



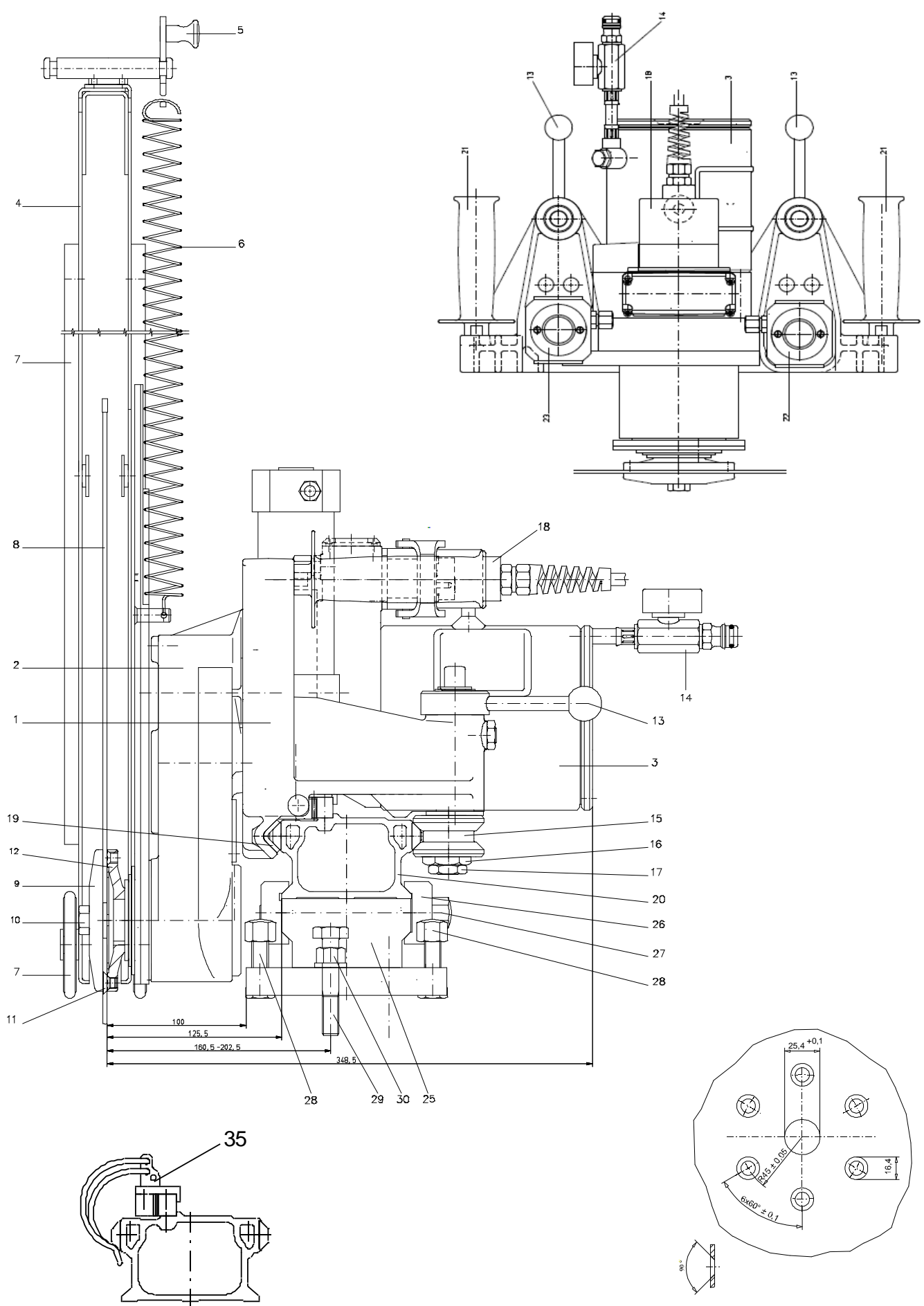
FRIDA

Diamant-Wandsäge – Diamond Wall Saw

WS76 H

DE	Originalbetriebsanleitung.....	3
EN	Original instructions	11
FR	Notice originale.....	19
IT	Istruzioni originali.....	27
ES	Manual original	35
NL	Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing	43
DA	Original brugsanvisning	51
SV	Bruksanvisning i original.....	59
NO	Original driftsinstruks	67
FI	Alkuperäiset ohjeet	74
PL	Instrukcja oryginalna.....	82
CE	90

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



DE ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG

Bitte vor Inbetriebnahme der Maschine sorgfältig durchlesen!

Mit der WEKA Diamant-Wandsäge 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.
- h) **Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind.** Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.

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, Zubehörteile 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!

Diese Diamant-Wandsäge ist nur für den gewerblichen Gebrauch bestimmt und darf nur von unterwiesenen Personen bedient werden.

Sie wird bestimmungsgemäß nur zum Sägen von Gestein, Beton und Mauerwerk verwendet.

Für den Betrieb sind die einschlägigen Bestimmungen zu beachten.

Elektrische Maschinen müssen nach DGUV 3 in regelmäßigen Abständen (ca. 6 Monate) einer Sicherheitsprüfung durch den Fachmann unterzogen werden.

Tragen Sie beim Arbeiten mit dieser Maschine einen Gehörschutz.

3 TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Ihre WS 76H ist eine rein elektrisch betriebene Diamant-Wandsäge, die ausschließlich zum Trennen von Beton- und Mauerwerk im gewerblichen Bereich bestimmt ist.

Es ist dabei unbedingt Wasser zur Kühlung des Motors und zur Kühlung und Spülung des Diamant-Sägeblattes erforderlich.

Das Diamant-Sägeblatt besteht dabei aus einer vorgespannten Metallscheibe, die 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. Durch Umschalten der Vorschubrichtung bewegt sich nun der Sägesupport längs auf der Schiene bis zu dem gewünschten Punkt, an dem dann erneut eingetaucht wird, um anschließend wieder auf die Längsbewegung umzuschalten und damit den Sägevorgang fortzusetzen.

3.1 Technische Daten

Maschinentyp		WS 76 H
Nennspannung	V	400~/3P+PE
Nennstrom	A	24
Nennleistung	kW	14
Abgabeleistung	kW	11
Nennfrequenz - Eingang	Hz	50
Nennfrequenz - Ausgang	Hz	800
Drehzahlen (Volllast)	1/min	1400 (1100 - 1700)
Sägeblattdurchmesser max.	mm	750 (930)
max. Schnitttiefe (930 mm Blattdurchm.)	mm	320 (410)
Schutzart		IP 55
Gewicht ohne Blattschutz	kg	28,5
Gewicht-Schiene	kg	12
Werkzeugaufnahme - Bohrung	mm	25,4
Werkzeugaufnahme - Teilkreis	mm	90/6xM8
Vorschubgeschwindigkeit Längsvorschub	m/min	0 - 3
Vorschubgeschwindigkeit Tauchvorschub	1/min	0 - 1
Vorschubkraft - Längsvorschub max.	N	2000
Vorschubkraft - Tauchvorschub max.	N	2000
Schienenlänge - Standard	mm	2180
Schienenlänge - Zubehör	mm	1090
Kühlwasserverbrauch bei Volllast	l/min	1,5

3.2 Aufbau

Die komplette Sägeeinheit besteht aus der Sägebasis [1], mit rotierendem Schwenkarm [2], dem Sägemotor [3], der das Sägeblatt antreibt und den beiden Vorschubantrieben [22] für den Längsvorschub und [23] für den Tauchvorschub. Am Schwenkarm wird auf der Arbeitsspindel das Sägeblatt [8] mit Spindelflansch [12] und Blattflansch [9] befestigt.

Bei normalen Sägearbeiten wird dabei das Sägeblatt durch den Blattflansch [9] gehalten, der mit einer Sechskantschraube [10] M12x25-10.9 mit der Arbeitsspindel verschraubt wird.

Bei Bündigschnitten, also den Arbeiten, bei denen das Sägeblatt fast bündig an einer Wand entlang geführt werden muss, wird das Sägeblatt mit 6 Senkschrauben [11] M8x10-10.9 auf dem Spindelflansch [12] befestigt.

Ihre WS76 H läuft auf der Führungsschiene [20] vorne über Gleitführungen [19] aus einer speziellen Werkstoffzusammensetzung, dadurch ist ein schwingungsarmer und langlebiger Betrieb möglich. Auf der dem Sägeblatt abgewandten Seite wird die Sägebasis durch zwei verstellbare Führungsrollen [15] geführt, deren Exzenterachsen über zwei Stellhebel [13] auf der Führungsschiene [20] beweglich montiert werden.

Die Führungsschienen sind aus einer stabilen Aluminiumlegierung stranggepresst und mit seitlichen Führungsprofilen aus rostfreiem Edelstahl verschleißgeschützt.

Befestigt wird die Führungsschiene über Spannpratzen [26] auf mindestens zwei Befestigungskonsolen [25] die am Arbeitsort angedübelt werden. Verwenden Sie in Beton vorzugsweise Schlagdübel mit 16 mm Durchmesser. In diese montieren Sie fest die beiden Befestigungsschrauben [29], über diese Sie dann die Befestigungskonsolen [25], vorzugsweise mit der Sechskantbundmutter [30] montieren.

Die WS 76 H, bzw. ihre elektrischen Teile, wie Motoren und Steckverbindungen sind in Schutzart IP55 ausgeführt und somit strahlwassergeschützt.

Der Sägemotor ist wassergekühlt, d.h. das Kühl- und Spülwasser für das Sägeblatt durchströmt die Kühlwendel des Motors, bevor es durch die Arbeitsspindel direkt der Mitte des Werkzeugs zugeführt wird.

Betrieben wird die WS76 H über den Umrichter FU15D, der zusammen mit der Handsteuerung WS7556 F die gesamte Steuerung der Säge übernimmt.

3.2.1 Motorstecker

Die WS76 H ist mit einem mehrpoligen Stecker versehen, der über das mitgelieferten Motorkabel mit dem Umrichter FU15D verbunden wird.

3.2.2 Getriebe

Im Schwenkarm befindet sich ein ölbadgeschmiertes Zahnrad-Untersetzungsgetriebe, das die Motordrehzahl der erforderlichen Umfangsgeschwindigkeit des Sägeblattes anpasst.

Eine integrierte Überlastkupplung absorbiert Spitzenüberlastungen.

3.2.3 Umrichter

Der Umrichter FU15 D ist in einem kleinen, praktischen wassergekühlten Aluminiumgehäuse der Schutzart IP55 untergebracht. Er konvertiert die Netzfrequenz von 50 - 60 Hz auf die für die WS76 H gewählte Frequenz. Außerdem übernimmt er die Spannungsversorgung und die Steuerung der beiden DC Vorschubmotoren. Der FU15 D ist ein multifunktionaler intelligenter Umrichter, über den praktisch alle WEKA Hochfrequenz-Maschinen betrieben werden können. Der Umrichter erkennt dabei automatisch die an ihn angeschlossenen Maschinen und stellt die betreffenden Parameter für die Maschinen selbsttätig ein. Beachten Sie bitte dazu die Betriebsanleitung des FU15D.

3.2.4 Handsteuerung

Mit der Handsteuerung kann die Säge gestartet und gestoppt, sowie die Vorschubantriebe gesteuert werden. Darüber hinaus zeigen die LEDs unter den Tasten an, dass diese aktiv sind. Die drei weiteren LEDs signalisieren Funktionen und Störungen.

Die Motordrehzahl kann durch Antippen der Starttaste in Schritten um 100 1/min erhöht, bzw. gesenkt werden:

Kurzes Antippen	< 1 Sekunde	Erhöhung der Drehzahl um 100 1/min
langes Antippen	> 1 Sekunde	Verminderung der Drehzahl um 100 1/min.

3.3 Lieferumfang

Wandsägesupport komplett mit Sägemotor, Blattschutz, Handsteuerung, 1 Führungsschiene 2,18 m, 2 Befestigungskonsolen, 2 Endanschläge, 1 Maul-Ringschlüssel SW19, 2 Sechskantschrauben M12x60, mit Flanschmutter, Umrichter FU15 D. Alle Komponenten außer Blattschutz und Führungsschiene sind in einem praktischen Trolley untergebracht. Der Blattschutz wird in einer Führung außen am Trolley befestigt. Zubehör: Führungsschiene 1,09 m, Bündigblattschutz, Blattschutz für 900 mm Sägeblatt.

3.4 Geräuschemission (EN 15027)

Der typische A-bewertete Schalldruckpegel L_{pA} beträgt 75 dB(A).
Der typische A-bewertete Schalleistungspegel L_{WA} beträgt 85 dB(A).
Unsicherheit Schallpegel (K_{pA}): 4 dB(A)

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 und ob alle zur Standardausrüstung gehörenden Teile vorhanden sind.

4.1 Elektrischer Anschluss



Betreiben Sie die Maschine nur an einer ordnungsgemäß geerdeten CEE Steckdose (CEE 400V-3P+(N)+PE 32A-6h). Mit einem Adapterkabel (32A Kupplung -16A Stecker) kann der Umrichter auch an einer 16A CEE-Steckdose betrieben werden. In diesem Fall ist die Leistung reduziert und muss entsprechend auf dem Umrichter FU15D eingestellt werden. Achten Sie besonders darauf, dass alle drei Phasen korrekte Spannung (400 V) führen. Ein Neutraleiter ist nicht erforderlich. Betreiben Sie die Maschine an einer höher abgesicherten Steckdose, riskieren Sie im Fehlerfall ein totales Durchbrennen der Elektronik.

Ungleichmäßige Netzspannung (Phasenunsymmetrie) oder Unterbrechung einer Phase (Phasenausfall) mindern die Leistungsabgabe, führen zu Störfällen und können zu irreparablen Motorschäden führen. Der FU15 D kann an einer Netzspannung bis 480V betrieben werden. Höhere Spannungen jedoch können zu irreparablen Schäden führen. Bitte beachten Sie diese Spannungsgrenze, wenn Sie die Maschine am Generator betreiben.

WS76 H und FU15D können an einem Generator oder bauseitigen Transformator betrieben werden, wenn folgende Bedingungen eingehalten sind:

- Betriebsspannung 3~ 400V $\pm 10\%$.
- integrierter automatischer Spannungsregler mit Anlaufverstärkung
- Frequenz 50 – 60Hz
- Abgabeleistung mindestens 20kVA

Betreiben Sie am Generator / Transformator nicht gleichzeitig andere Geräte. Das Ein- und Ausschalten anderer Geräte kann Unterspannungs- und / oder Überspannungsspitzen verursachen, die den Umrichter FU15 D und die WS76 H stören und beschädigen können.

Verwenden Sie bei Bedarf nur hochwertige Verlängerungskabel mit ausreichendem Querschnitt:

bis 50 m Länge - 4G2,5 Qualität z.B. H 07BQ-F oder H 07RN-F
ab 50 m Länge - 4G4 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 WS76 H bereits einen hohen Strom von max 24 A dem elektrischen Netz entnimmt



Schließen Sie also an die betreffende Sicherung keine weiteren leistungsstarken Verbraucher mehr an, da sonst Leitung und Netzsicherung überlastet werden und Phasenunsymmetrien entstehen. 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 und Fehlerströme an Maschinen, die am selben FI betrieben werden, nicht mehr zuverlässig erkannt werden.

4.2 Wasseranschluss

Schließen Sie Maschine und Umrichter über Stecknippel und Kugelhahn [14] an die Wasserversorgung an. Beachten Sie dabei, dass das Wasser zuerst durch den Umrichter fließt und dann vom Umrichter zur Säge weitergeleitet wird. Achten Sie dabei auf die mit Pfeilen gekennzeichnete Flussrichtung am Umrichter. Als Verbindungsstück zur 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 verschleifen die Wellendichtringe sehr schnell.



Achtung: Bei Volllast sind zur Kühlung des Motors mind. 1,5l Wasser pro Minute erforderlich. Wasserdruck mindestens 1 bar, maximal 4 bar.

4.3 Schneidwerkzeug - Diamant-Sägeblatt

Verwenden Sie nur Diamant-Sägeblätter mit schnittfreudigen Segmenten, die optimal auf den zu bearbeitenden Werkstoff angepasst sind. Wenn Sie Segmente verwenden, die z.B. zu hart sind, werden Sie nicht nur einen geringeren Arbeitsfortschritt in Kauf nehmen müssen, sondern riskieren auch einen totalen Stillstand, außerdem verläuft das Sägeblatt und klemmt dadurch oft so erheblich, dass der Sägemotor mit Überlast abschaltet.

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.

5 INBETRIEBNAHME

5.1 Führungsschiene montieren

Markieren Sie sich zuerst die Schnittstelle. Wenn Sie die Standardschiene mit 2,18m benützen, setzen Sie nun zwei Stahldübel D16xM12 (am besten Schlagdübel) im Abstand von ca. 1,5m, 160,5 - 202,5mm von der Schnittlinie entfernt (s. Zeichnung). Befestigen Sie die beiden Befestigungskonsolen [25] zuerst nur lose. Setzen Sie nun die Führungsschiene auf und befestigen Sie diese über die Schraube [27]. Richten Sie nun die Führungsschiene auf das Maß 125,5mm zwischen Sägeblatt und Führungsschiene aus und ziehen diese fest. Nivelieren Sie die Führungsschiene mit Hilfe der Nivelierschrauben [28] aus und ziehen Sie dann die Bundmutter [30] fest an.



Achten Sie unbedingt darauf, dass die beiden Konsolen absolut fest sitzen und sich während des Betriebs nicht lösen können. Setzen Sie nun die Endanschläge [35] an die gewünschte Position auf der Führungsschiene, auf jeden Fall aber an die äußerste Stelle der Führungsschiene. Betreiben Sie die Säge nie ohne Endanschläge, da sonst die Säge über die Führungsschiene hinauslaufen, und dadurch erhebliche Schäden verursachen kann.

Falls es erforderlich ist, länger als 2 m zu schneiden, können Sie die Schienen mit der Verbinderbrücke WS7550 zusammenkoppeln.



Achten Sie darauf, dass die Übergänge nicht versetzt sind und ganz dicht beieinander liegen. Montieren Sie die Säge nur entsprechend der Zeichnung Seite 2 auf der Schiene, bzw. diese auf den Befestigungskonsolen.

5.2 Sägebasis auf Führungsschiene setzen

Halten Sie die Sägebasis mit beiden Händen an den Handgriffen [21] und setzen Sie diesen wie auf der Zeichnung gezeigt auf die Schiene. Montieren Sie nun den Support auf der Schiene, indem Sie mit den beiden Stellhebeln [13] die beiden Führungsrollen [15] über die Exzenterachsen einschwenken. Achten Sie darauf, dass die Führungen nicht mehr als 0,1mm Spiel aufweisen. Sollte die Führung klemmen, oder zuviel Spiel aufweisen, ist diese einzustellen. Öffnen Sie dazu die Sechskantmutter [17] und drehen Sie die Exzenterhülse [16] soweit, bis die Führungsrolle an den Führungsprofilen kraftlos anliegt. Ziehen Sie nun die Sechskantmutter [17] wieder fest und prüfen Sie das Führungsspiel.

5.3 Schneidwerkzeug - Diamant-Sägeblatt montieren

Wenn Sie nicht bündig schneiden müssen, wählen Sie stets die Standardbefestigung mit Blattflansch und Sechskantmutter. Setzen Sie das Sägeblatt auf die Nabe auf und befestigen Sie es mit Blattflansch und Sechskantschraube.

Beim Bündigschneiden müssen Sie das Blatt einseitig auf dem Spindelflansch [12] mit den mitgelieferten sechs Senkschrauben [11] M8x10 befestigen.

Setzen Sie den Blattschutz auf den Blattführungsarm auf und hängen Sie die Spannlasche [5] mit den Zugfedern am Zugfederhalter ein.

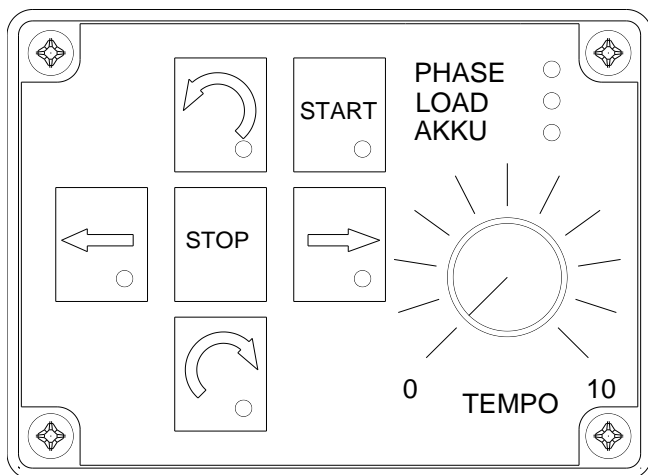


**Achtung: Arbeiten Sie nie ohne Blattschutz.
Verwenden Sie das Blatt immer in der gleichen Drehrichtung.**

5.4 Handsteuerung WS7556 F

Die Steuerung für die WS76H ist sehr einfach zu handhaben. Die Drehrichtung, bzw. Verfahrrichtung ist für die Blickrichtung auf den Sägemotor angegeben.

Werden die vier Tasten (Verfahren links/rechts, bzw. Eintauchen linksdrehend/rechtsdrehend) gedrückt, bewegen sich die Vorschübe. Dies wird durch die Leuchtdioden an den entsprechenden Tasten angezeigt. Beim erneuten Drücken der Tasten schaltet der entsprechende Vorschub wieder ab. Direktes Umschalten von Längs- zu Tauchvorschub, oder umgekehrt ist ebenso möglich.



Die Taste START schaltet den Sägemotor ein. Wird START erneut kurz angetippt, schaltet der Sägemotor um eine Stufe (100 1/min) höher, durch längeres antippen schaltet der Sägemotor in seiner Drehzahl eine Stufe zurück. Somit kann jeweils dreimal die Drehzahl erhöht oder zurückgeschaltet werden.

Die Taste STOP schaltet Sägemotor und Vorschub ab, dabei wird der Sägemotor kontrolliert zurückgefahren.

Mit dem Potentiometer TEMPO wird die Vorschubgeschwindigkeit eingestellt.

Mit dem NOT-AUS-Schalter an der Frontseite des Handsteuergeräts wird die gesamte Maschine sofort abgeschaltet.

Um die Maschine wieder einzuschalten, muss der Not-Aus-Schalter durch Drehen entriegelt werden.

Die Leuchtanzeigen PHASE, LOAD und AKKU haben

folgende Bedeutung:

PHASE leuchtet dauernd	-	die Netzspannung ist vorhanden
PHASE blinkt langsam (1s)	-	eine Phase fehlt oder die Spannung ist <360V (Betrieb an einem zu leistungsschwachen Stromerzeuger, Verlängerungskabel zu lang, oder zu geringer Querschnitt)
PHASE blinkt schnell (0,5s)	-	Kurzschluss im Leistungsmodul des FU, des Motorkabels oder des Motors
LOAD blinkt langsam (1s)	-	Temperatur im Leistungsmodul des FU ist zu hoch
LOAD blinkt schnell (0,5s)	-	Überlast, der Motorstrom des Sägemotors ist zu hoch
LOAD leuchtet dauernd	-	der Sägemotor wurde wegen zu hoher Überlast abgeschaltet
AKKU	-	Ladekontrolle

Die Steuerung ist kabellos, d.h. die Steuersignale werden zum Umformer über Bluetooth Frequenzen übertragen. Bitte laden Sie über das beiliegende Netzteil den Akku vor dem Einsatz auf, indem Sie die Verschlusskappe am Haltegriff abnehmen und über die dort angebrachte Buchse das Netzteil anschließen. Schalten Sie zum Laden die NOT-AUS Schalter ein. Während des Ladevorgangs leuchtet die Ladekontrolle und erlischt bei vollständig geladenem Akku. Sollte während der Arbeiten der Akku entladen sein, so können Sie die Steuerung auch über das Netzteil betreiben (zeitgleich wird der Akku aufgeladen).

Schalten Sie nach der Arbeit die NOT-AUS Schalter aus, damit sich der Akku nicht entlädt.

Die Betriebsdauer kann bis zu 40 h bei vollständig geladenem Akku betragen.

Akku LED grün	-	mind. 20h Betriebsdauer.
Akku LED gelb	-	mind. 2h Betriebsdauer.
Akku LED rot	-	max. 2h Betriebsdauer – bitte Akku aufladen.

Wird der Akku aufgeladen:

Akku LED rot	-	Akkustand niedrig
Akku LED grün	-	Akkustand voll

Verwenden Sie ausschließlich das beiliegende Netzteil!

Die Reichweite zwischen Umformer und Handsteuerung beträgt mindestens 10 m, wird die Verbindung gestört, schaltet der Umformer ab und die Elektronik versucht, die Verbindung wieder herzustellen. Während dieser Zeit blinken alle Leuchtanzeigen im 1s-Takt. Auch wenn der Umformer nicht mit dem elektrischen Netz verbunden ist, blinken ebenfalls alle Leuchtdioden.

5.4.1 Pairing von Handsteuerung und Umrichter

Sollte es vorkommen, dass die Kommunikation der Steuerung mit dem Umrichter nicht mehr funktioniert, z.B. wenn es erforderlich ist, die Handsteuerung, oder den Umrichter auszutauschen, so muss die Kommunikationsschnittstelle der beiden Geräte durch Pairing wieder neu programmiert werden. Bitte entnehmen Sie die Anleitung dazu der Betriebsanleitung für den Umrichter FU15D.

5.5 Schneiden - Sägen

Der Sägearm sollte sich in der Ausgangsposition oben befinden. Bitte beachten Sie, dass sich der Sägearm ebenfalls in der oberen Position befindet, wenn Sie mit Ihrer Arbeit fertig sind, nur dann passt die Säge perfekt in den Trolley.

Schalten Sie den Hauptschalter am Umformergehäuse ein und warten Sie ca. 30 s bis das Betriebssystem die Steuerung freigibt.

Bewegen Sie mit den Tasten **➡** oder **⬅** die Säge in Längsrichtung bis zur gewünschten Ausgangsposition.

Öffnen Sie den Wasserhahn soweit, dass mindestens 1l Wasser/min fließt.

Drücken Sie nun die Taste START, um den Sägemotor zu starten und beide Vorschubmotoren zu aktivieren.

Wählen Sie mit der Taste **↻** oder **↺** die gewünschte Drehrichtung des Tauchvorschubs und tauchen Sie vorsichtig durch Drehen des Potentiometers TEMPO in den Werkstoff ein.

Die Zustellung (Tauchtiefe) für die einzelnen Schnitte richtet sich nach dem Werkstoff.

Wenn Sie noch keine Erfahrung haben, sollten Sie ca. 50 - 100 mm wählen.

Drehen Sie TEMPO auf "0", drücken Sie **➡** oder **⬅** um die Vorschubrichtung zu wählen und drehen Sie TEMPO auf die gewünschte Vorschubkraft und -geschwindigkeit.

Leuchtet die rote LED mit der Bezeichnung LAST, so arbeitet der Sägemotor bereits im Überlastbereich. Nehmen Sie nun die Vorschubkraft soweit zurück, bis diese LED wieder erlischt.

Haben Sie die gewünschte Position in Längsrichtung erreicht, drehen Sie bitte das Potentiometer TEMPO auf "0".

Wählen Sie nun wieder den Tauchvorschub und wiederholen Sie die Schritte wie oben erläutert.

Sorgen Sie bitte dafür, dass sich das Sägeblatt im Sägeschnitt nicht zu lange im Leerlauf dreht, da sonst die Diamanten "polieren" und sich somit die Schnittleistung verringert.

Arbeiten Sie aus demselben Grund mit ausreichender Anpresskraft (Vorschubkraft).

Sollte die Vorschubgeschwindigkeit unter ca. 0,5m/min betragen, sollten Sie die Zustelltiefe verringern.

6 FEHLER UND DEREN BESEITIGUNG

6.1 Mechanik

Der Sägesupport hat zu viel Spiel auf der Führungsschiene	Durch Lösen der Sechskantmutter [27] und Verdrehen der Exzenterhülse [28] Spiel korrigieren. S. 5.
Die Stellhebel laufen sehr schwer	Spalt im Bereich der Stellringe und der Exzenterachse leicht ölen.
Das Sägeblatt schneidet schlecht	Die Schnittrichtung des Blattes, bzw. der Segmente wurde geändert? Die Zustelltiefe ist zu hoch. Die Segmente haben die Schneidleistung verloren. Mit einem SiC Schleifstein kann versucht werden, die Segmente wieder zu "öffnen"
Der Sägemotor dreht sich, aber das Blatt bleibt stehen.	Die Überlastkupplung ist verschlissen und muss erneuert werden.
Das Sägeblatt klemmt	Die Führungen sind spielbehaftet.S.5. Die Befestigungskonsolen sind nicht fest montiert. Die Führungsschiene ist verdreht.
Das Sägeblatt klemmt, die Säge schaltet ab.	Lösen Sie das Sägeblatt, indem Sie mit den Vorschubtasten nur die Vorschubmotoren betreiben. Achten sie auf die korrekte Verfahrrichtung.
Aus der Überlaufbohrung am Gehäusedeckel [19], oder an der Umlenkscheibe [26] tritt Wasser aus.	Die Dichtringe in der Wasserzuführung sind verschlissen. Stellen Sie die Arbeiten sofort ein, wenn mehr als ein Tropfen Wasser/min austritt.

6.2 Elektrik

Der Sägemotor kann nicht gestartet werden.	Unterspannung, oder Phasenausfall - die grüne LED blinkt Keine Verbindung zum Umrichter - alle LEDs blinken. Defekte Elektronik
Die Säge schaltet komplett ab	Der Sägemotor wurde überlastet. Eine, oder mehrere Phasen sind ausgefallen (grüne LED)

7 WARTUNG

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

Reinigen Sie die Maschine unmittelbar nach Beendigung der Sägearbeiten.

Sie können den Support vorsichtig mit einem weichen Wasserstrahl abspritzen.

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

Das Steuergehäuse darf nur trocken oder mit einem feuchten Tuch gereinigt werden.

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

Bei Wasseraustritt aus der Leckbohrung am Getriebedeckel [19], oder an der Umlenkscheibe [26] oder an einer anderen Stelle, außer der Spindel, Maschine sofort außer Betrieb setzen und in einer autorisierten Fachwerkstatt reparieren lassen.

Dasselbe gilt für Austritt von Getriebeöl.

Wenn der Sägesupport auf der Führungsschiene zu viel Spiel hat, ist es wie folgt zu korrigieren: Sechskantmutter [27] lösen, Exzenterhülse [28] verdrehen, bis Spiel korrigiert ist und Sechskantmutter [27] wieder festziehen.



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

8 GARANTIE

Für die WEKA Diamant-Elektrowandsäge 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 ENTSORGUNG



Nach der Richtlinie 2012/19/EU 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.

EN ORIGINAL INSTRUCTIONS

Please read these instructions carefully before starting up the machine!

In the WEKA diamond wall 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 kann 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 exhauster and collecting device, make sure that these are connected and used correctly.** The use of a dust exhauster 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 SAFETY PRECAUTIONS - PLEASE NOTE

This diamond wall saw is only intended for industrial use and may only be operated by trained personnel. Proper use extends only to the sawing of rock, concrete and masonry.

For operation the relevant regulations must be observed.

Power tools must regularly (approx. 6 months) be checked on safety by a specialist.

Wear ear protection when working with this machine.

3 TECHNICAL DESCRIPTION

Your WS 76H is a full electrical wall 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 the motor and for cooling and for cleaning the saw blade.

The diamond saw blade consists of a prestressed metal disk which is at its circuit fixed with segments made of a sintered mixture of diamond grains and metal powder.

The sawing process is introduced by dipping the saw blade into the material, which is to be cutted. By switching the feed direction over, the sawing support moves now along the guide-way to a desired point on which is once more dipped in, in order to switch over to longitudinal direction for continuing the sawing process.

3.1 Specifications

Type of machine		WS 76 H
Nominal voltage	V	400V~3P+PE
Nominal current	A	24
Nominal power	kW	14
Power output	kW	11
Nominal frequency – Input	Hz	50
Nominal frequency - Output	Hz	800
Speed (full load)	1/min	1400 (1100 - 1700)
Max. saw blade diameter	mm	750 (930)
Max. cutting depth (blade diameter 930mm)	mm	320 (410)
Degree of water protection		IP 55
Weight without blade guard	kg	28,5
Weight-guide-way	kg	12
Tool fixture-borehole	mm	25,4
Tool fixture-pitch circle	mm	90/6xM8

Feed rate longitudinal feed	m/min	0 - 3
Feed rate dip feed	1/min	0 - 1
max. feed power - longitudinal feed	N	2000
max. feed power - dip feed	N	2000
Guide-way length - standard	mm	2180
Guide-way length - accessories	mm	1090
Cooling water consumption in full load	l/min	1,5

3.2 Design

The complete sawing unit consists of the sawing support [1] - with rotating swivelling arm [2], the saw motor [3] which drives the saw blade and the two feed motors [22] for the longitudinal and [23] for the dip feed. On the working spindle of the swivelling arm the saw blade [8] is fixed with spindle flange [12] and blade flange [9].

On normal sawing works the saw blade is in doing so fixed on the blade flange [9] which is screwed onto the working spindle with a hexagon head screw [10] M12x25 10.9.

On flush cutting, i.e. works in which the saw blade is being guided almost flush along the wall the saw blade has to be fixed with six hexagon head screws [11] M8x10-10.9 on the spindle flange [12].

Your WS 76H moves on the guide-way [20] by sliding guides [19] made of a special material composition, thus a vibration free and long living usage is possible. On the opposite side of the saw blade the saw basis is guided by two guide rolls [15] whose eccentric axes are assembled movably on the guide rail [20].

The guide-ways are extruded of a solid aluminium alloy and wear protected by lateral guide profiles made of stainless steel.

The guide-way is fixed by clamping paws [26] on at least two clamping brackets [25] that are doweled on the working place. Preferably use impact anchors with 16mm diameter in concrete. Assemble both fixing screws [29] in these dowels, via which you assemble the mounting brackets [25] preferably with hex collar nut [30].

The WS 76H, resp. its electrical parts like motors and electric connectors are designed in protection class IP55 and thus jet water protected.

The saw motor is water cooled, i.e. the cooling and cleaning water for the saw blade flows through the cooling helix of the motor before being lead through the working spindle directly to the middle of the tool.

The WS 76H is operated via the converter FU15D which takes complete control of the saw together with the hand control WS7556F.

3.2.1 Mains plug

The WS 76H is fitted with a multipole plug which is connected with the converter FU15D via the included motor cable.

3.2.2 Gear

In the rotation arm there is a oil lubricated gear integrated which adjusts the motor speed to the required peripheral speed.

An integrated overload clutch absorbs the peak overload.

3.2.3 Converter

The converter FU15D is fitted in a small, convenient, water-cooled aluminium case of protection class IP55. It converts the mains frequency of 50-60 Hz to the selected frequency for the WS76H. Further more it takes control of both dc motors and voltage supply. The FU15D is a multifunctional intelligent converter by which all WEKA high frequency machines can be operated. The converter thereby recognizes automatically the connected machines and sets the concerning parameters for the machines on its own. Therefore please regard the operators manual of the FU15D.

3.2.4 Hand Control

By the hand control the saw can be started and stopped, as well the feed drives can be controlled. Further more the LEDs below the buttons show that these are active. The three more LEDs show functions and faults.

The motor speed can be increased or decreased in steps of 100 1/min by pressing the start button:

short pressing	< 1 Second	Increasing the speed by 100 1/min
long pressing	> 1 Second	Decreasing the speed by 100 1/min

3.3 Scope of delivery

Wall saw support complete with saw motor, blade guard, hand control system, 1 guide-way 2,18 m, 2 fixing brackets, 2 stop dogs, 1 engineers wrench SW19, 2 hexagon screws M12x60 with hexagon flange nuts, converter FU15D. All components except for blade guard and guide rail are fitted in a convenient trolley. The blade guard is fixed on a guide outside the trolley.

Accessories: Guide-way 1,09 m, flush blade guard, blade guard for 900mm blade.

3.4 Noise emissions and vibration (EN 15027)

The typical A-rated sound pressure level L_{pA} is 72 dB(A).
The typical A-weighted sound capacity level L_{WA} is 85 dB.
Uncertainty sound level (K_{pA}): 4 dB(A)

4 PREPARATION

Be convincing 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 and that all parts that belong to the standard equipment are available.

4.1 Electrical connection



Operate this machine only via a properly earthed 3-phase socket (CEE 400V-3P+(N)+PE 32A-6h). With a adaptor cable (32A coupling – 16A plug) the converter and also be operated on a 16A CEE socket. Please take care for a correct mains voltage (400 V). A neutral conductor is not required. If the machine is operated on a higher secured socket you risk a total burn of the electronic in case of a fault.

Incorrect mains voltage, like undervoltage, phase-disconnection or unsymmetrical phase voltage decreases the power output considerably and can take to irreparable damages of the motor.
The FU15D can temporarily be used on 480 Volt mains voltage. Higher voltages however can cause irreparable damages. Please regard this voltage limit when you operate the machine on a generator.

WS76H and FU15D can be used at a generator or a transformer provided by the construction site, if following conditions are kept:

- operating voltage 3~ 400V $\pm 10\%$
- integrated automatic voltage controller with start amplification
- frequency 50 – 60Hz
- power output at least 20 kVA

Do not use any other devices at the generator/transformer at the same time. The switching on and off of other devices can cause undervoltage and / or overvoltage peaks that can interfere or damage the FU15D and WS76H.

If required use only high-quality extension cords with sufficient cross section:

Up to 50m length - 4G2,5 quality, e.g. H 07BQ-F or H 07RN-F
More than 50m length - 4G4 quality, e.g. H 07BQ-F or H 07RN-F



Pay attention that the extension cord is not rolled up during operation, in order to ensure sufficient heat dissipation. Regard that the WS76H already takes a high current of 24 A of the electric mains. So do not connect further powerful users at the same fuse as otherwise the mains and the mains fuse will be overloaded and phase imbalances will occur.

According to the relevant regulations machines in commercial use may only be operated via site power distributors. Take care that thereby absolutely residual current circuit breakers type B or B+ are integrated, as type A circuit breakers can fail in case of a fault and so residual currents on machines which are operated on the same circuit breaker may not be recognized.

4.2 Water connection

Connect the machine and the converter to the water supply via quick connect nipple and ball valve [14].
Thereby regard that the water at first flows through the converter and then from converter to the saw. Please note the flowing direction at the converter which is marked with arrows.

Please use a GARDENA coupling as the connecting piece to the machine. This can be obtained from a garden centre or builders' merchant.

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. Furthermore the seals wear out very quickly.



Attention: Under full power conditions at least 1,5 l water per minute is required for cooling the motor. Water pressure minimum 1 bar, maximum 4 bar.

4.3 Cutting tool - Diamond saw blade

Use only appropriate diamond tools with segments that are adjusted on the material that has to be cut. If you use segments that are e.g., too hard, you risk not only a small working progress but also a total standstill, furthermore the saw blade drifts and thus jams often so remarkably that the motors switches off due to overload.

Treat the saw blades carefully. If single segments are missing or the blade is badly clamped affected with a radial run out, there might be developed dangerous unbalances which cause damages on the machine and also endanger the operator.

Our sales partner are specialists for these tools. Please let yourself be advised comprehensively before deciding for a saw blade.

5 PUTTING INTO OPERATION

5.1 Assembling the guide-way

At first mark the cutting line.

If you use the standard guide-way with 2,18 m length, place two steel dowels D16xM12 (preferably impact dowels) in distance of about 1,5m, 160,5 – 202,5mm remote of the cutting (s. drawing).

Fix both brackets [25] at first only loose.

Now put the guide-way on and tighten it by the screws [27]. Now align the guide rail at the value of 125,5mm between the saw blade and the guide rail and tighten it.

Level the guide rail with the levelling screws [28] and then tighten the collar nut [30].



Take care that the brackets are assembled absolutely tight and can not detach during the operation. Put the stop dogs [35] to the desired position on the guide-way, however in any case to the end points of the guide-way.

Never operate the wall saw without the stop dogs, because else the wall saw may be leave the guide-way and thus cause considerable damages.

If it is required to cut longer than 2 m you might couple the guide-ways by the connector arch WS7550.



Take care that the passages are not displaced and lay very tight together.

Only assemble the saw according to the drawing on page 2 on the rail, resp. this rail on the fixing brackets.

5.2 Putting the basis onto the guide-way

Hold the saw basis with both hands on the corresponding handles [21] and put it onto the guide-way as shown on the drawing.

Now assemble the support on the rail by swinging both swivel bearings [15] over the excentre axis with both guide pulleys [15].

Make sure that the guides do not have more than 0,1mm clearance. If the guidance jams or has to much clearance it has to be adjusted. Therefore open the hexagon nut [17] and turn the eccentric sleeve [16] so far that the guide pulley touches the guide profiles loosely. Now tighten the hexagon nut [17] again and check the guide clearance.

5.3 Cutting tool - Assembling the saw blade

If you don't have to cut flush, always choose the standard mounting with plate flange and hexagon nut. Put the saw blade onto the hub and fasten it with plate flange and hexagon head screw.

When flush cutting, you have to assemble the blade on the spindle flange [12] with the included six countersunk screws [11] M8x10.

Put the blade guard onto the blade guide-way and hang the clamping jaw [5] with the tension springs into the spring holder.



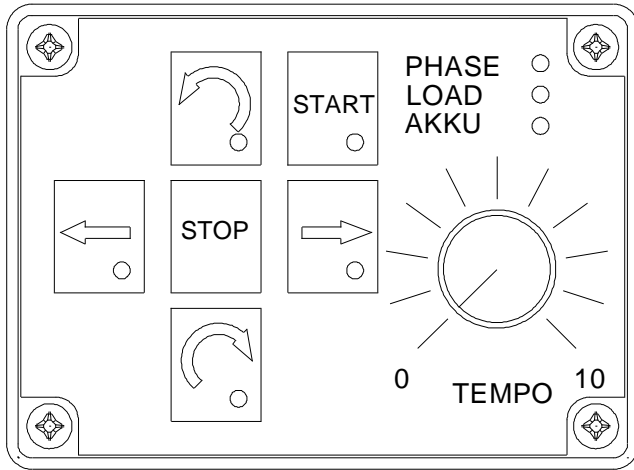
Attention: Never work without the blade guard.

Always use the blade in the same rotary direction.

5.4 Hand control WS 7556 F

The control of the WS76H is very easy to handle. The turning direction, resp. traveling direction is indicated for the viewing direction on the saw motor (the operator looks to the saw as shown on the title picture).

By pressing the four buttons (traveling left/right, resp. dipping left-turning/right-turning), the feeds move. This is shown by LEDs on the corresponding buttons. When pressing the buttons again the corresponding feed switches off. Direct switching over from longitudinal to dip feed or vice versa is also possible.



The button START switches the saw motor on. If START is again pressed shortly once, the saw motor turn one step (100 1/min) higher, pressing it longer, the saw motor turn one step back. Therefore, the speed can be increased or decreased three times each. The button STOP switches the saw motor and the feed off, thereby the saw motor is driven down controlled.

With the potentiometer TEMPO the speed of the longitudinal feed is adjusted.

With the button EMERGENCY STOP at the front side of the control box, the complete machine is switched off immediately.

To turn the machine back on, the emergency stop switch must be unlocked by turning it

The illuminated displays PHASE, LOAD and AKKU have following meaning:

PHASE shining constantly	-	mains voltage is existing
PHASE indicating slow (1s)	-	a phase is missing or the voltage is < 360V (operation on an inefficient generator, extension cord too long or tool small cross section)
PHASE indicating quick (0,5s)	-	short circuit in the power module of frequency converter, motor cord or motor
LOAD indicating slowly (1s)	-	The temperature in the power module of the frequency converter is too high
LOAD indicating quickly (0,5s)	-	Overload, the current of the saw motor is too high
LOAD shining constantly	-	The saw motor has been switched off, as it has been overloaded over 80%
AKKU	-	battery charge indicator

The control is wireless, the signals to the inverter will be transmitted via Bluetooth. Before using the inverter, please charge the rechargeable battery with the enclosed power supply. Open the hood for the connector in the handle of the controlling box. Switch on the Emergency stop button on the side of the control system box. During the charging process the red LED AKKU is shining and switches off when the battery is full. Should during the operation the battery be discharged, it is possible to operate the saw with the power supply (at the same time the battery is charged).

Please switch off the Emergency Stop after working to avoid discharging of the battery.

For a fully charged battery the operation time can be about 40 hours.
 battery LED green - at least 20h operation time
 battery LED yellow - at least 2h operation time
 battery LED red - max. 2h operation time – please charge battery.

While charging the battery:
 battery LED red - battery level low
 battery LED green - battery level full

Only use the included mains adaptor.

The operation distance between control unit and inverter amounts to minimum 10 metres. When the transmission is disturbed, the inverter switches off and the electronic tries to re-establish the connection. During this process all the LED are blinking in 1 second intervals. When the converter is not connected to the mains supply all LEDs are blinking as well.

5.4.1 Pairing of hand control and converter

In case the communication of the control and the converter is interrupted, e.g. when it is required to replace the hand control or the converter, the communication interface of both devices have to be reprogrammed by pairing.

5.5 Cutting - Sawing

The saw arm should be located in the start position at the top. Please regard that the saw arm is also in the top position when you finish your work, only then the saw fits perfectly into the trolley.

Switch on the mains switch on the converter box and wait for approx. 30 seconds until the system software releases the control.
 Move the saw with the buttons → or ← in longitudinal direction to the desired position.
 Open the water valve as far as minimum 1l water is flowing.
 Press the button START to start the sawing motor.
 Choose with the buttons ⤴ or ⤵ the desired direction of rotation for the swivelling arm and dip into the cutting material by turning the potentiometer TEMPO carefully.
 The infeed for the different cutting steps should be adapted to the cutting material
 Without experience it should be about 30 mm for the first cut and then not more then 100 mm.

Turn the potentiometer TEMPO to "0" and press the button \rightarrow or \leftarrow to choose the longitudinal direction and turn the potentiometer TEMPO to the desired feed power.

If the red LED with the marking LOAD shines, the motor is already overloaded. Release the feed power until the red light goes out. If you have achieved the desired position in longitudinal direction, turn the potentiometer TEMPO on "0".

Now put the dip feed again and repeat these steps like described above.

Take care that the saw blade is not too long in idle running because otherwise the diamonds may "polish" and the cutting achievement may diminish. Because of the same reason always work with sufficient contact pressure (feed power).

If the feed speed is under approx. 0,5m/min you should diminish the infeed.

6 ERRORS AND THEIR REMOVAL

6.1 Mechanic

The sawing support has too much clearance on the guide way	Correct the clearance by loosening the hexagon nut [27] and turning the eccentric bushing [28]. s.5.
The adjusting levers move hard.	Oil the gap near the eccentric axis and the set collars.
The saw blade cuts badly.	Has the cutting direction of the blade, resp. the segments been changed? The adjusting depth is too high. The segments have lost their cutting output. You can try to "open" the segments with a SiC-grindstone.
The saw motor is turning but the blade doesn't move.	The overload coupling is worn out and has to be renewed.
The saw blade jams.	The guide-ways have clearance. s.5. The adjusting brackets aren't assembled tightly. The guide-way is twisted.
The saw blade jams, the saw switches off.	See also 4.2. Loosen the saw blade by pressing the TEST key and thereby only moving the feed motors. Take care on the correct proceeding direction.
Water runs out of the overflow-hole of the case top [19] or the Diversion Disk [26].	The sealing rings of the water supply are worn out. Stop the operation immediately if more than one drop of water/min comes out.

6.2 Electric

The saw motor cannot be started.	Undervoltage or phase failure – the green LED blinks No connection to the converter – all LEDs are blinking Damaged electronic.
The saw switches off completely.	The saw motor has been overloaded. One or more phases have failed (green LED) s. 3.6

7 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 support carefully with a soft jet of water.

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

The control system box may only be cleaned with a dry or moist cloth.

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

If water runs out of the overflow-hole on the case top [19] or the disc [26] or on a different place except the spindle, stop the machine immediately and let it be repaired in an expert workshop.

The same is valid for the leak of gear oil.

If the sawing support on the guide-way has too much clearance, it is to correct as follows:

Loosen hexagon nut [27], twist eccentric bushing [28] until the clearance is corrected. Then refasten the hexagon nut [27].



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

8 GUARANTEE

We will guarantee the WEKA wall saw for 12 months from the day of delivery. During this period we will rectify material and production defects free of charge. This warranty does not cover normal wear and tear, overloading, non-compliance with the operating instructions and intervention by unauthorized persons or the use of parts from other companies.

9 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.

FR NOTICE ORIGINALE

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

Avec la tronçonneuse 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 GENERALS DE SECURITÉ



Attention: Lisez et respectez ces consignes avant d'utiliser l'appareil. 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.

Conservez-les à portée de la main.

Le terme "outil électrique" dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil électrique fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

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) **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- 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) **Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
- c) **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
- d) **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes vives ou des parties en mouvement.** Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- e) **Lorsqu'on utilise un outil électrique à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.** L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.
- f) **Si l'usage d'un outil électrique dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

3) Sécurité des personnes

- a) **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil électrique. Ne pas utiliser un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.
- b) **Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de protection individuelle tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections auditives utilisés pour les conditions appropriées réduisent les blessures.
- c) **Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.** Porter les outils électriques en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils électriques dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
- d) **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil électrique en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil électrique peut donner lieu à des blessures.

- e) **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.
- f) **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux et les vêtements à distance des parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.
- g) **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.

4) Utilisation et traitement de l'outil électrique

- a) **Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à votre application.** L'outil électrique adapté réalise mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
- b) **Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et inversement.** Tout outil électrique qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.
- c) **Débrancher la fiche de la source d'alimentation et/ou enlever le bloc de batteries, s'il est amovible, avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil électrique.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- d) **Conserver les outils électriques à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil électrique ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
- e) **Observer la maintenance des outils électriques et des accessoires. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil électrique. En cas de dommages, faire réparer l'outil électrique avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils électriques mal entretenus.
- f) **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- g) **Utiliser l'outil électrique, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut donner lieu à des situations dangereuses.

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 REMARQUES DE SECURITY PARTICULIERES À OBERSERVER!

Cette tronçonneuse diamantée est uniquement destinée à une utilisation dans le domaine commercial/industriel et n'a le droit d'être manœuvrée que par des personnes correspondamment initiées.

Son domaine d'utilisation conforme est le tronçonnage de pierres et de roches, de béton et d'ouvrages de maçonnerie.

Son utilisation est soumise aux réglementations en vigueur.

Selon les directives de la DGUV 3, les machines électriques doivent être régulièrement soumises à un contrôle de sécurité par un spécialiste (tous les 6 mois environ).

Lors des travaux avec cette machine, veuillez porter une protection acoustique.

3 DESCRIPTION TECHNIQUES

Votre WS 76 est une tronçonneuse diamantée à commande purement électrique qui est destinée exclusivement au tronçonnage d'ouvrages de maçonnerie, de murs et de parois en béton dans le domaine commercial/industriel.

La tronçonneuse doit uniquement être mise en service lorsqu'elle est remplie d'eau assurant le refroidissement du moteur et le refroidissement et le rinçage du disque de tronçonnage diamanté.

Le disque de tronçonnage est constitué par un disque métallique préserré pourvu au pourtour de segments fabriqués à partir d'un mélange fritté de grains de diamants et de poudres métalliques.

L'opération de tronçonnage débute par l'immersion du disque de tronçonnage dans le matériau à séparer. Le fait de commuter le sens d'avance déplace alors le bloc de coupe longitudinalement le long du rail jusqu'au point souhaité où la prochaine immersion aura lieu afin de poursuivre le déplacement longitudinal et, par conséquent, l'opération de tronçonnage.

3.1 Caractéristiques techniques

Type de machine		WS 75 H
Tension nominale	V	400~/3P+PE
Courant nominal	A	24
Puissance nominale	kW	14
Puissance dissipée	kW	11
Fréquence nominale - entrée	Hz	50
Fréquence nominale - sortie	Hz	800
Vitesses de rotation (plein charge)	1/min	1400 (1100 - 1700)
Diamètre du disque de tronçonnage maxi.	mm	750 (930)
Profondeur de coupe maxi.(930mm disque diameter)	mm	320 (410)
Degré de protection		IP 55
Poids sans protège-lame	kg	28,5
Poids rail	kg	12
Porte-outil - alésage	mm	25,4
Porte-outil - cercle primitif de référence	mm	90/6xM8
Vitesse d'avancement longitudinal	m/min	0-3
Vitesse d'avancement plongeante	1/min	0-1
Poussée - longitudinale maxi.	N	2000
Poussée - d'immersion maxi.	N	2000
Longueur du rail - standard	mm	2180
Longueur du rail - accessoire	mm	1090
Consommation d'eau de refroidissement à plein régime	l/mn	1,5

3.2 Construction

L'unité de sciage complète se compose d'une base de scie [1], avec un bras pivotant à rotation [2], un moteur de scie [3] qui entraîne la lame de scie et les deux mécanismes d'avancement [22] pour l'avance longitudinale et [23] de plongée. Au niveau du bras pivotant, la lame de scie [8] située sur la broche de travail est fixée avec une bride de broche [12] et une bride de lame [9].

Pour les travaux de coupe standard, le disque est maintenu en place par une bride [9] qui est boulonnée par une vis à 6 pans [10] M12x25-10.9 sur la broche porte-outil.

Pour les coupes à fleur, c'est-à-dire les travaux où le disque de tronçonnage est amené quasiment à fleur le long d'un mur ou d'une paroi, le disque de coupe est fixé par 6 vis à tête conique [11] M8x10-10.9 sur la bride de la tronçonneuse [12].

Sur le côté opposé à la lame de scie, la base de scie est entraînée par deux galets de guidage [15] réglables, dont les axes excentriques sont montés de façon mobile sur le rail de guidage [20] via deux leviers de commande [13]. Les rails de guidage sont extrudés à partir d'un alliage d'aluminium stable et protégés contre l'usure grâce à des profils de guidage latéraux en inox.

Le rail de guidage est fixé avec des griffes de serrage [26] sur au moins deux supports de fixation [25], qui sont stabilisés au moyen de chevilles sur le lieu des travaux. Utilisez des chevilles à percussion dans du béton de préférence, d'un diamètre de 16 mm. Dans celles-ci, montez fixement les deux vis de fixation [29] ; avec celles-ci montez ensuite les supports de fixation [25], de préférence avec un écrou hexagonal à embase [30].

La WS 76 H ou ses pièces électriques comme les moteurs et les connexions enfichables sont en exécution IP55 et ainsi protégées contre les projections d'eau.

Le moteur de coupe est refroidi à l'eau, c'est-à-dire que l'eau destinée à refroidir et à rincer le disque de tronçonnage traverse d'abord les serpentins réfrigérants du moteur puis la broche de travail pour arriver finalement directement au centre de l'outil.

Le WS76 H fonctionne via le convertisseur FU15D, qui gère le contrôle total de la scie avec la commande manuelle WS7556 F.

3.2.1 Connecteur de moteur

Un inverseur de phase est intégré dans la fiche secteur et assure l'inversion du sens de rotation. Avec un grand tournevis, vous pouvez déplacer deux phases (pointes de contact) pour ainsi inverser le sens de rotation.

3.2.2 Réducteur

Le bras orientable comprend un réducteur de vitesse par engrenages graissé par un bain d'huile qui adapte la vitesse de rotation du moteur à la vitesse périphérique requise du disque de tronçonnage. Un manchon de débrayage incorporé absorbe les surcharges de crête.

3.2.3 Convertisseur

Le convertisseur FU15 D est logé dans un petit boîtier en aluminium pratique, refroidi à l'eau, équipé de l'indice de protection IP55. Il convertit la fréquence réseau de 50 - 60 Hz sur la fréquence sélectionnée pour le WS76 H. En outre, il gère la source d'alimentation et le contrôle des deux moteurs d'avancement DC. Le FU15 D est un convertisseur intelligent et multifonctionnel, permettant de faire fonctionner toutes les machines haute fréquence WEKA. Le convertisseur identifie alors automatiquement les machines auxquelles il est connecté et règle automatiquement les paramètres correspondants pour les machines. À cet effet, veuillez respecter le mode d'emploi du FU15D.

3.2.4 Contrôle manuel

Avec le contrôle manuel, la scie peut être démarrée et arrêtée, et l'entraînement d'avance peut être contrôlé. En outre, les LED sous les touches indiquent si elles sont actives. Les trois autres LED signalisent les fonctions et les dysfonctionnements.

La vitesse de rotation du moteur est sélectionnée par des impulsions sur le bouton de démarrage; elle peut être augmentée ou réduite par étapes de 100 tr/min

Impulsion rapide	moins d'une seconde	Augmentation de la vitesse
Impulsion longue	plus d'une seconde	Réduction de la vitesse

3.3 Matériel fourni d'origine

Bloc de coupe à murs/plafonds complet avec moteur de coupe, protection de disque, contrôle manuel, 1 rail de guidage 2,18 m, 2 consoles de fixation, 2 butées de fin de course, 1 clé mixte d'ouverture 19, 2 vis à 6 pans M12x60, avec écrou à bride, convertisseur FU15D

Tous les composants, à l'exception de la protection de lame et du rail de guidage, sont logés dans un chariot pratique.

La protection de la lame est fixée à l'extérieur du chariot dans un dispositif de guidage

Accessoires optionale: rail de guidage 1,09 m, protection de disque pour coupes à fleur, protège-lame pour 930mm disque.

3.4 Emissions de bruit et vibrations (EN 15027)

Le niveau de pression acoustique typique déterminé par évaluation A L_{pA} est de 75 dB(A).

Le niveau de puissance acoustique évalué en A représentatif L_{WA} atteint 85 dB.

Incertitude niveau sonore K_{PA} : 4 dB(A)

4 PRÉPARATIFS

Vérifiez que la machine n'a pas été endommagée lors du transport. Assurez-vous que la tension secteur coïncide avec la tension indiquée sur la plaque signalétique et que toutes les pièces de l'équipement de base sont bien au complet.

4.1 Raccordement électrique



Ne branchez la machine que sur une prise secteur CEE convenablement mise à la terre (CEE 400V-3P+(N)+PE 32A-6h). Avec un câble d'adaptateur (raccord 32A - connecteur 16A), le convertisseur peut également être connecté à une prise de courant CEE 16A. Veillez particulièrement à ce que les trois phases génèrent une tension correcte (400 V). Aucun conducteur neutre n'est nécessaire. En faisant fonctionner la machine connectée à une prise de courant hautement sécurisée, vous risquez de faire fondre totalement les composants électroniques en cas de défaillance.

En effet, une tension secteur irrégulière (asymétrie des phases) ou l'interruption d'une phase (défaillance de phase) réduit énormément le rendement et peut entraîner la destruction irrémédiable des moteurs.

La protection électronique du moteur accepte des surtensions de courte durée de 480 volts. Des surtensions plus élevées peuvent conduire à des dommages irréparables. Attention à la limite de tension lorsque vous faites fonctionner la machine sur un générateur.

Les machines mentionnées ci-dessus peuvent être branchées sur un générateur ou un transformateur de chantier sous les conditions suivantes:

- Tension en service entre 3~ 400V \pm 10%
- Contrôleur intégré de tension avec amplification de démarrage
- Fréquence 50 – 60Hz
- Puissance de sortie au moins 20 kVA

Ne pas utiliser d'autre appareil sur le même générateur/transformateur en même temps. Les démarrages et arrêts d'autres appareils peuvent provoquer des fluctuations brusques de tension qui peuvent endommager la machine.

Servez-vous le cas échéant uniquement de câbles de rallonge de qualité avec section suffisante:

jusqu'à 50 m de longueur – 4G2,5 qualité p. ex. H 07BQ-F ou H 07RN-F
à partir de 50 m de longueur – 4G4 qualité p. ex. H 07BQ-F ou H 07RN-F

Attention à ce que le câble de rallonge ne soit pas enroulé durant le fonctionnement, afin de garantir une dissipation de chaleur suffisante. Ne pas oublier que le WS76 H puise déjà un courant élevé de max. 24 A au sein du réseau électrique.



Par conséquent, ne pas connecter d'autre consommateur puissant au fusible concerné, au risque sinon de surcharger le fusible de secteur et la ligne et de générer des déséquilibres de phase. Selon les dispositions correspondantes, les machines doivent être exploitées dans le domaine commercial uniquement, via un distributeur de chantier. Dès lors, attention à l'intégration de disjoncteurs à courant de défaut de type B ou B+, car un disjoncteur différentiel de type A peut se révéler défaillant en cas d'erreur et ne plus permettre de détecter avec fiabilité les courants de défaut sur les machines qui fonctionnent sur le même disjoncteur différentiel.

4.2 Raccordement d'eau

Connectez la machine et le convertisseur à l'alimentation en eau via un raccord mâle et une vanne à boule [14]. Veillez à ce que l'eau s'écoule d'abord via le convertisseur, avant de passer du convertisseur à la scie. Attention alors au sens du débit sur le convertisseur, indiqué par des flèches. Veuillez utiliser un accouplement à emmanchement GARDENA en tant que pièce de jonction vers la machine. Vous pouvez acheter un tel coupleur plastique p. ex. dans des magasins de construction et de jardinage. Ou procurez-vous un coupleur en laiton haut de gamme directement chez WEKA. N'utilisez que de l'eau potable propre étant donné qu'une eau sale entrave considérablement la conduction de la chaleur au niveau des surfaces de refroidissement et risque d'entraîner la destruction irrémédiable du moteur. En outre, cela accélère fortement l'usure des joints de traversée d'arbre.



Attention : A plein régime, le refroidissement du moteur consomme au minimum 1,5 l d'eau par minute. Pression d'eau au minimum 1 bar, au maximum 3 bar

4.3 Outil de coupe - disque de tronçonnage diamanté

N'utilisez que des disques de tronçonnage diamantés avec des segments performants qui sont adaptés de manière optimale à la matière à tronçonner. Si vous utilisez par exemple des segments trop durs, vous ne risquez pas seulement un progrès de travail ralenti mais également un arrêt de travail total. En outre, la lame de scie progresse et se coince souvent de manière si importante, que le moteur de la scie s'éteint en cas de surcharge.

Manipulez les disques de coupe avec précaution. Si certains segments manquent ou si le disque est mal serré, présente des défauts de concentricité ou une voilure axiale, il y a risque d'un balourd dangereux qui peut provoquer des dommages sur la tronçonneuse et/ou également blesser celui qui l'utilise.

Nos partenaires de distribution sont des spécialistes dans le domaine de ces outils. Laissez-vous donc conseiller exhaustivement avant d'opter pour un disque de coupe.

5 MISE EN SERVICE

5.1 Montage du rail de guidage

Repérez tout d'abord l'endroit de tronçonnage.

Si vous utilisez le rail standard de 2,18 m, mettez en place deux chevilles en acier D16xM12 (de préférence des chevilles à chasser) écartées d'environ 1,5 m, 160,5 -202,5mm de la ligne de coupe (cf. dessin).

Montez les deux consoles de fixation [25] sans les serrer.

À présent, placez le rail de guidage et le fixer avec la vis [27]. Ensuite, orientez le rail de guidage sur 125,5mm entre la lame de scie et le rail de guidage, et bien le serrer.

Egalisez le rail de guidage à l'aide des vis de niveau [28] et serrez ensuite l'écrou à embase [30] à fond.



Il est important que les deux consoles soient fixées à 100 % et ne puissent pas se desserrer au cours des travaux. Après quoi, positionnez les butées de fin de course [35] sur le rail de guidage, là où il vous convient mais toujours sur l'extrémité du rail.

Attention : Ne jamais utiliser la tronçonneuse sans butées de fin de course étant donné que sinon, elle peut se déplacer au-delà du rail et ainsi occasionner de graves dommages.

S'il est nécessaire de découper plus de 2 m, vous pouvez relier les rails avec le raccord de pontage WS7550.



Veillez à ce que les transitions ne soient pas décalées et qu'elles soient bien proches les unes des autres. Veuillez vérifier que la tête de scie est montée dans la bonne position par rapport au rail et aux sabots; se reporter à la 1ère partie de la notice d'utilisation. Montez la scie sur le rail ou sur les supports de fixation, en vous conformant exclusivement au dessin page 2.

5.2 Mise en place la base de scie sur le rail de guidage

Maintenez la base de scie des deux mains sur les poignées correspondantes [21] et mettez-le sur le rail comme représenté sur le dessin.

Montez dès lors le bloc sur le rail en embrayant les deux paliers pivotants [13] avec les deux galets de guidage [15] au-dessus des axes d'excentrique.

Veillez à ce que le jeu des guidages ne soit pas supérieur à 0,1 mm. Si le guidage coince ou montre trop de jeu, vous devez le régler. A cet effet, desserrez l'écrou hexagonal [17] et tournez la douille excentrique [16] jusqu'à ce que le galet de guidage s'ajuste sans effort sur le profil de guidage. À présent, resserrez fermement l'écrou hexagonal [17] et vérifiez le jeu du guidage.

5.3 Outil de coupe - montage du disque de tronçonnage diamanté

Si la coupe prévue n'est pas une coupe à fleur, sélectionnez toujours la fixation standard avec bride de disque et écrou à six pans. Apposez le disque de coupe sur le moyeu et fixez-le au moyen de la bride et de la vis à 6 pans.

Lorsque la coupe doit être exécutée à fleur, vous devrez fixer le disque unilatéralement sur le faux-plateau de bride [12] au moyen des six vis à tête conique [11] M8x10 fournies.

Montez la protection de disque sur le bras de guidage de disque et accrochez l'éclisse de serrage avec les ressorts de traction sur le porte-ressorts de traction.

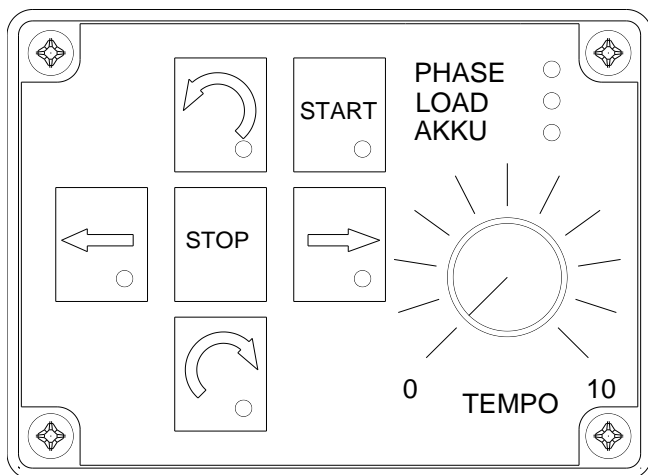


**Attention : Ne travaillez jamais sans protection de disque
Utilisez le disque toujours dans le même sens de rotation.**

5.4 Contrôle manuel WS7556 F

Le contrôle de la WS76H est très facile à utiliser. Le sens de rotation voire le sens de déplacement est indiqué sur le moteur de scie par rapport à la direction de visée.

Si les quatre touches (Déplacement gauche/droite, voire Plongée en rotation à gauche/rotation à droite) sont pressées, les avances se déplacent. Ceci est indiqué par les voyants LED lumineux sur les touches correspondantes. En cas de nouvelle pression des touches, l'avance correspondante s'arrête de nouveau. Il est également possible de basculer directement de l'avance longitudinale à l'avance de plongée, ou inversement.



La touche START allume le moteur de scie. Si START est de nouveau pressée brièvement, le moteur de scie passe au niveau supérieur (100 1/min). Une pression plus longue permet de réduire d'un niveau la vitesse du moteur de scie. Il est ainsi possible d'augmenter ou de diminuer trois fois la vitesse.

La touche STOP arrête le moteur de scie ainsi que l'avance. En outre, le moteur de scie est ramené à zéro de manière contrôlée.

La vitesse d'avance est ajustée au moyen du potentiomètre TEMPO.

La touche NOT-AUS (arrêt d'urgence) sur la face avant de l'appareil de contrôle manuel permet d'arrêter immédiatement la totalité de la machine.

Pour rallumer la machine, l'interrupteur d'arrêt d'urgence doit être déverrouillé en le tournant.

Les voyants lumineux PHASE, LOAD et AKKU ont la signification suivante:

PHASE est allumé en permanence	-	tension d'alimentation présente
PHASE clignote lentement (1s)	-	une phase est absente ou la tension est <360V (fonctionnement sur une alimentation de courant de trop faible puissance, câble de rallonge trop long ou section trop faible)
PHASE clignote rapidement (0,5s)	-	court-circuit dans le module de puissance du convertisseur de fréquence, du câble de moteur ou du moteur
LOAD clignote lentement (1s)	-	la température dans le module de puissance du convertisseur de fréquence est trop élevée
LOAD clignote rapidement (0,5s)	-	surcharge, le courant de moteur du moteur de scie est trop élevée
LOAD allumé en permanence	-	le moteur de scie a été mis à l'arrêt en raison d'une surcharge trop importante
AKKU	-	voyant de contrôle de charge

Le contrôle s'effectue sans fil, c'est-à-dire que les signaux de commande sont transmis par fréquences Bluetooth vers le convertisseur. Veuillez recharger la batterie avant utilisation au moyen du bloc d'alimentation fourni. Retirez pour ceci le capuchon de fermeture sur la poignée et raccordez le bloc d'alimentation à la douille présente. Activez la touche NOT-AUS pour effectuer la recharge. Pendant le processus de charge, le voyant de contrôle de charge s'allume et s'éteint lorsque la batterie est complètement rechargée. En cas de décharge de la batterie pendant les travaux, vous pouvez faire fonctionner le contrôle également par l'intermédiaire du bloc d'alimentation (la batterie est rechargée simultanément).

Désactivez la touche NOT-AUS après les travaux afin que la batterie ne se décharge pas.

L'autonomie de fonctionnement est de 40 h maximum avec une batterie complètement chargée.

Batterie LED vert	-	une autonomie d'au moins 20h
Batterie LED jaune	-	une autonomie d'au moins 2h
Batterie LED rouge	-	max. 2h autonomie – recharger la batterie s.v.p.

Pendant de chargement:		
Batterie LED rouge	-	niveau de batterie faible

Batterie LED vert - batterie complètement chargée

Utilisez exclusivement le bloc d'alimentation fourni !

La portée entre le convertisseur et le contrôle manuel est d'au moins 10 m. En cas de perturbation de la liaison, le convertisseur se met à l'arrêt et le dispositif électronique tente de rétablir la connexion. Pendant ce temps, tous les voyants lumineux clignotent à une cadence de 1 s. Même si le convertisseur n'est pas relié au réseau électrique, tous les voyants LED clignotent également.



5.4.1 Jumelage

Si la communication entre le contrôle et le convertisseur ne fonctionne plus, par ex. lorsqu'il est nécessaire de remplacer le contrôle manuel ou le convertisseur, l'interface de communication des deux appareils doit alors être reprogrammée avec un jumelage.

5.5 Découper - Scier



Le bras de scie doit se trouver en position initiale supérieure. Veuillez noter que le bras de scie se trouve également en position supérieure lorsque vous avez terminé votre travail ; la scie s'insère alors parfaitement dans le chariot.

Activez l'interrupteur principal sur le boîtier de convertisseur et attendez env. 30 s jusqu'à ce que le système d'exploitation autorise la commande.

À l'aide des touches  ou , déplacez la scie en direction longitudinale jusqu'à la position initiale souhaitée.



Ouvrez le robinet d'eau de sorte qu'au moins 1 litre d'eau/min s'écoule.

Pressez la touche START pour démarrer le moteur de scie et activer les deux moteurs d'avance.

À l'aide de la touche  ou , sélectionnez le sens de rotation d'avance de plongée et effectuez avec précaution l'immersion dans le matériau d'usinage en tournant le potentiomètre TEMPO.

La passe (profondeur de plongée) pour les différentes découpes dépend du matériau d'usinage.

Si vous manquez encore d'expérience, sélectionnez une profondeur d'env. 50 - 100 mm.

Tournez TEMPO sur « 0 », pressez  ou  pour sélectionner la direction d'avance et tournez TEMPO jusqu'à la force et la vitesse d'avance souhaitées.

Si le voyant LED rouge s'allume avec l'indication LAST, ceci signifie que le moteur de scie fonctionne déjà dans la plage de surcharge. Réduisez à présent la force d'avance jusqu'à ce que le voyant LED s'éteigne.

Lorsque vous avez atteint la position souhaitée en direction longitudinale, veuillez placer le potentiomètre TEMPO sur « 0 ».

Sélectionnez à présent l'avance de plongée et répétez les étapes comme expliqué plus haut.

Veillez à ce que la lame de scie ne tourne pas trop longtemps à vide dans l'incision étant donné que les diamants ne font que « polir » en diminuant ainsi la performance de coupe.

Pour cette même raison, travaillez avec une force de pressage (force d'avance) suffisante.

Si la vitesse d'avance est inférieure à env. 0,5m/min, vous devez diminuer la profondeur de passe.

6 DÉFAUTS ET LEUR ÉLIMINATION

6.1 Système mécanique

Le bloc de coupe présente trop de jeu au niveau du rail de guidage	En desserrant l'écrou six pans et tournant la douille d'excentrique, vous pouvez corriger le jeu. Cf. 5.
Les leviers d'ajustage n'ont plus de souplesse de mouvement	Huilez légèrement la fente dans la zone des bagues de réglage et de l'axe d'excentrique.
Le disque de coupe ne tronçonne pas bien	Le sens de coupe du disque ou des segments a été modifié? La profondeur de pénétration est trop élevée. Les segments ont perdu leur performance de coupe. Tentez d'"ouvrir" de nouveau les segments au moyen d'un affiloir SiC
Le moteur de coupe tourne mais le disque reste immobilisé.	Le manchon de débrayage est usé et doit être renouvelé.
Le disque de coupe bloque	Les guidages ont du jeu. Cf. 5. Les consoles de fixation ne sont pas bien fixées. Le rail de guidage est tordu.
Le disque de coupe bloque, la tronçonneuse s'inactive.	Cf. également 4.2. Desserrez le disque de coupe en n'actionnant que les moteurs d'avance avec la touche TEST. Veillez au sens de déplacement correct.
Perte d'eau au niveau de l'alésage de trop plein du couvercle du carter [19] ou de la poulie de renvoi [26].	Les joints dans l'alimentation en eau sont usés. Interrompez les travaux immédiatement si vous constatez que plus d'une goutte d'eau par minute sort de la machine.

6.2 Système électrique

Le moteur de coupe ne peut pas être démarré.	Sous-tension ou défaillance de phase - la LED verte clignote. Aucune connexion avec le convertisseur - toutes les LED clignotent. Électronique défectueuse
La tronçonneuse ne se met pas entièrement à l'arrêt	Le moteur de coupe a été surchargé. Une ou plusieurs phases sont tombées en panne (DEL verte).

7 ENTRETIEN

Attention: Toujours débrancher la fiche secteur avant de débiter des travaux d'entretien ou de réparation.

Nettoyez la machine directement après avoir terminé les travaux de tronçonnage.

Vous pouvez arroser le bloc par un jet d'eau doux qu'il faut appliquer avec précaution.

Ne jamais utiliser un appareil de nettoyage haute pression ou encore un appareil à jet de vapeur.

Le boîtier de la commande doit uniquement être nettoyé à sec ou au moyen d'un chiffon humecté.

S'ils sont endommagés, ne faire réparer ou remplacer le câble et connecter que dans un atelier spécialisé autorisé (www.weka-elektrowerkzeuge.de).

En présence de fuites d'eau au niveau de l'alésage du recouvrement d'engrenage [19] ou sur la poulie de renvoi [26] ou à un autre endroit, sauf sur la broche, il convient de mettre la machine immédiatement hors service et de la laisser réparer dans un atelier spécialisé autorisé.

Ceci s'applique également à la fuite de gouttes d'huile à engrenages.

Si le bloc de coupe présente trop de jeu sur le rail de guidage, il faut corriger cet état de chose comme suit:

Desserrez l'écrou six pans [27], tournez la douille d'excentrique [28] jusqu'à ce que le jeu soit corrigé puis resserrez l'écrou six pans [27].



Surtout lors de la saison froide, il est indispensable de purger l'eau du système - risque de gel.

8 GARANTIE

Nous accordons une garantie de 12 mois pour la carottière WEKA 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 ELIMINATION



Nous sommes obligés conformément à la Directive 2012/19/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.

IT ISTRUZIONI ORIGINALI

Per cortesia leggere attentamente prima di mettere in funzione la macchina!

Con la sega diamantata per parete WEKA avete acquistato un prodotto di qualità del quale sarete sicuramente molto contenti – sempre che lo utilizzate in maniera conforme.

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.

Il termine "elettroutensile" riportato nelle avvertenze fa riferimento ai dispositivi dotati di alimentazione elettrica (a filo) o a batteria (senza filo).

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 inserite 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 antisdrucchiolevoli. 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 AVVERTENZE SULLA SICUREZZA - OSSERVARE PER CORTESIA!

Questa sega diamantata per pareti è destinata solamente all'uso in ambiti industriali ed artigianali e deve essere utilizzata solo da persone a cui è stata dispensata un'adeguata formazione.
L'uso conforme della sega prevede esclusivamente la segatura di rocce, calcestruzzo e muratura.

Per il funzionamento vanno osservate le vigenti norme e regole.

In conformità con DGUV 3 le macchine elettriche devono essere regolarmente (ca. ogni 6 mesi) sottoposte ad un controllo della sicurezza da parte di uno specialista.

Addressare una protezione acustica durante il lavoro con la macchina.

3 DESCRIZIONE TECNICA

La Vostra WS 76H è una sega diamantata per parete ad azionamento esclusivamente elettrico da utilizzare esclusivamente per staccare manufatti di calcestruzzo e muratura in ambito artigianale ed industriale.

L'impiego della sega richiede assolutamente acqua per il raffreddamento del motore nonché per il raffreddamento e il risciacquo della lama diamantata della sega.

La lama diamantata della sega è costituita da una lama metallica precaricata che, sul perimetro, è dotata di un rivestimento sinterizzato composto da granuli di diamante e polveri metalliche.

L'operazione di segatura inizia con la penetrazione della lama nel materiale da lavorare. Commutando la direzione di avanzamento, ora il supporto sega si muove, sulla rotaia, in direzione longitudinale fino al punto desiderato dove la lama penetra di nuovo nel materiale, si passa di nuovo al movimento longitudinale e l'operazione di segatura continua.

3.1 Dati tecnici

Tipo di macchina		WS 76 H
Tensione nominale	V	400~/3P+PE
Corrente nominale	A	24

Potenza nominale	kW	14
Potenza erogata	kW	11
Frequenza nominale - ingresso	Hz	50
Frequenza nominale - uscita	Hz	800
Velocità (a regime pieno)	1/min	1400 (1100-1700)
Diametro max. lama della sega	mm	750 (930)
Profondità massima di taglio (930mm lama)	mm	320 (410)
Tipo di protezione		IP 55
Peso senza protezione della lama della sega	kg	28,5
Peso rotaia	kg	12
Alloggio utensile - foro	mm	25,4
Alloggio utensile - cerchio primitivo	mm	90/6xM8
Velocità dell'alimentazione - longitudinale	m/min	0-3
Velocità dell'alimentazione - penetrazione	1/min	0-1
Forza max. di avanzamento - longitudinale	N	2000
Forza max. di avanzamento - penetrazione	N	2000
Lunghezza rotaia - Standard	mm	2180
Lunghezza rotaia - Accessori	mm	1090
Consumo acqua di raffreddamento a regime pieno	l/min	1,5

3.2 Struttura

L'unità a sega completa è costituita dalla base della sega [1] munita di braccio inclinabile rotante [2], dal motore della sega [3] che aziona la lama della sega e i due meccanismi di avanzamento [22] per avanzamento longitudinale e [23] per avanzamento ad immersione. Sul braccio orientabile viene fissata sul mandrino di lavoro la lama della sega [8] con la flangia del mandrino [12] e la flangia della lama [9].

Nelle operazioni di segatura normali la lama viene tenuta dalla flangia della lama [9] la quale viene avvitata sul mandrino di lavoro mediante una vite esagonale [10] M12x25-10.9.

Nei tagli a filo, cioè le lavorazioni nelle quali la lama della sega deve seguire la parete quasi a livello, la lama della sega viene fissata sulla flangia di segatura [12] mediante 6 viti a testa svasata [11] M8x10-10.9.

La Vostra WS 76 H corre sulla rotaia di guida [20], mediante guide scorrevoli [19] in un materiale dalla composizione particolare, che riduce le vibrazioni durante il funzionamento e consente una lunga vita utile.

Sul lato opposto alla lama della sega, la base della sega è guidata da due rulli di guida regolabili [15], i cui assi eccentrici sono montati in modo da essere mobili sulla guida [20] tramite due leve di regolazione [13].

Le guide sono estruse da una robusta lega in alluminio e presentano una protezione antiusura grazie ai profilati in acciaio inox.

La guida viene fissata tramite la staffa di serraggio [26] su almeno due supporti di fissaggio [25] che sono avvitate tramite tasselli sul punto di lavoro. Nel calcestruzzo si consiglia di prediligere tasselli a vite con un diametro di 16 mm. Montare saldamente le due viti di fissaggio [29] in essi, montare poi su di essi li supporti di fissaggio [25], preferibilmente con il dado esagonale a colletto [30].

La WS 76 H nonché i suoi componenti elettrici come motori e connettori sono realizzati con tipo di protezione IP55, con conseguente protezione contro getti di acqua.

Il motore di sega è raffreddato con acqua, ossia l'acqua di raffreddamento e risciacquo per la lama di sega attraversa la spirale di raffreddamento del motore prima di giungere, attraverso il mandrino di lavoro, direttamente al centro dell'attrezzo.

Il prodotto WS76 H è azionato tramite il convertitore FU15D, il quale assume l'intero comando della sega insieme al comando manuale WS7556 F.

3.2.1 Connettore del motore

Il prodotto WS76 H è munito di un connettore multipolo, il quale viene collegato con il convertitore FU15D tramite il cavo del motore in dotazione

3.2.2 Ingranaggio

Nel braccio orientabile è montato un riduttore a ruote dentate con lubrificazione a bagno d'olio che adatta la velocità del motore alla velocità periferica necessaria della lama di sega.

Un giunto anti-sovraccarico integrato assorbe momentanei sovraccarichi.

3.2.3 Convertitore

Il convertitore FU15 D è racchiuso in un piccolo e pratico alloggiamento raffreddato ad acqua del grado di protezione IP55. Esso converte la frequenza di rete di 50 - 60 Hz nella frequenza selezionata per il prodotto WS76 H. Inoltre, si fa carico dell'alimentazione della tensione e del comando dei due motopropulsori DC. Il prodotto FU15 D è un convertitore multifunzione intelligente tramite il quale è possibile mettere in funzione praticamente tutte le macchine ad alta frequenza del marchio WEKA. Il convertitore riconosce automaticamente le macchine ad esso collegate e

imposta automaticamente i relativi parametri per le macchine. Si prega di attenersi a tal fine alle istruzioni per l'uso del prodotto FU15D.

3.2.4 Comando manuale

Con il comando manuale è possibile avviare ed arrestare la sega, nonché comandare i meccanismi di avanzamento. I LED sotto i tasti indicano inoltre se essi sono attivi. Gli altri tre LED indicano funzionamenti e guasti.

La velocità del motore può essere aumentata o diminuita di 100 in 100 giri al minuto premendo il tasto START

Leggera pressione	< 1 Secondo	Aumento della velocità
Forte pressione	> 1 Secondo	Diminuzione della velocità

3.3 Entità della fornitura

Supporto della sega per parete, completo di motore di sega, protezione della lama, comando manuale 1 rotaia di guida 2,18 m, 2 mensole di fissaggio, 2 arresti, 1 chiave a bocca/anello SW19, 2 viti esagonali M12x60, con dado flangia, convertitore FU15D. Ad esclusione della protezione per la lama e della guida, tutti i componenti sono custoditi in un pratico carrellino. La protezione per la lama è fissata ad una guida esterna ad esso.

Accessori opzionale: rotaia di guida 1,09 m, protezione per lama a filo, protezione della lama per 930mm lama di sega.

3.4 Emissione di rumori e vibrazioni (EN 15027)

Il livello di pressione acustica tipico val. A L_{pA} è di 75 dB(A).
Il livello di potenza sonora tipico rilevato in A L_{WA} è pari a 85 dB (A).
Incertezza della misura (K_{pA}): 4 dB(A)

4 PREPARAZIONE

AssicurateVi che la macchina non sia stata danneggiata durante il trasporto. Controllate che la tensione di rete sia quella indicata sulla targa dati e che tutti i pezzi che fanno parte della fornitura standard vi siano.

4.1 Allacciamento elettrico



Far funzionare la macchina solo su una presa CEE con regolare messa a terra (CEE 400V-3P+PE 32A-6h). Con un cavo adattatore (raccordo da 32 A - spina da 16 A), il convertitore può essere azionato anche con una presa elettrica da 16 A. Assicurarsi in particolar modo che tutte e tre le fasi conducano la tensione corretta (400 V). Non è necessario alcun conduttore neutro. Mettendo in funzione la macchina con una presa a protezione più elevata, si rischia di bruciare completamente il sistema elettronico in caso di guasto

Una tensione di rete irregolare (asimmetria di fase) o interruzioni di una fase (mancanza di fase) riducono notevolmente la potenza erogata e possono causare danni irreparabili al motore.

Il FU15D può essere usato temporaneamente a 480 Volt. Voltaggi più alti possono causare danni irreparabili. Si prega di attenersi a questo limite della tensione quando si mette in funzione la macchina con il generatore.

Le sopraccitate apparecchiature possono essere azionate da un generatore o da un trasformatore, se vengono rispettate le seguenti condizioni:

- Tensione di funzionamento 3~ 400V $\pm 10\%$
- Avviamento lento automatico integrato con limitatore di spunto
- Frequenza 50 -60 Hz
- potenza utile minima 20 kVA

Non collegare mai al generatore/trasformatore contemporaneamente altre attrezzature. L'accensione e lo spegnimento di altre attrezzature può causare il sottovoltaggio e /o eccessi di tensione che possono danneggiare l'attrezzatura.

Utilizzi se necessario solo cavi di prolunga ad alta qualità con sezione trasversale sufficiente:

fino ad una lunghezza di 50 m - 4G2,5 qualità p.es. H 07BQ-F oppure H 07RN-F
a partire d'una lunghezza di 50 m - 4G4 qualità p.es. H 07BQ-F oppure H 07RN-F



Assicurarsi che la prolunga non sia arrotolato durante l'uso in modo tale che garantisca una sufficiente dissipazione del calore. Tenere presente che il prodotto WS76 H assorbe già una corrente elevata di max. 24 A dalla rete elettrica.

Non collegare quindi al fusibile in questione nessun altro carico potente, altrimenti la conduttura e il fusibile di rete vengono sovraccaricati e si verificano squilibri di fase.

Ai sensi delle disposizioni pertinenti, nel settore commerciale le macchine possono essere azionate solo con l'ausilio di quadri di cantiere. Assicurarsi che siano incorporati solo interruttori differenziali del tipo B e B+ perché un RCD del tipo A può fallire in caso di guasto e le correnti residue delle macchine azionate dallo stesso RCD non possono più essere riconosciute in modo affidabile.

4.2 Allacciamento idrico

Collegare macchina e convertitore alla rete di alimentazione idrica tramite nipplo a innesto e valvola a sfera [14]. Assicurarsi che l'acqua passi dapprima attraverso il convertitore e venga poi trasferita dal convertitore alla sega. Fare attenzione alla direzione del flusso contrassegnata con le frecce sul convertitore. Si consiglia di utilizzare un giunto GARDENA per il collegamento con la macchina. Questo giunto è reperibile, ad esempio, nei negozi di bricolage o giardinaggio. Un giunto in ottone di elevata qualità Vi può essere fornito direttamente dalla WEKA. Utilizzare solo acqua pulita dalla rete idrica, infatti acqua sporca potrebbe notevolmente pregiudicare lo scambio termico sulle superfici di raffreddamento, causando così danni irreparabili al motore. Inoltre le guarnizioni ad anello degli alberi si logorano in fretta.



Attenzione: a regime pieno serve almeno 1 litro di acqua al minuto per il raffreddamento del motore. Pressione idrica minima 1 bar, massima 4 bar

4.3 Utensile di taglio – lama diamantata

Utilizzare solo lame diamantate con segmenti adatti per il materiale di volta in volta da lavorare che garantiscano un buon taglio. Se si utilizzano, ad esempio, segmenti troppo duri, non solo il lavoro sarà lento, ma rischiate anche un fermo macchina completo. Inoltre, la lama scorre e si incastra a volte così tanto che il motore della sega si spegne per il sovraccarico.

Le lame vanno maneggiate con cura. Se singoli segmenti mancano o se la lama non è bloccata bene, il che comporta delle eccentricità o fuori piano, possono nascere pericolosi squilibri, con conseguenti danni per la sega e/o pericoli per gli operatori.

I nostri rivenditori sono specialisti che conoscono a fondo questi attrezzi. Vi consigliamo di farVi informare mediante una dettagliata consulenza su quale lama scegliere.

5 MESSA IN FUNZIONE

5.1 Montare la rotaia di guida

Contrassegnare prima il luogo del taglio. Se utilizzate la rotaia standard con 2,18m, dovete ora inserire due tasselli in acciaio D16xM12 (preferibilmente tasselli a compressione) in una distanza di ca. 1,5m, 160,5-202,5mm dalla linea di taglio (vedi disegno). Fissate ora le due mensole di fissaggio [25] solo in maniera sciolta. Collocare ora la guida e fissarla con la vite [27]. Allineare ora la guida nella misura 125,5 mm tra la lama della sega e la guida e serrarla. Posizionare a livello la rotaia di guida con l'aiuto delle viti di livellamento [28] e poi serrare le viti [30].



Importante: le due mensole devono essere posizionate in maniera assolutamente fissa in modo da non staccarsi durante il lavoro. Posizionare ora gli arresti [35] nella posizione desiderata sulla rotaia di guida, ma comunque nella posizione più esterna della rotaia di guida. Attenzione: non fare mai funzionare la sega senza gli arresti, altrimenti la sega potrebbe oltrepassare la rotaia di guida, causando notevoli danni.

Nel caso in cui sia necessario tagliare più di 2 m, è possibile accoppiare i binari con il ponte connettore WS7550.



Assicurarsi che gli interassi non siano spostati e siano vicinissimi gli uni agli altri. Montare la sega sulla guida o sui supporti di fissaggio solo come riportato sulla pagina 2 del disegno

5.2 Posizionare la sega sulla rotaia di guida

Prendere il supporto con entrambe le mani afferrando le rispettive maniglie [21] e posizionarlo – come indicato nel disegno - sulla rotaia. Ora montare il supporto sulla rotaia facendo ruotare, con le due leve di registrazione [13], i due rullo die guida [15] sopra gli assi eccentrici. Il gioco delle guide non deve superare 0,1mm. Se la guida si dovesse incastrare o presentare un gioco eccessivo, essa deve essere regolata. Aprire il dado esagonale [17] e ruotare la bussola eccentrica [16] finché il rullo di guida non si appoggia senza forza ai profili di guida. Riserrare ora il dado esagonale [17] e controllare il gioco della guida.

5.3 Utensile di taglio - Montare la lama diamantata

Se non dovete eseguire un taglio a filo, dovete sempre scegliere il fissaggio standard, ossia con flangia della lama e dado esagonale. Ora posizionate la lama sul mozzo e fissatela mediante la flangia della lama e la vite esagonale.

Per eseguire un taglio a filo bisogna fissare la lama unilateralmente sulla flangia del mandrino [12] mediante le sei viti a testa svasata [11] M8x10 fornite a corredo.

Posizionare la protezione della lama sul braccio guida-lama ed agganciare la linguetta di blocco mediante le molle di trazione sul supporto delle molle.



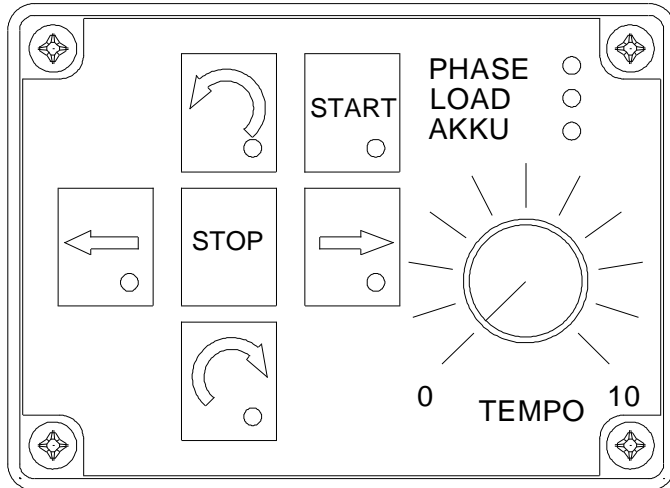
**Attenzione: non lavorare mai senza protezione della lama.
Utilizzare la lama sempre nella stessa direzione.**

5.4 Comando manual WS 7556 F

Il comando della WS75H è molto facile da azionare.

La procedura di azionamento è di lettura immediata, (l'operatore osserva la sega, come mostrato sul foglio di copertina).

Tramite la pressione dei 4 selettori si controllano gli avanzamenti e le alimentazioni (procedura avanzamento destra/sinistra- per affondamento girare a sinistra/girare a destra). Questo viene mostrato tramite i dispositivi luminosi sui corrispondenti pulsanti. Con una successiva ulteriore pressione del selettore si disinnescia il corrispondente comando. E inoltre possibile passare dall'avanzamento longitudinale a quello ad immersione o al contrario.



Il selettore START avvia il motore di taglio.

Se il selettore START viene premuto brevemente di nuovo, il motore di taglio aumenta di un livello (100 g/min); tramite una pressione più prolungata, il motore di taglio diminuisce di un livello. In questo modo si può aumentare o diminuire 3 volte il numero dei giri.

Il selettore STOP spegne il motore di taglio e gli avanzamenti, allo stesso tempo il motore di taglio viene ripristinato al livello di partenza.

Con il potenziometro TEMPO si regola la velocità di avanzamento longitudinale.

Con il tasto NOT-AUS (FERMO D'EMERGENZA) posizionato sul lato anteriore della scatola di comando manuale, si spegne immediatamente l'intera macchina.

Per riaccendere la macchina, è necessario sbloccare l'interruttore di emergenza girandolo.

hanno il seguente significato:

PHASE accesa sempre	-	La tensione di rete è disponibile
PHASE lampeggia lentamente (1s)	-	Una fase è manca o la tensione è < 360V
PHASE lampeggia velocemente (0,5s)	-	Cortocircuito nel modulo di potenza dell'invertitore di frequenza, nei cavi motore o nel motore
LOAD lampeggia lentamente (1s)	-	La temperatura nel modulo di potenza dell'invertitore di frequenza è troppo alta
LOAD lampeggia velocemente (0,5s)	-	Sovraccarico, la corrente del motore di taglio è troppo alta
LOAD accesa sempre	-	Il motore di taglio è stato spento poiché è stato sovraccaricato oltre l'80%.
AKKU	-	Spia batteria

Questo dispositivo di comando è senza fili, ciò significa che i segnali di comando vengono trasmessi al trasformatore di frequenza tramite Bluetooth. Prima dell'utilizzo ricaricare la batteria tramite l'alimentatore in dotazione, smontando il coperchio sul manico e connettendo l'alimentatore all'apposita presa. Azionare l'interruttore di emergenza durante la carica. Durante la carica la spia batteria rimarrà accesa e si spegnerà una volta che la batteria sarà completamente carica. Se la batteria dovesse scaricarsi durante il funzionamento, allora potrete azionare il dispositivo di comando anche tramite il trasformatore (la batteria verrà caricata contemporaneamente).

Dopo il lavoro spegnere l'interruttore di emergenza, in modo che la batteria non si scarichi.

L'operazione può richiedere fino a 40h fino al raggiungimento della carica completa della batteria.

Batteria LED verde	-	min. 20h durata della batteria.
Batteria LED giallo	-	min. 2h durata della batteria.
Batteria LED rosso	-	max. 2h durata della batteria – si prega di caricare la batteria.

Durante la ricarica	-	
Batteria LED rosso	-	livello della batteria basso
Batteria LED verde	-	batteria carica

Utilizzare esclusivamente l'alimentatore in dotazione!

Il raggio d'azione tra il trasformatore e il dispositivo di comando manuale è di 10m, se sussistono interferenze nel collegamento il trasformatore si spegne e l'elettronica cerca di ristabilire il collegamento. Mentre il collegamento viene stabilito tutte le spie lampeggeranno con un intervallo di 1s.

5.4.1 Accoppiamento

Nel caso in cui la comunicazione del comando con il convertitore non funzioni più, ad esempio laddove fosse necessario sostituire il comando manuale o il convertitore, l'interfaccia di comunicazione dei due dispositivi deve essere riprogrammata mediante accoppiamento.

5.5 Taglio – segatura

Il braccio della sega deve trovarsi in alto nella posizione di partenza. Assicurarsi che anche il braccio della sega si trovi nella posizione in alto al termine del lavoro; solo così, la sega ci starà perfettamente nel carrellino.

Accendere l'interruttore principale in corrispondenza dell'alloggiamento del trasformatore e attendere circa 30 secondi fino a quando il sistema operativo non sblocca il comando.

Muovere la sega longitudinalmente fino alla posizione di partenza desiderata con i tasti \Rightarrow o \Leftarrow .

Aprire il rubinetto dell'acqua in modo che scorra almeno 1l acqua/min.

Premere ora il tasto START per avviare il motore della sega e attivare entrambi i motopropulsori.

Selezionare il senso di direzione desiderato dell'avanzamento ad immersione con il tasto \cup o \cup e immergere con cautela nel materiale ruotando il potenziometro TEMPO.

La consegna (profondità d'immersione) per i singoli tagli è orientata in base al materiale.

Se non si ha ancora alcuna esperienza, si consiglia di selezionare circa 50 - 100 mm.

Ruotare TEMPO su "0", premere \Rightarrow o \Leftarrow per selezionare la direzione di avanzamento e ruotare TEMPO alla forza e alla velocità di avanzamento desiderata.

Se il LED rosso con la denominazione LAST si illumina, il motore della sega lavora già nell'area di sovraccarico. Revocare ora la forza di avanzamento fino a quando questo LED si spegne nuovamente.

Se si è raggiunta la posizione desiderata in direzione longitudinale, ruotare il potenziometro TEMPO su "0".

Selezionare ora nuovamente l'avanzamento ad immersione e ripetere le fasi come spiegato precedentemente.

Assicurarsi che la lama della sega non giri troppo a lungo a vuoto nel taglio prodotto dalla sega, dato che altrimenti i diamanti si "levigano" e pertanto la prestazione di taglio si riduce.

Per lo stesso motivo lavorare con una forza di contatto (forza di avanzamento) sufficiente.

Se la velocità di avanzamento dovesse essere inferiore a circa 0,5m/min, occorre ridurre la profondità di invio.

6 GUASTIE E LA LORO ELIMINAZIONE

6.1 Parte meccanica

Il supporto sega ha un gioco eccessivo sulla rotaia di guida.	Allentare il dado esagonale e girare la bussola eccentrica per correggere il gioco. V. 5.
Le leve di registrazione si muovono solo con difficoltà.	Oliare leggermente la fessura nella zone degli anelli di registrazione e dell'asse eccentrico.
La lama non taglia bene.	È stata cambiata la direzione di taglio della lama e/o dei segmenti? La profondità di accostamento è troppo grande. I segmenti hanno perso il loro potere tagliente. Con una piastra o pietra abrasivi si può tentare di "riaprire" e ravvivare i segmenti.
Il motore di sega gira, ma la lama è ferma.	Il giunto anti-sovraccarico è logorato e va sostituito.
La lama è bloccata.	Le guide presentano un gioco. V. 5. Le mensole di fissaggio non sono fissate bene. La rotaia di guida è storta.
La lama è bloccata e la sega si spegne.	Vedi anche 4.2. Allentare la lama facendo girare solo i motori di avanzamento con il tasto TEST. Rispettare la corretta direzione di spostamento.
Dal foro di troppo-pieno sul coperchio della cassa [19] o sul disco di rinvio [26] esce acqua.	Le guarnizioni ad anello nell'alimentazione di acqua sono logorate. Interrompere il lavoro immediatamente se fuoriesce più di una goccia di acqua/min.

6.2 Parte elettrica

Non è possibile avviare il motore di sega.	Sottotensione o mancanza di fase - il LED verde lampeggia Nessun collegamento con il convertitore - tutti i LED lampeggiano. Sistema elettronico difettoso
La sega si spegne completamente.	Il motore di sega è stato sovraccaricato. Una o più fasi sono guaste (led verde LED). V. 3.6

7 MANUTENZIONE

ATTENZIONE: Prima di qualsiasi operazione di manutenzione o riparazione staccare la spina del cavo di alimentazione dalla presa.

Pulire la macchina immediatamente dopo aver terminato il lavoro.

Pulire il supporto con un delicato e morbido getto d'acqua.

Non utilizzare in alcun caso pulitori ad alta pressione o vaporizzatori.

La cassetta di comando deve essere pulita senza acqua o con un panno morbido.

Se il cavo o la spina è danneggiato, deve essere riparato o sostituito solamente presso un'officina specializzata ed autorizzata (www.weka-elektrowerkzeuge.de).

In caso di fuoriuscita di acqua dal foro sul coperchio dell'ingranaggio [19] o sul disco di rinvio [26] o in un'altra zona, tranne il mandrino, spegnere immediatamente la macchina e farla riparare da un'officina autorizzata. Lo stesso vale in caso di fuoriuscita di olio di ingranaggio.

Un eccessivo gioco del supporto sega sulla rotaia di guida va corretto nella seguente maniera: Allentare il dado esagonale [27], girare la dado esagonale [28] fino a quando il gioco non è corretto e riserrare il dado esagonale [27].



In particolare in inverno scaricare l'acqua assolutamente dal sistema – pericolo di gelo!

8 GARANZIA

Sulla trapanatrice WEKA viene concessa una garanzia di 12 mesi a partire dal giorno della fornitura. 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 SMALTIMENTO



In conformità con la direttiva 2012/19/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.

ES MANUAL ORIGINAL

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

La selección de una sierra 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! En caso de no atenerse a las instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o una lesión grave.

Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.

El término «herramienta eléctrica» utilizado en las instrucciones de seguridad se refiere a las herramientas eléctricas que se conectan a la red (con cable) y a las herramientas eléctricas inalámbricas (sin cable).

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 via 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 INFORMACION DE SEGURIDAD ESPECIAL - ¡TÉNGALA EN CUENTA!

Esta sierra de diamante ha sido diseñada exclusivamente para su uso profesional y solamente debe ser manejada por personas instruídas anteriormente.

Sólo se debe usar para el aserrado de piedras, hormigón y muros de ladrillo.

Para su uso han de ser consideradas las normas y disposiciones respectivas.

Según DGUV 3, la seguridad de todas las máquinas eléctricas ha de ser controlada regularmente (aprox. cada 6 meses) por un especialista.

Utilice una protección de los oídos durante los trabajos con la máquina.

3 DESCRIPCIÓN TÉCNICA

La sierra WS 76H es una sierra eléctrica, diseñada exclusivamente para su uso profesional y destinada para cortar muros de hormigón o de ladrillo.

Es obligatorio el uso de agua para la refrigeración del motor y para la refrigeración y el barrido de la hoja de sierra de diamante.

La hoja de sierra de diamante consta de un disco de metal pretensado, dotado en su circunferencia de segmentos con una mezcla sinterizada de granos de diamante y polvos de metal.

El proceso de aserrado es iniciado por la inmersión de la hoja de sierra en el material que se va a serrar. Por conmutación de la dirección de avance, el carro de sierra se mueve ahora a lo largo del riel hasta llegar al punto donde ha de realizarse la próxima inmersión, para después conmutar de nuevo al movimiento longitudinal y de esta manera continuar el proceso de aserrado.

3.1 Datos técnicos

Tipo de máquina		WS 76 H
Voltaje nominal	V	400~/3P+PE
Corriente nominal	A	24
Potencia nominal	kW	14
Potencia suministrada	kW	11
Frecuencia nominal - Entrada	Hz	50
Frecuencia nominal - Salida	Hz	800
Revoluciones (carga completa)	1/min	1400 (1100 - 1700)
Diámetro máx. hoja de sierra	mm	750 (930)
Profundidad de corte máx.(930mm diámetro de hoja)	mm	320 (410)
Modo de protección		IP 55
Peso sin que hoja de protección	kg	28,5
Peso - Riel	kg	12
Asiento de herramienta - Taladro	mm	25,4
Asiento de herramienta - Círculo graduado	mm	90/6xM8
Velocidad de avance longitudinal	m/min	0-3
Velocidad de avance de inmersión	1/min	0-1
Fuerza de avance - Avance longitudinal máx.	N	2000
Fuerza de avance - Avance de inmersión máx.	N	2000
Longitud de riel - estándar	mm	2180
Longitud de riel - accesorio	mm	1090
Gasto de agua refrigerante a plena carga	l/min	1,5

3.2 Estructura

La sierra completa se compone de la base de la sierra [1] con brazo giratorio [2], el motor de la sierra [3], que acciona la hoja de sierra y los dos mecanismos de accionamiento [22] para el avance longitudinal y [23] para el avance de inmersión. La hoja de sierra [8] con la brida del husillo [12] y la brida de la hoja de sierra [9] se fija en el brazo giratorio del husillo de trabajo.

Para las tareas de aserrado normales, la hoja de sierra es sujeta por la brida de la hoja [9], que es atornillada al vástago portaútil mediante un tornillo de cabeza hexagonal [10] M12x25-10.9.

Para los cortes enrasados, es decir para los trabajos durante los cuales la hoja de sierra ha de ser pasada casi a ras de la pared, hay que fijar la hoja de sierra en la brida de sierra [12] por medio de 6 tornillos avellanados [11] M8x10-10.9.

Su WS 76H corre en el riel de guía [20] sobre guías de deslizamiento [19], compuestas de materiales especiales, lo que garantiza su funcionamiento con pocas vibraciones y su longevidad. En el lado opuesto a la hoja de sierra, la base de la sierra está guiada por dos rodillos guía ajustables [15] cuyos ejes excéntricos están montados de forma móvil en el carril guía [20] mediante dos palancas de ajuste [13].

Los raíles guía se extruyen de una aleación de aluminio estable y se protegen contra el desgaste con perfiles guía laterales de acero inoxidable.

El carril guía se fija mediante garras de sujeción [26] a por lo menos dos soportes de fijación [25] que se encuentran sujetos al lugar de trabajo. Utilice preferiblemente anclajes de impacto de 16 mm de diámetro en el hormigón. Coloque con firmeza los dos tornillos de fijación [29] en dichos anclajes, sobre los que luego montará los soportes de fijación [25], idealmente utilice la tuerca de cuello hexagonal [30].

El diseño de la WS 76H, o de sus componentes eléctricas como motores y conexiones, está conforme al modo de protección IP55, y por lo tanto está protegida contra los chorros de agua.

El motor de la sierra es refrigerado por agua, es decir que el agua de refrigeración y de barrido para la hoja de sierra transcurre por la espiral de refrigeración del motor antes de pasar por el vástago portaútil para llegar directamente al centro de la herramienta.

La WS76 H se maneja a través del convertidor FU15D, que, junto con el control manual WS7556 F, se encarga de todo el control de la sierra.

3.2.1 Enchufe del motor

La WS76 H está equipada con una clavija múltiple que se conecta al convertidor FU15D a través del cable del motor suministrado.

3.2.2 Engranaje

En el brazo giratorio se encuentra un engranaje reductor lubricado por baño de aceite, que adapta la velocidad del motor a la velocidad circunferencial necesaria de la hoja de sierra.

Un acoplamiento de sobrecargas integrado absorbe las cargas de punta.

3.2.3 Convertidor

El convertidor FU15 D está ubicado en una pequeña y práctica caja de aluminio refrigerada con agua y con una protección IP55. Convierte la frecuencia de la red de 50 - 60 Hz a la frecuencia seleccionada para el WS76 H. También se encarga del suministro de energía y del control de los dos motores de accionamiento de corriente continua. El FU15 D es un convertidor inteligente multifuncional que puede utilizarse para controlar prácticamente todas las máquinas de alta frecuencia de WEKA. El convertidor reconoce automáticamente las máquinas que están conectadas y establece automáticamente los parámetros correspondientes para dichas máquinas. Consulte el manual de instrucciones del FU15D.

3.2.4 Mando manual

Con el mando manual se puede poner en marcha y apagar la sierra y controlar los motores de avance. Además, los LEDs que están debajo de los botones indican si están activos. Los otros tres LEDs señalan funciones y anomalías.

La velocidad del motor puede aumentar o descender en pasos de 1/min apretando el botón de encendido:

apretada corta	< 1 segundo	Incrementa la velocidad
apretada larga	> 1 segundo	Disminuye la velocidad

3.3 Volumen del suministro

Carro de la sierra completo con motor de sierra, protección de hoja, mando manual, 1 riel de guía de 2,18 m, 2 consolas de fijación, 2 topes finales, 1 llave combinada anular y de boca SW19, 2 tornillos de cabeza hexagonal M12x60, con tuerca de brida. Convertidor FU15D. Todos los componentes, excepto el protector de la cuchilla y el carril guía, se encuentran dentro de un práctico maletín. El protector de la cuchilla viene fijado en una guía en el exterior del maletín.

Accesorios opcionales: Riel de guía 1,09 m, protección de hoja para corte enrasado, protección de hoja para 930mm hoja de sierra.

3.4 Nivel de ruidos y vibración (EN 15027)

El nivel de presión sonora típico según valoración A L_{pA} es de 75 dB(A).

El nivel de potencia acústica típico según valoración A L_{WA} es de 85 dB.

Incertidumbre nivel de sonido K_{pA} :4dB(A)

4 PREPARACION

Asegúrese de que la máquina no haya sido dañada durante el transporte. Compruebe si la tensión de la red coincide con la tensión indicada en la placa de características y asegúrese de que estén presentes todas las piezas que forman parte del equipamiento estándar.

4.1 Conexión eléctrica



Utilice la máquina solamente en una caja de enchufe debidamente puesta a tierra CEE (CEE 400V-3P+PE 32A-6h). Con un cable adaptador (acoplamiento 32A -enchufe 16A), el convertidor también puede funcionar en una toma de corriente de 16A. Preste especial atención a que las tres fases tengan la tensión correcta (400 V). No es necesario un conductor neutro.

Utilice la máquina con enchufes altamente seguros, ya que si se produce un fallo se arriesga a que la herramienta se quemé completamente.

La tensión de red irregular (disimetría de fases), o la interrupción de una fase (fallo de una fase), reducen la potencia suministrada considerablemente y pueden llevar a averías irreparables del motor.

El FU15D puede temporalmente usarse a 480 Voltios. Mayores voltajes pueden causar daños irreparables. Tenga en cuenta el límite de tensión cuando utilice la máquina con el generador.

WS76H y FU15D anteriormente pueden ser utilizadas en un generador o en un transformador proporcionado en el lugar de construcción si se cumplen las siguientes condiciones:

- Voltaje operativo 3~ 400V \pm 10%
- Controlador automático de voltaje integrado, con amplificación de encendido
- Frecuencia 50 – 60 Hz
- Voltaje de corriente alterna, fuerza de salida al menos 20kVA

No utilizar ningún otro dispositivo en el generador/transformador al mismo tiempo. El encendido y apagado de otros dispositivos puede causar picos de caída y / o subida de voltaje que pueden dañar la máquina.

En caso necesario, utilice solo un alargador de alta calidad con una sección transversal adecuada:

- | | |
|---------------------|---|
| hasta 50 m de largo | - 4G2,5 calidad por ej. H 07BQ-F o H 07RN-F |
| desde 50 m de largo | - 4G4 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 la WS76 H ya consume una corriente elevada de 24 A como máximo 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.

Según la normativa correspondiente, las máquinas del sector comercial solo pueden funcionar a través de distribuidores de energía para la construcción. Asegúrese de que los interruptores diferenciales de tipo B o B+ estén siempre integrados, ya que un interruptor diferencial de tipo A puede fallar en caso de avería y las corrientes residuales de las máquinas que funcionan con el mismo interruptor diferencial ya no se podrán detectar de forma fiable.

4.2 Acometida de agua

Conecte la máquina y el convertidor al suministro de agua a través de la boquilla de enchufe y la válvula de bola [14].

Tenga en cuenta que el agua pasa primero por el convertidor y luego pasa del convertidor a la sierra. Preste atención al sentido del flujo marcado con flechas en el convertidor.

Como pieza de unión con la máquina, utilice un acoplamiento GARDENA.

Este acoplamiento de plástico se puede comprar en todos los mercados de bricolaje o de jardinería. Un acoplamiento de latón de alta calidad se puede encargar directamente a WEKA.

Utilice solamente agua de grifo limpia, porque el agua sucia perturba considerablemente la transmisión de calor en las superficies de refrigeración, lo que puede llevar a averías irreparables del motor. Además, los retenes del eje se gastan muy rápidamente.



Atención: A plena carga, se necesita como mínimo 1 litro de agua por minuto para refrigerar el motor. Presión de agua mín. 1 bar, máx. 3 bar

4.3 Herramienta de corte – Hoja de sierra de diamante

Utilice solamente hojas de sierra de diamante con segmentos de alto rendimiento de corte, seleccionadas de manera que sean lo más adecuadas posible para el material que se va a cortar. Si utiliza por ejemplo segmentos demasiado duros, no sólo se tendrá que conformar con un progreso de trabajo más lento, sino que incluso arriesga que el trabajo quede completamente parado. Además, cuando la hoja de sierra se mueve, a menudo se puede atascar tanto que el motor de la sierra se puede apagar por una sobrecarga.

Trate las hojas de sierra con cuidado. En caso de que falten algunos segmentos o si la hoja no está correctamente sujeta o tiene un defecto de redondez o excentricidad axial, se pueden producir desequilibrios peligrosos que pueden dañar la sierra y significar un peligro para el usuario.

Nuestros distribuidores son especialistas para este tipo de herramienta. Consúltelos e infórmese a fondo antes de decidirse por una hoja de sierra.

5 PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

5.1 Montaje del riel de guía

Marque primero el punto de intersección.

Si utiliza el riel estándar de 2,18 m, coloque ahora dos tacos de acero D16xM12 (lo mejor serían tacos de percusión) a una distancia de aprox. 1,5 m, a 160,5 – 202,5 mm de la línea de corte (véase dibujo).

Monte ahora las dos consolas de fijación [25], primero de manera floja.

Ahora coloque el riel guía y fíjelo con el tornillo [27]. A continuación, alinee el carril guía con la medida de 125,5 mm entre la hoja de sierra y el carril guía y ajústelo.

Nivele el riel de guía por medio de los tornillos nivelantes [28] y apriete entonces los tornillos [30].



Ponga extrema atención a que las dos consolas estén absolutamente fijas y no se puedan soltar durante el trabajo.

Coloque ahora los topes finales [35] en la posición deseada del riel de guía, pero en todo caso en el punto extremo del riel de guía.

Atención: Nunca utilice la sierra sin topes finales, porque de otra manera la sierra podría salirse del riel de guía y causar daños serios.

En caso de tener que cortar más de 2 m, puede acoplar los rieles con el puente conector WS7550.



Asegúrese de que las uniones no estén desplazadas y de que queden muy juntas. Monte la sierra solo en el carril como se muestra en la figura de la página 2, o móntela en los soportes de montaje.

5.2 Colocar el base en el riel de guía

Agarre el carro con las dos manos en las manijas correspondientes [21] y colóquelo encima del riel como se demuestra en el dibujo.

Ahora monte el carro en el riel, girando hacia dentro los cojinetes giratorios [13], via los ejes excéntricos, por medio de las dos palancas reguladoras [15].

Compruebe que las guías no tengan más de 0,1 mm de juego.

En caso de que la guía esté atascada o tenga demasiado espacio, ajústela. Para ello, abra la tuerca hexagonal [17] y gire el manguito excéntrico [16] hasta que el rodillo guía se apoye en los perfiles guía sin forzarlo. Ahora vuelva a apretar la tuerca hexagonal [17] y compruebe el espacio de la guía.

5.3 Herramienta de corte - Montaje de la hoja de sierra de diamante

Si no tiene que cortar a ras, seleccione siempre la manera de fijación estándar, es decir con brida de hoja y tuerca hexagonal. Coloque la hoja de sierra en el cubo y fíjela por medio de la brida de hoja y del tornillo hexagonal.

Para los cortes enrasados hay que fijar la hoja en un lado en la brida del huso [12] por medio de los seis tornillos avellanados [11] M8x10 que forman parte del suministro.

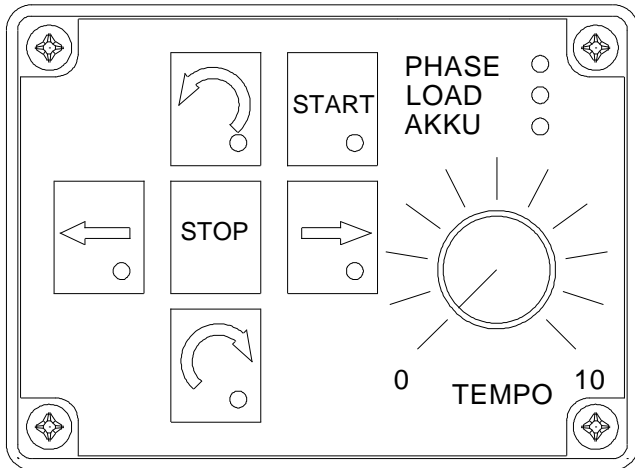
Coloque la protección de la hoja encima del brazo de guía de la hoja y enganche la oreja de fijación [5] con los resortes de tracción en el dispositivo fijador de resortes de tracción.



**Atención: No trabaje nunca sin protección de hoja
Utilice la hoja siempre en el mismo sentido de giro.**

5.4 El control WS 7556

El mando de control para la WS75 es de muy fácil manejo. La dirección de la rotación y / o la dirección del procedimiento se indican para ver la trayectoria de la sierra. (El Operador mira a la sierra según se indica en el manual.)



Presionando los cuatro botones (procedimientos izquierda / derecha, y / o penetración en rotación izquierda / derecha) se mueven los motores de avance. Esto es indicado por los diodos electro luminosos en el botón correspondiente. Al presionar nuevamente los botones la sierra se para. También es posible pasar directamente de la alimentación longitudinal a la alimentación por inmersión, o viceversa.

El interruptor de START pone el motor de la sierra en marcha. Presionando nuevamente el botón START ligeramente, el motor sube de revoluciones a (100 1/min.). Manteniendo por más tiempo este mismo botón reduce revoluciones. De ese modo puede subir o reducir las revoluciones hasta tres veces. El botón STOP desconecta el motor y el avance de manera controlada.

Con el potenciómetro TEMPO se gradúa la velocidad de avance.

El botón NOT-AUS en el frontal del mando manual sirve para parar la Sierra.

El botón NOT-AUS en el frontal del mando manual sirve

para volver a encender la máquina, es necesario desbloquear el interruptor de parada de emergencia girándolo.

Los diodos PHASE, LOAD y AKKU tienen el siguiente significado:

PHASE encendido constante	-	Hay corriente
PHASE intermitente despacio (1s)	-	Una fase falta o el voltaje es < 360V
PHASE intermitente rapido (0,5s)	-	Cortocircuito en el modulo de rendimiento del FU, en el cable del motor o en el motor
LOAD intermitente despacio (1s)	-	La temperatura en el modulo de rendimiento del FU es muy alta
LOAD intermitente rapido (0,5s)	-	Sobrecarga, la corriente del motor de la sierra es demasiado alto
LOAD encendido constante	-	El motor de la sierra se ha desconectado por un 80% de sobrecarga
AKKU	-	Control de carga

El control es inalámbrico, es decir, las señales de control se transmiten al convertidor a través de frecuencias Bluetooth. Antes de su uso, cargue la batería con la fuente de alimentación suministrada quitando la tapa del asa y conectando la fuente de alimentación al enchufe disponible. Para empezar a cargar active el botón de parada de emergencia (**NOT-AUS**). Durante el proceso de carga se ilumina el control de carga y se apaga cuando la batería está completamente cargada. Si la batería se descarga durante el funcionamiento, también puede utilizar el control a través de la fuente de alimentación (la batería se carga a la vez).

Cuando termine de trabajar, apague el botón de parada de emergencia (NOT-AUS) para que la batería no se descargue.

El tiempo de funcionamiento puede ser de hasta 40 horas si la batería está completamente cargada.

batería LED verde	-	mín 20h horas de funcionamiento.
batería LED amarillo	-	mín 2h horas de funcionamiento.
batería LED rojo	-	máx. 2h horas de funcionamiento – por favor cargue la batería.

Mientras carga:

batería LED rojo	-	nivel de batería bajo
batería LED verde	-	batería completamente cargada

¡Utilice únicamente la fuente de alimentación suministrada!

El alcance entre el convertidor y el control manual debe ser de al menos 10 m, si la conexión se interrumpe, el convertidor se apaga y el sistema electrónico intenta restablecer la conexión. Durante este tiempo todos los indicadores luminosos se iluminan en ritmos de 1 segundo. Aunque el convertidor no esté conectado a la red eléctrica, todos los LED parpadean también.

5.4.1 Acoplamiento

Si la comunicación del mando con el convertidor deja de funcionar, por ejemplo, si es necesario sustituir el mando manual o el convertidor, hay que reprogramar la interfaz de comunicación de los dos aparatos mediante el emparejamiento.

5.5 Cortar - Aserrar



El brazo de la sierra debe estar arriba en la posición inicial. Tenga en cuenta que el brazo de la sierra también esté en la posición superior cuando haya terminado su trabajo, solo entonces la sierra encajará a la perfección en el maletín.

Encienda el interruptor principal en la carcasa del convertidor y espere aprox. 30 segundos hasta que el sistema operativo desbloquee el control.

Utilice el botón  o  para mover la sierra longitudinalmente hasta la posición inicial deseada.



Abra el grifo de agua hasta que al menos fluya 1l agua/min.

A continuación, pulse el botón START para encender el motor de la sierra y activar ambos motores de avance.

Utilice el botón  o  para seleccionar la dirección de rotación deseada del avance por inmersión y bájelo con cuidado en el material girando el potenciómetro TEMPO.

La profundidad de cada corte depende de cada material.

Si no tiene experiencia, debe elegir entre aprox. 50 y 100 mm.

Coloque el botón TEMPO a «0», pulse  o  para seleccionar la dirección de avance y gire el botón TEMPO para seleccionar la fuerza y velocidad de avance deseadas.

Si se enciende el LED rojo con la marca LAST, significa que el motor de la sierra está funcionando en el rango de sobrecarga. Reduzca entonces la fuerza de avance hasta que este LED se apague de nuevo.

Cuando haya alcanzado la posición longitudinal deseada, coloque el potenciómetro TEMPO a «0».

Después, vuelva a seleccionar el avance por inmersión y repita los pasos tal y como se han detallado anteriormente. Asegúrese de que la hoja de la sierra no esté inactiva demasiado tiempo durante el corte de la sierra; de lo contrario, los diamantes se «pulirán» y esto reducirá el rendimiento de corte.

Por la misma razón, trabaje con una suficiente fuerza de presión (fuerza de avance).

Si la velocidad de avance es inferior a aprox. 0,5 m/min, deberá reducir la profundidad de avance.

6 LOS POSIBLES FALLOS Y SU ELIMINACIÓN

6.1 Mecánica

El carro de sierra tiene demasiado juego en el riel de guía	Corrija el juego, aflojando la tuerca hexagonal y girando el manguito excéntrico. Véase 5.
Las palancas reguladoras están muy duras	Lubrificar ligeramente la ranura en el área de los anillos de ajuste y del eje excéntrico.
La hoja de sierra corta muy mal	¿Ha sido cambiado el sentido de corte de la hoja o de los segmentos? La profundidad de penetración es demasiado alta. Los segmentos han perdido la potencia de corte. Se puede intentar "abrir" los segmentos de nuevo por medio de una piedra amoladora SiC.
El motor de sierra gira, pero la hoja está parada.	El acoplamiento de sobrecarga está gastado y ha de ser sustituido.
La hoja de sierra está agarrotada	Las guías tienen juego. Véase 5. Las consolas de fijación no están montadas fijas. El riel de guía está torcido.
La hoja de sierra está agarrotada, la sierra desconecta.	Véase también 4.2. Suelte la hoja de sierra pulsando la tecla TEST, para activar solamente los motores de avance. Tenga cuidado de que el sentido de desplazamiento sea correcto.
Agua sale del taladro de derrame en la cubierta de la caja [19] o en el disco deflector [26].	Los anillos obturadores en el sistema de alimentación de agua están gastados. Interrumpa el trabajo inmediatamente si sale más de una gota de agua por minuto.

6.2 Sistema eléctrico

El motor de sierra no puede ser arrancado.	Baja tensión, o fallo de fase - el LED verde parpadea. No hay conexión con el convertidor - todos los LEDs parpadean. Sistema electrónico defectuoso
La sierra desconecta completamente	El motor de sierra ha sido sobrecargado. Una o varias fases han fallado (LED verde). Véase 3.6

7 MANTENIMIENTO

ATENCIÓN: Siempre desenchufe la máquina antes de empezar cualquier trabajo de mantenimiento o de reparación.

Limpe la máquina inmediatamente después de acabar los trabajos de aserrado.

El carro de sierra se puede limpiar rociándolo con cuidado con un chorro de agua blando.

No utilice en ningún caso un limpiador a alta presión o incluso un aparato a chorro de vapor.

La caja del control solamente puede ser limpiado en seco o con un trapo húmedo.

Si el cable, o el enchufe están dañados, la reparación del mismo o su cambio siempre ha de ser efectuado por un taller especializado y autorizado (www.weka-elektrowerkzeuge.de).

En caso de que salga agua por el taladro de fuga en la cubierta del engranaje [19] o en el disco deflector [26], o en otro sitio que no sea el husillo, desconecte la máquina inmediatamente llévela a un taller especializado y autorizado para repararla.

Lo mismo se aplica a las fugas de aceite para engranajes.

Si el carro de sierra tiene demasiado juego en el riel de guía, ajústelo de la siguiente manera:

Desatornillar la tuerca hexagonal [27], girar el manguito excéntrico [28] hasta que el juego sea correcto y volver a atornillar la tuerca hexagonal [27].



Es absolutamente necesario que siempre se deje escurrir el agua del sistema, sobre todo en invierno – peligro de heladas.

8 GARANTIA

La perforadora WEKA tiene 12 meses de garantía a partir del día de su entrega. Durante este tiempo reparamos gratuitamente los daños causados por defectos de material o errores de producción.

La garantía no cubre los casos de desgaste normal, de sobrecarga, de no consideración de las instrucciones de servicio, de intervención de personas no autorizadas o de utilización de piezas ajenas.

9 ELIMINACIÓN



Según la norma 2012/19/EU 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.

NL OORSPRONKELIJKE GEBRUIKSAANWIJZING

Lees zorgvuldig deze handleiding voor de inbedrijfstelling van de machine!

Met de WEKA Diamant-wandzaag beschikt u over een uitstekend kwaliteitsproduct waarvan u - bij correct gebruik - beslist zeer 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.

Het in de waarschuwingen gebruikte begrip elektrisch gereedschap heeft betrekking op elektrische gereedschappen voor gebruik op het stroomnet (met netsnoer) en op elektrische gereedschappen voor gebruik met een accu (zonder netsnoer).

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 geaarde elektronische gereedschappen.** Originele stekkers en passende stopcontacten verkleinen het gevaar op een stroomschok.
- b) **Neem beschermende maatregelen tegen elektrische schokken.** Voorkom lichaamscontact met geaarde 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 foutstroomveiligheidsschakelaar (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.** Verzeker 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 onderhoudsvorschriften 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 VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN - NALEVEN ALSTUBLIEFT!

Deze diamant-wandzaag is alleen bedoeld voor industrieel gebruik en mag enkel door opgeleide personen worden bediend.

Ze wordt uitsluitend gebruikt om gesteente, beton en metselwerk te zagen. Voor de werking moeten de geldende bepalingen worden gerespecteerd.

Elektrische machines moeten conform DGUV 3 in regelmatige intervallen (ca. 6 maanden) aan een veiligheidscontrole door de vakman worden onderworpen.

Draag bij de werkzaamheden met deze machine gehoorbescherming.

3 TECHNISCHE BESCHRIJVING

Uw WS 76 H is een zuiver elektrisch bediende diamant-wandzaag, die uitsluitend mag worden ingezet om beton en metselwerk in de industrie te zagen.

Hierbij is water absoluut noodzakelijk voor de koeling van de motor en voor de koeling en spoeling van het diamant-zaagblad.

Het diamant-zaagblad bestaat daarbij uit een voorgespannen metalen schijf, die aan de omtrek met segmenten uit een gesinterde mengeling van diamantkorrels en metaalpoeder is bekleed.

Het zaagproces begint door het zaagblad in het te bewerken materiaal te laten induiken. Door omschakeling van duwrichting beweegt het zaagsupport in langsricting op de rail tot aan het gewenste punt, waarop dan opnieuw wordt ingedoken, om vervolgens opnieuw op de langsbeweging om te schakelen en zo het zaagproces verder te zetten.

3.1 Technische gegevens

Machinetype		WS 76 H
Nominale spanning	V	400~/3P+PE
Nominale stroom	A	24
Nominaal vermogen	kW	14
Geleverd vermogen	kW	11
Nominale frequentie - ingang	Hz	50
Nominale frequentie - uitgang	Hz	800
Toerentallen (vollast)	1/min	1400 (1100 - 1700)
Max. diameter zaagblad	mm	750 (930)
Max. zaagdiepte (930mm zaagblad diameter)	mm	320 (410)
Veiligheidsklasse		IP 55
Gewicht - zonder bladbescherming	kg	28,5
Gewicht - rail	kg	12
Werktuigopname - boring	mm	25,4
Werktuigopname - deelcirkel	mm	90/6xM8
Voedingsnelheid langs beweging	m/min	0-3
Voedingsnelheid duikbeweging	1/min	0-1
Voedingskracht - langs beweging max.	N	2000
Voedingskracht - duikbeweging max.	N	2000
Raillengte- standaard	mm	2180
Raillengte - toebehoren	mm	1090
Koelwaterverbruik bij vollast	l/min	1,5

3.2 Opbouw

De complete zaageenheid bestaat uit de zaagbasis [1] met roterende zwenkarm [2], de zaagmotor [3] die het zaagblad aandrijft en de twee aandrijvingen [22] voor de verplaatsing in lengterichting [23] en voor de diepte. Het zaagblad [8] met spilflens [12] en bladflens [9] wordt bevestigd aan de zwenkarm op de werkspil.

Bij normale zaagwerkzaamheden wordt daarbij het zaagblad door de bladflens [9] vastgehouden, die met een zeskantschroef [10] M12x25-10.9 met de hoofdspil wordt vastgeschroefd.

Bij precisiewerken, dus de werkzaamheden waarbij het zaagblad bijna plat langs een wand moet worden geleid, wordt het zaagblad met 6 verzonken schroeven [11] M8x10-10.9 op de spindel flens [11] bevestigd.

Uw WS 75 loopt op de geleidingsrail [15] over glijlagers [16] uit een speciale materiaalsamenstelling.

Hierdoor is een trillarme en duurzame werking mogelijk.

Aan de van het zaagblad afgekeerde zijde wordt de zaagbasis door twee verstelbare geleiderollen [15] geleid waarvan de excentrische assen beweegbaar via twee verstelhendels [13] op de geleiderail [20] zijn gemonteerd.

De geleiderails zijn geëxtrudeerd uit een stevige aluminiumlegering en met zijdelingse geleideprofielen van roestvrij staal tegen slijtage beschermd.

De geleiderail wordt met spanstukken [26] aan ten minste twee montagebeugels [25] bevestigd die op de werkplek worden verankerd. Gebruik in beton bij voorkeur slagpluggen met een diameter van 16 mm. Monteer hierin de twee bevestigingsbouten [29] waarover vervolgens de montagebeugels [25] worden gemonteerd, bij voorkeur met de zeskant-borgmoer [30].

De WS 76 H, of haar elektrische onderdelen, zoals bijvoorbeeld motoren en stekerverbindingen zijn in veiligheidsklasse IP55 uitgevoerd en zijn daardoor beschermd tegen water.

De zaagmotor is watergekoeld, d.w.z dat het koel- en spoelwater voor het zaagblad door de koelspiraal van de motor stroomt, voor het door de hoofdspil direct naar het midden van het werktuig wordt gebracht.

3.2.1 Motorstekker

De WS76 H is uitgerust met een meerpolige stekker die met de meegeleverde motorkabel op de FU15D-omvormer wordt aangesloten.

3.2.2 Overbrenging

In de zwenkarm bevindt zich een oliebadgesmeerde tandwielreductor, die het toerental van de motor aan de noodzakelijke omtreksnelheid van het zaagblad aanpast.

Een geïntegreerde overlastkoppeling absorbeert piekbelastingen.

3.2.3 Omvormer

De omvormer FU15 D is ondergebracht in een kleine, praktische watergekoelde aluminium behuizing met IP55-bescherming. Hij converteert de netfrequentie van 50 - 60 Hz naar de WS76 H gekozen frequentie. Bovendien neemt hij de voeding en de aansturing van de twee DC-motoren voor de verplaatsing over. De FU15 D is een multifunctionele, intelligente omvormer die voor vrijwel alle WEKA hoogfrequente machines kan worden

gebruikt. De omvormer herkent automatisch de erop aangesloten machines en stelt de betreffende parameters voor de machines zelf in. Raadpleeg hiervoor de gebruiksaanwijzing van de FU15D.

3.2.4 Handbediening

Met de handbediening kan de zaag worden gestart en gestopt en kunnen de motoren voor de verplaatsing worden aangestuurd. Bovendien geven de leds onder de toetsen aan dat deze actief zijn. De drie andere leds signaleren de functies en storingen.

Het motortoerental kan door het aantikken van de startknop in etappes van 100 1/min verhoogd resp. verlaagd worden:

Kort aantikken	< 1 seconde	verhoogd het toerental
Lang aantikken	> 1 seconde	verlaagd het toerental

3.3 Leveringsomvang

Wandzaagsupport compleet met zaagmotor, bladbescherming, handbediening, 1 geleidingsrail 2,18 m, 2 bevestigingsconsoles, 2 eindaanslagen, 1 muil-ringsleutel SW19, 2 zeskantschroeven M12x60, met flensmoer, omvormer FU15D. Alle componenten behalve de bladbescherming en de geleiderail zijn ondergebracht in een praktische trolley. De bladbescherming wordt in een geleider aan de buitenkant van de trolley bevestigd. Optioneel toebehoren: geleidingsrail 1,09 m, bladbescherming (voor precisiewerken), bladbescherming voor 930mm zaagblad.

3.4 Geluidsemisatie en vibraties (EN 15027)

Het typische A-gewaardeerde geluidsdruk niveau L_{pA} bedraagt 75 dB(A).

Het typische met A weergegeven geluidsvermogen niveau L_{WA} bedraagt 85 db.

Onzekerheid geluidsniveau K_{pA} : 4 db(A)

4 VOORBEREIDING

Controleer of de machine bij het transport niet werd beschadigd. Controleer of de netspanning overeenkomt met de spanning die op het typeplaatje staat en of alle delen die tot de standaarduitrusting horen, voorhanden zijn.

4.1 Elektrische aansluiting



Sluit de machine alleen aan een correct geaard CEE-stopcontact aan (CEE 400V-3P+(N)+PE 32A-6h). Met een adapterkabel (32A koppeling -16A stekker) kan de omvormer ook op een 16A CEE-stopcontact worden gebruikt. Zorg ervoor dat alle drie de fasen de juiste spanning hebben (400 V). Een nuldraad is niet noodzakelijk. Als u de machine gebruikt op een stopcontact met een zwaardere zekering, bestaat het risico dat de elektronica bij een storing volledig doorbrandt.

Ongelijkmatige netspanning (asymmetrie van de fasen) of onderbreking van een fase (fase-uitval) verminderen het geleverd vermogen beduidend en kunnen tot onherstelbare motorschade leiden.

De FU15D kan kortstondig met 480 Volt worden gebruikt. Hogere spanningen echter kunnen tot onherstelbare schade leiden. Let u er op, dat wanneer u de machine op een generator laat lopen, deze geen hogere spanningspieken ontwikkeld.

De WS76H en FU15D kunnen op een generator of transformator worden aangesloten als aan de volgende voorwaarden voldaan kan worden:

- Bedrijfsspanning 3~ 400V \pm 10%.
- De stroomvoorziening beschikt over een spanningsregeling met aanloopversterking
- Frequentie 50-60Hz
- Afgegeven vermogen minimal 20 kVA

Sluit onder geen geval, tijdens het gebruik van deze motoren, andere apparaten aan de stroomvoorziening. Het aan of uitzetten van andere apparaten, kunnen onder- of overspanningspieken veroorzaken, welke de FU15D en WS76H kunnen beschadigen.

Gebruik indien nodig alleen hoogwaardige verlengkabels met voldoende doorsnede:

- tot 50 m lengte - 4G2,5 kwaliteit bijv. H 07BQ-F of H 07RN-F
- weg 50 m lengte - 4G45 kwaliteit bijv. H 07BQ-F of H 07RN-F

Zorg ervoor dat de verlengkabel tijdens het gebruik niet is opgerold zodat er voldoende warmteafvoer is gegarandeerd. Vergeet niet dat de WS76 H al een hoge stroom van max 24 A uit het elektriciteitsnet haalt.



Sluit dus geen andere grote stroomverbruikers aan op de betreffende zekering, anders raken de leiding en de zekering overbelast en kunnen er fase-onevenwichtigheden ontstaan.

Volgens de relevante bepalingen mogen machines in de bedrijfssector alleen via bouwstroomverdelers worden gebruikt. Zorg ervoor dat daarbij altijd aardlekschakelaars van het type B of B+ zijn geïntegreerd omdat een aardlekschakelaar type A bij een storing kan uitvallen en lekstromen op machines die op dezelfde aardlekschakelaar worden gebruikt niet meer betrouwbaar worden gedetecteerd.

4.2 Wateraansluiting

Sluit de machine en de omvormer aan op de watertoevoer via de nippel en de kogelkraan [14]. Denk eraan dat het water eerst door de omvormer stroomt en vervolgens van de omvormer naar de zaag wordt geleid. Let daarbij op de met pijlen aangegeven stroomrichting op de omvormer. Als verbindingstuk naar de machine gebruikt u het best een GARDENA-koppeling. De kunststofkoppeling vindt u bijvoorbeeld in de gespecialiseerde bouw- of tuinzaak. Een kwalitatief hoogwaardige messingkoppeling kunt u rechtstreeks bij WEKA verkrijgen. Gebruik alleen zuiver leidingwater, omdat door vervuild water de warmteoverdracht aan de koelvlakken aanzienlijk wordt verstoord, en daardoor aan de motor onherstelbare schade kan ontstaan. Bovendien verslijten de asdichtringen zeer snel.



Opgelet: bij vollast is voor de koeling van de motor minstens 1l water per minuut noodzakelijk. Waterdruk minstens 1 bar, maximaal 3 bar

4.3 Snijwerktuig - Diamant-zaagblad

Gebruik alleen diamant-zaagbladen met snijvriendelijke segmenten, die optimaal aan het te bewerken materiaal aangepast zijn. Als u segmenten gebruikt, die bijv. te hard zijn, zult u er niet alleen rekening mee moeten houden dat het werk langzamer zal vorderen, maar riskeert u ook een totale stilstand. Bovendien verloopt het zaagblad en klemt vaak zodanig dat de zaagmotor door overbelasting uitschakelt.

Behandel de zaagbladen voorzichtig. Als enkele segmenten ontbreken of als het blad slecht gespannen is, met een radiale of axiale slag, kan gevaarlijke onbalans ontstaan, die tot schade aan de zaag leidt, en die de bediener in gevaar brengt.

Onze verkoopspartners zijn specialisten voor deze werktuigen. Laat u grondig adviseren, voor u een zaagblad uitkiest.

5 INBEDRIJFSTELLING

5.1 Geleidingsrail monteren

Markeer eerst de snijplaats.

Wanneer u de standaardrail met 2,18m gebruikt, plaatst u twee stalen pennen D16xM12 (best slagpennen) op een afstand van ca. 1,5m, 160,5 – 202,5 mm van de snijlijn verwijderd (zie tekening).

Bevestig de beide bevestigingsconsoles [25] eerst los.

Zet nu de geleiderail erop en bevestig deze met de bout [27]. Stel dan de geleiderail af op 125,5 mm tussen het zaagblad en de geleiderail en zet deze vast.

Nivelleer de geleidingsrail met behulp van de nivelleerschroeven [28] en draai dan de schroeven [30] vast aan.



Let er zeker op dat de beide consoles stevig vastzitten en tijdens de werking niet kunnen loskomen. Plaats nu de eindaanslagen [35] op de gewenste positie op de geleidingsrail, in elk geval echter op de uiterste plaats van de geleidingsrail.

Opgelet: bedien de zaag nooit zonder eindaanslagen, omdat anders de zaag uit de geleidingsrail loopt, en daardoor grote schade kan veroorzaken.

Indien er langer dan 2 m moet worden gesneden, kunt u de rails met mekaar koppelen met de verbindingsbrug WS7550.



Let er daarbij op dat de overgangen niet verspringen en zeer dicht bij elkaar liggen. Monteer de zaag alleen volgens de tekening van pagina 2 op de rail, resp. op de montagebeugels.

5.2 Zaagbasis op geleidingsrail zetten

Neem het zaagbasis met beide handen aan de handgrepen [21] vast en zet het op de rail zoals op de tekening weergegeven.

Monteer nu het support op de rail door met beide stelhefbomen [13] de beide zwenklagers [15] via de excenterassen in te zwenken.

Let erop dat de geleidingen niet meer dan 0,1mm speling hebben. Als de geleiding klemt of te veel speling heeft, moet deze worden afgesteld. Draai hiervoor de zeskantmoer [17] iets los en draai aan de excentrische huls [16] totdat de geleiderol losjes tegen de geleideprofielen aanligt. Zet nu de zeskantmoer [17] weer vast en controleer de speling van de geleider.

5.3 Snijwerktuig - Diamant-zaagblad monteren

Wanneer u niet vlak moet snijden, kiest u altijd de standaardbevestiging met bladflens en zeskantmoer. Zet het zaagblad op de naaf en bevestig het met bladflens en zeskantschroef.

Bij precisiewerken moet u het blad eenzijdig op de spilflens [12] met de meegeleverde zes zeskantschroeven [11] M8x10 bevestigen.

Zet de bladbeveiliging op de bladgeleidingsarm en hang de spanlas met de trekveren in de trekveerhouder.

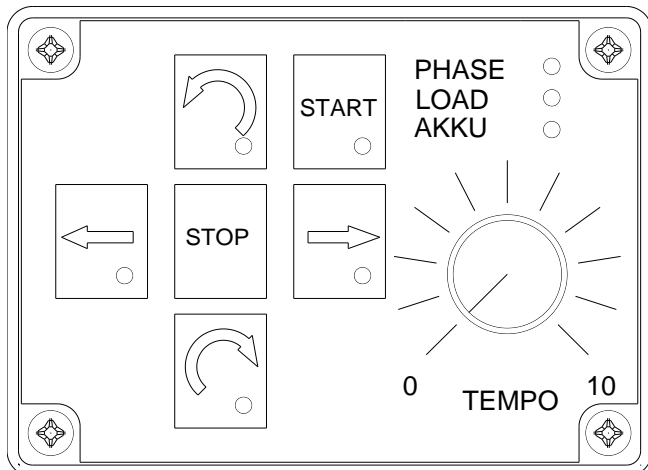


**Opgelet: werk nooit zonder bladbeveiliging.
Gebruik het blad steeds in dezelfde draairichting.**

5.4 Handbediening WS 7556 F

De bediening van de WS76H is zeer gebruiksvriendelijk. De draairichting en de aanvoerrichting wordt aangegeven voor de kijkrichting van de zaagmotor.

Als de vier toetsen (links/rechts verplaatsen of links/rechts draaien) worden ingedrukt, beweegt de aanvoer. Dit wordt aangegeven door Led's op de corresponderende toetsen. Door opnieuw op de toetsen te drukken schakelt de betreffende aanvoer weer uit. Direct omschakelen van de aanvoer in langsrichting naar diepte of omgekeerd, is ook mogelijk.



De START-toets schakelt de zaagmotor in. Als START opnieuw kort wordt aangeraakt, schakelt de zaagmotor één stap omhoog (100 omw/min), als deze langer wordt aangeraakt, schakelt de zaagmotor één stap terug in snelheid. Zo kan de snelheid telkens driemaal worden verhoogd of verlaagd.

De STOP-toets schakelt de zaagmotor en de aanvoer uit, daarbij wordt de zaagmotor gecontroleerd teruggetrokken.

Met de potentiometer TEMPO wordt de aanvoersnelheid ingesteld.

Met de NOT-AUS-toets (noodstop) aan de voorzijde van de handbediening wordt de hele machine meteen uitgeschakeld.

Om de machine opnieuw in te schakelen, moet de noodstop-schakelaar ontgrendeld worden door hem te draaien.

De indicatielampjes PHASE, LOAD en AKKU hebben de

volgende betekenis:

PHASE brandt continu	-	netspanning is aanwezig
PHASE knippert traag (1s)	-	een fase ontbreekt of de spanning is <360V (Werking op een generator met te weinig vermogen, te lange verlengkabel of te kleine doorsnede)
PHASE knippert snel (0,5s)	-	Kortsluiting in de vermogensmodule van de FI, de motorkabel of de motor
LOAD knippert traag (1s)	-	Temperatuur in de vermogensmodule van de FI is te hoog
LOAD knippert snel (0,5s)	-	Overbelasting, de motorstroom van de zaagmotor is te hoog
LOAD brandt continu	-	de zaagmotor is door te hoge overbelasting uitgeschakeld
AKKU	-	Laadcontrole

De bediening is draadloos, d.w.z. de bedieningssignalen worden via Bluetooth-frequenties naar de omvormer gestuurd. Laad de accu vóór gebruik op via de meegeleverde netadapter door de dop op het handvat te verwijderen en de netadapter aan te sluiten via het daar aanwezige aansluiting. Schakel de NOT-AUS-toets (noodstop) in om op te laden. Tijdens het laadproces licht de oplaadindicator op en dooft wanneer de accu volledig is opgeladen. Als de accu tijdens het werk leeg raakt, kunt u de bediening ook via de netadapter uitvoeren (de accu wordt tegelijkertijd opgeladen).

Schakel na het werk de NOT-AUS-toets (noodstop) uit om te voorkomen dat de accu wordt ontladen.

De bedrijfsduur kan tot 40 uur bedragen met een volledig opgeladen accu.

accu LED groente	-	minste 20h bedrijfsduur.
accu LED geel	-	minste 2h bedrijfsduur.
accu LED rood	-	max. 2h bedrijfsduur – laad de accu op

tijdens het opladen:

accu LED rood	-	accuniveau laag
accu LED groente	-	volledig opgeladen accu

Gebruik alleen de meegeleverde netadapter!

De reikwijdte tussen de omvormer en de handbediening is ten minste 10 m, als de verbinding wordt verstoord, dan schakelt de omvormer uit en probeert de elektronica de verbinding te herstellen. Gedurende die tijd knipperen alle indicatielampjes met tussenpozen van 1 s. Ook wanneer de omvormer niet op het elektriciteitsnet is aangesloten, knipperen alle led's.

5.4.1 Pairing

Mocht het gebeuren dat de communicatie van de controller met de omvormer niet meer werkt, bijvoorbeeld als het nodig is om de handbediening of de omvormer te vervangen, dan moet de communicatie-interface van de twee apparaten opnieuw worden geprogrammeerd door pairing.

5.5 Snijden – zagen

De zaagarm moet bovenaan in de uitgangspositie staan. Zorg ervoor dat de zaagarm ook in de bovenste positie staat als u klaar bent met uw werk, alleen dan past de zaag perfect in de trolley.

Schakel de hoofdschakelaar op de omvormerbehuizing in en wacht ongeveer 30 sec tot het besturingssysteem de besturing vrijgeeft.

Beweeg met de toetsen \rightarrow of \leftarrow om de zaag in de langse richting tot de gewenste positie te uitgangspositie te verplaatsen.

Open de waterkraan zodat er minstens 1 l water/min. stroomt.

Druk nu op de START-toets om de zaagmotor te starten en beide aanvoermotoren te activeren.

Kies met de toets \cup of \cup de gewenste draairichting van de van de diepte-aanvoer en dompel voorzichtig door TEMPO potentiometer in de werkstof te draaien.

De toevoer (dompeldiepte) voor de afzonderlijke sneden is afhankelijk van de werkstof.

Heeft u nog geen ervaring, kies dan ongeveer 50-100 mm.

Draai TEMPO op "0", druk op \rightarrow of \leftarrow om de aanvoerrichting te kiezen en draai de TEMPO op de gewenste verplaatsingskracht en -snelheid.

Als de rode LED met de aanduiding LAST brandt, dan werkt de zaagmotor al in overbelastingsbereik. Verminder de aanvoerkraft tot de LED opnieuw dooft.

Zodra u de gewenste positie in de langse richting bereikt, draai de TEMPO potentiometer op „0”.

Kies nu opnieuw de diepte-aanvoer en herhaal de stappen zoals hierboven uitgelegd.

Zorg ervoor dat het zaagblad tijdens de zaagsnede niet te lang leeg draait, anders gaan de diamanten „polijsten” en wordt de zaagprestatie minder.

Werk om dezelfde reden met voldoende aandrukkraft (aanvoerkraft).

Als de aanvoernelheid lager is dan ca. 0,5 m/min, moet u de toevoerdiepte verminderen.

6 FOUTEN EN HUN VERWIJDERING

6.1 Mechanisch

Het zaagsupport heeft te veel speling op de geleidingsrail	Speling corrigeren door de zeskantmoer los te maken en de excenterhulzen te verdraaien. S. 5.
De stelhefbomen lopen zeer moeizaam	Spleet in het bereik van de stelringen en de excenteras lichtjes inoliën.
Het zaagblad snijdt slecht	De snijrichting van het blad, of van de segmenten werd gewijzigd? De voedingsdiepte is te hoog. De segmenten hebben snijvermogen verloren. Met een SiC slijpsteen kan worden geprobeerd, de segmenten opnieuw te "openen"
De zaagmotor draait, maar het blad blijft staan.	De overlastkoppeling is versleten en moet worden vervangen.
Het zaagblad klemt	De geleidingen hebben speling.Z.5. De bevestigingsconsoles zijn niet vast gemonteerd. De geleidingsrail is verdraaid.
Het zaagblad klemt, de zaag schakelt uit.	Z. ook 4.2. Maak het zaagblad los, door met de knop TEST alleen de voedingsmotoren te activeren. Let op de correcte draairichting.
Uit de overlaatboring aan het behuizingsdeksel [19], of aan de omkeerschijf [26] treedt water uit.	De afdichtringen in de watertoevoer zijn versleten. Stop onmiddellijk met de werkzaamheden, wanneer meer dan een druppel water/min uittreedt.

6.2 Elektrisch

De zaagmotor kan niet worden gestart.	Onderspanning of fase-uitval - de groene led knippert Geen verbinding met de omvormer - alle leds knipperen. Defecte elektronica
De zaag schakelt compleet uit	De zaagmotor werd overbelast. Een, of meerdere fasen zijn uitgevallen (groene LED).Z. 3.6

7 ONDERHOUD

OPGELET: trek voor het begin van de onderhouds- of reparatiewerkzaamheden altijd de stekker uit.

Reinig de machine onmiddellijk na de beëindiging van de zaagwerken.

U kunt het support voorzichtig met een zachte waterstraal afsproeien.

Gebruik in geen geval een hogedrukreiniger of een stoomstraalapparaat.

De stuurbehuizing mag alleen droog of met een vochtige doek worden gereinigd.

In geval van een beschadigde kabel of de stekker enkel in een bevoegde werkplaats (www.weka-elektrowerkzeuge.de) gerepareerd of vervangen worden.

Als er water komt uit de lekopening aan het deksel van de transmissie [19], of aan de keerschijf [26] of op een andere plaats, behalve de spindel, moet de machine onmiddellijk buiten bedrijf worden gesteld en in een geautoriseerde werkplaats worden hersteld.

Hetzelfde is ook van toepassing als transmissie-olie uitloopt.

Wanneer het zaagsupport op de geleidingsrail te veel speling heeft, moet dit als volgt worden gecorrigeerd: Zeskantmoer [27] losmaken, excenterhuls [28] verdraaien, tot de speling gecorrigeerd is en de zeskantmoer [27] opnieuw vastdraaien.



Laat vooral in het koude seizoen het water uit het systeem lopen - vriesgevaar.

8 GARANTIE

Op de kernboormachine van WEKA geven wij 12 maanden garantie vanaf de dag van levering. In deze periode verhelpen wij gratis materiaal- en fabricagefouten. Onder de garantie valt niet een normale slijtage, overbelasting, het niet in acht nemen van de bedrijfshandleiding, handelingen door onbevoegden of gebruik van vreemde onderdelen.

9 AFVALVERWERKING



Conform de richtlijn 2012/19/EU 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.

DA ORIGINAL BRUGSANVISNING

Venligst gennemlæs disse instruktioner grundigt inden anvendelse af maskinen!

Med dette WEKA udstyr har De købt et høj kvalitetsprodukt, der uden tvivl vil tilfredsstille Deres forventninger, såfremt at De anvender maskinen korrekt.

1 GENERELLE SIKKERHEDSHENVISNINGER



Giv agt: Læs og tag hensyn til disse henvisninger inden de begynder at arbejde med maskinen. Når der arbejdes med elektriske værktøjer skal der altid tages hensyn til følgende generelle sikkerhedstiltag, for at undgå elektriske strømsslag, krops- og brandfare.

Opbevar disse sikkerhedshenvisninger omhyggeligt.

Betegnelsen "el-crktøj" i advarslerne refererer til dit (ledningsforbundne) el-værktøj tilsluttet lysnettet eller til batteridrevet (ledningsfrit) el-værktøj.

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 strømsslag.** 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 hårnet.
- 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.
- g) **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 GENEREL INFORMATION VÆR OPMÆRKSOM

Denne vægsav er kun beregnet til professionel brug og må kun anvendes af uddannet personale.

Saven er kun beregnet til skæring af naturstensmaterialer, diverse betontyper og teglprodukter (mursten). Vær altid opmærksom på gældende regulativer i forbindelse med anvendelse af denne type maskiner.

Professionelt værktøj, bør kontrolleres på et autoriseret værksted regelmæssigt (ca. 2 gange pr år). Anvend ALTID høreværn, ved brug af denne maskine.

3 TEKNISK BESKRIVELSE

Deres WS 76 H er en komplet elektrisk vægsav og er kun beregnet til industriel anvendelse i materialer som tegl, mursten, naturstensmaterialer og beton og da kun af uddannet personale.

Tilførsel af vand er absolut nødvendigt for at køle hovedmotoren og for køling af diamantklingen samt for rengøring af denne.

Diamantklingen består af et stamblad, hvor der for enden af tænderne er fastgjort diamantsegmenter, der er en blanding af diamantkorn og metallegering.

Skæreprocessen begynder ved at indføre diamantklingen i det materiale, der ønskes skåret. Ved at skifte til kontakten for fremføring begynder skærehovedet at bevæge sig på skinnen indtil den ønskede skærelængde nås, herefter føres klingen endnu længere ned i materialet, hvorefter kontakten for fremføring igen aktiveres, således at savhovedet igen bevæger sig hen af skinnen. Denne proces udføres indtil den ønskede skæredybde og -længde nås.

3.1 Specifikationer

Maskintype		WS 76 H
Mærkespænding	V	400~/3P+PE
Mærkestrøm	A	24
Mærkeeffekt	kW	14
Udgangseffekt	kW	11
Mærkefrekvens - indgang	Hz	50
Mærkefrekvens - udgang	Hz	800
Omdrejningstal (fuld belastning)	1/min	1400 (1100 - 1700)

Savbladsdiameter maks.	mm	750 (930)
Maks. Skæredybde (930mm savbladsdiameter)	mm	320 (410)
Beskyttelsesart		IP 55
Vægt-uden skærm	kg	28,5
Vægt-skinne	kg	12
Værktøjsoptagelse - boring	mm	25,4
Værktøjsoptagelse - delkreds	mm	90/6xM8
Fremføringshastighed længdefremføring	m/min	0 – 3
Fremføringshastighed dykkefremføring	l/min	0 - 1
Fremføringskraft - længdefremføring maks.	N	2000
Fremføringskraft - dykkefremføring maks.	N	2000
Skinnelængde - standard	mm	2180
Skinnelængde - tilbehør	mm	1090
Kølevandsforbrug ved fuld belastning	l/min	1,5

3.2 Design

Den komplette saveenhed består af savbunden [1] med en roterende svingarm [2], savmotoren [3], der driver savklingen og de to fremføringsdrev [22] til længdegående fremføring og [23] til dykfremføring. Ved svingarmen fastgøres savklingen [8] på arbejdsspindlen med spindelflanget [12] og bladflanget [9].

Ved normal skæring monteres klingen på den almindelige flange[9], der er monteret med en sekskantet bolt [10] M12x25 10.9.

Ved tætskæring monteres diamantklingen på den bagerste flange [12] med 6 stk. undersænkede unbracoskruer [11] M8x10.

WS 76 H bevæger sig på skinnen [20] ved hjælp af prismer [19] lavet af et specielt komposit materiale, der er vibrationsfrit og har en lang levetid.

På den side, der vender væk fra savklingen, styres savbunden af to justerbare styreruller [15], hvis excentriske akser er bevægeligt monteret på styreskinnen [20] via to justeringshåndtag [13].

Styreskinneerne er strengpresset af en stabil aluminiumslegering, og beskyttet mod slid med sidestyreprofiler af rustfrit stål.

Styreskinnen fastgøres til mindst to fastgørelsesbeslag [25] ved hjælp af spændejern [26], som forankres på arbejdsstedet. I beton skal der fortrinsvis anvendes indslagsankre med en diameter på 16 mm. Monter de to fastgørelsesskrue [29] i indslagsankrene, og brug dem derefter til at montere fastgørelsesbeslagene [25], fortrinsvis med sekskant-bundmøtrikken [30].

De elektriske dele i WS 76 H er produceret i henhold til sikkerhedsregulativ IP55 og er dermed beskyttet imod vandgennemtrængning ved sprøjtevand, ikke højtryks eller damprensning!!

Hovedmotoren er vandkølet, dvs. Køle og rengøringsvand til klingen, løber først gennem hovedmotorens kølesystem, før vandet ledes via hovedakslen direkte ind i midten af diamantklingen.

WS76 H betjenes via FU15D-omformeren, der sammen med den manuelle styring WS7556 F overtager hele styringen af saven.

3.2.1 Motorstik

WS76 H er udstyret med et flerpolet stik, der er forbundet til FU15D-omformeren ved hjælp af det medfølgende motorkabel.

3.2.2 Gear

I skærearmen er der indbygget en oliefyldt gearkasse, der tilpasser omdrejningerne til den korrekte periferihastighed. En overbelastningskobling beskytter motoren mod overbelastning i tilfælde af f.eks. klemning.

3.2.3 Omformer

Omformeren FU15 D er isat i et lille, praktisk, vandkølet aluminiumskabinet med beskyttelsesklasse IP55. Den omformer netværksfrekvensen fra 50 - 60 Hz til den valgte frekvens for WS76 H. Derudover overtager den spændingsforsyningen og styringen af de to DC-fremføringsmotorer. FU15 D er en multifunktionel, smart omformer, der kan bruges til at betjene stort set alle WEKA-højfrekvensmaskiner. Omformeren genkender automatisk de tilsluttede maskiner og indstiller automatisk de relevante parametre. Vær også opmærksom på betjeningsvejledningen af FU15D.

3.2.4 Manuel styring

Med den manuelle styring kan saven startes og stoppes, samt fremføringsdrev kan styres med den manuelle styring. Derudover viser LED'erne under knapperne, at de er aktive. De tre yderligere LED'er signaliserer funktioner og fejl.

Ved at trykke på startknappen, kan motorens hastighed øges eller sænkes I trin på 100 o. pr. min.:

Kort tryk	< 1 sek.	Øger hastigheden
Langt tryk	> 1 sek.	Sænker hastigheden

3.3 Levering

Skærehoved komplet med hovedmotor, skærm, manuel styring, 1 skinne 2,18 m, 2 skinnebukke, 2 skinnestop, 1 fastnøgle SW19, 2 bolte M12x60, 2 sekskantede flange møtrikker, omformer FU15D. Alle komponenter, undtagen klingebeskyttelsen og styreskinnen, er opbevaret i en praktisk trolley. Klingebeskyttelsen fastgøres i en føring uden på trolleyen.

Muligt tilbehør: skinne 1,09 m, skærm for tætskæring, skærm til 930mm savblad.

3.4 Støj og vibrationer (EN 15027)

Det typiske A-klassificeret støjniveau L_{pA} er 75 dB(A).

Det typiske A-vægtede lydeffektniveau L_{WA} udgør 85 dB.

Usikkerhed lydniveau (K_{pA}): 4 dB(A)

4 INDEN IBRUGTAGNING

Kontroller ved selvsyn at maskinen ikke har taget skade under transporten. Kontroller at netspændingen er den samme som angivet på hovedmotorens el tavle samt at alle dele, der hører til standart pakningen er tilstede.

4.1 Elektrisk forbindelse



Sæt kun maskinen i drift, hvis den er sluttet til en korrekt jordet CEE-stikdåse (CEE 400V-3P+(N)+PE 32A-6h). Med et adapterkabel (32A kobling - 16A stik) kan omformeren også tilsluttes til en 16A CEE-stikkontakt. Vær især opmærksom på, at alle tre faser har den korrekte spænding (400V). En nulleleder er ikke nødvendig.

Hvis du bruger maskinen ved en stikkontakt med et højere beskyttelsesniveau, risikerer du at brænde elektronikken af i tilfælde af fejl.

Forkert strøm til hovedmotoren, såsom for lav spænding, manglende faser eller usymmetriske faser sænker udgangseffekten betragteligt og kan lede til fatale skader på hovedmotoren.

FU15D kan midlertidigt tåle 480 Volt. Højere spænding kan gøre uoprettelig skade. Vær opmærksom på denne spændingsgrænse, hvis du bruger maskinen sammen med en generator.

WS76H og FU15D kan bruges/tilsluttes en generator eller transformator på byggepladsen forudsat følgende betingelser overholdes:

- Drift spænding 3~ 400V $\pm 10\%$.
- At der forefindes et integreret automatisk spændings kontrolanlæg med forstærkning
- Frekvens 50 - 60 Hz
- Udgangseffekt på mindst 20 kVA

Brug aldrig flere enheder på samme generator/transformer på samme tid, tænd og sluk af Andre enheder kan forårsage under/over-spænding spidser som kan ødelægge WS 76 H og FU15D.

Anvend ved behov kun førsteklasses forlængelseskabler med tilstrækkeligt tværsnit:

op til 50 m længde - 4G2,5 kvalitet, f.eks. H 07BQ-F eller H 07RN-F

fra 50 m længde - 4G4 kvalitet, f.eks. H 07BQ-F eller H 07RN-F



Sørg for, at forlængerledningen ikke er rullet op under drift for at sikre tilstrækkelig varmeafledning. Husk at WS76 H allerede trækker en høj strøm på maks. 24 A fra det elektriske netværk.

Tilslut ikke andre højtydende forbrugere til den relevante sikring, ellers vil lednings- og netværkssikringen blive overbelastet, og der opstår faseasymmetrier.

I henhold til de relevante forskrifter må maskiner i erhvervssektoren kun betjenes via stedets byggestrømtavler. Sørg for, at fejlstrømsafbrydere af type B eller B+ altid er integreret, da en type A FI kan svinge i tilfælde af fejl, og fejlstrømme på maskiner, der kører på samme FI, kan ikke længere detekteres med sikkerhed.

4.2 Vand

Tilslut maskinen og omformeren til vandforsyningen ved hjælp af stikniplen og kugleventilen [14].

Vær opmærksom på, at vandet først løber gennem omformeren og derefter ledes videre fra omformeren til saven. Vær opmærksom på flow-retningen på omformeren, som er markeret med pile.

Venligst anvend GARDENA koblinger ved montering af vandtilførsel til maskinen. Disse kan skaffes via havecentre eller via byggemarkeder. En høj kvalitets messing vandkobling, kan købes direkte ved WEKA.

Anvend kun rent vand, da beskidt vand ødelægger køleprocessen i hovedmotoren, med deraf risiko for total ødelæggelse af motoren.

Beskidt vand reducerer og pakningernes levetid betragteligt.



OBS: Ved fuld belastning skal der anvendes minimum 1,5 liter vand pr. minut. Vandtryk minimum 1 bar, max. 4 bar.

4.3 Skæreværktøj - Diamantklinge

Anvend kun det korrekte skæreværktøj, med segmenter der er beregnet til den type materiale som De skal skære i. Ved anvendelse af for hårde segmenter sænkes skærehastigheden meget, med deraf følgende risiko for overbelastning, derudover løber savklingen skævt og klemmer på en sådan måde, at savmotoren slukkes pga. overbelastning.

Behandl diamantklinge forsigtigt. Hvis blot et enkelt segment knækker af eller hvis rundløbet ødelægges kan der udvikles en farlig ubalance med risiko for skader på maskine eller operatør.

Vore distributører er specialister indenfor disse produkter. Og er altid behjælpelig med råd omkring korrekt valg af klinge.

5 I BRUGTAGNING

5.1 Samling af skinne

Start med at markere den linie, der skal skæres.

Hvis De anvender standartskinne 2,18 m, placer da 2 D16xM12 dyvler med ca. 1,5 m imellem og i en afstand af skærelinien på, 160,5 – 202,5 mm (s. tegningen).

Start med at montere begge skinnebukke [25] løst.

Påsæt styreskinne og fastgør den over skruen [27]. Juster derefter styreskinne til 125,5 mm mellem savklinge og styreskinne, og stram den.

Niveller styreskinne ved hjælp af nivellerskruerne [28], og spænd efterfølgende omløbermøtrikken [30] godt til.



Kontroller at skinnebukkene er forsvarligt fastspændt, således at de ikke kan løsne sig under skæringen.

Placer stopklodserne [35] i den ønskede position på skinne, og hvis ingen stop ønskes, så altid i enden af skinne.

Anvend aldrig saven uden at stopklodserne er monteret, ellers er der en risiko for at savhovedet kan køre ud over enden af skinne, med deraf følgende beskadigelse.

Hvis det er nødvendigt at skære længere end 2 m, kan du sammenkoble skinnerne ved brug af forbindelsesbroen WS7550.



Sørg for, at overgangene ikke er forskudte i forhold til hinanden og ligger helt tæt op ad hinanden. Sørg for, at overgangene ikke forskydes, og at de ligger tæt op ad hinanden. Monter saven som vist på tegningen på side 2 på skinne, eller på fastgørelsesbeslagene.

5.2 Montering af savbase på skinne

Tag fast om savbasis håndtag med begge hænder [21] og sæt savhovedet ned på skinne som vist på tegningen.

Fastgør savhovedet på skinne ved at dreje begge de bevægelige håndtag [13] rundt på de excentriske aksler og juster via justerskruerne [15]. Prismene må maksimalt have en frigang på 0,1 mm. Hvis føringen klemmer eller der er for meget spil, skal den justeres. For at gøre dette, skal du åbne sekskantmøtrikken [17] og dreje den excentriske indkapsling [16], indtil styrerullen hviler ubesværet på styreprofilerne. Spænd nu sekskantmøtrikken [17] og kontroller styrespillet.

5.3 Skæreværktøj – montering af diamantklingen

Såfremt at De ikke skal skære tætskæring, så vælg altid standartmonteringen med en udvendig flange og centerbolt. Placer klingen på innerflangen monter yderflangen og stram centerbolt til.

Hvis De skal skære tætskæring, skal De monterer klingen på den inderste flange [12] ved hjælp af 6 forsænkede umbracoskruer [11] M8x10.

Placer skærmen på skæreholderen og fastgør fjederen i skærmens fjederholder.



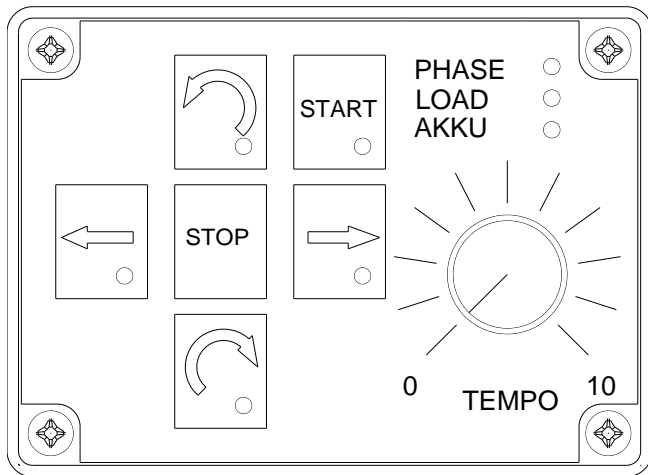
OBS: arbejd ALDRIG uden skærm monteret.

Sørg altid for at montere klingen således at den roterer i samme retning.

5.4 Manuel styring WS7556 F

Styringen til WS76H er meget nemt at håndtere. Omdrejningsretningen og dermed procesretningen er angivet i forhold til blikretning mod savmotoren.

Trykkes der på de fire knapper (proces venstre/højre, neddykning venstre/højre), bevæger fremføringerne sig. Dette angives på de respektive knapper ved hjælp af lysdioderne. Når der trykkes på knapperne på ny, slår den respektive fremføring fra igen. Direkte skift fra længde- til dykfremføring eller omvendt er ligeledes muligt.



Med knappen START tændes for savmotoren. Trykkes der kort på START igen, skifter savmotoren ét trin (100 1/min) op; holdes knappen inde i længere tid, reduceres savmotorens omdrejningstal med ét trin. Omdrejningstallet kan henholdsvis øges eller reduceres tre gange. Med knappen STOP slukkes for savmotoren og fremføringsen, og savmotoren køres kontrolleret tilbage.

Med potentiometeret TEMPO indstilles fremfæringshastigheden.

Med NOT-AUS-knappen (nødstop) på fronsiden af det manuelle styreapparat slukkes hele maskinen med det samme.

For at tænde maskinen igen skal nødstopknappen låses op ved at dreje den.

Lysindikatorerne PHASE, LOAD og AKKU har følgende betydning:

PHASE lyser vedvarende	-	der er netspænding på
PHASE blinker langsomt (1s)	-	der mangler en fase, eller spændingen er <360V (drift ved tilslutning til en strømgenerator med en for lav ydeevne, for lang forlængerledning eller et for lille tværsnit)
PHASE blinker hurtigt (0,5s)	-	kortslutning i frekvensomformerens, motorkablets eller motorens effektmodul
LOAD blinker langsomt (1s)	-	temperaturen i frekvensomformerens effektmodul er for høj
LOAD blinker hurtigt (0,5s)	-	overbelastning, savmotorens motorstrøm er for høj
LOAD lyser vedvarende	-	savmotoren blev slukket på grund af en for høj overbelastning
AKKU	-	Ladekontrollampe

Styringen er ledningsfri, det vil sige, at styresignalerne overføres til omformeren via Bluetooth-frekvenser. Oplad akkumulatoren før brug ved hjælp af den medfølgende strømforsyningsenhed. Fjern hættten på holdegræbet, og tilslut strømforsyningsenheden via porten bag hættten. Tænd for NOT-AUS-knappen (nødstop) for at starte opladningen. Ladekontrollampen lyser under opladningen, og slukker, når akkumulatoren er ladet helt op. Hvis akkumulatoren aflades helt under arbejderne, kan du også betjene styringen via strømforsyningsenheden (akkumulatoren oplades samtidig).

Sluk for NOT-AUS-knappen (nødstop), når du er færdig med arbejdet, så akkumulatoren ikke aflades.

Driftstiden kan være op til 40 t, når akkumulatoren er ladet fuldt op.

Batteri pakke LED grøn	-	mindste 20h driftstid
Batteri pakke LED gul	-	mindste 2h driftstid
Batteri pakke LED rød	-	maks 2h driftstid – oplad venligst batteriet

Under opladning

Batteri pakke LED rød	-	batteriniveau lavt
Batteri pakke LED grøn	-	batteri fuldt opladet

Anvend udelukkende den medfølgende strømforsyningsenhed!



Rækkevidden mellem omformer og manuel styring udgør mindst 10 m; hvis forbindelsen forstyrres, slår omformeren fra, og elektronikken forsøger at genetablere forbindelse. Imens blinker alle lysindikatorer i 1 sekunders takt. Alle lysdioderne blinker også, selvom omformeren ikke er forbundet med elnettet.

5.4.1 Pairing

Skulle det ske, at kommunikationen mellem styringen og omformeren ikke længere fungerer, f.eks. hvis det er nødvendigt at udskifte den manuelle styring eller omformeren, skal kommunikationsgrænsefladen af de to enheder programmeres på ny ved parring.



5.5 Skære - save

Savarmen bør befinde sig i øverste udgangsposition. Vær opmærksom på, at savarmen også er i øverste position, når du er færdig med dit arbejde, først da vil saven passe perfekt i trolleyen.

Tænd for hovedkontakten på omformer-kabinettet, og vent i ca. 30 sek., indtil driftssystemet frigiver styringen. Bevæg saven i langsgående retning ved brug af knapperne  eller , indtil den ønskede udgangsposition er nået



Åbn så meget for vandhanen, at der kommer mindst 1 l vand ud i minuttet.

Tryk nu på knappen START for at starte savmotoren og aktivere begge fremfæringmotorer.

Vælg den ønskede omdrejningsretning for dykfremfæringen ved brug af knappen  eller , og dyk forsigtigt ned i materialet ved at dreje på potentiometeret TEMPO.

Tilfæringen (dykdybden) ved de enkelte snit afhænger af, hvilken type materiale der saves i.

Hvis du endnu ingen erfaring har, bør du vælge ca. 50-100 mm.

Drej TEMPO hen på "0", tryk på  eller  for at vælge fremføringsretningen, og drej TEMPO hen på den ønskede fremføringskraft og -hastighed.

Hvis den røde LED med betegnelsen LAST lyser, arbejder savmotoren allerede i overbelastningsområdet. Reducer i så fald fremføringskraften, indtil LED'en slukker igen.

Når du har nået den ønskede position i langsgående retning, skal du dreje potentiometeret TEMPO hen på "0".

Vælg herefter dykfremføringen igen, og gentag trinnene som beskrevet ovenfor.

Sørg for, at savklingen ikke roterer for længe i tomgang i savsnittet, da diamanterne herved "poleres", og skæreevnen dermed forringes.

Arbejd af samme grund med tilstrækkelig med kontaktryk (fremføringskraft).

Hvis fremføringshastigheden er under ca. 0,5 m/min, bør du reducere tilførselsdybden.

6 FEJLTYPES OG KORREKTION

6.1 Mekaniske

Savhovedet har for stor frigang i forhold til skinnen.	Korriger frigangen ved at dreje Juster armen til låst position, løsne kontramøtrikken i bunden af juster håndtaget, juster frigangen med den excentriske aksel, spænd møtrikken igen
juster håndtag kører stramt	Smør akslen på juster håndtaget, hvis det er meget slemt adskilles denne, renses, smøres og samles igen
Klingen skærer dårligt.	Er klingens omdrejningsretning blevet ændret? Er skæredybden korrekt? Er segmenterne poleret? Segmenterne kan åbnes igen, vha. en elastic slibeklods eller et andet abrasivt materiale.
Hovedmotoren drejer klingen rundt, men klingen bevæger sig ikke.	Overbelastningskoblingen er slidt og skal skiftes.
Klingen "klemmer".	Der er for stor frigang mellem savhovedet og skinnen. (se 5.) Skinnefødderne er ikke fastgjort tilstrækkeligt stramt. Skinne har vredet sig i fugen.
Klingen "klemmer" og saven stopper.	Se 4.2. Løsn klingen ved at trykke på TEST knappen og dermed kun arbejde med fremføringsmotorerne. Vær opmærksom på at skæreamen bevæger sig korrekt, når klingen skal løftes op af fugen.
Der kommer vand ud af overløbshullet øverst på savhoveds krop [19] eller ved møtrikken bag på skæreamen [26].	Pakning ved vand tilførsel er slidt op og skal skiftes. Hvis der kommer mere 1 dråbe pr. min. skal maskinen stoppes og pakningerne skiftes

6.2 Elektriske fejl

Savmotoren kan ikke starte.	Underspænding eller fasefejl - den grønne LED blinker Ingen forbindelse til omformeren - alle LED'er blinker. Defekt elektronik
Saven slukker.	Savmotoren er overbelastet. En eller flere faser har fejl (grønt display) se 3.6

7 VEDLIGEHOLDELSE

OBS: Fjern ALTID stikket fra elforsyningen før vedligeholdelse eller reparationer gennemføres!

Efter skæring, rengør ALTID maskinen.

Savhoved kan rengøres med vand ved vandværkstryk.

Brug ALDRIG højtryksrensere eller damprensere.

Styreboksen kan rengøres med en tør eller let fugtig klud, ALDRIG med andet.

I tilfælde af skader på kablet, eller kontakt må disse kun repareres resp. udskiftes på et autoriseret værksted (www.weka-elektrowerkzeuge.de).

Hvis der løber vand ud af overløbshullet øverst på savhoveds krop [19] eller ved møtrikken bag på skæreamen [26] eller et hvilket som helst andet sted end ved hovedakslen stop da maskinen øjeblikkeligt og lad den blive serviceret på et autoriseret værksted.

Det samme gør sig gældende ved udtrængning af gearolie.

Hvis saven har for stor frigang på skinnen, kan dette justeres ved at løsne kontra møtrikken [27], dreje den excentriske aksel [28] indtil frigangen er korrekt, spænd kontramøtrikken [27] igen.



Sørg altid for at tømme saven fuldstændigt for vand, specielt i koldt vejr, for at undgå frostsprængninger!

8 GARANTI

WEKA yder garanti i 12 måneder fra leveringsdatoen. I denne periode vil WEKA reparere materiale- og produktionsfejl uden beregning. Denne garanti dækker ikke fejl opstået som følge af normal brug eller nedslidning, overbelastning, udførelse af arbejde der ikke er i overensstemmelse med denne brugervejledning, eller anvendelse af ikke originale reservedele.

9 BORTSKAFFELSE



Efter direktivet 2012/19/EU 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.

SV BRUKSANVISNING I ORIGINAL

Läs noggrant igenom denna anvisning innan maskinen tas i bruk!

WEKA diamant väggsåg är en utomordentlig produkt, med vilken ni, vid reglementsenlig användning, säkerligen kommer att vara belåten.

1 ALLMÄNNA SÄKERHETSFORESKRIFTER



OBS: Läs och följ dessa föreskrifter, innan ni använder apparaten. Vid användning av elverktyg bör följande säkerhetsföreskrifter alltid följas, för undvikande av elektrisk stöt, skada och brandfara.

Spara dessa föreskrifter väl.

Begreppet Elverktyg hänför sig till nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och till batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

1) Arbetsplats säkerhet

- Håll ordning på er arbetsplats.** Oordning orsakar olycksfallsrisker.
- Använd inte elverktyg i närheten av brännbara gaser.**
- Håll barn på avstånd.** Låt inte oberättigade personer röra verktyget eller kablarna. Håll dylika personer på avstånd från arbetsområdet.

2) Elektrisk säkerhet

- Maskinens stickkontakt måste passa i strömuttaget. Stickkontakten får inte bytas ut mot stickkontakt utan jord.** Använd aldrig adapterar tillsammans med jordade elektriska maskiner. Originalkontakter minskar risken för elektriska stötar.
- Skydda er mot elektrisk stöt.** Undvik kroppskontakt med jordade delar, t.ex. rör, värmeelement, spisar, kylskåp etc.
- Beakta omgivningens inverkan.** Ställ inte ut elverktyg i regn.
- 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.
- Använd vid utarbeten endast härför tillåtna och märkta förlängningskablar.**
- I överensstämmelse med europeiska och internationella bestämmelser ska den elektriska anslutningen för diamant-kärnbormaskiner 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 diamantkärnbormaskinen direkt på elnätet vid våtborrning utan PRCD eller FI.

3) Säkerhet för person

- Var hela tiden uppmärksam. Observera ert arbete.** Gå förnuftigt tillväga och använd inte elverktyget då ni är okoncentrerad.
- 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.
- Undvik oavsiktlig atart. Bär aldrig till strömnätet anslutna elverktyg med fingret på avbrytaren.** Förvissa er om, att avbrytaren är fränkopplad vid anslutning till strömnätet.
- Lämna inga verktygsnycklar på plats.** Försäkra er innan tillkopplingen att nycklar och instickningsverktyg är avlägsnade.
- Böj er inte alltför djupt. Undvik onormala kroppsställningar. Arbeta aldrig från stege.** Sörj för en säker stans och behåll hela tiden jämvikten.
- Bär ändamålsenlig klädsel. Bär inga vida kläder eller smycken. De kan fastna i rörliga delar.** Vid utarbeten är gummihandskar och rutschfria skodon att föredra. Bär hårnät ifall ni har långt hår.
- Anslut en damsugning till elverktyget, om det är preparerat för damsugning och kontrollera att den fungerar normalt.**

4) Vana och behandling av elverktyg

- 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 – MÅSTE BEAKTAS!

Denna diamantväggsåg är endast avsedd för kommersiellt bruk och får endast användas av utbildade personer. Den avsedda användningen är att såga i sten, betong och murverk.

För driften måste de tillämpliga bestämmelserna beaktas.

Elektriska maskiner ska med jämna mellanrum (ca 6 månader) genomgå en säkerhetskontroll som utförs av en specialist i enlighet med DGUV 3.

Använd hörselskydd när du arbetar med denna maskin.

3 TEKNISK BESKRIVNING

Din WS 76H är en helelektrisk diamantväggsåg, som uteslutande är avsedd för att såga i betong och murverk för den kommersiella sektorn.

Beakta därvid att det under alla omständigheter krävs vatten för kylning av motorn och diamantsågklingen.

Diamantsågklingen består därvid av en förspänd metallskiva, som på omkretsen är försedd med segment av en sintrad blandning av diamantkorn och metallpulver.

Sågningen börjar med att sågklingen trycks ner i det material som ska bearbetas. Genom att byta matningsriktning rör sig nu sågstödet i längsled på skenan till den önskade punkten, där det sedan sänks in igen, för att sedan koppla om tillbaka till den långsgående rörelsen och på detta sätt fortsätta sågprocessen.

3.1 Tekniska data

Maskintyp		WS 76 H
Nominell spänning	V	400~/3P+PE
Nominell ström	A	24
Nominell effekt	kW	14
Utgående ström	kW	11
Nominell frekvens – ingång	Hz	50
Nominell frekvens – utgång	Hz	800
Varvtal (full belastning)	1/min	1400 (1100–1700)
Sågbladsdiameter max.	mm	750 (930)
max. snittdjup (klingdiameter 900 mm)	mm	320 (410)
Kapslingsklass		IP 55
Vikt utan klingskydd	kg	28,5
Viktskena	kg	12
Verktygsfäste – borrhål	mm	25,4
Verktygsfäste – delningscirkel	mm	90/6 x M8

Frammatningshastighet längsgående frammatning	m/min	0–3
Frammatningshastighet frammatning vid nedsänkning	l/min	0–1
Frammatningskraft – längsgående frammatning max.	N	2000
Frammatningskraft – frammatning vid nedsänkning max.	N	2000
Skenornas längd – standard	mm	2180
Skenornas längd – tillbehör	mm	1090
Kylvattenförbrukning vid full belastning	l/min	1,5

3.2 Konstruktion

Den kompletta sågenheten består av sågbasen [1] med roterande svängarm [2], sågmotorn [3] som driver sågbladet och de två matningsdrivningarna [22] för längsgående frammatning och [23] för frammatning för nedsänkning. Sågbladet [8] med spindelfläns [12] och klingfläns [9] har monterats på svängarmens arbetsspindel.

Vid normalt sågarbete hålls sågbladet fast av klingflänsen [9] som skruvas fast i arbetsspindeln med en sexkantskruv [10] M12 x 25-10,9.

För plana snitt, alltså arbeten där sågbladet måste styras nästan jämnt längs en vägg, fäster man sågbladet i spindelflänsen [12] med 6 försänkta skruvar [11] M8 x 10-10,9.

Din WS76 H löper på styrskenan [20] framtill via glidstyrningar [19] gjorda av en speciell materialsammansättning, vilket möjliggör låga vibrationer och långvarig drift. På den från sågbladet vända sidan styrs sågbasen av två justerbara styrrullar [15], vars excenteraxlar är rörligt monterade på styrskenan [20] via två inställningsspakar [13]. Styrskenorna är strängpressade av en stabil aluminiumlegering och skyddade mot slitage med hjälp av sidostyrprofiler av rostfritt stål.

Styrskenan sätts fast på minst två monteringsfästen [25] med hjälp av spännjärn [26], som är förankrade på arbetsplatsen. I betong ska man helst använda slagpluggar med en diameter på 16 mm. Montera de två fästskruvarna [29] ordentligt i dessa och använd sedan dessa för att sätta fast monteringsfästena [25], helst med sexkantsmuttern [30].

WS 76 H respektive dess elektriska komponenter, såsom motorer och insticksanslutningar har konstruerats i kapslingsklass IP55 och är därför skyddade mot vattenstrålar.

Sågmotorn är vattenkyld, det vill säga kyl- och sköljvattnet för sågbladet strömmar genom motorns kylslinga innan det matas direkt till verktygets mitt genom arbetsspindeln.

WS76 H drivs via omvandlaren FU15D, som tillsammans med den manuella styrningen WS7556 F tar över sågens kompletta styrning.

3.2.1 Motorkontakt

WS76 H är utrustad med en flerpölig kontakt som är ansluten till omvandlaren FU15D via den medföljande motorkabeln.

3.2.2 Växel

Det finns en oljebadsmord reduktionsväxel med kuggjul i svängarmen, som anpassar motorns varvtal till sågbladets perifera hastighet.

En integrerad överbelastningskoppling absorberar de högsta överbelastningarna.

3.2.3 Omvandlare

Omvandlaren FU15 D har placerats i ett litet praktiskt vattenkyllt aluminiumhölje med kapslingsklassen IP55. Den omvandlar nätfrekvensen från 50 till 60 Hz till den frekvens som valts för WS76 H. Den tillhandahåller även strömförsörjningen och styrningen till de två matningsmotorerna (likström). FU15 D är en multifunktionell, intelligent omvandlare som kan användas för att driva praktiskt taget alla högfrekvensmaskiner från WEKA. Omvandlaren känner därvid automatiskt igen de maskiner som är anslutna till den och ställer själv in de relevanta parametrarna för maskinerna. För detta ändamål beakta FU15D.

3.2.4 Manuell styrning

Med den manuella styrningen kan sågen startas och stannas samt frammatningens drivningar styras. Därutöver visar lysdioderna under knapparna att dessa är aktiva. De tre andra lysdioderna indikerar funktioner och fel.

Motorvarvtalet kan ökas respektive minskas i steg om 100 1/min genom att man trycker lätt på startknappen:

Kort lätt tryck	<1 sekund	ökning av varvtalet med 100 1/min
långt lätt tryck	<1 sekund	reducering av varvtalet med 100 1/min.

3.3 Leveransomfattning

Stöd till väggsåg komplett med sågmotor, klingskydd, manuell styrning, 1 styrskena 2,18 m, 2 monteringsfästen, 2 ändstopp, 1 skruv-ringnyckel SW19, 2 sexkantskruvar M12 x 60, med flänsmutter, omvandlare FU15 D. Alla komponenter utom klingskydd och styrskena kan stuvras undan i en praktisk vagn. Klingskyddet har satts fast på en styrning på vagnens utsida.

Tillbehör: Styrskena 1,09 m, jämnt klingskydd, klingskydd för 930 mm sågblad.

3.4 Bulleremission (EN 15027)

Den typiska A-värderade ljudtrycksnivån L_{pA} är 75 dB(A).
Den typiska A-värderade ljudeffektnivån L_{WA} är 85 dB(A).
Osäkerhet ljudnivå (K_{pA}): 4 dB(A)

4 FÖRBEREDELSE

Förvissa dig om att maskinen inte skadats under transporten. Kontrollera att nätspänningen överensstämmer med den som anges på typskylten och att all standardutrustning finns med.

4.1 Elanslutning



Använd maskinen endast på ett korrekt jordat CEE-uttag (CEE 400V-3P+(N)+PE 32A-6h). Med en adapterkabel (32 A koppling -16 A kontakt) kan omvandlaren även drivas i ett 16 A CEE-uttag. Se i synnerhet till att alla tre faserna har korrekt spänning (400 V). En neutralledare krävs inte. Om du använder maskinen på ett uttag med högre skyddsnivå riskerar du att bränna ut elektroniken komplett om ett fel uppstår.

Ojämn nätspänning (fasobalans) eller avbrott i en fas (fasbortfall) minskar uteffekten, leder till funktionsfel och kan orsaka irreparabel motorskada.
FU15 D kan drivas på en nätspänning på upp till 480 V. Högre spänningar kan dock orsaka irreparabla skador. Beakta denna spänningsgräns när du använder maskinen på generatoren.

WS76 H och FU15D kan drivas på en generator eller transformator på plats om följande villkor är uppfyllda:

- Driftspänning 3~ 400 V ± 10 %.
- Integrerad automatisk spänningsregulator med startförstärkning
- Frekvens 50–60 Hz
- Utgående ström minst 20 kVA

Använd **inte** andra enheter samtidigt generatoren/transformatorn. Att slå på och stänga av andra enheter kan orsaka underspännings- och/eller överspänningstoppar som kan störa och skada omvandlaren FU15 D- och WS76 H.

Använd vid behov endast förlängningskablar av hög kvalitet med tillräckligt tvärsnitt:

- | | |
|-------------------------------|--|
| upp till en längd på 50 m | – 4G2,5 kvalitet, till exempel H 07BQ-F eller H 07RN-F |
| från och med en längd på 50 m | – 4G4 kvalitet, till exempel H 07BQ-F eller H 07RN-F |



Se till att förlängningskabeln inte rullas ihop under drift för att säkerställa tillräcklig värmeavledning. Kom ihåg att WS76 H redan drar mycket ström (max. 24 A) från elnätet. Anslut därför inga andra högpresterande förbrukare till den aktuella säkringen, annars kommer ledningen och nåtsäkringen att överbelastas och fasobalans uppstår. Enligt tillämpliga bestämmelser får maskiner inom den kommersiella sektorn endast drivas via byggströmfördelare. Se därvid till att jordfelsbrytare av typ B eller B+ alltid är integrerade, eftersom en typ A FI kan gå sönder i händelse av fel och felström på maskiner som drivs på samma FI då inte längren kan detekteras tillförlitligt.

4.2 Vattenanslutning

Anslut maskinen och omvandlaren till vattenförsörjningen via insticksnippel och kulventil [14].
Beakta därvid att vattnet först flyter igenom omvandlaren och därefter leds vidare från omvandlaren till sågen. Beakta därvid flödesriktningen som markerats med pilar på omvandlaren.
Som anslutningsstycke till maskinen ska en Verbindungsstück zur Maschine verwenden Sie bitte eine GARDENA-koppling användas.
Plastkopplingen kan till exempel köpas i bygg- eller trädgårdsmarknader. Du kan få en högkvalitativ mässingskoppling direkt från WEKA.
Använd endast rent kranvatten, eftersom smutsigt vatten avsevärt stör värmeöverföringen på kyltorna, vilket kan resultera i irreparabel skada på motorn. Dessutom slits axeltätningssringarna mycket snabbt.



Obs: Vid full belastning krävs minst 1,5 liter vatten per minut för att kyla motorn. Vattentryck minst 1 bar, maximalt 4 bar.

4.3 Skärverktyg – diamantsågblad

Använd endast diamantsågblad med lättskärande segment som är optimalt anpassade till det material som ska bearbetas. Använder du till exempel segment som är för hårda måste du inte bara acceptera mindre arbetsframsteg, du riskerar även totalt stillastående, dessutom håller sågbladet inte riktningen går och sitter ofta så hårt att sågmotorn stängs av på grund av överbelastning.

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.

5 IDRIFTTAGNING

5.1 Montering av styrskena

Markera först punkten där du tänker såga.

Om du använder standardskenan med 2,18 m, sätter du nu två stålpluggar D16 x M12 (helst slagpluggar) på ett avstånd av ca 1,5 m, 160,5 till 202,5 mm från skärlinjen (se ritning).

Sätt fast de två monteringsfästena [25] först löst.

Sätt nu på styrskenan och fäst denna med hjälp av skruven [27]. Rikta nu in styrskenan på måttet 125,5 mm mellan sågbladet och styrskenan och dra åt den.

Nivellera styrskenan med hjälp av nivelleringsskruvarna [28] och dra sedan åt låsmuttern [30] hårt.

Se under alla omständigheter till att de två konsolerna sitter absolut fast och inte kan lossna under drift.



Placera nu ändstopparna [35] i önskad position på styrskenan, men i alla fall på styrskenans yttersta punkt.

Använd aldrig sågen utan ändstopp, annars föreligger risk att sågen kör över styrskenan och orsakar allvarliga skador.

Om det är nödvändigt att såga längre än 2 m kan du koppla ihop skenorna med kopplingsbryggan WS7550.



Se till att övergångarna inte är förskjutna och att de ligger mycket nära varandra.

Montera sågen endast i enlighet med ritningen på sidan 2 på skenan respektive den på monteringsfästena.

5.2 Placera sågbasen på styrskenan.

Håll sågbasen med båda händerna i handtagen [21] och placera den på skenan precis som det visas på ritningen. Montera nu stödet på skenan genom att svänga de två styrrullarna [15] över excenteraxlarna med hjälp av de två inställningsspakarna [13].

Se till att styrningarna inte har mer än 0,1 mm glapp. Om styrningen fastnar eller har för mycket glapp måste den ställas in. För att göra detta måste du öppna sexkantsmuttern [17] och vrida excenterhylsan [16] så långt att styrrullen vilar lätt på styrprofilerna. Dra åt sexkantsmuttern [17] igen och kontrollera styrglappet.

5.3 Skärverktyg – montera diamantsågblad

Om du inte behöver skära i jämnhöjd, välj alltid standardfästet med sågbladfläns och sexkantsmutter. Sätt sågbladet på navet och sätt fast det med bladfläns och sexkantskruv.

När du sågar plant måste du fästa sågbladet ensidigt på spindelflänsen [12] med de medföljande sex M8 x 10 försänkta skruvarna [11].

Placera klingskyddet på sågbladsstyrningens arm och häng in spännfliken [5] med dragfjädrarna på dragfjädrhållaren.

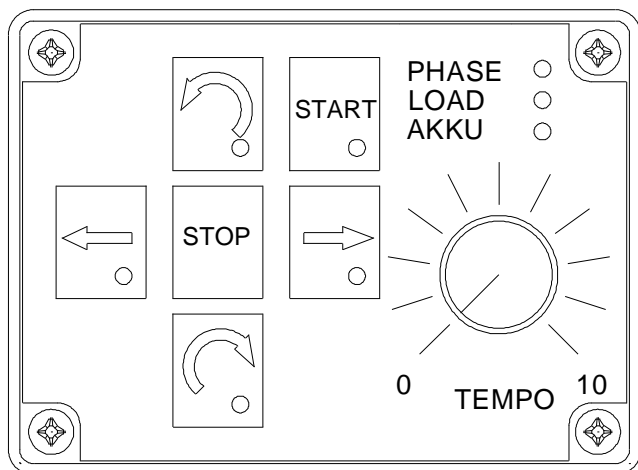


OBS: arbeta aldrig utan klingskydd
Använd alltid bladet i samma rotationsriktning.

5.4 Manuell styrning WS7556 F

Styrningen för WS76H är mycket enkel att hantera. Rotationsriktningen respektive positioneringsriktningen anges för blickriktningen på sågmotorn (operatören tittar på sågen precis som omslaget visar)

Om de fyra knapparna (positionering vänster/höger, respektive nedsänkning vänster/höger) trycks ned, flyttas flödena. Detta indikeras med hjälp av lysdioderna på de motsvarande knapparna. Om du trycker på knapparna igen, stängs motsvarande frammatning av igen. Direkt omkoppling från långsgående till nedsänkande frammatning eller vice versa är också möjligt.



Knappen START slår på sågmotorn. Om START åter trycks kort kopplar sågmotorn om till en nivå (100 1/min) högre, om du håller den intryckt en längre tid kopplar sågmotorn om till en nivå lägre. Det innebär att hastigheten kan ökas eller växlas ned tre gånger. STOPP-knappen stänger av sågmotorn och frammatningen, därvid körs sågmotorn tillbaka på ett kontrollerat sätt.

Frammatningshastigheten ställs in med potentiometern TEMPO.

Med NÖDSTOPP-knappen på den manuella styrenhetens framsida stängs hela maskinen av omedelbart.

För att slå på maskinen igen måste nödstoppknappen låsas upp genom att vrida den.

Indikeringslamporna PHASE, LOAD och AKKU har följande betydelse:

PHASE lyser permanent	-	nätspänningen är tillgänglig
PHASE blinkar långsamt (1 s)	-	en fas saknas eller spänningen är <360V (drift på en generator som är för svag, för lång förlängningskabel eller för litet tvärsnitt)
PHASE blinkar snabbt (0,5 s)	-	kortslutning i kraftmodulen (FU), motorkabeln eller motorn
LOAD blinkar långsamt (1 s)	-	temperaturen i kraftmodulen (FU) är för hög
LOAD blinkar snabbt (0,5 s)	-	överlast, sågmotorns motorström är för hög
LOAD lyser permanent	-	sågmotorn har stängts av på grund av för hög överlast
AKKU	-	laddningskontroll

Styrningen är trådlös, det vill säga styrsignalerna överförs till omvandlaren via Bluetooth-frekvenser. Före användning måste batteriet laddas via den medföljande nätadaptorn genom att man tar bort locket på handtaget och ansluter nätadaptorn till det uttag som finns där. Slå på NÖD-STOPP-knappen för att ladda. Under pågående laddning lyser laddningskontrolllampan. Den slocknar när batteriet är fulladdat. Om batteriet laddas ur under arbetet kan styrningen även manövreras via nätadaptorn (samtidigt laddas batteriet).

Stäng av NÖD-STOPP-knappen efter arbetet för att undvika att batteriet urladdas.

Drifttiden kan vara upp till 40 timmar med ett fulladdat batteri.

batteriet LED grön	-	minst 20 timmars drift kvar.
batteriet LED gul	-	minst 2 timmars drift kvar.
batteriet LED röd	-	max. 2 timmars drift kvar – ladda batteriet.

Under laddning

batteriet LED röd	-	låg batterinivå
batteriet LED grön	-	batteri fullt

Använd endast den medföljande nätadaptorn!

Räckvidden mellan omvandlaren och den manuella styrningen är minst 10 m. Om anslutningen avbryts stängs omvandlaren av och elektroniken försöker återupprätta anslutningen. Under denna tid blinkar alla indikatorlampor med en intervall på 1 sekund. Även om omvandlaren inte är ansluten till elnätet blinkar alla lysdioder.

5.4.1 Pairing av manuell styrning och omvandlare

Om det skulle hända att kommunikationen mellan styrningen och omvandlaren inte längre fungerar, till exempel om det krävs att byta ut den manuella styrningen eller omvandlaren, måste de två enheternas kommunikationsgränssnittet omprogrammeras genom pairing.

5.5 Skära – såga

Sågarmen bör befinna sig i utgångsläget upptill. Se till att sågarmen också befinner sig i det övre läget när du är klar med ditt arbete, först då kommer sågen att passa perfekt i vagnen.

Slå på huvudströmbrytaren på omvandlarens hölje och vänta ca 30 sekunder tills operativsystemet släpper reglaget. Flytta sågen i längsgående riktning med knapparna eller tills det önskade utgångsläget nås.

Öppna vattenkranen så att det rinner minst 1 liter vatten/min.

Tryck nu på START-knappen för att starta sågmotorn och aktivera båda frammatningsmotorerna.

Välj den önskade rotationsriktningen för nedsänkningens frammatning med knappen eller och låt sågbladet sakta sänkas ned i materialet genom att vrida på potentiometern TEMPO.

Inmatningen (nedsänkingsdjup) för de enskilda snitten beror på respektive material.

Om du fortfarande saknar erfarenhet bör du välja ca 50 till 100 mm.

Vrid TEMPO på "0", tryck på eller för att välja frammatningsriktning och vrid TEMPO till önskad frammatningskraft och frammatningshastighet.

Om den röda lysdioden med beteckningen LAST tänds, arbetar sågmotorn redan inom överbelastningsområdet. Minska nu frammatningskraften tills denna lysdiod åter slocknar.

När du har nått önskad position i längdriktning, vrider du potentiometern TEMPO till "0".
 Välj nu åter frammatningen för nedsänkning och upprepa stegen enligt beskrivningen ovan.
 Se till att sågbladet inte går på tomgång i sågskåran för länge, annars kommer diamanterna att "poleras" och skärprestandan försämras.
 Av samma anledning, arbeta med tillräckligt kontaktryck (matningskraft).
 Om matningshastigheten är mindre än ca 0,5 m/min bör du minska inmatningsdjupet.

6 FEL OCH ÅTGÄRDANDE AV FEL

6.1 Mekanik

Sågstödet har för stort glapp på styrskenan	Korrigerar respektive glapp genom att lossa sexkantmuttern [27] och vrida på excenterhylsan [28]. S. 5.
Manöverspakarna går mycket trögt	Olja lätt den smala springan i området kring ställringarna och excenteraxeln.
Sågbladet skär dåligt	Hat sågbladets respektive segmentens sågriktning ändrats? Inmatningsdjupet är för stort. Segmenten har tappat sågningsprestandan. Försök att åter "öppna" segmenten med hjälp av en SiC-slipsten
Sågmotorn roterar men sågbladet står stilla.	Overlastkopplingen är sliten och måste bytas ut.
Sågbladet har fastnat	Styrningarna har glapp. S.5. Monteringsfästena har inte monterats korrekt. Styrskenan har förvridits.
Sågbladet har fastnat, sågen stängs av.	Lossa sågbladet genom att endast manövrera frammatningsmotorerna med frammatningsknapparna. Var uppmärksam på rätt positioneringsriktning.
Vatten rinner ut från avloppshålet på höljets lock [19] eller vid styrskivan [26].	Vattentillförselns tätningsringar är slitna. Sluta arbeta omedelbart om mer än en droppe vatten/min tränger ut.

6.2 EI

Sågmotorn kan inte startas.	Underspanning, eller fasbortfall – den gröna lysdioden blinkar. Ingen anslutning till omvandlaren – alla lysdioder blinkar. Trasig elektronik
Sågen stängs av komplett	Sågmotorn har överbelastats. En eller flera faser har bortfallit (grön lysdiod)

7 UNDERHÅLL

OBS: Dra alltid ur stickkontakten innan du påbörjar underhålls- eller reparationsarbeten.

Rengör maskinen omedelbart efter avslutat sågarbete.
 Du kan försiktigt spola av stödet med en mjuk vattenstråle.
Använd under inga omständigheter en högtryckstvätt eller ångtvättutrustning.
 Styrkåpan får endast rengöras torrt eller med en fuktig duk.

Skador på kabel och kontakt får endast repareras respektive bytas ut av en auktoriserad specialistverkstad (www.weka-elektrowerkzeuge.de).

Om vatten rinner ut från läckhålet på växellådslocket [19], eller på styrskivan [26] eller på någon annan plats förutom spindeln, måste maskinen stängas av omedelbart och repareras på en auktoriserad fackverkstad.

Detsamma gäller om växellådsolja rinner ut.

Om sågstödet har för stort glapp på styrskenan måste detta korrigeras enligt följande:
 Lossa sexkantmuttern [27], vrid excenterhylsan [28] tills glappet har korrigerats och dra åt sexkantmuttern [27] igen.



Särskilt under den kalla årstiden måste man under alla omständigheter tömma ut vattnet från systemet – risk för frost.

8 GARANTI

För WEKA väggsåg ger vi 6 månaders garanti efter leveransdagen. Inom denna tid åtgärdar vi kostnadsfritt material- och tillverkningsfel. Ingen garanti gäller vid normalt slitage, överbelastning, underlåtenhet att följa bruksanvisningen och ingrepp av ickeberättigade personer eller användning av främmande delar.

9 AVFALLSHANTERING



Enligt direktiv 2012/19/EU 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.

NO ORIGINAL DRIFTSINSTRUKS

Vennligst les disse instruksjonene nøye før oppstart av maskinen

I WEKA diamant veggsag har du et utmerket kvalitetsprodukt du vil bli meget fornøyd med, forutsatt at du bruker det riktig.

1 GENERELLE SIKKERHETSINSTRUKSER



ADVARSEL: Disse inneholder viktig informasjon om sikker og riktig bruk av maskinen. Ved bruk av elektroverktøy er det alltid fare for elektrisk støt, person- og brannskader. Det er derfor viktig at sikkerhetsinstruksene følges nøye.

Les nøye gjennom instruksjonen i denne manualen og oppbevar den på et trygt sted

Med begrepet "elektroverktøy" i advarslene menes nettdrevne (med ledning) elektroverktøy eller batteridrevne (uten ledning) elektroverktøy.

1) Arbeidsplass sikkerhet

- Hold orden på arbeidsplassen.** Rotete arbeidsplasser er med på å øke risikoen for uhell.
- Ikke bruk maskinen i nærheten av brennbare gasser.**
- Barn og uautoriserte personer er ikke tillatt på arbeidsplassen.**

2) Elektrisk sikkerhet

- Stikkontakten på strømledningen må passe inn i veggkontakten. Stikkontakten 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.
- Beskytt deg mot elektrisk støt.** Unngå kroppskontakt med jordete deler, eks. pipe, radiator, stekeovn, fryser, kjøleskap.
- Undersøk omgivelsene.** Ikke plasser maskinen ute i regn/nedbør og i frost.
- 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.
- 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.**
- 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

- Arbeid alltid konsentrert.** Fokuser på arbeidet som gjøres. Bruk sunn fornuft og stopp arbeidet når konsentrasjonen svekkes.
- Bruk verne- klær, sko, hjelm og briller.** Hvilket verneutstyr som er nødvendig å bruke, kommer an på hvilket elektrisk verktøy man bruker og hvilken risiko for skader som kan oppstå.
- 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.
- 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.
- 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.
- Bruk egnet arbeidstøy – ikke bruk for store klær og vær oppmerksom på at langt hår kan sette seg fast.** Ved arbeid ute anbefales gummihansker og sko som ikke sklir. Ved langt hår bruk hårnett.
- 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

- 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 SPESIELL INFORMASJON - LEGG SPESIELT MERKE TIL DETTE.

Denne diamant veggsagen er bare beregnet for industriell bruk og skal bare brukes av trent personell. Riktig bruk gjelder seg bare saging av stein, betong og støp.

Før bruk må man lese relevant informasjon.

Kraft verktøy må regelmessig (ca hver 6 mnd) sikkerhetskontrolleres av en spesialist.

Bruk hørselsvern ved bruk av maskinen.

3 TEKNISK BESKRIVELSE

Din WS 76 H er en elektrisk vegg sag som kun skal benyttes til kutting av mur, stein og betong i industriell bruk av trent personell. Vann er absolutt nødvendig for kjøling av motoren og for kjøling og rensing av sagbladet. Diamantsagbladet består av en prestresst metallskive som ved sirkelen har segmenter laget av en minerallegering av diamant korn og metall pulver.

Sageprosessen startes med å vippe sagbladet inn i materialet som skal kuttes. Ved å vippe bladet i tilførselsretningen, vil sage støtten bevege seg langs styringsskinne til et ønsket punkt, hvor bladet vipper inn i materialet på nytt for å skru over til en langsgående retning for å fortsette sageprosessen.

3.1 Spesifikasjoner

Type maskin		WS 76 H
Nominal spenning	V	400~/3P+PE
Nominal strøm	A	24
Nominal effekt	kW	14
Effekt ytelse	kW	11
Nominal frekvens - input	Hz	50
Nominal frekvens - output	Hz	800
Hastighet (full belastning)	1/min	1400 (1100 – 1700)
Max. sagblad diameter	mm	750 (930)
Max. Kuttedybde (930mm sagblad diameter)	mm	320 (410)
Grad av vannbeskyttelse		IP 55
Vekt-uten blad beskyttelse	kg	28,5
Vekt-styringsskinne	kg	12
Verktøy fast tilbehør-borehull	mm	25,4
Verktøy fast tilbehør-vinkel sirkel	mm	90/6xM8
tilførsel hastighet - langsgående tilførsel	m/min	0 – 3
tilførsel hastighet - dybde tilførsel	1/min	0 – 1

Max. tilførsel kraft-langsgående tilførsel	N	2000
Max. tilførsel kraft-dybde tilførsel	N	2000
Styringsskinne lengde- standard	mm	2180
Styringsskinne lengde-tilleggsstyr	mm	1090
Kjølevannsförbruk ved full belastning	l/min	1,5

3.2 Design

Den komplette sagenheten består av sagbasisen [1], med den roterende svingarmen [2], sagmotoren [3], som driver sagbladet, og de to matedrevene [22] for den langsgående matingen og [23] for dypmatingen. Sagbladet [8] med spindelflens [12] og bladflens [9] er festet til arbeidsspindelen på svingarmen.

Ved normalt sagearbeid er sagbladet festet på flensen [9] som er skrudd fast i den arbeidende spindelen med en sekskant hode skruer [10] M12x25 10.9.

Ved normalt arbeid hvor sagbladet blir ført nesten kant i kant med veggen, skal sagbladet skal sagbladet festet med seks sekskant hode skruer [11] M8x10 til sag flensen [12].

WS 76 H beveges på styringsskinnen [19] på glidende skinner [20] laget av en spesiallegering, slik at man oppnår en vibrasjonsfri og langvarig bruk. På siden som vender bort fra sagbladet, styres sagbasisen av to justerbare styreruller [15], hvis eksentriske akser er bevegelig monteret på styreskinnen [20] via to justeringsspaker [13].

Styreskinnene er ekstrudert av en stabil aluminiumslegering og beskyttet mot slitasje med sidestyreprofiler av rustfritt stål.

Styreskinnen festes ved hjelp av klemklør [26] på minst to festebraketter [25] som er forankret på arbeidsstedet. I betong, bruk fortrinnsvis 16 mm diameter innslagsankere. I disse monterer du de to festeskrueene [29], som du så monterer festebrakettene på [25], fortrinnsvis med sekskantmutteren [30].

De elektriske delen på WS 76 H som motor og elektriske koblinger, er designet i IP55 og er vann beskyttet.

Sag motoren er vannavkjølt, kjøle og renevannet til sag bladet blir ført gjennom kjølesystemet i motoren før det ledes gjennom arbeids akselen direkte til midten av verktøyet.

WS76 H betjenes via omformereren FU15D, som sammen med den manuelle styringen WS7556 F overtar hele styringen av sagen.

3.2.1 Motorkontakt

WS76 H er utstyrt med en flerpolet kontakt som kobles til FU15D-omformereren ved hjelp av den medfølgende motorkabelen.

3.2.2 Gir

I rotasjonsarmen er det integrert et oljesmurt gir som justerer motorhastigheten over til den nødvendige perifere hastighet.

En integrert overbelastningsclutch absorberer overbelastningstoppene.

3.2.3 Omformer

FU15 D-omformereren er plassert i et lite, praktisk vannkjølt aluminiumshus med beskyttelsesklasse IP55. Den konverterer nettfrekvensen fra 50 - 60 Hz til frekvensen valgt for WS76 H. Den tar seg også av strømforsyningen og styringen av de to DC-matemotorene. FU15 D er en multifunksjonell, intelligent omformer som kan brukes til å betjene praktisk talt alle WEKA høyfrekvente maskiner. Omformereren gjenkjenner automatisk maskinene som er koblet til den og stiller automatisk inn de relevante parameterne for maskinene. Se bruksanvisningen for FU15D vedrørende dette.

3.2.4 Manuell styring

Med den manuelle styringen kan sagen startes og stoppes, og matedrevene kan styres. I tillegg indikerer lysdiodene under tastene at de er aktive. De tre andre lysdiodene indikerer funksjoner og feil.

Motorens hastighet kan reguleres i trinn på 100 1/min ved å trykke startknappen:

Knappen holdes nede	< 1 sekund	Hastigheten øker
Knappen holdes nede	> 1 sekund	Hastigheten synker

3.3 Leveringsinnhold

Vegg sag støtte komplett med sag motor, blad beskyttelse, manuell styring, 1 styringsskinne 2,18 m, 2 feste braketter, 2 stopp dogs, 1 skiffenøkkel SW19, 2 sekskant skruer M12x60, 2 sekskant flens muttere, omformer FU15D. Alle komponentene, unntatt bladbeskyttelse og styreskinne, er plassert i en praktisk vogn. Bladbeskyttelsen er festet til en føring på utsiden av vognen.

Valgfritt tilbehør: Styringsskinner 1.09 m, Kantsaging skjold, blad beskyttelse til 930mm sagblad.

3.4 Støyutsendelse og vibrasjon (EN 15027)

Det typiske A-skala lydtrykksnivået L_{pA} er 75 dB(A).
Maskinens støyomfang har en måleverdi L_{WA} på 85 dB.
Usikkerhet lydnivå K_{pA} : 4 dB(A)

4 FORBEREDELSE

Du må forsikre deg selv om at maskinen ikke har blitt skadet under transport. Sjekk at den nominelle spenningen er den samme som spenningen indikert på skalaen og at alle delene som tilhører standardutstyret er tilgjengelige.

4.1 Elektrisk tilkobling



Denne maskinen skal tilknyttes strømmettet ved bruk av en jordet 3-fase støpsel (CEE 400V-3P+(N)+PE 32A-6h) Med en adapterkabel (32A-kobling -16A-kontakt) kan omformeren også brukes på en 16A CEE-kontakt. Vær spesielt oppmerksom på at alle tre fasene har riktig spenning (400 V). En nøytralleder er ikke nødvendig. Driftes maskinen på en kontakt med høyere beskyttelsesnivå, risikerer du å brenne ut elektronikken fullstendig ved feil.

Feil hovedspenning, som for lav spenning, fase frakobling på grunn av fase forskyvning, vil senke kraften på motoren i stor grad og kan gi ikke reparerbare skader på motoren. FU15D kan midlertidig bli brukt med 480 Volt. Høyere strømstyrke kan forårsake ureparerbare skader. Vær oppmerksom på denne spenningsgrensen når du bruker maskinen på generatoren.

WS 76 H og FU15D kan brukes på en generator eller en omformer levert av byggeplassen, dersom følgende vilkår er overholdt:

- Driftsspenning 3~ 400V ±10%.
- Integriert automatisk spenningskontroll med startforsterkning
- Frekvens 50 - 60 Hz
- Utgangseffekt på minst 20 kVA

Ikke bruk andre enheter på generatoren/omformeren samtidig. Av- og på slåing av andre enheter kan forårsake underspenning og/eller overspenning som kan skade maskinen.

Dersom det er behov for en forlengelseskabel skal det kun benyttes slike som er av høy kvalitet og har et tilstrekkelig tverrsnitt:

opptil 50 m lengde - 4G2,5 kvalitet f.eks. H 07BQ-F eller H 07RN-F
fra 50 m lengde - 4G4 kvalitet f.eks. H 07BQ-F eller H 07RN-F



Pass på at skjøteledningen ikke er rullet sammen under drift for å sikre tilstrekkelig varmeavledning. Husk at WS76 H allerede trekker en høy strøm på maks 24 A fra det elektriske nettet. Koble derfor ikke noen andre høyttelsesforbrukere til den aktuelle sikringen, ellers vil lednings- og nettsikringen bli overbelastet og faseasymmetrier vil oppstå. I henhold til gjeldende forskrifter skal maskiner i næringslivet kun drives via strømfordelere på byggestedet. Pass på at jordfeilbrytere av type B eller B+ alltid er integrert, siden en type A FI kan svikte ved feil og feilstrømmer på maskiner som drives på samme FI ikke lenger sikkert kan registreres.

4.2 Vann tilførsel

Koble maskinen og omformeren til vannforsyningen ved hjelp av pluggnippelen og kuleventilen [14]. Pass på at vannet først renner gjennom omformeren og deretter ledes videre fra omformeren til sagen. Vær oppmerksom på strømningsretningen merket med piler på omformeren. Bruk GARDENA kobling som tilkobling til maskinen. Dette kan kjøpes hos byggforretninger og jernvare eller gartneri. En vanntilkobling av messing kan bestilles fra WEKA leverandør. Bruk kun rent vann fordi skittent vann ødelegger varmeutvekslingen på kjøleflaten og motoren kan bli totalt ødelagt. Pakningene ødelegges også veldig raskt.



NB: Under arbeid ved full belastning kreves minst 1,5 l vann pr minutt. Vantrykket må være minst 1 bar, maks 4 bar.

4.3 Kutteverktøy – Diamant sag blad

Bruk kun korrekt diamant verktøy med segmenter som er tilpasset til det materialet som skal kuttes. Hvis du bruker segmenter som er for harde, risikerer du ikke bare sen progresjon men også total stopp i fremdrift, i tillegg går sagbladet og setter seg ofte fast så kraftig at sagmotoren slår seg av ved overbelastning.

Behandle sag bladene forsiktig. Hvis enkelte segmenter mangler eller bladet er dårlig festet og påvirkes av en radial ulikhet, kan det oppstå farlig ubalanse som kan forårsake skade på maskinen og også bringe operatøren i fare.

Våre salgspartnere er spesialister på disse verktøyene. La disse gi deg utfyllende råd før du bestemmer deg for valg av sagblad.

5 OPERERING AV SAGEN

5.1 Sette opp styringsskinnen

Merk først opp linjen det skal kuttes etter.

Dersom du bruker standard styringsskinne med 2,18 m lengde, plasser to stål blindplugg D16xM12 (best nedslag blindplugg) i en avstand av 1,5 m 160,5 – 202,5 mm til siden for kuttingen (se tegning).

Fest begge brakettene [25] først løst.

Sett nå på styreskinnen og fest den med skruen [27]. Juster nå styreskinnen til dimensjonen 125,5 mm mellom sagblad og styreskinne og stram den.

Niveller føringskinnen ved hjelp av nivelleringskruen [28] og skru så flensmutteren [30] fast.



Pass på at brakettene er festet godt og ikke har mulighet til å løsne under operasjonen. Plasser stopp klossene (35) på ønsket posisjon på styringskinnen, i alle tilfeller ikke lenger enn ved enden av styringskinnen. Bruk ikke veggsagen uten stoppeklossene på enden, ellers kan veggsagen forlate styringskinnen og gjøre stor skade.

Dersom det er nødvendig å sage lengre enn 2 meter, kan du koble sammen skinnene med koblingsplinten WS7550.



Kontrollere at overgangene ikke er forflyttet og ligger tett ved siden av hverandre. Monter sagen kun i henhold til tegningen på side 2 på skinnen eller monter den på monteringsbrakettene.

5.2 Plassering av sagbase på styringskinnen

Ta tak i de korresponderende håndtakene [21] på sagbase med begge hender og plasser den på styringskinnen som vist på tegningen.

Plasser så støtten på styringskinnen ved å svinge begge sving lagrene [15] over excenter aksen med begge justeringsskruene [13].

Hvis føringen sitter fast eller har for mye klaring, må den justeres. Da må du åpne sekskantmutteren [17] og dreie eksenterhylsen [16] til føringsrullen hviler uanstrengt på føringsprofilene. Stram nå sekskantmutteren [17] igjen og kontroller føringsklaringen.

5.3 Skjæreverktøyet – feste av sagbladet

Dersom du ikke må kantskjære, velg alltid standard beslag med plate flens og sekskant mutter. Plasser sagbladet på navet og fest det med plate flensen og sekskanthode skruen.

Dersom du kantskjærer, må du montere sagbladet på spindel flensen [12] ensidig med de leverte seks forsenkede skruene [11] M8x10.

Plasser bladbeskyttelsen på styreskinnen for bladet og heng klemme haken med spennings fjærene på fjæringsholderen.

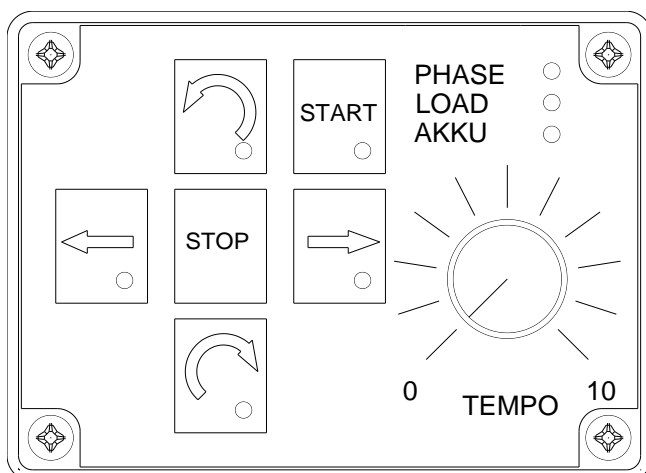


NB: Arbeid aldri uten bladbeskyttelsen. Bruk alltid sagbladet i samme rotasjonsretning.

5.4 Håndstyring WS7556 F

Håndstyringen til WS76H er svært enkel å håndtere. Dreieretningen, hhv. innstilling av bevegelsesretningen står på sagmotoren.

Trykkes de fire knappene (til venstre/høyre, hhv. i dyppet med rotasjon til venstre/høyre), beveger matingene seg. Dette vises med lysdiodene på de enkelte knappene. Ved å trykke på knappene en gang til kobles de tilsvarende matingene bort igjen. Direkte veksling fra langs- til dypmating eller omvendt er også mulig.



Knappen START starter sagmotoren. Trykkes START kort igjen, sjalter sagmotoren et trinn høyere (100 1/min), ved å trykke litt lengre sjalter sagmotoren turtallet et trinn tilbake. Slik kan man til enhver tid øke eller senke turtallet tre ganger. Knappen STOP stopper sagmotoren og matingen, herved kjøres sagmotoren kontrollert tilbake.

Med potensiometeret TEMPO stilles matingens hastighet inn.

Med NOT-AUS knappen på forsiden av håndstyringen sjaltes hele enheten av umiddelbart.

For å slå på maskinen igjen, må nødstoppbryteren låses opp ved å vri den.

Lys indikeringene PHASE, LOAD og AKKU har følgende betydning:

PHASE lyser permanent	-	nettspenningen er på
PHASE blinker sakte (1s)	-	en fase mangler eller spenningen er <360V (bruk med et svakt elverk, for lang forlengelsesledning eller for lavt tverrsnitt)
PHASE blinker fort (0,5s)	-	kortslutning i ytelsesmodulen til FU, motorledningen eller motoren
LOAD blinker sakte (1s)	-	temperaturen i ytelsesmodulen til FU er for høy

LOAD blinker fort (0,5s)	-	overbelastning, sagmotorens motorstrøm er for høy
LOAD lyser permanent	-	sagmotoren ble stengt av på grunn av for høy belastning)
AKKU	-	ladekontroll

Styring er ledningsløs, dvs. styringssignalene overføres til omformerer via Bluetooth. Lad det vedlagte batteriet med medfølgende lader før bruk ved å ta av kappen på håndtaket og sette laderen i strømuttaket. Trykk knappen NOT-AUS når du lader. I løpet av ladetiden lyser ladekontrollen og slukkes når batteriet er fullstendig ladet. Dersom batteriet er utladet når den er i bruk, kan styringen også gjøres via laderen (samtidig lades batteriet).

Steng av NOT-AUS knappen etter ferdig arbeid, slik lades ikke batteriet ut.

Driftstiden kan være på opptil 40 timer ved fulladet batteri.	
batteri ladekontrollen grønn	- i det minste 20 timer driftstid.
batteri ladekontrollen gul	- i det minste 2 timer driftstid.
batteri ladekontrollen rød	- maks 2 timer driftstid – lad op batteriet.

Under lading:

batteri ladekontrollen rød	-	lavt batterinivå
batteri ladekontrollen grønn	-	batteriet er fulladet

Bruk kun vedlagte lader!

Rekkevidden mellom omformer og håndstyring er på minst 10 m, forstyrres forbindelsen, kobles omformerer ut og elektronikken forsøker å gjenopprette forbindelsen. I løpet av denne tiden blinker alle lysindikeringene i 1s-takt. Også når omformerer ikke er koblet til strømmen, blinker alle lysdiodene.



5.4.1 Pairing

Skulle det skje at kommunikasjonen mellom styringen og omformerer ikke lenger fungerer, for eksempel hvis det er nødvendig å bytte ut den manuelle styringen eller omformerer, må kommunikasjonsgrensesnittet til de to enhetene omprogrammeres ved paring.

5.5 Skjære - sage



Sagearmen skal være i utgangsposisjonen oppe. Vennligst kontrollere at sagearmen også er i øvre posisjon når du er ferdig med arbeidet, kun da passer sagen perfekt i trolleyen.

Sett på hovedbryteren på omformerdekselet og vent ca. 30 s til operativsystemet frigir styringen.

Beveg saken med knappene  eller  i langsgående retning til ønsket utgangsposisjon.



Åpne vannkranen så mye, at minst 1l vann/min renner ut.

Trykk nå START-knappen for å starte sagmotoren og for å aktivere begge matingsmotorene.

Med knappen  eller  velger du ønsket rotasjonsretning til senkematingen og ved å vri potensiometerets TEMPO sakte senkes den i materialet.

Fremmatingen (senkedybden) for de enkelte snittene retter seg etter materialet.

Dersom du ikke har mye erfaring, bør du velge ca. 50-100 mm.

Vri TEMPO til «0», trykk  eller  for å velge matingsretning og vri TEMPO opp til ønsket matingskraft og -hastighet.

Lyser den røde LED-en med navnet LAST arbeider sagmotoren allerede med overbelastning. Senk matingskraften så mye at denne LED-en slukner.

Har du nådd ønsket posisjon i langsretningen, vrir du potensiometeret TEMPO til «0».

Velg nå senkematingen igjen og gjenta skrittene som oppgitt ovenfor.

Sørg for at sagbladet i sagsnittet ikke roterer for lenge på tomgang for da «polerer» diamanten og forringer skjæreytelsen.

Av samme grunn skal du alltid arbeide med tilstrekkelig normalkraft (matingskraft).

Skulle matingshastigheten være på under ca. 0,5 m/min må du senke sperredybden.

6 FEIL OG FEILRETTING

6.1 Mekanisk

Sag støtten har for stor klaring til sag støtten	Korriger avstanden ved å vri den eksentriske bøsningen og løsne den sekskantede mutteren. S.5.
Justeringskruene er harde å bevege.	Olje åpningen ved den eksentriske aksene og sette kragene.
Sagbladet kutter dårlig.	Har kutterretningen på bladet eller segmentet blitt forandret? Justeringsdybden har blitt for høy. Segmentene har mistet sin kutte effekt. Du kan prøve å "åpne" segmentet med en SiC-slipestein.
Sagmotoren går rundt men bladet står stille.	Overbelastningskoblingen er utslitt og må byttes.
Sagbladet låser seg.	Styringsskinnen har klaring. s.5. Justerings brakettene er ikke festet godt nok. Styringsskinnen er vridd.
Sagbladet kiler seg, saken skrur seg av.	Se også 4.2. Løsne sagbladet ved å presse inn TEST knappen og da bare bevege mate motorene. Pass på retningen du fortsetter i.

Vann renner ut av overløps åpningen på deksel toppen [19] eller på avledning skiven [26].	O-ringene til vanntilførselen er slitt ut. Stopp operering av sagen dersom det renner ut mer enn 1 dråpe/min.
---	---

6.2 Elektrisk

Sag motoren kan ikke startes.	Underspenning, eller fasefeil - den grønne LED-en blinker Ingen tilkobling til omformeren - alle LED-ene blinker. Defekt elektronikk
Sagen stenger seg helt av.	Sag motoren har blitt overbelsatet. En eller flere av fasene har feilet(grønn indikator) s. 3.6

7 VEDLIKEHOLD

NB: Ta alltid ut hovedtilkoblingen fra støpselet før du starter vedlikehold eller reparasjoner!

Vask maskinen når du er ferdig med sagingen. Du kan spyle støtten forsiktig med en myk vannstråle. **Bruk aldri høytrykkspyler eller en dampvasker.** Kontroll boksen kan bare rengjøres med en tørr eller fuktig klut.

En ødelagt eller ledning eller kontakt må kun repareres eller skiftes hos et autorisert serviceverksted (www.weka-elektrowerkzeuge.de).

Hvis det renner vann ut av overløpsåpningen på deksel toppen (19) eller avledningsplata eller på et annet sted bortsett fra spindelen, stopp maskinen med en gang og send den til et autorisert verksted. Det samme gjelder for gir oljen.

Hvis sag støtten på styringsskinnen har for stor klaring, skal den justeres som følger: Løsne sekskant mutteren (27), vri den eksentriske bøssingen(28) til klaringen er korrigert. Fest deretter sekskant mutteren (27).



Tøm systemet fullstendig for vann, spesielt i kalde perioder – fare for frost!

8 GARANTI

Vi garanterer denne WEKA veggsagen 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 AVFALLSORTERING



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 eller våre representanter i utlandet for resirkulering.

FI ALKUPERÄISET OHJEET

Lue käyttöohje huolellisesti ennen koneen käyttöönottoa!

WEKA-timanttiseinäsaaha on laatuutuote. 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.

Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

Turvallisuusohjeissa käytetty käsite "sähkötyökalu" käsittää verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (verkkojohdolla) ja akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkojohtoa).

1) Penkki turvallisuus

- Työpaikka on pidettävä järjestyksessä.** Epäjärjestys aiheuttaa tapaturmavaaran.
- Sähkötyökalujen käyttö palavien kaasujen lähellä on kielletty.**
- Lapsia ei saa päästää lähelle.** Ulkopuoliset henkilöt eivät saa koskea työkaluun tai kaapeleihin. Ulkopuoliset on pidettävä poissa työalueelta.

2) Sähköinen turvallisuus

- 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.
- Sähköiskuilta on pyrittävä suojautumaan.** On vältettävä maadoitettujen osien, kuten putkien, lämpöelementtien, liesien ja jääkaappien koskettamista.
- Ympäristön vaikutus on otettava huomioon.** Sähkötyökaluja ei saa jättää sateeseen.
- 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.
- Ulkotöissä saa käyttää vain sallittuja ja asiallisesti merkittäviä pidennyskaapeleita.**
- 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

- On koko ajan oltava valppaana. Työn kulkua on koko ajan tarkkailtava.** Työ on tehtävä järkevasti ja keskittyen.
- Käytä henkilökohtaista suojaruustusta ja aina suojalaseja.** Henkilökohtainen suojaruustus kuten hengityssuojain, turvakengät, suojakypärä, kuulosuojain, riippuen laadusta ja käytöstä vähentää loukkaantumisen riskiä.
- Tahaton käynnistys on vältettävä. Koskaan ei saa kantaa sähköverkkoon liitettyä sähkötyökalua sormi liipaisimella.** Ennen liittämistä sähköverkkoon on varmistettava, että kytkin on poiskytketty.
- Mitään työkaluavaimia ei saa jättää paikoilleen.** Ennen päällekytkemistä on varmistettava, että avaimet ja vaihtotyökalut on poistettu.
- Liiallinen etunoja saattaa olla vaarallista. Epänormaaleja kehon asentoja on vältettävä. Älä työskentele tikkailla.** On pyrittävä vakaaseen ja tasapainoiseen seisontaan.
- Työssä on käytettävä tarkoituksenmukaista pukeutumista. Laajojen vaatteiden ja korujen käyttöä tulisi välttää.** Ne voivat tarttua liikkuviin osiin. Ulkotöissä suositellaan kumikäsineiden ja liukasturvallisten jalkineiden käyttöä. Pitkä tukka tulisi aina sitoa hiusverkkoon.
- 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 – NOUDATA ANNETTUJA OHJEITA!

Timanttiseinäsaha on tarkoitettu ainoastaan ammattikäyttöön ja ainoastaan koulutuksen saaneiden henkilöiden käytettäväksi.

Se on tarkoitettu vain kiven, betonin ja muurien sahaukseen.

Käytössä on noudatettava asiaankuuluvia määräyksiä.

Sähkökoneiden turvallisuus on annettava säännöllisin välein (n. 6 kk) ammattimiehen tarkastettavaksi.

Käytä koneella tehtävien töiden yhteydessä kuulosuojaimia.

3 TEKNINEN KUVAUS

WS 76 H on täysin sähkökäyttöinen timanttiseinäsaha, joka on tarkoitettu ainoastaan betoni- ja tiiliseinien katkaisuun ja sahaukseen ammattikäytössä.

Moottorin jäähdytyksessä ja timanttisahanterän jäähdytyksessä ja huuhtelussa tarvitaan vettä. Timanttisahanterä koostuu esikiristetyistä metalliekikosta, jonka kehässä ovat segmentit ovat timanttirakeiden ja metallijauheen sintrattua sekoitetta.

Sahaus aloitetaan upottamalla sahanterä työstettävään materiaaliin. Työntösuuntaa muutetaan, jolloin sahatuki liikkuu pitkittäisuunnassa kiskoa pitkin haluttuun kohtaan saakka, jossa se upotetaan uudelleen, jotta voitaisiin kytkeä takaisin pitkittäisliikkeeseen sahauksen jatkamiseksi.

3.1 Tekniset tiedot

Konetyyppi		WS 76 H
Nimellisjännite	V	400~/3P+PE
Nimellisvirta	A	24
Nimellisteho	kW	14
Antoteho	kW	11
Nimellistaajuus - tulo	Hz	50
Nimellistaajuus - lähtö	Hz	800
Pyörimisnopeus (täyskuormitus)	1/min	1400 (1100 - 1700)
Sahanterän maks.halkaisija	mm	750 (930)
Maksimileikkuusvyvyys (930mm sahan terä halkaisija)	mm	320 (410)
Suojausluokka		IP 55
Paino – ilman teränsuojus	kg	28,5

Paino – kisko	kg	12
Työkalun kiinnitys - reikä	mm	25,4
Työkalun kiinnitys - jakoympyrä	mm	90/6xM8
Syöttönopeus - pitkittäisyöttö	m/min	0 – 3
Syöttönopeus - upotussyöttö	1/min	0 – 1
Syöttövoima - pitkittäisyöttö maks.	N	2000
Syöttövoima - upotussyöttö maks.	N	2000
Kiskopituus - vakio	mm	2180
Kiskopituus - lisävarusteet	mm	1090
Jäähdytysveden kulutus täyskuormituksessa	l/min	1,5

3.2 Rakenne

Täydellinen sahakokoonpano koostuu sahan kannasta [1], jossa on pyörivä kääntövarsi [2], sahanterää käyttävästä sahamoottorista [3] ja kahdesta syöttölaitteesta [22] pitkittäisyöttöä ja [23] upotussyöttöä varten. Karalaipalla [12] ja terälaipalla [9] varustettu sahanterä [8] on kiinnitetty kääntövarren työkaraan.

Tavallisten sahaustöiden yhteydessä terälaippa [9] pitää paikoillaan sahanterää. Laippa ruuvataan työkaraan kuusiokoloruuvilla [10] M12x25-10.9.

Kun suoritetaan sahausia, joissa sahanterää on ohjattava lähes seinää pitkin, sahanterä kiinnitetään sahanlaippaan [12] kuudella upporuuvilla [11] M8x10-10.9.

WS 76 H kulkee ohjainkiskolla [19] liukuohjainten [20] kautta, jotka on valmistettu erikoismateriaalisekoitteesta. Ohjainkisko takaa värinättömän ja pitkäikäisen käytön. Sahanterän kääntöpuolella sahan kantaa ohjaa kaksi säädettävää ohjausrullaa [15], joiden epäkeskoakselit on asennettu ohjauskiskoon liikkeen sallivalla tavalla [20] kahden säätöviivun [13] avulla.

Ohjauskiskot on puristettu vakaasta alumiiniseoksesta ja suojattu kulumiselta ruostumattomasta teräksestä valmistetuilla sivuohjausprofiileilla.

Ohjauskisko kiinnitetään kiinnitysraudoilla [26] vähintään kahteen kiinnityskannattimeen [25], jotka on ankkuroitu työmaalle. Käytä betonia työstäessä mieluiten halkaisijaltaan 16 mm olevaa lyöntiankkuria. Kiinnitä niihin tiukasti kaksi kiinnitysruuvia [29], joiden päälle kiinnitetään sitten kiinnityskannattimet [25], mieluiten kuusiokolomutterilla [30].

WS 76 H tai sen sähköiset osat (moottorit, pistoliitännät jne.) ovat suojausluokan IP55 mukaisia ja näin suihkuvedeltä suojattuja.

Sahamoottori on vesijäähdytteinen ts. sahanterän jäähdytys- ja huhteluvesi virtaa moottorin jäähdytyskierukkaan, ennen kuin se johdetaan työkaran kautta suoraan työkalun keskustaan.

WS76 H:ta ohjataan FU15D-taajuusmuuttajalla, joka yhdessä WS7556 F -käsiohjauksen kanssa ottaa sahan koko ohjauksen haltuunsa.

3.2.1 Moottoripistoke

WS76 H on varustettu moninapaisella pistokkeella, joka liitetään FU15D-muuttajaan mukana toimitetulla moottorikaapelilla.

3.2.2 Vaihteisto

Kääntövarressa on öljykylpyvoideltu hammaspyörä-pienennysvaihe, joka sovittaa moottorin pyörimisnopeuden sahanterän tarvittavan kehänopeuden mukaiseksi.

Integroitu ylikuormituskytkin absorboi huippuylikuormitukset.

3.2.3 Muuttaja

FU15 D -muuttaja on sijoitettu pieneen, käytännölliseen vesijäähdytteiseen alumiinikoteloon, jonka suojausluokka on IP55. Se muuntaa verkkotaajuuden 50 - 60 Hz välillä WS76 H:lle valitulle taajuudelle. Se ottaa myös haltuunsa molempien tasavirtasyöttömoottorien virransyötön ja ohjauksen. FU15 D on monitoiminen älytaajuusmuuttaja, jolla voidaan ohjata käytännössä kaikkia WEKA-suurtaajuuskoneita. Muuttaja tunnistaa siihen kytketyt koneet automaattisesti ja asettaa koneille tarvittavat parametrit itsenäisesti. Katso tätä varten FU15D:n käyttöohjeet.

3.2.4 Käsiohjaus

Käsiohjauksella saha voidaan käynnistää ja sammuttaa sekä ohjata sen syöttökäyttöä. Lisäksi painikkeiden alla olevat LED-valot osoittavat, että ne ovat aktiivisia. Kolme muuta LED-valoa ilmaisevat toimintoja ja vikoja.

Moottorin nopeutta voi lisätä tai vähentää portaittain 100 kier./min. painamalla käynnistyspainiketta:

lyhyt painallus	< 1 sekunti	lisää nopeutta
pitkä painallus	> 1 sekunti	vähentää nopeutta

3.3 Osat

Seinäsahtatuki, johon kuuluu sahamoottori, teränsuojus, käsiohjaus, 1 ohjainkisko (2,18 m), 2 kannatinta, 2 pääterajoitinta, 1 kiintorengasavain AV19, 2 kuusiokoloruuvia M12x60 ja laippamutterit, muuttaja FU15D. Kaikki komponentit, paitsi teränsuojus ja ohjauskisko, on sijoitettu käytännölliseen vetokärryyn. Teränsuojus on kiinnitetty vaunun ulkopuolella olevaan ohjauskiskoon.

Valinnaisia lisätarvikkeet: ohjainkisko 1,09 m, sahateränsuojus (seinää vasten tehtävä sahaus), teränsuojus varten 930mm sahan terä.

3.4 Melupäästö ja värähtely (EN 15027)

Tyypillinen A-painotettu äänenpainetaso L_{pA} on 75 dB(A).
Tyypillinen, käyrällä A arvioitu äänitehotaso L_{WA} on 85 dB.
Epävarmuus äänitaso (K_{pA}): 4 dB(A)

4 VALMISTELU

Tarkista, että kone ei ole saanut vaurioita kuljetuksen yhteydessä. Varmista, että verkkojännite vastaa tyyppikilpeen merkittyä jännitettä ja kaikki vakiovarustukseen kuuluvat osat ovat mukana.

4.1 Sähköliitäntä



Käytettävän sähkörasian tulee olla asianmukaisesti maadoitettu CEE pistorasia (CEE 400V-3P+(N)+PE 32A-6h). Adapterikaapelilla (32 A – 16 A) muuttajaa voidaan käyttää myös 16 A:n pistorasiassa. Varmista erityisesti, että kaikissa kolmessa vaiheessa on oikea jännite (400 V). Nollajohdinta ei tarvita.

Jos käytät konetta korkeammalla suojaustasolla varustetussa pistorasiassa, vaarana on, että elektroniikka palaa kokonaan loppuun vikatilanteessa.

Epätasainen verkkojännite (vaiheiden epäsymmetria) tai vaiheen katkeaminen vähentävät antotehoa huomattavasti ja voivat johtaa korjaamattomiin moottorivahinkoihin.

Moottoria voi väliaikaisesti käyttää 480 V jännitteellä. Korkeammat jännitteet voivat kuitenkin johtaa korjaamattomiin vaurioihin. Huomioi tämä jänniteraja, jos käytät konetta generaattorilla.

Edellä käytettyjä koneita voidaan käyttää generaattorin tai muuntajan kautta rakennustyömaalla, jos seuraavat edellytykset täyttyvät:

- Käyttöjännite 3~ 400V $\pm 10\%$.
- Automaattinen jännitteen säädin aloitusvahvistukseksi
- Taajuus 50 - 60 Hz
- Ac jännite, antoteho vähintään 20 kVA

Älä käytä muita laitteita generaattorissa/muuntajassa samanaikaisesti. Virran kytkeminen pois tai päälle muissa laitteissa voi aiheuttaa ali- tai ylijännitepiikin joka voi vahingoittaa konetta.

Käytä tarvittaessa vain laadukkaita jatkojohtoja, joissa on riittävä poikkileikkaus:

pituus 50 m - 4G2,5 laatu esim. H 07BQ-F tai H 07RN-F
alkaen 50 m - 4G4 laatu esim. H 07BQ-F tai H 07RN-F



Varmista, että jatkojohtoa ei ole kääritytty rullalle käytön aikana riittävän lämmönpoiston varmistamiseksi. Muista, että WS76 H ottaa sähköverkosta korkean virran, enintään 24 A

Älä siis liitä muita tehokkaita vastaanottajaosapuolia kyseiseen sulakkeeseen. Muutoin linja- ja verkkosulake ylikuormittuvat ja vaihe-epäsymmetriaa esiintyy.

Asiaankuuluvien määräysten mukaan teollisuusalan koneita saa käyttää vain rakennustyömaan virranjakeluyksikön kautta. Varmista, että tyyppin B tai B+ vikavirtasuojakytkimet on aina integroitu, sillä tyyppin A taajuusmuuttaja voi vaurioitua vikatilanteessa eikä samalla taajuusmuuttajalla toimivien koneiden vikavirtoja voida enää luotettavasti havaita.

4.2 Vesiliitäntä

Liitä kone ja muuttaja vesijohtoon pistoliittimen ja palloventtiilin [14] avulla.

Huomaa, että vesi virtaa ensin muuttajan läpi ja siirtyy sitten muuttajasta sahaan. Kiinnitä huomiota virtaussuuntaan, joka on merkitty muuttajaan nuolilla.

Käytä koneen liitäntäkappaleena GARDENA-liitintä.

Saat muoviliittimen esim. rakennus- tai puutarhaliikkeestä. Voit myös tilata korkealaatuisen messinkiliittimen suoraan WEKA-yhtiöltä.

Käytä ainoastaan puhdasta vesijohtovettä, sillä likainen vesi estää huomattavasti lämmön siirtymistä jäähdystypinnoille, ja moottori voi näin saada korjaamattomissa olevia vaurioita. Sen lisäksi akseliivisterenkaat kuluvat nopeasti.



Huom: Täyskuormituksen yhteydessä moottorin jäähdytyksessä tarvitaan vähintään 1,5 litra vettä minuutissa. Vedenpaine vähintään 1 bar, enintään 4 baria

4.3 Katkaisutyökalu - timanttisahanterä

Käytä ainoastaan timanttisahanteriä, joiden segmentit leikkaavat hyvin ja jotka sopivat hyvin kulloinkin työstettävään materiaaliin. Jos käytetään esim. liian kovia segmenttejä, työ edistyy huomattavasti hitaammin ja kone saattaa pysähtyä kokonaan. Lisäksi sahanterä käy ja jumittuu usein niin voimakkaasti, että sahan moottori sammuu ylikuormituksesta.

Käsittele sahanteriä varovasti. Jos terästä puuttuu yksittäisiä segmenttejä, jos terä on kiristetty huonosti tai siinä on pyörimisvirhe, seurauksena saattaa olla epätasaisuuksia, jotka voivat johtaa sahan vioittumiseen tai koneen käyttäjän turvallisuuden vaarantumiseen.

Jälleenmyyjämme tuntevat nämä työkalut hyvin. Keskustele heidän kanssaan sahanterän valinnasta.

5 KÄYTTÖNOTTO

5.1 Ohjaukiskiskon asentaminen

Merkitse ensin leikkuukohta.

Jos käytät vakiokiskoa (2,18 m), aseta kaksi D16xM12 terästappia (mieluiten iskutappia) noin 1,5 m, 160,5 – 202,5 mm etäisyydelle leikkuulinjasta (katso piirustus).

Kiinnitä kannattimet [25] ensin vain väljästi.

Aseta ohjaukisko paikalleen ja kiinnitä se ruuvilla [27]. Kohdista ohjaukisko sahanterän ja ohjaukiskiskon väliseen 125,5 mm mittaan ja kiristä.

Vaaita ohjainkisko ohjainruuvien [28] avulla ja kiristä sitten ruuvit [30].



Molempien kannatinten on ehdottomasti oltava tiukasti paikoillaan eikä niiden irtoaminen käytön yhteydessä saa olla mahdollista.

Aseta nyt pääterajoittimet [35] ohjainkiskoihin haluttuun asemaan (ohjainkiskon uloimpaan asemaan).

Huom: Älä koskaan käytä sahaa ilman pääterajoittimia, sillä tällöin saha menee pois ohjainkiskoilta ja voi saada aikaan huomattavia vahinkoja.

Jos on tarpeen leikata yli 2 m, voit liittää kiskot yhteen liitoskappaleella WS7550.



Varmista, että siirtymät eivät ole pois paikoiltaan ja että ne ovat hyvin lähellä toisiaan. Asenna saha kiskoon tai kiinnikkeisiin vain sivun 2 piirustuksen mukaisesti.

5.2 Tuen asettaminen ohjainkiskoon

Tartu kiinni tuessa olevista kädensijoista [21] ja aseta tuki kiskolle piirustuksessa näkyvällä tavalla.

Asenna tuki nyt kiskoon kääntämällä säätövivuilla [13] molemmat kääntölaakerit [15] epäkeskoakselin ylitse.

Varmista, että ohjaimien vällys on enintään 0,1 mm.

Jos ohjaus jumiutuu tai siinä on liikaa vällystä, sitä on säädettävä. Avaa kuusiomutteri [17] ja käännä epäkeskoholkkia [16], kunnes ohjausrulla lepää vaivattomasti ohjausprofiilien päällä. Kiristä nyt kuusiomutteri [17] uudelleen ja tarkista ohjausvällys.

5.3 Katkaisutyökalu – timanttisahanterän asentaminen

Kun et joudu sahaamaan seinää pitkin, valitse aina vakiokiinnitys (terälaippa ja kuusiokantamutteri). Aseta sahanterä napaan ja kiinnitä se terälaipalla ja kuusiokantamutterilla.

Seinää pitkin tehtävää sahausta varten terä on kiinnitettävä yhdeltä puolelta karalaippaan [12] koneen mukana olevalla kuudella upporuuvilla [11] M8x10.

Aseta teränsuojus teränohjausvarteen ja ripusta kiinnitysläppä vetojousilla vetojousipidikkeeseen.

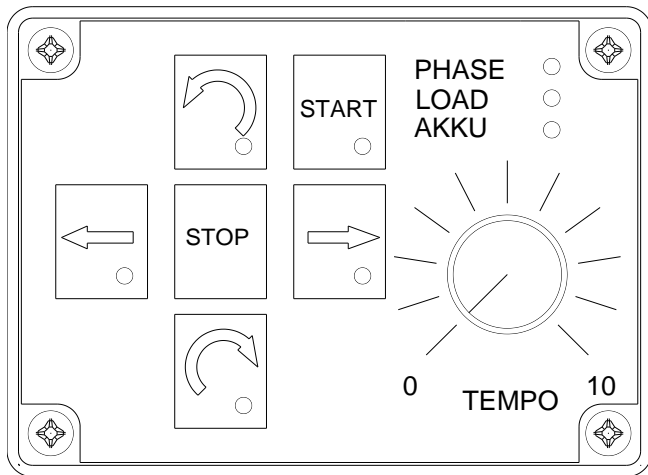


Huom: älä koskaan työskentele ilman teränsuojusta. Käytä terää aina samassa pyörimissuunnassa.

5.4 Käsiohjaus WS7556 F

WS76H:n ohjausta on erittäin helppoa käsitellä. Pyörimis- tai liikesuunta on määritetty sahan moottorin katselusuunnan mukaisesti.

Kun neljää painiketta (liike vasemmalle/oikealle tai upotus vastapäivään/myötäpäivään) painetaan, syötöt liikkuvat. Tämä ilmaistaan vastaavien näppäinten LED-valoilla. Jos painat painiketta uudelleen, vastaava syöttö kytkeytyy jälleen pois päältä. Myös suora vaihto pitkittäissyötöstä upposyöttöön tai päinvastoin on mahdollista.



Sahan moottori käynnistyy START-painikkeesta. Jos START-painiketta kosketetaan uudelleen lyhyesti, sahan moottori siirtyy yhden tason ylöspäin (100 1/min). Painamalla painiketta pidempään sahan moottori laskee nopeutta yhden tason. Tämä tarkoittaa, että nopeutta voidaan lisätä tai laskea kolme kertaa.

STOP-painikkeesta sammutetaan sahan moottori ja syöttö, ja sahan moottori vedetään sisään hallitusti.

Syöttönopeutta säädetään TEMPO-potentiometrillä.

Koko kone sammutetaan välittömästi käsiohjausyksikön etupuolella olevalla hätäpysäytyspainikkeella.

Käynnistääksesi koneen uudelleen, on hätäpysäytyskytkin avattava kääntämällä se.

PHASE-, LOAD- ja AKKU-merkkivaloilla on seuraavat merkitykset:

PHASE palaa jatkuvasti	-	verkköjännite on olemassa
PHASE vilkkuu hitaasti (1 s)	-	vaihe puuttuu tai jännite on <360V (käyttö liian heikolla generaattorilla, jatkojohto liian pitkä tai liian pieni poikkileikkaus)
PHASE vilkkuu nopeasti (0,5 s)	-	oikosulku taajuusmuuttajan tehomodulissa, moottorikaapelissa tai moottorissa
LOAD vilkkuu hitaasti (1 s)	-	taajuusmuuttajan tehomodulin lämpötila on liian korkea
LOAD vilkkuu nopeasti (0,5 s)	-	ylikuormitus, sahan moottorin virta on liian korkea
LOAD palaa jatkuvasti	-	sahan moottori sammui liiallisen ylikuormituksen vuoksi
AKKU	-	lataustaso

Ohjaus on langaton eli ohjaussignaalit välitetään taajuusmuuttajaan Bluetooth-taajuuksilla. Lataa akku ennen käyttöä mukana toimitetulla virtajohtolla poistamalla kahvan suojuksen ja kytkemällä virtajohto siellä olevaan pistorasiaan. Kytke hätäpysäytyspainike päälle latauksen ajaksi. Latauksen merkkivalo syttyy latauksen aikana ja sammuu, kun akku on ladattu täyteen. Jos akku tyhjenee työn aikana, voit hallita ohjausta myös virtajohto kytkettynä (akku latautuu samalla).

Kytke töiden jälkeen hätäpysäytyspainike pois päältä, jotta akku ei tyhjene.

Käyttöaika voi olla enintään 40 tuntia täyteen ladatulla akulla.

Akku LED vihreä	-	vähintään 20h käyttöikä
Akku LED keltainen	-	vähintään 2h käyttöikä
Akku LED punainen	-	max. 2h käyttöikä – lataa akku

Latauksen aikana:

Akku LED punainen	-	Akun varaustaso alhainen
Akku LED vihreä	-	Akku täynnä

Käytä vain mukana tulevaa virtajohtoa!

Taajuusmuuttajan ja käsiohjausyksikön välinen etäisyys on vähintään 10 m. Jos yhteys katkeaa, muuntaja kytkeytyy pois päältä ja elektroniikka yrittää muodostaa yhteyden uudelleen. Tänä aikana kaikki merkkivalot vilkkuvat 1 sekunnin välein. Vaikka muuttaja ei olisi kytkettynä sähköverkkoon, kaikki LED-valot vilkkuvat silti.

5.4.1 Laiteparin muodostus

Mikäli ohjausyksikön ja muuttajan välinen tiedonsiirto ei enää toimi, esimerkiksi kun käsiohjaus tai muuttaja on vaihdettava, tulee kahden laitteen tiedonsiirtorajapinta ohjelmoida uudelleen laiteparin muodostuksen avulla.

5.5 Leikkaus – sahaus

Sahan varren tulee olla ylhäällä lähtöasennossa. Varmista, että sahanvarsi on yläasennossa, kun olet lopettanut työtä. Vain silloin sahan saa aseteltua kokonaan vetokärryn sisään.

Kytke päälle muuttajan kotelon pääkytkin. Odota noin 30 s, kunnes käyttöjärjestelmä vapauttaa ohjauksen.

Käytä painikkeita tai liikuttaaksesi sahaa pituussuunnassa haluttuun aloitusasentoon.

Avaa hana niin, että vettä tulee vähintään 1 l/min.

Käynnistä sahan moottori ja aktivoi molemmat syöttömoottorit painamalla START-painiketta.

Valitse painikkeella tai haluttu upposyötön pyörimissuunta ja upota varovasti materiaaliin TEMPO-potentiometriä kääntämällä.

Yksittäisten leikkausten syöttö (upotussyvyys) riippuu materiaalista.

Jos sinulla ei ole aikaisempaa kokemusta, valitse noin 50 - 100 mm syvyys.

Käännä TEMPO asentoon "0". Paina tai valitaksesi syöttösuunnan ja käännä TEMPO-potentiometriä haluttuun syöttövoimaan ja -nopeuteen.

Jos punainen LAST-merkkivalo syttyy, sahan moottori toimii jo ylikuormitusalueella. Vähennä nyt syöttövoimaa, kunnes tämä LED-valo sammuu uudelleen.

Kun olet saavuttanut halutun pituussuuntaisen asennon, käännä TEMPO-potentiometri asentoon "0".

Valitse nyt upposyöttö uudelleen ja toista edellä kuvatut vaiheet.
Varmista, että sahanterä ei käy liian pitkään tyhjäkäynnillä sahauksen aikana. Muuten timantit ”kiillottuvat” ja leikkausteho heikkenee.
Työskentele tästä samasta syystä riittävällä puristusvoimalla (syöttövoimalla).
Jos syöttönopeus on alle n. 0,5 m/min, tulee syöttösyvyyttä pienentää.

6 VIAT JA NIIDEN POISTO

6.1 Mekaniikka

Sahatuella on liikaa välystä ohjainkiskossa	Korjaa välys avaamalla kuusiokantamutteri ja kiertämällä epäkeskokoalkkia. Ks. 5.
Säätövivut liikkuvat hyvin jäykästi	Oljyä säätöreunkaiden ja epäkeskoakselin alueella olevaa rakoa kevyesti.
Sahanterä katkaisee huonosti	Onko terän tai segmenttien katkaisusuuntaa muutettu? Syöttösyvyys on liian suuri. Segmentit ovat kadottaneet katkaisutehonsa. Voit yrittää ”avata” segmentit SiC hiomakivellä
Sahan moottori pyörii, mutta terä pysyy paikoillaan	Ylikuormituskytkin on kulunut ja on vaihdettava uuteen
Sahanterä on jumissa	Ohjaimissa on välystä. Ks. 5. Kannattimia ei ole asennettu tiukasti paikoilleen. Ohjainkisko on vääntynyt.
Sahanterä on jumissa, saha kytkeytyy pois päältä.	Ks. myös 4.2. Irrota sahanterä painamalla TEST-painiketta, jolloin ainoastaan syöttömoottorit ovat käynnissä. Huomioi oikea siirtosuunta.
Kotelon kannessa [19] tai ohjainpyörässä [26] olevasta ylivuotoaukosta tulee ulos vettä.	Vedensyötössä olevat tiivistysrenkaat ovat kuluneet. Päättää työt välittömästi, kun vettä tulee enemmän kuin yksi pisara minuutissa.

6.2 Sähkö

Sahamoottori ei käynnisty.	Alijännite tai vaihevika - vihreä LED vilkkuu Ei yhteyttä muuttajaan - kaikki LED-valot vilkkuvat. Viallinen elektroniikka
Saha pysähtyy kokonaan.	Sahamoottori on ylikuormittunut. Yksi tai useampi vaihe on pois toiminnasta (vihreä LED). Ks. 3.6

7 HUOLTO

HUOM: Vedä verkkopistoke pois seinästä aina ennen huolto- tai korjaustöiden aloittamista.

Puhdista kone välittömästi sahauksen päätyttyä.
Voit ruiskuttaa tuen varovasti pehmeällä vesisuihkulla.

Älä missään tapauksessa käytä suurpainepesuria tai höyrysuihkulaitetta.

Ohjauslaitekotelon saa puhdistaa vain kuivalla tai kostealla kankaalla.

Jos vioittuu tai johto liitin, nämä on korjautettava tai vaihdettava alan korjaamossa
www.weka-elektrowerzeuge.de.

Jos vaihteistokannessa [19] tai ohjainpyörässä [26] olevasta vuotoreiästä tai muusta kohdasta paitsi karasta tulee ulos vettä, kone on heti otettava pois käytöstä ja vietävä korjattavaksi valtuutettuun korjaamoon.

Sama koskee myös vaihteistoöljyn vuotoa.

Jos sahatuella on liian paljon välystä ohjainkiskossa, se on korjattava seuraavalla tavalla:
avaa kuusiokantamutteri [27], kierrä epäkeskokoalkkia [28], kunnes välys on korjattu ja kiristä kuusiokolomutteri [27] jälleen.



Erityisesti talvella järjestelmässä oleva vesi on ehdottomasti tyhjennettävä – jäätymisvaara.

8 TAKUU

WEKA timanttiseinäsaha annetaan 12 kuukauden takuu toimituspäivästä lukien. Tämän ajan kuluessa korjaamme veloittukset materiaali- ja valmistusvikoja. Takuu ei koske normaalia kulumista, ylikuormituksesta johtuvia vikoja, käyttöohjeen noudattamatta jättämisestä johtuvia vikoja eikä vieraiden osien käytöstä johtuvia vikoja.

9 HÄVITTÄMINEN



Olemme 2012/19/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.

PL INSTRUKCJA ORYGINALNA

Przed uruchomieniem urządzenia prosimy o dokładne zapoznanie się z instrukcją!

Dzięki diamentowej pile ściennej firmy WEKA posiadasz doskonały produkt wysokiej jakości, z którego - podczas stosowania zgodnie z przeznaczeniem - będziesz bardzo zadowolony.

1 OGÓLNE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA



OSTRZEŻENIE! Zapoznaj się ze wszystkimi wskazówkami bezpieczeństwa i zaleceniami zawartymi w instrukcji. Nieprzestrzeganie ostrzeżeń zawartych w instrukcji obsługi może spowodować porażenie prądem elektrycznym, pożarem i/albo doprowadzeniem do poważnych obrażeń.

Zachowaj wszystkie instrukcje i informacje dotyczące bezpieczeństwa.

We wskazówkach bezpieczeństwa użyte hasło "Elektronarzędzia" dotyczy urządzeń elektrycznych napędzanych prądem (z kablem sieciowym) i urządzeń elektrycznych napędzanych za pomocą akumulatora (bez kabla sieciowego).

1) Bezpieczeństwo miejsca pracy

- a) **Twoje miejsce pracy powinno być czyste i dobrze oświetlone.** Nieporządek i słabo oświetlone miejsce pracy może prowadzić do wypadków.
- b) **Nie korzystaj z elektronarzędzi w strefach zagrożonych wybuchem, w których znajdują się łatwopalne ciecie, gazy albo pyły.** Elektronarzędzia wytwarzają iskry, które mogą zapalić pyły lub opary.
- c) **Podczas korzystania z elektronarzędzi zwrócić uwagę, aby w pobliżu nie znajdowały się dzieci albo inne osoby.** Podczas nieuwagi może dojść do utraty kontroli nad urządzeniem.

2) Elektryczne bezpieczeństwo

- a) **Wtyczka sieciowa elektronarzędzia musi pasować do gniazdka sieciowego. Wtyczka nie może być w żaden sposób modyfikowana.** Nie używaj żadnych przejściówek wtykowych wspólnie z uziemionymi elektronarzędziami. Niezmienione wtyczki i pasujące gniazdka zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- b) **Unikaj cielesnego kontaktu z uziemionymi powierzchniami jak np. z rurami, kaloryferami, kuchenkami i lodówkami.** Istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem, jeśli Twoje ciało jest uziemione.
- c) **Elektronarzędzia chronić przed deszczem i wilgocią.** Wniknięcie wody do elektronarzędzia zwiększa ryzyko prążeń prądem.
- d) **Nie korzystaj z kabla niezgodnie z jego przeznaczeniem w celu przenoszenia elektronarzędzia, wieszania albo wyciągania wtyczki z gniazdka. Kabel trzymać z dala od wysokich temperatur, olei, ostrych brzegów albo poruszających się części urządzenia.** Uszkodzone albo poplątane kable zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- e) **Jeżeli pracujesz z elektronarzędziem na wolnym powietrzu, zastosuj tylko takie przedłużacze, które są do tego przeznaczone.** Zastosowanie odpowiednich przedłużaczy do pracy na wolnym powietrzu zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- f) **Jeśli praca elektronarzędziem musi zostać wykonana w wilgotnym pomieszczeniu, korzystaj z wyłącznika różnicowoprądowego.** Zastosowanie wyłącznika różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

3) Bezpieczeństwo osób

- a) **Bądź ostrożny i uważaj na to, co robisz. Podczas pracy z elektronarzędziem obchodź się nim rozsądnie. Nie używaj elektronarzędzi, jeśli jesteś zmęczony albo pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw.** Chwila nieuwagi podczas pracy z elektronarzędziem może spowodować poważne obrażenia.
- b) **Należy zawsze nosić osobiste wyposażenie ochronne i okulary ochronne.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego, takiego jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowego obuwia, kasku ochronnego lub ochraniacza uszu, w zależności od rodzaju i użytkowania elektronarzędzia, zmniejsza ryzyko obrażeń.
- c) **Unikać przypadkowego uruchomienia narzędzia. Upewnij się, czy elektronarzędzie jest wyłączone przed podłączeniem go do prądu i/albo akumulatora, przed podniesieniem lub noszeniem.** Jeśli podczas przenoszenia elektronarzędzia masz palec na włączniku albo urządzenie podłączone jest do prądu, może prowadzić to do wypadku.
- d) **Usuń narzędzia nastawcze lub klucze płaskie, zanim włączysz elektronarzędzie.** Narzędzie albo klucz, który znajduje się w ruchomej części, może spowodować obrażenia.

- e) **Unikaj nieprawidłowej postawy ciała. Zadbaj o bezpieczną postawę i utrzymanie równowagi w każdej chwili. Nie pracuj stojąc na drabinie.** To pozwala na lepszą kontrolę elektronarzędzia w nieoczekiwanych sytuacjach.
- f) **Nosić odpowiednią odzież. Nie nosić luźnej odzieży albo biżuterii. Włosy, ubranie i rękawiczki trzymać z dala od ruchomych części.** Luźne ubranie, biżuteria albo długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części.
- g) **Jeśli mogą zostać zamontowane wyposażenia do odsysania i zbierania kurzu, upewnij się, że są one podłączone i prawidłowo używane.** Stosowanie odsysacza kurzu może zmniejszyć zagrożenie pyłami.

4) Zastosowanie i obchodzenie się elektronarzędziami

- a) **Nie przeciążać urządzenia. Do pracy używaj właściwego elektronarzędzia.** Prawidłowym elektronarzędziem pracujesz lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie mocy.
- b) **Nie używaj elektronarzędzia, którego włącznik jest zepsuty.** Elektronarzędzie, którego nie można włączyć i wyłączyć, jest niebezpieczne i musi zostać naprawiony.
- c) **Wyciągnij wtyczkę z gniazdka i/albo wyjmij akumulator, przed dokonaniem jakichkolwiek regulacji, wymiany akcesoriów lub odłożeniem narzędzia.** Te środki ostrożności zapobiegają przypadkowemu włączeniu się elektronarzędzia.
- d) **Nieużywane narzędzia elektryczne przechowuj poza zasięgiem dzieci. Z urządzenia nie pozwól korzystać osobom, które nie zapoznały się z maszyną albo nie przeczytały instrukcji obsługi.** Elektronarzędzia są niebezpieczne, gdy używane są przez osoby bez doświadczenia.
- e) **Dbaj starannie o elektronarzędzia. Skontroluj, czy ruchome części prawidłowo działają i się nie zacinają, czy części nie są pęknięte albo tak mocno uszkodzone, że funkcjonowanie elektronarzędzia jest zakłócanie. Uszkodzone części należy naprawić przed korzystaniem z urządzenia.** Wiele wypadków spowodowane są niewłaściwą konserwacją elektronarzędzi.
- f) **Urządzenia tnące muszą być ostre i czyste.** Starannie pielęgnowane narzędzia tnące z ostrymi brzegami mniej się zacinają i są łatwiejsze w prowadzeniu.
- g) **Korzystaj z elektronarzędzi, akcesoriów, narzędzi roboczych itd. zgodnie z instrukcją. Zwróć uwagę na warunki pracy i wykonanie zadania.** Używanie elektronarzędzi do zastosowań innych niż do tego przeznaczonych może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

5) Serwis

- a) **Narzędzia naprawiać tylko przez wykwalifikowany personel i tylko z oryginalnymi częściami zamiennymi.** To zapewnia bezpieczeństwo podczas korzystania z elektronarzędzi.

2 SZCZEGÓLNE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA - PROSIMY PRZESTRZEGAĆ!

Niniejsza diamentowa piła ścienna przeznaczona jest tylko do przemysłowego zastosowania i może być obsługiwana wyłącznie przez przeszkolone osoby.

Zgodnie z instrukcją używa się jej wyłącznie do piłowania kamienia, betonu i muru.

Przy pracy należy przestrzegać właściwych przepisów.

Elektryczne maszyny według DGUV 3 w regularnych odstępach (ok. 6 miesięcy) muszą być poddawane kontroli bezpieczeństwa przez wykwalifikowaną osobę.

Podczas pracy przy tej maszynie należy zakładać ochraniacze na uszy.

3 OPIS TECHNICZNY

WS 76 H jest napędzaną elektrycznie diamentową piłą ścienną, która jest przeznaczona wyłącznie do przecinania betonu i muru w przemysłowym zakresie.

Przy tym niezbędna jest woda do chłodzenia silnika oraz do chłodzenia i płukania diamentowej tarczy tnącej.

Diamentowa tarcza tnąca składa się ze sprężonej tarczy metalowej, która na obwodzie wyposażona jest w segmenty ze spieczonej mieszanki ziaren diamentowych i pyłu metalowego.

Proces piłowania rozpoczyna się przez zanurzeniu tarczy tnącej w obrabiany materiał. Poprzez przełączenie kierunku posuwu suport piły porusza się wzdłuż szyny do wybranego punktu, w którym zostanie on ponownie zanurzony, aby następnie przełączyć się na ruch wzdłużny, aby kontynuować cięcie.

3.1 Dane techniczne

Rodzaj maszyny		WS 76 H
Napięcie znamionowe	V	400~/3P+PE
Prąd znamionowy	A	24
Moc znamionowa	kW	14

Moc użyteczna	kW	11
Częstotliwość znamionowa - wejście	Hz	50
Częstotliwość znamionowa - wyjście	Hz	800
Liczby obrotów (pełne obciążenie)	1/min	1400 (1100 - 1700)
Maks. średnica brzeszczotu	mm	750 (930)
Głębokość cięcia (930mm ostrze piły średnica)	mm	320 (410)
Stopień ochrony		IP 55
Waga bez osłoną tarczy	kg	28,5
Waga szyny	kg	12
Uchwyt na narzędzia - otwór	mm	25,4
Uchwyt na narzędzia - koło podziałowe	mm	90/6xM8
Prędkość posuwu - posuw wzdłużny	m/min	0-3
Prędkość posuwu - posuw wstępny	1/mmin	0-1
Siła posuwu - maks. posuw wzdłużny	N	2000
Siła posuwu - maks. posuw wstępny	N	2000
Standardowa długość szyny:	mm	2180
Długość szyny - osprzęt:	mm	1090
Zużycie wody chłodzącej przy pełnym obciążeniu	l/min	1,5

3.2 Budowa

Kompletny zespół piły składa się z podstawy piły [1], z obrotowego ramienia wychylnego [2], silnika piły [3], który napędza brzeszczot piły i oba napędy posuwu [22] do posuwu wzdłużnego i [23] do posuwu wstępnego. Przy ramieniu wychylnym na wrzecionie roboczym zamocowany jest brzeszczot piły [8] z kołnierzem wrzeciona [12] i kołnierz brzeszczotu [9].

Podczas normalnego piłowania tarcza tnąca trzymana jest za pomocą kołnierza mocującego [9], który przymocowany jest śrubą z łbem sześciokątnym [10] M12x25-10.9 z wrzecionem roboczym. Podczas równych cięć, a więc takich kiedy tarcza tnąca musi być prowadzona prawie równo przy ścianie, tarcza jest zamocowana 6 śrubami z łbem wpuszczanym [11] M8x10-10.9 na kołnierzu piły.

WS 76 H porusza się na szynie prowadzącej [20] za pomocą prowadnicy ślizgowej [19] ze specjalnego składu materiałów, przez co możliwa jest długotrwała eksploatacja o niskim poziomie wibracji.

Po stronie przeciwnej do brzeszczotu piły podstawa piły prowadzona jest przed dwie regulowane rolki prowadzące [15], których osie mimośrodowe są montowane w sposób ruchomy przez dwie dźwignie nastawcze [13] na szynie prowadzącej [20].

Szyny prowadzące są wytłaczane ze stabilnego stopu aluminium i zabezpieczone przez zużyciem za pomocą bocznych profili prowadzących z nierdzewnej stali szlachetnej.

Szynę prowadzącą mocuje się za pomocą łap dociskowych [26] na co najmniej dwóch konsolach mocujących [25], które zamocowane są kołkami rozporowymi w miejscu pracy. Zaleca się stosowanie w betonie kołków wbijanych o średnicy 16 mm. Zamontować w nich mocno obie śruby mocujące [29], nad nimi zamontować następnie konsole mocujące [25], najlepiej z nakrętką sześciokątną kołnierzową [30].

WS 76 H względnie jej elektryczne części, jak silnik i łącza wtykowe są wykonane według stopnia ochrony IP55 i tym samym są chronione przed szkodliwymi skutkami wnikania wody.

Silnik piły jest chłodzony wodą, tzn. że woda chłodząca i do płukania dla tarczy tnącej przepływa przez chłodnicę spiralną silnika, zanim przez wrzeciono robocze doprowadzona zostanie prosto do środka narzędzia.

Obsługa WS76 H odbywa się za pośrednictwem przetwornicy FU15D, która wraz ze sterowaniem ręcznym WS7556 F przejmuje całą kontrolę nad piłą.

3.2.1 Wtyczka silnika

WS76 H posiada wielobiegunową wtyczkę, która jest połączona z przetwornicą FU15 D za pomocą dołączonego kabla.

3.2.2 Napęd

W ramieniu wychylnym znajduje się nasmarowana olejem zębata przekładnia redukcyjna, która reguluje liczbę obrotową silnika do wymaganej prędkości obwodowej tarczy.

Zintegrowane sprzęgło przeciążeniowe pochłania obciążenia szczytowe.

3.2.3 Przetwornica

Przetwornica FU15 D jest umieszczona w małej, praktycznej i chłodzonej wodą obudowie aluminiowej o stopniu ochrony IP55. Przekształca ona częstotliwość sieci 50 - 60 Hz na częstotliwość wybraną dla WS76 H. Ponadto przejmuje zasilanie i sterowanie dwoma silnikami posuwu DC. FU15 D jest wielofunkcyjną inteligentną przetwornicą, za pomocą której można praktycznie obsługiwać wszystkie maszyny o wysokiej częstotliwości firmy WEKA. Przetwornica rozpoznaje przy tym automatycznie podłączone do niej maszyny i samodzielnie ustawia odpowiednie parametry dla maszyn. W tym celu należy przestrzegać instrukcji obsługi FU15 D.

3.2.4 Sterowanie ręczne

Za pomocą sterowania ręcznego można uruchamiać i zatrzymywać piłę oraz sterować napędami posuwu. Ponadto diody LED pod przyciskami wskazują, że są one aktywne. Trzy inne diody LED sygnalizują funkcje i awarie.

Liczba obrotów silnika może zostać zwiększona względnie zmniejszona poprzez naciśnięcie przycisku startu w etapach do 100 1/min.:

krótkie naciśnięcie	< 1 sekunda	zwiększona liczba obrotów
długie naciśnięcie	> 1 sekunda	zmniejszenie liczby obrotów.

3.3 Zawartość

Całkowity suport piły ściennej z silnikiem piły, osłoną tarczy, sterowanie ręczne, 1 szyną prowadzącą 2,18 m, 2 konsolami mocującymi, 2 zderzakami krańcowymi, 1 szczękowo-oczkowym kluczem SW19, 2 śrubami z łbem sześciokątnym M12x60, z nakrętkami kołnierzowymi, Przetwornica. Wszystkie komponenty oprócz osłony brzeszczotu i szyny prowadzącej są umieszczone w praktycznym wózku. Osłona brzeszczotu mocowana jest w prowadnicy na zewnątrz w wózku.

Osprzęt: szyna prowadząca 1,09 m, osłona tarczy piły, osłoną tarczy dla 930mm ostrze piły.

3.4 Emisja hałasu (EN 15027)

Typowy, oceniony poziom A ciśnienia akustycznego L_{pA} wynosi 75 dB(A).

Typowy, oceniony poziom A mocy akustycznej L_{WA} wynosi 85 dB.

Niepewność poziom głośności: (K_{pA}): 4dB (A)

4 PRZYGOTOWANIE

Należy upewnić się, czy maszyna podczas transportu nie została uszkodzona. Sprawdzić czy napięcie sieci zgadza się z napięciem podanym na tabliczce znamionowej i czy zawarte są wszystkie części należące do standardowego wyposażenia.

4.1 Podłączenie elektryczne



Maszynę podłączyć tylko do prawidłowo uziemionego gniazdka CEE (CEE 400V-3P+(N)+PE 32A-6h). Za pomocą kabla adaptera (32 A sprzęgło - wtyczka 16 A) można obsługiwać przetwornicę również przy gniazdku sieciowym CEE 16 A. Szczególną uwagę zwrócić na to, aby wszystkie trzy fazy prowadziły prawidłowe napięcie (400 V). Zerowanie nie jest wymagane. Maszyny używać w gniazdku z wyższym poziomem zabezpieczenia, ponieważ w przypadku awarii ryzykuje się całkowitym przepaleniem elektroniki.

Nieregularne napięcie sieciowe (nierównowaga faz) albo tymczasowa przerwa fazowa (zanik fazy) zmniejsza znacznie użyteczną moc, co może prowadzić do nieodwracalnego uszkodzenia silnika.

Elektronika silnika może przez krótki okres czasu pracować na 480 voltach. Wyższe napięcie może jednak prowadzić do nieodwracalnych szkód. Proszę przestrzegać granicy napięcia, jeśli obsługuje się maszynę przy generatorze. Jeśli maszyna podłączona jest do generatora, prosimy o zwrócenie uwagi aby ten nie wytwarzał wyższych skoków napięcia.

Wyżej wymienione urządzenia mogą być napędzane przez generator albo na placu budowy przez transformator, jeśli spełniają one poniższe warunki:

- napięcie zasilania w granicach 3~ 400V \pm 10%
- zintegrowany regulator napięcia z agregatorem prądotwórczym
- częstotliwość 50 – 60Hz
- moc użyteczna co najmniej 20kVA

Nie podłączać do generatora / transformatora równocześnie innych urządzeń. Włączanie i wyłączanie innych urządzeń może spowodować zbyt niskie i / lub zbyt wysokie napięcie, które może uszkodzić urządzenie.

W razie potrzeby należy stosować wysokojakościowe przedłużacze z wystarczającym przekrojem:

- do 50 m długości - 4G2,5 jakość np. H 07BQ-F lub H 07RN-F
- od 50 m długości - 4G4 jakość np. H 07BQ-F lub H 07RN-F



Uważać na to, aby przedłużacz podczas pracy nie był zwinięty, żeby zagwarantowany był wystarczający odpływ ciepła. Należy pamiętać o tym, że WS76 H pobiera z już wysoki prąd maks. 24 A z sieci elektrycznej.

Dlatego też nie należy podłączać do danego bezpiecznika innych urządzeń o wysokiej mocy, ponieważ w przeciwnym razie przewód i bezpiecznik sieciowy będą przeciążone.

Zgodnie z odpowiednimi przepisami, z których korzysta się w zakresie przemysłowym, maszyny mogą pracować tylko za pomocą rozdzielacza używanego na budowach. Zwrócić uwagę na to, aby ochronne wyłączniki różnicowoprądowe typu B albo B+ były z zasady zintegrowane, ponieważ FI typu A podczas awarii może nie działać, a prądy szczytkowe w maszynach obsługiwanych przez ten sam RCD nie będą już niezawodnie wykrywane.

4.2 Podłączenie wody

Podłączyć maszynę i przetwornicę za pomocą złączki wtykowej i zaworu kulowego [14] do zaopatrzenia w wodę. Należy pamiętać, że woda płynie najpierw przez przetwornicę, a następnie jest przekierowywana z przetwornicy do piły. Zwrócić przy tym uwagę na oznaczony strzałkami kierunek przepływu na przetwornicy.

Jako złącze z maszyną prosimy o zastosowanie sprzęgła marki GARDENA.

Sprzęgło z tworzywa sztucznego otrzymasz np. w sklepie z materiałami budowlanymi lub ogrodowymi. Sprzęgło mosiężne o wysokiej jakości otrzymasz bezpośrednio w firmie WEKA.

Stosować wyłącznie czystą wodę wodociągową, ponieważ zabrudzona woda może znacznie naruszyć przejście ciepła do powierzchni chłodzących, przez co może dojść do nieodwracalnych uszkodzeń silnika. Poza tym simmerringi bardzo szybko się zużywają.



Uwaga: Przy pełnym obciążeniu do chłodzenia silnika niezbędne jest min. 1,5l wody na minutę. Ciśnienie wody co najmniej 1 bar, maksymalnie 4 bar.

4.3 Narzędzia skrawające - diamentowa tarcza tnąca

Stosuj tylko diamentowe brzeszczoty z segmentami o skutecznej sile cięcia, które są optymalnie dopasowane do obrabianego materiału. Jeśli korzystasz z segmentów, które np. są za twarde, musisz liczyć się z powolnym trybem pracy albo nawet z jej przerwaniem. Ponadto brzeszczot piły pracuje i przez to często zacina się tak znacznie, że silnik piły wyłącza się z przeciążeniem.

Ostrożnie obchodź się z tarczami tnącymi. Brakuje 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 zaczerpnienie wystarczających informacji, zanim zdecydujesz się na kupno tarczy tnącej.

5 URUCHOMIENIE

5.1 Zamontowanie szyny prowadzącej

Najpierw należy zaznaczyć miejsce cięcia.

Jeśli korzystasz ze standardowej szyny o długości 2,18m., włóż dwa stalowe kołki rozporowe D16xM12 (najlepiej kołki wbijane) w odległości ok. 1,5m, 160,5 – 202,5mm od miejsca cięcia (patrz ilustracja).

Zamocować wpiersz luźno obie konsole mocujące [25].

Następnie umieścić szynę prowadzącą i po jej ustawieniu zamocować ją za pomocą śruby [27]. Następnie wyrównać szynę prowadzącą na wymiar 125,5 mm między brzeszczotem piły a szyną prowadzącą i przymocować.

Zniwelować szynę prowadzącą za pomocą śrub niwelujących [28] a następnie dokręcić śruby [30].



Zwrócić koniecznie uwagę na to, żeby obie konsole były solidnie przymocowane i nie poluzowały się podczas pracy.

Umieścić zderzaki końcowe [35] w odpowiedniej pozycji na szynie prowadzącej, ale tylko na zewnętrznym punkcie szyny prowadzącej.

Nie używać piły nigdy bez zderzaków krańcowych, ponieważ w przeciwnym razie piła zsunie się z szyny prowadzącej, co może spowodować poważne szkody.

Jeśli jest to konieczne, aby wyciąć więcej niż 2 m, można do szyny przyłączyć dalszą konsolę.



Upewnij się, że przejścia nie nakładają się na siebie tylko leżą blisko siebie. Montować piłę tylko zgodnie z rysunkiem na stronie 2 na szynie lub tę na konsolach mocujących.

5.2 Umieścić suport na szynie prowadzącej

Podnieść suport dwoma rękoma za odpowiednie uchwyty [21] i umieścić go na szynie, jak zostało to pokazane na ilustracji.

Zamontować teraz suport na szynie, poprzez skręcenie obiema dźwigniami nastawczymi [13] oba łożyska obrotowe [15] ponad osiami mimośrodowymi.

Zwróć uwagę na to, żeby prowadnice nie miały luzu powyżej 0.1mm. Jeśli prowadnica się zakleszczy lub wykazuje za duży luz, należy ją ustawić. W tym celu otworzyć nakrętkę sześciokątną [17] i przekręcić tuleję mimośrodową [16] o tyle, aż rolka prowadząca będzie lekko przylegała do profili prowadzących. Następnie ponownie przykręcić nakrętkę sześciokątną [17] i sprawdzić luz prowadnicy.

5.3 Narzędzia skrawające - zamontować diamentową tarczę tnącą

Jeśli musisz równo ciąć, wybieraj stale standardowe zamocowanie za pomocą kołnierza mocującego i nakrętki sześciokątnej. Umieścić tarczę tnącą na piastę i zamocować ją za pomocą kołnierza mocującego i nakrętki sześciokątnej.

Podczas równego cięcia należy tarczę zamocować jednostronnie na kołnierzu wrzeczona [12] za pomocą załączonych sześciu śrub z łbem wpuszczanym [11] M8x10.

Oslonę tarczy umieścić na ramieniu prowadzącym tarczę i zawiesić nakładkę mocującą ze sprężynami napięcia na uchwyt.

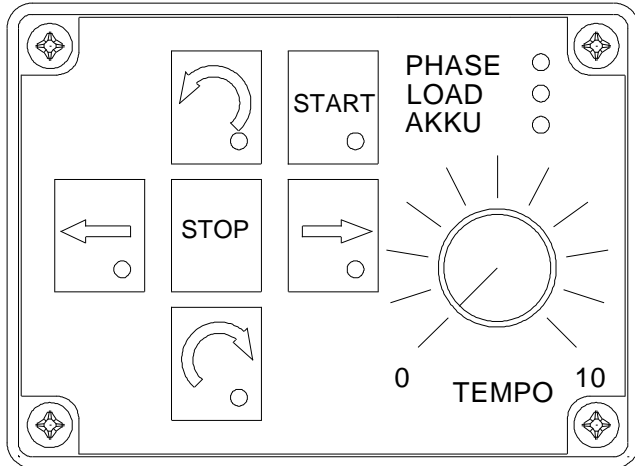


**Uwaga: nigdy nie pracować bez osłony tarczy.
Tarcza powinna się zawsze obracać w tym samym kierunku.**

5.4 Sterowanie ręczne WS7556 F

Sterowanie WS76 H jest bardzo łatwe w obsłudze. Kierunek obrotowy względnie kierunek pracy jest podany na silniku piły (osoba obsługująca spogląda na piłę, jak zostało to pokazane na stronie tytułowej)

Jeśli te cztery przyciski (praca na lewo/na prawo względnie zanurzanie obracające się na lewo/obracające się w prawo) są przyciśnięte, posuw się poruszają. To jest sygnalizowane przez świecące diody na odpowiednich przyciskach. Po ponownym naciśnięciu przycisku ponownie wyłącza się odpowiedni posuw. W ten sposób możliwe jest bezpośrednie przełączanie posuwu wzdłużnego na posuw wgłębny.



Przycisk START włącza silnik piły. START zostanie ponownie naciśnięty, silnik piły przełącza się o jeden poziom (100 1/min) wyżej, przez dłuższe naciśnięcie silnik piły zmniejsza swoją liczbę obrotów do wcześniejszej. W ten sposób, prędkość może być za każdym razem trzy razy zwiększona lub zmniejszona.

Przycisk STOP wyłącza silnik piły i posuwu, przy czym silnik piły w kontrolowany sposób zmniejsza swą wydajność.

Za pomocą potencjometru TEMPO regulowana jest prędkość posuwu.

Dzięki przyciskowi NOT AUS na przedniej stronie ręcznego urządzenia sterującego wyłączona zostaje od razu cała maszyna.

Aby ponownie włączyć maszynę, trzeba odblokować przełącznik awaryjny, przekręcając go.

Wskaźniki świetlne PHASE, LOAD i AKKU mają

następujące znaczenia:

PHASE świeci stale	-	istnieje napięcie sieciowe
PHASE powoli miga (1s)	-	brakuje jednej fazy albo napięcie jest < 360V (przedłużacz jest za długi albo za mały przekrój)
PHASE szybko miga (0,5s)	-	zwarcie w module mocy przetwornicy częstotliwości, kabla silnika albo silnika
LOAD powoli miga (1s)	-	temperatura w module mocy przetwornicy częstotliwości jest za wysoka
LOAD szybko miga (0,5s)	-	przeciążenie, prąd silnika piły jest zbyt wysoki
LOAD świeci stale	-	silnik piły został wyłączony ze względu na wysokie przeciążenie
AKKU	-	kontrola ładowania

Sterowanie jest bezprzewodowe, tzn. sygnały sterowania są transmitowane do przetwornicy przez częstotliwości Bluetooth. Przed użyciem prosimy o naładowanie akumulatora za pomocą załączonego zasilacza sieciowego, poprzez zdjęcie zakrętki przy uchwycie i poprzez podłączenie zasilacza do tam umieszczonego gniazdka. Do ładowania należy włączyć przycisk NOT-AUS. Podczas procesu ładowania świeci się lampka kontrolna, która gaśnie po całkowitym naładowaniu akumulatora. Jeśli podczas pracy wyładuje się akumulator, sterowanie można obsługiwać za pomocą zasilacza (równocześnie akumulator będzie ładowany).

Po skończonej pracy wyłączyć przycisk NOT-AUS, aby akumulator się nie rozładował.

Czas pracy przy w pełni naładowanym akumulatorze może wynosić 40 h.

akumulator lampka kontrolna zielony	-	co najmniej 20h czas pracy.
akumulator lampka kontrolna żółty	-	co najmniej 2h czas pracy.
akumulator lampka kontrolna czerwony	-	maks 2h czas pracy – proszę naładować baterię

Podczas ładowania

akumulator lampka kontrolna czerwony	-	niski poziom baterii
akumulator lampka kontrolna zielony	-	pełna bateria

Stosować wyłącznie załączony w zestawie zasilacz!

Zasięg pomiędzy przetwornicą a sterowaniem ręcznym wynosi co najmniej 10 m., jeśli połączenie zostanie przerwane, przetwornica się wyłącza a elektronika próbuje przywrócić połączenie. Podczas przywracania połączenia migają wszystkie lampki kontrolne w taktie 1s.

5.4.1 Parowanie

Jeżeli zdarzy się tak, że komunikacja sterowania z przetwornicą przestanie działać, np. w przypadku konieczności wymiany sterowania ręcznego lub przetwornicy, należy przeprogramować interfejs komunikacyjny obu urządzeń poprzez parowanie.



5.5 Cięcie - piłowanie

W pozycji wyjściowej ramię piły powinno znajdować się u góry. Proszę pamiętać, że ramię piły znajduje się również w górnej pozycji po zakończeniu pracy, tylko wtedy piła pasuje idealnie do wózka.

Włączyć główny przełącznik przy obudowie przetwornicy. Odczekać ok. 30 s, aż system operacyjny zwolni sterowanie.



Przy pomocy przycisków  albo  ustawić piłę z kierunku wzdłużnego do wybranej pozycji wyjściowej. Kran z wodą odkręcić tak mocno, żeby płynął co najmniej 1 l wody/min.

Teraz przycisnąć przycisk START, aby uruchomić silnik piły i zaktywować oba silniki posuwu.

Przyciskiem  albo  wybrać kierunek obrotu posuwu wglębnego i poprzez przekręcanie potencjometru TEMPO zanurzyć się ostrożnie w materiale.

Wykonanie (głębokość wglębnienia) pojedynczych cięć uzależniona jest od materiału.

Jeśli nie masz jeszcze doświadczenia, powinieneś wybrać ok. 50 - 100 mm.

TEMPO przekręcić na "0", nacisnąć  albo  aby wybrać kierunek posuwu i TEMPO przekręcić na wybraną siłę posuwu.

Jeśli dioda LED świeci na czerwono z oznakowaniem LAST, znaczy, że silnik piły pracuje w zakresie przeciążenia. Siłę posuwu należy zmniejszyć, aż dioda LED ponownie zgaśnie.

Uzyskałeś wybraną pozycję kierunku wzdłużnego, przekręć potencjometr TEMPO na "0".

Wybierz ponownie posuw wglębny i powtórz etapy pracy, jak powyżej opisane.

Zadbaj o to, żeby tarcza tnąca w nacięciu nie obracała się za długo na biegu jałowym, ponieważ inaczej diamenty "polerują" co zmniejsza wydajność podczas cięcia.

Z tego samego powodu pracuj z wystarczającą siłą nacisku (siła posuwu).

Jeśli prędkość posuwu wynosi poniżej ok. 0,5m/min, zmniejsz głębokość wykonawczą.

6 BŁĄD I JEGO USUNIĘCIE

6.1 Mechanika

Suport piły posiada za dużo luzu na szynie prowadzącej	Poprzez poluzowanie sześciokątnej nakrętki [27] i przekręcenia tulei mimośrodowej [28] zmniejszyć luz. S. 5.
Dźwignie nastawcze za ciężko chodzą	Szczelinę w obszarze pierścieni nastawczych i osi mimośrodowej lekko naoliwić.
Tarcza tnąca źle tnie	Czy kierunek cięcia tarczy względnie segmenty zostały zmienione? Głębokość wykonawcza jest zbyt wysoka. Segmenty straciły wydajność cięcia. Kamieniem szlifierskim SiC można spróbować ponowne "otworzenie" segmentów.
Silnik piły się obraca ale tarcza pozostaje w miejscu.	Sprzęgło przeciążeniowe się zużyło i musi zostać wymienione
Tarcza tnącą się zacina	Prowadnice są luźne. Patrz 5. Konsole mocujące są za luźno zamontowane. Szyna prowadząca jest skrzywiona.
Tarcza tnącą się zacina, piła się wyłącza.	Patrz także 4.2. Poluzuj tarczę tnącą, poprzez uruchomienie tylko silników posuwu za pomocą przycisku TEST. Zwróć uwagę na prawidłowy kierunek pracy.
Z otworu przelewowego na pokrywie obudowy [19] albo na tarczy zwrotnej [26] wycieka woda.	Uszczelki zaopatrzenia w wodę są zużyte. Pracę należy natychmiast przerwać, jeśli wycieka więcej jak 1 kropla wody/min.

6.2 Elektryka

Silnik piły nie może rozpocząć pracy.	Obniżone napięcie lub zanik fazy - miga zielona dioda LED Brak połączenia z przetwornicą - migają wszystkie diody LED. Uszkodzona elektronika
Piła się całkowicie wyłącza	Silnik piły został przeciążony. Jedna albo więcej faz nie działają (zielona dioda LED). Patrz 3.6

7 KONSERWACJA

UWAGA: Przed rozpoczęciem konserwacji lub naprawy należy z zasady odłączyć wtyczkę zasilania.

Maszynę czyścić bezpośrednio po zakończeniu piłowania.

Suport można ostrożnie spryskać miękkim strumieniem wody.

Nie stosować pod żadnym pozorem urządzenia wysokociśnieniowego czy strumienicy parowej.

Obudowę rozrządu czyścić tylko suchą albo wilgotną ściereczką.

Uszkodzony kabel albo uszkodzoną wtyczkę należy naprawić względnie wymienić wyłącznie w autoryzowanym, specjalistycznym warsztacie (www.weka-elektrowerkeuge.de).

Podczas wycieku wody z nieszczelnego otworu przy obudowie przekładni [19] albo przy tarczy zwrotnej [26] czy też w innym miejscu, poza wrzecionem, należy maszynę natychmiast wyłączyć i naprawić w autoryzowanym i wyspecjalizowanym warsztacie.

To samo odnosi się podczas wycieku oleju przekładniowego.

Jeśli suport piły ma za dużo luzu na szynie prowadzącej, należy to naprawić w następujący sposób: poluzować nakrętkę sześciokątną [27], przekręcić tuleję mimośrodową [28], aż nie będzie luzu i następnie nakrętkę sześciokątną [27] zakręcić.



Szczególnie w chłodne pory roku należy koniecznie wypuścić wodę z systemu - niebezpieczeństwo zamarznięcia.

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 części.

9 USUWANIE



Według dyrektywy 2012/19/EU jesteśmy zobowiązani do przyjmowania sprzętu używanego, aby go materiałowo rozdzielać i poddawać recyklingowi (patrz oznakowanie na tabliczce znamionowej). Prosimy o zadbanie, aby sprzęt używany nie był wyrzucany ze śmieciami osiedlowymi, tylko był oddawany u nas względnie u naszych zagranicznych przedstawicieli.

DE	EU-Konformitätserklärung		Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die genannten Produkte allen einschlägigen Bestimmungen der nachfolgend aufgeführten Richtlinien und Verordnungen entsprechen und mit folgenden Normen übereinstimmen.
	Diamant-Wandsäge	Ab Seriennummer	
EN	EU Declaration of Conformity		We declare under our sole responsibility that the stated products comply with all applicable provisions of the directives and regulations listed below and are in conformity with the following standards.
	Diamond wall saw	From serial no.	
FR	Déclaration de conformité UE		Nous déclarons sous notre propre responsabilité que les produits décrits sont en conformité avec les directives, règlements normatifs et normes énumérés ci-dessous.
	Tronçonneuse diamantée	De no de série	
IT	Dichiarazione di conformità UE		Dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che i prodotti indicati sono conformi a tutte le disposizioni pertinenti delle Direttive e dei Regolamenti elencati di seguito, nonché alle seguenti Normative.
	Sega diamantata	A no di serie	
ES	Declaración de conformidad UE		Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que los productos nombrados cumplen con todas las disposiciones correspondientes de las Directivas y los Reglamentos mencionados a continuación y están en conformidad con las siguientes normas.
	Sierra de diamante	Desde el número de serie	
NL	EU-conformiteitsverklaring		Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat de genoemde producten voldoen aan alle desbetreffende bepalingen van de hierna genoemde richtlijnen en verordeningen en overeenstemmen met de volgende normen.
	Diamant-wandzaag	vanaf serienr.	
DA	EU-overensstemmelseserklæring		Vi erklærer som eneansvarlige, at det beskrevne produkt er i overensstemmelse med alle gældende bestemmelser i følgende direktiver og forordninger og opfylder følgende standarder.
	Diamant vægsav	bort serie nr.	
SV	EU-konformitetsförklaring		Vi förklarar under eget ansvar att de nämnda produkterna uppfyller kraven i alla gällande bestämmelser i de nedan angivna direktiven och förordningarnas och att de stämmer överens med följande normer.
	Diamant väggsåg	av serienr.	
NO	EU-samsvarserklæring		Vi erklærer under eneansvar at de nevnte produktene er i overensstemmelse med alle relevante bestemmelser i direktivene og forordningene nedenfor og med følgende standarder.
	Diamant veggsag	av serienr.	
FI	EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus		Vakuutamme täten, että mainitut tuotteet vastaavat kaikkia seuraavien direktiivien ja asetusten asiaankuuluvia vaatimuksia ja ovat seuraavien standardien vaatimusten mukaisia.
	Timanttiseinäsaha	> sarja no.	

WS76 H, FU15D	22060001	EN60204-1:2018 EN15027:2007+A1:2009 2006/42/EC 2014/30/EU 2011/65/EU EN 55014-1:2017+A11:2020 EN 55014-2:2015 ETSI EN 301 489-1 ETSI EN 301 489-17
		WEKA Elektrowerkzeuge KG Auf der Höhe 20 75387 Neubulach
		Neubulach, 01.07.2022 Daniel Schrade, General Manager 