

**FRIDA
Diamant-Wandsäge
WS75, WS75H**

BETRIEBSANLEITUNG.....	1
OPERATING INSTRUCTIONS.....	11
INSTRUCTIONS DE SERVICE.....	20
ISTRUZIONI PER L'USO.....	29
INSTRUCCIONES DE SERVICIO.....	38
BEDIENINGSHANDLEIDING.....	48
BETJENINGSVEJLEDNING.....	57
OPERERINGS INSTRUKSJONER.....	65
KÄYTTÖOHJE.....	73
Инструкция по эксплуатации.....	81

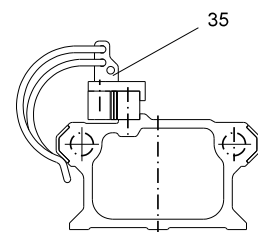
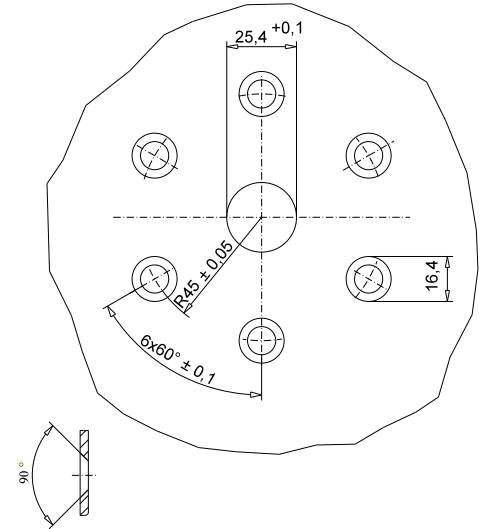
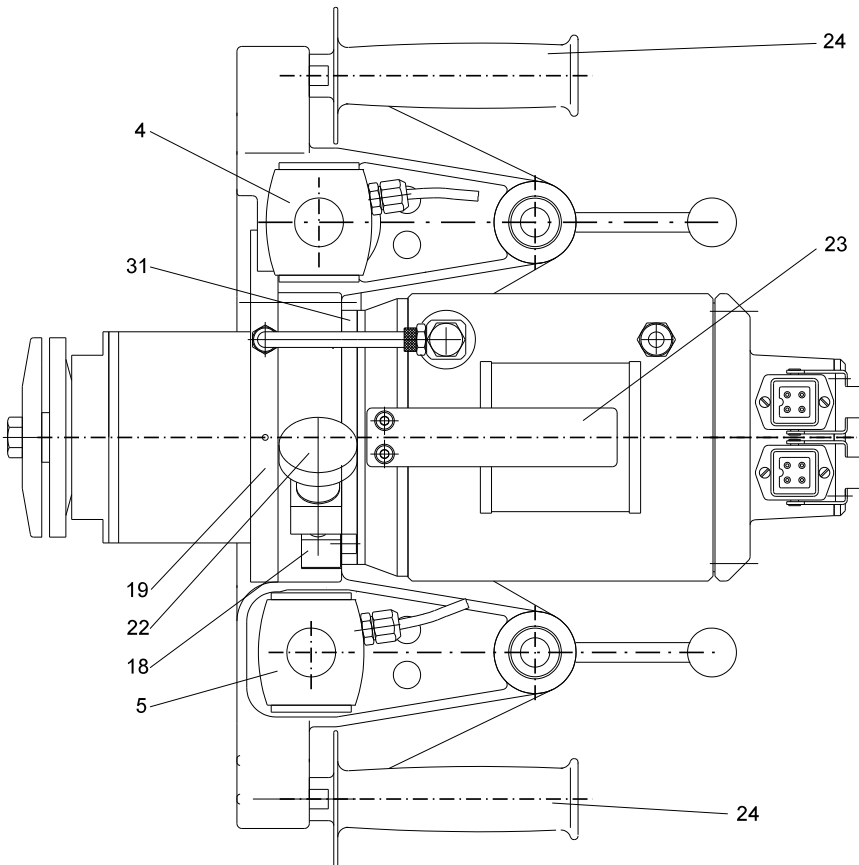
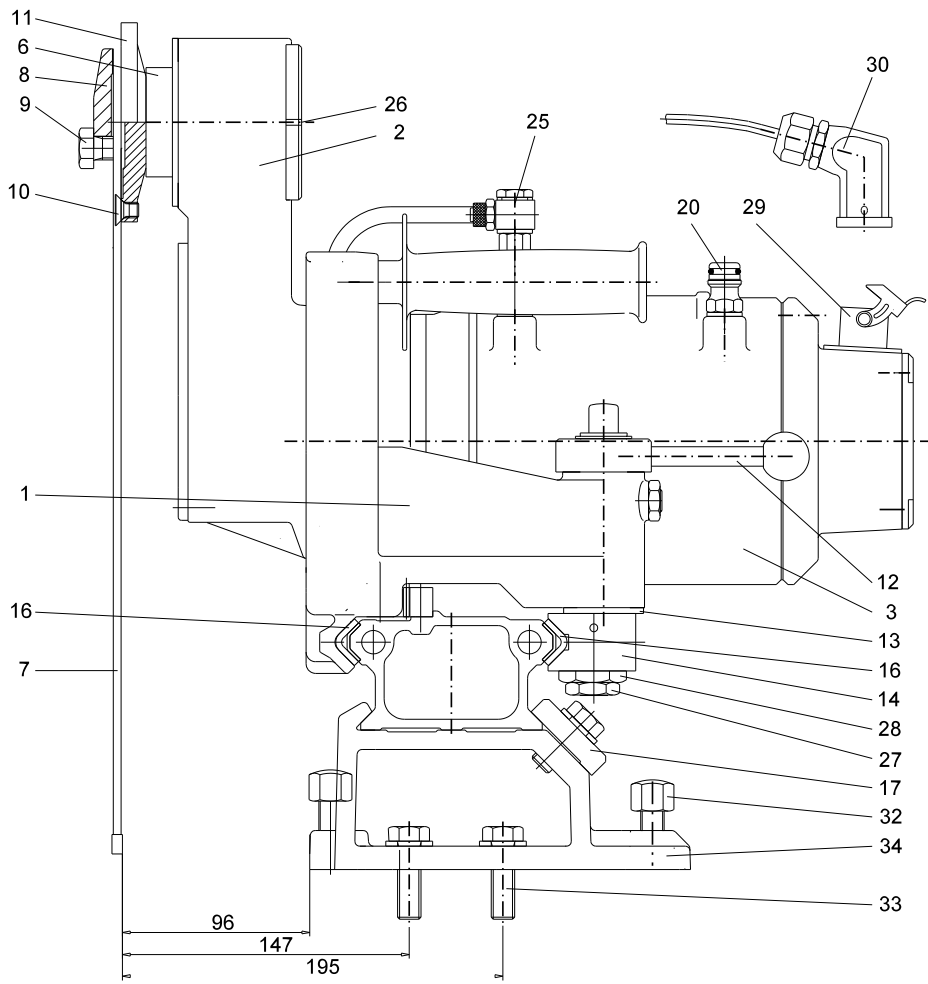
WEKA Elektrowerkzeuge

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



D BETRIEBSANLEITUNG - DIAMANT-WANDSÄGE WS 75, WS 75 H

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.

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 BGV A3 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 75 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 75	WS 75 H
Nennspannung	V	400~/3P+N+PE	400~/3P+PE
Nennstrom	A	10	20
Nennleistung	kW	5,5	11
Abgabeleistung	kW	4	9,5
Nennfrequenz - Eingang	Hz	50	50
Nennfrequenz - Ausgang	Hz	50	300 (200 - 350)
Drehzahlen (Volllast)	1/min	1200	1500 (1200 - 1800)
max. Schnitttiefe	mm	320	320
Schutzart		IP 55	IP 55
Gewicht-Motor	kg	17	13
Gewicht-Support	kg	19	19
Gewicht-Schiene	kg	12	12
Werkzeugaufnahme - Bohrung	mm	25,4	25,4
Werkzeugaufnahme - Teilkreis	mm	90/6xM8	90/6xM8
Sägeblattdurchmesser max.	mm	750	750 (800)
Vorschubkraft - Längsvorschub max.	N	2000	2000
Vorschubkraft - Tauchvorschub max.	N	2000	2000
Schienenlänge - Standard	mm	2180	2180
Schienenlänge - Zubehör	mm	1090	1090
Kühlwasserverbrauch bei Volllast	l/min	1	1,5

3.2 Aufbau

Die komplette Sägeeinheit besteht aus dem Sägesupport [1] - mit rotierendem Schwenkarm [2], der die Zustellbewegung in Querrichtung übernimmt - dem abnehmbaren Sägemotor [3] und den beiden Vorschubmotoren für Tauch- [4] und Längsvorschub [5]. Am Schwenkarm wird auf der Arbeitsspindel [6] das Sägeblatt [7] befestigt.

Bei normalen Sägearbeiten wird dabei das Sägeblatt durch den Blattflansch [8] gehalten, der mit einer Sechskantschraube [9] 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 [10] M8x10-10.9 auf dem Sägeflansch [11] befestigt.

Der komplette Sägesupport wird mit zwei Stellhebeln [12] über Exzenterachsen [13] und Schwenklager [14] auf der Führungsschiene [15] beweglich montiert.

Ihre WS 75 läuft auf der Führungsschiene [15] über Gleitführungen [16] aus einer speziellen Werkstoffzusammensetzung, dadurch ist ein schwingungsarmer und langlebiger Betrieb möglich.

Die Führungsschienen sind aus einem ausgehärteten, sehr stabilen Aluminium gezogen. Die seitlichen Prismenführungen sind durch Edelstahlprofile verschleißgeschützt.

Befestigt wird die Führungsschiene über Spannpratzen [17] auf mindestens zwei Befestigungskonsolen [34] die am Arbeitsort angedübelt werden.

Die WS 75, 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.

3.2.2 Netzstecker

Im Netzstecker ist ein Phasenwender zur Drehrichtungsumkehr integriert.

Mit einem großen Schraubendreher kann durch Verdrehen von zwei Phasen (Kontaktstiften) die Drehrichtung geändert werden.

3.2.3 Getriebe

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

Eine integrierte Überlastkupplung absorbiert Spitzenüberlastungen.

3.2.4 Steuerung

Die komplette Steuerung ist in einem Steuergehäuse untergebracht, auf dem die Bedienelemente angebracht sind. Das Gehäuse kann über einen Bauchgurt von der Bedienungsperson getragen werden kann. In dieser Steuerung sind im wesentlichen folgende Module integriert:

Phasenkontrolle- nur bei korrekter Phasenlage der drei Netzleiter, die durch eine grüne LED signalisiert wird, kann der Sägemotor gestartet werden. Dadurch wird verhindert, dass der Motor mit falscher Drehrichtung arbeitet.

Motorsteuerung - beide Vorschubmotoren werden über diese Steuerung betrieben, dabei sorgt eine integrierte Stromregelung dafür, dass diese ein nahezu konstantes Drehmoment abgeben.

Dieser Regelung ist eine weitere Stromregelung überlagert, die die Vorschubkraft der Stromaufnahme des Sägemotors anpasst.

Motorschutz - eine rote LED signalisiert, dass der Sägemotor im Überlastbetrieb arbeitet. Wird dies vom Betreiber ignoriert, schaltet die Steuerung die Anlage nach einer entsprechenden Zeit ab. Zusätzlich ist der Motor thermisch geschützt, d.h. bei zu hoher Temperatur in der Wicklung wird ebenfalls die Anlage stillgesetzt.

In diesem Fall unbedingt die Wasserkühlung weiterlaufen lassen. Nach ca. 30 Sekunden sollte dann die Steuerung wiedereinschaltbar sein.

Die Steuerung wird über eine Industriesteckverbindung und ein mehrpoliges Kabel mit dem Klemmkasten des Sägemotors verbunden. Dort wird dann die Stromzuführung an die drei Motoren verteilt.

Die WS 75 H ist eine Hochfrequenz Wandsäge, deren elektrische Energie von einem Frequenzumformer, der zusammen mit dem erforderlichen Netzfilter im Umformergehäuse installiert ist, in eine höhere Frequenz umgewandelt wird. Der Frequenzumformer wird mit Wasser gekühlt. Beachten Sie bitte dabei die Flussrichtung wie auf dem Gehäuse dargestellt.
Das Kühlwasser durchströmt zuerst den Frequenzumformer und dann den Sägemotor.

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

Kurzes Antippen	< 1 Sekunde	Erhöhung der Drehzahl
langes Antippen	> 1 Sekunde	Verminderung der Drehzahl.

3.3 Lieferumfang

Wandsägesupport komplett mit Sägemotor, Blattschutz, Steuerung, 1 Führungsschiene 2,18 m, 2 Befestigungskonsolen, 2 Endanschläge, 1 Maul-Ringschlüssel SW 19, 2 Sechskantschrauben M12x60, mit Flanschmutter, bei WS 75H Umformer.

Zubehör: Führungsschiene 1,09 m, Bündigblattschutz, Transportwagen, Steuerkabel (Verlängerung).

3.4 Geräuschemission (EN 50144)

Der typische A-bewertete Schalldruckpegel beträgt 75 dB(A).
Der typische A-bewertete Schalleistungspegel beträgt 85 dB.

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 16A-6h, bei WS 75H CEE 400V-3P+PE 32A-6h)

Achten Sie besonders darauf, dass alle drei Phasen korrekte Spannung (400 V) führen.

Ungleichmäßige Netzspannung (Phasenunsymmetrie) oder Unterbrechung einer Phase (Phasenausfall) mindern die Leistungsabgabe erheblich und können zu irreparablen Motorschäden führen.

Die Motorelektronik kann kurzzeitig an 450 Volt betrieben werden. Höhere Spannungen jedoch können zu irreparablen Schäden führen. Bitte beachten Sie, dass, wenn Sie die Maschine am Generator betreiben, dieser keine höheren Spannungsspitzen erzeugt.

Die o.a. Geräte können an einem Generator oder bauseitigen Transformator betrieben werden, wenn folgende Bedingungen eingehalten sind:

- Betriebsspannung innerhalb +5% und -10 % zur Nennspannung
- integrierter automatische Spannungsregler mit Anlaufverstärkung
- Frequenz 50 – 60Hz; max. 65 Hz
- Wechselspannung, Abgabeleistung mindestens 16kVA

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

4.2 Wasseranschluss

Schließen Sie die Maschine über den Stecknippel [20] an die Wasserversorgung an. Bei WS 75 H wie bereits erwähnt über den Frequenzumformer (Wassereinlass und -auslass beachten).

Achtung: Wasserdruck mindestens 1 bar, maximal 3 bar

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 verschleißeln die Wellendichtringe sehr schnell.

Achtung: Bei Vollast ist zur Kühlung des Motors mind. 1l, bei WS 75H mind 1,5l Wasser pro Minute erforderlich.

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.

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 M12 (am besten Schlagdübel) im Abstand von ca. 1,5m, 147 - 190mm von der Schnittlinie entfernt (s. Zeichnung).

Befestigen Sie die beiden Befestigungskonsolen [34] zuerst nur lose.

Setzen Sie nun die Führungsschiene auf und ziehen Sie diese nach dem Ausrichten fest.

Richten Sie die beiden Befestigungskonsolen auf einen Abstand von 96mm zwischen Sägeblatt und Konsolenkante aus (s. Zeichnung).

Nivellieren Sie die Führungsschiene mit Hilfe der Nivelierschrauben [32] aus und ziehen Sie dann die Schrauben [33] 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.

Achtung: 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 einer weiteren Konsole zusammenkoppeln. Dabei werden beide Schienen in der Mitte der Konsole zusammengestoßen. **Achten Sie darauf, dass die Übergänge nicht versetzt sind und ganz dicht beieinander liegen.**

Bitte beachten Sie, dass die Säge nur entsprechend der Zeichnung im vorderen Teil der Bedienungsanleitung auf der Schiene, bzw. diese auf den Befestigungskonsolen befestigt wird.

5.2 Motor vom Support abnehmen

Drehen Sie die Verschlussmutter [22] auf, bis Sie einen deutlichen Widerstand wahrnehmen.

Fassen Sie nun den Motor am Handgriff [23], drücken Sie diesen gegen den Uhrzeigersinn bis zu Anschlag und nehmen Sie den Motor ab.

5.3 Support auf Führungsschiene setzen

Nehmen Sie den Support mit beiden Händen an den entsprechenden Handgriffen [24] auf 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 [12] die beiden Schwenklager [14] über die Exzenterachsen einschwenken.

Achten Sie darauf, dass die Führungen nicht mehr als 0,1mm Spiel aufweisen.

5.4 Sägemotor auf Support aufsetzen

Setzen Sie den Sägemotor [3] vorsichtig, durch leichtes Hin- und Herdrehen, in Achsrichtung auf den Support auf und achten Sie dabei darauf, dass diese Verbindungsstelle nicht verschmutzt ist. Wenn die Adapterplatte [31] ganz dicht an der Verbindungsstelle des Supports ist, Motor im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.

Achtung: Verschlussblock [18] muss sich im Langloch der Adapterplatte befinden!

Nun Verschlusschraube [22] im Uhrzeigersinn festdrehen. Schnellkupplung [25] aufstecken.

5.5 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 [11] mit den mitgelieferten sechs Senkschrauben [10] M8x10 befestigen.

Verwenden Sie das Blatt immer in der gleichen Drehrichtung.

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

Achtung: arbeiten Sie nie ohne Blattschutz

5.6 Elektrischer Anschluss und Kühlwasserverbindung

Motorstecker der beiden Vorschubmotoren [30] mit den beiden Aufbausockeln [29] auf dem Klemmkasten des Sägemotors verbinden, dabei Kabel nicht kreuzen.

Steuerkabel mit dem Steuergehäuse verbinden.

Netzkabel von Steuer-, bzw. Umformergehäuse mit einer vorschriftsmäßig geerdeten und mit Nulleiter versehenen CEE Steckdose verbinden.

Leuchtet nun die grüne LED mit der Bezeichnung PHASE nicht, ziehen Sie bitte den Netzstecker und tauschen Sie mit einem großen Schraubendreher durch Verdrehen der beiden Pole um 180° die betreffenden Phasen im Stecker.

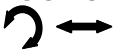
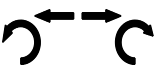
Sollte nun die Bereitschaft immer noch nicht signalisiert werden fehlt eine Phase, oder Phase und Nulleiter sind vertauscht. Prüfen Sie in diesem Fall die Netzleitung und die Netzsicherungen. Können Sie das Problem nicht beheben, konsultieren Sie bitte eine Elektrofachkraft.

Wasserschlauch über eine GARDENA Steckkupplung - oder unsere Metallkupplung Teilnr.: 7012030 - mit dem Sägemotor, bzw. bei WS 75H über den Umformer mit dem Motor verbinden.

5.7 Steuerung WS 75

Die Steuerung ist komplett in einem Steuergehäuse integriert, das durch ein Kabel mit dem Netz und einem weiteren mit der Maschine verbunden wird. Das Steuergehäuse der WS 75H ist nur mit dem Frequenzumformer verbunden

Auf dem Steuergehäuse befinden sich die Bedien- und Anzeigeelemente, die folgende Funktionen beinhalten:

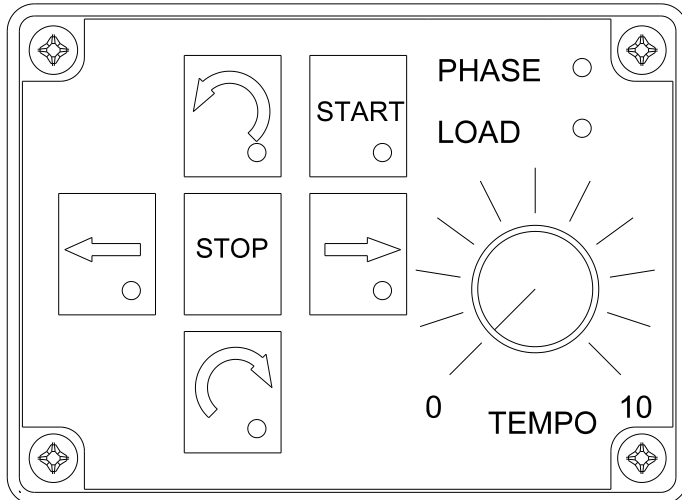
- | | |
|---|---|
| START | - Sägemotor und Vorschubmotoren aktivieren |
| STOP | - NOT AUS Funktion - Anlage abschalten |
| TEST | - Solange die TEST-Taste gedrückt ist, sind nur die Vorschubmotoren aktiv und können mit den beiden Wahlschaltern und dem Potentiometer TEMPO bewegt werden. |
| VORSCHUB | |
|  | - Wahlschalter - Tauchvorschub - Längsvorschub
Je nach Stellung dieses Wahlschalters ist der Tauch- oder der Längsvorschub aktiv.
Stellung links - Tauchvorschub
Stellung rechts - Längsvorschub |
|  | - Wahlschalter - Vorschub rechts / links
Stellung links - Vorschub nach links, bzw. Tauchvorschub gegen den Uhrzeigersinn
Stellung rechts - Vorschub nach rechts, bzw. Tauchvorschub im Uhrzeigersinn |
| TEMPO | - Potentiometer um die Geschwindigkeit, bzw. die Vorschubkraft der Vorschubmotoren zu verändern. |

- PHASE - Zeigt die Betriebsbereitschaft an. Stimmt die Phasendrehrichtung und sind alle drei Phasenspannungen korrekt, leuchtet diese LED grün.
- LAST - Zeigt Überlastung des Sägemotors an. Leuchtet diese LED rot, befindet sich der Sägemotor im Überlastbereich.

5.8 Steuerung WS 75 H

Die Steuerung für die WS75H ist sehr einfach zu handhaben. Die Drehrichtung, bzw. Verfahrrichtung ist für die Blickrichtung auf den Sägemotor angegeben (die Bedienungsperson betrachtet die Säge, wie auf dem Titelblatt gezeigt)

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.



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 der NOT-AUS Taste an der Frontseite des Handsteuergeräts wird die gesamte Maschine sofort abgeschaltet.

Die beiden Leuchtanzeigen PHASE und LOAD haben

folgende Bedeutung:

- | | |
|-----------------------------|--|
| PHASE leuchtet dauernd | - die Netzspannung ist vorhanden |
| PHASE blinkt langsam (1s) | - eine Phase fehlt oder die Spannung ist < 360V (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 |

5.9 Schneiden - Sägen

Ihre Säge ist nun betriebsbereit. **Stellen Sie das Potentiometer TEMPO auf "0".**

Schalten Sie bei der WS75H den Hauptschalter am Umformergehäuse ein

Der Sägearm befindet sich in der Regel in der Ausgangsposition oben.

WS75 - Stellen Sie nun den Wahlschalter auf Längsvorschub "Position rechts".

Drücken Sie nun die Taste TEST und drehen Sie das Potentiometer langsam im Uhrzeigersinn um den Sägesupport auf die von Ihnen gewünschte Längsposition zu bringen. Drehen Sie dann TEMPO auf "0" und lassen Sie die Taste TEST los.

WS75H - Bewegen Sie mit den Tasten oder die Säge in Längsrichtung.

Ihre Säge befindet sich nun in der Ausgangsposition um zu schneiden.

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

Überzeugen Sie sich, dass das Potentiometer TEMPO auf "0" steht und sich das Sägeblatt frei drehen lässt.


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


WS75 - Stellen Sie mit der Wahl Taste die gewünschte Drehrichtung für den Sägearm (Tauchvorschub) ein.



Stellen Sie die Wahl Taste auf Tauchvorschub (linke Position) und tauchen Sie vorsichtig durch Drehen des Potentiometers TEMPO in den zu schneidenden Werkstoff ein.

WS75H - Wählen Sie mit der Taste oder Die gewünschte Drehrichtung des Tauchvorschubs und tauchen Sie wie bei WS75 durch Drehen des Potentiometers 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. 50mm wählen.

WS75 - Drehen Sie nach erfolgter Zustellung TEMPO auf "0" und stellen Sie den Wahlschalter  auf die Stellung "Längsvorschub".

Wählen Sie mit dem Wahlschalter  die Verfahrrichtung und drehen Sie das Potentiometer TEMPO langsam im Uhrzeigersinn bis zur gewünschten Vorschubkraft.

WS75H - Drehen Sie TEMPO auf "0" und drücken Sie   um die Vorschubrichtung zu wählen und drehen Sie TEMPO wie bei WS75 auf die gewünschte Vorschubkraft.

Leuchtet die rote LED mit der Bezeichnung LAST, so arbeitet der Sägemotor bereits im Überlastbereich. Nehmen Sie nun die Vorschubkraft 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 dem selben 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.	S. auch 4.2. Lösen Sie das Sägeblatt, indem Sie mit der Taste TEST 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.	Die grüne LED leuchtet nicht. S. 3.6.
Läng- und Tauchvorschub sind vertauscht.	Die beiden Motorkabel sind vertauscht (überkreuzt).
Die Säge schaltet komplett ab	Der Sägemotor wurde überlastet. Eine, oder mehrere Phasen sind ausgefallen (grüne LED).S. 3.6

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 Wasserstahl 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.

Das selbe 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 Kernbohrmaschine leisten wir 12 Monate Garantie vom Tag der Lieferung an. In dieser Zeit beheben wir kostenlos Material- und Fertigungsfehler.

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

9. EG - KONFORMITÄT SERKLÄRUNG

Bezeichnung: Diamant-Wandsäge - zum Schneiden von Beton, Gestein und Mauerwerk
Typ: WS75, WS75H (mit Varianten)
ab Seriennr: 0110001

Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt: EN60204-1, EN 55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3 und somit den Bestimmungen der Richtlinien 2006/42/EG und 2004/108/EG entspricht.

WEKA Elektrowerkzeuge
Auf der Höhe 20
D 75387 Neubulach

Neubulach, 29.12.2009
Wilhelm Wurster, Inhaber



10. ENTSORGUNG



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

Originalbetriebsanleitung - Änderungen vorbehalten 0510

GB OPERATING INSTRUCTIONS - DIAMOND WALL SAW WS 75

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 INFORMATION - 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 75 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 75	WS 75 H
Nominal voltage	V	400V~3P+N+PE	400V~3P+PE
		230V~3P+PE	
Nominal current 400V	A	10	20
Nominal current 230V	A	17	
Nominal power	W	5,5	11
Power output	W	4	9,5
Nominal frequency	Hz	50 (60)	300 (200 - 350)
Speed (full load)	1/min	1200 (1400)	1500 (1200 - 1800)
max. cutting depth	mm	320	320
Degree of water protection		IP 55	IP 55
Weight-motor	kg	17	13
Weight-support	kg	19	19
Weight-guide-way	kg	12	12
Tool fixture-borehole	mm	25,4	25,4
Tool fixture-pitch circle	mm	90/6xM8	90/6xM8
max. saw blade diameter	mm	750	750 (800)
max. feed power-longitudinal feed	N	2000	2000
max. feed power-dip feed	N	2000	2000
Guide-way length-standard	mm	2180	2180
Guide-way length-accessories	mm	1090	1090
Cooling water consumption in full load	l/min	1	1,5

3.2 Design

The complete sawing unit consists of the sawing support [1] - with rotating swivelling arm [2], which is responsible for the adjusting movement in cross direction - the detachable saw motor [3] and the two Feed motors for the dipping- [4] and longitudinal feed [5]. The saw blade [7] is fixed on the working spindle [6] of the swivelling arm.

On normal sawing works the saw blade is in doing so fixed on the plate flange [8] which is screwed onto the working spindle with a hexagon head screw [9] M12x25 10.9.

On works in which the saw blade is being guided almost flush along the wall the saw blade is to be fixed with six hexagon head screws [10] M8x10 on the sawing flange [11].

The complete sawing support is assembled movable on the guide-way [15] with two locking levers [12] over eccentric axis [13] and pivot bearing [14].

The WS 75 moves on the guide-way [15] by sliding guides [16] made of a special material composition, thus a vibration free and long living usage is possible.
The guide-ways are made of a hardened and very rigid aluminum. The lateral V-guide-ways are saved of wear out by high-grade steel profiles.
The guide-way is fixed by two clamping paws [17] on at least two clamping brackets [18] that are doweled on the working place.

The WS 75, resp. its electrical parts like motors and electric connectors are designed in IP55 and thus water protected.
The saw motor is water cooled, i.e. the cooling and cleaning water for the saw blade flow through the cooling helix of the motor before being lead through the working spindle directly to the middle of the tool.

3.2.2 Mains plug

A phase inverter is fixed in the mains plug.
With a big screw driver it is possible to change the rotation by distorting of two phases (contact pins).

3.2.3 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.

3.2.4 Control system

The complete control system is placed in a control box on which are fitted the control elements. The control box can be carried by the operator through a belly belt.
In this control system there are essentially integrated the following modules:

- Phase control - the saw motor can only be started if the mains phase sequence is correct which is indicated by a green LED. Thus it is avoided that the motor is used in wrong turning direction.
- Motor control - both feed motors are driven by this control system, in doing so an integrated current control is responsible for a nearly constant torque.
This regulation is overlaid by another current control which adjusts the feed power to the power input of the saw motor.
- Motor protection - a red LED shows that the saw motor is overloaded. If this is ignored by the operator the control system switches the equipment off after an appropriate time. The motor is supplementarily thermal protected, i.e. when the temperature in the winding is too high the equipment is also being switched off.
In this case let the water cooling absolutely keep on flowing. After approx. 30 seconds the control system should be able to switch on again.

The control system is connected with the terminal case via a power connector and a multipolar wire, there the power supply is distributed to the three motors.

The WS 75 H is a high cycle wall saw which energy is supplied from a high cycle converter which is assembled together with the mains filters in a converter box. The converter is cooled by water. Please pay attention for the flow direction of this water like shown on the converter box. The cooling water flows first through the converter and then to the saw motor.

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
long pressing > 1 Second Decreasing the speed

3.3 Scope of delivery

Wall saw support complete with saw motor, blade guard, control system, guide-way 2,18 m, 2 fixing brackets, 2 stop dogs, 1 engineers wrench, 2 hexagon screws M12x60, 2 hexagon flange nuts, for WS 75 H the converter box.
Accessories: Guide-way 1,09 m, flush blade guard, transporter, control system cable (Extension).

3.4 Noise emissions and vibration (EN 50144)

The typical A-rated sound pressure level is 72 dB(A).
The typical A-weighted sound capacity level is 85 dB.

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 socked (CEE 400V-3P+N+PE 16A-6h, for WS 75H CEE 400V-3P+PE 32A-6h, resp. 230V CEE 230V-3P+PE).

Please take care for a correct mains voltage (400 V, resp. 230V).

Incorrect mains voltage, like undervoltage, phase-disconnection or unsymmetrical phase voltage decreases the power output considerable and can take to irreparable damages of the motor.

The motor electronic can temporarily be used on 450 Volt. Higher voltages however can cause irreparable damages. Please note that when operating the machine via a generator, this does not generate higher voltage peaks.

The above mentioned machines can be used at a generator or a transformer provided by the construction site, if following conditions are kept:

- operating voltage within +5% and -10 % to nominal voltage
- integrated automatic voltage controller with start amplification
- frequency 50 – 60Hz; max. 65 Hz
- AC voltage, power output at least 16 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 damage the machine.

4.2 Water connection

Connect the water to the supply via the plug-in nipple [20]. For the WS 75H connect the water supply to the converter box. Pay attention for the water input and water output.

Attention: water pressure at least 1 bar, max. 3 bar.

Please use a GARDENA coupling as the connecting piece to the machine. This can be obtained from a garden center 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.

Else the seals wear out very quickly.

Attention: Under full power conditions are at least 1 l water per minute required.

4.3 Cutting tool - Diamond saw blade

Use only appropriate diamond tools with segments that are adjusted on the material that is to be cutted. If you use segments that are too hard, you risk not only a small working progress but also a total standstill.

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 M12 (best impact dowels) in distance of about 1,5m, 147 - 190mm remote of the cutting (s. drawing).

Fix the both brackets at first only loose.

Now put the guide-way on the brackets and tighten it after straightening.

Now straighten the brackets in a distance of 96mm between saw blade and bracket edge (s. drawing).

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, in any case to the end points of the guide-way.

Attention: do not operate the wall saw without the end 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 then 2 m you might couple the guide-ways by a further bracket. In this case both guide-ways will be joint in the middle of the bracket. **Please pay attention, that the change-over is not displaced and absolutely closed together.**

Please note that the wall saw is only to be fixed on the track, resp. the track on the fixing brackets according to the drawing in the cover of this manual.

5.2 Taking off the motor from the support

Unscrew the nut [22] until you realize a distinct resistance.

Now hold the motor on the handle [23], push it anticlockwise to the sawing fence and take the motor off.

5.3 Putting the support onto the guide-way

Take the support with both hands on the corresponding handles [24] and put it onto the guide-way as shown on the drawing.

Now assemble the support on the guide-way by swinging the both swivel bearings [14] over the excenter axis with both adjusting screws [12].

5.4 Putting the saw motor onto the support

Put the saw motor [3] carefully by light turning in axis direction onto the support and take care that the connecting place is not dirty. If the adapter flange [19] is very tight on the connecting place of the support, turn the motor clockwise to the sawing fence.

Attention: Locking block [25] must be in the oblong hole of the adapter flange!

Now tighten the locking screw [26] clockwise. Put on the quick coupling [25].

5.5 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.

If you cut flush, you have to assemble the blade on the spindle flange [11] one-sided with the delivered six countersunk screws [10] M8x10.

Always use the blade in the same rotary direction.

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

Attention: never work without the blade guard.

5.6 Electrical connection and cooling water connection

Connect the motor plug of both feed motors [27] with both basic units [28] on the terminal case, take care that the cables don't cross.

Connect the control system cable with the control system box.

Connect the mains cord of the control box with a grounded and equipped with a neutral wire CEE plug according to the regulations - see 2.1.

If the green LED with the denotation PHASE doesn't shine, please plug out the mains plug and change the phases in the plug by turning the corresponding poles with a big screw driver for 180°.

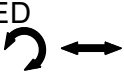

If the green LED still doesn't show, a phase is probably missing. In this case please check the line wire and the fuses.

If you can't solve the problem please contact an electrical expert.

Connect the water hose via a Gardena coupling - or our Brass coupling part no: 7012030 - with the saw motors nipple [20].

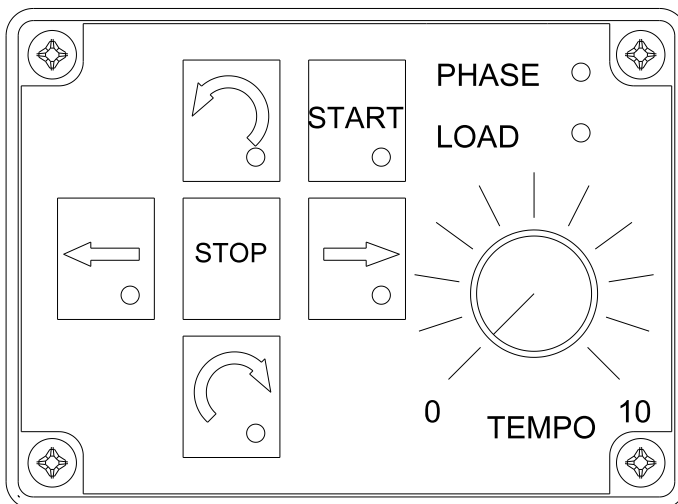
5.7 System control WS 75

The control system is completely integrated in a control system box which is connected with the mains resp. the machine by a cord. For the WS 75H the control box is connected with converter box. On the control box there are operation- and indication elements which include the following functions:

- START - Activate saw and feed motors
 STOP - EMERGENCY CUTOFF - switches the machine off
 TEST - As long as the TEST key is pressed only the feed motors are active and can be moved by the selection switches and the potentiometer.
- FEED
-  - Selection switch - dip feed - longitudinal feed
 Depending on the position of this switch the dip or the longitudinal feed is active.
 Position left - dip feed
 Position right - longitudinal feed
-  - Selection switch - feed left/right
 Position left - feed to left, resp. dip feed anticlockwise
 Position right - feed to right, resp. dip feed clockwise
- TEMPO - Potentiometer for changing the speed resp. the feed power of the feed motors.
 PHASE - Shows that the machine is ready for operation. The LED shows a green light if all three phase voltages and the turning direction are correct.
 LOAD - Indicates overload of the saw motor. If the LED shows a red light the saw motor is overloaded.

5.8 System control WS 75 H

The system control for the WS 75 H is very easy to operate. The turning direction, resp. operating direction is mentioned for the looking direction on to the saw motor (the operator watches the saw as shown on the first page).



If the four buttons (Proceeding left/right, resp. dipping turning left/turning right) are pushed, the feeds move. This is shown by the diodes at the corresponding buttons. When pressing the buttons again, the corresponding feed switches off.

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.


The both illuminated displays PHASE and LOAD have following meaning:

- PHASE shining constantly - mains voltage is existing
 PHASE indicating slow (1s) - a phase is missing or the voltage is < 360V (extension cord too long or too 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%



5.9 Cutting - Sawing

Your saw is now ready for operation. **Put the potentiometer TEMPO on “0”.**

The sawing arm is usually in the above basic position.

Now put the selection switch  on the longitudinal feed “right position”.

Press the TEST key and turn the potentiometer slowly clockwise for getting the sawing support in the desired position. Turn the TEMPO on “0” and release the TEST key.


WS 75 H - Move the saw with the buttons   lengthwise.


Your saw is now in the position for cutting.



Open the water tap so far that at least 1l water / min flows.

Make sure that the potentiometer is on Position “0” and that the saw blade can be turned loosely.



Now press the START key for starting the saw motor and activating both feed motors.

Choose with the selection switch  the desired turning direction for the sawing arm (dip feed).

Put the switch on dip feed  (left position) and dip carefully by turning the potentiometer TEMPO into the material.

WS 75 H - Chose the turning direction of the dip feed with the button  or  and dip into the material by turning the potentiometer as on the WS 75.


The adjustment (dipping depth) of the single steps conforms to the material. If you don't have any experience you should choose about 50 - 80mm whereby when there are strong reinforcements 50mm shouldn't be exceeded.

After you have reached the infeed turn TEMPO to “0” and put the selection switch  to the position longitudinal feed. Choose the direction with the selection switch  and turn TEMPO slowly clockwise to the desired feed power.

WS 75 H - Turn TEMPO to “0” and press   for choosing the longitudinal feed direction and turn TEMPO as on the WS 75 to the desired feed power.

If the red LED with the marking LOAD shows, the motor is already overloaded. Release the feed power until the red light goes out.

If you have reached the desired position in longitudinal direction, turn the potentiometer TEMPO on “0”.

Now put the selection switch  again on dip feed and repeat these steps like illustrated 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 adjusting depth.

6. Errors and their removal

6.1 Mechanism

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 jammes.	The guide-ways have clearance. s.5. The adjusting brackets aren't assembled tightly. The guide-way is twisted.
The saw blade jammes, 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 can not be started.	The green LED light doesn't show. s. 3.6.
Longitudinal and dip feed are exchanged.	Both motor wires are exchanged (crossed).
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 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.

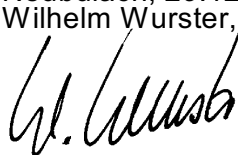
9. DECLARATION OF CONFORMITY

Description: Diamond wall saw - for cutting concrete, stone and masonry
Type: WS75, WS75H (and versions)
from serial no.: 0110001

We hereby declare under our sole responsibility that this product conforms with the following standards: EN60204-1, EN 55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3 in accordance to the regulations of directive 2006/42/EG and 2004/108/EG.

WEKA Elektrowerkzeuge
Auf der Höhe 20
D 75387 Neubulach

Neubulach, 29.12.2009
Wilhelm Wurster, Owner



10. RECYCLING



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

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung - Subject to change without notice 0510

F INSTRUCTIONS DE SERVICE - Tronçonneuse diamantée pour WS 75, WS 75 H

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 GENERALES DE SECURITE



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

1) Sécurité de poste de travail

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

2) Sécurité électrique

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

3) Sécurité des personnes

- a) **Soyez toujours attentifs. Observez votre travail.** Procédez raisonnablement et n'utilisez pas l'outillage électrique lorsque vous n'êtes pas concentré.
- b) **Vous devez porter les vêtements de sécurité et des lunettes de travail.** Le port des effets de sécurité, tel que masque, chaussure de sécurité, casque où protection auditive diminue les risques d'accidents et de blessures.

- c) **Evitez un démarrage intempestif. Ne portez pas d'outillages électriques branchés sur la prise avec le doigt sur la commande.** Assurez-vous que la commande est coupée avant le branchement sur le secteur.
- d) **Ne laissez pas une clé d'outil en place.** Avant la mise en marche, assurez-vous que les clés et les outils insérés sont enlevés.
- e) **Ne vous penchez pas trop sur l'outil. Evitez des postures anormales. Ne jamais travailler sur une échelle.** Ayez toujours une station verticale stable et conservez toujours votre équilibre.
- f) **Ne portez pas de vêtements larges ou de bijoux.** Ils peuvent être saisis par des pièces en mouvement. Lors de travaux en plein air, des gants en caoutchouc et des chaussures antidérapantes sont recommandés. Si vous avez des cheveux longs, portez un filet à cheveux.
- g) **Raccordez une aspiration de poussière à votre outillage électrique s'il est conçu à cet effet et vérifiez qu'elle fonctionne correctement.**

4) Utilisation et traitement de l'outil électrique

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

5) Service

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

2. REMARQUES DE SECURITE PARTICULIERES - à observer!

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 BGV A3, 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 TECHNIQUE

Votre WS 75 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	WS 75 H
Tension nominale	V	400~/3P+N+PE	400~/3P+PE
Courant nominal	A	10	20
Puissance nominale	kW	5,5	11
Puissance dissipée	kW	4	9,5
Fréquence nominale - entrée	Hz	50	50
Fréquence nominale - sortie	Hz	50	300 (200 - 350)
Vitesses de rotation (plein régime)	tr/mn	1200	1500 (1000 - 1800)
Profondeur de coupe maxi.	mm	320	320
Degré de protection		IP 55	IP 55
Poids moteur	kg	17	13
Poids bloc	kg	19	19
Poids rail	kg	12	12
Porte-outil - alésage	mm	25,4	25,4
Porte-outil - cercle primitif de référence	mm	90/6xM8	90/6xM8
Diamètre du disque de tronçonnage maxi.	mm	750	750 (800)
Poussée - longitudinale maxi.	N	2000	2000
Poussée - d'immersion maxi.	N	2000	2000
Longueur du rail - standard	mm	2180	2180
Longueur du rail - accessoire	mm	1090	1090
Consommation d'eau de refroidissement à plein régime	l/mn	1	1,5

3.2 Construction

L'unité de coupe complète comprend le bloc de coupe [1] - avec bras orientable rotatif [2] qui se charge de la prise de passe en direction transversale - le moteur de coupe amovible [3] et les deux moteurs entraînant l'avance d'immersion [4] et longitudinale [5]. Le disque de tronçonnage [7] se fixe sur la broche porte-outil du bras orientable [6].

Pour les travaux de coupe standard, le disque est maintenu en place par une bride [8] qui est boulonnée par une vis à 6 pans [9] 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 [10] M8x10-10.9 sur la bride de la tronçonneuse [11].

Le bloc de coupe complet est monté de manière mobile sur le rail de guidage [15] par deux leviers d'ajustage [12] moyennant des axes d'excentrique [13] et des paliers pivotants [14].

Votre WS 75 glisse le long du rail de guidage [15] sur des coulisseaux [16] fabriqués à partir de matériaux composites spéciaux, ce qui assure un fonctionnement à faibles vibrations et une longévité accrue.

Les rails de guidage sont en aluminium usiné par étirage et durcissement structural et ainsi très stable. Les guidages prismatiques latéraux sont protégés contre l'usure par des profilés en acier inox.

Le rail de guidage se fixe par des griffes [17] sur au moins deux consoles de fixation [34] qui doivent être chevillées sur le lieu du travail.

La WS 75 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.

3.2.2 Fiche secteur

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.

3.2.3 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.

3.2.4 Commande

La commande complète est logée dans un boîtier que l'utilisateur peut porter devant le ventre en utilisant la sangle prévue à cet effet. Cette commande comprend essentiellement les modules suivants :

Réglage des phases - uniquement si les phases des trois lignes secteur sont correctement positionnées - état qui est signalé par une DEL verte - le moteur de coupe peut démarrer. De cette manière, le moteur ne peut pas tourner dans le mauvais sens.

Commande du moteur - cette commande pilote les deux moteurs d'avance et une régulation de courant interne assure qu'ils délivrent un couple de rotation quasiment constant. Cette régulation est sous le contrôle d'une autre régulation de courant qui adapte la poussée à la puissance absorbée par le moteur de coupe.

Protection moteur - une DEL rouge signale que le moteur de coupe travaille dans la plage de surcharge. Si l'utilisateur ignore cette information, la commande va couper l'installation sous peu. En outre, le moteur est protégé par une surveillance thermique, cela signifie que l'installation sera également mise à l'arrêt en présence de températures trop élevées au niveau de l'enroulement.

Dans pareil cas, il sera indispensable de laisser le refroidissement à l'eau activé. Au bout d'env. 30 secondes, la commande pourra de nouveau être réactivable.

La commande est reliée à la boîte de jonction du moteur de coupe par un connecteur industriel et un câble multipoint. C'est à cet endroit qu'a lieu la distribution du courant aux trois moteurs.

La WS 75 H est une tronçonneuse à haute fréquence dont l'énergie électrique requise est mise à disposition par un convertisseur de fréquence qui est installé, avec le filtre secteur obligatoire, dans le boîtier du convertisseur. Le convertisseur de fréquence est refroidi à l'eau. Veillez à ce que le sens de l'écoulement corresponde aux indications sur le boîtier.

L'eau de refroidissement passe par le convertisseur de fréquence et ensuite par le moteur de coupe.

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, commande, 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

Accessoires : rail de guidage 1,09 m, protection de disque pour coupes à fleur, chariot de transport, câble de commande (rallonge).

3.4 Emissions de bruit et vibrations (EN 50144)

Le niveau de pression acoustique typique déterminé par évaluation A est de 72 dB(A).

Le niveau de puissance acoustique évalué en A représentatif atteint 85 dB.

4. P R E P A R A T I F S

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 16A-6h, pour la WS 75H CEE 400V-3P+PE 32A-6h)

Veillez surtout à ce que toutes les trois phases aient la tension correcte (400 V).

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 irréversible des moteurs.

La protection électronique du moteur accepte des surtensions de courte durée de 450 volts. Des surtensions plus élevées peuvent conduire à des dommages irréparables. Si vous utilisez un groupe électrogène, veuillez vérifier que les pics de tensions ne dépassent pas ces valeurs.

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

- Tension en service entre +5% et -10 % de la tension nominale
- Contrôleur intégré de tension avec amplification de démarrage
- Fréquence 50 – 60Hz; max. 65 Hz
- Puissance de sortie au moins 16 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.

4.2 Raccordement d'eau

Raccordez la machine par le raccord enfichable [20] à la source d'eau.

Attention : Pression d'eau au minimum 1 bar, au maximum 3 bar

Veillez 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 irréversible 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 l d'eau par minute.

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.

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 M12 (de préférence des chevilles à chasser) écartées d'environ 1,5 m, éloignées de 147 à 190 mm de la ligne de coupe (cf. dessin). Montez les deux consoles de fixation [34] sans les serrer.

Ensuite, placez-y le rail de guidage et serrez-le à fond après l'avoir aligné.

Alignez les deux consoles de fixation de sorte à assurer une distance de 96 mm entre le disque de coupe et le bord de la console (cf. dessin).

Egalisez le rail de guidage à l'aide des vis de niveau [32] et serrez ensuite les vis [33] 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.

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.

5.2 Enlèvement du moteur de sur le bloc

Desserrez l'écrou de verrouillage [22] jusqu'à que vous perceviez une nette résistance.

Maintenez alors le moteur par sa poignée [23], enfoncez cette dernière dans le sens anti-horaire jusqu'à la butée puis enlevez le moteur.

5.3 Mise en place du bloc sur le rail de guidage

Maintenez le bloc des deux mains sur les poignées correspondantes [24] 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 [14] avec les deux leviers [12] au-dessus des axes d'excentrique.

Veillez à ce que le jeu des guidages ne soit pas supérieur à 0,1 mm.

5.4 Mise en place du moteur de tronçonnage sur le bloc

Soyez prudent lors de la mise en place du moteur de coupe [3] sur le bloc, exécutez un léger mouvement de va-et-vient dans le sens de l'axe et veillez à ce que le point d'assemblage ne soit pas encrassé. Si la plaque d'adaptation [31] est très proche du point d'assemblage du bloc, tournez le moteur dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée.

Attention : Le bloc de verrouillage [18] doit être dans le trou oblong de la plaque d'adaptation !

Serrez alors la vis de verrouillage [22] dans le sens horaire. Enfichez le raccord symétrique [25].

5.5 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 [11] au moyen des six vis à tête conique [10] M8x10 fournies.

Utilisez le disque toujours dans le même sens de rotation.

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

5.6 Raccordement électrique et d'eau de refroidissement

Reliez les connecteurs des deux moteurs d'avance [30] aux deux socles de montage [29] sur la boîte de jonction du moteur de la tronçonneuse en veillant à ne pas croiser les câbles.

Reliez le câble de commande au boîtier de commande.

Reliez le câble d'alimentation secteur du boîtier de commande à une prise secteur CEE convenablement mise à la terre et dotée d'un neutre.

Si la DEL verte avec l'inscription PHASE n'est pas éclairée, veuillez débrancher la fiche secteur et inverser les phases concernées de la fiche en utilisant un grand tournevis avec lequel vous tournez les deux pôles de 180°.

Au cas où la machine ne serait malgré tout pas encore prête, il se peut qu'une phase manque. Dans pareil cas, veuillez contrôler le câble secteur et les fusibles secteur.

Si vous ne pouvez pas éliminer le problème, veuillez contacter un électrotechnicien spécialisé.

N'enfoncez en aucun cas la touche <TEST> avant que la DEL verte se soit allumée étant donné que cela risque sinon de détériorer la commande.

Reliez le tuyau flexible d'eau au moteur de la tronçonneuse en utilisant un accouplement à emmanchement GARDENA ou notre coupleur métallique n° d'art. : 7012030 ou, s'il s'agit d'une WS 75H, reliez-le par l'intermédiaire du convertisseur.

5.7 Commande WS 75

La commande est entièrement encapsulée dans un boîtier qui est relié au secteur et à la machine par le câble.

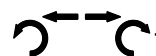
Le boîtier de la commande est muni d'éléments d'indication et de commande avec les fonctions suivantes:

START - Activation du moteur de coupe et des moteurs d'avance
STOP - Fonction d'arrêt d'urgence - désactivation de l'installation
TEST - Tant que la touche TEST est enfoncée, seuls les moteurs d'avance sont actifs et un déplacement peut être lancé avec les deux sélecteurs et le potentiomètre TEMPO (vitesse).

AVANCE



- Sélecteur - Avance d'immersion - Avance longitudinale
En fonction de la position du sélecteur, c'est le mode d'avance d'immersion ou d'avance longitudinale qui est activé.
Position à gauche - avance d'immersion
Position à droite - avance longitudinale




- Sélecteur - Avance vers la droite / la gauche
Position à gauche - avance vers la gauche ou immersion dans le sens contraire des aiguilles d'une montre
Position à droite - avance vers la droite ou immersion dans le sens des aiguilles d'une montre

TEMPO - potentiomètre de réglage de la vitesse ou de la poussée des moteurs d'avance.
PHASE - indication de l'état PRÊT. Si le sens de rotation de phase est correct et si les trois tensions des phases le sont aussi, cette DEL est allumée vert.
CHARGE - indication d'une surcharge du moteur de coupe. Si cette DEL est allumée rouge, le moteur de coupe travaille dans la plage de surcharge.

5.8 Découpage - tronçonnage

Votre tronçonneuse est dès lors prête à fonctionner. **Positionnez le potentiomètre TEMPO sur "0".**

Dans la position de base, le bras de coupe est normalement en haut.

Positionnez maintenant le sélecteur  sur l'avance longitudinale "Position à droite".

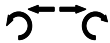
Enfoncez la touche TEST et tournez le potentiomètre lentement dans le sens des aiguilles d'une montre pour déplacer le bloc de coupe sur la position longitudinale souhaitée. Ensuite, tournez TEMPO sur "0" et relâchez la touche TEST.

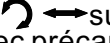
Votre tronçonneuse est alors en position de base et peut commencer la coupe.

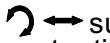

Ouvrez le robinet d'eau de sorte qu'au moins 1 l d'eau soit alimenté par minute.

Assurez-vous que le potentiomètre TEMPO est positionné sur "0" et que le disque de tronçonnage peut librement circuler.

Après quoi, actionnez la touche START afin de démarrer le moteur de coupe et d'activer les deux moteurs d'avance.

Utilisez le sélecteur  afin de régler le sens de rotation souhaité du bras de coupe (avance d'immersion).

Positionnez le sélecteur  sur l'avance d'immersion (position à gauche) et immergez le disque dans le matériau à séparer, avec précaution et en tournant le potentiomètre TEMPO. La pénétration (profondeur d'immersion) pour les coupes individuelles est fonction du matériau traité. Si vous n'avez pas encore suffisamment d'expérience, vous devrez sélectionner environ 50 à 80 mm - une forte armature exigeant de ne pas dépasser une valeur de 50 mm.

Après l'approche, tournez TEMPO sur "0" et positionnez le sélecteur  sur "Avance longitudinale". Réglez sur le sélecteur  le sens de déplacement et tournez le potentiomètre TEMPO lentement dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la poussée souhaitée soit atteinte.

Si la DEL rouge avec l'indication CHARGÉ s'allume, le moteur de coupe est déjà dans la plage de surcharge. Réduisez la poussée jusqu'à ce que la DEL s'éteigne.

Après l'obtention de la position longitudinale souhaitée, veuillez tourner le potentiomètre TEMPO sur "0". Remplacez le sélecteur  sur l'avance d'immersion et répétez les étapes décrites ci-dessus.

Veillez à ce que le disque de tronçonnage ne tourne pas trop longtemps en marche à vide étant donné que sinon, les diamants se trouvent "polis" - ce qui a pour effet une réduction de la capacité de coupe.

C'est pour les mêmes raisons que vous devrez travailler avec une force d'application de pression (poussée) suffisante.

Au cas où la vitesse d'avance serait inférieure à environ 0,5 m/mn, il est recommandé de diminuer la profondeur de pénétration.

6. Défaits 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.	La DEL verte ne s'allume pas. Cf. 3.6.
Avance longitudinale et d'immersion inversées.	Les deux câbles des moteurs sont permutés (croisés).
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). Cf. 3.6

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. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Désignation: tronçonneuse diamantée - au tronçonnage d'ouvrages de maçonnerie, de murs et de parois en béton

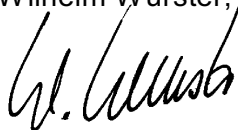
Typ: WS75, WS75H (et variantes)

de n° de série: 0110001

Nous déclarons, sous notre seule responsabilité que ce produit est conforme aux normes ou documents de normatifs suivants: EN60204-1, EN 55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3 conformément aux prescriptions des directives 2006/42/EG, 2004/108/EG.

WEKA Elektrowerkzeuge
Auf der Höhe 20
D 75387 Neubulach

Neubulach, 29.12.2009
Wilhelm Wurster, propriétaire



10. ELIMINATION



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

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung - Sous réserve de modifications 0510

ISTRUZIONI PER L'USO – SEGA DIAMANTATA PER PARETE WS 75, WS 75 H

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.

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 antidrucciolevoli. 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) **Rivolgiti 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 BGV A3 le macchine elettriche devono essere regolarmente (ca. ogni 6 mesi) sottoposte ad un controllo della sicurezza da parte di uno specialista. Addossare una protezione acustica durante il lavoro con la macchina.

3. DESCRIZIONE TECNICA

La Vostra WS 75 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 75	WS 75 H
Tensione nominale	V	400~/3P+N+PE	400~/3P+PE
Corrente nominale	A	10	20
Potenza nominale	kW	5,5	11
Potenza erogata	kW	4	9,5
Frequenza nominale - ingresso	Hz	50	50
Frequenza nominale - uscita	Hz	50	300 (200 - 350)
Velocità (a regime pieno)	1/min	1200	1500 (1000 - 1800)
Profondità massima di taglio	mm	320	320
Tipo di protezione		IP 55	IP 55
Peso motore	kg	17	13
Peso supporto	kg	19	19
Peso rotaia	kg	12	12
Alloggio utensile - foro	mm	25,4	25,4
Alloggio utensile - cerchio primitivo	mm	90/6xM8	90/6xM8
Diametro max. lama della sega	mm	750	750 (800)
Forza max. di avanzamento - longitudinale	N	2000	2000
Forza max. di avanzamento - penetrazione	N	2000	2000
Lunghezza rotaia - Standard	mm	2180	2180
Lunghezza rotaia - Accessori	mm	1090	1090
Consumo acqua di raffreddamento a regime pieno	l/min	1	1,5

3.2 Struttura

La macchina completa è composta dal supporto [1] con il braccio girevole rotante [2] che effettua il movimento di accostamento trasversale, dal motore di sega amovibile [3] e dai due motori di avanzamento per avanzamento penetrazione [4] ed avanzamento longitudinale [5]. Sul braccio girevole rotante la lama [7] viene fissata sul mandrino di lavoro [6].

Nelle operazioni di segatura normali la lama viene tenuta dalla flangia della lama [8] la quale viene avvitata sul mandrino di lavoro mediante una vite esagonale [9] 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 mediante 6 viti a testa svasata [10] M8x10-10.9.

Il completo supporto sega viene montato in maniera mobile sulla rotaia di guida [15] mediante due leve di registrazione [12] attraverso assi eccentrici [13] e cuscinetti orientabili [14].

La Vostra WS 75 corre sulla rotaia di guida [15], mediante guide scorrevoli [16] in un materiale dalla composizione particolare, che riduce le vibrazioni durante il funzionamento e consente una lunga vita utile. Le rotaie di guida sono realizzate in alluminio temperato e molto robusto. Le guide a prisma laterali sono protette contro l'usura mediante profilati in acciaio inox.

La rotaia di guida viene fissata mediante staffe di bloccaggio [17] su almeno due mensole di fissaggio [34] che vengono fissate mediante tasselli sul luogo dove si lavora.

La WS 75 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.

3.2.2 Spina del cavo di alimentazione

Nella spina del cavo di alimentazione è integrato un invertitore di fase che consente di invertire la direzione di rotazione.

Con l'aiuto di un grande cacciavite si può cambiare la direzione di rotazione invertendo due fasi (spinotti).

3.2.3 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.

3.2.4 Sistema di comando

L'intero sistema di comando è alloggiato in una scatola di comando che può essere portata dall'operatore sulla pancia mediante una cinghia.

Al sistema di comando fanno capo in particolare i seguenti moduli:

Controllo fasi - solo se i tre conduttori di rete sono nella posizione di fase corretta, il che viene segnalato da un led verde, è possibile avviare il motore di sega. Questa caratteristica impedisce il funzionamento del motore con direzione di rotazione errata.

Comando motore - entrambi i motori di avanzamento vengono fatti funzionare attraverso questo comando; una regolazione di corrente integrata garantisce che i motori forniscano una coppia pressoché costante. Questa regolazione è abbinata ad un'altra regolazione di corrente la quale adatta la forza di avanzamento all'assorbimento di corrente del motore di sega.

Protezione motore - un led rosso segnala che il motore di sega è in condizione di sovraccarico. Se l'operatore ignora questo avvertimento, il sistema di comando spegne l'impianto dopo un determinato periodo. Inoltre il motore è protetto con una protezione termica che, in caso di temperature eccessive nell'avvolgimento, spegne l'impianto.
In questo caso il raffreddamento ad acqua deve assolutamente continuare a girare. Dopo ca. 30 secondi dovrebbe essere possibile riaccendere il sistema di comando.

Il sistema di comando viene collegato mediante un connettore industriale e un cavo a più poli con la cassetta morsettiera del motore di sega. Da lì l'alimentazione di corrente viene distribuita ai tre motori.

La WS 75 H è una sega per parete ad alta frequenza, nella quale l'energia elettrica viene trasformata in una frequenza più alta da un trasformatore di frequenza installato nella scatola del trasformatore, insieme al filtro di rete. Il trasformatore di frequenza viene raffreddato con acqua. Avvertenza: la direzione di flusso dell'acqua è quella indicata sulla scatola.

L'acqua di raffreddamento attraversa prima il trasformatore di frequenza e poi il motore di sega.

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
Fortè 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 1 rotaia di guida 2,18 m, 2 mensole di fissaggio, 2 arresti, 1 chiave a bocca/anello SW 19, 2 viti esagonali M12x60, con dado flangia, accessori: rotaia di guida 1,09 m, protezione per lama a filo, carrello di trasporto, cavo di comando (prolungamento).

3.4 Emissione di rumori e vibrazioni (EN 50144)

Il livello di pressione acustica tipico val. A è di 72 dB(A).

Il livello di potenza sonora tipico rilevato in A è pari a 85 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+N+PE 16A-6h, con WS 75H CEE 400V-3P+PE 32A-6h)

È importante che tutte e tre le fasi abbiano la tensione corretta (400 V).

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 motore elettronico può essere usato temporaneamente a 450 Volt. Voltaggi più alti possono causare danni irreparabili. Se la macchina viene alimentata con un generatore, non si generano picchi di tensione più alti.

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

- Tensione di funzionamento entro +5% e -10% della tensione nominale
- Avviamento lento automatico integrato con limitatore di spunto
- Frequenza 50 -60 Hz; max 65 Hz
- Tensione alternata, potenza utile minima 16 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.

4.2 Allacciamento idrico

Collegare la macchina attraverso il raccordo ad innesto [20] alla rete idrica.

Attenzione: pressione idrica minima 1 bar, massima 3 bar

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.

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.

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 M12 (preferibilmente tasselli a compressione) in una distanza di ca. 1,5m, 147 - 190mm dalla linea di taglio (vedi disegno).

Fissate ora le due mensole di fissaggio [34] solo in maniera sciolta.

Ora posizionare la rotaia di guida e serrarla dopo l'allineamento.

Allineare le due mensole di fissaggio in modo da avere una distanza di 96mm tra la lama di sega e il bordo della mensola (vedi disegno).

Posizionare a livello la rotaia di guida con l'aiuto delle viti di livellamento [32] e poi serrare le viti [33].

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.

La sega a muro deve essere fissata solamente sul binario e rispettivamente il binario sui supporti di fissaggio, come da disegno sulla copertina di questo manuale

5.2 Togliere il motore dal supporto

Aprire il dado di chiusura [22] girandolo fino a quando non riscontrate una grande resistenza. Ora afferrare il motore per la maniglia [23], premendo quest'ultima in senso antiorario fino all'arresto e togliere il motore.

5.3 Posizionare il supporto sulla rotaia di guida

Prendere il supporto con entrambe le mani afferrando le rispettive maniglie [24] e posizionarlo – come indicato nel disegno - sulla rotaia.

Ora montare il supporto sulla rotaia facendo ruotare, con le due leve di registrazione [12], i due cuscinetti orientabili [14] sopra gli assi eccentrici.

Il gioco delle guide non deve superare 0,1mm.

5.4 Posizionare il motore di sega sul supporto

Posizionare il motore di sega [3] con cautela, girandolo leggermente a sinistra e a destra, assialmente sul supporto, facendo attenzione che il luogo di collegamento non sia sporco. Se la piastra adattatrice [31] è in vicinanza immediata del luogo di collegamento del supporto il motore va girato in senso orario fino all'arresto.

Attenzione: il blocco di chiusura [18] deve trovarsi nell'asola della piastra adattatrice!

Ora serrare la vite di chiusura [22] facendola girare in senso orario. Inserire il giunto rapido [25].

5.5 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 [11] mediante le sei viti a testa svasata [10] M8x10 fornite a corredo.

Utilizzare la lama sempre nella stessa direzione.

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.

5.6 Allacciamento elettrico e collegamento dell'acqua di raffreddamento

Collegare la spina motore dei due motori di avanzamento [30] con i due zoccoli [29] sulla cassetta morsettiera del motore di sega, evitando di incrociare i cavi.

Collegare il cavo di comando con la cassetta di comando.

Collegare il cavo di alimentazione della cassetta di comando con una presa CEE dotata di regolare messa a terra e conduttore neutro.

Se a questo punto il led verde con la denominazione FASE non è acceso, staccare la spina del cavo di alimentazione e sostituire le due fasi interessate nel connettore invertendo i due poli di 180° con l'aiuto di un cacciavite.

Se neppure adesso viene segnalata la condizione "pronto", allora probabilmente manca una fase. In questo caso dovete controllare la linea di alimentazione e i relativi fusibili.

Se non riuscite a risolvere il problema, contattate uno specialista elettrotecnico.


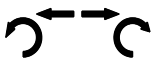
Non premere in alcun caso il tasto <TEST> prima dell'accensione del led verde, altrimenti il comando potrebbe risultare danneggiato.

Collegare il flessibile dell'acqua mediante un giunto ad innesto GARDENA – o il nostro giunto metallico cod. art. 7012030 - con il motore di sega e/o, nel caso della WS 75H, attraverso il trasformatore, con il motore.

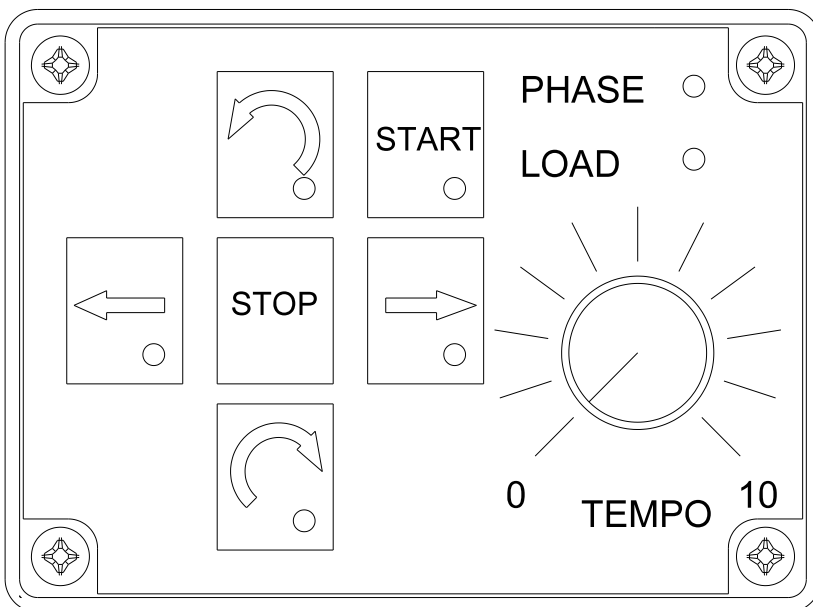
5.7 Comando WS 75

Il sistema di comando è completamente integrato in una cassetta di comando che viene collegata con la rete e/o con la macchina mediante il cavo.

Sulla cassetta di comando si trovano gli elementi di comando e visualizzazione che prevedono le seguenti funzioni:

- START** - Attivare il motore di sega e i motori di avanzamento
- STOP** - Funzione di ARRESTO DI EMERGENZA – spegnimento dell'impianto
- TEST** - Finché il tasto di TEST è premuto, solo i motori di avanzamento sono attivi e possono essere mossi con i due selettori e il potenziometro TEMPO.
- AVANZAMENTO**
-  - Selettore - avanzamento penetrazione - avanzamento longitudinale
A seconda della posizione di questo selettore è attivo o l'avanzamento penetrazione o l'avanzamento longitudinale.
Posizione sx - avanzamento penetrazione
Posizione dx - avanzamento longitudinale
-  - Selettore - avanzamento dx / sx
Posizione sx - avanzamento verso sx e/o avanzamento penetrazione in senso antiorario
Posizione dx - avanzamento verso dx e/o avanzamento penetrazione in senso orario
- TEMPO** - Potenziometro per modificare la velocità e/o la forza di avanzamento dei motori di avanzamento.
- FASE** - Indica la condizione "pronto". Se la direzione di rotazione di fase è corretta e se tutte e tre le tensioni di fase sono corrette questo led dà luce verde.
- CARICO** - Indica sovraccarico del motore di sega. Se questo led dà luce rossa continua il motore di sega è in sovraccarico.

5.8 Comando WS 75 H



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.

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.

Entrambi i segnali luminosi PHASE e LOAD 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%.

5.9 Taglio - segatura

Ora la Vostra sega è pronta per il funzionamento. **Posizionare il potenziometro TEMPO su "0".**

Il braccio di sega si trova di solito nella posizione di partenza in alto.

Ora posizionate il selettore  su avanzamento longitudinale "Posizione dx".

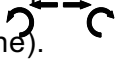
Premere ora il tasto TEST e girare il potenziometro lentamente in senso orario per portare il supporto sega sulla posizione longitudinale desiderata. Dopodiché girare TEMPO su "0" e rilasciare il tasto TEST.


Ora la Vostra sega si trova nella posizione di partenza per tagliare.


Aprire il rubinetto al punto che venga erogata una quantità di acqua di almeno 1 litro/minuto.

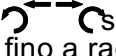
AssicurateVi che il potenziometro TEMPO sia su "0" e che la lama possa girare liberamente.

Ora premere il tasto START per avviare il motore di sega e per attivare entrambi i motori di avanzamento.

Con l'aiuto del selettore  impostare la direzione di rotazione desiderata del braccio di sega (avanzamento penetrazione).

Posizionare il selettore  su avanzamento penetrazione (posizione sinistra) e penetrare delicatamente nel materiale da lavorare girando il potenziometro TEMPO. L'accostamento (profondità di penetrazione) per i singoli tagli dipende dal materiale. Se non avete valori di esperienza Vi consigliamo di scegliere ca. 50 - 80mm, in caso di forte armatura consigliamo di non superare un valore di 50mm.

Dopo l'accostamento, girare TEMPO su "0" e posizionare il selettore  sulla posizione "Avanzamento longitudinale".

Con il selettore  scegliere la direzione di spostamento e girare il potenziometro TEMPO lentamente in senso orario fino a raggiungere la forza di avanzamento desiderata.

Se il led rosso con la denominazione CARICO è acceso, il motore di sega opera già in sovraccarico. A questo punto ridurre la forza di avanzamento fino a quando il led non si spegne.

Quando la posizione desiderata in direzione longitudinale è raggiunta, girare il potenziometro TEMPO su "0".

Ora posizionare il selettore  di nuovo su avanzamento penetrazione e ripetere i passi sopra illustrati.

La lama non deve girare troppo a vuoto nella fessura, altrimenti i diamanti si "puliscono", con conseguente riduzione della performance di taglio.

Per lo stesso motivo si consiglia di lavorare con una sufficiente forza di pressione (forza di avanzamento). Nel caso la forza di avanzamento fosse inferiore a ca. 0,5m/min si consiglia di ridurre la profondità di accostamento.

6. Guasti 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 un cote SiC si può tentare di "riaprire" 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.	Il led verde non è acceso. V. 3.6.
Avanzamento longitudinale e avanzamento penetrazione sono scambiati.	I due cavi motore sono scambiati (incrociati).
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. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Definizione: sega diamantata- per staccare manufatti di pietra, calcestruzzo e muratura
Typ: WS75, WS75H (e varianti)
a n° di serie: 0110001

Dichiariamo sotto la nostra unica responsabilità che questo prodotto è conforma alle sequenti norme e documenti normativi: EN60204-1, EN 55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3 conformamente alle disposizioni delle direttive 2006/42/EG 2004/108/EG.

WEKA Elektrowerkzeuge
Auf der Höhe 20
D 75387 Neubulach

Neubulach, 29.12.2009
Wilhelm Wurster, Titolare



10. SMALTIMENTO



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

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung - Con riserva di modifiche 0510

E INSTRUCCIONES DE SERVICIO – SIERRA DE DIAMANTE WS 75, WS 75 H

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

1) La seguridad del puesto de trabajo

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

2) La seguridad eléctrica

- a) **La clavija de enchufe del equipo tiene que coincidir con la toma eléctrica. La clavija no se debe cambiar bajo ningún concepto. No utilice adaptadores de enchufe en herramientas con toma de tierra.** Las clavijas y tomas eléctricas no modificadas reducen el riesgo de electrocución.
- b) **Protéjase de las descargas eléctricas. Evite que su cuerpo toque piezas que están puestas a tierra, como por ejemplo los tubos, los radiadores, las cocinas eléctricas, los frigoríficos etc.**
- c) **Tenga en cuenta las influencias ambientales.** No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia.
- d) **No utilice el cable para otros propósitos. No utilice el cable para llevar la herramienta y no lo utilice para sacar el enchufe de la caja de enchufe.** Proteja el cable contra el calor, el aceite y las aristas vivas.
- e) **Para los trabajos al aire libre, utilice solamente cables alargadores admitidos para este propósito y respectivamente señalados.**
- f) **Conforme a las normas europeas e internacionales, la conexión eléctrica de los sistemas de perforación de diamante con alimentación de agua se realiza por principio 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 redecilla 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 BGV A3, 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 75 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 75	WS 75 H
Voltaje nominal	V	400~/3P+N+PE	400~/3P+PE
Corriente nominal	A	10	20
Potencia nominal	kW	5,5	11
Potencia suministrada	kW	4	9,5
Frecuencia nominal - Entrada	Hz	50	50
Frecuencia nominal - Salida	Hz	50	300 (200 - 350)
Revoluciones (a plena carga)	1/min	1200	1500 (1000 - 1800)
Profundidad de corte máx.	mm	320	320
Modo de protección		IP 55	IP 55
Peso - Motor	kg	17	13
Peso - Carro	kg	19	19
Peso - Riel	kg	12	12
Asiento de herramienta - Taladro	mm	25,4	25,4
Asiento de herramienta - Círculo graduado	mm	90/6xM8	90/6xM8
Diámetro máx. hoja de sierra	mm	750	750 (800)
Fuerza de avance - Avance longitudinal máx.	N	2000	2000
Fuerza de avance - Avance de inmersión máx.	N	2000	2000
Longitud de riel - estándar	mm	2180	2180
Longitud de riel - accesorio	mm	1090	1090
Gasto de agua refrigerante a plena carga	l/min	1	1,5

3.2 Estructura

La unidad de sierra completa consta del carro de sierra [1] - con brazo giratorio [2] que se encarga del movimiento transversal - el motor de sierra desmontable [3] y los dos motores de avance para el avance de inmersión [4] y el avance longitudinal [5]. La hoja de sierra [7] se fija en el vástago portaútil [6], ubicado en el brazo giratorio.

Para las tareas de aserrado normales, la hoja de sierra es sujeta por la brida de la hoja [8], que es atornillada al vástago portaútil mediante un tornillo de cabeza hexagonal [9] 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 [11] por medio de 6 tornillos avellanados [10] M8x10-10.9.

El carro de sierra completo es montado en el riel de guía [15] de forma móvil por medio de dos palancas reguladoras [12], via ejes excéntricas [13] y cojinete giratorio [14].

Su WS 75 corre en el riel de guía [15] sobre guías de deslizamiento [16], compuestas de materiales especiales, lo que garantiza su funcionamiento con pocas vibraciones y su longevidad.

Los rieles de guía han sido embutidos de aluminio templado muy estable. Las guías prismáticas laterales están protegidas contra el desgaste por medio de perfiles de acero fino.

El riel de guía es fijado por medio de garras de sujeción [17] encima de al menos dos consolas de fijación [34], que se sujetan con tacos en el lugar de trabajo.

El diseño de la WS 75, 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.

3.2.2 Enchufe con la red

El enchufe de la red está equipado con un inversor de fase para la inversión del sentido de giro.

Se puede cambiar el sentido de giro con un destornillador grande, girando dos fases (clavijas de contacto).

3.2.3 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.

3.2.4 El control

El control completo está ubicado en una caja que el usuario puede llevar por medio de un cinturón.

Estos son los módulos principales integrados en este control:

Control de fases - el motor de la sierra solamente puede ser puesto en marcha cuando la posición de fases de las tres líneas de alimentación es correcta, lo cual se señala por medio de un LED verde. De esta manera se evita que el motor funcione con un sentido de giro incorrecto.

Control del motor - este control pilota los dos motores de avance, mientras que un regulador de corriente integrado se encarga de asegurar que éstos suministren un par de giro casi constante.

Otro control que adapta la fuerza de avance al consumo de corriente del motor de la sierra, es superpuesto a esta regulación de corriente.

Guardamotor - un LED rojo señala que el motor de la sierra está trabajando en régimen de sobrecarga. Si el usuario ignora esta señal, la máquina desconecta al cabo de un tiempo determinado. El motor dispone adicionalmente de una protección térmica, es decir que en caso de temperaturas excesivas en el arrollamiento, la instalación también será desconectada.

Es absolutamente necesario que en este caso se mantenga en función la refrigeración por agua. Al cabo de unos 30 segundos, debería ser posible conectar el control de nuevo.

El control es conectado con la caja de bornes del motor de la sierra via conector industrial y cable multipolar. Es allí donde se distribuye la entrada de corriente a los tres motores.

La WS 75 H es una sierra de alta frecuencia, cuya energía eléctrica es convertida en una frecuencia más alta por un convertidor de frecuencias, instalado en la caja del convertidor junto con el filtro de red necesario. El convertidor de frecuencias es refrigerado por agua. Tenga en cuenta la dirección del flujo indicada en la caja.

El agua de refrigeración transcurre primero por el convertidor de frecuencias y después por el motor de la sierra.

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, control, 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.

Accesorios: Riel de guía 1,09 m, protección de hoja para corte enrasado, carro de transporte, cable de control (cable alargador).

3.4 Nivel de ruidos y vibración (EN 50144)

El nivel de presión sonora típico según valoración A es de 72 dB(A).
El nivel de potencia acústica típico según valoración A es de 85 dB.

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+N+PE 16A-6h, para WS 75H CEE 400V-3P+PE 32A-6h)

Ponga especial atención a que las tres fases tengan la tensión correcta (400 V).

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 motor electrónico puede temporalmente usarse a 450 Voltios. Mayores voltajes pueden causar daños irreparables. Observar cuando se trabaja con generador no cause picos de voltaje.

Las máquinas mencionadas 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 entre +5% y -10% del voltaje nominal
- Controlador automático de voltaje integrado, con amplificación de encendido
- Frecuencia 50 – 60 Hz; máx. 65 Hz
- Voltaje de corriente alterna, fuerza de salida al menos 16 kVA

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.

4.2 Acometida de agua

Conecte la máquina a la alimentación de agua mediante el casquillo de empalme [20].

Atención: presión de agua mín. 1 bar, máx. 3 bar

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.

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.

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 M12 (lo mejor serían tacos de percusión) a una distancia de aprox. 1,5 m, a 147 - 190 mm de la línea de corte (véase dibujo).

Monte ahora las dos consolas de fijación [34], primero de manera floja.

Coloque ahora los rieles de guía y fíjelos después de haberlos alineado.

Alinee las dos consolas de fijación de manera que haya una distancia de 96 mm entre la hoja de sierra y el borde de la consola (véase dibujo).

Nivele el riel de guía por medio de los tornillos nivelantes [32] y apriete entonces los tornillos [33].

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.

Observe que la mural este solamente fijada en la marca, resp. la marca de los pies de fijación de acuerdo con el dibujo al inicio del manual.

5.2 Quitar el motor del carro

Desatornille la tuerca de cierre [22] hasta que note una clara resistencia.

Agarre el motor ahora en la manija [23], presione contra este último en sentido antihorario hasta el tope, y quite el motor.

5.3 Colocar el carro en el riel de guía

Agarre el carro con las dos manos en las manijas correspondientes [24] y colóquelo encima del riel como se demuestra en el dibujo.

Ahora monte el carro en el riel, girando hacia dentro los cojinetes giratorios [14], via los ejes excéntricos, por medio de las dos palancas reguladoras [12].

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

5.4 Colocar el motor de sierra en el carro

Coloque el motor de sierra [3] con cuidado en sentido axial encima del carro, girándolo ligeramente, y asegúrese de que este punto de unión este limpio. Cuando la placa adaptadora [31] esté muy cerca del punto de unión del carro, girar el motor en sentido horario hasta el tope.

Atención: ¡El zoquete de cierre [18] tiene que encontrarse en el agujero ovalado de la placa adaptadora!

Atornille el tornillo tapón [22] en sentido horario. Coloque el enganche rápido [25].

5.5 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 [11] por medio de los seis tornillos avellanados [10] M8x10 que forman parte del suministro.

Utilice la hoja siempre en el mismo sentido de giro.

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

Atención: No trabaje nunca sin protección de hoja

5.6 Conexión eléctrica y de agua refrigerante

Conectar los enchufes de motor de los dos motores de avance [30] con las dos bases de montaje [29] encima de la caja de bornes del motor de sierra, sin que los cables se cruzan.

Conectar el cable de control a la caja de control.

Conectar el cable de red de la caja de control a una caja de enchufe CEE debidamente puesta a tierra y dotada de conductor neutro.

Si el LED verde con la designación FASE no se enciende, saque el enchufe y cambie las fases correspondientes en el enchufe con un destornillador grande, girando los dos polos en 180°.

En caso de que la disponibilidad de servicio todavía no sea señalada, es probable que falte una fase. En este caso, compruebe la línea de alimentación y los cortacircuitos de a red.

Si no fuera posible remediar el problema, consulte un electricista especializado.

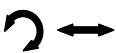
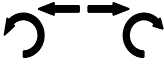
No pulse en ningún caso la tecla <TEST> antes de que el LED verde esté encendido porque de otra manera podría ser dañado el control.

Conectar el tubo flexible de agua con el motor de sierra via acoplamiento enchufable GARDENA – o nuestro acoplamiento de metal, número de pieza 7012030. Para la WS 75H, la conexión con el motor se realiza via el convertidor.

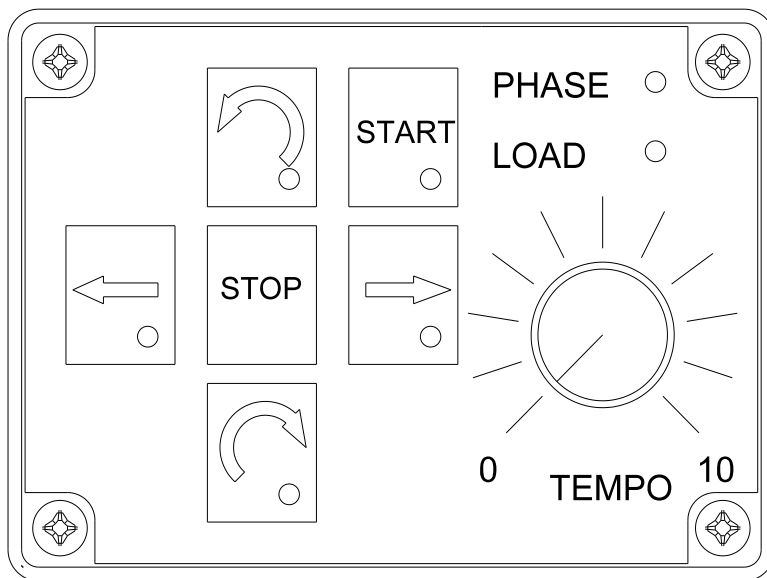
5.7 El control WS 75

El control está completamente integrado en una caja que se conecta a la red y a la máquina por medio de cables.

En la caja de control están ubicados los elementos de control e indicadores que tienen las siguientes funciones:

- | | |
|---|--|
| START | - Activar el motor de sierra y los motores de avance |
| STOP | - Función de PARADA DE EMERGENCIA – Desconexión de la instalación |
| TEST | - Mientras que la tecla TEST está pulsada, solamente los motores de avance están activadas y pueden ser movidos por medio de los dos conmutadores-selectores y el potenciómetro VELOCIDAD. |
| AVANCE | |
|  | - Conmutador-selector - avance de inmersión - avance longitudinal
En función de la posición de este conmutador-selector, el avance de inmersión o el avance longitudinal está activado.
Posición izquierda - avance de inmersión
Posición derecha - avance longitudinal |
|  | - Conmutador-selector - avance a la derecha / a la izquierda
Posición izquierda - avance a la izquierda o avance de inmersión en sentido antihorario
Posición derecha - avance a la derecha o avance de inmersión en sentido horario |
| VELOCIDAD | - Potenciómetro para cambiar la velocidad o la fuerza de avance de los motores de avance. |
| PHASE | - Indica la disponibilidad de servicio. Este LED verde está encendido si el sentido de giro y la tensión de las tres fases son correctos. |
| CARGA | - Indica la sobrecarga del motor de sierra. Si este LED rojo está encendido, el motor de sierra está funcionando en régimen de sobrecarga. |

5.8 El control WS 75 H



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.

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.
Los dos diodos PHASE y LOAD 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 lasierra es demasiado alto
LOAD encendido constante	-	El motor de la sierra se ha desconectado por un 80% de sobrecarga

5.9 Cortar - Aserrar

Su sierra está dispuesta para el funcionamiento. **Posicione el potenciómetro VELOCIDAD a "0"**.

Normalmente, el brazo de sierra está en su posición de salida arriba.

Posicione el conmutador-selector a avance longitudinal "Posición derecha".

Pulse la tecla TEST y gire el potenciómetro despacio en sentido horario para desplazar el carro de sierra a la posición longitudinal deseada. Ahora posicione el conmutador VELOCIDAD a "0" y suelte la tecla TEST.

WS75H - Mueva con los botones la sierra en dirección longitudinal.

La sierra está en la posición inicial para empezar a cortar.

Abra el grifo de agua de manera que corra al menos 1 litro de agua / min.

Asegúrese de que el potenciómetro VELOCIDAD esté posicionado a "0" y de que la hoja de sierra gire libremente.

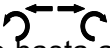


Pulse la tecla START ahora para arrancar el motor de la sierra y para activar los dos motores de avance. Seleccione por medio de la tecla de selección el sentido de giro deseado para el brazo de sierra (avance de inmersión).

Posicione el conmutador-selector a avance de inmersión (posición izquierda) y penetre con cuidado en el material que va a cortar, girando el potenciómetro VELOCIDAD.

WS75H - Seleccione con los botones o la dirección deseada de rotación y penetre como con la WS75 por medio rodar el botón del potenciómetro en el material.

El avance (profundidad de inmersión) para los diferentes cortes depende del material. Si todavía no tiene experiencia, seleccione un valor entre aprox. 50 - 80 mm; en caso de armadura fuerte no se deberían sobrepasar los 50 mm.

WS 75 - Después de realizar el avance, posicione VELOCIDAD a "0" y posicione el conmutador-selector a la posición "Avance longitudinal".

Seleccione con el conmutador-selector  el sentido de desplazamiento y gire el potenciómetro VELOCIDAD despacio en sentido horario hasta alcanzar la fuerza de avance deseada.
 WS75H - Ponga el botón TEMPO a "0" y apriete  para escoger la dirección de avance, a continuación ruede con el botón TEMPO como con la WS75 a la potencia de avance deseada.
 Si el LED rojo con la designación CARGA se enciende, el motor de sierra ya funciona en régimen de sobrecarga. Reduzca la fuerza de avance hasta que este LED vuelva a apagarse.
 Cuando haya alcanzado la posición deseada en sentido longitudinal, posicione el potenciómetro VELOCIDAD a "0".
 Posicione de nuevo el conmutador-selector  a avance de inmersión y repita los pasos arriba explicados.

Ponga cuidado a que la hoja de sierra no marche en vacío para demasiado tiempo durante el aserrado, porque de otra manera los diamantes "se pulen" y por lo tanto el rendimiento de corte se reduce. Por lo misma razón es importante que trabaje con la fuerza de aplicación suficiente (fuerza de avance). En caso de que la velocidad sea inferior a unos 0,5 m/min, debería reducir la profundidad de penetración.

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.	El LED verde no luce. Véase 3.6.
El avance longitudinal y el de inmersión están intercambiados.	Los dos cables de motor están cambiados (cruzados).
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.

Limpie 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.

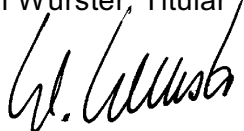
9. DECLARACION DE CONFORMIDAD

Designación: sierra eléctrica - para cortar muros de hormigón o de ladrillo
Typ: WS75, WS75H (y variantes)
a n° di serie: 0110001

Declaramos en responsabilidad exclusiva que este producto está conforme a las siguientes normas o documentos normativos: EN60204-1, EN 55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3 y por lo tanto corresponde a las normas de las siguientes directivas: 2006/42/EG, 2004/108/EG.

WEKA Elektrowerkzeuge
Auf der Höhe 20
D 75387 Neubulach

Neubulach, 29.12.2009
Wilhelm Wurster, Titular



10. ELIMINACIÓN



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

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung - Salvo modificaciones 0510

NL BEDIENINGSHANDLEIDING - DIAMANT-WANDZÄAG WS 75, WS 75 H

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.

1) Veiligheid op het werk

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

2) Elektrische veiligheid

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

3) Veiligheid van personen

- a) **Wees altijd opmerkzaam. Kijk naar uw werk.** Ga verstandig te werk en gebruik het elektrische gereedschap niet wanneer u niet geconcentreerd bent.
- b) **Wij adviseren u altijd beschermende kledij en een veiligheidsbril te dragen.** Het dragen van beschermende kledij als een stofmasker, veiligheidsschoenen met profiel, veiligheidshelm en oorbeschermers deze aangepast aan de uit te voeren werkzaamheden met het elektronische gereedschap vermindert de kans op verwondingen.
- c) **Voorkom een onopzettelijke start. Draag geen elektrisch gereedschap dat op de stroom is aangesloten met uw vinger op de schakelaar.** 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 onderhoudsvoorschriften en de instructies voor het vervangen van het gereedschap op. Controleer het snoer regelmatig en laat het bij beschadiging door een erkend vakman vervangen.** Controleer de verlengsnoeren regelmatig en vervang deze wanneer ze beschadigd zijn. Houd de handgrepen droog en vrij van olie en vet.
- g) **Gebruik voor uw eigen veiligheid alleen accessoires en extra apparaten die in de bedrijfshandleiding zijn aangegeven of in de catalogus worden aangeboden.** Het gebruik van ander dan het aangegeven gereedschap of accessoires, kan een gevaar voor verwondingen met zich mee brengen.

5) Service

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

2. BIJZONDERE 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 BGV A3 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 75 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 langsrichting 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 75	WS 75 H
Nominale spanning	V	400~/3P+N+PE	400~/3P+PE
Nominale stroom	A	10	20
Nominaal vermogen	kW	5,5	11
Geleverd vermogen	kW	4	9,5
Nominale frequentie - ingang	Hz	50	50
Nominale frequentie - uitgang	Hz	50	300 (200 - 350)
Toerentallen (vullast)	1/min	1200	1500 (1000 - 1800)
Max. zaagdiepte	mm	320	320
Veiligheidsklasse		IP 55	IP 55
Gewicht - motor	kg	17	13
Gewicht - support	kg	19	19
Gewicht - rail	kg	12	12
Werktuigopname - boring	mm	25,4	25,4
Werktuigopname - deeltcirkel	mm	90/6xM8	90/6xM8
Max. diameter zaagblad	mm	750	750 (800)
Voedingskracht - langsbeweging max.	N	2000	2000
Voedingskracht - duikbeweging max.	N	2000	2000
Raillengte- standaard	mm	2180	2180
Raillengte - toebehoren	mm	1090	1090
Koelwaterverbruik bij vullast	l/min	1	1,5

3.2 Opbouw

De complete zaageenheid bestaat uit het zaagsupport [1] - met roterende zwenkarm [2], die de voedingsbeweging in dwarsrichting overneemt - de afneembare zaagmotor [3] en de beide voedingsmotoren voor duik- [4] en langsvoeding [5]. Aan de zwenkarm wordt het zaagblad bevestigd [7] op de hoofdspil [6].

Bij normale zaagwerkzaamheden wordt daarbij het zaagblad door de bladflens [8] vastgehouden, die met een zesantschroef [9] 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 [10] M8x10-10.9 op de zaagflens [11] bevestigd.

Het complete zaagsupport wordt met twee stelhefbomen [12] via excenterassen [13] en zwenklagers [14] op de geleidingsrail [15] beweeglijk gemonteerd.

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

Hierdoor is een trilarme en duurzame werking mogelijk.

De geleidingsrails zijn uit een gehard, zeer stabiel aluminium getrokken. De zijdelingse prismageleidingen zijn door edelstaal profielen beschermd tegen slijtage.

De geleidingsrail wordt met klembekken [17] bevestigd op minstens twee bevestigingsconsoles [34] die op de werkplaats worden vastgemaakt.

De WS 75, 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.

3.2.2 Netstekker

In de netstekker is een faseomkering geïntegreerd om de draairichting te keren.
Met een grote schroevendraaier kan de draairichting worden veranderd door twee fasen (contactpennen) te verdraaien.

3.2.3 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.

3.2.4 Sturing

De complete sturing is in een stuurbehuizing ondergebracht, die met een buikgordel kan worden gedragen door de bedieningspersoon.

In deze sturing zijn in hoofdzaak de volgende modules geïntegreerd:

- Fasecontrole - alleen bij correcte fasevolgorde van de drie leidingen, wat door een groene LED wordt aangeduid, kan de zaagmotor worden gestart. Daardoor wordt verhinderd dat de motor met een verkeerde draairichting werkt.
- Motorsturing - beide voedingsmotoren worden via deze sturing bediend, waarbij een geïntegreerde stroomregeling ervoor zorgt, dat ze een bijna constant draaimoment afgeven. Deze regeling is ondergeschikt aan een andere stroomregeling, die de voedingskracht van de stroomopname van de zaagmotor aanpast.
- Motorbeveiliging- een rode LED geeft aan dat de zaagmotor in overlastbedrijf werkt. Als dit door de bediener wordt genegeerd, schakelt de sturing de installatie na een bepaalde tijd uit. Bovendien is de motor thermisch beveiligd, d.w.z bij een te hoge temperatuur in de wikkeling wordt de installatie eveneens stopgezet.
Laat in dit geval de waterkoeling zeker verder lopen. Na ca. 30 seconden moet de sturing dan opnieuw kunnen worden ingeschakeld.

De sturing wordt met een industriële stekerverbinding en een meerpolige kabel met de klemmenkast van de zaagmotor verbonden. Daar wordt dan de stroomtoevoer naar de drie motoren verdeeld.

De WS 75 H is een hoogfrequentie wandzaag, waarvan de elektrische energie door een frequentieomvormer naar een hogere frequentie wordt gebracht. Deze is samen met de vereiste netfilter in de omvormerbehuizing geïnstalleerd. De frequentieomvormer wordt met water gekoeld. Let daarbij op de stroomrichting die op de behuizing is weergegeven.
Het koelwater stroomt eerst door de frequentieomvormer en dan door de zaagmotor.

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, sturing, 1 geleidingsrail 2,18 m, 2 bevestigingsconsoles, 2 eindaanslagen, 1 muil-ringsleutel SW19, 2 zeskantschroeven M12x60, met flensmoer,
Toebehoren: geleidingsrail 1,09 m, bladbescherming (voor precisiewerken), transportwagen, stuurkabel (verlenging).

3.4 Geluidsemisatie en vibraties (EN 50144)

Het typische A-gewaardeerde geluidsdrukkniveau bedraagt 72 dB(A).
Het typische met A weergegeven geluidsvermogeniveau bedraagt 85 db.

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 16A-6h, bij WS 75H CEE 400V-3P+PE 32A-6h)**

Let er in het bijzonder op dat de drie fasen een correcte spanning (400 V) geven.

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 motorelektronica kan kortstondig met 450 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 onderstaande motoren kunnen op een generator of transformator worden aangesloten als aan de volgende voorwaarden voldaan kan worden:

- De bedrijfsspanning ligt binnen -10% en +5% van de motorspanning.
- De stroomvoorziening beschikt over een spanningsregeling met aanloopversterking (indien wordt gekozen voor onderstaande minimum te leveren vermogen)
- Frequentie 50-60Hz; max 65Hz
- Wisselspanning; Afgegeven vermogen minimaal 16 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 motoren kunnen beschadigen.

4.2 Wateraansluiting

Sluit de machine via de steeknippel [20] aan de watertoevoer aan.

Opgelet: waterdruk minstens 1 bar, maximaal 3 bar

Als verbindingsstuk 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 afdichtingen zeer snel.

Opgelet: bij vollast is voor de koeling van de motor minstens 1l water per minuut noodzakelijk.

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.

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 M12 (best slagpennen) op een afstand van ca. 1,5m, 147 - 190mm van de snijlijn verwijderd (zie tekening).

Bevestig de beide bevestigingsconsoles [34] eerst los.

Zet er nu de geleidingsrail op en draai ze na het uitrichten vast.

Richt de beide bevestigingsconsoles op een afstand van 96mm tussen zaagblad en consolekant uit (z. tekening).

Nivelleer de geleidingsrail met behulp van de nivelleerschroeven [32] en draai dan de schroeven [33] 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.

Let u erop dat de zaag, alleen conform de tekening in het voorste deel van de bedieningshandleiding, op de rail resp. de railsteun bevestigd wordt.

5.2 Motor van het support afnemen

Draai de sluitmoer [22] op tot u een duidelijke weerstand waarneemt.

Neem nu de motor aan de handgreep [23], druk deze linksdraaiend tot tegen de aanslag en verwijder de motor.

5.3 Support op geleidingsrail zetten

Neem het support met beide handen aan de handgrepen [24] vast en zet het op de rail zoals op de tekening weergegeven.

Monteer nu het support op de rail door met beide stelhefbomen [12] de beide zwenklagers [14] via de excenterassen in te zwenken.

Let erop dat de geleidingen niet meer dan 0,1mm speling hebben.

5.4 Zaagmotor op support zetten

Plaats de zaagmotor [3] voorzichtig, door zacht heen- en weer draaien, in asrichting op het support en let er daarbij op dat deze verbindingplaats niet vuil is. Als de adapterplaat [31] zich dicht bij de verbindingplaats van het support bevindt, draai dan de motor rechtsdraaiend tot tegen de aanslag.

Opgelet: Sluitblok [18] moet zich in het langgat van de adapterplaat bevinden!

Draai nu de sluitschroef [22] rechtsdraaiend vast. Snelkoppeling [25] opsteken.

5.5 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 [11] met de meegeleverde zes zeskantschroeven [10] M8x10 bevestigen.

Gebruik het blad steeds in dezelfde draairichting.

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

Opgelet: werk nooit zonder bladbeveiliging

5.6 Elektrische aansluiting en koelwaterverbinding

Motorstekker van de beide voedingsmotoren [30] met de beide opbouwsokkels [29] op de klemmenkast van de zaagmotor verbinden, hierbij de kabels niet kruisen.

Stuurkabel met de stuurbehuizing verbinden.

Netkabel van de stuurbehuizing met een correct geaard en van nulleider voorzien CEE-stopcontact verbinden.

Als nu de groene LED met de aanduiding PHASE niet brandt, trek dan de netstekker uit en verwissel met een grote schroevendraaier de betreffende fasen in de stekker door de beide polen 180° te verdraaien.

Als de status nog steeds niet „bedrijfsklaar“ is, ontbreekt vermoedelijk een fase. Controleer in dit geval de netleiding en de netzekeringen.

Als u het probleem niet kunt oplossen, consulteer dan een vakman.

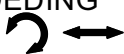
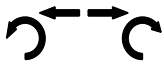
Druk in geen geval op de knop <TEST>, voor de groene LED brandt, omdat anders de sturing kan worden beschadigd.

Waterslang via een GARDENA steekkoppeling - of onze metalen koppeling artikelnr.: 7012030 - met de zaagmotor, resp. bij WS 75H via de omvormer met de motor verbinden.

5.7 Sturing WS 75

De sturing is compleet in een stuurbehuizing geïntegreerd, die door de kabel met het net resp. met de machine wordt verbonden.


Op de stuurbehuizing bevinden zich de weergave- en bedieningselementen. Ze bevatten de volgende functies:

- | | | |
|---------|---|--|
| START | - | Zaagmotor en voedingsmotoren aanzetten |
| STOP | - | NOOD STOP functie – installatie uitschakelen |
| TEST | - | Zolang de TEST-knop is ingedrukt, zijn alleen de voedingsmotoren actief en kunnen met de beide keuzeschakelaars en de potentiometer TEMPO worden bewogen. |
| VOEDING |  | - Keuzeschakelaar - duikvoeding - langsvoeding
Afhankelijk van de stand van deze keuzeschakelaar is de duik- of de langsvoeding actief.
Stand links - duikvoeding
Stand rechts - langsvoeding |
| |  | - Keuzeschakelaar - voeding rechts / links
Stand links - voeding naar links, resp. duikvoeding linksdraaiend
Stand rechts - voeding naar rechts, resp. duikvoeding rechtsdraaiend |
| TEMPO | - | Potentiometer om de snelheid, resp. de voedingskracht van de voedingsmotoren te veranderen. |
| FASE | - | Toont aan dat de status bedrijfsklaar is. Als de draairichting van de fasen juist is en als de drie fasespanningen correct zijn, licht deze LED groen op. |
| LAST | - | Geeft overbelasting van de zaagmotor weer. Als deze LED rood oplicht, bevindt de zaagmotor zich in overlastbereik. |

5.8 Snijden - zagen

Uw zaag is nu bedrijfsklaar. **Zet de potentiometer TEMPO op "0".**

De zaagarm bevindt zich in de regel in de uitgangspositie bovenaan.

Zet nu de keuzeschakelaar  op langsvoeding "Positie rechts".


Druk nu op de knop TEST en draai de potentiometer langzaam naar rechts om het zaagsupport op uw gewenste lengtepositie te brengen. Draai dan TEMPO op "0" en laat de knop TEST los.


Uw zaag bevindt zich nu in de uitgangspositie om te snijden.



Open de waterkraan zodanig dat minstens 1l water / min stroomt.

Controleer of de potentiometer TEMPO op "0" staat en het zaagblad vrij kan draaien.


Druk nu op de knop START om de zaagmotor te starten en de beide voedingsmotoren te activeren.

Stel met de keuzetoets de  gewenste draairichting voor de zaagarm (duikvoeding) in.

Stel de keuzetoets  op duikvoeding (linker positie) en duik voorzichtig in het te snijden materiaal door de potentiometer TEMPO te draaien. De voeding (duikdiepte) voor de verschillende sneden is afhankelijk van het materiaal. Als u nog geen ervaring heeft, moet u ca. 50 - 80mm kiezen waarbij, bij sterke wapening, een waarde van 50mm niet mag worden overschreden.

Draai na de voeding TEMPO op "0" en zet de keuzeschakelaar  op de stand "langsvoeding". Kies met de keuzeschakelaar  de beweegrichting en draai de potentiometer TEMPO langzaam naar rechts tot de gewenste voedingskracht.

Licht de rode LED op met de aanduiding LAST, dan werkt de zaagmotor reeds in overlastbereik. Verminder nu de voedingskracht, tot deze LED opnieuw uitgaat.

Als u de gewenste positie in lengterichting hebt bereikt, draait u de potentiometer TEMPO op "0". Zet nu opnieuw de keuzeschakelaar  op duikvoeding en herhaal deze stappen zoals hierboven uitgelegd.

Zorg ervoor dat het zaagblad in de zaagsnede niet te lang in nullastbedrijf draait, omdat anders de diamanten "polieren" en zo de snijcapaciteit vermindert.

Werk om diezelfde reden ook met voldoende aandrukkraft (voedingskracht).

Als de voedingsnelheid minder dan ca. 0,5m/min bedraagt, moet u de voedingsdiepte 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 stellingen 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.	De groene LED brandt niet. Z. 3.6.
Langs- en duikvoeding zijn omgewisseld.	De beide motorkabels zijn omgewisseld (overkruist).
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. CONFORMITEITSVERKLARING

Omschrijving: diamant-wandzaag - om beton en metselwerk te zagen

Typ: WS75, WS75H (en varianten)

vanaf serienr.: 0110001

Vi bekræfter selvansvarligt, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende normer: EN60204-1, EN 55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3, i henhold til bestemmelse i direktiverne 2006/42/EG, og 2004/108/EG.

WEKA Elektrowerkzeuge
Auf der Höhe 20
D 75387 Neubulach

Neubulach, 29.12.2009
Wilhelm Wurster, Houder



10. AFVALVERWERKING



Conform de richtlijn 2002/96/EG zijn we verplicht om oude apparaten terug te nemen, de verschillende materiaalsoorten te sorteren en hen te recycleren (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.

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung - Wijzigingen voorbehouden 0510

DK BETJENINGSVEJLEDNING – DIAMANT VÆGSAV WS 75, WS 75 H

Venligst gennemlæs disse instruktioner grundigt inden anvendelse af maskinen!

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

1. G E N E R E L L E S I K K E R H E D S H E N V I S N I N G E R



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

1) Arbejdsplads sikkerhed

- a) **Hold Deres arbejdsplads i orden.** En uordentlig arbejdsplads indebærer farer.
- b) **Brug aldrig elektriske værktøjer i nærheden af brandfarlige gasser.**
- c) **Hold børn væk.** Lad ikke uberettigede personer røre ved værktøjet eller kablet, hold sådanne personer væk fra Deres arbejdsplads.

2) Elektriske sikkerhed

- a) **Stikket skal passe til installationen. Stikket må ikke skiftes til anden type. Brug aldrig stikadapterer til elektrisk værktøj der er beregnet til jordforbindelse.** Umodificerede stik og installation reducerer risikoen for elektrisk stød.
- b) **Beskyt Dem mod elektrisk strømsslag.** Undgå kropskontakt med jordede elementer, f. eks. rør, radiatorer, komfurer, køleskabe osv.
- c) **Tag hensyn til indflydelser fra omgivelserne.** 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.
- e) **For Deres egen sikkerheds skyld anvend kun tilbehør og eksterne forsatsapparater som er beskrevet i betjeningsvejledningen eller angivet i kataloget.** Hvis De anvender andet tilbehør eller andre forsatsapparater kan det indebære farer for Deres helbred.

5) Service

- a) **Få altid dit værktøj repareret af kvalificeret personel og kun med originale reservedele.** derved sikres det at sikkerheden på det elektriske værktøj opretholdes. Lad Deres elektroværktøj reparere af en el-fagmand. Dette elektroværktøj opfylder de relevante sikkerhedsbestemmelser. Reparationer må kun udføres af el-fagfolk under anvendelse af originale reservedele, ellers kan der opstå uheld for brugeren.

2. GENERAL 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 75 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 skære-dybde og -længde nås.

3.1 Specifikationer

Maskintype		WS 75	WS 75 H
Mærkespænding	V	400~/3P+N+PE	400~/3P+PE
Mærkestrøm	A	10	20
Mærkeeffekt	kW	5,5	11
Udgangseffekt	kW	4	9,5
Mærkefrekvens - indgang	Hz	50	50
Mærkefrekvens - udgang	Hz	50	300 (200 - 350)
Omdrejningstal (fuld belastning)	1/min	1200	1500 (1000 - 1800)
Maks. skæredybde	mm	320	320
Beskyttelsesart		IP 55	IP 55
Vægt-motor	kg	17	13
Vægt-support	kg	19	19
Vægt-skinne	kg	12	12
Værktøjsoptagelse - boring	mm	25,4	25,4
Værktøjsoptagelse - delkreds	mm	90/6xM8	90/6xM8
Savblad diameter maks.	mm	750	750 (800)
Fremføringskraft - længdefremføring maks.	N	2000	2000
Fremføringskraft - dykkefremføring maks.	N	2000	2000
Skinnelængde - standard	mm	2180	2180
Skinnelængde - tilbehør	mm	1090	1090
Kølevandsforbrug ved fuld belastning	l/min	1	1,5

3.2 Design

Det komplette savsystem består af savhovedet [1] – med bevægelig skæream [2], der styrer de tværgående bevægelser – aftagelig hovedmotor [3] og sving motor for indføring [4] og fremføringsmotor [5]. Diamantklingen [7] er monteret på den bevægelige skæreams hovedaksel [6].

Ved normal skæring monteres klingen på den almindelige flange [8], der er monteret med en sekskantet bolt [9] M12x25 10.9.

Ved tætskæring monteres diamantklingen på den bagerste flange [11] med 6 stk. undersænkede unbracoskruer [10] M8x10.

Savhovedet monteres på skinnerne [15] ved hjælp af 2 stk. dreje håndtag [12] der er monteret på excentrisk aksler [13] og pinol lejer [14].

WS 75 bevæger sig på skinnen [15] ved hjælp af prismer [16] lavet af et specielt komposit materiale, der er vibrationsfrit og har en lang levetid.

Skinnerne er lavet af hærdet og meget holdbart aluminium. For at beskytte skinne mod slidtage er sliddele lavet af hærdet stålprofiler.

Skinnerne er fastgjort til skinnebukkene med 2 klemgreb [17] der anvendes minimum 2 skinnebukke pr skinne [18] skinnebukkene monteres på arbejdsstedet via dyvler.

De elektriske dele i WS 75, 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 rengøringsvandet til klingen, løber først gennem hovedmotorens kølesystem, før vandet ledes via hovedakslen direkte ind i midten af diamantklingen.

3.2.2 Stik

Stikket er monteret med fasevender

Ved hjælp af en stor skruetrækker, er det muligt at vende faserne og dermed omdrejningsretningen

3.2.3 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.

3.2.4 Styresystem

Styresystemet er placeret i en fjernbetjening, der kan bæres af operatøren i et bælte

I fjernbetjening er der følgende funktioner:

- Kontrol af faserne - hovedmotoren kan kun startes hvis hovedstikkets fasesekvens er korrekt, dette er indikeret via en grøn LED display. Hvilket forhindrer at hovedmotoren drejer i den forkerte retning.
- Motor kontrol - begge fremføringsmotorer er styret ved hjælp af denne kontrol, dette sikrer et næsten konstant moment.
Denne styring kan overrules af styringen til hovedmotoren, for at sikre en korrekt strømforsyning til hovedmotoren.
- Motor beskyttelse - et rød LED display viser hvis hovedmotoren overbelastes. Hvis dette ignoreres af operatøren vil systemet automatisk slukke ned efter et givet tidsrum. Udover dette er motoren beskyttet af en termosikring, der beskytter motoren mod overophedning, **hvis systemet slår fra skal De endelig lade kølevandet løbe, efter ca. 30 sekunder, skulle det igen være muligt at starte systemet.**

Fjernbetjeningen er forbundet med hovedmotoren via en flerpolet ledning, fra hovedmotoren distribueres strømmen til de 3 motorer.

WS 75 H er en højfrekvens-vægsav, hvis elektriske energi omformes til en højere frekvens af en frekvensomformer, som er installeret i omformerkabinettet sammen med det krævede netfilter. Frekvensomformeren køles med vand. Bemærk flowretningen, som er vist på kabinettet. Kølevandet gennemstrømmer først frekvensomformeren og derefter savmotoren.

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, fjernbetjening, skinne 2,18 m, 2 skinnebukke, 2 skinnestop, 1 fastnøgle, 2 bolte M12x60, 2 sekskantede flange møtrikker, ved WS 75H - omformer
Muligt tilbehør skinne 1,09 m, skærm for tætskæring, forlænger kabel til fjernbetjening.

3.4 Støj og vibrationer (EN 50144)

Det typiske A-klassificeret støjniveau er 72 dB(A).

Det typiske A-vægtede lydeffektniveau udgør 85 dB.

4. I N D E N I B R U G T A G N I N G

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 16A-6h, ved WS 75H CEE 400V-3P+PE 32A-6h)
Husk at kontrollere at strømmen til hovedmotoren er korrekt (400 V).

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

Motorens elektronik kan midlertidigt tåle 450 Volt. Højere spænding kan gøre uoprettelig skade. Ved brug af generator skal man være opmærksom på at spids spændingen ikke overstiger ovenstående.

Boremaskinen kan bruges/tilsluttes en generator eller transformator på byggepladsen forudsat følgende betingelser overholdes:

- Drift spænding inden for +5 % og - 10 % nominelle spænding
- At der forefindes et integreret automatisk spændings kontrolanlæg med forstærkning
- Frekvens 50 - 60 Hz; maks. 65 Hz
- AC - spænding, udgangseffekt på mindst 16 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 maskinen.

4.2 Vand

Forbind vandet til vandhanen via vandhanen [20].

OBS: vandtryk minimum 1 bar, max. 3 bar.

Venligst anvend GARDENA koblinger ved montering af vandtilførsel til maskinen. Disse kan skaffes via havecentre eller via byggemarkeder.

En højkvalitets 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 liter vand pr. minut.

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.

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 B R U G T A G N I N G

5.1 Samling af skinne

Start med at markere den linie, der skal skæres.

Hvis De anvender standartskinnen 2,18 m, placer da 2 M12 dyvler med ca. 1,5 m imellem og i en afstand af skærelinien på, 147 - 190mm (s. tegningen).

Start med at montere begge skinnebukke løst.

Fastgør nu skinnen til skinnebukkene og spænd skinnebukkene fast til skinnen. Placer skinnebukken således at der er 96mm mellem skinnebukkens kant og skærelinien, herefter nivelleres skinnen vha. Skinnebukkene og disse spændes fast til væggen. (s. tegning).

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

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

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

Hvis det er nødvendigt at skære stykker, der er længere end 2 m, kan skinnerne kobles sammen med endnu en konsol. Begge skinner skal støde sammen i midten af konsollen.

Sørg for, at overgangene ikke forskydes, og at de ligger tæt op ad hinanden.

Venligst bemærk at væg saven skal monteres på skinnen, samt at skinnen skal monteres på skinnebukkene som vist på tegningen i starten af denne manual.

5.2 Afmontering af hovedmotoren fra savhovedet

Løsn låseskruen [22] indtil De kan mærke klar modstand. Hold motoren fast i håndtaget [23], skub ind imod skærmen og drej motoren mod urets retning, herefter kan motoren afmonteres.

5.3 Montering af savhovedet på skinnen

Tag fast om savhovedets håndtag med begge hænder [24] og sæt savhovedet ned på skinne som vist på tegningen.

Fastgør savhovedet på skinnen ved at dreje begge de bevægelige håndtag [14] rundt på de excentriske aksler og juster via justerskruerne [12]. Prismernerne må maksimalt have en frigang på 0,1 mm.

5.4 Montering af hovedmotoren på savhovedet

Monter forsigtigt [3] ved hjælp af små drejebevægelser om hovedakslen motoren til savhovedet og pas på at forbindelsestedet ikke er beskidt. Når monteringsflangen [19] er presset sammen med savhovedets monteringsplade, drejes motoren i urets retning samtidig med at motoren presses imod skærmen.

OBS: Låsebolten [25] skal være gået i indgreb med det aflange hul i savhovedets monteringsplade! Låseskruen [22] strammes i urets retning. Sæt lynkoblingen [25] på.

5.5 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 centerboltten til.

Hvis De skal skære tætskæring, skal De monterer klingen på den inderste flange [11] ved hjælp af 6 forsænkede umbracoskruer [10] M8x10.

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

Placer skærmen på skæreholderen og fastgør fjederen i skærmens fjederholder.

OBS: arbejd ALDRIG uden skærm monteret.

5.6 Samling af el-motorer og kølevand

Monter begge fremføringsmotorernes [27] stik på stikdåsen på hovedmotoren [28], det er vigtigt IKKE at krydse fremføringsmotorernes elkabler under montering.

Forbind fjernbetjeningskablet med fjernbetjeningsboksen.

Forbind fjernbetjeningskablet med en godkendt kontakt med 3 faser, nul og jord.

Hvis den grønne LED med markeringen PHASE ikke lyser, prøv da at bytte om på faserne i stikket vha. fasevenderen, ved at sætte en stor skruestrækker ned i fasevenderen, tryk ned og drej denne 180°.

Hvis den grønne LED stadig ikke lyser, så mangler der formodentligt en fase. Hvis dette er tilfældet kontroller da ledning og sikring.

Hvis fejlen ikke findes der, kontakt da venligst en elektromekaniker.

Forbind vandslangen med savmotoren ved hjælp af en GARDENA-stikkobling - eller vores metalkobling del-nr.: 7012030 - eller ved WS 75H ved hjælp af omformereren.

5.7 System kontrol WS 75

Fjernbetjeningsystemet er komplet integreret i fjernbetjeningsboksen, der er forbundet med hovedmotoren og med strømforsyningen via en ledning.

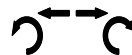
På selve fjernbetjeningen er der betjenings- og informations- elementer – der inkluderer følgende funktioner:

START - Aktiverer hoved - og fremføringsmotorer
STOP - NØDSTOP - stopper maskinen øjeblikkeligt
TEST - Så længe at TEST knappen er trykket ned er fremføringsmotorerne slået til og kan bevæges via vælg funktionen og potentiometret.

FEED



- Funktionsvælger - indføring - fremføring
Afhængig af placeringen er enten indførings- eller fremførings-motoren aktiv.
Venstre position - indføring
Højre position - fremføring




- Funktionsvælger - fremføring venstre / højre
Venstre position - fremføring venstre. Indføring mod uret
Højre position - fremføring højre. Indføring med uret

- TEMPO - Potentiometer for ændring af frem/indføringshastighed. Hæve/sænke fremføringskræfterne til fremføringsmotorerne.
- PHASE - Viser at maskinen er klar til anvendelse. Hvis displayet lyser GRØNT, er alle 3 faser OK og omdrejningsretningen er korrekt.
- LOAD - Viser overbelastning af hovedmotoren. Hvis displayet lyser RØDT er hovedmotoren overbelastet.

5.8 SKÆRING

Deres sav er nu klar til anvendelse. **Drej potentiometeret TEMPO på "0".**

Skærearmeren står normalt lodret i basis position.

Drej funktionsvælgeren  indføring/fremføring til den "højre position".

Tryk TEST knappen ned og drej langsomt potentiometeret med uret for at flytte savhovedet til den ønskede position. Drej TEMPO knappen på "0" og slip TEST knappen.


Deres sav er nu i den position, hvor De ønsker at starte skæringen.



Åben for vandtilførslen, således at der minimum kommer 1 liter vand pr minut.

kontroller at potentiometeret står på "0" og at klingens retning kan drejes for hånden.

Tryk nu på START knappen for at aktivere hovedmotoren og de 2 fremføringsmotorer.

Ved hjælp af funktionsvælgeren  vælges den ønskede indføringsretning.

Drej funktionsvælgeren  (venstre position) og før forsigtigt skærearmeren ned i materialet ved at skrue op for potentiometeret TEMPO. Den trinvis skæredybde justeres på baggrund af det materiale, der skal skæres i. En sikker start skæredybde er 50 mm, dette giver en lige og korrekt skæring, der kan fungere som guide for de næste trin.

Når De har nået den ønskede skæredybde, drej potentiometeret TEMPO til "0" og drej funktionsvælgeren  til fremføringspositionen (højre position). Vælg skæreretning med funktionsvælgeren  og drej langsomt potentiometeret TEMPO med uret til den ønskede fremføringshastighed opnås.

Hvis det røde display LOAD lyser, er hovedmotoren overbelastet. Reducér fremføringshastigheden indtil det røde display slukker.

Når De når det punkt, hvor De ønsker at slutte skæringen, drej da potentiometeret TEMPO på "0". Drej funktionsvælgeren  på indføring (venstre position) igen og gentag trinene som illustreret ovenfor.

Det er vigtigt at klingens retning ikke står og skærer på det samme punkt uden fremføring for længe, da dette øger risikoen for polering, med deraf følgende reduktion i skæreevne. Sørg derfor altid for at arbejde med tilstrækkelig modstand (fremføringshastighed) på klingens retning.

6. Fejltyper 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 rundt, men klingens bevægelse stopper.	Overbelastningskoblingen er slidt og skal skiftes.
Klingen "klemmer".	Der er for stor frigang mellem savhovedet og skinnen. (se 5.) Skinnefædderne er ikke fastgjort tilstrækkeligt stramt. Skinne har vredet sig i fugen.
Klingen "klemmer" og savens bevægelse stopper.	Se 4.2. Løsne klingen ved at trykke på TEST knappen og dermed kun arbejde med fremføringsmotorerne. Vær opmærksom på at skærearmeren bevæger sig korrekt, når klingen skal løftes op af fugen.
Der kommer vand ud af overløbshullet øverst på savhovedets krop [19] eller ved møtrikken bag på skærearmeren [26].	Pakning ved vand tilførsel er slidt op og skal skiftes. Hvis der kommer mere end 1 dråbe pr. min. skal maskinen stoppes og pakningerne skiftes

6.2 Elektriske fejl

Savmotoren kan ikke starte.	Det grønne display lyser ikke. Se 3.6.
Fremføring- og indførings-kontakterne har omvendt funktion.	Motor ledningerne er nyttet om.
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.

Styreboxen 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 skærearmen [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. KONFORMITETSERKLÆRING

Betydning: Elektrisk vægsav - til industriel anvendelse i materialer som tegl, mursten, naturstensmaterialer og beton

Typ: WS75, WS75H (og variante)

bort serie nr.: 0110001

Vi bekræfter selvansvarligt, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende normer: EN60204-1, EN 55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3, i henhold til bestemmelserne i direktiverne 2006/42/EG, og 2004/108/EG.

WEKA Elektrowerkzeuge
Auf der Höhe 20
D 75387 Neubulach

Neubulach, 29.12.2009
Wilhelm Wurster, Dirigent



10. BORTSKAFFELSE



Efter direktivet 2002/96/EF er vi forpligtede til at tage gamle apparater retur og skille dem ad og recycle dem (se mærket på mærkepladen). Sørg for, at gamle apparater ikke kommer i usorteret husholdningsaffald, men afleveres hos os eller til vores repræsentanter i udlandet.

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung - 0510

N OPERERINGS INSTRUKSJONER - DIAMANT VEGGSAG WS 75, WS 75 H

Vennligst les disse instruksjonene nøye før oppstart av maskinen

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

1. GENERELLE SIKKERHETSINSTRUKSER



ADVARSEL: Les nøye gjennom instruksjonen i denne manualen og oppbevar den på et trygt sted. Ved bruk av elektroverktøy er det alltid fare for elektrisk støt, person- og brannskader. Det er derfor viktig at sikkerhetsinstruksene følges nøye. Disse inneholder viktig informasjon om sikker og riktig bruk av maskinen.

1) Arbeidsplass sikkerhet

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

2) Elektrisk sikkerhet

- a) **Stikkkontakten på strømledningen må passe inn i veggkontakten. Stikkkontakten må ikke endres på noen måte. Ikke bruk forgreningskontakt i forbindelse med jordet elektrisk verktøy.** Umodifiserte stikk og godkjente jordet stikk reduserer risiken for elektrisk støt.
- b) **Beskytt deg mot elektrisk støt.** Unngå kroppskontakt med jordete deler, eks. pipe, radiator, stekeovn, fryser, kjøleskap.
- c) **Undersøk omgivelsene.** Ikke plasser maskinen ute i regn/nedbør og i frost.
- d) **Feilbruk av ledning tillates ikke. Maskinen må aldri bæres etter ledningen og dra aldri i ledningen når du skal ta ut støpselet.** Beskytt ledningen mot varme, olje eller skarpe kanter.
- e) **Ved arbeid ute, sørg for at den tekniske informasjonen på skjøteledningen stemmer overens med strømspenning og frekvens på maskinen (se skilt på motorhuset) og strømmettet.**
- f) **Ifølge europeiske og internasjonale bestemmelser må diamantkjernebormaskiner med vanntilførsel som kobles til strømmettet, ha påmontert en sikkerhetsbryter (PRCD) på ledningen. PRCD-bryteren må ikke ligge i vann. Bryteren må med jevne mellomrom testes. Dette gjøres ved å trykke på "TEST"-knappen.** En diamantkjernebormaskin som det bores vått med, må aldri knyttes direkte til strømmettet uten PRCD-bryter eller FI-beskyttelse.

3) Sikkerhet til person

- a) **Arbeid alltid konsentrert.** Fokuser på arbeidet som gjøres. Bruk sunn fornuft og stopp arbeidet når konsentrasjonen svekkes.
- b) **Bruk verne- klær, sko, hjelm og briller.** Hvilket verneutstyr som er nødvendig å bruke, kommer an på hvilket elektrisk verktøy man bruker og hvilken risk for skader som kan oppstå.
- c) **Unngå plutselig start av maskinen. En maskin som er tilknyttet strømmettet må ikke bæres med fingeren på bryteren.** Sørg for at bryteren er skrudd av når maskinen fortsatt er tilknyttet strømmettet.
- d) **Pass på at det ikke står igjen løst verktøy på maskinen før bruk.** Sørg for at maskinen er fri for skifteneklær og skrujern før du skrur på maskinen.
- e) **Unngå unormal arbeidsstilling. Arbeid med maskinen må ikke utføres mens operatøren står på en stige.** Sørg for å stå rett og stødig hele tiden mens du arbeider.

- f) **Bruk egnet arbeidstøy – ikke bruk for store klær og vær oppmerksom på at langt hår kan sette seg fast.** Ved arbeid ute anbefales gummihansker og sko som ikke sklir. Ved langt hår bruk hårnnett.
- g) **Hvis maskinen har uttak for støvsuger, koble denne på og sørg for at den fungerer riktig. Bruk vernebriller.** Bruk støvmaske ved arbeid som innebærer mye støv.

4) Anvendelse og behandling av elektroverktøy

- a) **Maskinen må ikke overbelastes.** Maskinen arbeider bedre og sikrere ved anbefalt hastighetsnivå.
- b) **Bruk aldri en maskin med en strømbryter som ikke kan skrus av og på.** En ødelagt eller skadet bryter må skiftes ut hos et autorisert serviceverksted.
- c) **Ta alltid ut støpselet etter bruk, ved bytte av diamantkjernebor eller annet verktøy og ved reparasjon/ vedlikehold.**
- d) **Oppbevar maskinen på et tørt og sikkert sted, utenfor rekkevidde for barn.**
- e) **Maskinen må vedlikeholdes etter hver bruk. Kontroller maskinen for skader. For hver gang maskinen benyttes må den nøye undersøkes for eventuelle skader. Vær sikker på at deler ikke er fastklemt, at alt er riktig montert og at maskinen stemmer overens med betingelsene som er med på å påvirke dens tilstand. Ødelagt eller skadet sikkerhetsutstyr og deler må skiftes ut ved et autorisert serviceverksted med mindre det er skrevet noe annet i denne bruksanvisningen.**
- f) **Hold maskinen i orden og ren til enhver tid for på denne måten å gjøre arbeidet lettere og sikrere. Følg anbefalinger i denne manualen og instruksene om vedlikehold ved utskiftning av deler og maskin. Undersøk ledningen regelmessig.** Hvis ledningen er skadet, må en autorisert fagmann reparere den. Undersøk skjøteledningen regelmessig og bytt hvis skadet. Hold håndtaket fritt for olje og fett.
- g) **For din egen sikkerhet, benytt kun tilbehør og reservedeler som er anbefalt i denne bruksanvisningen eller som blir tilbudt i vår katalog.** Bruk av annet tilbehør og reservedeler som ikke er nevnt noen av disse stedene, kan utgjøre en større risiko for personskader.

5) Service

- a) **Bruk kun autoriserte verksteder og originale deler når du skal reparere maskinen. Da forblir verktøyet i sikkerhetsmessig korrekt stand.** Send maskinen til et autorisert serviceverksted for reparasjon. Denne maskinen er underlagt sikkerhetsbestemmelsene i denne bruksanvisningen. Reparasjoner kan kun foregå hos et autorisert serviceverksted hvor det kun benyttes originale reservedeler. Uoriginale reservedeler kan utgjøre en risiko for personskader for maskinoperatøren.

2. 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 75 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 prestresset 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 vippes inn i materialet på nytt for å skru over til en langsgående retning for å fortsette sageprosessen.

3.1 Spesifikasjoner

Type maskin		WS 75	WS 75 H
Nominal spenning	V	400~/3P+N+PE	400~/3P+PE
Nominal strøm	A	10	20
Nominal effekt	kW	5,5	11
Effekt ytelse	kW	4	9,5
Nominal frekvens - input	Hz	50	50
Nominal frekvens - output	Hz	50	300 (200 - 350)
Hastighet (full belastning)	1/min	1200	1500 (1000 - 1800)
Max. Kuttedybde	mm	320	320
Grad av vannbeskyttelse		IP 55	IP 55
Vekt-motor	kg	17	13
Vekt-støtte-matearm	kg	19	19
Vekt-styringssskinne	kg	12	12
Verktøy fast tilbehør-borehull	mm	25,4	25,4
Verktøy fast tilbehør-vinkel sirkel	mm	90/6xM8	90/6xM8
Max. sagblad diameter	mm	750	750 (800)
Max. tilførsel kraft-langsgående tilførsel	N	2000	2000
Max. tilførsel kraft-dybde tilførsel	N	2000	2000
Styringssskinne lengde- standard	mm	2180	2180
Styringssskinne lengde-tilleggsutstyr	mm	1090	1090
Kjølevannsforbruk ved full belastning	l/min	1	1,5

3.2 Design

Den komplette sag enheten består av sag støtten (1)- med roterende svingarm (2) som er ansvarlig for justeringsbevegelsen i tvers retningen- den avtagbare sage motoren (3) og de to mate motorene for vinklingen-(4) og den langsgående matingen (5). Sagbladet (7) er festet til den arbeidende spindelen (6) ved den roterende svingarmen.

Ved normalt sagearbeid er sagbladet festet på flensen(8) som er skrudd fast i den arbeidende spindelen med en sekskant hode skrue(9) 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 (10) M8x10 til sag flensen (11).

Hele sage støtten er festet med justeringsmulighet på vei viser (15) med to justerings skruer (12) over eksentrisk aksel (13) og aksel lageret.

WS 75 beveges på styringssskinnen (15) på glidende skinner (16) laget av en spesiallegering, slik at man oppnår en vibrasjonsfri og langvarig bruk.

Styringssskinnene er laget av et herdet og motstandsdyktig aluminium. De vertikale vei viserne er laget av høy kvalitets stål profiler.

Styringssskinnene er festet med to klemme klør (17) på minimum to klemme braketter (18) som er blindnaglet til underlaget.

De elektriske delen på WS 75 som motor og elektriske koblinger, er designet i IP55 og er vann beskyttet. Sag motoren er vannavkjølt, kjøle og rensevannet til sag bladet blir ført gjennom kjølesystemet i motoren før det ledes gjennom arbeids akselen direkte til midten av verktøyet.

3.2.2 Hoved bryteren

En fase inverter er plassert i strømtilkoblingen. Det er mulig å endre rotasjonsretningen med en stor skrutrekker ved å dreie de to fasene (kontaktene).

3.2.3 Gir

I rotasjonsarmen er det integrert et oljesmurt gir som justerer motorhastigheten over til den nødvendige perifere hastighet.

En integrert overbelastningsclutch absorberer overbelastningstoppene.

3.2.4 Kontroll system

Hele kontrollsystemet er plassert i en kontrollboks som kan bæres av operatøren i et magebelte. I dette kontrollsystemet er det integrert følgende moduler:

- Fase kontroll - sag motoren kan bare startes dersom hoved fase sekvensen er korrekt, blir indikert med en grønn indikator.
- Motor kontroll - begge matemotorene er drevet av dette kontroll systemet. Ved å gjøre det slik er en integrert strøm kontroll ansvarlig for en tilnærmet konstant vridning. Denne reguleringen er overstyrt av en annen strøm kontroll som justerer matestrømmen til kraft inntaket til sag motoren.
- Motor beskyttelse - en rød indikator indikerer at sag motoren er overbelastet. Hvis dette varselet er ignorert av operatøren, vil kontrollsystemet stenge av utstyret etter en passende tid. Motoren er beskyttet mot overoppheting, dvs at om motoren blir for varm blir utstyret også stengt av.
Hvis så er tilfelle, la vannkjølingen fortsette å gå. Etter ca 30 sek vil kontrollsystemet være mulig å skru på igjen.

Kontroll systemet er tilkoblet til terminalen med en strøm tilkobling og en multipol ledning. Her er strøm tilførselen distribuert til de tre motorene.

Sagen får tilført strøm gjennom en omformer som er montert sammen med hovedfilteret. Disse er samlet i en omformerboks. Omformeren blir nedkjølt ved hjelp av vann. Hvilken vei vannet skal renne, kan sees av tegningen på omformerboksen. Kjølevannet skal først renne gjennom omformeren og deretter til sagemotor.

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, kontroll system, styringsskinne 2,18 m, 2 feste braketter, 2 stopp dogs, 1 skiftenøkkel, 2 sekskant skruer M12x60, 2 sekskant flens muttere.

Tilleggsutstyr: Styringsskinne 1.09 m, Kantsaging skjold, transportutstyr, kontroll system kabel (forlengelse).

3.4 Støyutsendelse og vibrasjon (EN 50144)

Det typiske A-skala lydtrykksnivået er 72dB(A).

Maskinens støyomfang har en måleverdi på 85 dB.

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 16 A 6h, for WS 75H CEE 400V-3P+PE 32A-6h, resp. 230V CEE 230V-3P+PE).

Operer denne maskinen kun ved bruk av en jordet 3-fase støpsel (CEE 3P+N+PE 16 A 6h – 400V).

Pass på at det er en korrekt hovedspenning (400V).

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. Motorens elektronikk kan midlertidig bli brukt med 450 Volt. Høyere strømstyrke kan forårsake ureparerbare skader. Vær oppmerksom på at ved bruk av maskinen via generator, kan maskinen likevel ikke operere under høyere strømstyrke.

De overnevnte maskinene kan brukes på en generator eller en omformer levert av byggeplassen, dersom følgende vilkår er overholdt:

- Driftsspenning innenfor +5 % og -10 % i forhold til nominell spenning
- Integrrert automatisk spenningskontroll med startforsterkning
- Frekvens 50 - 60 Hz, maks. 65 Hz
- Vekselstrøm spenning, utgangseffekt på minst 16 kVA

Ikke bruk andre enheter på generatoren / omformerer samtidig. Av- og på slåing av andre enheter kan forårsake underspenning og / eller overspenning som kan skade maskinen.

4.2 Vann tilførsel

Koble til vannet i plug-in nippelen (20).

NB: vanntrykket må være minst 1 bar, maks 3 bar.

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 l vann pr minutt.

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.

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 styringsskinne

Merk først opp linjen det skal kuttes etter.

Dersom du bruker standard styringsskinne med 2,18 m lengde, plasser to stål blindplugg M12 (best nedslag blindplugg) i en avstand av 1,5 m 147 – 190 mm til siden for kuttingen (se tegning).

Fest begge brakettene først løst

Legg så styringsskinne på brakettene og fest de etter at de er rettet opp. Rett så ut brakettene i en avstand av 96mm mellom sagbladet og kanten på braketten (se tegning).

Pass på at brakettene er festet godt og ikke har mulighet til å løsne under operasjonen.

Plasser stopp klossene (35) på ønsket posisjon på styringsskinne, i alle tilfeller ikke lenger enn ved enden av styringsskinne.

NB: Bruk ikke veggsagen uten stoppeklossene på enden, ellers kan veggsagen forlate styringsskinne og gjøre stor skade.

Vær oppmerksom på at veggsagen kun kan monteres på skinne, det vil si at skinne monteres fast i vegg eller gulv med 2 stk braketter som vist i begynnelsen på denne bruksanvisningen.

5.2 Avtaging av motoren fra støtten

Skru av mutteren (22) til du møter merkbar motstand. Hold så motoren i håndtaket (23), dytt det mot klokken bort til sage skjermen og ta motoren av.

5.3 Plassering av støtten på styringsskinnen

Ta tak i de korresponderende håndtakene (24) på støtten med begge hender og plasser den på styringsskinnen som vist på tegningen.

Plasser så støtten på styringsskinnen ved å svinge begge sving lagrene (14) over excenter aksen med begge justeringsskruene (12).

5.4 Plassering av sag motoren på støtten

Plasser sag motoren (3) forsiktig ved å vri lett i akseretningen på støtten og pass på at kontaktflaten ikke er skitten. Hvis adapter flensen (19) er trang i tilkoblingen på støtten, vri motoren med klokka til sag skjermen.

NB: Låseblokken (25) må stå i det avlange hullet på adapter flensen.

Stram nå til låseskruene (26) med klokka. Koble til hurtigfestebolten (25).

5.5 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 (11) ensidig med de leverte seks forsenkede skruene (10) M8x10.

Bruk alltid sagbladet i samme rotasjonsretning.

Plasser bladbeskyttelsen på styreskinnen for bladet og heng klemme haken med spennings fjærene på fjæringsholderen.

NB: Arbeid aldri uten bladbeskyttelsen.

5.6 Elektrisk tilkobling og tilkobling av kjølevann

Koble til motorpluggene på begge matemotorene (27) til begge elementær enhetene (28) på terminalen. Pass på at kablene ikke krysses.

Koble til kabelen for kontrollsystemet til kontrollsystem boksen.

Kombiner ledningen til system kontrollboksen med en, iht reglene jordet og utstyrt med en nøytral ledning, CEE støpsel.

Hvis den grønne indikatoren med benevnelsen PHASE ikke lyser, slå av hovedbryteren og skift fasene i bryteren ved å vri de korresponderende polene 180 grader med en stor skrutrekker.

Hvis den grønne indikatoren fremdeles ikke lyser, mangler det sannsynligvis en fase. I dette tilfellet sjekk linje ledningen og sikringene.

Hvis du ikke kan løse problemet, kontakt en elektriker.

Press aldri "TEST" knappen når den grønne indikatoren ikke lyser, da dette kan skade den elektriske kontrollen.

Koble nå til forgreningsslangen for kjølevann via koblingen (25) med motoren.

Til sist koble til vannslangen med en GARDENA kobling – eller vår messingkobling delenr: 7012030 – med sagmotoren.



Vannkranen tilkobles plug-in nippelen (20) via en GARDENA-hurtigfestebolt – eller Weka-hurtigfestebolt av messing art.nr. 7012030.

5.7 System kontroll WS 75

Kontrollsystemet er fullstendig integrert i en kontroll boks som er tilkoblet enheten med en kabel.

På kontrollboksen er det operasjons- og indikasjons elementer som inkluderer følgende funksjoner:

START	- Aktiver sag og matemotorer
STOP	- Nød avstengning – slår av maskinen
TEST	- Så lenge TEST knappen er trykket inn er kun mate motorene aktive og kan kjøres ved velgebryterne og potensiometeret.

- FEED  - Velge bryter- dybde mating - langsgående mating
 Avhengig av posisjonen til denne bryteren er dybde matingen eller langsgående mating aktiv.
 Venstre posisjon - dybde mating
 Høyre posisjon - langsgående mating
-  - Velge bryter - mating venstre/høyre
 Venstre posisjon - mating til venstre, resp. dybde mating mot klokken.
 Høyre posisjon - mating til høyre, resp. dybde mating med klokken.
- TEMPO - Potensiometer for regulering av hastighet resp. matestrømmen til matemotorene.
- PHASE - Viser at maskinen er klar for operering. Indikatoren viser grønt lys dersom alle tre fasene og dreieretningen er korrekt
- LOAD - Indikerer overbelastning i sag motoren. Hvis indikatoren lyser rødt er sag motoren overbelastet.

5.8 Kutting - saging

Sagen din er nå klar for bruk. **Sett potensiometer bryteren TEMPO til "0"**.

Sage armen er vanligvis over utgangsposisjon.

Sett nå velgebryteren  for den langsgående matingen til "right position".

Trykk inn TEST knappen og vri potensiometeret sakte med klokken for å få sagestøtten i ønsket posisjon.


Vri TEMPO til "0" og frigi TEST knappen.


Sagen din er nå i posisjon for å skjære.


Åpne vannkranen så mye at det renner minst 1 l vann/min.

Forsikre deg om at potensiometeret står i posisjon "0" og at sag bladet kan dreies fritt.

Press nå inn start knappen for å starte sag motoren og begge mate motorene.

Velg med velgebryteren  retning for sag armen (dybde mating).

Sett bryteren til dybde mating  (venstre posisjon) og sag forsiktig ved å vri på potensiometeret TEMPO inn i materialet. Justeringen (dybde dybden) til de enkle trinnene avhenger av materialet. Hvis du ikke har noen erfaring bør du velge omkring 50-80 mm, men dersom det er kraftige forsterkninger bør man ikke overstige 50 mm.

Etter at du har nådd innmatingen, vri TEMPO til "0" og vri velgebryteren  til posisjon langsgående mating.

Velg retning med velgebryteren  og vri TEMPO sakte med klokken til ønsket matestrøm.

Dersom den røde indikatoren med merkingen LOAD lyser, er motoren allerede overbelastet. Senk matestrømmen til det røde lyset slukker.

Dersom du har nådd den ønskede posisjonen i langsgående retning, vri potensiometeret TEMPO til "0".

Sett nå velgebryteren  igjen på dybde mating og gjenta stegene som illustrert ovenfor.

Pass på at sagbladet ikke er for lenge roterende i sporet ellers kan diamantene bli polert og kutteegenskapene blir dårligere. Av samme grunn må man alltid jobbe med nok kontakt press (mate kraft). Hvis mate hastigheten er under ca 0,5m/min bør du halvere justerings dybden.

6. FEIL OG FEILRETNING

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 akselen og sette kragene.
Sagbladet kutter dårlig.	Har kutteretningen 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. Justeringsbrakettene er ikke festet godt nok. Styringsskinnen er vridt.
Sagbladet kiler seg, sagen 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.	Den grønne indikatoren lyser ikke. s. 3.6.
Langsgående og dybde mating er byttet.	Begge motortilkoblingene er byttet(krysset).
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 korrigeret. 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.

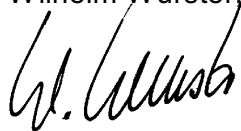
9. KONFORMITETSERKLÆRING

Betegnelse: Elektrisk vegg sag - til kutting av mur, stein og betong
Type: WS75, WS75H (med varianter)
av serienr.: 0110001

Vi erklærer herved at maskinen er godkjent etter følgende bestemmelser EN60204-1, EN 55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3 og imøtekommer dermed også kravene til 2006/42/EG, 2004/108/EG.

WEKA Elektrowerkzeuge
Auf der Höhe 20
D 75387 Neubulach

Neubulach, 29.12.2009
Wilhelm Wurster, Innehaver



10. AVFALLSSORTERING



Ifølge bestemmelsene 2002/96/EG er vi forpliktet til å ta imot retur av gamle maskiner og sørge for at disse blir behandlet som spesialavfall (se skilt på maskin). Vær vennlig å sørge for at gamle maskiner ikke havner i sorteringen for husholdningsavfall, men i stedet blir sendt til WEKA Elektrowerkzeuge eller våre representanter i utlandet for resirkulering.

SF KÄYTTÖOHJE - TIMANTTISEINÄSAHA WS 75, WS 75 H

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.

1) Penkki turvallisuus

- a) **Työpaikka on pidettävä järjestyksessä.** Epäjärjestys aiheuttaa tapaturmavaaran.
- b) **Sähkötyökalujen käyttö palavien kaasujen lähellä on kielletty.**
- c) **Lapsia ei saa päästää lähelle. Ulkopuoliset henkilöt eivät saa koskea työkaluun tai kaapeleihin.** Ulkopuoliset on pidettävä poissa työalueelta.

2) Sähköinen turvallisuus

- a) **Pistotulpan on sovittava pistorasiaan. Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä mitään muuntokappaletta (adapteria) yhdessä suojamaadoitetun sähkötyökalun kanssa.** Muuttamaton pistotulppa ja pistorasia pienentää sähköiskun vaaraa.
- b) **Sähköiskuilta on pyrittävä suojautumaan.** On vältettävä maadoitettujen osien, kuten putkien, lämpöelementtien, liesien ja jääkaappien koskettamista.
- c) **Ympäristön vaikutus on otettava huomioon.** Sähkötyökaluja ei saa jättää sateeseen.
- d) **Kaapeleita ei saa käyttää vieraisiin tarkoituksiin. Työkalua ei saa kantaa kaapeleista, eikä pistoketta saa vetää pistorasiasta kaapelista vetämällä.** Kaapelia on suojattava kuumuutta, öljyä ja teräviä reunoja vastaan.
- e) **Ulkotöissä saa käyttää vain sallittuja ja asiallisesti merkittyjä pidennyskaapeleita.**
- f) **Vedentulolla varustetun timanttisydänporan sähköliitäntä on tehtävä eurooppalaisten ja kansainvälisten määräysten mukaisesti ja aina virhevirtasuojakytkimen (FI) kautta. PRCD ei saa olla vedessä. Sen moitteeton toiminta on tarkastettava säännöllisesti TEST-painiketta painamalla.** Älä koskaan käytä märkäkäyttöistä timanttisydänporaa ilman PRCD:tä tai FI:tä suoraan verkossa.

3) Henkilökohtaisesti turvallisuus

- a) **On koko ajan oltava valppaana. Työn kulkua on koko ajan tarkkailtava.** Työ on tehtävä järkevästi ja keskittyen.
- b) **Käytä henkilökohtaista suojaruustusta ja aina suojalaseja.** Henkilökohtainen suojaruustus kuten hengityssuojain, turvakengät, suojakypärä, kuulosuojain, riippuen laadusta ja käytöstä vähentää loukkaantumisen riskiä.
- c) **Tahaton käynnistys on vältettävä. Koskaan ei saa kantaa sähköverkkoon liitettyä sähkötyökalua sormi liipaisimella.** Ennen liittämistä sähköverkkoon on varmistettava, että kytkin on poiskytkettynä.
- d) **Mitään työkaluavaimia ei saa jättää paikoilleen.** Ennen päällekytkemistä on varmistettava, että avaimet ja vaihtotyökalut on poistettu.
- e) **Liiallinen etunoja saattaa olla vaarallista. Epänormaaleja kehon asentoja on vältettävä. Älä työskentele tikkaila.** On pyrittävä vakaaseen ja tasapainoiseen seisontaan.

- f) **Työssä on käytettävä tarkoituksenmukaista pukeutumista. Laajojen vaatteiden ja korujen käyttöä tulisi välttää.** Ne voivat tarttua liikkuviin osiin. Ulkotöissä suositellaan kumikäsineiden ja liukasturvallisten jalkineiden käyttöä. Pitkä tukka tulisi aina sitoa hiusverkkoon.
- g) **Sähkötyökaluun on liitettävä pölynimu, jos laite on varustettu pölynimua varten.** Pölynimun toiminta on tarkistettava.

4) Käyttö ja käsittely sähkökäyttöinen käsityökalu

- a) **Sähkötyökaluja ei saa ylikuormittaa.** Ne toimivat paremmin ja turvallisemmin annettujen tehoalueiden rajoissa.
- b) **Ei saa käyttää työkaluja, joiden kytkintä ei voida kytkeä pois tai päälle.** Vaurioituneet kytkimien vaihto on annettava huoltokorjaamon tehtäväksi.
- c) **Pistoke on irrotettava aina, kun konetta ei käytetä, huollettaessa sitä ja työkalua vaihdettaessa.**
- d) **Työkaluja tulisi säilyttää turvallisesti.** Käyttämättömiä työkaluja on säilytettävä kuivissa, lukituissa tiloissa ja poissa lasten ulottuvilta.
- e) **Sähkötyökaluista on pidettävä hyvää huolta. On säännöllisesti tarkistettava, ette kone ole vaurioitunut. Ennen sähkötyökalun jatkokäyttöä on todettava turvalaitteiden toiminta. Liikkuvien osien toiminta on myös tarkistettava jumiutumisen, vaurioiden ja oikean asennuksen suhteen.** Vaurioituneet turvalaitteet ja osat on välittömästi korjattava tai vaihdettava, ellei mitään muuta mainita käyttöohjeessa.
- f) **Työkalujen on oltava teräviä ja puhtaita, jotta ne toimisivat hyvin. Huolto-ohjeita on noudatettava työkalua vaihdettaessa. Kaapelia on säännöllisesti tarkistettava, ja jos se on vaurioitunut, on sähkömiehen annettava vaihtaa se.** Jatkokaapeleita on säännöllisesti tarkistettava ja vaihdettava tarvittaessa. Kädensijat on pidettävä kuivina ja öljyttöminä sekä rasvattomina.
- g) **Oman turvallisuuden vuoksi saa käyttää vain varusteita ja lisälaitteita, joita mainitaan käyttöohjeessa tai joita tarjotaan kyseisessä luettelossa.** Muiden kuin osoitettujen työkalujen tai varusteiden käyttäminen saattaa aiheuttaa henkilökohtaisen loukkaantumisen vaaran.

5) Palvelu

- a) **Koneen saa korjata ainoastaan pätevä koulutuksen saannut henkilö ja ainoastaan alkuperäisillä varaosilla.** Näin tehden voit alentaa loukkantumis riskiä. Korjauta sähkötyökalut aina sähköalan asiantuntijalla. Tämä sähkötyökalu on asianmukaisten turvamääräysten mukainen. Korjaukset on aina annettava alan asiantuntijan tehtäväksi ja on käytettävä alkuperäisvaraosia, muussa tapauksessa on olemassa käyttäjän loukkaantumisvaara.

2. ERITYISIÄ TURVAOHJEITA – 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 75 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 metalliekistä, jonka kehässä ovat segmentit ovat timanttirakeiden ja metallijauheen sintrattua sekoitetta.

Sahaus aloitetaan upottamalla sahanterä työstettävään materiaaliin. Työntösuuntaa muutetaan, jolloin sahatuki liikkuu pitkäsuunnassa kiskoa pitkin haluttuun kohtaan saakka, jossa se upotetaan uudelleen, jotta voitaisiin kytkeä takaisin pitkäsuunnassa sahauksen jatkamiseksi.

3.1 Tekniset tiedot

Konetyyppi		WS 75	WS 75 H
Nimellisjännite	V	400~/3P+N+PE	400~/3P+PE
Nimellisvirta	A	10	20
Nimellisteho	kW	5,5	11
Antoteho	kW	4	9,5
Nimellistaajuus - tulo	Hz	50	50
Nimellistaajuus - lähtö	Hz	50	300 (200 - 350)
Pyörimisnopeus (täyskuormitus)	1/min	1200	1500 (1000 - 1800)
Maksimileikkuusvyvyys	mm	320	320
Suojausluokka		IP 55	IP 55
Paino - moottori	kg	17	13
Paino - tuki	kg	19	19
Paino - kisko	kg	12	12
Työkalun kiinnitys - reikä	mm	25,4	25,4
Työkalun kiinnitys - jakoympyrä	mm	90/6xM8	90/6xM8
Sahanterän maks.halkaisija	mm	750	750 (800)
Syöttövoima - pitkittäisyöttö maks.	N	2000	2000
Syöttövoima - upotussyöttö maks.	N	2000	2000
Kiskopituus - vakio	mm	2180	2180
Kiskopituus - lisävarusteet	mm	1090	1090
Jäähdytysveden kulutus täyskuormituksessa	l/min	1	1,5

3.2 Rakenne

Sahausyksikön osat: sahatuki [1] - jossa on pyörivä kääntövarsi [2], joka suorittaa syöttöliikkeen poikkisuuntaan - irrotettava sahamoottori [3] ja upotus- [4] ja pitkittäissyötön [5] työntömoottorit. Sahanterä [7] kiinnitetään kääntövarren työkarraan [6].

Tavallisten sahaustöiden yhteydessä terälaippa [8] pitää paikoillaan sahanterää. Laippa ruuvataan työkarraan kuusiokoloruuvilla [9] M12x25-10.9.

Kun suoritetaan sahausia, joissa sahanterää on ohjattava lähes seinää pitkin, sahanterä kiinnitetään sahanlaippaan [11] kuudella upporuuvilla [10] M8x10-10.9.

Sahatuki asennetaan kokonaisuudessaan kahdella säätövivulla [12] liikkuvasti epäkeskoakselien [13] ja kääntölaakerin [14] kautta ohjainkiskoon [15].

WS 75 kulkee ohjainkiskolla [15] liukuohjainten [16] kautta, jotka on valmistettu erikoismateriaalisekoitteesta. Ohjainkisko takaa värinättömän ja pitkäikäisen käytön.

Ohjainkiskot on vedetty läpikarkaistusta, erittäin tukevasta alumiinista. Sivuttaiset prismaohjaimet on suojattu kulumista vastaan erikoisteräsprofiileilla.

Ohjainkisko kiinnitetään kiinnityskäpälillä [17] vähintään kahteen kannattimeen [34], jotka kiinnitetään vaarnoilla työpaikalle.

WS 75 tai sen sähköiset osat (moottorit, pistoliitännät jne.) ovat suojausluokan IP55 mukaisia ja näin suihkuvedeltä suojattuja.

Sahamoottori on vesijäähdytteinen ts. sahanterän jäähdytys- ja huuhteluvesi virtaa moottorin jäähdytyskierukkaan, ennen kuin se johdetaan työkarraa kautta suoraan työkalun keskusta.

3.2.2 Verkkopistoke

Verkkopistokkeeseen on integroitu vaihekäännin pyörimissuunnan vaihtoa varten.

Pyörimissuuntaa voidaan muuttaa kiertämällä kaksi vaihetta (kosketusnastaa) isoa ruuvinväännintä käyttämällä.

3.2.3 Vaihteisto

Kääntövarressa on öljykylpyvoideltu hammaspyörä-pienennysvaihe, joka sovittaa moottorin pyörimisnopeuden sahanterän tarvittavan kehänopeuden mukaiseksi. Integroitu ylikuormituskytkin absorboi huippuylikuormitukset.

3.2.4 Ohjauslaite

Koko ohjauslaite on sijoitettu ohjauslaitetekoteloon, jota koneen käyttäjä voi kantaa vyössä vyötäröllään. Tähän ohjauslaitteeseen on integroitu seuraavat moduulit:

- Vaihesäätö - sahamoottori voidaan käynnistää vain, kun kolmen verkkojohtimen vaiheet ovat oikein (vihreä LED palaa.) Tämä estää moottorin työskentelyn väärällä pyörimissuunnalla.
- Moottoriohjaus - molempia työntömoottoreita käytetään tämän ohjauksen kautta; integroitu virransäätely huolehtii siitä, että ne toimittavat lähes vakinaisen vääntömomentin. Tätä säätelyä ohjaa toinen virransäätely, joka sovittaa työntövoiman sahamoottorin ottotehon mukaiseksi.
- Moottorinsuoja - punainen LED ilmoittaa, että sahamoottori on ylikuormitettu. Jos käyttäjä jättää sen huomioimatta, ohjauslaite kytkee laitteen pois päältä tietyn ajan kuluttua. Moottori on lisäksi lämpösuojattu ts. kun käämitys kuumenee liikaa, laite kytketty pois päältä.
Tässä tapauksessa vesijäähdytys on ehdottomasti jätettävä toimimaan. Ohjaus voidaan kytkä takaisin päälle noin 30 sekunnin kuluttua.

Ohjauslaite liitetään sahamoottorin liitinlaatikkoon teollisuuspistoliitännän ja moninapaisen kaapelin kautta. Sieltä virta ohjautuu kolmeen moottoriin.

WS 75 H on suurtaajuusseinäsaha. Taajuusmuunnin, joka on asennettu muunninkoteloon tarvittavan verkkosuodattimen kanssa, muuntaa sahan sähköenergian suuremmalle taajuudelle. Taajuusmuunnin jäähdytetään vedellä. Huomioi kotelossa kuvattu virtaussuunta.

Jäähdytysvesi virtaa ensin taajuusmuuntimeen ja sitten sahamoottoriin.

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

Seinäsaahatuki, johon kuuluu sahamoottori, teränsuojus, ohjauslaite, 1 ohjainkisko (2,18 m), 2 kannatinta, 2 pääteräjoitinta, 1 kiintorengasavain AV19, 2 kuusiokoloruuvia M12x60 ja laippamutterit
Lisätarvikkeet: ohjainkisko 1,09 m, saha-teränsuojus (seinää vasten tehtävä sahaus), kuljetusvaunu, ohjauskaapeli (jatke).

3.4 Melupäästö ja värähtely (EN 50144)

Tyypillinen A-painotettu äänenpainetaso on 72 dB(A).
Tyypillinen, käyrällä A arvioitu äänitehotaso on 85 dB.

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 16A-6h, WS 75H:ssa CEE 400V-3P+PE 32A-6h)

Varmista erityisesti, että kaikki kolme vaihetta johtavat oikeaa jännitettä (400 V).

Epätasainen verkkojännite (vaiheiden epäsymmetria) tai vaiheen katkeaminen vähentävät antotehoa huomattavasti ja voivat johtaa korjaamattomiin moottorivahinkoihin.

Moottoria voi väliaikaisesti käyttää 450 V jännitteellä. Korkeammat jännitteet voivat kuitenkin johtaa korjaamattomiin vaurioihin. Käyttäessäsi generaattoria virtalähteenä, huolehdi siitä, ettei se synnytä korkeampia jännitehuippuja, kuin edellä on mainittu.

Edellä käytettyjä koneita voidaan käyttää generaattorin tai muuntajan kautta rakennustyömaalla, jos seuraavat edellytykset täyttyvät:

- Käyttöjännite +5% - 10% välillä nimellisjännitteestä
- Automaattinen jännitteen säädin aloitusvahvistukseksi
- Taajuus 50 - 60 Hz, max. 65 Hz
- Ac jännite, antoteho vähintään 16 kVA

Älä käytä muita laitteita generaattorissa/muuntajassa samanaikaisesti. Virran kytkeminen pois tai päälle muissa laitteissa voi aiheuttaa ali- tai ylijännitepiikin joka voi vahingoittaa konetta.

4.2 Vesiliitäntä

Liitä kone pistonipan [20] kautta vedensyöttöön.

Huom: vedenpaine vähintään 1 bar, enintään 3 baria

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 jäähdytyspinnoille, ja moottori voi näin saada korjaamattomissa olevia vaurioita. Sen lisäksi akselitiivisterenkaat kuluvat nopeasti.

Huom: Täyskuormituksen yhteydessä moottorin jäähdytyksessä tarvitaan vähintään 1 litra vettä minuutissa.

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.

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. K Ä Y T T Ö Ö N O T T O

5.1 Ohjauskiskon asentaminen

Merkitse ensin leikkuukohta.

Jos käytät vakiokiskoa (2,18 m), aseta kaksi M12 terästappia (mieluiten iskutappia) noin 1,5 m, 147 – 190 mm etäisyydelle leikkuulinjasta (katso piirustus).

Kiinnitä kannattimet [34] ensin vain väljästi.

Aseta nyt ohjainkisko paikoilleen ja kiristä se, kun olet kohdistanut sen.

Kohdista kannattimet sahanterän ja kannattimen reunan väliin noin 96 mm etäisyydelle (katso piirustus).

Vaaita ohjainkisko ohjainruuvien [32] avulla ja kiristä sitten ruuvit [33].

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.

Seinäsaaha kiinnitetään vain kiskoon, joka on kiinnikkeissään, kuten tämän manuaalin kannen kuvassa.

5.2 Moottorin irrottaminen tuesta

Kierrä sulkumutteria [22] auki, kunnes tunnet kiertämisessä selvää vastusta.

Tartu kiinni moottorin kädensijasta [23], paina sitä vastapäivään rajoittimeen saakka ja ota moottori pois.

5.3 Tuen asettaminen ohjainkiskoon

Tartu kiinni tuessa olevista kädensijoista [24] ja aseta tuki kiskolle piirustuksessa näkyvällä tavalla. Asenna tuki nyt kiskoon kääntämällä säätöviivoilla [12] molemmat kääntölaakerit [14] epäkeskoakselin ylitse. Varmista, että ohjaimien välitys on enintään 0,1 mm.

5.4 Sahamoottorin asettaminen tukeen

Aseta sahamoottori [3] varovasti tukeen akselisuunnassa kääntämällä sitä kevyesti edestakaisin; varmista, että tämä liitäntäkohta ei ole likainen. Kun adapterilevy [31] on aivan tiiviisti tuen liitäntäkohdassa, kierrä moottoria myötäpäivään rajoittimeen saakka.

Huom: suljinlohkon [18] on oltava adapterilevyn pitkittäisreiässä!

Kiristä nyt sulkuruuvi [22] kiertämällä sitä myötäpäivään. Pistä pikaliitin [25] paikalleen.

5.5 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 [11] koneen mukana olevalla kuudella upporuuvilla [10] M8x10.

Käytä terää aina samassa pyörimissuunnassa.

Aseta teränsuojus teränohjausvarteen ja ripusta kiinnitysläppä vetojousilla vetojousipidikkeeseen.

Huom: älä koskaan työskentele ilman teränsuojusta

5.6 Sähkö- ja jäähdytysvesiliitäntä

Yhdistä syöttömoottoreiden moottoripistoke [30] sahamoottorin liitäntälaatikossa oleviin kantoihin [29]; kaapelit eivät saa mennä ristiin.

Yhdistä ohjauskaapeli ohjauslaitetekoteloon.

Yhdistä ohjauslaitetekotelon verkkokaapeli määräysten mukaisesti maadoitettuun ja nollajohtimella varustettuun CEE-pistorasiaan.

Jos sanalla PHASE merkitty LED ei syty, vedä verkkopistoke irti ja vaihda pistokkeen kyseiset navat kiertämällä molempia napoja ruuvinvääntimellä 180°.

Jos valmiudesta ei vielä kukaan ilmoiteta, yksi vaihe todennäköisesti puuttuu. Tarkasta tässä tapauksessa verkkojohto ja päävirtapiirikatkaisimet.

Jos et saa selvitettyä ongelmaa, kysy neuvoa sähkömieheltä.

Älä missään tapauksessa paina <TEST> painiketta, ennen kuin vihreä LED syttyy, sillä ohjauslaite voi muuten vioittua.

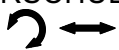
Yhdistä vesiletku GARDENA pistoliittimen - tai valmistamamme metalliliittimen (osanro 7012030 – kautta sahamoottoriin; WS 75H mallissa liitäntä tapahtuu muuntimen kautta.

5.7 Ohjauslaite WS 75

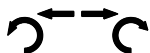
Ohjauslaite on integroitu kokonaan ohjauslaitetekoteloon, joka yhdistetään kaapelilla verkkoon tai koneeseen. Ohjauslaitetekotelossa on ohjaus- ja näyttöelementtejä, jotka sisältävät seuraavat toiminnot:

START - Sahamoottorin ja syöttömoottoreiden aktivointi
STOP - HÄTÄ SEIS toiminto - laite pois päältä
TEST - Kun TEST-painiketta pidetään painettuna, ainoastaan syöttömoottorit ovat aktivoituna ja niitä voidaan liikuttaa molempien valintapainikkeen ja TEMPO-potentiometrin kautta.

VORSCHUB



- Valintakytkin - upotussyöttö - pitkittäissyöttö
Tämän kytkimen asennosta riippuen on aktivoitu joko upotus- tai pitkittäissyöttö.
Kytkin vasemmalla - upotussyöttö
Kytkin oikealla - pitkittäissyöttö



- Valintakytkin - syöttö oikealle / vasemmalle
Kytkin vasemmalla - syöttö vasemmalle tai upotussyöttö vastapäivään
Kytkin oikealla - syöttö oikealle tai upotussyöttö myötäpäivään

TEMPO


- Potentiometri, jolla syöttömoottoreiden nopeutta tai syöttövoimaa voidaan muuttaa.

- PHASE - Ilmoittaa käyttövalmiuden. Jos vaihesuunta on oikea ja kaikki vaihejännitteet ovat oikeat, tämän LEDin valo on vihreä.
- LAST - Ilmoittaa sahan moottorin ylikuormituksen. Jos LED on punainen, sahamoottori on ylikuormitusalueella.

5.8 Katkaisu - sahaus

Saha on nyt käyttövalmis. **Aseta potentiometri TEMPO kohtaan "0"**.

Sahavarsi on tavallisesti ylemmässä lähtöasemassa.

Aseta nyt valintakytkin  ← oikeanpuoleiseen pitkittäissyötön asemaan.


Paina TEST-painiketta ja kierrä potentiometriä hitaasti myötäpäivään, jotta saat vietyä sahatuen haluamaasi pitkittäisasemaan. Kierrä sitten TEMPO kohtaan "0" ja päästä irti TEST-painikkeesta.

Saha on nyt asemassa, jossa katkaisu voidaan aloittaa.

Avaa vesihanaa sen verran, että vettä virtaa vähintään 1 litra minuutissa.


Varmista, että potentiometri TEMPO on kohdassa "0" ja sahanterää voidaan pyörittää vapaasti.


Paina nyt START-painiketta, jolloin sahamoottori käynnistyy ja molemmat työntömoottorit aktivoituvat.

Aseta valintapainikkeella  sahavarren haluttu pyörimissuunta (upotussyöttö).

Aseta valintapainike  ← upotussyötön kohtaan (vasemmalle) ja upota terä

varovasti leikattavaan materiaaliin TEMPO-potentiometriä kiertämällä. Yksittäisten vaiheiden syöttö (upotussyvyys) riippuu materiaalista. Jos sinulla ei vielä ole kokemusta työstettävästä materiaalista, valitse n. 50 - 80 mm; kun työstetään lujaa betoniterästä, arvo ei saisi olla 50 mm suurempi.

Käännä syötön jälkeen TEMPO kohtaan "0" ja aseta valintakytkin  ← pitkittäissyötön asentoon.

Valitse valintakytkimellä  siirtosuunta ja kierrä TEMPO-potentiometriä hitaasti myötäpäivään halutun työntövoiman kohdalle.

Jos LAST sanalla merkitty LED palaa, sahan moottori työskentelee parhaillaan ylikuormitusalueella. Pienennä tällöin syöttövoimaa, kunnes LED sammuu.

Kun olet saavuttanut haluamasi aseman pitkittäissuunnassa, kierrä TEMPO-potentiometri kohtaan "0".

Aseta nyt valintakytkin jälleen  ← upotussyötön kohtaan ja toista edellä kuvailut vaiheet.

Huolehdi siitä, että sahanterä ei pyöri liian pitkään tyhjäkäynnillä sahausraossa, sillä tällöin timantit "kiillottuvat" ja sahausteho pienenee.

Käytä työskentelyssä samasta syystä riittävää puristusvoimaa (syöttövoimaa).

Jos syöttönopeus on alle 0,5 m/min, syöttösyvyyttä on pienennettävä.

6. Viat ja niiden poisto

6.1 Mekaniikka

Sahatuella on liikaa välystä ohjainkiskossa	Korjaa välykset avaamalla kuusiokantamutteri ja kiertämällä epäkeskokohtia. Ks. 5.
Säätövivut liikkuvat hyvin jäykästi	Öljyä säätörenkaiden 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. Päästä työt välittömästi, kun vettä tulee enemmän kuin yksi pisara minuutissa.

6.2 Sähkö

Sahamoottori ei käynnisty.	Vihreä LED ei pala. Ks. 3.6.
Pitkittäis- ja upotussyöttö ovat vaihtuneet keskenään.	Molemmat moottorikaapelit ovat vaihtuneet keskenään (ristikkäin).
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.

Ohjauslaitetekotelon saa puhdistaa vain kuivalla tai kostealla kankaalla.

Jos vioittuu tai johto liitin, nämä on korjautettava tai vaihdettava alan korjaamossa (www.weka-elektrowerkzeuge.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 epäkeskholkkia [28], kunnes vällys on korjattu ja kiristä kuusiokolomutteri [27] jälleen.

Erityisesti talvella järjestelmässä oleva vesi on ehdottomasti tyhjennettävä – jäätymisvaara.

8. TAKUU

WEKA timanttikeernaporakoneelle annetaan 12 kuukauden takuu toimituspäivästä lukien. Tämän ajan kuluessa korjaamme veloituksetta materiaali- ja valmistusvikoja. Takuu ei koske normaalia kulumista, ylikuormituksesta johtuvia vikoja, käyttöohjeen noudattamatta jättämisestä johtuvia vikoja eikä vieraiden osien käytöstä johtuvia vikoja.

9. STANDARDINMUKAISUUSVAKUUTUS

Nimitys: Timanttiseinäsaha - joka on tarkoitettu ainoastaan betoni
Typ: WS75, WS75H (ja poikkeustyyppi)
> sarja no: 0110001

Vakuutamme täten, yksin vastuullisina, että tämä tuote on seuraavien standardien ja standardoimisasiakirjojen vaatimusten mukainen: EN60204-1, EN 55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3; ja vastaa säädöksiä 2006/42/EG, ja 2004/108/EG.

WEKA Elektrowerkzeuge
Auf der Höhe 20
D 75387 Neubulach

Neubulach, 29.12.2009
Wilhelm Wurster, Vastapuoli



10. HÄVITTÄMINEN



Olemme 2002/96/EY-direktiivin mukaan veloitettuja ottamaan vastaan käytöstä poistetun laitteen, purkamaan sen ja toimittamaan eri materiaalit lajiteltuina kierrätykseen (ks. tehokilvessä oleva merkintä). Huolehdi siitä, että käytöstä poistettuja laitteita ei hävitetä tavallisten jätteiden mukana vaan ne toimitetaan jälleenmyyjillemme.