

**Cinhell®**

- (D) Bedienungsanleitung  
Laserkappsäge
- (E) Manual de instrucciones  
de la sierra láser oscilante
- (P) Manual de operação  
da serra de corte transversal a laser
- (CZ) Návod k použití  
Laserová kapovací pila
- (PL) Instrukcja obsługi  
Ręczna pilarka tarczowa z laserem
- (GR) Οδηγία χειρισμού για  
Πριόνι έλξης, κοψίματος και γωνιάσματος

7

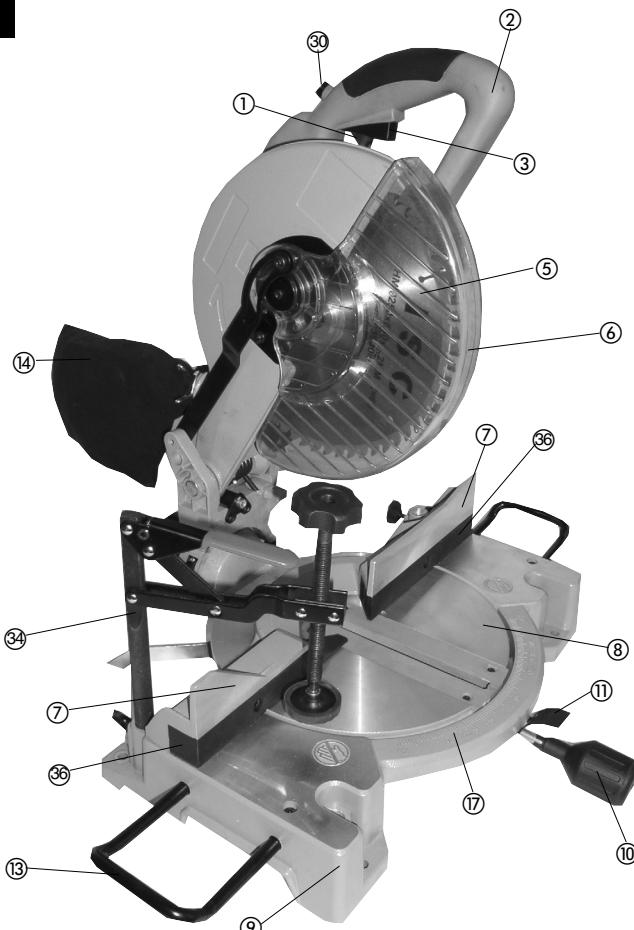
CE

Art.-Nr.: 43.001.42

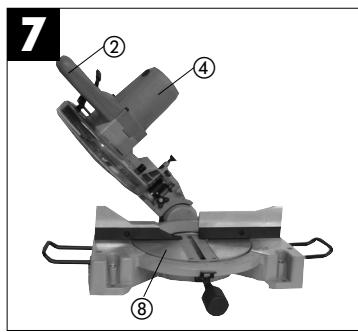
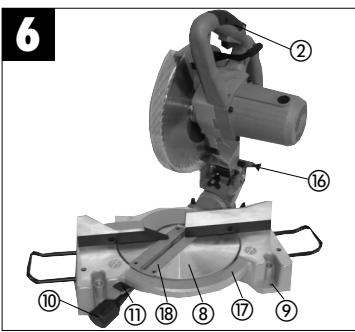
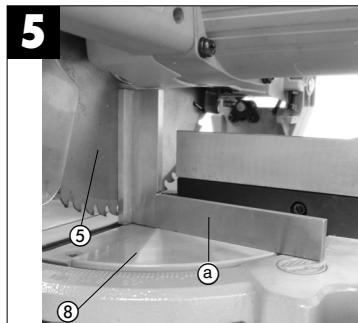
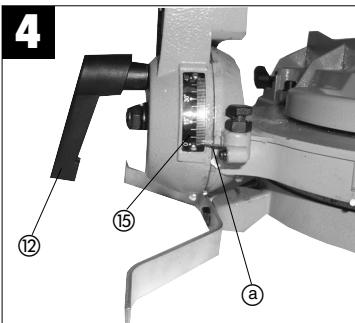
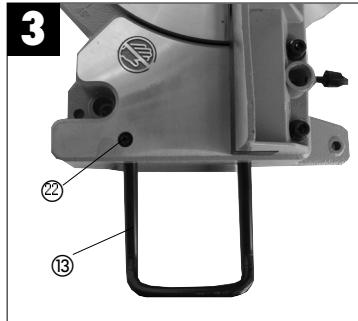
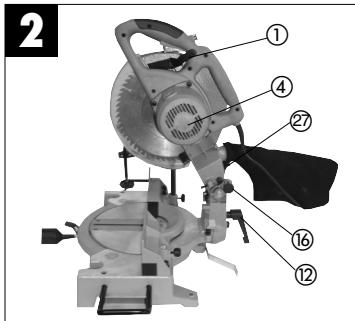
I.-Nr.: 01015

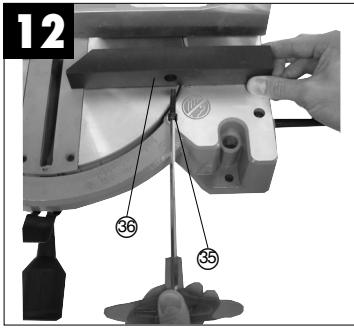
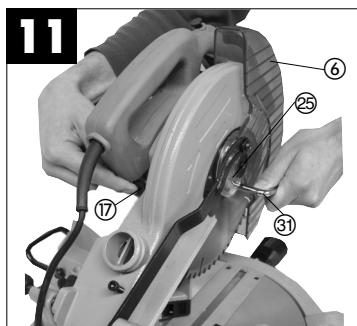
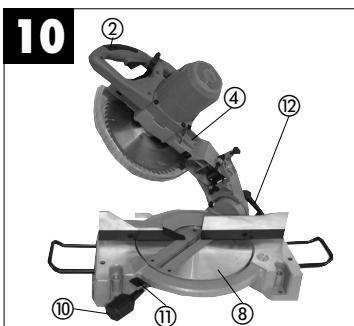
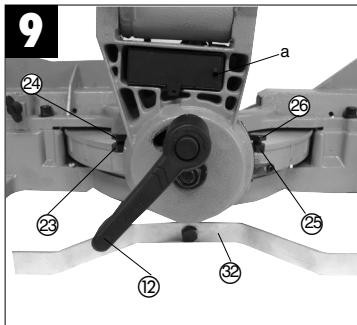
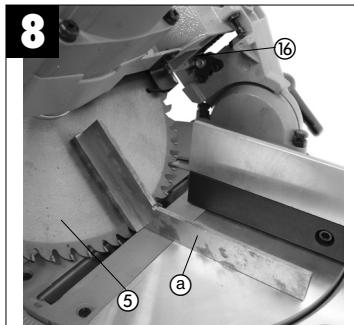
PKGSL **251**

1



2





## 1. Gerätebeschreibung (Abb.1/2/4)

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

## 2. Lieferumfang

- Hartmetallbestücktes Sägeblatt
- Sechskantschlüssel (31),
- Klemmvorrichtung (34)
- Spänefangsack (14)

## 3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Kapp- und Gehrungssäge 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.

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 Risikofaktoren nicht vollständig ausgeräumt werden. Bedingt durch Konstruktion und Aufbau der Maschine können folgende Punkte auftreten:

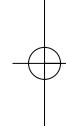
- Berührung des Sägeblattes im nicht abgedecktem Sägebereich.
- Eingreifen in das laufende Sägeblatt (Schnitverletzung)
- Rückschlag von Werkstücken und Werkstückteilen.
- Sägeblattbrüche.
- Herausschleudern von fehlerhaften Hartmetallteilen des Sägeblattes.
- Gehörschäden bei Nichtverwendung des nötigen 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.
- Die Säge nicht am Netzkabel tragen.



**D**

- Setzen Sie die Säge nicht dem Regen aus und benützen Sie die Maschine nicht in feuchter oder nasser Umgebung.
- Sorgen Sie für gute Beleuchtung.
- Sägen Sie nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.
- Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung! Weite Kleidung oder Schmuck, können vom rotierenden Sägeblatt erfaßt werden.
- Die Bedienungsperson muß mindestens 18 Jahre alt sein, Auszubildende mind. 16 Jahre, jedoch nur unter Aufsicht.
- Kinder von dem am Netz angeschlossenem 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 geschärfe, rüffreie und nicht verformte Sägeblätter ein.
- Es dürfen nur Werkzeuge auf der Maschine verwendet werden, die der prEN 847-1: 2003 entsprechen.
- Fehlerhafte Sägeblätter müssen sofort ausgetauscht werden.
- Benützen Sie keine Sägeblätter, die den in dieser Gebrauchsanweisung angegebenen Kenndaten nicht entsprechen.
- Es ist sicherzustellen, daß der Pfeil auf dem Sägeblatt mit, dem angebrachtem Pfeil auf dem Gerät übereinstimmt.
- Vergewissern Sie sich, daß das Sägeblatt in keiner Stellung den Drehtisch berührt, indem Sie bei gezogenem Netzstecker das Sägeblatt mit der Hand, in der 45° und in der 90° Stellung drehen. Sägekopf gegebenenfalls nach Punkt C/F neu justieren.
- Es ist sicherzustellen, daß alle Einrichtungen, die das Sägeblatt verdecken, einwandfrei arbeiten.
- Die bewegliche Schutzhabe darf in geöffnetem Zustand nicht festgeklemmt werden.
- Sicherheitseinrichtungen an der Maschine dürfen nicht demontiert oder unbrauchbar gemacht werden.
- Beschädigte oder fehlerhafte Schutzeinrichtungen sind unverzüglich auszutauschen.
- Schneiden Sie keine Werkstücke, die zu klein sind, um sie sicher in der Hand zu halten.
- Vermeiden Sie ungeschickte Handpositionen, bei denen durch ein plötzliches Abrutschen eine oder beide Hände das Sägeblatt berühren könnten.
- Bei langen Werkstücken ist eine zusätzliche Auflage (Tisch, Böcke, etc.) erforderlich, um einkippen 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 eingesammelte 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 7).
- Schließen Sie bei jeder Tätigkeit die Staubabsaug Einrichtung an.
- Der Betrieb in geschlossenen Räumen ist nur mit einer geeigneten Absauganlage zulässig.
- Die Kappsäge muß an einer 230 V Schukosteckdose, mit einer Mindestabsicherung von 10 A, angeschlossen werden.
- Verwenden Sie keine leistungsschwachen Maschinen für schwere Arbeiten.

- Verwenden Sie das Kabel nicht für Zwecke, für die es nicht bestimmt ist!
- Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
- Überprüfen Sie das Werkzeug auf eventuelle Beschädigungen!
- Vor weiterem Gebrauch des Werkzeugs müssen Schutzausrüstungen 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 Schutzausrüstungen und Teile müssen sachgemäß durch eine anerkannte Fachwerkstatt repariert oder ausgetauscht 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 bei Benutzer entstehen.
- Beim Senkrechtabbeiten Vorsicht walten lassen.
- Achtung, bei Doppelgehrungsschnitten ist besondere Vorsicht geboten
- Überlasten Sie Ihr Werkzeug nicht!
- Tragen Sie eine Schutzbrille
- Verwenden Sie bei staubergzeugenden Arbeiten eine Atemmaske
- Kontrollieren Sie das Werkzeugkabel / Verlängerungskabel auf Beschädigung.

**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

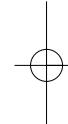
- Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu einer gefährlichen Strahlungsexposition führen.
- Lasermodul niemals öffnen
  - Wenn die Maschine längere Zeit nicht benutzt wird, sollten die Batterien entfernt werden.

**Augenschutz tragen****Gehörschutz tragen****Staubschutz tragen****Geräuschemissionswerte**

- 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	86 dB(A)
Schalleistungspegel LWA	99 dB(A)

"Die angegebenen Werte sind Emmisionswerte und müssen damit nicht zugleich auch sichere Arbeitsplatzwerte darstellen. Obwohl es eine Korrelation zwischen Emmisions- und Immisionspegeln gibt, kann daraus nicht zuverlässig abgeleitet werden, ob zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen notwendig sind oder nicht. Faktoren, welche den derzeitigen am Arbeitsplatz vorhandenen Immisionspegel beeinflussen können, beinhalten die Dauer der Einwirkungen, die Eigenart des Arbeitsraumes, andere Geräuschequellen 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."



**D****5. Technische Daten**

Wechselstrommotor	230V ~ 50Hz
Leistung	1800 Watt
Betriebsart	S1
Leeraufdrehzahl $n_0$	4800 min <sup>-1</sup>
Hartmetallsägeblatt	$\varnothing 250 \times \varnothing 30 \times 3,0$ mm
Anzahl der Zähne	60
Schwenkbereich	-45° / 0° +45°
Gehrungsschnitt	0° bis 45° nach links
Sägebreite 90° x 90°	
bis 28 mm Werkstückhöhe	155 x 65 mm
über 28 mm Werkstückhöhe	125 x 90 mm
Sägebreite 90° x 45°	
bis 28 mm Werkstückhöhe	120 x 65 mm
über 28 mm Werkstückhöhe	90 x 90 mm
Sägebreite 45° x 45°	max. 90 x 45 mm
Gewicht	14,7 kg
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. festgeschrauben.
- Vor Inbetriebnahme müssen alle Abdeckungen und Sicherheitsvorrichtungen ordnungsgemäß montiert sein.
- Das Sägeblatt muß frei laufen können.
- Bei bereits bearbeitetem Holz auf Fremdkörper wie z.B. Nägel oder Schrauben usw. achten.
- Bevor Sie den Ein- / Ausschalter betätigen, vergewissern Sie sich, ob das Sägeblatt richtig montiert ist und bewegliche Teile leichtgängig sind.
- Überzeugen Sie sich vor dem Anschließen der Maschine, daß die Daten auf dem Typenschild mit den Netzdaten übereinstimmen.

**7. Aufbau und Bedienung****Säge aufbauen: (Abb. 1/3/9)**

- Die beiden Werkstück-Auflagebügel (13) in die dafür vorgesehenen Aufnahmen (21) an der Geräteseite stecken und mit den Flügelschrauben

- (22) fixieren.
- Die Klemmvorrichtung (19) in eine der beiden Aufnahmen (20) auf der Oberseite der Anschlagschiene stecken um mit der Flügelschraube (33) fixieren.
  - Den zusätzlichen Standbügel (32) an der Rückseite der Maschine anschrauben! Der Bügel dient zum Schutz gegen Wegkippen der Maschine.

**A.) Säge einstellen. (Abb. 1/2)**

- Zum Verstellen des Drehellers (8) den Feststellgriff (10) ca. 2 Umdrehungen lockern und die Sperrklinge (11) drücken, um den Dreheller (8) zu entriegeln.
- Der Dreheller (8) besitzt Raststellungen bei 0°, 15°, 22,5°, 30° und 45°. Sobald die Sperrklinge (11) eingerastet ist, muß die Stellung durch festdrehen des Feststellgriffes (10) zusätzlich fixiert werden.
- Sollten andere Winkelstellungen benötigt werden, so wird der Dreheller (8) nur über den Feststellgriff (10) fixiert werden.
- Durch leichtes Drücken des Maschinenkopfes (4) nach unten und gleichzeitiges herausziehen des Sicherungsbolzens (16) aus der Motorhalterung, wird die Säge in der unteren Arbeitsstellung entriegelt.
- Maschinenkopf (4) nach oben schwenken, bis der Sicherungshaken einrastet.
- Der Maschinenkopf (4) kann durch Lösen der Spannschraube (12) nach links auf max. 45° geneigt werden.
- Netzspannung mit Spannungsangabe auf dem Datenschild auf Übereinstimmung prüfen und Gerät anstecken.

**B.) Kappenschnitt 90° und Drehtisch 0° (Abb. 1)**

- Die Säge wird durch gleichzeitiges Drücken des Hauptschalters (3) und des Sicherungsknopfes (30) eingeschaltet.
- Achtung! Das zu sägende Material fest auf die Maschinenfläche auflegen und mit der Klemmvorrichtung (34) sichern, damit das Material sich während des Schneidens nicht verschiebt.
- Nach dem Einschalten der Säge abwarten, bis das Sägeblatt (5) seine maximale Drehzahl erreicht hat.
- Entriegelungshebel (1) seitlich drücken und Maschinenkopf mit dem Griff (2) gleichmäßig und mit leichtem Druck nach unten durch das Werkstück bewegen.
- Nach Beendigung des Sägvorgangs Maschinenkopf wieder in die obere Ruhestellung bringen und Ein- / Ausschalter (3) loslassen.  
**Achtung!** Durch die Rückholfeder schlägt die

Maschine automatisch nach oben, d.h. Griff (2) nach Schnittende nicht loslassen, sondern Maschinenkopf langsam und unter leichtem Gegendruck nach oben bewegen.

#### C.) Feinjustierung des Anschlags für Kappschmitt 90° (Abb. 2/5/6/9)

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

#### D.) Kappschmitt 90° und Drehtisch 0°- 45° (Abb. 6)

Mit der PKGSL 251 können Schrägschnitte nach links und rechts von 0°-45° zur Anschlagschiene ausgeführt werden.

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

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

Mit der PKGSL 251 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 (12) lösen und mit dem Handgriff (2) den Maschinenkopf (4) nach links neigen, bis der Zeiger (a) auf das gewünschte Winkelmaß (15) zeigt.
- Feststellmutter (12) wieder festziehen und Schnitt wie unter Punkt B.) beschrieben durchführen.

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

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

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

Mit der PKGSL 251 können Gehrungsschnitte nach links von 0°- 45° zur Arbeitsfläche und gleichzeitig 0°- 45° zur Anschlagschiene ausgeführt werden (Doppelgehrungsschnitt).

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

#### H.) Spänefangsack (Abb. 1)

Die Säge ist mit einem Fangsack (14) für Späne ausgestattet.  
Der Spänesack (14) kann über den Reißverschluß auf der Unterseite entfernt werden.

#### I.) Austausch des Sägeblatts (Abb. 11)

- **Netzstecker ziehen!**
- Den Maschinenkopf (4) nach oben schwenken
- Hebel drücken und Sägeblattschutz so weit nach oben klappen, bis die Aussparung im Sägeblattschutz über der schlanschschraube ist.
- Mit einer Hand drücken Sie die Sägewellensperre (17) mit der anderen Hand setzen Sie den Schraubenschlüssel (31) auf die Flanschschraube.
- Drücken Sie fest auf die Sägewellensperre (17)

**D**

und drehen Sie die Flanschschraube (25) langsam im Uhrzeigersinn. Nach max. einer Umdrehung rastet die Sägewellensperre ein.

- Jetzt mit etwas mehr Kraft aufwand Flanschschraube im Uhrzeigersinn lösen.
- Drehen sie die Flanschschraube ganz heraus.
- Das Sägeblatt (5) vom Innenflansch abnehmen nach unten 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.
- 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 Drehstisches frei läuft.

**J.) Laserfunktion (Abb. 9)**

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

**K.) Erhöhung der Schnittbreite (Abb. 12)**

Die beiden herausnehmbaren Kunststoffanschläge (36) ermöglichen ein Zuschneiden von Werkstücken bis zu einer Breite von bis zu 155 mm bei einer Werkstückdicke von max. 28 mm in einem Schnitt. Dazu die beiden Schrauben lösen und die Kunststoffanschläge entfernen.

Wichtig: Zum Bearbeiten dickerer Werkstücke müssen die Kunststoffanschläge mit den beiden Schrauben (35) festgeschraubt werden.

**8. Wartung**

- Halten Sie die Lüftungsschlitz 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 nachzusmieren.
- Benutzen Sie zur Reinigung des Kunststoffes keine ätzenden Mittel.

**1. Descripción del aparato (Ilus. 1/2/4)**

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

**2. Alcance del suministro**

- Disco de la sierra
- Llave hexagonal (31)
- Dispositivo de sujeción (34)
- Bolsa para las virutas (14)

**3. Uso apropiado**

La sierra láser oscilante sirve para cortar madera y plástico, dependiendo del tamaño de la máquina. La sierra no deberá usarse para cortar madera para quemar.

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

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

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

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

Además se tendrán en cuenta las instrucciones de prevención de accidentes laborales vigentes.

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

Cualquier cambio efectuado en el aparato y los

daños ocasionados por tal cambio exoneran al fabricante de toda responsabilidad.

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

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

**4. Advertencias importantes**

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

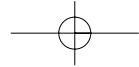
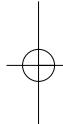
**⚠ Instrucciones de seguridad**

- Desenchufe el aparato antes de hacer cualquier trabajo de reajuste o de mantenimiento.
- Indique todas las instrucciones de seguridad a las personas que deseen trabajar con el aparato.
- No utilice la sierra para cortar madera para quemar.
- ¡Atención! El disco de la sierra en movimiento es siempre un peligro para las manos y los dedos.
- Antes de la puesta en servicio compruebe que la tensión de la red coincida con la indicada en la placa de características del aparato.
- Si desea usar un cable de prolongación, compruebe que la sección de cable sea suficiente para el consumo de la sierra. Sección mínima: 1,5 mm<sup>2</sup>.
- Use el tambor del cable sólo estando completamente desenrollado.
- No transporte la sierra colgando del cable.
- No exponga la sierra a la lluvia, ni la utilice en ambientes húmedos o mojados.
- Compruebe siempre que trabaja con un alumbrado suficiente.
- No utilice la sierra cerca de líquidos o gases inflamables.
- Lleve ropa de trabajo adecuada. Ropa

**E**

demasiado holgada o joyas pueden ser cogidas por el disco de la sierra.

- La persona que utilice esta sierra deberá haber cumplido los 18 años.  
Aprendices pueden trabajar con ella a los 16 años, pero únicamente con la debida supervisión.
- Mantenga el aparato enchufado fuera del alcance de los niños.
- Compruebe el cable de conexión a la red. No utilice cables defectuosos o dañados.
- Mantenga el lugar de trabajo libre de restos de madera y de piezas sueltas.
- No distraiga a quién esté utilizando el aparato.
- Tenga en cuenta el sentido de rotación del disco y del motor.
- Después de desconectado el motor, no intente bajo ningún concepto frenar el disco apretándolo lateralmente.
- Utilice únicamente discos afilados, sin hendiduras ni deformaciones.
- Utilice únicamente herramientas para la máquina que cumplan con la normativa prEN 847-1:2003.
- Discos defectuosos deberán ser sustituidos de inmediato.
- No utilice discos cuyas características no correspondan a las indicadas en estas especificaciones.
- Compruebe siempre que la flecha del disco coincida con la flecha que se halla en la sierra.
- Compruebe que el disco no toca la mesa giratoria en ninguna de sus posiciones, para ello desenchufe primero la sierra y ponga el disco en posición de 45° y de 90° manualmente.  
De ser necesario reajuste el cabezal de la sierra según el punto C/F.
- Compruebe que todos los dispositivos de protección del disco funcionan correctamente.
- La protección desplazable no deberá bloquear al hallarse abierta.
- No deberá desmontarse o inutilizarse el equipo de seguridad de la máquina.
- Dispositivos de protección defectuosos o dañados deberán ser sustituidos de inmediato.
- No corte piezas que, por su tamaño demasiado pequeño, no puedan ser sostenidas con la mano con seguridad.
- Evite colocar las manos de forma que puedan resbalar involuntariamente y llegar a tocar el disco de la sierra en funcionamiento.
- Si quiere trabajar con piezas muy largas necesitará un apoyo adicional para ellas (mesa, caballete, etc.) para así evitar que se desequilibre la máquina.
- Piezas redondas, por ejemplo barras, etc. deberán ir sujetas siempre por un dispositivo adecuado.



equilibrio.

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



#### Atención: Radiación láser

##### No mire directamente el trayecto del rayo

Clase láser 2

Protéjase Ud. mismo y al medio ambiente tomando las medidas adecuadas para prevenir cualquier tipo

de accidente.

- No mire directamente el trayecto del rayo láser sin gafas protectoras.
- No mire jamás directamente en el canal de salida del rayo.
- No dirija nunca el rayo láser sobre superficies reflectantes, ni tampoco sobre personas o animales. Incluso un rayo láser de baja potencia puede provocar lesiones oculares.
- Atención: si no se siguen exactamente estas instrucciones se puede producir una exposición peligrosa a las radiaciones.
- Jamás abra el módulo láser
- Si la sierra oscilante no se utiliza por un espacio prolongado de tiempo, se deberían retirar las baterías.



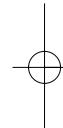
#### Póngase gafas protectoras



#### Póngase protectores del oído



#### Protéjase del polvo



#### Nivel de emisión de ruidos

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

En vacío

Nivel de presión acústica LPA	86 dB(A)
-------------------------------	----------

Nivel de potencia sónica LWA	99 dB(A)
------------------------------	----------

„Los valores indicados arriba son valores de emisión y no necesariamente significan que sean seguros para su puesto de trabajo. A pesar de existir una correlación entre los valores de emisión y de inmisión, no es posible deducir de forma segura, el que no se requieran medidas de protección adicionales. Los factores que influencian el nivel de

**E**

inmisión existente en un puesto de trabajo incluyen la duración de la emisión, las propiedades inherentes del lugar en donde se trabaja, otras fuentes de ruido, etc., por ej. el número de máquinas o de procesos que trabajan también en las cercanías. Además el nivel de emisiones varía según el país. No obstante, esta información permitirá al usuario estimar los peligros y riesgos existentes de la mejor manera posible.

**5. Características técnicas**

Motor de corriente alterna	230V ~ 50Hz
Potencia	1800 vatios
Régimen de funcionamiento	S1
Velocidad en vacío n <sub>0</sub>	4800 r.p.m.
Hoja de sierra con metal duro	Ø 250 x Ø 30 x 3,0 mm
Número de dientes	60
Alcance de giro	-45° / 0° +45°
Corte de ingletes	de 0° a 45° a la izquierda
Ancho de la sierra 90° x 90°	
hasta 28 mm altura pieza de corte	155 x 65 mm
más de 28 mm altura pieza de corte	125 x 90 mm
Ancho de la sierra 90° x 45°	
hasta 28 mm altura pieza de corte	120 x 65 mm
más de 28 mm altura pieza de corte	90 x 90 mm
Ancho de la sierra 45° x 45°	máx. 90 x 45 mm
Peso	14,7 kg
Clase láser	2
Longitud de onda láser	650 nm
Potencia láser	≤ 1 mW
Consumo eléctrico módulo láser	2x1,5 v Micro (AAA)

**6. Antes de la puesta en marcha**

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

**7. Instalación y manejo****Montaje de la sierra (fig. 1/3/9)**

- Introducir los dos estribos del soporte de la pieza (13) en el alojamiento (21) previsto para ello en el lateral del aparato y fijarlos con los tornillos de orejetas (22).
- Introducir el dispositivo de sujeción (19) en uno de los dos alojamientos (20) situados en el lado superior de la guía para fijarlo con el tornillo de sujeción (33).
- ¡Atornillar el estribo adicional (32) en el lado posterior de la máquina! El estribo sirve para evitar que la máquina se vuelque.

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

- Para reajustar el plato giratorio (8) aflojar la empunadura de fijación (10) unas dos vueltas y presionar el dispositivo de bloqueo (11) para desenclavar el plato giratorio (8).
- El plato giratorio (8) posee varias posiciones de enclavamiento a 0°, 15°, 22,5°, 30° y 45°. Tan pronto como haya enclavado el dispositivo de bloqueo (11) deberá fijarse adicionalmente esta posición girando la empunadura (10).
- En caso de requerir otros ángulos que los indicados, el plato giratorio (8) podrá fijarse únicamente mediante la empunadura (10).
- La posición inferior de trabajo se alcanza presionando ligeramente hacia abajo el cabezal de la sierra (4) y extrayendo al mismo tiempo el bulón de seguridad (16) del bastidor del motor.
- Desplace el cabezal de la sierra (4) hacia arriba hasta que el gancho de seguridad haya quedado enclavado.
- El cabezal de la máquina (4) puede inclinarse hacia la izquierda máx. 45° soltando el tornillo de fijación (12).
- Compruebe que la tensión de la red coincide con la indicada en la placa de la sierra, a continuación podrá enchufarla.

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

- La sierra se conecta presionando de forma simultánea el interruptor principal (3) y el botón de seguridad (30).
- ¡Atención! Fijar debidamente el material que se desea cortar y asegurar su posición sobre la superficie de la máquina con el dispositivo de sujeción (19) para impedir que se desplace durante el proceso de corte.
- Después de conectada la sierra espere hasta que el disco (5) haya alcanzado su velocidad máxima.
- Presionar el lateral de la palanca de desbloqueo (1) y mover el cabezal de la máquina con la

E

palanca (2) de forma uniforme y presionando ligeramente hacia abajo a través de la pieza.

- Una vez terminado el corte devuelva el cabezal a su posición superior de descanso y suelte el interruptor de conexión/desconexión (3). ¡Atención! El muelle tensor hace que el cabezal de la máquina vaya automáticamente hacia arriba, por lo tanto se recomienda no soltar la empuñadura (2) al finalizar el corte sino desplazar el cabezal hacia arriba suavemente ejerciendo una ligera contrapresión.

#### C) Ajuste de precisión de la guía para el corte de 90° (Ilus. 2/5/6/9)

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

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

Con la sierra PKGSL 251 puede efectuar cortes inclinados hacia la izquierda y la derecha de 0 a 47° de la guía.

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

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

Con la sierra PKGSL 251 podrá hacer cortes al inglete hacia la izquierda de 0° a 45° respecto a la superficie de trabajo.

- Ponga el cabezal de la sierra (4) en su posición superior.
- Fije la mesa giratoria (8) a 0°.
- Soltar el tornillo de apriete (12) e inclinar el cabezal de la máquina (4) hacia la izquierda usando para ello la empuñadura (2) hasta que el indicador (a) muestre la medida angular (15) deseada.
- Apretar de nuevo la tuerca (12) y efectuar el corte según se indica en el punto B).

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

- Desplace hacia abajo el cabezal de la sierra (4) y fíjelo en esta posición con el bulón de seguridad (16).
- Fije la mesa giratoria (8) a 0°.
- Soltar el tornillo de apriete (12) e inclinar el cabezal de la máquina (4) hacia la izquierda con ayuda de la empuñadura (2) hasta que alcance los 45°.
- Ponga el ángulo tope (A) a 45° entre el disco (5) y la mesa (8).
- Afloje la contratuerca (25) y ajuste el tornillo (26) hasta que el ángulo entre el disco (5) y la mesa (8) sea exactamente de 45°.
- Apretar de nuevo la contratuerca (25) para dejar esta posición fija.

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

Con la sierra PKGSL 251 podrá hacer cortes al inglete hacia la izquierda de 0° a 45° respecto a la superficie de trabajo y al mismo tiempo de 0° a 45° respecto a la guía (corte doble al inglete).

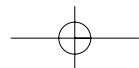
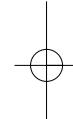
- Poner el cabezal de la máquina (4) en la posición superior.
- Aflojar la mesa giratoria (8) soltando para ello la empuñadura (10) y presionando el dispositivo de bloqueo (11).
- Usar la empuñadura (2) para ajustar la mesa giratoria (8) al ángulo deseado (véase también el punto D).
- Volver a apretar el tornillo (10) para fijar la mesa giratoria.
- Soltar el tornillo de sujeción (12) e inclinar el cabezal de la máquina (4) hacia la izquierda con ayuda de la empuñadura (2) hasta que alcance la medida angular deseada (véase también el punto E).
- Volver a apretar el tornillo de sujeción (12).
- Efectúe el corte como se indica bajo el punto B.).

#### H.) Aspiración de virutas (Ilus. 1)

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

#### I.) Sustituir el disco (Ilus. 11).

- Desenchufe de la red.
- Desplace hacia arriba el cabezal de la sierra (4).
- Presionar la palanca y plegar la protección de la hoja de sierra hacia arriba hasta que el orificio de la protección se encuentre situado sobre el



**E**

tornillo de brida.

- Presione firmemente en la cerradura del eje de la sierra (17) y rote el perno del reborde (25) en la dirección a la derecha. La cerradura del eje de la sierra engancha después de no más de una rotación.
- Ahora, con una poco más fuerza, desmonte el perno en la dirección a la derecha
- Dé vuelta al perno del reborde (25) hasta que se quita totalmente.
- Extraer y retirar hacia abajo la hoja de la sierra (5) de la brida interior.
- Coloque el disco nuevo, trabajando en orden inverso y sujetélo debidamente. ¡Atención! La superficie inclinada de corte de los dientes, es decir, el sentido de giro del disco, debe coincidir con la flecha en la caja del aparato.
- Antes de efectuar el montaje del nuevo disco límpie cuidadosamente las bridas de apoyo.
- La protección móvil para la hoja de la sierra (6) se monta siguiendo la misma secuencia pero en el sentido inverso.
- Antes de seguir trabajando con la sierra compruebe que todos los dispositivos de seguridad trabajan correctamente.

**J.) Función del láser (Fig. 9)**

- El interruptor (a) permite conectar o desconectar el láser.
- El láser proyecta un rayo sobre la pieza.
- La función del láser permite hacer cortes de alta precisión.

**K.) Aumento de la anchura de corte (fig. 12)**

Los dos topes de plástico extraíbles (36) permiten cortar piezas hasta un ancho de 155 mm siempre y cuando la media de espesor por pieza sea de máx. 28 mm. Para ello, soltar los dos tornillos y retirar los topes de plástico.

¡Importante! Para cortar piezas de mayor espesor se deberán fijar los topes de plástico con los dos tornillos (35).

**8. Mantenimiento**

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

**1. Descrição da máquina (Fig. 1/2/4)**

- 1 Alavanca de desbloqueio
- 2 Punho
- 3 Interruptor
- 4 Cabeça da máquina
- 5 Disco de serra
- 6 Cobertura móvel do disco de serra
- 7 Barra de encosto
- 8 Mesa giratória
- 9 Placa de base fixa
- 10 Parafuso de aperto
- 11 Dispositivo de bloqueio
- 12 Parafuso tensor
- 13 Suporte para peças
- 14 Saco receptor das aparas
- 15 Escala
- 16 Cavilhas de retenção
- 17 Escala (mesa giratória)

**2. Volume do fornecimento**

- Disco de serra
- Chave Allen (31)
- Dispositivo de travamento (34)
- Saco receptor das aparas (14)

**3. Uso conforme às instruções**

A serra de corte transversal a laser serve para cortar madeira e plástico em função do tamanho da máquina.

Ela não é adequada para cortar lenha.

Só é permitido usar a máquina para a finalidade prevista.

Qualquer outro uso não corresponde às instruções. A responsabilidade por quaisquer danos ou ferimentos resultantes disso cabe ao operador/usuário, mas não ao fabricante. Só é permitido usar discos de serra adequados para a máquina. O uso de discos separadores de qualquer tipo é proibido.

A observação das instruções de segurança, montagem e serviço, constantes do manual de operação, também forma parte do uso conforme às instruções.

As pessoas que usam a máquina e efectuam a sua manutenção devem estar familiarizadas com a mesma e estar informadas sobre os perigos possíveis.

Além disso, é necessário observar exactamente as instruções de prevenção de acidentes válidas.

Também deverão observar-se as regras gerais da medicina do trabalho e da segurança.

Quaisquer alterações da máquina excluem completamente uma responsabilidade do fabricante e por todos os danos que resultarem das mesmas.

Apesar do uso conforme às instruções, não é possível eliminar completamente certos factores

restantes de riscos. Em virtude do projecto e da construção da máquina, pode ocorrer o seguinte:

- Contacto com o disco de serra na sua parte não coberta.
- Contacto com o disco de serra em movimento (ferimento de corte).
- Retenção de peças e partes de peças.
- Fracturas do disco de serra.
- Lançamento de peças de metal duro defeituosas do disco de serra.
- Perturbações da audição quando não se usar o protector dos ouvidos necessário.
- Emissões de pó de madeira, nocivas à saúde, ao usar-se a máquina em recintos fechados.

**4. Instruções importantes**

Leia cuidadosamente o manual de operação e observe as instruções constantes do mesmo. Utilize o manual de operação para familiarizar-se com a máquina, o seu uso correcto e as instruções de segurança.

**⚠ Instruções de segurança**

- Antes de fazer quaisquer trabalhos de ajuste ou manutenção na máquina, tire a ficha da tomada.
- Entregue as instruções de segurança a todas as pessoas que trabalham com a máquina.
- Não use a serra para cortar lenha.
- Cuidado! Devido ao disco de serra em rotação, há perigo de ferir-se as mãos e os dedos.
- Antes de colocar a máquina em funcionamento, verifique se a tensão indicada na placa de características da máquina corresponde à tensão da rede.
- Se for necessário um cabo eléctrico de extensão, verifique se a secção transversal do mesmo é suficiente para o consumo de corrente da serra. A secção transversal mínima de cada condutor deve ser de 1,5 mm<sup>2</sup>.
- Ao usar um tambo para cabos, desenrole completamente o cabo eléctrico.
- Não transporte a máquina, suspendo-a no cabo de ligação à rede.
- Não exponha a serra à chuva e não use a máquina num ambiente húmido.
- Observe que a iluminação deve ser boa.
- Não trabalhe com a serra perto de líquidos ou gases inflamáveis.
- Use roupa de trabalho adequada. Roupa larga ou jóias podem ser colhidas pelo disco de serra em movimento.
- O usuário deve ter no mínimo 18 anos de idade; aprendizes no mínimo 16 anos, mas o uso por aprendizes só é permitido sob vigilância.

**P**

- Mantenha afastadas as crianças da máquina ligada à rede.
- Controle o cabo de ligação à rede. Não use cabos de ligação defeituosos ou danificados.
- Mantenha o posto de trabalho livre de restos de madeira e peças não arrumadas.
- Não é permitido distrair as pessoas que trabalham na máquina.
- Observe o sentido de rotação do motor e do disco de serra.
- Depois de desligar a máquina, é absolutamente proibido parar o disco de serra, apertando-o lateralmente.
- Monte somente discos de serra bem afiados, sem gretas e não deformados.
- Só é permitido usar na máquina ferramentas que correspondem à norma prEN 847-1:2003.
- Substitua imediatamente discos de serra defeituosos.
- Não use discos de serra que não correspondem às características constantes deste manual de operação.
- Deve estar assegurado que a direcção da flecha impressa no disco de serra deve ser igual à da flecha que se encontra na máquina.
- Certifique-se de que o disco de serra não toca a mesa giratória em nenhuma posição. Para isso, tire a ficha da tomada e gire o disco de serra à mão na posição de 45° e 90°.  
Se for preciso, reajuste a cabeça da serra conforme o item C/F.
- Deve estar assegurado que todos os dispositivos que cobrem o disco de serra funcionam perfeitamente.
- Não é permitido fixar a cobertura móvel, quando ela estiver aberta.
- Não é permitido desmontar ou tornar inutilizáveis os dispositivos de segurança da máquina.
- Os dispositivos de segurança danificados ou defeituosos devem ser substituídos imediatamente.
- Não corte peças que forem pequenas demais para segurá-las na mão de modo seguro.
- Evite posições pouco jeitosas das mãos, devido às quais uma ou ambas mãos, se escorregarem, podem tocar o disco de serra.
- Para serrar peças compridas, é necessário um suporte adicional (mesa, cavaletes, etc.), para evitar que a máquina tombe.
- Eças redondas, como barras para tacos, etc., devem ser sujeitadas sempre com um dispositivo adequado.
- As peças a cortar não devem conter pregos ou outros corpos estranhos.
- A posição do trabalho do usuário deve ser sempre ao lado do disco de serra.
- Não sobrecarregue a máquina, de maneira que esta pare.
- Aperte sempre bem a peça a cortar sobre a mesa e contra a barra de encosto, para evitar que a peça balance ou vire.
- Assegure que os restos das peças cortadas possam cair ao lado do disco de serra. Se não for esse o caso, é possível que o disco de serra colha e arremesse as mesmas.
- Nunca corte várias peças ao mesmo tempo.
- Nunca tire lascas soltas, aparas ou pedaços de madeira entalados quando o disco de serra está a girar.
- Para eliminar anomalias ou remover peças de madeira entaladas, desligue a máquina. - Tire a ficha da tomada. -
- Faça trabalhos de reajuste, ajuste, medição e limpeza somente quando o motor estiver desligado. - Tire a ficha da tomada. -
- Antes de ligar a máquina, verifique se as chaves e as ferramentas de ajuste foram removidas.
- Antes de abandonar o posto de trabalho, desligue o motor e tire a ficha da tomada.
- Instalações eléctricas, reparações e trabalhos de manutenção só devem ser feitos por técnicos especializados.
- Depois de terminada a reparação ou o trabalho de manutenção, é preciso montar imediatamente todos os dispositivos de protecção e segurança.
- Devem-se observar as instruções de segurança, serviço e manutenção do fabricante, assim como as dimensões indicadas nos dados técnicos.
- Devem-se observar as instruções de prevenção de acidentes e demais regras de segurança, reconhecidas em geral.
- Devem-se observar as brochuras da Berufsgenossenschaft (Cooperativa de Empregadores) (VBG 7).
- Para cada trabalho, ligue a instalação aspiradora de pó.
- A operação em recintos fechados só é permitida com uma instalação aspiradora adequada.
- A serra de corte transversal tem de ser ligada a uma tomada tipo Schuko de 230 V com uma protecção fusível mínima de 10 A.
- Não utilize máquinas de fraca potência para trabalhos pesados.
- Não utilize o cabo para fins estranhos àqueles a que se destina!
- Verifique se o local é bem firme e mantenha sempre o equilíbrio.
- Verifique se a ferramenta apresenta danos!
- Antes de cada utilização da ferramenta, verifique se os dispositivos de protecção ou as peças ligeiramente danificadas se encontram em boas condições de utilização e de funcionamento.

- Verifique se as peças móveis funcionam bem, se não emperram e se não estão danificadas. Todas as peças têm de estar bem montadas e preencher todas as condições, para garantir que a ferramenta trabalhe sem problemas.
- Os dispositivos de protecção e as peças danificadas têm de ser reparados ou substituídos correctamente numa oficina especializada aprovada, desde que as instruções de utilização o não especificuem de outra forma.
- Um interruptor danificado deve ser substituído numa oficina da assistência técnica.
- Esta ferramenta está em conformidade com as respectivas disposições relativas à segurança. As reparações só devem ser feitas por um electrotécnico, utilizando-se peças sobressalentes originais; caso contrário, o utilizador poderá sofrer acidentes.
- Tenha cuidado ao trabalhar na vertical.
- Atenção, tenha um cuidado especial quando executar cortes duplos em meia-esquadria
- Não sobrecarregue as ferramentas!
- Use óculos de protecção.
- Use uma máscara respiratória durante os trabalhos que façam pó.
- Verifique a existência de danos no cabo da ferramenta e na extensão.

#### Atenção: Radiação laser

**Não olhar para o raio  
Classe de laser 2**

Proteja-se a si e ao ambiente contra o perigo de acidentes através de medidas de prevenção adequadas.

- Não olhar directamente para o raio laser com os olhos desprotegidos.
- Nunca olhar directamente para a trajectória dos raios.
- Nunca direcionar o raio laser para superfícies reflectoras, pessoas ou animais. Mesmo um raio laser de potência reduzida poderá causar danos oculares.
- Cuidado – poderá ficar exposto a radiação perigosa se decidir adoptar métodos que não os aqui referidos.
- Nunca abrir o módulo de laser
- As pilhas deverão ser retiradas se a serra de corte transversal não for usada durante um período de tempo prolongado.



#### Use óculos de segurança



#### Use um protector dos ouvidos



#### Use uma máscara contra o pó

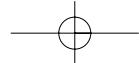
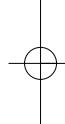
#### Emissão de ruídos

- O ruído desta serra é medido conforme as normas DIN EN ISO 3744: 11/95, E DIN EN 31201; 6/93, ISO 7960, anexo A; 2/95. No posto de trabalho, o nível de ruído pode exceder 85 dB (A). Nesse caso, é preciso tomar medidas de protecção contra o ruído (usar um protector dos ouvidos).

#### Marcha em vazio

Nível da pressão acústica LPA	86 dB (A)
Nível de ruído LWA	99 dB (A)

"Os valores indicados são os valores das emissões e não precisam representar ao mesmo tempo valores seguros para o posto de trabalho. Embora exista uma correlação entre os valores de emissão e imissão, não é possível deduzir disso, com segurança, se são necessárias medidas de protecção adicionais ou não. Os factores que podem influir no nível de imissão existente actualmente no posto de trabalho compreendem a duração da influência, as características do recinto de trabalho, outras fontes de ruídos, etc., como p.ex. o número de máquinas e outras operações vizinhas. Os valores confiáveis do posto de trabalho também podem variar de um país para outro. Mas esta informação deve possibilitar ao usuário avaliar melhor o perigo e o risco."



**P****5. Dados técnicos**

Motor de corrente alternada	230V ~ 50Hz
Potência	1800 Watt
Modo de funcionamento	S1
Rotações em vazio $n_0$	4800 r.p.m.
Disco de serra com pastilhas de metal duro	
	$\varnothing 250 \times \varnothing 30 \times 3,0$ mm
Número de dentes	60
Ângulo de rotação	-45° / 0° +45°
Corte em meia-esquadria	
	0° a 45° para a esquerda
Largura de corte 90° x 90°	
até a uma altura da peça a trabalhar de 28 mm	
	155 x 65 mm
acima de uma altura da peça a trabalhar de 28 mm	
	125 x 90 mm
Largura de corte 90° x 45°	
até a uma altura da peça a trabalhar de 28 mm	
	120 x 65 mm
acima de uma altura da peça a trabalhar de 28 mm	
	90 x 90 mm
Largura de corte 45° x 45°	máx. 90 x 45 mm
Peso	14,7 kg
Classe de laser 2	
Comprimento de onda do laser	650 nm
Potência do laser	≤ 1 mW
Alimentação de corrente do módulo de laser	
	2 pilhas 1,5 V (AAA)

**6. Antes da colocação em serviço**

- Instale a máquina numa posição estável, isto é, apafuse-a numa bancada de trabalho, numa armação universal firme ou num dispositivo similar.
  - Antes de colocar a máquina em serviço, devem estar montados correctamente todos os dispositivos de protecção e as coberturas.
  - O disco de serra deve poder girar livremente.
  - Se a madeira já foi utilizada, observe que ela não deve conter corpos estranhos, como, p.ex., pregos ou parafusos, etc.
  - Antes de apertar o interruptor, certifique-se de que o disco de serra está montado correctamente e as peças móveis se deslocam facilmente.
  - Antes de ligar a máquina, verifique se os dados constantes da placa de características correspondem aos dados referentes à rede.
- B) **Corte a 90° e mesa giratória 0° (Fig. 1)**
- A serra é ligada, premindo em simultâneo o interruptor principal (3) e o botão de segurança (30).
  - Atenção! Fixe o material a serrar na superfície da máquina, prendendo-o com o dispositivo de travamento (19) para evitar a deslocação do material durante o corte.
  - Depois de ligar a serra, espere até que o disco de serra (5) alcance a sua velocidade de rotação máxima.
  - Carregar lateralmente a alavanca de desbloqueio (1) e pressionar a cabeça da máquina para baixo, num movimento contínuo, através da peça, pegando no punho (2).
  - Depois de serrar, desloque a cabeça da máquina

até a posição de repouso superior e solte o interruptor (3).

Atenção! Devido à mola restabelecadora, a máquina bate automaticamente para cima. Por isso, depois de serrar, não solte o punho (2), mas desloque a cabeça da máquina devagar para cima, fazendo uma leve contrapressão.

#### C) Ajuste de precisão do encosto para corte a 90° (Fig. 2/5/6/9)

- Abaixe a cabeça da máquina (4) e fixe-a com o pino de segurança (16).
- Solte o parafuso tensor (12).
- Apoie o encosto angular (A) entre o disco de serra (5) e a mesa giratória (8).
- Afrouxe a contraporca (23) e regule o parafuso de ajuste (24) até que o ângulo entre o disco de serra (5) e a mesa giratória (8) seja de 90°.
- Para fixar esse ajuste, aperte a contraporca (23).

#### D) Corte a 90° e mesa giratória 0° - 45° (Fig. 6)

A serra PKGSL 251 permite fazer cortes enviesados de 0° - 45° para a esquerda ou para a direita, em relação à barra de encosto.

- Solte a mesa giratória (8), afrouxando a pega de sujeição (10) e premindo o dispositivo de bloqueio (11).
- Por meio do punho (2), ajuste a mesa giratória (8) ao ângulo desejado, isto é, a marcação (a) na mesa giratória (8) deve corresponder ao ângulo (17) desejado na placa de base fixa (9).
- Volte a apertar a pega de sujeição (10), a fim de fixar a mesa giratória (8).
- Faça o corte, conforme descrito no item B.

#### E) Corte enviesado 0° - 45° e mesa giratória 0° (Fig. 4/7)

A serra PKGSL 251 permite fazer cortes enviesados de 0° - 45° para a esquerda, em relação à superfície de trabalho.

- Coloque a cabeça da máquina (4) na posição superior.
- Fixe a mesa giratória (8) na posição de 0°.
- Solte o parafuso tensor (12) e inclinar a cabeça da máquina (4) para a esquerda com o punho (2), até o ponteiro (a) indicar a medida angular (15) pretendida.
- Volte a apertar a porca de sujeição (12) e execute o corte conforme descrito no ponto B.).

#### F) Ajuste de precisão do encosto para corte enviesado a 45° (Fig. 8/9)

- Abaixe a cabeça da máquina (4) e fixe-a com o pino de segurança (16).
- Fixe a mesa giratória (8) na posição 0.

- Solte o parafuso tensor (12) e inclinar a cabeça da máquina (4) para a esquerda para 45°, com o punho (2).
- Coloque o encosto angular (A) de 45° entre o disco de serra (5) e a mesa giratória (8).
- Afrouxe a contraporca (23) e regule o parafuso de ajuste (26) até que o ângulo entre o disco de serra (5) e a mesa giratória (8) seja exactamente de 45°.
- Para fixar esse ajuste, aperte a contraporca (25).

#### G) Corte enviesado 0° - 45° e mesa giratória 0° - 45° (Fig. 10)

A serra PKGSL 251 permite fazer cortes enviesados de 0° - 45° para a esquerda, em relação à superfície de trabalho, e ao mesmo tempo de 0° - 47°, em relação à barra de encosto (corte enviesado duplo).

- Colocar a cabeça da máquina (4) na posição superior.
- Solte a mesa giratória (8), afrouxando a pega de sujeição (10) e premindo o dispositivo de bloqueio (11).
- Ajustar a mesa giratória (8) com o punho (2) para o ângulo desejado (veja também o ponto D a esse respeito).
- Voltar a apertar o parafuso tensor (10) para fixar a mesa rotativa.
- Soltar o parafuso tensor (12) e inclinar a cabeça da máquina (4) para a esquerda, com o punho (2), de acordo com a medida angular pretendida (ver também o ponto E).
- Voltar a apertar o parafuso tensor (12).
- Faça o corte, conforme descrito no item B.

#### H.) Aspiração de aparas (Fig. 1)

A serra está equipada com um saco receptor das aparas (14).

Poderá puxar o receptor das aparas (14) para trás, premindo ambos os grampos (27) um contra o outro para o esvaziar através do fecho situado na parte inferior do saco.

#### I) Troca do disco de serra (Fig. 11)

- Tire a ficha da tomada.
- Levante a cabeça da máquina (4).
- Pressionar a alavanca e rebater a protecção do disco de serra para cima, até a respectiva abertura ficar acima do parafuso de fixação.
- Com uma mão, prima o bloqueio da árvore da serra (17) e com a outra coloque a chave de fendas (31) no parafuso de fixação (25).
- Prima o bloqueio da árvore da serra com força (17) e rode lentamente o parafuso de fixação (25) no sentido dos ponteiros do relógio. O bloqueio da árvore da serra engata no máximo.

**P**

após uma volta completa.

- Para soltar o parafuso de fixação, exerça um pouco mais de força no parafuso de fixação (25) no sentido dos ponteiros do relógio.
  - Retire completamente o parafuso de fixação (25).
  - Retire o disco de serra (5) do flange interior e puxá-lo para fora pelo lado da baixo.
  - Monte o disco de serra novo, procedendo na ordem inversa, e aperte-o.
- Atenção! A obliquidade dos dentes, isto é, o sentido de rotação do disco de serra, deve ser igual à direcção da flecha que está na caixa.
- Antes de montar o disco de serra é preciso limpar cuidadosamente os flanges.
  - A protecção móvel do disco de serra (6) deve ser novamente montado na sequência inversa.
  - Antes de continuar a trabalhar com a serra, é necessário controlar o funcionamento dos dispositivos de protecção.
  - Atenção: Após cada substituição do disco de serra, verifique se este gira livremente na ranhura da mesa rotativa, tanto na vertical como inclinado 45°.

**J) Função laser (fig. 9)**

- O laser pode ser activado ou desactivado com o interruptor (a).
- O laser projecta um raio sobre a peça a trabalhar.
- Com a função laser podem ser efectuados cortes com precisão.

**K.) Aumento da largura de corte (fig. 12)**

Os dois batentes de plástico amovíveis (36) permitem secionar peças a trabalhar até a uma largura de 155 mm e com uma espessura máx. de 28 mm, num só corte. Remover, para o efeito, os dois parafusos e retirar os batentes de plástico. Importante: Se for necessário trabalhar peças mais grossas, os batentes de plástico devem ser fixados com os dois parafusos (35).

**8. Manutenção**

- Mantenha sempre limpas as fendas de ventilação da máquina.
- Remova o pó e a sujidade da máquina em intervalos regulares. Convém fazer a limpeza com ar comprimido ou um pano.
- Lubrifique todas as peças móveis em intervalos periódicos.
- Não use produtos cáusticos para limpar a matéria plástica.

## 1. Popis přístroje (obr.1/2/4)

1. Odblokovací páka
2. Držadlo
3. Za-/vypínač
4. Hlava stroje
5. Pilový kotouč
6. Ochrana pilového kotouče pohyblivá
7. Dorazová lišta
8. Otočný stůl
9. Spodní deska pevně stojící
10. Zajíšťovací šroub
11. Blokovací západka
12. Upínací šroub
13. Podpěra obrobku
14. Sáček na zachytávání třísek
15. Uhllová stupnice
16. Jistící čep
17. Stupnice (otočný stůl)

## 2. Rozsah dodávky

- Pilový kotouč
- Klíč s šestihranem (31)
- Upínací zařízení (34)
- Sáček na zachytávání třísek (14)

## 3. Použití podle účelu určení

Laserová kapovači pila slouží ke kapování dřeva a umělé hmoty, odpovídající velikosti stroje. Pila není vhodná pro řezání palivového dříví.

Stroj smí být použit pouze podle svého určení.

Každé další toto překračující použití neodpovídá účelu určení. Za toho vyplyvající škody a zranění ručí provozovatel/obsluha a ne výrobce.

Používat se smí pouze pro stroj vhodné pilové kotouče. Použítí dělících kotoučů všech druhů je zakázáno.

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

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

Kromě toho musí být co nejprsněji dodržovány platné předpisy k předcházení úrazů.

Dále je třeba dodržovat ostatní všeobecná pravidla pracovnílekářských a bezpečnostní technických oblastech.

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

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

body:

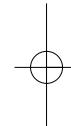
- Dotyk pilového kotouče v nezakryté oblasti řezání.
- Zásah do běžícího pilového kotouče (fezné úrazy).
- Zpětné vrhání obrobků a částí obrobků.
- Zlomení pilových kotoučů.
- Vymřtí chybrych částí ze slinutých karbidů z pilového kotouče.
- Poškození sluchu při nepoužívání nutné ochrany sluchu.
- Zdraví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

## 4. Důležité pokyny

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

### Bezpečnostní pokyny

- Při všech nastavovacích a údržbářských pracích vytáhněte síťovou zástrčku.
- S bezpečnostními pokyny seznamate všechny osoby, které na stroji pracují.
- Pilu nepoužívejte k řezání topního dřeva.
- Pozor! Rotující pilový kotouč představuje nebezpečí pro ruce a prsty.
- Před uvedením do provozu překontrolujte, jestli napětí na typovém štítku přístroje souhlasí se síťovým napětím.
- Jestliže je potřeba prodlužovací kabel, přesvědčte se, jestli jeho průřez dostačuje pro příkon proudu pily. Minimální průřez 1,5 mm<sup>2</sup>.
- Kabelový buben používat pouze ve vyrovaném stavu.
- Pilu nenosit za síťový kabel.
- Nevy stavujte pilu dešti a nepoužívejte stroj ve vlhkém nebo mokré prostředí.
- Postárejte se o dobré osvětlení.
- Neřežte v blízkosti hořlavých kapalin a plynů.
- Noste vhodné pracovní oblečení! Široké oblečení nebo šperky může být zachyceno rotujícím pilovým kotoučem.
- Obsluhující osoba musí být stará minimálně 18 let, uční min. 16 let a musí se strojem pracovat za dohledu dospělých.
- Nepouštět děti ke stroji připojenému na síť. Nepoužívejte



**CZ**

chybná nebo poškozená napájecí vedení.

- Pracoviště udržujte bez dřevních odpadů a povážlivých se dílů.
- Na stroji pracující osoby nesmí být rozptylovány.
- Dbejte na směr otáčení motoru a pilového kotouče.
- Pilový kotouč nesmí být v žádném případě po vypnutí pohonu zabrzďovaný postranním protitlakem.
- Používejte pouze naostřené, trhlin prosté a nezdeformované pilové kotouče.
- Na stroji smí být používány pouze nástroje, které odpovídají prEN 847-1:2003.
- Chybné pilové kotouče musí být okamžitě vyměněny.
- Nesmí být používány pilové kotouče, které neodpovídají parametru udaným v tomto návodu k použití.
- Je třeba zajistit, aby šípka na pilovém kotouči souhlasila se šípkou na přístroji.
- Ujistěte se, zda se pilový kotouč v žádné poloze nedotýká otočného stolu a to tak, že při vytážení sítové zástrčce pilový kotouč rukou otáčíte v poloze 45° a 90°. Hlavu pily popřípadě podle bodu C/F nově justovat.
- Je třeba zajistit, aby všechna zařízení zakrývající pilový kotouč bezvadně pracovala.
- Pohyblivý ochranný kryt nesmí být v otevřeném stavu sevřen.
- Bezpečnostní zařízení na stroji nesmí být demontována nebo byt vyřazena z provozu.
- Poškozená nebo chybná ochranná zařízení je nutno neprodleně vyměnit.
- Nefreže obrobky, které jsou moc malé na to, abyste je mohli bezpečně držet v ruce.
- Vyhýbejte se nešikovným pozicím rukou, při kterých by se náhlým uklouznutím mohla jedna nebo obě ruce dotknout pilového kotouče.
- U dlouhých obrobků je potřebná přídavná podkládací plocha (stůl, kozy, atd.), aby bylo zabráněno klopení stroje.
- Kulaté obrobky, jako kolíkové tyče atd., musí být vždy upnuty vhodným zařízením.
- V řezání obrobku se nesmí nacházet hřebíky nebo jiná cizí tělesa.
- Pracovní poloha vždy stranou pilového kotouče.
- Stroj nezatežovat tak dalece, aby se zastavil.
- Tlačte obrobek vždy pevně proti pracovní desce a dorazové liště, aby se zabránilo vklánění popř. přetáčení obrobku.
- Zajistěte, aby se odřezané části nechaly odstranit bočně od pilového kotouče. Jinak by mohly být pilovým kotoučem zahyceny a vymřteny.
- Nefreže nikdy více obrobků současně.







CZ

## 8. Údržba

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

## 9. Objednání náhradních dílů

Při objednávce náhradních dílů je třeba uvést následující údaje:

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

Aktuální ceny a informace najeznete na [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)



**PL**

- Nie narażać pilarki na działanie deszczu i nie używać w wilgotnym lub mokrym otoczeniu.
- Zadbać o dobre oświetlenie stanowiska pracy.
- Nie piłować w pobliżu palnych cieczy lub gazów.
- Nosić odpowiednie ubranie robocze! Wirująca tarcza pilarska może zaczepić za obszerne ubranie lub biżuterię.
- Osoba obsługująca musi mieć ukończone co najmniej 18 lat, uczniowie odbywający przyzucenie 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 rozucoonych 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 naciśnięcie 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: 2003.
- 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 kolpaka ochronnego nie wolno zaciąkać w stanie otwartym.
- Nie wolno demontaować 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 nagiego obsunięcia jedna lub dwie ręce dotknęły tarczy pilarskiej.
- W wypadku długich przedmiotów wymagana jest dodatkowa podpora (stół, kozy itp.), aby uniknąć przechylenia maszyny.
- Okrągłe przedmioty, jak płyty 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 docisnąć przedmiot do płyty roboczej i szyny oporowej, aby uniknąć chwiania się lub przekreścienia 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 drążg, 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 wyłączenym silniku. Wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego.
- Sprawdzić przed wyłączeniem, 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

odsysania pyłu.

- Praca w zamkniętych pomieszczeniach jest dopuszczalna tylko z odpowiednim odsysaniem pyłu i strużyn.
- Pilarkę należy podłączyć do gniazda wtykowego z wykiem ochronnym 230 V, z bezpiecznikiem min. 10 A.
- Nie stosować maszyn o małej mocy do ciężkich prac.
- Nie używać kabla do celów, do których nie jest on przeznaczony!
- Dbać o pewną postawę ciała i cały czas utrzymywać równowagę.
- Sprawdzić, czy narzędzie nie ma ewentualnych uszkodzeń!
- Przed dalszym stosowaniem narzędzia starannie sprawdzić urządzenia zabezpieczające, osłony lub lekko uszkodzone części, czy prawidłowo funkcjonują zgodnie ze swoim przeznaczeniem.
- Skontrolować, czy części ruchome funkcjonują prawidłowo i nie zakleszczają się, lub czy nie są uszkodzone. Wszystkie części muszą być prawidłowo zamontowane i spełniać wszystkie wymagania, aby zapewnić prawidłową pracę narzędzi.
- 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 przeciągać 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.
- Kontroliwać 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 baterię.



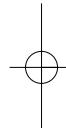
**Nosić okulary ochronne**



**Nosić słuchawki ochronne**



**Nosić maskę przeciwpyłową**

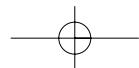


#### **Wartości emisji hałasu**

- 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 konieczna jest dla użytkownika stosowanie środków zabezpieczających przed hałasem. (Nosić słuchawki ochronne!)

#### **Bieg jazowy**

Poziom ciśnienia akust. LPA	86 dB(A)
Poziom mocy akust. LWA	99 dB(A)



**PL**

Podane wartości są wartościami emisji i nie muszą jednocześnie stanowić bezpiecznych wartości dla stanowiska pracy. Chociaż istnieje korelacja między poziomami emisji i imisji, nie można na tej podstawie wnioskować, czy potrzebne są dodatkowe środki ostrożności, czy też nie. Czynniki, które mogą wpływać na aktualny poziom imisji na stanowisku pracy, obejmują czas oddziaływań, specyfikę pomieszczenia roboczego, inną 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

Napięcie znamionowe	230 ~ 50 Hz
Moc	1800 W
Rodzaj pracy	S1
Liczba obrotów biegu jądrowego	4800 min <sup>-1</sup>
Wymiary brzeszczotu	ø250 x ø30 x 3,0 mm
Liczba zębów	60
Pochylenie brzeszczotu	- 45° / 0° + 45°
Cięcie uko ne	0° do 45° w lewo
Szerokość cięcia 90° x 90°	wysokość elementu ciętego do 28 mm 155 x 65 mm wysokość elementu ciętego ponad 28 mm
	125 x 90 mm
Szerokość cięcia 90° x 45°	wysokość elementu ciętego do 28 mm 120 x 65 mm wysokość elementu ciętego ponad 28 mm
	90 x 90 mm
Szerokość cięcia 45° x 45°	max. 90 x 45 mm
Waga	14,7 kg
Klasa lasera	2
Długość fal lasera	650 nm
Moc lasera	≤ 1 mW
Zasilanie modułu lasera	2x1,5 V Micro (AAA)

32

## 6. Przed uruchomieniem

- Ustawić maszynę stabilnie, tzn. przykroić 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 / włącznika upewnić się, czy tarcza pilarska jest właściwie zamontowana i czy łatwo poruszają się części ruchome.
- Sprawdzić przed podłączeniem maszyny, czy dane na tabliczce znamionowej zgadzają się z wartością napięcia w sieci zasilającej.

## 7. Montaż i obsługa

### Montaż pilarki (rys. 1/3/9)

- Założyć obydwa uchwyty przedmiotu obrabianego (13) do przewidzianych w tym celu otworów (21) umieszczonych z boku urządzenia i umocować śrubami motylkowymi (22).
- Uchwyt mocujący (19) należy włożyć do obydwu otworów (20) umieszczonych na górze prowadnic i umocować śrubą motylkową (33). Dodatkowy pałek (32) przykroić na tylnej części urządzenia! Pałek służy zapewnieniu pile dodatkowej stabilności i chroni przed przewróceniem.

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

- W celu zmiany położenia płyty obrotowej (8) poluzować o ok. 2 obroty uchwyt ustalający (10) i naciągnąć zapadkę (11), aby odblokować płytę obrotową (8).
- Płyta obrotowa (8) zatrzaskuje się przy ustawieniu 0°, 15°, 22,5°, 30° i 45°. Po zatrzasnięciu zapadki (11), płytę obrotową (8) należy dodatkowo zablokować przez dokręcenie uchwytu ustalającego (10).
- Jeżeli konieczne jest ustawienie płyty obrotowej (8) pod innym kątem, należy zrobić to, blokując płytę obrotową (8) tylko przy pomocy uchwytu ustalającego (10).
- Pilarkę odblokowuje się w dolnym położeniu, łatwo naciskając do dół głowicę maszyny (4) i jednocześnie wyciągając sworzień zabezpieczający (16) ze wspornika silnika.
- Odchylić do góry głowicę maszyny (4), aż zatrzasnie się hak zabezpieczający.

- Głowicę pilarki (4) można ustawić maksymalnie pod kątem 45°, obracając śrubę ustalającą (12) w lewo
- Sprawdzić zgodność napięcia sieciowego z tabliczką znamionową i podłączyć maszynę do zasilania.

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

- Pilarkę uruchamia się wciskając jednocześniełącznik główny (3) i przycisk wyłącznika bezpieczeństwa (30).
- Uwaga!** Materiał przeznaczony do pilowania docisnąć do podstawy maszyny i zabezpieczyć uchwytem zaciśkowym (19), tak aby nie przesuwał się podczas cięcia.
- Po włączeniu pilarki odczekać, aż tarcza (5) osiągnie maksymalną prędkość obrotową.
- Nacisnąć z boku dźwignię odblokowującą (1) i trzymając za rączkę (2) przesuwać głowicę pilarki równomiernie przez obrabiany przedmiot, lekko dociskając ją do dołu.
- Po zakończeniu pilowania ponownie sprowadzić głowicę do górnego położenia spoczynkowego i zwolnićłącznik/wyłącznik (3).
- Uwaga!** Pod wpływem sprężyny odwodzącej głowica automatycznie podnosi się do góry, tzn. po zakończeniu cięcia nie puszczać uchwytu (2), lecz powoli odwodzić głowicę do góry, lekko naciskając w przeciwnym kierunku.

**C.) Dokładne ustawienie szyny oporowej do cięcia poprzecznego 90° (rys. 2/5/6/9)**

- Opuścić głowicę maszyny (4) w dół i zablokować sworzniem zabezpieczającym (16).
- Poluzować śrubę mocującą (12).
- Między podstawę obrotową (8) i tarczę pilarską (5) przyłożyć kątownik oporowy (a).
- Poluzować przeciwnakrętkę (23) i przestawiać śrubę regulacyjną (24) na tyle, aby kąt między tarczą pilarską (5) a płytą obrotową (8) wynosił 90°.
- Aby do ustawienia zablokować, należy dokręcić przeciwnakrętkę (23).

**D.) Cięcie poprzeczne 90° i ustawienie płyty obrotowej 0° - 45° (rys. 6)**

- Pilarkę PKGSL 251 można wykonywać cięcia ukośnie pod kątem 0° - 45° po lewej i prawej stronie szyny oporowej.
- Poluzować płytę obrotową (8), odkręcając uchwyty ustalające (10) i naciskając zapadkę (11).
  - Płyta obrotowa (8) ustawić przy pomocy uchwytu (2) pod żądanym kątem, tzn.

oznaczenie (a) na płycie obrotowej musi się zgadzać z żądaną wartością kąta (17) na nieruchomej płycie podstawowej (9).

- Ponownie dociągnąć uchwyty ustalające (10), aby zablokować płytę obrotową (8).
- Wykonać cięcie, jak opisano w punkcie B.).

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

Pilarkę PKGSL 251 można wykonywać cięcia ukośnie pod kątem 0°- 45° na lewo do powierzchni roboczej.

- Ustawić głowicę maszyny (4) w górnym położeniu.
- Płyta obrotowa (8) zablokować w położeniu 0°.
- Odkręcić śrubę mocującą (12) i przy pomocy rączki (2) przekręcić głowicę pilarki (4) w lewo, aż wskazówka (a) wskazuje żądany kąt (15).
- Ponownie dociągnąć nakrętkę ustalającą (12) i wykonać cięcie, jak opisano w punkcie B.).

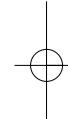
**F.) Dokładne ustawienie szyny oporowej do cięcia ukośnego 45° (rys. 8/9)**

- Opuścić głowicę maszyny (4) w dół i zablokować sworzniem zabezpieczającym (16).
- Zablokować płytę obrotową (8) w położeniu 0°.
- Odkręcić śrubę mocującą (12) i przy pomocy rączki (2) przekręcić głowice pilarki (4) w lewo, na ustawienie pod kątem 45°.
- Między płytą obrotową (8) a tarczą pilarską (5) przyłożyć kątownik oporowy 45° (a).
- Poluzować przeciwnakrętkę (25) i przestawić śrubę regulacyjną (26) na tyle, żeby kąt między tarczą pilarską (5) a płytą obrotową (8) wynosił dokładnie 45°.
- Aby zablokować to ustawienie, należy dokręcić ponownie przeciwnakrętkę (25).

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

Pilarkę PKGSL 251 można wykonywać cięcia ukośnie pod kątem 0°- 45° na lewo do powierzchni roboczej i jednocześnie pod kątem 0°- 45° do szyny oporowej (podwójne cięcie ukośne).

- Ustawić głowicę maszyny (4) w górnym położeniu.
- Zwolnić płytę obrotową (8), luzując uchwyty ustalające (10) i naciskając zapadkę (11).
- Trzymając za uchwyt (2) ustawić płytę obrotową (8) pod pożdanym kątem (zob. także punkt D).
- Aby unieruchomić podstawę obrotową należy mocno dokręcić pokrętło ustalające (10).
- Odkręcić śrubę mocującą (12) i przy pomocy rączki (2) przekręcić głowicę pilarki (4) w lewo na



**PL**

żądany kąt (patrz też punkt E).

- Ponownie mocno dokręcić śrubę mocującą (12).
- Wykonać cięcie, jak opisano w punkcie B).

#### H. Odysanie strużyn (rys. 1)

Pilarka jest wyposażona w worek wylapujący strużyny (14).

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

#### I. Wymiana tarczy pilarskiej (rys. 11)

- Wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego.
- Odczylić do góry głowicę maszyny (4).
- Przycisnąć pałak i osłonę brzeszczału odczylić tak daleko do góry, aż wstępnie w osłonie brzeszczału znajdzie się ponad śrubą.
- Mocno docisnąć blokadę wafka pilarki (17) i wolno pokręcić śrubę kołnierza (25) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Po max. jednym pełnym obrotu blokada wafka pilarki zatrzasnia się.
- Teraz używając trochę więcej siły odkręcić śrubę kołnierza (25) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
- Całkiem wykręcić i wyjąć śrubę kołnierza (25).
- Zdjąć tarzę pilarską (5) z wewnętrznego kołnierza i wyciągnąć na zewnątrz.
- Zdjąć tarzę pilarską (5) z zewnętrznego kołnierza i wyciągnąć do dołu.
- Założyć nową tarzę wykonując czynności odwrotnej kolejności i dociągnąć śruby.  
**Uwaga!** Skos tracy żebrów, tzn. kierunek obrotów tarczy musi zgadzać się z kierunkiem strzałki na kadłubie pilarki.
- Przed zamontowaniem tarczy starannie oczyścić kołnierz mocujące.
- Zamontować z powrotem ruchomą osłonę tarzy pilarskiej (6), wykonując czynności w odwrotnej kolejności i dociągnąć śruby.
- Przed rozpoczęciem pracy z pilarką należy sprawdzić, czy funkcjonują wszystkie zabezpieczenia i osłony.

#### J. Działanie lasera (rys. 9)

- Za pomocą włącznika (a) można włączyć lub wyłączyć laser.
- Laser rzuci promień na przecinany przedmiot.
- Za pomocą lasera można wykonać cięcia z najwyższą dokładnością.

#### K. Zwiększenie szerokości cięcia (rys.12)

Dzięki dwóm wyciąganym plastikowym prowadnicom (36) możliwe jest cięcie w jednym przejściu elementów o szerokości do 155 mm przy grubości do max. 28 mm.

W tym celu wykręcić obie śruby i wyciągnąć plastikowe prowadnice.

**Uwaga!** Przy obrabianiu grubych elementów obie prowadnice plastikowe muszą być przykręcane za pomocą obu śrub (35).

### 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

Aktualne ceny i informacje znajdą Państwo na stronie [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)



**GR**

- Να χρησιμοποιείτε τη μπαλαντέζα μόνο με ξετυλγμένο το καλώδιο.
- Μη σηκώνετε το πριόνι από το καλώδιο.
- Μη εκθετείτε το πριόνι στη βροχή και μη χρησιμοποιείτε τη μηχανή σε υγρό περιβάλλον.
- Να φροντίζετε για καλό αερισμό.
- Μη πριονίζετε κοντά σε εύπλεκτά υγρά ή αέρια.
- Να φοράτε κατάλληλα ρούχα εργασίας! Φαρδά ρουχά ή κοσμήματα μπορούν να πιαστούν από την περιστρέφομενη λάμα.
- Το προσωπικό που χειρίζεται τη μηχανή πρέπει να είναι τουλάχιστον 18 ετών, οι μαθητεύομενοι 16 ετών, αλλά μόνο υπό επιβλεψη.
- Να κρατάτε παιδιά μακριά από τη συσκευή που είναι συνδεδεμένη στο δίκτυο.
- Ελέγχετε το καλώδιο σύνδεση με το δίκτυο. Μη χρησιμοποιείτε ελαττωματικά καλώδια ή καλώδια με βλάβες;
- Να κρατάτε τη θέση εργασίας καθαρή από απορρίμματα ξύλων ή οπιδήποτε άλλα αντικείμενα.
- Δεν επιτρέπεται να προσελκύετε την προσοχή των ατόμων όταν εργάζονται στη μηχανή.
- Να προσέξετε την κατεύθυνση περιστροφής του κινητήρα και της λάμας του πριονιού.
- Η λάμα του πριονιού δεν επιτρέπεται με κανένα τρόπο να φρεναρισθεί με πίεση στο πλαί της, αφού ορίζεται το συστήμα μετάδοσης κίνησης.
- Να τοποθετείτε στη μηχανή μόνο καλά ακονισμένες και όχι παραμορφωμένες λάμες πριονιού.
- Επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται στη μηχανή μόνο εργαλεία που ανταποκρίνονται στο πρότυπο EN 847-1:2003.
- Οι ελαττωματικές λάμες πρέπει να αντικαθίστανται ομέσως;
- Μη χρησιμοποιείτε λάες πριονιού, που δεν ανταποκρίνονται στα χαρακτηριστικά στοιχεία, τα οποία αναφέρονται σε αυτή την Οδηγία χρήσης.
- Να σιγουρευθείτε πως το βέλος πάνω στη λάμα του πριονιού αντιστοιχεί στο βέλος που βρίσκεται πάνω στη συσκευή.
- Σιγουρευθείτε, πως η λάμα του πριονιού δεν ακουμπάει στην περιστρέφομενη πλάκα σε καμμίθηση, περιστρέφοντας τη λάμα του πριονιού με το χέρι στη θέση 45 και 90 μοιρών, αφού βγαλετε το φίς από τη πρίζα. Ενδεχομένως ρυθμίζετε την πριονοκεφαλή.
- Να σιγουρευθείτε πως όλα τα συστήματα που καλύπτουν την πριονοκεφαλή λειτουργούν άψογα.
- Ποτέ μη στερεώνετε την κινούμενη









GR

- Προσοχή! Μετά από κάθε αντικατάσταση της πριονολάμας να ελέγχετε, εάν η πριονολάμα κινείται ελεύθερα στη σχισμή του περιστρεφόμενου πάνκου, σε κάθετη θέση, καθώς και σε κλίση 45°.

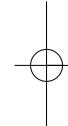
#### J.) Λειτουργία λαίζερ (Εικ. 9)

- Με τον διακόπητη (a) μπορείτε να ανάγετε και να σβήσετε τη μονάδα λαίζερ.
- Η μονάδα λαίζερ εκπέμπει μία ακτίνα πάνω στο κατεργαζόμενο αντικείμενο.
- Με τη λειτουργία λαίζερ μπορούν να εκτελεσθούν ακριβέστατες κοπές.

#### K.) Αύξηση του πλάτους της κοπής (Εικ. 12)

Τα δύο αφαιρούμενα πλαστικά τέρματα (36) επιτρέπουν το κόψιμο αντικειμένων μέχρι πλάτος 155 χιλιοστών σε αντικείμενα με πάχος μαξιμου 28 χιλιοστών με μία και μόνο κοπή. Για το σκοπό αυτό Εεβιδώστε τις δύο βίδες και αφαιρέστε τα πλαστικά τέρματα.

Προσοχή: Για την επεξεργασία παχύτερων αντικειμένων πρέπει να στρεωθούν τα πλαστικά τέρματα με τις δύο βίδες (35).



### 8. Συντήρηση

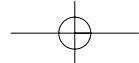
- Οι σχισμές για τον αερισμό της μηχανής να είναι πάντα ελεύθερες και καθαρές.
- Να καθαρίζετε τακτικά τη μηχανή και να αφαιρείτε σκόνη και ακαθαρσίες. Ο καθαρισμός να γίνεται καλύτερα με πεπιεσμένο αέρα ή με άνα πανί.
- Να λιπαίνονται σε τακτικά διαστήματα όλα τα κινητά τμήματα
- Ήα τον καθαρισμό παρακαλούμε να μη χρησιμοποιούνται καυστικά μέσα.

### 9. Παραγγελία ανταλλακτικών

Οταν παραγγέλλετε ανταλλακτικά να μη ξεχάσετε να αναφέρετε τα εξής στοιχεία:

- Τύπος συσκευής
- Αριθμός ειδούς της συσκευής
- Χαρακτηριστικός αριθμός (Ident Nr.) της συσκευής
- Αριθμός του ανταλλακτικού

Για ισχύουσες τιμές και πληροφορίες [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)



ISC GmbH  
Eschenstraße 6  
D-94405 Landau/Isar

## Konformitätserklärung



- (D) erklärt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für Artikel
- (GB) declares conformity with the EU Directive and standards marked below for the article
- (F) déclare la conformité suivante selon la directive CE et les normes concernant l'article
- (NL) verklaart de volgende conformiteit in overeenstemming met de EU-richtlijn en normen voor het artikel
- (E) declara la siguiente conformidad a tenor de la directiva y normas de la UE para el artículo
- (P) declara a seguinte conformidade de acordo com a directiva CE e normas para o artigo
- (S) förklarar följande överensstämmelse enl. EU-direktiv och standarder för artikeln
- (FIN) ilmoittaa seuraavaa Euroopan unionin direktiivien ja normien mukaista yhdenmukaisuutta tuotteelle
- (DK) erklærer herved følgende samsvar med EU-direktiv og standarder for artikkel
- (RUS) заявляет о соответствии товара следующим директивам и нормам EC
- (HR) izjavljuje slijedeću usklađenost s odredbama i normama EU za artikl.
- (RO) declară următoarea conformitate cu linia direc-toare CE și normele valabile pentru articolul.

- (TR) ürün ile ilgili olarak AB Yönetmelikleri ve Normları gereğince aşağıdaki uygunluk açıklamasını sunar.
- (GR) δηλώνει την ακόλουθη συμφωνία σύμφωνα με την Οδηγία ΕΕ και τα πρότυπα για το προϊόν
- (I) dichiara la seguente conformità secondo la direttiva UE e le norme per l'articolo
- (DK) attesterer følgende overensstemmelse i henhold til EU-direktiv og standarder for produkt
- (CZ) prohlašuje následující shodu podle směrnice EU a norm pro výrobek.
- (H) a következő konformitást jelenti ki a termékekre vonatkozó EU-irányelvonalak és normák szerint
- (SK) pojasňuje sledéčo skladnosť po smernici EU in normach za artikel.
- (PL) deklaruje zgodność wymienionego poniżej artykułu z następującymi normami na podstawie dyrektywy WE.
- (RS) vydáva nasledující prehlásenie o zhode podľa smernic EU a noriem pre výrobok.
- (BG) декларира следното съответствие съгласно директивите и нормите на ЕС за продукта.

### Laserkapsäge PKGSL 251

- |  |   |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 98/37/EG             | <input type="checkbox"/> 87/404/EWG       |
| <input checked="" type="checkbox"/> 73/23/EWG_93/68/EEC  | <input type="checkbox"/> R&TTED 1999/5/EG |
| <input type="checkbox"/> 97/23/EG                        | <input type="checkbox"/> 2000/14/EG:      |
| <input checked="" type="checkbox"/> 89/336/EWG_93/68/EEC | <input type="checkbox"/> 95/54/EG:        |
| <input type="checkbox"/> 90/396/EWG                      | <input type="checkbox"/> 97/68/EG:        |
| <input type="checkbox"/> 89/686/EWG                      |   |

EN 55014-1/A2; EN 55014-2/A1; EN 61000-3-2; EN 61000-3-11;  
EN 61029-2-9

Landau/Isar, den 20.10.2005

Weißsöllgarter  
Leiter QS Konzern

Ensing  
Leiter Technik EC

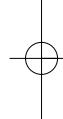
Art.-Nr.: 43.001.42 I.-Nr.: 01015  
Subject to change without notice

Archivierung: 4300140-08-4155050

- ① Das Produkt erfüllt die Anforderungen der EN 61000-3-11 und unterliegt Sonderanschlußbedingungen.
- Die Anforderungen der EN 61000-3-3 werden nicht erfüllt, so daß eine Verwendung an beliebigen frei wählbaren Anschlußpunkten nicht zulässig ist.
- Das Produkt ist ausschließlich zur Verwendung an Anschlußpunkten vorgesehen, die
  - a) eine maximale zulässige Netztimpedanz  $Z$  nicht überschreiten, oder
  - b) die eine Dauerstrombelastbarkeit des Netzes von mindestens 100 A je Phase haben.
- Sie müssen als Benutzer sicherstellen, wenn nötig in Rücksprache mit Ihrem Energieversorgungsunternehmen, daß Ihr Anschlußpunkt, an dem Sie das Produkt betreiben möchten, eine der beiden genannten Anforderungen a) oder b) erfüllt.
- Das Energieversorgungsunternehmen kann Beschränkungen für den Anschluß des Produktes auferlegen.

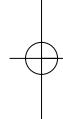
- ② El producto cumple los requisitos de la norma EN 61000-3-11 y debe someterse a condiciones especiales de conexión.
- Los requisitos exigidos por la norma EN 61000-3-3 no se cumplen de modo que no se permite un uso en puntos de conexión de libre elección.
- El producto esta previsto para ser usado exclusivamente en puntos de conexión que
  - a) no sobrepasan una impedancia de red máxima admisible  $Z$ , o
  - b) posean una capacidad de corriente continua de la red de mínimo 100 A por fase.
- Como usuario, Vd. deberá, de ser necesario consultando con su empresa de suministro de energía, cerciorarse de que el punto de conexión en el que deseé hacer funcionar el producto cumpla uno de los requisitos mencionados, a) o b).
- La empresa de suministro de energía puede imponer restricciones para la conexión del producto.

- ③ O produto cumpre os requisitos da EN 61000-3-11 e está sujeito a condições especiais de ligação.
- Os pontos de ligação não podem ser escolhidos livremente, uma vez que não são cumpridos os requisitos da EN 61000-3-3.
- O produto pode ser usado exclusivamente em pontos de ligação:
  - a) que não excedam a impedância da rede admissível  $Z$  ou
  - b) que apresentem uma intensidade máxima admissível da corrente permanente na rede de, pelo menos, 100 A por cada fase.
- Como usuário, Vd. deverá certificar-se de que o ponto de ligação, ao qual pretende conectar o produto, cumpre um dos requisitos mencionados a) ou b). Em caso de dúvida, contacte a respectiva empresa de abastecimento de energia.
- Esta poderá estabelecer limites para a ligação do produto.

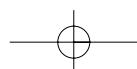


- ④ Produkt splňuje požadavky normy EN 61000-3-11 a podléhá podmíinkám zvláštního připojení.
- Nejsou splněny podmínky normy EN 61000-3-3, takže není přípustné použití na libovolně volitelných bodech připojení.
- Produkt je výhradně určen k použití na bodech připojení, které
  - a) nepřekracují maximální přípustnou impedanci site  $Z$  nebo
  - b) vykazují nejméně dlouhodobě prudové zatížení sítě 100 A pro fazu.
- Jako uživatel musíte zabezpečit, pokud nutno za konzultace s Vaším energetickým rozvodným podnikem, že Vás bod připojení, na kterém chcete produkt provozovat, splňuje jeden z uvedených požadavků a) nebo b).
- Energetický rozvodní podnik může stanovit omezení pro připojení tohoto produktu.

- ⑤ Produkt spełnia wymogi zawarte w normie EN 61000-3-11 i podlega szczególnym warunkom zawartym w załącznikach dotyczących podłączenia urządzenia.
- Użycie produktu jest niedopuszczalne w przypadku niespełnienia norm EN 61000-3-3, tzn. w przypadku podłączenia w dowolnym miejscu.
- Podłączenie produktu jest dozwolone wyłącznie w miejscach, które spełniają następujące warunki:
  - a) nie przekracza maksymalnej impedancji  $Z$  lub
  - b) obciążenie prądem stałym sieci wynosi co najmniej 100 A dla danej fazy
- Użytkownik jest zobowiązany do sprawdzenia, w razie konieczności po konsultacji z zakładem energetycznym, czy punkt podłączenia, gdzie urządzenie ma być używane, spełnia warunki podane w punkcie a lub b.
- Zakład energetyczny może nałożyć ograniczenia dotyczące użycia urządzenia.



- ⑥ Το προϊόν πληρεί τις πραιτήσεις της προδιαγραφής EN 61000-3-11 και υπόκειται στους όρους Ειδικής Σύνδεσης.
- Οι πραιτήσεις της προδιαγραφής EN 61000-3-3 δεν πληρουνται, έτσι ώστε απαγορευεται μια χρήση σε οποιαδήποτε, ελεύθερα επιλέγετα σημεία σύνδεσης.
- Το προϊόν προορίζεται αποκλειστικά και μόνο για τη χρήση σε σημεία σύνδεσης, τα οποία
  - a) δεν υπερβαίνουν μια ανώτατη επιτρεπτη σύνθετη αντίδοση δικτύου  $Z$ , ή
  - b) έχουν μία επιτρεπτή φόρτη συνεχούς ρεύματος του δικτύου τουλάχιστον 100 A ανά φάση.
- Πρέπει ως χρήστη να ξέφαραλαστε, εάν απαιτείται και μια συνενόηση με την Επιχείρηση Παροχής Ενέργειας, όπι το σημείο σύνδεσης στο οποίο θέλετε να χρησιμοποιήσετε το προϊόν, πληρεί μία από τις δύο αναφερόμενες πραιτήσεις α) ή β).
- Η Επιχείρηση Παροχής Ενέργειας μπορεί να επι βάλει πειριορισμούς για τη σύνδεση του προϊόντος.

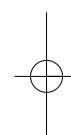
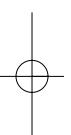


## GARANTIEURKUNDE

Auf das in der Anleitung bezeichnete Gerät geben wir 3 Jahre Garantie, für den Fall, dass unser Produkt mangelhaft sein sollte. Die 3-Jahres-Frist beginnt mit dem Gefahrenübergang oder der Übernahme des Gerätes durch den Kunden. Voraussetzung für die Geltendmachung der Garantie ist eine ordnungsgemäß Wartung entsprechend der Bedienungsanleitung sowie die bestimmungsgemäße Benutzung unseres Gerätes.

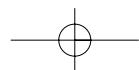
**Selbstverständlich bleiben Ihnen die gesetzlichen Gewährleistungsrechte innerhalb dieser 3 Jahre erhalten.** Die Garantie gilt für den Bereich der Bundesrepublik Deutschland oder der jeweiligen Länder des regionalen Hauptvertriebspartners als Ergänzung der lokal gültigen gesetzlichen Vorschriften. 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  
⊕ Salvo modificaciones técnicas  
⊕ Salvaguardem-se alterações técnicas  
⊕ Technické změny vyhrazeny  
⊕ Zastrzega się wprowadzanie zmian technicznych  
⊕ Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα τεχνικών αλλαγών

45



**(E) CERTIFICADO DE GARANTIA**

El periodo de garantía comienza el día de la compra y tiene una duración de 3 años.  
Su cumplimiento tiene lugar en ejecuciones defectuosas.  
Errores de material y funcionamiento, las piezas de repuesto necesarias y el tiempo de trabajo no se facturan. Ninguna garantía por otros daños.  
El comprador tiene derecho a la sustitución del producto por otro idéntico o devolución del dinero si la reparación no fuera satisfactoria.  
Su contacto en el servicio post-venta

**(P) CERTIFICADO DE GARANTIA**

Damos 3 anos de garantia para o aparelho referido no manual, no caso do nosso produto estar defeituoso. O prazo de 3 anos inicia-se com a transferência do risco ou com a aceitação do aparelho por parte do cliente.  
A validade da garantia do nosso aparelho está dependente de uma manutenção correta, de componentes originais e de uma utilização adequada.  
Naturalmente, os direitos de garantia constantes nesta declaração aplicam-se durante 3 anos.  
A garantia é válida para a República Federal da Alemanha ou os respectivos países do distribuidor principal regional como complemento às disposições em vigor localmente. Certifique-se relativamente ao contacto do respectivo serviço de assistência técnica regional ou veja, em baixo, o endereço do serviço de assistência técnica.

**(CZ) ZÁRUČNÍ LIST**

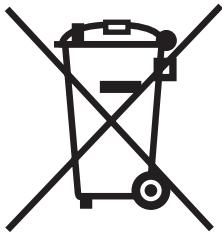
Na přístroji obsaženém v návodu poskytujeme záruku 3 let, pro ten případ, že by byl nás výrobek vadný. Tato 3letá lhůta začíná přehodem rizika nebo převzetím přístroje zákazníkem.  
Předpokladem pro uplatňování záruky je řádná údržba příslušné podle návodu k obsluze a používání našeho přístroje k určenému účelu.  
Samožejmě Vám během této 3 let zůstává zachována zákonná záruční práva.  
Záruka platí už uživatelů Spolkové republiky Německo nebo příslušné zaměstnanců našeho distribučního partnera jako doplnek lokálně platných zákonních předpisů. V případě potřeby se prosím obrátěte na Vašeho kontaktního partnera regionálního příslušného zákaznického servisu nebo na dle uvedenou servisní adresu.

**(PL) CERTYFIKAT GWARANCJI**

Na opisywanie w instrukcji obsługi urządzenia udzielamy 3-letniej gwarancji, na wypadek wadliwości naszego produktu. 3-letni okres gwarancyjny zaczyna się odwoływać w momencie przejęcia ryzyka lub przejęcia urządzenia przez klienta.  
Warunkiem skorzystania z uprawnień gwarancyjnych jest prawidłowa konserwacja urządzenia, zgodnie z instrukcją obsługi oraz użytkowanie zgodne z przeznaczeniem.  
**Ozyczyszczenie w okresie tych 3 lat przyliega Państwu również uprawnienia gwarancyjne w ramach ustawowej reklamacji.**  
Gwarancja obowiązuje na terenie Republiki Federalnej Niemiec lub w kraju generalnym przedstawiciela handlowego, jako uzupełnienie obowiązujących lokalnych przepisów ustawowych. Prosimy zwrócić się do odpowiedzialnego pracownika w regionalnym dziale obsługi klienta lub pod podany poniżej adres serwisu technicznego.

**(GR) Εγγύηση**

Για τη συσκευή που αναφέρεται στην Οδηγία χρήσης παρέχουμε εγγύηση 3 ετών για την περίοδο κατά την οποία ο προϊόντος μας αποδίδεται ελαττωματικό. Η προθεσμία των 3 ετών αρχεί με την μεταβίβαση των κινδύνων ή την παραδοθή της συσκευής από τον πελάτη. Προϋπόθεση για την έδρανη της εγγύησης είναι η ουσιώτη συντήρηση σύμφωνα με την Οδηγία χρήσης καθώς και η χρήση της συσκευής μας ανάλογα με τον σκοπό για τον οποίο έχει διαταχθεί.  
**Φυσικά διατηρείτε όλα τα δικαιώματα της νόμιμης εγγύησης στα πλαίσια αυτών των 3 ετών.**  
Η εγγύηση ισχει εντός της Κυπριανής Δημοκρατίας της Γερμανίας ή εντός της χώρας του εκάστοτε τοπικού εκπροσώπου πωλήσεων ως αρμόδιου για τοπικά διατάξεων. Παρακαλούμε να προσέξετε τον αρμόδιο του τοπικού παραπομπής εξυπηρέτησης πελάτων ή την κατατέθεια διευθύνσανση σερβίς.



④ Nur für EU-Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt werden und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Recycling-Alternative zur Rücksendaufforderung:

Der Eigentümer des Elektrogerätes ist alternativ anstelle Rücksendung zur Mitwirkung bei der sachgerechten Verwertung im Falle der Eigentumsaufgabe verpflichtet. Das Altgerät kann hierfür auch einer Rücknahmestelle überlassen werden, die eine Beseitigung im Sinne der nationalen Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes durchführt. Nicht betroffen sind den Altgeräten beigelegte Zubehörteile und Hilfsmittel ohne Elektrobestandteile.

④ Sólo para países miembros de la UE

No tire herramientas eléctricas en la basura casera.

Según la directiva europea 2002/96/CE sobre aparatos usados electrónicos y eléctricos y su aplicación en el derecho nacional, dichos aparatos deberán recojese por separado y eliminarse de modo ecológico para facilitar su posterior reciclaje.

Alternativa de reciclaje en caso de devolución:

El propietario del aparato eléctrico, en caso de no optar por su devolución, está obligado a reciclar adecuadamente dicho aparato eléctrico. Para ello, también se puede entregar el aparato usado a un centro de reciclaje que trate la eliminación de residuos respetando la legislación nacional sobre residuos y su reciclaje. Esto no afecta a los medios auxiliares ni a los accesorios sin componentes eléctricos que acompañan a los aparatos usados.

④ Só para países da UE

Não deite as ferramentas eléctricas para o lixo doméstico.

Segundo a directiva europeia 2002/96/CE relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos e a respectiva transposição para o direito interno, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas separadamente e colocadas nos ecopontos para efeitos de reciclagem.

Alternativa de reciclagem à devolução:

O proprietário do aparelho eléctrico no caso de não optar pela devolução é obrigado a reciclar adequadamente o aparelho eléctrico. Para tal, o aparelho usado também pode ser entregue a uma instalação de recolha que trate da eliminação de resíduos, respeitando a legislação nacional sobre resíduos e respectiva reciclagem. Não estão abrangidos os meios auxiliares e os acessórios sem componentes electrónicos, que acompanham os aparelhos usados.

② Pouze pro členské země EU

Nedávejte elektrické nářadí do domácího odpadu.

Podle Evropské směrnice 2002/96/EG o starých elektrických a elektronických přístrojích (WEEE) a podle národního práva musí být použité elektrické nářadí odděleně skladováno a odevzdáno k ekologické recyklaci.

Alternativa recyklace k zaslání zpět:  
Vlastník elektrického přístroje je alternativně namísto zaslání zpět povinen ke spolupráci při odborné recyklaci v případě, že se rozhodne přístroj zlikvidovat. Starý přístroj může být v tomto případě také odevzdán do sběrny, která provede likvidaci ve smyslu národního zákona o hospodářském koloběhu a zákona o odpadech. Toto neplatí pro ke starým přístrojům přiložené části příslušenství a pomocné prostředky bez elektrických součástí.

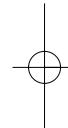
② Tylko dla krajów UE

Zabrania się wyrzucania elektronarzędzi na śmieci.

Zgodnie z Europejską Dyrektywą 2002/96/WE o przeznaczonych na złomowanie elektronarzędziach i sprzęcie elektronicznym oraz jej konwersji na prawo krajowe, elektronarzędzia należy zbierać osobno i oddać do punktu zbiórki surowców wtórznych.

Recykling jako alternatywa wobec obowiązku zwrotu urządzenia:

Alternatywnie do obowiązku zwrotu urządzenia elektrycznego po zakończeniu jego użytkowania, właściciel jest zobowiązany do współczestniczenia w jego prawidłowej utylizacji. Wycofane z eksploatacji urządzenia można oddać również do punktu zbiórki surowców wtórznych, który przeprowadzi utylizację zgodnie z krajowymi przepisami o odpadach i wykorzystaniem surowców wtórznych. Nie dotyczy to osprzętu należącego do wyposażenia urządzenia i środków pomocniczych nie zawierających elementów elektrycznych.



② Μόνο για χώρες της ΕΕ

Μη πετάτε ηλεκτρικές συσκευές στα οικιακά απορρίμματα.

Σύμφωνα με την Οδηγία 2002/96/EK για μεταχειρισμένες ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές και για την μετατροπή σε Εθνικό Δικαίο πρέπει να συγκεντρώνονται χωριστά τα ηλεκτρικά εργαλεία και να ανακυκλώνονται.

Εναλλακτική λύση ανακύκλωσης αντί επιστροφής

Ο ιδιοκτήτης της ηλεκτρικής συσκευής υποχρεούται εναλλακτικά, αντί να επιστρέψει τη συσκευή, να συμβάλει στην σωστή διάθεση σε περίπτωση που δεν χρειάζεται πιέσον τη συσκευή. Η μεταχειρισμένη συσκευή μπορεί να παραχωρηθεί σε Υπηρεσία απόσυρσης η οποία θα εκτέλεσε την διάθεση του προϊόντος σύμφωνα με τις εθνικές προδιαγραφές ανακύκλωσης και απορριμμάτων. Δεν συμπεριλαμβάνονται τα εξαρτήματα ή βοηθητικά εξαρτήματα των μεταχειρισμένων συσκευών χωρίς ηλεκτρικά τμήματα.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

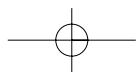
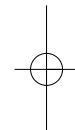
---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

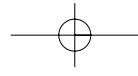
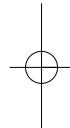
---

---

---

---

50



(D)

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

(E)

La reimpresión o cualquier otra reproducción de documentos e información adjunta a productos, incluida cualquier copia, sólo se permite con la autorización expresa de ISC GmbH.

(P)

A reprodução ou duplicação, mesmo que parcial, da documentação e dos anexos dos produtos, carece da autorização expressa da ISC GmbH.

(CZ)

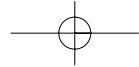
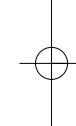
Dotisk nebo jiné rozmnožování dokumentace a průvodních dokumentů výrobků, také pouze výňatků, je přípustné výhradně se souhlasem firmy ISC GmbH.

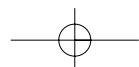
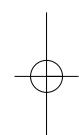
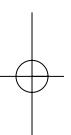
(PL)

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

(GR)

H οντοπύρωση ή άλλη αναπαραγωγή τεκμηριώσεων και συνοδευτικών συλλογών των προϊόντων της εταιρείας, ακόμη και σε αποσπάσματα, επτρέπεται μόνο μετά από ρητή έγκριση της εταιρείας ISC GmbH.





EH 12/2005

