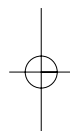
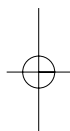




- Ⓓ **Bedienungsanleitung
Laserkappsäge**
- Ⓕ **Mode d'emploi
Scie tronçonneuse à laser**
- Ⓝ **Gebruiksaanwijzing
Laserkapzaag**
- Ⓘ **Istruzioni per l'uso della
Troncatrice laser**
- Ⓔ **Manual de instrucciones
de la sierra láser oscilante**
- Ⓟ **Manual de operação
da serra de corte transversal a laser**

Einhell[®]



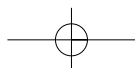
2

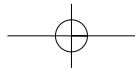
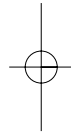
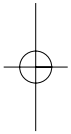


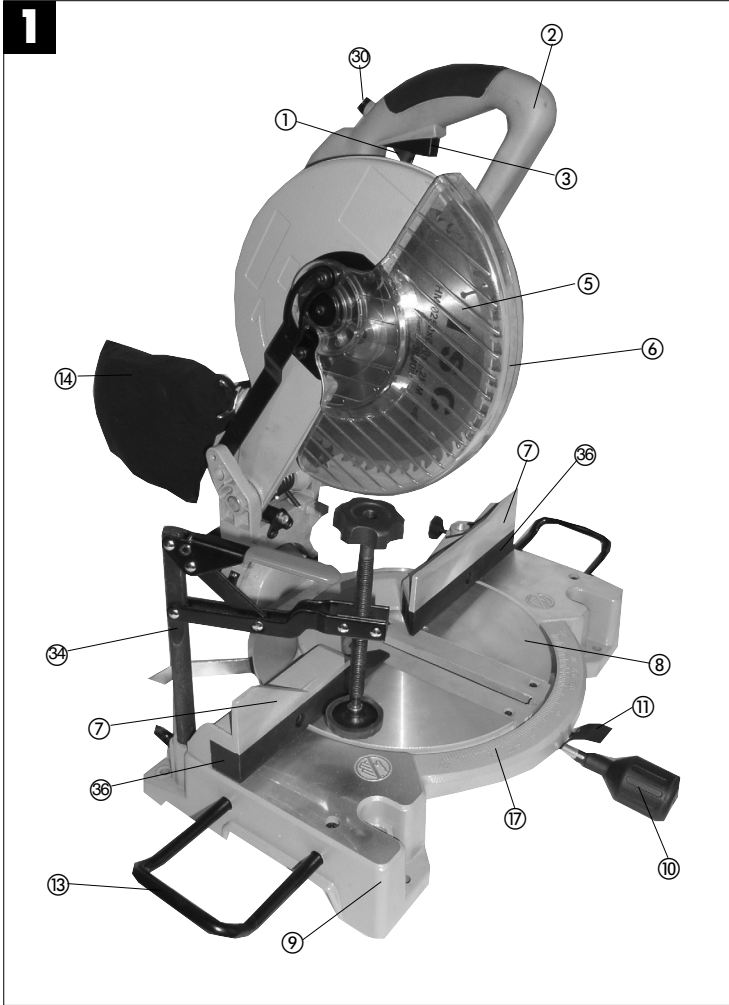
Art.-Nr.: 43.001.41

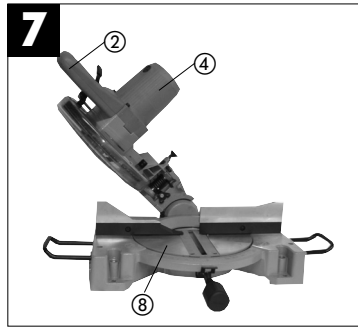
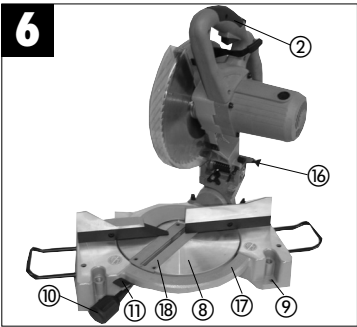
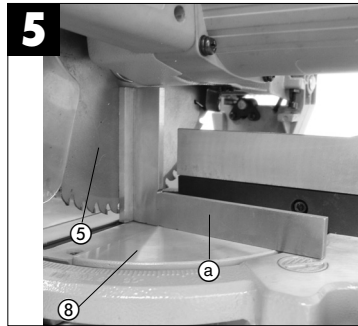
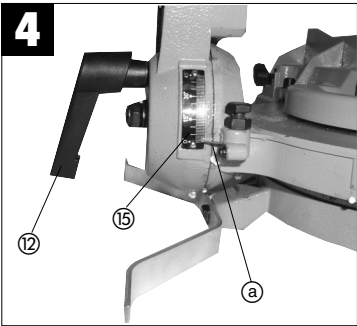
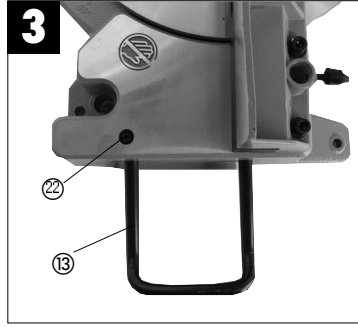
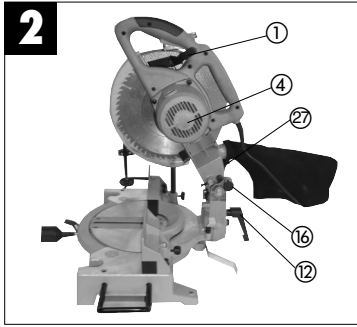
I.-Nr.: 01015

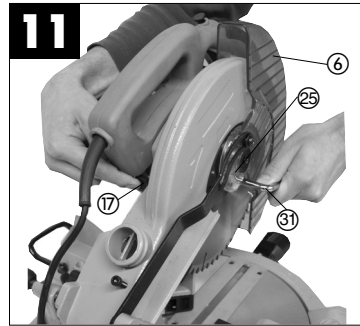
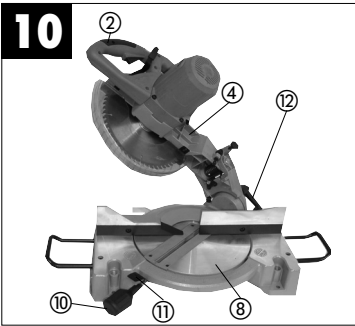
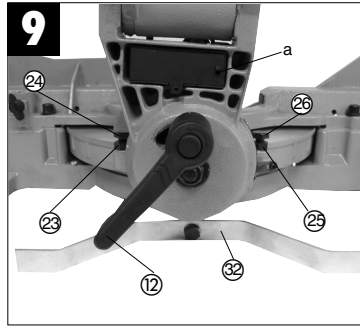
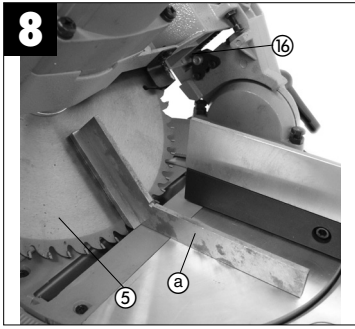
LE-KGSL **251**











D**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. Spanschraube
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 Restrisikofaktoren 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 (Schnittverletzung)
- Rückschlag von Werkstücken und Werkstückteilen.
- Sägeblattbrüche.
- Herausschleudern von fehlerhaften Hartmetallteilen des Sägeblattes.
- Gehörschäden bei Nichtverwendung des nötigen Gehörschutzes.
- Gesundheitsschädliche Emissionen von Holzstäuben bei Verwendung in geschlossenen Räumen.

4. Wichtige Hinweise

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

**Sicherheitshinweise**

- Ziehen Sie bei jeglichen Einstell- und Wartungsarbeiten den Netzstecker.
- Geben Sie die Sicherheitshinweise an alle Personen, die an der Maschine arbeiten, weiter.
- Verwenden Sie die Säge nicht zum Brennholzsägen.
- Vorsicht! Durch das rotierende Sägeblatt besteht Verletzungsgefahr für Hände und Finger
- Überprüfen Sie vor Inbetriebnahme, ob die Spannung auf dem Typenschild des Gerätes mit der Netzspannung übereinstimmt.
- Ist ein Verlängerungskabel erforderlich, so vergewissern Sie sich, daß dessen Querschnitt für die Stromaufnahme der Säge ausreichend ist. Mindestquerschnitt 1,5 mm²
- Kabeltrommel nur im abgerolltem Zustand verwenden.
- Die Säge nicht am Netzkabel tragen.

D

- Setzen Sie die Säge nicht dem Regen aus und benutzen Sie die Maschine nicht in feuchter oder nasser Umgebung.
- Sorgen Sie für gute Beleuchtung.
- Sägen Sie nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.
- Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung! Weite Kleidung oder Schmuck, können vom rotierenden Sägeblatt erfaßt werden.
- Die Bedienungsperson muß mindestens 18 Jahre alt sein, Auszubildende mind. 16 Jahre, jedoch nur unter Aufsicht.
- Kinder von dem am Netz 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 geschärfte, rißfreie 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 Schutzhaube darf in geöffnetem Zustand nicht festgeklemmt werden.
- Sicherheitseinrichtungen an der Maschine dürfen nicht demontiert oder unbrauchbar gemacht werden.
- Beschädigte oder fehlerhafte Schutzrichtungen sind unverzüglich auszutauschen.
- Schneiden Sie keine Werkstücke, die zu klein sind, um sie sicher in der Hand zu halten.
- Vermeiden Sie ungeschickte Handpositionen, bei denen durch ein plötzliches Abrutschen eine oder beide Hände das Sägeblatt berühren könnten.
- Bei langen Werkstücken ist eine zusätzliche Auflage (Tisch, Böcke, etc.) erforderlich, um ein kippen der Maschine zu vermeiden.
- Runde Werkstücke wie Dübelstangen etc. müssen immer mit einer geeigneten Vorrichtung festgespannt werden.
- Es dürfen sich keine Nägel oder sonstige Fremdkörper in dem zu sägenden Teil des Werkstücks befinden.
- Arbeitsstellung stets seitlich vom Sägeblatt.
- Die Maschine nicht soweit belasten, daß sie zum Stillstand kommt.
- Drücken Sie das Werkstück immer fest gegen Arbeitsplatte und Anschlagsschiene, um ein wackel bzw. verdrehen des Werkstückes zu verhindern.
- Stellen Sie sicher, daß die Abschnitte sich seitlich von Sägeblatt entfernen können. Andernfalls ist es möglich, daß sie vom Sägeblatt erfaßt und weggeschleudert werden.
- Sägen Sie niemals mehrere Werkstücke gleichzeitig.
- Entfernen Sie nie lose Splitter, Späne oder eingeklemmte Holzteile bei laufendem Sägeblatt.
- Zum Beheben von Störungen oder zum Entfernen eingeklemmter Holzstücke die Maschine ausschalten. - Netzstecker ziehen-
- Umrüstungen, sowie Einstell-, Meß- und Reinigungsarbeiten nur bei abgeschaltetem Motor durchführen. - Netzstecker ziehen-
- Überprüfen Sie vor dem Einschalten, daß die Schlüssel und Einstellwerkzeuge entfernt sind.
- Beim Verlassen des Arbeitsplatzes den Motor ausschalten und Netzstecker ziehen.
- Elektroinstallationen, Reparaturen und Wartungsarbeiten dürfen nur von Fachleuten ausgeführt werden.
- Sämtliche Schutz- und Sicherheitseinrichtungen müssen nach abgeschlossener Reparatur- oder Wartung sofort wieder montiert werden.
- Die Sicherheits-, Arbeits-, und Wartungshinweise des Herstellers, sowie die in den Technischen Daten angegebenen Abmessungen, müssen eingehalten werden.
- Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften und die sonstigen, allgemein anerkannten sicherheitstechnischen Regeln müssen beachtet werden.
- Merkhefte der Berufsgenossenschaft beachten (VBG 7j).
- Schließen Sie bei jeder Tätigkeit die Staubabsaug Einrichtung an.
- Der Betrieb in geschlossenen Räumen ist nur mit einer geeigneten Absauganlage zulässig.
- Die Kappsäge muß an einer 230 V Schukosteckdose, mit einer Mindestabsicherung von 10 A, angeschlossen werden.
- Verwenden Sie keine leistungsschwachen Maschinen für schwere Arbeiten.

D

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

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

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



Augenschutz tragen



Gehörschutz tragen



Staubschutz tragen

Geräuschemmissionswerte

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

	Leerlauf
Schalldruckpegel LPA	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 Immissionspegeln gibt, kann daraus nicht zuverlässig abgeleitet werden, ob zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen notwendig sind oder nicht. Faktoren, welche den derzeitigen am Arbeitsplatz vorhandenen Immissionspegel beeinflussen können, beinhalten die Dauer der Einwirkungen, die Eigenart des Arbeitsraumes, andere Geräuschquellen usw., z.B. die Anzahl der Maschinen und anderen benachbarten Vorgängen. Die zuverlässigen Arbeitsplatzwerte können ebenso von Land zu Land variieren. Diese Information soll jedoch den Anwender befähigen, eine bessere Abschätzung von Gefährdung und Risiko vorzunehmen."

Achtung: Laserstrahlung
Nicht in den Strahl blicken
Laserklasse 2

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

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

5. Technische Daten

Wechselstrommotor	230V ~ 50Hz
Leistung	1800 Watt
Betriebsart	S1
Leerlaufdrehzahl n_0	4800 min ⁻¹
Hartmetallsägeblatt	ø 250 x ø 30 x 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
Sägebreiter 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. festschrauben.
- Vor Inbetriebnahme müssen alle Abdeckungen und Sicherheitsvorrichtungen ordnungsgemäß montiert sein.
- Das Sägeblatt muß frei laufen können.
- Bei bereits bearbeitetem Holz auf Fremdkörper wie z.B. Nägel oder Schrauben usw. achten.
- Bevor Sie den Ein- / Ausschalter betätigen, vergewissern Sie sich, ob das Sägeblatt richtig montiert ist und bewegliche Teile leichtgängig sind.
- Überzeugen Sie sich vor dem Anschließen der Maschine, daß die Daten auf dem Typenschild mit den Netzdaten übereinstimmen.

7. Aufbau und Bedienung

Säge aufbauen: (Abb. 1/3/9)

- Die beiden Werkstück-Auflagebügel (13) in die dafür vorgesehenen Aufnahmen (21) an der Ge-

räteseite stecken und mit den Flügelschrauben (22) fixieren.

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

A.) Säge einstellen. (Abb. 1/2)

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

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

- Die Säge wird durch 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 Sägevorgangs Maschinenkopf wieder in die obere Ruhestellung bringen und Ein-, Ausschalter (3) loslassen.

D

Achtung! Durch die Rückholfeder schlägt die Maschine automatisch nach oben, d.h. Griff (2) nach Schnittende nicht loslassen, sondern Maschinenkopf langsam und unter leichtem Gegendruck nach oben bewegen.

C.) Feinjustierung des Anschlags für Kappschnitt 90° (Abb. 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 verstellen, bis der Winkel zwischen Sägeblatt (5) und Drehtisch (8) 90° beträgt.
- Um diese Einstellung zu fixieren Gegenmutter (23) wieder festziehen.

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

Mit der LE-KGSL 251 können Schrägschnitte nach links und rechts von 0°-45° zur Anschlagsschiene 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 (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 LE-KGSL 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 verstellen, bis der Winkel zwischen Sägeblatt (5) und Drehtisch (8) genau 45° beträgt.
- Gegenmutter (25) wieder festziehen um diese Einstellung zu fixieren.

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

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

- Maschinenkopf (4) in die obere Stellung bringen.
- Den Drehtisch (8) durch Lockern des Feststellgriffes (10), 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 entleert 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 schlansschraube ist.
- Mit einer Hand drücken Sie die Sägwellensperre (17) mit der anderen Hand setzen Sie den Schraubenschlüssel (31) auf die Flanschscharbe.

- Drücken Sie fest auf die Sägewellensperre (17) und drehen Sie die Flanschschraube (25) langsam im Uhrzeigersinn. Nach max. einer Umdrehung rastet die Sägewellensperre ein.
- Jetzt mit etwas mehr Kraftaufwand 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 Drehtisches frei läuft.

keine ätzenden Mittel.

9. Ersatzteilbestellung

Bei der Ersatzteilbestellung sollten folgende Angaben gemacht werden:

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

Aktuelle Preise und Infos finden Sie unter www.isc-gmbh.info

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

F**1. Description de la machine (fig. 1/2/4)**

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

2. Etendue des fournitures

- Lame de scie
- Clé à six pans (31)
- Dispositif de serrage (34)
- Sac à copeaux

3. Utilisation conforme à l'affectation prévue

La scie tronçonneuse à laser sert à couper du bois ou du plastique, suivant la taille de la machine. La scie n'est pas appropriée à découper le bois de chauffage. La machine ne doit être employée que pour le but pour lequel elle a été conçue. Toute autre utilisation n'est pas conforme à l'affectation prévue. L'utilisateur/opérateur - et non le fabricant - est tenu responsable pour des dégâts ou des blessures résultant d'une utilisation non conforme. Employez uniquement des lames de scie appropriées pour la machine. Il est interdit d'utiliser toutes sortes de meules de tronçonnage.

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

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

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

Des transformations effectuées sur la machine

excluent entièrement la responsabilité du fabricant pour des dégâts en résultant.

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

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

4. Notes importantes

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

**Consignes de sécurité**

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

- Portez des vêtements de travail appropriés. Les vêtements larges ou les bijoux peuvent être happés par la lame de scie en rotation.
- L'opérateur doit être âgé d'au moins 18 ans, les apprentis d'au moins 16 ans, mais uniquement sous surveillance.
- Tenez les enfants éloignés de la machine branchée.
- Contrôlez le câble d'alimentation. N'utilisez pas de câbles de raccordement défectueux ou endommagés.
- Maintenez la place de travail libre de morceaux de bois résidu et de pièces traînantes.
- Les personnes maniant la machine, ne doivent pas être dérangées dans leur travail.
- Respectez le sens de rotation du moteur et de la lame de scie.
- Après l'arrêt de l'entraînement, ne freinez en aucun cas la lame de scie en pressant sur le côté.
- Ne montez que des lames de scie bien affûtées, sans fissures et non déformées.
- N'employez que des outils sur la machine qui sont conforme à la norme prEN 847-1: 2003.
- Echangez immédiatement les lames de scie défectueuses.
- N'utilisez pas de lames de scie qui ne correspondent pas aux caractéristiques indiquées dans ce mode d'emploi.
- Assurez-vous que le sens de la flèche sur la lame de scie correspond bien à celui sur la machine.
- Vérifiez que la lame de scie ne touche en aucune position la table tournante: après avoir débranché la machine, tournez la lame de scie manuellement dans la position de 45° et de 90°. Si nécessaire, réajustez la tête de sciage selon le point C/F
- Contrôlez que tous les dispositifs qui recouvrent la lame de scie fonctionnent parfaitement.
- Le capot de protection basculant ne doit pas être coincé quand il est ouvert.
- Les dispositifs de sécurité sur la machine ne doivent pas être démontés ni mis hors fonction.
- Echangez immédiatement les dispositifs de sécurité défectueux ou endommagés.
- Ne sciez pas de pièces à travailler qui sont trop petites pour être tenues à la main en toute sécurité.
- Évitez des positions maladroites des mains, sinon vous risquez de glisser et de toucher la lame de scie.
- Pour les pièces longues, utilisez une surface supplémentaire (tables, chevalets etc.) pour empêcher un basculement de la machine.
- Les pièces rondes telles que barres de chevilles doivent toujours être serrées à l'aide d'un dispositif approprié.
- La pièce à scier doit être libre de clous ou autres corps étrangers.
- Travaillez toujours à côté de la lame de scie.
- Ne chargez pas tant la machine qu'elle s'arrête.
- Pressez la pièce à travailler toujours fermement contre la surface de travail et contre le rail de butée pour empêcher que la pièce à travailler ne tremble ou ne se torde.
- Assurez-vous que les morceaux coupés tombent latéralement de la lame de scie, sinon il est possible qu'ils soient happés par la lame de scie et éjectés.
- Ne sciez jamais plusieurs pièces en même temps.
- N'enlevez jamais d'éclats, de copeaux détachés ou de pièces de bois coincées pendant le fonctionnement de la lame de scie.
- Arrêtez la machine et retirez la fiche de la prise de courant pour remédier à un mauvais fonctionnement ou pour enlever des pièces de bois coincées.
- Arrêtez le moteur et débranchez la machine avant d'exécuter des changements d'équipement ou d'effectuer des travaux de réglage, de mesure et de nettoyage.
- Avant de mettre la machine en marche, vérifiez que les clés et les outils de réglage soient bien enlevés.
- Si vous vous éloignez de votre place de travail, arrêtez le moteur et débranchez la machine.
- Les installations électriques, les réparations et les travaux d'entretien doivent toujours être exécutés par des spécialistes.
- Après avoir terminé une réparation ou l'entretien, remontez aussitôt tous les dispositifs de protection et de sécurité.
- Respectez impérativement les consignes de sécurité, de travail et d'entretien du fabricant ainsi que les dimensions indiquées dans les caractéristiques techniques.
- Il faut observer les règlements de prévoyance contre les accidents en vigueur et suivre les autres règles à l'égard de la sécurité généralement reconnus.
- Respectez les fiches techniques publiées par la caisse de prévoyance contre les accidents (VBG 7).
- Pour tout travail, raccordez le dispositif d'aspiration de poussière.
- Le fonctionnement de la machine dans des locaux fermés n'est autorisé qu'avec un équipement d'aspiration adéquat.
- La scie tronçonneuse doit être branchée sur

F

une prise de courant de sécurité de 230 V avec une protection par fusible de 10 A.

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

**Attention : Rayon laser**

Ne pas regarder en direction du rayon
Classe de laser 2

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

- Ne fixez pas le rayon laser des yeux sans protection.
- Ne regardez jamais directement dans le faisceau

des rayons.

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



Porter un dispositif de protection des yeux



Porter un protège-oreilles



Porter un masque de protection contre la poussière

Emission de bruit

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

Marche à vide

Niveau de pression acoustique LPA	86 dB (A)
Niveau de puissance acoustique LWA	99 dB (A)

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



5. Caractéristiques techniques

Moteur à courant alternatif	230V ~ 50 Hz
Puissance	1800 Watt
Mode d'exploitation	S1
Vitesse de rotation de marche à vide n_0	4800 tr/min
Lame de scie en métal dur	\varnothing 250 x \varnothing 30 x 3,0 mm
Nombre de dents	60
Zone de pivotement	-45° / 0° +45°
Coupe biaisée	0° à 45° vers la gauche
Largeur de scie 90° x 90°	
jusqu'à 28 mm de hauteur de pièce à usiner	155 x 65 mm
plus de 28 mm de hauteur de pièce à usiner	125 x 90 mm
largeurs de scie de 90° x 45°	
jusqu'à 28 mm de hauteur de pièce à usiner	120 x 65 mm
plus de 28 mm de hauteur de pièce à usiner	90 x 90 mm
Largeur de scie 45° x 45°	maxi. 90 x 45 mm
Poids	14,7 kg
Classe de laser	2
Longueur d'onde du laser	650 nm
Puissance du laser	≤ 1 mW
Alimentation en courant du module du laser	2x1,5 V Micro (AAA)

6. Avant la mise en service

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

7. Montage et maniemnt

Monter la scie : (Fig. 1/3/9)

- Enfichez les deux étriers de support de pièce à usiner (13) dans les logements (21) prévus à cet effet sur le côté de l'appareil et fixez-les avec les

vis à oreilles (22).

- Enfichez le dispositif de serrage (19) dans l'un des deux logements (20) sur le côté supérieur du rail de butée pour fixer les vis à oreilles (33).
- Vissez l'étrier support supplémentaire (32) au dos de la machine ! L'étrier sert à protéger la machine contre un éventuel renversement.

A.) Réglage de la scie (fig. 1/2)

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

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

- La scie se met en circuit en appuyant simultanément sur l'interrupteur principal (3) et sur le bouton de sécurité (30).
- Attention! Placez fermement le matériau à scier sur la surface de la machine et bloquez-le à l'aide du dispositif de serrage (19) pour éviter que le matériau ne se déplace pendant la coupe.
- Après avoir mis la scie en circuit, attendez jusqu'à ce que la lame de scie (5) ait atteint sa vitesse de rotation maximale.
- Appuyez latéralement sur le levier de déverrouillage (1) et déplacez d'une légère pression la tête de la machine régulièrement avec la poignée (2) vers le bas à travers la pièce à usiner.
- Après avoir terminé la procédure de sciage, ramenez la tête de machine dans la position de repos supérieure et lâchez l'interrupteur MARCHE/ARRET (3).

F

Attention! Le ressort de rappel fait rebondir la machine automatiquement vers le haut, c'est-à-dire que vous ne devez pas lâcher la poignée (2) après avoir terminé la coupe mais guider la tête de machine lentement vers le haut en exerçant une légère contre-pression.

C.) Ajustement précis de la butée pour la coupe de tronçonnage de 90° (fig. 2/5/6/9)

- Baissez la tête de machine (4) vers le bas et fixez-la moyennant le boulon de sécurité (16).
- Détendez la vis de serrage (12).
- Appliquez l'équerre de butée (A) entre la lame de scie (5) et la table tournante (8).
- Relâchez le contre-écrou (23) et réglez la vis d'ajustage (24) jusqu'à ce que l'angle entre la lame de scie (5) et la table tournante (8) atteigne 90°.
- Pour fixer ce réglage, resserrez le contre-écrou (23).

D.) Coupe de tronçonnage de 90° et table tournante de 0°-45° (fig. 6)

Avec la LE-KGSL 251 vous êtes en mesure de réaliser des coupes en biais à gauche et à droite de 0°-45° par rapport au rail de butée.

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

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

Avec la LE-KGSL 251 vous pouvez réaliser des coupes d'onglet à gauche de 0°-45° par rapport à la surface de travail.

- Mettez la tête de machine (4) dans la position supérieure.
- Fixez la table tournante (8) sur la position 0°.
- Desserrez la vis de serrage (12) et faites pencher la tête de la machine (4) vers la gauche avec la poignée (2) jusqu'à ce que le pointeur (15) soit sur la cote angulaire (15) désirée.
- Resserrez l'écrou de blocage (12) et exécutez la coupe comme décrit sous le point B.).

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

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

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

Avec la LE-KGSL 251 vous pouvez réaliser des coupes d'onglet à gauche de 0° - 45° par rapport à la surface de travail et en même temps de 0° - 45° par rapport au rail de butée (coupe d'onglet double).

- Mettez la tête de machine (4) en position supérieure.
- Débloquez la table tournante (8) en relâchant la poignée de blocage (10) et en appuyant sur le loquet (11).
- Réglez la table tournante (8) sur l'angle désiré au moyen de la poignée (2) (cf. aussi point D).
- Resserrez à fond la vis de serrage (10) pour fixer la table de rotation.
- Desserrez la vis de serrage (12) et faites pencher la tête de la machine (4) vers la gauche avec la poignée (2) jusqu'à l'angle désiré (cf. aussi à ce propos le point E).
- Resserrez la vis de serrage (12) à fond.
- Exécutez la coupe comme décrit dans le paragraphe B.

H.) Aspiration des copeaux (ill. 1)

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

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

I.) Changement de la lame de scie (fig. f/11)

- Débranchez la machine.
- Pivotez la tête de machine (4) vers le haut.
- Appuyez sur le levier et relever le capot de protection de la lame de scie vers le haut jusqu'à

ce que l'encoche dans le capot de protection de lame se trouve au-dessus de la vis à bride.

- Appuyez d'une main sur le dispositif de blocage de l'arbre de scie (17) et placez de l'autre main la clé à vis (31) sur la vis bridée (25).
- Appuyez fermement sur le dispositif de blocage de scie (17) et tournez lentement la vis bridée (25) dans le sens des aiguilles d'une montre. Après un tour au max., le dispositif de blocage de scie s'encliquète.
- Desserrez à présent, avec un peu plus de force, la vis bridée (25) en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Sortez complètement la vis bridée (25) en la tournant.
- Enlevez la lame de scie (5) de la bride intérieure vers le bas et retirez-la.
- Remettez la nouvelle lame de scie dans l'ordre inverse et resserrez-la.
Attention! L'obliquité de coupe des dents, c'est-à-dire le sens de rotation de la lame de scie, doit correspondre au sens de la flèche sur le boîtier.
- La protection mobile de la lame (6) doit être montée en procédant dans l'ordre inverse.
- Avant le montage de la lame de scie, nettoyez soigneusement les brides de la lame de scie.
- Contrôlez le fonctionnement des dispositifs de sécurité avant de continuer à travailler avec la scie.
- Attention : Après chaque changement de lame de scie, il faut contrôler si la lame de scie tourne bien sans obstacle dans la fente de la table de rotation lorsque la lame est en position verticale et lorsqu'elle est inclinée de 45°.

J.) Fonction laser (fig. 9)

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

K.) Augmentation de la largeur de coupe (fig. 12)

Les deux butées en matière plastique démontables (36) permettent de découper des pièces à usiner d'une largeur pouvant atteindre 155 mm et d'une épaisseur maxi. de 28 mm en une seule coupe. Desserrez dans ce but les vis et retirez les butées en matière plastique.
Important : Pour couper des pièces à usiner plus épaisses, il faut fixer les butées en matière plastique avec les deux vis (35).

8. Entretien

- Maintenez les fentes d'aération de la machine toujours en bon état de propreté.

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

9. Commande de pièces de rechange

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

- Type de l'appareil
 - No. d'article de l'appareil
 - No. d'identification de l'appareil
 - No. de pièce de rechange de la pièce requise
- Vous trouverez les prix et informations actuelles à l'adresse www.isc-gmbh.info

NL**1. Beschrijving van het toestel (fig. 1/2/4)**

- 1 Ontgrendelingshefboom
- 2 Handgreep
- 3 In-/uitschakelaar
- 4 Machineknop
- 5 Zaagblad
- 6 Zaagbladbescherming beweegbaar
- 7 Aanslagrail
- 8 Draaitafel
- 9 Onderplaat vast
10. Vastzetschroef
11. Pal
12. Spanschroef
13. Werkstuk-draagvlak
14. Spaanzak
15. Schaal
16. Borgbout
17. Schaal (draaitafel)

2. Omvang van de levering

- Zaagblad
- Zeskantsleutel (31)
- Klem (34)
- Spaanzak (14)

3. Doelmatig gebruik

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

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

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

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

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

Andere algemene regelen qua arbeidsgeneeskunde en veiligheid dienen in acht te worden genomen. Wijzigingen aan de machine sluiten een

aansprakelijkheid van de fabrikant en daaruit voortvloeiende schade helemaal uit. Ondanks een doelmatig gebruik kunnen bepaalde resterende risicofactoren niet volledig uit de weg worden geruimd. Ten gevolge van de constructie en de opbouw van de machine kunnen zich de volgende punten voordoen:

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

4. Belangrijke aanwijzingen

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

**Veiligheidsvoorschriften**

- Trek vóór afstel- en onderhoudswerkzaamheden telkens de netstekker uit het stopcontact.
- Geef de veiligheidsvoorschriften door aan alle personen die aan de machine werken.
- Gebruik de zaag niet om brandhout te zagen.
- Wees voorzichtig! Door het draaiende zaagblad bestaat er gevaar voor verwondingen voor handen en vingers.
- Controleer vóór ingebruikneming of de spanning vermeld op het kenplaatje van het toestel overeenkomt met de netspanning.
- Indien U een verlengkabel nodig heeft vergewis U zich ervan dat zijn doorsnede voldoende is voor het opgenomen vermogen van de zaag. Minimumdoorsnede 1,5 mm².
- Kabeltrommel slechts in afgerolde toestand gebruiken.
- Draag de zaag niet aan de netkabel.
- Stel de zaag niet bloot aan de regen en gebruik de machine niet in een vochtige of natte omgeving.
- Zorg voor een goede verlichting.
- Zaag niet in de nabijheid van brandbare vloeistoffen of gassen.
- Draag de gepaste werkkledij! Wijde kleren of sieraden kunnen door het draaiende zaagblad worden gegrepen.

- De bedieningspersoon moet minstens 18 jaar zijn, leerlingen minstens 16 jaar, maar alleen onder toezicht.
- Hou kinderen weg van het aan het net aangesloten toestel.
- Controleer de netaansluitkabel. Gebruik geen defecte of beschadigde kabels.
- Hou de werkplaats vrij van houtafval en rondslingerende delen.
- Aan de machine werkende personen mogen niet afgeleid worden.
- Let op de draairichting van de motor en het zaagblad.
- Na het uitschakelen van de motor mag het zaagblad in geen geval worden afgeremd door er zijdelings tegen de duwen.
- Installeer slechts goed scherpgeslepen, niet gedeformeerde, barstrijke zaagbladen.
- Alleen gereedschappen die overeenkomen met prEN 847-1:2003 mogen op de machine worden gebruikt.
- Beschadigde zaagbladen dienen onmiddellijk te worden vervangen.
- Gebruik geen zaagbladen die niet overeenkomen met de karakteristieke gegevens vermeld in deze gebruiksaanwijzing.
- Vergewis U zich ervan dat de pijl op het zaagblad overeenkomt met de pijl aangebracht op het toestel.
- Vergewis U zich ervan dat het zaagblad in geen stand de draaitafel raakt door het zaagblad bij uitgetrokken netstekker met de hand in de 45° en 90° stand te draaien.
Zaagkop zo nodig volgens punt C/F opnieuw justeren.
- Zorg ervoor dat alle inrichtingen, die het zaagblad afdekken, perfect functioneren.
- De beweegbare beschermkap mag in geopende toestand niet worden vastgeklemd.
- Veiligheidsinrichtingen aan de machine mogen niet worden gedemonteerd of onklaar gemaakt.
- Beschadigde of defecte beschermingsinrichtingen dienen onmiddellijk te worden vervangen.
- Zaag geen werkstukken die te klein zijn om ze veilig met de hand te kunnen vasthouden.
- Vermijd onhandig handposities waarbij een of beide handen het zaagblad kunnen raken door plots weg te glijden.
- Bij lange werkstukken is een bijkomende steun (tafel, schragen) vereist om het kantelen van de machine te voorkomen.
- Ronde werkstukken zoals plugstangen etc. dienen altijd met behulp van een gepaste inrichting te worden vastgespannen.
- Er mogen zich geen nagels of andere vreemde voorwerpen in het te zagen gedeelte van het werkstuk bevinden.
- De bediener dient bij het werken altijd aan de zijkant van het zaagblad te staan.
- De machine niet belasten zodat ze tot stilstand komt.
- Duw het werkstuk altijd hard tegen de werkplaat en aanslagrail om een waggelen of verdraaien van het werkstuk te vermijden.
- Let erop dat afgezaagde stukken aan de zijkant van het zaagblad kunnen worden verwijderd. Anders zouden ze door het zaagblad kunnen worden gegrepen en weggeslingerd.
- Zaag nooit meerdere werkstukken tegelijk.
- Verwijder nooit bij draaiend zaagblad losse splinters, zaagsel of vastgekleemde stukken hout.
- Vóór het verhelpen van storingen of verwijderen van vastgekleemde stukken hout de machine uitschakelen en de netstekker uit het stopcontact trekken.
- Vóór ombouw-, instel-, meet- en schoonmaakwerkzaamheden telkens de motor uitschakelen en de netstekker trekken.
- Controleer of sleutels en instelgereedschappen zijn verwijderd alvorens de machine in te schakelen.
- Bij het verlaten van de werkplaats de motor uitschakelen en de netstekker uit het stopcontact trekken.
- Elektrische installaties, herstellingen en onderhoudswerkzaamheden mogen slechts door deskundige worden uitgevoerd.
- Alle bescherm- en veiligheidsinrichtingen moeten aan het eind van een herstelling of onderhoud onmiddellijk weer worden gemonteerd.
- De veiligheids-, werk- en onderhoudsvorschriften van de fabrikant alsook de afmetingen vermeld onder "Technische Gegevens" dienen te worden in acht genomen.
- De desbetreffende voorschriften ter voorkoming van ongevallen en de andere algemeen erkende veiligheidsregelen moeten worden nageleefd.
- Brochures met toelichtingen van de ongevallenverzekering in acht nemen (VBG 7)).
- Sluit telkens bij het werken met de zaag de stofzuiginstallatie aan.
- Het bedrijf in gesloten vertrekken is alleen toegelaten met een gepaste afzuiginstallatie.
- De kapzaag dient te worden aangesloten op een 230 V veiligheidswandcontactdoos die beveiligd is door minstens 10 A zekering.
- Gebruik geen machine met een onvoldoend vermogen voor zwaar werk.
- Gebruik de kabel niet voor doeleinden waarvoor de kabel niet is bedoeld!
- Zorg voor een veilige stand en bewaar altijd uw evenwicht.
- Controleer het gereedschap op mogelijke beschadigingen!

NL

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



Let op: Laserstraling
Niet in de straal kijken
Laserklasse 2

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

worden verwijderd.

**Oogbeschermer dragen****Gehoorgeschermer dragen****Stofmasker dragen****Geluidsemissiewaarden**

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

	Onbelast draaien
Geluidsdrukniveau LPA	86 dB(A)
Geluidsvermogen LWA	99 dB(A)

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

5. Technische gegevens

Wisselstroommotor	230V ~ 50Hz
Vermogen	1800 watt
Bedrijfsmodus	S1
Nullasttoerental n_0	4800 t/min.

Hardmetaalzaagblad	ø 250 x ø 30 x 3,0 mm
Aantal tanden	60
Zwenkgebied	-45° / 0° +45°
Versteksnede	0° tot 45° naar links
Zaagbreedte 90° x 90°	
tot 28 mm hoogte van de werkstukken	155 x 65 mm
boven 28 mm hoogte van de werkstukken	125 x 90 mm
Zaagbreedte 90° x 45°	
tot 28 mm hoogte van de werkstukken	120 x 65 mm
boven 28 mm hoogte van de werkstukken	90 x 90 mm
Zaagbreedte 45° x 45°	max. 90 x 45 mm
Gewicht	14,7 kg
Laserklasse	2
Golflengte laser	650 nm
Vermogen laser	≤ 1 mW
Voeding lasermodule	2 x 1,5 V micro (AAA)

6. Vóór ingebruikneming

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

7. Montage en bediening

Zaag opbouwen: (Fig. 1/3/9)

- De beide werkstukoplegbeugels (13) de ervoor voorziene houders (21) aan de kant van het toestel in steken en vastzetten m.b.v. de vleugelschroeven (22).
- De kleminrichting (19) in een van de beide houders (20) aan de bovenkant van de aanslagrail in steken teneinde de vleugelschroef (33) vast te zetten.
- De bijkomende standbeugel (32) aan de achterkant van de machine vastschroeven! De beugel dient als bescherming tegen wegkantelen van de machine.

A) Zaag instellen (fig. 1/2)

- Voor het verstellen van de draaitafel (8) de vastzetgreep (10) met ca. 2 hele slagen losdraaien en de pal (11) indrukken teneinde de draaitafel (8) te ontgrendelen.
- De draaitafel (8) is voorzien van arrêteerstanden bij 0°, 15°, 22,5°, 30° en 45°. Zodra de pal (11) ingeklikt is dient de stand bijkomend te worden gefixeerd door de vastzetgreep (10) vast te draaien.
- Indien andere schuine standen gewenst zijn moet de draaitafel (8) alleen via de vastzetgreep (10) worden gefixeerd.
- De zaag wordt in de onderste werkstand ontgrendeld door de machinekop (4) lichtjes omlaag te drukken en tevens de borgbout (16) uit de motorhouder te trekken.
- Machinekop (4) omhoog draaien totdat de borghaak inklikt.
- De machinekop (4) kan door het losdraaien van de vastzetschroef (12) naar links op max. 45° worden geneigd.
- Controleer of de spanning vermeld op het kenplaatje overeenkomt met de netspanning en pas dan de netstekker van het toestel in het stopcontact steken.

B) Kapsnede 90° en draaitafel 0° (fig. 1)

- De zaag wordt aangezet door de hoofdschakelaar (3) en de beveiligingsknop (30) tegelijkertijd in te drukken.
- Let op! Het te zagen materiaal vast op het draagvlak van de machine leggen en borgen d.m.v. de klem (19) om te voorkomen dat het materiaal tijdens het snijden verschuift.
- Na het inschakelen van de zaag wachten totdat het zaagblad (5) zijn maximumtoerental heeft bereikt.
- Ontgrendelhefboom (1) aan de zijkant indrukken en de machinekop met de greep (2) gelijkmatig en met een lichte druk omlaag doorheen het werkstuk bewegen.
- Aan het einde van de zaagbeurt de machinekop weer naar de bovenste ruststand brengen en de in-/uitschakelaar (3) loslaten.
Let op! Door de terughaalveer slaat de machine automatisch omhoog, daarom handgreep (2) aan het einde van de zaagbeurt niet loslaten maar de machinekop langzaam en onder lichte tegendruk omhoog bewegen.

C) Justage van de aanslag voor kapsnede 90° (fig. 2/5/6/9)

- De machinekop (4) neerwaarts brengen en met de borgbout (16) vastzetten.
- Spanschroef (12) losdraaien.

NL

- Aanslaghoek (A) aanleggen tussen zaagblad (5) en draaitafel (8).
- Contramoer (23) losdraaien en justeerschroef (24) instellen totdat de hoek 90° bedraagt tussen zaagblad (5) en draaitafel (8).
- Contramoer weer aanhalen om deze instelling te fixeren.

D) Kapsnede 90° en draaitafel 0° - 45° (fig. 6)

Met de LE-KGSL 251 kunnen schuine sneden naar links en rechts van 0° tot 45° tot de aanslagrail worden uitgevoerd.

- De draaitafel (8) loszetten door de vastzetgreep (10) te lossen en de pal (11) in te drukken.
- Met de handgreep (2) de draaitafel (8) afstellen op de gewenste hoek, dwz. het merkteken (a) op de draaitafel (8) dient overeen te komen met de gewenste hoekmaat (B) op de vaste onderplaat (9).
- De vastzetgreep (10) weer vastdraaien om de draaitafel (8) te fixeren.
- Snede uitvoeren zoals beschreven onder punt B).

E) Versteksnede 0° - 45° en draaitafel 0° (fig. 4/7)

Met de LE-KGSL 251 kunnen versteksnedes naar links van 0° tot 45° tot het werkvlak worden uitgevoerd.

- De machinekop (4) naar de bovenste stand brengen.
- De draaitafel (8) in stand 0° fixeren.
- Spanschroef (12) losdraaien en de kop (4) van de machine naar links schuin zetten m.b.v. de handgreep (2) tot de wijzer (a) de gewenste hoekmaat (15) aangeeft.
- Vastzetmoer (12) weer vastdraaien en snede uitvoeren zoals beschreven onder punt B).

F) Justage van de aanslag voor versteksneede 45° (fig. 8/9)

- De machinekop (4) neerwaarts brengen en met de borgbout (16) vastzetten.
- De draaitafel (8) in stand 0° fixeren.
- De spanschroef (12) losdraaien en de kop (4) van de machine met de handgreep (2) naar links op 45° schuin zetten.
- 45° aanslaghoek (A) aanleggen tussen zaagblad (5) en draaitafel (8).
- Contramoer (25) losdraaien en justeerschroef (26) instellen totdat de hoek exact 45° bedraagt tussen zaagblad (5) en draaitafel (8).
- Contramoer (25) weer aanhalen om deze instelling te fixeren.

G) Versteksnede 0° - 45° en draaitafel 0° - 45° (fig. 10)

Met de LE-KGSL 251 kunnen versteksnedes naar

links van 0° tot 45° tot het werkvlak en tevens van 0° tot 45° tot de aanslagrail worden uitgevoerd (dubbele versteksneede).

- Machinekop (4) in zijn bovenste stand brengen.
- De draaitafel (8) loszetten door de vastzetgreep (10) te lossen en de pal (11) in te drukken.
- Met het handvat (2) de draaitafel (8) in de gewenste schuine stand brengen (zie ook punt D).
- De spanschroef (10) terug aanhalen om de draaitafel vast te zetten.
- De spanschroef (12) losdraaien en met de handgreep (2) de machinekop (4) naar links op de gewenste hoekmaat schuin zetten (zie hieromtrent ook punt E).
- Spanschroef (12) opnieuw aanhalen.
- Snede uitvoeren zoals beschreven onder punt B).

H) Spaanafzuiging (fig. 1)

De zaag is voorzien van een opvangzak (14) voor spaanders.

De spaanzak (14) kan naar achteren worden weggetrokken door de beide beugels (27) samen te drukken en via de rits aan de onderkant worden geleegd.

I) Wisselen van zaagblad (fig. 11)

- Netstekker uit het stopcontact trekken.
- De machinekop (4) omhoog draaien.
- Op de hefboom drukken en zaagbladbescherming omhoog klappen tot de uitsparing in de zaagbladbescherming boven de flensschroef is.
- Met één hand de zaagasvergrendeling (17) indrukken en met de andere hand de platte open sleutel (31) op de flensschroef (25) aanzetten.
- De zaagasvergrendeling (17) flink indrukken en de flensschroef (25) langzaam met de wijzers van de klok mee draaien. Na maximaal één slag klikt de zaagasvergrendeling vast.
- Draai dan met wat meer kracht de flensschroef (25) met de wijzers van de klok mee los.
- Draai de flensschroef (25) helemaal eruit.
- Neem het zaagblad (5) van de binnenflens af en trek het naar beneden eruit.
- Het nieuwe zaagblad in omgekeerde volgorde installeren en aanhalen.
Let op! De snijschuine van de tanden, dwz. de draairichting van het zaagblad moet overeenkomen met de richting van de pijl op het huis.
- De flensen van het zaagblad dienen zorgvuldig te worden schoongemaakt alvorens het zaagblad te monteren.
- Hermonteer de beweeglijke beschermkap (6) van het zaagblad in omgekeerde volgorde.
- Controleer of de bescherminrichtingen behoorlijk functioneren voordat U met de zaag verder werkt.
- Let op: Telkens na het verwisselen van zaagblad

controleren of het zaagblad al loodrecht staande alsook op 45° gekanteld in de gleuf van de draaitafel vrij draait.

J.) Laserfunctie (fig. 9)

- Met de schakelaar (a) kan de laser in- resp. uitgeschakeld worden.
- De laser werpt een straal op het werkstuk.
- Met de laserfunctie kunnen zeer nauwkeurige sneden worden uitgevoerd.

K.) Verhogen van de snijbreedte (fig. 12)

De beide uitneembare kunststofaanslagen (36) maken het mogelijk werkstukken tot een breedte van maximaal 155 mm bij een werkstukdikte van max. 28 mm in één operatie op maat te zagen. Te dien einde de beide schroeven losdraaien en de kunststofaanslagen verwijderen.

Belangrijk: Om dickere werkstukken te bewerken dienen de kunststofaanslagen opnieuw te worden vastgeschroefd d.m.v. de beide schroeven (35).

8. Onderhoud

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

9. Bestellen van wisselstukken

Gelieve bij het bestellen van wisselstukken volgende gegevens te vermelden:

- Type van het toestel
 - Artikelnummer van het toestel
 - Ident-nummer van het toestel
 - Wisselstuknummer van het benodigd stuk
- Actuele prijzen en info vindt u terug onder www.isc-gmbh.info

1

1. Descrizione dell'apparecchio (illustr. 1/2/4)

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

2. Prodotto ed accessori in dotazione

- Disco della sega
- chiave fissa per teste/dadi esagonali (31)
- dispositivo di serraggio (34)
- sacco per i trucioli (14)

3. Impiego regolamentare della macchina

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

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

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

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

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

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

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

I cambiamenti effettuati alla sega esonerano il

produttore da qualsiasi responsabilità ed escludono totalmente i danni rispettivamente risultanti.

Sebbene la sega venga regolamentariamente usata, non si possono interamente rendere nulli determinati, ulteriori fattori sulla eventualità di subire dei danni. A causa della costruzione e struttura della macchina si possono presentare i rischi seguenti:

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

4. Avvertenze importanti

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



Avvertenze sulla sicurezza

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

larghi o gioielli possono venire afferrati dal disco rotante della sega.

- La persona che l'usa deve avere almeno 18 anni di età. Apprendisti almeno 16 anni, però sotto sorveglianza.
- Tenere lontani i bambini dall'attrezzo allacciato alla rete elettrica.
- Controllare lo stato del conduttore di collegamento alla rete elettrica. Non servirsi di conduttori di collegamento difettosi o danneggiati.
- Tenere libero il posto di lavoro da ritagli di legno e da altri pezzi sparsi intorno.
- Non si devono distrarre le persone che stanno usando l'attrezzo.
- Tenete conto della direzione rotatoria del motore e del disco della sega.
- Non si deve per nessun motivo frenare il disco della sega facendovi contro lateralmente, dopo aver spento il motore.
- Installarvi solo dischi per sega ben affilati, senza screpolature e deformazioni.
- Sull'attrezzo si devono impiegare soltanto utensili rispondenti alla prEN 847-1:2003.
- I dischi della sega difettosi li si deve immediatamente ricambiare.
- Non usare dischi per sega i di cui dati non corrispondono a quelli specificati nelle presenti modalità d'impiego.
- Ci si deve assicurare che la freccia sul disco della sega corrisponda a quella riportata sull'attrezzo.
- Staccare la spina dalla presa di corrente e verificare, portando con la mano il disco stesso nelle posizioni a 45° e a 90°, che il disco della sega non tocchi il banco girevole in nessuna posizione di lavoro. Se necessario, riaggiustare la testa della segatrice come indicato nel punto C/F.
- Ci si deve assicurare che tutti i dispositivi, che coprono il disco della sega, funzionino perfettamente.
- Il tettuccio di protezione mobile non lo si deve bloccare dopo averlo aperto.
- I dispositivi di sicurezza dell'attrezzo non li si deve né smontare e né renderli inservibili.
- I dispositivi di protezione danneggiati o difettosi li si deve immediatamente ricambiare.
- Non tagliare pezzi da sottoporre a lavorazione troppo corti ed accertarsi che si possano tenere bene in mano.
- Evitate di porre le mani in luoghi instabili, dove ci si può ferire, scivolando con una o entrambi le mani, toccando il disco della sega rotante.
- Se i pezzi in lavorazione fossero lunghi, allora sarà necessario un piano d'appoggio aggiuntivo (tavolo, cavalletti ecc.), per evitare che la segatrice si capovolga.
- I pezzi in lavorazione rotondi, quali p.es. stanghe di tasselli ecc., devono venire bloccati con organo adatto.
- Nelle parti da recidere dei pezzi in lavorazione non si devono trovare chiodi o ulteriori corpi estranei.
- Operare trovandosi sempre a lato del disco della sega.
- Non sovraccaricare la sega fino a farla fermare completamente.
- Premere sempre il pezzo in lavorazione debitamente contro il piano di lavoro e contro il dispositivo guidataggio, per evitare che il pezzo in lavorazione vacilli o si giri.
- Verificate che i ritagli si stacchino sul lato del disco della sega. In caso contrario questi potrebbero venire afferrati dal disco della sega e scaraventati via.
- Non segate mai contemporaneamente due o più pezzi da lavorare.
- Non allontanate mai schegge, segatura o pezzi di legno eventualmente incastratisi nel disco della sega rotante.
- Per eliminare inconvenienti tecnici o per allontanare pezzi di legno incastratisi, spegnere la segatrice e staccare la spina.
- Adattare la segatrice ad altri lavori ed effettuare lavori di regolazione, rilevamento e pulizia solo dopo aver spento il motore ed aver staccato la spina.
- Prima dell'avviamento verificare che siano stati allontanati chiavi e utensili d'aggiustaggio.
- Allontanandosi dal posto di lavoro, spegnere il motore e staccare la spina.
- Installazioni elettriche, riparazioni e lavori di manutenzione devono essere eseguiti soltanto da specialisti.
- Tutti i dispositivi di protezione e sicurezza devono essere rimontati, subito dopo avere terminato gli interventi di riparazione e manutenzione.
- Si devono osservare le avvertenze del costruttore sulla sicurezza, sull'uso e sulla manutenzione, nonché le dimensioni specificate nei „Dati tecnici“.
- Si devono osservare le pertinenti norme sulla prevenzione degli infortuni, nonché le ulteriori regole sulla sicurezza in campo tecnico generalmente riconosciute.
- Si devono osservare le istruzioni riportate negli opuscoli informativi delle associazioni professionali di categoria (VGB 7).
- Volendo effettuare un qualsivoglia lavoro di taglio, collegare la segatrice ad un dispositivo d'aspirazione.

I

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

**Attenzione: raggio laser**

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

Proteggete voi ed il vostro ambiente dal pericolo di

26

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



Portare il dispositivo proteggioocchi



Portare il dispositivo proteggjudito



Portare il dispositivo proteggipolvere

Valori d'emissione rumori

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

	a vuoto
Livello intensità acustica LPA	86 dB (A)
Livello potenza acustica LWA	99 dB (A)

„I valori indicati sono valori d'emissione e non rappresentano allo stesso tempo dei valori di sicurezza sul posto di lavoro. Sebbene sussista una correlazione fra i livelli di emissione ed immissione, non si può da ciò attendibilmente dedurre, se si dovrebbero prendere delle addizionali misure cautelative o no. I fattori, i quali potrebbero influenzare l'attuale valore limite sul posto di lavoro, comprendono la durata dell'azione, la particolarità del luogo dove si lavora, le altre fonti di rumore ecc., p.es. il numero delle macchine ed altri relativi

funzionamenti. Gli attendibili valori limite sul posto di lavoro possono inoltre differire da Stato a Stato. Indi, quest'informazione ha il fine unico di abilitare l'operatore a maggiormente valutare i pericoli e rischi incipienti."

5. Dati tecnici

Motore a corrente alternata	230V - 50Hz
Potenza	1800 Watt
Modalità operativa	S1
Numero di giri in folle n_0	4800 min^{-1}
Lama riportata in metallo duro \varnothing 250 x \varnothing 30 x 3,0 mm	
Numero dei denti	60
Range di inclinazione	-45° / 0° +45°
Taglio obliquo	da 0° a 45° verso sinistra
Larghezza sega 90° x 90°	
fino a 28 mm altezza del pezzo da lavorare	155 x 65 mm
oltre 28 mm altezza del pezzo da lavorare	125 x 90 mm
Larghezza sega 90° x 45°	
fino a 28 mm altezza del pezzo da lavorare	120 x 65 mm
oltre 28 mm altezza del pezzo da lavorare	90 x 90 mm
Larghezza sega 45° x 45°	max. 90 x 45 mm
Peso	14,7 kg
Classe del laser	2
Lunghezza d'onda del laser	650 nm
Potenza laser	≤ 1 mW
Alimentazione di corrente del modulo laser	2x1,5 V
	ministilo (AAA)

6. Prima della messa in funzione

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

7. Costruzione ed uso

Montaggio della sega: (Fig. 1/3/9)

- Inserirne nei relativi alloggiamenti (21) nella parte laterale dell'utensile i due sostegni di appoggio del pezzo da lavorare (13) e fissate con le viti ad alette (22).
- Inserite il dispositivo di serraggio (19) in uno dei due alloggiamenti (20) sulla parte superiore della barra di guida e fissate con la vite ad alette (33).
- Avvitare l'ulteriore appoggio (32) sulla parte posteriore dell'utensile. L'appoggio serve a far sì che la macchina non si ribalti.

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

- Per regolare la tavola rotante (8) allentare il fermo (10) di circa due giri e premere il nottolino di arresto (11) per sbloccare la tavola rotante (8).
- La tavola rotante (8) dispone di posizioni di arresto a 0°, 15°, 22,5°, 30° e 45°. Non appena il nottolino di arresto (11) è scattato in posizione, la posizione deve venire fissata serrando anche il fermo (10).
- Se dovessero essere necessarie delle altre impostazioni dell'angolo, allora la tavola rotante (8) viene fissata solo tramite il fermo (10).
- Premendo leggermente verso il basso la testata della segatrice (4) e tirando fuori allo stesso tempo il bullone di sicurezza (16) dall'organo reggimotore, la segatrice viene sbloccata nella posizione operativa inferiore.
- Girare verso l'alto la testata della segatrice (4), fino a fare scattare in posizione il gancio di sicurezza.
- La testa della macchina (4) può venire inclinata verso sinistra per un max. di 45° allentando la vite di serraggio (12).
- Controllare che la tensione di rete corrisponda a quella indicata sulla targhetta del modello, poi collegare l'apparecchio.

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

- La sega viene inserita premendo contemporaneamente l'interruttore principale (3) e il pulsante di sicurezza (30).
- Attenzione! Appoggiare bene sulla superficie della macchina il materiale da segare e fissarlo con il dispositivo di serraggio (19) in modo che il materiale non si sposti mentre viene tagliato.
- Dopo aver acceso la segatrice, attendere fino a che il disco di taglio (5) abbia raggiunto il numero massimo di giri.
- Premete di lato la leva di sbloccaggio (1) e con l'impugnatura (2) muovete verso il basso con

1

leggera pressione ed in modo uniforme la testa della macchina attraverso il pezzo da tagliare.

- Dopo aver terminato il taglio, portare la testata della sega nella posizione di riposo superiore e lasciare l'interruttore di accensione/ spegnimento (3). Attenzione! Per via della molla di ritorno, la segatrice ritorna all'insù duramente. Per cui non mollare l'impugnatura (2) dopo il taglio, ma portare lentamente la testata nella posizione superiore facendovi lievemente contro.

C.) Messa a punto del dispositivo di guida per taglio di spuntatura a 90° (illustr. 2/5/6/9)

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

D.) Taglio di spuntatura a 90° e tavolo girevole a 0° - 45° (illustr. 6)

Con la LE-KGSL 251 potete effettuare tagli obliqui a sinistra e a destra di 0°-45° rispetto al dispositivo guidataggio.

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

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

Con la LE-KGSL 251 potete effettuare augnature a sinistra e a destra di 0°-45° rispetto al piano di lavoro.

- Portare la testata della sega (4) nella posizione superiore.
- Fissare il banco girevole (8) nella posizione 0°.
- Allentate la vite di serraggio (12) e con l'impugnatura (2) inclinate verso sinistra la testa della macchina (4) fino a quando l'indicatore (a) si trovi sulla misura dell'angolo (15) desiderata.
- Serrare di nuovo il controdatto (12) ed eseguire l'operazione come descritto al punto B).

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

- Abbassare la testata della sega (4) e fissarla con l'ausilio del bullone di sicurezza (16).
- Fissare il banco girevole (8) in posizione 0°.
- Allentate la vite di serraggio (12) e con l'impugnatura (2) inclinate la testa della macchina (4) su 45° verso sinistra.
- Posizionare l'angolare guidataggio (A) da 45° fra disco della sega (5) e banco girevole (8).
- Allentare il controdatto (25) e girare la vite d'aggiustaggio (26) fino a che l'angolo fra disco della sega (5) e banco girevole (8) sarà esattamente pari a 45°.
- Serrare nuovamente il controdatto (25) per mantenere questo grado di regolazione.

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

Con la LE-KGSL 251 potete effettuare augnature a sinistra da 0°-45° rispetto al piano di lavoro, e contemporaneamente da 0°-45° rispetto al dispositivo guidaugnature (taglio a doppia augnatura).

- Portare la parte superiore dell'apparecchio (4) in posizione alta.
- Allentando il fermo (10) e premendo il nottolino di arresto (11) staccare la tavola rotante (8).
- Con il pomello (2) regolare la tavola rotante (8) sull'angolo desiderato (vedi al riguardo anche il punto D).
- Avvitare di nuovo la vite di serraggio (10) per fissare il piano girevole.
- Svitare la vite di serraggio (12) e con l'impugnatura (2) inclinate verso sinistra la testa della macchina (4) sull'inclinazione desiderata (si veda al riguardo anche il punto E).
- Serrate di nuovo la vite di serraggio (12).
- Serrare di nuovo il controdatto (12). ● Eseguire il taglio come descritto nel punto B.

H) Aspirazione dei trucioli (fig. 1)

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

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

I.) Ricambio del disco di taglio (fig. 11)

- Staccare la spina.
- Girare verso l'alto la testata della sega (4).
- Spingete la leva e alzate il coprilama finché l'incavo dello stesso sia al di sopra della vite flangiata.

- Con una mano premete il bloccaggio dell'albero della sega (17) e con l'altra mano mettete la chiave per dadi (31) sulla vite flangiata (25).
- Premete con forza sul bloccaggio dell'albero della sega (17) e ruotate lentamente la vite flangiata (25) in senso orario. Dopo al massimo un giro il bloccaggio dell'albero della sega scatta in posizione.
- Ora con un po' di più forza allentate la vite flangiata (25) in senso orario.
- Svitare del tutto la vite flangiata (25).
- Staccate la lama (5) dalla flangia interna e sfilatela verso il basso.
- Collocare il nuovo disco per sega, procedendo analogamente all'inverso, e fissarlo a fondo. **Attenzione!** I lati obliqui taglienti dei denti, indi la direzione di taglio del disco di taglio, deve corrispondere alla direzione della freccia sulla cassa.
- Prima d'installare il disco della sega, bisogna accuratamente pulire le flange del disco della sega.
- Il coprilama mobile (6) deve venire rimontato nell'ordine inverso.
- Prima di continuare ad operare con la segatrice, si deve verificare il perfetto funzionamento dei dispositivi di protezione.
- **Attenzione:** ogni volta dopo avere sostituito la lama controllate che questa, in posizione verticale e inclinata a 45°, si muova liberamente nella fessura del piano girevole.

J.) Funzione laser (Fig. 9)

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

K.) Aumento della larghezza di taglio (Fig. 12)

Le due guide di plastica estraibili (36) rendono possibile, in una sola passata, il taglio di pezzi fino ad una larghezza di 155 mm se lo spessore del pezzo è di max. 28 mm. A questo scopo allentate entrambe le viti e togliete le guide di plastica. **Importante:** per la lavorazione di pezzi più spessi si devono fissare bene le guide di plastica con entrambe le viti (35).

8. Manutenzione

- Tenete sempre libere e pulite le fessure di ventilazione della sega.
- Allontanare regolarmente polvere e sporizia dalla sega. La pulizia è migliore se effettuata con aria compressa o con un panno.
- Lubrificare periodicamente tutte le parti mobili

della sega.

- Per pulire le parti in materiale sintetico non servirsi di sostanze corrosive.

9. Commissione dei pezzi di ricambio

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

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

Per i prezzi e le informazioni attuali si veda www.isc-gmbh.info

E**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

30

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

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

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

4. Advertencias importantes

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

**Instrucciones de seguridad**

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

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

- La persona que utilice esta sierra deberá haber cumplido los 18 años.
Aprendices pueden trabajar con ella a los 16 años, pero únicamente con la debida supervisión.
- Mantenga el aparato enchufado fuera del alcance de los niños.
- Compruebe el cable de conexión a la red. No utilice cables defectuosos o dañados.
- Mantenga el lugar de trabajo libre de restos de madera y de piezas sueltas.
- No distraiga a quién esté utilizando el aparato.
- Tenga en cuenta el sentido de rotación del disco y del motor.
- Después de desconectar 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.
- No deberán hallarse clavos y otros cuerpos extraños en las piezas que se desea cortar.
- La posición de trabajo correcta es siempre lateral al disco.
- No sobrecargue la máquina de manera que llegue a pararse.
- Al trabajar, apriete debidamente la pieza contra la mesa y la guía, para evitar que oscile o gire inesperadamente.
- Compruebe que las piezas cortadas puedan caer a un lado del disco, de lo contrario podrían quedarse enganchadas en el disco y ser expulsadas en su dirección.
- No corte nunca varias piezas a la vez.
- No intente jamás sacar astillas, virutas o piezas sueltas con la mano, estando el disco en funcionamiento.
- Desconecte y desenchufe la máquina antes de eliminar cualquier avería o sacar piezas que hayan quedado sujetas al disco.
- Desconecte también el motor y desenchufe el aparato antes de trabajos de limpieza.
- Antes de poner en marcha la sierra compruebe que haya sacado cualquier llave u otra herramienta de la máquina.
- Antes de abandonar el lugar de trabajo desconecte el motor y desenchufe el aparato.
- Trabajos en el sistema eléctrico, reparaciones y mantenimiento serán efectuados únicamente por especialistas.
- Una vez terminados los trabajos de reparación o mantenimiento se volverán a montar inmediatamente los dispositivos de seguridad.
- Es imprescindible observar las instrucciones de seguridad, de trabajo y de mantenimiento del fabricante, así como las medidas indicadas en las características técnicas.
- Deberán observarse asimismo las directrices de prevención de accidentes laborales y cualquier otras regulaciones vigentes relativas a la seguridad.
- Tenga en cuenta los cuadernos de seguridad de la mutua de prevención de accidentes.
- Conecte el equipo de aspiración de polvo antes de empezar el trabajo.
- Sólo se utilizará la sierra en espacios cerrados si va provista del correspondiente sistema de aspiración.
- La sierra oscilante deberá conectarse a un enchufe tipo Schuko de 230 V con un fusible de un mínimo de 10 A.
- No utilice máquinas de potencia insuficiente para hacer trabajos pesados.
- No haga uso indebido del cable.
- Afíñese siempre correctamente y mantenga su

E

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 influyen el nivel de

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

5. Características técnicas

Motor de corriente alterna	230V ~ 50Hz
Potencia	1800 vatios
Régimen de funcionamiento	S1
Velocidad en vacío n_0	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 empuñadura de fijación (10) unas dos vueltas y presionar el dispositivo de bloqueo (11) para desenclavar el plato giratorio (8).
- El plato giratorio (8) posee varias posiciones de enclavamiento a 0°, 15°, 22,5°, 30° y 45°. Tan pronto como haya enclavado el dispositivo de bloqueo (11) deberá fijarse adicionalmente esta posición girando la empuñadura (10).
- En caso de requerir otros ángulos que los indicados, el plato giratorio (8) podrá fijarse únicamente mediante la empuñadura (10).
- La posición inferior de trabajo se alcanza presionando ligeramente hacia abajo el cabezal de la sierra (4) y extrayendo al mismo tiempo el bulón de seguridad (16) del bastidor del motor.
- Desplace el cabezal de la sierra (4) hacia arriba hasta que el gancho de seguridad haya quedado enclavado.
- 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 coincida con la indicada en la placa de la sierra, a continuación podrá enchufarla.

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

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

E

- 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 LE-KGSL 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 LE-KGSL 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°.
- Apriete de nuevo la contratuerca (25) para dejar esta posición fija.

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

Con la sierra LE-KGSL 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).
- Efectue 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

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 quite 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 sujételo debidamente. ¡Atención! La superficie inclinada de corte de los dientes, es decir, el sentido de giro del disco, debe coincidir con la flecha en la caja del aparato.
- Antes de efectuar el montaje del nuevo disco limpie cuidadosamente las bridas de apoyo.
- 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.

9. Pedido de piezas de recambio

Al solicitar recambios se indicarán los datos siguientes:

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

Encontrará los precios y la información actual en www.isc-gmbh.info

P**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 mm².
- Ao usar um tambor para cabos, desenrole completamente o cabo eléctrico.
- Não transporte a máquina, suspendendo-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.

- 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.
- Peças 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 de 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.

P

- 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 especifiquem 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.

**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).

**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 direccionar 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.

	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.”

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	$\varnothing 250 \times \varnothing 30 \times 3,0 \text{ mm}$
Número de dentes	60
Ângulo de rotação	$-45^\circ / 0^\circ +45^\circ$
Corte em meia-esquadria	0° a 45° para a esquerda
Largura de corte $90^\circ \times 90^\circ$	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 $90^\circ \times 45^\circ$	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 $45^\circ \times 45^\circ$	máx. 90 x 45 mm
Peso	14,7 kg
	Classe de laser 2
Comprimento de onda do laser	650 nm
Potência do laser	$\leq 1 \text{ mW}$
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, aparafuse-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.

7. Montagem e operação

Montar a serra: (fig. 1/3/9)

- Introduzir ambos os estribos de apoio para a peça a trabalhar (13) nos encaixes previstos (21) na parte lateral do aparelho e fixá-los com os parafusos de orelhas (22).
- Inserir o dispositivo de aperto (19) num dos dois encaixes (20) do lado superior da barra de encosto e fixá-lo com o parafuso de orelhas (33).
- Aparafusar o estribo de apoio adicional (32) na parte posterior da máquina! O estribo serve para a máquina não se tobar.

A) Ajuste da serra (Fig. 1/2)

- Desaperte a pega de sujeição (10) com aprox. 2 rotações para reajustar a placa giratória (8) e carregue no dispositivo de bloqueio (11) para desbloquear a placa (8).
- A placa giratória (8) possui posições de engate a 0° , 15° , $22,5^\circ$, 30° e 45° . Após o engate do dispositivo de bloqueio (11), é necessário fixar a posição adicionalmente, apertando a pega de sujeição (10).
- Para outras posições angulares, fixa-se a placa giratória (8) unicamente através da pega de sujeição (10).
- Aperte levemente a cabeça da máquina (4) para baixo e tire ao mesmo tempo o pino de segurança (16) do suporte do motor, para destravar a serra na posição de trabalho inferior.
- Levante a cabeça da máquina (4) até que o gancho de segurança engate.
- Para inclinar o cabeçote da máquina (4) para a esquerda num ângulo máximo de 45° , basta desapertar o parafuso de aperto (12).
- Verifique se a tensão da rede corresponde à tensão indicada na placa de características e introduza a ficha na tomada.

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

P

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)

- Abaixar a cabeça da máquina (4) e fixar com o pino de segurança (16).
- Soltar o parafuso tensor (12).
- Apoiar o encosto angular (A) entre o disco de serra (5) e a mesa giratória (8).
- Afrouxar a contraporca (23) e regular 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, apertar a contraporca (23).

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

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

- Soltar a mesa giratória (8), afrouxando a pega de sujeição (10) e premindo o dispositivo de bloqueio (11).
- Por meio do punho (2), ajustar 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).
- Voltar a apertar a pega de sujeição (10), a fim de fixar a mesa giratória (8).
- Fazer o corte, conforme descrito no item B.

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

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

- Colocar a cabeça da máquina (4) na posição superior.
- Fixar a mesa giratória (8) na posição de 0°.
- Soltar 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.
- Voltar a apertar a porca de sujeição (12) e executar o corte conforme descrito no ponto B.).

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

- Abaixar a cabeça da máquina (4) e fixar com o pino de segurança (16).
- Fixar a mesa giratória (8) na posição 0.

- Soltar o parafuso tensor (12) e inclinar a cabeça da máquina (4) para a esquerda para 45°, com o punho (2).
- Colocar o encosto angular (A) de 45° entre o disco de serra (5) e a mesa giratória (8).
- Afrouxar a contraporca (25) e regular 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, apertar a contraporca (25).

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

A serra LE-KGSL 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.
- Soltar 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).
- Fazer 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)

- Tirar a ficha da tomada.
- Levantar 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 colocar 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 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).
 - Retirar o disco de serra (5) do flange interior e puxá-lo para fora pelo lado de 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 seccionar 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.

9. Encomenda de peças sobressalentes

Ao encomendar peças sobressalentes, devem-se fazer as seguintes indicações:

- Tipo da máquina
 - Número de artigo da máquina
 - Número de identificação da máquina
 - Número da peça sobressalente necessária
- Pode encontrar os preços e informações actuais em 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
- RU** заявляет о соответствии товара следующим директивам и нормам ЕС
- HR** izjavljuje sljedeću uskladenost s odredbama i normama EU za artikl.
- RO** declară următoarea conformitate cu linia directoare CE și normele valabile pentru articolul.
- TR** ürün ile ilgili olarak AB Yönetmelikleri ve Normları gereğince aşağıdaki uygunluk açıklama masını 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
- SK** atestujem nasledujúce zhody s normami a standardmi pre výrobok
- CZ** prohlašuje následující shodu podle směrnice EU a norem pro výrobek.
- H** a következő konformitást jelenti ki a termékkel vonatkozó EU-irányvonalak és normák szerint
- SU** rojasnjuje sledečo skladnost po smernici EU in normah za artikel.
- PL** deklaruje zgodność wymienionego poniżej artykułu z następującymi normami na podstawie dyrektywy WE.
- SK** vydáva nasledujúce prehlásenie o zhode podľa smernice EÚ a noriem pre výrobok.
- BS** декларира следното съответствие съгласно директивите и нормите на ЕС за продукта.

Laserkappsäge LE-KGSL 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


Weizsägartner
Leiter QS Konzern


Ensing
Leiter Technik EC

Art.-Nr.: 43.001.41 I.-Nr.: 01015
Subject to change without notice

Archivierung: 4300140-08-4155050

②

- 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 Netzimpedanz 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.

③

- Le produit répond aux exigences de la norme EN 61000-3-11 et est soumis à des conditions de raccordement spéciales.
- Les exigences de la norme EN 61000-3-3 ne sont pas remplies de telle sorte qu'une utilisation à n'importe quel point de raccordement au choix n'est pas admise.
- Le produit est exclusivement prévu pour l'utilisation aux points de raccordement
 - a) ne dépassant pas une impédance de réseau maximale admissible Z ou
 - b) ayant une capacité de charge de courant permanent du réseau de 100 A au moins par phase.
- En tant qu'utilisateur, vous devez vous assurer, si nécessaire en consultant votre entreprise d'électricité locale, que le point de raccordement avec lequel vous voulez exploiter le produit, répond à l'une des deux exigences a) ou b).
- L'entreprise d'électricité peut imposer des restrictions pour le raccordement du produit.

④

- Het product beantwoordt aan de eisen van EN 61000-3-11 en is onderworpen aan speciale aansluitvoorwaarden.
- Aan de eisen van EN 61000-3-3 wordt niet voldaan zodat het gebruik op willekeurig vrij te kiezen aansluitpunten niet toegestaan is.
- Het product is uitsluitend bedoeld voor gebruik op aansluitpunten die
 - a) een maximaal toegestane netimpedantie Z niet overschrijden, of
 - b) een permanente stroomdoorvoer capaciteit van het net van minstens 100 A per fase hebben.
- U dient er zich als gebruiker van te vergewissen, indien nodig in overleg met uw energievoorzieningsmaatschappij, dat uw aansluitpunt waarop u uw product wilt gebruiken, één van de beide genoemde eisen a) of b) vervult.
- De energievoorzieningsmaatschappij kan beperkingen opleggen voor de aansluiting van het product.

⑤

- Il prodotto soddisfa i requisiti della norma EN 61000-3-11 ed è soggetto a condizioni speciali di collegamento.
- I requisiti della norma EN 61000-3-3 non sono soddisfatti, non consentendo un impiego su punti di collegamento scelti a piacimento.
- Il prodotto è concepito solo per l'utilizzo su punti di collegamento che
 - a) non superino una massima impedenza di rete Z consentita, oppure
 - b) che abbiano una resistenza di corrente continua della rete di almeno 100 A per fase.
- In qualità di utilizzatore, dovete assicurare, se necessario rivolgendovi al vostro ente di fornitura dell'energia elettrica, che il punto di collegamento dal quale volete azionare il prodotto soddisfi uno dei due requisiti citati a) oppure b).
- L'ente di fornitura dell'energia elettrica può porre delle limitazioni per il collegamento del prodotto.

⑥

- 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 permita un uso en puntos de conexión de libre elección.
- El producto está previsto para ser usado exclusivamente en puntos de conexión que
 - a) no sobrepasen 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 desee 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.

⑦

- 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.
- Enquanto utilizador, 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 dúvidas, contacte a respectiva empresa de abastecimento de energia.
- Esta poderá estabelecer limites para a ligação do produto.

GARANTIEURKUNDE

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

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

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

- Ⓢ Technische Änderungen vorbehalten
- Ⓢ Sous réserve de modifications
- Ⓢ Technische wijzigingen voorbehouden
- Ⓢ Con riserva di apportare modifiche tecniche
- Ⓢ Salvo modificaciones técnicas
- Ⓢ Salvaguardem-se alterações técnicas

DE GARANTIE

Op het in de handleiding genoemde toestel geven wij 2 jaar garantie voor het geval dat ons product gebreken mocht vertonen. De periode van 2 jaar gaat in met de gevaarovergang of de overname van het toestel door de klant.

De garantie kan enkel worden geclaimd op voorwaarde dat het toestel naar behoren is onderhouden en gebruikt conform de handleiding.

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

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

IT CERTIFICATO DI GARANZIA

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

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

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

ES CERTIFICADO DE GARANTIA

El periodo de garantía comienza el día de la compra y tiene una duración de 2 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

FR GARANTIE

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

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

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

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

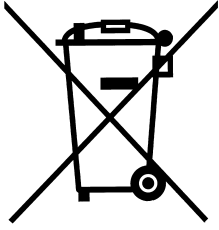
PT CERTIFICADO DE GARANTIA

Damos 2 anos de garantia para o aparelho referido no manual, no caso do nosso produto estar defeituoso. O prazo de 2 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 conforme com o manual de instruções e de uma utilização adequada.

Naturalmente, os direitos de garantia constantes nesta declaração aplicam-se durante 2 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.



⑤ 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 Rücksendeaufforderung:

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 Zubehörfteile und Hilfsmittel ohne Elektrobestandteile.

⑥ Uniquement pour les pays de l'Union Européenne

Ne jetez pas les outils électriques dans les ordures ménagères.

Selon la norme européenne 2002/96/CE relative aux appareils électriques et systèmes électroniques usés et selon son application dans le droit national, les outils électriques usés doivent être récoltés à part et apportés à un recyclage respectueux de l'environnement.

Possibilité de recyclage en alternative à la demande de renvoi :

Le propriétaire de l'appareil électrique est obligé, en guise d'alternative à un envoi en retour, à contribuer à un recyclage effectué dans les règles de l'art en cas de cessation de la propriété. L'ancien appareil peut être remis à un point de collecte dans ce but. Cet organisme devra l'éliminer dans le sens de la Loi sur le cycle des matières et les déchets. Ne sont pas concernés les accessoires et ressources fournies sans composants électroniques.

⑦ Enkel voor EU-landen

Elektrisch gereedschap hoort niet bij het huisvuil thuis.

Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG op afgedankte elektrische en elektronische toestellen en omzetting in nationaal recht dienen afgedankte elektrische gereedschappen afzonderlijk te worden verzameld en milieuvriendelijk te worden gerecycleerd.

Recyclagealternatief i.p.v. het verzoek het toestel terug te sturen:

In plaats van het elektrische toestel terug te sturen is alternatief de eigenaar van het toestel gehouden mee te werken aan de adequate recyclage als het eigendom wordt opgegeven. Hiervoor kan het afgedankte toestel eveneens bij een inzamelplaats worden afgegeven waar het toestel wordt verwijderd als bedoeld in de wetgeving in zake afvalverwerking en recyclage. Dit geldt niet voor toebehoorstukken en hulpmiddelen zonder elektrische componenten die bij de afgedankte toestellen zijn bijgevoegd.

① Solo per paesi membri dell'UE

Non gettate gli utensili elettrici nei rifiuti domestici.

Secondo la Direttiva europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e l'applicazione nel diritto nazionale gli elettrodomestici usati devono venire raccolti separatamente e smaltiti in modo ecologico.

Alternativa di riciclaggio alla richiesta di restituzione

Il proprietario dell'apparecchio elettrico è tenuto in alternativa, invece della restituzione, a collaborare in modo che lo smaltimento venga eseguito correttamente in caso ceda l'apparecchio. L'apparecchio vecchio può anche venire consegnato ad un centro di raccolta che provvede poi allo smaltimento secondo le norme nazionali sul riciclaggio e sui rifiuti. Non ne sono interessati gli accessori e i mezzi ausiliari senza elementi elettrici forniti insieme ai vecchi apparecchi.

② 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 recogerse 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.

③ Só para países da UE

Não deite as ferramentas eléctricas para o lixo doméstico.

Segundo a directiva europeia 2002/96/CE relativa aos residuos 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.

ⓓ

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

Ⓟ

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

ⓕ

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

ⓖ

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

ⓗ

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

ⓔ

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