

# ALPHA- TOOLS®

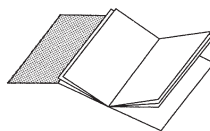
- ⓓ **Bedienungsanleitung**  
**Kapp- und Gehrungssäge**
- ⓖⓑ **Operating Instructions**  
**Circular Cross-Cut Saw and Mitre Box Saw**
- ⓕ **Mode d'emploi**  
**Scie tronçonneuse et à onglet**
- ⓃⓁ **Gebruiksaanwijzing**  
**Kap- en verstekzaag**
- Ⓢ **Bruksanvisning**  
**Kap- och geringssåg**
- ⓕⓘ **Käyttöohje**  
**Katkaisu- ja kiirisaha**
- Ⓝ **Bruksanvisning**  
**kapp- og gjæringssag**
- Ⓡ **Istruzioni per l'uso della**  
**Segatrice per augnatura e spuntature**
- ⓓⓀ **Instruktionsbog**  
**Kap- og geringssav**



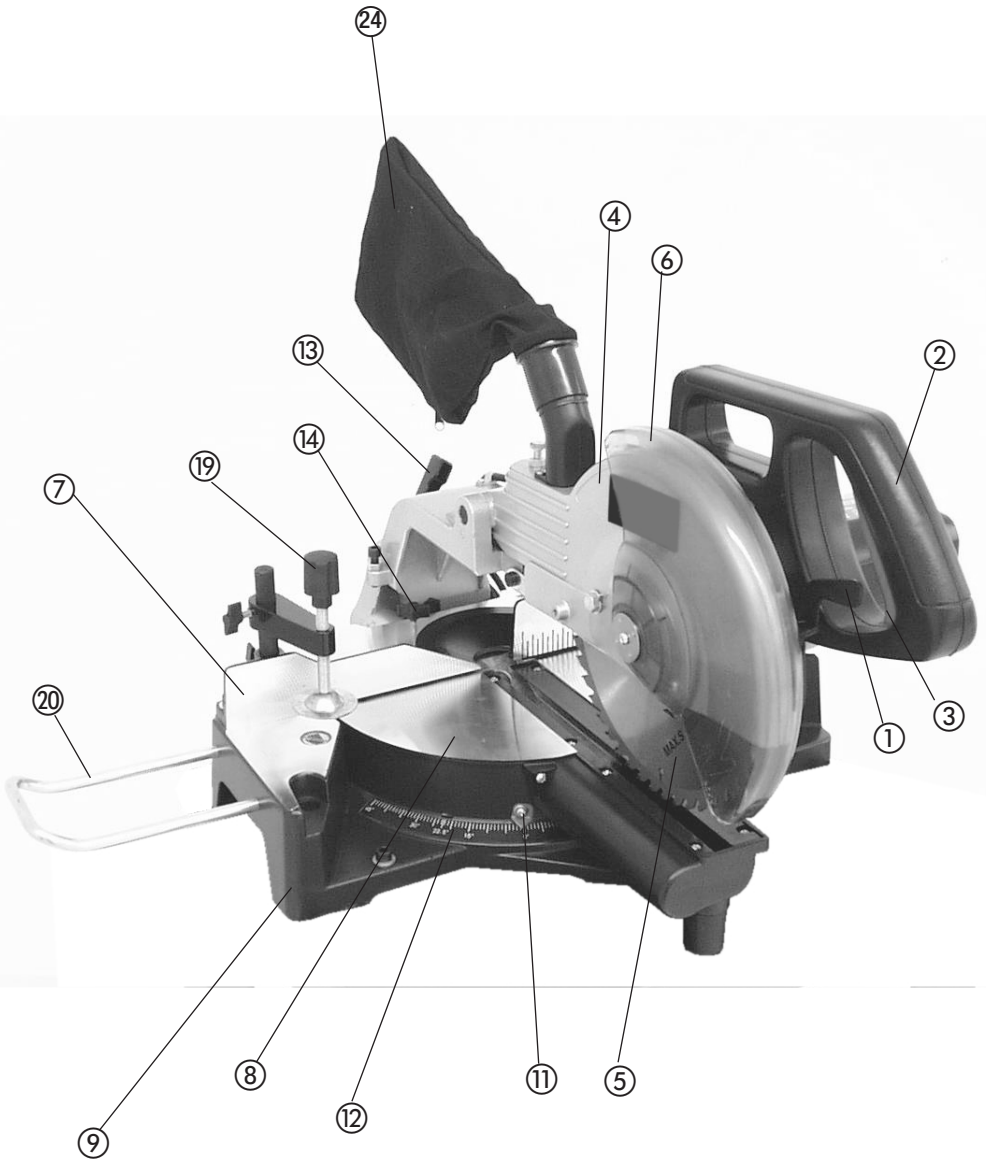
Art.-Nr.: 43.006.23

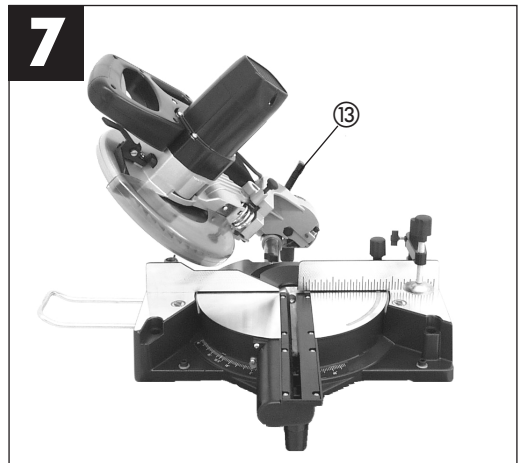
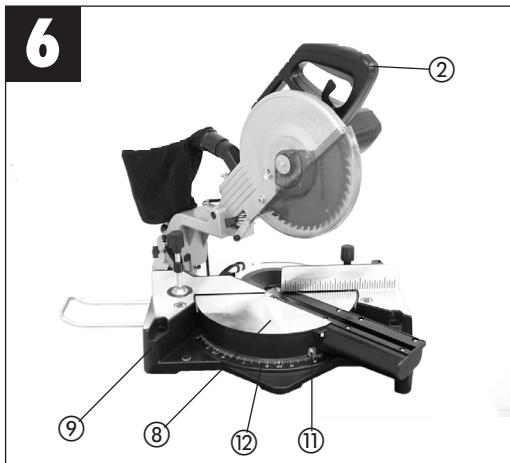
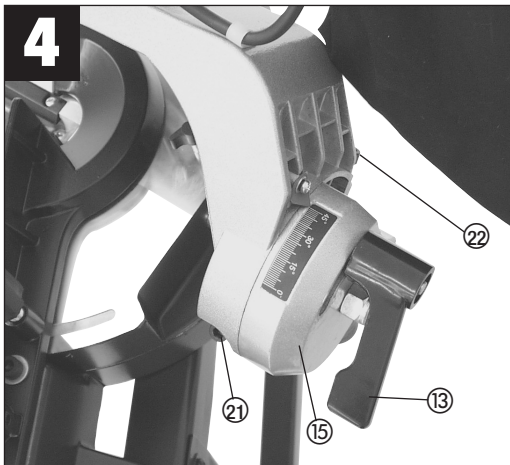
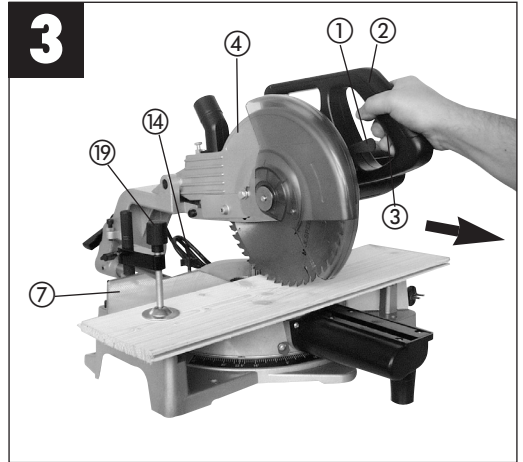
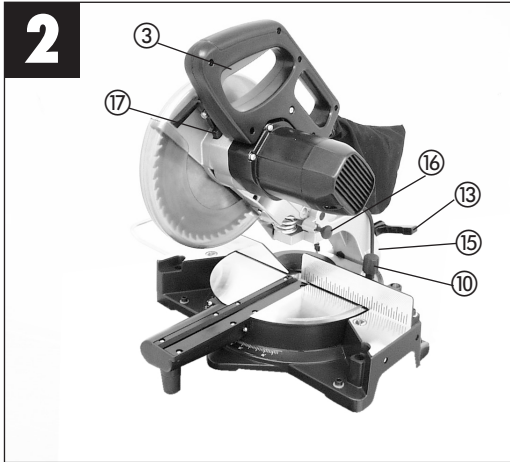
I.-Nr.: 01012

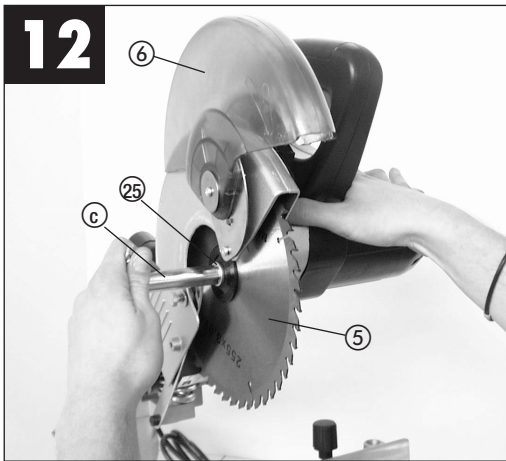
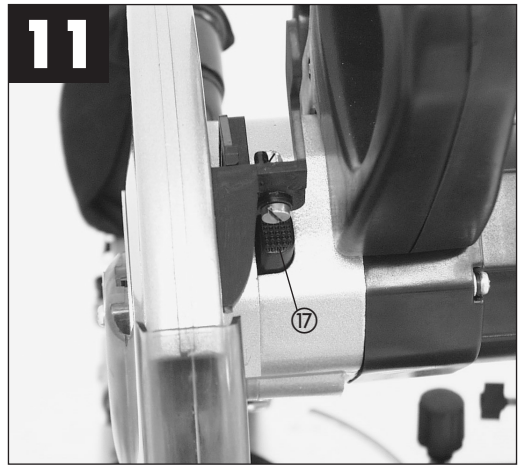
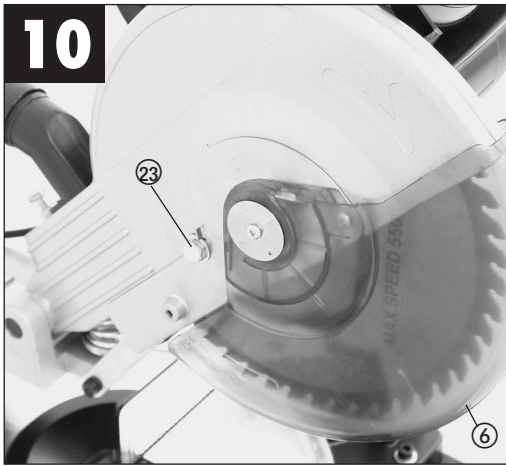
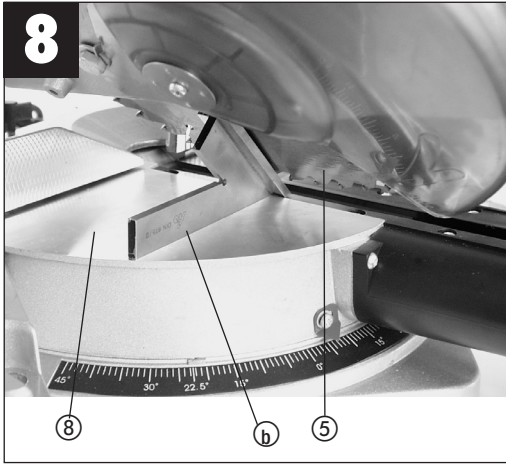
**BKG 1800**



- Ⓓ Bitte Seite 2-5 ausklappen
- ⒼⒷ Please pull out pages 2-5
- Ⓕ Veuillez ouvrir les pages 2 à 5
- ⒹⒻ Gelieve bladzijden 2-5 te ontvouwen
- Ⓕ Var vänlig öppna sidorna 2-5
- ⒻⒼ Käännä sivut 2-5 auki
- Ⓓ Fold ut 2-5
- Ⓕ Aprire le pagine dalle 2 alla 5
- ⒹⒻ Fold side 2-5 ud







## 1. Gerätebeschreibung (Abb. 1/2)

1. Entriegelungsknopf
2. Handgriff
3. Ein-, Ausschalter
4. Maschinenkopf
5. Sägeblatt
6. Sägeblattschutz beweglich
7. Anschlagschiene
8. Drehtisch
9. Bodenplatte feststehend
10. Feststellgriff
11. Zeiger
12. Skala für Drehtisch
13. Feststellbügel
14. Flügelschraube
15. Skala
16. Sicherungsbolzen
17. Sägewellensperre

## 2. Lieferumfang

- Kapp-, und Gehrungssäge
- Spannvorrichtung (19)
- Werkstückauflage (20)
- Hartmetallbestücktes Sägeblatt (4)
- Spänefangsack (24)

## 3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Zug-, Kapp- und Gehrungssäge BKG 1800 dient zum Kappen von Holz und Kunststoff, entsprechend der Maschinengröße.

Die Säge ist nicht zum Schneiden von Brennholz geeignet.

Die Maschine darf nur nach ihrer Bestimmung verwendet werden.

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

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

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

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

Darüber hinaus sind die geltenden Unfallverhütungs- vorschriften genauestens einzuhalten.

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

Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers und daraus entstehende Schäden gänzlich aus.

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

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

## 4. Wichtige Hinweise

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



### Sicherheitshinweise

- Ziehen Sie bei jeglichen Einstell- und Wartungsarbeiten den Netzstecker.
- Geben Sie die Sicherheitshinweise an alle Personen, die an der Maschine arbeiten, weiter.
- Verwenden Sie die Säge nicht zum Brennholzsägen.
- Vorsicht! Durch das rotierende Sägeblatt besteht Verletzungsgefahr für Hände und Finger
- Überprüfen Sie vor Inbetriebnahme, ob die Spannung auf dem Typenschild des Gerätes mit der Netzspannung übereinstimmt.
- Ist ein Verlängerungskabel erforderlich, so vergewissern Sie sich, daß dessen Querschnitt für die Stromaufnahme der Säge ausreichend ist. Mindestquerschnitt 1,5 mm<sup>2</sup>
- Kabeltrommel nur im abgerolltem Zustand verwenden.
- Die Säge nicht am Netzkabel tragen.

- Setzen Sie die Säge nicht dem Regen aus und benützen Sie die Maschine nicht in feuchter oder nasser Umgebung.
- Sorgen Sie für gute Beleuchtung.
- Sägen Sie nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.
- Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung! Weite Kleidung oder Schmuck, können vom rotierenden Sägeblatt erfaßt werden.
- Die Bedienungsperson muß mindestens 18 Jahre alt sein, Auszubildende mind. 16 Jahre, jedoch nur unter Aufsicht.
- Kinder von dem am Netz angeschlossenen Gerät fernhalten.
- Überprüfen Sie die Netzanschlußleitung. Verwenden Sie keine fehlerhaften oder beschädigten Anschlußleitungen.
- Halten Sie den Arbeitsplatz von Holzabfällen und herumliegenden Teilen frei.
- An der Maschine tätige Personen dürfen nicht abgelenkt werden.
- Beachten Sie die Motor - und Sägeblatt-Drehrichtung.
- Das Sägeblatt darf in keinem Fall nach dem Ausschalten des Antriebs durch seitliches Gegendrücken gebremst werden.
- Bauen Sie nur gut geschärfte, rissfreie und nicht verformte Sägeblätter ein.
- Es dürfen nur Werkzeuge auf der Maschine verwendet werden, die der prEN 847-1:1996 entsprechen.
- Fehlerhafte Sägeblätter müssen sofort ausgetauscht werden.
- Benützen Sie keine Sägeblätter, die den in dieser Gebrauchsanweisung angegebenen Kenndaten nicht entsprechen.
- Es ist sicherzustellen, daß der Pfeil auf dem Sägeblatt mit, dem angebrachtem Pfeil auf dem Gerät übereinstimmt.
- Vergewissern Sie sich, daß das Sägeblatt in keiner Stellung den Drehtisch berührt, indem Sie bei gezogenem Netzstecker das Sägeblatt mit der Hand, in der 45° und in der 90° Stellung drehen. Sägekopf gegebenenfalls nach Punkt 7.3/7.4 neu justieren.
- Es ist sicherzustellen, daß alle Einrichtungen, die das Sägeblatt verdecken, einwandfrei arbeiten.
- Die bewegliche Schutzhaube darf in geöffnetem Zustand nicht festgeklammt werden.
- Sicherheitseinrichtungen an der Maschine dürfen nicht demontiert oder unbrauchbar gemacht werden.
- Beschädigte oder fehlerhafte Schutzeinrichtungen sind unverzüglich auszutauschen.
- Schneiden Sie keine Werkstücke, die zu klein sind, um sie sicher in der Hand zu halten.
- Vermeiden Sie ungeschickte Handpositionen, bei denen durch ein plötzliches Abrutschen eine oder beide Hände das Sägeblatt berühren könnten.
- Bei langen Werkstücken ist eine zusätzliche Auflage (Tisch, Böcke, etc.) erforderlich, um ein kippen der Maschine zu vermeiden.
- Runde Werkstücke wie Dübelstangen etc. müssen immer mit einer geeigneten Vorrichtung festgespannt werden.
- Es dürfen sich keine Nägel oder sonstige Fremdkörper in dem zu sägenden Teil des Werkstücks befinden.
- Arbeitsstellung stets seitlich vom Sägeblatt.
- Die Maschine nicht soweit belasten, daß sie zum Stillstand kommt.
- Drücken Sie das Werkstück immer fest gegen Arbeitsplatte und Anschlagschiene, um ein Wackeln bzw. Verdrehen des Werkstückes zu verhindern.
- Stellen Sie sicher, daß die Abschnitte sich seitlich von Sägeblatt entfernen können. Andernfalls ist es möglich, daß sie vom Sägeblatt erfaßt und weggeschleudert werden.
- Sägen Sie niemals mehrere Werkstücke gleichzeitig.
- Entfernen Sie nie lose Splitter, Späne oder eingeklemmte Holzteile bei laufendem Sägeblatt.
- Zum Beheben von Störungen oder zum Entfernen eingeklemmter Holzstücke die Maschine ausschalten. - Netzstecker ziehen- Umrüstungen, sowie Einstell-, Meß-, und Reinigungsarbeiten nur bei abgeschaltetem Motor durchführen. - Netzstecker ziehen- Überprüfen Sie vor dem Einschalten, daß die Schlüssel und Einstellwerkzeuge entfernt sind.
- Beim Verlassen des Arbeitsplatzes den Motor ausschalten und Netzstecker ziehen.
- Elektroinstallationen, Reparaturen und Wartungsarbeiten dürfen nur von Fachleuten ausgeführt werden.
- Sämtliche Schutz- und Sicherheitseinrichtungen müssen nach abgeschlossener Reparatur- oder Wartung sofort wieder montiert werden.
- Die Sicherheits-, Arbeits-, und Warnungshinweise des Herstellers, sowie die in den Technischen Daten angegebenen Abmessungen, müssen eingehalten werden.
- Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften und die sonstigen, allgemein anerkannten sicherheitstechnischen Regeln müssen beachtet werden.
- Merkhefte der Berufsgenossenschaft beachten (VBG 7j).
- Schließen Sie bei jeder Tätigkeit die Staubabsaug-Einrichtung an.
- Der Betrieb in geschlossenen Räumen ist nur mit einer geeigneten Absauganlage zulässig.
- Die Kappsäge muß an einer 230 V Schukosteckdose, mit einer Mindestabsicherung von 10 A, angeschlossen werden.



- Verwenden Sie keine leistungsschwachen Maschinen für schwere Arbeiten.
- Verwenden Sie das Kabel nicht für Zwecke, für die es nicht bestimmt ist!
- Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
- Überprüfen Sie das Werkzeug auf eventuelle Beschädigungen!
- Vor weiterem Gebrauch des Werkzeugs müssen Schutzvorrichtungen oder leicht beschädigte 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.



### Augenschutz tragen



### Gehörschutz tragen



### Staubschutz tragen

## Geräuschemissionswerte

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

	Betrieb	Leerlauf
Schalldruckpegel LPA	104,4 dB(A)	97,3 dB(A)
Schalleistungspegel LWA	111,4 dB(A)	110,3 dB(A)

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

## 5. Technische Daten

Wechselstrommotor	230V	50Hz
Leistung	1800 Watt	
Betriebsart	S1	
Leerlaufdrehzahl $n_0$	5000 min <sup>-1</sup>	
Hartmetallsägeblatt	ø 250 x ø 30 x 3,2 mm	
Anzahl der Zähne	36	
Schwenkbereich	-45° / 0° +45°	
Gehrungsschnitt	0° bis 45° nach links	
Sägebett-Auflage	500 x 160 mm	
Sägebreite bei 90°	305 x 82 mm	
Sägebreite bei 45°	210 x 82 mm	
Sägebreite bei 2 x 45° (Doppelgehrungsschnitt)	210 x 39 mm	

## 6. Vor Inbetriebnahme

- Die Maschine muß standsicher aufgestellt werden, d.h. auf einer Werkbank, einem Universal-Untergestell o. ä. festschrauben.
- Vor Inbetriebnahme müssen alle Abdeckungen und Sicherheitsvorrichtungen ordnungsgemäß montiert sein.
- Das Sägeblatt muß frei laufen können.



- Bei bereits bearbeitetem Holz auf Fremdkörper wie z.B. Nägel oder Schrauben usw. achten.
- Bevor Sie den Ein- / Ausschalter betätigen, vergewissern Sie sich, ob das Sägeblatt richtig montiert ist und bewegliche Teile leichtgängig sind.
- Überzeugen Sie sich vor dem Anschließen der Maschine, daß die Daten auf dem Typenschild mit den Netzdaten übereinstimmen.

## 7. Aufbau und Bedienung

### 7.1 Säge aufbauen (Abb.1/2)

- Zum Verstellen des Drehtellers (8) den Feststellgriff (10) ca. 2 Umdrehungen lockern um den Drehteller (8) zu entriegeln.
- Drehteller (8) und Zeiger (11) auf das gewünschte Winkelmaß der Skala (12) drehen und mit dem Feststellgriff (10) fixieren.
- Durch leichtes Drücken des Maschinenkopfes (4) nach unten und gleichzeitiges Herausziehen des Sicherungsbolzens (16) aus der Motorhalterung, wird die Säge in der unteren Arbeitsstellung entriegelt.
- Maschinenkopf (4) nach oben schwenken, bis der Sicherungshaken einrastet.
- Die Spannvorrichtung (19) und die Werkstückauflage (20) können sowohl links als auch rechts an der Bodenplatte (9) befestigt werden.
- Der Maschinenkopf (4) kann durch Lösen der Spannschraube (13), nach links auf max. 45° geneigt werden.

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

Bei Schnittbreiten bis 170 mm kann die Zugfunktion der Säge mit der Flügelschraube (14) in der hinteren Position fixiert werden. Sollte die Schnittbreite über 170 mm liegen, muss darauf geachtet werden, dass die Flügelschraube (14) locker und der Maschinenkopf (4) beweglich ist.

- Maschinenkopf (4) in die obere Position bringen.
- Maschinenkopf (4) am Handgriff (2) nach hinten schieben und gegebenenfalls in dieser Position fixieren. (je nach Schnittbreite)
- Legen Sie das zu schneidene Holz an die Anschlagsschiene (7) und auf den Drehteller (8).
- Das Material mit der Spannvorrichtung (19) auf der Bodenplatte (9) feststellen, um ein Verschieben während des Schneidvorgangs zu verhindern.
- Entriegelungshebel (1) nach rechts bewegen um den Maschinenkopf (4) freizugeben.

- Ein-, Ausschalter (3) drücken um den Motor einzuschalten. Mit dem Griff (2) gleichmäßig und mit leichtem Druck nach unten durch das Werkstück bewegen.
- Nach Beendigung des Sägevorgangs Maschinenkopf wieder in die obere Ruhestellung bringen und Ein-, Ausschalter (3) loslassen. **Achtung!** Durch die Rückholfeder schlägt die Maschine automatisch nach oben, d.h. Griff (2) nach Schnittende nicht loslassen, sondern Maschinenkopf langsam und unter leichtem Gegendruck nach oben bewegen.

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

- Den Maschinenkopf (4) nach unten senken und mit dem Sicherungsbolzen (16) fixieren.
- Feststellmutter (13) lockern.
- Anschlagwinkel (a) zwischen Sägeblatt (5) und Drehtisch (8) anlegen.
- Gegenmutter lockern und die Justierschraube (21) soweit verstellen, bis der Winkel zwischen Sägeblatt (5) und Drehtisch (8) 90° beträgt.
- Um diese Einstellung zu fixieren Gegenmutter wieder festziehen.
- Überprüfen Sie abschließend die Position der Winkelanzeige (23). Falls erforderlich, Zeiger mit Kreuzschlitzschraubendreher lösen, auf 0°-Position der Winkelskala (15) setzen und Halteschraube wieder festziehen.

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

Mit der BKG 1800 können Schrägschnitte nach links und rechts von 0°-45° zur Anschlagsschiene ausgeführt werden.

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

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

Mit der BKG 1800 können Gehrungsschnitte nach links von 0°- 45° zur Arbeitsfläche ausgeführt werden.

- Maschinenkopf (4) in die obere Stellung bringen.
- Den Drehtisch (8) auf 0° Stellung fixieren.
- Die Feststellmutter (13) lösen und mit dem Handgriff (2) den Maschinenkopf (4) nach links

neigen, bis der Zeiger (23) auf das gewünschte Winkelmaß (15) zeigt.

- Feststellmutter (13) wieder festziehen und Schnitt wie unter Punkt 7.2 beschrieben durchführen.

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

- Den Maschinenkopf (4) nach unten senken und mit dem Sicherungsbolzen (16) fixieren.
- Den Drehtisch (8) auf 0° Stellung fixieren.
- Die Feststellmutter (13) lösen und mit dem Handgriff (2) den Maschinenkopf (4) nach links, auf 45° neigen.
- 45°-Anschlagwinkel (b) zwischen Sägeblatt (5) und Drehtisch (8) anlegen.
- Gegenmutter lockern und Justierschraube (22) soweit verstellen, bis der Winkel zwischen Sägeblatt (5) und Drehtisch (8) genau 45° beträgt.
- Gegenmutter wieder festziehen um diese Einstellung zu fixieren.

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

Mit der BKG 1800 können Gehrungsschnitte nach links von 0°- 45° zur Arbeitsfläche und gleichzeitig 0°- 45° zur Anschlagsschiene ausgeführt werden (Doppelgehrungsschnitt).

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

### 7.8 Spanabsaugung (Abb. 1)

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

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

### 7.9 Austausch des Sägeblatts (Abb. 10/12)

- Netzstecker ziehen
- Den Maschinenkopf (4) nach oben schwenken.
- Sechskantschraube (23) lockern und beweglichen Sägeblattschutz (6) nach oben klappen.
- Mit einer Hand drücken Sie die Sägewellensperre (17) mit der anderen Hand setzen Sie den Schraubenschlüssel (c) auf die Flanschschraube (25).
- 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 (25) im Uhrzeigersinn lösen.
- Drehen Sie die Flanschschraube (25) ganz heraus.
- Das Sägeblatt (5) vom Innenflansch abnehmen und herausziehen.
- Das neue Sägeblatt in umgekehrter Reihenfolge wieder einzusetzen und festziehen.  
Achtung! Die Schnittschräge der Zähne d.h. die Drehrichtung des Sägeblattes, muß mit der Richtung des Pfeils auf dem Gehäuse übereinstimmen.
- Vor der Sägeblattmontage, müssen die Sägeblattflansche sorgfältig gereinigt werden.
- Der bewegliche Sägeblattschutz (6) ist in umgekehrter Reihenfolge wieder zu montieren.
- Vergewissern Sie sich, daß die Sägewellensperre (17) gelöst ist.
- Bevor Sie mit der Säge weiter arbeiten, ist die Funktionsfähigkeit der Schutzeinrichtungen zu prüfen.
- Achtung: Nach jedem Sägeblattwechsel prüfen, ob das Sägeblatt in senkrechter Stellung, sowie auf 45° gekippt, im Schlitz des Drehtisches frei läuft.

## 8. Wartung

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

## 9. Ersatzteilbestellung

Bei der Ersatzteilbestellung sollten folgende Angaben gemacht werden:

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

## 1. Description

1. Release button
2. Handle
3. On/Off switch
4. Machine head
5. Saw blade
6. Saw blade guard, hinged
7. Stop rail
8. Turntable
9. Base plate, fixed
10. Locking handle
11. Pointer
12. Dial for turntable
13. Locking lever
14. Thumb screw
15. Scale
16. Retaining pin
17. Saw shaft lock
18. Adjusting screw 45°
19. Adjusting screw 90°

## 2. Items supplied

- Circular crosscut and miter box saw
- Clamping device (19)
- Workpiece support (20)
- Carbide-tipped saw blade (4)
- Sawdust bag (24)

## 3. Proper use

The circular drag, crosscut and miter box saw BKG 1800 is designed to crosscut wood and plastic commensurate with the machine's size.

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

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

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

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

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

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

The manufacturer shall not be liable for any changes made to the machine nor for any damage resulting from such changes.

Even when the machine is used as prescribed it is still impossible to eliminate certain residual risk factors. The following hazards may arise in connection with the machine's construction and design:

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

## 4. Important notes

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



### Safety regulations

- Always pull the plug out of the power socket before adjusting or servicing the machine.
- Give these safety regulations to all persons who work on the machine.
- Do not use this saw to cut fire wood.
- Caution! Hands and fingers may be injured on the rotating saw blade.
- Before you use the machine for the first time, check that the voltage marked on the rating plate is the same as your mains voltage.
- If you need to use an extension cable, make sure its conductor cross-section is big enough for the saw's power consumption. Minimum cross-section: 1.5 mm<sup>2</sup>.
- If you use a cable reel, the complete cable has to be pulled off the reel.
- Never carry the saw by its cable.
- Do not leave the saw in the rain and never use it in damp or wet conditions.
- Provide good lighting.
- Never saw near combustible liquids or gases.
- Wear suitable work clothes! Loose garments or jewellery may become caught up in the rotating saw blade.

- Operators have to be at least 18 years of age. Trainees of at least 16 years of age are allowed to use the machine under supervision.
- Keep children away from the machine when it is connected to the power supply.
- Check the power cable (9). Never use a faulty or damaged power cable.
- Keep your workplace clean of wood scrap and any unnecessary objects.
- Persons working on the machine should not be distracted.
- Note the direction of rotation of the motor and saw blade.
- After you have switched off the motor, never slow down the saw blade by applying pressure to its side.
- Fit only blades which are well sharpened and have no cracks or deformations.
- The machine is to be operated only with tools which conform with prEN 847-1: 1996.
- Faulty saw blades have to be replaced immediately.
- Never use saw blades which do not comply with the data specified in this manual.
- Make sure that the arrow on the saw blade complies with the arrow marked on the machine.
- Make certain that the saw blade does not touch the rotary table in any setting. To do so, pull out the power plug and tilt the saw blade by hand into the 45° position and the 90° position. If necessary, re-adjust the saw head as described in Section C/F.
- It is imperative to make sure that all the devices used to cover the saw blade are in good working order.
- Never wedge the hinged guard hood in open position.
- Never dismantle the machine's safety devices or put them out of operation.
- Damaged or faulty safety devices have to be replaced immediately.
- Never cut workpieces which are too small to hold securely in your hand.
- Do not place your hands in awkward positions where one or both may slip suddenly and touch the saw blade.
- When working with long workpieces, use an additional support (table, stand, etc.) to prevent the machine from tipping over.
- Always clamp round workpieces such as dowel rods etc. with suitable devices.
- There must be no nails or other foreign bodies in that part of the workpiece you want to cut.
- Always stand to the side of the saw blade when working with the saw.
- Never load the machine so much that it cuts out.
- Always press the workpiece firmly against the table and the stop rail to prevent it from wobbling or twisting.
- Make sure that off-cuts can be removed from the side of the saw blade. If not, they may catch on the saw blade crown and be catapulted into the surrounding area.
- Never saw several workpieces simultaneously.
- Never remove loose splinters, chips or jammed pieces of wood when the saw blade is running.
- To rectify faults or remove jammed pieces of wood, always switch off the machine first. - Pull out the power plug!
- Conversions, adjustments, measurements and cleaning jobs are to be performed only when the motor is switched off. - Pull out the power plug!
- Before you switch on the machine, check that all wrenches and adjustment tools have been removed.
- When you leave your workplace, switch off the motor and pull out the power plug.
- Electric installation work, repairs and maintenance are to be carried out only by specialists.
- All guards and safety devices have to be refitted immediately after completion of any repairs or maintenance.
- It is imperative to observe the manufacturer's safety, operating and maintenance instructions as well as the dimensions quoted in the technical data.
- It is imperative to observe the accident prevention regulations in force in your area as well as all other generally recognized rules of safety.
- Note the information published by your professional associations.(VBG7j)
- Switch on the dust extraction system each time you use the machine.
- The machine may be used in closed rooms only in conjunction with a suitable vacuum extraction system.
- The circular cross-cut must be connected to a 230 V socket-outlet with a minimum 10 A fuse.
- Never use light-duty machines for heavy-duty work.
- Never use the cable for any purpose other than that for which it is intended!
- Adopt a firm standing position and keep your balance at all times.
- Check the tool for signs of damage!
- Before you carry on using the tool it is imperative to check that its safety devices and any slightly damaged parts are working properly and in the way intended.
- Check that the moving parts work properly and do not jam or whether any of the parts are

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

- Unless otherwise stated in these instructions, damaged safety devices and parts must be repaired or replaced by experts in an approved specialist workshop.
- Have damaged switches replaced by a customer service workshop.
- This tool complies with the pertinent safety regulations. Repairs are to be carried out only by qualified electricians using original replacement parts. The user may suffer an accident if this condition is not observed.



### Wear goggles



### Wear ear-muffs



### Wear a breathing mask

the number of machines and other neighbouring operations. Reliable workplace values may also vary from country to country. With this information the user should at least be able to make a better assessment of the dangers and risks involved.“

## 5. Technical data

Asynchronous motor	230 V 50 Hz
Output	1800 W
Operating mode	S1
Idle speed $n_0$	5000 min <sup>-1</sup>
Carbide-tipped saw blade	$\varnothing$ 250 x $\varnothing$ 30 x 3.2 mm
Number of teeth	36
Tilting range	-45° / 0° / +45°
Mitre cuts	0° to 45° to the left
Saw bed support	500 x 160 mm
Sawing width at 90°	305 x 82 mm
Sawing width at 45°	210 x 82 mm
Sawing width at 2 x 45° (double mitre cuts)	210 x 39 mm

## Noise emission values

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

	Operation	Idle speed
Sound pressure level LPA	104,4 dB(A)	97,3 dB(A)
Sound power level LWA	111,4 dB(A)	110,3 dB(A)

„The quoted values are emission values and not necessarily reliable workplace values. Although there is a correlation between emission and immission levels it is impossible to draw any certain conclusions as to the need for additional precautions. Factors with a potential influence on the actual immission level at the workplace include the duration of impact, the type of room, and other sources of noise etc., e.g.

## 6. Before putting the machine into operation

- The machine has to be set up where it can stand firmly, e.g. bolt it to a work bench, a universal base or similar.
- All the covers and safety devices have to be properly fitted before the machine is switched on.
- It must be possible for the saw blade to run freely.
- When working with wood that has been processed before, watch out for foreign bodies such as nails or screws etc.
- Before you actuate the On/Off switch, make sure that the saw blade is correctly fitted and that the machine's moving parts run smoothly.
- Before you connect the machine to the power supply, make sure the data on the rating plate is the same as that for your mains.

## 7. Assembly

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

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

### 7.2 Making 90° crosscuts with turntable at 0° (Fig. 3)

When cutting at widths of up to 170 mm, the drag function of the saw can be affixed to the back position (14) with the thumb screw. If the cutting width exceeds 170 mm, you must ensure that the thumb screw (14) is slackened and that the machine head (14) is able to be moved.

- Bring the machine head (4) to its upper position.
- Push the machine head (4) back by its handle (2) and affix in this position if necessary (depending on the cutting width).
- Place the piece of wood to be cut against the stop rail (7) and on the turntable (8).
- Secure the workpiece in position with the clamping device (19) on the base plate (9) to prevent the workpiece from moving during the cutting process.
- Turn the release lever (1) to the right to release the machine head (4).
- Press the ON/OFF switch (3) to start the motor. With steady and light downward pressure on the handle (2), cut through the workpiece.
- After the cutting process is finished, bring the machine head back to its upper (home) position and release the ON/OFF button (3).

**Caution!** The resetting springs in the machine automatically raise the machine head. Do not simply let go of the handle (2) after cutting, but allow the machine head to slowly lift up by applying slight counterpressure.

### 7.3 90° cross-cuts and 0° rotary table (Fig. 1/2)

- Press the main switch (3) to turn on the saw.
- Important! The material to be sawn must be placed flat on the machining table so that it cannot slip during cutting.
- After switching on the saw, wait for the blade (5) to reach its maximum speed.
- Turn the release button (1) clockwise and, holding the handle (2), lower the machine head smoothly down through the workpiece applying slight pressure.
- When the cut is completed, return the machine to its top parking position and let go of the On/Off switch.  
Caution! A return spring causes the machine head to rise automatically at the end of the cut. Do not let go of the handle (2) as soon as the cut is completed but steady the machine head and allow it to rise slowly.

### 7.4 Making 90° crosscuts with turntable at 0° - 45° (Fig. 6)

With the BKG 1800 you can make right and left angular cuts from 0° - 45° to the stop rail.

- Use the handle (2) to set the turntable (8) to the desired angle i.e. the scale pointer (11) on the turntable must coincide with the desired angular setting (12) on the stationary base plate (9).
- Re-tighten the locking handle (10) to lock the turntable (8) into place.
- Cut as described under section 7.2.

### 7.5 90° cross-cuts and 0°-45° rotary table (Fig.6)

The BKG 1800 can be used to make angled cuts of 0°-45° relative to the stop rail on the left and right side.

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

### 7.6 Mitre cuts 0°-45° and rotary table 0° (Fig. 6/9)

The BKG 1800 can be used to make mitre cuts of 0°-45° relative to the machine bed on the left side.

- Lift the machine head (4) to its top position.
- Fix the rotary table (8) in 0° position.
- Undo the locking nut (12) and, holding the handle (2), tilt the machine head (4) to the left until the



pointer (11) coincides with the required angle dimension (15).

- Re-tighten the locking nut (12) and make the cut as described in Section C.).

### 7.7 Precision adjustment of the stop for 45° mitre cuts (Fig. 2/10)

- Lower the machine head (4) and fix with the lock pin (16).
- Fix the rotary table (8) in 0° position.
- Undo the locking nut (12) and, holding the handle (2), tilt the machine head (4) to the left by 45°
- Place the 45° stop angle (A) between the saw blade (5) and the rotary table (8).
- Slacken the counter nut (30) and adjust the setting screw (18) until the angle between the saw (5) and the rotary table (8) equals exactly 45°.

### 7.8 Mitre cuts 0°-45° and rotary table 0°-47° (Fig. 11)

The BKG 1800 can be used to make mitre cuts on the left at an angle of 0°-45° relative to the work top and 0°-47° relative to the stop rail.

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

### 7.8 Chip extraction (Fig. 2)

The saw is equipped with a chip collection bag (14). The chip bag (14) can be emptied by opening the zip fastener at the bottom.

### 7.9 Changing the saw blade (Fig. 4/12)

- Pull out the mains plug.
- Swing up the machine head (4).
- Slacken the hexagon bolt (23) and flip up the movable saw blade guard (6).
- Press the saw shaft lock (31) with one hand while holding the wrench (c) on the flange bolt (25) with the other.
- Press hard on the saw shaft lock (17) and slowly turn the flange bolt (25) in the clockwise direction. The saw shaft lock engages after no more than one rotation.

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

## 8. Maintenance

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

## 9. Ordering replacement parts

Please quote the following data when ordering replacement parts:

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

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

1. Bouton de déverrouillage
2. Poignée
3. Interrupteur MARCHE/ARRET
4. Tête de machine
5. Lame de scie
6. Capot de protection basculant
7. Rail de butée
8. Table tournante
9. Plaque de base, fixe
10. Poignée de blocage
11. Aiguille
12. Graduation pour table tournante
13. Etrier de blocage
14. Vis à oreilles
15. Echelle
16. Boulon d'arrêt
17. Blocage de l'arbre de scie
18. Vis d'ajustage, 45°
19. Vis d'ajustage, 90°

## 2. Etendue des fournitures

- Scie tronçonneuse et de coupe d'onglet
- Dispositif tendeur (19)
- Support de pièce à usiner (20)
- Lame de scie dotée de métal dur (4)
- Sac collecteur de copeaux (24)

## 3. Utilisation conforme à l'affectation prévue

La scie passe-partout, tronçonneuse et de coupe d'onglet BKG 1800 sert à tronçonner le bois et les matières plastiques en fonction des dimensions 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. Dûes à la construction et à la conception de la machine, les problèmes 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

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



### Consignes de sécurité

- Avant d'entreprendre des travaux de réglage et d'entretien, retirez la fiche de la prise de courant.
- Passez les consignes de sécurité à toutes les personnes qui travaillent avec la machine.
- N'employez pas la scie pour scier du bois de chauffage.
- Attention! La lame de scie en rotation représente un risque de blessure pour les mains et les doigts.
- Avant la mise en service, assurez-vous que la tension indiquée sur la plaque signalétique coïncide avec la tension du réseau sur place.
- Au cas où un câble de rallonge est nécessaire, assurez-vous que sa section transversale soit suffisante pour absorber le courant de la scie. Section transversale minimale: 1,5 mm<sup>2</sup>.
- Si vous utilisez un enrouleur de câble, déroulez complètement le câble.
- Ne portez pas la scie par le câble électrique.

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

- Le fonctionnement de la machine dans des locaux fermés n'est autorisé qu'avec un équipement d'aspiration adéquat.
- La scie tronçonneuse doit être branchée sur une prise de courant de sécurité de 230 V avec une protection par fusible de 10 A.
- N'utilisez pas de machines à faible puissance pour des travaux trop lourds.
- N'employez pas le câble à des fins inappropriées!
- Veillez à une position stable et maintenez toujours l'équilibre.
- Contrôlez si l'outil n'a pas été endommagé!
- Avant tout emploi, vérifiez soigneusement les dispositifs de sécurité ou les pièces légèrement endommagées quant à leur fonctionnement irréprochable et conforme à l'affectation prévue.
- Assurez-vous que les pièces mobiles fonctionnent impeccablement et qu'elles ne coincent pas. Contrôlez si des pièces sont endommagées. Toutes les pièces doivent être correctement montées et remplir toutes les conditions nécessaires à un fonctionnement parfait de l'outil.
- Les dispositifs de sécurité et les pièces endommagés doivent être dûment réparés ou échangés par un atelier spécialisé autorisé, sauf autre indication dans le mode d'emploi.
- Faites échanger les interrupteurs endommagés par un atelier de service après-vente.
- Cet outil correspond aux règlements de sécurité en vigueur. Les réparations doivent uniquement être exécutées par un spécialiste électricien qui utilise des pièces de rechange originales; l'utilisateur s'expose sinon à un risque d'accidents.



**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)

	Service	à vide
Niveau de pression acoustique LPA	104,4 dB (A)	97,3 dB (A)
Niveau de puissance acoustique LWA	111,4 dB (A)	110,3 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	230 V ~ 50 Hz
Puissance	1800 Watt
Mode de service	S1
Vitesse de rotation de marche à vide $n_0$	5000 min <sup>-1</sup>
Lame de scie en métal dur	ø 250 x ø 30 x 3,2 mm
Nombre de dents	36
Zone de pivotement	-45° / 0° +45°
Coupe d'onglet	0° jusqu'à 45° à gauche
Support du plateau de la scie	500 x 160 mm
Largeur de la scie à 90°	305 x 82 mm
Largeur de la scie à 45°	210 x 82 mm
Largeur de la scie à 2 x 45° (double coupe d'onglet)	210 x 39 mm

## 6. Avant la mise en service

- Avant la mise en service, montez selon les règles tous les capots et les dispositifs de sécurité.
- 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 MARCHÉ/ARRÊT, assurez-vous que la lame de scie soit correctement montée et que les éléments mobiles soient souples.
- Avant de raccorder la machine, soyez sûr que les données sur la plaque signalétique correspondent à celles du réseau.

## 7. Montage et maniement

### 7.1 Monter la scie (fig.1/2)

- Pour régler le plateau rotatif (8), dévissez la poignée de blocage (10) d'env. 2 tours pour déverrouiller la plateau rotatif (8).
- Tournez le plateau rotatif (8) et la flèche (11) à la cote d'angle désirée de la graduation (12) et fixez à l'aide de la poignée de blocage (10).
- En appuyant légèrement sur le bouton de la machine (4) vers le bas et en retirant simultanément le bouton de sécurité (16) du support du moteur, la scie est déverrouillée en position de travail inférieur.
- Pivotez la tête de la machine (4) vers le haut jusqu'à ce que le crochet de sécurité s'encliquète.
- Usiner (20) peuvent aussi bien être fixés à gauche qu'à droite sur la plaque de base (9).
- La tête de la machine (4) peut être inclinée vers la gauche de max. 45° en desserrant la vis de serrage (13).

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

Pour les largeurs de coupe de 170 mm max., la fonction de tirage de la scie peut être fixée en position arrière à l'aide de la vis à oreilles (14). Si la largeur de coupe dépasse 170 mm, il faut veiller à ce que la vis à oreilles (14) soit lâche et que la tête de la machine (4) puisse être bougée.

- Mettez la tête de la machine (4) en position supérieure.
- Poussez la tête de la machine (4) vers l'arrière par la poignée (2) et fixez-la également dans cette position. (en fonction de la largeur de coupe)

- Placez le bois à découper contre le rail de butée (7) et sur le plateau rotatif (8).
- Fixez le matériel à l'aide du dispositif tendeur (19) sur la plaque de base (9) afin d'éviter qu'il ne se déplace pendant la coupe.
- Tournez le levier de déverrouillage (1) vers la droite pour libérer la tête de la machine (4).
- Appuyez sur l'interrupteur Marche Arrêt (3) pour mettre le moteur en circuit. Déplacez la pièce à usiner en la poussant légèrement et régulièrement vers le bas à l'aide de la poignée (2).
- Après avoir terminé la coupe, remplacez la tête de la machine en position de repos supérieure et relâchez l'interrupteur Marche Arrêt (3). **Attention!** La machine se remet automatiquement vers le haut à cause du ressort de rappel, autrement dit, ne relâchez pas la poignée (2) à la fin de la coupe, mais déplacez lentement la tête de la machine vers le haut en assurant une légère contre-pression.

### 7.3 Tronçonnage 90° et table de rotation 0°- 45° (fig. 6)

A l'aide de la BKG 1800, il est possible d'effectuer des coupes en biais vers la gauche et vers la droite de 0°-45° par rapport au rail de butée.

- Réglez l'angle désiré de la table de rotation (8) à l'aide de la poignée (2), autrement dit, la flèche (11) sur la table de rotation doit se trouver sur la cote d'angle désirée (12) au niveau de la plaque de base fixe (9).
- Resserrez à fond la poignée de blocage (10) pour fixer la table de rotation (8).
- Réaliser la coupe comme décrit au point 7.2.

### 7.4 Coupe de tronçonnage de 90° et table tournante de 0°-45° (fig. 8)

Avec la BKG 1800 vous êtes en mesure de réaliser des coupes en biais à gauche et à droite de 0°-45° par rapport au rail de butée.

- Desserrez la table tournante (8) en relâchant la poignée de blocage (10).
- 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 C.).

### 7.5 Coupe d'onglet de 0° - 45° et table tournante de 0° (fig. 6/9)

Avec la BKG 1800 vous pouvez réaliser des coupes d'onglet à gauche de 0°-45° par rapport à la surface de travail.

- Mettez la tête de machine (4) dans la position supérieure.
- Fixez la table tournante (8) sur la position 0°.
- Desserrez l'écrou de blocage (12) et inclinez la tête de machine (4) vers la gauche à l'aide de la poignée (2) jusqu'à ce que l'aiguille (11) indique la mesure d'angle (15) souhaitée.
- Resserrez l'écrou de blocage (12) et exécutez la coupe comme décrit sous le point C.)

### 7.6 Ajustage précis de la butée pour la coupe d'onglet de 45° (fig. 2/10)

- Baissez la tête de machine (4) vers le bas et fixez-la à l'aide du boulon de sécurité (16).
- Bloquez la table tournante (8) à la position de 0°.
- Desserrez l'écrou de blocage (12) et inclinez la tête de machine (4) vers la gauche de 45° à l'aide de la poignée (2).
- Appliquez l'équerre de butée (A) de 45° entre la lame de scie (5) et la table tournante (8).
- Relâchez le contre-écrou (30) et réglez la vis d'ajustage (18) 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 (30) pour fixer ce réglage.

### 7.7 Coupe d'onglet de 0° - 45° et table tournante de 0° - 47° (fig. 11)

Avec la BKG 1800 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° - 47° par rapport au rail de butée (coupe d'onglet double).

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

### 7.8 Aspiration des copeaux (ill. 2)

La scie est équipée d'un sac à copeaux (14). Vous pouvez vider le sac à copeaux (14) grâce à une fermeture éclair sur le côté inférieur.

### 7.9 Remplacement de la lame de scie (fig. 4/12)

- Tirez la fiche de contact
- Pivotez la tête de la machine (4) vers le haut.
- Desserrez la vis à six pans (23) et pivotez la protection de la lame mobile (6) vers le haut.
- Appuyez d'une main sur le dispositif de blocage de l'arbre de scie (31) et placez de l'autre main la clé à vis (c) sur la vis bridée (25).
- Appuyez fermement sur le dispositif de blocage de scie (17) et tournez lentement la vis bridée (25) dans le sens des aiguilles d'une montre. Après 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.
- Retirez la lame de scie (5) de la bride intérieure et retirez-la.
- Placez la nouvelle lame de scie en procédant dans l'ordre inverse et serrez à fond.
- **Attention!** L'obliquité des dents, autrement dit le sens de rotation de la lame de scie, doit correspondre au sens de la flèche sur le boîtier.
- Avant de monter la lame de scie, les brides de lame de scie doivent être consciencieusement nettoyées.
- La protection mobile de la lame (6) doit être montée en procédant dans l'ordre inverse.
- Assurez-vous que le dispositif de blocage de l'arbre de scie (17) est bien desserré.
- Avant de continuer à travailler avec la scie, il faut contrôler le bon fonctionnement des dispositifs de protection.
- **Attention:** Après chaque changement de lame de scie, il faut contrôler si la lame de scie tourne bien sans obstacle dans la fente de la table de rotation lorsque la lame est en position verticale et lorsqu'elle est inclinée de 45°.

## 8. Entretien

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

## 9. Commande de pièces de rechange

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

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



## 1. Beschrijving van het toestel

- 1 Ontgrendelingsknop
- 2 Handgreep
- 3 In-/uitschakelaar
- 4 Machineknop
- 5 Zaagblad
- 6 Zaagbladbescherming beweegbaar
- 7 Aanslagrail
- 8 Draaitafel
- 9 Onderplaat vast
- 10 Vastzetgreep
- 11 Wijzer
- 12 Schaal voor draaitafel
- 13 Vastzetbeugel
- 14 Vleugelschroef
- 15 Schaal
- 16 Borgbout
- 17 Zaagasvergrendeling
- 18 Justeerschroef 45°
- 19 Justeerschroef 90°

## 2. Omvang van de levering

- Afkort- en verstekzaag
- Onderstel (18)
- Spaninrichting (19)
- Werkstukdrager (20)
- Van hardmetaal voorzien zaagblad (4)
- Spaanzak (24)

## 3. Doelmatig gebruik

De trek-, afkort- en verstekzaag BKG 1800 dient om hout en kunststof af te korten 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 zaagberek.
- Grijpen in het draaiend zaagblad (sneeën)
- Terugslag van werkstukken en werkstukdelen
- Breken van het zaagblad.
- Wegslingeren van beschadigde hardmetaalelementen van het zaagblad.
- Gehoorschade bij niet-gebruik van de nodige gehoorbeschermer.
- Bij gebruik in gesloten vertrekken emissie van houtstof, die schadelijk is voor de gezondheid.

## 4. Belangrijke aanwijzingen

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



### Veiligheidsvoorschriften

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



- Draag de gepaste werkkledij! 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 scherpeslepen, niet gedeformeerde, barstvrije zaagbladen.
- Alleen gereedschappen die overeenkomen met prEN 847-1:1996 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 vastgeklemd stukken hout.
- Vóór het verhelpen van storingen of verwijderen van vastgeklemd stukken hout de machine uitschakelen en de netstekker uit het stopcontact trekken.
- Vóór ombouw-, instel-, meet- en schoonmaakwerkzaamheden telkens de motor uitschakelen en de netstekker trekken.
- Controleer of sleutels en instelgereedschappen zijn verwijderd alvorens de machine in te schakelen.
- Bij het verlaten van de werkplaats de motor uitschakelen en de netstekker uit het stopcontact trekken.
- Elektrische installaties, herstellingen en onderhoudswerkzaamheden mogen slechts door deskundige worden uitgevoerd.
- Alle bescherm- en veiligheidsinrichtingen moeten aan het eind van een herstelling of onderhoud onmiddellijk weer worden gemonteerd.
- De veiligheids-, werk- en onderhoudsvoorschriften van de fabrikant alsook de afmetingen vermeld onder "Technische Gegevens" dienen te worden in acht genomen.
- De desbetreffende voorschriften ter voorkoming van ongevallen en de andere algemeen erkende veiligheidsregels moeten worden nageleefd.
- Brochures met toelichtingen van de ongevallenverzekering in acht nemen (VBG 7j).
- Sluit telkens bij het werken met de zaag de stofzuiginstallatie aan.
- Het bedrijf in gesloten vertrekken is alleen toegelaten met een gepaste afzuiginstallatie.
- De kapzaag dient te worden aangesloten op een 230 V veiligheidswandcontactdoos die beveiligd is door minstens 10 A zekering.
- Gebruik geen machine met een onvoldoend vermogen voor zwaar werk.
- Gebruik de kabel niet voor doeleinden waarvoor de kabel niet is bedoeld!

- Zorg voor een veilige stand en bewaar altijd uw evenwicht.
- Controleer het gereedschap op mogelijke beschadigingen!
- Veiligheidsinrichtingen of licht beschadigde onderdelen dienen zorgvuldig op perfecte en doelmatige functie te worden gecontroleerd alvorens het gereedschap verder te gebruiken.
- Controleer of de beweegbare onderdelen naar behoren functioneren en niet klem zitten resp. of onderdelen beschadigd zijn. Alle onderdelen moeten correct gemonteerd zijn en alle voorwaarden vervullen om een perfecte werking van het gereedschap te verzekeren.
- Beschadigde veiligheidsinrichtingen en onderdelen dienen deskundig te worden hersteld of vervangen door een geautoriseerd vakbedrijf tenzij iets anders vermeld staat in de gebruiksaanwijzing.
- Laat defecte schakelaars vervangen door een klantenservice-werkplaats.
- Dit gereedschap komt overeen met de desbetreffende veiligheidsvoorschriften. Herstellingen mogen alleen door een bekwame elektricien worden doorgevoerd door originele reserveonderdelen te gebruiken; anders kunnen zich ongelukken voor de gebruiker voordoen.



### Oogbeschermer dragen



### Gehoorgeschermer dragen



### Stofmasker dragen

## Geluidsemisiewaarden

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

Gebruik Onbelast draaien

Geluidsdrukniveau LPA 104,4 dB(A) 97,3 dB(A)

Geluidsvermogen LWA 111,4 dB(A) 110,3 dB(A)

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

## 5. Technische gegevens

Wisselstroommotor	230 V, 50 Hz
Vermogen	1800 Watt
Bedrijfsmodus	S1
Nullasttoerental $n_0$	5000 t/min.
Hardmetaalzaagblad	Ø 250 x Ø 30 x 3,2 mm
Aantal tanden	36
Draaigebied	-45° / 0° / +45°
Versteksnede	0° tot 45° naar links
Zaagbed-draagvlak	500 x 160 mm
Zaagbreedte bij 90°	305 x 82 mm
Zaagbreedte bij 45°	210 x 82 mm
Zaagbreedte bij 2 x 45°	
(dubbele verstekzaagsnede)	210 x 39 mm

## 6. Vóór ingebruikneming

- De machine moet worden opgesteld zodat ze veilig staat, dwz. ze moet op een werkbank, een universeel onderstel of dgl. worden vastgeschroefd.
- Vóór ingebruikneming moeten alle afdekkingen en veiligheidsinrichtingen naar behoren zijn gemonteerd.

- Het zaagblad moet vrij kunnen draaien.
- Bij reeds bewerkt hout op vreemde voorwerpen letten zoals b.v. nagels of schroeven etc.
- Voordat U de in-/uitschakelaar indrukt dient U zich ervan te vergewissen dat het zaagblad correct is gemonteerd en beweegbare onderdelen gemakkelijk draaien.
- Controleer vóór het aansluiten van de machine of de gegevens vermeld op het kenplaatje overeenkomen met de gegevens van het stroomnet.

## 7. Montage en bediening

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

- Om het draaiplateau (8) anders af te stellen de vastzetgreep (10) met ca. 2 slagen losdraaien teneinde het draaiplateau (8) te ontgrendelen.
- Draaiplateau (8) en wijzer (11) op de gewenste hoekmaat van de schaal (12) draaien en arrêteren m.b.v. de vastzetgreep (10).
- De zaag in de onderste werkstand ontgrendelen door de kop (4) van de machine lichtjes omlaag te drukken en tegelijk de borgbout (16) de motorhouder uit te trekken.
- Kop (4) van de machine omhoogzwenken tot de borghaak vastklikt.
- De spaninrichting (19) en de werkstukdrager (20) kunnen aan de linker- of rechterkant van de onderplaat (9) worden bevestigd.
- De kop (4) van de machine kan naar links tot max. 45° schuin worden gesteld door de spanschroef (13) los te draaien.

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

Bij zaagbreedten tot 170 mm kan de trekfunctie van de zaag in de achterste positie worden gefixeerd d.m.v. de vleugelschroef (14). Bij zaagbreedten van meer dan 170 mm dient erop te worden gelet dat de vleugelschroef (14) losgedraaid en de kop (4) van de machine beweegbaar is.

- Kop (4) van de machine naar de bovenste stand brengen.
- Kop (4) van de machine aan de handgreep (2) achteruit schuiven en, indien nodig, in deze stand vastzetten. (naargelang de zaagbreedte)
- Leg het te zagen hout op de aanslagrail (7) en op het draaiplateau (8).
- Het materiaal op de onderplaat (9) vastzetten m.b.v. de spaninrichting (19) zodat het tijdens het zagen niet kan verschuiven.
- Ontgrendelhefboom (1) naar rechts bewegen teneinde de kop (4) van de machine vrij te zetten.

- Aan / Uit-schakelaar (3) indrukken om de motor aan te zetten. Met de greep (2) gelijkmatig en met lichte druk omlaag door het werkstuk bewegen.
- Na het zagen de kop van de machine terug in zijn bovenste ruststand brengen en Aan / Uitschakelaar (3) loslaten.  
**Let op !** Door de terughaalveer slaat de machine vanzelf omhoog, d.w.z. de greep (2) aan het einde van de zaagsnede niet loslaten, maar de kop van de machine langzaam en onder lichte tegendruk omhoog bewegen.

### 7.3 Justage van de aanslag voor kapsnede 90° (fig. 6/7)

- De machinekop (4) neerwaarts brengen en met de borgbout (16) vastzetten.
- Vastzetmoer (12) losdraaien
- Aanslaghoek (A) aanleggen tussen zaagblad (5) en draaitafel (8).
- Contravoer (29) losdraaien en justeerschroef (19) instellen totdat de hoek 90° bedraagt tussen zaagblad (5) en draaitafel (8).
- Contravoer weer aanhalen om deze instelling te fixeren.
- Controleer tenslotte de positie van de hoekaanduiding (11). Indien nodig, wijzer met behulp van een kruiskopschroevendraaien losdraaien, op 0° positie van de hoekschaal (15) zetten en bevestigingsschroef weer aanhalen.

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

Met de BKG 1800 kunnen schuine sneden naar links en rechts van 0° tot 45° ten opzichte van de aanslagrail worden uitgevoerd.

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

### 7.5 Versteksnede 0° - 45° en draaitafel 0° (fig. 6/9)

Met de BKG 1800 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.
- De vastzetmoer (12) losdraaien en met het handvat (2) de machinekop (4) naar links

kantelen tot de wijzer (11) naar de gewenste hoekmaat (12) wijst.

- Vastzetmoer (12) weer vastdraaien en snede uitvoeren zoals beschreven onder punt C).

### 7.6 Justage van de aanslag voor versteksnede 45° (fig. 2/10)

- De machinekop (4) neerwaarts brengen en met de borgbout (16) vastzetten.
- De draaitafel (8) in stand 0° fixeren.
- Vastzetmoer (12) losdraaien en met het handvat (2) de machinekop (4) naar links op 45° kantelen.
- 45° aanslaghoek (A) aanleggen tussen zaagblad (5) en draaitafel (8).
- Contraoer (30) losdraaien en justeerschroef (18) instellen totdat de hoek exact 45° bedraagt tussen zaagblad (5) en draaitafel (8).
- Contraoer (30) weer aanhalen om deze instelling te fixeren.

### 7.7 Versteksneede 0° - 45° en draaitafel 0° - 45° (fig. 11)

Met de BKG 1800 kunnen versteksneden naar links van 0° tot 45° tot het werkvlak en tevens van 0° tot 45° tot de aanslagrail worden uitgevoerd (dubbele versteksnede).

- Machinekop (4) in zijn bovenste stand brengen.
- Draaitafel (8) loszetten door de vastzethandgreep (10) los te draaien.
- Met het handvat (2) de draaitafel (8) in de gewenste schuine stand brengen (zie ook punt D).
- De vastzetgreep (10) weer vastdraaien om de draaitafel te fixeren.
- De vastzetmoer (12) losdraaien en met het handvat (2) de machinekop (4) naar links op de gewenste hoekmaat kantelen (zie ook punt F).
- Vastzetmoer (12) opnieuw aandraaien.
- Snede uitvoeren zoals beschreven onder punt C).

### 7.8 Spaanafzuiging (fig. 2)

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

De spaanzak (14) kan aan de onderkant via een rits worden geleegd.

### 7.9 Verwisselen van zaagblad (fig. 4/12)

- Netstekker trekken
- De kop (4) van de machine omhoogzwenken.
- Zeskantbout (23) losdraaien en beweegbare beschermkap (6) van het zaagblad opentrekken.
- Met één hand de zaagasvergrendeling (31) indrukken en met de andere hand de platte open sleutel (c) op de flensschroef (25) aanzetten.
- De zaagasvergrendeling (17) hard indrukken en de flensschroef (25) langzaam met de wijzers

van de klok mee draaien. Na maximaal één slag klikt de zaagasvergrendeling terug vast.

- Draai dan met wat meer kracht de flensschroef (25) met de wijzers van de klok mee los.
- Draai de flensschroef (25) helemaal eruit.
- Neem het zaagblad (5) van de binnenflens af en trek het eruit.
- Het nieuwe zaagblad in omgekeerde volgorde monteren en aanhalen.
- **Let op!** De afschuining van de tanden, d.w.z. de draairichting van het zaagblad, moet overeenkomen met de richting van de pijl op het huis.
- Vóór de montage van het zaagblad moeten de zaagbladflenzen zorgvuldig worden schoongemaakt.
- Hermonteer de beweegbare beschermkap (6) van het zaagblad in omgekeerde volgorde.
- Vergewis u zich ervan dat de zaagasvergrendeling (17) losgezet is.
- Controleer of de veiligheidsinrichtingen naar behoren werken voordat u met de zaag verder werkt.
- Let op : Telkens na het verwisselen van zaagblad controleren of het zaagblad al loodrecht staande alsook op 45° gekanteld in de gleuf van de draaitafel vrij draait.

## 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 bewegelijke onderdelen moeten op gezette tijden bijgesmeerd worden.
- Gebruik voor het schoonmaken van het kunststofgedeelte geen bijtende middelen.

## 9. Bestellen van wisselstukken

Gelieve bij het bestellen van wisselstukken volgende gegevens te vermelden:

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

## 1. Laitteen kuvaus (kuva 1)

1. Lukituksen irroitusnuppi
2. Kahva
3. Päälle-pois-kytkin
4. Koneen pää
5. Sahanterä
6. Sahanterän suojuus (liikkuva)
7. Vastuskisko
8. Kääntöpöydän
9. Kiinteä pohjalevy
10. Lukituskahva
11. Osoitin
12. Kääntöpöydän asteikko
13. Kiinnityssanka
14. Siipiruuvi
15. Asteikko
16. Varmistuspuhlitti
17. Sahan akselin lukitus
18. Säättöruuvi 45°
19. Säättöruuvi 90°

## 2. Toimituksen osat

- Katkaisu- ja kiirisaha
- Kiinnityslaite (19)
- Työkappaleitaso (20)
- Kovametalliarmeerattu sahanterä(4)
- Lastupussi (24)

## 3. Määräysten mukainen käyttö

Veto-, katkaisu- ja kiirisaha BKG 1800 on tehty puun ja muovin katkaisemiseen, koneen koosta riippuen. Saha ei sovellu polttopuiden sahaamiseen.

Konetta saa käyttää vain sille määrättyyn tarkoitukseen.

Kaikki tämän ylittävä käyttö ei enää ole määräysten mukaista käyttöä. Kaikenlaatuisista tästä aiheutuvista vahingoista ja loukkaantumisista on vastuussa sahan käyttäjä eikä valmistaja. Sahassa saa käyttää vain sille sopivia sahanteräiä. Kaikenlaatuisten leikkauslaippojen käyttö on kielletty. Määräysten mukaisen käytön olennainen osa on myös turvamääräysten sekä kokoamisohjeiden sekä käyttöohjeen noudattaminen.

Konetta käyttävien ja huoltavien henkilöiden on tutustuttava koneeseen, ja heille on selvitettävä sen käyttöön liittyvät vaaratilanteet.

Lisäksi on noudatettava tarkoin voimassaolevia tapaturmanehkäisymääräyksiä.

On myös huomioitava muut yleiset, työterveyden ja turvallisuusteknisen alueen kattavat säännöt.

Jos koneeseen tehdään muutoksia, niin valmistajan vastuu mahdollisista käyttövahingoista raukeaa täysin.

Määräysten mukaisesta käytöstä huolimatta ei tiettyjä jäämäärisekejä voida sulkea täysin pois. Koneen suunnittelusta ja rakenteesta voi aiheutua seuraavia vaaratilanteita:

- sahanterän koskettaminen suojaamattomalla alueella
- tarttuminen pyörivään sahanterään (viiltohaava)
- Työkappaleiden ja niiden osien poissinkoutuminen
- sahanterän särkyminen
- virheellisen sahanterän kovametalliarmeerauksen palasten sinkoilu
- kuulovauriot, ellei käytetä asianmukaisia kuulosuojuksia
- puunpölyjen terveydelle vaarallisia päästöjä, jos konetta käytetään suljetuissa tiloissa.

## 4. Tärkeitä ohjeita

Lue käyttöohje huolellisesti läpi ja noudata siinä annettuja ohjeita. Tutustu tämän käyttöohjeen avulla laitteeseen, sen oikeaan käyttöön sekä turvallisuusmääräyksiin.



### Turvallisuusmääräykset

- Irroita pistoke ennen kaikkia säätö- ja huoltotoimia.
- Kerro turvallisuusmääräykset kaikille laitteen kera työskenteleville henkilöille.
- Älä käytä sahaa polttopuiden sahaamiseen.
- Huomio! Pyörivä sahanterä aiheuttaa vaaratilanteita käsille ja sormille.
- Tarkista ennen käyttöönottoa, onko verkkojännite laitteen tyyppikilvessä ilmoitetun jännitteen mukainen.
- Jos on käytettävä jatkojohtoa, tarkista, että sen läpimitta on riittävän suuri sahan virranottoa varten. Vähimmäisläpimitta 1,5 mm<sup>2</sup>
- Käytä kaapeliirullaa vain aukikelattuna.
- Älä kannaa sahaa sähköjohdosta.
- Älä jätä sahaa sateeseen tai käytä konetta kosteassa tai märässä ympäristössä.
- Huolehdi hyvästä valaistuksesta.
- Älä sahaa helposti syttyvien nesteiden tai kaasujen lähistöllä.
- Käytä sopivaa suojaapukua! Väljät vaatteet tai korut voivat takertua pyörivään sahanterään.

- Käyttäjän on oltava vähintään 18-vuotias, koulutettavien henkilöiden vähintään 16-vuotiaita ja he saavat käyttää sahaa vain valvonnassa.
- Älä päästä lapsia verkkoon liitetyn laitteen lähelle.
- Tarkista verkkoliitäntäjohdon kunto. Älä käytä viallisia tai vahingoittuneita liitäntäjohtoja.
- Pidä työalue puhtaana puunjätteistä ja muista lattialla lojuvista kappaleista.
- Koneen käyttäjää enkilöä ei saa häiritä.
- Huomioi koeen ja sahanterän kiertosuunta.
- Sahanterää ei missään tapauksessa saa hidastaa moottorin pysäytyksen jälkeen painamalla sitä sivusuuntaan.
- Asenna sahaan vain hyvin teroitettu, lohkeilematon ja muotonsa pitänyt sahanterä.
- Koneessa saa käyttää vain työkaluja, jotka vastaavat standardia prEN 847-1:1996.
- Vialliset sahanterät on vaihdettava heti.
- Älä käytä sellaisia sahanteräiä, jotka eivät vastaa tässä käyttöohjeessa annettuja teknisiä tietoja.
- Varmistu siitä, että sahanterään merkitty nuoli on laitteeseen merkityn nuolen suuntainen.
- Varmista, ettei sahanterä missään asennossa voi koskea kääntöpöytä kääntämällä jännitteettömän koneen sahanterää asentoihin 45 ja 90.  
Korjaa tarvittaessa sahanterän asema kohdan C/F mukaan.
- Varmistu siitä, että kaikki sahanterää suojaavat laitteet toimivat moitteettomasti.
- Liikkuvaa suojusta ei saa lukita paikalleen sen ollessa auki.
- Koneen turvalaitteita ei saa purkaa tai niiden toimintaa estää.
- Vahingoittuneet tai vialliset turvalaitteet on vaihdettava viipymättä.
- Älä sahaa työkappaleita, jotka ovat liian pieniä tukevasti kädessä pidettäväksi.
- Vältä sellaisia käden kömpelöjä asentoja, joista käsi tai molemmat kädet voivat luiskahtaa sahanterään.
- Käytä pitkiä työkappaleita sahattaessa aina lisätukea (pöytä, pukkeja tms.) joka estää konetta kaatumasta.
- Pyöreät työkappaleet, kuten esim. vaarnatangot, on aina kiinnitettävä tukevasti tähän sopivien välinein.
- Työkappaleen sahattavassa osassa ei saa olla nauloja tai muita vieraita osia.
- Työasento on aina sahanterän sivulla.
- Ei saa kuormittaa konetta niin raskaasti, että se pysähtyy.
- Paina työkappaletta aina lujasti työpintaa tai vastekiskoa vasten, jotta se ei heilahtele tai käännä.
- Huolehdi siitä, että poisleikatut palat poistuvat sahanterän sivulta. Muuten ne voivat joutua sahanterään ja sinkoutua pois.
- Älä koskaan sahaa useampia työkappaleita samanaikaisesti.
- Älä koskaan poista irrallisia paloja, lastuja tai kiinnijääneitä puunpalasia sahanterän pyöriessä.
- Häiriöiden poistoa ja kiinnijääneiden puupalojen poistoa varten on kone sammutettava ja verkkopistoke irroitettava.
- Varustelu-, säätö-, mittaus- ja puhdistustyöt saa suorittaa vain kun moottori on sammutettu ja verkkopistoke irroitettu.
- Tarkista ennen uudelleen käynnistystä, että jakoavaimet ja muut työkalut on poistettu.
- Sammuta moottori ja irroita verkkopistoke, kun poistut työpaikalta.
- Sähköasennus-, huolto- ja korjaustyöt saa tehdä vain alan ammattihenkilö.
- Kaikki turva- ja suojalaitteet on asennettava paikalleen välittömästi korjaus- tai huoltotöiden päätyttyä.
- Valmistajan turvallisuus-, työ- ja huolto määräyksiä sekä teknisisä tiedoissa annettuja välimatkoja on noudatettava.
- Laitetta koskevia tapaturmanehkäisymääräyksiä sekä muita yleisesti tunnettuja turvallisuusäntöjä on noudatettava.
- Noudata ammattikunnan ohjekirjoja (VBG 7j).
- Liitä joka käytössä polynimulaitteisto päälle.
- Käyttö suljetuissa tiloissa on sallittu vain käytettäessä tähän soveltuvaa polynimulaitteistoa.
- Katkaisusahan saa liittää vain maadoitettuun 230 V pistorasiaan, jonka varoke on väh. 10A.
- Älä käytä heikkotehoista konetta raskaisiin töihin.
- Älä käytä johtoa sellaisiin tarkoituksiin, joita varten sitä ei ole tehty!
- Huolehdi tukevasta asennosta ja säilytä aina tasapainois.
- Tarkasta, onko työkalussa mahdollisia vaurioita!
- Ennen työkalun käytön jatkamista on suojavarusteiden tai vähän vahingoittuneiden osien moitteeton, tarkoituksenmukainen toiminta tarkastettava.
- Tarkasta, toimivatko liikkuvat osat moitteettomasti eivätkä juutu kiinni, sekä onko osissa vaurioita. Kaikkien osien täytyy olla oikein asennettuja ja täyttää kaikki niille asetetut vaatimukset, jotta työkalun moitteeton toiminta on taattu.
- Vahingoittuneet suojalaitteet ja osat on korjautettava tai vaihdettava asianmukaisesti valtuutetussa ammattikorjaamossa, ellei käyttöohjeessa ole toisin määrätty.
- Anna huoltokorjaamon vaihtaa vahingoittuneet katkaisimet.



- Tämä työkalu vastaa sitä koskevia turvallisuusmääräyksiä. Korjaukset saa suorittaa vain sähköalan ammattihenkilö käyttäen alkuperäisiä varaosia; muussa tapauksessa tästä voi aiheutua tapaturmia käyttäjälle.



### Käytä suojalaseja



### Käytä korvasuojuksia



### käytä pölysuojaa

## Melunpäästöarvot

- Tämän sahan melunpäästöarvot on mitattu standardien DIN EN ISO 3744; 11/95, E DIN EN 31201; 6/93, ISO 7960 liite A; 2/95 mukaisesti. Työpaikalla vallitseva äänen voimakkuus voi ylittää 85 dB(A), jolloin käyttäjän on käytettävä melusuojalaitteita. (Käytä korvasuojuksia!)

	Käyttö	Joutokäynti
Äänenpaineen taso LPA	104,4 dB(A)	97,3 dB(A)
Äänen tehotaso LWA	111,4 dB(A)	110,3 dB(A)

„Annetut arvot ovat päästöarvoja eivätkä siksi välttämättä anna tarkkaa kuvaa työpaikalla vallitsevista arvoista. Vaikka päästö- ja melutason välillä on riippuvuus, ei tästä kuitenkaan voida varmuudella johtaa tietoa, onko syytä ryhtyä ylimääräisiin varotoimiin vai eikö. Työpaikalla kullakin hetkellä vallitsevaan melutasoon voivat vaikuttaa monet tekijät, kuten esim. vaikutuksen kesto, työtilan luontaispiirteet, muut melunlähteet, esim. koneiden ja muiden käynnissä olevien työprosessien lukumäärä, jne. Luotettavat työpaikka-arvot voivat myös vaihdella maan mukaan. Näiden tietojen tarkoitus on kuitenkin mahdollistaa käyttäjälle vaarojen ja riskien tarkempi arviointi.“

## 5. Tekniset tiedot

Vaihtovirtamoottori	230 V, 50 Hz
Teho	1800 Watt
Käyttötapa	S1
Joutokäyntikierrosluku $n_0$	5000 min'
Kovametallisahanterä	$\varnothing 250 \times \varnothing 30 \times 3,2$ mm
Hammasten lukumäärä	36
Kääntöalue	-45° / 0° + 45°
Kiirileikkaus	0° - 45° vasemmalle
Sahauspöydän koko	500 x 160 mm
Sahausleveys 90°	305 x 82 mm
Sahausleveys 45°	210 x 82 mm
Sahausleveys 2 x 45°	
(kaksoiskiirileikkaus)	210 x 39 mm

## 6. Ennen käyttöönottoa

- Kone on asennettava tukevasti, ts. ruuvattava kiinni työpöytään, yleisalustaan tms.
- Ennen käyttöönottoa on kaikki suojukset ja turvalaitteet asennettava asianmukaisesti.
- Sahanterän täytyy voida pyöriä esteettä.
- Varo jo työstetyissä kappaleissa mahdollisesti olevia nauloja yms. vieraita esineitä.
- Tarkista, että sahanterä on asennettu oikein ja liikkuvat osat kulkevat kevyesti, ennen kuin käynnistät koneen.
- Tarkista ennen koneen liittämistä verkkoon, että tyyppikilven tiedot ovat samat verkon arvojen kanssa.

## 7. Kokoaminen ja käyttö

### 7.1 Sahan kokoaminen (kuvat 1/2)

- Kääntölevyn (8) säätämiseksi tulee lukituskahvaa (10) löysentää n. 2 kierrosta, jotta kääntölevy (8) irtoaa lukituksesta.
- Käännä kääntölevy (8) ja osoitin (11) asteikon (12) haluttuun kulmamittaan ja lukitse tämä asento lukituskahvalla (10).
- Sahan alemman työasennon lukitus avataan painamalla sahan päätä (4) kevyesti alaspäin ja vetämällä samanaikaisesti varmistuspultti (16) moottorinpidikkeestä.



- Työnnä koneen päätä (4) ylöspäin, kunnes lukituskoukku napsahtaa paikalleen.
- Kiinnityslaite (19) ja työkappale (20) voidaan kiinnittää joko pohjalevyn (9) vasemmalle tai oikealle puolelle.
- Voit kääntää koneen päätä (4) vasemmalle kork. 45° kulmaan irrottamalla kiinnitysruuvien (13).

### 7.2 Katkaisuleikkaus 90° ja kääntöpöytä kulmassa 0° (kuva 3)

Sahan vetotoiminto voidaan lukea siipiruuvilla (14) taempana asemaan, jos leikkausleveys on kork. 170 mm. Jos leikkausleveys on yli 170 mm, tulee huolehtia siitä, että siipiruuvi (14) on löyhä ja että koneen päätä (4) voi liikuttaa.

- Vie koneen pää (4) ylempään asentoonsa.
- Työnnä koneen päätä (4) kahvalla (2) taaksepäin ja lukitse se tarvittaessa tähän asentoon (riippuu leikkausleveydestä).
- Aseta leikattava puu vastekiskoon (7) kääntölevylle (8).
- Kiinnitä leikattava materiaali kiinnityslaittein (19) pohjalevyn (9), jotta se ei voi päästä siirtymään paikaltaan sitä sahattaessa.
- Siirrä lukituksen irroitusvipua (1) oikealle, jotta koneen pää (4) irtoaa lukituksesta.
- Paina päälle-/pois-katkaisinta (3) ja käynnistä moottori. Vie saha kahvan (2) avulla tasaisesti ja kevyesti alaspäin painaen työkappaleen läpi.
- Kun sahausvaihe on päättynyt, palauta koneen pää ylempään lepoasentoonsa ja päästä päälle-/pois-katkaisin (3) irti.

**Huomio!** Palautusjousi työntää koneen automaattisesti ylöspäin, ts. älä päästä kahvaa (2) leikkauksen jälkeen irti, vaan anna koneen päänsiirry hitaasti ylöspäin liikettä kevyesti vastustaen.

### 7.3 Vasteen hienosäätö 90° kiirileikkausta varten (kuva 6/7)

- Laske koneen pää (4) alas ja kiinnitä se varmistuspultilla (16).
- Löysennä lukitusmutteria (12).
- Aseta vastekulma (A) sahanterän (5) ja kääntöpöydän (8) väliin.
- Löysää vastamutteria (29) ja siirrä säätöruuvia (19) sen verran, että sahanterän (4) ja kääntöpöydän (8) välinen kulma on 90°.
- Kiristä vastamutteri (29) säädön kiinnittämiseksi.

### 7.4 Katkaisuleikkaus 90° ja kääntöpöytä kulmassa 0° - 45° (kuva 6)

BKG 1800 mahdollistaa vinoleikkaukset vasemmalle ja oikealle 0°-45° kulmassa vastekiskoon nähden.

- Säädä kahvalla (2) kääntöpöytä (8) haluttuun kulmaan, ts. kääntöpöydän osoittimen (11) lukeman tulee vastata haluttua kulmamittaa (12) suhteessa kiinteään pohjalevyn (9).
- Kiristä lukituskahva (10) uudelleen, jotta kääntöpöydän (8) asento lukkiutuu.
- Suorita leikkaus kuten kohdassa 7.2 on selitetty.

### 7.5 Kiirileikkaus 0° - 45° ja kääntöpöytä 0° (kuva 6/9)

BKG 1800 -koneella voidaan tehdä kiirileikkauksia vasemmalle 0° - 45° kulmassa työpintaan nähden.

- Vie koneen pää (4) ylempään asentoon.
- Kiinnitä kääntöpöytä (8) asentoon 0°.
- Löysennä lukitusmutteria (12) ja taivuta koneen päätä (4) vasemmalle kahvan (2) avulla, kunnes osoitin (11) näyttää asteikon haluttuun kulmamittaan (15).
- Kiristä lukitusmutteri (12) uudelleen ja suorita leikkaus kuten kohdassa C.) kuvattu.

### 7.6 45° kiirileikkauksen vasteen hienosäätö (kuva 2/10)

- Laske koneen pää (4) alas ja kiinnitä asentoon varmistuspultilla (16).
- Kiinnitä kääntöpöytä (8) asentoon 0°.
- Löysennä lukitusmutteria (12) ja taivuta koneen päätä (4) vasemmalle kahvan (2) avulla 45° kulmaan.
- Aseta 45°-vastekulma (A) sahanterän (5) ja kääntöpöydän (8) väliin.
- Löysää vastamutteria (30) ja käännä säätöruuvia (18) sen verran, että sahanterän (5) ja kääntöpöydän (8) välinen kulma on tarkalleen 45°.
- Kiristä sitten vastamutteri (30) tämän aseman säädön säilyttämiseksi.

### 7.7 Kiirileikkaus 0° - 45° ja kääntöpöytä 0° - 45° (kuva 11)

BKG 1800 -koneella voidaan tehdä kiirileikkauksia vasemmalle 0° - 45° kulmassa työpintaan nähden ja samanaikaisesti 0° - 45° kulmassa vastekiskoon nähden (kaksoiskiirileikkaus).

- Vie koneen pää (4) yläasentoon.
- Irroita kääntöpöytä (8) löysentämällä lukituskahvaa (10).
- Kiinnitä kääntöpöytä (8) kahvan (2) avulla haluttuun kulmaan (kts. myös kohta D).
- Käännä lukituskahva (10) takaisin kiinni kääntöpöydän lukitsemiseksi.
- Löysennä lukitusmutteria (12) ja käännä koneen päätä (4) kahvan (2) avulla vasemmalle, halutun kulmamittaan kohdalle (kts. myös kohta F).

- Kiristä lukitusmutteri (12) uudelleen
- Suorita leikkaus kuten kohdassa C on selitetty.

### 7.8 Lastujen poistoimu (kuva 2)

Saha on varustettu lastupussilla (14).

Lastupussi (14) tyhjennetään sen alapuolella olevan vetoketjun kautta.

### 7.9 Sahanterän vaihto (kuvat 4/12)

- Irroita verkkopistoke
- Käännä koneen pää (4) yläasentoon.
- Löysää kuusikantaruuvia (23) ja käännä liikkuva sahanteränsuojus (6) ylös.
- Paina yhdellä kädellä sahan akselin lukitusta (31) ja aseta toisella kädellä ruuviavain (c) laipan ruuviin (25).
- Paina lujasti sahan akselin lukitusta (17) ja käännä laipan ruuvia (25) hitaasti myötäpäivään. Kork. yhden kierroksen jälkeen sahan akselin lukitus napsahtaa paikalleen.
- Irroita nyt hieman suuremmalla voimalla laipan ruuvi (25) myötäpäivään.
- Kierrä laipan ruuvi (25) kokonaan pois.
- Ota sahanterä (5) pois sisälaipasta ja vedä se ulos.
- Asenna uusi sahanterä päinvastaisessa järjestyksessä ja kiristä se paikalleen. Huomio! Hampaiden hammastusviiston, ts. sahanterän kiertosuunnan, tulee olla koneen rungossa olevan nuolen suuntainen.
- Ennen sahanterän asennusta tulee sahanterän laipat puhdistaa huolellisesti.
- Asenna liikkuva sahanteränsuojus (6) paikalleen päinvastaisessa järjestyksessä.
- Varmista, että sahan akselin lukitus (17) on irroitettu.
- Ennen kuin jatkat sahan käyttöä, tulee tarkastaa turvavarusteiden moitteeton toiminta.
- Huomio: joka sahanteränvaihdon jälkeen tulee tarkastaa, että sahanterä pyörii kääntöpöydän raossa esteettömästi sekä suorassa asennossa että 45° kulmassa.

## 8. Huolto

- Pidä koneen tuuletusraot aina avoimina ja puhtaina.
- Pöly ja lika on poistettava koneesta säännöllisin väliajoin. Puhdistuksen teet parhaiten paineilmalla tai rievulla.
- Kaikki liikkuvat osat on voideltava säännöllisin väliajoin.
- Älä käytä muoviosien puhdistukseen syövyttäviä aineita.

## 9. Varaosien tilaus

Varaosa tilatessasi anna seuraavat tiedot:

- Laitteen tyyppi
- Laitteen tuotenumero
- Laitteen tunnusnumero
- Tarvittavan varaosan varaosnumero.

## 1. Apparatbeskrivelse (fig. 1)

1. Knapp til fjerning av forriglingen
2. Håndtak
3. På-, avbryter
4. Maskinoverdel
5. Sagblad
6. Sagbladbeskyttelse, bevegelig
7. Anslagsskinne
8. Dreiebord
9. Bunnplate, faststående
10. Låsehåndtak
11. Viser
12. Skala for dreiebord
13. Låsebøyle
14. Vingskrue
15. Skala
16. Sikringsbolt
17. Sagakselsperre
18. Justeringskrue 45 °
19. Justeringskrue 90 °

## 2. Levéringsinnhold

- Kapp- og gjæringssag
- Strammeanordning (19)
- Arbeidsstykkeunderlag (20)
- Sagblad med egg av hardmetall (4)
- Oppsamlingssekk for spon (24)

## 3. Anvendelse i henhold til formålene

Trekk-, kapp- og gjæringssag BKG 1800 brukes til kapping av tre og kunststoff i samsvar med maskinens størrelse.

Sagen er ikke egnet til saging av peisved. Maskinen skal kun brukes i henhold til formålet. Enhver bruk utover dette er ikke i henhold til bestemmelsene. For defekter eller skader av enhver art som resulterer av dette er brukeren/betjeneren ansvarlig og ikke produsenten. Det må kun brukes sagblader som er egnet for maskinen. Bruk av deleskiver av enhver art er forbudt.

En annen bestanddel av bruken i henhold til formålene er oppfølgingen både av sikkerhets-henvisninger, monteringsveiledningen og driftshenvisninger i bruksanvisningen.

Personer som betjener og vedlikeholder maskinen, må være fortrolige med denne og må være underrettet angående mulige farer.

I tillegg må de gjeldene forskrifter for ulykkesforhindring nøyaktig overholdes.

Ytterligere generelle regler vedr. arbeidsmedisinske og sikkerhetstekniske områder må observeres. Forandringer på maskinen og derav resultérende skader utelukker totalt produsentens ansvar.

Til tross for bruken i henhold til bestemmelsene, kan bestemte risikofaktorer ikke fullstendig utelukkes.

Følgende punkter kan opptre som følge av maskinens konstruksjon og montering:

- Berøring av sagbladet i et ikke skjermet sagområde.
- Kuttår som følge av kontakt med det rotérende sagbladet.
- Tilbakeslag for arbeidsstykker og deler av arbeidsstykker.
- Brudd på sagblader.
- Utkasting av sagbladets ødelagte hardmetalldel.
- Hørselskader når det nødvendige hørselsvern ikke brukes.
- Helseskadelige emisjoner av trestøv ved bruk i lukkede rom.

## 4. Viktige henvisninger

Vennligst les nøye gjennom bruksanvisningen og legg merke til oppgitte henvisninger. Bli fortrolig med apparatet, dets riktige bruk og sikkerhetshenvisningene ved hjelp av denne bruksanvisningen.



### Sikkerhetshenvisninger

- Trekk ut nettkontakten ved alle typer innstillings- og vedlikeholdsarbeider.
- Utdel sikkerhetshenvisningene til alle personer som arbeider med maskinen.
- Bruk ikke maskinen til saging av peisved.
- Forsiktig! Det består fare for skader på hendene og fingrene som følge av det rotérende sagbladet.
- Kontrollér at spenningen som er oppgitt på apparatets typeskilt stemmer overens med nettspenningen før idriftsetting.
- Dersom en skjøytekabel er nødvendig, sørg for at dennes diameter er tilstrekkelig for sagens strømpotak. Minste diameter er 1,5 mm<sup>2</sup>.
- Kabeltrommelen må kun brukes i utrullet tilstand.
- Bruk ikke nettkabelen for å bære sagen.
- Utsett ikke sagen for regn, og bruk ikke maskinen i fuktige og våte omgivelser.
- Sørg for god belysning.
- Det må ikke sages i nærheten av brennbare væsker eller gasser.

- Bruk egnete arbeidsklær. Det rotérende sagbladet kan ta fatt i vide klær eller smykker.
- Personen som betjener maskinen må være minst 18 år gammel. Personer i utdanning må minst være 16 år gamle og stå under oppsyn.
- Barn må holdes unna apparatet dersom nettet er tilkoplek.
- Kontrollér nett-tilkopplingsledningen. Bruk ikke defekte eller ødelagte tilkopplingsledninger.
- Hold arbeidsplassen fri for treavfall og omkringliggende deler.
- Forstyrr ikke personer som arbeider med maskinen.
- Legg merke til maskinens og sagbladets rotéeringsretning.
- Etter at drevet er slått av, må sagbladene aldri bremses ned ved å trykke mot sidene.
- Sett kun inn sagblader som er skarpe, uten sprekkdannelser og som ikke er deformerte.
- Til maskinen må det kun brukes verktøy som er i overensstemmelse med prEN 847-1:1996.
- Defekte sagblader må øyeblikkelig skiftes ut.
- Bruk ikke sagblader som ikke er i samsvar med spesifikasjoner som er oppgitt i foreliggende bruksanvisning.
- Det må garanteres for at pilen på sagbladet stemmer overens med pila som er anbrakt på apparatet.
- Sørg for at sagbladet ikke i noen som helst stilling berører svingbordet når sagbladet ved uttrek kontakt dreies for hånd i 45° og 90° stilling.  
Sagens overdel justéres eventuelt på ny som beskrevet under punkt C/F.
- Det må garanteres for at alle innretninger som tildekker sagbladet arbeider perfekt.
- Den bevegelige beskyttelsesskjermen må ikke klemmes mens den er åpen.
- Maskinens sikkerhetsinnretninger må ikke demontéres eller gjøres ubrukelig.
- Ødelagte eller defekte beskyttelsesinnretninger må straks skiftes ut.
- Det må ikke skjæres arbeidsstykker som er for små til å holde dem trygt i hånden.
- Unngå å holde hendene slik at de kan komme borti sagbladet, hvis man plutselig skulle glippe taket.
- Ved lange arbeidsstykker er det nødvendig med et tilleggsbord/en tilleggsbukk etc., for å unngå at maskinen skal tippe.
- Runde arbeidsstykker som pluggstenger etc. må alltid spennes fast med en egnet inn-retning.
- Det må ikke befinne seg spikre eller andre fremmedlegemer i den delen av arbeidsstykket som skal sages.
- Arbeidsstillingen er alltid til side for sagbladet.
- Belast ikke maskinen så hardt at den stanser.
- Trykk alltid arbeidsstykket fast mot arbeidsplassen og anslagsskinnen for å forhindre at arbeidsstykket vakler hhv. snur seg.
- Sørg for at de avkuttete trestykkene kan fjerne seg ved siden av sagbladet. Ellers er det mulig at de gripes av sagbladets tannkrans og derved slenges vekk.
- Sag aldri flere arbeidsstykker samtidig.
- Fjern aldri løstsittende splinter, spon eller fastsittende trestykker ved rotérende sagblad.
- Slå av maskinen ved utbedring av forstyrrelser eller ved fjerning av fastsittende trestykker. - Trekk ut nettkontakten -
- Omstillinger, innstillings-, måle- og rengjøringsarbeider må kun gjennomføres ved avslått motor. - Trekk ut nettkontakten -
- Kontrollér før maskinen slås på at nøkler og innstillingsverktøy er fjernet.
- Slå av motoren og trekk ut nettkontakten når arbeidsplassen forlates.
- Elektriske installasjoner, reparasjoner og vedlikeholdsarbeider må utelukkende gjennomføres av fagfolk.
- Alle beskyttelses- og sikkerhetsinnretninger må straks monteres på nytt etter avsluttede reparasjoner og vedlikeholdsarbeider.
- Produsentens sikkerhets-, arbeids- og vedlikeholdshenvisninger, samt dimensjonene som er oppgitt i de tekniske data, må overholdes.
- De angjeldene ulykkesforhindringsforskriftene og de øvrige, generelt anerkjente sikkerhetstekniske reglene må følges.
- Legg merke til merkeheftene til yrkebransjeforbundet (VBG 7).
- Stavoppsyningsinnretningen må tilkoples ved ethvert arbeide.
- Det er kun tillatt å arbeide med sagen i lukkede rom, når de er utstyrt med et egnet oppsugsanlegg.
- Kappagan må tilkoples en 230 V schukostikkontakt med en sikring på minst 10 A.
- Bruk ikke maskiner med lav kapasitet for tunge arbeider.
- Bruk ikke kabela til formål den ikke er beregnet på!
- Sørg for å stå støtt og hold alltid balansen.
- Kontroller om verktøyet har eventuelle skader!
- Før ytterligere bruk av verktøyet, skal beskyttelsesinnretningene eller deler som har lett for å bli skadet kontrolleres nøye om de fungerer problemfritt og i henhold til det de er bestemt for.
- Kontroller om de bevegelige delene fungerer problemfritt og ikke klemmer, eller om deler er skadet. Alle delene må være riktig monteret og oppfylle alle betingelsene for å sikre en problemfri drift av verktøyet.

- Skadete beskyttelsesanordninger og deler skal repareres eller utskiftes fagmessig av et anerkjent fagverksted, så vidt det ikke er oppgitt noe annet i bruksanvisningen.
- La skadete brytere utveksles på et serviceverksted.
- Dette verktøyet tilsvare de vedkommende sikkerhetsbestemmelsene. Reparasjoner skal kun utføres av en faglært elektriker, ved det at det brukes originalreservedeler; ellers kan det oppstå ulykker for brukeren.



### Bruk beskyttelsesbriller



### Bruk hørselsvern



### Bruk støvbeskyttelse

## Støyemisjonsverdier

- Denne sagens støy måles i henhold til DIN EN ISO 3744; 11/95, E DIN EN 31201; 6/93, ISO 7960 vedlegg A; 2/95. På arbeidsplassen kan apparatet overskride 85 db (A). I dette tilfellet er det nødvendig med lydbeskyttelsestiltak for brukeren. (Bruk hørselsvern!)

	Drift	Tomgang
Lydtrykknivå LPA	104,4 dB(A)	97,3 dB(A)
Lydtylsesnivå LWA	111,4 dB(A)	110,3 dB(A)

“De oppgitte verdiene er emisjonsverdier og må herved ikke nødvendigvis også være sikre arbeidsplassverdier. Selv om det finnes sammenheng mellom emisjons- og immisjonsnivået, kan det ikke brukes som et pålitelig utgangspunkt for nødvendigheten for flere forsiktighets-tiltak. Faktorer som kan ha innflytelse på det aktuelle immisjonsnivået som finnes på arbeids-plassen omfatter bl.a. innvirkningenes varighet, arbeidsrommets særpreg, andre støykilder osv., f.eks. maskinenes antall og andre prosesser som finnes i nærheten. Pålitelige arbeidsplass-verdier kan også variere fra land til land. Denne informasjonen tilsikter å hjelpe bruke-ren å foreta en bedre vurdering av farer og risiko.”

## 5. Tekniske data

Vekselstrømmotor/Asynkronisk motor	230V 50Hz
Ytelse	1800 Watt
Driftsart	S1
Turtall, ubelastet $n_0$	5000 min <sup>-1</sup>
Sagblad av hardmetall	ø 250 x ø 30 x 3,2 mm
Antall tenner	36
Svingområde	- 45° / 0° +45°
Skråskjæring	0° til 45° til venstre
Sagfundament-underlag	500 x 160 mm
Sagebredde ved 90°	305 x 82 mm
Sagebredde ved 45°	210 x 82 mm
Sagebredde ved 2 x 45° (dobbelt gjæringssnitt)	210 x 39 mm

## 6. Før idriftsetting

- Maskinen må settes opp på en stabil måte, dvs. fastskrudd på en arbeidsbenk, et stativ eller lignende.
- Før idriftsetting må alle beskyttelser og sikkerhetsinnretninger være riktig montert.
- Sagbladet må kunne rotere fritt.
- Ved arbeid med forhåndsbearbeidet treverk, må det legges merke til fremmedlegemer som f.eks. spikre eller skruer osv.
- Før på-/avbryteren betjenes, må man forsikre seg om at sagbladet er riktig montert og at bevegelige deler går lett rundt.
- Før maskinen koples til, må man forsikre seg om at typeskiltets data stemmer overens med nettdata.

## 7. Montasje og betjening

### 7.1 Sammensetting av sagan (fig.1/2)

- Når man skal justere dreietallerkenen (8), må man løse fastspenningshåndtaket (10) ca. 2 omdreininger for å oppheve forriglingen av dreietallerkenen (8).
- Drei dreietallerkenen (8) og viseren (11) på det ønskede vinkel målet på skalaen (12) og fikser dem med fastspenningshåndtaket (10).
- Når man presser maskinhodet (4) lett ned og samtidig trekker låsebolten (16) ut av

motorholderen, løsnes sagen i nederste arbeidsstilling.

- Sving maskinhodet (4) opp til låsekroken smekker i lås.
- Fastspenningsanordningen (19) og arbeidsstykkeunderlaget (20) kan festes både på venstre og høyre side av fotplaten (9).
- Maskinhodet (4) kan helles til maks. 45° mot venstre ved at man løsner spennskruen (13).

## 7.2 Kappskjæring 90° og dreiebord 0° (fig.3)

Ved skjærebredde på opptil 170 mm kan sagens trekkfunksjon fikseres i bakerste posisjon med vingeskruen (14). Hvis skjærebredde er over 170 mm, må man passe på at vingeskruen (14) er løs og at maskinhodet (4) er bevegelig.

- Bring maskinhodet (4) til øverste stilling.
  - Hold i håndtaket (2) og skyv maskinhodet (4) bakover og fikser det eventuelt i denne posisjonen. (alt etter skjærebredde)
  - Legg trematerialet som skal sages på anleggsskinne (7) og på dreietallerkenen (8).
  - Fest materialet på fotplaten (9) med fastspenningsanordningen (19) for å forhindre at det blir forskjøvet under sagingen.
  - Beveg låsehåndtaket (1) mot høyre for å gi fri maskinhodet (4).
  - Trykk PÅ/AV-bryteren (3) for å starte motoren. Med håndtaket (2) beveges sagbladet jevnt og med lett press nedover gjennom arbeidsstykket.
  - Etter at sagingen er ferdig avsluttet, settes maskinhodet tilbake i øverste hvilestilling igjen, og du kan slippe løs PÅ/AV-bryteren (3)
- OBS!** På grunn av returfejeren slår maskinen automatisk opp, dvs. at du ikke må slippe løs håndtaket (2) når skjæringen er avsluttet, men i stedet bevege maskinhodet sakte og under et lett mottrykk opp.

## 7.3 Finjustering av anslaget for kappskjæring på 90° (fig. 6/7)

- Senk maskinoverdelen (4) ned og fikser med sikringsbolten (16).
- Løsne låsemutteren (12).
- Legg anslagsvinkelen (A) mellom sagblad (5) og svingbordet (8).
- Løsne kontramutteren (29) og justéringsskruen (19) så mye at vinkelen mellom sagblad (5) og svingbord (8) utgjør 90°.
- For å fikseres denne innstillingen skrues kontramutteren (29) til igjen.
- Til slutt kontrolleres vinkelviserens (11) posisjon. Om nødvendig, løsnes viserens med stjerneskrutrekkeren og settes på vinkelskalaens (15) 0°-stilling og holdeskruen skrues til igjen.

## 7.4 Kappskjæring 90° og dreiebord 0° - 45° (fig. 6)

Med BKG 1800 kan man utføre vinkelskjæringer mot venstre og mot høyre på 0°-45° i forhold til anleggsskinne.

- Innstill dreiebordet (8) på ønsket vinkel med håndtaket (2), dvs. at viserens (11) på dreiebordet må stemme overens med det ønskede vinkelmålet (12) på den faststående fotplaten (9).
- Trekk til fastspenningshåndtaket (10) igjen for å fikseres dreiebordet (8).
- Utfør sagingen i samsvar med beskrivelsen under punkt 7.2.

## 7.5 Skraskjæring på 0° - 45° og svingbord på 0° (fig. 4/7)

Med BKG 1800 kan det utføres skraskjæringer til venstre fra 0° - 45° i forhold til arbeids-flaten.

- Bring maskinoverdelen (4) i den øverste stillingen.
- Fiksér svingbordet (8) på stilling 0°.
- Løsne låsemutteren (12) og skrastill maskinoverdelen (4) mot venstre med håndtaket (2), helt til viserens (11) peker på det ønskete vinkelmålet (15).
- Skru låsemutteren (12) til igjen og gjennomfør snitt som beskrevet under punkt C.).

## 7.6 Finjustering av anslaget for skraskjæring på 45° (fig. 2/10)

- Senk maskinoverdelen (4) ned og fikser med sikringsbolten (16).
- Fiksér svingbordet (8) på stilling 0°.
- Løsne låsemutteren (12) og skrastill maskinoverdelen (4) til venstre til 45° med håndtaket (2).
- Legg 45°-anslagsvinkel (A) mellom sagblad (5) og svingbord (8).
- Løsne kontramutteren (30) og skru justéringsskruen (18) så mye at vinkelen mellom sagblad (5) og svingbord (8) utgjør nøyaktig 45°.
- For å fikseres denne innstillingen, skrues kontramutteren (30) til igjen.

## 7.7 Skraskjæring på 0° - 45° og svingbord på 0° - 45° (fig. 11)

Med BKG 1800 kan det utføres skraskjæringer til venstre fra 0° - 45° i forhold til arbeidsflaten og samtidig 0° - 45° i forhold til anleggsskinne (doppelskraskjæring).

- Still maskinoverdelen (4) i den øverste posisjonen.
- Svingbordet (8) løsnes ved å løsne på låsehåndtaket (10).

- Svingbordet (8) innstilles til ønsket vinkel med håndtaket (2) (se hertil også punkt D).
- Låsehåndtaket (10) skrues til igjen for å fikse svingbordet.
- Løsne låsemutteren (12) og skråstill maskinoverdelen (4) mot venstre til ønsket vinkelmål med håndtaket (2) (se hertil også punkt F).
- Skru til låsemutteren (12) igjen.
- Skjæringen utføres som beskrevet under punkt C.

### 7.8 Sponoppsuging (fig. 2)

Sagen er utstyrt med en oppsamlingssekk (14) for spon.

Sponsekken (14) kan tømmes via glidelåsen på undersiden.

### 7.9 Utskiftning av sagbladet (fig. 4/12)

- Trekk ut nettstøpslet
- Sving maskinhodet (4) opp.
- Løsne sekskantskruen (23) og vipp opp den bevegelige sagbladbeskyttelsen (6).
- Med den ene hånden presser du sagakselsperren (31), med den andre hånden setter du skrunøkkel (c) på flenseskruen (25).
- Press hardt mot sagakselsperren (17) og drei flenseskruen (25) sakte med urviseren. Etter maks. en omdreining smekker sagakselsperren i lås.
- Løsne deretter flenseskruen (25) med urviseren ved å bruke litt mer kraft.
- Drei flenseskruen (25) helt ut.
- Ta sagbladet (5) av fra den innvendige flensen og trekk det ut.
- Sett inn det nye sagbladet igjen i motsatt rekkefølge og spenn det fast.  
**OBS!** Tennenes skjærevinkel, dvs. sagbladets rotasjonsretning, må stemme overens med retningen til pilen på huset.
- Sagbladflensene må rengjøres omhyggelig før sagbladet monteres.
- Den bevegelige sagbladbeskyttelsen (6) skal monteres igjen i motsatt rekkefølge.
- Kontroller at sagakselsperren (17) er løsnet.
- Du må kontrollere at sikkerhetsanordningene fungerer slik de skal, før du fortsetter arbeidet med sagen.
- **OBS:** Hver gang du har skiftet sagblad, må du kontrollere at sagbladet kan rotere fritt i slissen i dreiebordet både i loddrett stilling og vipet i 45° vinkel.

## 8. Vedlikehold

- Sørg for at motorens ventilasjonsriller alltid er rene og fri.
- Støv og smuss må regelmessig fjernes fra maskinen. Rengjøringen skal helst gjennomføres med trykkluft eller en klut.
- Alle bevegelige deler skal ettersmøres med jevne mellomrom.
- Bruk ingen etsende midler til rengjøring av kunststoff.

## 9. Reservedelbestilling

Følgende informasjon må oppgis ved reservedelbestillingen:

- Apparattype
- Apparatets artikkelnummer
- Apparatets identifikasjonsnummer
- Reservedelnummer til den ønskete reservedelen



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

1. Pulsante di sbloccaggio
2. Impugnatura
3. Interruttore accensione/spengimento
4. Testata della macchina
5. Disco della sega
6. Protezione mobile disco della sega
7. Dispositivo guidataglio
8. Piano girevole
9. Basamento fisso
10. fermo
11. Indicatore
12. Scala per piano girevole
13. Leva di bloccaggio
14. Vite ad alette
15. Scala
16. Perno di sicurezza
17. Bloccaggio dell'albero della sega
18. Vite di aggiustaggio 45°
19. Vite di aggiustaggio 90°

## 2. Prodotto ed accessori in dotazione

- Sega per troncature e tagli obliqui
- Basamento (18)
- Dispositivo di serraggio (19)
- Appoggio per il pezzo (20)
- Lama riportata in metallo duro (4)
- Sacco di raccolta trucioli (24)

## 3. Impiego regolamentare della macchina

La sega a traino per troncature e tagli obliqui BKG 1800 serve a tagliare legno e plastica in modo corrispondente alle sue dimensioni. 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.

Per via della costruzione e del complesso funzionale della sega si deve tenere conto delle seguenti avvertenze:

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

## 4. Avvertenze importanti

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



### Avvertenze sulla sicurezza

- Prima di ogni lavoro di aggiustaggio e manutenzione staccare la spina dalla presa della corrente.
- Consegnate le avvertenze sulla sicurezza a tutte le persone che vogliono usare la sega.
- Non usare la sega per tagliare legna da ardere.
- Attenzione! Il disco rotante della sega rappresenta un pericolo di ferimento per mani e dita.
- Prima della messa in funzione, accertarsi che la tensione di rete corrisponda alla tensione indicata sulla targhetta del modello.

- Se fosse necessario un cavo di prolunga, allora assicurarsi che la sua sezione sia idonea al flusso di corrente necessario alla segatrice. Sezione cavo minima 1,5 mm<sup>2</sup>.
- Servirsi del tamburo avvolgicavo solo con cavo srotolato.
- Non portare la segatrice tenendola per il cavo.
- Non esporre la segatrice alla pioggia e non usarla in ambiente umido o bagnato.
- 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 847-1:1996.
- I dischi della sega difettosi li si deve immediatamente ricambiare.
- Non usare dischi per sega i di cui dati non corrispondono a quelli specificati nelle presenti modalità d'impiego.
- Ci si deve assicurare che la freccia sul disco della sega corrisponda a quella riportata sull'attrezzo.
- Staccare la spina dalla presa di corrente e verificare, portando con la mano il disco stesso nelle posizioni a 45° e a 90°, che il disco della sega non tocchi il banco girevole in nessuna posizione di lavoro. Se necessario, riaggiustare la testa della segatrice come indicato nel punto C/F.
- Ci si deve assicurare che tutti i dispositivi, che coprono il disco della sega, funzionino perfettamente.
- Il tettuccio di protezione mobile non lo si deve bloccare dopo averlo aperto.
- I dispositivi di sicurezza dell'attrezzo non li si deve né smontare e né renderli inservibili.
- I dispositivi di protezione danneggiati o difettosi li si deve immediatamente ricambiare.
- Non tagliare pezzi da sottoporre a lavorazione troppo corti ed accertarsi che si possano tenere bene in mano.
- Evitate di porre le mani in luoghi instabili, dove ci si può ferire, scivolando con una o entrambi le mani, toccando il disco della sega rotante.
- Se i pezzi in lavorazione fossero lunghi, allora sarà necessario un piano d'appoggio addizionale (tavolo, cavalletti ecc.), per evitare che la segatrice si capovolga.
- I pezzi in lavorazione rotondi, quali p.es. stanghe di tasselli ecc., devono venire bloccati con organo adatto.
- Nelle parti da recidere dei pezzi in lavorazione non si devono trovare chiodi o ulteriori corpi estranei.
- Operare trovandosi sempre a lato del disco della sega.
- Non sovraccaricare la sega fino a farla fermare completamente.
- Premere sempre il pezzo in lavorazione debitamente contro il piano di lavoro e contro il dispositivo guidataglio, per evitare che il pezzo in lavorazione vacilli o si giri.
- Verificate che i ritagli si stacchino sul lato del disco della sega. In caso contrario questi potrebbero venire afferrati dal disco della sega e scaraventati via.
- Non segate mai contemporaneamente due o più pezzi da lavorare.
- Non allontanate mai schegge, segatura o pezzi di legno eventualmente incastratisi nel disco della sega rotante.
- Per eliminare inconvenienti tecnici o per allontanare pezzi di legno incastratisi, spegnere la segatrice e staccare la spina.
- Adattare la segatrice ad altri lavori ed effettuare lavori di regolazione, rilevamento e pulizia solo dopo aver spento il motore ed aver staccato la spina.
- Prima dell'avviamento verificare che siano stati allontanati chiavi e utensili d'aggiustaggio.
- Allontanandosi dal posto di lavoro, spegnere il motore e staccare la spina.
- Installazioni elettriche, riparazioni e lavori di manutenzione devono essere eseguiti soltanto da specialisti.
- Tutti i dispositivi di protezione e sicurezza devono essere rimontati, subito dopo avere terminato gli interventi di riparazione e manutenzione.
- Si devono osservare le avvertenze del costruttore sulla sicurezza, sull'uso e sulla manutenzione,

nonché le dimensioni specificate nei „Dati tecnici“.

- Si devono osservare le pertinenti norme sulla prevenzione degli infortuni, nonché le ulteriori regole sulla sicurezza in campo tecnico generalmente riconosciute.
- Si devono osservare le istruzioni riportate negli opuscoli informativi delle associazioni professionali di categoria (VGB 7).
- Volendo effettuare un qualsivoglia lavoro di taglio, collegare la segatrice ad un dispositivo d'aspirazione.
- L'uso in ambienti chiusi è ammesso solo con idoneo impianto d'aspirazione.
- La troncatrice deve venire collegata ad una presa da 230 V con contatto di terra e con una protezione minima di 10 A.
- Non usate per lavori impegnativi apparecchi che non abbiano la potenza sufficiente.
- Non usate il cavo per scopi diversi da quelli a cui è destinato!
- Accertatevi di essere in posizione stabile e di potere mantenere sempre l'equilibrio.
- Controllate che l'utensile non sia danneggiato!
- Prima di continuare ad usare l'utensile si deve controllare bene che i dispositivi di protezione o le parti leggermente danneggiate funzionino in modo perfetto e corretto.
- Controllate che le parti mobili funzionino perfettamente, non siano bloccate e che rispondano a tutte le condizioni per garantire il funzionamento corretto dell'utensile.
- I dispositivi di protezione e gli elementi danneggiati devono venire riparati o sostituiti in modo adeguato da un'officina autorizzata, se non viene indicato altrimenti nelle istruzioni per l'uso.
- Fate sostituire gli interruttori danneggiati da un'officina per l'assistenza clienti.
- Questo utensile corrisponde alle disposizioni di sicurezza in materia. Le riparazioni devono venire eseguite solo da un tecnico elettricista usando ricambi originali, perché altrimenti ne possono derivare infortuni per l'utilizzatore.



**Portare il dispositivo proteggiocchi**



**Portare il dispositivo proteggiudito**



**Portare il dispositivo proteggi polvere**

## Valori d'emissione rumori

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

	Esercizio	Senza carico
Livello pressione acustica LPA	104,4 dB (A)	97,3 dB (A)
Livello potenza acustica LWA	111,4 dB (A)	110,3 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 migliormente valutare i pericoli e rischi incombenti.“

## 5. Dati tecnici

Motore a corrente alternata	230 V / 50 Hz
Potenza	1800 Watt
Caratteristica di funzionamento	S1
Numero di giri senza carico $n_0$	5000 min <sup>-1</sup>
Lama riportata in metallo duro $\varnothing$ 250 x $\varnothing$ 30 x 3,2 mm	
Numero dei denti	36
Raggio giro laterale	-45° / 0° +45°
Taglio obliquo	0° fino a 45° a sinistra
Rivestimento superficie di taglio	500 x 160 mm
Larghezza di taglio a 90°	305 x 82 mm
Larghezza di taglio a 45°	210 x 82 mm
Larghezza di taglio per 2 x 45° (taglio obliquo doppio)	210 x 39 mm

## 6. Prima della messa in funzione

- La macchina deve essere installata in modo stabile, cioè avvitata su un banco di lavoro, un basamento universale o una struttura simile.
- Prima della messa in funzione devono essere state regolarmente installate tutte le coperture e i dispositivi di sicurezza.
- Il disco della sega deve liberamente girarsi.
- Lavorando del legno prelavorato 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

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

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

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

In caso di larghezze di taglio fino a 170 mm la funzione di traino della sega può venire fissata nella posizione posteriore con la vite ad alette (14). Se la larghezza di taglio dovesse essere maggiore di 170 mm si deve fare attenzione che la vite ad alette (14) sia allentata e che la testa della macchina (4) sia mobile.

- Portare la testa della macchina (4) nella posizione superiore.

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

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

### 7.3 Messa a punto del dispositivo di guida per taglio di spuntatura a 90° (illustr. 6/7)

- Abbassare la testa della sega (4) e fissarla col bullone di sicurezza (16).
- Allentare il controdado (12).
- Posizionare l'angolare guidataggio (A) fra disco della sega (5) e banco girevole (8).
- Allentare il controdado (29) e girare la vite d'aggiustaggio (19) 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 controdado (29).
- Controllare poi la posizione dell'indicatore dell'inclinazione (11). Se necessario, allentare l'indicatore con un cacciavite per viti a croce, portarlo in posizione 0° della scala graduata (15) e serrare di nuovo la vite di fissaggio.

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

Con la BKG 1800 si possono eseguire tagli obliqui verso sinistra e verso destra tra 0° e 45° rispetto alla barra di guida.

- Con l'impugnatura (2) regolare il piano girevole (8) con l'inclinazione desiderata, l'indicatore (11) del piano girevole deve cioè corrispondere alla misura desiderata dell'angolo (12) sulla piastra di base (9).

- Serrare di nuovo la vite di arresto (10) per fissare il piano girevole (8).
- Eseguire le operazioni come descritte al punto 7.2.

### 7.5 Augnatura a 0°-45° e banco girevole a 0° (illustr. 6/9)

Con la BKG 1800 potete effettuare augnature a sinistra e a destra di 0°-45° rispetto al piano di lavoro.

- Portare la testata della sega (4) nella posizione superiore.
- Fissare il banco girevole (8) nella posizione 0°.
- Allentare il controdado (12) e con il pomello (2) inclinare verso sinistra la parte superiore dell'apparecchio (4) fino a quando la tacca (11) indichi il valore desiderato per l'angolo (15).
- Serrare di nuovo il controdado (12) ed eseguire l'operazione come descritto al punto C).

### 7.6 Messa a punto del dispositivo guidaugnature per augnature a 45° (illustr. 2/10)

- Abbassare la testata della sega (4) e fissarla con l'ausilio del bullone di sicurezza (16).
- Fissare il banco girevole (8) in posizione 0°.
- Allentare il controdado (12) e con il pomello (2) inclinare la parte superiore della macchina (4) verso sinistra sui 45°
- Posizionare l'angolare guidaugnature (A) da 45° fra disco della sega (5) e banco girevole (8).
- Allentare il controdado (30) e girare la vite d'aggiustaggio (18) fino a che l'angolo fra disco della sega (5) e banco girevole (8) sarà esattamente pari a 45°.
- Serrare nuovamente il controdado (30) per mantenere questo grado di regolazione.

### 7.7 Augnatura a 0°-45° e banco girevole a 0°-45° (illustr. 11)

Con la BKG 1800 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.
- Allentare la tavola rotante (8) allentando la manopola di fissaggio (10).
- Con il pomello (2) regolare la tavola rotante (8) sull'angolo desiderato (vedi al riguardo anche il punto D).
- Serrare di nuovo il fermo (10) per fissare la tavola rotante (8).
- Allentare il controdado (12) e con il pomello (2) inclinare verso sinistra la parte superiore

dell'apparecchio (4) fino al valore desiderato per l'angolo (vedi al riguardo anche il punto F).

- Serrare di nuovo il controdado (12).
- Eseguire il taglio come descritto nel punto C.

### 7.8 Aspirazione dei trucioli (fig. 2)

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

Il sacco dei trucioli (14) può venire svuotato aprendo la cerniera sul fondo.

### 7.9 Sostituzione della lama (Fig. 4/12)

- Staccare la spina dalla presa di corrente.
- Ribaltare verso l'alto la testa della macchina (4).
- Allentare la vite a testa esagonale (23) e ribaltare verso l'alto il coprilama mobile (6).
- Con una mano premere il bloccaggio dell'albero della sega (31) e con l'altra mano mettete la chiave per viti (c) sulla vite flangiata (25).
- Premere con forza sul bloccaggio dell'albero della sega (17) e ruotare lentamente la vite flangiata (25) in senso orario. Dopo un giro al massimo il bloccaggio dell'albero della sega scatta in posizione.
- Ora con un po' di più forza allentare la vite flangiata (25) in senso orario.
- Svitare del tutto la vite flangiata (25).
- Staccare la lama (5) dalla flangia interna e sfilarla.
- Rimontare la nuova lama nell'ordine inverso e serrarla.

**Attenzione!** L'obliquità di taglio dei denti, cioè il senso di rotazione della lama, deve corrispondere al senso della freccia sulla copertura esterna.

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

## 8. Manutenzione

- Tenete le fessure di areazione dell'elettrotensile sempre libere e pulite.
- Togliere regolarmente dall'utensile polvere e sporco. Il modo migliore di eseguire la pulizia è con un getto d'aria o con uno straccio.
- Lubrificare ad intervalli regolari tutte le parti mobili.
- Non usate prodotti aggressivi per pulire le parti in plastica.

## 9. Commissione dei pezzi di ricambio

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

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

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

1. Knap til udløsning af låseknappen
2. Håndtag
3. Start- og stopkontakt
4. Maskinens overdel
5. Savblad
6. Bevægelig beskyttelsesplade til savbladet
7. Anslagsskinne
8. Drejebord
9. Fast bundplade
10. Spændegreb
11. Viser
12. Skala til drejebord
13. Aflåsningsbøjle
14. Fløjskrue
15. Skala
16. Sikringsbolt
17. Savakselspærring
18. Justeringskrue 45°
19. Justeringskrue 60°

## 2. Medfølgende dele

- Kap- og geringssav
- Understel (18)
- Fastspændingsanordning (19)
- Arbejdsemneunderlag (20)
- Savblad med hårdmetalsplade (4)
- Opsamlingsæk til spåner (24)

## 3. Korrekt anvendelse

Skov-, kap- og geringssav BKG 1800 anvendes til at kappe træ og plastik passende til maskinstørrelsen.

Saven egner sig ikke til savning af brænde.

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

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

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

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

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

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

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

Også ved korrekt anvendelse af saven kan bestemte restrisikofaktorer ikke udelukkes fuldstændigt. Det drejer sig som følge af maskinens konstruktion og opbygning især om følgende:

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

## 4. Vigtige instruktioner

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



### Sikkerhedsinstruktioner

- Træk altid stikket ud af stikkontakten før indstilling og eftersyn af saven.
- Sørg for, at alle personer, der skal arbejde med saven, bliver instrueret i sikkerhedsbestemmelserne.
- Benyt ikke saven til savning af brænde.
- Berør ikke savbladet, mens det roterer, da der er risiko for at kvæste hænder og fingre.
- Inden saven tages i brug, skal det kontrolleres, om spændingen angivet på typeskiltet svarer til el-installationernes spænding.
- Hvis det er nødvendigt at benytte et forlængelseskabel, skal det have en tilstrækkelig stor dimension til at forsyne saven med strøm. Mindste tværsnit: 1,5 mm<sup>2</sup>.
- Der må kun anvendes kabeltromle, hvis hele kablet er trukket ud.
- Bær ikke saven i kablet.



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

- Check værktøjet for eventuelle beskadigelser!
- Beskyttelsesanordninger eller let beskadigede dele skal undersøges omhyggeligt for, at de fungerer upåklageligt og hensigtsmæssigt, før værktøjet igen må tages i brug.
- Check, at de bevægelige dele fungerer upåklageligt og ikke sidder fast, eller om dele er beskadigede. Samtlige dele skal være monteret rigtigt og opfylde alle betingelser for at garantere en upåklagelig drift af værktøjet.
- Beskadigede beskyttelsesanordninger og dele skal repareres formålstjenligt af et godkendt værksted eller udskiftes, hvis ikke der står andre oplysninger i betjeningsvejledningen.
- Beskadigede afbrydere skal udskiftes af et serviceværksted.
- Dette værktøj opfylder de pågældende sikkerhedsbestemmelser. Reparationer må kun udføres af en elektroinstallatør ved at bruge originale reservedele; ellers kan der opstå ulykker for brugere.



## Benyt sikkerhedsbriller

eller -skærm



## Benyt høreværn



## Benyt støvmaske

## Støjemission

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

	Drift	Tomgang
Lydtryksniveau LTN	104,4 dB(A)	97,3 dB(A)
Lydeffektniveau LEN	111,4 dB(A)	110,3 dB(A)

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

## 5. Tekniske specifikationer

Vekselstrømsmotor	230V 50 Hz
Effekt	1800 W
Driftsart	S1
Tomgangshastighed $n_0$	5000 min <sup>-1</sup>
Hårdmetalsavblad	ø 250 x ø 30 x 3,2 mm
Antal tænder	36
Svingområde	-45° / 0° +45°
Geringssavning	0° - 45° til venstre
Savfundament	500 x 160 mm
Savbredde ved 90°	305 x 82 mm
Savbredde ved 45°	210 x 82 mm
Savbredde ved 2 x 45° (Dobbeltgeringsskæring)	210 x 39 mm

## 6. Inden ibrugtagningen

- Maskinen må settes opp på en stabil måde, dvs. fastskrudd på en arbejdsbenk, et stativ eller lignende.
- Inden ibrugtagningen skal alle afskærmninger og alt sikkerhedsudstyr være korrekt monteret.
- Savbladet skal kunne rotere frit.
- Pas på fremmedlegemer som søm, skruer m.v. i træ, der allerede har været bearbejdet.
- Inden maskinen startes, skal det kontrolleres, at savbladet er monteret korrekt, og at de bevægelige dele løber let.

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

## 7. Opbygning og betjening

### 7.1 Montering af saven (illustr. 1/2)

- Drejeskiven (8) indstilles, ved at aflåsningsgrebet (10) løsnes ca. 2 omdrejninger for at frakoble drejeskiven (8).
- Drejeskiven (8) og viseren (11) drejes til skalaens ønskede vinkelmål (12) og fikseres ved hjælp af aflåsningsgrebet (10).
- Ved at presse maskinhovedet (4) let nedad og ved samtidig at trække sikringsbolten (16) ud af motorholderen frakobles saven fra nederste arbejdsposition.
- Maskinhovedet (4) vippe opad, indtil sikringskroge kommer i indgreb.
- Det er muligt at fastgøre fastspændingsanordningen (19) og arbejdssemneunderlaget (20) både på gulvpladens (9) venstre og højre side.
- Maskinhovedet (4) hældes til venstre til maks. 45°, ved at spændeskruen (13) løsnes.

### 7.2 Kapskæring 90° og drejebord 0° (illustr. 3)

Ved skæredybder indtil 170 mm er det muligt, at savens trækfunktion fikseres i den bageste position ved hjælp af fløjskruen (14). Hvis skærebredden er over 170 mm, skal man sikre sig, at fløjmotrikken (14) sidder løs, og at maskinhovedet (4) er bevægelig.

- Maskinhovedet (4) sættes i øverste position.
- Maskinhovedet (4) skubbes bagud med håndtaget (2) og fikseres evt. i denne position (afhængigt af skærebredden)
- Læg træet, der skal skæres, på ansatsskinnen (7), og på drejeskiven (8).
- Materialet sættes fast ved hjælp af fastspændingsanordningen (19) på gulvpladen (9), så det ikke forrykker sig under skæreprocessen.
- Oplukningsarmen (1) bevæges til højre for at frigive maskinhovedet (4).
- Tryk på tænd/sluk-knappen (3) for at tænde for motoren. Maskinhovedet bevæges nedad gennem arbejdssemnet ved hjælp af håndtaget (2) med en jævn bevægelse og et let pres.
- Efter endt skæring føres maskinhovedet tilbage til øverste udgangsposition, og tænd/sluk-knappen (3) slippes.

**Vigtigt!** På grund af returjederen slår maskinen automatisk opad, d.v.s. at der ikke må gives slip

på håndtaget (2) efter endt skæring, og maskinhovedet skal bevæges langsomt opad med et let modtryk

### 7.3 Finjustering af anlaget til 90° kapsavning (fig. 6/7)

- Tryk maskines overdel (4) nedad og lås den med låsebolten (16).
- Spændemotrikken (12) løsnes.
- Læg anslagsvinkelen (A) mellem savbladet (5) og drejebordet (8)
- Løs kontramotrikken (29) og drej justerings-skruen (19) så meget, at vinkelen mellem savbladet (5) og drejebordet (8) er på 90°.
- Indstillingen fikseres ved at spænde kontramotrikken (29) fast igen.
- Check derefter vinkelviserens (11) position. Hvis det er påkrævet, skal viseren løsnes vha. en stjerneskruetrækker og sættes til 0°-positionen på vinkelskalaen (15), og derefter fastskrues holdeskruerne igen.

### 7.4 Kapskæring 90° og drejebord 0°- 45° (illustr. 6)

Med BKG 1800 er det muligt at udføre skråskæringer til venstre og højre fra 0°-45° i forhold til ansatsskinnen.

- Drejebordet (8) indstilles til den ønskede vinkel ved hjælp af håndtaget (2), d.v.s. at viseren (11) på drejebordet skal være i overensstemmelse med det ønskede vinkelmål (12) på den faststående gulvplade (9).
- Aflåsningsgrebet (10) strammes igen for at fikserer drejebordet (8).
- Skæringen udføres som beskrevet under punkt 7.2.

### 7.5 0° - 45° geringssavning med drejebordet på 0° (fig. 6/9)

Ved hjælp af BKG 1800 kan der udføres geringssavninger til venstre på 0° - 45° i forhold til arbejdsfladen.

- Drej maskines overdel (4) til den øverste stilling.
- Fiksér drejebordet (8) i 0°-stillingen.
- Spændemotrikken (12) løsnes, og maskinhovedet (4) skråtstilles mod venstre ved hjælp af håndgrebet (2), indtil viseren (11) viser det ønskede vinkelmål (15).
- Spændemotrikken (12) fastspændes igen, og snittet udføres som beskrevet under punkt C.)

### 7.6 Finjustering af anlaget til geringssavning på 45° (fig.2/10)

- Tryk maskines overdel (4) nedad og lås den med låsebolten (16).

- Fiksér drejebordet (8) i 0°-stillingen.
- Spændemøtrikken (12) løsnes og maskinhovedet (4) skråtstilles mod venstre til 45° vha. håndgrebet (2).
- Læg 45° anslagsvinkelen (A) mellem savbladet (5) og drejebordet (8).
- Løs kontramøtrikken (30) og drej justerings-skruen (18) så meget, at vinkelen mellem savbladet (5) og drejebordet (8) er på nøjagtigt 45°.
- Skru kontramøtrikken (30) fast igen for at fiksere indstillingen.

### 7.7 0° - 45° geringssavning med drejebordet på 0° - 45° (fig. 11)

Ved hjælp af BKG 1800 kan der udføres geringssavninger til venstre på 0° - 45° i forhold til arbejdsfladen og samtidig på 0° - 45° i forhold til anslagsskinnen (dobbeltgeringssavning).

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

### 7.8 Spånudsugning (fig.2)

Saven er udstyret med en fangepose (14) til spåner. Spånposen (14) kan tømmes via lynlåsen på undersiden.

### 7.9 Udskiftning af savblad (illustr. 4/12)

- Træk stikket ud.
- Maskinhovedet (4) vippe opad.
- Sekskantskruen (23) løsnes, og det bevægelige savbladsværn (6) klappes opad.
- Tryk på savakspærring (31) med den ene hånd, med den anden hånd sættes skruenøglen (c) på skruen med flange (25).
- Pres hårdt mod savakspærringen (17), og drej skruen med flange (25) langsomt med uret. Efter maks. en omdrejning kommer savakspærring i indgreb.
- Dernæst løsnes skruen med flange (25) med uret, med lidt mere kraft.
- Skruen med flange (25) drejes helt ud.
- Savbladet (5) fjernes fra den indvendige flange og trækkes ud.

- Det nye savblad genindsættes i den omvendte rækkefølge og strammes.
- **Vigtigt!** Tændernes skæringsskråning, d.v.s. savbladets rotationsretning, skal være i overensstemmelse med pilens retning på kabinettet.
- Rens savbladsflangen grundigt, før savbladet monteres.
- Det bevægelige savbladsværn (6) genmonteres i den omvendte rækkefølge.
- Vær sikker på, at savakspærringen (17) er løsnet.
- Før arbejdet fortsættes, skal beskyttelsesanordningernes funktionsdygtighed kontrolleres.
- **Vigtigt:** Efter hvert savbladsskift skal du kontrollere, at savbladet roterer frit i drejebordets slids, mens det står i lodret position og er vipet 45°.

## 8. Vedlikehold

- Sørg for at motorens ventilasjonsriller altid er rene og fri.
- Støv og smuss må regelmæssig fjernes fra maskinen. Rengjøringen skal helst gennemføres med trykkluft eller en klut.
- Alle bevægelige deler skal ettersmøres med jevne mellemrum.
- Brug ingen etsende midler til rengjøring av kunststoff.

## 9. Bestilling af reservedele

Ved bestilling af reservedele skal følgende oplyses:

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

**Ersatzteilliste BKG 1800**  
**(siehe Abbildung 1)**

**Art.-Nr.: 43.006.23, I-Nr. 01012**

<b>Pos.</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Ersatzteil-Nr.</b>
01	Entriegelungsknopf	43.006.20.01
03	Ein- und Ausschalter	43.006.20.02
05	Sägeblatt 36 Z	45.020.37
06	Sägeblattschutz beweglich	43.006.20.03
07	Anschlagschiene	43.006.20.04
11	Zeiger	43.006.20.05
13	Feststellbügel	43.006.20.06
14	Flügelschraube-Set	43.006.20.07
19	Spannvorrichtung komplett	43.006.20.09
20	Werkstückauflage	43.006.20.10
24	Spänefangsack	43.006.20.11
o. B.	Absaugstutzen	43.006.20.12
o.B.	Kohlebürsten komplett	43.006.20.13
o. B.	Werkzeug	43.006.20.14
o. B.	Tischeinlage mit Abdeckung	43.006.20.15

# ALPHA-TOOLS®



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

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

**BKG 1800**

Der Unterzeichnende erklärt in Namen der Firma die Übereinstimmung des Produktes.

The undersigned declares in the name of the company that the product is in compliance with the following guidelines and standards.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Ímzalayan kiji, firma adına ürünün aşağıda anılan yönetmeliklere ve normlara uygun olduğunu beyan eder.

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

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

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

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

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

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

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

Podpisujúci záväzne prehlasuje v mene firmy, že tento výrobok je v súlade s nasledovnými smernicami a normami.

**98/37/EG**

**89/686/EWG**

ISC GmbH  
Eschenstraße 6  
94405 Landau/Isar

**73/23/EWG**

**87/404/EWG**

**97/23/EG**

**R&TTED 1999/5/EG**

**89/336/EWG**

**2000/14/EG: L<sub>WM</sub> ..... dB(A); L<sub>WA</sub> ..... dB(A)**

**90/396/EWG**

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

Landau/Isar, den 04.10.2002

Brock  
Technische Leitung

Brunhözl  
Produkt-Management

Archivierung / For archives:

4300620-33-4155050-E

**Ⓧ GARANTIEURKUNDE**

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

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

Die dazu benötigten Ersatzteile und die anfallende Arbeitszeit werden nicht berechnet.

Keine Gewährleistung für Folgeschäden.

Ihr Kundendienstansprechpartner

**Ⓤ WARRANTY CERTIFICATE**

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

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

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

We do not assume responsibility for consequential damage.

Your customer service partner

**Ⓧ GARANTIE**

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

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

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

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

Votre service après-vente.

**Ⓧ GARANTIE**

De garantieduur begint op de koopdatum en bedraagt 5 jaar.

De garantie geldt voor gebreken aan de uitvoering of materiaal- en functiefouten.

Da daarvoor benodigde onderdelen en het arbeidsloon worden niet in rekening gebracht.

Geen garantie op verdere schade.

uw contactpersoon van de klantenservice

**Ⓧ TAKUUTODISTUS**

Takkuaika alkaa ostopäivänä ja sen pituus on 5 vuotta.

Takuu korvaa valmistusviat tai materiaali- ja toimintoviat. Tähän tarvittavia varaosia ja työaikaa ei laskuteta.

Välillisiä vahinkoja ei korvata.

Teidän asiakaspalveluyhdyshenkilönne

**Ⓧ GARANTIDOKUMENT**

Garantitiden begynner med dagen da apparatet ble kjøpt og varer 5 år.

Garantiytelsen omfatter mangelfull utføring eller material- og funksjonsfeil. Reservedeler og faktisk arbeidstid som er nødvendig for å rette på slike mangler, blir ikke beregnet.

Ingen garanti for skader som forårsakes av feilaktig bruk.

Din samtalepartner hos kundenservice

**Ⓧ CERTIFICATO DI GARANZIA**

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

Il vostro centro di assistenza.

**Ⓧ GARANTIBEVIS**

Garantiperioden regnes fra købsdatoen og er gældende i 5 år.

Garantien dækker mangelfuld udførelse eller materiale- og funktionsfejl.

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

Der hæftes ikke for følgeskader.

Deres kundeservicekontakt

**Ⓧ GARANTIBEVIS**

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

Garantin avser tillverkningsfel samt material- och funktionsfel.

Därtill nödvändiga reservdelar och uppkommen arbetstid kommer ej att debiteras.

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

Din kundtjänspartner



# GARANTIEURKUNDE

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

**Ausschluß:** Die Garantie bezieht sich nicht auf natürliche Abnutzung oder Transportschäden, ferner nicht auf Schäden, die infolge Nichtbeachtung der Montageanleitung und nicht normgemäßer Installation entstanden sind. Der Hersteller haftet nicht für indirekte Folge- und Vermögensschäden. Durch die Instandsetzung wird die Garantiezeit nicht erneuert oder verlängert. Bei Garantieanspruch, Störungen oder Ersatzteilbedarf wenden Sie sich bitte an:

ISC GmbH - International Service Center  
Eschenstraße 6 D-94405 Landau/Isar (Germany)  
Info-Tel. 0190-14 50 48 (62 Ct/Min.) • Telefax 099 51-26 10 und 52 50  
Service- und Infoserver: <http://www.isc-gmbh.info>

Technische Änderungen vorbehalten  
Technical changes subject to change  
Sous réserve de modifications  
Technische wijzigingen voorbehouden  
Salvo modificaciones técnicas  
Salvaguardem-se alterações técnicas  
Förbehåll för tekniska förändringar  
Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään  
Der tages forbehold for tekniske ændringer  
Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα  
τεχνικών αλλαγών  
Con riserva di apportare modifiche tecniche  
Teknische endringer forbeholdes

- (D)** ISC GmbH  
 Eschenstraße 6  
**D-94405 Landau/Isar**  
 Tel. (0190) 145048 (62 Ct/Min.)  
 Fax (09951) 2610 u. 5250
- (A)** Hans Einhell Österreich Gesellschaft m. b. H.  
 Mühlgasse 1  
**A-2353 Guntramsdorf**  
 Tel. (02236) 53 16, Fax (02236) 52369
- (GB)** Einhell UK Ltd  
 Brook House, Brookway  
 North Cheshire Trading Estate  
 Prenton, Wirral, Cheshire  
**CH 43 3DS**  
 Tel. 0151 6084802, Fax 0151 6086339
- (F)** V.B.P. Distribution Service Après Vente  
 5, allée Joseph Cugnot, Z.I. du Phare  
**F-33700 Merignac**  
 Tel. 05 56479483, Fax 05 56479525
- (NL)** Einhell Benelux  
 Weberstraat 3  
**NL-7903 BD Hoogeveen**  
 Tel. 0528 232977, Fax 0528 232978
- (B)** Einhell Benelux  
 Abtsdreef 10  
**B-2940 Stadbroek**  
 Tel/Fax 03 5699539
- (E)** Comercial Einhell S.A.  
 Antonio Cabezon, N° 83 Planta 3a  
**E-28034 Madrid**  
 Tel. 91 7294888, Fax 91 3581500
- (P)** Einhell Iberica  
 Rua da Aldeia , 225 Apartado 2100  
**P-4405-017 Arcozelo VNG**  
 Tel. 02 75336100, Fax 02 7536109
- (GR)** Antzoulatos E. E.  
 Paralia Patron-Panayitsa  
**GR-26517 Patras**  
 Tel. 061 525448, Fax 061 525491
- (I)** Einhell Italia s.r.l.  
 Via Marconi, 16  
**I-22077 Beregazzo (Co)**  
 Tel. 031 992080, Fax 031 992084
- (DK)** Einhell Skandinavia  
**(S)** Bergsoevej 36  
**(N)** **DK-8600 Silkeborg**  
 Tel.+ 45 87 201200, Fax+ 45 87 201203
- (FIN)** Sähkötalo Harju OY  
 Aarikkalankatu 8-10  
 FIN-33530 Tampere  
 Tel. 03 2345000, Fax 03 2345040
- (PL)** Einhell Polska  
 Ul. Miedzyleska 2-6  
**PL-50-554 Wroclaw**  
 Tel. 071 3346508, Fax 071 3346503
- (H)** Einhell Hungaria Ltd.  
 Vajda Peter u. 12  
**H 1089 Budapest**  
 Tel. 01 3039401, Fax 01 2101179
- (TR)** Star AS  
 Yesilkibris sk. 6A, Emniyet Evleri  
**TR 80650 Istanbul**  
 Tel. 0212 3253536, Fax 0212 3253537
- (RO)** Novatech S.R.L.  
 Bd.Lasar Catargiu 24-26  
 S.C. A Ap. 9 Sector 1  
**RO 75 121 Bucharest**  
 Tel. 01 4104800, Fax 01 4103568
- (CZ)** Poker Plus S.R.O.  
 Areal Vu Bechovice  
 Budava 10B  
**CZ-19011 Praha – Bechovice 911**  
 Tel. + Fax: 02579 10204
- (BG)** Einhell Bulgarien  
 Bul. Osmi Primorski Polk  
 Nr. 128, Office 81  
**BG-9000 Varna**  
 Tel. 052 605254, Fax 052 60254
- (SLO)** GMA Elektromehanika d.o.o.  
 Cesta Andreja Bitenca 115  
**SLO-1000 Ljubljana**  
 Tel./Fax 049 372034
- (HR)** Elektromont Commerce  
 Servis el. alta i uredjaja  
 Mihaljegov jarak 36  
**HR-49000 Krapina**  
 Tel./Fax 049 372034