttre konturen på spindeln.



Säkra drivhjulet genom att skriva in sexkantskruven [19] motsols. Dra åt sexkantskruven hårt med hjälp av ring-skruvnyckeln och tappnyckeln för att hålla emot (se leveransomfattning).



Sexkantskruven är vänstergängad!

4.8 Montering sågblad



Kontrollera sågbladet före monteringen med avseende på skador. Skadade sågblad kan leda till personskador.



När sågbladet är slitet (diamantsegment utslitna) måste sågbladet bytas ut. Det är inte tillåtet att förse sågbladet med nya diamantsegment (ny bestyckning). Om det använda sågbladet får en ny bestyckning föreligger risk för personskador och materiella skador.



Hantera sågblad försiktigt. Om enskilda segment fattas, bladet är dåligt spänt, har rotationsfel eller axialkast, kan farlig obalans uppstå, som kan skada sågen och utsätta användaren för risker. Våra försäljningspartner är specialister på dessa verktyg. Be om omfattande konsultation innan du bestämmer dig för ett sågblad.

Lossa inställningsknapparna [10], så att fjäderspänningen lossas komplett.

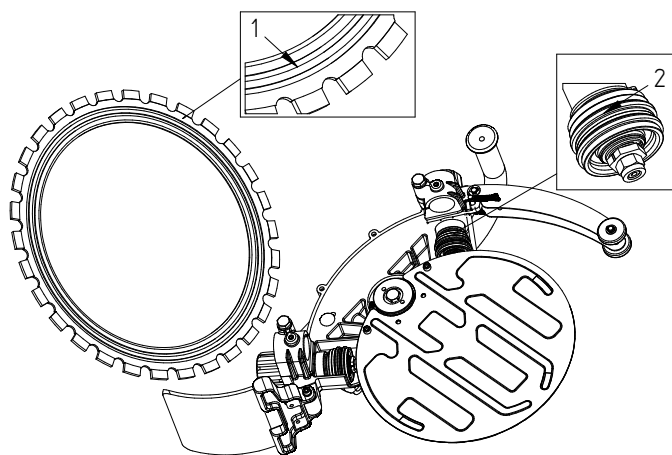
Lossa sexkantskruven [14] och vrid T-handtaget [15] medsols ända till anslaget (bort från sågen).

Montera sågbladet

Sågbladet är utrustat med två spår (1) på en sida. Dessa spår tjänar som spår till styrrullarna. Montera sågbladet så att den V-formade kanten tar tag i drivhjulet [19] och styrrullens (2) båda utbuktningar passar in i sågbladets spår.

Vid behov kan styrrullarnas position anpassas genom att man vrider på inställningsknapparna [10].

Vrid T-handtaget så att stödrullarna [17] får lätt kontakt till sågbladet. Stödrullarna måste justeras så att dessa kan stoppas med tummen när sågbladet roterar (kontrollera för hand). Stödrullarna ska endast då och då rotera med sågbladet.



Dra åt inställningsknapparna på höljet ända till anslaget. En tätning på höljet förhindrar att vatten kan tränga in i styrrullarna när inställningsknappen har dragits åt.



Dras inställningsknapparna inte åt ända till anslaget kan vatten tränga in i styrrullen och orsaka skador.

Dra åt sexkantskruven [14]. Roterar sågbladet på nytt och kontrollera om du fortfarande kan stanna stödrullarna för hand. Om detta inte går måste stödrullarna justeras ännu en gång.



Om stödrullarna ligger an för starkt mot sågbladet kan detta orsaka skador på sågbladet och ringsågen.

Kontrollera om sågbladet lätt kan vridas för hand och om sågbladet styrs korrekt i styrrullarna.

4.9 Montage lock

Sätt fast locket [16] på växelhöljet genom att dra åt vingskruvarna [13] för hand.



Locket är avsett som skydd mot roterande delar samt som stänkskydd. Ringsågen får inte användas utan lock, eftersom det annars föreligger risk för personskador och materiella skador.

4.10 Justering av handtaget

För att kunna justera handtaget [3] låser du upp excenterspaken [8] i horisontalt läge. Ställ in handtaget i önskat läge. Se till att handtaget fastnar i önskat läge och stäng excenterspaken i vertikalt läge.

5. UNDERHÅLL



OBS! Dra alltid ut nätkontakten innan underhåll eller reparation påbörjas.

Rengör maskinen omedelbart efter avslutad sågning.

Du kan spola av maskinen försiktigt med en mjuk vattenstråle.

Använd under inga omständigheter högtryckstvättar eller ångrengörare.

För att rengöra rullarna efter utfört arbete, måste ringsågen köras minst 10-20 sekunder på tomgång med maximalt vattenflöde.

Vi rekommenderar att du efter utfört arbete rengör rullarna, drivhjulet och sågbladet och därefter smörjer in dessa komponenter med olja. På detta sätt undviks korrosion och att slam samlas på komponenterna.

Skadade kablar och kontakter får endast repareras eller bytas ut av auktoriserat verkstad (www.weka-elektrowerkzeuge.de).

Växellådsoljan bör alltid bytas senast efter 50 drifttimmar.

Byt ut axeltätningen på spindeln senast efter 50 drifttimmar.

Låt en auktoriserad specialistverkstad utföra dessa arbeten eller beställ de tekniska handlingarna för detta ändamål.

OBS: Om växellådsolja tränger ut ska maskinen tas ur drift omedelbart. Oljebrist skadar växeln.

Särskild på vintern måste vattnet släppas ut ur systemet – risk för frostsador.

5.1 Drivhjul

På grund av drivanordningens konstruktion utsätts drivhjulet för slitage. Styrrullarna pressar in den V-formade kanten på sågbladets innerdiameter i drivhjulets V-formade spår.

När sågbladet rör vid botten på drivhjulets V-formade spår glider sågbladet. I detta fall måste drivhjulet bytas ut mot ett nytt.

Byte av drivhjul

Lossa sexkantskruven [19] medsols med hjälp av ring-skruvnyckeln och tappnyckeln för att hålla emot (se leveransomfattning). Ta bort drivhjulet.

Beakta upplysningarna om monteringen av drivhjulet enligt beskrivningen under punkt 4.7.



Sexkantskruven är vänstergängad!

5.2 Styrrullar

Smörj styrhylsan

Styrhylsorna som styrrullarna har monterats på måste smörjas regelbundet, för att möjliggöra en lättgående rörelse inåt och utåt. Om styrhylsorna är tröga kan sågbladet eventuellt inte pressas mot drivhjulet i tillräcklig omfattning.

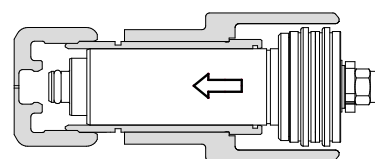
Ta bort sågblad och styrplåt.

Lossa inställningsknapparna [10] komplett. Styrhylsan har hakats fast i inställningsknappen och följer denna när man lossar. När man öppnar inställningsknapparna komplett löser sig dessa från styrhylsan.

Ta loss styrhylsan komplett framåt.

Rengör styrhylsorna och sätet i växelhöljet och förse dessa komponenter med vattenbeständigt fett.

Skruva på inställningsknapparna och för in styrhylsorna i sätet i växelhöljet. Tryck in styrhylsan för hand i inställningsknappen tills du tydligt hör att den hakas fast.



Genom att åter skruva loss inställningsknappen något kan man kontrollera fasthakningen. Om styrhylsan hakats fast korrekt följer denna med inställningsknappen.



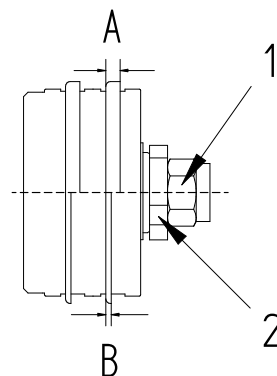
Om styrhylsan inte hakas fast korrekt i inställningsknappen kan styrhylsan lossna under pågående drift.

Byte av styrrullar

Styrrullarna måste bytas ut när styrrullens båda utbuktningar visar upp en tjocklek på $\leq 1,2$ mm.

- A) Nya > 3 mm
- B) Slitna $\leq 1,2$ mm

Lossa den självsäkrande muttern (1) med en 13 mm-gaffelnyckel och en 19 mm-gaffelnyckel (eller hylsnyckel) för att hålla emot sexkantmuttern (2). Ta loss styrrullen.



Rengör området kring axeltätningen och förse detta med vattenbeständigt fett. Montera en ny styrrulle.

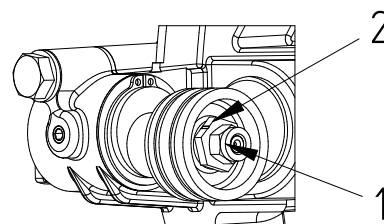


Den självsäkrande muttern måste alltid ersättas vid byte av styrrullarna (max. 20Nm)-ingen återanvändning. Om muttern återanvänds kan rullen lossa och orsaka personskador och materiella skador.

5.3 Stödrullar

Byte av stödrullar

Stödrullarna måste bytas ut när rullens yta är slät, dvs. när spåren inte finns kvar på rullens yta.



Lossa den självsäkrande muttern (1) med en 13 mm-gaffelnyckel och en 19 mm-ringnyckel (böjd) för att hålla emot sexkantmuttern (2). Ta loss stödrullen.

Rengör området kring axeltätningen och förse detta med vattenbeständigt fett. Montera en ny stödrulle.



Den självsäkrande muttern måste alltid ersättas vid byte av styrrullarna (max. 20Nm)-ingen återanvändning. Om muttern återanvänds kan rullen lossa och orsaka personskador och materiella skador.

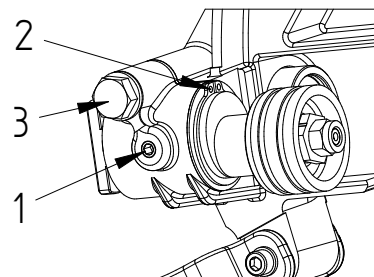
Smörja stödrulle

De excenterhylsorna, som stödrullarna monterats på måste smörjas om de börjar gå trögt att vrida dem.

Ta bort sågblad och styrplåt.

Borttagning av stödrulle.

Ta bort gängstiftet (1) (limmat) och låsringen (2) med en låsringstång. Dra loss styrbrickan. Ta bort sexkantskruven (3).



Rengör excenterhylsan och sätet i växelhöljet och förse dessa komponenter med vattenbeständigt fett.

Sätt i excenterhylsan i växelhöljet så att gängstiftet griper in excenterhylsans spår. Beakta att excenterhylsan endast kan läggas an till sågbladet medsols (blickriktning mot stödrullen).

Förse gängstiftet med gänglåsing (t.ex. Loctite medium).

Vrid in gängstiftet ända till anslaget och vrid därefter tillbaka ett fjärdedels varv, så att excenterhylsan kan rotera fritt.

Montera styrbrickan och låsringen.

Montering av stödrulle.



Beakta att excenterhylsan endast kan läggas an till sågbladet medsols (blickriktning framifrån på stödrullen).



Den självsäkrande muttern måste alltid ersättas vid byte av styrrullarna - ingen återanvändning. Om muttern återanvänds kan rullen lossa och orsaka personskador och materiella skador.

6. Felsökning sågblad

Symtom	Möjlig orsak	Åtgärd
Sågbladet roterar inte	Sågbladet har inte lagts in i styrrullarna korrekt	Montera sågbladet enligt beskrivningen i avsnitt 4.8.
	Stödrullarna har lagts an för starkt.	Ställ in stödrullarna enligt beskrivningen i avsnitt 4.8.
	Inställningsknapparna har inte dragits åt	Dra åt inställningsknapparna komplett
Sågbladet glider	Drivhjulet är utslitet	Byta ut drivhjulet. Se till att tillräcklig vattenspolning står till förfogande.

	Styrrullarna utslitna.	Byta ut styrrullarna. Se till att tillräcklig vattenspolning står till förfogande.
	Spår och/eller den V-formade insidan av sågbladet utslitna.	Byta ut sågbladet. Se till att tillräcklig vattenspolning står till förfogande.
	Inställningsknapparna har inte dragits åt	Dra åt inställningsknapparna komplett
Sågbladet hoppar ut ur rullstyrningen	Sågbladet har inte lagts in i styrrullarna korrekt	Montera sågbladet enligt beskrivningen i avsnitt 4.8.
	Styrrullarna utslitna.	Byta ut styrrullarna. Se till att tillräcklig vattenspolning står till förfogande.
	Stödrullarna utslitna.	Byta ut stödrullarna. Se till att tillräcklig vattenspolning står till förfogande.
	Stödrullarna för löst inställda.	Ställ in stödrullarna enligt beskrivningen i avsnitt 4.8.
	Sågbladets spår utslitna.	Byta ut sågbladet.
Sågbladet skär långsamt	Fel sågblad för det material som ska bearbetas.	Kontakta din återförsäljare för konsultation.
	För lite vatten	Öka vattenmängden Förbättra bladets vattenförsörjning.
Segment bryts av	Sågbladet är krökt eller defekt.	Skär ett rakt snitt som styrning. Kontakta återförsäljare
Sågbladet skevt	Överhettning	Öka vattenkylning

7. FREKVENSBOMFORMAREN

Diamant-ringsåg TR40 styrs via den vattenkylda frekvensomformaren FU6C/D.

Använd endast frekvensomvandlaren via en jordfelsbrytare typ B.



Anslutningsdonet ska alltid hållas rent och anslutas tätt och stadigt. Vatten eller fuktighet i anslutningsdonet kan orsaka allvarliga skador på elektroniken. Rengör inte omvandlare och maskin med en vattenstråle eller högtrycksspruta. Max. vattentryck 4 bar.

7.1 Frekvensomriktare FU6D (Display)

Vid fel eller strömavbrott: Dra ut nätkontakten och kontrollera orsaken (säkerhetsåtgärd).

Frekvensomriktaren FU6D är utrustad med ett Bluetooth®-gränssnitt för enkelt och säkert genomförande av programvaruuppdateringar (med hjälp av "WEKA service-appen"), samt en display med membrantangentbord för inställning av parametrar, samt för indikering av driftdata och fel.

Navigeringen i menyn sker med knapparna  och . Utgångspunkt är huvudbildskärmen ("MASKIN" resp. "HOME"), därifrån kan alla menypunkter anropas i båda riktningarna. Det är alltid möjligt att hoppa till huvudbildskärmen via . Med  kan man anropa undermenyer eller förändra respektive välja inställningar. Ett långt tryck på  leder till att inställningar sparas. Dessutom finns en kort beskrivning av knapparnas funktion i menypunkternas sidfot, så att användningen i stort sett är självförklarande. Av säkerhetsskäl inaktiveras displayens funktion när maskinen är i drift.

Menypunkt	Beskrivning
-----------	-------------

MASKIN resp. HOME	Efter omriktarens uppstart visas alla kompatibla maskintyper. Om en maskin är ansluten eller ansluts ändras bildskärmen till en grafisk framställning av maskinen. Förkortningen "1~" resp. "1P" eller "3~" resp. "3P" signalerar, om omriktaren har ställts in på ett enfasigt eller trefasigt elnät. Vid start av en ansluten maskin växlar systemet automatiskt till framställningen av prestandadata (maskinens kapacitetsutnyttjande). Om en maskin skiljs från omvandlaren växlar systemet automatiskt tillbaka till framställningen av kompatibla maskintyper. Vid behov kan användaren dessutom växla  manuellt mellan bildskärmarna "HOME" och "MASKIN".
UPPDATERING	Efter uppdateringsstart med  öppnas ett tillräckligt tidsfönster där användaren med hjälp av "WEKA service-appen" (se ytterligare upplysningar om uppdateringen nedan) kan upprätta en anslutning till omriktaren och vid behov ladda ner och installera en ny uppdatering. Därvid visas alla viktiga steg på displayen respektive i appen på smarttelefonen. Denna process kan avbrytas med  när som helst och utan risk. Vid nästa försök kommer ogiltiga data att avvisas och uppdateringsprocessen startas på nytt. Kontakta WEKA om en uppdatering trots allt skulle misslyckas. Vi kan hjälpa dig vid återställning av respektive firmware.
SPRÅK	De språk som listas under denna menypunkt kan ställas in som standardspråk för din omriktare. Listan över tillgängliga språk utökas ständigt och kan aktualiseras med hjälp av programuppdatering. De olika språken väljs med  och sparas med ett långt tryck på  .
LJUSSTYRKA	Genom anpassning av ljusstyrkan på displayens bakgrundsbelysning kan läsbarheten förbättras vid besvärliga omgivningsförhållanden. Vid direkt solljus används solljuset för att öka kontrasten. På detta sätt garanteras under alla omständigheter god läsbarhet. De olika inställningarna av ljusstyrkan förändras med  och sparas med ett långt tryck på  .
STRÖM	Vid enfasig drift kan omriktarens maximala effektförbrukning reduceras till 15A eller till och med 10A. Detta gör det möjligt att även arbeta på svaga nät och generatorer med begränsad effekt. De olika inställningarna av strömnivån förändras med  och sparas med ett långt tryck på  . Om omriktaren befinner sig i läget för reducerad effekt visar displayen symbolen 10 resp. 15 .
TID	En integrerad realtidsklocka möjliggör exakt tidsregistrering så att en daglig utvärdering av omriktarens livslängd kan skapas. Tidens inställning kan därvid utföras i det landsspecifika tidsformatet. Med  väljer man enskilda värden, med  och  förändrar man dem. Om tidsformatet förändras kan detta sparas med ett långt tryck på  .
FELSÖKA	Genom utmatning av systemintern realtidsdata (till exempel utgångsfrekvens, nätfrekvens, mellankretsspänning, motorström,...) kan i händelse av fel ytterligare information för diagnos och problemlösning erhållas. Dessa uppgifter är i första hand reserverade för servicetekniker.
UTRUSTNINGSI NFORMATION	En översikt över de utrustningsspecifika inställningarna möjliggör en okomplicerad identifiering av enheten och dess beteende vid drift i samband med diagnos eller service. Listan över versionsnummer för de interna komponenterna är i synnerhet användbar för servicetekniker när det gäller att jämföra eventuella förändringar.
ARKIV	I händelse av ett fel görs en kopia med tidsstämpel samtidigt med felets omedelbara indikering. På detta sätt blir det möjligt att i efterhand kontrollera vilka fel som inträffade vid vilken tidpunkt. Med ett långt tryck på  kan minnets innehåll återställas.
RÄKNEVERK	Omriktarens drifttider registreras på olika sätt: - "BSZ totalt" visar omriktarens drifttid sedan den första idrifttagningen - "BSZ idag" visar omriktarens drifttid den aktuella dagen - "BSZ kund" kan när som helst återställas med ett långt tryck på  . Därmed är det till exempel möjligt för uthyrare att bestämma omriktarens drifttid under ett specifikt tidsintervall. - "STZ" visar drifttimmarna sedan den senaste servicen på omriktaren utförd av en servicetekniker.

Upplysningar om Bluetooth-uppdatering.

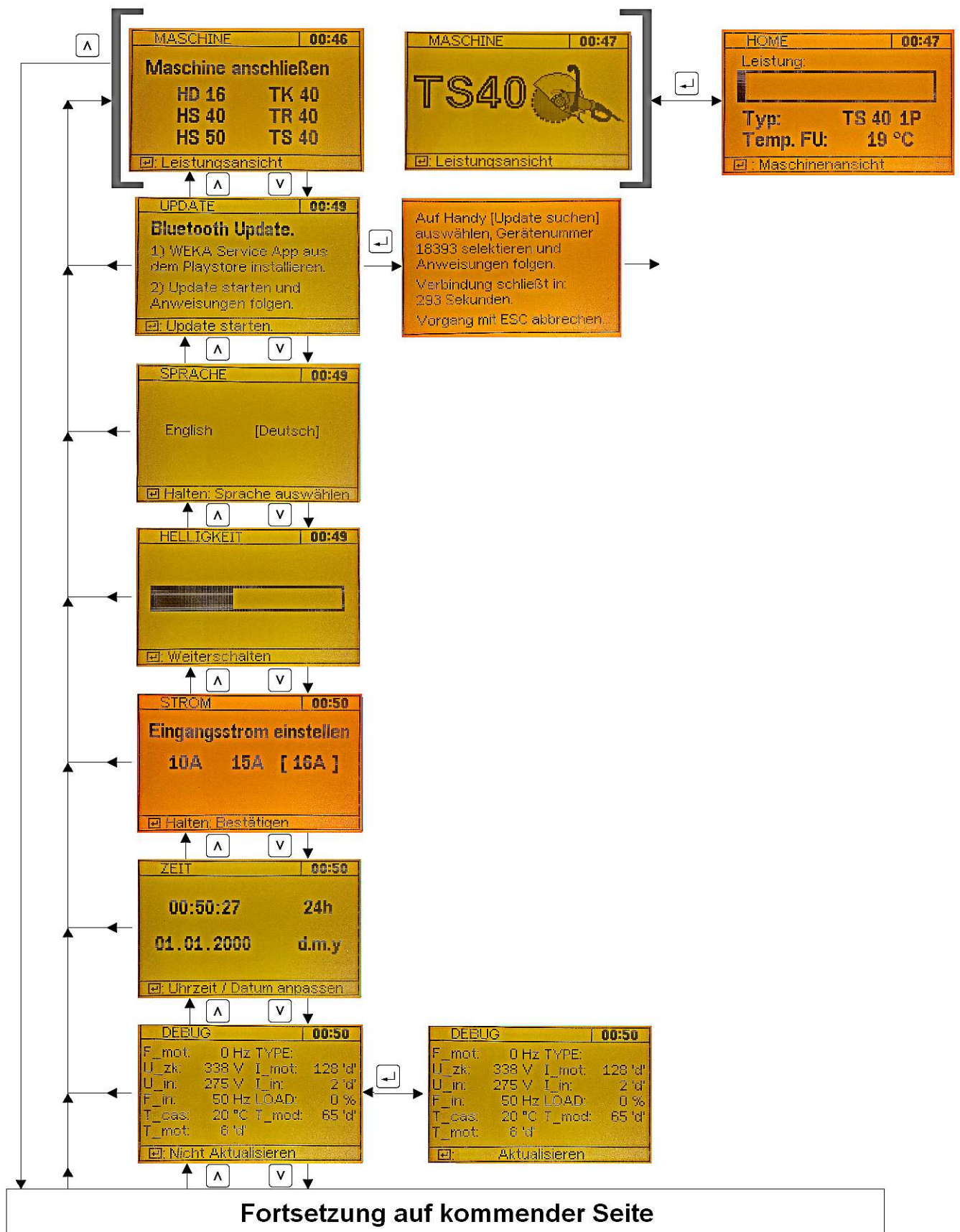
- För uppdateringen krävs en Bluetooth-kompatibel smarttelefon eller surfplatta med Android 4.4.2 eller högre. Apple-produkter stöds inte för närvarande.

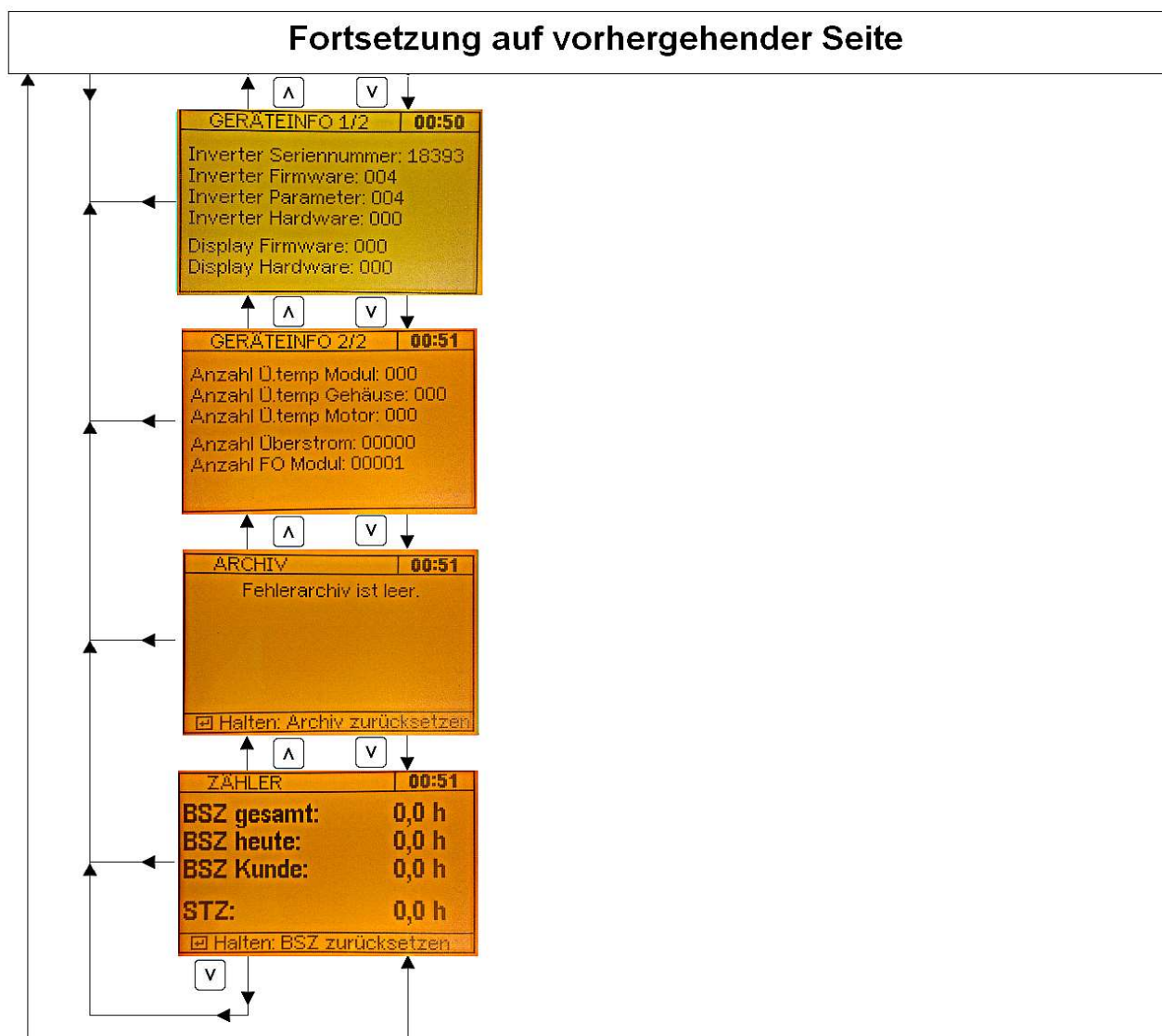
- Vid genomförandet av en uppdatering laddas cirka 500 kB användardata ner. Se därför till att du har tillräckligt med datavolym tillgänglig och att du använder en så snabb internetanslutning (EDGE eller bättre rekommenderas, också möjliga är anslutningar via WiFi) som möjligt.
- WEKA service-appen hittar du antingen genom att söka i Google Playstore (sökterm "WEKA Service App") eller genom att använda följande länk eller QR-kod:



<https://play.google.com/store/apps/details?id=de.wekaelektrowerkzeuge.wekaserviceapp>

- När du installerar appen från Google Playstore är det nödvändigt att godkänna platsen. Utan detta godkännande är kommunikationen mellan smarttelefonen och omriktaren inte möjlig.
- Under uppdateringen bör inga försök göras att arbeta med omriktaren eller med de maskiner som är anslutna till den. Detta kan leda till att uppdateringen avbryts och måste startas på nytt.
- Det interna serienumret motsvarar inte serienumret på typskylten. Om flera omriktare listas under sökningen och ingen tilldelning är möjlig, flytta den relevanta omriktaren till en plats där det inte finns några andra omriktare i närheten. Du kan också kontakta WEKA, som kan ge dig det interna numret med hjälp av serienumret på typskylten.
- Under uppdateringen bör inga försök göras att arbeta med omriktaren eller med de maskiner som är anslutna till den. Detta kan leda till att uppdateringen avbryts och måste startas på nytt.
- Försök under pågående uppdatering att hålla dig så nära omriktaren som möjligt för att säkerställa maximal signalkvalitet och överföringshastighet. Om du märker att uppdateringen saktar ner eller stannar är anslutningen störd eller avståndet till omriktaren för stort.
- Överföringen av firmware på omriktaren tar ungefär en minut. Under denna tid kan användaren avbryta uppdateringen utan risk. När nödvändig data har överförts kommer omriktaren automatiskt att genomföra uppdateringen. Denna process kommer att ta ytterligare en minut.
Under denna fas får omriktaren under inga omständigheter skiljas från elnätet!
Om ett avbrott skulle uppstå kommer omriktaren att försöka ytterligare två gånger att utföra uppdateringen när nätspänningen återvänder. Om även dessa misslyckas, kommer displayen att visa meddelandet "invalid firmware". I ett sådant fall ska du kontakta WEKA, vi kan hjälpa dig vid återställning av respektive firmware.





7.2 Frekvensomriktare FU6C (Connect)

Frekvensomformaren FU6 U är utrustad med en status- och felindikering. Denna programvara hjälper användare och servicetekniker vid analys av driftstatus och felkällor.

Statusindikering

Vid en statusförändring blinkar/tänds den **gröna lysdioden** på omformarens sida. Antalet impulser mellan en längre paus möjliggör tilldelning av status enligt följande tabell:

Statuskod	Betydelse	Åtgärd
Lysdiod släckt	Omformare utan matningsspänning	- Påslagning av huvudströmbrytare - Användning av adapterkabel typ FU06543 - Kontrollera inkommande ledning (kabel avbruten) - Kontrollera nätspänning (säkring)
Lysdioden blinkar	Mellankrets laddas	- Vänta
	Omformaren väntar på maskinen	- Anslut maskinen - Kontrollera maskinens och frekvensomformarens kontakter med avseende på föroreningar resp. skador
	Serviceintervallen har överskridits	- Lämna omformaren till service
Lysdiod tänd	Omformare driftklar	- Omformaren kan användas

Felmeddelande

Vid fel blinkar/tänds den **röda lysdioden** på omformarens sida. Antalet impulser mellan en längre paus möjliggör tilldelning av fel enligt följande tabell:

Felkod	Betydelse	Åtgärd
Lysdiod tänd	Underspanning	- Öka den inkommande ledningens tvärsnitt (förlängningskabel) - Kontrollera inkommande ledning (kabel avbruten) - Använd generator med högre effekt
1x impuls	Överhettad motor	- Öka genomströmningen (motor/omformarens kylning är för svag resp. vattentemperaturen för hög)
2x impuls	Övertemperatur omformare	- Kontrollera slangkopplingarna <u>Använd aldrig avloppsvatten för kylning</u>
4x impuls	Överbelastning	- Avlasta maskinen (motorn drivs med maximal effekt) - Kontrollera motorkabel och instickskoppling med avseende på skador (kortslutning)
5x impuls	Överström	- Avlasta maskinen (motorn når effektgränsen)
6x impuls	Kodningsfel	- Kontrollera maskinens och frekvensomformarens kontakter med avseende på föroreningar resp. skador - Uppdatera omformaren (kodning okänd)
7x impuls	Överström powermodul	- Kontrollera motorkabel och instickskoppling med avseende på skador (kortslutning)

Statusmeddelanden skiftar tillstånd automatiskt, felmeddelanden raderas vid återinkoppling av maskinen (om felkällan eliminerats).

Så snart du ansluter omriktaren till elnätet, aktiveras Bluetooth-gränssnittet och kan nås i sex minuter. Under denna tid kan du starta en uppdatering. Om omriktaren inte registrerar någon åtkomst under denna tid, inaktiveras Bluetooth-gränssnittet och det är inte längre möjligt att upprätta en anslutning. Om du skiljer omriktaren från elnätet i två minuter och sedan ansluter den på nytt, kan Bluetooth-gränssnittet åter nås i sex minuter.

De enskilda stegen för att genomföra en uppdatering beskrivs i detalj nedan:

- 1) Anslut omriktaren till elnätet. Lysdioden på sidan som visar status och felmeddelanden bör nu blinka grönt eller lysa grönt permanent när maskinen är ansluten. Omriktaren är klar för drift och Bluetooth-gränssnittet har aktiverats. Om lysdioden inte tänds, förvissa dig om att elnätet är tillgängligt och korrekt anslutet. Beakta i detta fall också de ytterligare upplysningarna nedan.
- 2) Starta "WEKA service-appen" på smarttelefonen (se ytterligare upplysningar nedan) och välj menypunkten "SÖK UPPDATERING". Sökprocessen kan ta upp till 30 sekunder. Under denna tid kommer alla tillgängliga omriktare att listas med deras interna serienummer som utgångspunkt, till exempel "WEKA FU6 Sn: 00000".
- 3) När du har valt omriktaren jämför "WEKA service-appen" den aktuella firmwareversionen med WEKA-servern och meddelar om en uppdatering är tillgänglig. Om en uppdatering är möjlig bekräfta med "Ja" för att genomföra uppdateringen. Omriktaren kommer att utföra alla följande steg automatiskt: under tiden kan du övervaka dataöverföringen på "WEKA service-appen". Efter överföringen av uppgifterna väntar du tills den gröna lysdioden för status och felmeddelanden åter börjar att blinka. Omriktaren är därmed uppdaterad och klar för drift.
Om du har avböjt uppdateringen, ett överföringsfel har inträffat eller ingen ny version finns tillgänglig, startar omformaren automatiskt efter en minut med den tidigare versionen av din firmware. Du kan då starta uppdateringen på nytt senare.

8. GARANTI

Vi lämnar 12 månader garanti från och med leveransdagen på WEKA Diamant-ringsåg . Under garantiden åtgärdar vi material- och tillverkningsfel.

Garantin gäller inte vid normalt slitage, överbelastning, icke beaktande av bruksanvisningen och ingrepp av icke berättigade personer eller användning av främmande delar.

9. EG-KONFORMITETSDEKLARATION

Beteckning: Diamant-ringsåg – för att skära betong, sten och murverk
Typ: TR40 (med varianter),
från serie nr.: 0117001

Vi förklarar på eget ansvar, att denna produkt överensstämmer med följande direktiv eller normativa dokument: EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN62841-1, EN60745-2-22 och därmed motsvarar bestämmelserna i direktiven 2006/42/EG, 2011/65/EU och 2014/30/EU.

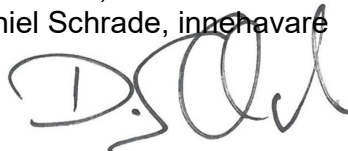
WEKA Elektrowerkzeuge KG

Neubulach, 26.02.2019

Auf der Höhe 20

Daniel Schrade, innehavare

D 75387 Neubulach



10. AVFALLSHANTERING



Enligt direktiv 2002/96/EG är vi skyldiga att ta tillbaka uttjänta apparater, dela upp dessa efter material och återvinna dessa (se märkning på märkskylten). Var vänlig och se till att uttjänta apparater inte hamnar bland osorterade hushållssopor, utan lämnas tillbaka till oss eller våra representanter i utlandet.

Bruksanvisning i original - ändringar förbehålls 0720

Vennligst les disse instruksjonene nøye før oppstart av maskinen

WEKA TR40 Diamant-sirkelsag er et fremragende kvalitetsprodukt som du vil bli meget fornøyd med, forutsatt at maskinen brukes korrekt.

1. G E N E R E L L E S I K K E R H E T S I N S T R U K S E R



ADVARSEL: Les nøye gjennom instruksjonen i denne manualen og oppbevar den på et trygt sted. Ved bruk av elektroverktøy er det alltid fare for elektrisk støt, person- og brannskader. Det er derfor viktig at sikkerhetsinstruksene følges nøye. Disse inneholder viktig informasjon om sikker og riktig bruk av maskinen.

1) Arbeidsplass sikkerhet

- a) **Hold orden på arbeidsplassen.** Rotete arbeidsplasser er med på å øke risikoen for uhell.
- b) **Ikke bruk maskinen i nærheten av brennbare gasser.**
- c) **Barn og uautoriserte personer er ikke tillatt på arbeidsplassen.**

2) Elektrisk sikkerhet

- a) **Stikkkontakten på strømledningen må passe inn i veggkontakten. Stikkkontakten må ikke endres på noen måte. Ikke bruk forgreningskontakt i forbindelse med jordet elektrisk verktøy.** Umodifiserte stikk og godkjente jordet stikk reduserer risiken for elektrisk støt.
- b) **Beskytt deg mot elektrisk støt.** Unngå kroppskontakt med jordete deler, eks. pipe, radiator, stekeovn, fryser, kjøleskap.
- c) **Undersøk omgivelsene.** Ikke plasser maskinen ute i regn/nedbør og i frost.
- d) **Feilbruk av ledning tillates ikke. Maskinen må aldri bæres etter ledningen og dra aldri i ledningen når du skal ta ut støpselet.** Beskytt ledningen mot varme, olje eller skarpe kanter.
- e) **Ved arbeid ute, sørg for at den tekniske informasjonen på skjøteledningen stemmer overens med strømspenning og frekvens på maskinen (se skilt på motorhuset) og strømmettet.**
- f) **Ifølge europeiske og internasjonale bestemmelser må diamantkjernebormaskiner med vanntilførsel som kobles til strømmettet, ha påmontert en sikkerhetsbryter (PRCD) på ledningen. PRCD-bryteren må ikke ligge i vann. Bryteren må med jevne mellomrom testes. Dette gjøres ved å trykke på "TEST"-knappen.** En diamantkjernebormaskin som det bores vått med, må aldri knyttes direkte til strømmettet uten PRCD-bryter eller FI-beskyttelse.

3) Sikkerhet til person

- a) **Arbeid alltid konsentrert.** Fokuser på arbeidet som gjøres. Bruk sunn fornuft og stopp arbeidet når konsentrasjonen svekkes.
- b) **Bruk verne- klær, sko, hjelm og briller.** Hvilket verneutstyr som er nødvendig å bruke, kommer an på hvilket elektrisk verktøy man bruker og hvilken risk for skader som kan oppstå.
- c) **Unngå plutselig start av maskinen. En maskin som er tilknyttet strømmettet må ikke bæres med fingeren på bryteren.** Sørg for at bryteren er skrudd av når maskinen fortsatt er tilknyttet strømmettet.
- d) **Pass på at det ikke står igjen løst verktøy på maskinen før bruk.** Sørg for at maskinen er fri for skiftenøkler og skrujern før du skrur på maskinen.
- e) **Unngå unormal arbeidsstilling. Arbeid med maskinen må ikke utføres mens operatøren står på en stige.** Sørg for å stå rett og stødig hele tiden mens du arbeider.
- f) **Bruk egnet arbeidstøy – ikke bruk for store klær og vær oppmerksom på at langt hår kan sette seg fast.** Ved arbeid ute anbefales gummihandsker og sko som ikke sklir. Ved langt hår bruk hårnett.

- g) **Hvis maskinen har uttak for støvsuger, koble denne på og sørg for at den fungerer riktig. Bruk vernebriller.** Bruk støvmaske ved arbeid som innebærer mye støv.

4) Anvendelse og behandling av elektroverktøy

- a) **Maskinen må ikke overbelastes.** Maskinen arbeider bedre og sikrere ved anbefalt hastighetsnivå.
- b) **Bruk aldri en maskin med en strømbryter som ikke kan skrus av og på.** En ødelagt eller skadet bryter må skiftes ut hos et autorisert serviceverksted.
- c) **Ta alltid ut støpselet etter bruk, ved bytte av diamantkjernebor eller annet verktøy og ved reparasjon/ vedlikehold.**
- d) **Oppbevar maskinen på et tørt og sikkert sted, utenfor rekkevidde for barn.**
- e) **Maskinen må vedlikeholdes etter hver bruk. Kontroller maskinen for skader. For hver gang maskinen benyttes må den nøye undersøkes for eventuelle skader. Vær sikker på at deler ikke er fastklemt, at alt er riktig montert og at maskinen stemmer overens med betingelsene som er med på å påvirke dens tilstand.** Ødelagt eller skadet sikkerhetsutstyr og deler må skiftes ut ved et autorisert serviceverksted med mindre det er skrevet noe annet i denne bruksanvisningen.
- f) **Hold maskinen i orden og ren til enhver tid for på denne måten å gjøre arbeidet lettere og sikrere. Følg anbefalinger i denne manualen og instruksene om vedlikehold ved utskiftning av deler og maskin. Undersøk ledningen regelmessig.** Hvis ledningen er skadet, må en autorisert fagmann reparere den. Undersøk skjøteledningen regelmessig og bytt hvis skadet. Hold håndtaket fritt for olje og fett.
- g) **For din egen sikkerhet, benytt kun tilbehør og reservedeler som er anbefalt i denne bruksanvisningen eller som blir tilbudt i vår katalog.** Bruk av annet tilbehør og reservedeler som ikke er nevnt noen av disse stedene, kan utgjøre en større risiko for personskader.

5) Service

- a) **Bruk kun autoriserte verksteder og originale deler når du skal reparere maskinen. Da forblir verktøyet i sikkerhetsmessig korrekt stand.** Send maskinen til et autorisert serviceverksted for reparasjon. Denne maskinen er underlagt sikkerhetsbestemmelsene i denne bruksanvisningen. Reparasjoner kan kun foregå hos et autorisert serviceverksted hvor det kun benyttes originale reservedeler. Uoriginale reservedeler kan utgjøre en risiko for personskader for maskinoperatøren.

2. SPESIELLE SIKKERHETSHENVISNINGER - Skal overholdes!

1) Generelt

- a) **Denne diamant-sirkelsager kun til industriell bruk og må kun betjenes av opplærte personer.**
- b) **Den kan kun brukes til å sage stein, betong og murverk.** Motorsagen må ikke brukes til å sage rene metaller.
- c) **Ved bruk må de aktuelle bestemmelsene overholdes.**
- d) **Elektriske maskiner må, jfr. DGUV V3 (Berufsgenossenschaftliche Vorschriften = arbeidsvernforskrifter), med regelmessig mellomrom (ca. 6 måneder) gjennomgå en sikkerhetssjekk utført av en fagmann.**
- e) **Legg aldri fra deg sirkelsagen før sagbladet har fullstendig sluttet å bevege seg.** Et sagblad i bevegelse kan komme i kontakt med flaten hvor du legger den fra deg. Det kan føre til at du mister kontrollen over sagen..
- f) **Ikke la sirkelsagen være i drift mens du bærer den.** Klærne dine kan ved utilsiktet kontakt med sagbladet sette seg fast i det.
- g) **Blir det brukt en vinkelsliper til å forhåndsskjære må det passes på at tykkelsen til dette bladet er tilpasset sirkelsagens. Det må ikke brukes en vinkelsliper med standard kutteskive til å forhåndsskjære. Det smale sagsporet som i dette tilfelle oppstår fører til at sirkelsagens sagblad setter seg fast, dette kan føre til farlig tilbakeslag.**

2) Bladbeskyttelse og sagblad

- a) **Sjekk maskinens bladbeskyttelse før du begynner på deformerte deler, riss og korrekt montering.** Under drift skal bladbeskyttelsen alltid benyttes.
- b) **Sjekk før maskinen startes at sagbladet er korrekt montert og uten skader.** Et sagblad med skader kan resultere i personskader.
- c) **Benytt kun slike sagblader som oppfyller alle krav og bestemmelser som gjelder for denne kappeskiven.**
- d) **Sagbladets tillatte turtall må minst være like høyt som det maksimale turtallet som er oppgitt på kappeskiven og i denne bruksanvisningen.** Tilbehør som dreier raskere enn det som er tillatt kan gå i stykker og ende opp flyvende rundt.
- e) **Sagbladet monteres slik at rotasjonsretningen stemmer overens med pilen på skiven.** Rotasjonsretningen på akselen som sagbladet er montert på vises med en pil som befinner seg på apparatet.
- f) Valget av sagblad foretas ut fra hvilket materiale som skal bearbeides.
- g) Sagbladet demonteres etter bruk. **Kappeskiven skal ikke transporteres med montert sagblad.**
- h) **Sagblad til denne sirkelsagen må alltid avkjøles med vann for å unngå overoppheting.** Skulle sagbladet ikke bli avkjølt kan det føre til skade på personer og gjenstander.

3) Sageteknikk

- a) **Innta en sikker arbeidsposisjon, stå stødig med føttene. Hold motorsagen alltid fast med begge hendene.**
- b) **Stå alltid parallelt med bladet når du sager. Stå aldri rett bak, for i tilfelle det oppstår et tilbakeslag vil sagen bevege seg på sagbladets nivå.** Bruk aldri sirkelsagens tilbakeslagsområde til å sage.
- c) **Ikke arbeid over skulderhøyden din med sirkelsagen.**
- d) **Ikke bruk sirkelsagen når du står på en stige.** Bruk et stillas når du må utføre kutt som er over skulderhøyden din.
- e) **Når sirkelsagen startes skal du påse at sagbladet ikke ligger oppå noe.**
- f) **Unngå at sagbladet blokkeres som følge av for hardt trykk, belastning fra siden eller overdrevent dyp kutting.** La maskinen jobbe uten for omfattende tvang utenfra, og før maskinen alltid på en linje med sagbladet. Dersom sagblad belastes fra siden kan det føre til materielle ødeleggelser eller personskader.
- g) **Bladbeskyttelsen anordnes slik at eventuell sprut og gnister fra materialet fanges opp og føres vekk fra operatøren.**
- h) Når åpninger skal sages så utføres først det nederste vannrette kuttet, deretter begge de horisontale. Avslutt med det øverste vannrette kuttet. Blir det øverste vannrette kuttet utført før det nederste, faller den utsagde enheten på skjæreutrustningen og låser eller skader denne.
- i) **Bladbeskyttelsen anordnes slik at eventuell sprut og gnister fra materialet fanges opp og føres vekk fra operatøren.**

4) Tilbakestøt

Med tilbakestøt menes en plutselig reaksjon hvor maskinen beveger seg ukontrollert mot eller vekk fra operatøren, avhengig av dreieretningen, som følge av at sagbladet har heftet seg fast eller blitt blokkert. Denne ukontrollerte bevegelsen kan føre til materielle ødeleggelser og personskader. Et tilbakestøt skyldes feilaktig eller mangelfull bruk av diamant-sirkelsag.

- a) **Hold sirkelsaggodt fast og sørg for at kroppen din og armene dine er i en posisjon hvor kreftene som utløses ved tilbakestøt kan fanges opp.** Operatøren kan med hjelp av egnede forholdsregler kontrollere tilbakestøt og reaksjonskrefter.

- b) **Hånden din skal aldri befinne seg i nærheten av det roterende sagbladet.** Sagbladet kan ved tilbakestøt bevege seg over hånden din.
- c) **Unngå området foran og bak det roterende sagbladet.** Tilbakestøt fører kappeskiven i motsatt retning av bevegelsen på sagbladet der hvor det ble blokkert.
- d) **Bruk aldri sagbladets tilbakeslagsområde (øverste kvadrant) til å kutte.** Du kan unngå et tilbakeslag idet du kutter med sagbladets nederste kvadrant.
- e) **Vær derfor ekstra forsiktig når du jobber langs hjørner, skarpe kanter, osv. Sørg for å hindre at sagbladet støtes vekk fra materialet eller klemmes fast.** Det roterende sagbladet har en tendens til å bli fastklemt langs hjørner, skarpe kanter eller når det støtes vekk. Dette fører til at man mister kontrollen eller opplever et tilbakestøt.
- f) **Unngå å blokkere sagbladet som følge av at det presses for hardt mot det. Du skal ikke utføre noen overdrevent dyp kutting.** En overbelastning av sagbladet gjør det mer utsatt for å helle eller å bli blokkert, og dermed øker også muligheten for et tilbakestøt eller brudd på slipemiddelet.
- g) **Dersom sagbladet er fastklemt, eller du ønsker å avbryte arbeidet, skal du slå av apparatet og holde det i ro inntil bladet står stille. Du skal aldri forsøke å trekke et løpende sagblad ut av snittet, ellers kan det komme et tilbakestøt.** Finn årsakene til at det ble fastklemt og sørg for å utbedre disse.
- h) **Ikke slå på kappeskiven igjen så lenge den befinner seg i materialet. La først sagbladet nå sitt fulle turtall, før du fortsetter snittet forsiktig.** Ellers kan bladet hekte seg fast, sprette ut av materialet eller forårsake et tilbakestøt.
- i) **Plater eller store arbeidsemner skal du støtte opp for å minske risikoen for et tilbakestøt dersom sagbladet skulle bli fastklemt.** Store arbeidsemner kan bli bøyd gjennom din egen kroppsvekt. Arbeidsemnet må støttes opp på begge sider av sagbladet, og da både i nærheten av skillesnittet såvel som på kanten.
- j) **Vær ekstra forsiktig ved "lommesnitt" i bestående vegger eller andre områder uten mulighet for innsyn.** Sagbladet kan forårsake et tilbakestøt dersom det kutter gass- eller vannledninger, strømledninger eller andre objekter.

3. TEKNISK BESKRIVELSE

Din TR40 er en batteridrevet diamant-sirkelsag som utelukkende er til industriell bruk, den brukes til å skille stein, betong- og murverk.

Det behøves alltid vann for å kjøle ned motoren og sagbladet. Sagblad til denne sagen må alltid avkjøles med vann for å unngå overoppheting.

Diamant-sagbladet består av en metallring som på oversiden er utstyrt med segmenter laget av en sintret blanding av diamantkorn og metallpulver.

Kutteprosedyren innledes ved å dyppe sagbladet ned i materialet som skal bearbeides. Det ønskede snittet utføres med hjelp av langsomme bevegelser frem og tilbake over arbeidsemnet som skal bearbeides.

Maskinen skal ikke benyttes til andre formål eller med annet verktøy.

3.1 Tekniske data

Nominell spenning	V	230	400
Nominell strøm	A	16	13,5
Nominell effekt	W	3700	6500
Utgangseffekt	W	2700	4800

Nominell frekvens - Inngang	Hz	50 - 60
Utgående aksels maks. turtall	1/min	2000
Vekt, uten skjæreutstyr	kg	12,5
Anbefalt minimum vannføring	l/min	4
Beskyttelsesart		IP 55

3.2 Skjæreutstyr

Sagbladets diameter maks	mm	400
maks kuttedybde	mm	300
Skjærehastighet Kjede ved maks. motorturtall	m/s	42

3.3 Oppbygning

1	Bryterhåndtak	15	T-grep
2	Drivenhet	16	Deksel
3	Justerbart håndgrep	17	Støtteruller
4	Beskyttelsesbøyle	18	Styreruller
5	Sagblad (tilbehør)	19	Sekskantskrue
6	Styreplate	20	Drivhjul
7	Tilleggshåndtak	21	Eksenteraksel
8	Eksenterbryter håndgrep		
9	Fot med sprutebeskyttelse	22	Påstikkingsnippel FU6D/C
10	Reguleringsknapp	23	Støpsel
11	Støpsel	24	Kulehane FU6D/C
12	Kuleventil maskin	25	Stikkontakt
13	Vingeskrue	26	LED (FU6C)
14	Sekskantskrue	27	Membrantastatur (FU6D)
		28	Skjermkive (FU6D)

Den komplette sagen består av drivenheten [2] med bryterhåndtak [1], en justerbar håndstropp [3]. Elektrisiteten får TR40 fra frekvensomformerer FU6D/C. TR40 og FU6D/C er strålevannbeskyttet, det betyr at ved riktig bruk kan vann ikke komme inn i motoren.

3.4 Leveringsomfang

Diamant-sirkelsag med tilleggshåndtak, drivhjul, frekvenstransformator FU6D/C, adapterkabel (CEE-stikkontakt på beskyttelseskontaktplugg), ring-skiftenøkkel, face skiftenøkkel og brukermanual.

3.5 Støyutslipp og vibrasjon (EN 62841)

Maskinens støy nivå har en måleverdi på 102 dB (A).
Maskinens støyomfang har en måleverdi på 113 dB(A).
Usikkerhet K=3 dB.

Totale svingningsverdier a_h (vektorsum fra tre retninger) og usikkerhet K beregnet jf. EN 62841:
 $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K=1,5 \text{ m/s}^2$.

4. FORBEREDELSE

Forsikre deg om at maskinen ikke har blitt skadet under transport. Sjekk at nettspenningen stemmer overens med spenningen som er ført opp på typeskiltet.

4.1 Elektrisk tilkobling

4.1.1 230V ~

TR40 skal kun tilkobles en reglementært jordet stikkontakt for en beskyttelseskontakt. Det gjøres via frekvensomformerer FU6D/C med hjelp av den vedlagte adapterkabelen. Dersom det er behov for en forlengelseskabel skal det kun benyttes slike som er av høy kvalitet og har et tilstrekkelig tverrsnitt:

opptil 100 m lengde - 3G2,5 kvalitet f.eks. H 07BQ-F eller H 07RN-F

4.1.2 400V ~ 3P

TR40 skal kun tilkobles en reglementært jordet CEE-stikkontakt for en beskyttelseskontakt. Det gjøres via frekvensomformerer FU6D/C. Dersom det er behov for en forlengelseskabel skal det kun benyttes slike som er av høy kvalitet og har et tilstrekkelig tverrsnitt:

opptil 100 m lengde - 4G2,5 kvalitet f.eks. H 07BQ-F eller H 07RN-F



Påse at forlengelseskabelen ikke ruller seg sammen under drift, slik at tilstrekkelig varmetransport kan garanteres. Tenk på at TR40 henter den maksimale mengden av strøm som det er mulig å hente ut av strømmettet. Det skal altså ikke tilkobles flere brukere til sikringen, ettersom ledningen og sikringen ellers vil bli overbelastet. Vennligst sørg for at TR40 kun tilkobles en Schuko stikkontakt (16A) med jording, evt. en CEE-stikkontakt. Dersom du benytter maskinen på en høyere sikret stikkontakt risikerer du at hele elektronikken brenner opp dersom det oppstår en feil. Som følge av den høye lekkasjestrømmen kan maskinen virke elektrisk ved berøring dersom jordingskabelen ikke er tilkoblet korrekt. I en slik situasjon skal alltid støpslet trekkes ut med en gang og jordingskabelen kontrolleres.

TR40 og FU6D/C kan drives fra en generator eller transformator dersom følgende forutsetninger er oppfylt:

- Driftsspenning som er innenfor +5% og –10 % sett i forhold til den nominelle spenningen
- Integrert automatisk spenningsregulator med forsterket oppstart
- Frekvens 50 – 60Hz; maks 65 Hz
- Vekselspanning, utgangseffekt på minst

230V ~	-	4,5 kVA
400V 3~	-	11 kVA

Du skal ikke benytte andre apparater tilkoblet til generatoren / transformatoren samtidig. Til- og frakobling av andre apparater kan forårsake toppe av underspenning og / eller overspenning som fører til skader på apparatet.

4.2 Veksel mellom 230V~ og 400V ~3P

Når sirkelsag drift skal skifte mellom 230V~ og 400V~3P må frekvensomformerer dras ut for ca. 2 minutter, slik at mellomkretsen blir utladet og controlleren blir initialisert.

4.3 Vanntilkobling

Frekvensomformerer FU6D/C tilkobles vannforsyningen via pluggnippelen [23]. Påse i den forbindelse at vanninntaket tilkobles på kuleventilen. Nå kan du forbinde frekvensomformerer med kappeskiven over en vannslange som er omlag 4,2 m (kabel lengde).



NB: Maks. vanntrykk 3 bar. Et høyere vanntrykk kan føre til lekkasjer eller skader på kabinettet.

På frekvensomformerer og maskinen benytter du vennligst som slangekopling en GARDENA-kopling. Plastkoplingen finner du f.eks. hos byggevarehus eller hagesentre. En messingkopling av svært høy kvalitet kan du anskaffe deg fra WEKA direkte.

Du skal kun benytte rent vann fra springen ettersom skittent vann fører til betydelige forstyrrelser på varmeoverføringen på kjøleflatene, og slik kan det oppstå uopprettelige skader på motoren. Dessuten utsettes akseltetningsringene svært raskt for slitasje.



Etter endt arbeid må diamant-sirkelsagen kjøres på tomgang i minst 10 - 20 sekunder med maksimal vannføring for rengjøring av rullene og drivhjulet.

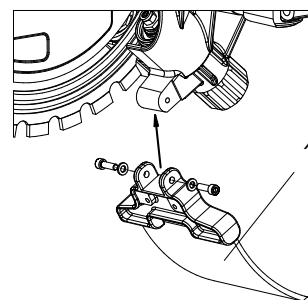


For avkjøling og rengjøring av rullene og sagbladet mens sirkelsagen er i drift anbefaler vi en større vannføring - se avsnitt 3.1. Etter drift åpner du kuleventilen slik at kjølespalten løper tom. Dette er spesielt viktig i den kalde årstiden - fare for frost.

4.4 Montering av foten

Skru foten [9] fast med de medleverte sekskantskruene på sirkelsagens opptak.

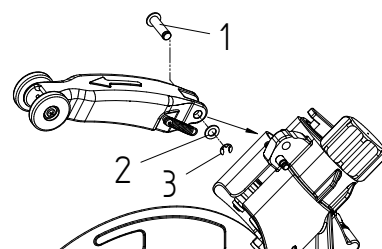
Pass på at sprutebeskyttelsen (1) blir montert bort fra sagbladet.



4.5 Montering av beskyttelsesbøylen

Før bøyleakselen 1) gjennom hullene og fest bøyleakselen med underlagsskiven (2) og låseskiven (3).

Før låseskiven inn i sporet på bøyleakselen til den sitter på plass.

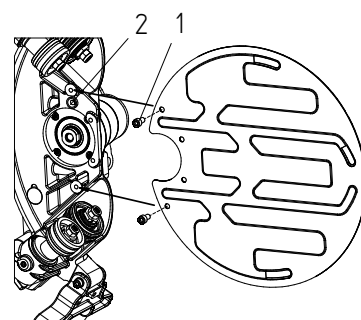


4.6 Montering av styreplaten

Skru styreplaten [6] fast ved hjelp av de medleverte sekskantskruene (1) i de tilsvarende hullene på girkassen.

Styreplaten stabiliserer sagbladet når det er i bruk og til å fordele vannet.

Pass på at gummimaljen (2) på girkassen samsvarer med vannføringsåpningen i styreplaten.

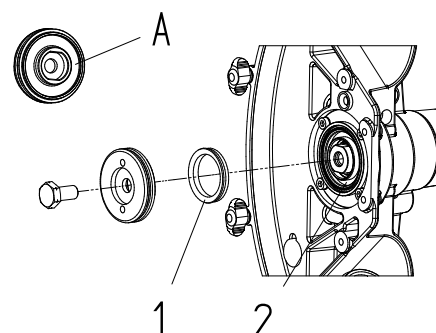


Styreplaten må monteres slik at gummimaljen (2) på girkassen samsvarer med hullene til vannføringsåpningen i styreplaten. Blir styreplaten montert feil, kan sagbladet ikke bli forsynt med tilstrekkelig vann. Skulle sagbladet ikke bli avkjølt kan det føre til skade på personer og gjenstander.

4.7 Montering av drivhjulet

Rengjør hele området til tetningsskiven (2) for smuss og avleiringer.

Sett V-ring (1) inn i tetningsskiven (2). Pass på at tetningsleppen til V-ringene vender mot girhjulet. Bruk ikke fett eller olje til dette, ellers er det fare for at V-ringene roterer med under drift.



Påfør fett på tetningsleppen på V-ringene og innsiden av girhjulet (A) slik at tetningsleppen på V-ringene blir smurt under drift.

Plugg drivhjulet [20] på sirkelsagens drivspindel. Pass på at utsparingens indre kontur på drivhjulet tilsvarer spindelens ytre kontur.

Sikre drivhjulet ved å skru sekskantskruen [19] mot klokken retning. Stram sekskantskruen fast ved hjelp av ring-skiftenøkkelen og bruk face-skiftenøkkelen som motstand (se leveringsomfang).



Sekskantskruen er utstyrt med et venstregjenge!

4.8 Montering av sagbladet



Sjekk før monteringen at sagbladet er feilfri. Et sagblad som ikke er feilfritt kan resultere i personskader.



Er sagbladet slitt (diamantsegmenter er utslitte), så må sagbladet byttes ut. Det er ikke tillatt å tilføre sagbladet nye diamantsegmenter (ny-utrustning). Skulle sagbladet bli ny-utrustet kan det føre til skade på personer og gjenstander.



Behandle sagbladene forsiktig. Dersom enkeltsegmenter mangler, bladet er dårlig fastspent, roterer feil eller slingrer, kan det oppstå farlige kast som fører til skader på sagen og utsette operatøren for fare. Våre forhandlere er spesialister på disse verktøyene. Rådfør deg grundig før du bestemmer deg for et sagblad.

Løs reguleringsknappene [10] slik at fjærspenningen er helt løs.

Løs sekskantskruen [14] og T-grepet [15] med klokken (bort fra saken) helt til det ikke går mer.

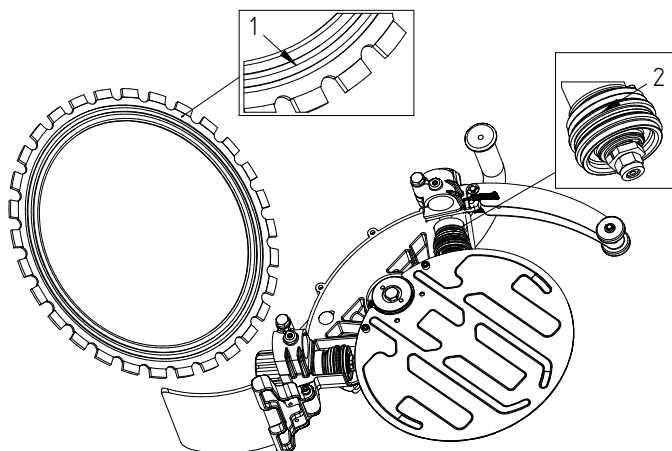
Monter sagbladet

Sagbladet har to spor (1) på den ene siden. Disse sporene danner styringen til styrerullene. Monter sagbladet slik at kanten med V-form griper inn i drivhjulet [19] og begge utsparingene til styrerullen(2) passer inn i sagbladets spor.

Ved behov kan styrerullene justeres ved å skru på reguleringsknappene [10].

Skru T-håndtaket slik at støtterullene [17] har lett kontakt med sagbladet. Støtterullene må justeres slik at disse kan stoppes med tommelen når sagbladet snurrer (prøv manuelt). Støtterullene skal kun bevege seg sammen med sagbladet av og til.

Stram reguleringsknappene på dekslet helt til det ikke går mer. En pakning på dekslet forhindrer at vann kan trenge inn i styrerullene når reguleringsknappen er strammet.



Blir reguleringsknappene ikke strammet maksimalt kan vann trenge inn i styrerullene og forårsake skader.

Stram sekskantskruen [14]. Snurr sagbladet en gang til og sjekk om støtterullene fortsatt kan stoppes for hånd. Er ikke det tilfelle, så må støtterullene justeres én gang til.



Blir støtterullene lagt for tett mot sagbladet kan det føre til skader på sagbladet og sirkelsagen.

Sjekk manuelt om sagbladet roterer lett og om sagbladet føres perfekt inn i styrerullene.

4.9 Montering av dekslet

Monter dekslet [16] på girkassen ved å stramme vingeskruene [13] for hånd.



Dekslet tjener som beskyttelse mot roterende deler og som beskyttelse mot sprut. Sirkelsagen må ikke brukes uten deksel, det kan ellers føre til skade på personer eller gjenstander.

4.10 Regulering av håndtaket

For å kunne justere håndtaket [3] låser du opp eksenterspaken [8] i horisontal posisjon. Sett håndtaket i ønsket posisjon. Påse at håndtaket raster på plass i ønsket posisjon og lås deretter eksenterspaken i vertikal posisjon.

5. VEDLIKEHOLD



NB: Prinsipielt skal du alltid trekke ut strømkontakten før vedlikehold eller reparasjoner påbegynnes.

Maskinen rengjøres umiddelbart etter at arbeidet er fullført.

Du kan spyle maskinen forsiktig med en myk vannstråle.

Ikke i noe tilfelle skal det benyttes en høytrykksspyler og definitivt ikke et apparat med dampstråler.

Etter endt arbeid må diamant-sirkelsagen kjøres på tomgang i minst 10 - 20 sekunder med maksimal vannføring for rengjøring av rullene og drivhjulet.

Vi anbefaler å smøre inn rullene, drivhjulet og sagbladet med olje etter endt arbeid. Dette forhindrer korrosjon og reduserer en ansamling av slam på bygningsdelene.

Ved skader på kabler og støpsel skal utelukkende et autorisert verksted (www.weka-elektrowerkzeuge.de) reparere, eller skifte ut disse.

Giroljen skal alltid skiftes senest etter 50 driftstimer.

Skift akseltetningsringen på spindelen senest etter 50 driftstimer.

La et autorisert fagverksted utføre dette arbeidet eller be om den tekniske dokumentasjonen for dette.

OBS: Hvis det lekker girolje må maskinen umiddelbart settes ut av drift. Oljemangel skader giret.

Spesielt i den kalde årstiden må du huske på å slippe vannet ut av systemet - fare for frost.

5.1 Drivhjul

Drivhjulet er, pga konstruksjonen, utsatt for slitasje. Sagbladets indre diameters V-formkant blir presset inn i drivhjulets V-formspor av styrerullene.

Når sagbladet berører bunnen av drivhjulets V-formspor, vil det skli. I dette tilfelle må drivhjulet fornyes.

Bytte av drivhjulet

Skru sekskantskruen [19] løs i klokkenes retning ved hjelp av ring-skiftenøkkelen og bruk face-skiftenøkkelen som motstand (se leveringsomfang). Fjern drivhjulet.

Følg monteringsanvisningene for girhjulet som beskrevet under punkt 4.7.



Sekskantskruen er utstyrt med et venstregjenge!

5.2 Styreruller

Smøre styrehylsen

Styrehylsene, som styrerullene er monterte på, må regelmessig smøres for å muliggjøre en jevn bevegelse innover og utover. Er styrehylsene trege kan sagbladet eventuelt ikke presses tilstrekkelig mot drivhjulet.

Fjerne sagblad og styreplate.

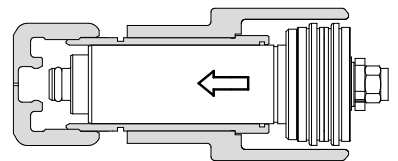
Skru reguleringsknappene [10] helt løse. Styrehylsen sitter i reguleringsknappen og følger denne når de skrur løs. Når reguleringsknappene åpnes fullstendig, løser de seg fra styrehylsene.

Fjern styrehylsene komplett.

Rengjør styrehylsene og festene deres og smør de inn med vannbestandig fett.

Skru opp reguleringsknappene og før inn styrehylsene i festet i girkassen. Trykk styrehylsen for hånd inn i reguleringsknappen, helt til det klart og tydelig høres at den har gått i lås.

Ved å skru reguleringsknappen litt løsere kan det sjekkes om styrehylsen sitter korrekt. Sitter styrehylsen riktig, så blir den tatt med av reguleringsknappen



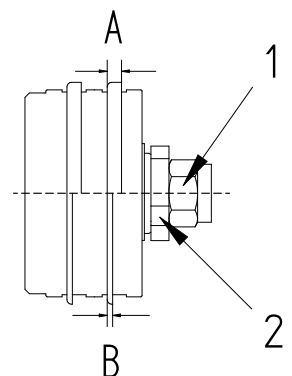
Sitter styrehylsen ikke riktig i reguleringsknappen, så kan den løsne når sagen er i drift.

Bytte av styrerullene

Bytt ut styrerullene når begge utpregingene har en tykkelse på $\leq 1,2$ mm.

- A) Ny $>3\text{mm}$
- B) Slitt $\leq 1,2\text{ mm}$

Løs den selvlåsende mutter (1) med en 13 mm-skrunøkkel og en 19 mm-skrunøkkel (eller pluggnøkkel-skrutrekker) som motstand til sekskantmutteren (2). Ta av styrerullen.



Rengjør området rundt simmerringen og smør inn med vannbestandig fett. Monter ny styrerull.



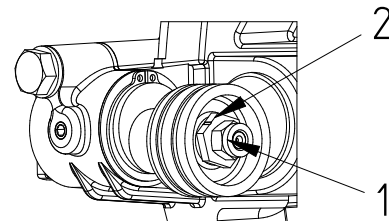
Skift alltid ut den selvlåsende mutteren når styrerullene byttes ut (max. 20Nm) - ingen gjenbruk. Gjenbruk av mutteren kan føre til at rullene løser seg og føre til skade på person eller gjenstander.

5.3 Støtteruller

Bytte av støtterullene

Støtterullene må byttes ut når rulleoverflaten er flat, dvs. når sporene i rulleoverflaten ikke lenger finnes.

Løs den selvlåsende mutter (1) med en 13 mm-skrunøkkel og en 19 mm-nøkkelring (cranked) som motstand til sekskantmutteren (2). Ta av støtterullen.



Rengjør området rundt simmerringen og smør inn med vannbestandig fett. Montér ny støtterull.



Skift alltid ut den selvlåsende mutteren når styrerullene byttes ut (max. 20Nm) - ingen gjenbruk. Gjenbruk av mutteren kan føre til at rullene løser seg og føre til skade på person eller gjenstander.

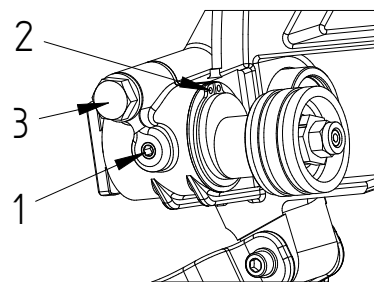
Smøre støtterull

Eksenterhylsene, som støtterullene er monterte på, må smøres når de er blitt trege til å gå rundt.

Fjerne sagblad og styreplate.

Ta av støtterullen.

Løs gjengestiften (1) (innlimt) og fjern sikringsringen (2) med en sikringsringtang. Ta av skiven. Fjern sekskantskruen (3).



Rengjør eksenterhylsen og dens feste i girkassen og smør inn med vannbestandig fett.

Sett inn eksenterhylsen i girkassen, slik at gjengestiften griper inn i eksenterhylsens spor. Vær obs på at eksenterhylsen kun lar seg montere i klokkenes retning (blikkretning på støtterullen).

Utstyr gjengestiften med en skrusikring (f.eks Loctite mellomfast).

Skru gjengestiften maksimalt fast og deretter en kvart omdreining tilbake, slik at eksenterhylsen kan rotere fritt.

Montér skiven og sikringsringen.
Montér støtterullen.



Vær obs på at eksenterhylsen kun lar seg montere i klokkenes retning (blikkretning på støtterullen).



Skift alltid ut den selvlåsende mutteren når styrerullene byttes ut - ingen gjenbruk. Gjenbruk av mutteren kan føre til at rullene løser seg og føre til skade på person eller gjenstander.

6. Feilsøking sagblad

Symptom	Mulig årsak	Problemhåndtering
Sagbladet roterer ikke	Sagbladet er ikke satt inn riktig i styrerullene.	Montér sagbladet i henhold til beskrivelsen i avsnitt 4.8.
	Støtterullene er for nærme sagbladet.	Still inn støtterullene i henhold til beskrivelsen i avsnitt 4.8.
	Reguleringsknappene er ikke strammet.	Stram reguleringsknappene så de sitter helt faste.

Sagbladet sklir	Drivhjulet er slitt	Skift drivhjulet. Sørg for tilstrekkelig vannspyling.
	Styrerullene er slitte.	Skift ut styrerullene. Sørg for tilstrekkelig vannspyling.
	Spor og/eller sagbladets innenside i v-form er slitte.	Skift sagbladet. Sørg for tilstrekkelig vannspyling.
	Reguleringsknappene er ikke strammet.	Stram reguleringsknappene så de sitter helt faste.
Sagbladet hopper ut av valseføringen	Sagbladet er ikke satt inn riktig i styrerullene.	Monter sagbladet i henhold til beskrivelsen i avsnitt 4.8.
	Styrerullene er slitte.	Skift ut styrerullene. Sørg for tilstrekkelig vannspyling.
	Støtterullene er slitte.	Skift ut støtterullene. Sørg for tilstrekkelig vannspyling.
	Støtterullene er ikke stilt inn stramt nok.	Still inn støtterullene i henhold til beskrivelsen i avsnitt 4.8.
	Sagbladets spor er slitte.	Skift sagbladet.
Sagbladet skjærer sakte	Feil sagblad i henhold til det materialet som skal bearbeides.	Ta kontakt med din forhandler for å få råd.
	For lite vann	Øk vannmengden. Forbedre bladets vannforsyning.
Segmentet bryter	Sagbladet bøyd eller skadd.	Skjær et rett snitt som føring. Ta kontakt med din forhandler.
Sagbladet er skjevt	Overopphetet	Øk vannavkjølingen.

7. FREKVENSSOMFORMEREN

Diamantmotorsagen TR40 blir styrt av den vannedkjølte frekvensomformerer FU6D/C.

Driv frekvensomformerer kun via en feilstrømbeskyttelsesbryter type B.



Hold støpselet alltid rent og bind det tett og stramt. Vann eller fuktighet i støpselet kan gi stor skade i elektronikken. Omformer og maskin må ikke rengjøres med vannstråle eller høytrykksspyler. Maks. vanntrykk 4 bar.

7.1 Frekvensomformer FU6D (display)

Ved feil eller nettoutfall: Dra ut støpselet og kontroller årsaken (sikringen).

Frekvensomformerer FU6D forfører over et Bluetooth®-grensesnitt for enkel og sikker gjennomføring av software oppdateringer (ved hjelp av «WEKA Service APP»), et display med folietastatur for innstilling av parametere og for visning av driftsdata og feiltilstander.

Navigasjonen i menyen gjennomføres med tastene  og . Utgangspunkt er hovedskjermen («MASCHINE» hhv. «HOME»), herfra kan alle menypunktene aktiveres i begge retninger. Det er ved hjelp av  alltid mulig å gå tilbake til hovedskjermen. Med  aktiveres hhv. velges undermenyer eller endringer av innstillinger, et langt trykk på  fører til at innstillingene lagres. I tillegg fins en kort beskrivelse av tastenes funksjon i menypunktene funksjonenes bunntekst, slik at betjeningen i prinsipp er selvforklarende. Av sikkerhetsgrunner er betjeningen av displayet deaktivert når maskinen er igang

Menypunkt	Beskrivelse
MASKIN hhv. HOME	Etter at omformereren er startet vises alle compatible maskintyper. Er eller blir en maskin tilkoblet veksler skjermen til grafisk fremstilling av maskinen. Forkortelsen «1~» hhv. «1P» eller «3~» hhv. «3P» signaliserer at omformereren har stilt seg inn på et enfaset eller trefaset strømmnett. Når en tilkoblet maskin starter, veksler fremstillingen automatisk til å vise ytelsesdata (utnyttelsen av maskinen). Kobles en maskin fra omformereren, endres fremstillingen automatisk tilbake til visningen av compatible maskintyper. Brukeren kan også, dersom nødvendig veksle  manuelt mellom skjermene «HOME» og «MASKIN».
OPPDATERING	Etter at oppdateringen er startet med  åpnes et tidsvindu som er tilstrekkelig til at man med «WEKA Service App» (se tilleggs henvisninger til oppdateringen under) kan bygge opp en forbindelse til omformereren og hvis nødvendig lade ned og spille opp en ny oppdatering. Ved dette vises alle viktige skritt på displayet hhv. i appen i smarttelefonen. Denne hendelsen kan ved hjelp av  uten risiko når som helst avbrytes, ved neste forsøk blir ugyldige data og oppdateringen startet på nytt. Skulle en oppdatering likevel gå feil, vennligst ta kontakt med WEKA. Vi kan være behjelpelig med å gjenopprette den faste programvaren.
SPRÅK	Språkene som er gjengitt under dette menypunktet kan stilles inn som standardspråk på omformereren. Listen over tilgjengelige språk utvides stadig og aktiveres ved en software oppdatering. Med  velges ulike språk og lagres med et langt trykk på  .
LYSSTYRKE	Ved tilpasning av lysstyrken på displayets bakgrunnsbelysning kan lesbarheten forbedres dersom omgivelsesbetingelsene er vanskelige. Ved direkte solstråling brukes sollyset til å høye kontrasten. Slik sikres god lesbarhet under alle omstendigheter. Med  kan lysstyrken endres og lagres med langt trykk på  .
STRØM	Ved enfase drift kan omformerens maksimale ytelse settes ned til 15A eller til og med 10A. Slik er det mulig å arbeide selv med svake nett og generatorer med innskrenket ytelse. Med  endres strømnivået og lagres med langt trykk på  . Befinner omformereren seg i modus med redusert ytelse, vises i displayets header symbolet 10 hhv. 15 .
TID	En integrert sanntidsklokke muliggjør eksakt tidsmåling slik kan en daglig vurdering av omformerens driftstid utarbeides. Innstillingen av klokkeslettet kan gjennomføres i landsspesifikk tidsformat. Med  velges enkelte verdier, og endres med  og  . Dersom tidsformatet ble endret, kan det lagres med et langt trykk på  .
DEBUG	Ved utlevering av systeminterne sanntids data (f.eks. startfrekvens, nettfrekvens, mellomkretsspennning, motorstrøm, ...) kan ved feil, ytterligere informasjoner utvinnes til diagnose og problemløsning. Disse dataene er primært til nytte for serviceteknikeren.
APPARATINFORMASJON	Et overblikk over apparatspesifikke innstillinger muliggjør ved diagnose eller service en ukomplisert identifikasjon av apparatet og dets driftsadfærd. Opplistingen av de indre komponentenes versjonsnumre er spesielt til god hjelp for serviceteknikeren, når han sammenligner eventuelle endringer.
ARKIV	Ved feil lages samtidig med den umiddelbare visningen av oppstått feil også en kopi med tidsstempel. Slik kan i ettertid kontrolleres hvilke feil som oppsto til hvilket tidspunkt. Med langt trykk på  kan innholdet i minnet stilles tilbake.
TELLEVERK	Omformerens gangtid registreres på ulike vis: - «BSZ tilsammen» viser omformerens gangtid siden den ble startet første gang - «BSZ idag» viser omformerens gangtid for øyeblikket - «BSZ kunde» kan til enhver tid stilles tilbake med et langt trykk på  . Dermed er det mulig for f.eks. utleiare å undersøke omformerens gangtid i løpet et bestemt tidsintervall. - «STZ» viser gangtids timer siden forrige gang serviceteknikeren gjennomførte en inspeksjon av omformereren.

Henvisninger til Bluetooth oppdatering:

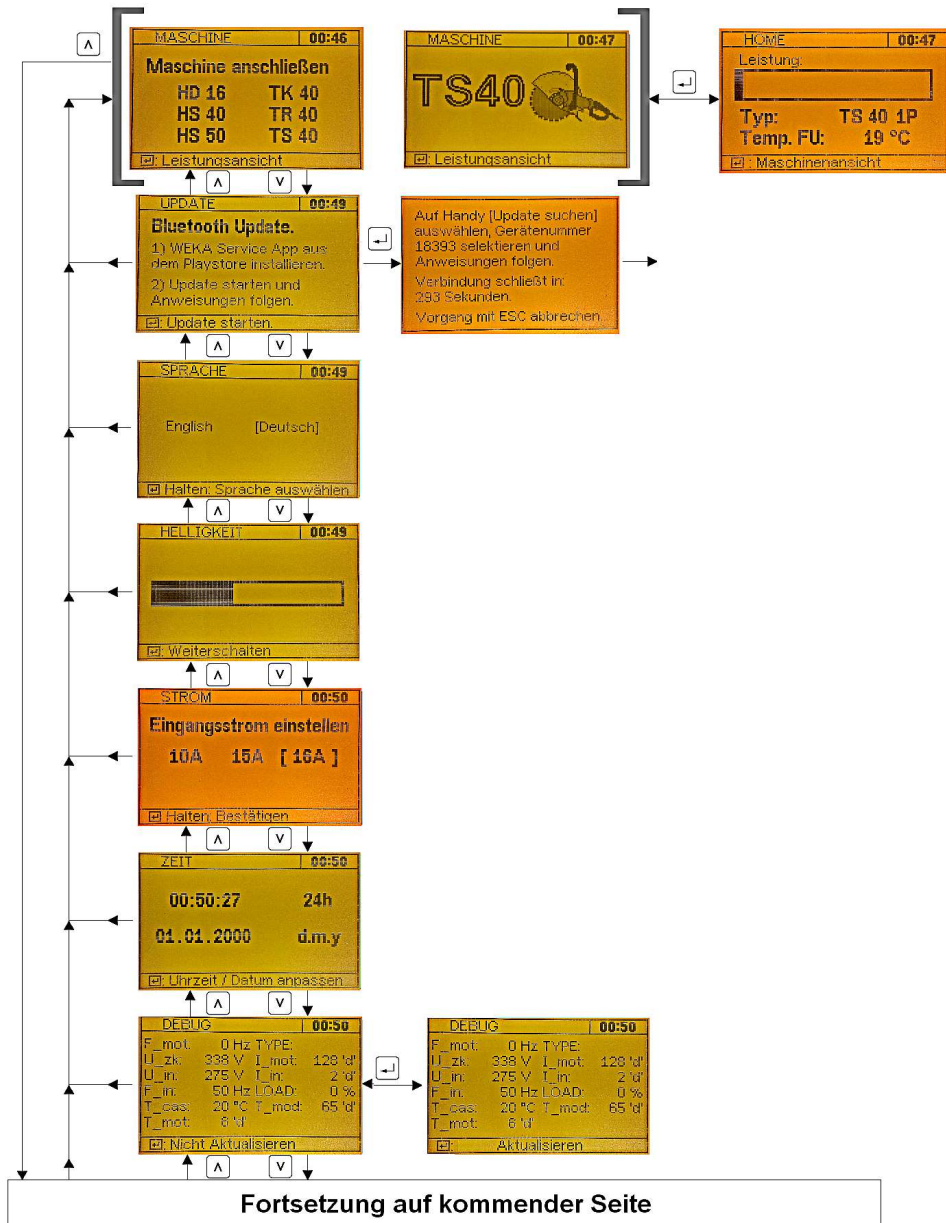
- For oppdatering av Bluetooth trenger du en smarttelefon eller et nettbrett med Android 4.4.2 eller nyere. Produkter fra Apple understøttes ikke.

- Ved en oppdatering lades ca. 500kB brukerdata ned. Kontroller derfor at du har nok datavolum til rådighet og at du kan bruke en så rask internettforbindelse som mulig (EDGE eller bedre anbefales, forbindelser med WLAN er også mulig).
- WEKA Service App kan du lade ned i Google Playstore (søkeord "WEKA Service APP") eller bruke følgende lenke hhv. QR-kode:



<https://play.google.com/store/apps/details?id=de.wekaelektrowerkzeuge.wekaserviceapp>

- Ved installasjon av appen fra Google Playstore må du frigi din standplass. Uten denne frigivelsen er det ikke mulig å kommunisere mellom smarttelefonen og omformereren.
- I løpet av oppdateringen får man ikke forsøke å arbeide med omformereren hhv. med en maskin som er tilkoblet omformereren. Dette kan føre til at oppdateringen avbrytes og må startes på nytt.
- Det interne serienummeret motsvarer ikke serienummeret på typeskiltet. Dersom det ved søk listes opp flere omformere og man ikke kan tilordne rett, sett omformereren på et sted, der det ikke fins en annen omformer i nærheten eller ta kontakt med WEKA, de kan ved hjelp av serienummeret på typeskiltet gi ut det interne nummeret.
- I løpet av oppdateringen får man ikke forsøke å arbeide med omformereren hhv. med en maskin som er tilkoblet omformereren. Dette kan føre til at oppdateringen avbrytes og må startes på nytt.
- Forsøk å være i nærheten av omformereren når oppdateringen løper, dette for å muliggjøre maksimal signalkvalitet og overføringshastighet. Dersom man konstaterer at oppdateringen blir langsommere eller stopper opp er forbindelsen kanskje forstyrret eller avstanden til omformereren for stor.
- Overføringen av den faste programvaren på omformereren tar ca. ett minutt. I denne tiden kan brukeren uten risiko avbryte oppdateringen. Etter at nødvendige data ble overført, gjennomfører omformereren oppdateringen automatisk. Denne hendelsen tar ca. ett minutt til.
I denne tiden skal man under ingen omstendigheter koble omformereren fra strømnettet!
 Skulle tilkoblingen brytes, kommer omformereren til å forsøke å gjennomføre oppdateringen to ganger til når nettspenningen er tilbake. Skulle også disse mislykkes kommer displayet til å vise meldingen "invalid firmware". Dersom dette skjer, vær vennlig å ta kontakt med WEKA, vi kan være behjelpelig med å gjenopprette den faste programvaren.





7.2 Frekvensomformer FU6C (Connect)

Status- og feilmeldinger gis til brukeren via en LED som er plassert på frekvensomformerens.

Statusmelding

Oppstår det en statusforandring, så vil den **grønne LED-en** på omformerens side blinke/lyse. Antallet av impulser mellom en lengre pause angir hvilken status som gjelder i henhold til følgende tabell:

Statuscode	Betydning	Tiltak
Grønt er avslått	Omformer uten forsyningsspenning	- Skru på hovedbryteren - Bruk adapterledning type FU06543 - Sjekk tilførselsledning (avbrutt ledning) - Sjekk nettspenningen (sikring)
Grønt blinker	Mellomkretsen lades opp	- vent
	Omformer venter på maskinen	- Skru på maskinen - Sjekk om kontaktene til maskinen og omformerens er skitne eller skadde
	Serviceintervallet er overskredet	- Lever omformerens inn til kundeservice
Grønt er på hele tiden	Omformerens er klar til bruk	- Omformerens kan tas i bruk

Feilmelding

Oppstår det en feil, så blinker/lyser den **røde LED**-en på omformerens side. Antall av impulser mellom en lengre pause angir hvilken feil det er i henhold til følgende tabell:

Feilcode	Betydning	Tiltak
Rødt lyser hele tiden	Underspenning	- Øke tverrsnittet til tilførselsledningen (skjøteledning) - Sjekk tilførselsledningen (avbrutt ledning) - Bruk en generator med høyere ytelse
rød 1x impuls	For høy temperatur motor	- øk vannflyten (avkjølingen av motoren/omformerens er for lav eller vanntemperaturen er for høy)
rød 2x impuls	For høy temperatur omformer	- Sjekk slangekoblingene <u>Bruk aldri avløpsvann til nedkjølingen</u>
rød 4x impuls	Overstrøm	- Maskinen skruer seg av, motoren ble brukt over den maksimale ytelsesgrensen - Sjekk om motorledningen og kontakten er fri for skader (kortslutning)
rød 5x impuls	Overbelastning	- Avlast maskinen, motoren er på ytelsesgrensen
rød 6x impuls	Koderingsfeil	- Sjekk om kontaktene til maskinen og omformerens er skitne eller skadde - Omformerens må få en update (kodering ukjent)
rød 7x impuls	Overstrøm powermodul	- Sjekk om motorledningen og kontakten er fri for skader (kortslutning)

Statusmeldingene endrer seg automatisk, feilmeldinger slettes når maskinen startes på nytt (såfremt feilkilden er eliminert).

Så snart omformerens kobles til strømmettet, aktiveres Bluetooth-grensesnittet og kan nås i seks minutter. Under denne tiden kan du starte en oppdatering. Dersom omformerens ikke kobles til i denne tiden, deaktiveres Bluetooth-grensesnittet og det er ikke lenger mulig å opprette en forbindelse. Dersom du tar omformerens fra strømmettet i to minutter og deretter forbinder på nytt, kan Bluetooth-grensesnittet igjen nås i seks minutter.

Etterfølgende forklares de enkelte skrittene for gjennomføringen av oppdateringen i detalj:

- 1) Forbinde omformerens med strømmettet. LED-en på siden av status- og feilutgivelse skal nå blinke grønt hhv. når maskinen er tilsluttet lyse varig grønt. Omformerens er nå klar til innsats og Bluetooth-grensesnittet aktivt. Skulle LED-en ikke lyse, kontroller at strømmettet er der og korrekt tilkoblet. Ta ved dette også hensyn til die andre henvisningene, se under.
- 2) Start "WEKA Service App" på smarttelefonen (se henvisningene under) og velg "UPDATE SUCHEN". Søket kan ta opptil 30 sekunder, i denne tiden listes alle tilgjengelige omformere ved hjelp av det interne serienummeret f.eks. "WEKA FU6 Sn: 00000".
- 3) Etter at du har valgt omformer sammenligner "WEKA Service App" aktuell fast programvare og melder fra om det fins en oppdatering. Dersom det fins en oppdatering, bekrefter du med "Ja" for å gjennomføre oppdateringen. Omformerens utfører nå automatisk alle nødvendige skritt, og samtidig kan du følge dataoverføringen på "WEKA Service App". Etter dataoverføringen venter du til den grønne LED-en på status- og feilutgivelsen igjen begynner å blinke. Omformerens er nå oppdatert og klar til innsats.
Dersom du ikke har tillatt oppdateringen, det har oppstått en feil ved overføringen eller det ikke fins en ny versjon, starter omformerens automatisk etter ca. 1 min med den gamle, faste programvaren. Du kan starte oppdateringen igjen ved et senere tidspunkt.

8. GARANTI

Vi garanterer denne WEKA sirkelsag i 12 mnd fra leveringsdag. I denne perioden vil vi reparere material og produksjonsfeil gratis. Denne garantien dekker ikke normal slitasje, overbelastning, ikke fulgte opereringsprosedyrer og reparasjon av uautoriserte personer eller bruk av deler fra andre leverandører.

9. EU-KONFORMITETSERKLÆRING

Betegnelse: Sirkelsag - for kutting av betong, stein og murverk
Type: TR40 (med varianter),
fom. serienr.: 0117001

Vi erklærer med fullt ansvar at dette produktet er i samsvar med følgende normer og normative dokumenter: EN ISO 12100, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN62841-1, EN60745-2-22 og er dermed i samsvar med direktivene 2006/42/EG, 2011/65/EU og 2014/30/EU.

WEKA Elektrowerkzeuge KG
Auf der Höhe 20
D 75387 Neubulach

Neubulach, 26.02.2019
Daniel Schrade, Innehaver



10. AVFALLSSORTERING



Ifølge bestemmelsene 2002/96/EG er vi forpliktet til å ta imot retur av gamle maskiner og sørge for at disse blir behandlet som spesialavfall (se skilt på maskin). Vær vennlig å sørge for at gamle maskiner ikke havner i sorteringen for husholdningsavfall, men i stedet blir sendt til WEKA Elektrowerkzeuge KG eller våre representanter i utlandet for resirkulering.

Originale instruksjoner - 0720

FI KÄYTTÖOHJE - Timanttilaikkaleikkuri TR40

Lue käyttöohje huolellisesti ennen koneen käyttöönottoa!

WEKA-timanttilaikkaleikkuri on laatutuote. Tulet olemaan siihen erittäin tyytyväinen, kun käytät sitä käyttötarkoituksen mukaisesti.

1. YLEISIÄ TURVALLISUUSOHJEITA



HUOM: Käytettäessä sähkötyökaluja on aina noudatettava seuraavia turvallisuusohjeita, sähköiskujen, loukkaantumisten ja palovaaran välttämiseksi. Näitä ohjeita on luettava, ennen koneen käyttöönottoa. Ohjeet on säilytettävä hyvin.

1) Penkki turvallisuus

- a) **Työpaikka on pidettävä järjestyksessä.** Epäjärjestys aiheuttaa tapaturmavaaran.
- b) **Sähkötyökalujen käyttö palavien kaasujen lähellä on kielletty.**
- c) **Lapsia ei saa päästää lähelle.** Ulkopuoliset henkilöt eivät saa koskea työkaluun tai kaapeleihin. Ulkopuoliset on pidettävä poissa työalueelta.

2) Sähköinen turvallisuus

- a) **Pistotulpan on sovittava pistorasiaan. Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä mitään muuntokappaletta (adapteria) yhdessä suojamaadoitetun sähkötyökalun kanssa.** Muuttamaton pistotulppa ja pistorasia pienentää sähköiskun vaaraa.
- b) **Sähköiskuilta on pyrittävä suojaautumaan.** On vältettävä maadoitettujen osien, kuten putkien, lämpöelementtien, liesien ja jääkaappien koskettamista.
- c) **Ympäristön vaikutus on otettava huomioon.** Sähkötyökaluja ei saa jättää sateeseen.
- d) **Kaapeleita ei saa käyttää vieraisiin tarkoituksiin. Työkalua ei saa kantaa kaapeleista, eikä pistoketta saa vetää pistorasiasta kaapelista vetämällä.** Kaapelia on suojattava kuumuutta, öljyä ja teräviä reunoja vastaan.
- e) **Ulkotöissä saa käyttää vain sallittuja ja asiallisesti merkittyjä pidennyskaapeleita.**
- f) **Vedentulolla varustetun timanttisydänporan sähköliitäntä on tehtävä eurooppalaisten ja kansainvälisten määräysten mukaisesti ja aina virhevirtasuojakytkimen (FI) kautta. PRCD ei saa olla vedessä. Sen moitteeton toiminta on tarkastettava säännöllisesti TEST-painiketta painamalla.** Älä koskaan käytä märkäkäyttöistä timanttisydänporaa ilman PRCD:tä tai FI:tä suoraan verkossa.

3) Henkilökohtaisesti turvallisuus

- a) **On koko ajan oltava valppaana.** Työn kulkua on koko ajan tarkkailtava. Työ on tehtävä järkevästi ja keskittyen.
- b) **Käytä henkilökohtaista suojaruustusta ja aina suojalaseja.** Henkilökohtainen suojaruustus kuten hengityssuojain, turvakengät, suojakypärä, kuulosuojain, riippuen laadusta ja käytöstä vähentää loukkaantumisen riskiä.

- c) **Tahaton käynnistys on vältettävä. Koskaan ei saa kantaa sähköverkkoon liitettyä sähkötyökalua sormi liipaisimella.** Ennen liittämistä sähköverkkoon on varmistettava, että kytkin on poiskytketty.
- d) **Mitään työkaluavaimia ei saa jättää paikoilleen.** Ennen päällekytkemistä on varmistettava, että avaimet ja vaihtotyökalut on poistettu.
- e) **Liiallinen etunoja saattaa olla vaarallista. Epänormaaleja kehon asentoja on vältettävä. Älä työskentele tikkailla.** On pyrittävä vakaaseen ja tasapainoiseen seisontaan.
- f) **Työssä on käytettävä tarkoituksenmukaista pukeutumista. Laajojen vaatteiden ja korujen käyttöä tulisi välttää.** Ne voivat tarttua liikkuviin osiin. Ulkotöissä suositellaan kumikäsineiden ja liukastusturvallisten jalkineiden käyttöä. Pitkä tukka tulisi aina sitoa hiusverkkoon.
- g) **Sähkötyökaluun on liitettävä pölynimu, jos laite on varustettu pölynimua varten.** Pölynimun toiminta on tarkistettava.

4) Käyttö ja käsittely sähkökäyttöinen käsityökalu

- a) **Sähkötyökaluja ei saa ylikuormittaa.** Ne toimivat paremmin ja turvallisemmin annettujen tehoalueiden rajoissa.
- b) **Ei saa käyttää työkaluja, joiden kytkintä ei voida kytkeä pois tai päälle.** Vaurioituneet kytkimien vaihto on annettava huoltokorjaamon tehtäväksi.
- c) **Pistoke on irrotettava aina, kun konetta ei käytetä, huollettaessa sitä ja työkalua vaihdettaessa.**
- d) **Työkaluja tulisi säilyttää turvallisesti.** Käyttämättömiä työkaluja on säilytettävä kuivissa, lukituissa tiloissa ja poissa lasten ulottuvilta.
- e) **Sähkötyökaluista on pidettävä hyvää huolta. On säännöllisesti tarkistettava, ette kone ole vaurioitunut. Ennen sähkötyökalun jatkokäyttöä on todettava turvalaitteiden toiminta. Liikkuvien osien toiminta on myös tarkistettava jumiutumisen, vaurioiden ja oikean asennuksen suhteen.** Vaurioituneet turvalaitteet ja osat on välittömästi korjattava tai vaihdettava, ellei mitään muuta mainita käyttöohjeessa.
- f) **Työkalujen on oltava teräviä ja puhtaita, jotta ne toimisivat hyvin. Huolto-ohjeita on noudatettava työkalua vaihdettaessa. Kaapelia on säännöllisesti tarkistettava, ja jos se on vaurioitunut, on sähkömiehen annettava vaihtaa se.** Jatkokaapeleita on säännöllisesti tarkistettava ja vaihdettava tarvittaessa. Kädensijat on pidettävä kuivina ja öljyttöminä sekä rasvattomina.
- g) **Oman turvallisuuden vuoksi saa käyttää vain varusteita ja lisälaitteita, joita mainitaan käyttöohjeessa tai joita tarjotaan kyseisessä luettelossa.** Muiden kuin osoitettujen työkalujen tai varusteiden käyttäminen saattaa aiheuttaa henkilökohtaisen loukkaantumisen vaaran.

5) Palvelu

- a) **Koneen saa korjata ainoastaan pätevä koulutuksen saannut henkilö ja ainoastaan alkuperäisillä varaosilla.** Näin tehden voit alentaa loukkantumis riskiä. Korjauta sähkötyökalut aina sähköalan asiantuntijalla. Tämä sähkötyökalu on asianmukaisten turvamääräysten mukainen. Korjaukset on aina annettava alan asiantuntijan tehtäväksi ja on käytettävä alkuperäisvaraosia, muussa tapauksessa on olemassa käyttäjän loukkaantumisvaara.

2. ERITYISIÄ TURVAOHJEITA – Huomio!

1) Yleistä

- a) **Timanttilaikkaleikkuri on tarkoitettu vain teolliseen käyttöön, ja sitä saa käyttää vain tehtävään opastetut henkilöt.**
- b) **Sitä saa käyttää vain luonnonkiven, betonin ja tiilen sahaukseen.** Sahaa ei saa käyttää puhtaiden metallien leikkaukseen.
- c) **Noudata käytössä asiaankuuluvia määräyksiä.**
- d) **Sähkökäyttöisten koneiden turvallisuus täytyy DGUV V3 -määräysten mukaan tarkistuttaa asiantuntijalla säännöllisin väliajoin (n. 6 kuukauden välein).**
- e) **Älä koskaan laske laikkaleikkuria alas ennen kuin laikka on pysähtynyt täysin.** Pöyrivä laikka voi osua laskualustaan, jolloin voit menettää hallinnan leikkurista.
- f) **Älä siirrä laikkaleikkuria laikan ollessa liikkeessä.** Laikka saattaa joutua kosketuksiin vaatteittesi kanssa.
- g) Jos käytät katkaisuun kulmahiomakonetta, varmista, että kulmahiomakoneen laikan vahvuus on yhteensopiva leikkurin laikan kanssa. Älä koskaan käytä katkaisuun kulmahiomakonetta, jossa on tavallinen hiomalaikka. Näin syntynyt kapea sahausura johtaa leikkurin laikan juuttumiseen ja saattaa aiheuttaa vaarallisen takapotkun.

2) Sahanterä ja teräsuojus

- a) **Tarkasta sahan teränsuojus ennen käyttöä vääntymien, halkeamien ja oikean asennuksen varalta.** Käytön aikana teräsuojuksen on oltava aina asennettuna paikoilleen.
- b) **Tarkasta sahanterä ennen koneen käynnistämistä oikean asennuksen ja vaurioiden varalta.** Vaurioituneet sahanterät voivat aiheuttaa henkilövahinkoja.
- c) **Käytä vain sellaisia sahanteriä, jotka täyttävät kaikki tälle katkaisusahalle asetetut vaatimukset ja määräykset.**
- d) **Sahanterän sallitun nopeuden on oltava vähintään yhtä suuri kuin katkaisusahan ja tässä käyttöohjeessa mainittu maksiminopeus.** Varusteet, jotka pyörivät sallittua nopeammin, voivat rikkoutua ja lentää ympäriinsä.
- e) **Asenna sahanterä siten, että pyörimissuunta vastaa laikassa olevaa nuolta.** Akselin, johon sahanterä on asennettu, pyörimissuunta on merkitty nuolella laitteeseen.
- f) **Sahanterä valitaan työstettävän materiaalin mukaan.**
- g) **Poista sahanterä käytön jälkeen. Älä kuljeta katkaisusahaa sahanterän ollessa paikoillaan.**
- h) **Tämän leikkurin laikat on aina jäädytettävä vedellä ylikuumenemisen välttämiseksi.** Jos laikkaa ei viilennä, se voi aiheuttaa vahinkoa henkilöille tai laitteistolle.

3) Sahaustekniikka

- a) **Ota tukeva työskentelyasento.** Koneesta tulee pitää kiinni aina kaksin käsin.

- b) **Seiso leikatessasi aina laikan suuntaisesti.** Älä koskaan seiso aivan sahan takana, koska saha liikkuu takapotkun sattuessa laikan suuntaan. Älä koskaan käytä laikkaleikkurin takapotkualuetta sahaamiseen.
- c) **Älä sahaa laikkaleikkurilla olkapäätason ylepuoleta.**
- d) **Älä käytä laikkaleikkuria tikkailta. Käytä telinettä, jos sahaat olkapäätasoa korkeammalta.**
- e) **Varmista laikkaleikkuria käynnistäessäsi, että laikka ei ole kosketuksissa mihinkään.**
- f) **Vältä sahanterän lukkiutumista liian kovasta puristusaineesta, sivuttaiskuormituksesta ja liian syvistä leikkauksista.** Anna koneen työstää ilman voimakasta ulkoista painostusta ja käytä konetta aina sahanterän mukaisessa linjassa. Sahanterän sivuttaiskuormitus voi vahingoittaa laitetta ja aiheuttaa henkilövahinkoja.
- g) **Aseta teräsuojus siten, että se pysäyttää työstettävästä kappaleesta irtoavat roiskeet ja kipinät ja johtaa ne käyttäjästä poispäin.**
- h) Aukkoja leikattaessa sahaa ensin alempi vaakasuora viilto, sen jälkeen molemmat pystysuorat viillot. Päättä sahaus ylemmällä vaakasuoralla viillolla. Jos ylempi vaakasuora viilto sahataan ennen alempaa, irtileikattu osa putoaa terälevyn päälle, jolloin se jumittuu tai vaurioituu.
- i) **Aseta teräsuojus siten, että se pysäyttää työstettävästä kappaleesta irtoavat roiskeet ja kipinät ja johtaa ne käyttäjästä poispäin**

4) Takaisku

Takaiskulla tarkoitetaan äkillistä reaktiota, jossa kone liikkuu hallitsemattomasti sahanterän kiinnittymisen tai lukkiutumisen vuoksi käyttäjää kohti tai poispäin hänestä sahanterän pyörimissuunnasta riippuen. Tämä hallitsematon liike voi aiheuttaa aineellisia vahinkoja ja henkilövahinkoja. Takaisku johtuu katkaisusahan väärästä tai virheellisestä käytöstä.

- a) **Pidä katkaisusahasta kiinni tukevasti ja tuo kehosi ja käsivartesi asentoon, jossa voit pysäyttää takaiskun voiman.** Käyttäjä voi hallita takaisku- ja reaktiovoimat hallitsemalla tarvittavat varotoimenpiteet.
- b) **Älä koskaan tuo käsiäsi pyörivän sahanterän lähelle.** Sahanterä voi liikkua takaiskun sattuessa kätesi yli.
- c) **Vältä pyörivän sahanterän edessä ja takana olevaa aluetta.** Takaisku sysää katkaisusahaa lukkiutuneen sahanterän liikkeen vastakkaiseen suuntaan.
- d) **Älä koskaan käytä laikkaleikkurin takapotkualuetta (ylin neljäsosa) sahaamiseen.** Takapotkun voi välttää, jos leikkaa laikan alemmalla neljäsosalla.
- e) **Vältä sahanterän lukkiutumista liian suuren puristusaineen vuoksi. Älä tee liian syviä leikkauksia.** Sahanterän ylikuormitus lisää rasitusta ja taipumusta jumittumiseen tai lukkiutumiseen ja siten takaiskun tai laikan murtumisen mahdollisuutta.
- f) **Jos sahanterä jumittuu tai lakkaa toimimasta, sammuta laite ja odota, kunnes terä on pysähtynyt. Älä koskaan yritä vetää pyörivää sahanterää pois viillosta koneen ollessa vielä käynnissä, sillä se voi aiheuttaa takaiskun.** Selvitä ja ratkaise jumittumisen syy.

- g) **Älä käynnistä katkaisusahaa silloin, kun se on vielä kiinni työstettävässä kappaleessa. Anna sahanterän saavuttaa ensin täysi nopeutensa ennen kuin jatkat varovasti sahaamista.** Muuten terä voi juuttua kiinni, kimmota työstettävästä kappaleesta tai aiheuttaa takaiskun.
- h) **Tue levyjä tai suuria työstettäviä kappaleita vähentääksesi juuttuneen sahanterän takaiskua.** Suuret työstettävät kappaleet voivat taipua oman painonsa alla. Työstettävää kappaletta on tuettava sahanterän molemmin puolin, sekä sahauskohdan läheltä että reunoista.
- i) **Ole erityisen varovainen sahatessasi ”taskuleikkauksia” valmiisiin seiniin tai muihin näkymättömiin kohteisiin.** Työntävä sahanterä voi kaasu- tai vesiputkiin, sähköjohtoihin tai muihin esineisiin osuessaan aiheuttaa takaiskun.

3. TEKNISET OMINAISUUDET

TR40 on sähkökäyttöinen timanttilaikkaleikkuri, joka on tarkoitettu ainoastaan luonnonkiven, betonin ja tiilien katkaisuun teollisuuskäytössä.

Moottorin ja laikan jäähdyttämistä varten on käytettävä vettä. Tämän leikkurin laikat on aina jäädytettävä vedellä ylikuumenemisen välttämiseksi.

Timanttilaikka on metalliterä, jonka ulkoreuna on varustettu sintratulla timanttipölyn ja metallijauheen seoksella.

Sahauksen aikana sahanterä upotetaan työstettävään materiaaliin. Hitaasti eteenpäin ja taaksepäin liikuttamalla työstettävän kappaleen päällä se saa aikaan halutun uran.

Konetta ei saa käyttää mihinkään muuhun tarkoitukseen tai käyttää muiden työkalujen kanssa.

3.1 Tekniset tiedot

Nimellisjännite	V	230	400
Nimellisvirta	A	16	13,5
Nimellisteho	W	3700	6500
Lähtöteho	W	2700	4800
Nimellistaajuus - Lähtö	Hz	50 - 60	
Käyttöakselin suurin kierrosluku	1/min	2000	
Paino ilman leikkuuvarustetta	kg	12,5	
Suosittelava pienin veden virtaus	l/min	4	
Suojaluokka		IP 55	

3.2 Leikkuuvaruste

Sahanterän halkaisija maks.	mm	400
maks. sahaussyvyys	mm	300
Leikkuunopeus Ketju suurimmalla moottorin kierrosluvulla	m/s	42

3.3 Enimmäisleikkuunopeus

1	Käynnistyskädensija	15	T-kahva
2	Voimayksikkö	16	Kansi
3	Säädettävä kädensija	17	Tukipyörät
4	Suojus	18	Ajopyörät
5	Laikka (lisätarvike)	19	Kuusioruuvi
6	Ohjauspinta	20	Voimaras
7	Lisäkädensija	21	Epäkeskoakseli
8	Epäkesko pikalukitusvipu		
9	Jalusta roiskesuojalla	22	FU6D/C-taajuusmuuttajan kiinnitysniippa
10	Kiinnitysniippi	23	Virtapistoke
11	Pikaliitin	24	FU6D/C-taajuusmuuttajan palloventtiili
12	Koneen palloventtiili	25	Liitosrasia
13	Siipiruuvi	26	LED (FU6C)
14	Kuusioruuvi	27	Kalvonäppäimistö (FU6D)
		28	Näyttö (FU6D)

Sahayksikkö koostuu kytkinkahvalla [1] varustetusta käyttöyksiköstä [2], säädettävästä kahvasta [3]. TR40 saa sähkövirtansa FU6D/C-taajuusmuuttajasta. TR40 ja FU6D/C ovat suihkuvedeltä suojattuja, mikä tarkoittaa, että tarkoituksenmukaisessa käytössä moottorin sisään ei voi päästä vettä.

3.4 Toimituspakkaus

Timanttilaikkaleikkuri lisäkädensijalla, voimaratalla, frekvenssimuuttajalla FU6D/C, Adapterijohdolla (CEE-rasia suojakoskettimelle), jakoavain, kaksoistappiavain ja käyttöohje.

3.5 Melupäästöt ja värinä (EN 62841)

Tyypillinen, käyrällä A arvioitu äänen painetaso on 102 dB (A).

Tyypillinen, käyrällä A arvioitu äänitehotaso on 113dB(A).

Epävarmuus K=3 dB

Värähtelyn yhteisarvot a_h (kolmen suunnan vektorisumma) ja epävarmuus K mitattuna EN 62841 mukaan: $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K=1,5 \text{ m/s}^2$.

4. VALMISTELUT

Varmista, että laite ei ole vahingoittunut kuljetuksen aikana. Tarkista, että verkkojännite vastaa tyyppikilvessä ilmoitettua jännitettä.

4.1 Sähköliitäntä

4.1.1 230V ~

Liitä TR40 taajuusmuuttajan FU6D/C kautta oheisella sovitinjohdolla maadoitettuun suojakosketuspistorasiaan. Käytä tarvittaessa vain laadukkaita jatkojohtoja, joissa on riittävä poikkileikkaus:

pituus 100 m - 3G2, 5 laatu esim. H 07BQ-F tai H 07RN-F

4.1.2 400V ~ 3P

Liitä TR40 taajuusmuuttajan FU6D/C kautta vain määräysten mukaiseen maadoitettuun CEE-suojakosketuspistorasiaan. Käytä tarvittaessa vain laadukkaita jatkojohtoja, joissa on riittävä poikkileikkaus:



Varmista, että jatkojohto ei ole kiertynyt käytön aikana, jotta riittävä lämmönsiirto on taattu. Varmista, että TR40 kestää sähköverkon enimmän mahdollisen virran. Älä liitä kyseiseen sulakkeeseen muita käyttäjiä, sillä muuten johto ja verkkosulake ovat ylikuormitettuja. Varmista, että TR40 kytketään vain maadoitettuun 16A-suojapistorasiaan tai CEE-pistorasiaan. Jos liität koneen korkeammin suojattuun pistorasiaan, vikatilanteessa elektroniikka voi palaa täysin loppuun. Korkean purkausvirran vuoksi kone voi sähköistyä koskettaessa, jos maadoitusjohto on kytketty väärin. Tässä tapauksessa irrota verkkopistoke välittömästi ja tarkista maadoitusjohto.

TR40 ja FU6D/C ja voidaan käyttää generaattorilla tai muuntajalla, jos seuraavat edellytykset täyttyvät:

- Käyttöjännite +5% - -10% nimellijännitteestä
 - integroitu automaattinen jännitteen säädin käynnistysvahvistuksella
 - Taajuus 50–60Hz, maks. 65 Hz
 - Vaihtojännite, lähtöteho vähintään
- | | | |
|---------|---|---------|
| 230V ~ | - | 4,5 kVA |
| 400V 3~ | - | 11 kVA |

Älä käytä generaattoria/muuntajaa muihin laitteisiin samanaikaisesti. Muiden laitteiden kytkeminen päälle ja pois saattaa aiheuttaa alijännite- ja/tai ylijännitepiikkejä, jotka voivat vahingoittaa laitetta.

4.2 Vaihto välillä 230V~ ja 400V ~3P

Kun ketjusahan käyttöä vaihdetaan 230 V~ ja 400 V~3P välillä, FU6D/C-taajuusmuuttaja täytyy irrottaa n. 2 minuutiksi, jotta välipiiri purkautuu ja ohjain voidaan alustaa uudelleen.

4.3 Vesiliitäntä

Kytke taajuusmuuttaja FU6D/C pistoliittimellä [23] vedenjakeluun. Varmista, että vedensaanti on liitetty palloventtiiliin. Kytke sitten taajuusmuuttaja katkaisusahan kanssa vesiletkulla, jonka pituus on noin 4,2 m (kaapelin pituus).



Huomautus: Vedenpaine maks. 3 bar. Korkeampi vedenpaine voi aiheuttaa vuotoja tai vaurioittaa koteloa.

Käytä taajuusmuuttajan ja koneen letkuliitännänä GARDENA-kytkintä. Muovisen kytkimen saat esimerkiksi rautakaupasta tai puutarhaliikkeestä. Korkealaatuinen messinkikytkin on saatavissa suoraan WEKA:lta.

Käytä vain puhdasta hanavettä, koska likainen vesi vaurioittaa lämmönsiirron jäähdytyspintoja ja aiheuttaa korjaamatonta vahinkoa moottorille. Lisäksi akselin tiivisteet kuluvat hyvin nopeasti.



Jotta pyörät ja voimarattaan voisi puhdistaa käytön jälkeen, on timanttilaikkaleikkurin annettava pyöriä ilman vastusta juoksevan veden alla vähintään 10-20 sekuntia.

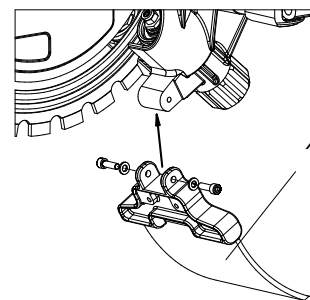


Pyörien ja laikan viilentämiseen käytön aikana suosittelemme suurempaa vesivirtausta - ks. kappale 3.1. Avaa palloventtiili käytön jälkeen, niin että jäähdytyskuilu käy tyhjänä. Tämä on erityisen tärkeää kylmällä säällä - jäätymisvaara.

4.4 Jalustan asennus

Ruuvaa jalusta [9] tuotteen mukana tulleiden kuusiokulmaruuvien avulla laikkaleikkurin pohjaan kiinni.

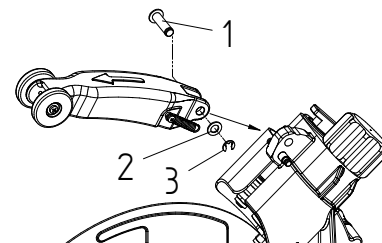
Varmista, että roiskesuoja (1) irrotetaan laikasta.



4.5 Suojuksen asennus

Ohjaa kasaustappi (1) reiän läpi ja kiinnitä se aluslevyllä (2) ja varmistuslevyllä (3).

Ohjaa varmistuslevy kasaustapin uraan.

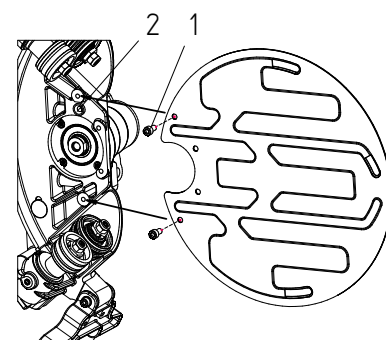


4.6 Ohjauspinnan asennus

Asenna ohjauspinta [6] paketin mukana toimitetuilla kuusioruuveilla (1) vastaaviin koloihin kotelossa.

Ohjauspinta auttaa pitämään laikan suorassa sahauksen aikana ja jakaa vettä.

Varmista, että kotelon kumitiiviste (2) asettuu vedenjakelun reiän ja ohjauspinnan reiän kanssa kohdalleen.



Ohjauspinta tulee asentaa niin, että kotelon vedenjakelureikä, jossa kumitiiviste (2) on kohdistuu ohjauspinnan reiän kanssa. Jos ohjauspintaa ei asenneta kunnolla, laikalle ei tule riittävästi vettä. Jos laikkaa ei viilennä, se voi aiheuttaa vahinkoa henkilöille tai laitteistolle.

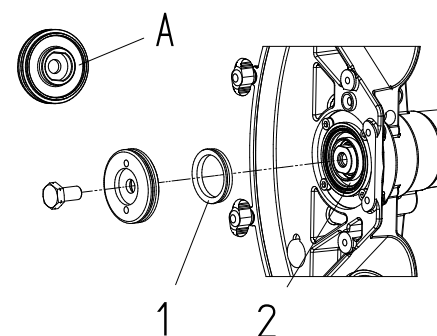
4.7 Voimarattaan asennus

Puhdista kaikki lika ja sakka koko tiivistelevyn (2) pinnasta.

Aseta V-rengas (1) tiivistelevyyn (2). Varmista, että V-renkaan tiivistyshuuli on vetopyörän puolella. Älä käytä öljyä tai rasvaa, ettei V-rengas pyöri käytön aikana.

Voitele V-renkaan tiivistyshuuli ja vetopyörän (A) sisäpinta rasvalla, jotta V-renkaan tiivistyshuuli pysyy rasvattuna käytön aikana.

Aseta voimaratas [20] laikan vetoakselille. Varmista, että voimarattaan loven sisäreuna asettuu vetoakselin ulkoreunan kanssa yhteen.



Varmista voimarattaan kiinnitys ruuvaamalla kuusioruuvi [19] vastapäivään. Kiristä kuusioruuvi tiukkaan, käytä avuksi jakoavainta ja kaksoistappiavainta vääntääksesi vastaan (ks. toimitetut osat)



Kuusioruuvien kierresuunta on käänteinen!

4.8 Laikan asennus



Tarkista laikka vahingoilta ennen asentamista. Vahingoittunut laikka voi aiheuttaa henkilövahinkoja.



Jos laikka on kulunut (timanttiosat ovat kuluneet), se tulee vaihtaa uuteen. Käytettyä laikkaa ei saa varustaa uusilla timanttiosilla (uudelleenvarustelu). Jos käytettyyn laikkaan asentaa uusia osia, se voi aiheuttaa henkilö- ja välinevahinkoja.



Käsittele laikkaa varoen. Jos laikasta puuttuu osia tai se on löysä, siinä on välistysvirhe tai aksiaalivälitys, se voi olla vaarallisella tavalla epätasapainossa ja aiheuttaa vahinkoa laikkaan tai käyttäkään. Yhtiökumppanimme ovat tällaisten työkalujen asiantuntijoita. Kuulkaa neuvomme täysin, ennen kuin valitsette laikan.

Löysennä kiinnitysruuvi [10] niin, että jousien jännite vapautuu kokonaan.

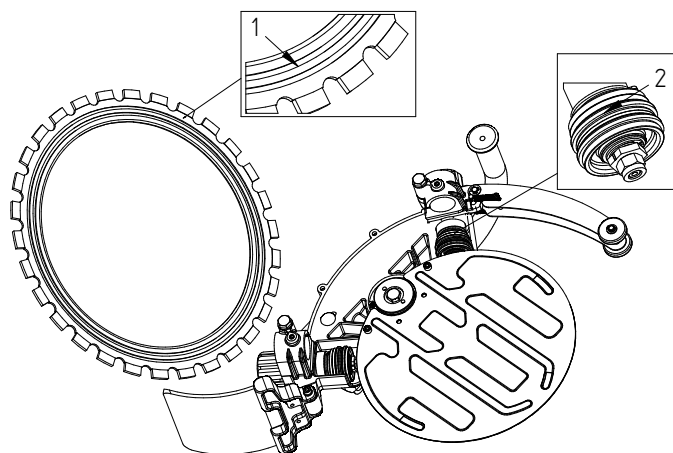
Löysennä kuusioruuvi [14] ja T-kahva [15] äärimmilleen myötäpäivään.

Asenna laikka

Laikassa on kaksi lovea (1) toisella puolella. Nämä lovet ohjaavat laikkaa ohjauspyörissä. Asenna laikka niin, että V-mallinen kanta voimarattaassa [19] tarttuu ja molempien ohjauspyörien ulokkeet (2) asettuvat laikan loviin.

Ohjauspyörien asentoa voi tarvittaessa muuttaa kääntämällä kiinnitysruuvia [10].

Käännä T-kahvaa niin, että tukipyörät [17] koskettavat laikkaa kevyesti. Tukipyörät tulee asentaa niin, että ne voi pysäyttää peukalolla, kun laikka pyörii (käsituntuma). Tukipyörien tulisi pyöriä laikan mukana vain silloin tällöin.



Jos tukipyörät ovat liian voimakkaasti kiinni laikassa, voi laikka tai laikkaleikkuri vahingoittua.

Kiristä kuusioruuvi [14]. Kierrä laikkaa uudestaan ja kokeile, voiko tukipyörät edelleen pysäyttää käsin. Jos näin ei ole, asenna tukipyörät uudestaan.

Käännä kiinnitysruuvi kokonaan kiinni koteloon. Kun kiinnitysruuvi on kiinni, kotelossa sijaitseva tiiviste estää veden päädyn ohjauspyöriin.



Jos kiinnitysruuvi ei ole kokonaan kiinni, vesi saattaa valua ohjauspyöriin ja aiheuttaa vahinkoa.

Tarkista, pystytkö kiertämään laikkaa vaivatta käsin ja ohjaavatko ohjauspyörät sitä siististi.

4.9 Kannen asennus

Kiinnitä kansi [16] koteloon kiertämällä siipiruuveja [13] käsin.



Kansi suojaa pyöriviltä osilta sekä toimii roiskesuojana. Laikkaleikkuria ei saa käyttää ilman kantta, muuten saattaa aiheutua henkilö- ja esinevahinkoja.

4.10 Kahvan säätö

Voit säätää kahvaa [3] avaamalla epäkeskovivun [11] vaaka-asennossa. Säädä kahva haluttuun

asentoon. Varmista, että kahva lukittuu haluttuun asentoon ja sulje epäkeskovipu pystysuoraan asentoon.

5. VAROITUS



HUOMAUTUS: Vedä virtapistoke irti aina ennen huolto- tai korjaustöitä.

Puhdista kone heti sahauksen jälkeen.

Voit puhdistaa koneen varovasti pehmeällä vesisuihkulla.

Älä käytä painepesuria tai höyrupesuria.

Jotta pyörät voisi puhdistaa käytön jälkeen, on laikkaleikkurin annettava pyöriä ilman vastusta juoksevan veden alla vähintään 10-20 sekuntia.

Suosittelemme öljymään pyörät, voimarattaan ja laikan työn jälkeen. Näin vältät ruoseen ja lian kertymisen laitteen osiin.

Jos johto tai pistoke vaurioituu, ne saa korjata tai vaihtaa vain valtuutetussa huoltoliikkeessä (

Vaihteiston öljy on vaihdettava viimeistään 50 käyttötunnin jälkeen.

Vaihda karan akselin tiivisterengas viimeistään 50 käyttötunnin jälkeen.

Teetä työ valtuutetussa ammattikorjaamolla tai noudata teknisiä ohjeita.

HUOMIO: Jos koneesta valuu ulos vaihteistoöljyä, sen käyttö on lopetettava heti. Liian matala öljytaso vahingoittaa vaihteistoa.

Vältä erityisesti kylmällä säällä veden vuotoa järjestelmästä - jäätymisvaara.

5.1 Voimaratas

Laitteen rakenteesta johtuen voimaratas on kuluva osa. Ajopyörät painavat laikan sisäreunan V-mallista kantaa voimarattaan V-mallista tappia vasten.

Kun laikka koskettaa voimarattaan V-mallisen tapin juurta, laikka alkaa liukua. Tällöin tulee vaihtaa uusi voimaratas

Voimarattaan vaihto

Löysennä kuusioruuvi [19] myötöpäivään, käytä jakoavainta ja kaksoistappiavainta vastavoimana (ks. toimitetut osat) Poista voimaratas.

Noudata kohdassa 4.7 kerrottuja ohjeita, kun kiinnität vetopyörää.



Kuusioruuvien kierresuunta on käänteinen!

5.2 Ajopyörät

Ajohylsyjen voitelu

Ajohylsyt, joihin ajopyörät asennetaan, tulee voidella säännöllisesti, jotta voidaan varmistaa kevyt liikehdintä sisältä ja ulkoa. Jos ajohylsyt tuntuvat raskailta, voi olla, ettei laikka paina riittävän voimakkaasti voimaratasta vasten.

Poista laikka ja ohjauspinta.

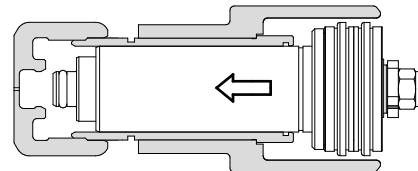
Poista kiinnitysruuvi [10] kokonaan. Ajohylsy on kiinni kiinnitysruuvissa ja irtaana tämän kanssa yhdessä. Kun kiinnitysruuvia avaa täysin, se irtaana ajohylsystä.

Poista ajohylsy etukautta kokonaan.

Puhdista ajohylsy ja kotelon asetti ja voitele vedenkestävällä rasvalla.

Kiinnitä kiinnitysruuvi takaisin ja aseta ajohylsy kotelon asettiin.
Paina ajohylsyä kiinnitysruuviin kunnes kuulet sen kiinnittyvän.

Voit testata onko se kiinnittynyt kunnolla, jos ruuvaat kiinnitysruuvia hieman löysemmälle. Jos ajohylsy on kinnolla kiinni, se lähtee kiinnitysruuvien mukana.



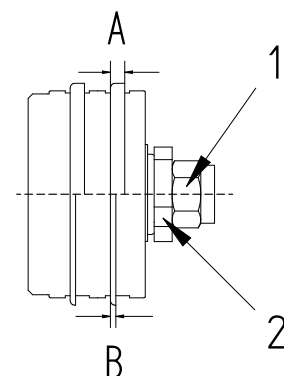
Jos ajohylsy ei ole kunnolla kiinni kiinnitysruuvissa, se voi irrota käytössä.

Ajopyörien vaihtaminen.

Ajopyörät tulee vaihtaa, kun niiden ulkonemat ovat paksuudeltaan $\leq 1,2$ mm.

- A) Uusi >3 mm
- B) Kulunut $\leq 1,2$ mm

Irrota itsekiinnittyvä mutteri (1) 13 mm kiintoavaimella ja anna vastavoima kuusiomutterille (2) 19 mm kiintoavaimella (tai jakoavaimella). Poista ajopyörä.



Puhdista öljylukon ympäriltä ja voitele vedenkestävällä rasvalla. Asenna uusi ajopyörä.



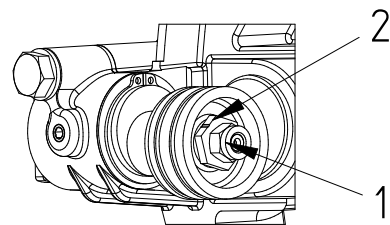
Vaihta ajopyöriä vaihtaessa aina itsekiristyvä mutterikin (max. 20Nm) - älä käytä uudestaan. Jos mutteria käyttää uudestaan, pyörä saattaa irrota ja aiheuttaa henkilö- ja laitevahinkoja.

5.3 Tukipyörät

Tukipyörien vaihtaminen.

Tukipyörät tulee vaihtaa, kun pyörän pinta on kulunut, eli kun pyörien pinnoissa ei ole enää uria.

Irrota itsekiinnittyvä mutteri (1) 13 mm kiintoavaimella ja anna vastavoima kuusiomutterille (2) 19 mm kulma-avaimella. Poista tukipyörä.



Puhdista öljylukon ympäriltä ja voitele vedenkestävällä rasvalla. Asenna uusi tukipyörä.



Vaihta ajopyöriä vaihtaessa aina itsekiristyvä mutterikin (max. 20Nm)- älä käytä uudestaan. Jos mutteria käyttää uudestaan, pyörä saattaa irrota ja aiheuttaa henkilö- ja laitevahinkoja.

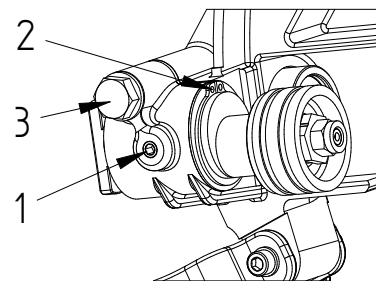
Rasvaa tukipyörä

Hylsy, joihin tukipyörät on asennettu, tulee rasvata, jos ne pyörivät raskaasti.

Poista laikka ja ohjauspinta.

Poista tukipyörä.

Löysennä asennusruuvi (1) (liimattu) sekä turvalevy (2) turvaleyvypihdeillä. Poista säätöaluslevy. Poista (3) kuusioruuvia.



Puhdista hylsy ja kotelon asetti ja voitele vedenkestävällä rasvalla.

Aseta hylsy koteloon niin, että asennusruuvi tarttuu hylsyn uraan. Huomioi, että hylsy kiertää vain myötäpäivään (tukipyörän puolelta katsoen) laikkaa vasten.

Suojaa asennusruuvi ruuvisuojalla (esim. loctite, keskikova).

Kierrä asennusruuvi täysin kiinni ja tämän jälkeen neljäsosakierroksen verran takaisin niin, että hylsy pyörii vapaasti.

Asenna säätöaluslevy ja turvalevy.

Asenna tukipyörä.



Huomioi, että hylsy kiertää vain myötäpäivään (etestä tukipyörän puolta katsoen) laikkaa vasten.



Selbstsichernde Mutter bei Austausch der Führungsrollen immer ersetzen - keine Wiederverwendung. Wird die Mutter wieder verwendet, kann sich die Rolle lösen und zu Personen - und Sachschäden führen.

6. Vianmääritys laikka

Oire	Mahdollienn vika	Ratkaisu
Laikka ei pyöri	Laikkaa ei ole asennettu oikein ajopyörille.	Asenna laikka kappaleen 4.8 ohjeen mukaisesti.
	Tukipyörät liian tiukat.	Asenna tukipyörät kappaleen 4.8 ohjeen mukaisesti.
	Kiinnitysnuppi ei kiinni	Kiinnitä kiinnitysnuppi kokonaan.
Laikka liukuu	Kulunut voimaras	Vaihda voimaras. Pidä huoli riittävästä vesivirrasta.
	Ajopyörät kuluneet.	Vaihda ajopyörät. Pidä huoli riittävästä vesivirrasta.
	Urat ja/tai laikan V-mallinen sisäreuna kulunut.	Vaihda laikka. Pidä huoli riittävästä vesivirrasta.
	Kiinnitysnuppi ei kiinni	Kiinnitä kiinnitysnuppi kokonaan.
Laikka hyppää ajopyöriltä	Laikkaa ei ole asennettu oikein ajopyörille.	Asenna laikka kappaleen 4.8 ohjeen mukaisesti.
	Ajopyörät kuluneet.	Vaihda ajopyörät. Pidä huoli riittävästä vesivirrasta.
	Tukipyörät kuluneet.	Vaihda tukipyörät. Pidä huoli riittävästä vesivirrasta.
	Tukipyörät liian löysällä.	Asenna tukipyörät kappaleen 4.8 ohjeen mukaisesti.
	Laikan urat kuluneet.	Vaihda laikka.

Laikka leikkaa hitaasti	Väärä laikka materiaalille.	Kysy apua alaan perehtyneeltä myyjältä.
	Liian vähän vettä.	Nosta vesimääriä. Paranna terän vedensantia.
Osa terästä murtuu	Laikka taipunut tai vioittunut.	Esileikkaa suora ura ohjaukseksi. Ota yhteys alaan perehtyneeseen myyjään.
Kiero laikka	Ylikuumentunut	Paranna vesijäähdytystä.

7. TAAJUUSMUUTTAJALLA

TR40-timanttiketjusahaa ohjataan vesijäähdytteisellä FU6D/C-taajuusmuuttajalla.

Käytä taajuusmuuttajaa vain B-tyyppisellä vikavirtasuojakytkimellä.



Pidä pistoliittimet aina puhtaina ja kiinnitä ne tukevasti. Veden tai kosteuden tunkeutuminen liittokseen voi vaurioittaa vakavasti elektroniikkaa. Älä puhdista taajuusmuuttajaa tai konetta vesiruiskulla tai painepesurilla. Suurin vedenpaine 4 bar.

7.1 Taajuusmuuttaja FU6D (Display)

Häiriöiden tai sähkökatkoksen aikana: irrota pistoke ja tarkista syy (varoke).

Taajuusmuuttaja FU6D on varustettu Bluetooth®-liitännällä, jonka avulla päivitykset voidaan suorittaa helposti ja turvallisesti ("WEKA Service App" -sovelluksella), sekä kalvonäppäimistöllä varustetulla näytöllä parametrien asetusta sekä käyttötietojen ja virhetilojen näyttöä varten.

Valikossa navigoidaan  ja  -painikkeilla. Aloituskohtana toimii päänäyttö ("KONE" tai "ALOITUS"), josta kaikki valikkokohdat voidaan hakea molempiin suuntiin. Päänäyttöön voidaan siirtyä missä vaiheessa tahansa  -painikkeella.  -painikkeella voidaan hakea alivalikot tai valita ja muuttaa asetuksia,  -painiketta pitkään painamalla asetukset voidaan tallentaa. Lisäksi valikkokohtien alatunnisteesta löytyy lyhyt kuvaus painikkeiden toiminnoista, niin että käyttö on periaatteessa itsensä selittävää. Jos kone on käytössä, näytön käyttö on deaktivoitu turvallisuussyistä.

Valikkokohta	Kuvaus
KONE tai ALOITUS	Kun taajuusmuuttaja on käynnistetty, näytössä näkyvät kaikki yhteensopivat konetyypit. Jos jokin kone on liitetty tai sitä liitetään, näyttöön vaihtuu koneen graafinen näyttö. Lyhenne "1~" ja "1P" tai "3~" ja "3P" ilmoittaa, onko taajuusmuuttaja asetettu yksi- tai kolmivaiheiseen sähköverkkoon. Liitettyä konetta käynnistettäessä näyttöön ilmestyy automaattisesti suoritusarvotiedot (koneen käyttöaste). Jos kone irrotetaan taajuusmuuttajasta, näyttö palaa automaattisesti takaisin yhteensopivien konetyyppien näyttöön. Lisäksi tarvittaessa käyttäjä voi vaihtaa  -painikkeella manuaalisesti "ALOITUS"- ja "KONE"-näyttöjen välillä.
PÄIVITYS	Kun päivitys on käynnistetty  -painikkeella, käyttäjälle avautuu aikaikkuna, jossa "WEKA Service App" -sovelluksella (katso päivitystä koskevat lisätiedot alta) voidaan muodostaa yhteys taajuusmuuttajaan ja tarvittaessa ladata ja asentaa uusi päivitys. Kaikki tärkeät vaiheet näkyvät näytössä tai älypuhelimien sovelluksessa. Tapahtuma voidaan keskeyttää milloin tahansa  -painikkeella; seuraavalla yrityskerralla epäkelvot tiedot poistetaan ja päivitys käynnistetään uudelleen. Jos päivitys ei kuitenkaan onnistu, ota yhteyttä WEKAan. Annamme tukea laiteohjelmiston palauttamisessa.
KIELI	Tässä valikkokohdassa mainitut kielet voidaan asettaa taajuusmuuttajan käyttökieleksi. Käytettävissä olevien kielten luetteloa laajennetaan jatkuvasti ja luetteloa voidaan uudistaa ohjelmistopäivityksillä. Kielet valitaan  -painikkeella ja tallennetaan painamalla pitkään  -painiketta.

KIRKKAUS	Taustavalon kirkkautta säätämällä voidaan parantaa näytön luettavuutta vaikeissa ympäristöolosuhteissa. Suorassa auringonsäteilyssä auringonvaloa käytetään kontrastin lisäämiseen. Näin hyvä luettavuus voidaan taata kaikissa olosuhteissa. Kirkkausasteet muutetaan  -painikkeella ja tallennetaan painamalla pitkään  -painiketta.
VIRTA	Yksivaiheisessa käytössä taajuusmuuttajan enimmäisottovirta voidaan alentaa 15 A:iin tai jopa 10 A:iin. Tämä mahdollistaa käytön rajoitetulla suorituskvyyllä myös heikoissa verkoissa ja generaattoreissa. Virtatasot muutetaan  -painikkeella ja tallennetaan painamalla pitkään  -painiketta. Jos taajuusmuuttaja on alennetussa tilassa, näytön ylätunnisteessa näkyy symboli 10 tai 15 .
AIKA	Kiinteä reaaliaikainen kello mahdollistaa tarkan ajan mittauksen, niin että taajuusmuuttajan käyttöajan arvio voidaan laatia päivittäin. Kellonajan asetus voidaan tehdä maakohtaisessa aikamuodossa.  -painikkeella valitaan yksittäiset arvot,  ja  -painikkeella muutetaan arvoja. Jos aikamuotoa muutetaan, se voidaan tallentaa painamalla pitkään  -painiketta.
OHJELMAVIRHE	Järjestelmänsisäisillä reaaliaikaisilla tiedoilla (esim. lähtötaajuus, verkkotaajuus, välipiirijännite, moottorivirta jne.) voidaan virhetilanteessa saada lisätietoja diagnoosia ja vianmäärittystä varten. Nämä tiedot ovat ensisijaisesti huoltoteknikon käytettävissä.
LAITETIEDOT	Yhteenveto laitekohtaisista asetuksista auttaa diagnoosi- tai huoltotapauksessa laitteen ja sen suorituskvyytun tunnistamisessa. Sisäkomponenttien versionumeroiden listaus auttaa varsinkin huoltoteknikkoa mahdollisten muutosten vertailussa.
ARKISTO	Virhetapauksessa näytössä näkyvästä virheestä laaditaan samalla kopio, joka sisältää aikaleiman. Näin voidaan jälkikäteen tarkistaa, mikä virhe on tapahtunut mihinkin ajankohtaan. Painamalla pitkään  -painiketta muistin sisältö voidaan nollata.
LASKURI	Taajuusmuuttajan käyntiajat merkitään seuraavasti: - "BSZ gesamt" (käyttötuntilaskuri yhteensä) näyttää taajuusmuuttajan käyntiajan ensimmäisestä käyttöönotosta lähtien - "BSZ heute" (käyttötuntilaskuri tänään) näyttää taajuusmuuttajan käyntiajan kyseisenä päivänä - "BSZ Kunde" (käyttötuntilaskuri asiakas) voidaan nollata milloin tahansa painamalla pitkään  -painiketta. Näin esim. laitteen lainaajat voivat selvittää taajuusmuuttajan käyntiajan tiettyinä aikavälinä. - "STZ" (tuntilaskuri) näyttää käyttötunnit, jotka ovat tulleet huoltoteknikon viimeksi suoritettua tarkastuksen jälkeen.

Bluetooth-päivitystä koskevat ohjeet:

- Päivitykseen tarvitaan Bluetooth-valmiuden omaava älypuhelin tai tabletti, jossa on Android 4.4.2 tai uudempi käyttöjärjestelmä. Tällä hetkellä Apple-tuotteita ei tueta.
- Päivityksen aikana ladataan n. 500 kB hyötydataa. Varmista siksi, että tiedoille on riittävästi tilaa ja että internetyhteys on mahdollisimman nopea (suosituksena EDGE tai parempi, wifi-yhteys on myös mahdollinen).
- WEKA Service App -sovellus voidaan ladata joko Google Playstoresta (hakusana "WEKA Service App"), seuraavasta linkistä tai QR-koodilla:

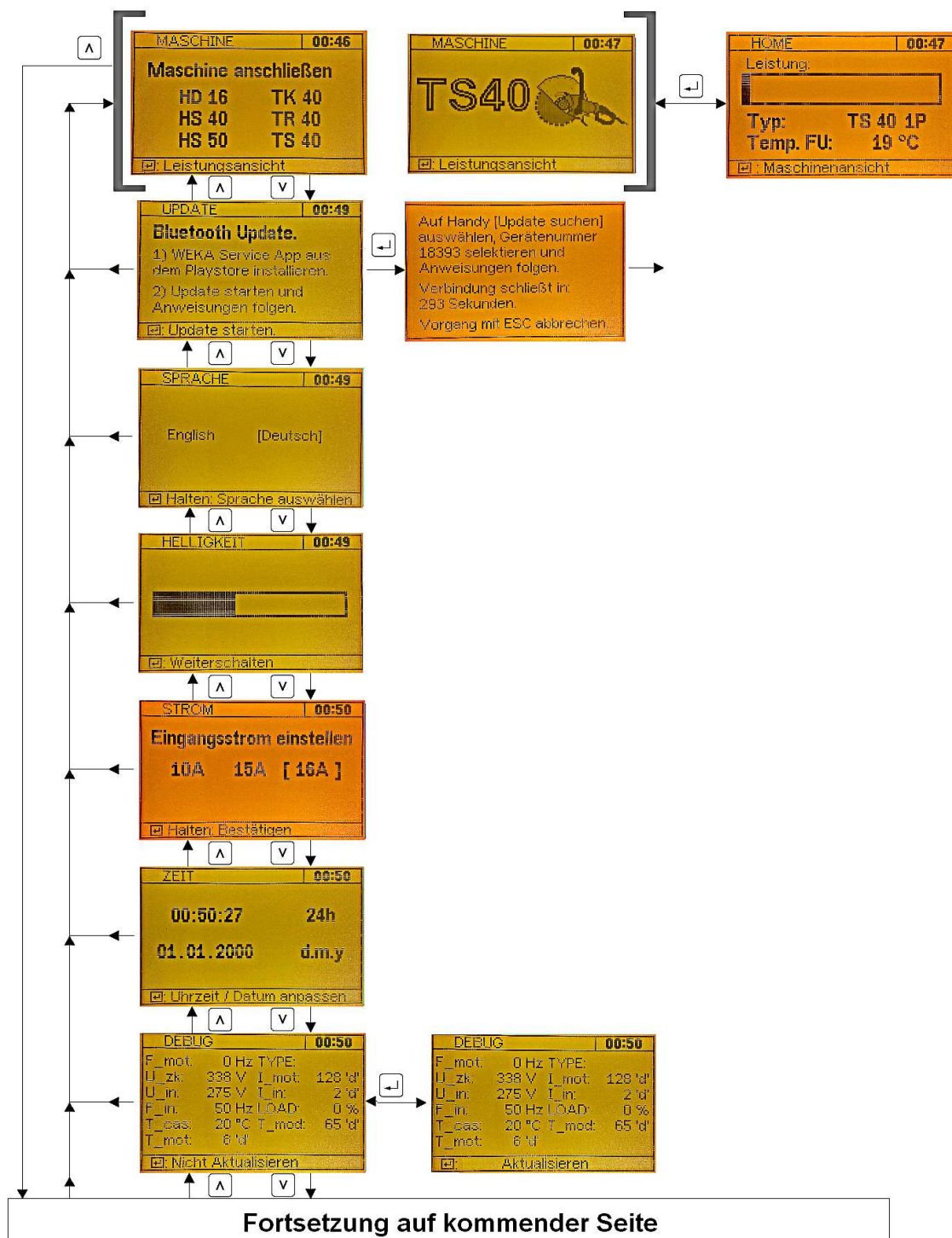


<https://play.google.com/store/apps/details?id=de.wekaelektrowerkzeuge.wekaserviceapp>

- Jos sovellus ladataan Google Playstoresta, on tarpeen sallia sijaintipaikka. Jos sijaintipaikkaa ei sallita, viestintä älypuhelimien ja taajuusmuuttajan välillä ei ole mahdollista.

- Päivityksen aikana taajuusmuuttajaa tai siihen liitettyjä koneita ei tulisi yrittää käyttää. Tämä voisi johtaa päivityksen keskeytymiseen, jolloin se pitäisi käynnistää uudelleen.
- Sisäinen sarjanumero ei ole sama kuin tyyppikilvessä oleva sarjanumero. Jos hakutilanteessa löytyy useampia taajuusmuuttajia, joista on vaikea valita se oikea, vie taajuusmuuttaja sellaiseen paikkaan, jonka läheisyydessä ei ole muita taajuusmuuttajia tai ota yhteyttä WEKAan, jossa tyyppikilven sarjanumeron avulla voidaan antaa sisäinen numero.
- Päivityksen aikana taajuusmuuttajaa tai siihen liitettyjä koneita ei tulisi yrittää käyttää. Tämä voisi johtaa päivityksen keskeytymiseen, jolloin se pitäisi käynnistää uudelleen.
- Pysy päivityksen aikana mahdollisimman lähellä taajuusmuuttajaa, jotta paras mahdollinen signaalin laatu ja siirtonopeus voidaan taata. Jos havaitset, että päivitys hidastuu tai pysähtyy, yhteydessä on häiriöitä tai välimatka taajuusmuuttajaan on liian suuri.
- Laiteohjelmiston siirto taajuusmuuttajaan kestää noin yhden minuutin. Tänä aikana käyttäjä voi ilman riskiä keskeyttää päivityksen. Kun tarvittavat tiedot on siirretty, taajuusmuuttaja asentaa päivityksen automaattisesti. Myös tämä vaihe kestää noin yhden minuutin.

Tässä vaiheessa taajuusmuuttajaa ei saa missään tapauksessa irrottaa sähköverkosta!





Asennuksen keskeytyessä taajuusmuuttaja yrittää vielä kaksi kertaa asentaa päivityksen virran palautuessa. Jos tämäkään ei onnistu, näytössä näkyy ilmoitus "invalid firmware (epäkelpo laiteohjelmisto)". Pyydämme tällaisessa tapauksessa ottamaan yhteyttä WEKAan, niin voimme tukea laiteohjelmiston palauttamisessa.

7.2 Taajuusmuuttaja FU6C (Connect)

FU6 U -taajuusmuuttaja on varustettu tila- ja virheilmoituksella. Tämä ohjelmisto tukee käyttäjiä ja huoltoteknikoita käyttötilojen ja virhelähteiden analysoimisessa.

Tilanäyttö

Jos tila muuttuu, taajuusmuuttajan kyljessä oleva vihreä LED vilkkuu/palaa. Tila voidaan luokitella pitempien taukojen välissä esiintyvällä pulssien lukumäärällä seuraavan taulukon mukaan:

Tilakoodi	Selitys	Toimenpide
LED pois päältä	Muunnin ilman syöttöjännitettä	- Kytke pääkytkin päälle - Käytä FU06543-sovitinjohtoa - Tarkista tulojohto (johdon vaurio) - Tarkista verkkojännite (sulake)
LED vilkkuu	Välipiiriä ladataan	- Odota
	Muunnin odottaa konetta	- Liitä kone - Tarkista koneen ja muuntimen kontaktit epäpuhtauksilta ja vaurioilta
	Huoltoväli ylitetty	- Huollata muunnin
LED päällä	Muunnin käyttövalmis	- Muunninta voidaan käyttää

Virhenäyttö

Jos tapahtuu virhe, taajuusmuuttajan kyljessä oleva punainen LED vilkkuu/palaa. Virhe voidaan luokitella pitempien taukojen välissä esiintyvällä pulssien lukumäärällä seuraavan taulukon mukaan:

Virhekoodi	Selitys	Toimenpide
LED päällä	Alijännite	- Tulojohdon poikkileikkaus tulee olla suurempi (jatkojohto) - Tarkista tulojohto (johdon vaurio) - Käytä generaattoria suuremmalla teholla
1 pulssi	Moottorin ylikuumeneminen	- Nosta läpivirtausta (moottorin/muuntimen jäähdytys on liian alhainen tai veden lämpötila liian korkea)
2 pulssia	Muuntimen ylikuumeneminen	- Tarkista letkuliitokset <u>Älä käytä jättevettä jäähdytykseen</u>
4 pulssia	Ylikuormitus	- Alenna koneen kuormitusta (Moottori on ylittänyt suurimman tehon rajan) - Tarkista moottorijohto ja pistoliitäntä vaurioilta (oikosulku)
5 pulssia	Ylivirta	- Alenna koneen kuormitusta (moottori käy tehon rajalla)
6 pulssia	Koodausvirhe	- Tarkista koneen ja muuntimen kontaktit epäpuhtauksilta ja vaurioilta - Päivitä muunnin (tuntematon koodaus)
7 pulssia	Virtamoduulin ylivirta	- Tarkista moottorijohto ja pistoliitäntä vaurioilta (oikosulku)

Tilailmoitukset muuttavat tilansa automaattisesti, virheilmoitukset poistuvat, kun kone käynnistetään uudelleen (jos virhelähde on selvitetty).

Kun taajuusmuuttaja kytketään virtalähteeseen, Bluetooth-yhteys aktivoituu ja pysyy aktiivisena kuusi minuuttia. Tänä aikana päivitys voidaan käynnistää. Jos taajuusmuuttajaa ei tänä aikana voitu yhdistää, Bluetooth-yhteys deaktivoituu ja yhteyden muodostaminen ei ole enää mahdollista. Kun taajuusmuuttaja irrotetaan virtalähteestä kahdeksi minuutiksi ja kytketään siihen uudelleen, Bluetooth-yhteys voidaan aktivoida jälleen kuudeksi minuutiksi.

Suorita päivitys seuraavien vaiheiden avulla:

- 1) Kytke taajuusmuuttaja virtalähteeseen. Sivulla olevan tila- ja virhetulostuksen ledin tulisi vilkkua vihreänä tai laitteen ollessa kytkettynä palaa jatkuvasti vihreänä. Taajuusmuuttaja on käyttövalmis ja Bluetooth-yhteys aktiivinen. Jos ledi ei pala, varmista, että virtalähde toimii ja on oikein johdotettu. Huomioi tässä tapauksessa myös alla olevat ohjeet.
- 2) Käynnistä "WEKA Service App" -sovellus älypuhelimesta (katso alla olevat ohjeet) ja valitse valikosta "HAE PÄIVITYS". Haku voi kestää 30 sekuntia; tänä aikana kaikki käytettävissä olevat taajuusmuuttajat luetteloidaan sisäisen sarjanumeronsa perusteella, esim. "WEKA FU6 Sn: 00000".
- 3) Kun taajuusmuuttaja on valittu, "WEKA Service App" -sovellus tarkistaa nykyisen laiteohjelmiston version WEKA-palvelimen kanssa ja ilmoittaa päivityksen saatavuudesta. Jos päivitys on saatavilla, se voidaan käynnistää vahvistamalla se "Kyllä"-vastauksella. Taajuusmuuttaja suorittaa automaattisesti seuraavat vaiheet, joita voidaan seurata "WEKA Service App" -sovelluksella. Tiedonsiirron päätyttyä tulee odottaa, kunnes tila- ja virhetulostuksen vihreä ledi alkaa jälleen vilkkumaan. Taajuusmuuttaja on nyt päivitetty ja käyttövalmis.
Jos päivityksen käynnistys on kumottu, päivityksen aikana on tapahtunut virhe tai uutta versiota ei ole saatavilla, taajuusmuuttaja käynnistyy uudelleen automaattisesti nykyisellä laiteohjelmistollaan yhden minuutin kuluttua. Päivitys voidaan käynnistää uudelleen myöhempanä ajankohtana.

8. TAKUU

Myönnämme 12 kuukauden takuun WEKA-käsisahalle toimituspäivästä lähtien. Takuuaikana korjaamme maksutta materiaali- ja valmistusvirheet.

Takuu ei kata normaalia kulumista, ylikuormituksesta tai käyttöohjeen noudattamatta jättämisestä aiheutuvia vikoja sekä asiaankuulumattomia korjauksia tai laitteeseen kuulumattomien osien käytöstä aiheutuvia vikoja.

9. EU - VASTUUVAPAUTUSLAUSEKE

Kuvaus: Timanttilaikkaleikkuri- betonin, kiven ja muurausten sahaamiseen
Tyyppi: TR40 (muunnelmineen),
alkaen sarjanumerosta: 0117001

Vakuutamme, että tämä tuote täyttää seuraavien standardien tai muiden normatiivisten asiakirjojen vaatimukset: En ISO 12100, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN62841-1, EN60745-2-22 ja direktiivien 2006/42/EG, 2011/65/EU ja 2014/30/EU vaatimukset.

WEKA Elektrowerkzeuge KG
Auf der Höhe 20
D-75387 Neulach

Neulach, 26.02.2019
Daniel Schrade, Omistaja



10. HÄVITTÄMINEN



Olemme 2002/96/EY-direktiivin mukaan veloitettuja ottamaan vastaan käytöstä poistetun laitteen, purkamaan sen ja toimittamaan eri materiaalit lajiteltuina kierrätykseen (ks. tehokilvessä oleva merkintä). Huolehdi siitä, että käytöstä poistettuja laitteita ei hävitetä tavallisten jätteiden mukana vaan ne toimitetaan jälleenmyyjillemme.

Alkuperäiset ohjeet - Pidätämme oikeuden muutokseen 0720

Prosimy dokładnie przeczytać przed uruchomieniem maszyny!

Wiertarka rdzeniowa WEKA jest produktem o wspaniałej jakości, z której użytkownik będzie zawsze zadowolony pod warunkiem użytkowania zgodnego z przeznaczeniem.

1. OGÓLNE PRZEPISY DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA



UWAGA: Prosimy przeczytać i zachować! Podczas użycia narzędzi elektrycznych należy w celu ochrony przed porażeniem prądem, obrażeniami ciała i poparzeniami przedsięwziąć niżej opisane środki bezpieczeństwa. Przed użyciem tego narzędzia należy przeczytać wszystkie wskazówki. Niniejsze wskazówki dotyczące bezpieczeństwa przechowywać starannie.

1) Bezpieczeństwo pracy

- a) **W miejscu pracy należy utrzymywać porządek.** Nieporządek w miejscu pracy może być przyczyną wypadków.
- b) **Narzędzi elektrycznych nie używać w pobliżu gazów palnych.**
- c) **Uwaga na dzieci.** Nie pozwalać, aby nieupoważnione osoby dotykały urządzenie lub kabel, zadbać, aby te osoby znajdowały się z dala miejsca pracy.

2) Elektryczny bezpieczeństwo

- a) **Wtyczka sieciowa elektronarzędzia musi pasować do gniazda. Wtyczka nie może być wymieniana na wtyczkę innego rodzaju. Nie używaj wtyczek z adapterami razem z uziemionymi elektronarzędziami.** Niemodyfikowane wtyczki i gniazda mocujące redukują ryzyko porażenia elektrycznego.
- b) **Chronić się przed porażeniem prądem. Unikać kontaktu ciała z uziemionymi częściami, np. rurami, grzejnikami, piecami, lodówkami itp.**
- c) **Prosimy zwrócić uwagę na wpływy otoczenia.** Narzędzi elektrycznych nie wystawiać na działanie deszczu.
- d) **Nie oddzielać kabla. Urządzenia nie nosić za kabel i nie wyciągać za kabel wtyczki z gniazda.** Kabel chronić przed przegrzaniem, olejem i ostrymi krawędziami.
- e) **Na wolnym powietrzu używać tylko właściwych i w odpowiedni sposób oznaczonych kabli przedłużających.**
- f) **Zgodnie z postanowieniami europejskimi i międzynarodowymi, podłączenie diamentowych wiertarek rdzeniowych z doprowadzaniem wody nastąpić może zasadniczo poprzez wyłącznik ochronny różnicowoprądowy (FI). PRCD nie może leżeć w wodzie. Należy go kontrolować pod kątem prawidłowego funkcjonowania w regularnych odstępach czasu przez wciśnięcie przycisku TEST. Diamentowej wiertarki rdzeniowej nigdy nie używać w trybie pracy na mokro bez PRCD lub FI bezpośrednio podłączonej do sieci.**

3) Bezpieczeństwo osoba

- a) **Należy postępować uważnie Należy obserwować swoją pracę. Należy postępować rozsądnie i nie używać narzędzia elektrycznego, jeśli jest się zdekoncentrowanym.**

- b) **Noś wyposażenie bezpieczeństwa i okulary ochronne.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego, takiego jak, maska przeciwpyłowa, obuwie antypoślizgowe, kask lub naszniki ochronne, zależnie od rodzaju i użytku narzędzi elektrycznych redukuje ryzyko obrażeń.
- c) **Unikać niezamierzonego rozruchu. W przypadku noszenia urządzenia podłączonego do sieci elektrycznej nie trzymać palców na przełączniku.** Upewnić się, że przełącznik podczas wkładania wtyczki do gniazda jest wyłączony.
- d) **Nie pozostawić klucza do zmiany narzędzia w otworze.** Przed włączeniem sprawdzić, czy klucz i urządzenia mocujące są wyciągnięte z narzędzia.
- e) **Unikać nienormalnych pozycji ciała. Nie pracuj na drabinie.** Zadbać o stabilną pozycję ciała i utrzymywać równowagę.
- f) **Nosić odpowiednie ubranie robocze. Nie nosić szerokiego ubrania ani ozdób. Mogą one zostać wciągnięte przez ruchome części.** Podczas prac na wolnym powietrzu zaleca się używanie rękawic gumowych i nieślizgających się butów. W przypadku długich włosów nosić siateczkę na włosy.
- g) **Używać okularów ochronnych. Podczas prac uwalniających pyły nosić maskę ochronną.** Do urządzenia elektrycznego podłączyć odsysanie pyłów, jeśli jest ono skonstruowane dla odsysania pyłów i prosimy o upewnienie się, czy funkcjonuje ono poprawnie.

4) **Użytek i obsługa od elektrycznych należy**

- a) **Nie przeciążać narzędzi elektrycznych.** Najlepiej i najbezpieczniej jest pracować w podanym zakresie mocy.
- b) **Nie używać narzędzi elektrycznych, w których nie można włączyć lub wyłączyć wyłącznika.** Uszkodzone wyłączniki muszą zostać wymienione przez warsztat serwisowy.
- c) **W przypadku nieużywania, zmiany narzędzia i przed konserwacją wyciągnąć kabel z gniazda.**
- d) **Narzędzia elektryczne przechowywać w bezpiecznym miejscu.** Nieużywane narzędzia należy przechowywać w suchym i zamkniętym miejscu, z dala od dzieci.
- e) **Narzędzia elektryczne konserwować starannie. Kontrolować, czy urządzenie nie jest uszkodzone. Przed dalszym użyciem narzędzia elektrycznego należy skontrolować urządzenia ochronne lub uszkodzone części, czy funkcjonują nienaganie i zgodnie z przeznaczeniem. Skontrolować, czy działanie części ruchomych jest nienagane, czy się one nie zakleszczyły, czy małe części nie są połamane, czy wszystkie inne części są bez zarzutu, poprawnie zamontowane i czy wszystkie inne warunki, które mogą mieć wpływ na pracę urządzenia, są odpowiednie.** Uszkodzone urządzenia ochronne oraz części muszą być fachowo naprawione lub wymienione przez uznany specjalistyczny warsztat, o ile w instrukcji obsługi nie podano inaczej.
- f) **Narzędzia utrzymywać w stanie czystym i ostrym, w celu lepszej i bezpieczniejszej pracy.** Przestrzegać przepisów konserwacji i wskazówek dotyczących zmiany narzędzia. Regularnie kontrolować kabel i w razie uszkodzenia zwrócić się do fachowca w celu wymiany. Kable przedłużające kontrolować regularnie i wymienić w razie uszkodzenia. Nie dopuścić do zabrudzenia uchwytów olejami i tłuszczem.

- g) **W celu zapewnienia własnego bezpieczeństwa należy używać tylko tych akcesoriów i urządzeń dodatkowych, które podano w instrukcji obsługi i zostały zaoferowane w odpowiednim katalogu.** Użycie innych narzędzi lub osprzętu niż podane może spowodować obrażenia ciała.

5) Service

- a) **Naprawiaj swoje narzędzie jedynie poprzez wykwalifikowany personel i przy użyciu oryginalnych części zamiennych. To zapewnia zachowanie bezpieczeństwa elektronarzędzia.**
Napraw narzędzia może dokonywać wyłącznie fachowiec. Urządzenie spełnia wymogi stosownych przepisów bezpieczeństwa. Napraw może dokonywać wyłącznie wykwalifikowany elektryk przy użyciu części oryginalnych; w innym razie może dojść do wypadku.

2. SZCZEGÓLNE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA – Proszę koniecznie przestrzegać!

1) Uwagi ogólne

- a) **Niniejsza diamentowa piła pierścieniowa przeznaczona jest tylko i wyłącznie do zastosowań przemysłowych i może być obsługiwana wyłącznie przez przeszkolone osoby.**
- b) **Zgodnie z instrukcją używa się jej wyłącznie do piłowania kamienia, betonu i muru.** Piła nie może być używana do cięcia metali czystych.
- c) **Przy pracy należy przestrzegać właściwych przepisów.**
- d) **Według przepisów BHP wydawanych przez niemieckie Zrzeszenia Zawodowo-Ubezpieczeniowe (DGUV V3) elektryczne maszyny muszą być poddawane kontroli bezpieczeństwa przez wykwalifikowaną osobę w regularnych odstępach czasu (ok. 6 miesięcy).**
- e) **Nigdy nie odkładać piły pierścieniowej przed całkowitym zatrzymaniem się brzeszczotu.** Obracający się brzeszczot może mieć styczność z powierzchnią, na którą zostanie odłożony, czego konsekwencją może być potencjalna utrata kontroli nad piłą.
- f) **Piła nie może być uruchomiona podczas przenoszenia.** Wskutek przypadkowego kontaktu z brzeszczotem możliwe jest wciągnięcie ubrania.
- g) **W przypadku, gdy do cięcia wstępnego używana jest przecinarka należy zwrócić uwagę, aby grubość tarczy tnącej była dostosowana do brzeszczotu piły pierścieniowej.** Nie należy nigdy używać przecinarki wyposażonej w tradycyjną tarczę tnącą. Powstały po jej użyciu wąski rowek cięcia prowadzi do zaklinowania brzeszczotu piły pierścieniowej i może spowodować niebezpieczne odbicie.

2) Brzeszczot i jego ochrona

- a) **Przed rozpoczęciem prac należy skontrolować ochronę brzeszczotu pod względem przekształceń, pęknięć i poprawnego montażu.** Podczas pracy należy stale zakładać ochronę brzeszczotu.
- b) **Przed każdym użyciem maszyny należy skontrolować brzeszczot pod względem poprawnego montażu i uszkodzeń.** Uszkodzone brzeszczoty mogą spowodować okaleczenia u osób.
- c) **Należy stosować jedynie tylko takie brzeszczoty, które odpowiadają wszystkim**

wymogom niniejszego traka.

- d) **Dopuszczalna ilość obrotów traka musi być przynajmniej tak wysoka jak najwyższa ilość obrotów podana na traku i w niniejszej instrukcji obsługi.** Osprzęt, który obraca szybciej się niż jest to dopuszczone, może połamać się i ulatywać.
- e) **Brzeszczot należy zamontować w ten sposób, aby kierunek rotacji zgadzał się ze strzałką na tarczy.** Kierunek rotacyjny wałka, na którym zamontowany jest brzeszczot wskazany jest przez strzałkę umieszczoną na urządzeniu.
- f) **Wybór brzeszczotu należy dostosować odpowiednio do obrabianego materiału.**
- g) **Po dokonanej pracy brzeszczot należy wymontować. Nie transportować traka z zamontowanym brzeszczotem.**
- h) **Brzeszczoty do tej piły pierścieniowej muszą być zawsze chłodzone wodą, aby uniknąć przegrzania.** Jeśli brzeszczot nie będzie chłodzony, to może dojść do uszkodzenia mienia i uszczerbku na zdrowiu.

3) Technika piłowania

- a) **Zająć bezpieczną pozycję pracy wraz ze stabilnym podparciem. Trzymać maszynę mocno obiema rękami.**
- b) **Podczas cięcia stać zawsze równolegle do tarczy tnącej. Nie stać nigdy dokładnie za nią, gdyż w przypadku odbicia piła porusza się w płaszczyźnie tarczy tnącej.** Nigdy nie używać strefy odbicia piły pierścieniowej do cięcia.
- c) **Pracować piłą pierścieniową tylko do wysokości ramion, nigdy powyżej.**
- d) **Nie używać piły pierścieniowej znajdując się na drabinie.** Jeżeli rzazy mają zostać wykonane powyżej wysokości ramion użyć rusztowania.
- e) **Podczas uruchamiania piły pierścieniowej zwrócić uwagę, aby brzeszczot nie spoczywał na czymkolwiek.**
- f) **Należy unikać blokady brzeszczota przez zbyt mocny nacisk, obciążenie z boku lub zbyt głęboki rzaz.** Maszyna musi pracować bez zbyt mocnego nacisku i należy prowadzić ją brzeszczotem zawsze po jednej linii. Obciążenie z boku brzeszczota może doprowadzić do zniszczenia materiału lub szkód na osobach.
- g) **Ochronę brzeszczota należy tak ustawić, aby uchwyciła ona odpilowane kawałki lub iskry i chroniła w ten sposób pracownika.**
- h) **Podczas wycinania otworów w pierwszej kolejności wykonać dolne cięcie poziome, a następnie dwa cięcia pionowe. Wykończyć otwór, wycinając górny odcinek poziomy.** Jeśli cięcie górnego odcinka poziomego zostanie wykonane przed odcinkiem dolnym, wycięty fragment materiału spadnie na osprzęt do cięcia i zablokuje go lub uszkodzi.
- i) **Ochronę brzeszczota należy tak ustawić, aby uchwyciła ona odpilowane kawałki lub iskry i chroniła w ten sposób pracownika.**

4) Odrzut

Odrzutem nazywa się nagłą reakcję, podczas której maszyna wskutek zahaczenia lub blokady brzeszczota w niekontrolowany sposób porusza się w stronę pracownika, zależnie od kierunku obrotu brzeszczota. Te niekontrolowane ruchy mogą doprowadzić do uszkodzenia materiału lub szkody na osobach. Odrzut jest wynikiem złej lub błędnej obsługi traka.

- a) **Trak należy dobrze trzymać i należy wybrać taką pozycję, aby możliwe było odparcie odrzutu.** Osoba obsługująca jest w stanie, przy uwzględnieniu odpowiednich środków ostrożności, opanować na siłę odrzutu i swoimi reakcjami.
- b) **Nigdy nie przybliżać ręki do rotującego brzeszczota.** Brzeszczot może podczas odrzutu poruszyć się nad ręką.
- c) **Należy unikać miejsca przed i za rotującym brzeszczotem.** Odrzut powoduje, że trak porusza się w przeciwnym kierunku do brzeszczota ze strony blokady.
- d) **Nigdy nie używać strefy odbicia (górna ćwiartka wierzchołka) brzeszczotu do cięcia.** Uniknięcie odbicia możliwe jest wówczas, gdy cięcie wykonywane jest dolną ćwiartką brzeszczotu.
- e) **W miejscach jak kąty, ostre brzegi itd. należy pracować szczególnie ostrożnie. Należy zapobiec, aby brzeszczot nie odbijał od obrabianego materiału i nie zacinał się.** Rotujący brzeszczot łatwo zacina się przy obróce kątów lub ostrych brzegów lub jeżeli odbija się od materiału. Powoduje to utratę kontroli lub odrzut.
- f) **Należy unikać blokady brzeszczota przez zbyt wysoki nacisk. Nie wolno dokonywać zbyt głębokich rzazów.** Przeciążenie brzeszczota potęguje obciążenie i podatność na skręty lub blokadę i tym samym na odrzut lub wyłamanie się kawałka materiału.
- g) **Jeżeli brzeszczot zaciął się lub jeżeli trzeba przerwać pracę, należy wyłączyć maszynę i trzymać spokojnie aż brzeszczot się zatrzyma. Nie wolno wyciągać rotującego brzeszczota z materiału, ponieważ może spowodować to odrzut.** Należy wykryć i usunąć przyczynę zacięcia.
- h) **Nie włączać ponownie traka, jeżeli znajduje się jeszcze w obrabianym przedmiocie. Należy odczekać, aż brzeszczot osiągnie maksymalną ilość obrotów, przed kontynuacją pracy.** W innym przypadku brzeszczot może się zahaczyć, wyskoczyć z obrabianego materiału i spowodować odrzut.
- i) **Płyty lub większe obrabiane przedmioty należy zabezpieczyć, aby zmniejszyć ryzyko odrzutu przez zahaczony brzeszczot.** Większe przedmioty mogą wygiąć się pod własnym ciężarem. Obrabiany przedmiot należy zabezpieczyć z dwóch stron, zarówno w pobliżu piłowanego miejsca jak i z brzegu.
- j) **Należy zachować szczególną ostrożność przy tzw. „cięciach kieszonkowych” w ścianach lub innych niewidocznych miejscach.** Brzeszczot może podczas piłowania uszkodzić gazociąg lub wodociąg, przewody elektryczne lub inne obiekty i spowodować odrzut.

3. OPIS TECHNICZNY

Państwa TR40 jest napędzaną elektrycznie diamentowa piła pierścieniowa, która jest przeznaczona wyłącznie do przecinania kamieni, betonu i muru w obszarach przemysłowych.

Do chłodzenia silnika i przewodnicy łańcucha niezbędna jest woda. Diamentowy brzeszczot składa się z naciągniętej tarczy metalowej, wyposażonej w obwodzie elementami ze spieczoną mieszanką ziaren diamentu i metalowego proszku.

Prace rozpoczyna się przez wsunięcie brzeszczota do obrabianego materiału. Poprzez wolne ruchy tam i z powrotem przez obrabiany przedmiot dokonuje się wybranego cięcia.

Nie wolno używać maszyny w innych celach lub z innymi narzędziami.

3.1 Dane techniczne

Napięcie znamionowe	V	230	400
Prąd znamionowy	A	16	13,5
Moc znamionowa	W	3700	6500
Moc wyjściowa	W	2700	4800
Częstotliwość znamionowa - wejście	Hz	50 - 60	
Maks. prędkość obrotowa wałka odbioru mocy	1/min	2000	
Ciężar bez osprzętu do cięcia	kg	12,5	
Zalecany min. przepływ wody	l/min	4	
Rodzaj ochrony		IP 55	

3.2 Maksymalna prędkość cięcia

Średnica brzeszczota maks.	mm	400
Maks. głębokość cięcia	mm	300
Prędkość cięcia	m/s	42
Łańcuch przy maks. prędkości obrotowej silnika		

3.3 Instalacja

1	Uchwyt z przełącznikiem	15	Uchwyt T
2	Jednostka napędowa	16	Pokrywa
3	Regulowany uchwyt	17	Rolki podtrzymujące
4	Ośłona tarczy	18	Rolki prowadzące
5	Brzeszczot (osprzęt)	19	Śruba sześciokątna
6	Tarcza prowadząca	20	Koło napędowe
7	Dodatkowy uchwyt	21	Wałek mimośrodowy
8	Dźwignia mimośrodowa uchwytu	22	Złączka wtykowa FU6D/C
9	Stopka z osłoną przeciwdpryskową	23	Wtyk sieciowy
10	Przycisk ustawiania	24	Zawór kulowy FU6D/C
11	Złączka wtykowa	25	Gniazdko wtykowe
12	Zawór kulowy maszyny	26	LED (FU6C)
13	Śruba skrzydełkowa	27	Klawiatura membranowa (FU6D)
14	Śruba sześciokątna	28	Szyba wyświetlacza (FU6D)

Cały zespół tnący składa się z jednostki napędowej [2] z uchwytem z przełącznikiem [1], regulowanego uchwytu [3]. TR40 jest zasilana elektrycznie przez przetwornicę częstotliwości FU6D/C. TR40 i FU6D/C są chronione przed strumieniem wody, tzn. przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem woda nie dostanie się do silnika.

3.4 Zakres dostawy

Diametrowa piła pierścieniowa z dodatkowym uchwytem, kołem napędowym, przetwornicą częstotliwości FU6D/C, kablem adaptera (gniazdo CEE na wtyczkę bezpieczeństwa), kluczem płasko-oczkowym, kluczem do nakrętek okrągłych czołowych i instrukcją obsługi.

3.5 Emisja dźwięku i vibracje (EN 62841)

Typowy poziom ciśnienia akustycznego według charakterystyki A wynosi 102 dB(A).

Typowy poziom mocy akustycznej według charakterystyki A wynosi 113 dB(A).

Niepewność pomiaru K=3 dB.

Wartości czne drgań a_h (suma wektorowa z trzech kierunków) i niepewność pomiaru K oznaczone zgodnie z norm EN 62841 wynoszą: $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K=1,5 \text{ m/s}^2$.

4. PRZYGOTOWANIE

Należy upewnić się, że nie uszkodzono urządzenia podczas transportu. Należy skontrolować, czy napięcie znamionowe zgadza się z napięciem podanym na tabliczce znamionowej.

4.1 Łącze elektryczne

4.1.1 230V ~

TR40 należy podłączyć przez przetwornicę częstotliwości FU6D/C poprzez dostarczony kabel z adapterem tylko do poprawnie uziemnionej wtyczki. W razie potrzeby należy stosować wysokojakościowe przedłużacze z wystarczającym przekrojem:

do 100 m długości - 3G2,5 jakość np. H 07BQ-F lub H 07RN-F

4.1.2 400V ~ 3P

TR40 należy podłączyć przez przetwornicę częstotliwości FU6D/C poprzez dostarczony kabel z adapterem tylko do poprawnie uziemnionej wtyczki CEE. W razie potrzeby należy stosować wysokojakościowe przedłużacze z wystarczającym przekrojem:

do 100 m długości - 4G2,5 jakość np. H 07BQ-F lub H 07RN-F



Należy zwrócić uwagę, aby przedłużacz nie był zwinięty podczas pracy, aby zagwarantować wystarczające odpływy ciepła. Należy pamiętać, że maszyna TR40 pobiera z sieci maksymalną ilość prądu. Nie wolno zatem podłączać do bezpiecznika innych użytkowników, ponieważ przewody i zabezpieczenie sieci będą przeciążone. Proszę zadbać, aby TR40 podłączać jedynie do poprawnie uziemnionego gniazdka 16A względnie do gniazdka CEE. Maszynę należy podłączyć do gniazdka z większym zabezpieczeniem, w innym przypadku możliwe jest ryzyko przepalenia elektroniki. Wysoki prąd wyjściowy maszyny może podczas dotyku elektryzować, jeżeli przewód ochronny nie został poprawnie podłączony. W takim przypadku należy natychmiast wyłączyć wtyczkę i skontrolować przewód ochronny.

TR40 i FU6D/C można podłączyć do generatora lub transformatora, jeżeli dotrzymane zostaną następujące warunki:

- napięcie robocze wewnątrz +5% i –10 % do napięcia znamionowego
- zintegrowany automatyczny regulator napięcia ze wzmocnieniem rozrusznika
- częstotliwość 50 – 60Hz; maks. 65 Hz
- napięcie przemienne, moc wyjściowa przynajmniej

230V ~ - 4,5 kVA

400V 3~ - 11 kVA

Przy użyciu urządzenia z generatorem / transformatorem nie wolno jednocześnie używać innych maszyn. Włączanie i wyłączanie innych urządzeń może spowodować obniżenie lub zawyżenie napięcia, które mogą uszkodzić urządzenie.

4.2 Zmiana między 230V~ und 400V ~3P

Przy zmianie eksploatacji piły łańcuchowej pomiędzy 230V~ i 400V~3P przetwornicę częstotliwości FU6D/C należy odłączyć od prądu na około 2 minuty w celu rozładowania obwodu pośredniego i ponownego zainicjowania sterownika.

4.3 Podłączenie do sieci wodnej

Przetwornicę częstotliwości FU6D/C należy podłączyć przez złączkę wtykową [23] do sieci wodnej. Należy zwrócić uwagę, aby ujście wody podłączone było do kurka z czopem kulistym. Złączyć poprzez wąż do wody o długości ok. 4,2m (długość kabla) przetwornicę częstotliwości z trakiem dzielącym.



Uwaga: Maks. ciśnienie wody - 3bar. Wyższe ciśnienie wody może doprowadzić do wycieku lub uszkodzić obudowę.

Częścią łączącą maszynę z przetwornicą częstotliwości musi być łącznik firmy GARDENA. Otrzymać można ją w ogrodowych lub budowlanych sklepach specjalistycznych. Wysokojakościowe złącze z mosiądzu otrzymać można bezpośrednio w firmie WEKA.

Należy zawsze używać czystej wody z wodociągu, ponieważ przez brudną wodę przejście ciepła na chłodnych powierzchniach jest zakłócone, co doprowadzić może do poważnych nieodwracalnych szkód w silniku. Ponadto brudna woda może doprowadzić do szybkiego zniszczenia uszczeltek.



W celu oczyszczenia rolek i koła napędowego piły pierścieniowej po zakończeniu pracy, to diamentowa piła pierścieniowa musi pracować przez co najmniej 10-20 sekund na biegu jałowym przy maksymalnym przepływie wody.

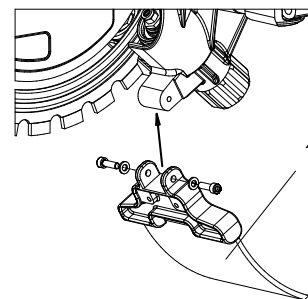


W celu chłodzenia i przeczyszczenia rolek i brzeszczotu w trakcie pracy zalecamy użycie większego przepływu wody - patrz rozdział 3.1. Po eksploatacji należy otworzyć kurek z czopem kulistym, aby opróżnić chłodnicę. Ważne jest to szczególnie w zimnej porze roku – niebezpieczeństwo przymrozków.

4.4 Montaż stopki

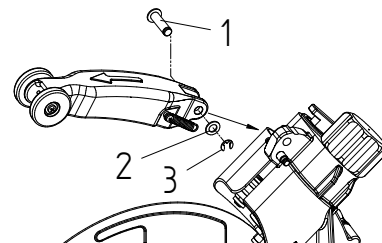
Stopkę [9] przykręcić przy pomocy załączonych śrub sześciokątnych do mocowania piły pierścieniowej.

Uważać na to, aby osłona przeciwdpryskowa (1) została zamontowana z dala od brzeszczotu.



4.5 Montaż osłony tarczy

Oś osłony (1) przeprowadzić przez otwór i zabezpieczyć oś przy pomocy podkładki (2) i tarczy zabezpieczającej (3).



Tarcza zabezpieczająca włożyć w odpowiedni rowek w osi osłony.

4.6 Montaż tarczy prowadzącej

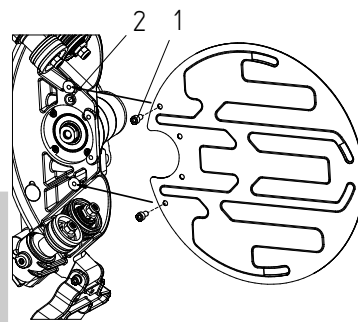
Tarczę prowadzącą [6] zamontować przy pomocy załączonych śrub sześciokątnych (1) w odpowiednich otworach na obudowie przekładni.

Tarcza prowadząca służy do stabilizacji brzeszczotu podczas cięcia i do rozprowadzania wody.

Uważać na to, aby gumowa tulejka (2) na obudowie przekładni zgadzała się z otworem do prowadzenia wody w tarczy prowadzącej.



Tarczę prowadzącą należy tak zamontować, aby gumowa tulejka (2) na obudowie przekładni zgadzała się z otworem do prowadzenia wody w tarczy prowadzącej. Jeśli tarcza prowadząca nie zostanie prawidłowo zamontowana, to do brzeszczotu piły nie może być doprowadzana wystarczająca ilość wody. Jeśli brzeszczot nie będzie chłodzony, to może dojść do uszkodzenia mienia i uszczerbku na zdrowiu.



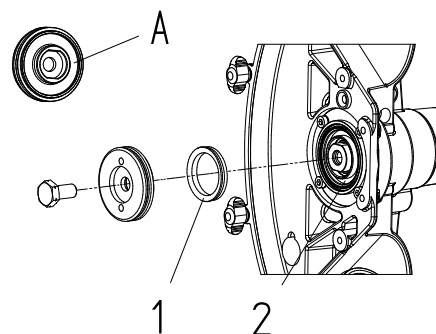
4.7 Montaż koła napędowego

Oczyścić cały obszar szyby wyświetlacza (2) z brudu i osadów.

Założyć pierścień v-ring (1) w szybie wyświetlacza (2). Uważać przy tym na to, aby krawędź pierścienia uszczelniającego v-ring wskazywała na koło napędowe. Nie używać przy tym oleju ani tłuszczu, w innym razie istnieje niebezpieczeństwo, że v-ring będzie się kręcił przy pracy.

Nanieść tłuszcz na krawędź uszczelniającą pierścienia v-ring oraz wewnątrz koła napędowego (A), aby krawędź uszczelniająca pierścienia v-ring była nasmarowana podczas pracy.

Koło napędowe [20] nałożyć na wrzeciono napędowe piły pierścieniowej. Uważać przy tym na to, aby wewnętrzne kontury przerwy w kole napędowym zgadzały się z zewnętrznymi konturami wrzeciona.



Zabezpieczyć koło napędowe przez wkręcenie śruby sześciokątnej [19] w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Mocno dokręcić śrubę sześciokątną przy pomocy klucza płasko-oczkowego oraz klucza do nakrętek okrągłych czołowych w celu trzymania przeciwnastawnego.



Śruba sześciokątna wyposażona jest w gwint lewoskrętny!

4.8 Montaż brzeszczotu



Przed montażem sprawdzić brzeszczot czy nie jest uszkodzony. Uszkodzone brzeszczoty mogą prowadzić do obrażeń ciała.



Jeśli brzeszczot jest zużyty (zniszczone segmenty diamentowe), to musi on zostać wymieniony. Niedozwolone jest wyposażanie zużytych brzeszczotów w nowe segmenty diamentowe. Jeśli zużyty brzeszczot zostanie na nowo wyposażony, to może dojść do uszkodzenia mienia i uszczerbku na zdrowiu.



Ostrożnie obchodź z brzeszczotami. Brakują pojedyncze segmenty albo tarcza jest nieprawidłowo naciągnięta, z błędnym ruchem obrotowy albo wadliwym biciem osiowym, istnieje niebezpieczeństwo dojścia do niebezpiecznych niewyważań, które mogą prowadzić do uszkodzenia tarczy oraz stać się zagrożeniem osoby obsługującej maszynę. Nasi partnerzy handlowi są specjalistami od tych narzędzi. Prosimy o zaczerpnięcie wystarczających informacji, zanim zdecydujesz się na kupno brzeszczotu.

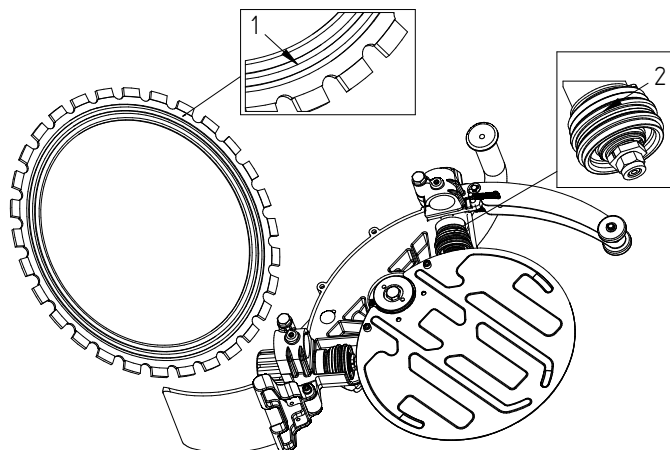
Poluzować przyciski ustawiania [10], tak aby naciąg sprężyny był całkowicie luźny.

Odkręcić śrubę sześciokątną [14] a uchwyt T [15] przekręcić do oporu w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (w kierunku przeciwnym do piły).

Zamontować brzeszczot

Brzeszczot posiada dwa rowki (1) z jednej strony. Tworzą one prowadnicę dla rolek prowadzących. Brzeszczot piły tak zamontować, aby brzeg w kształcie V sięgał do koła napędowego [19] a oba wybicia rolek prowadzących (2) pasują do rowków brzeszczotu.

W razie konieczności można dopasować pozycję rolek prowadzących poprzez przekręcenie przycisków ustawiania [10].



Przekręcić uchwyt T tak, aby rolki podtrzymujące [17] lekko dotykały brzeszczot. Rolki podtrzymujące muszą być tak zablokowane, aby mogły one zostać zatrzymane kciukiem, gdy obraca się brzeszczot (należy ręcznie sprawdzić). Rolki podtrzymujące powinny tylko od czasu do czasu poruszać się wraz z brzeszczotem. Przyciski ustawiania dokręcić do oporu na obudowie. Uszczelka na obudowie, przy dokręconym przycisku, zapobiega przenikaniu wody do rolek prowadzących.



Jeśli nie dokręci się przycisków aż do oporu, to do rolki prowadzącej może przeniknąć woda i spowodować uszkodzenia

Dokręcić śrubę sześciokątną [14]. Brzeszczot ponownie przekręcić i sprawdzić czy nadal można ręcznie zatrzymać rolki podtrzymujące. Jeśli tego nie można, to należy ponownie je wyregulować.



Jeśli rolki podtrzymujące zostaną za ciasno umieszczone do brzeszczotu, to może dojść do uszkodzenia brzeszczotu i piły pierścieniowej.

Sprawdzić czy brzeszczot można swobodnie obrócić ręką i czy jest on dobrze prowadzony w rolkach.

4.9 Montaż pokrywy

Umieścić pokrywę [16] na obudowę przekładni poprzez ręczne dokręcenie śrub skrzydełkowych [13].



Pokrywa służy jako ochrona przed obrotowymi elementami oraz jako osłona przeciwdopryskowa. Piła pierścieniowa nie może pracować bez pokrywy, w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia mienia lub do uszczerbku na zdrowiu.

4.10 Przetawienie uchwytu

Aby przestawić uchwyt [3] należy odryglować dźwignię mimośrodową [8] do pozycji horyzontalnej. Przetawić uchwyt do wybranej pozycji. Należy zwrócić uwagę, aby uchwyt w wybranej pozycji zaskoczył i następnie przekręcić dźwignię mimośrodową do pozycji pionowej.

5. PRZEGŁĄD TECHNICZNY



UWAGA: Przed przeglądem technicznym należy z zasady wyłączyć maszynę z prądu

Maszynę należy czyścić po zakończonych pracach.

Możliwe jest czyszczenie maszyny pod delikatnym strumieniem wody.

W żadnym wypadku nie należy stosować urządzeń wysokociśnieniowych lub urządzeń na parę.

W celu oczyszczenia rolek po zakończeniu pracy, to piła pierścieniowa musi pracować przez co najmniej 10-20 sekund na biegu jałowym przy maksymalnym przepływie wody.

Po zakończeniu pracy zalecamy oczyszczenie rolek, koła napędowego i brzeszczotu oraz do spryskanie ich olejem. Zapobiega to korozji i zmniejsza gromadzenie się osadów na elementach piły.

W przypadku uszkodzenia kabla lub wtyczki należy naprawić lub wymienić je jedynie w autoryzowanych warsztatach. (www.weka-elektrowerkzeuge.de).

Olej napędowy należy wymieniać zawsze najpóźniej po 50 roboczogodzinach.

Wymienić pierścień uszczelniający wału przy wrzecionie najpóźniej po 50 roboczogodzinach.

Pracę tę należy zlecić autoryzowanemu specjalistycznemu warsztatowi lub zażądać do tego dokumentację techniczną.

UWAGA: W razie wypływu oleju przekładniowego należy natychmiast wyłączyć maszynę. Brak oleju uszkadza przekładnię.

Szczególnie w zimnej porze roku należy usunąć wodę z systemu – niebezpieczeństwo przymrozków.

5.1 Koło napędowe

Koło napędowe zużywa się ze względu na swoją konstrukcję. Brzeg w kształcie V wewnętrznej średnicy brzeszczotu jest wciskany przez rolki prowadzące w rowek w kształcie V w kole napędowym.

Gdy brzeszczot dotyka podstawy rowka w kształcie V koła napędowego, to brzeszczot zsuwa się. W tym przypadku należy wymienić koło napędowe.

Wymiana koła napędowego

Poluzować śrubę sześciokątną [19] w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara przy pomocy klucza płasko-oczkowego oraz klucza do nakrętek okrągłych czołowych w celu trzymania przeciwnego. Wyjąć koło napędowe

Przestrzegać wskazówek dotyczących montażu koła napędowego jak opisano w punkcie 4.7.



Śruba sześciokątna wyposażona jest w gwint lewoskrętny!

5.2 Rolki prowadzące

Smarowanie prowadzących tulei dystansowej

Prowadzące tuleje dystansowe, na których zamontowane są rolki prowadzące, muszą być regularnie smarowane, aby umożliwić swobodny ruch do wewnątrz i na zewnątrz. Jeśli prowadzące tuleje dystansowe nie pracują swobodnie, to brzeszczot ewentualnie nie może wystarczająco być dociskany do koła napędowego.

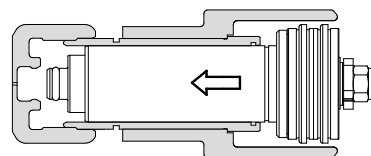
Usunąć brzeszczot piły i tarczę prowadzącą

Całkowicie poluzować przyciski ustawiania [10]. Prowadząca tuleja dystansowa zaskakuje w przycisk ustawiania i podąża za nim podczas luzowania. Poprzez całkowite otworzenie przycisków to schodzą one z prowadzącej tulei dystansowej.

Tuleję całkowicie wyjąć do przodu.

Wyczyścić tuleję i umiejscowienie w obudowie przekładni i nasmarować smarem wodoodpornym.

Dokręcić przyciski ustawiania a tulejki dystansowe wprowadzić w



umieszczenie w obudowie. Prowadzące tulejki ręcznie wcisnąć w przyciski ustawienia, aż usłyszysz wyraźne kliknięcie.

Poprawne zaskoczenie można sprawdzić poprzez ponowne lekkie odkręcenie przycisku. Jeśli tulejka dystansowa poprawnie zaskoczyła, to zostanie ona pociągnięta przez przycisk.



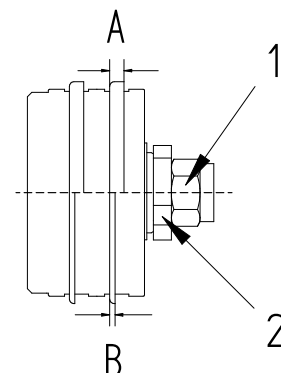
Jeśli tulejka nie zaskoczyła poprawnie w przycisku, to może ona poluzować się podczas pracy.

Wymiana rolek prowadzących

Rolki prowadzące należy wymienić, gdy oba wybicia rolki posiadają grubość wynoszącą $\leq 1,2$ mm.

- A) nowe >3 mm
- B) zużyte $\leq 1,2$ mm

Nakrętkę samo-zabezpieczającą (1) poluzować przy pomocy 13 mm klucza płaskiego oraz 19 mm kluczem płaskim (lub nasadowym) w celu przytrzymania z drugiej strony nakrętki sześciokątnej (2). Zdjąć rolkę prowadzącą.



Wyczyścić obszar wokół simmerringu i nasmarować smarem wodoodpornym. Zamontować nową rolkę prowadzącą.



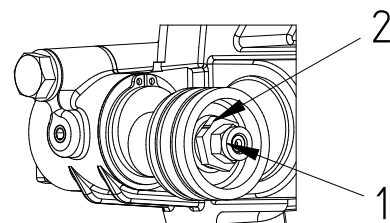
Przy wymianie rolki zawsze wymienić nakrętkę samo-zabezpieczającą (max. 20Nm) - bez ponownego stosowania. Jeśli nakrętka będzie dalej stosowana, to rolka może się poluzować i doprowadzić do szkód materialnych lub uszczerbku na zdrowiu.

5.3 Rolki podtrzymujące

Wymiana rolek podtrzymujących

Rolki podtrzymujące należy wymienić, gdy ich powierzchnia jest płaska, to znaczy, gdy rowki na powierzchni rolki nie są widoczne.

Nakrętkę samo-zabezpieczającą (1) poluzować przy pomocy 13 mm klucza płaskiego oraz 19 mm klucza oczkowego (wykorbiony) w celu przytrzymania z drugiej strony nakrętki sześciokątnej (2). Zdjąć rolkę podtrzymującą.



Wyczyścić obszar wokół simmerringu i nasmarować smarem wodoodpornym. Zamontować nową rolkę podtrzymującą.

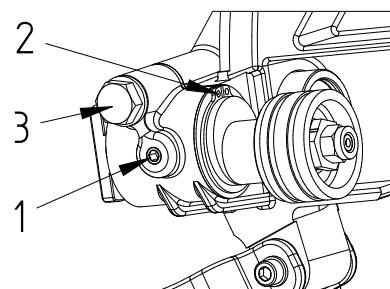


Przy wymianie rolki zawsze wymienić nakrętkę samo-zabezpieczającą (max. 20Nm) - bez ponownego stosowania. Jeśli nakrętka będzie dalej stosowana, to rolka może się poluzować i doprowadzić do szkód materialnych lub uszczerbku na zdrowiu.

Nasmarować rolkę podtrzymującą

Tulejki mimośrodowe, na których zamontowane są rolki podtrzymujące, muszą zostać nasmarowane, gdy się ciężko obracają. Usunąć brzeszczot piły i tarczę prowadzącą

Usunąć rolkę podtrzymującą.



Poluzować bolec gwintowany (1) (przyklejony) i usunąć pierścień zabezpieczający (2) przy pomocy szczypiec do pierścieni zabezpieczających. Zdjąć podkładkę regulacyjną. Usunąć śrubę sześciokątną (3).

Wyczyścić tuleję mimośrodową i umiejscowienie w obudowie przekładni i nasmarować smarem wodoodpornym.

Tulejkę mimośrodową włożyć do obudowy, tak aby bolec gwintowany sięgał do rowka w tulejce mimośrodowej. Należy przy tym zwrócić uwagę, że tulejkę mimośrodową można nałożyć na brzeszczot jedynie w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (wzrok skierowany na rolkę podtrzymującą).

Bolec gwintowany należy posmarować środkiem do zabezpieczania gwintów (np. Loctite). Bolec gwintowany dokręcić aż do oporu a następnie odkręcić o ćwierć obrotu tak, aby tulejka mimośrodowa swobodnie się obracała.

Zamontować podkładkę regulacyjną i pierścień zabezpieczający.

Zamontować rolkę podtrzymującą.



Należy przy tym zwrócić uwagę, że tulejkę mimośrodową można nałożyć na brzeszczot jedynie w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (wzrok skierowany z przodu na rolkę podtrzymującą).



Przy wymianie rolki zawsze wymienić nakrętkę samo-zabezpieczającą - bez ponownego stosowania. Jeśli nakrętka będzie dalej stosowana, to rolka może się poluzować i doprowadzić do szkód materialnych lub uszczerbku na zdrowiu.

6. Wyszukiwanie błędu - brzeszczot piły

Symptom	Możliwa przyczyna	Usunięcie
Brzeszczot nie obraca się	Brzeszczot nieprawidłowo włożony w rolki prowadzące.	Brzeszczot zamontować zgodnie z opisem w rozdziale 4.8.
	Rolki podtrzymujące za mocno założone.	Rolki podtrzymujące zamontować zgodnie z opisem w rozdziale 4.8.
	Nienaciągnięte przyciski ustawiania	Całkowicie dokręcić przyciski ustawiania
Brzeszczot zsuwa się	Zużyte koło napędowe	Wymienić koło napędowe Zapewnić wystarczające płukanie wodą.
	Zużyte rolki prowadzące.	Wymienić rolki prowadzące. Zapewnić wystarczające płukanie wodą.
	Zużyte rowki i/lub wewnętrzna strona brzeszczotu w kształcie V.	Wymienić brzeszczot piły. Zapewnić wystarczające płukanie wodą.
	Nienaciągnięte przyciski ustawiania	Całkowicie dokręcić przyciski ustawiania
Brzeszczot piły wyskakuje z prowadnicy rolkowej	Brzeszczot nieprawidłowo włożony w rolki prowadzące.	Brzeszczot zamontować zgodnie z opisem w rozdziale 4.8.
	Zużyte rolki prowadzące.	Wymienić rolki prowadzące. Zapewnić wystarczające płukanie wodą.
	Zużyte rolki podtrzymujące.	Wymienić rolki podtrzymujące. Zapewnić wystarczające płukanie wodą.

	Rolki podtrzymujące za luźno ustawione.	Rolki podtrzymujące zamontować zgodnie z opisem w rozdziale 4.8.
	Zużyte rowki brzeszczotu piły.	Wymienić brzeszczot piły.
Brzeszczot tnie powoli	Zły brzeszczot do obrabianego materiału.	Zwrócić się do sprzedawcy o pomoc.
	Za mało wody	Zwiększyć ilość wody. Polepszyć zaopatrywanie w wodę ostrza.
Segment zrywa się	Brzeszczot wygięty lub uszkodzony.	Wykonać proste cięcie wstępne jako prowadzenie. Skontaktować się ze sprzedawcą.
Brzeszczot wykrzywiony	Przegrzany	Zwiększyć chłodzenie wodą.

7. PRZETWORNICA CZĘSTOTŁOWOŚCI

Diamantowa piła łańcuchowa TR40 jest sterowana za pomocą przetwornicy częstotliwości FU6D/C chłodzonej wodą.

Przetwornicę częstotliwości należy eksploatować wyłącznie przy użyciu różnicowo-prądowego wyłącznika ochronnego typu B.



Złącze wtykowe należy stale utrzymywać w czystości oraz podłączać w sposób szczelny i mocny. Woda lub wilgoć w połączeniu wtykowym mogą spowodować poważne uszkodzenia elektroniki. Nie czyścić przetwornicy częstotliwości oraz maszyny strumieniem wody lub myjką wysokociśnieniową. Maks. ciśnienie wody wynosi 4 bary.

7.1 Przetwornica częstotliwości FU6D (wyświetlacz)

W przypadku usterek lub awarii zasilania: Wyciągnąć wtyczkę z gniazdka i sprawdzić przyczynę (bezpiecznik).

Przetwornica częstotliwości FU6D posiada interfejs Bluetooth®służący do łatwego i bezpiecznego przeprowadzenia aktualizacji oprogramowania (za pomocą aplikacji „WEKA Service App“), a także wyświetlacz z klawiaturą membranową do ustawiania parametrów oraz wyświetlania danych operacyjnych i stanów błędów.

Za poruszanie się po menu odpowiadają przyciski  oraz . Punktem wyjścia jest ekran główny („MASCHINE” (pol. Maszyna) lub „HOME” (pol. Strona główna)). Z tego miejsca można wywoływać wszystkie pozycje menu w obu kierunkach. W dowolnym momencie można przejść do ekranu głównego za pomocą . Za pomocą  następuje wywołania podmenu lub zmiana i zaznaczenie ustawień. Długie naciśnięcie przycisku  powoduje zapisanie ustawień. Ponadto w stopce pozycji menu znajduje się krótki opis funkcji przycisków, dzięki czemu wykonywana czynność jest całkowicie zrozumiała. Jeśli maszyna jest w trakcie pracy obsługa wyświetlacza jest dezaktywowana ze względów bezpieczeństwa.

Punkt menu:	Opis
MASCHINE (pol. Maszyna) lub HOME (pol. Strona główna)	Po uruchomieniu przetwornicy wyświetlane są wszystkie kompatybilne typy maszyn. Jeśli maszyna jest lub ma zostać podłączona, ekran graficznej reprezentacji maszyny zmienia się. Skrót „1 ~” lub „1P” lub „3~” lub „3P” informuje o tym, czy przetwornica jest ustawiona na sieć jednofazową czy trójfazową. Podczas uruchamiania podłączonej maszyny system automatycznie przełącza się na wyświetlanie danych wydajnościowych (obciążenie maszyny). Jeśli maszyna zostanie odłączona od przetwornicy, system automatycznie przełączy się z powrotem na wyświetlanie kompatybilnych typów maszyn. W razie potrzeby użytkownik może również ręcznie przełączać między ekranami „HOME” i „MASCHINE” za pomocą przycisku  .

UPDATE (pol. Aktualizacja)	Po uruchomieniu aktualizacji za pomocą  użytkownik będzie miał wystarczająco dużo czasu, aby użyć aplikacji „WEKA Service App” (patrz dodatkowe informacje na temat aktualizacji zamieszczone poniżej), nawiązać połączenie z przetwornicą oraz, jeśli to konieczne, pobrać i zainstalować nową aktualizację. Wszystkie ważne kroki są wyświetlane na wyświetlaczu lub w aplikacji na smartfonie. Proces ten można przerwać w dowolnym momencie bez żadnego ryzyka przy użyciu przycisku  . Nieprawidłowe dane zostaną odrzucone przy następnej próbie, a proces aktualizacji zainicjowany ponownie. Jeśli przeprowadzenie aktualizacji nie będzie nadal możliwe należy skontaktować się z firmą WEKA. Pomożemy Państwu w przywróceniu oprogramowania.
SPRACHE (pol. Język)	Języki wymienione w tym punkcie menu można ustawić jako język standardowy przetwornicy. Lista dostępnych języków jest stale poszerzana i może być aktualizowana za pomocą aktualizacji oprogramowania. Wybór różnych języków następuje za pomocą  . Zapis wyboru następuje po długim naciśnięciu przycisku  .
HELLIGKEIT (pol. Jasność)	Dostosowanie jasności podświetlenia wyświetlacza może poprawić czytelność w trudnych warunkach otoczenia. W przypadku bezpośredniego światła słonecznego światło słoneczne służy do zwiększenia kontrastu. Zapewnia to dobrą czytelność w każdych warunkach. Zmiana poszczególnych poziomów jasności następuje za pomocą  . Zapis poziomu następuje po długim naciśnięciu przycisku  .
STROM (pol. Prąd)	W trybie jednofazowym maksymalny pobór mocy przetwornicy można zmniejszyć do 15 A, a nawet 10 A. Umożliwia to pracę na słabych sieciach i generatorach o ograniczonej mocy. Zmiana poboru mocy następuje za pomocą  . Zapis wybranego poboru mocy następuje po długim naciśnięciu przycisku  . Jeśli przetwornica znajduje się w trybie zmniejszonej mocy, na górze wyświetlacza pojawi się symbol 10 10 lub 15 .
ZEIT (pol. Czas)	Zintegrowany zegar czasu rzeczywistego umożliwia precyzyjne rejestrowanie czasu, dzięki czemu możliwe jest stworzenie codziennej oceny żywotności przetwornicy. Czas można ustawić w formacie czasu specyficznym dla danego kraju. Za pomocą  wybierane są poszczególne wartości. Użycie  oraz  powoduje ich zmianę. Jeśli format czasu został zmieniony, można go zapisać, naciskając długo na przycisk  .
DEBUG	Przesyłając dane wewnętrzne systemu w czasie rzeczywistym (np. częstotliwość wyjściową, częstotliwość sieci, napięcie obwodu pośredniego, prąd silnika, ...), można uzyskać dodatkowe informacje w celu diagnozowania i rozwiązywania problemów w przypadku wystąpienia awarii. Dane te są zarezerwowane głównie dla technika serwisowego.
GERÄTEINFO (pol. Informacje o urządzeniu)	Przegląd ustawień specyficznych dla urządzenia pozwala na nieskomplikowaną identyfikację urządzenia i jego działania w przypadku dokonywania diagnozy lub serwisu. Wykaz numerów wersji komponentów wewnętrznych jest szczególnie pomocna dla technika serwisowego przy porównywaniu wszelkich zmian.
ARCHIV (pol. Archiwum)	W przypadku wystąpienia błędu tworzona jest kopia ze znacznikiem czasu w tym samym czasie, w którym błąd jest wyświetlany. W ten sposób w późniejszym czasie możliwe jest sprawdzenie, które błędy wystąpiły w danym momencie. Dłuższe naciśnięcie na  powoduje zresetowanie licznika.
ZÄHLER (pol. Licznik)	Czasy działania przetwornicy są rejestrowane na różne sposoby: - „BSZ gesamt” (pol. BSZ łącznie) pokazuje czas działania przetwornicy od momentu pierwszego uruchomienia. - „BSZ heute” (pol. BSZ dziś) pokazuje czas działania przetwornicy w bieżącym dniu. - „BSZ Kunde” (pol. BSZ klient) można zresetować w dowolnym momencie za pomocą długiego przyciśnięcia przycisku  . Umożliwia to na przykład Użycząjącym określenie czasu pracy przetwornicy w określonym przedziale czasu. - „STZ” pokazuje godziny pracy od ostatniej kontroli przetwornicy przeprowadzonej przez technika serwisowego.

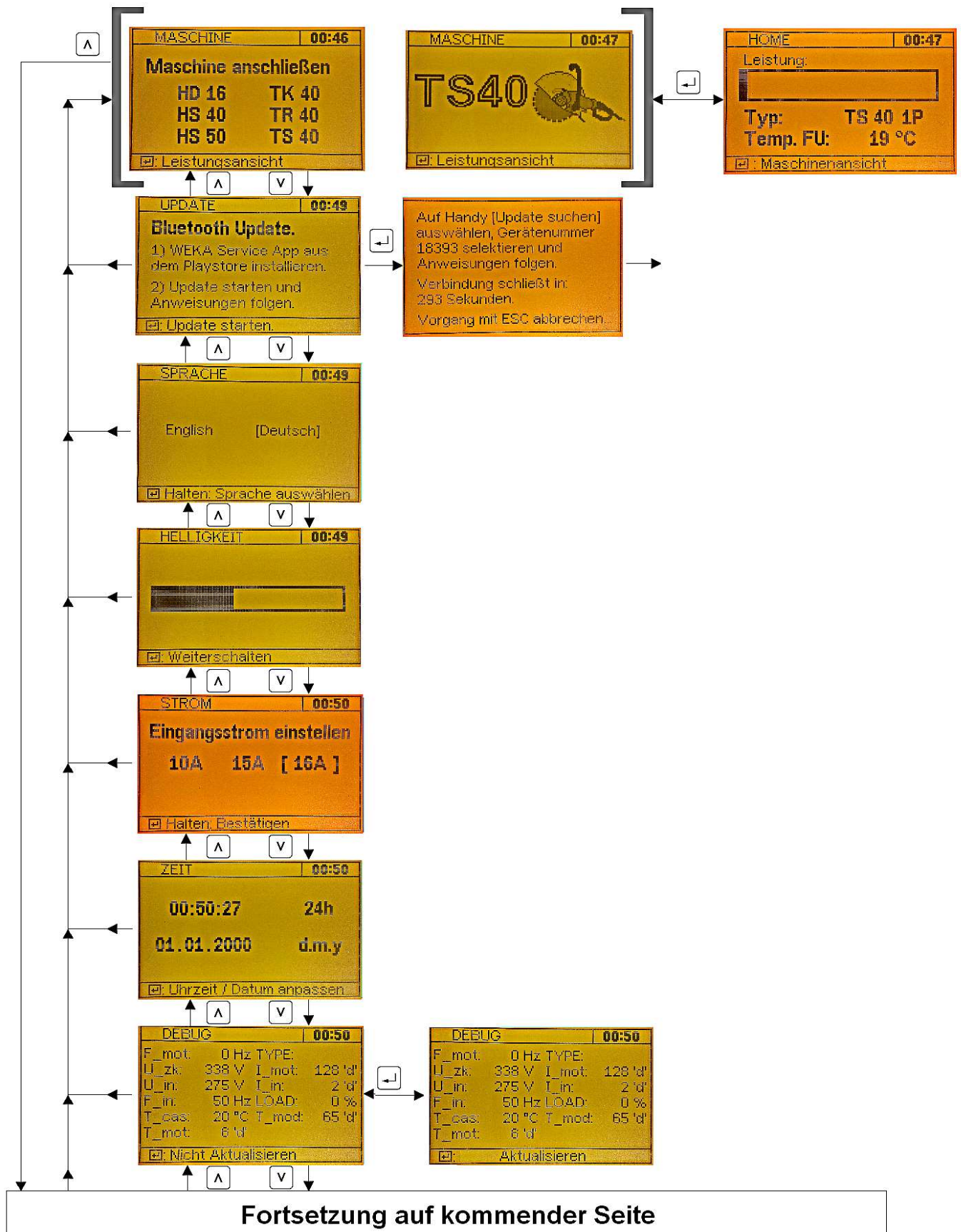
Uwagi dot. aktualizacji Bluetooth:

- Do aktualizacji wymagany jest smartfon lub tablet obsługujący Bluetooth w wersji 4.4.2 lub nowszej. Produkty Apple nie są obecnie obsługiwane.
- Podczas aktualizacji pobieranych jest około 500 kB danych. Należy w związku z tym upewnić się, że posiadają Państwo wystarczającą ilość danych do wykorzystania oraz że korzystacie Państwo z najszybszego możliwego połączenia internetowego (zalecana sieć EDGE lub lepsza, możliwe są również połączenia poprzez sieć Wi-Fi).
- Aplikację „WEKA Service App” można znaleźć, przeszukując Google Playstore (wyszukiwane hasło „WEKA Service App”) lub korzystając z następującego linku lub kodu QR:



<https://play.google.com/store/apps/details?id=de.wekaelektrowerkzeuge.wekaserviceapp>

- Podczas instalowania aplikacji z Google Playstore konieczne jest włączenie usługi lokalizacji. W przeciwnym wypadku nawiązanie komunikacji pomiędzy smartfonem a przetwornicą nie będzie możliwe.
- Podczas aktualizacji nie należy podejmować prób pracy z przetwornicą lub podłączonymi do niej maszynami. Może to spowodować przerwanie aktualizacji i konieczność jej ponownego uruchomienia.
- Wewnętrzny numer seryjny nie zgadza się z numerem seryjnym na tabliczce znamionowej. Jeśli podczas wyszukiwania w wynikach pojawi się kilka przetwornic i żadne przypisanie nie będzie możliwe, należy przenieść daną przetwornicę w miejsce, w którego pobliżu nie znajduje się żadna inna przetwornica lub skontaktować się z WEKA. Na podstawie numeru seryjnego umieszczonego na tabliczce znamionowej pracownik WEKA poda numer wewnętrzny urządzenia.
- Podczas aktualizacji nie należy podejmować prób pracy z przetwornicą lub podłączonymi do niej maszynami. Może to spowodować przerwanie aktualizacji i konieczność jej ponownego uruchomienia.
- Podczas aktualizacji należy w miarę możliwości znajdować się jak najbliżej przetwornicy, aby zapewnić maksymalną jakość sygnału i szybkość transmisji. Jeśli aktualizacja zwalnia lub zatrzymuje się, połączenie napotyka zakłócenia lub odległość do przetwornicy jest zbyt duża.
- Transfer oprogramowania do przetwornicy zajmuje około jednej minuty. W tym czasie użytkownik może anulować aktualizację bez żadnego ryzyka. Po przestaniu niezbędnych danych przetwornica automatycznie przeprowadzi aktualizację. Ten proces zajmuje w przybliżeniu kolejną minutę.
Podczas tej fazy pod żadnym pozorem nie wolno odłączać przetwornicy od sieci zasilania! Jeśli nastąpi przerwa w dostawie napięcia, przetwornica podejmie dwie kolejne próby aktualizacji po przywróceniu napięcia sieciowego. Jeśli te również się nie powiedzą, na wyświetlaczu pojawi się komunikat „invalid firmware” (pol. „nieprawidłowe oprogramowanie”). W takim przypadku prosimy o kontakt z firmą WEKA. Pomożemy Państwu w przywróceniu oprogramowania.





7.2 Przetwornica częstotliwości FU6C (Connect)

komunikaty o statusie i błędach FU6D/C

Komunikaty o statusie i błędach wskazywane są użytkownikowi poprzez diodę LED umieszczoną na przetwornicy częstotliwości.

Informacja o statusie

Jeśli pojawi się zmiana statusu, to z boku przetwornicy częstotliwości miga/świeci się **zielona dioda LED**. Ilość impulsów pomiędzy dłuższą przerwą umożliwia przyporządkowanie statusu zgodnie z następującą tabelą:

Kod statusu	Znaczenie	Działanie
kolor zielony wyłączony	Przetwornica bez napięcia zasilającego	- Włączyć przełącznik główny - Zastosować kabel adapter typu FU06543 - Sprawdzić doprowadzanie (przerwany kabel) - Sprawdzić napięcie sieci (bezpiecznik)
kolor zielony miga	Ładuje się obwód pośredni	- zaczekać
	Przetwornica oczekuje na maszynę	- Podłączyć maszynę - Kontakty maszyny i przetwornicy sprawdzić czy nie są zabrudzone lub uszkodzone
	Przekroczony okres serwisowy	- Przetwornicę przekazać do serwisu

kolor zielony ciągłe włączone	Przetwornica gotowa	Przetwornica może pracować
----------------------------------	---------------------	----------------------------

Informacja o błędzie

Jeśli wystąpi błąd, to z boku przetwornicy częstotliwości miga/świeci się **czerwona dioda LED**. Ilość impulsów pomiędzy dłuższą przerwą umożliwia przyporządkowanie błędu zgodnie z następującą tabelą:

Kod błędu	Znaczenie	Działanie
kolor czerwony ciągłe włączone	Obniżone napięcie	- Zwiększyć przekrój przewodu doprowadzającego (przedłużacz) - Sprawdzić doprowadzanie (przerwany kabel) - Zastosować generator z większą mocą
kolor czerwony 1x impuls	Przegrzanie silnika	- Zwiększyć przepływ (za niskie jest chłodzenie silnika/przetwornicy lub za wysoka temperatura wody)
kolor czerwony 2x impuls	Przegrzanie przetwornicy	- Sprawdzić połączenia węży <u>Nigdy do chłodzenie nie stosować ścieków</u>
kolor czerwony 4x impuls	Prąd przetężeniowy	- Maszyna wyłącza się, silnik pracował ponad maksymalną wydajność - Sprawdzić czy kabel silnika i połączenie wtykowe nie są uszkodzone (zwarcie)
kolor czerwony 5x impuls	Przeciążenie	- Odciążyć maszynę, silnik znajduje się na granicy wydajności
kolor czerwony 6x impuls	Błąd kodowania	- Kontakty maszyny i przetwornicy sprawdzić czy nie są zabrudzone lub uszkodzone - Zaktualizować przetwornicę (nieznane kodowanie)
kolor czerwony 7x impuls	Prąd przetężeniowy modułu zasilania	- Sprawdzić czy kabel silnika i połączenie wtykowe nie są uszkodzone (zwarcie)

Komunikaty o statusie automatycznie zmieniają swój stan, komunikaty o błędach są usuwane przy ponownym uruchomieniu maszyny (o ile zostało usunięte źródło błędu).

Po podłączeniu przetwornicy do sieci zasilającej interfejs Bluetooth zostanie aktywowany i będzie dostępny przez sześć minut. W tym czasie możliwe jest rozpoczęcie aktualizacji. Jeśli przetwornica nie stwierdzi w tym czasie próby dostępu, wówczas interfejs Bluetooth zostanie wyłączony, a nawiązanie połączenia nie będzie możliwe. Po odłączeniu przetwornicy od sieci zasilającej na dwie minuty i jej ponownym podłączeniu, interfejs Bluetooth będzie dostępny ponownie dostępny przez sześć minut.

Poniżej opisane zostały poszczególne kroki wykonania aktualizacji:

- Podłączyć przetwornicę do sieci zasilającej. Dioda LED znajdująca się z boku paska stanu i błędów powinna teraz migać na zielono lub świecić się zielonym światłem ciągłym w sytuacji, gdy urządzenie jest podłączone. Przetwornica jest gotowa do pracy, a interfejs Bluetooth aktywny. Jeśli dioda LED nie świeci się, należy upewnić się, że sieć zasilająca jest dostępna i prawidłowo okablowana. W takim przypadku należy również zwrócić uwagę na dodatkowe informacje zamieszczone poniżej.
- Uruchomić aplikację „WEKA Service App” na smartfonie (zobacz dalsze informacje zamieszczone poniżej) i wybrać punkt menu „UPDATE SUCHEN” (pol. „Wyszukaj aktualizację”). Proces wyszukiwania może potrwać do 30 sekund, podczas których wszystkie dostępne przetwornice zostaną wyświetlone na podstawie ich wewnętrznego numeru seryjnego. Przykład: „WEKA FU6 Sn: 00000”.
- Po wybraniu przetwornicy aplikacja „WEKA Service App” porównuje bieżącą wersję oprogramowania wewnętrznego z serwerem WEKA i informuje, czy dostępna jest aktualizacja. Jeśli aktualizacja jest możliwa, należy zatwierdzić jej przeprowadzenie za pomocą przycisku „Tak”. Przetwornica wykona wszystkie poniższe kroki, a Państwo będą mogli w tym czasie śledzić transfer danych w aplikacji „WEKA Service App”. Po zakończeniu transferu danych należy odczekać, aż zielona dioda LED paska statusu i błędów zacznie ponownie migać. Jest to potwierdzenie faktu, że przetwornica posiada aktualne oprogramowanie i jest gotowa do pracy. W przypadku odmowy aktualizacji, wystąpienia błędu transmisji lub braku dostępności nowej wersji oprogramowania, przetwornica automatycznie zrestartuje się po upływie jednej minuty, wykorzystując dotychczasową wersję oprogramowania. Aktualizację można przeprowadzić później.

8. GWARANCJA

Dla ręcznej piły WEKA udzielamy 12 miesięcznej gwarancji od dnia dostawy. W tym czasie bezpłatnie usuwamy błędy materiałowe i produkcyjne.

Gwarancja nie obejmuje normalnego zużycia, przeciążenia, nieprzestrzegania instrukcji obsługi i ingerencji osób nieupoważnionych lub zastosowania obcych elementów.

9. DEKLARACJA ZGODNOŚCI EG

Opis: Diamentowa piła pierścieniowa – do cięcia betonu, skały i murów
Typ: TR40 (z wariantami),
od nr serii: 0117001

Oświadczamy przy wyłącznej kompetencji, że niniejszy produkt zgadza się z następującymi normami lub normatywnymi dokumentami: En ISO 12100, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN62841-1, EN60745-2-22 i tym samym odpowiada przepisom i wytycznym 2006/42/EG, 2011/65/EU und 2014/30/EU.

WEKA Elektrowerkzeuge KG
Auf der Höhe 20
D 75387 Neubulach

Neubulach, 26.02.2019
Daniel Schrade, Właściciel



10. UTYLIZACJA



Zgodnie z dyrektywą 2002/96/WE jesteśmy zobowiązani do przyjmowania zużytych urządzeń, w celu separowania ich materiałów i recyklingu (p. oznaczenie na tabliczce z danymi dotyczącymi mocy). Prosimy o zadbanie, aby stare urządzenia nie były wyrzucane wraz z niesortowanymi odpadami, tylko zostały oddane do nas lub do naszych przedstawicielstw zagranicznych.

Instrukcja oryginalna - zmiany zastrzeżone 0720