

**Einhell**<sup>®</sup>

- Ⓓ **Bedienungsanleitung  
Laserkappsäge**
- ⒼⒷ **Operating Instructions  
Laser Cross-Cut Saw**
- Ⓕ **Mode d'emploi  
Scie tronçonneuse à laser**
- ⒼⓁ **Gebruiksaanwijzing  
Laserkapzaag**
- Ⓘ **Istruzioni per l'uso della  
Troncatrice laser**
- ⒹⓀ **Instruktionsbog  
Laserkapsav**
- ⒶⓁ **Instrukcja obsługi  
Ręczna pilarka tarczowa z laserem**
- Ⓗ **Használati utasítás  
Lézer fejezőfűrész**
- ⒽⓇ **Naputak za upotrebu  
Laserska pila za prorezivanje**

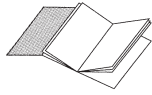
1

**CE**

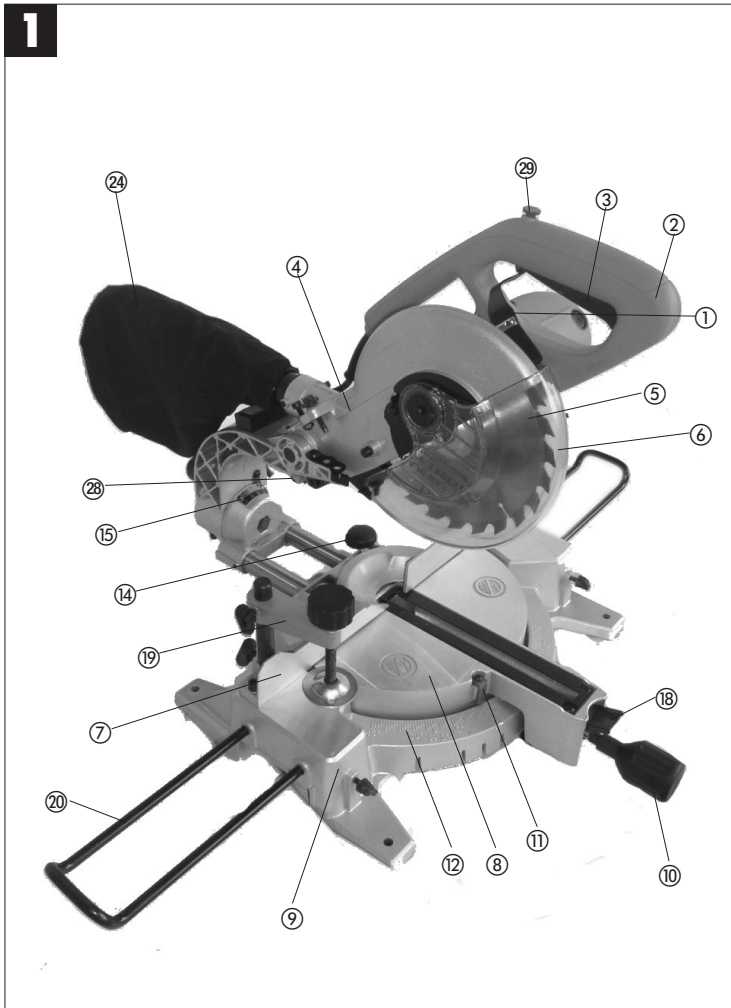
Art.-Nr.: 43.006.30

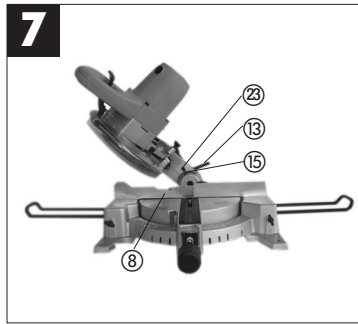
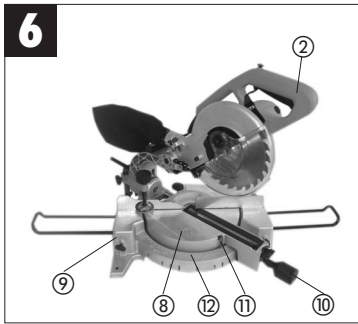
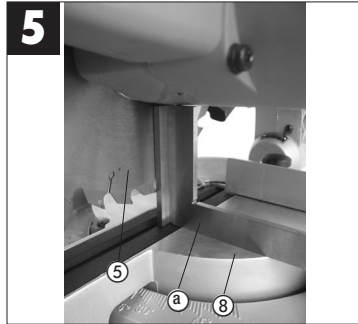
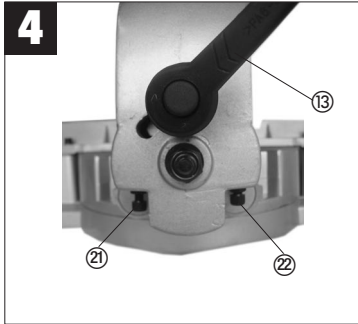
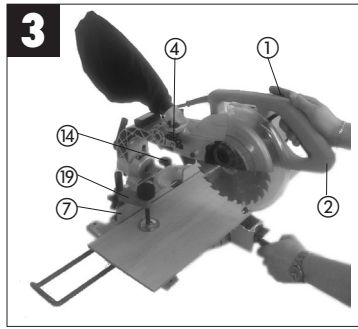
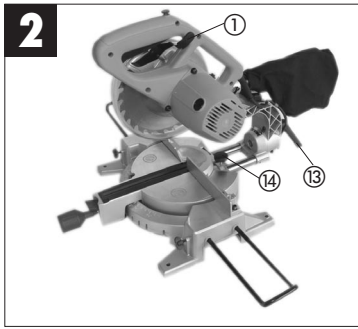
I.-Nr.: 01034

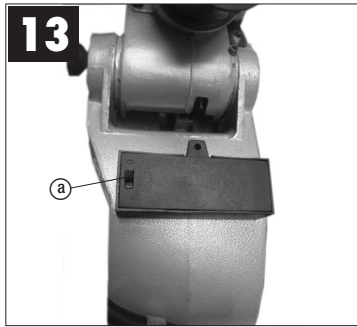
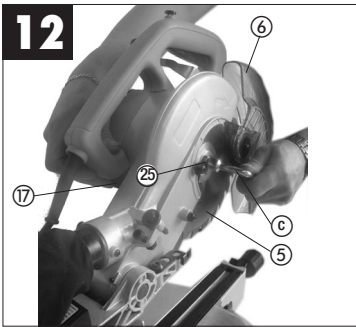
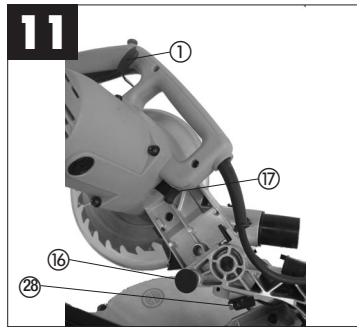
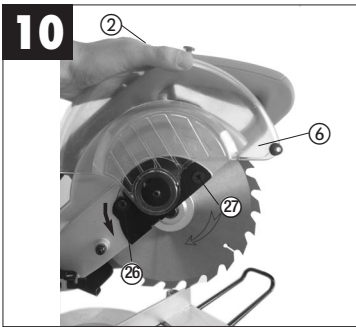
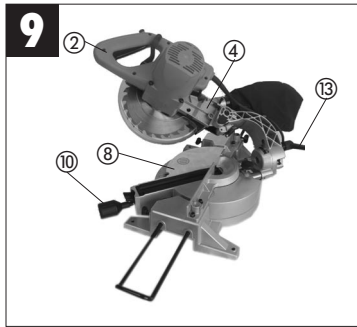
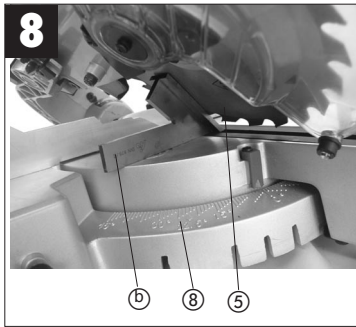
**KGSZ  
210/1 Laser**



- Ⓓ Bitte Seite 2 ausklappen
- Ⓔ Please pull out page 2
- Ⓕ Veuillez ouvrir les page 2
- Ⓜ Gelieve bladzijden 2 te ontvouwen
- Ⓣ Aprire le pagina dalle 2
- Ⓧ Fold side 2 ud
- Ⓡ Prosimy rozložit instrukcję na stronach 2
- Ⓢ Kérjük a 2 - ig levő oldalakat szétnyitni
- Ⓟ Molimo raširite stranice 2







**D****1. Gerätebeschreibung (Abb. 1/2)**

1. Entriegelungshebel
2. Handgriff
3. Ein-, Ausschalter
4. Maschinenkopf
5. Sägeblatt
6. Sägeblattschutz beweglich
7. Anschlagsschiene
8. Drehtisch
9. Bodenplatte feststehend
10. Feststellschraube
11. Zeiger
12. Skala für Drehtisch
13. Spannschraube
14. Rändelschraube
15. Skala
16. Sicherungsbolzen
17. Sägewellensperre
18. Entriegelungsknopf
19. spannvorrichtung

**2. Lieferumfang**

- Kapp-, und Gehrungssäge
- Spannvorrichtung (19)
- Werkstückauflage (20)
- Hartmetallbestücktes Sägeblatt (5)
- Spänefangsack (24)
- Laser

**3. Bestimmungsgemäße Verwendung**

Die Zug-, Kapp- und Gehrungssäge mit Laser 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 hervorgehende Schäden oder Verletzungen aller Art haftet der Benutzer/Bediener und nicht der Hersteller.

Es dürfen nur für die Maschine geeignete Sägeblätter 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.

6

Darüber hinaus sind die geltenden Unfallverhütungsvorschriften 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 Punkte auftreten:

- Berührung des Sägeblattes im nicht abgedeckten Sägebereich.
- Eingreifen in das laufende Sägeblatt (Schnittverletzung)
- Rückschlag von Werkstücken und Werkstückteilen.
- Sägeblattbrüche.
- Herausschleudern von fehlerhaften Hartmetallteilen des Sägeblattes.
- Gehörschäden bei Nichtverwendung des nötigen Gehörschutzes.
- Gesundheitsschädliche Emissionen von Holzstäuben 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 Sicherheitshinweisen vertraut.

**Sicherheitshinweise**

- Ziehen Sie bei jeglichen Einstell- und Wartungsarbeiten den Netzstecker.
- Geben Sie die Sicherheitshinweise an alle Personen, die an der Maschine arbeiten, weiter.
- Verwenden Sie die Säge nicht zum Brennholzsägen.
- 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 mm<sup>2</sup>
- Kabeltrommel nur im abgerolltem Zustand verwenden.

## D

- Die Säge nicht am Netzkabel tragen.
- Setzen Sie die Säge nicht dem Regen aus und benutzen 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 EN 847 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 7.3/7.4 neu justieren.
- Es ist sicherzustellen, daß alle Einrichtungen, die das Sägeblatt verdecken, einwandfrei arbeiten.
- Die bewegliche Schutzhaube 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 Wackeln bzw. Verdrehen des Werkstückes zu verhindern.
- Stellen Sie sicher, daß die Abschnitte sich seitlich von 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

**D**

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 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 Senkrechtarbeiten 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.

Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu einer gefährlichen Strahlungsexposition führen.

- Lasermodul niemals öffnen
- Wenn die Maschine längere Zeit nicht benutzt wird, solltendie Batterien entfernt werden.



**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!)

	Leerlauf
Schalldruckpegel LPA	89,2 dB(A)
Schalleistungspegel LWA	102,2 dB(A)

"Die angegebenen Werte sind Emmissionswerte und müssen damit nicht zugleich auch sichere Arbeitsplatzwerte darstellen. Obwohl es eine Korrelation zwischen Emmissions- und Immissionspegeln gibt, kann daraus nicht zuverlässig abgeleitet werden, ob zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen notwendig sind oder nicht. Faktoren, welche den derzeitigen am Arbeitsplatz vorhandenen Immissionspegel 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."



**Achtung:**  
**Laserstrahlung**  
**Nicht in den Strahl blicken**  
**Laserklasse 2**

Schützen Sie sich und Ihre Umwelt durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen vor Unfallgefahren.

- Nicht direkt mit ungeschützten Auge in den Laserstrahl blicken.
- Niemals direkt in den Strahlengang blicken.
- Den Laserstrahl nie auf reflektierende Flächen und Personen oder Tiere richten. Auch ein Laserstrahl mit geringer Leistung kann Schäden am Auge verursachen.
- Vorsicht - wenn andere als die hier angegebenen



## 5. Technische Daten

Wechselstrommotor	230V ~ 50Hz
Aufnahmeleistung P <sub>1</sub>	1600 Watt
Betriebsart	S1
Leerlaufdrehzahl n <sub>0</sub>	4600 min <sup>-1</sup>
Hartmetallsägeblatt	ø 210 x ø 30 x 2,8 mm
Anzahl der Zähne	24
Schwenkbereich	-45° / 0° +45°
Gehrungsschnitt	0° bis 45° nach links
Sägebett-Auflage	420 x 210 mm
Sägebreite bei 90°	205 x 65 mm
Sägebreite bei 45°	145 x 65 mm
Sägebreite bei 2 x 45°	
(Doppelgehrungsschnitt)	145 x 35 mm
Laserklasse	2
Wellenlänge Laser	650 nm
Leistung Laser	≤ 1 mW
Stromversorgung Lasermodul	2x1,5 V Micro (AAA)

## 6. Vor Inbetriebnahme

- Die Maschine muß standsicher aufgestellt werden, d.h. auf einer Werkbank, einem Universal-Untergestell o. ä. festschrauben.
- 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

### 7.1 Säge aufbauen (Abb.1/2)

- Hebel für Winkelverstellung (13) an der Rückseite der Maschine montieren.
- Zum Verstellen des Drehtellers (8) die Feststellschraube (10) ca. 2 Umdrehungen lockern und den Entriegelungsknopf (18) drücken, um den Drehteller (8) zu entriegeln.

- Entriegelungsknopf (18) gedrückt halten und Drehteller (8) und Zeiger (11) auf das gewünschte Winkelmaß der Skala (12) drehen und mit der Feststellschraube (10) fixieren.
- Durch leichtes Drücken des Maschinenkopfes (4) nach unten und gleichzeitiges Herausziehen des Sicherungsbolzens (16) aus der Motorhalterung, wird die Säge in der unteren Arbeitsstellung entriegelt.
- Maschinenkopf (4) nach oben schwenken, bis der Sicherungshaken einrastet.
- Die Spannvorrichtung (19) und die Werkstückauflage (20) können sowohl links als auch rechts an der Bodenplatte (9) befestigt werden.
- Der Maschinenkopf (4) kann durch Lösen der Spannschraube (13), nach links auf max. 45° geneigt werden.

### 7.2 Kappschnitt 90° und Drehtisch 0° (Abb.3)

Bei Schnittbreiten bis 105 mm kann die Zugfunktion der Säge mit der Rändelschraube (14) in der hinteren Position fixiert werden. Sollte die Schnittbreite über 105mm liegen, muss darauf geachtet werden, dass die Rändelschraube (14) locker und der Maschinenkopf (4) beweglich ist.

- Maschinenkopf (4) in die obere Position bringen.
  - Maschinenkopf (4) am Handgriff (2) nach hinten schieben und gegebenenfalls in dieser Position fixieren. (je nach Schnittbreite)
  - Legen Sie das zu schneidende Holz an die Anschlagsschiene (7) und auf den Drehteller (8).
  - Das Material mit der Spannvorrichtung (19) auf der Bodenplatte (9) feststellen, um ein Verschieben während des Schneidvorgangs zu verhindern.
  - Entriegelungshebel (1) für Sägeblattschutz drücken um den Maschinenkopf (4) freizugeben.
  - Mit dem Daumen den Entriegelungsknopf (29) drücken und Ein-, Ausschalter (3) betätigen um den Motor einzuschalten. 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.

### 7.3 Feinjustierung des Anschlags für Kappschnitt 90° (Abb. 4/5/7)

- Den Maschinenkopf (4) nach unten senken und

**D**

- mit dem Sicherungsbolzen (16) fixieren.
- Spannschraube (13) lockern.
- Anschlagwinkel (a) zwischen Sägeblatt (5) und Drehtisch (8) anlegen.
- Gegenmutter lockern und die Justierschraube (21) soweit verstellen, bis der Winkel zwischen Sägeblatt (5) und Drehtisch (8) 90° beträgt.
- Um diese Einstellung zu fixieren Gegenmutter wieder festziehen.
- Überprüfen Sie abschließend die Position der Winkelanzeige (23). Falls erforderlich, Zeiger mit Kreuzschlitzschraubendreher lösen, auf 0°-Position der Winkelskala (15) setzen und Halteschraube wieder festziehen.

**7.4 Kappschnitt 90° und Drehtisch 0°-45° (Abb. 6)**

Mit der KGSZ 210/1 können Schrägschnitte nach links und rechts von 0°-45° zur Anschlagsschiene ausgeführt werden.

- Mit dem Handgriff (2) den Drehtisch (8) auf den gewünschten Winkel einstellen, d.h. der Zeiger (11) auf dem Drehtisch muß mit dem gewünschten Winkelmaß (12) auf der feststehenden Bodenplatte (9) übereinstimmen.
- Den Feststellgriff (10) wieder festziehen um Drehtisch (8) zu fixieren.
- Schnitt wie unter Punkt 7.2 beschrieben ausführen.

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

Mit der KGSZ 210/1 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 Spannschraube (13) lösen und mit dem Handgriff (2) den Maschinenkopf (4) nach links neigen, bis der Zeiger (23) auf das gewünschte Winkelmaß (15) zeigt.
- Spannschraube (13) wieder festziehen und Schnitt wie unter Punkt 7.2 beschrieben durchführen.

**7.6 Feinjustierung des Anschlags für Gehrungsschnitt 45° (Abb. 4/8)**

- Den Maschinenkopf (4) nach unten senken und mit dem Sicherungsbolzen (16) fixieren.
- Den Drehtisch (8) auf 0° Stellung fixieren.
- Die Spannschraube (13) lösen und mit dem Handgriff (2) den Maschinenkopf (4) nach links, auf 45° neigen.
- 45°-Anschlagwinkel (b) zwischen Sägeblatt (5) und Drehtisch (8) anlegen.

- Gegenmutter lockern und Justierschraube (22) soweit verstellen, bis der Winkel zwischen Sägeblatt (5) und Drehtisch (8) genau 45° beträgt.
- Gegenmutter wieder festziehen um diese Einstellung zu fixieren.

**7.7 Gehrungsschnitt 0°-45° und Drehtisch 0°-45° (Abb. 4/9)**

Mit der KGSZ 210/1 können Gehrungsschnitte nach links von 0°-45° zur Arbeitsfläche und gleichzeitig 0°-45° zur Anschlagsschiene ausgeführt werden (Doppelgehrungsschnitt).

- Maschinenkopf (4) in die obere Stellung bringen.
- Den Drehtisch (8) durch Lockern des Feststellgriffes (10) lösen.
- Mit dem Handgriff (2) den Drehtisch (8) auf den gewünschten Winkel einstellen (siehe hierzu auch Punkt 7.4).
- Den Feststellgriff (10) wieder festziehen um Drehtisch zu fixieren.
- Die Feststellmutter (13) lösen und mit dem Handgriff (2) den Maschinenkopf (4) nach links, auf das gewünschte Winkelmaß neigen (siehe hierzu auch Punkt 7.5).
- Feststellmutter (13) wieder festziehen.
- Schnitt wie unter Punkt 7.2 beschrieben ausführen.

**7.8 Spänefangsack (Abb. 1)**

Die Säge ist mit einem Fangsack (24) für Späne ausgestattet.

Der Spänesack (24) kann über den Reißverschluss auf der Unterseite entleert werden.

**7.9 Austausch des Sägeblatts (Abb. 10/11/12)**

- Netzstecker ziehen
- Den Maschinenkopf (4) nach oben schwenken.
- Schrauben (26/27) lockern und beweglichen Sägeblattschutz (6) nach oben klappen.
- Mit einer Hand drücken Sie die Sägewellensperre (17) mit der anderen Hand setzen Sie den Schraubenschlüssel (c) auf die Flanschscharbe (25).
- Drücken Sie fest auf die Sägewellensperre (17) und drehen Sie die Flanschscharbe (25) langsam im Uhrzeigersinn. Nach max. einer Umdrehung rastet die Sägewellensperre ein.
- Jetzt mit etwas mehr Kraftaufwand Flanschscharbe (25) im Uhrzeigersinn lösen.
- Drehen Sie die Flanschscharbe (25) ganz heraus.
- Das Sägeblatt (5) vom Innenflansch abnehmen und herausziehen.
- Das neue Sägeblatt in umgekehrter Reihenfolge

wieder einzusetzen und festziehen.  
Achtung! Die Schnittschräge 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.
- Vergewissern Sie sich, daß die Sägewellensperre (17) gelöst ist.
- Bevor Sie mit der Säge weiter arbeiten, ist die Funktionsfähigkeit der Schutzeinrichtungen zu prüfen.
- Achtung: Nach jedem Sägeblattwechsel prüfen, ob das Sägeblatt in senkrechter Stellung, sowie auf 45° gekippt, im Schlitz des Drehtisches frei läuft.

#### 7.10 Laserfunktion (Abb. 13)

- Mit dem Schalter (a) kann der Laser (28) Ein- bzw. Ausgeschaltet werden.
- Der Laser wirft einen Strahl auf das Werkstück.
- Mit der Laserfunktion können genaueste Schnitte durchgeführt werden.

#### 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

**GB****1. Description (fig. 1/2)**

1. Release lever
2. Handle
3. ON/OFF switch
4. Machine head
5. Saw blade
6. Movable blade guard
7. Rail fence
8. Turntable
9. Stationary base plate
10. Locking screw
11. Pointer
12. Dial for turntable
13. Tightening screw
14. Knurled screw
15. Scale
16. Safety pin
17. Saw shaft lock
18. Release button
19. Clamping device

**2. Items supplied**

- Crosscut and miter saw
- Clamping device (19)
- Workpiece support (20)
- Carbide-tipped blade (5)
- Sawdust bag (24)
- Laser

**3. Proper use**

The crosscut saw with laser is designed to crosscut wood and plastic commensurate with the size of the machine.

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 mm<sup>2</sup>.
- 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.

- 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 EN 847-1.
- 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

**GB**

- 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 miter 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.



**Important!**  
**Laser radiation**  
**Do not look into the beam**  
**Laser class 2**

Protect yourself and your environment from accidents by taking the appropriate precautionary measures.

- Do not look directly into the laser beam with the naked eye.
- Never look directly into the laser path.
- Never direct the laser beam at reflecting surfaces or persons or animals. Even a low output laser beam can inflict injury on the eye.
- Caution: It is vital to follow the work procedures described in these instructions. Using the tool in any other way may result in hazardous exposure to laser radiation.
- Never open the laser module.
- When the device is not going to be used for an extended period of time, the batteries should be removed.



**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).

	Idling
Sound pressure level LPA	89,2dB(A)
Sound power level LWA	102,2 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**

AC motor	230 V ~ 50 Hz
Power rating P1	1600 W
Operating mode	S1
Idle speed n0	4600 min <sup>-1</sup>
Cutting-off wheel	ø 210 x ø 30 x 2.8 mm
Number of teeth	24
Swiveling range	-45° / 0° +45°
Miter cut	0° to 45° to the left
Saw bed support	420 x 210 mm
Saw width at 90°	205 x 65 mm
Saw width at 45°	145 x 65 mm
Saw width at 2 x 45° (double miter cut)	145 x 35 mm
Laser class	2
Laser wave length	650 nm
Laser output	□ 1 mW
Laser module power supply	2 x 1.5 V Micro (AAA)

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

## 7. Assembly and operation

### 7.1 Setting up the saw (Fig. 1/2)

- Mount the lever for the tightening screw (13) on the back of the machine.
- To adjust the turntable (8), loosen the locking screw (10) by approx. 2 turns and push the release button (18) which frees the turntable (8).
- Keep the release button (18) pressed and turn the turntable (8) and scale pointer (11) to the desired angular setting on the dial (12) and lock into place with the locking screw (10).
- Lightly press the machine head (4) down while at the same time pulling the retaining pin (16) out from the motor mounting; this causes the saw to move down to the lower working position.
- Swing the machine head (4) up until the retaining hook latches into place.
- The clamping device (19) and the workpiece support (20) can be fastened on both the right and left sides of the base plate (9).
- When the tightening screw (13) is loosened, you can tilt the machine head (4) to the left by up to 45°.

### 7.2 Crosscut 90° and turntable 0° (Fig. 3)

For cutting widths up to 105 mm it is possible to fix the saw's drag function with the knurled screw (14) in rear position. If the cutting width exceeds 105mm you must ensure that the knurled screw (14) is slackened and that the machine head (4) can be moved.

- Move the machine head (4) to its upper position.
- Use the handle (2) to push back the machine head (4) and fix it in this position if required (dependent on the cutting width).

- Place the piece of wood to be cut against the stop rail (7) and on the turntable (8).
  - Lock the material with the clamping device (19) on the base plate (9) to prevent the material from moving during the cutting operation.
  - Push down the release lever (1) for the blade guard to release the machine head (4).
  - Press the release button (29) with your thumb and push the ON/OFF switch (3) to start the motor. Use the handle (2) to apply steady and light downward pressure to cut all the way through the workpiece.
  - After the cutting process is finished, bring the machine head back to its upper (home) position and release the ON/OFF button (3).
- Important!** The integral resetting springs will automatically lift the machine head. Do *not* simply let go of the handle (2) after cutting, but allow the machine head to rise slowly, applying slight counterpressure as it does so.

### 7.3 Precision adjustment of the stop for crosscut 90° (Fig. 4/5/7)

- Lower the machine head (4) and fasten in place with the safety pin (16).
- Slacken the tightening screw (13).
- Place the angular stop (a) between the blade (5) and the turntable (8).
- Slacken the locknut and adjust the adjustment screw (21) until the angle between the blade (5) and the turntable (8) equals 90°.
- Retighten the locknut to secure this setting.
- Finally, check the position of the angle indicator (23). If necessary, release the pointer with a crosstip screwdriver, move to the 0° position of the angle scale (15) and retighten the holding screw.

### 7.4 Crosscut 90° and turntable 0°- 45° (Fig. 6)

With the KGSZ 210/1, right and left angular cuts can be made from 0° to 45° to the stop rail.

- Using the handle (2), set the turntable (8) to the desired angle, i.e. the scale pointer (11) on the turntable must coincide with the desired angular setting (12) on the stationary base plate (9).
- Retighten the locking screw (10) to secure the turntable (8) in place.
- Cut as described under section 7.2.

### 7.5 Miter cut 0°- 45° and turntable 0° (Fig. 4/7)

The KGSZ 210/1 can be used to make miter cuts of 0° - 45° in relation to the work face.

- Move the machine head (4) to its upper position.
- Fasten the turntable (8) in 0° position.
- Undo the tightening screw (13) and use the handle (2) to tilt the machine head (4) to the left until the pointer (23) coincides with the required angle value (15).

**GB**

- Retighten the tightening screw (13) and make the cut as described in section 7.2.

**7.6 Precision adjustment of the stop for miter cut 45° (Fig. 4/8)**

- Lower the machine head (4) and fasten in place with the safety pin (16).
- Fasten the turntable (8) in 0° position.
- Undo the tightening screw (13) and use the handle (2) to tilt the machine head (4) to the left until it coincides at 45°.
- Place the 45° angular stop (b) between the blade (5) and the turntable (8).
- Slacken the locknut and adjust the adjustment screw (22) until the angle between the blade (5) and the turntable (8) equals 45°.
- Retighten the locknut to secure this setting.

**7.7 Miter cut 0°- 45° and turntable 0°- 45° (Fig. 4/9)**

The KGSZ 210 can be used to make miter cuts to the left of 0° to 45° in relation to the work face and, at the same time, 0° to 45° in relation to the stop rail (double miter cut).

- Move the machine head (4) to its upper position.
- Release the turntable (8) by slackening the locking screw (10).
- Use the handle (2) to adjust the turntable (8) to the angle required (in this connection see also section 7.4).
- Retighten the locking screw (10) in order to secure the turntable in place.
- Undo the tightening screw (13) and use the handle (2) to tilt the machine head (4) to the left until it coincides with the required angle value (in this connection see also section 7.5).
- Screw the tightening screw (13) back down again.
- Cut as described under section 7.2.

**7.8 Sawdust extraction (Fig. 1)**

- The saw is equipped with a debris bag (24) for sawdust and chips.
- The debris bag (24) can be emptied by means of a zipper at the bottom (1).

**7.9 Changing the saw blade (Fig. 10/11/12)**

- Pull out the power plug.
- Swing up the machine head (4).
- Slacken the bolts (26/27) and flip the movable saw blade guard (6) up.
- Press the saw shaft lock (17) in with one hand, while positioning the wrench (c) over the flange bolt (25) with the other.
- Firmly press on the saw shaft lock (17) and slowly rotate the flange bolt (25) in clockwise direction. The saw shaft lock engages after no more than one rotation.
- Now, using a little more force, slacken the flange

bolt (25) in the clockwise direction.

- Turn the flange bolt (25) until it is completely removed.
- Take the blade (5) off of the inner flange and pull out.
- Mount and fasten the new blade in reverse order.
- Important! The cutting angle of the teeth (i.e. the direction of rotation of the saw blade) must coincide with the direction of the arrow on the housing.
- The blade flanges must be thoroughly cleaned prior to mounting the blade.
- Reattach the movable blade guard (6) in reverse order.
- Ensure that the saw shaft lock (17) is slackened.
- Check to make sure that all safety devices are properly mounted and in good working condition *before* you begin working with the saw again.
- Important: Every time that you change the saw blade, check to see that it spins freely in the groove of the turntable in both perpendicular and 45° angle settings.

**7.10 Laser function (Fig. 13)**

- You can switch the laser (28) ON and OFF with the switch (a).
- The laser directs a beam onto the workpiece.
- With the laser function you can make cuts of the highest precision.

**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



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

1. Levier de déverrouillage
2. Poignée
3. Interrupteur Marche / Arrêt
4. Tête de la machine
5. Lame de scie
6. Capot de protection amovible de la lame de scie
7. Rail de butée
8. Table tournante
9. Table de base fixe
10. Vis de blocage
11. Pointeur
12. Graduation pour table tournante
13. Vis de serrage
14. Vis moletée
15. Graduation
16. Boulons de sécurité
17. Blocage de l'arbre de scie
18. Bouton de déverrouillage
19. Dispositif de tension

**2. Etendue des fournitures**

- Scie tronçonneuse à onglet
- Etau (19)
- Support de pièce à travailler (20)
- Lame de scie à garnissage en métal dur (5)
- Sac collecteur de copeaux (24)
- Laser

**3. Utilisation conforme à l'affectation prévue**

La scie tronçonneuse à laser sert à couper du bois ou du plastique, suivant 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 mm<sup>2</sup>.
- 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.

**F**

- 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 EN 847-1.
- 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 correspond 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.

**F**

- La scie tronçonneuse doit être branchée sur une prise de courant de sécurité de 230 V avec 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 endommagées 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.
- Pour les travaux à la verticale, faites bien attention.
- Attention, faites preuve d'une précaution toute particulière lors des doubles coupes en onglet.
- 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.

- Ne regardez jamais directement dans le faisceau des rayons.
- Le rayon laser ne doit jamais être dirigé sur des surfaces réfléchissantes, ni sur des animaux ou personnes. Même un rayon laser de faible puissance peut occasionner des dommages aux yeux.
- Attention - si vous procédez d'autres manières que celles indiquées ici, cela peut entraîner une exposition dangereuse au rayon.
- N'ouvrez jamais le module du laser.
- Lorsque l'appareil n'est pas employé pendant une période prolongée, il est préférable d'en retirer les piles.



**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)

Marche à vide

Niveau de pression acoustique LPA 89,2 dB (A)

Niveau de puissance acoustique LWA 102,2 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

**Attention :**  
**Rayon laser**  
**Ne pas regarder en direction du rayon**  
**Classe de laser 2**



Protégez-vous et votre environnement contre les risques d'accidents en prenant des mesures adéquates de précaution.

- Ne fixez pas le rayon laser des yeux sans protection.

**F**

éventuels."

**5. Caractéristiques techniques**

Moteur à courant alternatif	230V - 50 Hz
Puissance absorbée P1	1600 Watts
Mode d'exploitation	S1
Vitesse de rotation en marche à vide n0	4600 tr/min
Lame de scie en métal dur	ø 210 x ø 30 x 2,8 mm
Nombre de dents	24
Zone de pivotement	-45° / 0° +45°
Coupe biaisé	0° à 45° vers la gauche
Support du plateau de la scie	420 x 210 mm
Largeur de la scie à 90°	205 x 65 mm
Largeur de la scie à 45°	145 x 65 mm
Largeur de la scie à 2 x 45° (Double coupe d'onglet)	145 x 35 mm
Classe de laser	2
Longueur d'onde du laser	650 nm
Puissance du laser	□ 1mW
Alimentation en courant du module du laser	2x1,5 V micro (AAA)

**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/ARRÊT, 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. Assemblage et utilisation****7.1 Montez la scie (fig.1/2)**

- Montez le levier de réglage de l'angle (16) au dos de la machine.
- Pour ajuster le plateau tournant (8) dévissez la vis de blocage (10) de 2 tours environ et appuyez sur le bouton de déverrouillage (18) pour ouvrir le plateau tournant (8).

- Tenez le bouton de déverrouillage (18) appuyé, amenez le plateau tournant (8) et le pointeur (11) sur la mesure d'angle souhaitée de la graduation (12) et fixez avec la vis de blocage (10).
- En poussant doucement la tête de la machine (4) vers le bas et en retirant simultanément le boulon de sécurité (16) de l'appui du moteur, on mettra la scie en position de travail basse.
- Pivotez la tête de la machine (4) vers le haut jusqu'à ce que le crochet de sécurité s'enclenche.
- L'étau (19) et le support de pièce à travailler (20) peuvent aussi bien être fixés à gauche qu'à droite à la table de base (9).
- La tête de la machine (4) peut être inclinée vers la gauche de maxi. 45° en dévissant la vis de serrage (13).

**7.2 Tronçonnage de 90° et table de rotation 0° (fig. 3)**

Pour des largeurs de coupe de 105 mm maxi., le tirage de la scie peut être fixé en position arrière à l'aide de la vis moletée (14). Si la largeur de coupe dépasse 105 mm, il faut veiller à ce que la vis moletée (14) soit lâche et que la tête de la machine (4) puisse être bougée.

- Mettez la tête de la machine (4) en position haute.
- Poussez la tête de la machine (4) vers l'arrière avec la poignée (2) et fixez-la dans cette position. (en fonction de la largeur de coupe)
- Placez le bois à découper contre le rail de butée (7) et sur le plateau tournant (8).
- Fixez le matériel à l'aide de l'étau (19) sur la table de base (9) afin d'éviter qu'il ne se déplace pendant la coupe.
- Appuyez sur le levier de déverrouillage (1) pour libérer la tête de la machine (4).
- Pressez le bouton de déverrouillage (29) avec le pouce et commandez l'interrupteur Marche Arrêt (3) pour démarrer le moteur. À l'aide de la poignée (2), inclinez en poussant légèrement et régulièrement vers le bas à travers la pièce à travailler.
- Après avoir terminé la coupe, remplacez la tête de la machine en position haute de repos et relâchez l'interrupteur Marche Arrêt.  
**Attention !** Grâce au ressort de rappel, la machine revient automatiquement en haut, autrement dit ne lâchez pas la poignée (2) après la fin de la coupe mais ramenez la tête de la machine en haut lentement et avec une légère contre-pression.

**7.3 Ajustement de précision pour tronçonnage à 90° (fig. 4/5/7)**

- Baissez la tête de la machine (4) vers le bas et fixez avec le boulon de sécurité (16).
- Détendez la vis de serrage (13).
- Amenez une équerre à chapeau (a) entre la lame (5) et le plateau tournant (8).
- Desserrez le contre-écrou et déplacez la vis d'ajustage (21) jusqu'à ce que l'angle entre la lame (5) et la plaque tournante (8) soit de 90°.
- Pour fixer ce réglage, serrez à nouveau le contre-écrou.
- Contrôlez ensuite la position d'angle (23). Si nécessaire, desserrez le pointeur avec un tournevis cruciforme, amenez-le sur 0° de la graduation d'angle (15) et serrez à nouveau la vis.

**7.4 Tronçonnage 90° et table tournante 0°- 45° (fig. 6)**

A l'aide de la KGSZ 210/1, il est possible d'effectuer des coupes en biais vers la gauche et vers la droite de 0°-45° par rapport au rail de butée.

- Réglez l'angle désiré de la table de rotation (8) à l'aide de la poignée (2), autrement dit, le pointeur (11) doit se trouver sur la table de rotation à la graduation d'angle désirée (12) au niveau de la table de base (9) fixe.
- Serrez à fond la vis de serrage (10) pour fixer la table tournante (8).
- Réalisez la coupe comme décrit au point 7.2.

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

A l'aide de la KGSZ 210/1, il est possible d'effectuer des coupes en onglet vers la gauche de 0°-45° par rapport à la surface de travail.

- Amenez la tête de la machine (4) en position haute.
- Fixez la table tournante (8) en position 0°.
- Desserrez la vis de serrage (13) et faites pencher la tête de la machine (4) vers la gauche avec la poignée (2) jusqu'à ce que le pointeur (23) soit sur la cote angulaire (15) désirée.
- Fixez à nouveau la vis de serrage (13) et effectuez la coupe comme décrit au point 7.2.

**7.6 Ajustage de précision de la butée pour coupe biaisée 45° (fig. 4/8)**

- Baissez la tête de la machine (4) vers le bas et fixez-la avec le boulon de sécurité (16).
- Fixez la table tournante (8) en position 0°.
- Desserrez la vis de serrage (13) et avec la poignée (2), amenez la tête de la machine (4) vers la gauche, sur 45°.

- Amenez l'équerre à chapeau 45° (b) entre la lame (5) et la table tournante (8).
- Desserrez le contre-écrou et déplacez la vis d'ajustage (22) jusqu'à ce que l'angle entre la lame (5) et la table tournante (8) soit de 45°.
- Serrez à nouveau le contre-écrou pour fixer ce réglage.

**7.7 Coupe d'onglet 0° - 45° et table tournante 0° - 45° (fig. 4/9)**

A l'aide de la KGSZ 210/1, il est possible d'effectuer des coupes en onglet vers la gauche de 0° à 45° par rapport à la surface de travail et simultanément de 0° à 45° par rapport au rail de butée (double coupe en onglet).

- Mettez la tête de la machine (4) en position supérieure.
- Desserrez la table tournante (8) en desserrant la vis de blocage (10).
- Avec la poignée (2), réglez la table tournante (8) sur l'angle désiré (cf. pour ce faire également le point 7.4).
- Resserrez à fond la vis de blocage (10) pour fixer la table de rotation.
- Desserrez la vis de serrage (13) et faites pencher la tête de la machine (4) vers la gauche avec la poignée (2) jusqu'à l'angle désiré (cf. aussi à ce propos le point 7.5).
- Serrez à nouveau la vis de serrage (13).
- Réalisez la coupe comme décrit au point 7.2.

**7.8 Aspiration de la sciure (fig. 1)**

La scie est équipée d'un sac collecteur (24) pour la sciure.

Le sac à sciure (24) peut être vidé grâce à une fermeture à glissière sur la face arrière.

**7.9 Remplacement de la lame de scie (fig. 10/11/12)**

- Débranchez la fiche de contact
- Pivotez la tête de la machine (4) vers le haut.
- Desserrez la vis (26/27) et pivotez la protection mobile de la lame (6) vers le haut.
- Appuyez d'une main sur le dispositif de blocage de l'arbre de scie (17) et placez de l'autre main la clé à vis (c) sur la vis bridée (25).
- Appuyez fermement sur le dispositif de blocage de scie (17) et tournez lentement la vis bridée (25) dans le sens des aiguilles d'une montre. Après au max. un tour, le dispositif de blocage de scie se déclenche.
- Desserrez à présent, avec un peu plus de force, la vis bridée (25) en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Sortez complètement la vis bridée (25) en la

## F

tournant.

- Enlevez la lame de scie (5) de la bride intérieure et retirez-la.
- Placez la nouvelle lame de scie en procédant dans l'ordre inverse et serrez à fond.  
Attention ! La coupe de biais des dents doit correspondre au sens de la flèche sur le carter, autrement dit le sens de rotation de la lame de scie.
- Avant de monter la lame de scie, les brides de lame de scie doivent être consciencieusement nettoyées.
- La protection mobile de la lame (6) doit être montée en procédant dans l'ordre inverse.
- Assurez-vous que le dispositif de blocage de l'arbre de scie (17) est bien desserré.
- Avant de continuer à travailler avec la scie, il faut contrôler le bon fonctionnement des dispositifs de protection.
- Attention : Après chaque changement de lame de scie, il faut contrôler si la lame de scie tourne bien sans obstacle dans la fente de la table de rotation lorsque la lame est en position verticale et lorsqu'elle est inclinée de 45°.

### 7.10 Fonction laser (fig. 13)

- Avec la touche interrupteur (a) du laser on peut le mettre en ou hors circuit.
- Le laser projette un rayon sur une pièce à travailler.
- Des coupes les plus précises peuvent être réalisées avec la fonction laser.

## 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

**1. Beschrijving van het toestel (fig. 1/2)**

- 1 Ontgrendelhefboom
- 2 Handgreep
- 3 AAN/UIT-schakelaar
- 4 Machinekop
- 5 Zaagblad
- 6 Zaagbladafdekking beweegbaar
- 7 Aanslagrail
- 8 Draaitafel
- 9 Onderplaat vaststaand
- 10 Vastzetschroef
- 11 Wijzer
- 12 Schaal voor draaitafel
- 13 Spanschroef
- 14 Kartelschroef
- 15 Schaal
- 16 Borgbout
- 17 Zaagasvergrensdeling
- 18 Ontgrendelknop
- 19 Spaninrichting

**2. Omvang van de levering**

- Afkort- en verstekzaag
- Spaninrichting (19)
- Werkstukhouder (20)
- Van hardmetaal voorzien zaagblad (5)
- Spaanzak (24)
- Laser

**3. Doelmatig gebruik**

De laserkapzaag dient voor het kappen van hout en kunststof, overeenkomstig de grootte van de machine. De zaag is niet geschikt voor het snijden van brandhout. De machine mag slechts voor werkzaamheden worden gebruikt waarvoor zij bedoeld is.

Elk verder gaand gebruik is niet doelmatig. Voor eventueel daaruit voortvloeiende schade of verwondingen is de gebruiker/bediener, niet de fabrikant, aansprakelijk.

Alleen de voor de machine gepaste zaagbladen mogen worden gebruikt. Het gebruik van snijschijven, welke soort het ook is, is verboden. Het naleven van de veiligheidsvoorschriften alsook van de montage- en bedrijfsvoorschriften van deze gebruiksaanwijzing hoort eveneens tot het doelmatig gebruik.

Personen, die de machine bedienen en onderhouden, moeten met haar vertrouwd en op de hoogte zijn van eventuele gevaren.

Bovendien dienen de geldende voorschriften ter voorkoming van ongevallen strikt te worden opgevolgd.

Andere algemene regelen qua arbeidsgeneeskunde

en veiligheid dienen in acht te worden genomen. Wijzigingen aan de machine sluiten een aansprakelijkheid van de fabrikant en daaruit voortvloeiende schade helemaal uit. Ondanks een doelmatig gebruik kunnen bepaalde resterende risicofactoren niet volledig uit de weg worden geruimd. Ten gevolge van de constructie en de opbouw van de machine kunnen zich de volgende punten voordoen:

- Raken van het zaagblad in het niet afgedekt zaagbereik.
- Grijpen in het draaiend zaagblad (sneeën)
- Terugslag van werkstukken en werkstukdelen
- Breken van het zaagblad.
- Wegslingeren van beschadigde hardmetaalelementen van het zaagblad.
- Gehoorschade bij niet-gebruik van de nodige gehoorbeschermer.
- Bij gebruik in gesloten vertrekken emissie van houtstof, die schadelijk is voor de gezondheid.

**4. Belangrijke aanwijzingen**

Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig en volg de aanwijzingen ervan op. Maakt U zich aan de hand van deze gebruiksaanwijzing vertrouwd met het toestel, het juiste gebruik alsook met de veiligheidsvoorschriften.

**⚠ Veiligheidsvoorschriften**

- Trek vóór afstel- en onderhoudswerkzaamheden telkens de netstekker uit het stopcontact.
- Geef de veiligheidsvoorschriften door aan alle personen die aan de machine werken.
- Gebruik de zaag niet om brandhout te zagen.
- Wees voorzichtig! Door het draaiende zaagblad bestaat er gevaar voor verwondingen voor handen en vingers.
- Controleer vóór ingebruikneming of de spanning vermeld op het kenplaatje van het toestel overeenkomt met de netspanning.
- Indien U een verlengkabel nodig heeft vergewis U zich ervan dat zijn doorsnede voldoende is voor het opgenomen vermogen van de zaag. Minimumdoorsnede 1,5 mm<sup>2</sup>.
- Kabeltrommel slechts in afgerolde toestand gebruiken.
- Draag de zaag niet aan de netkabel.
- Stel de zaag niet bloot aan de regen en gebruik de machine niet in een vochtige of natte omgeving.
- Zorg voor een goede verlichting.
- Zaag niet in de nabijheid van brandbare vloeistoffen of gassen.
- Draag de gepaste werkkledij! Wijdere kleren of

**NL**

sieraden kunnen door het draaiende zaagblad worden gegrepen.

- De bedieningspersoon moet minstens 18 jaar zijn, leerlingen minstens 16 jaar, maar alleen onder toezicht.
- Hou kinderen weg van het aan het net aangesloten toestel.
- Controleer de metaansluitkabel. Gebruik geen defecte of beschadigde kabels.
- Hou de werkplaats vrij van houtafval en rondslingerende delen.
- Aan de machine werkende personen mogen niet afgeleid worden.
- Let op de draairichting van de motor en het zaagblad.
- Na het uitschakelen van de motor mag het zaagblad in geen geval worden afgeremd door er zijdelings tegen de duwen.
- Installeer slechts goed scherpgeslepen, niet gedeformeerde, barstvrije zaagbladen.
- Alleen gereedschappen die overeenkomen met EN 847-1 mogen op de machine worden gebruikt.
- Beschadigde zaagbladen dienen onmiddellijk te worden vervangen.
- Gebruik geen zaagbladen die niet overeenkomen met de karakteristieke gegevens vermeld in deze gebruiksaanwijzing.
- Vergewis U zich ervan dat de pijl op het zaagblad overeenkomt met de pijl aangebracht op het toestel.
- Vergewis U zich ervan dat het zaagblad in geen stand de draaitafel raakt door het zaagblad bij uitgetrokken netstekker met de hand in de 45° en 90° stand te draaien. Zaagkop zo nodig volgens punt C/F opnieuw justeren.
- Zorg ervoor dat alle inrichtingen, die het zaagblad afdekken, perfect functioneren.
- De beweegbare beschermkap mag in geopende toestand niet worden vastgeklemd.
- Veiligheidsinrichtingen aan de machine mogen niet worden gedemonteerd of onklaar gemaakt.
- Beschadigde of defecte beschermingsinrichtingen dienen onmiddellijk te worden vervangen.
- Zaag geen werkstukken die te klein zijn om ze veilig met de hand te kunnen vasthouden.
- Vermijd onhandig handposities waarbij een of beide handen het zaagblad kunnen raken door plots weg te glijden.
- Bij lange werkstukken is een bijkomende steun (tafel, schragen) vereist om het kantelen van de machine te voorkomen.
- Ronde werkstukken zoals plugstangen etc. dienen altijd met behulp van een gepaste inrichting te worden vastgespannen.
- Er mogen zich geen nagels of andere vreemde voorwerpen in het te zagen gedeelte van het werkstuk bevinden.
- De bediener dient bij het werken altijd aan de zijkant van het zaagblad te staan.
- De machine niet belasten zodat ze tot stilstand komt.
- Duw het werkstuk altijd hard tegen de werkplaat en aanslagrail om een waggelen of verdraaien van het werkstuk te vermijden.
- Let erop dat afgezaagde stukken aan de zijkant van het zaagblad kunnen worden verwijderd. Anders zouden ze door het zaagblad kunnen worden gegrepen en weggeslingerd.
- Zaag nooit meerdere werkstukken tegelijk.
- Verwijder nooit bij draaiend zaagblad losse splinters, zaagsel of vastgekleemde stukken hout.
- Vóór het verhelpen van storingen of verwijderen van vastgekleemde stukken hout de machine uitschakelen en de netstekker uit het stopcontact trekken.
- Vóór ombouw-, instel-, meet- en schoonmaakwerkzaamheden telkens de motor uitschakelen en de netstekker trekken.
- Controleer of sleutels en instelgereedschappen zijn verwijderd alvorens de machine in te schakelen.
- Bij het verlaten van de werkplaats de motor uitschakelen en de netstekker uit het stopcontact trekken.
- Elektrische installaties, herstellingen en onderhoudswerkzaamheden mogen slechts door deskundige worden uitgevoerd.
- Alle bescherm- en veiligheidsinrichtingen moeten aan het eind van een herstelling of onderhoud onmiddellijk weer worden gemonteerd.
- De veiligheids-, werk- en onderhoudsvoorschriften van de fabrikant alsook de afmetingen vermeld onder "Technische Gegevens" dienen te worden in acht genomen.
- De desbetreffende voorschriften ter voorkoming van ongevallen en de andere algemeen erkende veiligheidsregelen moeten worden nageleefd.
- Brochures met toelichtingen van de ongevallenverzekering in acht nemen (VBG 7).
- Sluit telkens bij het werken met de zaag de stofzuiginstallatie aan.
- Het bedrijf in gesloten vertrekken is alleen toegelaten met een gepaste afzuiginstallatie.
- De kapzaag dient te worden aangesloten op een 230 V veiligheidswandcontactdoos die beveiligd is door minstens 10 A zekering.
- Gebruik geen machine met een onvoldoend vermogen voor zwaar werk.
- Gebruik de kabel niet voor doeleinden waarvoor de kabel niet is bedoeld!
- Zorg voor een veilige stand en bewaar altijd uw evenwicht.



- Controleer het gereedschap op mogelijke beschadigingen!
- Veiligheidsinrichtingen of licht beschadigde onderdelen dienen zorgvuldig op perfecte en doelmatige functie te worden gecontroleerd alvorens het gereedschap verder te gebruiken.
- Controleer of de beweegbare onderdelen naar behoren functioneren en niet klem zitten resp. of onderdelen beschadigd zijn. Alle onderdelen moeten correct gemonteerd zijn en alle voorwaarden vervullen om een perfecte werking van het gereedschap te verzekeren.
- Beschadigde veiligheidsinrichtingen en onderdelen dienen deskundig te worden hersteld of vervangen door een geautoriseerd vakbedrijf tenzij iets anders vermeld staat in de gebruiksaanwijzing.
- Laat defecte schakelaars vervangen door een klantenservice-werkplaats.
- Dit gereedschap komt overeen met de desbetreffende veiligheidsvoorschriften. Herstellingen mogen alleen door een bekwaame elektricien worden doorgevoerd door originele reserveonderdelen te gebruiken; anders kunnen zich ongelukken voor de gebruiker voordoen.
- Bij het rechtop werken dient men voorzichtig te werk te gaan.
- Let op, bij dubbele verstek-sneden dient men bijzonder voorzichtig te werk te gaan.
- Overbelast uw gereedschap niet!
- Draag een beschermbril
- Gebruik bij stofverwekkende werkzaamheden een ademhalingsmasker
- Controleer de gereedschapskabel /verlengkabel op beschadigingen.



**Let op:  
Laserstraling  
Niet in de straal kijken  
Laserklasse 2**

- Beschermt u zich en uw omgeving door passende voorzorgsmaatregelen tegen ongevalgevaaren.
- Niet rechtstreeks met het onbeschermde oog in de laserstraal kijken.
  - Nooit rechtstreeks in de stralenbundel kijken.
  - De laserstraal nooit op reflecterende oppervlakken en personen of dieren richten. Ook een laserstraal met geringe capaciteit kan schade aan het oog veroorzaken.
  - Pas op – indien er andere dan de hier vermelde arbeidsprocedures worden uitgevoerd, kan dit tot een gevaarlijke blootstelling aan stralingen leiden.
  - Lasermodule nooit openen.
  - Wanneer het apparaat gedurende een langere tijd niet wordt gebruikt, dienen de batterijen te

worden verwijderd.



### Oogbeschermer dragen



### Gehoorbescermer dragen



### Stofmasker dragen

### Geluidsemisiewaarden

- Het geluid van deze zaag wordt gemeten volgens DIN EN ISO 3744; 11/95, E DIN EN 31201; 6/93, ISO 7960 bijlage A; 2/95. Het toestel kan aan de werkplaats 85 dB (A) overschrijden. In dit geval zijn geluidswerende maatregelen voor de gebruiker noodzakelijk (gehoorbescermer dragen).

	Onbelast draaien
Geluidsdruk niveau LPA	89,2 dB(A)
Geluidsvermogen LWA	102,2 dB(A)

"De waarden vermeld in de tabel zijn emissiewaarden en moeten daarmee niet meteen veilige bedieningsplaatswaarden voorstellen. Hoewel er een correlatie bestaat tussen emissie- en immissiepeilen, kan er niet zeker uit worden afgeleid of al dan niet bijkomende voorzorgsmaatregelen vereist zijn. Factoren die het aan de bedieningsplaats voorhanden zijnde immissiepeil kunnen beïnvloeden, bevatten de duur van de inwerkingen, het karakteristieke van de werkruimte, andere geluidsbronnen etc., b. v. het aantal machines en andere nabije werkzaamheden. De betrouwbare bedieningsplaatswaarden kunnen eveneens van land tot land verschillen. Deze toelichting dient om de gebruiker in staat te stellen het in gevaar brengen en het risico beter te kunnen beoordelen".

NL

## 5. Technische gegevens

Wisselstroommotor	230V - 50Hz
Opgenomen vermogen P1	1600 watt
Bedrijfsmodus	S1
Nullasttoerental n <sub>0</sub>	4600 t/min.
Hardmetaalzaagblad	ø 210 x ø 30 x 2,8 mm
Aantal tanden	24
Draaigebied	-45° / 0° +45°
Versteksnede	0° tot 45° naar links
Zaagbed-draagvlak	420 x 210 mm
Zaagbreedte bij 90°	205 x 65 mm
Zaagbreedte bij 45°	145 x 65 mm
Zaagbreedte bij 2 x 45° (dubbele verstekzaagsnede)	145 x 35 mm
Laserklasse	2
Golflengte laser	650 nm
Vermogen laser	≤ 1 mW
Voeding lasermodule	2x1,5 v micro (AAA)

## 6. Vóór ingebruikneming

- De machine moet worden opgesteld zodat ze stevig staat, dwz. ze moet op een werkbank, op een universeel onderstel of dgl. worden vastgeschroefd.
- Vóór ingebruikneming moeten alle afdekkingen en veiligheidsinrichtingen naar behoren zijn gemonteerd.
- Het zaagblad moet vrij kunnen draaien.
- Bij reeds bewerkt hout op vreemde voorwerpen letten zoals b.v. nagels of schroeven etc.
- Voordat U de in-/uitschakelaar indrukt dient U zich ervan te vergewissen dat het zaagblad correct is gemonteerd en beweegbare onderdelen gemakkelijk draaien.
- Controleer vóór het aansluiten van de machine of de gegevens vermeld op het kenplaatje overeenkomen met de gegevens van het stroomnet.

## 7. Montage en bediening

### 7.1 Zaag opbouwen (fig. 1/2)

- Hefboom voor het veranderen van hoek (13) aan de achterkant van de machine monteren.
- Om het draaiplatform (8) anders af te stellen de vastzetgreep (10) met ca. 2 slagen losdraaien en de ontgrendelknop (18) indrukken teneinde het draaiplatform (8) te ontgrendelen.
- De ontgrendelknop (18) blijven indrukken en het draaiplatform (8) alsook de wijzer (11) op de gewenste hoekmaat van de schaal (12) draaien en fixeren m.b.v. de vastzet Schroef (10).

- De zaag in de onderste werkstand ontgrendelen door de kop (4) van de machine lichtjes omlaag te drukken en tegelijk de borgbout (16) de motorhouder uit te trekken.
- Kop (4) van de machine omhoogzwenken tot de borghaak vastklikt.
- De spaninrichting (19) en de werkstukdrager (20) kunnen aan de linker- of rechterkant van de onderplaat (9) worden bevestigd.
- De kop (4) van de machine kan naar links tot max. 45° schuin worden gesteld door de spanschroef (13) los te draaien.

### 7.2 Afkortsnede 90° en draaitafel 0° (fig. 3)

Bij zaagbreedten tot 105 mm kan de trekfunctie van de zaag in de achterste positie worden gefixeerd d.m.v. de kartelschroef (14). Bij zaagbreedten van meer dan 105mm dient erop te worden gelet dat de vleugelschroef (14) losgedraaid en de kop (4) van de machine beweegbaar is.

- Kop (4) van de machine naar de bovenste stand brengen.
- Kop (4) van de machine aan de handgreep (2) achteruit schuiven en, indien nodig, in deze stand vastzetten (naargelang de zaagbreedte).
- Leg het te zagen hout op de aanslagrail (7) en op het draaiplatform (8).
- Het materiaal op de onderplaat (9) vastzetten m.b.v. de spaninrichting (19) zodat het tijdens het zagen niet kan verschuiven.
- Op de ontgrendelhefboom (1) voor de zaagbladafdekking drukken teneinde de kop (4) van de machine vrij te zetten.
- Met de duim op de ontgrendelknop (29) drukken en de aan-/uitschakelaar (3) bedienen om de motor in te schakelen. Met de greep (2) het zaagblad gelijkmatig en met lichte druk omlaag doorheen het werkstuk bewegen.
- Na het zagen de kop van de machine terug in zijn bovenste ruststand brengen en aan-/uitschakelaar (3) loslaten.  
**Let op!** Door de terughaalveer slaat de machine vanzelf omhoog, daarom de greep (2) aan het einde van de zaagsnede niet loslaten, maar de kop van de machine langzaam en onder lichte tegendruk omhoog bewegen.

### 7.3 Nauwkeurig instellen van de aanslag voor afkortsnede 90° (fig. 4/5/7)

- De kop (4) van de machine verlagen en vastzetten m.b.v. de borgbout (16).
- Spanschroef (13) losdraaien.
- Aanslagwinkelhaak (a) tussen zaagtafel (5) en zaagblad (8) plaatsen.
- Contraoer losdraaien en de justerschroef (21) draaien tot de hoek tussen zaagblad (5) en

draaitafel (8) 90° bedraagt.

- Om deze afstelling te fixeren contraoer terug aanhalen.
- Controleer tot besluit de positie van de hoekaanduiding (23). Indien nodig, wijzer losdraaien m.b.v. de kruiskopschroevendraaier, naar de 0° stand van de schaal met hoekmaten (15) brengen en vastzet Schroef terug aanhalen.

#### 7.4 Afkortsneede 90° en draaitafel 0°-45° (fig. 6)

Met de KGSZ 210/1 kunnen schuine sneden naar links en rechts van 0° tot 45° ten opzichte van de aanslagrail worden uitgevoerd.

- Met de handgreep (2) de draaitafel (8) op de gewenste hoek afstellen, d.w.z. de wijzer (11) op de draaitafel moet overeenstemmen met de gewenste hoekmaat (12) op de vaste onderplaat (9).
- De vastzetgreep (10) opnieuw aanhalen om de draaitafel (8) te arrêteren.
- Zaagsnede uitvoeren zoals beschreven onder punt 7.2.

#### 7.5 Versteksneede 0°-45° en draaitafel 0° (fig. 4/7)

Met de KGSZ 210/1 kunnen versteksnedes naar links van 0° tot 45° ten opzichte van het werkvlak worden uitgevoerd.

- Kop (4) van de machine naar de bovenste stand brengen.
- De draaitafel (8) in 0° stand fixeren.
- Vastzetmoer (13) loszetten en de kop (4) van de machine naar links schuin zetten m.b.v. de handgreep (2) tot de wijzer (23) de gewenste hoekmaat (15) aangeeft.
- Spanschroef (13) terug aanhalen en snede uitvoeren zoals beschreven onder punt 7.2.

#### 7.6 Nauwkeurig instellen van de aanslag voor versteksneede 45° (fig. 4/8)

- De kop (4) van de machine verlagen en vastzetten m.b.v. de borgbout (16).
- De draaitafel (8) in 0° stand fixeren.
- De spanschroef (13) losdraaien en de kop (4) van de machine met de handgreep (2) naar links op 45° schuin zetten.
- 45°-aanslagwinkelhaak (b) tussen zaagtafel (5) en zaagblad (8) plaatsen.
- Contraoer losdraaien en de justerschroef (22) draaien tot de hoek tussen zaagblad (5) en draaitafel (8) exact 45° bedraagt.
- Om deze afstelling te fixeren contraoer terug aanhalen.

#### 7.7 Versteksneede 0°-45° en draaitafel 0°-45° (fig. 4/9)

Met de KGSZ 210/1 kunnen versteksnedes naar links van 0° tot 45° ten opzichte van het werkvlak en meteen van 0° tot 45° ten opzichte van de aanslagrail worden uitgevoerd (dubbele versteksneede).

- Kop (4) van de machine naar de bovenste stand brengen.
- Draaitafel (8) loszetten door de vastzetgreep (10) los te draaien.
- Met de handgreep (2) de draaitafel (8) op de gewenste hoek afstellen (zie ook punt 7.4).
- De vastzet Schroef (10) terug aanhalen om de draaitafel (8) te arrêteren.
- De vastzetmoer (13) losdraaien en met de handgreep (2) de kop (4) van de machine naar links op de gewenste hoekmaat schuin zetten (zie ook punt 7.5).
- Vastzetmoer (13) opnieuw aanhalen. Zaagsnede uitvoeren zoals beschreven onder punt 7.2.

#### 7.8 Spaanafzuiging (fig. 1)

De zaag is voorzien van een opvangzak (24) voor spanen.

De spaanzak (24) kan via de ritsluiting aan de onderkant worden leeggemaakt.

#### 7.9 Verwisselen van zaagblad (fig. 10/11/12)

- Netstekker uit het stopcontact trekken
- De kop (4) van de machine omhoogzwenken.
- Schroeven (26/27) losdraaien en beweegbare beschermkap (6) van het zaagblad omhoogklappen.
- Met één hand de zaagasvergrendeling (17) indrukken en met de andere hand de platte open sleutel (c) op de flensschroef (25) aanzetten.
- De zaagasvergrendeling (17) flink indrukken en de flensschroef (25) langzaam met de wijzers van de klok mee draaien. Na maximaal één slag klikt de zaagasvergrendeling vast.
- Draai dan met wat meer kracht de flensschroef (25) met de wijzers van de klok mee los.
- Draai de flensschroef (25) helemaal eruit.
- Neem het zaagblad (5) van de binnenflens af en trek het eruit.
- Het nieuwe zaagblad in omgekeerde volgorde monteren en aanhalen.
- Let op! De afschuining van de tanden, d.w.z. de draairichting van het zaagblad, moet overeenkomen met de richting van de pijl op het huis.
- Vóór de montage van het zaagblad moeten de zaagbladflenzen zorgvuldig worden schoongemaakt.

## NL

- Hermonteer de beweeglijke beschermkap (6) van het zaagblad in omgekeerde volgorde.
- Vergewis u zich ervan dat de zaagasvergrendeling (17) losgezet is.
- Controleer of de veiligheidsinrichtingen naar behoren werken voordat u met de zaag verder werkt.
- Let op: Telkens na het verwisselen van zaagblad controleren of het zaagblad al loodrecht staande alsook op 45° gekanteld in de gleuf van de draaitafel vrij draait.

### 7.10 Laserfunctie (fig. 13)

- Met de schakelaar (a) kan de laser (28) worden in- of uitgeschakeld.
- De laser richt een straal op het werkstuk.
- Met de laserfunctie kunnen nauwkeurigste sneden worden uitgevoerd.

## 8. Onderhoud

- Hou de ventilatiespleten van de machine steeds vrij en schoon.
- Machine regelmatig van stof en verontreinigingen ontdoen. Voor het schoonmaken gebruikt U best perslucht of een doek.
- Alle beweegbare onderdelen dienen regelmatig bijgesmeerd te worden.
- Gebruik voor het schoonmaken van het kunststofgedeelte geen bijtende middelen

## 9. Bestellen van wisselstukken

Gelieve bij het bestellen van wisselstukken volgende gegevens te vermelden:

- Type van het toestel
- Artikelnummer van het toestel
- Ident-nummer van het toestel
- Wisselstuknummer van het benodigd stuk

## 1. Descrizione dell'apparecchio (illustr. 1/2)

1. Leva di sbloccaggio
2. Impugnatura
3. Interruttore ON/OFF
4. Testa della macchina
5. Lama
6. Coprilama mobile
7. Battuta
8. Piano girevole
9. Piastra di base fissa
10. Vite di arresto
11. Indicatore
12. Scala per piano girevole
13. Vite di serraggio
14. Vite zigrinata
15. Scala
16. Perno di sicurezza
17. Bloccaggio dell'albero della sega
18. Pulsante di sblocco
19. Dispositivo di serraggio

## 2. Prodotto ed accessori in dotazione

- Sega per troncature e tagli obliqui
- Dispositivo di serraggio (19)
- Appoggio per il pezzo (20)
- Lama riportata in metallo duro (5)
- Sacco di raccolta trucioli (24)
- Laser

## 3. Impiego regolamentare della macchina

La troncatrice laser serve a troncare legno e plastica in modo corrispondente alle dimensioni dell'elettrotensile.

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 mantengono 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 mm<sup>2</sup>.
- 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.

## I

- Fate sì che l'illuminazione sia buona.
- Non segate vicino a sostanze o gas infiammabili.
- 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 EN 847-1.
- 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 stacchino 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.
- Agite con cautela in caso di lavori verticali.
- Attenzione, in caso di tagli obliqui doppi dovete stare particolarmente attenti.
- Non sottoponete l'utensile a sovraccarico!
- Indossate gli occhiali protettivi
- Usate una maschera protettiva in caso di lavori con produzione di polvere
- Controllate che il cavo dell'utensile/cavo di prolunga non presenti danni.



**Attenzione:**  
**raggio laser**  
**Non rivolgere lo sguardo verso il raggio laser**  
**Classe del laser 2**

Proteggete voi ed il vostro ambiente dal pericolo di infortuni, prendendo delle precauzioni adatte.

- Non guardare direttamente nel raggio laser senza occhiali protettivi.
- Non rivolgere mai lo sguardo direttamente verso il foro di uscita del raggio laser.
- Non dirigere mai il raggio laser né verso superfici riflettenti né verso persone o animali. Anche un raggio laser con potenza minima può causare delle lesioni all'occhio.
- Attenzione - se vengono usate delle procedure diverse da quelle indicate può verificarsi un'esposizione ai raggi pericolosa.
- Non aprire mai il modulo laser.
- Se l'utensile non viene usato per un periodo piuttosto lungo è consigliabile togliere le batterie.



**Portare il dispositivo protettivo occhiali**



**Portare il dispositivo protettivo diudito**



**Portare il dispositivo protettivo polvere**

#### Valori d'emissione rumori

- 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 protettivo diudito).

a vuoto	
Livello intensità acustica LPA	89,2 dB (A)
Livello potenza acustica LWA	102,2 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

I

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."

## 5. Dati tecnici

Motore a corrente alternata	230 V ~ 50 Hz
potenza P <sub>1</sub>	1600 Watt
Caratteristica di funzionamento	S1
Regime di corsa a vuoto n <sub>0</sub>	4600 min <sup>-1</sup>
Disco della sega in metallo duro	ø210xø30x2,8 mm
Numero dei denti	24
Raggio giro laterale	-45° / 0° +45°
Taglio obliquo	0° fino a 45° a sinistra
Rivestimento superficie di taglio	420 x 210 mm
Larghezza sega a 90°	205 x 65 mm
Larghezza sega a 45°	145 x 65 mm
Larghezza sega a 2 x 45° (taglio doppia augnatura)	145 x 35 mm
Classe del laser	2
Lunghezza d'onda del laser	650 nm
Potenza laser	□ 1 mW
Alimentazione di corrente del modulo laser	2x1,5 V Micro (AAA)

## 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 regolamentariamente 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/spengimento, 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. Struttura e funzionamento

### 7.1 Montaggio della sega (Fig.1/2)

- Montate la leva per la regolazione dell'inclinazione (13) sulla parte posteriore dell'utensile.
- Per regolare il piano girevole (8) allentare di ca. 2 giri la vite di arresto (10) e premere il pulsante di sblocco (18) per sbloccare il piano girevole (8).
- Tenere premuto il pulsante di sblocco (18) e ruotare il piano girevole (8) e l'indicatore (11) sul valore dell'angolo desiderato della scala (12) e fissarlo con la vite di arresto (10).
- Premendo leggermente verso il basso la testa della macchina (4) e contemporaneamente sfilando il perno di sicurezza (16) dal supporto del motore si sblocca la sega nella posizione inferiore di lavoro.
- Ribaltare verso l'alto la testa della macchina (4) fino a quando il gancio di sicurezza scatta in posizione.
- Il dispositivo di serraggio (19) e l'appoggio per il pezzo (20) possono venire fissati sia a sinistra che a destra della piastra base (9).
- La testa della macchina (4) può venire inclinata verso sinistra per un max. di 45° allentando la vite di serraggio (13).

### 7.2 Troncatura a 90° e piano girevole a 0° (Fig. 3)

In caso di larghezze di taglio fino a 105 mm la funzione di traino della sega può venire fissata nella posizione posteriore con la vite zigrinata (14). Se la larghezza di taglio dovesse essere maggiore di 105mm si deve fare attenzione che la vite zigrinata (14) sia allentata e che la testa della macchina (4) sia mobile.

- Portare la testa della macchina (4) nella posizione superiore.
- Con l'impugnatura (2) spingere all'indietro la testa della macchina (4) ed eventualmente fissarla in questa posizione. (a seconda della larghezza di taglio)
- Appoggiare il pezzo di legno da tagliare alla barra di guida (7) e sul piano girevole (8).
- Fissare il materiale con il dispositivo di serraggio (19) sulla piastra di base (9) per evitarne lo spostamento durante l'operazione di taglio.
- Premere la leva di sbloccaggio (1) per coprilama per sbloccare la testa della macchina (4).
- Premere con il pollice il pulsante di sblocco (29) e azionare l'interruttore di ON/OFF (3) per accendere il motore. Con l'impugnatura (2) affondare la lama con leggera pressione ed in modo uniforme attraverso il pezzo da tagliare.
- Al termine dell'operazione di taglio riportare la



testa della macchina di nuovo nella posizione superiore di riposo e mollare l'interruttore di ON/OFF (3).

**Attenzione!** Grazie alla molla di richiamo la macchina ritorna automaticamente in posizione superiore, non mollare perciò l'impugnatura (2) una volta eseguito il taglio, ma muovere lentamente verso l'alto e con una leggera contropressione la testa della macchina.

### 7.3 Regolazione di precisione della battuta per troncatura a 90° (Fig. 4/5/7)

- Abbassate la testa della macchina (4) e fissatela con il perno di sicurezza (16).
- Allentate la vite di serraggio (13).
- Posizionate la squadra a cappello (a) tra la lama (5) e il piano girevole (8).
- Allentate il controdamo e ruotate la vite di regolazione (21) finché l'angolo tra la lama (5) e il piano girevole (8) sia di 90°.
- Per fissare questa regolazione, serrate di nuovo il controdamo.
- Controllate infine la posizione dell'indicatore dell'inclinazione (23). Se necessario, allentate l'indicatore con un cacciavite a stella, mettetelo sulla scala per l'inclinazione (15) su 0° e serrate di nuovo la vite di fissaggio.

### 7.4 Troncatura a 90° e piano girevole tra 0° e 45° (Fig. 6)

Con la sega KGSZ 210/1 si possono eseguire tagli obliqui verso sinistra e verso destra tra 0° e 45° rispetto alla barra di guida.

- Con l'impugnatura (2) regolate il piano girevole (8) con l'inclinazione desiderata, l'indicatore (11) sul piano girevole deve cioè corrispondere alla misura desiderata dell'angolo (12) sulla piastra di base fissa (9).
- Serrate di nuovo la manopola di arresto (10) per fissare il piano girevole (8).
- Eseguite le operazioni di taglio come descritto al punto 7.2.

### 7.5 Taglio obliquo tra 0° e 45° e piano girevole a 0° (Fig. 4/7)

Con la sega KGSZ 210/1 si possono eseguire tagli obliqui verso sinistra tra 0° e 45° rispetto alla superficie di lavoro.

- Portate la testa della macchina (4) nella posizione superiore.
- Fissate il piano girevole (8) nella posizione di 0°.
- Svitare la vite di serraggio (13) e con l'impugnatura (2) inclinate verso sinistra la testa della macchina (4) fino a quando l'indicatore (23) si trovi sulla misura dell'angolo (15) desiderata.
- Serrate di nuovo saldamente la vite di serraggio

(13) ed eseguite il taglio come descritto al punto 7.2.

### 7.6 Regolazione di precisione della battuta per taglio obliquo a 45° (Fig. 4/8/)

- Abbassate la testa della macchina (4) e fissatela con il perno di sicurezza (16).
- Fissate il piano girevole (8) nella posizione di 0°.
- Allentate la vite di serraggio (13) e con l'impugnatura (2) inclinate la testa della macchina (4) su 45° verso sinistra.
- Mettete a 45° la squadra a cappello (b) tra la lama (5) e il piano girevole (8).
- Allentate il controdamo e ruotate la vite di regolazione (22) finché l'angolo tra la lama (5) e il piano girevole (8) sia esattamente di 45°.
- Per fissare questa regolazione, serrate di nuovo il controdamo.

### 7.7 Taglio obliquo tra 0° e 45° e piano girevole tra 0° e 45° (Fig. 4/9)

Con la sega KGSZ 210/1 si possono eseguire tagli obliqui verso sinistra tra 0° e 45° rispetto alla superficie di lavoro e contemporaneamente tra 0° e 45° rispetto alla barra di guida (taglio obliquo doppio).

- Portate la testa della macchina (4) nella posizione superiore.
- Svitare il piano girevole (8) allentando la vite di arresto (10).
- Impostate il piano girevole (8) sull'inclinazione desiderata mediante l'impugnatura (2) (vedi a tal fine anche il punto 7.4).
- Serrate di nuovo la vite di arresto (10) per fissare il piano girevole.
- Svitare il controdamo (13) e con l'impugnatura (2) inclinate verso sinistra la testa della macchina (4) con l'inclinazione desiderata (si veda al riguardo anche il punto 7.5).
- Serrate di nuovo il controdamo (13).
- Eseguite le operazioni di taglio come descritto al punto 7.2.

### 7.8 Aspirazione dei trucioli (Fig.1)

La sega è dotata di un bocchettone di aspirazione (24) dei trucioli. Il sacco dei trucioli (24) può essere svuotato tramite cerniera nella parte inferiore.

### 7.9 Sostituzione della lama (Fig. 10/11/12)

- Staccate la spina dalla presa di corrente.
- Ribaltate verso l'alto la testa della macchina (4).
- Allentate le viti (26/27) e ribaltate verso l'alto il coprilama mobile (6).
- Con una mano premete il bloccaggio dell'albero

**I**

della sega (17) e con l'altra mano mettete la chiave per viti (c) sulla vite flangiata (25).

- Premete con forza sul bloccaggio dell'albero della sega (17) e ruotate lentamente la vite flangiata (25) in senso orario. Dopo al massimo un giro il bloccaggio dell'albero della sega scatta in posizione.
- Ora con un po' di più forza allentate la vite flangiata (25) in senso orario.
- Svitare del tutto la vite flangiata (25).
- Staccate la lama (5) dalla flangia interna e sfilatela.
- Rimontate la nuova lama nell'ordine inverso e serratela.

Attenzione! L'obliquità di taglio dei denti, cioè il senso di rotazione della lama, deve corrispondere al senso della freccia sull'involucro esterno.

- Prima di montare la lama si devono pulire accuratamente le relative flange.
- Il coprilama mobile deve venire rimontato nell'ordine inverso (6).
- Accertatevi che il bloccaggio dell'albero della sega (17) sia allentato.
- Prima di continuare a lavorare con la sega si deve verificare che i dispositivi di protezione funzionino.
- Attenzione: ogni volta dopo avere sostituito la lama controllate che questa, in posizione verticale e inclinata a 45°, si muova liberamente nella fessura del piano girevole.

#### 7.10 Funzione laser (Fig. 13)

- Con l'interruttore (a) si può rispettivamente inserire o disinserire il laser (28).
- Il laser emette un raggio sul pezzo da lavorare.
- Con la funzione laser possono essere eseguiti dei tagli estremamente precisi.

#### 8. Manutenzione

- Tenete sempre libere e pulite le fessure di ventilazione della sega.
- Allontanare regolarmente polvere e sporczia 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

## 1. Beskrivelse af saven (fig. 1/2)

1. Frigørelsesgreb
2. Håndtag
3. Tænd-/slukkontakt
4. Maskinhoved
5. Savklinge
6. Klingebeskytter bevægelig
7. Anslagsskinne
8. Drejebord
9. Fundamentplade stationær
10. Låseskrue
11. Markør
12. Skala for drejebord
13. Spændeskrue
14. Fingerskrue
15. Skala
16. Sikringsbolt
17. Savklingespærre
18. Frigørelsesknap
19. Fastsætningsanordning

## 2. Medfølgende dele

- Kap- og geringsav
- Fastsætningsanordning (19)
- Emnestøtte (20)
- Savklinge med hårdmetalsplade (5)
- Spånpose (24)
- Laser

## 3. Korrekt anvendelse

Laserkapsaven anvendes til overkapning af træ og kunststof under hensyntagen til maskinens størrelse. 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 mm<sup>2</sup>.
- Der må kun anvendes kabeltromle, hvis hele kablet er trukket ud.
- Bær ikke saven i kablet.
- Brug aldrig saven i regnvej eller i fugtige eller våde omgivelser.
- Sørg for god belysning under arbejdet med saven.
- Sav ikke i nærheden af brændbare væsker eller gasser.
- Tag egnet arbejdstøj på! Løst tøj og smykker kan blive fanget af det roterende savblad.

**DK**

- Saven må ikke bruges af unge under 18 år. Læringer 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.
- Monter kun godt skærpede savblade uden revner og deformationer.
- Der må kun anvendes værktøj til maskinen, der opfylder EN 847-1.
- 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 uhensigtsmæssige 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 fremmedlegemer 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 anslagskinnen 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 brancheforeningen (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 af 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 dobbeltsmig skal De være særlig forsigtig.
- Overbelast ikke Deres værktøj!
- Bær sikkerhedsbriller.
- Ved støvende arbejde bør De anvende åndedrætsværn.
- Kontrollér rundsavens kabel / forlængerkablet for beskadigelser.



**Vigtigt:**  
**Laserstråling**  
**Kig ikke direkte ind i strålen**  
**Laserklasse 2**

Beskyt dig selv og din omverden mod uheld ved hjælp af passende forsigtighedsforanstaltninger.

- Kig ikke direkte ind i laserstrålen uden øjenbeskyttelse.
- Kig ikke direkte ind i strålegangen.
- Ret aldrig laserstrålen mod reflekterende overflader og personer eller dyr. Også en laserstråle med lav effekt kan forårsage øjenskader.
- Pas på – hvis der anvendes fremgangsmåder, som ikke er nævnt her, kan det føre til farlig stråleeksponering.
- Lasermodul må aldrig åbnes.
- Hvis kapsaven ikke skal benyttes over en længere periode, bør batterierne fjernes.



**Benyt sikkerhedsbriller**



**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!).

	Tomgang
Lydtryksniveau LPA	89,2 dB(A)
Lydeffektniveau LWA	102,2 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 søge for ekstra beskyttelsesforanstaltninger. Faktorer, der har indflydelse på det aktuelle imissionsniveau på arbejdsstedet, omfatter bl.a. varigheden af støjpåvirkningen, arbejdsrummets egenskaber, andre støjkilder 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 - 50Hz
Optagen effekt P1	1600 watt
Driftsmodus	S1
Omdrejningstal, ubelastet n0	4600 min <sup>-1</sup>
Savklinge af hårdmetal	ø 210 x ø 30 x 2,8 mm
Antal tænder	24
Svingzone	-45° / 0° +45°
Vinkelsnit	0° - 45° mod venstre
Savfundament-støtte	420 x 210 mm
Savbredde ved 90°	205 x 65 mm
Savbredde ved 45°	145 x 65 mm
Savbredde ved 2 x 45° (dobbeltvinkelsnit)	145 x 35 mm
Laserklasse	2
Bølgelængde, laser	650 nm
Effekt, laser	≤ 1 mW
Strømforsyning, lasermodul	2x1,5 v Micro (AAA)

DK

## 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 bevægelige dele løber let.
- Inden maskinen startes, skal det kontrolleres, om angivelserne på typeskiltet svarer til el-nettets værdier.

## 7. Samling og betjening

### 7.1 Opstilling af saven (fig. 1/2)

- Monter arm til vinkeljustering (13) på bagsiden af maskinen (16).
- Til justering af drejeskiven (8) løsnes låseskruen (10) ca. 2 omdrejninger, tryk på frigørelsesknappen (18), så drejeskiven bliver løs (8).
- Hold frigørelsesknappen (18) nede, og drej drejeskive (8) og markør (11) hen på det ønskede vinkelmål ifølge skalaen (12), og lås fast med låseskruen (10).
- Saven frigøres i den nederste arbejdsstilling ved at trykke maskinhovedet (4) let ned og samtidig trække sikringsbolten (16) ud af motorholderen.
- Sving maskinhovedet (4) op, så sikringshaspen går i indgreb.
- Fastspændingsanordningen (19) og ernestøtten (20) kan fastgøres både til venstre og højre på fundamentpladen (9).
- Ved at løsne spændeskruen (13) kan maskinhovedet (4) hældes mod venstre i en vinkel på maks. 45°.

### 7.2 Kapsnit 90° og drejebord 0° (fig. 3)

Ved snitbredder op til 105 mm kan savens trækfunktion fikseres med fingerskruen (14) i bageste position. Skal snitbredden ligge over 105mm, skal vingskruen (14) være løst og maskinhovedet (4) kunne bevæges.

- Bring maskinhovedet (4) i øverste position.
- Tag fat i håndtaget (2), og skub maskinhovedet (4) bagud, og fikser det evt. i denne position (afhængig af snitbredde)
- Læg det træ, der skal saves, på anslagsskinnen

- (7) og på drejetallerkenen (8).
- Fikser materialet på fundamentpladen (9) med fastspændingsanordningen (19) for at forhindre, at det forrykker sig under savningen.
- Tryk på frigørelsesgrebet (1) til klingebeskytteren for at frigøre maskinhovedet (4).
- Tryk på frigørelsesknappen (29) med tommelfingeren, og tryk på tænd-/slukkontakten (3) for at starte motoren. Tag fat i håndtaget (2), og skær jævnt ned gennem arbejdsområdet, mens du presser let.

- Når savningen er udført, bringes maskinhovedet tilbage i øverste hvilestilling, og tænd-/slukknappen (3) slippes.

**Vigtigt!** Returfjederen gør, at maskinen automatisk rykker op, dvs. at du ikke skal slippe håndtaget (2) efter oversavningen, men langsomt flytte maskinhovedet op med et let modtryk.

### 7.3 Finjustering af anslag til kapsnit 90° (fig. 4/5)

- Sænk maskinhovedet (4) ned, og fastgør det med sikringsbolten (16).
- Skru spændeskruen (13) løs.
- Læg anslagsvinklen (a) op mellem savklinge (5) og drejebord (8).
- Løs kontramotrikken, og stil på justerskruen (21), indtil vinklen mellem savklinge (5) og drejebord (8) er 90°.
- Indstillingen fikseres ved at spænde kontramotrikken til igen.
- Kontroller til sidst vinkelindikatoren (23) position. Om nødvendigt løsnes markøren med en stjerneskruestrækker og sættes på position 0° ifølge vinkelskalaen (15), hvorefter holdeskruen spændes til igen.

### 7.4 Kapsnit 90° og drejebord 0°-45° (fig. 6)

Med KGSZ 210/1 kan der udføres skråsnit mod venstre og højre på 0°-45° i forhold til anslagsskinnen.

- Indstil med håndtaget (2) drejebordet (8) til den ønskede vinkel, dvs. markøren (11) på drejebordet skal stemme overens med det ønskede vinkelmål (12) på den stationære fundamentplade (9).
- Stram fikseringsgrebet (10) til igen for at fastlåse drejebordet (8).
- Udfør snittet som beskrevet under punkt 7.2.

### 7.5 Vinkelsnit 0°-45° og drejebord 0° (fig. 4/7)

Med KGSZ 210/1 kan der udføres vinkelsnit mod venstre på 0°-45° i forhold til arbejdsfladen.

- Bring maskinhovedet (4) i øverste position.
- Fikser drejebordet (8) i 0°-position.

- Løs låsemotrikken (13), tag fat i håndtaget (2), og hæld maskinhovedet (4) mod venstre, indtil markøren (23) peger mod det ønskede vinkelmål (15).
- Stram spændeskruen (13) til igen, og udfør snittet som beskrevet under punkt 7.2.

#### 7.6 Finjustering af anslag til vinkelsnit 45° (fig. 4/8)

- Sænk maskinhovedet (4) ned, og fastgør det med sikringsbolten (16).
- Fikser drejebordet (8) i 0°-position.
- Løs spændeskruen (13), tag fat i håndtaget (2), og hæld maskinhovedet (4) mod venstre i en vinkel på 45°.
- Læg en 45°-anslagsvinkel (b) op mellem savklinge (5) og drejebord (8).
- Løs kontramotrikken, og stil på justerskruen (22), indtil vinklen mellem savklinge (5) og drejebord (8) er nøjagtig 45°.
- Indstillingen fikseres ved at spænde kontramotrikken til igen.

#### 7.7 Vinkelsnit 0°- 45° og drejebord 0°- 45° (fig. 4/9)

Med KGSZ 210/1 kan der udføres vinkelsnit mod venstre på 0°- 45° i forhold til arbejdsfladen og på 0°- 45° i forhold til anslagsskinnen samtidigt (dobbelvinkelsnit).

- Bring maskinhovedet (4) i øverste position.
- Løs drejebordet (8) ved at lempe på fikseringsgrebet (10).
- Tag fat i håndtaget (2), og indstil drejebordet (8) til den ønskede vinkel (se også punkt 7.4).
- Stram fikseringsgrebet (10) til igen for at fastlåse drejebordet.
- Skru låsemotrikken (13) løs, tag fat i håndtaget (2), og hæld maskinhovedet (4) mod venstre, indtil det ønskede vinkelmål nås (se også punkt 7.5).
- Spænd låsemotrikken (13) til igen.
- Udfør snittet som beskrevet under punkt 7.2.

#### 7.8 Spånudsugning (fig. 1)

Saven er udstyret med en opsamlingspose (24) til spån. Spånposen (24) kan tømmes via lynlåsen på undersiden.

#### 7.9 Skift af savklinge (fig. 10/11/12)

- Træk netstikket ud.
- Sving maskinhovedet (4) op.
- Løs skruerne (26/27), og klap den bevægelige klingebeskytter (6) op.

- Med den ene hånd trykker du på savakselsspærren (17), med den anden hånd sætter du skruenøglen (c) på flangeskruen (25).
- Tryk fast ind på savakselsspærren (17), og drej flangeskruen (25) langsomt i retning med uret. Efter maks. en omrejning går savakselsspærren i indgreb.
- Skru flangeskruen (25) løs i retning med uret – brug lidt flere kræfter denne gang.
- Skru flangeskruen (25) helt ud.
- Tag savklingen (5) af den indvendige krave, og træk den ud.
- Sæt den nye savklinge i i omvendt rækkefølge, og spænd den fast. Vigtigt! Tændernes skrå skæreflade, dvs. savklings rotationsretning, skal svare til pilens retning på huset.
- Rens savklingsens flanger grundigt, inden du monterer savklingen.
- Den bevægelige klingebeskytter (6) genmonteres i omvendt rækkefølge.
- Kontroller, at savakselsspærren (17) er løst.
- Inden du arbejder videre med saven, skal du checke, om beskyttelsesudstyret virker, som det skal. Vigtigt: Hver gang efter skift af savklinge skal du kontrollere, om savklingen løber frit rundt i spalten i drejebordet, både i lodret position og med en kipvinkel på 45°.

#### 7.10 Laserfunktion (fig. 13)

- Med kontakten (a) kan laseren (28) tændes og slukkes.
- Laseren kaster en stråle ned på emnet.
- Laserfunktionen gør det muligt at udføre præcisionsskæring.

#### 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. dźwignia odblokowująca
2. rączka
3. włącznik/wyłącznik
4. głowica pilarki
5. tarcza pilarska
6. ruchoma osłona tarczy pilarskiej
7. prowadnica
8. podstawa obrotowa
9. stała płyta podstawy
10. pokrętło ustalające
11. wskazówka
12. skala podstawy obrotowej
13. śruba mocująca
14. śruba radełkowana
15. skala
16. sworzeń zabezpieczający
17. blokada wałka pilarki
18. przycisk zwalniania blokady
19. uchwyt mocujący

**2. Zakres dostawy:**

- Pilarka do cięć poprzecznych i ukośnych
- Uchwyt mocujący (19)
- Podkładka przedmiotu obrabianego (20)
- Tarcza pilarska z zębami wzmocnionymi płytkami z węglików spiekanych (5)
- Worek na wióry i trociny (24)
- Laser

**3. Stosowanie zgodne z przeznaczeniem**

Ręczna pilarka tarczowa służy co przecinania drewna i tworzyw sztucznych, odpowiednio 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.

40

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 węglikowych 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 użytkowaniem 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 mm<sup>2</sup>



- 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 pilować 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.
- 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 kolki itp., należy zawsze mocować w odpowiednim uchwycie.
- W pilowanej 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 chwiecia się lub przekreślenia 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 7).
- Przy każdej czynności podłączyć urządzenie do

PL

- 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 urządzenie 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. Przy cięciach w płaszczyźnie pionowej należy zachować ostrożność.
- Uwaga, przy wykonywaniu podwójnych cięć ukośnych wymagana jest szczególna ostrożność
- Przy pracach wytwarzających pył należy używać maski przeciwpyłowej

- Kontrolować przewód elektronarzędzia / przedłużacz na obecność uszkodzeń.



**Uwaga:**  
**Promieniowanie laserowe**  
**Nie patrzeć w promień lasera**  
**Klasa lasera 2**

Zabezpiecz siebie i swoje otoczenie przed zagrożeniem wypadkowym, stosując odpowiednie środki ostrożności.

- Nie wolno patrzeć nieosłoniętymi oczami bezpośrednio w promień lasera.
- Nie patrzeć w wiązkę promieni lasera.
- Nie wolno kierować promienia laserowego na powierzchnie odbijające promienie oraz na ludzi i zwierzęta. Również laser o małej mocy może spowodować uszkodzenie wzroku.
- Uwaga – w przypadku zastosowania innych metod pracy niż tutaj wymienione, można się narazić na niebezpieczne działanie promieniowania.
- Nie wolno otwierać modułu lasera
- Jeśli pilarka tarczowa jest przez dłuższy czas nieużytkowana, należy wyjąć baterie.



**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!)

#### Bieg jałowy

Poziom ciśnienia akust. LPA	89,2 dB(A)
Poziom mocy akust. LWA	102,2 dB(A)

Podane wartości są wartościami emisji i nie muszą

jednocześnie stanowią 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 $P_1$	1600 W
Rodzaj pracy	S1
Prędkość obrotowa biegu jałowego $n_0$	4600 obr/min
Tarcza pilarska z zębami wzmocnionymi płytkami z węglików spiekanych	Ø 210 x Ø 30 x 2,8 mm
Ilość zębów	24
Zasięg wychylenia	-45°/0° +45°
Cięcie uciiosowe pod kątem	od 0° do 45° w lewo
Wkładka podstawy	420 x 210 mm
Szerokość pilarki przy ustawieniu na 90°	205 x 65 mm
Szerokość pilarki przy ustawieniu na 45°	145 x 65 mm
Szerokość pilarki przy ustawieniu na 2 x 45° (podwójne cięcie uciiosowe)	145 x 35 mm
Klasa lasera	2
Długość fal lasera	650 nm
Moc lasera	≤1 mW
Zasilanie modułu lasera	2x1,5 V baterie micro (AAA)

## 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

### 7.1 Montaż pilarki (rys.1/2)

- Przykręcić śrubę mocującą (13) na tylnej ścianie maszyny.
- W celu przestawienia podstawy obrotowej (8) poluzować pokrętkę ustalającą (10) o ok. 2 obroty i wcisnąć przycisk zwalniania blokady (18), aby w ten sposób odblokować podstawę obrotową (8).
- Przytrzymać wciśnięty przycisk zwalniania blokady (18) i obrócić podstawę obrotową (8) i wskazówkę (11) na żądany wymiar kątowy na skali (12) i zabezpieczyć ponownie pokrętkę ustalającą (10).
- Lekko docisnąć głowicę maszyny (4) do dołu, jednocześnie wyciągając sworzeń zabezpieczający (16) ze wspornika silnika i odblokować pilarkę z dolnego położenia roboczego.
- Odchylić głowicę pilarki (4) w górę, aż do zatrzaśnięcia się haka zabezpieczającego.
- Uchwyt mocujący (19) i podkładkę przedmiotu obrabianego (20) można zamontować zarówno po lewej, jak i po prawej stronie na płycie podstawy (9).
- Głowicę pilarki (4) można po poluzowaniu śruby mocującej (13) wychylić w lewo maksymalnie o 45°.

### 7.2 Cięcie poprzeczne pod kątem 90° i podstawa obrotowa w położeniu 0° (rys.3)

Przy szerokościach cięcia do 105 mm można zablokować ruch posuwowy pilarki przy pomocy śruby radełkowej (14) w tylnym położeniu. Jeżeli szerokość cięcia przekracza 105 mm, należy zwrócić uwagę, aby śruba radełkowa (14) była poluzowana, a głowica pilarki (4) ruchoma.

- Ustawić głowicę pilarki (4) w górnym położeniu.
- Przesunąć do tyłu głowicę maszyny (4) przy pomocy rączki (2) i ewentualnie unieruchomić w tym położeniu (w zależności od szerokości cięcia).
- Ułożyć przeznaczony do cięcia kawałek drewna na prowadnicy (7) i na podstawie obrotowej (8).
- Umocować materiał w uchwycie mocującym (19) na stałej płycie podstawy (9), w celu zapobieżenia przesuwaniu się materiału podczas cięcia.

PL

- Wcisnąć dźwignię odblokowującą (1) osłonę tarczy pilarskiej w celu odsonięcia głowicy pilarki (4).
- Nacisnąć kciukiem przycisk odblokowujący (29) i włączyć włącznik (3) w celu uruchomienia silnika. Trzymając za rączkę (2) przesuwając pilarkę równomiernie przez obrabiany przedmiot, lekko dociskając ją do dołu.
- Po zakończeniu cięcia ustawić z powrotem głowicę pilarki w górnym położeniu spoczynkowym i zwolnić przycisk włącznika/wyłącznika (3).  
Uwaga! Dzięki sprężynie odwodzącej maszyna automatycznie odbija do góry, co oznacza, że po zakończeniu cięcia nie należy gwałtownie puszczać rączki (2), lecz powoli i lekko dociskając, przemieszczać głowicę pilarki do góry.

### 7.3 Dokładne ustawienie prowadnicy do cięcia poprzecznego pod kątem 90° (rys. 4/5/7)

- Opuścić głowicę pilarki na dół (4) i unieruchomić za pomocą sworznia zabezpieczającego (16).
- Odkręcić śrubę mocującą (13).
- Założyć prowadnicę kątową (a) pomiędzy tarczę pilarską (5) i podstawę obrotową (8).
- Poluzować przeciwnakrętkę i przestawić śrubę regulacyjną (21) na tyle, żeby kąt pomiędzy tarczą pilarską (5) i podstawą obrotową (8) wyniósł dokładnie 90°.
- Aby unieruchomić pilarkę w tym ustawieniu należy dokręcić z powrotem przeciwnakrętkę.
- Na zakończenie sprawdzić ustawienie na skali kątowej (23). Jeżeli jest to konieczne, odkręcić wskazówkę śrubokrętem krzyżowym, ustawić w pozycji 0° na skali kątowej (15) i ponownie dokręcić śrubę mocującą.

### 7.4 Cięcie poprzeczne pod kątem 90° i podstawa obrotowa w położeniu 0° - 45° (rys. 6)

Pilarką KGSZ 210/1 można wykonywać cięcia ukośne pod kątem 0° - 45° po lewej i prawej stronie prowadnicy.

- Trzymając za rączkę (2) ustawić podstawę obrotową (8) pod żądanym kątem, tzn. wskazówka (11) na podstawie obrotowej musi się pokrywać z wymaganym wymiarem kątowym na skali (12) umieszczonej na stałej płycie podstawy (9).
- Dokręcić z powrotem pokrętko ustalające (10), w celu zablokowania podstawy obrotowej (8).
- Wykonać cięcie w sposób opisany w punkcie 7.2.

### 7.5 Cięcie ucosowe pod kątem 0° - 45° i podstawa obrotowa w położeniu 0° (rys. 4/7)

Pilarką KGSZ 210/1 można wykonywać cięcia ucosowe pod kątem 0° - 45° po lewej stronie powierzchni roboczej.

- Ustawić głowicę pilarki (4) w górnym położeniu.
- Podstawę obrotową (8) ustawić w położeniu pod kątem 0° i unieruchomić.
- Poluzować śrubę mocującą (13) i przy pomocy rączki (2) przechylić głowicę pilarki (4) w lewo, aż wskazówka (23) wskaże na żądany wymiar kątowy (15).
- Dokręcić z powrotem śrubę mocującą (13) i wykonać cięcie w sposób opisany w punkcie 7.2.

### 7.6 Dokładne ustawienie prowadnicy do cięcia ucosowego pod kątem 45° (rys. 4/8)

- Opuścić głowicę pilarki na dół (4) i unieruchomić za pomocą sworznia zabezpieczającego (16).
- Ustawić podstawę obrotową (8) w położeniu pod kątem 0° i unieruchomić.
- Poluzować śrubę mocującą (13) i przy pomocy rączki (2) przechylić głowicę pilarki (4) w lewo, na ustawienie pod kątem 45°.
- Założyć prowadnicę kątową (b) pomiędzy tarczę pilarską (5) i podstawę obrotową (8).
- Poluzować przeciwnakrętkę i przestawić śrubę regulacyjną (22) na tyle, żeby kąt pomiędzy tarczą pilarską (5) i podstawą obrotową (8) wyniósł dokładnie 45°.
- Aby unieruchomić pilarkę w tym ustawieniu, należy dokręcić z powrotem przeciwnakrętkę.

### 7.7 Cięcie ucosowe pod kątem 0° - 45° i podstawa obrotowa w położeniu 0° - 45° (rys. 4/9)

Pilarką KGSZ 210/1 można wykonywać cięcia ucosowe pod kątem 0° - 45° po lewej stronie powierzchni roboczej i równocześnie pod kątem 0° - 45° w stosunku do prowadnicy (podwójne cięcie ucosowe).

- Ustawić głowicę pilarki (4) w górnym położeniu.
- Zwolnić podstawę obrotową (8) przez poluzowanie pokrętki ustalającego (10).
- Trzymając za rączkę (2) ustawić podstawę obrotową (8) pod żądanym kątem (patrz również punkt 7.4).
- Aby unieruchomić podstawę obrotową należy mocno dokręcić pokrętko ustalające (10).
- Odkręcić śrubę mocującą (13) i przy pomocy rączki (2) przechylić głowicę pilarki (4) w lewo na żądany wymiar kątowy (patrz też punkt 7.5).
- Ponownie mocno dokręcić śrubę mocującą (13).

- Wykonać cięcie w sposób opisany w punkcie 7.2.

#### 7.8 Odsysanie trocin i wiórów (rys. 1)

Pilarka jest wyposażona w worek (24) do zbierania trocin i wiórów.

Worek na trociny i wióry (24) można opróżnić rozpinając zamek błyskawiczny umieszczony na spodzie.

#### 7.9 Wymiana tarczy pilarskiej (rys. 10/11/12)

- Wyciągnąć wtyczkę kabla zasilającego z gniazdka
- Odchylić do góry głowicę pilarki (4).
- Poluzować śruby (26/27) i odchylić do góry ruchomą osłonę tarczy pilarskiej (6).
- Jedną ręką wcisnąć blokadę wałka pilarki (17), a drugą ręką założyć klucz (c) na śrubę kołnierza (25).
- Mocno docisnąć blokadę wałka pilarki (17) i wolno pokręcać śrubę kołnierza (25) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Po maksymalnie jednym pełnym obrocie blokada wałka pilarki zatrzaśnie się.
- Teraz używając nieco więcej siły odkręcić śrubę kołnierza (25) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
- Całkiem wykręcić i wyjąć śrubę kołnierza (25).
- Zdjąć tarczę pilarską (5) z wewnętrznego kołnierza i wyciągnąć na zewnątrz.
- Założyć nową tarczę pilarską, wykonując czynności w odwrotnej kolejności i mocno dokręcić.
- Uwaga! Skośna powierzchnia tnąca zębów piły, czyli kierunek jej obrotów, musi być zgodna z kierunkiem strzałki na obudowie.
- Przed montażem nowej tarczy pilarskiej należy starannie oczyścić kołnierze.
- Zamontować z powrotem ruchomą osłonę tarczy pilarskiej (6), wykonując czynności w odwrotnej kolejności.
- Sprawdzić, czy blokada wałka pilarki (17) jest zwolniona.
- Przed przystąpieniem do pracy z pilarką należy sprawdzić sprawność techniczną urządzeń zabezpieczających i osłon.
- Uwaga: Po każdej wymianie tarczy pilarskiej należy sprawdzić, czy ustawiona w pozycji pionowej lub pod kątem 45° tarcza porusza się swobodnie w szczelinie podstawy obrotowej.

#### 7.10 Działanie lasera (rys. 13)

- Za pomocą włącznika (a) można włączyć lub wyłączyć laser (28).
- Laser rzuca promień na przecinany przedmiot.

- Za pomocą lasera można wykonać cięcia z najwyższą dokładnością.

#### 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

**H****1. A készülék leírása ( 1-es / 2-es ábra)**

1. Kireteszelő kar
2. Kézfogantyú
3. Be-/Kikapcsoló
4. Gépfaj
5. Fűrészlap
6. Mozgatható fűrészlap védő
7. Ütközősín
8. Forgatható asztal
9. Rögzített alaplemez
10. Rögzítőcsavar
11. Mutató
12. Skála a forgóasztalhoz
13. Szorító csavar
14. Recézett fejú csavar
15. Skála
16. Biztosító csapszeg
17. Fűrészengelyretesz
18. Kireteszelő gomb
19. Feszítő berendezés

**2. A szállítás terjedelme**

- Fejező és sarkaló fűrész
- Szorítóberendezés (19)
- Munkadarab alátámasztó (20)
- Keményfémlepkés fűrészlap (5)
- Forgács felfogózsák (24)
- Lézer

**3. Rendeltetésszerű használat**

A lézer fejezőfűrész a gép nagyságának megfelelő, fa és műanyag levágására szolgál. A fűrész nem alkalmas a tüzelőfa vágására. A gépet csak a rendeltetése szerint szabad alkalmazni. Ezt túlhaladó használat, nem számít rendeltetésszerűnek. Ebből adódó bármilyen kárért vagy bármilyen fajta sérülésért a használó/kezelő felelős és nem a gyártó. Csak a gépnek megfelelő fűrészlapokat szabad használni. Minden fajta szétválasztó tárcsának a használata tilos. A rendeltetésszerű alkalmazás része a biztonsági utasítások figyelembe vétele is, valamint az összeszerelési és a használati utasításban levő üzemeltetési utasítások.

A gépet kezelő és karbantartó személyeknek a gép használatában jártasnak és a lehetséges veszélyekkel kapcsolatban kioktatottnak muszáj lenniük.

Ezen kívül pontosan be kell tartani az érvényes balesetvédelmi előírásokat.

Figyelembe kell venni a munkaegészségügy és biztonságtechnika terén fennálló egyéb általános szabályokat.

A gépen történő változtatások, a gyártó

szavatolását, és az ebből adódó károk megtérítését, teljesen kizárják.

Bizonyos fennmaradt rizikótényezőket rendeltetésszerű használat esetén sem lehet teljes mértékben kizárni. A gép konstrukciója és felépítése által a következő esetek következhetnek be:

- a fűrészlap megérintése a nem lefedett fűrészkerben.
- a forgó fűrészlapba való nyúlás (vágási sérülés).
- a munkadarab és munkadarabrészek visszacsapódása.
- fűrészlaptörések.
- a fűrészlap hibás keményfémrészeinek a kivetése.
- a szükséges zajcsökkentő fullvédő használatának mellőzésekor a hallás károsodása.
- zárt termekben levő használatkor az egészségre káros fapороk kibocsátása.

**4. Fontos utasítások**

Kérjük olvassa el figyelmesen a használati utasítást és vegye figyelembe az abban foglalt utasításokat. Ismerkedjen meg a használati utasítás alapján a készülékkel, a helyes használatával, valamint a biztonsági utasításokkal.

**Biztonsági utasítások**

- Húzza ki minden fajta beállítási és karbantartási munkálat előtt a hálózati dugót.
- Adja a biztonsági utasításokat minden olyan személynek tovább, aki a gépen dolgozik.
- Ne használja fel a fűrész tüzelőfa vágására.
- Vigyázat! A forgó fűrészlap által fennáll az ujjak és kezek megsértésének a veszélye.
- Használatba vétel előtt ellenőrizze le, hogy a gép típus tábláján levő feszültség a hálózati feszültséggel megegyezik - e.
- Ha hosszabító kábelre lenne szüksége, akkor bizonyosodjon meg arról, hogy annak az átmérője a fűrész áramfelvételének elegendő. Kábelátmérő legalább 1,5 mm .
- Kábelhordót csak letekert állapotban használjon.
- Ne hordja a fűrész a hálózati kábelnél fogva..
- Ne tegye ki a fűrész esőnek, és ne használja a gépet nedves vagy vizes környezetben.
- Gondoskodjon jó megvilágításról.
- Ne fűrészeljén gyúlékony folyadékok és gázok közelében.
- Viseljen megfelelő munkaruhát! A bő ruhát vagy ékszert elkaphatja a forgó fűrészlap
- A kezelő személynek legalább 18 évesnek kell lennie, a kiképzésben levőnek legalább 16

- évesnek, de csak felügyelet alatt.
- Tartsa a hálózatra kapcsolt géptől a gyerekeket távol.
- Vizsgálja meg a hálózatra csatlakozó vezetékét. Ne használjon hibás vagy károsult csatlakozóvezetéseket.
- A munkahelyen ne legyenek fahulladékok és szanaszét heverő részek.
- A gépen dolgozó személyek figyelmét nem szabad elterelni.
- Vegye a gép és a fűrészlap forgási irányát figyelembe.
- A fűrészlapokat semmi esetre sem szabad a meghajtás kikapcsolása után, oldali ellennyomás által lefekezni.
- Csakis jól élesített, repedés mentes és nem deformált fűrészlapokat szereljen fel.
- A gépen csak a EN 847-1 -nak megfelelő szerszámokat szabad használni.
- Hibás fűrészlapokat azonnal ki kell cserélni.
- Ne használjon a használati utasításban megadott, jellemző adatoknak nem megfelelő fűrészlapokat.
- Biztosítani kell, hogy a fűrészlapon levő nyíl a készüléken levő nyílal megegyezzen.
- Bizonyosodjon meg azáltal, hogy a kihúzott hálózati dugónál, a fűrészlapot a 45° és a 90° állásban kézzel forgatja arról, hogy a fűrészlap semmilyen állásban sem érinti meg a forgóasztalt., adott esetben a C/F pont szerint újból beállítani.
- Biztosítani kell, hogy a fűrészlapot fedő biztonsági berendezések kifogástalanul működjenek.
- Nem szabad a mozgatható védőburkolatot, nyitott helyzetben beszorítani.
- A gépen levő biztonsági berendezéseket nem szabad leszerelni vagy hasznavehetetlenné tenni.
- Károsult vagy hibás védőberendezéseket azonnal ki kell cserélni.
- Ne vágjon olyan munkadarabokat, amelyek a kézzel történő biztos fogáshoz túl kicsik.
- Kerülje el az olyan ügyetlen kéztartásokat, amelyeknél egy hirtelen elcsúszással a kéz vagy a kezek megérinthetik a fűrészlapot.
- Hosszu munkadaraboknál egy kiegészítő feltételre (asztal, bak stb.) van szükség, azért hogy elkerülje a gép billenését.
- A kerek munkadarabokat mint csaprudakat stb. oda kell szorítani egy megfelelő berendezéssel.
- A fűrészelésre előrelátott munkadarab részben nem szabad szögeknek vagy más idegen testeknek lenniük.
- A munkaállás mindig a fűrészlaptól oldalra legyen.
- Ne terhelje a gépet annyira, hogy az leálljon.
- A munkadarabot mindig erősen a munkaasztal és az ütközősín ellen kell nyomni, azért hogy elkerülje a munkadarab billegését illetve elfordulását.
- Biztosítani kell, hogy a levágott javakat a fűrészlaptól oldalra lehesen eltávolítani. Ellenkező esetben elkaphatja és elhajíthatja őket a fűrészlap
- Ne fűrészljen sohasem több munkadarabot egyszerre.
- A laza töredékeket, forgácsot vagy a beszorult farészeket sohasem szabad a forgó fűrészlappal eltávolítani.
- Az üzemzavarok elhárításánál vagy a beszorult fadarabok eltávolításánál kapcsolja ki a gépet. - A hálózati dugót kihúzni. -
- Átszereléseket, valamint a beállítási-, mérési- és tisztítási munkákat csak egy kikapcsolt motornál szabad elvégezni. - A hálózati dugót kihúzni. -
- Bekapcsolás előtt ellenőrizze mindig le, hogy a kulcsok és a beállító szerszámok el vannak távolítva
- A munkahely elhagyásánál kikapcsolni a motort és kihúzni a hálózati dugót.
- Elektroinstalációkat, javításokat és karbantartási munkákat csak szakemberek végezhetik el.
- A lezárt javítás vagy karbantartás után minden védő és biztonsági berendezést azonnal fel kell ismét szerelni.
- Be kell tartani a gyártó biztonsági-, munkai- és karbantartási utasításait, valamint a technikai adatokban megadott méreteket.
- Figyelembe kell venni a megfelelő balesetvédelmi előírásokat és az egyébb, általánosan elismert technikai biztonsági szabályokat.
- A szakmai egyesület jegyzőfüzeteit figyelembe venni (VBG 7j).
- Minden tevékenységnél kapcsolja rá a porelszívó berendezést.
- A zárt termekben történő üzemeltetés csakis egy megfelelő elszívóberendezéssel engedélyezett.
- A fejezőfűrész egy 230 V-os védőérintkezős, legalább 10 A-al biztosított, dugaszoló aljzatba kell bekapcsolni.
- Ne használjon nehéz munkákra gyenge teljesítményű gépeket.
- Ne használja fel a kábelt olyan célokra amelyekre nincs előlátva!
- Gondoskodjon egy stabil testhelyzetről, és tartsa minden időben az egyensúlyt.
- Vizsgálja meg a szerszámot esetleges sérülésekre!
- A szerszám további használata előtt a

**H**

védőberendezéseket vagy az enyhén sérült részeket gondosan meg kell vizsgálni, kifogástalan és meghatározásuknak megfelelő működésükre.

- Vizsgálja meg, hogy a mozgatható részek kifogástalanul működnek-e és nem szorulnak-e, vagy esetleg sérültek-e a részei. Kell, hogy minden rész rendesen fel legyen szerelve, és a szerszám kifogástalan üzemeltetésének a biztosításához minden feltétel teljesítve legyen.
- A károsult védőberendezéseket és részeket, szakszerűen egy elismert szakműhely által kell megjavítani, vagy kicseréltetni, ha a használati utasításban nincs más megadva.
- A károsult kapcsolókat egy vevőszolgálati műhelyben kell kicseréltetni.
- Ez a szerszám megfelel a rá vonatkozó biztonsági előírásoknak. Javításokat csak egy villamosági szakember végezhet el, originális pótalkatrészek felhasználásával: különben balesetek érhetik a használatot.
- Legyen óvatos a merőleges munkálatoknál.
- Figyelem, duplasarkaló vágásoknál különösen óvatosnak kell lenni.
- Ne terhelje túl a szerszámát.
- Hordjon védőszemüveget
- Porképző munkálatoknál használjon porvédőmaszkot.
- Vizsgálja meg a szerszám kábeljait / hosszabító kábelt károsulásokra.



**Figyelem:**  
**Lézersugárzás**  
**Ne nézzen a sugárba**  
**Lézersztály 2**

Megfelelő óvintézkedések alkalmazásával védje magát és a környezetét a balesetveszélyektől.

- Ne tekintsen védtelen szemekkel közvetlenül a lézersugárba.
- Ne tekintsen sohasem közvetlenül a sugárzásba.
- Sohasem irányítsa a lézersugarat visszaverő felületekre és személyekre illetve állatokra. Egy kis teljesítményű lézersugár is tud a szemén károkat okozni.
- Vigyázat - ha az itt megadott eljárási módtól eltér, akkor ez egy veszélyes sugárzási expozícióhoz vezethet.
- A lézermodult sohasem kinyitni.
- Ha a vízmértéket hosszabb ideig nem használja, akkor az elemeket el kell távolítani belőle.



**Szemvédőt hordani**



**Zajcsökkentő fülvédőt hordani**



**Porvédőmaszkot hordani**

#### Zajkibocsátási értékek

- Ennek a fűrésznek a zajszintjét a DIN EN ISO 3744; 11/95, E DIN EN 31201; 6/93, ISO 7960 A függelék; 2/95 szerint méri. A munkahelyen a zajkifejtés túllépheti a 85 dB-t (A). Ebben az esetben a használó részére zajvédő intézkedésekre van szükség. (Zajcsökkentő fülvédőt hordani!)

#### üresmenet

Hangnyomásérték LPA	89,2 dB(A)
Hangteljesítményérték LWA	102,2 dB(A)

A megadott értékek, emissziós értékek, és ezért nem jelentenek okvetlenül egyben biztos munkahelyi értékeket is. Habár az emisszió- és imisszió szint között egy korreláció áll fenn, mégsem lehet ebből biztonsággal levezetni, hogy kiegészítő óvintézkedések szükségesek-e vagy nem. A tényezők, amelyek a munkahelyen jelenleg uralkodó imissziószintet befolyásolhatják, a behatás időtartamát, a munkaterem sajátosságát, más zajforrásokat stb., mint például a gépek számát és más szomszédos befolyásokat tartalmazzák. Ugyanúgy variálhatnak országról országra a megbízható munkahelyi értékek. De ez az információ a használónak a veszélyeztetés és a rizikó jobb felbecsülését kell hogy lehetővé tegye..

#### 5. Technikai adatok

Váltakozóáramú motor	230V ~ 50Hz
Telesítményfelvétel P1	1600 Watt
Üzem mód	S1
Üresjáratú fordulatszám n0	4600 perc <sup>-1</sup>
Keményfémfűrészlap	Ø 210 x Ø 30 x 2,8 mm
A fogak száma	24
Elfordítási határkör	-45° / 0° +45°
Sarkaló vágás	0° -tól 45° -ig balra
Fűrészlap – rátét	420 x 210 mm
Fűrészélesség 90°-nál	205 x 65 mm



Fűrészszélesség 45°-nál	145 x 65 mm
Fűrészszélesség 2 x 45°-nál (Duplasarkaló vágás)	145 x 35 mm
Lézerosztály	2
Hullámhossz, lézer	650 nm
Teljesítmény, lézer	≤ 1 mW
A lézermódul áramellátása	2x1,5 v Micro (AAA)

## 6. Üzembe helyezés előtt

- A gépet stabilan kell felállítani, ez annyit jelent, hogy egy munkapadra, vagy egy univerzális állványra, vagy hasonlóra rá kell feszesen csavarozni.
- A üzembe helyezés előtt minden fedőnek és biztonsági berendezésnek szabályszerűen kell felszerelve lennie.
- A fűrészlapnak szabadon kell futnia.
- A már megmunkált fán ügyeljen az idegen alkatrészekre, mint például a szögekre vagy csavarokra stb..
- Mielőtt a ki- / bekapcsolót üzemeltetné, bizonyosodjon meg arról, hogy a fűrészlap rendesen fel van szerelve és a mozgatható részek könnyű járhatóak.
- A gép hozzákapcsolása előtt győződjön meg arról, hogy a gép típustábláján levő adatok a hálózati adatokkal megegyeznek-e.

## 7. Összeszerelés és kezelés

### 7.1 A fűrész felállítás (1/2-es ábra)

- A szögletelállítás karját (13) felszerelni a gép hátsó oldalára.
- A forgótányér (8) elállításához cca. 2 fordulattal meg lazítani a rögzítőcsavart (10), és nyomni a kireteszelő gombot (18), azért hogy kireteszelje a forgótányérra (8).
- Nyomva tartani a kireteszelő gombot (18) és a forgótányérra (8) valamint a mutatót (11) a skála kívánt szögmértékére fordítani és a rögzítőcsavarral (10) fixálni.
- A gépfej (4) enyhe lefelé nyomása és a biztonsági csapszegnek (16) a motortartóbeli egyidejűleges kihúzása által, lehet a fűrész az alulsi munkaállásban kireteszelni.
- Addig felfelé hajtani a gépfejet (4), amíg a biztonsági kapocs be nem reteszol.
- A feszítőberendezést (19) és a munkadarab alátámasztót (20) az alaplemezek (9) a jobb úgymint a bal oldalára fel lehet erősíteni.
- A gépfejet (4) a feszítőcsavar (13) megeresztése által lehet, max. 45°-ig balra dönteni.

### 7.2 Fejzöld vágás 90° és a forgóasztal 0° (ábra 3)

A 105 mm-ig terjedő vágási szélességeig a fűrész vonófunkcióját a recézett fejű csavarral (14) a hátsó helyzetben lehet fixálni. Ha a vágási szélesség 105 mm-en felül lenne, akkor ügyelni kell arra, hogy a szárnyacsavar (14) laza és a gépfej (4) mozgatható legyen.

- A gépfejet (4) a fenti állásba helyezni.
  - A gépfejet (4) a fogantyúnál (2) fogva hátrahúzni és adott esetben ebben a helyzetben fixálni. (a vágási szélességtől függően)
  - Fektesse a vágásra előrelátott fát az ütközősínhez (7) és a forgótányérra (8).
  - Az anyagot a feszítőberendezéssel (19) az alaplemeze (9) rögzíteni, azért hogy megakadályozza a vágási folyamat alatti elcsúszást.
  - A gépfej (4) szabadra engedéséhez a fűrészlapvédő kireteszelőkarját (1) megnyomni.
  - A motor bekapcsolásához a hüvelykujjal nyomni a kireteszelő gombot (29) és üzemeltetni a be-, kikapcsolót (3). A fogantyúval (2) egyenletesen és egy enyhe nyomással lefelé, áthaladni a munkadarabon.
  - A fűrészli folyamat befejezése után a gépfejet ismét a felső nyugalmi helyzetbe tenni és elengedni a be- kikapcsolót (3)
- Figyelem!** A visszahozó rugó által a gép automatikusan felcsapódik, ez annyit jelent, hogy a vágás végénél ne engedje el a fogantyút (2), hanem vezesse a motorfejet lassan és enyhe ellennyomás alatt felfelé.

### 7.3 Az ütköző finombeigazítása a fejzöldvágáshoz 90° (ábrák 4/5/7)

- Leengedni a gépfejet (4) és a biztonsági csapszeggel (16) rögzíteni.
- Meglazítani a rögzítőcsavart (13).
- Beállítani a fűrészlap (5) és a forgóasztal (8) közötti ütközőszögletet (a).
- Megeresztetni az ellenanyát és annyira elállítani a beigazítócsavart (21), ameddig a fűrészlap (5) és a forgóasztal (8) közötti szöglet 90° nem lesz.
- Ennek a beállításnak a fixálásához újra feszesre húzni az ellenanyát.
- Ellenőrizze le befejezésül a szögletmutató (23) pozícióját. Ha szükséges, akkor eressze meg a csillagszavarruhóval a mutatót, állítsa a szögskála (15) 0°-ú pozíciójára és húzza ismét feszesre a tartócsavart.

**H****7.4 Fejező vágás 90° és a forgóasztal 0°- 45° (ábra 6)**

A KGSZ 210/1-el az ütközőszíntől balra és jobbra 0°-45°-ig terjedő ferdevágásokat lehet végezni.

- A fogantyú (2) által a forgóasztalt (8) a kívánt szögbe beállítani, ez annyit jelent, hogy a forgóasztalon levő mutatónak (11) egyeznie kell a rögzített alapelemezen (9) levő kívánt szögmértékkel (12)
- A forgóasztal (8) rögzítéséhez a rögzítőfogantyút (10) ismét feszesre húzni.
- A vágást a 7.2-es pont alatt leírtak szerint elvégezni.

**7.5 Sarkalóvágás 0°- 45° és forgóasztal 0° (ábra 4/7)**

A KGSZ 210/1-el a munkafelülethez balra 0°-45°-ig terjedő sarkaló vágásokat lehet végezni

- A gépféjet (4) a fenti állásba helyezni.
- A forgóasztalt (8) a 0°-ú állásban rögzíteni.
- Megeresztetni a rögzítőanyát (13) és a fogantyúval (2) addig balra dönteni a gépféjet (4), míg a mutató (23) a kívánt szögmértékre (15) nem mutat.
- Ismét feszesre húzni a rögzítőcsavart (13) és a 7.2-es pont alatt leírtak szerint elvégezni a vágást.

**7.6 Az ütköző finombeigazítása a sarkalóvágáshoz 45° (ábra 4/8)**

- Leeresztetni a gépféjet (4) és a biztosító csapszeggel (16) rögzíteni.
- A forgóasztalt (8) a 0°-ú állásban rögzíteni.
- Megeresztetni a rögzítőanyát (13) és a fogantyúval (2) a gépféjet (4) balra, 45°-ra dönteni.
- Beillesztetni a fűrészlap (5) és a forgóasztal (8) között a 45°-ú ütközési szögletet (b).
- Megeresztetni az ellenanyát és annyira elállítani a beigazítócsavart (22), ameddig a fűrészlap (5) és a forgóasztal (8) közötti szöglet pontosan 45° nem lesz.
- Az ellenanyát ismét feszesre húzni, azért hogy rögzítse a beállítást.

**7.7 Sarkalóvágás 0°- 45° és a forgóasztal 0°- 45° (ábra 4/9)**

A KGSZ 210/1-el a munkafelülethez balra 0°-45°-ig terjedő sarkaló vágásokat és egyidejűleg az ütközőszíntől 0°-45°-ig terjedőket lehet elvégezni (dupla sarkaló vágások).

- A gépféjet (4) a fenti állásba helyezni.

50

- A forgóasztalt (8) a rögzítőfogantyú (10) megeresztése által meglazítani.
- A fogantyú (2) által a forgóasztalt (8) a kívánt szögbe beállítani (lásd ehhez a 7.4-es pontot is).
- A forgóasztal rögzítéséhez a rögzítőfogantyút (10) ismét feszesre húzni.
- Megeresztetni a rögzítőanyát (13) és a fogantyúval (2) a gépféjet (4) balra, a kívánt szögmértékre dönteni (lásd ehhez a 7.5-ös pontot is)
- Ismét feszesre húzni a rögzítőanyát (13).
- A vágást a 7.2-es pont alatt leírtak szerint elvégezni.

**7.8 Forgácselszívás (1-es ábra)**

A fűrész egy forgácsfelfogózsákkal (24) van felszerelve.

A forgácszsákot (24) az alulso oldalán lehet a cipzár által kiüríteni.

**7.9 A fűrészlap kicserélése (ábrák 10/11/12)**

- Kihúzni a hálózati dugót.
- A gépféjet (4) felfelé billenteni.
- Meglazítani a csavarokat (26/27) és felhajtani a mozgatható fűrészlapvédőt (6).
- Az egyik kézzel nyomni a fűrész tengelyre (17) a másik kézzel pedig rátenni a csavarkulcsot (c) a karimácsvarrára (25).
- Gyakoroljon erős nyomást a fűrész tengelyre (17) és csavarja a karimácsvart (25) lassan az óramutató forgási irányába. Max. egy fordulat után beretesz a fűrész tengelyre.
- Most valamivel több erőfeszítéssel a karimácsvart (25) az óramutató forgási irányába megeresztetni.
- Csavarja teljesen ki a karimácsvart (25).
- A fűrészlapot (5) a belső karimáról levenni és kihúzni.
- Az új fűrészlapot az ellenkező sorrendben ismét berakni és feszesre húzni.
- **Figyelem!** A fogak vágási ferdeségének, ez annyit jelent hogy a fűrészlap forgási irányának, egyeznie kell a gépházon levő nyíl irányával.
- A fűrészlap felszerelése előtt, gondosan meg kell tisztítani a fűrészlapkarimákat.
- Az ellenkező sorrendben ismét fel kell szerelni a mozgatható fűrészlapvédőt (6)
- Bizonyosodjon meg arról, hogy a fűrész tengelyre (17) ki van reteszelve.
- Mielőtt tovább dolgozna a fűrészszel, le kell ellenőrizni a védőberendezések működőképességét.
- **Figyelem!** Minden fűrészlapcsere után le kell

ellenőrizni, hogy a fűrészlap függőleges állásban, úgymint 45°-os döntésnél, szabadon fut-e a forgóasztal részében.

#### 7.10 Lézerfunkció (13-as ábra)

- A kapcsolóval (a) lehet a lézert (28) be- illetve kikapcsolni.
- A lézer egy sugarat vet a munkadarabra.
- A lézerfunkció által a legpontosabb vágásokat lehet elvégezni.

#### 8. Karbantartás

- Tartsa a gép szellőztető nyílásait mindig szabadon és tisztán.
- A port és a szennyeződéseket a gépről rendszeresen el kell távolítani. A tisztítást legjobban présléggel vagy egy ronggyal lehet elvégezni.
- Minden mozgatható részt periodikus időszakaszokban utánna kell kenni.
- A műanyag tisztítására ne használjon maró hatású szereket

#### 9. Pótalkatrészek megrendelése

A pótalkatrészek megrendelésénél a következő adatokat kell megadni

- A készülék típusát
- A készülék cikkszámát
- A készülék ident-számát
- A szükséges pótalkatrész pótalkatrész-számát

**HR****1. Opis uredjaja (slike 1/2)**

1. Poluga za deblokadu
2. Ručka
3. Sklopka za uključivanje/isključivanje
4. Glava stroja
5. List pile
6. Gibljiva zaštita lista pile
7. Granična vodilica
8. Okretni stol
9. Fiksna donja ploča
10. Pričvrtni vijak
11. Kazaljka
12. Skala za okretni stol
13. Pritezni vijak
14. Nazubljeni vijak
15. Skala
16. Sigurnosni svornjak
17. Valni zapor pile
18. Gumb za deblokadu
19. Stezna naprava

**2. Opseg isporuke**

- Pila za prerezivanje i koso rezanje
- Stezna naprava (19)
- Ležište radnog komada (20)
- List pile od tvrdog metala (5)
- Vreća za skupljanje strugotine (24)
- Laser

**3. Namjenska upotreba**

Laserska pila za prerezivanje služi za prerezivanje drva i plastike, ovisno o 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

52

konstrukcijom i sastavom stroja se mogu pojaviti sljedeći rizici:

- diranje lista pile u nepokrivenom predjelu 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 upoznajete se s uredjajem, 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 mm<sup>2</sup>
- Ako koristite kabelski bubanj, cijeli kabel se mora odmotati od bubnja.
- Ne nosite pilu na kablju.
- Čuvajte pilu u kiše, ne upotrebljavajte stroj u vlažnoj ili mokroj sredini.
- Osigurajte dobro osvjettljenje.
- 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 uredjaju.
- 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 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 EN 847-1.
- Neispravni listovi pile se odmah moraju zamijeniti.
- Ne koristite listove pile koji ne odgovaraju podacima navedenim u ovom naputku 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 okližanja jedna ili obje ruke mogle dirati list pile.
- Za dugačke izratke je potreban dodatni naslon (stol, kozličić 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 vadenje 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 7).
- 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 naputku 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

**HR**

masku za disanje.

- Kontrolirajte kabel alata/produžni kabel s obzirom na moguća oštećenja.
- Budite pažljivi kod vertikalnih radova.
- Pažnja, kod dvostrukih kosih rezova potreban je naročit oprez.
- Ne opterećujte alat!
- Kod radova kod kojih se stvara prašina nosite zaštitnu masku za nos i usta.
- Kontrolirajte oštećenja kablova za alat / produžnog kabela.



**Pažnja:**  
**Lasersko zračenje**  
**Ne gledajte u zraku**  
**Laser klase 2**

Prikladnim mjerama opreza čuvajte sebe i svoju okolicu od nesreća.

- Ne gledajte izravno nezaštićenim očima u lasersku zraku.
- Nikada ne gledajte izravno u put zraka.
- Nikada ne upirajte lasersku zraku u reflektirajuće površine ili u osobe ili životinje. I laserska zraka male snage može oštetiti oko.
- Upozorenje – kada se izvode drugi postupci rada od ovih koji su ovdje navedeni, isto može dovesti do opasne izloženosti zračenju.
- Nikad ne otvarajte laserski modul.
- Ako se uređaj ne koristi dulje vrijeme, morate izvaditi baterije.



**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!)

**u praznom hodu**

Razina tlaka zvuka LPA: 89,2 dB (A)

Razina snage zvuka LWA: 102,2 dB (A)

Navedene vrijednosti su emisione vrijednosti, prema tome, ne mogu se smatrati pouzdanim vrijednostima za radno mjesto. Iako postoji korelacija između emisioinih 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

Izmjenični motor	230 V - 50 Hz
Potrošna snaga P <sub>1</sub>	1600 vati
Vrsta pogona	S1
Broj okretaja u praznom hodu n <sub>0</sub>	4600 min <sup>-1</sup>
List pile od tvrdog metala	Ø 210 x Ø 30 x 2,8 mm
Broj zubaca	24
Područje zakretanja	-45°/0° +45°
Kosi rez	0° do 45° ulijevo
Uporište ležišta pile	420 x 210 mm
Širina pile kod 90°	205 x 65 mm
Širina pile kod 45°	145 x 65 mm
Širina pile kod 2 x 45°	
(dvostruki kosi rez)	145 x 35 mm
Klasa lasera	2
Valna duljina lasera	650 nm
Snaga lasera	£ 1 mW
Opskrba laserskog modula strujom	
	2x1,5 v Micro (AAA)

#### 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. Izvedba i upravljanje

### 7.1 Sastavljanje pile (sl.1/2)

- Pritezni vijak (13) montirajte na poledjnu stroja.
- Za korekciju okretnog tanjura (8) olabavite pričvrсни vijak (10) za oko 2 okretaja i pritisnite gumb (18) kako biste deblokirali okretni tanjur (8).
- Gumb za deblokadu (18) držite pritisnutim, a okretni tanjur (8) i kazaljku (11) okrenite na željenu kutnu mjeru na skali (12) i fiksirajte ga pričvrsnim vijkom (10).
- Laganim pritiskanjem glave stroja (4) nadalje i istovremenim izvlačenjem sigurnosnog svornjaka (16) iz držača motora pila se deblokira iz donjeg radnog položaja.
- Glavu stroja (4) zakrenite prema gore tako da sigurnosna kuka dosjedne.
- Stezna naprava (19) i ležište radnog komada (20) mogu se pričvrstiti i lijevo i desno na donjoj ploči (9).
- Otpuštanjem priteznog vijka (13) glava stoji (4) može se nagnuti ulijevo do maks. 45°.

### 7.2 Prorez 90° i okretni stol 0° (sl. 3)

Kod širina rezanja do 105 mm vlačna funkcija pile može se u stražnjem položaju fiksirati pomoću nazubljenog vijka (14). Ako širina rezanja treba biti veća od 105 mm, obratite pažnju na to da nazubljeni vijak (14) bude olabavljen, a glava stroja (4) gibljiva.

- Glavu stroja (4) dovedite u gornji položaj.
- Pomoću ručke (2) pomaknite glavu stroja (4) prema natrag i po potrebi je fiksirajte u tom položaju. (ovisno o širini rezanja)
- Drvo za rezanje položite na graničnu vodilicu (7) i na okretni tanjur (8).
- Materijal učvrstite pomoću stezne naprave (19) na donju ploču (9) kako biste spriječili njegovo pomicanje tijekom rezanja.
- Pritisnite polugu za deblokadu (1) kako biste oslobodili glavu stroja (4).
- Da biste uključili motor, palcem pritisnite gumb za deblokadu (29) i aktivirajte sklopku za uključivanje/isključivanje (3). Pomoću ručke (2) ravnomjerno pokrećite radni komad laganim pritiskom prema dolje.
- Nakon završetka rezanja glavu stroja ponovno dovedite u gornji položaj mirovanja i pustite sklopku za uključivanje/isključivanje (3).
- Pažnja! Zbog povratne opruge stroj se automatski vraća prema gore, što znači da ručku (2) nakon završetka rezanja ne smijete

pustiti, nego glavu stroja polako i laganim protupritisnom pokrećite prema gore.

### 7.3 Fino justiranje graničnika za prorezivanje 90° (sl. 4/5/7)

- Spustite glavu stroja (4) i fiksirajte je pomoću sigurnosnog svornjaka (16).
- Olabavite pritezni vijak (13).
- Graničnik kuta (a) položite između lista pile (5) i okretnog stola (8).
- Olabavite kontramaticu i vijak za justiranje (21) podešavajte tako dugo dok kut između lista pile (5) i okretnog stola (8) ne bude 90°.
- Da biste ovu podešenost fiksirali, ponovno pritegnite kontramaticu.
- Na kraju provjerite poziciju pokazivača kuta (23). Ako je potrebno, križnim izvijačem otpustite kazaljku, postavite je na poziciju 0° skale kuta (15) i ponovno pritegnite pričvrсни vijak.

### 7.4 Prorez 90° i okretni stol 0° - 45° (sl. 6)

Pomoću GGSZ 210/1 mogu se izvoditi kosi rezovi ulijevo i udesno pod kutem od 0° - 45° na graničnu vodilicu.

- Pomoću ručke (2) podesite okretni stol (8) na željeni kut tj. kazaljka (11) na okretnom stolu mora odgovarati željenoj kutnoj mjeri (12) na fiksnoj donjoj ploči (9).
- Da biste fiksirali okretni stol (8), ponovno pritegnite pričvrсни vijak (10).
- Rezanje izvedite kao što je opisano pod točkom 7.2.

### 7.5 Kosi rez 0° - 45° i okretni stol 0° (sl. 4/7)

Pomoću GGSZ 210/1 mogu se izvoditi kosi rezovi ulijevo pod kutem od 0° - 45° na radnu površinu.

- Glavu stroja (4) dovedite u gornji položaj.
- Okretni stol (8) fiksirajte na položaj 0°.
- Otpustite pritezni vijak (13) i ručkom (2) nagnite glavu stroja (4) ulijevo tako da kazaljka (23) pokaže željenu kutnu mjeru (15).
- Ponovno pritegnite pritezni vijak (13) i režite kao što je opisano pod točkom 7.2.

### 7.6 Fino justiranje graničnika za kosi rez 45° (sl. 4/8)

- Spustite glavu stroja (4) i fiksirajte je pomoću sigurnosnog svornjaka (16).
- Okretni stol (8) fiksirajte na položaj 0°.
- Olabavite pritezni vijak (13) i ručkom (2) nagnite glavu stroja (4) ulijevo tako da bude pod kutem od 45°.
- Položite graničnik kuta od 45° (b) između lista pile (5) i okretnog stola (8).

**HR**

- Olabavite kontramaticu i vijak za justiranje (22) podešavajte tako dugo dok kut između lista pile (5) i okretnog stola (8) ne bude točno 45°.
- Da biste ovu podešenost fiksirali, ponovno pritegnite kontramaticu.

**7.7 Kosi rez 0° - 45° i okretni stol 0° - 45° (sl. 4/9)**

Pomoću KGSZ 210/1 mogu se izvoditi kosi rezovi ulijevo pod kutem od 0° - 45° na radnu površinu i istovremeno od 0° - 45° na graničnu vodilicu (dvostruki kosi rez).

- Glavu stroja (4) dovedite u gornji položaj.
- Okretni stol (8) otpustite tako da olabavite pričvrсни vijak (10).
- Pomoću ručke (2) podesite okretni stol (8) na željenu kutnu mjeru (vidi točku 7.4).
- Da biste fiksirali okretni stol, ponovno pritegnite pričvrсни vijak (10).
- Otpustite pritezni vijak (13) i ručkom (2) nagnite glavu stroja (4) ulijevo, na željenu kutnu mjeru (vidi točku 7.5).
- Ponovno pritegnite pritezni vijak (13).
- Rezanje izvodi se kao što je opisano pod točkom 7.2.

**7.8 Usisavanje strugotine (sl. 1)**

Pila je opremljena vrećom za skupljanje (24) strugotine.

Vreća za strugotinu (24) može se isprazniti putem patent zatvarača na donjoj strani.

**7.9 Zamjena lista pile (sl. 10/11/12)**

- Izvucite mrežni utikač.
- Glavu stroja (4) zakrenite prema gore.
- Otpustite vijke (26/27), a gibljivu zaštitu lista pile (6) preklonite prema gore.
- Jednom rukom pritisnite valni zapor pile (17), a drugom rukom stavite ključ (c) na vijak prirubnice (25).
- Čvrsto pritisnite valni zapor pile (17) i polako okrećite vijak prirubnice (25) u smjeru kazaljke na satu. Nakon maks. jednog okreta valni zapor pile dosjedne.
- Sad s nešto više napora otpustite vijak prirubnice (25) u smjeru kazaljke na satu.
- Izvucite cijeli vijak prirubnice (25).
- Odvojite list pile (5) od unutarnje prirubnice i izvadite ga.
- Novi list pile ponovno umetnite obrnutim redoslijedom i pričvrstite ga. Pažnja! Kosina rezanja zubaca tj. smjer okretanja lista pile mora se podudarati sa smjerom strelice na kućištu.
- Prije montaže pažljivo očistite prirubnicu lista

- pile.
- Gibljivu zaštitu lista pile (6) ponovno montirajte obrnutim redoslijedom.
- Provjerite je li otpušten valni zapor pile (17).
- Prije nego nastavite raditi s pilom provjerite funkcionalnost zaštitnih naprava.
- Pažnja: Nakon svake zamjene lista pile provjerite prolazi li list pile slobodno u okomitom položaju kao i pod kutem od 45° kroz prerez okretnog stola.

**7.10 Funkcija lasera (sl. 13)**

- Pomoću sklopke (a) možete uključiti odnosno isključiti laser (28).
- Laser baca zraku na radni komad.
- Pomoću funkcije lasera funkcije možete izvoditi najtočnije rezove.

**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 slijedeći podaci:

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



## Ersatzteilliste KGSZ 210/1 Laser

Art.-Nr.: 43.006.30

I-Nr. 01034

Pos.	Bezeichnung	Ersatzteil-Nr.
1	Entriegelungshebel	43.006.30.03.001
3	Ein/Ausschalter	43.006.30.03.003
5	Sägeblatt 24 Zähne	45.020.48
6	Sägeblattschutz beweglich	43.006.30.03.006
13	Feststellbügel	43.006.30.03.013
19	Spannvorrichtung komplett	43.006.30.03.019
20	Werkstückauflage	43.006.30.03.020
24	Spänefangsack	43.006.30.03.024
o.B.	Kohlebürsten komplett	43.006.30.03.030
o.B.	Werkzeug	43.006.30.03.031
o.B.	Tischeinlage	43.006.30.03.032

- 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 Konformitetserklæring
- RU EC Заявление о конформности
- HR Dichiarazione di conformità CE
- RO Declarație de conformitate CE
- TR AT Uygunluk Deklarasyonu

# Einhell®



- GR EC Δήλωση περί της ανταπόκρισης
- I Dichiarazione di conformità CE
- DK EC Overensstemmelseserklæring
- CZ EU prohlášení o konformitě
- H EU Konformkijelentés
- SI EU Izjava o skladnosti
- PL Oświadczenie o zgodności z normami Europejskiej Wspólnoty
- SK Vyhlásenie EU o konformite
- BG Декларация за съответствие на ЕО

**Kapp- und Gehrungssäge KGSZ 210/1 Laser**

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.

Undertecknad 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.

Лодисавшийся 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 corespounde următoarelor directive și standarde.

Imzalayan kiji, firma adina utunin asagida anlan yonetmeliklere ve nomlara uygun oldugunu beyan eder.

Ev ondmati της εταιρείας δηλώνει ο υπογεγραμμένος την συμφωνία 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 podepsani imenom firme prolašuje, 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.

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

Podpisujući zavezne prehlasuje v mene firme, že tento výrobek je v súlade s nasledovnými smernicami a normami.

Долуподписаният декларира от името на фирмата съответствието на продукта.

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 98/37/EG   | <input type="checkbox"/> 89/686/EWG   | ISC GmbH<br>Eschenstraße 6<br>D-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 <sub>WM</sub> .....dB(A); L <sub>WA</sub> .....dB(A) |   |
| <input type="checkbox"/> 90/396/EWG            |   |   |

EN 55014-1/A2; EN55014-2/A2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-11; EN 61029-2-9;  
EN 61029-1; EN 60825

Landau/Isar, den 26.07.2004

*Brunhölzl*  
Brunhölzl

Leiter Produkt-Management

*Tamborg*  
Tamborg

Produkt-Management

Archivierung / For archives:

4300630-42-4155050-E

**WARRANTY CERTIFICATE**

The product described in these instructions comes with a 2 year warranty covering defects. This 2-year warranty period begins with the passing of risk or when the customer receives the product.

For warranty claims to be accepted, the product has to receive the correct maintenance and be put to the proper use as described in the operating instructions.

**Your statutory rights of warranty are naturally unaffected during these 2 years.**

This warranty applies in Germany, or in the respective country of the manufacturer's main regional sales partner, as a supplement to local regulations. Please note the details for contacting the customer service center responsible for your region or the service address listed below.

**GARANTIE**

Nous fournissons une garantie de 2 ans pour l'appareil décrit dans le mode d'emploi, en cas de vice de notre produit. Le délai de 2 ans commence avec la transmission du risque ou la prise en charge de l'appareil par le client.

La condition de base pour le faire valoir de la garantie est un entretien en bonne et due forme, conformément au mode d'emploi, tout comme une utilisation de notre appareil selon l'application prévue.

**Vous conservez bien entendu les droits de garantie légaux pendant ces 2 ans.**

La garantie est valable pour l'ensemble de la République Fédérale d'Allemagne ou des pays respectifs du partenaire commercial principal en complément des prescriptions légales locales. Veuillez noter l'interlocuteur du service après-vente compétent pour votre région ou l'adresse mentionnée ci-dessous.

**GARANTIE**

Op het in de handleiding genoemde toestel geven wij 2 jaar garantie voor het geval dat ons product gebreken mocht vertonen. De periode van 2 jaar gaat in met de gevaarovergang of de overname van het toestel door de klant. De garantie kan enkel worden geclaimd op voorwaarde dat het toestel naar behoren is onderhouden en gebruikt conform de handleiding.

**Vanzelfsprekend blijven u de wettelijke garantierechten binnen deze 2 jaar behouden.**

De garantie geldt voor het grondgebied van de Bondsrepubliek Duitsland of van de respectievelijke landen van de regionale hoofdverdelers als aanvulling van de ter plaatse geldende wettelijke voorschriften. Gelieve zich tot uw contactpersoon van de regionaal bevoegde klantendienst of tot het hieronder vermelde serviceadres te wenden.

**CERTIFICATO DI GARANZIA**

Per l'apparecchio indicato nelle istruzioni concediamo una garanzia di 2 anni, nel caso il nostro prodotto dovesse risultare difettoso. Questo periodo di 2 anni inizia con il trapasso del rischio o la presa in consegna dell'apparecchio da parte del cliente. Le condizioni per la validità della garanzia sono una corretta manutenzione secondo le istruzioni per l'uso così come un utilizzo appropriato del nostro apparecchio.

**Naturalmente in questo periodo di 2 anni continuiamo ad assumerci gli obblighi di responsabilità previsti dalla legge.**

La garanzia vale per il territorio della Repubblica Federale Tedesca o dei rispettivi paesi del principale partner di distribuzione di zona a completamento delle norme di legge in vigore sul posto. Rivolgersi all'addetto del servizio assistenza clienti incaricato della rispettiva zona o all'indirizzo di assistenza clienti riportato in basso.

**GARANTIBEVIS**

Itilfælde af, at vort produkt skulle være fejlfærdigt, yder vi 2 års garanti på det i vejledningen nævnte produkt. Garantiperioden på 2 år begynder, når risikoen går over på køber, eller når produktet overdrages til kunden.

For at kunne støtte krav på garantien er det en forudsætning, at produktet er blevet ordentligt vedligeholdt i henhold til betjeningsvejledningens anvisninger, samt at produktet er blevet anvendt korrekt i overensstemmelse med dets formål.

**Lovmæssige forbrugerrettigheder er naturligvis stadigvæk gældende inden for garantiperioden på de 2 år.**

Garantien gælder som supplement til lokal gældende bestemmelser i det land, hvor den regionale hovedforhandler har sit sæde. Vi henviser endvidere til din kontaktperson hos den regionalt ansvarlige kundeservice eller til nedenstående serviceadresse.

**CERTYFIKAT GWARANCJI**

Na opływie w instrukcji obsługi urządzenie udzielamy 2-letniej gwarancji, na wypadek wadliwości naszego produktu. 2-letni okres gwarancyjny zaczyna obowiązywać w momencie przejścia ryzyka lub przejęcia urządzenia przez klienta.

Warunkiem skorzystania z uprawnień gwarancyjnych jest prawidłowa konserwacja urządzenia, zgodnie z instrukcją obsługi oraz użytkowanie zgodne z przeznaczeniem.

**Oczywiście w okresie tych 2 lat przysługują Państwu również uprawnienia gwarancyjne w ramach ustawowej rejokcji.**

Gwarancja obowiązuje na terenie Republiki Federalnej Niemiec lub w kraju generalnego przedstawiciela handlowego, jako uzupełnienie obowiązujących lokalnie przepisów ustawowych. Prosimy zwrócić się do odpowiedniego pracownika w regionalnym dziale obsługi klienta lub pod podany poniżej adres serwisu technicznego.

**Garanciaokmány**

Ebben az utasításban megnevezett készülékre 2 év jótállást nyújtunk, arra az esetre, ha a termékünk hibás lenne. A 2-éves-határidő a kárveszély átvételére vagy a készülék vevő általi átvételére által kezdődik.

A jótállás érvényesítésének a feltétele a készülékünknek a használati utasításnak megfelelő szabványos karbantartása úgymint rendeltetés szerinti használata.

**Magától értetődő, hogy ez a 2 év alatti a törvény szerinti szavatossági jogai fennmaradnak.**

A jótállás a Németországi Szövetségi Köztársaság területére érvényes vagy a regionális fő forgalmazó partner országában kiegészítésként a helyi érvényes törvényi előírásokhoz. Kérjük vegye figyelembe a regionálisan illetékes vendégszolgálatánál levő kontaktszemélyt vagy az alul megadott szervízcímét.

**GARANCIJSKI LIST**

Za uređaj opisan u uputama dijelimo 2 godine jamstva u slučaju eventualnog nedostaka na našem proizvodu. Rok od 2 godine započinje s prijelazom rizika ili s preuzimanjem uređaja od strane kupca.

Pretpostavka za ostvarivanje prava jamstva je pravilno održavanje u skladu s uputama za uporabu, kao i svrhslošno korištenje našeg uređaja.

**Razumljivo je da zadržavate zakonsko pravo jamstva unutar te 2 godine.**

Jamstvo važi za područje Savezne Republike Njemačke ili dotičnih zemalja regionalnog glavnog trgovačkog partnera kao dopuna lokalno važećih zakonskih propisa. Molimo Vas da obratite pažnju na Vašu kontaktnu osobu nadležne servisne službe u regiji ili na dolje navedenu adresu servisa.

## GARANTIEURKUNDE

Auf das in der Anleitung bezeichnete Gerät geben wir 2 Jahre Garantie, für den Fall, dass unser Produkt mangelhaft sein sollte. Die 2-Jahres-Frist beginnt mit dem Gefahrenübergang oder der Übernahme des Gerätes durch den Kunden. Voraussetzung für die Geltendmachung der Garantie ist eine ordnungsgemäße Wartung entsprechend der Bedienungsanleitung sowie die bestimmungsgemäße Benutzung unseres Gerätes.

**Selbstverständlich bleiben Ihnen die gesetzlichen Gewährleistungsrechte innerhalb dieser 2 Jahre erhalten.** Die Garantie gilt für den Bereich der Bundesrepublik Deutschland oder der jeweiligen Länder des regionalen Hauptvertriebspartners als Ergänzung der lokal gültigen gesetzlichen Vorschriften. Bitte beachten Sie Ihren Ansprechpartner des regional zuständigen Kundendienstes oder die unten aufgeführte Serviceadresse.

ISC GmbH - International Service Center  
Eschenstraße 6 - D-94405 Landau/Isar (Germany)  
Info-Tel. 0180-5 120 509 • Telefax 0180-5 835 830  
Service- und InfoServer: <http://www.isc-gmbh.info>

- Ⓢ Technische Änderungen vorbehalten
- Ⓢ Technical changes subject to change
- Ⓢ Sous réserve de modifications
- Ⓢ Technische wijzigingen voorbehouden
- Ⓢ Der tages förbehåll för tekniska ändringar
- Ⓢ Con riserva di apportare modifiche tecniche
- Ⓢ Technikai változások jogát fenntartva
- Ⓢ Zadržavamo pravo na tehnične izmjene.
- Ⓢ Zastrzega się wprowadzanie zmian technicznych

- (D)** ISC GmbH  
Eschenstraße 6  
**D-94405 Landau/Isar**  
Tel. (0180) 5 120 509 (12 Ct/min), Fax (0180) 5 835 830 (12 Ct/min)
- (A)** Hans Einhell Österreich Gesellschaft m.b.H.  
Mühlgasse 1  
**A-2353 Guntramsdorf**  
Tel. (02236) 53516, Fax (02236) 52369
- (CH)** Fubag International  
St. Gallerstraße 182  
**CH-8404 Winterthur**  
Tel. (052) 2358787, Fax (052) 2358700
- (GB)** Einhell UK Ltd  
Unit 5 Morpeth Wharf  
Twelve Quays  
Birkenhead, Wirral  
**CH 41 1NG**  
Tel. 0151 6491500, Fax 0151 6491501
- (F)** Pour toutes informations ou service après vente, merci de prendre contact avec votre revendeur.
- (NL)** Einhell Benelux  
Veldsteen 44  
**NL-4815 PK Breda**  
Tel. 076 5986470, Fax 076 5986478
- (E)** Comercial Einhell, S.A.  
Travesia Villa Ester, 9 B  
Polígono Industrial El Nogal  
**E-28119 Algete-Madrid**
- (P)** Einhell Portugal Lda.  
Apartado 2100  
Rua da Aldeia, 225 Apartado 2100  
**P-4405-017 Arcozelo VNG**  
Tel. 022 0917500 Fax 022 0917529
- (I)** Einhell Italia s.r.l.  
Via Marconi, 16  
**I-22070 Beregazzo (Co)**  
Tel. 031 992080, Fax 031 992084
- (DK)** Einhell Skandinavien  
Bergsøesvej 36  
**DK-8600 Silkeborg**  
Tel. 087 201200, Fax 087 201203
- (S)** Hasse Haraldson  
Barfästgatan 3  
**S-41463 Göteborg**
- (N)** Einhell Norge A/S  
Sophus Buggevej 48  
Postboks 2005  
**N-3255 Larvik**
- (FM)** Sähkötalo Harju OY  
Korjaamonkatu 2  
FIN-33840 Tampere  
Tel. 03 2345000, Fax 03 2345040
- (PL)** Einhell Polska sp. Z.o.o.  
Ul. Miedzylaska 2-6  
**PL-50-514 Wroclaw**  
Tel. 071 3346508, Fax 071 3346503
- (H)** Einhell Hungaria Ltd.  
Vajda Peter u. 12  
**H-1069 Budapest**  
Tel. 01 3039401, Fax 01 2101179
- (TR)** Semaş  
makina ticaret ve sanayi ltd. sti.  
Altay Cesme mah. Yasemin Sok. No: 19  
**TR 34843 Maltepe - Istanbul**  
Tel. 0216 4594865, Fax 0216 4429325
- (SK)** Vobler s.r.o.  
Zupná 4  
**SK-95301 Zlate Moravce**  
Tel. 37 6426255, Fax 37 26256
- (KZ)** Turkestan  
Investitions- Baugesellschaft  
Christofor Stefanidi  
Belinskij-102  
**KZ-4860008 st. Chimkent**  
Tel./Fax 03252 242414
- (RO)** Novatech S.r.l.  
Bd. Lasar Catargiu 24-26  
Sc. A, AP 9 Sector 1  
**RO-75121 Bucuresti**  
Tel. 021 4104800, Fax 021 4103568
- (CZ)** Poker Plus S.R.O.  
Anel va Bechovice  
Budava 10 B  
**CZ-19011 Prahe - Bechovice 911**
- (BG)** Slav GmbH  
Mihail Koloni str. 18 W  
**BG-9000 Varna**  
Tel. 052 805254
- (HR)** Einhell Croatia d.o.o.  
Velika Ves 2  
**HR-49224 Lepajci**  
Tel. 049 342 444, Fax 049 342 392
- (SI)** GMA-Elektromehanika d.o.o.  
Cesta Andreja Bitenca 115  
**SLO 1000 Ljubljana**  
Tel. 01/5838304, Fax 01/5183803
- (GR)** An. Mavrofidopoulos S.A.  
Technical & Commercial Company  
12, Papastratou & Asklipiou Str.  
**GR 18545 Piräus**  
Tel. 0210 4136155, Fax 0210 4137692
- (RU)** Bermas  
Altufyevskos shosse, 2A  
**RUS-127273 Moscow**  
Tel. 095 7870179, Fax 095 5401750
- (LT)** Dirbita  
Metalo str. 23  
**LT-02190 Vilnius**  
Tel. 05 2395769, Fax 05 2395770
- (EE)** AS Baltoil  
Rolu alev  
Haasliava vald  
**EE-62102 Tartu**  
Tel. 07 301 700, Fax 07 301 701
- (AE)** Halai Trading Co. LLC  
POB 9282, Nakheel Rd. Deira, Shop No. 15  
**UAE- Dubai**  
Tel. 04 2279554, Fax 04 2217686
- (IR)** Alborz Abzar Co. Ltd.  
No. 111, Bastan Passage, Imam Khomeini Ave.  
**IR-11146 Teheran**  
Tel. 021 6716072, Fax 021 6727177
- (CZ)** Einhell BiH d.o.o.  
Poslovni Centar 96  
**BA-72250 Vitez**
- (ZA)** Eurasia Industrial and Automotive Supply  
Bessemer Str.  
Duncanville  
**ZA-Vereeniging 1930**  
Tel. 16 455 571 2, Fax 16 455 571 6

**(D)**

Der Nachdruck oder sonstige Vervielfältigung von Dokumentation und Begletpapieren der Produkte, auch auszugsweise ist nur mit ausdrücklicher Zustimmung der ISC GmbH zulässig.

**(GB)**

The reprinting or reproduction by any other means, in whole or in part, of documentation and papers accompanying products is permitted only with the express consent of ISC GmbH.

**(F)**

La réimpression ou une autre reproduction de la documentation et des documents d'accompagnement des produits, même incomplète, n'est autorisée qu'avec l'agrément exprès de l'entreprise ISC GmbH.

**(NL)**

Nadruk of andere reproductie van documentatie en geleidepapieren van de producten, geheel of gedeeltelijk, enkel toegestaan mits uitdrukkelijke toestemming van ISC GmbH.

**(I)**

La ristampa o l'ulteriore riproduzione, anche parziale, della documentazione o dei documenti d'accompagnamento dei prodotti è consentita solo con l'esplicita autorizzazione da parte della ISC GmbH.

**(N DK)**

Eftertryk eller anden form for mangfoldiggørelse af skriftligt materiale, ledsagepapirer indbefattet, som omhandler produkter, er kun tilladt efter udtrykkelig tilladelse fra ISC GmbH.

**(PL)**

Przedruk lub innego rodzaju powielanie dokumentacji wyrobów oraz dokumentów towarzyszących, nawet we fragmentach dopuszczalne jest tylko za wyraźną zgodą firmy ISC GmbH.

**(H)**

Az termékek dokumentációjának és kiséző okmányainak az utánnymása és sokszorosítása, kivonatol is csak az ISC GmbH kifejezett beleegyezésével engedélyezett.

**(HR)**

Naknadno tiskanje ili slična umnožavanja dokumentacije i pratećih papira ovih proizvoda, čak i djelomično kopiranje, moguće je samo uz izričito dopuštenje tvrtke ISC GmbH.

**(RUS)**

Перепечатывание или прочие виды размножения документации и сопроводительных листов продукции фирмы, полностью или частично, разрешено производить только с однозначного разрешения ISC GmbH.