

**ALPHA-
TOOLS®**

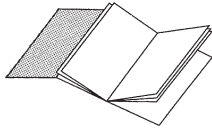
- Ⓓ **Bedienungsanleitung**
Kapp- und Gehrungssäge
- ⒼⒷ **Operating Instructions**
Circular Cross-Cut Saw and Mitre Box Saw
- Ⓕ **Mode d'emploi**
Scie tronçonneuse et à onglet
- Ⓔ **Manual de instrucciones**
Sierra de mesa, oscilante y para cortar ingletes
- ⒫ **Manual de operação**
Serra oscilante e para cortes enviesados
- Ⓔ **Bruksanvisning**
Kap- och geringssåg
- Ⓘ **Istruzioni per l'uso della**
Segatrice per agnature e spuntature
- ⒹⓀ **Instruktionsbog**
Kap- og geringssav
- ⒫Ⓛ **Instrukcja obsługi**
Ręczna pilarka tarczowa
do cięć poprzecznych i ukośnych
- ⒹⓇ **Kullanma talimatı**
Düz ve gönyeli kesim testeresi
- ⒸⓏ **Návod k použití**
Kapovací a pokosová pila
- ⒺⓁⓄ **Navodilo za uporabo**
Čelilna in zajerala žaga
- ⒸⓇⓄ **Naputak za upotrebu**
Prilagodljiva kružna pila za odrezivanje
i rezanje pod kutom



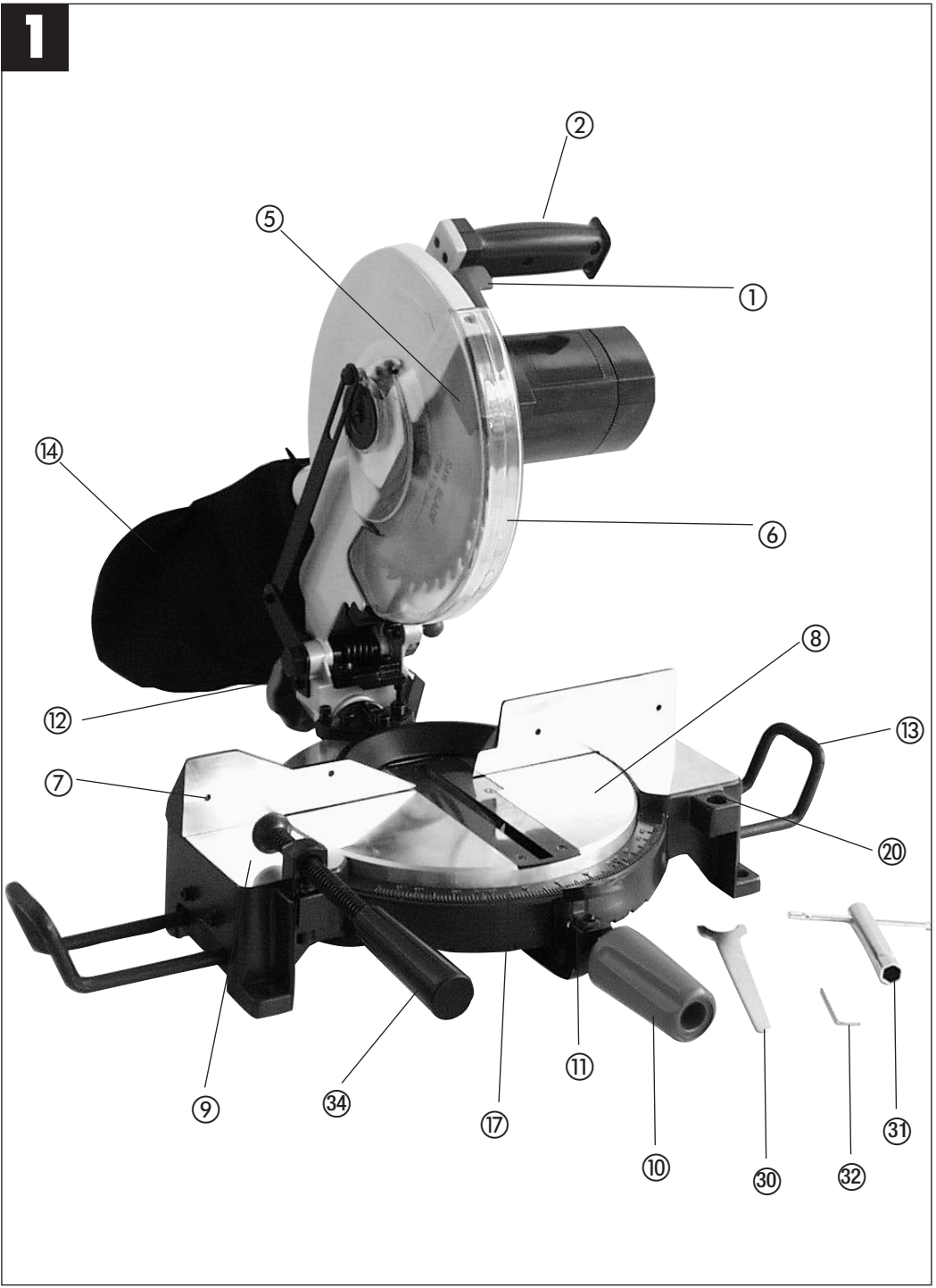
Art.-Nr.: 43.001.14

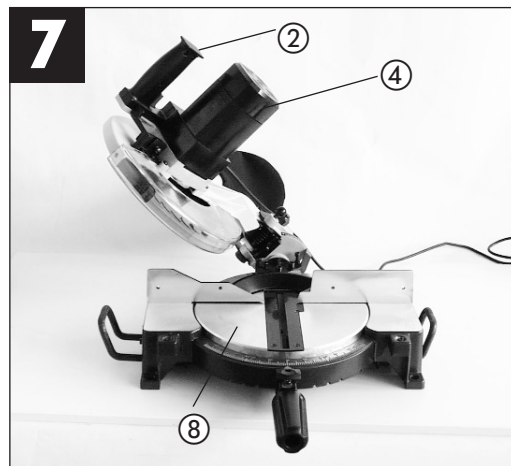
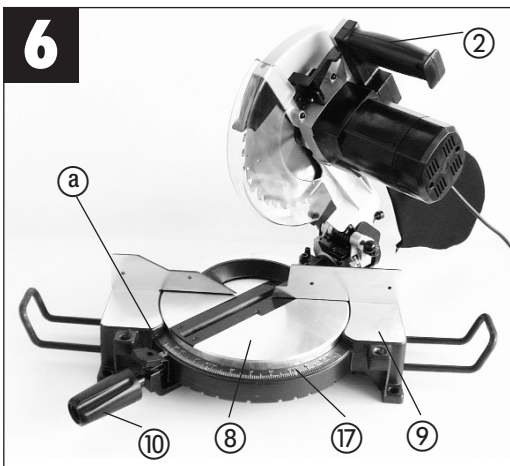
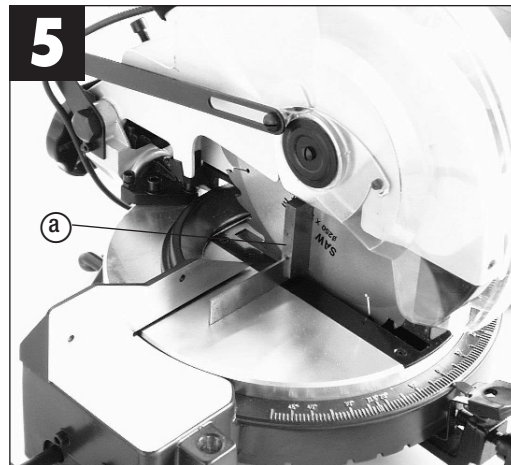
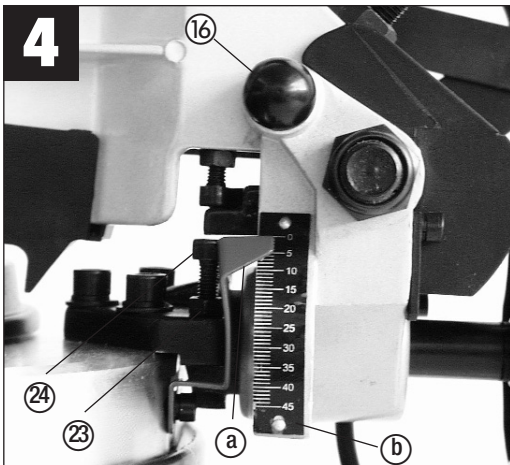
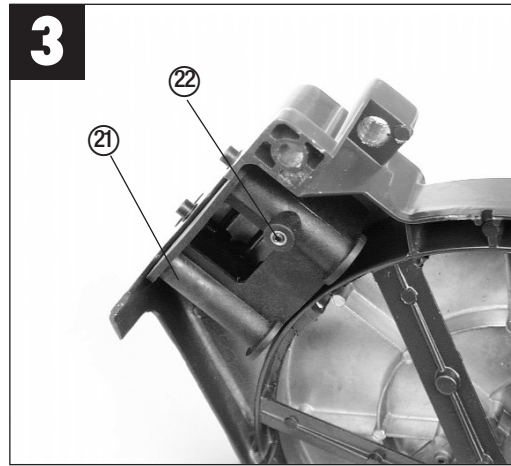
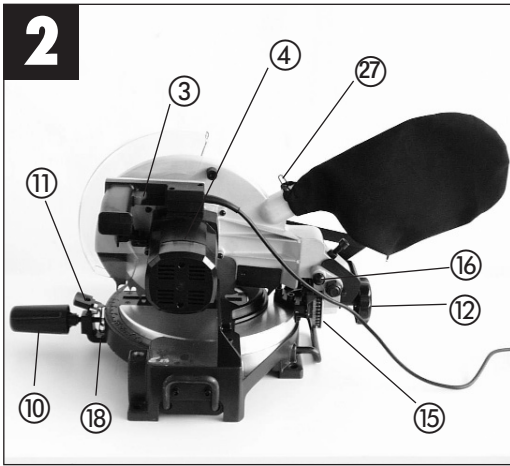
I.-Nr.: 01013

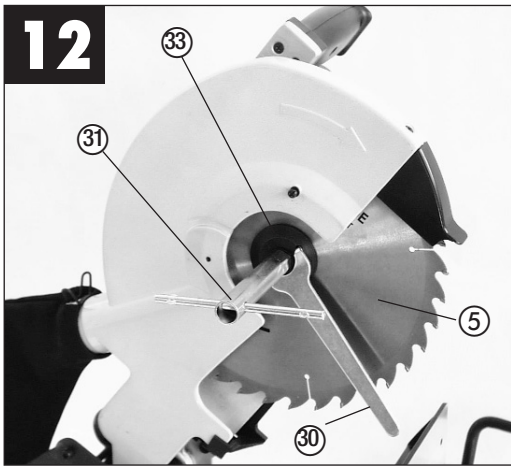
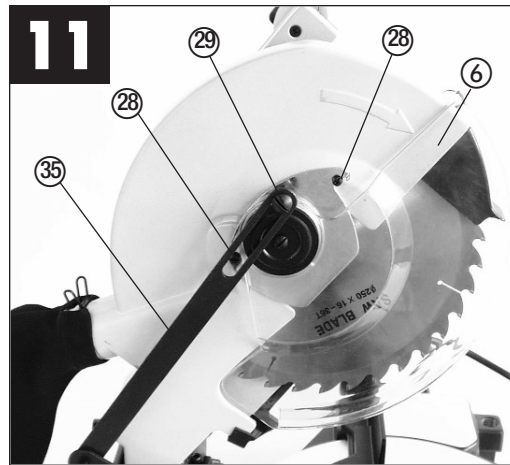
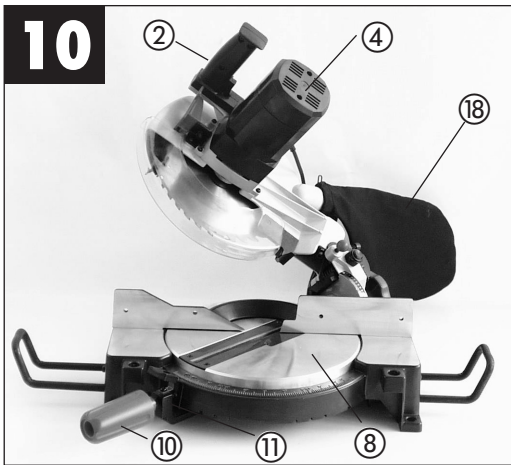
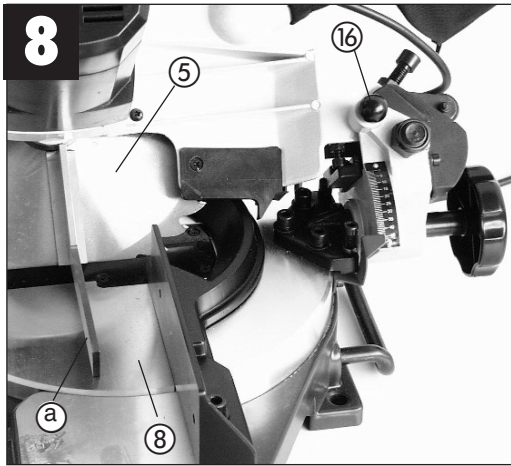
KS 250



- Ⓓ Bitte Seite 2-5 ausklappen
- ⒼⒷ Please pull out pages 2-5
- Ⓕ Veuillez ouvrir les pages 2 à 5
- Ⓔ Por favor desdoble las paginas de 2 a 5
- Ⓔ Var vänlig öppna sidorna 2-5
- Ⓘ Aprire le pagine dalle 2 alla 5
- ⒹⓀ Fold side 2-5 ud
- ⒼⓁ Prosimy rozłóżć instrukcję na stronach 2-5
- ⒹⓇ Lütfen sayfa 2-5'i açın
- ⒸⓏ Prosim nalistujte stranu 2-5
- ⒺⒸⓁ Prosimo razgrnite strani 2-5
- ⒸⓇⒸ Molimo raširite stranice 2-5







D**1. Gerätebeschreibung (Abb.1/2)**

1. Entriegelungsknopf
2. Handgriff
3. Ein,- Ausschalter
4. Maschinenkopf
5. Sägeblatt
6. Sägeblattschutz beweglich
7. Anschlagsschiene
8. Drehtisch
9. Bodenplatte feststehend
10. Feststellgriff
11. Sperrklinge
12. Feststellmutter
13. Werkstückauflage
14. Spänesack
15. Winkelskala
16. Sicherungsbolzen
17. Skala (Drehtisch)
18. Winkelstück

2. Lieferumfang

- Kapp,- und Gehrungssäge
- Hartmetallbestücktes Sägeblatt
- Stirnloch- (30), Sechskantschlüssel (31), und Imbusschlüssel (32)
- Klemmvorrichtung (34)

3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Kapp- und Gehrungssäge KS 250 dient zum Kappen von Holz und Kunststoff, entsprechend der Maschinengröße.

Die Säge ist nicht zum Schneiden von Brennholz geeignet.

Die Maschine darf nur nach ihrer Bestimmung verwendet werden.

Jede weitere darüber hinausgehende Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Für daraus hervor- gehende Schäden oder Verletzungen aller Art haftet der Benutzer/Bediener und nicht der Hersteller.

Es dürfen nur für die Maschine geeignete Säge- blätter verwendet werden. Die Verwendung von Trennscheiben aller Art ist untersagt.

Bestandteil der bestimmungsgemäßen Verwendung ist auch die Beachtung der Sicherheitshinweise, sowie die Montageanleitung und Betriebshinweise in der Bedienungsanleitung.

Personen, die die Maschine bedienen und warten, müssen mit dieser vertraut und über mögliche Gefahren unterrichtet sein.

Darüber hinaus sind die geltenden Unfallverhütungs- vorschriften genauestens einzuhalten.

Sonstige allgemeine Regeln in arbeitsmedizinischen und sicherheitstechnischen Bereichen sind zu beachten.

Veränderungen an der Maschine schließen eine

Haftung des Herstellers und daraus entstehende Schäden gänzlich aus.

Trotz bestimmungsmäßiger Verwendung können bestimmte Restrisikofaktoren nicht vollständig ausgeräumt werden. Bedingt durch Konstruktion und Aufbau der Maschine können folgende Risiken auftreten:

- Berührung des Sägeblattes im nicht abge- decktem Sägebereich.
- Eingreifen in das laufende Sägeblatt (Schnitt- verletzung)
- Rückschlag von Werkstücken und Werkstückteilen.
- Sägeblattbrüche.
- Herausschleudern von fehlerhaften Hartmetall- teilen des Sägeblattes.
- Gehörschäden bei Nichtverwendung des nötigen Gehörschutzes.
- Gesundheitsschädliche Emissionen von Holz- stäuben bei Verwendung in geschlossenen Räumen.

4. Wichtige Hinweise

Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung sorgfältig durch und beachten Sie deren Hinweise. Machen Sie sich anhand dieser Gebrauchsanweisung mit dem Gerät, dem richtigen Gebrauch sowie den Sicher- heitshinweisen vertraut.

**Sicherheitshinweise**

- Ziehen Sie bei jeglichen Einstell- und Wartungs- arbeiten den Netzstecker.
- Geben Sie die Sicherheitshinweise an alle Personen, die an der Maschine arbeiten, weiter.
- Verwenden Sie die Säge nicht zum Brennholz- sägen.
- Vorsicht! Durch das rotierende Sägeblatt besteht Verletzungsgefahr für Hände und Finger
- Überprüfen Sie vor Inbetriebnahme, ob die Spannung auf dem Typenschild des Gerätes mit der Netzspannung übereinstimmt.
- Ist ein Verlängerungskabel erforderlich, so vergewissern Sie sich, daß dessen Querschnitt für die Stromaufnahme der Säge ausreichend ist. Mindestquerschnitt 1,5 mm²
- Kabeltrommel nur im abgerolltem Zustand verwenden.
- Die Säge nicht am Netzkabel tragen.
- Setzen Sie die Säge nicht dem Regen aus und benützen Sie die Maschine nicht in feuchter oder nasser Umgebung.
- Sorgen Sie für gute Beleuchtung.
- Sägen Sie nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.
- Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung! Weite

Kleidung oder Schmuck, können vom rotierenden Sägeblatt erfaßt werden.

- Die Bedienungsperson muß mindestens 18 Jahre alt sein, Auszubildende mind. 16 Jahre, jedoch nur unter Aufsicht.
- Kinder von dem am Netz angeschlossenen Gerät fernhalten.
- Überprüfen Sie die Netzanschlußleitung. Verwenden Sie keine fehlerhaften oder beschädigten Anschlußleitungen.
- Halten Sie den Arbeitsplatz von Holzabfällen und herumliegenden Teilen frei.
- An der Maschine tätige Personen dürfen nicht abgelenkt werden.
- Beachten Sie die Motor - und Sägeblatt-Drehrichtung.
- Das Sägeblatt darf in keinem Fall nach dem Ausschalten des Antriebs durch seitliches Gegendrücken gebremst werden.
- Bauen Sie nur gut geschärfte, rißfreie und nicht verformte Sägeblätter ein.
- Es dürfen nur Werkzeuge auf der Maschine verwendet werden, die der prEN 847-1:1996 entsprechen.
- Fehlerhafte Sägeblätter müssen sofort ausgetauscht werden.
- Benützen Sie keine Sägeblätter, die den in dieser Gebrauchsanweisung angegebenen Kenndaten nicht entsprechen.
- Es ist sicherzustellen, daß der Pfeil auf dem Sägeblatt mit, dem angebrachtem Pfeil auf dem Gerät übereinstimmt.
- Vergewissern Sie sich, daß das Sägeblatt in keiner Stellung den Drehtisch berührt, indem Sie bei gezogenem Netzstecker das Sägeblatt mit der Hand, in der 45° und in der 90° Stellung drehen. Sägekopf gegebenenfalls nach Punkt C/F neu justieren.
- Es ist sicherzustellen, daß alle Einrichtungen, die das Sägeblatt verdecken, einwandfrei arbeiten.
- Die bewegliche Schutzhabe darf in geöffnetem Zustand nicht festgeklemmt werden.
- Sicherheitseinrichtungen an der Maschine dürfen nicht demontiert oder unbrauchbar gemacht werden.
- Beschädigte oder fehlerhafte Schutzeinrichtungen sind unverzüglich auszutauschen.
- Schneiden Sie keine Werkstücke, die zu klein sind, um sie sicher in der Hand zu halten.
- Vermeiden Sie ungeschickte Handpositionen, bei denen durch ein plötzliches Abrutschen eine oder beide Hände das Sägeblatt berühren könnten.
- Bei langen Werkstücken ist eine zusätzliche Auflage (Tisch, Böcke, etc.) erforderlich, um ein kippen der Maschine zu vermeiden.
- Runde Werkstücke wie Dübelstangen etc. müssen immer mit einer geeigneten Vorrichtung festgespannt werden.
- Es dürfen sich keine Nägel oder sonstige Fremdkörper in dem zu sägenden Teil des Werkstücks befinden.
- Arbeitsstellung stets seitlich vom Sägeblatt.
- Die Maschine nicht soweit belasten, daß sie zum Stillstand kommt.
- Drücken Sie das Werkstück immer fest gegen Arbeitsplatte und Anschlagschiene, um ein wackel bzw. verdrehen des Werkstückes zu verhindern.
- Stellen Sie sicher, daß die Abschnitte sich seitlich vom Sägeblatt entfernen können. Andernfalls ist es möglich, daß sie vom Sägeblatt erfaßt und weggeschleudert werden.
- Sägen Sie niemals mehrere Werkstücke gleichzeitig.
- Entfernen Sie nie lose Splitter, Späne oder eingeklemmte Holzteile bei laufendem Sägeblatt.
- Zum Beheben von Störungen oder zum Entfernen eingeklemmter Holzstücke die Maschine ausschalten. - Netzstecker ziehen-
- Umrüstungen, sowie Einstell-, Meß-, und Reinigungsarbeiten nur bei abgeschaltetem Motor durchführen. - Netzstecker ziehen-
- Überprüfen Sie vor dem Einschalten, daß die Schlüssel und Einstellwerkzeuge entfernt sind.
- Beim Verlassen des Arbeitsplatzes den Motor ausschalten und Netzstecker ziehen.
- Elektroinstallationen, Reparaturen und Wartungsarbeiten dürfen nur von Fachleuten ausgeführt werden.
- Sämtliche Schutz- und Sicherheitseinrichtungen müssen nach abgeschlossener Reparatur- oder Wartung sofort wieder montiert werden.
- Die Sicherheits-, Arbeits-, und Wartungshinweise des Herstellers, sowie die in den Technischen Daten angegebenen Abmessungen, müssen eingehalten werden.
- Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften und die sonstigen, allgemein anerkannten sicherheitstechnischen Regeln müssen beachtet werden.
- Merkhefte der Berufsgenossenschaft beachten (VBG 7j).
- Schließen Sie bei jeder Tätigkeit die Staubabsaug Einrichtung an.
- Der Betrieb in geschlossenen Räumen ist nur mit einer geeigneten Absauganlage zulässig.
- Die Kappsäge muß an einer 230 V Schukosteckdose, mit einer Mindestabsicherung von 10 A, angeschlossen werden.
- Verwenden Sie keine leistungsschwachen Maschinen für schwere Arbeiten.
- Verwenden Sie das Kabel nicht für Zwecke, für die es nicht bestimmt ist!
- Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
- Überprüfen Sie das Werkzeug auf eventuelle Beschädigungen!
- Vor weiterem Gebrauch des Werkzeugs müssen Schutzvorrichtungen oder leicht beschädigte

D

Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion untersucht werden.

- Überprüfen Sie, ob die beweglichen Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Werkzeugs sicherstellen.
- Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen sachgemäß durch eine anerkannte Fachwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Gebrauchsanweisung angegeben ist.
- Lassen Sie beschädigte Schalter durch eine Kundendienstwerkstatt auswechseln.
- Dieses Werkzeug entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen. Reparaturen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden, indem Originalersatzteile verwendet werden; andernfalls können Unfälle für Benutzer entstehen.
- Beim Senkrechearbeiten Vorsicht walten lassen.
- Achtung, bei Doppelgehrungsschnitten ist besondere Vorsicht geboten
- Überlasten Sie Ihr Werkzeug nicht!
- Tragen Sie eine Schutzbrille
- Verwenden Sie bei stauberzeugenden Arbeiten eine Atemmaske
- Kontrollieren Sie das Werkzeugkabel / Verlängerungskabel auf Beschädigung.

**Augenschutz tragen****Gehörschutz tragen****Staubschutz tragen****Geräuschemmissionswerte**

- Das Geräusch dieser Säge wird nach DIN EN ISO 3744; 11/95, E DIN EN 31201; 6/93, ISO 7960 Anhang A; 2/95 gemessen. Das Geräusch am Arbeitsplatz kann 85 db (A) überschreiten. In diesem Fall sind Schallschutzmaßnahmen für den Benutzer erforderlich. (Gehörschutz tragen!)

	Betrieb	Leerlauf
Schalldruckpegel LPA	100,4 dB(A)	91,7 dB(A)
Schalleistungspegel LWA	111,4 dB(A)	102,7 dB(A)

Die angegebenen Werte sind Emmisionswerte und

8

müssen damit nicht zugleich auch sichere Arbeitsplatzwerte darstellen. Obwohl es eine Korrelation zwischen Emmisions- und Immisionspegeln gibt, kann daraus nicht zuverlässig abgeleitet werden, ob zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen notwendig sind oder nicht. Faktoren, welche den derzeitigen am Arbeitsplatz vorhandenen Immisionspegel beeinflussen können, beinhalten die Dauer der Einwirkungen, die Eigenart des Arbeitsraumes, andere Geräuschquellen usw., z.B. die Anzahl der Maschinen und anderen benachbarten Vorgängen. Die zuverlässigen Arbeitsplatzwerte können ebenso von Land zu Land variieren. Diese Information soll jedoch den Anwender befähigen, eine bessere Abschätzung von Gefährdung und Risiko vorzunehmen.

5. Technische Daten

Wechselstrommotor	230V	50Hz
Aufnahmeleistung P ₁	1400 Watt	
Betriebsart	S1	
Leerlaufdrehzahl n ₀	4500 min ⁻¹	
Hartmetallsägeblatt	ø 250 x ø 16 x 2,5 mm	
Anzahl der Zähne	36	
Standfläche	445 x 330	
Schwenkbereich	-47° / 0° +47°	
Gehrungsschnitt	0° bis 45° nach links	
Sägebett-Auflage	450 x 160 mm	
Sägebreite bei 90°	135 x 70 mm	
Sägebreite bei 45°	100 x 70 mm	
Sägebreite bei 2 x 45° (Doppelgehrungsschnitt)	100 x 70 mm	

6. Vor Inbetriebnahme

- Die Maschine muß standsicher aufgestellt werden, d.h. auf einer Werkbank, einem Universal-Untergestell o. ä. festgeschraubt werden.
- Vor Inbetriebnahme müssen alle Abdeckungen und Sicherheitsvorrichtungen ordnungsgemäß montiert sein.
- Das Sägeblatt muß frei laufen können.
- Bei bereits bearbeitetem Holz auf Fremdkörper wie z.B. Nägel oder Schrauben usw. achten.
- Bevor Sie den Ein- / Ausschalter betätigen, vergewissern Sie sich, ob das Sägeblatt richtig montiert ist und bewegliche Teile leichtgängig sind.
- Überzeugen Sie sich vor dem Anschließen der

Maschine, daß die Daten auf dem Typenschild mit den Netzdaten übereinstimmen.

7. Aufbau und Bedienung

Säge aufbauen: (Abb. 1 / 3)

- Feststellgriff (10) in das Winkelstück (18) schrauben.
- Werkstückauflage (13) in die Aufnahme (21) schieben und mit der Madenschraube (22) sichern. Die Werkstückauflagen können je nach Werkstücklänge verstellt werden.
- Klemmvorrichtung (19) in eine der beiden Bohrung (20) links und rechts in der Bodenplatte (9) stecken.

A.) Säge einstellen. (Abb. 1/2)

- Zum Verstellen des Drehtellers (8) den Feststellgriff (10) ca. 2 Umdrehungen lockern und die Sperrklinge (11) drücken, um den Drehteller (8) zu entriegeln.
- Der Drehteller (8) besitzt Raststellungen bei 0°, 15°, 22,5°, 30° und 45°. Sobald die Sperrklinge (11) eingerastet ist, muß die Stellung durch Festdrehen des Feststellgriffes (10) zusätzlich fixiert werden.
- Sollten andere Winkelstellungen benötigt werden, so wird der Drehteller (8) nur über den Feststellgriff (10) fixiert werden.
- Durch leichtes Drücken des Maschinenkopfes (4) nach unten und gleichzeitiges Herausziehen des Sicherungsbolzens (16) aus der Motorhalterung, wird die Säge in der unteren Arbeitsstellung entriegeln.
- Maschinenkopf (4) nach oben schwenken, bis der Sicherungshaken einrastet.
- Der Maschinenkopf (4) kann durch lösen der Spannschraube (13), unter Zuhilfenahme des Sechskantschlüssels (25) oder des Drehgriffes (20), nach links auf max. 45° geneigt werden.
- Netzspannung mit Spannungsangabe auf dem Datenschild auf Übereinstimmung prüfen und Gerät anstecken.

B.) Kappschnitt 90° und Drehtisch 0° (Abb.1)

- Die Säge wird durch Drücken des Hauptschalters (3) eingeschaltet.
- Achtung! Das zu sägende Material fest auf die Maschinenfläche auflegen und mit der Klemmvorrichtung (34) sichern, damit das Material sich während des Schneidens nicht verschiebt.
- Nach dem Einschalten der Säge abwarten, bis das Sägeblatt (5) seine maximale Drehzahl erreicht hat.
- Entriegelungsknopf (1) nach rechts drehen und

Maschinenkopf mit dem Griff (2) gleichmäßig und mit leichtem Druck nach unten durch das Werkstück bewegen.

- Nach Beendigung des Sägevorgangs Maschinenkopf wieder in die obere Ruhestellung bringen und Ein-, Ausschalter (3) loslassen.
- Achtung!** Durch die Rückholfeder schlägt die Maschine automatisch nach oben, d.h. Griff (2) nach Schnittende nicht loslassen, sondern Maschinenkopf langsam und unter leichtem Gegendruck nach oben bewegen.

C.) Feinjustierung des Anschlags für Kappschnitt 90° (Abb. 4/5)

- Den Maschinenkopf (4) nach unten senken und mit dem Sicherungsbolzen (16) fixieren.
- Feststellmutter (12) lockern.
- Anschlagwinkel (a) zwischen Sägeblatt (5) und Drehtisch (8) anlegen.
- Gegenmutter (23) lockern und die Justierschraube (24) soweit verstellen, bis der Winkel zwischen Sägeblatt (5) und Drehtisch (8) 90° beträgt.
- Um diese Einstellung zu fixieren Gegenmutter (23) wieder festziehen.

D.) Kappschnitt 90° und Drehtisch 0°- 47° (Abb. 6)

Mit der KS 250 können Schrägschnitte nach links und rechts von 0°-47° zur Anschlagschiene ausgeführt werden.

- Den Drehtisch (8) durch Lockern des Feststellgriffes (10), und Drücken der Sperrklinge (11) lösen.
- Mit dem Handgriff (2) den Drehtisch (8) auf den gewünschten Winkel einstellen, d.h. die Markierung (a) auf dem Drehtisch muß mit dem gewünschtem Winkelmaß (17) auf der feststehenden Bodenplatte (9) übereinstimmen.
- Den Feststellgriff (10) wieder festziehen um Drehtisch (8) zu fixieren.
- Schnitt wie unter Punkt B.) beschrieben ausführen.

E.) Gehrungsschnitt 0°- 45° und Drehtisch 0° (Abb. 4/7)

Mit der KS 250 können Gehrungsschnitte nach links von 0°- 45° zur Arbeitsfläche ausgeführt werden.

- Maschinenkopf (4) in die obere Stellung bringen.
- Den Drehtisch (8) auf 0° Stellung fixieren.
- Die Feststellmutter (12) lösen und mit dem Handgriff (2) den Maschinenkopf (4) nach links neigen, bis der Zeiger (a) auf das gewünschte Winkelmaß (b) zeigt.
- Feststellmutter (12) wieder festziehen und

D

Schnitt wie unter Punkt B.) beschrieben durchführen.

F.) Feinjustierung des Anschlags für Gehrungsschnitt 45° (Abb. 8/9)

- Den Maschinenkopf (4) nach unten senken und mit dem Sicherungsbolzen (16) fixieren.
- Den Drehtisch (8) auf 0° Stellung fixieren.
- Die Feststellmutter (12) lösen und mit dem Handgriff (2) den Maschinenkopf (4) nach links, auf 45° neigen.
- 45°-Anschlagwinkel (a) zwischen Sägeblatt (5) und Drehtisch (8) anlegen.
- Gegenmutter (25) lockern und Justierschraube (26) soweit verstellen, bis der Winkel zwischen Sägeblatt (5) und Drehtisch (8) genau 45° beträgt.
- Gegenmutter (25) wieder festziehen um diese Einstellung zu fixieren.

G.) Gehrungsschnitt 0°- 45° und Drehtisch 0°- 47° (Abb. 10)

Mit der KS 250 können Gehrungsschnitte nach links von 0°- 45° zur Arbeitsfläche und gleichzeitig 0°- 47° zur Anschlagschiene ausgeführt werden (Doppelgehrungsschnitt).

- Maschinenkopf (4) in die obere Stellung bringen.
- Den Drehtisch (8) durch Lockern des Feststellgriffes (10), und Drücken der Sperrklinge (11) lösen.
- Mit dem Handgriff (2) den Drehtisch (8) auf den gewünschten Winkel einstellen (siehe hierzu auch Punkt D).
- Den Feststellgriff (10) wieder festziehen um Drehtisch zu fixieren.
- Die Feststellmutter (12) lösen und mit dem Handgriff (2) den Maschinenkopf (4) nach links, auf das gewünschte Winkelmaß neigen (siehe hierzu auch Punkt E).
- Feststellmutter (12) wieder festziehen.
- Schnitt wie unter Punkt B. beschrieben ausführen.

H.) Spanabsaugung (Abb. 2)

Die Säge ist mit einem Fangsack (14) für Späne ausgestattet.

Der Spänesack (14) kann durch zusammendrücken der beiden Bügel (27) nach hinten abgezogen und über den Reißverschluß auf der Unterseite entleert werden.

I.) Austausch des Sägeblatts (Abb. 11/12)

- Netzstecker ziehen
- Den Maschinenkopf (4) nach oben schwenken
- Zylinderschraube (29) lösen und Verbindungsteil

(35) nach hinten klappen.

- Die beiden Kreuzschlitzschrauben (28) lockern und beweglichen Sägeblattschutz (6) abnehmen.
- Den Außenflansch (33) mit dem beiliegenden Stirnlochschlüssel (30) sperren und die Sechskantschraube mit dem Steckschlüssel (31) im Uhrzeigersinn (Achtung! Linksgewinde!) heraus-schrauben.
- Das Sägeblatt (5) vom Innenflansch abnehmen nach unten herausziehen.
- Das neue Sägeblatt in umgekehrter Reihenfolge wieder einzusetzen und festziehen. Achtung! Die Schnittrichtung der Zähne d.h. die Drehrichtung des Sägeblattes, muß mit der Richtung des Pfeils auf dem Gehäuse übereinstimmen.
- Vor der Sägeblattmontage, müssen die Sägeblattflansche sorgfältig gereinigt werden.
- Der bewegliche Sägeblattschutz (6) ist in umgekehrter Reihenfolge wieder zu montieren.
- Bevor Sie mit der Säge weiter arbeiten, ist die Funktionsfähigkeit der Schutzeinrichtungen zu prüfen.

8. Wartung

- Halten Sie die Lüftungsschlitze der Maschine stets frei und sauber.
- Staub und Verschmutzungen sind regelmäßig von der Maschine zu entfernen. Die Reinigung ist am besten mit Druckluft oder einem Lappen durchzuführen.
- Alle beweglichen Teile sind in periodischen Zeitabständen nachzuschmieren.
- Benutzen Sie zur Reinigung des Kunststoffes keine ätzenden Mittel.

9. Ersatzteilbestellung

Bei der Ersatzteilbestellung sollten folgende Angaben gemacht werden:

- Typ des Gerätes
- Artikelnummer des Gerätes
- Ident- Nummer des Gerätes
- Ersatzteil- Nummer des erforderlichen Ersatzteils

1. Description

1. Release button
2. Handle
3. On/Off switch
4. Machine head
5. Saw blade
6. Saw blade guard, hinged
7. Stop rail
8. Rotary table
9. Base plate, fixed
10. Locking handle
11. Latch
12. Locking nut
13. Workpiece support
14. Sawdust bag
15. Angle scale
16. Retaining pin
17. Scale (rotary table)
18. Elbow

2. Items supplied

- Circular cross-cut and mitre box saw
- Carbide-tipped saw blade
- Face wrench (30), hex wrench (31) and socket wrench (32)
- Clamping device (34)

3. Proper use

The KS 250 circular cross-cut and mitre box saw is designed for the cross-cutting of timber and plastic commensurate with the machine's size.

The machine is not to be used for cutting fire wood. The machine is to be used only for its prescribed purpose.

Any use other than that mentioned is considered to be a case of misuse. The user/operator and not the manufacturer shall be liable for any damage or injury resulting from such cases of misuse.

The machine is to be operated only with suitable saw blades. It is prohibited to use any type of cutting-off wheel.

To use the machine properly you must also observe the safety regulations, the assembly instructions and the operating instructions to be found in this manual. All persons who use and service the machine have to be acquainted with this manual and must be informed about its potential hazards.

It is also imperative to observe the accident prevention regulations in force in your area.

The same applies for the general rules of occupational health and safety.

The manufacturer shall not be liable for any changes

made to the machine nor for any damage resulting from such changes.

Even when the machine is used as prescribed it is still impossible to eliminate certain residual risk factors. The following risks may arise due to the machine's design and setup:

- Contact with the saw blade in the uncovered saw zone.
- Reaching into the running saw blade (cut injuries).
- Kick-back of workpieces and parts of workpieces.
- Saw blade fracturing.
- Catapulting of faulty carbide tips from the saw blade.
- Damage to hearing if essential ear-muffs are not worn.
- Harmful emissions of wood dust when the machine is used in closed rooms.

4. Important notes

Please read this manual carefully and pay attention to the information provided. Use this manual to familiarize yourself with the machine, its correct use and safety regulations.



Safety regulations

- Always pull the plug out of the power socket before adjusting or servicing the machine.
- Give these safety regulations to all persons who work on the machine.
- Do not use this saw to cut fire wood.
- Caution! Hands and fingers may be injured on the rotating saw blade.
- Before you use the machine for the first time, check that the voltage marked on the rating plate is the same as your mains voltage.
- If you need to use an extension cable, make sure its conductor cross-section is big enough for the saw's power consumption. Minimum cross-section: 1.5 mm².
- If you use a cable reel, the complete cable has to be pulled off the reel.
- Never carry the saw by its cable.
- Do not leave the saw in the rain and never use it in damp or wet conditions.
- Provide good lighting.
- Never saw near combustible liquids or gases.
- Wear suitable work clothes! Loose garments or jewellery may become caught up in the rotating saw blade.

GB

- Operators have to be at least 18 years of age. Trainees of at least 16 years of age are allowed to use the machine under supervision.
- Keep children away from the machine when it is connected to the power supply.
- Check the power cable (9). Never use a faulty or damaged power cable.
- Keep your workplace clean of wood scrap and any unnecessary objects.
- Persons working on the machine should not be distracted.
- Note the direction of rotation of the motor and saw blade.
- After you have switched off the motor, never slow down the saw blade by applying pressure to its side.
- Fit only blades which are well sharpened and have no cracks or deformations.
- The machine is to be operated only with tools which conform with prEN 847-1: 1996.
- Faulty saw blades have to be replaced immediately.
- Never use saw blades which do not comply with the data specified in this manual.
- Make sure that the arrow on the saw blade complies with the arrow marked on the machine.
- Make certain that the saw blade does not touch the rotary table in any setting. To do so, pull out the power plug and tilt the saw blade by hand into the 45° position and the 90° position. If necessary, re-adjust the saw head as described in Section C/F.
- It is imperative to make sure that all the devices used to cover the saw blade are in good working order.
- Never wedge the hinged guard hood in open position.
- Never dismantle the machine's safety devices or put them out of operation.
- Damaged or faulty safety devices have to be replaced immediately.
- Never cut workpieces which are too small to hold securely in your hand.
- Do not place your hands in awkward positions where one or both may slip suddenly and touch the saw blade.
- When working with long workpieces, use an additional support (table, stand, etc.) to prevent the machine from tipping over.
- Always clamp round workpieces such as dowel rods etc. with suitable devices.
- There must be no nails or other foreign bodies in that part of the workpiece you want to cut.
- Always stand to the side of the saw blade when working with the saw.
- Never load the machine so much that it cuts out.
- Always press the workpiece firmly against the table and the stop rail to prevent it from wobbling or twisting.
- Make sure that off-cuts can be removed from the side of the saw blade. If not, they may catch on the saw blade crown and be catapulted into the surrounding area.
- Never saw several workpieces simultaneously.
- Never remove loose splinters, chips or jammed pieces of wood when the saw blade is running.
- To rectify faults or remove jammed pieces of wood, always switch off the machine first. - Pull out the power plug!
- Conversions, adjustments, measurements and cleaning jobs are to be performed only when the motor is switched off. - Pull out the power plug!
- Before you switch on the machine, check that all wrenches and adjustment tools have been removed.
- When you leave your workplace, switch off the motor and pull out the power plug.
- Electric installation work, repairs and maintenance are to be carried out only by specialists.
- All guards and safety devices have to be refitted immediately after completion of any repairs or maintenance.
- It is imperative to observe the manufacturer's safety, operating and maintenance instructions as well as the dimensions quoted in the technical data.
- It is imperative to observe the accident prevention regulations in force in your area as well as all other generally recognized rules of safety.
- Note the information published by your professional associations. (VBG7)
- Switch on the dust extraction system each time you use the machine.
- The machine may be used in closed rooms only in conjunction with a suitable vacuum extraction system.
- The circular cross-cut must be connected to a 230 V socket-outlet with a minimum 10 A fuse.
- Never use light-duty machines for heavy-duty work.
- Never use the cable for any purpose other than that for which it is intended!
- Adopt a firm standing position and keep your balance at all times.
- Check the tool for signs of damage!
- Before you carry on using the tool it is imperative to check that its safety devices and any slightly damaged parts are working properly and in the way intended.
- Check that the moving parts work properly and do not jam or whether any of the parts are

damaged. All parts must be fitted correctly and satisfy all conditions for the tool to work properly.

- Unless otherwise stated in these instructions, damaged safety devices and parts must be repaired or replaced by experts in an approved specialist workshop.
- Have damaged switches replaced by a customer service workshop.
- This tool complies with the pertinent safety regulations. Repairs are to be carried out only by qualified electricians using original replacement parts. The user may suffer an accident if this condition is not observed.
- Be careful when making vertical cuts.
- Take special care when making double mitre cuts.
- Do not overload the tool!
- Wear safety goggles.
- Use a breathing mask on dusty jobs.
- Check the tool's power cable / extension cable for damage.



Wear goggles



Wear ear-muffs



Wear a breathing mask

Noise emission values

- The saw's noise is measured in accordance with DIN EN ISO 3744; 11/95, E Din EN 31201; 6/93, ISO 7960 Annex A; 2/95. The machine may exceed 85 dB(A) at the workplace. In this case, noise protection measures need to be introduced for the user (ear-muffs).

	Cutting	Idling
Sound pressure level LPA	100,4 dB(A)	91,7 dB(A)
Sound power level LWA	111,4 dB(A)	102,7 dB(A)

„The quoted values are emission values and not necessarily reliable workplace values. Although there

is a correlation between emission and immission levels it is impossible to draw any certain conclusions as to the need for additional precautions. Factors with a potential influence on the actual immission level at the workplace include the duration of impact, the type of room, and other sources of noise etc., e.g. the number of machines and other neighbouring operations. Reliable workplace values may also vary from country to country. With this information the user should at least be able to make a better assessment of the dangers and risks involved.“

5. Technical data

Asynchronous motor	230 V 50 Hz
Input power P ₁	1400 W
Operating mode	S1
Idle speed n ₀	4500 rpm
Carbide saw blade	ø250 x ø16 x 2,5 mm
Number of teeth	36
Standing area	445 x 330
Tilting range	-47° / 0° / +47°
Mitre cuts	0° to 45° to the left
Saw bed support	450 x 160 mm
Sawing width at 90°	135 x 70 mm
Sawing width at 45°	100 x 70 mm
Sawing width at 2 x 45° (double mitre cuts)	100 x 70 mm

6. Before putting the machine into operation

- The machine has to be set up in a stable position, i.e. it has to be bolted to a workbench, a universal stand or the like.
- All the covers and safety devices have to be properly fitted before the machine is switched on.
- It must be possible for the saw blade to run freely.
- When working with wood that has been processed before, watch out for foreign bodies such as nails or screws etc.
- Before you actuate the On/Off switch, make sure that the saw blade is correctly fitted and that the machine's moving parts run smoothly.
- Before you connect the machine to the power

GB

supply, make sure the data on the rating plate is the same as that for your mains.

7. Assembly

Assembling the saw: (Fig. 1/3)

- Screw the locking handle (10) in the elbow (18).
- Push the workpiece support (13) in the mount (21) and secure with the grub screw (22). The workpiece supports can be adjusted to suit the length of the workpiece.
- Plug the clamping device (19) in one of the two holes (20) on the left and right of the base plate (9).

A.) Adjusting the saw (Fig. 1/2)

- To adjust the rotary table (8), slacken the locking handle (10) by approx. 2 turns and press the latch (11) in order to unlock the rotary table (8).
- The rotary table (8) has latching positions at 0°, 15°, 22.5°, 30° and 45°. Once the latch (11) is engaged you must also tighten the locking handle (10) in order to fix the table in position.
- If you need to work with any other angles, the rotary table is fixed in position with just the locking handle (10).
- While pressing down lightly on the machine head (4), pull the lock pin (16) out of the motor holder to disengage the saw from its bottom working position.
- Swing up the machine head until the retaining hook latches home.
- The machine head (4) can be tilted a max. 45° to the left by undoing the clamping screw (13) with the hex wrench (25) or knob (20).
- Check that the voltage marked on the rating plate is the same as your mains voltage and connect up the machine.

B.) 90° cross-cuts and 0° rotary table (Fig. 1)

- Press the main switch (3) to turn on the saw.
- Important! Place the material you want to saw flat on the machine surface and secure with the clamping device (34) so that the material cannot move while you are cutting.
- After switching on the saw, wait for the blade (5) to reach its maximum speed.
- Turn the release button (1) clockwise and, holding the handle (2), lower the machine head smoothly down through the workpiece applying slight pressure.
- When the cut is completed, return the machine to its top parking position and let go of the On/Off switch.

Caution! A return spring causes the machine head to rise automatically at the end of the cut.

Do not let go of the handle (2) as soon as the cut is completed but steady the machine head and allow it to rise slowly.

C.) Precision adjustment of the stop for 90° cross-cuts (Fig. 4/5)

- Lower the machine head (4) and fix with the lock pin (16).
- Slacken the locking nut (12).
- Place the stop angle (A) between the saw blade (5) and the rotary table (8).
- Slacken the counter nut (17) and adjust the setting screw (12) until the angle between the saw blade (5) and the rotary table (8) equals 90°.
- Re-tighten the counter nut (17) to fix the machine in this setting.

D.) 90° cross-cuts and 0°-47° rotary table (Fig.6)

The KS 250 can be used to make angled cuts of 0°-47° relative to the stop rail on the left and right side.

- Release the rotary table (8) by slackening the locking handle (10) and pressing the latch (11).
- Turn the rotary table (8) by its handle (2) to the angle you want, i.e. the mark (a) on the rotary table has to comply with the required angle dimension (17) on the base plate (9).
- Re-tighten the locking handle (10) in order to fix the rotary table (8) in position.
- Make the cut as described in Section B.).

E.) Mitre cuts 0°-47° and rotary table 0° (Fig. 4/7)

The KS 250 can be used to make mitre cuts of 0°-45° relative to the machine bed on the left side.

- Lift the machine head (4) to its top position.
- Fix the rotary table (8) in 0° position.
- Undo the locking nut (12) and, holding the handle (2), tilt the machine head (4) to the left until the pointer (a) coincides with the required angle dimension (b).
- Re-tighten the locking nut (12) and make the cut as described in Section B.).

F.) Precision adjustment of the stop for 45° mitre cuts (Fig. 8/9)

- Lower the machine head (4) and fix with the lock pin (16).
- Fix the rotary table (6) in 0° position.
- Undo the locking nut (12) and, holding the handle (2), tilt the machine head (4) to the left by 47°
- Place the 47° stop angle (A) between the saw blade (5) and the rotary table (8).
- Slacken the counter nut (25) and adjust the setting screw (26) until the angle between the

saw (5) and the rotary table (8) equals exactly 45°.

G.) Mitre cuts 0°-45° and rotary table 0°-47° (Fig. 10)

The KS 250 can be used to make mitre cuts on the left at an angle of 0°-45° relative to the work top and 0°-45° relative to the stop rail.

- Lift the machine head (4) to its top position.
- Undo the rotary table (8) by slackening the locking handle (10) and pressing the latch (11).
- Adjust the rotary table (8) by its handle (2) to the required angle (see also Section D).
- Re-tighten the locking handle (10) to fix the rotary table in position.
- Undo the clamping nut (12) and, holding the handle (2), tilt the machine head (4) to the left to the required angle dimension (see also Section E).
- Re-tighten the clamping nut (12).

H.) Chip extractor (Fig. 2)

The saw is equipped with a bag (14) to collect sawdust and chips. You can pull off the sawdust bag (14) to the rear by pressing together the two clips (27). To empty the bag, undo the zip at the bottom.

I.) Replacing the saw blade (Fig. 10)

- Pull out the power plug.
 - Swing up the machine head (4).
 - Undo the cheese-head screw (29) and flip back the connecting part (35).
 - Slacken the two recessed head screws (28) and take off the hinged saw blade guard (6).
 - Unscrew the 4 recessed head screws (23) and take off the left saw blade cover (15).
 - Use the supplied face wrench (30) to lock the outer flange (33) in place and use the socket wrench (31) to unscrew the hex screw (Important: left-hand thread. Unscrew clockwise!).
 - Take the saw blade (5) off the inner flange and lift up and out.
 - Mount the new saw blade in reverse order and fasten.
- Important! The cutting bevel of the teeth, i.e. the direction of rotation of the saw blade, has to conform with the direction of the arrow marked on the housing.
- Clean the saw blade flanges thoroughly before mounting the saw blade.
 - Re-fit the hinged saw blade guard (6) in reverse order.
 - Before using the saw again, check that the safety

devices are in good working order.

8. Maintenance

- Keep the machine's air vents unclogged and clean at all times.
- Remove dust and dirt regularly from the machine. Cleaning is best done with compressed air or a rag.
- Re-lubricate all moving parts in regular intervals.
- Never use caustic agents to clean plastic parts.

9. Ordering replacement parts

Please quote the following data when ordering replacement parts:

- Type of machine
- Article number of the machine
- Identification number of the machine
- Replacement part number of the part required

F**1. Description de la machine (fig. 1)**

1. Bouton de déverrouillage
2. Poignée
3. Interrupteur MARCHE/ARRET
4. Tête de machine
5. Lame de scie
6. Capot de protection basculant
7. Rail de butée
8. Table tournante
9. Plaque de base, fixe
10. Poignée de blocage
11. Loquet
12. Ecrou de blocage
13. Appui de la pièce à travailler
14. Sac à copeaux
15. Echelle d'angle
16. Boulon d'arrêt
17. Echelle (table tournante)
18. Equerre

2. Etendue des fournitures

- Scie tronçonneuse et à onglets
- Lame de scie à garnissage de métal dur
- Clé à ergots (30), clé à six pans (31) et clé à six pans creux (32)
- Dispositif de serrage (34)

3. Utilisation conforme à l'affectation prévue

La scie tronçonneuse et à onglet KS 250 sert à tronçonner le bois et les matières plastiques en fonction de la taille de la machine. La scie n'est pas appropriée à découper le bois de chauffage. La machine ne doit être employée que pour le but pour lequel elle a été conçue. Toute autre utilisation n'est pas conforme à l'affectation prévue.

L'utilisateur/opérateur - et non le fabricant - est tenu responsable pour des dégâts ou des blessures résultant d'une utilisation non conforme. Employez uniquement des lames de scie appropriées pour la machine. Il est interdit d'utiliser toutes sortes de meules de tronçonnage.

Le respect des consignes de sécurité et des instructions de montage ainsi que des informations de service dans le mode d'emploi est également partie intégrale d'une utilisation conforme à l'affectation prévue.

Les personnes qui manient et entretiennent la machine, doivent se familiariser avec celle-ci et être instruits des risques éventuels.

En outre, les règlements de prévoyance contre les accidents en vigueur doivent être strictement respectés. D'autre part, il faut suivre les autres règles générales à l'égard de la médecine du travail et de la sécurité.

Des transformations effectuées sur la machine excluent entièrement la responsabilité du fabricant pour des dégâts en résultant.

En dépit d'une utilisation selon les règles, il n'est pas possible d'écarter complètement certains facteurs de risques restants. En fonction de la construction et de la conception de la machine, les risques suivants peuvent apparaître :

- Toucher la lame de scie dans la partie non recouverte.
- Mettre la main dans la lame de scie fonctionnante (blessures par coupures).
- Rebond de pièces à travailler et d'éléments de pièces à travailler
- Ejection d'éléments à métal dur défectueux de la lame de scie.
- Baisse de l'ouïe lorsque le protège-oreilles n'est pas utilisé.
- Emissions nocives de poussières de bois dans le cas d'une utilisation dans des locaux fermés.

4. Notes importantes

Veillez lire attentivement le mode d'emploi et en respecter les instructions. Familiarisez-vous avec la machine, la bonne utilisation et les consignes de sécurité à l'aide de ce mode d'emploi.

**Consignes de sécurité**

- Avant d'entreprendre des travaux de réglage et d'entretien, retirez la fiche de la prise de courant.
- Passez les consignes de sécurité à toutes les personnes qui travaillent avec la machine.
- N'employez pas la scie pour scier du bois de chauffage.
- Attention! La lame de scie en rotation représente un risque de blessure pour les mains et les doigts.
- Avant la mise en service, assurez-vous que la tension indiquée sur la plaque signalétique coïncide avec la tension du réseau sur place.
- Au cas où un câble de rallonge est nécessaire, assurez-vous que sa section transversale soit suffisante pour absorber le courant de la scie. Section transversale minimale: 1,5 mm².
- Si vous utilisez un enrouleur de câble, déroulez complètement le câble.
- Ne portez pas la scie par le câble électrique.
- N'exposez la scie à la pluie ni ne l'utilisez pas dans un environnement humide ou détrempée.
- Veillez à un bon éclairage.
- Ne sciez pas à proximité de liquides inflammables ou de gaz.

- Portez des vêtements de travail appropriés. Les vêtements larges ou les bijoux peuvent être happés par la lame de scie en rotation.
- L'opérateur doit être âgé d'au moins 18 ans, les apprentis d'au moins 16 ans, mais uniquement sous surveillance.
- Tenez les enfants éloignés de la machine branchée.
- Contrôlez le câble d'alimentation. N'utilisez pas de câbles de raccordement défectueux ou endommagés.
- Maintenez la place de travail libre de morceaux de bois résidu et de pièces traînantes.
- Les personnes maniant la machine, ne doivent pas être dérangées dans leur travail.
- Respectez le sens de rotation du moteur et de la lame de scie.
- Après l'arrêt de l'entraînement, ne freinez en aucun cas la lame de scie en pressant sur le côté.
- Ne montez que des lames de scie bien affûtées, sans fissures et non déformées.
- N'employez que des outils sur la machine qui sont conforme à la norme prEN 847-1:1996.
- Echangez immédiatement les lames de scie défectueuses.
- N'utilisez pas de lames de scie qui ne correspondent pas aux caractéristiques indiquées dans ce mode d'emploi.
- Assurez-vous que le sens de la flèche sur la lame de scie corresponde bien à celui sur la machine.
- Vérifiez que la lame de scie ne touche en aucune position la table tournante: après avoir débranché la machine, tournez la lame de scie manuellement dans la position de 45° et de 90°. Si nécessaire, réajustez la tête de sciage selon le point C/F
- Contrôlez que tous les dispositifs qui recouvrent la lame de scie fonctionnent parfaitement.
- Le capot de protection basculant ne doit pas être coincé quand il est ouvert.
- Les dispositifs de sécurité sur la machine ne doivent pas être démontés ni mis hors fonction.
- Echangez immédiatement les dispositifs de sécurité défectueux ou endommagés.
- Ne sciez pas de pièces à travailler qui sont trop petites pour être tenues à la main en toute sécurité.
- Evitez des positions maladroites des mains, sinon vous risquez de glisser et de toucher la lame de scie.
- Pour les pièces longues, utilisez une surface supplémentaire (tables, chevalets etc.) pour empêcher un basculement de la machine.
- Les pièces rondes telles que barres de chevilles doivent toujours être serrées à l'aide d'un dispositif approprié.
- La pièce à scier doit être libre de clous ou autres corps étrangers.
- Travaillez toujours à côté de la lame de scie.
- Ne chargez pas tant la machine qu'elle s'arrête.
- Pressez la pièce à travailler toujours fermement contre la surface de travail et contre le rail de butée pour empêcher que la pièce à travailler ne tremble ou ne se torde.
- Assurez-vous que les morceaux coupés tombent latéralement de la lame de scie, sinon il est possible qu'ils soient happés par la lame de scie et éjectés.
- Ne sciez jamais plusieurs pièces en même temps.
- N'enlevez jamais d'éclats, de copeaux détachés ou de pièces de bois coincées pendant le fonctionnement de la lame de scie.
- Arrêtez la machine et retirez la fiche de la prise de courant pour remédier à un mauvais fonctionnement ou pour enlever des pièces de bois coincées.
- Arrêtez le moteur et débranchez la machine avant d'exécuter des changements d'équipement ou d'effectuer des travaux de réglage, de mesure et de nettoyage.
- Avant de mettre la machine en marche, vérifiez que les clés et les outils de réglage soient bien enlevés.
- Si vous vous éloignez de votre place de travail, arrêtez le moteur et débranchez la machine.
- Les installations électriques, les réparations et les travaux d'entretien doivent toujours être exécutés par des spécialistes.
- Après avoir terminé une réparation ou l'entretien, remontez aussitôt tous les dispositifs de protection et de sécurité.
- Respectez impérativement les consignes de sécurité, de travail et d'entretien du fabricant ainsi que les dimensions indiquées dans les caractéristiques techniques.
- Il faut observer les règlements de prévoyance contre les accidents en vigueur et suivre les autres règles à l'égard de la sécurité généralement reconnus.
- Respectez les fiches techniques publiées par la caisse de prévoyance contre les accidents (VBG 7).
- Pour tout travail, raccordez le dispositif d'aspiration de poussière.
- Le fonctionnement de la machine dans des locaux fermés n'est autorisé qu'avec un équipement d'aspiration adéquat.
- La scie tronçonneuse doit être branchée sur une prise de courant de sécurité de 230 V avec

F

- une protection par fusible de 10 A.
- N'utilisez pas de machines à faible puissance pour des travaux trop lourds.
- N'employez pas le câble à des fins inappropriées!
- Veillez à une position stable et maintenez toujours l'équilibre.
- Contrôlez si l'outil n'a pas été endommagé!
- Avant tout emploi, vérifiez soigneusement les dispositifs de sécurité ou les pièces légèrement endommagées quant à leur fonctionnement irréprochable et conforme à l'affectation prévue.
- Assurez-vous que les pièces mobiles fonctionnent impeccablement et qu'elles ne coincent pas. Contrôlez si des pièces sont endommagées. Toutes les pièces doivent être correctement montées et remplir toutes les conditions nécessaires à un fonctionnement parfait de l'outil.
- Les dispositifs de sécurité et les pièces endommagés doivent être dûment réparés ou échangés par un atelier spécialisé autorisé, sauf autre indication dans le mode d'emploi.
- Faites échanger les interrupteurs endommagés par un atelier de service après-vente.
- Cet outil correspond aux règlements de sécurité en vigueur. Les réparations doivent uniquement être exécutées par un spécialiste électricien qui utilise des pièces de rechange originales; l'utilisateur s'expose sinon à un risque d'accidents.
- Agir avec toute prudence pour les travaux verticaux.
- Attention, pour les coupes en double onglets, agissez avec la prudence la plus extrême.
- Ne surchargez pas votre appareil !
- Portez des lunettes de protection
- Utilisez un masque anti-poussière pour les travaux générateurs de poussière
- Contrôlez le câble de l'outil / le câble de rallonge quant à d'éventuels endommagements.



Porter un dispositif de protection des yeux



Porter un protège-oreilles



Porter un masque de protection contre la poussière

Emission de bruit

- Le niveau sonore de cette scie est mesuré selon

DIN EN ISO 3744; 11/95, E DIN EN 31201; 6/93, ISO 7960, annexe A; 2/95. Le bruit sur le lieu de travail peut dépasser 85 db (A). Dans ce cas, des mesures d'insonorisation doivent être prises pour l'utilisateur (porter un protège-oreilles)

	Fonctionnement	Marche à vide
Niveau de pression acoustique LPA	100,4 dB (A)	91,7 dB (A)
Niveau de puissance acoustique LWA	111,4 dB (A)	102,7 dB (A)

“ Les valeurs indiquées sont des valeurs d'émission. Elles ne représentent pas forcément aussi des valeurs sûres du lieu de travail. Quoiqu'il existe une corrélation entre les niveaux d'émission et d'immission, on ne peut pas en déduire fiablement que des mesures de précaution supplémentaires doivent ou ne doivent pas être prises. Les facteurs qui peuvent avoir une influence sur le niveau actuel d'immission sur le lieu de travail, sont entre autres la durée du bruit, les conditions spécifiques au lieu de travail, d'autres sources sonores etc., comme p.ex. le nombre des machines sur place ainsi que les opérations avoisinantes. Les valeurs fiables sur le lieu de travail peuvent aussi varier selon le pays. Toutefois, grâce à cette information l'utilisateur est en mesure d'évaluer plus sûrement les risques éventuels.”

Caractéristiques techniques

Moteur à courant alternatif	230 V ~ 50 Hz
Puissance absorbée P ₁	1400 Watt
Mode de service	S1
Vitesse de rotation à vide n ₀	4500 min ⁻¹
Lame de scie en métal dur	ø 250 x ø 16 x 2,5 mm
Nombre de dents	36
Encombrement	445 x 330
Zone de pivotement	-47° / 0° +47°
Coupe d'onglet	0° jusqu'à 45° à gauche
Appui de la surface de sciage	450 x 160 mm
Largeur de sciage à 90°	135 x 70 mm
Largeur de sciage à 45°	100 x 70 mm
Largeur de sciage à 2 x 45°	
(Coupe d'onglet double)	100 x 70 mm

6. Avant la mise en service

- La machine doit être mise en place de façon à ce

qu'elle tienne bien, autrement dit elle doit être vissée sur un établi, un support universel ou autre.

- Avant la mise en service, montez selon les règles tous les capots et les dispositifs de sécurité.
- La lame de scie doit fonctionner sans gêne.
- Si vous sciez un bois déjà travaillé, faites attention aux corps étrangers tels que clous ou vis etc.
- Avant d'actionner l'interrupteur MARCHE/ARRET, assurez-vous que la lame de scie soit correctement montée et que les éléments mobiles soient souples.
- Avant de raccorder la machine, soyez sûr que les données sur la plaque signalétique correspondent à celles du réseau.

7. Montage et manient

Montage de la scie: (ill. 1 / 3)

- Vissez la poignée de blocage (10) dans l'équerre (18).
- Faites glisser l'appui de la pièce à travailler (13) dans le porte-pièce (21) et bloquez-la à l'aide du prisonnier (22).
Les appuis de la pièce à travailler peuvent être ajustés en fonction de la longueur de la pièce à travailler.
- Introduisez le dispositif de serrage (19) dans l'un des deux alésages (20) à gauche et à droite dans la plaque de base (9).

A.) Réglage de la scie (fig. 1/2)

- Pour ajuster le plateau tournant (8), relâchez la poignée de blocage (10) d'env. 2 tours et appuyez sur le loquet (11) afin de déverrouiller le plateau tournant (8).
- Le plateau tournant (8) dispose d'encliquetages à 0°, 15°, 22,5°, 30° et 45°. Dès que le loquet (11) s'est enclenché, la position doit de plus être fixée en serrant la poignée de blocage (10).
- Si vous avez besoin d'autres positions d'angles, il faut seulement fixer le plateau tournant (8) à l'aide de la poignée de blocage (10).
- Déverrouillez la scie dans la position de travail inférieure en exerçant une légère pression sur la tête de machine (4) vers le bas et en retirant simultanément le boulon de sécurité (16) du porte-moteur.
- Pivotez la tête de machine (4) vers le haut jusqu'à ce que le crochet de sécurité s'enclenche.
- La tête de machine (4) peut être inclinée à gauche de 45° max. en desserrant la vis tendeuse (13) à l'aide de la clé à six pans (25) ou de la poignée tournante (20).

- Vérifiez que la tension du réseau corresponde à celle indiquée sur la plaque signalétique; ensuite branchez la machine.

B.) Coupe de tronçonnage de 90° et table tournante de 0° (fig. 1)

- En appuyant sur l'interrupteur principal (3), la scie est mise en circuit.
- Attention! Placez fermement le matériau à scier sur la surface de la machine et bloquez-le à l'aide du dispositif de serrage (34) pour éviter que le matériau ne se déplace pendant la coupe.
- Après avoir mis la scie en circuit, attendez jusqu'à ce que la lame de scie (5) ait atteint sa vitesse de rotation maximale.
- Tournez le bouton de déverrouillage (1) vers la droite et guidez la tête de machine de manière égale et en exerçant une légère pression vers le bas à travers de la pièce à travailler à l'aide de la poignée (2).
- Après avoir terminé la procédure de sciage, ramenez la tête de machine dans la position de repos supérieure et lâchez l'interrupteur MARCHE/ARRET (3).
Attention! Le ressort de rappel fait rebondir la machine automatiquement vers le haut, c'est-à-dire que vous ne devez pas lâcher la poignée (2) après avoir terminé la coupe mais guider la tête de machine lentement vers le haut en exerçant une légère contre-pression.

C.) Ajustement précis de la butée pour la coupe de tronçonnage de 90° (fig. 4/5)

- Baissez la tête de machine (4) vers le bas et fixez-la moyennant le boulon de sécurité (18).
- Relâchez l'écrou de blocage (12).
- Appliquez l'équerre de butée (A) entre la lame de scie (5) et la table tournante (8).
- Relâchez le contre-écrou (23) et réglez la vis d'ajustage (24) jusqu'à ce que l'angle entre la lame de scie (5) et la table tournante (8) atteigne 90°.
- Pour fixer ce réglage, resserrez le contre-écrou (23).

D.) Coupe de tronçonnage de 90° et table tournante de 0°-47° (fig. 6)

F

Avec la KS 250 vous êtes en mesure de réaliser des coupes en biais à gauche et à droite de 0°-47° par rapport au rail de butée.

- Débloquez la table tournante (8) en relâchant la poignée de blocage (10) et en appuyant sur le loquet (11).
- Réglez la table tournante (8) sur l'angle désiré à l'aide de la poignée (2), cela veut dire que la marque (a) sur la table tournante (8) doit correspondre à la mesure de l'angle (17) désirée sur la plaque de base fixe (9).
- Resserrez la poignée de blocage (10) pour fixer la table tournante (8).
- Exécutez la coupe comme décrit dans le paragraphe B.).

E.) Coupe d'onglet de 0° - 45° et table tournante de 0° (fig. 4/7)

Avec la KS 250 vous pouvez réaliser des coupes d'onglet à gauche de 0°-45° par rapport à la surface de travail.

- Mettez la tête de machine (4) dans la position supérieure.
- Fixez la table tournante (8) sur la position 0°.
- Desserrez l'écrou de blocage (12) et inclinez la tête de machine (4) vers la gauche à l'aide de la poignée (2) jusqu'à ce que l'aiguille (a) indique la mesure d'angle (b) souhaitée.
- Resserrez l'écrou de blocage (12) et exécutez la coupe comme décrit sous le point B.).

F.) Ajustage précis de la butée pour la coupe d'onglet de 45° (fig. 8/9)

- Baissez la tête de machine (4) vers le bas et fixez-la à l'aide du boulon de sécurité (16).
- Bloquez la table tournante (8) à la position de 0°.
- Desserrez l'écrou de blocage (12) et inclinez la tête de machine (4) vers la gauche de 47° à l'aide de la poignée (2).
- Appliquez l'équerre de butée (A) de 47° entre la lame de scie (5) et la table tournante (8).
- Relâchez le contre-écrou (25) et réglez la vis d'ajustage (26) jusqu'à ce que l'angle entre la lame de scie (5) et la table tournante (8) soit exactement de 45°.
- Revissez le contre-écrou (25) pour fixer ce réglage.

G.) Coupe d'onglet de 0° - 45° et table tournante de 0° - 45° (fig. 10)

Avec la KS 250 vous pouvez réaliser des coupes d'onglet à gauche de 0° - 45° par rapport à la surface de travail et en même temps de 0° - 45° par rapport au rail de butée (coupe d'onglet double).

- Mettez la tête de machine (4) en position supérieure.
- Débloquez la table tournante (8) en relâchant la poignée de blocage (10) et en appuyant sur le loquet (11).
- Réglez la table tournante (8) sur l'angle désiré au moyen de la poignée (2) (cf. aussi point D).
- Resserrez la poignée de blocage (10) pour fixer la table tournante.
- Desserrez l'écrou de blocage (12) et inclinez la tête de machine (4) vers la gauche sur la mesure d'angle souhaitée à l'aide de la poignée (2) (cf. aussi point E).
- Resserrez l'écrou de blocage (12).
- Exécutez la coupe comme décrit dans le paragraphe B.

H.) Aspiration des copeaux (ill. 2)

La scie est équipée d'un sac collecteur (14) pour les copeaux.

Vous pouvez retirer le sac à copeaux (14) vers l'arrière en pressant les deux étriers (27) l'un contre l'autre et le vider grâce à une fermeture éclair sur le côté inférieur.

I.) Changement de la lame de scie (fig. 10)

- Débranchez la machine.
- Pivotez la tête de machine (4) vers le haut.
- Desserrez la vis à tête cylindrique (29) et repliez la pièce de raccordement (35) en l'arrière.
- Relâchez les deux vis à tête cruciforme (28) et retirez le capot de protection de lame de scie mobile (6).
- Bloquez la bride extérieure à l'aide de la clé à ergots (30) fournie et dévissez la vis à six pans dans le sens des aiguilles d'une montre au moyen de la clé à douille (25) (Attention! Filetage à gauche!).
- Retirez la lame de scie (5) de la bride intérieure et retirez-la vers le haut.
- Remettez la nouvelle lame de scie dans l'ordre inverse et resserrez-la.
Attention! L'obliquité de coupe des dents, c'est-à-dire le sens de rotation de la lame de scie, doit correspondre au sens de la flèche sur le boîtier.
- Avant le montage de la lame de scie, nettoyez soigneusement les brides de la lame de scie.
- Remontez le capot de protection de lame de scie mobile (6) dans l'ordre inverse.
- Contrôlez le fonctionnement des dispositifs de

sécurité avant de continuer à travailler avec la scie.

8. Entretien

- Maintenez les fentes d'aération de la machine toujours en bon état de propreté.
- Enlevez régulièrement la poussière et les salissures de la machine. Le nettoyage se fait de préférence à l'aide d'air comprimé ou d'un chiffon.
- Graissez tous les éléments mobiles à intervalles réguliers.
- N'employez pas d'agents caustiques pour nettoyer la matière plastique.

9. Commande de pièces de rechange

Pour les commandes de pièces de rechange, veuillez indiquer les références suivantes:

- Type de l'appareil
- No. d'article de l'appareil
- No. d'identification de l'appareil
- No. de pièce de rechange de la pièce requise

E**1. Descripción del aparato (Ilus. 1)**

1. Botón de desbloqueo
2. Empuñadura
3. Interruptor de conexión/desconexión
4. Cabezal de la máquina
5. Disco de la sierra
6. Protección móvil del disco
7. Guía de corte
8. Mesa giratoria
9. Placa de base fija
10. Empuñadura de fijación
11. Dispositivo de bloqueo
12. Tuerca de fijación
13. Soporte de la pieza
14. Bolsa para las virutas
15. Escala de ángulo
16. Bulón de seguridad
17. Escala graduada (mesa giratoria)
18. Pieza angular

2. Alcance del suministro

- Sierra de mesa oscilante y para cortar ingletes
- Disco de sierra recubierto de metal duro
- Llave de espigas (30), llave hexagonal (31) y llave de hexágono interior (32).
- Dispositivo de sujeción (34)

3. Uso apropiado

La sierra de mesa KS 250 sirve para cortar piezas de madera y de plástico del tamaño que permita la máquina.

La sierra no deberá usarse para cortar madera para quemar.

La sierra no puede utilizarse para otros trabajos que los definidos como de uso apropiado.

Cualquier otro uso que no sea el definido será considerado como inadecuado. La responsabilidad sobre cualquier daño o accidente ocurrido a raíz de un uso inadecuado recae siempre sobre el usuario/operario y no sobre el fabricante.

Sólo pueden utilizarse discos adecuados para esta sierra. Está prohibido utilizar en ella cualquier tipo de discos para amoladoras.

Las instrucciones de seguridad, así como de montaje y servicio indicadas en este manual se consideran como parte integrante del uso apropiado. Cualquier persona que desee trabajar con el aparato y efectuar trabajos de mantenimiento, deberá estar familiarizado con él y conocer los posibles peligros existentes.

Además se tendrán en cuenta la instrucciones de 22

prevención de accidentes laborales vigentes. Adicionalmente se observarán las reglas generales de medicina laboral y seguridad en el ámbito de trabajo.

Cualquier cambio efectuado en el aparato y los daños ocasionados por tal cambio exoneran al fabricante de toda responsabilidad.

A pesar de hacer un uso apropiado del aparato no se pueden eliminar integralmente todos los factores de riesgo. Según la construcción y la composición de la máquina, pueden aparecer los siguientes riesgos:

- No tocar con la mano aquellas zonas del disco que no estén cubiertas.
- No tocar con la mano el disco en funcionamiento (peligro de sufrir cortaduras).
- Rebote de piezas y trozos de piezas sueltas
- Peligro de roturas de disco.
- Peligro de que salgan disparados trozos del recubrimiento de metal duro del disco.
- De no usar protectores para los oídos es posible sufrir daños en el aparato auditivo.
- Peligro de emisiones de polvo nocivas al cortar madera en espacios cerrados.

4. Advertencias importantes

Rogamos se sirvan a leer las instrucciones de uso detalladamente y observen todas sus advertencias. Utilice este manual para familiarizarse con el aparato, su uso apropiado, así como las instrucciones de seguridad.

**Instrucciones de seguridad**

- Desenchufe el aparato antes de hacer cualquier trabajo de reajuste o de mantenimiento.
- Indique todas las instrucciones de seguridad a las personas que deseen trabajar con el aparato.
- No utilice la sierra para cortar madera de quemar.
- ¡Atención! El disco de la sierra en movimiento es siempre un peligro para las manos y los dedos.
- Antes de la puesta en servicio compruebe que la tensión de la red coincida con la indicada en la placa de características del aparato.
- Si desea usar un cable de prolongación, compruebe que la sección de cable sea suficiente para el consumo de la sierra. Sección mínima: 1,5 mm².
- Use el tambor del cable sólo estando completamente desenrollado.
- No transporte la sierra colgando del cable
- No exponga la sierra a la lluvia, ni la utilice en

ambientes húmedos o mojados.

- Compruebe siempre que trabaja con un alumbrado suficiente.
- No utilice la sierra cerca de líquidos o gases inflamables.
- Lleve ropa de trabajo adecuada. Ropa demasiado holgada o joyas pueden ser cogidas por el disco de la sierra.
- La persona que utilice esta sierra deberá haber cumplido los 18 años.
Aprendices pueden trabajar con ella a los 16 años, pero únicamente con la debida supervisión.
- Mantenga el aparato enchufado fuera del alcance de los niños.
- Compruebe el cable de conexión a la red. No utilice cables defectuosos o dañados.
- Mantenga el lugar de trabajo libre de restos de madera y de piezas sueltas.
- No distraiga a quién esté utilizando el aparato.
- Tenga en cuenta el sentido de rotación del disco y del motor.
- Después de desconectado el motor, no intente bajo ningún concepto frenar el disco apretándolo lateralmente.
- Utilice únicamente discos afilados, sin hendiduras ni deformaciones.
- Utilice únicamente herramientas para la máquina que cumplan con la normativa prEN 847-1:1996.
- Discos defectuosos deberán ser sustituidos de inmediato.
- No utilice discos cuyas características no correspondan a las indicadas en estas especificaciones.
- Compruebe siempre que la flecha del disco coincida con la flecha que se halla en la sierra.
- Compruebe que el disco no toca la mesa giratoria en ninguna de sus posiciones, para ello desenchufe primero la sierra y ponga el disco en posición de 45° y de 90° manualmente.
De ser necesario reajuste el cabezal de la sierra según el punto C/F.
- Compruebe que todos los dispositivos de protección del disco funcionan correctamente.
- La protección desplazable no deberá bloquear al hallarse abierta.
- No deberá desmontarse o inutilizarse el equipo de seguridad de la máquina.
- Dispositivos de protección defectuosos o dañados deberán ser sustituidos de inmediato.
- No corte piezas que, por su tamaño demasiado pequeño, no puedan ser sostenidas con la mano con seguridad.
- Evite colocar las manos de forma que puedan resbalar involuntariamente y llegar a tocar el disco de la sierra en funcionamiento.
- Si quiere trabajar con piezas muy largas

necesitará un apoyo adicional para ellas (mesa, caballete, etc.) para así evitar que se desequilibre la máquina.

- Piezas redondas, por ejemplo barras, etc. deberán ir sujetas siempre por un dispositivo adecuado.
- No deberán hallarse clavos y otros cuerpos extraños en las piezas que se desea cortar.
- La posición de trabajo correcta es siempre lateral al disco.
- No sobrecargue la máquina de manera que llegue a pararse.
- Al trabajar, apriete debidamente la pieza contra la mesa y la guía, para evitar que oscile o gire inesperadamente.
- Compruebe que las piezas cortadas puedan caer a un lado del disco, de lo contrario podrían quedarse enganchadas en el disco y ser expulsadas en su dirección.
- No corte nunca varias piezas a la vez.
- No intente jamás sacar astillas, virutas o piezas sueltas con la mano, estando el disco en funcionamiento.
- Desconecte y desenchufe la máquina antes de eliminar cualquier avería o sacar piezas que hayan quedado sujetas al disco.
- Desconecte también el motor y desenchufe el aparato antes de trabajos de limpieza.
- Antes de poner en marcha la sierra compruebe que haya sacado cualquier llave u otra herramienta de la máquina.
- Antes de abandonar el lugar de trabajo desconecte el motor y desenchufe el aparato.
- Trabajos en el sistema eléctrico, reparaciones y mantenimiento serán efectuados únicamente por especialistas.
- Una vez terminados los trabajos de reparación o mantenimiento se volverán a montar inmediatamente los dispositivos de seguridad.
- Es imprescindible observar las instrucciones de seguridad, de trabajo y de mantenimiento del fabricante, así como las medidas indicadas en las características técnicas.
- Deberán observarse asimismo las directrices de prevención de accidentes laborales y cualquier otras regulaciones vigentes relativas a la seguridad.
- Tenga en cuenta los cuadernos de seguridad de la mutua de prevención de accidentes.
- Conecte el equipo de aspiración de polvo antes de empezar el trabajo.
- Sólo se utilizará la sierra en espacios cerrados si va provista del correspondiente sistema de aspiración.
- La sierra oscilante deberá conectarse a un

E

enchufe tipo Schuko de 230 V con un fusible de un mínimo de 10 A.

- No utilice máquinas de potencia insuficiente para hacer trabajos pesados.
- No haga uso indebido del cable.
- Afíñese siempre correctamente y mantenga su equilibrio.
- Compruebe que las herramientas no estén dañadas.
- Antes de utilizar la máquina deberá comprobarse cuidadosamente que las herramientas funcionen correctamente, incluso si presentan ligeros daños. El equipo protector debe estar debidamente colocado y cumplir con su tarea.
- Compruebe que las piezas móviles funcionen sin problemas y no queden enclavadas o si hay piezas que presenten daños. Todas las piezas deberán estar correctamente montadas y cumplir todos los requisitos exigidos para garantizar un funcionamiento correcto de la herramienta.
- Todo equipo protector que presente daños deberá ser reparado o sustituido, a menos que se indique lo contrario en el manual de instrucciones.
- Cualquier interruptor dañado deberá ser sustituido en un taller especializado de servicio al cliente.
- Esta máquina cumple con las disposiciones de seguridad correspondientes. Reparaciones sólo deberán ser llevadas a cabo por un taller eléctrico especializado y que utilice piezas de recambio originales, de lo contrario existe el peligro de que el usuario sufra accidentes.
- Preste atención al realizar trabajos en vertical.
- Atención, en los cortes de inglete dobles proceda con mucha precaución
- ¡No sobrecargue la herramienta!
- Póngase gafas protectoras
- Para trabajos que producen polvo use una mascarilla
- Revise el cable de la herramienta / alargadera por posibles daños.



Póngase gafas protectoras



Póngase protectores del oído



Protéjase del polvo

Nivel de emisión de ruidos

- El nivel sónico de esta sierra ha sido medido según las normas DIN EN ISO 3744; 11/95, E DIN EN 31201; 6/93, ISO 7960 anexo A; 2/95. El ruido generado en el lugar de trabajo puede superar los 85 db (A). En este caso se requieren tomar medidas de protección sónica para el operario (póngase protectores del oído).

	En funcionamiento	En vacío
Nivel de presión		
acústica LPA	100,4 dB(A)	91,7 dB(A)
Nivel de potencia		
sónica LWA	111,4 dB(A)	102,7 dB(A)

„Los valores indicados arriba son valores de emisión y no necesariamente significan que sean seguros para su puesto de trabajo. A pesar de existir una correlación entre los valores de emisión y de inmisión, no es posible deducir de forma segura, el que no se requieran medidas de protección adicionales. Los factores que influyen en el nivel de inmisión existente en un puesto de trabajo incluyen la duración de la emisión, las propiedades inherentes del lugar en donde se trabaja, otras fuentes de ruido, etc., por ej. el número de máquinas o de procesos que trabajan también en las cercanías. Además el nivel de emisiones varía según el país. No obstante, esta información permitirá al usuario estimar los peligros y riesgos existentes de la mejor manera posible.

5. Características técnicas

Motor de corriente alterna	230 V 50 Hz
Potencia absorbida P_1	1400 vatios
Régimen de funcionamiento	S1
Revoluciones en vacío n_0	4500 min ⁻¹
Disco de metal duro	ø250 x ø16 x 2,5 mm
Número de dientes	36
Superficie de apoyo	445 x 330
Radio de giro lateral	-47°/0° - 47°
Corte al inglete	0° a 45° a la izquierda
Apoyo del disco	450x160 mm
Anchura de corte a 90°	135 x 70 mm
Anchura de corte a 45°	100 x 70 mm
Anchura de corte 2x45°	
(Corte doble al inglete)	100 x 70 mm

6. Antes de la puesta en marcha

- La máquina se debe colocar de forma estable, es decir, atornillada sobre un banco de trabajo, un soporte inferior universal o similar.
- Antes de la puesta en servicio deberán instalarse de nuevo correctamente todas las cubiertas y dispositivos de seguridad.
- El disco debe funcionar libremente.
- Antes de trabajar con madera ya usada compruebe que no lleve clavos, tornillos u otros cuerpos extraños.
- Antes de poner en marcha la sierra compruebe que el disco esté bien montado y que todas las piezas móviles funcionen con ligereza.
- Antes de conectar la máquina compruebe que los datos de la placa de características coincidan con los datos de la red.

7. Instalación y manejo

Cómo montar la sierra: (Ilus. 1/3)

- Atornillar la empuñadura de sujeción (10) en la pieza angular (18).
- Introducir el soporte de la pieza (13) en su alojamiento (21) y fijarla con el tornillo prisionero (22).
- Los soportes de la pieza que se desea cortar pueden ajustarse a la longitud requerida. Colocar el dispositivo de enclavamiento (19) en una de las dos perforaciones (20) a la izquierda y la derecha de la placa de base (9).

A.) Ajuste de la sierra (Ilus. 1/2)

- Para reajustar el plato giratorio (8) aflojar la empuñadura de fijación (10) unas dos vueltas y presionar el dispositivo de bloqueo (11) para desenclavar el plato giratorio (8).
- El plato giratorio (8) posee varias posiciones de enclavamiento a 0°, 15°, 22,5°, 30° y 45°. Tan pronto como haya enclavado el dispositivo de bloqueo (11) deberá fijarse adicionalmente esta posición girando la empuñadura (10).
- En caso de requerir otros ángulos que los indicados, el plato giratorio (8) podrá fijarse únicamente mediante la empuñadura (10).
- La posición inferior de trabajo se alcanza presionando ligeramente hacia abajo el cabezal de la sierra (4) y extrayendo al mismo tiempo el bulón de seguridad (16) del bastidor del motor.
- Desplace el cabezal de la sierra (4) hacia arriba hasta que el gancho de seguridad haya quedado enclavado.
- Aflojando el tornillo tensor (13) con una llave hexagonal (25) o la empuñadura giratoria (20) será posible inclinar el cabezal de la sierra (13) hacia la izquierda hasta un máximo de 45°.
- Compruebe que la tensión de la red coincida con la indicada en la placa de la sierra, a continuación podrá enchufarla.

B.) Corte de 90° y mesa giratoria 0° (Ilus. 1)

- La sierra se pone en marcha con el interruptor principal (3).
- ¡Atención! Fijar debidamente el material que se desea cortar y asegurar su posición sobre la superficie de la máquina con el dispositivo de sujeción (34) para impedir que se desplace durante el proceso de corte.
- Después de conectada la sierra espere hasta que el disco (5) haya alcanzado su velocidad máxima.
- Girar hacia la derecha el botón de desbloqueo (1) y desplazar el cabezal de la máquina a través de la pieza que se desea cortar presionando de forma ligera y continuada hacia abajo sobre la empuñadura (2).
- Una vez terminado el corte devuelva el cabezal a su posición superior de descanso y suelte el interruptor de conexión/desconexión (3). ¡Atención! El muelle tensor hace que el cabezal de la máquina vaya automáticamente hacia arriba, por lo tanto se recomienda no soltar la empuñadura (2) al finalizar el corte sino desplazar el cabezal hacia arriba suavemente ejerciendo una ligera contrapresión.

E**C) Ajuste de precisión de la guía para el corte de 90° (Ilus. 4/5)**

- Desplace el cabezal de la máquina (4) hacia abajo y fíjelo con un bulón de seguridad (16).
- Aflojar la tuerca de fijación (12).
- Coloque el ángulo de tope (A) entre el disco (5) y la mesa giratoria (8).
- Afloje la contratuerca (23) y reajuste el tornillo (24) hasta que el ángulo entre el disco (5) y la mesa (8) sea de 90°.
- Para fijarlo en esta posición apriete de nuevo la contratuerca (23).

D.) Corte de 90° y mesa giratoria entre 0° y 45° (Ilusl 6).

Con la sierra KS 250 puede efectuar cortes inclinados hacia la izquierda y la derecha de 0 a 47° de la guía.

- Aflojar la mesa giratoria (8) soltando la empuñadura de fijación (10) y presionando sobre el dispositivo de bloqueo (11).
- Ponga la mesa giratoria (8) en la posición deseada, usando para ello la empuñadura (2), es decir, la marca (a) sobre la mesa (8) deberá coincidir con el ángulo (B) elegido marcado sobre la placa de base (9).
- Apretar de nuevo la empuñadura (10) para fijar la mesa giratoria (8)
- Proceda a cortar como se describe en el punto B).

E.) Corte al inglete de 0° a 45° y mesa giratoria a 0° (Ilus. 4/7)

Con la sierra KS 250 podrá hacer cortes al inglete hacia la izquierda de 0° a 45° respecto a la superficie de trabajo.

- Ponga el cabezal de la sierra (4) en su posición superior.
- Fije la mesa giratoria (8) a 0°.
- Aflojar la tuerca de fijación (12) y usar la empuñadura (2) para inclinar hacia la izquierda el cabezal de la máquina (4) hasta que la marca (a) descansa sobre el ángulo deseado (b)
- Apretar de nuevo la tuerca (12) y efectuar el corte según se indica en el punto B).

F.) Ajuste de precisión de la guía tope para el corte al inglete de 45° (Ilus. 8/9)

- Desplace hacia abajo el cabezal de la sierra (4) y fíjelo en esta posición con el bulón de seguridad (16).

- Fije la mesa giratoria (8) a 0°.
- Aflojar la tuerca de fijación (12) y usar la empuñadura (2) para inclinar a 47° el cabezal de la máquina (4) hacia la derecha.
- Ponga el ángulo tope (A) a 47° entre el disco (5) y la mesa (8).
- Afloje la contratuerca (25) y ajuste el tornillo (26) hasta que el ángulo entre el disco (5) y la mesa (8) sea exactamente de 45°.
- Apriete de nuevo la contratuerca (25) para dejar esta posición fija.

G.) Corte al inglete de 0° a 45° y mesa giratoria de 0° a 47° (Ilus. 10)

Con la sierra KS 250 podrá hacer cortes al inglete hacia la izquierda de 0° a 45° respecto a la superficie de trabajo y al mismo tiempo de 0° a 47° respecto a la guía (corte doble al inglete).

- Poner el cabezal de la máquina (4) en la posición superior.
- Aflojar la mesa giratoria (8) soltando para ello la empuñadura (10) y presionando el dispositivo de bloqueo (11).
- Usar la empuñadura (2) para ajustar la mesa giratoria (8) al ángulo deseado (véase también el punto D).
- Apretar de nuevo la empuñadura (10) para fijar así la mesa giratoria en su posición.
- Aflojar la tuerca de fijación (12) y usar la empuñadura (2) para inclinar el cabezal de la máquina (4) hacia la izquierda hasta alcanzar el ángulo deseado (véase también el punto E).
- Apretar de nuevo la tuerca (12)
- Efectue el corte como se indica bajo el punto B.).

H.) Aspiración de virutas (Ilus. 2)

La sierra va equipada de una bolsa de recogida (14) de las virutas.

La bolsa de las virutas (14) puede vaciarse presionando sobre los dos estribos (27) y extrayéndola hacia atrás. En la parte inferior la bolsa tiene una cremallera para poder vaciarla.

I.) Sustituir el disco (Ilus. 11/12).

- Desenchufe de la red.
- Desplace hacia arriba el cabezal de la sierra (4).
- Aflojar el tornillo cilíndrico (29) y abrir hacia atrás la pieza de conexión (35).

- Aflojar los dos tornillos de ranura en cruz (28) y sacar la protección del disco de la sierra (6).
- Bloquee la brida exterior con la llave de espigas (24) y afloje el tornillo hexagonal usando la llave de vaso (25) y girando para ello en sentido de las manecillas del reloj (¡Atención, rosca hacia la izquierda!).
- Saque el disco (5) hacia arriba soltándolo de la brida interior.
- Coloque el disco nuevo, trabajando en orden inverso y sujételo debidamente. ¡Atención! La superficie inclinada de corte de los dientes, es decir, el sentido de giro del disco, debe coincidir con la flecha en la caja del aparato.
- Antes de efectuar el montaje del nuevo disco limpie cuidadosamente las bridas de apoyo.
- Para montar dicha protección (6) se procederá en sentido inverso.
- Antes de seguir trabajando con la sierra compruebe que todos los dispositivos de seguridad trabajan correctamente.

8. Mantenimiento

- Mantenga siempre limpias las ranuras de ventilación de la sierra.
- Limpie regularmente la sierra eliminando polvo y suciedad. Use preferentemente aire comprimido o un trapo limpio.
- Todas las piezas desplazables deberán ser lubricadas regularmente.
- No utilice detergentes agresivos para limpiar las superficies de plástico.

9. Pedido de piezas de recambio

Al solicitar recambios se indicarán los datos siguientes:

- Tipo de aparato
- No. de artículo del aparato
- No. de identidad del aparato
- No. del recambio de la pieza necesitada.

S**1. Maskinbeskrivning (bild 1)**

1. Uppreglingsknapp
2. Handtag
3. In- och urkopplare
4. Maskinöverdel
5. Sågklinga
6. Rörligt skydd för sågklinga
7. Anslagslist
8. Vridbart sågbord
9. Fast bottenplatta
10. Stopphandtag
11. Spärrklinga
12. Stoppmutter
13. Arbetsstyckets platta
14. Spånsäck
15. Vinkelskala
16. Säkringsbult
17. Skala (vridbart sågbord)
18. Vinkelstycke

2. Leveransomfattning

- Kap- och geringssåg
- Sågklinga försedd med hårdmetall
- Front- (30), sexkant- (31) och inbusnyckel (32)
- Klämanordning (34)

3. Ändamålsenlig användning

Kap- och geringssågen KS 250 I är avsedd för kapning av trä och plastmaterial som lämpar sig för maskinens storlek.

Sågen är inte lämpad för sågning av ved.

Maskinen får endast användas i enlighet med dess ändamålsenliga användning.

All annan slags användning som överskrider ovanstående uppgifter är ej ändamålsenlig. För all slags skador på egendom resp. personskador som uppstår av sådan användning ansvarar användaren och inte tillverkaren. Endast sågklingor som är avsedda för maskinen får användas. Användning av allt slags delningsklingor är förbjudet. Den ändamålsenliga användningen omfattar även att säkerhets-anvisningarna samt monterings- och drifts-anvisningarna i bruksanvisningen beaktas.

Personer som använder och genomför service på maskinen måste känna till maskinen samt vara informerade om eventuella faror.

Dessutom måste de gällande arbetarskydds-föreskrifterna följas exakt. Övriga allmänna regler inom de arbetsmedicinska och säkerhetstekniska områdena skall beaktas.

Förändringar på maskinen leder till att tillverkarens ansvarighet helt bortfaller för skador som uppstår

som följd därav.

Trots ändamålsenlig användning kan särskilda återstående riskfaktorer inte uteslutas. Följande risker kan uppstå på grund av maskinens konstruktion och uppbyggnad:

- Användaren rör vid sågklingan inom oskyddat område.
- Användaren griper in i den roterande sågklingan (skärsår).
- Tillbakaslående arbetsstycken eller delar av arbetsstycken.
- Brott i sågklingan.
- Defekta hårdmetalldelar slungas ut från sågklingan.
- Hörselskador ifall erforderligt hörselskydd inte används.
- Hälsovärdliga emissioner av trädammslutt användning inom slutna rum.

4. Viktiga anvisningar

Var vänlig läs igenom bruksanvisningen noggrant samt beakta anvisningarna. Gör dig förtrogen med maskinen samt med säkerhetsanvisningarna med hjälp av denna bruksanvisning.

**Säkerhetsanvisningar**

- Drag ut nätkontakten vid all slags inställnings- eller servicearbeten.
- Se till att alla personer som arbetar vid maskinen har fått ta del av säkerhets-anvisningarna.
- Använd inte sågen till att såga ved.
- Varning! På grund av den roterande sågklingan föreligger risk för skador på händer och fingrar.
- Kontrollera före driftstart att spänningen på maskinens typskylt stämmer överens med nätspänningen.
- Om en förlängningsladd behövs, skall du försäkra dig om att dess tvärsnitt är tillräckligt för sågens strömförbrukning. Minsta tvärsnitt 1,5 mm².
- Använd kabeltrummor endast när de är utrullade.
- Bär inte sågen i nätledningen.
- Utsätt inte sågen för regn samt använd den inte i fuktig eller våt omgivning.
- Se till att belysningen är tillräcklig.
- Såga inte i närheten av brännbara vätskor eller gaser.
- Bär lämpliga arbetskläder! Vida kläder eller smycken kan fastna i den roterande sågklingan.
- Användaren måste vara minst 18 år, lärlingar minst 16 år, dock vara under uppsikt.

- Se till att barn inte befinner sig vid maskinen om den är ansluten till nätet.
- Kontrollera nätanslutningsledningen. Använd inga defekta eller skadade anslutnings-ledningar.
- Se till att arbetsplatsen är fri från träavfall och omkringliggande delar.
- Personer som arbetar vid maskinen får inte distraheras.
- Beakta motorns och sågklingans rotationsriktning.
- Efter att driften har kopplats ur, får sågklingan under inga omständigheter bromsas genom att man pressar in dess sidor.
- Montera endast in vassa, sprickfria och ej deformerade sågklingor.
- Endast verktyg som motsvarar prEN 847:1:1996 får användas vid maskinen.
- Defekta sågklingor måste omedelbart bytas ut.
- Använd inga sågklingor som inte motsvarar specifikationerna som anges i denna bruksanvisning.
- Försäkra dig om att pilen på sågklingan stämmer överens med pilen på maskinen.
- Försäkra dig om att sågklingan oavsett läge inte berör det vridbara sågbordet genom att vrida sågklingan per hand i lägena 45° och 90°, förutsatt att nätkontakten har dragits ur. Vid behov måste sågens överdel justeras om enl. punkt C/F.
- Försäkra dig om att alla anordningar som täcker sågklingan fungerar i fullgott tillstånd.
- Den rörliga skyddskåpan får inte klämmas fast vid öppnat tillstånd.
- Säkerhetsanordningar vid maskinen får inte demonteras eller göras funktionsodugliga.
- Skadade eller defekta skyddsanordningar skall omedelbart bytas ut.
- Såga inga arbetsstycken som har så liten storlek att de inte kan hållas med handen på ett säkert sätt.
- Undvik att ha handen eller händerna placerade på ett sådant olämplig sätt att de kan skadas av sågklingan om de plötsligt skulle glida.
- Vid längre arbetsstycken är ett extra support (bord, bockar etc.) erforderligt för att undvika att maskinen tippar.
- Runda arbetsstycken som t.ex. pluggstänger etc., måste alltid vara fastspända med någon lämplig anordning.
- Spik eller andra främmande föremål får inte befinna sig i den del av arbetsstycket som ska sågas.
- Arbeta alltid vid sidan om sågklingan.
- Belasta inte maskinen på ett sådant sätt att den stannar.
- Tryck alltid arbetsstycket mot arbetsplattan och anslagslisten för att förhindra att arbetsstycket vacklar eller vrids.
- Försäkra dig om att de avsågade delarna kan falla bort från sågklingan. I annat fall kan de fastna i sågklingan och slungas iväg.
- Såga aldrig flera arbetsstycken samtidigt.
- Tag aldrig bort löst splitter, spån eller fastklämda träbitar medan sågklingan roterar.
- Innan störningar elimineras eller fastklämda träbitar tas bort, skall maskinen kopplas ur. -Drag ut nätkontakten -
- Ombestyrning samt inställnings-, mät- samt rengöringsarbeten får endast genomföras vid urkopplad motor. - Drag ut nätkontakten -
- Kontrollera före inkoppling att nycklar och inställningsverktyg har tagits bort.
- Koppla ur motorn samt drag ut nätkontakten när du lämnar arbetsplatsen.
- Elinstallations- och servicearbeten samt reparationer får endast genomföras av fackmän.
- Efter avslutad reparation resp. service måste samtliga skydds- och säkerhetsanordningar monteras fast på nytt.
- Tillverkarens säkerhets-, arbets- samt serviceanvisningar samt måtten som anges i förteckningen över tekniska data skall beaktas.
- De hithörande arbetarskyddsföreskrifterna samt övriga, allmänt erkända säkerhets-tekniska regler måste beaktas.
- Beakta anvisningshäftena från yrkesförbundet (VBG 7j)
- Anslut dammsugningsanordningen vid alla slags arbeten.
- Drift i slutna rum är endast tillåtet vid lämplig utsugningsanläggning.
- Kapsågen måste anslutas till ett 230 V jordat uttag med minst 10 A säkring.
- Använd inga effektsvaga maskiner för krävande arbeten.
- Använd kabeln endast till sådana ändamål som den är avsedd för.
- Se alltid till att du står stadigt och inte kan tappa balansen.
- Kontrollera att verktyget inte är skadat.
- Kontrollera innan verktyget används att skyddsanordningarna eller delar som endast har skadats i mindre mån fungerar på ett fullgott och ändamålsenligt sätt.
- Kontrollera att de rörliga delarna fungerar på ett fullgott sätt och inte kläms fast. Försäkra dig dessutom om att inga delar är skadade. För att säkerställa att verktyget fungerar på ett fullgott sätt, måste samtliga delar vara korrekt monterade och uppfylla alla krav.

S

- Skadade skyddsanordningar och delar måste repareras eller bytas på härför avsett vis av en erkänd specialverkstad, såvida inte bruksanvisningen ger andra upplysningar.
- Skadade brytare ska bytas ut av en kundtjänstverkstad.
- Detta verktyg uppfyller de hithörande säkerhetsbestämmelserna. Reparationer får utföras endast av behörig elektriker, varvid originalreservdelar används; i annat fall kan användaren utsättas för fara.
- Var försiktig vid lodrät sågning.
- Varning! Var särskilt försiktig vid dubbelgeringssågning.
- Överbelasta inte verktyget.
- Använd skyddsglasögon.
- Använd munskydd om sågningen alstrar damm.
- Kontrollera om verktygskabeln eller förlängningskabeln är skadad.

**Bär ögonskydd****Bär hörselskydd****Bär dammskydd****Bulleremissionsvärden**

- Bullernivån från denna såg är uppmätt enl. DIN EN ISO 3744; 11/95, E DIN EN 31201; 6/93, ISO 7960 bilaga A; 2/95. Bullernivån vid arbetsplatsen kan överskrida 85 dB (A). I detta fall är bullerdämpande åtgärder vid arbetsplatsen erforderliga. (Bär hörselskydd!)

	Drift	Tomgång
Ljudtrycksnivå LPA	100,4 dB (A)	91,7 dB (A)
Ljudeffektsnivå LWA	111,4 dB (A)	102,7 dB (A)

”De angivna värdena är emissionsvärden och måste därför inte tvunget samtidigt motsvara säkra arbetsplatsvärden. Även om ett samband föreligger

mellan emissions- och immisions-nivåer, kan man inte med hjälp av dessa avgöra om ytterligare försiktighetsåtgärder är nödvändiga eller ej. Faktorer som inverkar på immisions-nivån vid arbetsplatsen omfattar bl.a. vilken varaktighet som buller inverkar har, arbets-utrymmets konstruktion, andra bullerkällor etc., t.ex. antal maskiner och andra arbetsförlopp i omgivningen. Tillförlitliga arbetsplatsvärden kan dessutom variera från land till land. Denna information skall dock ge användaren möjlighet att uppskatta vilka faror och risker som föreligger.”

5. Tekniska data

Växelströmsmotor	220 V	50 Hz
Effektbehov P ₁	1400 Watt	
Driftslag	S 1	
Tomgångsvarvtal n ₀	4500 min ⁻¹	
Hårdmetallsågklinga	ø250 x ø16 x 2,5 mm	
Antal tänder	36	
Uppställningsyta	445 x 330	
Svängningsområde	-47° / 0° +47°	
Geringssågning	0° till 45° åt vänster	
Support vid sågklinga	450 x 160 mm	
Sågbredd vid 90°	135 x 70 mm	
Sågbredd vid 45°	100 x 70 mm	
Sågbredd vid 2 ggr. 45°		
(Dubbelgeringssågning)	100 x 70 mm	

6. Före driftstart

- Se till att maskinen står stabilt, dvs. fastskruvad på en arbetsbänk, ett universalställ eller liknande.
- Före driftstart måste alla kåpor och säkerhetsanordningar vara monterade i föreskriven ordning.
- Sågklingan måste kunna rotera fritt.
- Vid trä som redan har bearbetats måste man fästa avseende vid främmande föremål som t.ex. spik eller skruv.
- Innan du kopplar in maskinen med in-/urkopplaren skall du försäkra dig om att sågklingan är korrekt monterad samt att de rörliga delarna är lättgående.
- Innan du kopplar in maskinen skall du försäkra dig om att uppgifterna på typskylten stämmer överens med nätets data.

7. Uppbyggnad och betjäning

Uppställning av sågen (bild 1 / 3):

- Skruva in stopphandtaget (10) i vinkelstycket (18).
- Skjut in arbetsstyckets platta (13) i fästet (21) och säkra med ställskruven (22).
Plattorna till arbetsstycket kan ställas in med hänsyn till arbetsstyckets längd.
- Skjut in klämanordningen (19) i ett av de båda borrhålen (20) till höger och vänster i bottenplattan (9).

A.) Inställning av sågen. (bild 1/2)

- För justering av sågbordet (8), lossa stopphandtaget (10) med ca. 2 varv och tryck in spärrklingan (11) för att låsa upp sågbordet (8).
- Sågbordet har spärrar vid 0°, 15°, 22,5°, 30° och 45°. Efter det att spärrklingan (11) har spärrats, måste läget dessutom fixeras genom att stopphandtaget (10) dras åt.
- Om andra vinklar är erforderliga, så fixeras sågbordet (8) endast med stopphandtaget (10).
- Sågen regleras upp ur det nedre arbetsläget genom att maskinens överdel (4) trycks nedåt med ett lätt tryck medan säkringsbulten (16) samtidigt dras ut ur motorfästet.
- Fäll upp maskinens överdel tills säkringsanordningen låser fast.
- Om spärrskruven (13) lossas och sexkantnyckeln (25) eller vridhandtaget (20) samtidigt används, kan maskinens överdel (4) tippas med max. 45° åt vänster.
- Kontrollera att nätspänningen stämmer överens med den angivna spänningen på typskylten samt anslut maskinen.

B.) Kapsågning 90° och vridbart sågbord 0° (bild 1)

- Sågen kopplas in genom att huvudström-brytaren (3) aktiveras.
- Obs! Lägg materialet som ska sågas ordentligt på maskinens anliggningsyta och säkra därefter med klämanordningen (34), så att materialet inte förskjuts vid sågning.
- Efter att du har kopplat in sågen skall du vänta tills sågklingan (5) har nått sitt maximala varvtal.
- Vrid uppreglingsknappen (1) åt höger och använd handtaget (2) till att trycka ner maskinens överdel genom arbetsstycket med jämnt och lätt tryck.

- För tillbaka maskinens överdel till det övre viloläget efter avslutad sågning samt släpp in-/urkopplaren (3). Varning! På grund av retur fjädern slår maskinen uppåt automatiskt, vilket betyder att du efter avslutad sågning inte skall släppa handtaget (2) utan låta maskinens överdel stiga långsamt under lätt mottryck.

C.) Finjustering av anslaget för kapsågning 90° (bild 4/5)

- Sänk maskinens överdel (4) samt fixera med säkringsbulten (16).
- Lossa på stoppmuttern (12).
- Lägg anslagsvinkelhaken (A) mellan sågklinga (5) och sågbord (8).
- Lossa på stoppmuttern (23) samt justera justerskruven (24) så långt tills vinkeln mellan sågklinga (5) och sågbord (8) uppgår till 90°.
- Drag åt stoppmuttern (23) på nytt för att fixera denna inställning.

D.) Kapsågning 90° och sågbord 0° - 47° (bild 6)

Med KS 250 kan du snedsåga åt vänster och höger 0° - 47° mot anslagslisten.

- Lossa på sågbordet (8) genom att lossa på stopphandtaget (10) och trycka in spärrklingan (11).
- Ställ in sågbordet (8) till önskad vinkel med hjälp av handtaget (2), dvs. markeringen (a) på sågbordet (8) måste stämma överens med önskat vinkelmått (B) på bottenplattan (9).
- Drag åt stopphandtaget (10) på nytt för att fixera sågbordet (8).
- Genomför sågning enl. punkt B.

E.) Geringssågning 0° - 45° och sågbord 0° (bild 4/7)

Med KS 250 kan du geringssåga åt vänster 0° - 45° mot arbetsytan.

- För maskinens överdel (4) till dess övre läge.
- Fixera sågbordet (8) i 0-läge.
- Lossa på stoppmuttern (12) och tippa maskinens överdel (4) åt vänster med hjälp av handtaget (2) tills visaren (a) står på avsett vinkelmått (b).
- Drag åt stoppmuttern (12) på nytt och genomför sågning enl. beskrivning under punkt B.

S**F.) Finjustering av anslaget för geringssågning 45° (bild 8/9)**

- Sänk maskinens överdel (4) samt fixera med säkringsbulten (16).
- Fixera sågbordet (8) i läget 0°.
- Lossa på stoppmuttern (12) och tippa maskinens överdel (4) åt vänster till 47° med hjälp av handtaget (2).
- Lägg 47°-anslagsvinkelhaken (A) mellan sågklinga (5) och sågbord (8).
- Lossa på stoppmuttern (25) samt justera justerskruven (26) så långt tills vinkeln mellan sågklinga (5) och sågbord (8) uppgår till exakt 45°.
- Drag åt stoppmuttern (25) på nytt för att fixera denna inställning.

G.) Geringssågning 0° - 45° och sågbord 0° - 47° (bild 10)

Med KS 250 kan du geringssåga åt vänster 0° - 45° mot arbetsytan samtidigt som du geringssågar 0° - 47° mot anslagslisten (dubbelgeringssågning)

- För maskinens överdel (4) till dess övre läge.
- Lossa på sågbordet (8) genom att lossa på stopphandtaget (10) och trycka in spärrklingan (11).
- Ställ in sågbordet (8) på avsedd vinkel med hjälp av handtaget (2) (se även punkt D).
- Drag åt stopphandtaget (10) på nytt för att fixera sågbordet.
- Lossa på stoppmuttern (12) och tippa maskinens överdel (4) åt vänster med hjälp av handtaget (2) till vänster till önskat vinkelmått (se även punkt E).
- Drag åt stoppmuttern (12) på nytt.
- Genomför sågning enl. beskrivning under punkt B.

H.) Spånsugning (bild 2)

Sågen är försedd med en uppsamlingsäck (14) för spån.

Tryck samman de båda byglarna (27), drag av spånsäcken (14) bakåt och töm genom att öppna blixtlåset på undersidan.

I.) Byte av sågklinga (bild 10)

- Drag ut nätkontakten.
- Fäll upp maskinens överdel (4).

- Lossa på cylinderskruven (29) och fäll kopplingsdelen (35) bakåt.
- Lossa på de båda krysskruvarna (28) och tag av sågklingans rörliga skydd (6).
- Spärra ytterflänsen (33) med den bifogade frontnyckeln (30) samt skruva ut sexkantskruven medsols med sexkantnyckeln (31) (Obs - vänstergånga!).
- Tag av sågklingan (5) från innerflänsen samt drag ut uppåt.
- Sätt i den nya sågklingan i omvänd ordningsföljd samt drag åt.
Obs! Tändernas sågvinkel, dvs. sågklingans rotationsriktning, måste stämma överens med pilen på kåpan.
- Rengör sågklingans flänsar noggrant innan du monterar fast sågklingan.
- Sågklingans rörliga skydd (6) monteras i omvänd ordningsföljd.
- Kontrollera att skyddsanordningarna fungerar innan du fortsätter att arbeta med sågen.

8. Service

- Se till att maskinens ventilationsöppningar alltid är fria och rena.
- Avlägsna alltid damm och smuts från maskinen. Rengör helst med tryckluft eller en tygtrasa.
- Eftersmörj alla rörliga delar inom periodiska intervaller.
- Använd inga frätande medel till rengöring av plastdelarna.

9. Reservdelsbeställning

Lämna följande uppgifter vid beställning av reservdelar:

- Maskintyp
- Maskinens artikel-nr.
- Maskinens ident-nr.
- Reservdelsnummer för erforderlig reservdel



1. Descrizione dell'apparecchio (illustr. 1)

1. Pulsante di sbloccaggio
2. Impugnatura
3. Interruttore accensione/spegnimento
4. Testata della macchina
5. Disco della sega
6. Protezione mobile disco della sega
7. Dispositivo guidataglio
8. Banco girevole
9. Basamento fisso
10. fermo
11. nottolino di arresto
12. controdado
13. base per il pezzo da lavorare
14. sacco per i trucioli
15. scala angolare
16. perno di sicurezza
17. scala (tavola rotante)
18. angolare

2. Prodotto ed accessori in dotazione

- sega per troncature e tagli obliqui
- lama con riporto di carburo metallico
- chiave a foro frontale (30), chiave fissa per teste/dadi esagonali (31) e chiave esagona
- dispositivo di serraggio (34)

3. Impiego regolamentare della macchina

La Segatrice per augnature e spuntature KS 250 serve a recidere pezzi di legno e di plastica, in funzione delle dimensioni della sega.

La segatrice non è adatta a tagliare legna da ardere. La sega la si deve usare soltanto per i lavori a cui è destinata.

Ogni altro uso senza specifico rapporto non è regolamentare. Per tutti i qualsivoglia danni o ferite, da esso risultanti, è responsabile chi lo usa/lo manovra e non il costruttore.

Ci si deve servire soltanto di dischi di taglio appositamente realizzati per la sega. È vietato l'uso di qualsiasi tipo di disco troncatore. L'osservanza delle avvertenze sulla sicurezza, nonché le istruzioni di montaggio e le avvertenze sul funzionamento riportate nelle istruzioni d'uso, fanno integralmente parte dell'impiego regolamentare previsto.

Le persone, che usano o manutenzionano la sega, devono averne pratica ed essere al corrente degli eventuali pericoli incombenti.

Oltre a ciò ci si deve minutamente attenere alle norme sulla prevenzione degli infortuni.

Si devono osservare le ulteriori regole generali sugli ambiti medico-operativi e sulla sicurezza in campo tecnico.

I cambiamenti effettuati alla sega esonerano il produttore da qualsiasi responsabilità ed escludono totalmente i danni rispettivamente risultanti. Sebbene la sega venga regolarmente usata, non si possono interamente rendere nulli determinati, ulteriori fattori sulla eventualità di subire dei danni. A causa della costruzione e struttura della macchina si possono presentare i rischi seguenti:

- non mettere le mani sul disco della sega nella zona non coperta del disco stesso;
- non toccare con le mani il disco rotante della sega (pericolo di lesione);
- contraccolpo di pezzi di lavorare e loro parti
- il disco della sega si può rompere;
- i pezzi danneggiati del disco della sega in metallo duro possono venire scaraventati fuori;
- non servendosi del necessario dispositivo proteggiudito si può danneggiare l'organo dell'udito;
- le emissioni di polvere di legno, usando l'attrezzo in ambiente chiuso, possono recare danni alla salute.

4. Avvertenze importanti

Si prega di leggere alla lettera le istruzioni d'uso e di osservare le avvertenze contenutevi. Fate un po' di pratica con l'attrezzo e con le avvertenze sulla sicurezza, consultando le presenti istruzioni d'uso, per poi usarlo correttamente.



Avvertenze sulla sicurezza

- Prima di ogni lavoro di aggiustaggio e manutenzione staccare la spina dalla presa della corrente.
- Consegnate le avvertenze sulla sicurezza a tutte le persone che vogliono usare la sega.
- Non usare la sega per tagliare legna da ardere.
- Attenzione! Il disco rotante della sega rappresenta un pericolo di ferimento per mani e dita.
- Prima della messa in funzione, accertarsi che la tensione di rete corrisponda alla tensione indicata sulla targhetta del modello.
- Se fosse necessario un cavo di prolunga, allora assicurarsi che la sua sezione sia idonea al flusso di corrente necessario alla segatrice. Sezione cavo minima 1,5 mm².
- Servirsi del tamburo avvolgicavo solo con cavo srotolato.
- Non portare la segatrice tenendola per il cavo.
- Non esporre la segatrice alla pioggia e non usarla in ambiente umido o bagnato.
- Fate sì che l'illuminazione sia buona.
- Non segate vicino a sostanze o gas infiammabili.

I

- Portate indumenti di lavoro adatti! Indumenti larghi o gioielli possono venire afferrati dal disco rotante della sega.
- La persona che l'usa deve avere almeno 18 anni di età. Apprendisti almeno 16 anni, però sotto sorveglianza.
- Tenere lontani i bambini dall'attrezzo allacciato alla rete elettrica.
- Controllare lo stato del conduttore di collegamento alla rete elettrica. Non servirsi di conduttori di collegamento difettosi o danneggiati.
- Tenere libero il posto di lavoro da ritagli di legno e da altri pezzi sparsi intorno.
- Non si devono distrarre le persone che stanno usando l'attrezzo.
- Tenete conto della direzione rotatoria del motore e del disco della sega.
- Non si deve per nessun motivo frenare il disco della sega facendovi contro lateralmente, dopo aver spento il motore.
- Installarvi solo dischi per sega ben affilati, senza screpolature e deformazioni.
- Sull'attrezzo si devono impiegare soltanto utensili rispondenti alla prEN 847-1:1996.
- I dischi della sega difettosi li si deve immediatamente ricambiare.
- Non usare dischi per sega i di cui dati non corrispondono a quelli specificati nelle presenti modalità d'impiego.
- Ci si deve assicurare che la freccia sul disco della sega corrisponda a quella riportata sull'attrezzo.
- Staccare la spina dalla presa di corrente e verificare, portando con la mano il disco stesso nelle posizioni a 45° e a 90°, che il disco della sega non tocchi il banco girevole in nessuna posizione di lavoro. Se necessario, riaggiustare la testa della segatrice come indicato nel punto C/F.
- Ci si deve assicurare che tutti i dispositivi, che coprono il disco della sega, funzionino perfettamente.
- Il tettuccio di protezione mobile non lo si deve bloccare dopo averlo aperto.
- I dispositivi di sicurezza dell'attrezzo non li si deve né smontare e né renderli inservibili.
- I dispositivi di protezione danneggiati o difettosi li si deve immediatamente ricambiare.
- Non tagliare pezzi da sottoporre a lavorazione troppo corti ed accertarsi che si possano tenere bene in mano.
- Evitate di porre le mani in luoghi instabili, dove ci si può ferire, scivolando con una o entrambi le mani, toccando il disco della sega rotante.
- Se i pezzi in lavorazione fossero lunghi, allora sarà necessario un piano d'appoggio addizionale (tavolo, cavalletti ecc.), per evitare che la segatrice si capovolga.
- I pezzi in lavorazione rotondi, quali p.es. stanghe di tasselli ecc., devono venire bloccati con organo adatto.
- Nelle parti da recidere dei pezzi in lavorazione non si devono trovare chiodi o ulteriori corpi estranei.
- Operare trovandosi sempre a lato del disco della sega.
- Non sovraccaricare la sega fino a farla fermare completamente.
- Premere sempre il pezzo in lavorazione debitamente contro il piano di lavoro e contro il dispositivo guidataglio, per evitare che il pezzo in lavorazione vacilli o si giri.
- Verificate che i ritagli si staccino sul lato del disco della sega. In caso contrario questi potrebbero venire afferrati dal disco della sega e scaraventati via.
- Non segate mai contemporaneamente due o più pezzi da lavorare.
- Non allontanate mai schegge, segatura o pezzi di legno eventualmente incastratisi nel disco della sega rotante.
- Per eliminare inconvenienti tecnici o per allontanare pezzi di legno incastratisi, spegnere la segatrice e staccare la spina.
- Adattare la segatrice ad altri lavori ed effettuare lavori di regolazione, rilevamento e pulizia solo dopo aver spento il motore ed aver staccato la spina.
- Prima dell'avviamento verificare che siano stati allontanati chiavi e utensili d'aggiustaggio.
- Allontanandosi dal posto di lavoro, spegnere il motore e staccare la spina.
- Installazioni elettriche, riparazioni e lavori di manutenzione devono essere eseguiti soltanto da specialisti.
- Tutti i dispositivi di protezione e sicurezza devono essere rimontati, subito dopo avere terminato gli interventi di riparazione e manutenzione.
- Si devono osservare le avvertenze del costruttore sulla sicurezza, sull'uso e sulla manutenzione, nonché le dimensioni specificate nei „Dati tecnici“.
- Si devono osservare le pertinenti norme sulla prevenzione degli infortuni, nonché le ulteriori regole sulla sicurezza in campo tecnico generalmente riconosciute.
- Si devono osservare le istruzioni riportate negli opuscoli informativi delle associazioni professionali di categoria (VGB 7).
- Volendo effettuare un qualsivoglia lavoro di taglio, collegare la segatrice ad un dispositivo d'aspirazione.



- L'uso in ambienti chiusi è ammesso solo con idoneo impianto d'aspirazione.
- La troncatrice deve venire collegata ad una presa da 230 V con contatto di terra e con una protezione minima di 10 A.
- Non usate per lavori impegnativi apparecchi che non abbiano la potenza sufficiente.
- Non usate il cavo per scopi diversi da quelli a cui è destinato!
- Accertatevi di essere in posizione stabile e di potere mantenere sempre l'equilibrio.
- Controllate che l'utensile non sia danneggiato!
- Prima di continuare ad usare l'utensile si deve controllare bene che i dispositivi di protezione o le parti leggermente danneggiate funzionino in modo perfetto e corretto.
- Controllate che le parti mobili funzionino perfettamente, non siano bloccate e che rispondano a tutte le condizioni per garantire il funzionamento corretto dell'utensile.
- I dispositivi di protezione e gli elementi danneggiati devono venire riparati o sostituiti in modo adeguato da un'officina autorizzata, se non viene indicato altrimenti nelle istruzioni per l'uso.
- Fate sostituire gli interruttori danneggiati da un'officina per l'assistenza clienti.
- Questo utensile corrisponde alle disposizioni di sicurezza in materia. Le riparazioni devono venire eseguite solo da un tecnico elettricista usando ricambi originali, perché altrimenti ne possono derivare infortuni per l'utilizzatore.
- State molto attenti quando lavorate verticalmente.
- Attenzione, state particolarmente attenti in caso di bisellatura doppia.
- Non sovraccaricare l'utensile!
- Portare gli occhiali di protezione.
- Usare una maschera di protezione per lavori in cui si produce polvere.
- Controllare se il cavo dell'utensile / la prolunga siano danneggiati.



Portare il dispositivo proteggioocchi



Portare il dispositivo proteggiudito



Portare il dispositivo proteggipolvere

- Il rumore di questa segatrice è rilevato in base a DIN EN ISO 3744; 11/95, E DIN EN 31201; 6/93, ISO 7960 appendice A; 2/95. Il rumore sul posto di lavoro può superare gli 85 dB (A). In tal caso sarà necessario prendere le misure di protezione contro il rumore per l'operatore. (Portare il dispositivo proteggiudito).

	Funzionamento corsa	a vuoto
Livello intensità		
acustica LPA	100,4 dB (A)	91,7 dB (A)
Livello potenza		
acustica LWA	111,4 dB (A)	102,7 dB (A)

„I valori indicati sono valori d'emissione e non rappresentano allo stesso tempo dei valori di sicurezza sul posto di lavoro. Sebbene sussista una correlazione fra i livelli di emissione ed immissione, non si può da ciò attendibilmente dedurre, se si dovrebbero prendere delle addizionali misure cautelative o no. I fattori, i quali potrebbero influenzare l'attuale valore limite sul posto di lavoro, comprendono la durata dell'azione, la particolarità del luogo dove si lavora, le altre fonti di rumore ecc., p.es. il numero delle macchine ed altri relativi funzionamenti. Gli attendibili valori limite sul posto di lavoro possono inoltre differire da Stato a Stato. Indi, quest'informazione ha il fine unico di abilitare l'operatore a maggiormente valutare i pericoli e rischi incombenti.“

Valori d'emissione rumori

5. Dati tecnici



Motore a corrente alternata	230 V / 50 Hz
potenza P ₁	1400 Watt
Caratteristica di funzionamento	S1
Regime di corsa a vuoto n ₀	4500 min ⁻¹
Disco della sega in metallo duro	ø250xø16x2,5 mm
Numero dei denti	36
Superficie d'appoggio	445 x 330
Raggio giro laterale	-47° / 0° +47°
Taglio obliquo	0° fino a 45° a sinistra
Appoggio disco della sega	450 x 160
Larghezza sega a 90°	135 x 70 mm
Larghezza sega a 45°	100 x 70 mm
Larghezza sega a 2 x 45° (taglio doppia augnatura)	100 x 70 mm

6. Prima della messa in funzione

- La macchina deve venire montata in modo stabile, cioè deve venire avvitata su un banco di lavoro, un basamento universale o similare.
- Prima della messa in funzione devono essere state regolamentarmente installate tutte le coperture e i dispositivi di sicurezza.
- Il disco della sega deve liberamente girarsi.
- Lavorando del legno prelaborato fare attenzione ai copri estranei, p.es. chiodi o viti ecc.
- Avanti di azionare l'interruttore di accensione/ spegnimento, assicurarsi che il disco della sega sia correttamente installato e che le parti mobili si muovino facilmente.
- Prima di collegare la segatrice, accertarsi che i dati sulla targhetta del modello corrispondano ai dati della rete elettrica disponibile.

7. Costruzione ed uso

Installazione della sega: (fig. 1 / 3)

- Avvitare il fermo (10) nell'angolare (18).
- Inserire la base per il pezzo da lavorare (13) sul supporto (21) e fissarla con la vite senza testa (22). Le basi per il pezzo da lavorare possono venire regolate a seconda della lunghezza di questo.
- Inserire il dispositivo di fissaggio (19) in uno dei due fori (20) a sinistra e a destra della piastra di base (9).

A.) Regolazione della sega (illustr. 1/2)

- Per regolare la tavola rotante (8) allentare il fermo (10) di circa due giri e premere il nottolino di arresto (11) per sbloccare la tavola rotante (8).
- La tavola rotante (8) dispone di posizioni di arresto a 0°, 15°, 22,5°, 30° e 45°. Non appena il nottolino di arresto (11) è scattato in posizione, la posizione deve venire fissata serrando anche il fermo (10).
- Se dovessero essere necessarie delle altre impostazioni dell'angolo, allora la tavola rotante (8) viene fissata solo tramite il fermo (10).
- Premendo leggermente verso il basso la testata della segatrice (4) e tirando fuori allo stesso tempo il bullone di sicurezza (16) dall'organo reggimotore, la segatrice viene sbloccata nella posizione operativa inferiore.
- Girare verso l'alto la testata della segatrice (4), fino a fare scattare in posizione il gancio di sicurezza.
- Allentando la vite tenditrice (13) e servendosi della chiave esagonale (25) o della manopola (20), si può inclinare a sinistra la testata della segatrice (4) fino ad un massimo di 45°.
- Controllare che la tensione di rete corrisponda a quella indicata sulla targhetta del modello, poi collegare l'apparecchio.

B.) Spuntatura a 90° e banco girevole a 0° (illustr. 1)

- Avviare la segatrice premendo l'interruttore principale (3).
- Attenzione! Appoggiare bene sulla superficie della macchina il materiale da segare e fissarlo con il dispositivo di serraggio (34) in modo che il materiale non si sposti mentre viene tagliato.
- Dopo aver acceso la segatrice, attendere fino a che il disco di taglio (5) abbia raggiunto il numero massimo di giri.
- Ruotare verso destra la manopola di sbloccaggio (1) e con l'impugnatura (2) muovere verso il basso attraverso il pezzo da lavorare la parte superiore dell'apparecchio in modo uniforme e con leggera pressione.
- Dopo aver terminato il taglio, portare la testata della sega nella posizione di riposo superiore e lasciare l'interruttore di accensione/ spegnimento (3). Attenzione! Per via della molla di ritorno, la segatrice ritorna all'insù duramente. Per cui non mollare l'impugnatura (2) dopo il taglio, ma portare lentamente la testata nella posizione superiore facendovi lievemente contro.

C.) Messa a punto del dispositivo di guida per

taglio di spuntatura a 90° (illustr. 4/5)

- Abbassare la testa della sega (4) e fissarla col bullone di sicurezza (16).
- Allentare il controdamo (12).
- Posizionare l'angolare guidataglio (A) fra disco della sega (5) e banco girevole (8).
- Allentare il controdamo (23) e girare la vite d'aggiustaggio (24) fino a che l'angolo fra disco della sega (5) e tavolo girevole (8) sarà pari a 90°.
- Per mantenere questi valori d'aggiustaggio, rifissare il controdamo (23).

D.) Taglio di spuntatura a 90° e tavolo girevole a 0° - 47° (illustr. 6)

Con la KS 250 potete effettuare tagli obliqui a sinistra e a destra di 0°-47° rispetto al dispositivo guidataglio.

- Allentando il fermo (10) e premendo il nottolino di arresto (11) staccare la tavola rotante (8).
- Con l'ausilio della manopola (2) regolare il banco girevole (8) sull'angolo voluto, ovvero la marcatura (a) sul banco girevole (8) deve trovare riscontro con l'angolo (B) indicato sul basamento fisso (9).
- Serrare di nuovo il fermo (10) per fissare la tavola rotante (8).
- Eseguire il taglio come specificato nel punto B.).

E.) Augnatura a 0°-45° e banco girevole a 0° (illustr. 4/7)

Con la KS 250 potete effettuare augnature a sinistra e a destra di 0°-45° rispetto al piano di lavoro.

- Portare la testata della sega (4) nella posizione superiore.
- Fissare il banco girevole (8) nella posizione 0°.
- Allentare il controdamo (12) e con il pomello (2) inclinare verso sinistra la parte superiore dell'apparecchio (4) fino a quando la tacca (a) indichi il valore desiderato per l'angolo (b).
- Serrare di nuovo il controdamo (12) ed eseguire l'operazione come descritto al punto B).

F.) Messa a punto del dispositivo guidaugnature per augnature a 45° (illustr. 8/9)

- Abbassare la testata della sega (4) e fissarla con l'ausilio del bullone di sicurezza (16).
- Fissare il banco girevole (8) in posizione 0°.
- Allentare il controdamo (12) e con il pomello (2)

inclinare la parte superiore della macchina (4) verso sinistra sui 47°

- Posizionare l'angolare guidataglio (A) da 47° fra disco della sega (5) e banco girevole (8).
- Allentare il controdamo (25) e girare la vite d'aggiustaggio (26) fino a che l'angolo fra disco della sega (5) e banco girevole (8) sarà esattamente pari a 45°.
- Serrare nuovamente il controdamo (25) per mantenere questo grado di regolazione.

G.) Augnatura a 0°-45° e banco girevole a 0°-47° (illustr. 10)

Con la KS 250 potete effettuare augnature a sinistra da 0°-45° rispetto al piano di lavoro, e contemporaneamente da 0°-47° rispetto al dispositivo guidaugnature (taglio a doppia augnatura).

- Portare la parte superiore dell'apparecchio (4) in posizione alta.
- Allentando il fermo (10) e premendo il nottolino di arresto (11) staccare la tavola rotante (8).
- Con il pomello (2) regolare la tavola rotante (8) sull'angolo desiderato (vedi al riguardo anche il punto D).
- Serrare di nuovo il fermo (10) per fissare la tavola rotante (8).
- Allentare il controdamo (12) e con il pomello (2) inclinare verso sinistra la parte superiore dell'apparecchio (4) fino al valore desiderato per l'angolo (vedi al riguardo anche il punto E).
- Serrare di nuovo il controdamo (12).●Eseguire il taglio come descritto nel punto B.

H) Aspirazione dei trucioli (fig. 2)

La sega è dotata di un sacco di raccolta per i trucioli (14).

Il sacco di raccolta (14) può venire tolto da dietro premendo le due aste (27) e svuotato tramite la cerniera sul fondo.

I.) Ricambio del disco di taglio

- Staccare la spina.
- Girare verso l'alto la testata della sega (4).
- Allentare la vite cilindrica (29) e ribaltare all'indietro l'elemento di collegamento (35).
- Allentare le due viti con intaglio a croce (28) e togliere la protezione mobile della lama (6).
- Bloccare la flangia (33) esterna con la chiave di

I

fermo flangia (30) in dotazione e svitare fuori in senso antiorario la vite a testa esagonale con la chiave a tubo (31) (Attenzione! Filetto sinistrorso!).

- Prelevare il disco della sega (5) dalla flangia interna sfilandolo verso l'alto.
- Collocare il nuovo disco per sega, procedendo analogamente all'inverso, e fissarlo a fondo. Attenzione! I lati obliqui taglienti dei denti, indi la direzione di taglio del disco di taglio, deve corrispondere alla direzione della freccia sulla cassa.
- Prima d'installare il disco della sega, bisogna accuratamente pulire le flange del disco della sega.
- La protezione mobile della lama (6) deve venire rimontata nell'ordine inverso.
- Prima di continuare ad operare con la segatrice, si deve verificare il perfetto funzionamento dei dispositivi di protezione.

8. Manutenzione

- Tenete sempre libere e pulite le fessure di ventilazione della sega.
- Allontanare regolarmente polvere e sporcizia dalla sega. La pulizia è migliore se effettuata con aria compressa o con un panno.
- Lubrificare periodicamente tutte le parti mobili della sega.
- Per pulire le parti in materiale sintetico non servirsi di sostanze corrosive.

9. Commissione dei pezzi di ricambio

Volendo commissionare dei pezzi di ricambio, si dovrebbe dichiarare quanto segue:

- modello dell'apparecchio
- numero dell'articolo dell'apparecchio
- numero d'ident. dell'apparecchio
- numero del pezzo di ricambio del ricambio necessitato.

1. Beskrivelse af saven (fig. 1)

1. Knap til udløsning af låseknappen
2. Håndtag
3. Start- og stopkontakt
4. Maskinens overdel
5. Savblad
6. Bevægelig beskyttelsesplade til savbladet
7. Anslagsskinne
8. Drejebord
9. Fast bundplade
10. Spændegreb
11. Spærreklinge
12. Spændemøtrik
13. Underlag til arbejdsemnet
14. Spånpose
15. Vinkelskala
16. Sikringsbolt
17. Skala (drejebord)
18. Vinkelstykke

2. Medfølgende dele

- Kap- og geringssav
- Savklinge med hårdmetalsplade
- Front- (30), sekskantnøgle (31) og unbrakonøgle (32)
- Fastspændingsanordning (34)

3. Korrekt anvendelse

KS 250 kap- og geringssaven er afhængigt af maskinens størrelse beregnet til kapning af træ og plastmaterialer.

Saven egner sig ikke til savning af brænde.

Maskinen må kun benyttes til de formål, den er beregnet til.

Hvis saven anvendes til andre formål, er der tale om misbrug. Brugeren og ikke producenten bærer ansvaret for eventuelle skader og alle former for kvæstelser som følge heraf.

Der må kun anvendes savblade, der egner sig til maskinen. Det er forbudt at benytte nogen som helst former for skæreskiver.

Korrekt anvendelse af saven betyder også, at sikkerhedsinstruktionerne samt vejledningen m.h.t. samlingen og anvendelsen af saven i instruktionsbogen overholdes. De personer, der arbejder med saven og vedligeholder den, skal kende den og være instrueret om den mulige risiko ved at benytte den.

Derudover skal de gældende bestemmelser til forebyggelse af ulykker overholdes til punkt og prikke.

Der skal også tages højde for andre eksisterende generelle retningslinjer m.h.t. arbejdsmiljø og

sikkerhed.

Hvis der foretages ændringer på maskinen, bortfalder ethvert ansvar for eventuelle skader som følge heraf fra producentens side.

Også ved korrekt anvendelse af saven kan bestemte restrisikofaktorer ikke udelukkes fuldstændigt. Alt efter maskinens konstruktion og opbygning kan der optræde følgende risici:

- Berøring af savbladet uden for det afskærmede område.
- Snitsår som følge af kontakt med det roterende savblad.
- Tilbageslag af emner og af dele fra emner.
- Sprængning af savbladet.
- Udslyngning af fejlbehæftede hårdmetaldele fra savbladet.
- Høreskader som følge af manglende anvendelse af høreværn.
- Sundhedsskadelige emissioner af træstøv ved savning i lukkede lokaler.

4. Vigtige instruktioner

Læs instruktionsbogen omhyggeligt igennem og overhold instruktionerne. Lær saven, den korrekte anvendelse af den og sikkerhedsinstruktionerne rigtigt at kende ved hjælp af instruktionsbogen.



Sikkerhedsinstruktioner

- Træk altid stikket ud af stikkontakten før indstilling og eftersyn af saven.
- Sørg for, at alle personer, der skal arbejde med saven, bliver instrueret i sikkerhedsbestemmelserne.
- Benyt ikke saven til savning af brænde.
- Berør ikke savbladet, mens det roterer, da der er risiko for at kvæste hænder og fingre.
- Inden saven tages i brug, skal det kontrolleres, om spændingen angivet på typeskiltet svarer til el-installationernes spænding.
- Hvis det er nødvendigt at benytte et forlængelseskabel, skal det have en tilstrækkelig stor dimension til at forsyne saven med strøm. Mindste tværsnit: 1,5 mm².
- Der må kun anvendes kabeltromle, hvis hele kablet er trukket ud.
- Bær ikke saven i kablet.
- Brug aldrig saven i regnvejrr eller i fugtige eller våde omgivelser.
- Sørg for god belysning under arbejdet med saven.
- Sav ikke i nærheden af brændbare væsker eller

DK

gasser.

- Tag egnet arbejdstøj på! Løst tøj og smykker kan blive fanget af det roterende savblad.
 - Saven må ikke bruges af unge under 18 år. Lærlinge skal være mindst 16 år og må kun arbejde med saven under opsyn.
 - Hold børn borte fra saven, hvis det er sluttet til el-nettet.
 - Kontrollér, at kablet er uden fejl. Anvend ingen defekte eller beskadigede kabler.
 - Hold arbejdspladsen fri for træaffald og omkringliggende genstande.
 - Afled ikke opmærksomheden hos de personer, der arbejder med maskinen.
 - Kontrollér, om savbladet drejer den rigtige vej rundt.
 - Sambladet må under ingen omstændigheder bremses ved at presse det til siden efter afbrydelsen af motoren.
 - Montér kun godt skærpede savblade uden revner og deformationer.
 - Der må kun anvendes værktøj til maskinen, der opfylder prEN 847-1:1996.
 - Defekte savblade skal omgående udskiftes.
 - Brug ingen savblade, der ikke opfylder specifikationerne, der fremgår af denne instruktionsbog.
 - Sørg for, at pilen på savbladet peger samme vej som pilen på saven.
 - Kontrollér, at savbladet ikke berører drejebordet i nogen stilling, ved at dreje savbladet ved håndkraft i 45° og i 90° stillingen (Træk stikket ud af stikkontakten!).
 - Justér om nødvendigt savens overdel som beskrevet under punkt C7F.
 - Sørg for, at alt udstyr, der afskærmer savbladet, fungerer upåklageligt. Den bevægelige beskyttelseskærm må ikke klemmes fast, mens den er åben.
 - Sikkerhedsudstyret på maskinen må ikke afmonteres eller sættes ud af funktion.
 - Beskadiget eller defekt sikkerhedsudstyr skal omgående udskiftes.
 - Sav ikke emner over, der er for små til, at de kan holdes sikkert fast med hånden.
 - Undgå uheldige håndstillinger, hvor den ene eller begge hænder kan komme i berøring med savbladet, fordi de pludselig rutscher bort.
 - Ved savning af lange stykker materiale er det nødvendigt at lade enden bort fra saven hvile på et bord, en buk eller lignende for at undgå, at saven vælter.
 - Runde materialer som dybelstænger m.v. skal altid spændes fast med egnet udstyr.
 - Der må ikke være søm eller andre fremmed-
- legemer i den del af materialet, der skal saves i.
 - Brugeren af saven skal altid opholde sig ved siden af savbladet,
 - Undgå at belaste saven så meget, at den bremses helt ned.
 - Pres altid emnet, der skal saves over, fast mod arbejdspladen og anslagsskinne for at forhindre, at det vipper eller drejer.
 - Sørg altid for, at delene kan fjernes fra siden af savbladet. Ellers er der mulighed for, at de rammes af savbladet og slynges bort.
 - Sav aldrig i flere genstande samtidigt.
 - Fjern aldrig løse splinter, savsmuld eller fastklemte trædele, mens savbladet roterer.
 - Stands maskinen og træk stikket ud af stikkontakten, hvis der skal rettes fejl eller fjernes fastklemte træstykker.
 - Stands maskinen og træk stikket ud af stikkontakten, når saven skal omstilles, justeres og rengøres eller emnerne måles.
 - Inden maskinen startes, skal det kontrolleres, at alt værktøj er fjernet.
 - Stands maskinen og træk stikket ud af stikkontakten, når den ikke benyttes.
 - Installering af elektriske dele, reparationer og servicearbejde må kun udføres af fagfolk.
 - Alt beskyttelses- og sikkerhedsudstyr skal omgående monteres igen, når reparationer og servicearbejde er afsluttet.
 - Producentens sikkerheds-, arbejds- og serviceinstruktioner samt de mål, der er anført i de tekniske specifikationer, skal overholdes.
 - Overhold de gængse bestemmelser til forebyggelse af ulykker og andre alment anerkendte sikkerhedstekniske regler.
 - Overhold bestemmelserne, der er fastlagt af brancheorganisationen (VBG 7j).
 - Der må kun arbejdes med saven, når støvudsugningen er tilsluttet.
 - Det er kun tilladt at arbejde med saven i lukkede lokaler, når de er udstyret med et egnet udsugningsanlæg.
 - Kapsaven skal tilsluttes til en 230 V stikdåse, som er jordet i henhold til forskrifterne, med en sikring på mindst 10 A.
 - Maskiner med en ringere ydeevne må ikke anvendes til at udføre tunge arbejder.
 - Kablet må ikke anvendes til formål, som det ikke er beregnet til!
 - Sørg for, at De står sikkert, og hold altid balancen.
 - Check værktøjet for eventuelle beskadigelser!
 - Beskyttelsesanordninger eller let beskadigede dele skal undersøges omhyggeligt for, at de fungerer upåklageligt og hensigtsmæssigt, før værktøjet igen må tages i brug.
 - Check, at de bevægelige dele fungerer

upåklageligt og ikke sidder fast, eller om dele er beskadigede. Samtlige dele skal være monteret rigtigt og opfylde alle betingelser for at garantere en upåklagelig drift af værktøjet.

- Beskadigede beskyttelsesanordninger og dele skal repareres formålstjenligt af et godkendt værksted eller udskiftes, hvis ikke der står andre oplysninger i betjeningsvejledningen.
- Beskadigede afbrydere skal udskiftes af et serviceværksted.
- Dette værktøj opfylder de pågældende sikkerhedsbestemmelser. Reparationer må kun udføres af en elektroinstallatør ved at bruge originale reservedele; ellers kan der opstå ulykker for brugere.
- Vær forsigtig, når der arbejdes lodret.
- Pas på, ved dobbeltmig skal De være særlig forsigtig.
- Overbelast ikke Deres værktøj!
- Bær sikkerhedsbriller.
- Ved støvende arbejde bør De anvende åndedrætsværn.
- Kontrollér rundsavens kabel / forlængerkablet for beskadigelser.



Benyt sikkerhedsbriller eller -skærm



Benyt høreværn



Benyt støvmaske

Støjemission

- Støjen fra saven måles ifølge DIN EN ISO 3744; 11/95, E DIN EN 31201; 6/93, ISO 7960, tillæg A; 2/95. Saven kan frembringe en støj på over 85 dB (A) under arbejdet. I så fald skal der sørges for støjafskærmning for brugeren (Brug under alle omstændigheder høreværn!).

	Drift	Tomgang
Lydtryksniveau LPA	100,4 dB(A)	91,7 dB(A)
Lydeffektniveau LWA	111,4 dB(A)	102,7 dB(A)

„De angivne værdier er emissionsværdier og svarer

ikke i alle tilfælde også til de faktiske værdier på de respektive arbejdssteder. Selv om der findes en korrelation mellem emissions- og imissionsniveauerne, kan det ikke med sikkerhed udledes heraf, om det er nødvendigt at sørge for ekstra beskyttelsesforanstaltninger. Faktorer, der har indflydelse på det aktuelle imissionsniveau på arbejdsstedet, omfatter bl.a. varigheden af støjpåvirkningen, arbejdsrummets egenskaber, andre støjklude m.v., fx. antallet af maskiner og andre processer i nærheden. De pålidelige arbejdspladsværdier kan endvidere variere fra land til land. Disse oplysninger skal imidlertid give brugeren mulighed for bedre at vurdere påvirkningen og risikoen.“

5. Tekniske specifikationer

Vekselstrømsmotor	230V 50 Hz
Optaget effekt P ₁	1400 W
Driftsart	S1
Omdrejningshastighed ved tomgang no	4500 o/min. ⁻¹
Hårdmetalsavblad	ø250 x ø16 x 2,5 mm
Antal tænder	36
Opstillingsflade	445 x 330 mm
Svingområde	-47° / 0° +47°
Geringssavning	0° - 45° til venstre
Anlægsflade	450 x 160 mm
Savebredde ved 90°	135 x 70 mm
Savebredde ved 45°	100 x 70 mm
Savebredde ved 2 x 45° (dobbeltgeringssavning)	100 x 70 mm

6. Inden ibrugtagningen

- Maskinen skal opstilles stabilt, dvs. den skal skrues fast på et arbejdsbord, et universal-understativ e.l.
- Inden ibrugtagningen skal alle afskærmninger og alt sikkerhedsudstyr være korrekt monteret.
- Savbladet skal kunne rotere frit.
- Pas på fremmedlegemer som søm, skruer m.v. i træ, der allerede har været bearbejdet.
- Inden maskinen startes, skal det kontrolleres, at savbladet er monteret korrekt, og at de

DK

bevægelige dele løber let.

- Inden maskinen startes, skal det kontrolleres, om angivelserne på typeskiltet svarer til el-nettets værdier.

7. Opbygning og betjening

Saven opbygges: (fig. 1/3)

- Spændegrebet (10) skrues ind i vinkelstykket (18).
- Emnets underlag (13) skydes ind i holderen (21) og sikres ved hjælp af sætskruen (22). Emnets underlag kan reguleres afhængig af emnets længde.
- Fastspændingsanordningen (19) sættes ind i en af de to boringer (20) til venstre og til højre i bundpladen (9).

A. Indstilling af saven (fig. 1/2)

- Til at regulere drejebordet (8) løsnes spændegrebet (10) for ca. 2 omdrejninger, og spærreklingen (11) trykkes for at løsne drejebordet (8).
- Drejebordet (8) har stophuller ved 0°, 15°, 22,5°, 30° og 45°. Så snart spærreklingen (11) er faldet i hak, skal positionen fikseres yderligere ved at fastspænde spændegrebet (11).
- Skulle der være behov for andre vinkelindstillinger, så fikseres drejebordet (8) kun via spændegrebet (10).
- Saven løsnes fra den nederste arbejdsstilling ved at presse maskinens overdel (4) let nedad og samtidig trække sikringsbolten (16) ud af motorfastgøringen.
- Vip maskinens overdel op, til sikringskrogen låser fast.
- Maskinens overdel (4) kan hældes op til 45° til venstre ved at løsne spændeskruen (13) ved hjælp af unbrakonøglen (25) eller drejehåndtaget (20).
- Kontrollér, om netspændingen svarer til den krævede spænding anført på typeskiltet, og tilslut maskinen.

B. Kapsavning på 90° og drejebord på 0° (fig. 1)

- Saven startes ved at trykke på hovedkontakten (3).
- OBS! Materialet, som skal saves, lægges fast på maskinens arbejdsflade og sikres ved hjælp af fastspændingsanordningen (34), således at materialet ikke kan forskyde sig under

skæringen.

- Vent efter at have startet saven med at save, til savbladet (5) har nået sin maksimale omdrejningshastighed.
- Løseknappen (1) drejes mod højre, og vha. grebet bevæges maskinhovedet (2) jævnt og med let tryk nedad gennem emnet.
- Når saveprocessen er slut, skal maskinens overdel igen drejes op i den øverste hvilestilling og maskinen standses med afbryderen (3). OBS! Saven er forsynet med en returfeder, så den automatisk vipper opad. Slip derfor ikke håndtaget (2) efter savningen, men lad overdelen svinge langsomt op under let modtryk.

C. Finjustering af anslaget til 90° kapsavning (fig. 4/5)

- Tryk maskines overdel (4) nedad og lås den med låsebolten (16).
- Spændemøtrikken (12) løsnes.
- Læg anslagsvinkelen (A) mellem savbladet (5) og drejebordet (8)
- Løs kontramøtrikken (23) og drej justerings-skruen (24) så meget, at vinkelen mellem savbladet (5) og drejebordet (8) er på 90°.
- Indstillingen fikseres ved at spænde kontramøtrikken (23) fast igen.

D. 90° kapsavning og drejebordet på 0° - 47° (fig. 6)

Ved hjælp af KS 250 kan der udføres skrå savninger til venstre eller højre på 0° - 47° i forhold til anslagsskinnen.

- Drejebordet (8) løsnes ved at løsne spændegrebet (10) og at trykke spærreklingen (11).
- Indstil drejebordet (8) i den ønskede vinkel (B) ved hjælp af håndtaget (2). Markeringen (a) på drejebordet skal altså svare til den ønskede vinkel på den faste grundplade (9).
- Spændegrebet (10) fastspændes igen for at fikserer drejebordet (8)
- Udfør savningen som beskrevet under punkt b.

E. 0° - 45° geringssavning med drejebordet på 0° (fig. 4/7)

Ved hjælp af KS 250 kan der udføres geringssavninger til venstre på 0° - 45° i forhold til arbejdsfladen.

- Drej maskines overdel (4) til den øverste stilling.
- Fiksér drejebordet (8) i 0°-stillingen.
- Spændemøtrikken (12) løsnes, og maskinhovedet (4) skråtstilles mod venstre ved hjælp af håndgrebet (2), indtil viseren (a) viser det ønskede vinkelmål (b).
- Spændemøtrikken (12) fastspændes igen, og snittet udføres som beskrevet under punkt B.)

F. Finjustering af anslaget til geringssavning på 45° (fig.8/9)

- Tryk maskines overdel (4) nedad og lås den med låsebolten (16).
- Fiksér drejebordet (8) i 0°-stillingen.
- Spændemøtrikken (12) løsnes og maskinhovedet (4) skråtstilles mod venstre til 47° vha. håndgrebet (2).
- Læg 47° anslagsvinkelen (A) mellem savbladet (5) og drejebordet (8).
- Løs kontramøtrikken (25) og drej justerings-skruen (26) så meget, at vinkelen mellem savbladet (5) og drejebordet (8) er på nøjagtigt 45°.
- Skru kontramøtrikken (25) fast igen for at fikser indstillingen.

G. 0° - 45° geringssavning med drejebordet på 0° - 47° (fig. 10)

Ved hjælp af KS 250 kan der udføres geringssavninger til venstre på 0° - 45° i forhold til arbejdsfladen og samtidig på 0° - 47° i forhold til anslagsskinne (dobbeltingeringssavning).

- Maskinhovedet (4) stilles i den øverste position.
- Drejebordet (8) løsnes ved at løsne spændegrebet (10) og at trykke spærreklingen (11).
- Drejebordet (8) indstilles til den ønskede vinkel vha. håndgrebet (2) (se også punkt D).
- Spændegrebet (10) fastspændes igen for at fikser drejebordet.
- Spændemøtrikken (12) løsnes og maskinhovedet (4) skråtstilles mod venstre til det ønskede vinkelmål vha. håndgrebet (2) (se også punkt E).
- Spændemøtrikken (12) fastspændes igen.
- Udfør savningen som beskrevet under punkt B.

H.) Spånudsugning (fig. 2)

Saven er udstyret med en fangepose (14) til spåner. Spånposen (14) kan fjernes bagud ved at trykke de to bøjler (27) sammen og kan så tømmes via lynlåsen på undersiden.

I. Udskiftning af savbladet (fig. 11/12)

- Træk stikket ud af stikkontakten.
- Vip maskinens overdel (4) opad.
- Cylinderskruen (29) løsnes og forbindelsesdelen (35) klappes bagud.
- De to stjerneskrue (28) løsnes, og den bevægelige savklingskærm (6) tages af.
- Spær den ydre flange (33) med den vedlagte front-nøgle (30) og skru unbrakoskruen af ved at dreje topnøglen (31) med uret (OBS! Venstredrejet gevind!).
- Fjern savbladet (5) fra den indre flange og træk det opad og ud.
- Montér det nye savblad i omvendt rækkefølge og spænd det fast. OBS! Tændernes savevinkel, altså savbladets rotationsretning, skal svare til pilen på motoren.
- Rengør savbladets flanger omhyggeligt, inden det anbringes på maskinen.
- Den bevægelige savklingskærm (6) påmonteres igen i omvendt rækkefølge.
- Kontrollér, at sikkerhedsudstyret fungerer korrekt, inden saven startes igen.

8. Vedligeholdelse

- Sørg altid for, at ventilationsrillerne på motoren er rene og fri.
- Fjern støv og snavs fra maskinen med jævne mellemrum. Det gøres bedst med trykluft eller med en klud.
- Alle bevægelige dele skal smøres med jævne mellemrum.
- Brug ingen ætsende midler til rengøring af plasticdelene.

9. Bestilling af reservedele

Ved bestilling af reservedele skal følgende oplyses:

- Savens type.
- Savens artikelnummer.
- Savens identifikationsnummer.
- Nummeret på den nødvendige reservedel.

PL**1. Opis urządzenia (rys. 1/2)**

1. Przycisk blokady
2. Uchwyt
3. Włącznik/wyłącznik
4. Głowica maszyny
5. Tarcza pilarska
6. Osłona tarczy pilarskiej, ruchoma
7. Szyna oporowa
8. Płyta obrotowa
9. Płyta podstawowa nieruchoma
10. Uchwyt ustalający
11. Zapadka
12. Nakrętka ustalająca
13. Podpórka przedmiotu obrabianego
14. Worek na strużyny
15. Skala kątowna
16. Sworzeń zabezpieczający
17. Skala (płyta obrotowa)
18. Kątownik

2. Zakres dostawy:

- Ręczna pilarka tarczowa do cięć poprzecznych i ukośnych
- Tarcza pilarska zbrojona twardymi spiekami
- Klucz otworowy czołowy (30), klucz sześciokątny (31) i klucz inbusowy (32)
- Uchwyt zaciskowy (34)

3. Stosowanie zgodne z przeznaczeniem

Ręczna pilarka tarczowa KS 250 służy do cięcia drewna i tworzyw sztucznych, stosownie do wielkości urządzenia.

Pilarka nie nadaje się do cięcia drewna opałowego. Urządzenie wolno używać tylko zgodnie z jego przeznaczeniem.

Każde inne, wychodzące poza ten zakres zastosowanie jest niezgodne z przeznaczeniem. Za wynikające stąd szkody i okaleczenia wszelkiego rodzaju odpowiada użytkownik / obsługujący, a nie producent.

Wolno stosować tylko tarcze pilarskie odpowiednie dla tej maszyny. Stosowanie wszelkiego rodzaju ściernic tarczowych do cięcia jest zabronione.

Do zgodnego z przeznaczeniem stosowania pilarki należy również przestrzeganie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa oraz instrukcji montażu i wskazówek eksploatacyjnych w instrukcji obsługi.

Osoby, które obsługują i konserwują maszynę, muszą się z nimi zapoznać oraz zostać pouczone o możliwych niebezpieczeństwach.

44

Poza tym należy jak najdokładniej przestrzegać obowiązujących przepisów w sprawie zapobiegania wypadkom (BHP).

Należy stosować się do pozostałych ogólnych zasad z dziedziny higieny pracy i techniki bezpieczeństwa.

Zmiany dokonane w maszynie całkowicie wykluczają odpowiedzialność producenta za spowodowane na skutek tego szkody.

Pomimo zgodnego z przeznaczeniem stosowania nie można całkowicie wyeliminować określonych czynników ryzyka resztkowego. Ze względu na konstrukcję i budowę maszyny mogą wystąpić następujące niebezpieczeństwa:

- Dotknięcie tarczy w nieosłoniętym obszarze pilarki
- Sięgnięcie do pracującej tarczy (rana cięta)
- Odrzucenie przedmiotu obrabianego i jego części.
- Pęknięcia tarczy.
- Wyrzucenie wadliwych płytek ze spieków węglkowych tarczy pilarskiej.
- Uszkodzenia słuchu w wypadku niestosowania wymaganych słuchawek ochronnych.
- Szkodliwe dla zdrowia emisje pyłów drzewnych w przypadku wykonywania prac w zamkniętych pomieszczeniach.

4. Ważne wskazówki

Należy starannie przeczytać instrukcję obsługi i przestrzegać zawartych w niej wskazówek. Prosimy zapoznać się na podstawie tej instrukcji z urządzeniem, jego prawidłowym używaniem oraz wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa.

**Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa**

- W wypadku wszelkich prac nastawczych i konserwacyjnych wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego.
- Przekazać wskazówki dotyczące bezpieczeństwa wszystkim osobom, które pracują przy maszynie.
- Nie używać pilarki do cięcia drewna na opał.
- Ostrożnie! Wirująca tarcza pilarska stwarza niebezpieczeństwo okaleczenia rąk i palców.
- Przed uruchomieniem sprawdzić, czy napięcie na tabliczce znamionowej urządzenia jest zgodne z napięciem sieciowym.
- Jeśli potrzebny jest kabel przedłużający, upewnić się, czy jego przekrój jest wystarczający dla prądu pobieranego przez pilarkę.

Min. przekrój 1,5 mm²

- Bębny kablowy stosować tylko w stanie rozwiniętym.
- Nie nosić pilarki trzymając za kabel zasilający.
- Nie narażać pilarki na działanie deszczu i nie używać w wilgotnym lub mokrym otoczeniu.
- Zadbaj o dobre oświetlenie stanowiska pracy.
- Nie piłować w pobliżu palnych cieczy lub gazów.
- Nosić odpowiednie ubranie robocze! Wirująca tarcza pilarska może zaczepić za obszerne ubranie lub biżuterię.
- Osoba obsługująca musi mieć ukończone co najmniej 18 lat, uczniowie odbywający przyuczenie do zawodu min. 16 lat, ale tylko pod nadzorem.
- Nie dopuszczać dzieci do podłączonego do sieci urządzenia.
- Sprawdzić przewód zasilający.
Nie stosować wadliwych lub uszkodzonych przewodów zasilających.
- W miejscu pracy nie trzymać odpadków drewna i rozrzuconych części.
- Nie wolno odwracać uwagi osób pracujących przy maszynie.
- Zwrócić uwagę na kierunek obrotów silnika i tarczy pilarskiej.
- W żadnym wypadku nie wolno po wyłączeniu napędu hamować tarczy pilarskiej przez naciskanie z boku.
- Zakładać tylko dobrze naostrzone tarcze pilarskie, nie posiadające rysów i deformacji.
- Stosować do maszyny tylko narzędzia, które odpowiadają wymogom normy prEN 847-1:1996.
- Natychmiast wymieniać wadliwe tarcze pilarskie.
- Nie stosować tarcz pilarskich, które nie odpowiadają parametrom podanym w niniejszej instrukcji obsługi.
- Zapewnić, by strzałka na tarczy zgadzała się ze strzałką umieszczoną na urządzeniu.
- Upewnić się, czy tarcza w żadnym położeniu nie dotyka płyty obrotowej, obracając ją ręcznie w położeniu 45° i 90°, po uprzednim wyciągnięciu wtyczki z gniazdka. W razie potrzeby wyregulować głowicę pilarki na podstawie pkt. C/F.
- Zapewnić, by wszystkie urządzenia zabezpieczające i osłony tarczy pracowały prawidłowo.
- Ruchomego kołpaka ochronnego nie wolno zaciskać w stanie otwartym.
- Nie wolno demontować lub uszkadzać urządzeń zabezpieczających i osłon maszyny.
- Niezwłocznie wymieniać uszkodzone lub wadliwe urządzenia zabezpieczające i osłony.
- Nie wolno ciąć przedmiotów, które są za małe, aby można je było bezpiecznie trzymać w ręce.
- Unikać niezręcznych pozycji rąk, przy których wskutek nagłego obsunięcia jedna lub dwie ręce dotknęłyby tarczy pilarskiej.
- W wypadku długich przedmiotów wymagana jest dodatkowa podpora (stół, koźły itp.), aby uniknąć przechylenia maszyny.
- Okrągłe przedmioty, jak pręty na kołki itp., należy zawsze mocować w odpowiednim uchwycie.
- W piłowanej części przedmiotu nie mogą znajdować się gwoździe lub inne ciała obce.
- Pozycja robocza: stać zawsze bokiem do tarczy pilarskiej.
- Nie obciążać maszyny w takim stopniu, żeby spowodować jej zatrzymanie.
- Mocno dociskać przedmiot do płyty roboczej i szyny oporowej, aby uniknąć chwiania się lub przekręcenia przedmiotu.
- Upewnić się, czy odcięte kawałki mogą być samoczynnie usuwane w bok od tarczy pilarskiej. W przeciwnym razie możliwe jest, że zostaną pochwycone i wyrzucone przez tarczę pilarską.
- Nigdy nie ciąć kilku przedmiotów jednocześnie.
- Nigdy nie usuwać przy wirującej tarczy pilarskiej luźnych drzazg, strużyn lub zakleszczonych kawałków drewna.
- W celu usunięcia zakłóceń lub wyjęcia zakleszczonych kawałków drewna wyłączyć maszynę, wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego.
- Przebrojenie oraz prace nastawcze, pomiarowe i związane z czyszczeniem przeprowadzać tylko przy wyłączonym silniku. Wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego.
- Sprawdzić przed włączeniem, czy usunięto klucze i narzędzia do nastawiania.
- Opuszczając stanowisko pracy, wyłączyć silnik i wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego.
- Instalację elektryczną, naprawy i prace konserwacyjne mogą wykonywać tylko fachowcy.
- Wszystkie urządzenia zabezpieczające i osłony natychmiast zamontować po zakończonej naprawie lub konserwacji.
- Przestrzegać wskazówek producenta dotyczących bezpieczeństwa pracy i konserwacji oraz zachować wymiary podane w rozdziale Dane techniczne.
- Przestrzegać odnośnych przepisów w sprawie zapobiegania wypadkom, powszechnie uznanych reguł techniki bezpieczeństwa.
- Stosować się do instrukcji stowarzyszenia zawodowego ubezpieczenia od wypadków (RFN, VBG 7j).

PL

- Przy każdej czynności podłączyć urządzenie do odsysania pyłu.
- Praca w zamkniętych pomieszczeniach jest dopuszczalna tylko z odpowiednim odsysaniem pyłu i strużyn.
- Pilarkę należy podłączyć do gniazda wtykowego z wtykiem ochronnym 230 V, z bezpiecznikiem min. 10 A.
- Nie stosować maszyn o małej mocy do ciężkich prac.
- Nie używać kabla do celów, do których nie jest on przeznaczony!
- Dbać o pewną postawę ciała i cały czas utrzymywać równowagę.
- Sprawdzić, czy narzędzie nie ma ewentualnych uszkodzeń!
- Przed dalszym stosowaniem narzędzia starannie sprawdzić urządzenia zabezpieczające, osłony lub lekko uszkodzone części, czy prawidłowo funkcjonują zgodnie ze swoim przeznaczeniem.
- Skontrolować, czy części ruchome funkcjonują prawidłowo i nie zakleszczają się, lub czy nie są uszkodzone. Wszystkie części muszą być prawidłowo zamontowane i spełniać wszystkie wymagania, aby zapewnić prawidłową pracę narzędzia.
- Uszkodzone urządzenia zabezpieczające, osłony i części muszą zostać fachowo naprawione lub wymienione w autoryzowanym warsztacie serwisowym, o ile nie podano inaczej w instrukcji obsługi.
- Wymianę uszkodzonych włączników należy powierzyć warsztatowi serwisowemu producenta.
- Urządzenie to odpowiada stosownym przepisom bezpieczeństwa, naprawy może przeprowadzać tylko fachowiec elektryk, używając oryginalnych części zamiennych; w przeciwnym razie użytkownicy zagrożeni są wypadkiem.
- Podczas wykonywania prac pionowych zachować ostrożność.
- Uwaga, szczególna ostrożność wskazana jest przy podwójnych cięciach ukośnych.
- Nie przeciążać elektronarzędzia!
- Nosić okulary ochronne.
- Przy pracach wytwarzających dużo pyłu używać maski przeciwpyłowej.
- Sprawdzić, czy kabel urządzenia / przedłużacz nie są uszkodzone.

**Nosić okulary ochronne****Nosić słuchawki ochronne****Nosić maskę przeciwpyłową**

Wartości emisji hałasu

- Hałas emitowany przez pilarkę mierzy się wg DIN EN ISO 3744; 11/95, E DIN EN 31201; 6/93, ISO 7960 aneks A: 2/95. Hałas na stanowisku pracy może przekroczyć 85 dB (A). W tym wypadku konieczne jest dla użytkownika stosowanie środków zabezpieczających przed hałasem. (Nosić słuchawki ochronne!)

	Praca	Bieg jałowy
Poziom ciśnienia akust. LPA	100,4 dB(A)	91,7 dB(A)
Poziom mocy akust. LWA	111,4 dB(A)	102,7 dB(A)

Podane wartości są wartościami emisji i nie muszą jednocześnie stanowić bezpiecznych wartości dla stanowiska pracy. Chociaż istnieje korelacja między poziomami emisji i imisji, nie można na tej podstawie wnioskować, czy potrzebne są dodatkowe środki ostrożności, czy też nie. Czynniki, które mogą wpływać na aktualny poziom imisji na stanowisku pracy, obejmują czas oddziaływań, specyfikę pomieszczenia roboczego, inne źródła hałasu, np. liczbę maszyn i innych sąsiednich procesów. Bezpieczne wartości dla stanowiska pracy mogą też różnić się w poszczególnych krajach. Informacja ta powinna jednak umożliwić użytkownikowi lepsze oszacowanie zagrożenia i ryzyka.

5. Dane techniczne

Silnik prądu przemiennego	230 V 50 Hz
Pobór mocy P1	1400 W
Rodzaj pracy	S1
Prędkość obrotowa biegu jałowego no	4500 min ⁻¹
Tarcza pilarska zbrojona twardymi spiekami	Ø 250 x Ø 16 x 2,5 mm
Liczba zębów	36
Powierzchnia ustawienia	445 x 330
Zasięg wychylenia	-47° / 0° +47°
Cięcie ukośne	0° do 45° w lewo
Podpora tarczy pilarskiej	450 x 160 mm
Szerokość piły przy 90°	135 x 70 mm
Szerokość piły przy 45°	100 x 70 mm
Szerokość piły przy 2 x 45° (podwójne cięcie ukośne)	100 x 70 mm

6. Przed uruchomieniem

- Ustawić maszynę stabilnie, tzn. przykręcić na stałe śrubami do stołu warsztatowego, stojaka uniwersalnego itp.
- Przed uruchomieniem muszą być prawidłowo zamontowane osłony i urządzenia zabezpieczające.
- Tarcza pilarska musi się swobodnie obracać.
- W wypadku już obrabianego drewna uważać na ciała obce, np. gwoździe, śruby itd.
- Przed użyciem włącznika / wyłącznika upewnić się, czy tarcza pilarska jest właściwie zamontowana i czy lekko poruszają się części ruchome.
- Sprawdzić przed podłączeniem maszyny, czy dane na tabliczce znamionowej zgadzają się z wartością napięcia w sieci zasilającej.

7. Montaż i obsługa

Montaż pilarki: (rys. 1/3)

- Wkręcić uchwyt ustalający (10) do kątownika (18).
- Wsunąć podpórkę przedmiotu obrabianego (13) do uchwytu (21) i zabezpieczyć śrubą (22). Podpórki można regulować w zależności od długości przedmiotu obrabianego.
- Włożyć uchwyt (19) do jednego z otworów (20) z lewej i prawej strony w płycie podstawy (9).

A.) Ustawianie pilarki (rys.1/2)

- W celu zmiany położenia płyty obrotowej (8) poluzować o ok. 2 obroty uchwyt ustalający (10) i nacisnąć zapadkę (11), aby odblokować płytę obrotową (8).
- Płyta obrotowa (8) zatrząskuje się przy ustawieniu 0°, 15°, 22,5°, 30° i 45°. Po zatrzaśnięciu zapadki (11), płytę obrotową (8) należy dodatkowo zablokować przez dokręcenie uchwytu ustalającego (10).
- Jeżeli konieczne jest ustawienie płyty obrotowej (8) pod innym kątem, należy zrobić to, blokując płytę obrotową (8) tylko przy pomocy uchwytu ustalającego (10).
- Pilarkę odblokowuje się w dolnym położeniu, lekko naciskając do dołu głowicę maszyny (4) i jednocześnie wyciągając sworzeń zabezpieczający (16) ze wspornika silnika.
- Odchylić do góry głowicę maszyny (4), aż zatrzaśnie się hak zabezpieczający.
- Głowicę maszyny (4) można odchylić w lewo do maks. 45°, odkręcając śrubę mocującą (13) przy pomocy klucza sześciokątnego (25) lub uchwytu obracanego (20).
- Sprawdzić zgodność napięcia sieciowego z tabliczką znamionową i podłączyć maszynę do zasilania.

B.) Cięcie poprzeczne 90° i ustawienie płyty obrotowej 0° (Rys. 1)

- Pilarkę włącza się, naciskając wyłącznik główny (3).
- **Uwaga!** Materiał przeznaczony do piłowania docisnąć do podstawy maszyny i zabezpieczyć uchwytem zaciskowym (34), tak aby nie przesuwał się podczas cięcia.
- Po włączeniu pilarki odczekać, aż tarcza (5) osiągnie maksymalną prędkość obrotową.
- Obrócić przycisk odblokowujący (1) w prawo i trzymając za uchwyt (2) równomiernie i z lekkim naciskiem w dół prowadzić głowicę maszyny po przecinanym przedmiocie.
- Po zakończeniu piłowania ponownie sprowadzić głowicę do górnego położenia spoczynkowego i zwolnić włącznik/wyłącznik (3).
Uwaga! Pod wpływem sprężyny odwodzącej głowica automatycznie podnosi się do góry, tzn. po zakończeniu cięcia nie puszczać uchwytu (2), lecz powoli odwozдить głowicę do góry, lekko naciskając w przeciwnym kierunku.

PL**C.) Dokładne ustawienie szyny oporowej do cięcia poprzecznego 90° (rys. 4/5)**

- Opuścić głowicę maszyny (4) w dół i zablokować sworzniem zabezpieczającym (16).
- Poluzować nakrętkę ustalającą (12).
- Między podstawą obrotową (8) i tarczą pilarską (5) przyłożyć kątownik oporowy (a).
- Poluzować przeciwnakrętkę (23) i przestawić śrubę regulacyjną (24) na tyle, aby kąt między tarczą pilarską (5) a płytą obrotową (8) wynosił 90°.
- Aby to ustawienie zablokować, należy dokręcić przeciwnakrętkę (23).

D.) Cięcie poprzeczne 90° i ustawienie płyty obrotowej 0° - 47° (rys. 6)

Pilarką KS 250 można wykonywać cięcia ukośne pod kątem 0° - 47° po lewej i prawej stronie szyny oporowej.

- Poluzować płytę obrotową (8), odkręcając uchwyt ustalający (10) i naciskając zapadkę (11).
- Płytę obrotową (8) ustawić przy pomocy uchwytu (2) pod żądanym kątem, tzn. oznaczenie (a) na płycie obrotowej musi się zgadzać z żadaną wartością kąta (17) na nieruchomej płycie podstawowej (9).
- Ponownie dociągnąć uchwyt ustalający (10), aby zablokować płytę obrotową (8).
- Wykonać cięcie, jak opisano w punkcie B.).

E.) Cięcie ukośne 0°- 45° i ustawienie płyty obrotowej 0° (Rys. 4/7)

Pilarką KS 250 można wykonywać cięcia ukośne pod kątem 0°- 45° na lewo do powierzchni roboczej.

- Ustawić głowicę maszyny (4) w górnym położeniu.
- Płytę obrotową (8) zablokować w położeniu 0°.
- Poluzować nakrętkę ustalającą (12) i trzymając za uchwyt (2) odchylić głowicę maszyny (4) w lewo, aż wskazówka (a) będzie wskazywała pożądaną wartość kąta (b).
- Ponownie dociągnąć nakrętkę ustalającą (12) i wykonać cięcie, jak opisano w punkcie B.).

F.) Dokładne ustawienie szyny oporowej do cięcia ukośnego 45° (rys. 8/9)

- Opuścić głowicę maszyny (4) w dół i zablokować sworzniem zabezpieczającym (16).
- Zablokować płytę obrotową (8) w położeniu 0°.
- Poluzować nakrętkę ustalającą (12) i przy pomocy uchwytu (2) odchylić głowicę maszyny (4) w lewo pod kątem 45°.
- Między płytą obrotową (8) a tarczą pilarską (5) przyłożyć kątownik oporowy 45° (a).

- Poluzować przeciwnakrętkę (25) i przestawić śrubę regulacyjną (26) na tyle, żeby kąt między tarczą pilarską (5) a płytą obrotową (8) wynosił dokładnie 45°.
- Aby zablokować to ustawienie, należy dokręcić ponownie przeciwnakrętkę (25).

G.) Cięcie ukośne 0°- 45° i ustawienie płyty obrotowej 0° - 47° (rys. 10)

Pilarką KS 250 można wykonywać cięcia ukośne pod kątem 0°- 45° na lewo do powierzchni roboczej i jednocześnie pod kątem 0°- 47° do szyny oporowej (podwójne cięcie ukośne).

- Ustawić głowicę maszyny (4) w górnym położeniu.
- Zwolnić płytę obrotową (8), luzując uchwyt ustalający (10) i naciskając zapadkę (11).
- Trzymając za uchwyt (2) ustawić płytę obrotową (8) pod pożądanym kątem (zob. także punkt D).
- Ponownie dociągnąć uchwyt ustalający (10), aby zablokować płytę obrotową (8).
- Poluzować nakrętkę ustalającą (12) i uchwytem (2) odchylić głowicę maszyny (4) w lewo na pożądaną wartość kąta (zob. także punkt E).
- Ponownie dociągnąć nakrętkę ustalającą (12).
- Wykonać cięcie, jak opisano w punkcie B.).

H. Odsysanie strużyn (rys. 2)

Pilarka jest wyposażona w worek wylapujący strużyny (14).

Worek na strużyny (14) można zdjąć w kierunku do tyłu, dociskając do siebie obydwie obejmy (27) i opróżnić, otwierając na spodzie zamek błyskawiczny.

I. Wymiana tarczy pilarskiej (rys. 11/12)

- Wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego.
- Odchylić do góry głowicę maszyny (4).
- Poluzować śrubę z łbem walcowym (29) i odchylić element złączny (35) do tyłu.
- Wykręcić obie śruby z rowkiem krzyżowym (28) i zdjąć ruchomą osłonę tarczy pilarskiej (6).
- Zablokować kołnierz zewnętrzny (33) załączonym kluczem otworowym czołowym (30) i kluczem nasadowym (31) wykręcić w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (Uwaga! Gwint lewoskrętny) śrubę z łbem sześciokątnym.
- Zdjąć z kołnierza wewnętrznego tarczę pilarską (5) i wyciągnąć w kierunku na dół.
- Założyć nową tarczę wykonując czynności w odwrotnej kolejności i dociągnąć śruby.
Uwaga! Skos tnący zębów, tzn. kierunek obrotów tarczy musi zgadzać się z kierunkiem strzałki na kadłubie pilarki.

- Przed zamontowaniem tarczy starannie oczyścić kołnierze mocujące.
- Zamontować ruchomą osłonę tarczy pilarskiej (6) wykonując czynności w odwrotnej kolejności.
- Przed rozpoczęciem pracy z pilarką należy sprawdzić, czy funkcjonują wszystkie zabezpieczenia i osłony.

8. Konserwacja

- Stale utrzymywać czystość i drożność szczelin wentylacyjnych.
- Regularnie usuwać z maszyny pył i zanieczyszczenia. Czyszczenie najlepiej przeprowadzać sprężonym powietrzem lub szmatką.
- Wszystkie ruchome części smarować w regularnych odstępach czasu.
- Do czyszczenia części wykonanych z tworzywa sztucznego nie używać środków o działaniu żrącym.

9. Zamawianie części zamiennych

Zamawiając części zamienne, należy podać następujące dane:

- Typ urządzenia
- Nr wyrobu
- Nr identyfikacyjny urządzenia
- Nr wymaganej części zamiennej

TR

1. Cihaz açıklaması (Şekil 1/2)

- 1 Kilitleme düzenini açma düğmesi
- 2 Sap
- 3 Açık, Kapalı şalteri
- 4 Makine kafası
- 5 Testere bıçağı
- 6 Oynar testere bıçağı koruması
- 7 Dayanak kızıağı
- 8 Döner tezgah
- 9 Sabit zemin plakası
- 10 Sabitleme sapı
- 11 Blokaj elemanı
- 12 Sabitleme somunu
- 13 İş parçası tablası
- 14 Toz torbası
- 15 Skala
- 16 Emniyet pimi
- 17 Skala (Döner tezgah)
- 18 Gönye parçası

2. Sevkiyatın içeriği

- Düz ve gönyeli kesim testeresi
- Sert metal dişli testere bıçağı
- Alın deliği anahtarı (30), anahtar (31), alyen anahtarı (32)
- Sıkıştırma tertibatı (34)

3. Kullanım amacına uygun kullanım

Düz ve gönyeli kesim testeresi KS 250, makine boyutuna uyan ağaç ve plastik malzemelerin kesilmesinde kullanılır. Testere, yakacak odun kesimi için uygun değildir.

Makine, yalnızca kullanım amacına uygun olarak kullanılacaktır.

Kullanım amacının dışındaki tüm kullanımlar makinenin kullanılması için uygun değildir. Bu tür kullanım amacı dışındaki kullanımlardan kaynaklanan hasar ve yaralanmalarda, yalnızca kullanıcı/işletici sorumlu olup üretici firma sorumlu tutulamaz. Her türlü taşlama taşlarının makineye bağlanması yasaktır. Kullanım amacına uygun kullanımda ayrıca kullanma talimatında açıklanan güvenlik uyarıları, montaj ve işletme talimatlarına da riayet edilecektir. Makineyi kullanan ve bakımını yapan personel, bu talimatlar hakkında bilgi sahibi olmalı ve muhtemel tehlikeler konusunda bilgilendirilmelidir. Bunun dışında, geçerli olan genel kazaları önleme yönetmelerine de riayet edilmelidir. Diğer genel işyeri ve iş sağlığı yönetmeliklerine de dikkat edilecektir.

Makine üzerinde yapılacak değişiklikler üretici firmanın sorumluluğunun sona ermesine yol açar ve oluşacak her türlü hasar ve zarardan üretici firma sorumlu tutulamaz.

Makinenin kullanım amacına uygun kullanılmasına rağmen belirli riskler tamamen ortadan kalkmaz.

- Testere bıçağının koruma kapağı bulunmayan açık bölümüne temas etme
- Dönmekte olan testere bıçağına müdahale (dokunma) etme (kesilme yaralanması)
- Talimatlara aykırı yapılan çalışmalarda iş parçasının geri tepmesi
- Testere bıçağının kırılması
- Testere bıçağı dişlerine entegre edilen sert metal parçalarının dışarı fırlaması
- Öngörülen kulaklığın takılmaması durumunda işitme hasarlarının oluşması
- Makinenin kapalı mekanlarda kullanılmasında ağaç tozu nedeniyle sağlığa zararlı emisyonların oluşması.

4. Önemli bilgiler

Lütfen kullanma talimatını dikkatlice okuyun ve içerdiği bilgilere dikkat edin. Bu kullanma talimatı ile makine, makinenin kullanımı ve güvenlik uyarıları hakkında bilgi edinin.



Güvenlik uyarıları

- Her türlü ayar ve bakım çalışmasından önce, fişi prizden çıkarın.
- Kullanımdan önce aleti, bağlantı kablosunu ve fişi kontrol edin. Yalnızca mükemmel ve hasarlı olmayan aletler ile çalışın. Hasarlı parçalar derhal kalifiye elektrikçi personel tarafından değiştirilmelidir.
- Makine ile çalışan herkesin güvenlik uyarılarından bilgi edinmesini sağlayın.
- **Dikkat!** Dönmekte olan testere bıçağı nedeniyle el ve parmakları yaralama tehlikesi bulunmaktadır.
- Makineyi çalıştırmadan önce aletin tip levhası üzerinde belirtilen gerilim değeri ile elektrik şebekesi geriliminin aynı olup olmadığını kontrol edin.
- Uzatma kablosunun kullanılması gerektiğinde kablo kesitinin asgari 1,5 mm² olmasına dikkat edin.
- Kablo makarası kullanırken kabloları tamamen açın.
- Testereyi kablосundan tutarak taşımayın.
- Testereyi yağmurda bırakmayın. Testereyi nemli ve ıslak yerlerde kullanmayın.

- İyi bir havalandırmayı sağlayın.
- Yanıcı sıvı veya gazların yakınında kesim yapmayın.
- Uygun iş elbisesi giyin! Bol elbise veya takılar testere bıçağına takılabilir.
- Makineyi kullanan kişi en az 18 yaşında olmalıdır, meslek eğitimi görenler en az 16 yaşında ve yalnızca gözetim altında çalışmalıdır.
- Çocukları fişi prize takılmış olan makineden uzak tutun.
- Elektrik kablosunu kontrol edin. Hatalı veya hasarlı elektrik kablolarını kullanmayın.
- Çalışma alanındaki ağaç artıkları ve diğer parçaları temizleyin.
- Makine ile çalışan kişinin dikkatini başka yere çekmeyin.
- Motor ve testere bıçağı dönme yönüne dikkat edin.
- Makine durdurulduktan sonra testere bıçağı kesinlikle yana bastırılarak frenlenmemelidir.
- Yalnızca iyi bilenmiş, çatlağı bulunmayan ve deforme olmamış testere bıçaklarını takın.
- Makineye yalnızca prEN 847-1.;1996 normuna uyan takımlar takılacaktır.
- Hatalı testere bıçakları derhal değiştirilecektir.
- Bu kullanma talimatında belirtilen teknik özelliklere sahip olmayan testere bıçaklarını kullanmayın.
- Testere bıçağı üzerindeki ok işareti ile makine üzerindeki ok işareti aynı yönde olmalıdır.
- Makinenin fişini prizden çıkarın, 45° ve 90° pozisyonlarında testere bıçağını elden döndürerek bıçağın hiçbir yere temas etmemesini kontrol edin.
- Testere bıçağını koruyan tüm donanımların mükemmel durumda olduğunu kontrol edin.
- Oynar koruma kapağı açık durumdayken sıkışmamalıdır.
- Makine üzerindeki emniyet donanımları sökülmemeli veya kullanılamaz duruma getirilmemelidir.
- Hasarlı veya hatalı emniyet donanımları derhal değiştirilecektir.
- Güvenli bir şekilde elde tutulamayacak kadar küçük olan malzemeleri kesmeyin.
- İş parçasını yanlış tutma pozisyonunda tutmayın, aksi takdirde elin aniden kayması durumunda her iki elinizle testere bıçağına girersiniz.
- Uzun iş parçalarının kesilmesinde makinenin devrilmesini önlemek için ilave bir tabla (masa, sehpa, vs.) kullanın.
- Dübél gibi yuvarlak malzemeler daima uygun bir donanım ile sıkılarak kesilecektir.
- Kesilecek iş parçasında çivi veya diğer yabancı madde bulunmamalıdır.
- Kesim yaparken daima testere bıçağının yanında durun.
- Makineye duruncaya kadar yüklenmeyin.
- İş parçasının kaymasını veya dönmesini önlemek için iş parçasını daima kuvvetlice çalışma plakasına ve dayanak kızağına bastırın.
- Kesilen parçaların testere bıçağının yanından alınabilmesini sağlayın. Aksi takdirde bu parçalar testere bıçağına kapılarak dışarı fırlatılabilir.
- Kesinlikle birden fazla iş parçasını bir defada kesmeyin.
- Testere bıçağı dönerken kesinlikle kıymık, talaş veya sıkışmış ağaç parçalarını çıkarmaya çalışmayın.
- Arızaları tamir etmek veya sıkışmış ağaç parçalarını çıkarmak için daima makineyi kapatın, fişi prizden çıkarın.
- Ayar, ölçüm ve temizleme çalışmaları yalnızca motor durduğunda yapılacaktır. Fişi prizden çıkarın. Makineyi çalıştırmadan önce anahtar ve ayar takımlarının çıkarılıp çıkarılmadığını kontrol edin. İş yerini terk etmeden önce motoru kapatın ve fişi prizden çıkarın.
- Elektrik tesisatları, tamir ve bakım çalışmaları yalnızca kalifiye personel tarafından yapılacaktır.
- Tamir ve bakım çalışmaları tamamlandıktan sonra tüm koruma ve güvenlik donanımları tekrar yerlerine monte edilecektir.
- Üretici firmanın güvenlik, iş ve bakım uyarılarına riayet edilecek ve teknik özellikler bölümünde belirtilen boyutlara uyulacaktır.
- Geçerli kazaları önleme yönetmelikleri ve diğer genel iş güvenliği yönetmeliklerine riayet edilecektir.
- Meslek odalarının ilgili broşürlerine dikkat edin (VBG 7j).
- Her çalışmaya başladığınızda toz emme donanımını bağlayın.
- Makinenin kapalı mekanlarda çalıştırılması yalnızca uygun bir aspiratör donanımı ile yapılacaktır.
- Testere, elektrik gerilimi 230 V olan korumalı ve en az 10 A ile sigortalanmış prize takılacaktır.
- Düşük güçlü makineleri ağır işlerde kullanmayın.
- Kabloyu kullanım amacı dışında kullanmayın.
- Ayakta sağlam ve dengeli durun.
- Aletin muhtemel hasarları olup olmadığını kontrol edin!
- Aleti kullanmaya devam etmeden önce koruma donanımları ve hafif hasarlı parçaların fonksiyonları yerine getirip getirmediğini kontrol edin.

TR

- Hareket eden parçaların mükemmel çalışıp çalışmadığını, sıkışmadığını veya parçaların hasarlı olup olmadığını kontrol edin. Aletin düzenli çalışmasını sağlamak amacıyla tüm parçalar doğru şekilde monte edilecektir.
- Hasarlı koruma donanımları ve parçalar, kullanma kılavuzunda farklı bir şekilde açıklanmamışsa, talimatlara uygun şekilde yetkili servisler tarafından tamir edilecek veya değiştirilecektir.
- Hasarlı şalterlerin yetkili servisler tarafından değiştirilmesini sağlayın.
- Bu alet geçerli olan güvenlik yönetmeliklerine uygundur. Tamirler yalnızca uzman elektrik personeli tarafından yapılacak; tamirlerde orijinal parçalar kullanılacaktır, aksi takdirde kullanıcının çalışırken kaza yapma tehlikesi vardır.
- Aleti kullanmaya devam etmeden önce koruma donanımları ve hafif hasarlı parçaların fonksiyonları yerine getirip getirmediğini kontrol edin.
- Hareket eden parçaların mükemmel çalışıp çalışmadığını, sıkışmadığını veya parçaların hasarlı olup olmadığını kontrol edin. Aletin düzenli çalışmasını sağlamak amacıyla tüm parçalar doğru şekilde monte edilecektir.
- Hasarlı koruma donanımları ve parçalar, kullanma kılavuzunda farklı bir şekilde açıklanmamışsa, talimatlara uygun şekilde yetkili servisler tarafından tamir edilecek veya değiştirilecektir.
- Hasarlı şalterlerin yetkili servisler tarafından değiştirilmesini sağlayın.
- Bu alet geçerli olan güvenlik yönetmeliklerine uygundur. Tamirler yalnızca uzman elektrik personeli tarafından yapılacak; tamirlerde orijinal parçalar kullanılacaktır, aksi takdirde kullanıcının çalışırken kaza yapma tehlikesi vardır.
- Dikey pozisyondaki çalışmalarda dikkatli olun.
- Çift gönyeli kesimlerde özellikle dikkatli olun.
- Alete aşırı yüklenmeyin!
- Koruma gözlüğü takın.
- Toz oluşan çalışmalarda toz maskesi takın.
- Aletin kablosunu / uzatma kablosunun hasarlı olup olmadığını kontrol edin.

**Göz koruması takın****Kulaklık takın****Toz koruması takın**

52

Ses emisyon değerleri

- Bu testerenin gürültüsü DIN EN ISO 3744; 11/95, DIN EN 31201; 6/93, ISO 7960 Ek A normlarına göre ölçülür. Çalışma yerindeki gürültü oranı 85 dB (A) oranının üzerine çıkabilir. Bu durumlarda kullanıcının gürültü koruma önlemlerini alması gerekebilir. Cihaz, çalıştığı yerde 85 dB'yi aşabilir. (Kulaklık takın!)

	İşletme	Rölanti
Ses basıncı seviyesi LPA	100,4dB(A)	91,7 dB (A)
Ses gücü seviyesi LWA	111,4 dB(A)	102,7 dB(A)

„Belirtilen değerler emisyon değerleridir ve aynı zamanda güvenli iş yeri değerleri olarak görülmemelidir. Emisyon ve emisyon seviyeleri arasında herhangi bir ilişki olmamasına rağmen, bu değerlere dayanarak ek olarak önlemlerin alınmasının gerekli olup olmadığına güvenilir şekilde karar verilemez. Şu anda işyerinde mevcut olan emisyon seviyesini etkileyebilecek faktörler, etkilerin süresini, çalışma mekanının özelliğini, diğer gürültü kaynaklarını vs. içerir, örneğin makinelerin sayısı ve etraftaki diğer işlemler.

Güvenilir çalışma yeri değerleri aynı şekilde ülkeden ülkeye değişebilir. Bu bilgi kullanıcıya, tehlikeyi ve riski daha iyi tahmin etmesine yardımcı olmak için verilmiştir.“

5. Teknik Özellikler

Alternatif akım motoru	230 V ~ 50 Hz
Güç	1400 W
İşletme türü	S1
Rölanti devri n ₀	4500 dev/dak
Sert metal dişli testere bıçağı	250 x 16 x 2,5 mm
Diş adedi	36
Durma alanı	445 x 330
Dönme bölümü	-47° / 0° 47°
Gönyeli kesim	0° - 45°, sol yöne
Testere bıçağı yatağı	450 x 160 mm
Testere genişliği 90°'de	135 x 70 mm
Testere genişliği 45°'de	100 x 70 mm
Testere genişliği 2 x 45°'de (Çift gönyeli kesim)	100 x 70 mm

6. Çalıştırmadan önce

- Makine sağlam şekilde kurulmalıdır. Bunun için makineyi çalışma tezgahı, üniversal alt çerçeve vs. gibi elemanların üzerine bağlayın.
- Çalıştırmadan önce tüm kapakların ve güvenlik tertibatlarının takılmış olması zorunludur.
- Testere bıçağı serbest hareket edebilmelidir.
- Önceden işlenmiş olan ağaçta örneğin çivi veya civata vs. gibi yabancı cisimlere dikkat edilmelidir.
- Açma/Kapama şalterine basmadan önce testere bıçağının doğru şekilde monte edildiğinden ve hareket eden parçaların serbest çalışabildiğinden emin olun.
- Makineyi çalıştırmadan önce aletin tip levhası üzerinde belirtilen gerilim değeri ile elektrik şebekesi geriliminin aynı olup olmadığını kontrol edin.

7. Yapı ve kullanım

Testerenin kurulması. (Şekil 1/3)

- Sabitleme sapını (10) gönye parçasına (18) civatalayın.
- İş parçası tablasını (13) yatağa (21) sürün ve başsız civata (22) ile emniyetleyin. İş parçası tablaları iş parçasının uzunluğuna göre ayarlanabilir.
- Sıkıştırma tertibatını (19), taban plakasındaki (9) sol ve sağ deliklerden (20) birine takın.

A.) Testerenin ayarlanması. (Şekil 1/2)

- Döner tezgahın (8) ayarlanmasında, döner tezgah (8) kilidini açmak için sabitleme sapını (10) yaklaşık 2 tur gevşetin ve blokaj elemanını (11) bastırın.
- Döner tezgahda (8) 0°, 15°, 22,5°, 30° ve 45° derecede sabitleme yerleri bulunur. Blokaj elemanı (11) yerine geçtikten sonra bu pozisyon, sabitleme sapının (10) sıkılması ile ilaveten sabitlenecektir.
- Başka bir çalışma açılarının ayarlanması gerektiğinde döner tezgah (8) yalnızca sabitleme sapı (10) üzerinden ayarlanır.
- Makine kafasını (4) hafifçe aşağıya bastırarak ve aynı zamanda motor tutma elemanındaki emniyet pimini (16) çekerek, testerenin alt pozisyondaki kilidini açın.
- Emniyet kancası yerine geçinceye kadar makine kafasını (4) yukarıya kaldırın.
- Makine kafasını (4), sıkma civatasını (13) anahtar (25) veya döner sapın (20) yardımıyla açarak, sol yöne, max. 45° dereceye eğdirebilirsiniz.

- Aletin tip levhası üzerinde belirtilen gerilim değeri ile elektrik şebekesi geriliminin aynı olup olmadığını kontrol edin ve cihazın fişini prize takın.

B.) Düz kesim 90° ve döner tabla 0° (Şekil 1)

- Testere ana şalter (3) açılarak çalıştırılır
- Dikkat! Kesim işlemi esnasında kesilecek malzemenin kaymaması için, iş parçası sağlam şekilde makine yüzeyinde durmalı ve sıkıştırma tertibatı (34) ile sıkılmalıdır.
- Testere çalıştırdıktan sonra testere bıçağının (5) azami devrine erişmesini bekleyin.
- Kilitleme düzenini açma düğmesini (1) sağa döndürün ve makine kafasını sap (2) ile düzenli şekilde hafifçe aşağı bastırarak iş parçasını kesin.
- Kesim işlemi sona erdikten sonra makine kafasını tekrar üst durma pozisyonuna getirin ve Açık - Kapalı şalterini (3) bırakın. Dikkat! Geri çekme yayı nedeniyle makine otomatik olarak üste vurur, bu demektir ki kesim işleminden sonra sapı (2) hemen bırakmayın, makineyi yavaşça ve hafifçe yukarı kaldırarak üst pozisyonda durdurun.

C.) Düz kesim 90° dayanağının hassas ayarlanması (Şekil 4/5)

- Makine kafasını (4) aşağıya indirin ve emniyet pimi (16) ile sabitleyin.
- Sabitleme somununu (12) gevşetin.
- Dayanak gönyesini (a) testere bıçağı (5) ve döner tabla (8) arasına dayayın.
- Karşı somunu (23) gevşetin ve ayar civatasını (24), testere bıçağı (5) ve döner tabla (8) arasındaki açığı 90° oluncaya kadar ayarlayın.
- Bu ayarı sabitlemek için karşı somunu (23) tekrar sıkın.

D.) Düz kesim 90° ve döner tabla 0° - 47° (Şekil 6)

KS 250 aleti ile, sol ve sağ yöne olmak üzere dayanak kızağına 0° - 47° açığı ile eğik kesimler yapılabilir.

- Döner tablayı (8), sabitleme sapını (10) gevşeterek ve blokaj elemanına (11) bastırarak açın.
- Sap (2) ile döner tablayı (8) istenilen açı değerine ayarlayın, bu demektir ki döner tabla üzerindeki işaret (a) ile sabit zemin plakası (9) üzerindeki açı ölçüsü (17) aynı hizada olacaktır.
- Döner tablayı (8) sabitlemek için sabitleme sapını (10) tekrar sıkın.

TR

- Kesim işlemini B.) noktasında açıklandığı şekilde gerçekleştirin.

E.) Gönyeli kesim 0[∞] - 45[∞] ve döner tabla 0[∞] (Şekil 4/7)

KS 250 aleti ile, sol yöne çalışma yüzeyine 0[∞] - 45[∞] açılı ile gönyeli kesimler yapılabilir.

- Makine kafasını (4) üst pozisyona getirin.
- Döner tablayı (8) 0[∞] pozisyonuna sabitleyin.
- Sabitleme somununu (12) açın ve sap (2) ile makine kafasını, ibre (a) istenilen açılı ölçüsüne (b) gelinceye kadar sola yatırın.
- Sabitleme somununu (12) tekrar sıkın ve kesim işlemini B.) noktasında açıklandığı şekilde gerçekleştirin.

F.) Gönyeli kesim 45[∞] dayanağının hassas ayarlanması (Şekil 8/9)

- Makine kafasını (4) aşağıya indirin ve emniyet pimi (16) ile sabitleyin.
- Döner tablayı (8) 0[∞] pozisyonuna sabitleyin.
- Sabitleme somununu (12) gevşetin ve sap (2) ile makine kafasını (4) sola 45[∞] pozisyonuna eğin.
- 45[∞] Dayanak gönyesini (a) testere bıçağı (5) ve döner tabla (8) arasına dayayın.
- Karşı somunu (25) gevşetin ve ayar civatasını (26), testere bıçağı (5) ve döner tabla (8) arasındaki açılı 45[∞] oluncaya kadar ayarlayın.
- Bu ayarı sabitlemek için karşı somunu (25) tekrar sıkın.

G.) Gönyeli kesim 0[∞] - 45[∞] ve döner tabla 0[∞] - 45[∞] (Şekil 11)

KS 250 aleti ile, sol yöne çalışma yüzeyine 0[∞] - 45[∞] ve aynı zamanda dayanak kızağına 0[∞] - 45[∞] açılı ile gönyeli kesimler yapılabilir (çift gönyeli kesim).

- Makine kafasını (4) üst pozisyona getirin.
- Döner tablayı (8), sabitleme sapını (10) gevşeterek ve blokaj elemanına (11) bastırarak açın.
- Sap (2) ile döner tablayı (8) istenilen açılı ölçüsüne ayarlayın (bkz. D noktası).
- Döner tablayı sabitlemek için sabitleme sapını (10) tekrar sıkın.
- Sabitleme somununu (12) açın ve sap (2) ile, makine kafasını (4) sol yöne istenilen açılı ölçüsüne eğin (bkz. E noktası).
- Sabitleme somununu (12) tekrar sıkın.
- Kesim işlemini B.) noktasında açıklandığı şekilde gerçekleştirin.

H.) Toz emme (Şekil 2)

Testere aleti, talaşların emilmesi için toz torbası (14) ile donatılmıştır.

Toz torbası (14) çemberler (27) birbirine bastırılarak arkaya doğru çıkarılır ve alt tarafındaki fermuar açılarak boşaltılabilir.

I.) Testere bıçağının değiştirilmesi (Şekil 11/12)

- Fişi prizden çıkarın.
- Makine kafasını (4) yukarı kaldırın.
- Silindirik civatayı (29) açın ve birleştirme parçasını (35) arkaya doğru katlayın.
- İki adet yıldız başlı civataları (28) gevşetin ve oynar testere bıçağı koruma kapağını (6) çıkarın.
- Dış flanşı (33) alın deliği anahtarı (30) ile bloke edin ve civatayı, lokma anahtarı (31) saat yelkovan yönünde (Dikkat! sol vida dişli!) sağa döndürerek sökün.
- Testere bıçağını (5) iç flanşdan aşağı doğru çıkarın.
- Yeni testere bıçağını sökme işleminin tersi yönünde monte edin ve sıkın.
- Dikkat! Testere dişlerinin eğikliği yani bıçağın dönme yönü, makine gövdesi üzerindeki ok işareti ile aynı yönde olmalıdır.
- Testere bıçağını monte etmeden önce flanşlar iyice temizlenecektir.
- Oynar testere bıçağı koruma kapağı (6) sökme işleminin tersi yönünde monte edilecektir.
- Makine ile çalışmaya başlamadan önce koruma donanımlarının fonksiyonlarını kontrol edin

8. Bakım

- Makinenin havalandırma deliklerini daima temiz tutun.
- Makine üzerindeki toz ve pislikler düzenli olarak temizlenecektir. Temizleme çalışmaları en etkili olarak basınçlı hava veya bez ile yapılacaktır.
- Tüm hareket eden parçalar periyodik zamanlarda yağlanacaktır.
- Plastik malzemenin temizlenmesinde tahriş adici malzeme kullanmayın.

9. Yedek parça siparişi

Yedek parça siparişinde aşağıda açıklanan bilgiler verilecektir:

- Cihaz tipi
- Cihazın parça numarası
- Cihazın kod numarası
- İstenilen yedek parçanın yedek parça numarası

1. Popis přístroje (obr.1/2)

1. Odjišťovací knoflík
2. Držadlo
3. Za-/vypínač
4. Hlava stroje
5. Pilový kotouč
6. Ochrana pilového kotouče pohyblivá
7. Dorazová lišta
8. Otočný stůl
9. Spodní deska pevně stojící
10. Zajišťovací madlo
11. Blokovací západka
12. Zajišťovací matice
13. Podpěra obrobku
14. Sáček na zachytávání třísek
15. Úhlová stupnice
16. Jisticí čep
17. Stupnice (otočný stůl)
18. Úhlový příložník

2. Rozsah dodávky

- Kapovací a pokosová pila
- Pilový kotouč osazený ostřími ze slinutých karbidů
- Klíč s čelním otvorem (30), klíč s šestihranem (31) a imbusový klíč (32)
- Upínací zařízení (34)

3. Použití podle účelu určení

kapovací a pokosová pila KS 250 je určena ke kapování dřeva a umělé hmoty, odpovídajíc velikosti stroje.

Pila není vhodná pro řezání palivového dříví. Stroj smí být použit pouze podle svého určení. Každé další toto překračující použití neodpovídá účelu určení. Za z toho vyplývající škody a zranění ručí provozovatel/obsluha a ne výrobce.

Používat se smí pouze pro stroj vhodné pilové kotouče. Použití dělicích kotoučů všech druhů je zakázáno.

Součástí použití podle účelu určení je také dbát bezpečnostních pokynů, tak jako návodu k montáži a provozních pokynů v návodu k použití.

Osoby, které stroj obsluhují a udržují, musí být s tímto seznámeny a být poučeny o možných nebezpečích.

Kromě toho musí být co nejpřísněji dodržovány platné předpisy k předcházení úrazů. Dále je třeba dodržovat ostatní všeobecná pravidla v pracovních a bezpečnostně technických oblastech.

Změny na stroji zcela vylučují ručení výrobce a z toho vzniklé škody.

I přes použití podle účelu určení nelze zcela vyloučit určité rizikové faktory. Podmíněno konstrukcí a uspořádáním stroje se mohou vyskytnout následující body:

- Dotyk pilového kotouče v nezakryté oblasti řezání.
- Zásah do běžícího pilového kotouče (řezné úrazy).
- Zpětné vrhání obrobků a částí obrobků.
- Zlomení pilových kotoučů.
- Vymrštění chybných částí ze slinutých karbidů z pilového kotouče.
- Poškození sluchu při nepoužívání nutné ochrany sluchu.
- Zdraví škodlivé emise dřevních prachů při použití v uzavřených prostorech.

4. Důležité pokyny

Prosím přečtěte si pečlivě návod k použití a dbejte jeho pokynů. Na základě tohoto návodu k použití se obeznamte s přístrojem, jeho správným použitím a také s bezpečnostními pokyny.



Bezpečnostní pokyny

- Při všech nastavovacích a údržbářských pracích vytáhněte síťovou zástrčku.
- S bezpečnostními pokyny seznámte všechny osoby, které na stroji pracují.
- Pilu nepoužívejte k řezání topného dřeva.
- Pozor! Rotující pilový kotouč představuje nebezpečí pro ruce a prsty.
- Před uvedením do provozu přezkontrolujte, jestli napětí na typovém štítku přístroje souhlasí se síťovým napětím.
- Jestliže je potřeba prodlužovací kabel, přesvědčte se, jestli jeho průřez dostačuje pro příkon proudu pily. Minimální průřez 1,5 mm².
- Kabelový buben používat pouze ve vylovaném stavu.
- Pilu nenesit za síťový kabel.
- Nevystavujte pilu dešti a nepoužívejte stroj ve vlhkém nebo mokřem prostředí.
- Postarejte se o dobré osvětlení.
- Neřežte v blízkosti hořlavých kapalin a plynů.
- Noste vhodné pracovní oblečení! Široké oblečení nebo šperky může být zachyceno rotujícím pilovým kotoučem.
- Obsluhující osoba musí být stará minimálně 18 let, učni min. 16 let a musí se strojem pracovat za dohledu dospělých.
- Nepouštět děti ke stroji připojenému na síť.
- Přezkontrolujte síťový přívod. Nepoužívejte chybná nebo poškozená napájecí vedení.

CZ

- Pracoviště udržujte bez dřevných odpadů a povalujících se dílů.
- Na stroji pracující osoby nesmí být rozptylovány.
- Dbejte na směr otáčení motoru a pilového kotouče.
- Pilový kotouč nesmí být v žádném případě po vypnutí pohonu zabrzďován postranním protitlakem.
- Používejte pouze naostřené, trhlin prosté a nezdeformované pilové kotouče.
- Na stroji smí být používány pouze nástroje, které odpovídají prEN 847-1:1996.
- Chybné pilové kotouče musí být okamžitě vyměněny.
- Nesmí být používány pilové kotouče, které neodpovídají parametrům udaným v tomto návodu k použití.
- Je třeba zajistit, aby šipka na pilovém kotouči souhlasila se šipkou na přístroji.
- Ujistěte se, zda se pilový kotouč v žádné poloze nedotýká otočného stolu a to tak, že při vytažené síťové zástrčce pilový kotouč rukou otáčíte v poloze 45° a 90°. Hlavu pily popřípadě podle bodu C/F nově justovat.
- Je třeba zajistit, aby všechna zařízení zakrývající pilový kotouč bezvadně pracovala.
- Pohyblivý ochranný kryt nesmí být v otevřeném stavu sevřen.
- Bezpečnostní zařízení na stroji nesmí být demontována nebo být vyřazena z provozu.
- Poškozená nebo chybná ochranná zařízení je nutno neprodleně vyměnit.
- Neřežte obrobky, které jsou moc malé na to, abyste je mohli bezpečně držet v ruce.
- Vyhýbejte se nešikovným pozicím rukou, při kterých by se náhlým uklouznutím mohla jedna nebo obě ruce dotknout pilového kotouče.
- U dlouhých obrobků je potřebná přídavná podkládací plocha (stůl, kozy, atd.), aby bylo zabráněno klopení stroje.
- Kulaté obrobky, jako kolíkové tyče atd., musí být vždy upnuty vhodným zařízením.
- V řezaném obrobku se nesmí nacházet hřebíky nebo jiná cizí tělesa.
- Pracovní poloha vždy stranou pilového kotouče.
- Stroj nezatěžovat tak dalece, aby se zastavil.
- Tlačte obrobek vždy pevně proti pracovní desce a dorazové liště, aby se zabránilo viklání popř. přetáčení obrobku.
- Zajistěte, aby se odřezané části nechaly odstranit bočně od pilového kotouče. Jinak by mohly být pilovým kotoučem zachyceny a vymrštěny.
- Neřežte nikdy více obrobků současně.
- Neodstraňujte nikdy volně ležící třísky, piliny nebo zaklíněné části dřeva při běžícím pilovém kotouči.
- K odstranění poruch nebo zaklíněných kusů dřeva stroj vypnout. - Vytáhnout síťovou zástrčku -
- Přezbrojení, jako též nastavovací, měřicí a čistící práce provádět pouze při vypnutém motoru. - Vytáhnout síťovou zástrčku -
- Před zapnutím překontrolujte, jestli jsou klíče a nastavovací nástroje odstraněny.
- Při opuštění pracoviště vypnout motor a vytáhnout síťovou zástrčku.
- Elektroinstalace, opravy a údržbářské práce smí být prováděny pouze odborníky.
- Veškerá ochranná a bezpečnostní zařízení musí být po ukončené opravě nebo údržbě ihned znovu namontována.
- Musí být dodržovány bezpečnostní, pracovní a údržbářské pokyny výrobce a také rozměry udané v technických datech.
- Je třeba dbát příslušných bezpečnostních předpisů a jiných, všeobecně platných bezpečnostně technických pravidel.
- Dbát brožurek s informacemi oborových profesních organizací (VBG 7j).
- Při každé činnosti připojte zařízení na odsávání prachu.
- Provoz v uzavřených prostorách je přípustný pouze s vhodným odsávacím zařízením.
- Kapovací pila musí být připojena na 230 V zásuvku s ochranným kolíkem, s minimálním jističením 10 A.
- Nepoužívejte stroje se slabým výkonem pro těžké práce.
- Nepoužívejte kabel k účelům, ke kterým není určen!
- Postarejte se o bezpečný postoj a udržujte vždy rovnováhu.
- Překontrolujte nástroj jestli nevykazuje eventuelní poškození!
- Před dalším použitím nástroje musí být ochranná zařízení nebo lehce poškozené části pečlivě překontrolovány, jestli bezvadně a podle způsobu určení fungují.
- Překontrolujte, jestli pohyblivé části bezvadně fungují a neváznou nebo jestli nejsou některé části poškozeny. Veškeré součásti musí být správně namontovány a splňovat všechny podmínky, aby byl zajištěn bezvadný provoz nástroje.
- Poškozená ochranná zařízení a části musí být odborně opraveny nebo vyměněny uznanou odbornou dílnou, pokud není v návodu k použití nic jiného uvedeno.

- Poškozené vypínače nechte vyměnit servisní dílnou.
- Toto nářadí odpovídá příslušným bezpečnostním ustanovením. Opravy smí provádět pouze elektroodborník za použití originálních náhradních dílů; v jiném případě může dojít k úrazu uživatele.
- Při svislých pracích dávat pozor.
- Pozor, při dvojitým pokosovém řezu je třeba obzvláštní pozornosti.
- Nepřetěžujte nástroj!
- Noste ochranné brýle.
- Při prашných pracích noste ochrannou masku.
- Kontrolujte kabel nářadí / prodlužovací kabel jestli není poškozen.



Nosit ochranu zraku



Nosit ochranu sluchu



Nosit ochranu proti prachu

Hlukové emisní hodnoty

- Hluk této pily je měřen podle DIN EN ISO 3744; 11/95, E DIN EN 31201; 6/93, ISO 7960 dodatek A; 2/95. Hluk na pracovišti může přesahovat 85 db (A). V tomto případě jsou pro uživatele nutná ochranná opatření. (Nosit ochranu sluchu!)

	Provoz Chod naprázdno	
Hladina akustického tlaku LPA	100,4 dB(A)	91,7 dB(A)
Hladina akustického výkonu LWA	111,4 dB(A)	102,7 dB(A)

Udané hodnoty jsou emisní hodnoty a nemusí tím současně zobrazovat také bezpečné hodnoty na pracovišti. Přestože existuje korelace mezi emisními a imisními hladinami, nelze z toho spolehlivě odvodit, jestli jsou nutná dodatečná preventivní bezpečnostní opatření, nebo ne. Faktory, které mohou ovlivnit současnou, na pracovišti existující imisní hladinu, obsahují délku působení, zvláštnosti pracovní místnosti, jiné zdroje hluku atd., např. počet strojů a jiných sousedních procesů. Bezpečné hodnoty pracoviště se mohou také odlišovat od jedné země k druhé. Tato informace má ale přesto uživateli pomoci, aby mohl lépe odhadnout nebezpečí a rizika.

5. Technická data

Motor na střídavý proud	230 V 50 Hz
Výkon P1	1400 Watt
Druh provozu	S1
Počet otáček naprázdno n_0	4500 min ⁻¹
Pilový kotouč osazený ostřími ze slinutých karbidů	Ø250 x Ø 16 x 2,5 mm
Počet zubů	36
Plošná výměra stání	445 x 330 mm
Rozsah výkyvu	-47°/ 0° +47°
Pokosový řez	0° až 45° doleva
Podpěra lože pily	450 x 160 mm
Šířka řezu při 90°	135 x 70 mm
Šířka řezu při 45°	100 x 70 mm
Šířka řezu při 2 x 45° (dvojitý pokosový řez)	100 x 70 mm

6. Před uvedením do provozu

- Stroj musí být stabilně postaven, tzn. přišroubován na pracovním stole, univerzálním podstavci nebo podobně.
- Před uvedením do provozu musí být všechny kryty a bezpečnostní zařízení správně namontovány.
- Pilový kotouč musí být volně otočný.
- U již opracovaného dřeva dbát na cizí tělesa jako např. hřebíky nebo šrouby atd.
- Před zapnutím za-/vypínače se ujistěte, zda je pilový kotouč správně namontován a zkontrolujte volný chod pohyblivých částí.
- Před připojením stroje se ujistěte, zda údaje na typovém štítku souhlasí s údaji sítě.

7. Montáž a obsluha

Pilu smontovat: (obr. 1/3)

- Zajišťovací madlo (10) našroubovat do úhlového příložníku (18).
- Podpěru obrobku (13) nasunout do upevnění (21) a fixačním šroubem (22) zajistit. Podpěry obrobků mohou být podle délky obrobků přestavěny.
- Upínací zařízení (19) nastrčit do jednoho ze dvou otvorů (20) vlevo a vpravo na spodní desce (9).

A.) Pílu nastavit (obr. 1/2)

- K přestavení otočného talíře (8) zajišťovací madlo (10) povolit o cca 2 otočení a k odjištění otočného talíře (8) zmáčknout blokovací západku (11).
- Otočný talíř (8) disponuje polohami zářáčky při 0°, 15°, 22,5°, 30° a 45°. Jakmile blokovací západka (11) zaskočí, musí být poloha dodatečně fixována pomocí zajišťovacího madla (10).
- Pokud jsou potřeba jiné polohy úhlu, je otočný talíř (8) fixován pouze přes zajišťovací madlo (10).
- Lehkým tlakem hlavy stroje (4) směrem dolů a současným vytažením jisticího čepu (16) ze zavěšení motoru je pila ve spodní pracovní poloze odblokována.
- Hlavu stroje (4) vykývnout nahoru, až zapadne jisticí hák.
- Hlava stroje (4) může být povolením upínacího šroubu (13), za pomoci klíče se šestihranem (25) nebo otočného držadla (20), nakloněna doleva na max. 45°.
- Překontrolovat, zda síťové napětí souhlasí s údajem na datovém štítku a přístroj zapojit.

B.) Kapovací řez 90° a otočný stůl 0° (obr. 1)

- Píla se stisknutím hlavního vypínače (3) zapne.
- Pozor! Materiál určený k řezání pevně položit na opěrnou plochu stroje a zajistit pomocí upínacího zařízení (34), aby se materiál během řezání neposouval.
- Po zapnutí pily vyčkat, až pilový kotouč (5) dosáhne maximálního počtu otáček.
- Odjišťovací knoflík (1) otočit doprava a hlavu stroje držadlem (2) rovnoměrně a lehkým tlakem pohybovat dolů skrz obrobek.
- Po ukončení řezání přivést hlavu stroje opět do horní klidové polohy a za-/vypínač (3) pustit. Pozor! Díky vratné pružině se stroj vrací automaticky nahoru, tzn. držadlo (2) po ukončení řezu nepouštět, ale hlavu stroje pomalu a za mírného protitlaku pohybovat nahoru.

C.) Jemné justování dorazu pro kapovací řez 90° (obr. 4/5)

- Hlavu stroje (4) sklopit dolů a fixovat jisticím čepem (16).
- Zajišťovací matici (12) uvolnit.
- Příložný úhelník (a) přiložit mezi pilový kotouč (5) a otočný stůl (8).
- Protimatici (23) uvolnit a nastavovací šroub (24) přestavit tak dalece, až úhel mezi pilovým kotoučem (5) a otočným stolem (8) činí 90°.

- K fixování této polohy protimatici (23) opět utáhnout.

D.) Kapovací řez 90° a otočný stůl 0°- 47° (obr. 6)

S KS 250 mohou být prováděny šikmé řezy doleva a doprava mezi 0°- 47° k dorazové liště.

- Otočný stůl (8) povolením zajišťovacího madla (10) a zmáčknutím blokovací západky (11) uvolnit.
- Držadlem (2) nastavit otočný stůl (8) na požadovaný úhel, tzn. že značení (a) na otočném stole musí souhlasit s požadovaným úhlovým rozměrem (17) na pevně stojící spodní desce (9).
- Zajišťovací madlo (10) opět utáhnout, aby byl fixován otočný stůl (8).
- Řez provést jak je uvedeno v bodě B.

E.) Pokosový řez 0°- 45° a otočný stůl 0° (obr. 4/7)

S KS 250 mohou být prováděny pokosové řezy doleva mezi 0°- 45° k pracovní ploše.

- Hlavu stroje (4) uvést do horní polohy.
- Otočný stůl (8) fixovat v poloze 0°.
- Zajišťovací matici (12) uvolnit a držadlem (2) hlavu stroje (4) naklonit doleva, až ukazatel (a) ukazuje na požadovaný úhlový rozměr (b).
- Zajišťovací matici (12) opět pevně utáhnout a řez provést jak je uvedeno v bodě B.

F.) Jemné justování dorazu pro pokosový řez 45° (obr. 8/9)

- Hlavu stroje (4) sklopit dolů a fixovat jisticím čepem (16).
- Otočný stůl (8) fixovat v poloze 0°.
- Zajišťovací matici (12) uvolnit a držadlem (2) hlavu stroje (4) naklonit doleva na 45°.
- 45°příložný úhelník (a) přiložit mezi pilový kotouč (5) a otočný stůl (8).
- Protimatici (25) uvolnit a nastavovací šroub (26) přestavit tak dalece, až úhel mezi pilovým kotoučem (5) a otočným stolem (8) činí 45°.
- K fixování této polohy protimatici (25) opět utáhnout.

G.) Pokosový řez 0°- 45° a otočný stůl 0°- 47° (obr. 10)

S KS 250 mohou být prováděny pokosové řezy doleva mezi 0°- 45° k pracovní ploše a současně 0°- 47° k dorazové liště (dvojitý pokosový řez).

- Hlavu stroje (4) uvést do horní polohy.
- Otočný stůl (8) povolením zajišťovacího madla (10) a zmáčknutím západky (11) uvolnit.

- Držadlem (2) nastavit otočný stůl (8) na požadovaný úhel (viz také bod D).
- Zajišťovací madlo (10) opět pevně utáhnout, aby byl fixován otočný stůl.
- Zajišťovací maticí (12) uvolnit a držadlem (2) hlavu stroje (4) naklonit doleva na požadovaný úhlový rozměr (viz také bod E).
- Zajišťovací maticí (12) opět pevně utáhnout.
- Řez provést jak je uvedeno v bodě B.

H.) Odsávání třísek (obr. 2)

Pila je vybavena sáčkem na zachytávání třísek (14). Sáček na zachytávání třísek (14) může být zmáčknutím obou úchytek (27) směrem dozadu stažen a pomocí zipu na spodní straně vyprázdněn.

I.) Výměna pilového kotouče (obr. 11/12)

- Vytáhnout síťovou zástrčku.
- Hlavu stroje (4) vykývnout nahoru.
- Šroub s válcovou hlavou (29) uvolnit a spojku (35) odklopit dozadu.
- Oba šrouby s křížovou drážkou (28) uvolnit a pohyblivý kryt pilového kotouče (6) sundat.
- Vnější přírubu (33) přiloženým klíčem s čelním otvorem (30) zablokovat a šroub se šestihlannou hlavou nástrčným klíčem (31) ve směru hodinových ručiček (Pozor! Levý závit!) vyšroubovat.
- Pilový kotouč (5) stáhnout z vnitřní příruby a směrem dolů vytáhnout.
- Nový pilový kotouč v opačném pořadí nasadit a utáhnout.
Pozor! Zkosení zubů tzn. směr otáčení pilového kotouče, musí souhlasit se směrem šipky na krytu.
- Před montáží pilového kotouče musí být příruby pilového kotouče pečlivě očištěny.
- Pohyblivou ochranu pilového kotouče (6) namontovat v opačném pořadí.
- Než budete s pilou opět pracovat, je třeba přezkontrolovat funkčnost ochranných

8. Údržba

- Udržujte větrací otvory stroje vždy volné a čisté.
- Prach a nečistoty ze stroje pravidelně odstraňovat. Čištění nejlépe provádět stlačeným vzduchem nebo hadrem.
- Všechny pohyblivé části je třeba v pravidelných odstupech mazat.
- K čištění plastu nepoužívejte žíravé prostředky.

9. Objednání náhradních dílů

Při objednávce náhradních dílů je třeba uvést následující údaje:

- Typ přístroje
- Číslo výrobku přístroje
- Identifikační číslo přístroje
- Číslo náhradního dílu požadovaného náhradního dílu

SLO**1. Opis stroja (slika 1/2)**

1. Sprostitveni gumb
2. Ročaj
3. Vklonno/izklopno stikalo
4. Strojna glava
5. Žagin list
6. Pomični ščitnik za žagin list
7. Nastavitvena tirnica
8. Vrtljiva miza
9. Nepremična talna plošča
10. Pritrdilna ročka
11. Zapiralna rocka
12. Pritrdilna matica
13. Podlaga za obdelovanec
14. Vreča za ostružke
15. Skala kotne nastavitve
16. Varnostni zatič
17. Skala (vrtljiva miza)
18. Kotnik

2. Obseg dobave

- Čelilna in zajerala žaga
- Žagin list, opremljen s karbidno trdino
- Čelilna odprtina (30), šesterorobni ključ (31) in imbus-ključ (32)
- Priprava za vklenitev (34)

3. Namembnostna uporaba

Čelilna in zajerala žaga KS 250 se uporablja za čeljenje lesa in plastičnih mas, ustreznih velikosti stroja.

Žaga ni primerna za rezanje drv.

Stroj se sme uporabljati le v ustrezno določene namene.

Vsaka uporaba stroja v druge namene ne ustreza tukaj določenim namenom. Za pri tem nastalo škodo ali različne poškodbe, ki se pri takšni uporabi pripetijo, jamči uporabnik oziroma upravljalca stroja in ne proizvajalec.

Uporabljati se smejo le za ta stroj primerni žagini listi. Uporaba drugih različnih vrst listov za rezanje je prepovedana.

Namembnostna uporaba obsega tudi upoštevanje varnostnih nasvetov, kakor tudi navodil za montiranje, navodila za uporabo in napotkov pri obratovanju.

Osebe, ki s strojem upravljajo in ga servisirajo, morajo stroj dobro poznati in biti poučene o obstoječih nevarnostih.

Poleg tega je potrebno točno upoštevati predpise za preprečevanje nesreč. Upoštevati se morajo tudi druga splošna pravila iz delovno zdravstvenega in varnostno tehničnega področja.

60

Spremembe na stroju izključujejo v celoti jamčenje proizvajalca in na osnovi tega nastalo škodo. Kljub uporabi v določene namene ni mogoče popolnoma izkjučiti določene preostale rizične faktorje. Pogojeno s konstrukcijo in sestavitvijo stroja obstajajo naslednje tveganja:

- Dotik žaginega lista v področju dela žage, ki ni pokrit.
- Poseganje in prijemanje v vrteči se žagin list (poškodba: urez).
- Udarec nazaj z obdelovanci in njihovimi deli.
- Tveganja zaradi prelomov žaginega lista.
- Tveganja, ki nastanejo, če so delci karbidne trdine na žaginem listu poškodovani in jih vrže nazaj.
- Poškodbe sluha, če se ne uporablja potrebna zaščita za sluh.
- Zdravju škodljive emisije lesnega prahu pri uporabi v zaprtih prostorih.

4. Pomembna opozorila

Prosimo skrbno si preberite navodilo za uporabo in upoštevajte njegove nasvete.

S pomočjo tega navodila za uporabo se dobro poučite o stroju, njegovi uporabi in varnostnih nasvetih.

**Varnostna opozorila**

- Potegnite električni vtič iz vtičnice pri vsakovrstnih nastavitvah in servisiranju stroja.
- Posredujte varnostna navodila naprej vsem osebam, ki upravljajo s strojem.
- Čelilne in zajerale žage ne uporabljajte za rezanje drv.
- Previdno! Zaradi se vrtečega lista žage obstaja nevarnost poškodb na rokah in prstih.
- Pred pogonom žage kontrolirajte, ali napetost na ploščici z oznako tipa ustreza omrežni napetosti.
- Če je potreben podaljševalni kabel, se najprej prepričajte, ali je njegov premer zadosten za sprejem toka žage. Minimalen premer znaša 1,5 mm².
- Kabelski boben uporabljajte le v odvitem stanju.
- Pri prenašanju ne držite žage pri električnem kablu.
- Ne izpostavljajte žage dežju in ne uporabljajte žage v vlažnih in mokrih okoliščinah.
- Skrbite za dobro osvetljavo.
- Ne žagajte v bližini gorljivih tekočin ali plinov.
- Nosite primerno delovno obleko! Široka oblačila ali nakit niso primerna, ker jih vrteč list žage lahko zagrabi.

- Osebe, ki upravljajo z žago, morajo biti stare najmanj 18 let, vajenci najmanj 16 let in sicer samo pod nadzorstvom.
- Otroci naj se držijo oddaljeni od stroja, ki je priključen na omrežje.
- Preizkusite vodnike priključka na omrežje. Ne uporabljajte pomanjkljivih ali poškodovanih priključnih vodnikov.
- Skrbite za čistočo delovnega mesta, odstranjujte lesne odpadke in druge okoli ležeče dele.
- Osebe, ki upravljajo stroj, se ne sme motiti pri delu.
- Upoštevajte smer vrtenja motorja in žaginega lista.
- Žagin list se po izključitvi pogona ne sme v nobenem primeru zadrževati s pritiskanjem k strani.
- Uporabljajte le dobro naostrene liste za žago, brez razpok in ne deformirane.
- Na stroju je dovoljena uporaba le takšnih orodij, ki ustrezajo normativi prEN 847-1:1996.
- Listi za žago, ki kažejo napake, se morajo takoj izmenjati.
- Ne uporabljajte nobenih listov za žago, ki ne ustrezajo karakteristikam, navedenim v tem navodilu za uporabo.
- Potrebno se je prepričati, ali se puščica na žaginem listu ujema s puščico nanaseno na stroju.
- Prepričajte se, da se žagin list v nobenem položaju ne dotika vrtljive mize, in sicer na ta način, da pri iz vtičnice potegnjem električnem vtiču zavrtite žagin list in sicer pri 45° in pri 90° nastavitvenem kotu. Glavo zage po potrebi, kot je opisano v točkah C/F, ponovno justirajte.
- Zagotovite, da vse priprave, ki prekrivajo žagin list, delujejo brez motenj.
- Pomični ščitnik v odprtem stanju ne sme biti zagoden.
- Varnostne naprave na stroju se ne smejo demontirati ali izključiti iz uporabe.
- Poškodovane zaščitne dele ali takšne, ki imajo napake, morate takoj zamenjati.
- Režite le kose, ki niso premajhni, in ki jih lahko varno držite v roki.
- Izogibajte se pozicijam nerodne drže rok, pri katerih obstaja nevarnost nenadnega zdrsa in pri čemer lahko ena ali obe roki prideta v dotik z listom žage.
- Pri daljših obdelovancih potrebujete eno dodatno naslonilo (mizo, stojalo, itd.), s katerim preprečite, da se Vam stroj ne nagne ali prevrne.
- Okrogle obdelovance, kot so moznične palice in podobno, morate vedno nepremično pritrditi z eno ustrežno pripravo.
- V obdelovancu, ki ga režete, ne smejo biti prisotni nobeni žebli ali drugi tujki.
- Delovni položaj naj bo vedno ob strani žaginega lista.
- Ne preobremenjujte stroja do konca, da Vam ne bo obstal.
- Pritiskajte obdelovanec vedno trdno k delovni površini in k nastavitveni tirnici in tako preprečite morebitno premikanje oziroma zasuk obdelovanca.
- Zagotovite, da se odbirki lahko ob strani žaginega lista dobro odstranjujejo. Sicer obstaja nevarnost, da jih žagin list zagradi in nekontrolirano zaluča v stran.
- Nikoli ne režite večih obdelovancev na enkrat.
- Nikoli ne odstranjujte prostih trsk, odbirkov ali vklenjenih kosov lesa pri žaginem listu, ki se vrtili.
- Pred odpravljanjem motenj ali odstranjevanjem vklenjenih lesnih kosov morate stroj izključiti. - Električni vtič potegnite iz vtičnice! -
- Preureditve in nove nastavitve na stroju ter merilna in čistilna dela izvajajte le pri izključenem motorju. - Električni vtič potegnite iz vtičnice! -
- Preden stroj vključite, se prepričajte, da so ključi in nastavitvena orodija odstranjeni.
- Preden zapustite delovno mesto izključite motor in potegnite električni vtič iz vtičnice.
- Električne inštalacije, popravila in servisna dela smejo izvajati le strokovnjaki.
- Vse zaščitne in varnostne naprave morate po zaključenih popravilih ali servisiranju takoj montirati nazaj na žago.
- Upoštevati morate varnostna, delovna in servisna navodila proizvajalca, kakor tudi dimenzije, navedene v tehničnih podatkih stroja.
- Ravnati se morate po ustreznih predpisih o zaščiti pred nesrečami in po splošno priznanih varnostno tehničnih pravilih.
- Upoštevati se morajo Beležnice Delavskega sindikata (VBG 7j).
- Pri vseh delih s strojem imejte vključeno napravo za vsesavanje prahu.
- Delovanje stroja v zaprtih prostorih je dovoljeno le v kombinaciji z ustrežno napravo za vsesavanje prahu.
- Čelilno žago morate priključiti na varnostno vtičnico pri napetosti 230 V in z minimalno varnostno vrednostjo 10 A.
- Za težka dela ne uporabljajte nobenih strojev z majhno močjo.
- Ne uporabljajte kabla v namene, za katere ni predviden.

SLO

- Skrbite sa sigurno stojo in držite vedno ravnotežje.
- Preiščite orodje glede eventuelnih napak in škode.
- Pred nadaljno uporabo orodja morate skrbno preizkati varnostne naprave ali malo poškodovane dele glede njihovega neoporečnega in točno določenega delovanja.
- Preizkusite, če gibljivi deli nemoteno funkcionirajo in se ne zatikajo ali če niso poškodovani. Vsi deli morajo biti pravilno montirani in izpolnjevati vse pogoje za nemoteno in sigurno delovanje orodja.
- Poškodovane zaščitne naprave in dele mora ustrezno popraviti ali izmenjati strokovnjak ene priznane strokovne delavnice ali izjemoma druga oseba, če je to dovoljeno v navodilu za uporabo.
- Poškodovana stikala naj Vam zamenja servisna služba.
- To orodje ustreza zadevnim varnostnim določilom. Opravljanje popravil je dovoljeno le elektrostrokovnjaku, pri čemer se smejo uporabljati le originalni rezervni deli. V drugih primerih obstaja za uporabnika nevarnost nesreč.
- Pri pravokotnih delih bodite previdni!
- Pozor, pri dvojnih zajeralnih rezih ravnajte posebej previdno!
- Ne preobremenjujte Vašega orodja!
- Nosite zaščitna očala!
- Uporabljajte pri delih, pri katerih nastane veliko prahu, zaščitno masko za dihala.
- Preiščite kable orodja in podaljševalne kable glede na poškodbe.

**Nosite zaščitna očala****Nosite slušno zaščito****Nosite zaščitno masko za dihala****Emisijske vrednosti za hrup**

- Hrup te žage se meri po naslednjih normativih: DIN EN ISO 3744; 11/95, E DIN EN 31201; 6/93, ISO 7960 dodatek A; 2/95. Hrup na delovnem mestu lahko prekorači vrednost 85 dB (A). V tem primeru mora uporabnik žage upoštevati ukrepe za protihrupno zaščito. (Nositi je potrebno slušno zaščito!)

Obratovanje Prosti tek

Raven zvočnega pritiska LPA	100,4 dB(A)	91,7 dB(A)
Raven zvočne moči LWA	111,4 dB(A)	102,7 dB(A)

Navedene vrednosti so emisijske vrednosti in ni nujno potrebno, da le- te predstavljajo hkrati tudi sigurne vrednosti na delovnem mestu. Čeprav obstaja korelacija med emisijsko in imisijsko ravnijo, iz tega ne sledi zanesljivo, ali so dodatni varnostni ukrepi potrebni ali ne. Faktorji, ki lahko vplivajo na sedanjo imisijsko raven na delovnem prostoru, upoštevajo trajanje učinkovanja, svojevrstnost delovnega prostora, druge izvore hrupa itd., na primer število strojev in drugih sosednjih procesov. Zanesljive vrednosti delovnega prostora lahko prav tako variirajo od dežele do dežele. Ta informacija naj usposobi uporabnika k boljši ocenitvi nevarnosti in tveganja.

5. Tehnični podatki

Motor na izmenični tok	230 V 50 Hz
Zmogljivost P1	1400 vatov
Vrsta pogona	S1
Število vrtljajev prostega teka n_0	4500 min ⁻¹
Žagin list s karbidno trdino	Ø250 x Ø 16 x 2,5 mm
Število zob	36
Stojna površina	445 x 330
Območje vrtljivosti	-47° / 0° +47°
Zajeralni rez	0° bis 45° v levo
Žagina podložna površina	450 x 160 mm
Širina žage pri 90°	135 x 70 mm
Širina žage pri 45°	100 x 70 mm
Širina žage pri 2 x 45° (dvojni zajeralni rez)	100 x 70 mm

6. Pred uporabo

- Stroj morate postaviti stabilno, in sicer trdno pritrjenega z vijaki na delovno mizo, univerzalno podnožje ali podoben podstavek.
- Pred uporabo morate ustrezno predpisom montirati vse zaščitne dele in varnostne naprave.
- List žage se mora prosto vrteti.
- Pri že obdelanem lesu bodite pozorni na tujke kot na primer žeblje, vijake in podobno.
- Preden vključite vklopno/izklopno stikalo, se prepričajte, ali je žagin list pravilno montiran in ali se gibljivi deli prosto premikajo.

- Pred priklopom stroja se prepričajte, če se podatki na ploščici z oznako tipa ujemajo z omrežnimi podatki.

7. Postavitev in upravljanje

Sestavitev žage: (slika 1/3)

- Pritrdilno ročko (10) zavijte v kotnik (18).
- Podlago obdelovanca (13) potisnite v prijemno odprtino (21) in jo s črvičnim vijakom (22) pritrdite. Podlago za obdelovanec je možno nastaviti v odvisnosti od dolžine obdelovancev.
- Pripravo za vklenitev (19) vtaknite v eno od obeh izvrtin (20) na levi in desni strani v nepremični talni plošči (9).

A.) Nastavitev žage (slika 1/2)

- Za prestavitev vrtljivega krožnika (8) obrnite ročko za pritrditev (10) nazaj za približno 2 obrata in pritisnite na zapiralno ročko (11), s čemer sprostite vrtljivi krožnik.
- Vrtljivi krožnik (8) ima zaskočne pozicije pri 0°, 15°, 22,5°, 30° in 45°. Takoj, ko se zapiralna rocka (11) zaskoči, morate njeno pozicijo fiksirati s pritrditveno ročko (10).
- Če potrebujete nastavitve drugih kotov, fiksirajte vrtljiv krožnik (8) le s pritrditveno ročko (10).
- Z rahlim pritiskanjem strojne glave (4) navzdol in istočasnim potegom varnostnega zatiča (16) iz držala motorja, lahko na ta način žago v spodnjem delovnem položaju sprostite.
- Strojno glavo (4) obrnite navzgor, dokler se varnostni zatič ne zaskoči.
- Strojno glavo (4) je z odtegnitvijo nateznega vijaka (13), s pomočjo šesterorobnega ključa (25) ali vrtljive ročke (20), mogoče nagniti za maksimalno 45° v levo.
- Prepričajte se, če se napetost navedena na ploščici z oznako tipa ujema z omrežno napetostjo in stroj nato priključite.

B.) Čelilni rez 90° in vrtljiva miza 0° (slika 1)

- Žago vključite s pritiskom na glavno stikalo (3).
- Pozor! Materijal, ki ga boste rezali, trdno pritiskajte na strojno površino, in ga pritrdite z vklepno pripravo (34), da se med rezanjem ne bo premikal.
- Po vklopu žage počakajte, dokler žagin list (5) ne doseže njegovega maksimalnega števila obratov.
- Sprostitveni gumb (1) obrnite v desno in pomikajte z ročajem enakomerno in z rahlim pritiskom strojno glavo (2) navzdol skozi obdelovanec.

- Po končanem postopku žaganja vodite strojno glavo zopet v zgornjo mirujočo lego in izpustite vklopno/izklopno stikalo (3).
Pozor! Zaradi povratne vzmeti potegne strojno glavo avtomatsko navzgor, to pomeni, da po končanem rezanju ročaja (2) ne smete izpustiti iz roke, temveč morate strojno glavo počasi in z rahlim protipritiskom spustiti navzgor.

C.) Precizno justiranje omejila za čelilni rez 90° (slika 4/5)

- Potegnite strojno glavo (4) navzdol in jo fiksirajte z varnostnim zatičem (16).
- Sprostite pritrditveno matico (12).
- Položite omejitveni kotnik (a) vmes med žagin list (5) in vrtljivo mizo (8).
- Nasprotno matico (23) sprostite in prestavite justirni vijak (24) za toliko, da bo kot med žaganim listom (5) in vrtljivo mizo (8) znašal 90°.
- Za fiksiranje tega položaja morate nasprotno matico (23) zopet trdno priviti.

D.) Čelilni rez 90° in vrtljiva miza 0° - 47° (slika 6)

S čelilno in zajeralo žago KS 250 je mogoče rezati poševne reze na levo ali desno stran v kotnih merah od 0° do 47° k nastavitveni tirnici.

- Sprostite vrtljivo mizo (8) na ta način, da odtegnete pritrditveno ročko (10) in pritisnete na zapiralno ročko (11).
- Z ročajem (2) nastavite vrtljivo mizo (8) na željeni kot, to pomeni da mora označba (a) na vrtljivi mizi sovpadati z željeno kotno mero (17) na nepremični talni plošči (9).
- Zategnite pritrdilno ročko (10) in na ta način ponovno fiksirajte vrtljivo mizo (8).
- Rez izvedite, kot je opisano pod točko B.).

E.) Zajerali rez 0° do 45° in vrtljiva miza 0° (slika 4/7)

Z žago KS 250 je mogoče rezati zajerale reze na levo stran v kotnih merah od 0° do 45° k delovni površini.

- Strojno glavo (4) pomaknite v zgornjo lego.
- Fiksirajte vrtljivo mizo (8) na kotno mero 0°.
- Sprostite pritrdilno matico (12) in nagnite z ročajem (2) strojno glavo (4) na levo stran, dokler kazalec (a) ne pokaže željene kotne mere (b).
- Pritrdilno matico (12) zopet zategnite in izvedite rez, kot je opisano po točko B.).

F.) Precizno justiranje omejila za jerali rez 45° (slika 8/9)

- Potegnite strojno glavo (4) navzdol in jo fiksirajte z varnostnim zatičem (16).

SLO

- Fiksirajte vrtljivo mizo (8) na kotno mero 0°.
- Sprostite pritrdilno matico (12) in nagnite z ročajem (2) strojno glavo (4) na levo stran, na kotno mero 45°.
- Nastavite omejitveni kot (a) vmes med žaginim listom (5) in vrtljivo mizo (8) na mero 45°.
- Nasprotno matico (25) sprostite in prestavite justirni vijak (26) za toliko, da bo kot med žaginim listom (5) in vrtljivo mizo (8) znašal točno 45°.
- Za fiksiranje tega položaja morate nasprotno matico (25) zopet trdno priviti.

G.) Zajerali rez 0° do 45° in vrtljiva miza 0° do 47° (slika 10)

Z žago KS 250 je mogoče rezati zajerale reze na levo stran v kotnih merah od 0° do 47° k delovni površini in hkrati od 0° do 45° k nastavitveni tirnici (dvojni zajerali rez).

- Strojno glavo (4) pomaknite v zgornjo lego.
- Sprostite vrtljivo mizo (8) na ta način, da odtegnete pritrditveno ročko (10) in pritisnete na zapiralno ročko (11).
- Nastavite z ročajem (2) vrtljivo mizo (8) na željeno kotno mero (kot tudi pri točki D.).
- Zategnite pritrdilno ročko (10) in na ta način ponovno fiksirajte vrtljivo mizo.
- Sprostite pritrdilno matico (12) in nagnite z ročajem (2) strojno glavo (4) na levo stran do željene kotne mere (kot tudi pri točki E).
- Pritrdilno matico (12) zopet zategnite.
- Izvedite rez, kot je opisano po točko B).

H.) Odsesavanje ostružkov (slika 2)

Žaga je opremljena z lovilno vrečo (14) za ostružke. Vrečo za ostružke (14) lahko s stiskom obeh obešalnikov (27) potegnete zadaj navzdol in jo izpraznite preko zadrge, ki je na spodnji strani vreče.

I.) Izmenjava žaginega lista (slika 11/12)

- Potegnite električni vtič iz vtičnice.
- Pomaknite strojno glavo (4) navzgor.
- Odtegnite cilindrični vijak (29) in preložite povezovalni del (35) nazaj.
- Sprostite oba križna vijaka (28) in odvezemite gibljivi ščitnik žaginega lista (6)
- Zunanjo pasnico (33) prestrezite s priloženim ključem s čelno odprtino (30) in izvijte ven v smeri urinega kazalca (Pozor! Levi navoj!) šesterkotni vijak (31).
- Vzemite žagin list (5) z notranje pasnice dol in ga potegnite ven.
- Nov list za žago vstavite v obratni smeri in ga trdno pritrdite.

Pozor! Poševna lega žaginih zob, ki sovpada s smerjo vrtenja žaginega lista, se mora ujemati s smerjo puščice na ohišju.

- Pred montažo žaginega lista morate pasnico žaginega lista skrbno očistiti.
- Premični ščitnik žaginega lista (6) montirajte nazaj v obratni smeri (glej točko A).
- Preden boste z žago zopet žagali, se prepričajte, da zaščitne naprave funkcionirajo.

8. Servisiranje

- Skrbite, da ostanejo zračne reze stroja vedno proste in čiste.
- Redno odstranjujte s stroja prah in umazanijo. Čiščenje je najenostavnejše z zrakom pod pritiskom ali s cunjjo.
- Vse gibljive dele morate čistiti v perijodičnih časovnih razmikih.
- Za čiščenje plastičnih delov ne uporabljajte jedkih snovi.

9. Naročilo rezervnih delov

Pri naročilu rezervnih delov navedite naslednje podatke:

- Tip stroja
- Številka artikla/stroja
- Identifikacijska številka stroja
- Številka rezervnega dela, ki ga naročate

1. Opis uređaja (slike 1/2)

1. gumb za deblokiranje
2. rukohvat
3. uklopno-isklopna sklopka
4. glava stroja
5. list pile
6. štitnik lista pile, pokretan
7. graničnik
8. okretni stol
9. temeljna ploča, nepokretna
10. ručica za fiksiranje
11. zapinjača
12. matica za fiksiranje
13. naslon za izradak
14. vreća za piljevinu
15. kutomjer
16. sigurnosni svornjak
17. skala (okretni stol)
18. kutnik

2. Opseg isporuke

- prilagodljiva kružna pila
- list pile opločen tvrdim metalom
- čelni (30), šestorostrani (31) i imbusni ključ (32)
- stega (34)

3. Namjenska upotreba

Prilagodljiva kružna pila KS 250 je namijenjena za odrezivanje drva i plastike, prema veličini stroja.

Pila nije prikladna za rezanje ogrjevnog drva.

Stroj se smije koristiti samo shodno namjeni.

Svaka druga i dodatna upotreba nije namjenska. Za štete ili svakojake ozljede koje nastaju usljed takve nenamjenske upotrebe odgovara korisnik/radnik, a ne proizvođač.

Smiju se koristiti samo listovi pile koji su prikladni za stroj. Uporaba bilo kojih reznih ploča je zabranjena. Sastavni dio namjenske upotrebe je također poštivanje sigurnosnih uputa, te naputak za montažu i upute za rad u naputku za upotrebu.

Osobe koje rade na stroju i koje ga održavaju moraju biti upoznati s njim i poučeni o mogućim opasnostima.

Osim toga, važeći propisi za sprečavanje nesreća se najstrože moraju uvažiti.

Treba poštivati ostala pravila iz radne medicine i sigurnosne tehnike.

Izmjene na stroju u cijelosti isključuju odgovornost proizvođača, i za štete koje nastaju usljed toga.

I u slučaju namjenske upotrebe se ne mogu u potpunosti ukloniti određeni rizici. Uvjetovano konstrukcijom i sastavom stroja se mogu pojaviti slijedeći rizici:

- diranje lista pile u nepokrivenom predijelu pile

- diranje lista pile dok se okreće (posjekotine)
- povratni udarac izratka i dijelova izratka
- lom lista pile
- izbacivanje neispravnih komada tvrdog metala lista pile
- oštećenje sluha kada se ne koristi potrebni zaštitnik za uši
- oslobađanje drvene prašine, opasno po zdravlje, pri upotrebi u zatvorenim prostorijama

4. Važne upute

Molimo da pažljivo pročitate naputak za upotrebu i da se držite uputa iz njega. Na osnovu naputka za upotrebu upoznajte se s uređajem, ispravnom upotrebom, te sigurnosnim uputama.



Sigurnosne upute

- Prilikom svih radova podešavanja i održavanja izvadite utikač iz utičnice.
- Predajte sigurnosne upute svim osobama koje rade na stroju.
- Ne koristite pilu za rezanje ogrjevnog drva.
- Pažnja! Rotirajući list pile predstavlja opasnost od ozljeda za ruke i prste.
- Uvjerite se prije puštanja stroja u funkciju da napon na označnoj pločici odgovara mrežnom naponu.
- Ukoliko je potreban produžni kabel, uvjerite se da je presjek kabla dovoljan za primljenu struju pile. Najmanji presjek 1,5 mm²
- Ako koristite kabelski bubanj, cijeli kabel se mora odmotati od bubnja.
- Ne nosite pilu na kablu.
- Čuvajte pilu od kiše, ne upotrebljavajte stroj u vlažnoj ili mokroj sredini.
- Osigurajte dobro osvjetljenje.
- Ne koristite pilu u blizini zapaljivih tekućina ili plinova.
- Nosite prikladnu radnu odjeću! Rotirajući list pile može uhvatiti široku odjeću ili nakit.
- Radnici na stroju moraju imati najmanje 18 godina. Učenici najmanje 16 godina, a samo pod nadzorom.
- Ne dajte da djeca prilaze priključenom uređaju.
- Provjerite priključni kabel. Ne koristite neispravne ili oštećene priključne kablove.
- Ostranite otpad od drva i nepotrebne dijelove sa radnog mjesta.
- Ne smije se skretati pažnja osoba koje rade na stroju.
- Pazite na smjer vrtnje motora i lista pile.
- Ni u kojem slučaju list pile nakon isklapanja

HR

pogona ne smijete zaustavljati pritiskajući ga sa strane.

- Ugradite samo dobro naoštrene listove pila bez pukotina i deformacija.
- Na stroju se smije koristiti samo alat koji odgovara prEN 847-1: 1996.
- Neispravni listovi pile se odmah moraju zamijeniti.
- Ne koristite listove pile koji ne odgovaraju podacima navedenim u ovom napatku za upotrebu.
- Osigurajte da je strelica na listu pile u skladu s strelicom na uređaju.
- Uvjerite se da list pile ni u kojem položaju ne dira okretni stol. Zato izvadite utikač iz utičnice i ručno okrenite list pile u položaju 45° i u položaju 90°. Po potrebi podesite glavu pile po točkama C/F.
- Mora se osigurati da sve naprave koje pokrivaju list pile rade besprijekorno.
- Pokretni zaštitni poklopac se ne smije blokirati u otvorenom položaju.
- Sigurnosne naprave na stroju se ne smiju demontirati ili staviti van funkcije.
- Oštećene ili neispravne zaštitne naprave se odmah moraju zamijeniti.
- Ne režite dijelove koji su premali da bi se sigurno držali u ruci.
- Izbjegavajte nezgodne položaje ruku gdje bi usljed iznenadnog oklizanja jedna ili obje ruke mogle dirati list pile.
- Za dugačke izratke je potreban dodatni naslon (stol, kozlići itd.) da se stroj ne bi nagnuo.
- Okrugli izraci, kao što su tiplovske šipke, uvijek se moraju pričvrstiti pomoću prikladne stezne naprave.
- Ne smiju se nalaziti čavli ili druga strana tijela u dijelu izratka koji želite obraditi.
- Uvijek stojite sa strane lista pile.
- Ne smije se stroj opteretiti toliko da bi se zaustavio.
- Izradak uvijek čvrsto pritisnite na radnu ploču i graničnik tako da se ne može klimati ili uvijati.
- Osigurajte da odrezani komadi mogu ispasti sa strane lista pile. Inače je moguće da ih zahvati list pile i da ih izbacuje.
- Nikada ne režite više komada istodobno.
- Nikada ne uklanjajte trijeske, iverje ili zaglavljene dijelove drva dok pila radi.
- Za uklanjanje poremećaja i za vadjenje zaglavljenih dijelova isključite stroj. Izvadite utikač iz utičnice.
- Zamjene, te radovi podešavanja, mjerenja i čišćenja se smiju obavljati samo dok je motor isključen. Izvadite utikač iz utičnice.
- Prije uključivanja stroja uvjerite se da su ključevi i alat za podešavanje sklonjeni.
- Kada odlazite od mjesta rada, isključite motor i izvadite utikač iz utičnice.
- Električne instalacije, popravke i radove održavanja smiju izvoditi samo stručnjaci.
- Sve sigurnosne i zaštitne naprave se nakon završenog popravka ili održavanja odmah moraju montirati.
- Obvezno se držite sigurnosnih uputa i uputa za rad i održavanje koje daje proizvođač, te dimenzija, navedenih u tehničkim podacima.
- Moraju se poštivati važeći propisi za sprečavanje nesreća i ostala, opće priznata pravila sigurnosne tehnike.
- Uvažite pismene informacije strukovnog udruženja (VBG 7j).
- Pri svakoj upotrebi priključite napravu za usisavanje prašine.
- Rad u zatvorenim prostorijama je dopušten samo uz prikladne naprave za usisavanje.
- Pila se mora priključiti na utičnicu od 230 V s zaštitnim kontaktom, s osiguranjem od najmanje 10 A.
- Ne koristite strojeve male snage za teške poslove.
- Ne koristite kabel u neke svrhe za koje nije predviđen!
- Osigurajte da čvrsto stojite i uvijek držite ravnotežu!
- Kontrolirajte alat obzirom na morebitna oštećenja.
- Prije daljnje upotrebe alata treba brižljivo ispitati da li zaštitne naprave ili malo oštećeni dijelovi rade besprijekorno i shodno svojoj namjeni.
- Provjerite da li pokretni dijelovi rade ispravno i nisu zaglavili, ili su neki dijelovi oštećeni. Svi dijelovi moraju biti ispravno montirani i ispuniti sve uvjete da bi alat radio besprijekorno.
- Oštećene zaštitne naprave i dijelove stručno mora popraviti ili zamijeniti ovlaštena stručna radionica, ukoliko nije drukčije navedeno u napatku za upotrebu.
- Oštećene sklopke dajte da zamijeni servisna radionica.
- Ovaj alat odgovara dotičnim sigurnosnim propisima. Popravke smije izvoditi samo stručnjak za elektrotehniku, a moraju se koristiti originalni rezervni dijelovi, inače postoji opasnost od nesreća za korisnika.
- Budite oprezni pri okomitim radovima.
- Pažnja! Pri rezanju pod složenim kutovima je potreban poseban oprez.
- Ne preopterećujte svoj alat!
- Nosite zaštitne naočale.
- Prilikom radova pri kojima nastaje prašina nosite

masku za disanje.

- Kontrolirajte kabel alata/produžni kabel s obzirom na moguća oštećenja.



Nosite zaštitne naočale.



Nosite zaštitnik za uši.



Nosite zaštitnu masku protiv prašine.

Emisije buke

- Šum ove pile se mjeri po DIN EN ISO 3744; 11/95, E DIN EN 31201; 6/93, ISO 7960 aneks A; 2/95. Šum na radnom mjestu može biti veći od 85 db (A). U tom slučaju su potrebne zaštitne mjere za sluh radnika. (Nosite zaštitnik za uši!)

	pri rezanju	u praznom hodu
Razina tlaka zvuka LPA:	100,4 dB (A)	91,7 dB (A)
Razina snage zvuka LWA:	111,4 dB (A)	102,7 dB (A)

Navedene vrijednosti su emisione vrijednosti, prema tome, ne mogu se smatrati pouzdanim vrijednostima za radno mjesto. Iako postoji korelacija između emisionih i imisionih razina, nije moguće da se pouzdano izvede zaključak da li jesu ili nisu potrebne dodatne mjere opreza. Čimbenici, koji utječu na imisionu razinu na mjestu rada uključuju trajanje djelovanja šuma, osobine radne prostorije, druge izvore zvuka itd., npr. broj strojeva i druge susjedne radove. Pouzdane vrijednosti za radno mjesto isto tako mogu varirati u pojedinim zemljama. Ova informacija je, međutim, data da korisnik bolje može ocijeniti opasnosti i rizik.

5. Tehnički podaci

Motor na izmjeničnu struju	230 V 50 Hz
Snaga P1	1400 W
Režim rada	S1
Broj okretaja pri praznom hodu n_0	4500 min ⁻¹
List pile od tvrdog metala	Ø 250 x Ø 16 x 2,5 mm
Broj zubaca	36
Temeljna ploča	445 x 330
Područje zakretanja	-47° / 0° +47°
Rezanje pod nagibom	0° do 45° u lijevo
Stol pile - naslon	450 x 160 mm
Širina piljenja pri 90°	135 x 70 mm
Širina piljenja pri 45°	100 x 70 mm
Širina piljenja pri 2 x 45° (složeni kutovi)	100 x 70 mm

6. Prije puštanja u funkciju

- Stroj se mora postaviti tako da stoji čvrsto, t.j. na radnom stolu, univerzalnom postolju ili sl.
- Prije puštanja u funkciju svi poklopci i sigurnosne naprave moraju biti uredno montirani.
- List pile se mora slobodno moći okretati.
- Kada želite obraditi prethodno već obradjeno drvo pazite na strana tijela kao što su čavli ili vijci itd.
- Prije nego što uklopite stroj, uvjerite se da je list pile ispravno montiran i da se pokretni dijelovi neometano kreću.
- Prije priključivanja stroja uvjerite se da su podaci na označnoj pločici u skladu s podacima prisutne mreže.

7. Sastav i rukovanje

Sastavljanje pile (slike 1/3)

- Ručicu za fiksiranje (10) zavrnite u kutnik (18).
- Stavite naslon za izradak (13) u otvor (21) i pričvrstite ga pomoću vijka bez glave (22). Nasloni za izradak se mogu namjestiti prema dužini izratka.
- Stegu (19) stavite u jedan od dva otvora (20) s lijeve i s desne strane temeljne ploče (9).

A) Namještanje pile (slike 1/2)

- Za pozicioniranje okretnog stola (8) popustite ručicu za fiksiranje (10) za otpr. 2 okretaja i pritisnite zapinjaču (11) da biste deblokirali okretni stol (8).
- Okretni stol ima automatsko blokiranje pri 0°,

15°, 22,5°, 30° i 45°.

Čim je zapinjača (11) uskočila, položaj se dodatno mora fiksirati na način da zategnite ručicu za fiksiranje (10).

- Ukoliko su potrebni drugi kutovi, okretni stol (8) se fiksira samo pomoću ručice za fiksiranje (10).
- Laganim pritiskanjem glave stroja (4) prema dole i istovremenim izvadjanjem sigurnosnog svornjaka (16) iz nosača motora, pila se deblokira u donjem radnom položaju.
- Dižite glavu stroja (4) dok sigurnosna kuka ne uskoči.
- Glava stroja (4) se popuštanjem steznog vijka (13), pomoću šestorostranog ključa (25) ili okretne ručice (20), može naginjati prema lijevo do maks. 45°.
- Provjerite da li mrežni napon odgovara naponu navedenom na označnoj pločici i priključite uredjaj.

B) Okomiti rez 90° i okretni stol 0° (slika 1)

- Pila se uključuje pritiskanjem glavnog prekidača (3).
- Pažnja! Materijal koji želite sjeći čvrsto se mora nasloniti na stol stroja i pričvrstiti stegom (34) da se materijal ne bi pomjerio prilikom rezanja.
- Nakon uključivanja stroja sačekajte dok list pile (5) nije dostigao maksimalan broj okretaja.
- Okrenite gumb za deblokiranje (1) prema desno i glavu stroja ravnomjerno uz lagano pritiskivanje rukohvata (2) spustite kroz izradak.
- Nakon rezanja vratite glavu stroja u gornji položaj mirovanja i pustite uklopno-isklopnu sklopku (3).
Pažnja! Zbog povratne opruge stroj se automatski vraća vrlo brzo, zato ne puštajte rukohvat (2) nakon rezanja, nego glavu stroja polako i uz lagano pritiskivanje odozgo vratite u gornji položaj.

C) Precizno namještanje graničnika za okomiti rez 90° (slike 4/5)

- Spustite glavu stroja (4) i fiksirajte ga sigurnosnim svornjakom (16).
- Popustite maticu za fiksiranje (12).
- Prislonite kutnik (a) između lista pile (5) i okretnog stola (8).
- Popustite protumaticu (23) i podesite vijak za podešavanje (24) dok kut između lista pile (5) i okretnog stola (8) ne iznosi 90°.
- Radi fiksiranja te pozicije zategnite protumaticu (23).

D.) Okomiti rez 90° i okretni stol 0° - 47° (slika 6)

S KS 250 se mogu izvesti rezovi pod kutom od 0° - 47° prema lijevo i desno u odnosu na graničnu letvu.

- Deblokirajte okretni stol (8) time da popustite ručicu za fiksiranje (10) i pritisnite zapinjaču (11).
- Okretanjem rukovata (2) postavite okretni stol (8) na željeni kut, t.j. oznaka (a) na okretnom stolu mora stojati na željenoj poziciji kutomjera (17) na nepokretnoj temeljnoj ploči (9).
- Zategnite ručicu za fiksiranje (10) radi fiksiranja okretnog stola (8).
- Izvedite rez kao što je opisano pod točkom B.).

E.) Rezanje pod nagibom 0° - 45° i okretni stol 0° (slike 4/7)

S KS 250 se mogu izvesti rezovi pod kutom od 0° - 45° u lijevo od okomite osi.

- Stavite glavu stroja (4) u gornji položaj.
- Fiksirajte okretni stol (8) u položaju 0°.
- Popustite vijak za fiksiranje (12) i pomoću rukohvata (2) nagnite glavu stroja (4) u lijevo, dok kazaljka (a) ne prikazuje željeni kut na kutomjeru (b).
- Zategnite vijak za fiksiranje (12) i izvedite rez kao što je opisano pod točkom B.).

F.) Precizno namještanje graničnika za rezanje pod nagibom 45° (slike 8/9)

- Spustite glavu stroja (4) i fiksirajte ga sigurnosnim svornjakom (16).
- Fiksirajte okretni stol (8) u položaju 0°.
- Popustite vijak za fiksiranje (12) i pomoću rukohvata nagnite glavu stroja (4) u lijevo, na 45°.
- Kutnik za 45° (a) prislonite između lista pile (5) i okretnog stola (8).
- Popustite protumaticu (25) i podesite vijak za podešavanje (26) dok kut između lista pile (5) i okretnog stola (8) ne iznosi točno 45°.
- Zategnite protumaticu (25) radi fiksiranja te pozicije.

G.) Rezanje pod nagibom 0° - 45° i okretni stol 0° - 47° (slika 10)

S KS 250 se mogu izvesti rezovi pod kutom od 0° - 45° u lijevo od okomite osi, a istodobno pod kutom od 0° - 47° prema lijevo i desno u odnosu na graničnu letvu. (složeni kutovi).

- Stavite glavu stroja (4) u gornji položaj.
- Deblokirajte okretni stol (8) time da popustite ručicu za fiksiranje (10) i pritisnite zapinjaču (11).
- Okretanjem rukovata (2) postavite okretni stol (8) na željeni kut (za to vidi i pod točkom D).
- Zategnite ručicu za fiksiranje (10) radi fiksiranja

okretnog stola.

- Popustite vijak za fiksiranje (12) i pomoću rukohvata (2) nagnite glavu stroja (4) u lijevo na željeni kut (za to vidi i pod točkom E).
- Zategnite vijak za fiksiranje (12).
- Izvedite rez kao što je opisano pod točkom B.).

H.) Usisavanje piljevine (slika 2)

Pila je opremljena vrećom (14) za piljevinu. Vreća za piljevinu (14) se može skinuti prema nazad kada stisnete oba stremena (27) i isprazniti preko patentnog zatvarača na donjoj strani.

I.) Zamjenjivanje lista pile (slike 11/12)

- Izvadite utikač iz utičnice.
- Dižite glavu stroja (4) u gornji položaj.
- Popustite cilindrični vijak (29), a motku (35) sklonite prema nazad.
- Popustite oba vijka s križnim urezom (28) i skinite pokretni štitnik lista pile (6).
- Vanjsku prirubnicu (33) blokirajte pomoću priloženog čelnog ključa (30), a šestorostrani vijak odvrnite pomoću natičnog ključa (31) u smjeru vrtnje kazaljke na satu (Pažnja! Lijevi navoj!).
- Skinite list pile (5) sa unutarnje prirubnice i izvadite ga prema dole.
- Stavite novi list pile u obratnom redoslijedu i zategnite ga.
Pažnja! Nagib zubaca, t.j. smjer vrtnje lista pile mora biti u skladu sa smjerom strelice na kućištu.
- Prije montaže lista pile se prirubnice lista pile moraju brižljivo očistiti.
- Pokretni štitnik lista pile (6) se montira u obratnom redoslijedu.
- Prije nego što nastavite rad s pilom treba provjeriti funkciju zaštitnih naprava.

8. Održavanje

- Ventilacijski otvori stroja uvijek moraju biti nepokriveni i čisti.
- Prašina i onečišćenja se redovno moraju odstraniti. Najbolje se za čišćenje koristi komprimirani zrak ili krpa.
- Svi pokretni dijelovi se u redovitim intervalima moraju ponovo podmazivati.
- Za čišćenje plastike ne koristite nagrizajuća sredstva.

9. Naručivanje rezervnih dijelova

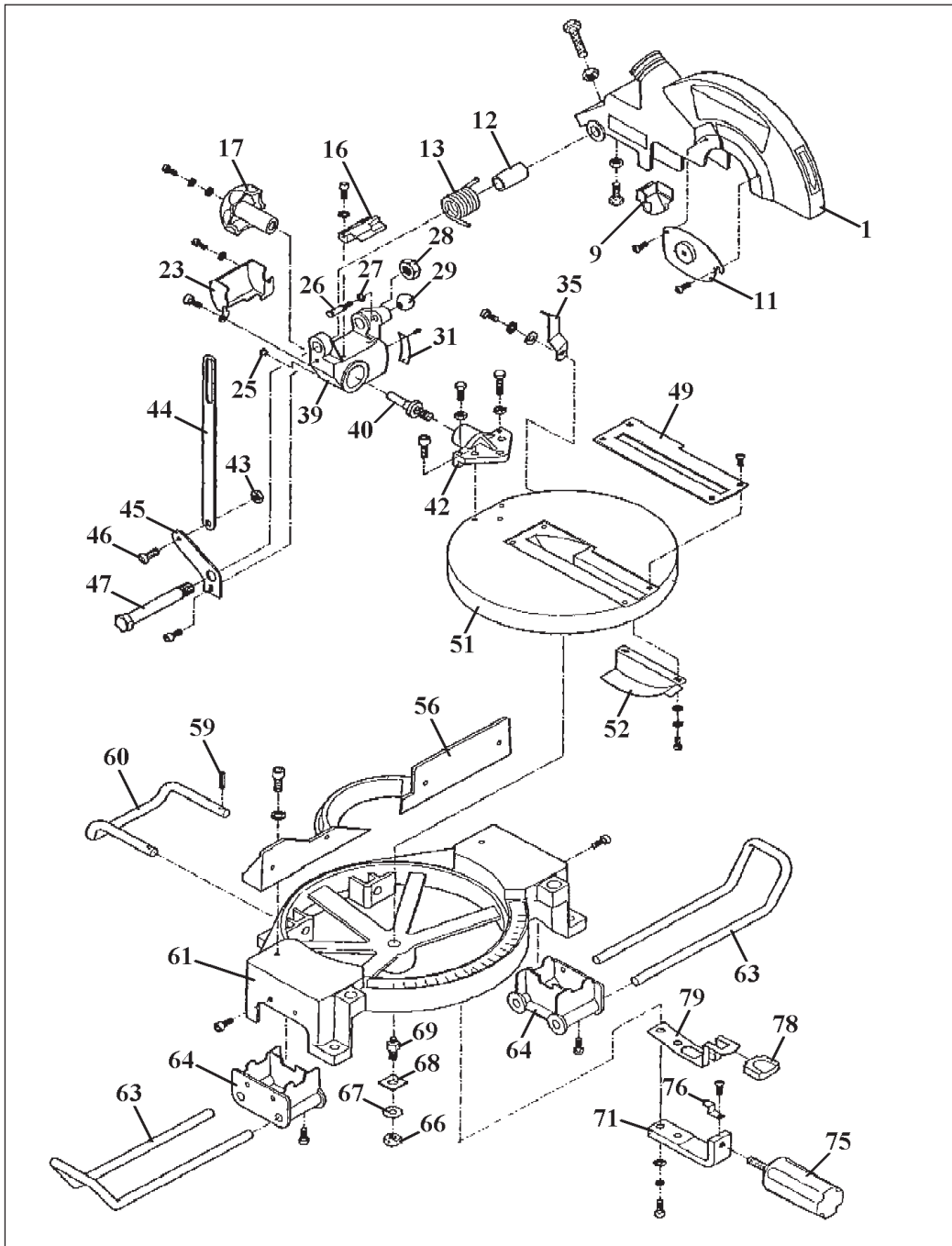
Prilikom naručivanja rezervnih dijelova su potrebni sljedeći podaci:

- Tip uređaja
- Broj artikla uređaja
- Ident. broj uređaja
- Broj potrebnog rezervnog dijela

Ersatzteilzeichnung KS 250

Art.-Nr.: 43.001.14

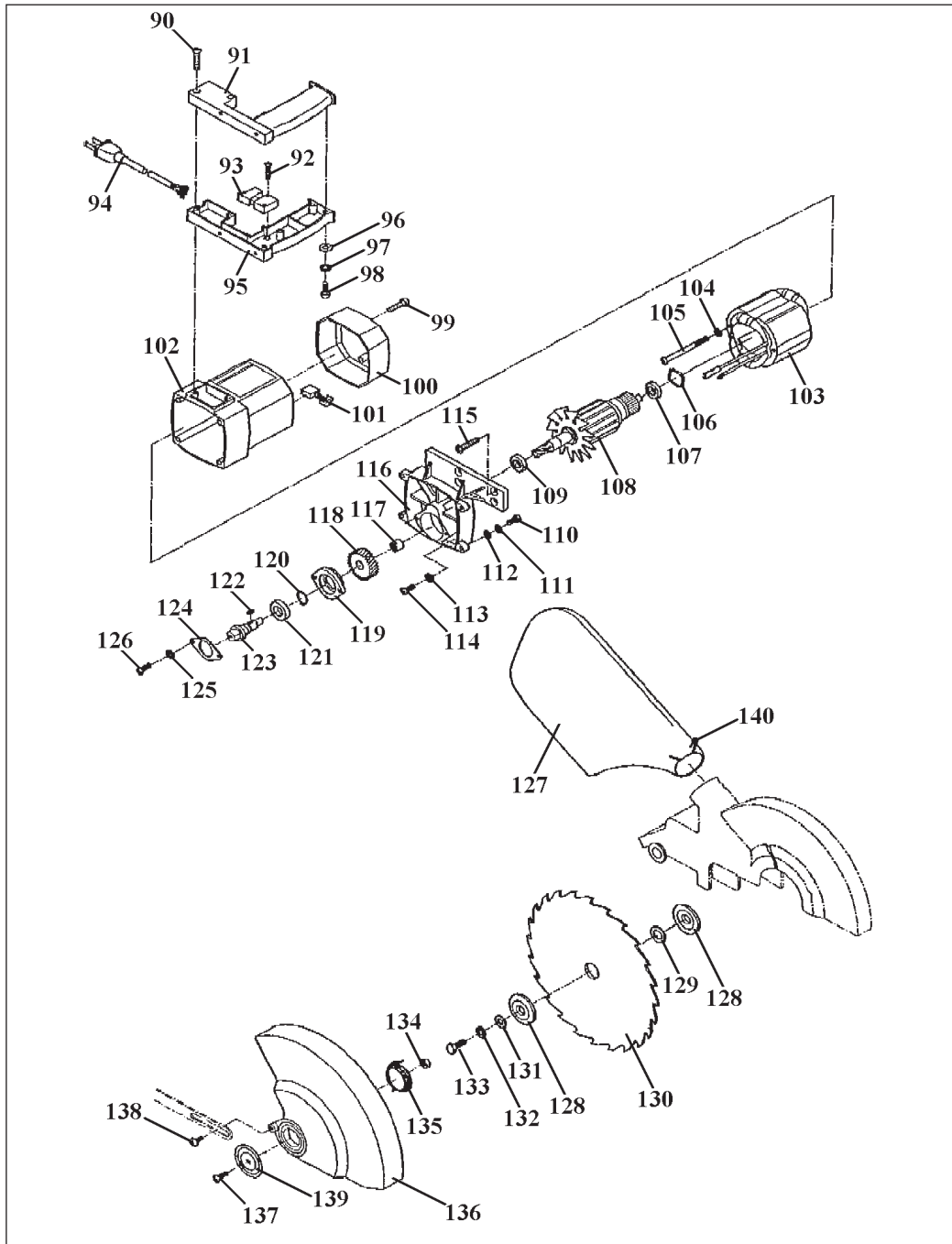
I-Nr. 01013



Ersatzteilzeichnung KS 250

Art.-Nr.: 43.001.14

I-Nr. 01013



Ersatzteilliste KS 250

Art.-Nr.: 43.001.14

I-Nr. 01013

Pos.	Bezeichnung	Ersatzteil-Nr.
01	Sägeblattschutz	43.001.10.01
09	Kunststoffeinsatz	43.001.10.02
11	Abdeckblech	43.001.10.03
12	Distanzhülse	43.001.10.04
13	Spannfeder	43.001.10.05
16	Anschlag	43.001.10.06
17	Verstellmutter	43.001.10.07
23	Kunststoffabdeckung	43.001.10.08
25	Distanzstück	43.001.10.09
26	Gewindebolzen	43.001.10.10
27	Dichtring	43.001.10.11
28	Mutter selbstsichernd	43.001.10.12
29	Kugelknäuf	43.001.10.13
31	Skala	43.001.10.14
35	Zeiger	43.001.10.15
39	Schwenkgehäuse	43.001.10.16
40	Gewindebolzen	43.001.10.17
42	Schwenkhalter	43.001.10.18
43	Mutter selbstsichernd	43.001.10.19
44	Verbindungsteil	43.001.10.20
45	Befestigungsblech	43.001.10.21
46	Inbusschraube	43.001.10.22
47	Sechskantschraube	43.001.10.23
49	Kunststoffeinsatz	43.001.10.24
51	Drehtisch	43.001.10.25
52	Schutz	43.001.10.26
56	Anschlag	43.001.10.27
59	Spannstift	43.001.10.28
60	Stabilisierungsbügel	43.001.10.29
61	Grundgehäuse	43.001.10.30
63	Werkstückauflage	43.001.10.31
64	Halterung	43.001.10.32
66	Mutter selbstsichernd	43.001.10.33
67	Unterlegscheibe	43.001.10.34
68	Federscheibe	43.001.10.35
69	Spezialschraube	43.001.10.36
71	Winkelstück	43.001.10.37
75	Griff	43.001.10.38
76	Zeiger	43.001.10.39
78	Endstück	43.001.10.40
79	Federblech	43.001.10.41
o.B.	Sperrhebel	43.001.10.42
o.B.	Klemmvorrichtung	43.001.10.43

Pos.	Bezeichnung	Ersatzteil-Nr.
90	Schraube	43.001.10.61
91	Griffhälfte oben	43.001.10.62
92	Schraube	43.001.10.63
93	Ein- Ausschalter	43.001.10.64
94	Netzleitung	43.001.10.65
95	Griffhälfte unten	43.001.10.66
96	Unterlegscheibe	43.001.10.67
97	Federring	43.001.10.68
98	Schraube	43.001.10.69
99	Schraube	43.001.10.70
100	Deckel	43.001.10.71
101	Kohlebürste	43.001.10.72
102	Motorgehäuse	43.001.10.73
103	Stator	43.001.10.74
104	Unterlegscheibe	43.001.10.75
105	Schraube	43.001.10.76
106	Federscheibe	43.001.10.77
107	Kugellager	43.001.10.78
108	Rotor	43.001.10.79
109	Kugellager	43.001.10.80
110	Schraube	43.001.10.81
111	Federring	43.001.10.82
112	Unterlegscheibe	43.001.10.83
113	Federring	43.001.10.84
114	Schraube	43.001.10.85
115	Flachkopfschraube	43.001.10.86
116	Getriebegehäuse	43.001.10.87
117	Lager	43.001.10.88
118	Getriebezahnrad	43.001.10.89
119	Lagergehäuse	43.001.10.90
120	Sicherungsring	43.001.10.91
121	Kugellager	43.001.10.92
122	Passfeder	43.001.10.93
123	Spindel	43.001.10.94
124	Deckel	43.001.10.95
125	Federring	43.001.10.96
126	Schraube	43.001.10.97
127	Staubfangsack	43.001.10.98
128	Flansch	43.001.10.99
129	Scheibe	43.001.10.A1
130	Ersatzsägeblatt	45.020.44
131	Unterlegscheibe	43.001.10.A2
132	Federring	43.001.10.A3
133	Befestigungsschraube	43.001.10.A4
134	Sicherungsmutter	43.001.10.A5
135	Rückholfeder	43.001.10.A6
136	Pendelschutzhaube	43.001.10.A7
137	Schraube	43.001.10.A8
138	Schraube	43.001.10.A9
139	Halteeteil	43.001.10.B1
140	Sicherungsfeder	43.001.10.B2

- D** EG Konformitätserklärung
 GB EC Declaration of Conformity
 F Déclaration de Conformité CE
 NL EC Conformiteitsverklaring
 E Declaracion CE de Conformidad
 P Declaração de conformidade CE
 S EC Konformitetsförklaring
 FIN EC Yhdenmukaisuusilmoitus
 N EC Konfirmitetserklæring
 RUS EC Заявление о конформности
 HR Dichiarazione di conformità CE
 RO Declarație de conformitate CE
 TR AT Uygunluk Deklarasyonu

- GR** EC Δήλωση περι της ανταπόκρισης
 I Dichiarazione di conformità CE
 DK EC Overensstemmelseerklæring
 CZ EU prohlášení o konformitě
 H EU Konformkijelentés
 SLO EU Izjava o skladnosti
 PL Oświadczenie o zgodności z normami Europejskiej Wspólnoty
 SK Vyhásenie EU o konformite

ALPHA- TOOLS®



KS 250

Der Unterzeichnende erklärt in Namen der Firma die Übereinstimmung des Produktes.
The undersigned declares in the name of the company that the product is in compliance with the following guidelines and standards.

Le soussigné déclare au nom de l'entreprise la conformité du produit avec les directives et normes suivantes.

De ondertekenaar verklaart in naam van de firma dat het product overeenstemt met de volgende richtlijnen en normen.

El abajo firmante declara, en el nombre de la empresa, la conformidad del producto con las directrices y normas siguientes.

O signatário declara em nome da firma a conformidade do produto com as seguintes directivas e normas.

Underteknad förklarar i firmans namn att produkten överensstämmer med följande direktiv och standarder.

Allekirjoittanut ilmoittaa liikkeen nimissä, että tuote vastaa seuraavia direktiivejä ja standardeja:

Undertegnede erklærer på vegne av firmaet at produktet samsvarer med følgende direktiver og normer.

Подписавшийся подтверждает от имени фирмы что настоящее изделие соответствует требованиям следующих нормативных документов.

Az aláíró kijelenti, a cég nevében a termék megegyezését a következő irányvonalakkal és normákkal.

Subsemnatul declară în numele firmei că produsul corespunde următoarelor directive și standarde.

Ímzalayan kişi, firma adına ürünüň aşajıda anılan yönetmeliklere ve normlara uygun olduşunu beyan eder.

Εν ονόματι της εταιρείας δηλώνει ο υπογεγραμμένος την συμμόρφωση του προϊόντος προς τους ακόλουθους κανονισμούς και τα ακόλουθα πρότυπα.

Il sottoscritto dichiara a nome della ditta la conformità del prodotto con le direttive e le norme seguenti.

På firmaets vegne erklærer undertegnede, at produktet imødekommer kravene i følgende direktiver og normer.

Niže podepsaný jménem firmy prohlašuje, že výrobek odpovídá následujícím směrnici a normám.

Az aláíró kijelenti, a cég nevében a termék megegyezését a következő irányvonalakkal és normákkal.

Podpisani izjavljam v imenu podjetja, da je proizvod v skladnosti s sledečimi smernicami in standardi.

Nižej podpisany oświadcza w imieniu firmy, że produkt jest zgodny z następującymi wytycznymi i normami.

Podpisující závazně prohlašuje v mene firmy, že tento výrobek je v súlade s nasledovnými smernicami a normami.

<input checked="" type="checkbox"/>	98/37/EG	<input type="checkbox"/>	89/686/EWG	ISC GmbH Eschenstraße 6 94405 Landau/Isar
<input checked="" type="checkbox"/>	73/23/EWG	<input type="checkbox"/>	87/404/EWG	
<input type="checkbox"/>	97/23/EG	<input type="checkbox"/>	R&TTED 1999/5/EG	
<input checked="" type="checkbox"/>	89/336/EWG	<input type="checkbox"/>	2000/14/EG: L_{WM}..... dB(A); L_{WA}..... dB(A)	
<input type="checkbox"/>	90/396/EWG			

EN 55014-1; EN 6100-3-2; EN 60555-3; EN 55014-2; EN 61029-1; prEN 61029-2-9

Landau/Isar, den 13.01.2003

Brunhölzl
 Leiter Produkt-Management

Plegge
 Produkt-Management

Archivierung / For archives:

KGS-0628-25-4147145-E

Ⓓ GARANTIEURKUNDE

Die Garantiezeit beginnt mit dem Tag des Kaufes und beträgt 5 Jahre.

Die Gewährleistung erfolgt für mangelhafte Ausführung oder Material- und Funktionsfehler.

Die dazu benötigten Ersatzteile und die anfallende Arbeitszeit werden nicht berechnet. Keine Gewährleistung für Folgeschäden.

Ihr Kundendienstansprechpartner

Ⓔ WARRANTY CERTIFICATE

The guarantee period begins on the sales date and is valid for 5 years.

Responsibility is assumed for faulty construction or material or functional defects.

Any necessary replacement parts an necessary repair work are free of charge.

We do not assume responsibility for consequential damage.

Your customer service partner

Ⓕ GARANTIE

La période de garantie commence à partir de la date d'achat et dure 5 ans.

Sont pris en charge: les défauts de matériel ou de fonctionnement et de fabrication.

Les pièces de rechange requises et les heures de travail ne seront pas facturées.

Pas de prise en charge de garantie pour les dommages survenus ultérieurement.

Votre service après-vente.

Ⓖ CERTIFICADO DE GARANTIA

El período de garantía comienza el día de la compra y tiene una duración de 5 años.

Su cumplimiento tiene lugar en ejecuciones defectuosas.

Errores de material y funcionamiento. Las piezas de repuesto necesarias y el tiempo de trabajo no se facturan. Ninguana garantía por otros daños

Su contacto en el servicio post-venta

Ⓗ GARANTIBEVIS

Garantitiden omfattar >et 5 år< och börjar löpa från och med köpedagen.

Garantin avser tillverkningsfel samt material- och funktionsfel.

Därtill nödvändiga reservdelar och uppkommen arbetstid kommer ej att debiteras.

Garantin gäller ej för på fel som uppstått på grund av nyttjandet.

Din kundtjänstpartner

Ⓘ CERTIFICATO DI GARANZIA

Il periodo di garanzia inizia nel giorno dell'acquisto e dura 5 anni. La garanzia vale nel caso di confezione difettosa oppure di difetti del materiale e del funzionamento. Le componenti da sostituire e il lavoro necessario per la riparazione non vengono calcolati. Non c'è alcuna garanzia nel caso di danni successivi.

Il vostro centro di assistenza.

Ⓚ GARANTIBEVIS

Garantiperioden regnes fra købsdatoen og er gældende i 5 år.

Garantien dækker mangelfuld udførelse eller materiale- og funktionsfejl.

Nødvendige reservedele og anvendt arbejdstid ved garanti-ydelser beregnes ikke.

Der hæftes ikke for følgeskader.

Deres kundeservicekontakt

Ⓛ CERTYFIKAT GWARANCJI

Okres gwarancji zaczyna się od momentu kupna urządzenia i kończy się po upływie 5 roku.

Gwarancja obejmuje wadliwe wykonanie wyrobu oraz wady w materiale lub w funkcjonowaniu urządzenia.

Klient nie płaci za potrzebne do usunięcia usterki części zamienne oraz za czas pracy.

Producent nie odpowiada za szkody pośrednie.

Państwa serwis obsługi klientów

Ⓜ GARANTİ BELGESİ

Garanti süresi satın alınan günden başlayarak 5 senedir.

Garanti haklarından hatalı üretim, malzeme hatası ve fonksiyon arızası olması halinde yararlanılır. Takılan yedek parçalar ve tamir ücreti garantiye dahil değildir. Müteakip hasarlarda garanti hakkı yoktur.

Müşteri hizmetleri partneriniz

Ⓝ ZÁRUČNÍ LIST

Záruční doba začíná dnem koupě a činí 5 rok.

Záruka bude poskytnuta v případě chybného provedení nebo vady materiálu a funkčnosti.

K tomu potřebné náhradní díly a pracovní doba nebudou účtovány.

Záruka se nevztahuje na následné škody.

Váš zákaznický servis

ESD GARANCIJSKI LIST

Garancijski rok začne teči z dnem nakupa in znaša 5 leto.

Garancija velja za pomanjkljivo izvedbo ali napake na materialu ali pri delovanju. Uporabljeni rezervni deli in eventualni porabljeni čas za delo se ne obračunajo.

Garancije za posledično škodo ni.

Vaša kontaktna oseba v servisni službi

HR GARANCIJSKI LIST

Garantni rok počinje od dana kupnje, a 5 godine.

Jamstvo preuzimamo za tvorničke greške ili za greške u materijalu ili u funkciji. Za to potrebni rezervni dijelovi i radno vrijeme se ne naplaćuju.

Ne preuzimamo jamstvo za posljedične štete.

Vaš servisni partner

GARANTIEURKUNDE

Wir gewähren Ihnen fünf Jahre Garantie gemäß nachstehenden Bedingungen. Die Garantiezeit beginnt jeweils mit dem Tag der Lieferung, der durch Kaufbeleg, wie Rechnung, Lieferschein oder deren Kopie, nachzuweisen ist. Innerhalb der Garantiezeit beseitigen wir alle Funktionsfehler am Gerät, die nachweisbar auf mangelhafte Ausführung oder Materialfehler zurückzuführen sind. Die dazu benötigten Ersatzteile und die anfallende Arbeitszeit werden nicht berechnet.

Ausschluß: Die Garantiezeit bezieht sich nicht auf natürliche Abnutzung oder Transportschäden, ferner nicht auf Schäden, die infolge Nichtbeachtung der Montageanleitung und nicht normgemäßer Installation entstanden. Der Hersteller haftet nicht für indirekte Folge- und Vermögensschäden.

Durch die Instandsetzung wird die Garantiezeit nicht erneuert oder verlängert. Bei Garantieanspruch, Störungen oder Ersatzteilbedarf wenden Sie sich bitte an.

ISC GmbH · International Service Center
Eschenstraße 6 · D-94405 Landau/Isar (Germany)
Info-Tel. 0190-145 048 (62 Ct/Min.) · Telefax 0 99 51-26 10 und 52 50
Service- und Infoserver: <http://www.isc-gmbh.info>

Technische Änderungen vorbehalten
Technical changes subject to change
Sous réserve de modifications
Technische wijzigingen voorbehouden
Salvo modificaciones técnicas
Salvaguardem-se alterações técnicas
Förbehåll för tekniska förändringar
Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään
Der tages forbehold for tekniske ændringer
Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα τεχνικών αλλαγών
Con riserva di apportare modifiche tecniche
Tekniske ændringer forbeholdes
Technické změny vyhrazeny
Technikai változások jogát fenntartva
Tehnične spremembe pridržane.
Zastrzega się wprowadzanie zmian technicznych
Se rezervă dreptul la modificări tehnice.
Teknik değişiklikler olabılır
Tehničke izmjene pridržane.

- (D) ISC GmbH
 Eschenstraße 6
D-94405 Landau/Isar
 Tel. (0190) 145 048, Fax (099 51) 2610 u. 5250
- (A) Hans Einhell Österreich Gesellschaft m.b.H.
 Mühlgasse 1
A-2353 Guntramsdorf
 Tel. (02236) 53516, Fax (02236) 52369
- (CH) Fubag International
 Schlachthofstraße 19
CH-8406 Winterthur
 Tel. (052) 2090250, Fax (052) 2090260
- (GB) Einhell UK Ltd
 Morpeth Wharf
 Twelve Quays
 Birkenhead, Wirral
CH 41 1NG
 Tel. 0151 6491500, Fax 0151 6491501
- (F) Pou toutes informations ou service
 après vente, merci de prendre contact
 avec votre revendeur.
- (NL) Einhell Benelux
 Veldsteen 44
NL-4815 PK Breda
 Tel. 0528 232977, Fax 0528 232978
- (B) Einhell Benelux
 Veldsteen 44
NL-4815 PK Breda
 Tel. 0528 232977, Fax 0528 232978
- (E) Comercial Einhell S.A.
 Antonio Cabezon, N° 83 Planta 3a
E-28034 Fuencarral Madrid
 Tel. 91 7294888, Fax 91 3581500
- (P) Einhell Iberica
 Rua da Aldeia , 225 Apartado 2100
P-4405-017 Arcozelo VNG
 Tel. 022 0917500 Fax 022 0917527
- (I) Einhell Italia s.r.l.
 Via Marconi, 16
I-22070 Beregazzo (Co)
 Tel. 031 992080, Fax 031 992084
- (DK) Einhell Skandinavia
 Bergsoevej 36
DK-8600 Silkeborg
 Tel. 087 201200, Fax 087 201203
- (FIN) Sähkötalo Harju OY
 Korjaamokatu 2
 FIN-33840 Tampere
 Tel. 03 2345000, Fax 03 2345040
- (PL) Einhell Polska sp. Z.o.o.
 Ul. Miedzyleska
PL-50-554 Wroclaw
 Tel. 071 3346508, Fax 071 3346503
- (H) Einhell Hungaria Ltd.
 Vajda Peter u. 12
H 1089 Budapest
 Tel. 01 3039401, Fax 01 2101179
- (TR) Semak
 makina ticaret ve sanayi ltd. sti.
 Altay Cesme Mah. Yasemin Sok. No: 19
TR 34843 Maltepe - Istanbul
 Tel. 0216 4594865, Fax 0216 4429325
- (RO) Novatech S.R.L.
 Bd.Lasar Catargiu 24-26
 S.C. A Ap. 9 Sector 1
RO 75 121 Bucharest
 Tel. 021 4104800, Fax 021 4103568
- (CZ) Poker Plus S.R.O.
 Areal Vu Bechovice
 Budava 10B
CZ-19011 Praha - Bechovice 911
Tel.+Fax 02579 10204
- (BG) Einhell Bulgarien
 34 A, Stefan Stambolov Str.
 Apt. 4
BG 9000 Varna
 Tel. 052 605254, Fax 052 605822
- (SLO) Luma Trading d.o.o.
 Ljubljanska 39
SLO-4000 Kranj
 Tel- 064 355330, Fax 064 2355333
- (HR) Einhell Croatia d.o.o.
 Velika Ves 2
HR 49224 Lepajci
 Tel 049/342 444, Fax 049 342-392
- (YU) MP Trading d.o.o.
 Cika Ljubina 8/IV
YU 11000 Beograd
- (GR) An. Mavrofidopoulos S.A.
 Technical & Commercial company
 12, Papastratou & Asklipiou Str.
GR 18545 Piräus
 Tel 0210 4136155, Fax 0210 4137692
- (RUS) Bermas
 Altufyevskoye shosse, 2A
RUS 127273 Moscow
 Tel 095 3639580, Fax 095 3639581