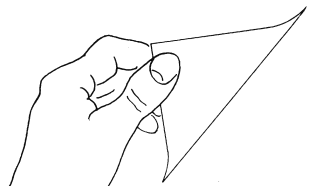


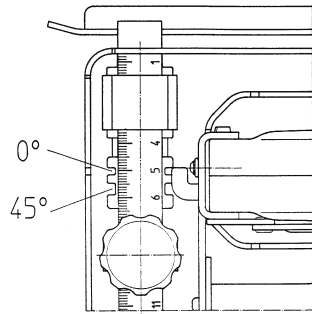
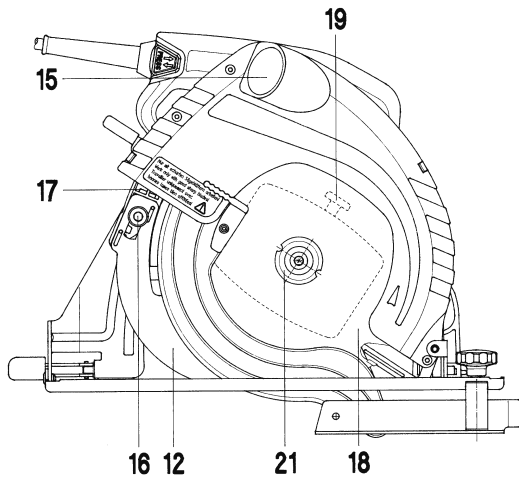
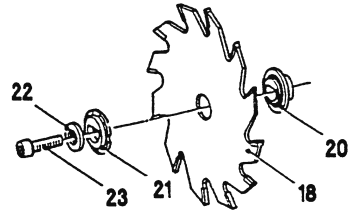
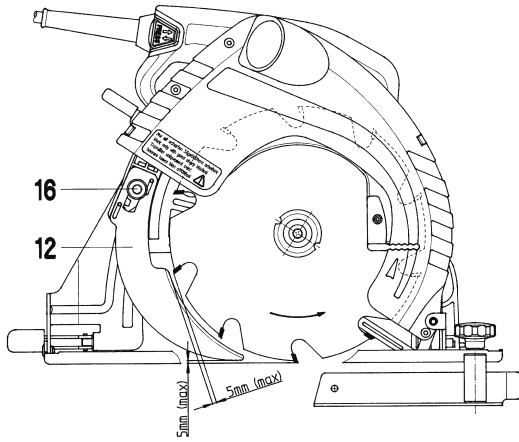
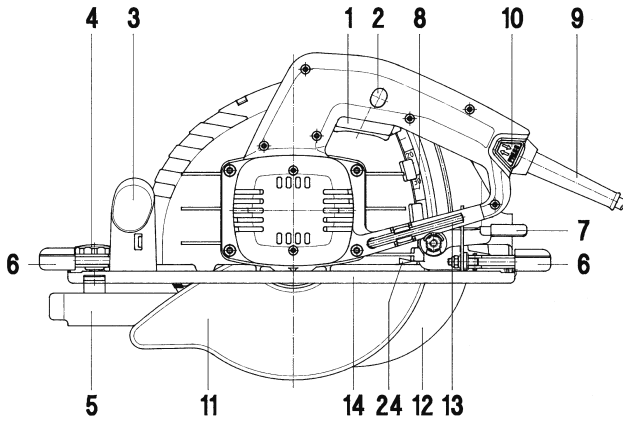
1400 HKS



Bedienungsanleitung	D	Handkreissäge
Operating Instructions	GB	Circular saw
Mode d'emploi	F	Scie circulaire
Gebruiksaanwijzing	NL	Handcirkelzaag
Manuale di servizio	I	Sega circolare a mano
Instrucciones de servicio	E	Sierra circular de mano
Bruksanvisning	S	Handcirkelsåg
Betjeningsvejledning	DK	Håndrundsav
Bruksanvisning	N	Håndsirkelsag
Käyttöohje	SF	Käsipyörösaha
Οδηγίες χρήσης	GR	Δισκοπρίονο φορητό







Deutsch

- 1 Ein-Ausschalter mit Einschaltsperrung
- 2 Schaltrientriegelung
- 3 Zusatzhandgriff
- 4 Sterngriffschraube für Parallelanschlag
- 5 Parallelschlag
- 6 Klemmhebel (Einstellung des Schnittwinkels)
- 7 Klemmhebel (Einstellung der Schnittiefe)
- 8 Skala für Einstellung der Schnittiefe
- 9 Netzkaabel mit Patent-Quick-Verschluß
- 10 Verriegelung für Netzkaabel-Modul
- 11 Pendelschutz
- 12 Spaltkeil
- 13 Sechskantschraubendreher
- 14 Sägetisch
- 15 Spanauswurf (Absaugstutzen)
- 16 Innensechskantschraube für Spaltkeil
- 17 Spaltkeil-Adapter
- 18 Sägeblatt
- 19 Drücker für Spindelarrretierung
- 20 Flansch
- 21 Scheibe
- 22 Druckscheibe
- 23 Zylinderschraube
- 24 Schnittiefen-Markierungszeiger

Technische Daten

Leistungsaufnahme	1400 W
Leistungabgabe	815 W
Leerlaufdrehzahl/min. ⁻¹	4700
Lastdrehzahl/min. ⁻¹	3640
Schnittiefe	
bei rechtwinkligem Schnitt	66 mm
bei 45°-Schragschnitt	43 mm
Schragschnitte einstellbar bis	45°
Sägeblatt-Ø	190 mm
Kleinster zulässiger	
Sägeblatt-Ø	177 mm
Zulässige Dicke der	
Sägeblätter	2,6 mm
Bohrung-Ø	20 mm
Sägetischgröße	333 x 162 mm
Gewicht	4,9 kg

Verwendung

Die Handkreissäge ist universell einsetzbar zum Sägen von weichen und harten Hölzern, Spanplatten, Sperrholz, Kunststoffen, resopalbeschichteten Werkstoffen.

Sicherheitshinweise und Unfallschutz

Bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen, lesen Sie die Bedienungsanleitung vollständig durch, befolgen Sie die **Sicherheitshinweise** in dieser Anleitung sowie die Allgemeinen **Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge** im beigelegten Heft.

Wichtig!

Vor Inbetriebnahme der Handkreissäge müssen Sägeblatt und Spaltkeil (12) montiert werden. Beachten Sie die entsprechenden Hinweise in dieser Bedienungsanleitung!

Der Spaltkeil (12) dient als Rückschlagsicherung und muß deshalb unbedingt montiert werden (s. auch Punkt 10 der nachstehenden Sicherheitshinweise)!

Montage des Sägeblattes

Achtung! Die Maschine darf nicht an das Netz angeschlossen sein! Netzstecker ziehen oder Netzkaabel aus dem Handgriff entfernen!

Gehen Sie am besten so vor: Bringen Sie - wie unter **Einstellen der Schnittiefe** beschrieben - den Motor der Handkreissäge durch Lösen des Klemmhebels (7) in seine höchstmögliche Position (min. Schnittiefe) und klemmen

Sie den Klemmhebel (7) wieder fest. Schwenken Sie den Pendelschutz (11) zurück und halten Sie diesen in der Endposition fest. Montieren Sie die einzelnen Teile in folgender Reihenfolge auf die Antriebsspinde der Handkreissäge:

1. Flansch (20)
2. Sägeblatt (18)
3. Scheibe (21)
4. Druckscheibe (22)
5. Zylinderschraube m. Innensechskant M 8 x 18 (23)


Beim Einsetzen des Sägeblattes ist darauf zu achten, daß die Pfeilrichtung auf dem Sägeblatt mit dem Pfeil auf dem Sägegehäuse übereinstimmt. Die Auflageflächen an Sägeblatt, Flansch und Spannscheibe müssen sauber sein. Drücker der Spindelarrretierung (19) eindrücken und festhalten, ggf. das Sägeblatt so weit drehen, bis die Arrretierung spürbar einrastet. Zylinderschraube mit Innensechskant (23) bei gedrücktem Drücker (19) mit dem Sechskantschraubendreher (13) festziehen.

Beim Austausch des Sägeblattes gehen Sie in derselben Weise vor, jedoch in umgekehrter Reihenfolge. Wiedermontage des neuen Sägeblattes wie beschrieben.

Montage des Spaltkeils

Die Montage dieser Rückschlagsicherung ist unbedingt erforderlich! Belassen Sie den Motor der Handkreissäge in derselben Position (min. Schnittiefe), wie dies zur Montage des Sägeblattes erforderlich war. Spaltkeil (12) mittels Innensechskantschraube (16) und beiliegende Unterlegscheibe befestigen. Innensechskantschraube (16) vorerst nur leicht anziehen. Spaltkeil (12) so einstellen, daß der Abstand zu den Zahnschneiden und zum tiefsten Punkt des Sägeblattes max. 5 mm beträgt (s. Abbildung). Sein Abstand zum Zahnkranz des Sägeblattes darf 5 mm nicht überschreiten. Innensechskantschraube (16) fest anziehen. Die Handkreissäge ist nun betriebsbereit.

Doppelte Isolation

Das Gerät ist zur größtmöglichen Sicherheit des Benutzers in Übereinstimmung mit den Vorschriften Klasse II EN 60745 gebaut. Doppelt isolierte Maschinen tragen stets das internationale Zeichen . Es genügt ein zweiadriges Kaabel.

Die Maschinen sind funkentstört nach EN 55014.

1. Sicherheitsbestimmungen und Hinweise, die Sie unbedingt beachten müssen:

- **Rissige Sägeblätter oder solche, die ihre Form verändert haben, dürfen nicht verwendet werden. Nur mit guten und scharfen Sägeblättern arbeiten!**
- **Verwenden Sie in dieser Handkreissäge niemals Sägeblätter aus hochlegiertem Schnellarbeitsstahl/HSS.**
- **Sägeblätter, die den in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Kenndaten nicht entsprechen, dürfen nicht verwendet werden.**
- **Sägeblätter dürfen nach dem Ausschalten des Antriebs nicht durch seitliches Gegendrücken gebremst werden.**
- **Prüfen Sie, daß alle beweglichen Teile des Sägeblattschutzes ohne Klemmen funktionieren.**
- **Der Pendelschutz darf im geöffneten Zustand nicht arrretiert werden.**
- **Es ist sicherzustellen, daß alle Einrichtungen, die das Verdecken des Sägeblattes bewirken, einwandfrei arbeiten.**
- **Vor dem Sägeblattwechsel und vor allen Servicearbeiten ist der Stecker aus der Steckdose zu ziehen oder das Netzkaabel aus dem Handgriff zu entfernen.**
- **Sägeblätter, deren Grundkörper dicker oder deren Schränkung kleiner ist als die Dicke des Spaltkeils, dürfen nicht verwendet werden.**

- **Der Spaltkeil darf nicht vom Gerät entfernt werden!** Er ist – außer bei Einsetzschnitten – immer zu verwenden.
- Die Säge ist gradlinig und ohne Kippbewegung zu führen, damit sich das Sägeblatt nicht im Werkstück verklemmen kann.
- Kommt es dennoch einmal zu einem Verklemmen des Sägeblattes: sofort Schalter loslassen!
- Nie unter das Werkstück greifen! Verletzungsgefahr!
- Beachten Sie beim Sägeblattwechsel die Hinweise in der Bedienungsanleitung. Schlüssel nach der Benützung vom Gerät abziehen!
- Vorschub (Druck) beim Sägen der Materialdicke anpassen. Zu rascher Vorschub führt zu Überbelastung des Motors, zu schnellerem Verschleiß des Sägeblattes und zu unsauberem Sägeschnitten.
- Das Werkstück ist gut zu sichern bzw. zu befestigen.
- Das Sägeblatt muß vor dem Beginn der Schneidarbeit die max. Leerlaufdrehzahl erreicht haben.
- Es ist unbedingt darauf zu achten, daß die Klemmhebel an Schnitttiefen- und Schrägschnitteinstellung gut festgeklemmt sind.
- Das Werkstück ist auf Fremdkörper zu kontrollieren. Nicht in Nägel schneiden!
- Kabel aus dem Schnittbereich der Säge halten! Kabel immer nach hinten von der Maschine wegführen.
- Säge erst vom Werkstück nehmen, wenn das Sägeblatt zum Stillstand gekommen ist.
- Nie mit den Fingern in den Späneauswurf greifen (Verletzungsgefahr)!
- Das Ein- und Ausschalten muß mit dem Geräteschalter erfolgen, aber niemals durch Einführen oder Herausziehen des Steckers an der Steckdose oder durch Einführen oder Herausziehen des Netzkabels an der Maschine!
- **Schutzbrille tragen!**
Gehörschutz tragen!
Staubschutzmaske tragen!
- Die Sägeblatt-Durchmesser dürfen das Maß Ø 190 mm nicht überschreiten. Es können jedoch Sägeblätter bis Ø 177 mm verwendet werden. Die Schnitttiefe bei rechtwinkligem Schnitt beträgt dann allerdings nur 59,5 mm. Der Spaltkeil muß entsprechend nachgestellt werden.
- Achten Sie auf die bestimmungsgemäße Verwendung der Handkreissäge: Schneiden von Holz und holzähnlichen Werkstoffen nur mit Kreissägeblättern. Es dürfen keine Schleifscheiben verwendet werden.
- Kein asbesthaltiges Material bearbeiten!
- Steckdosen im Außenbereich müssen über Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-)abgesichert sein.
- Um die Maschine zu kennzeichnen, darf das Gehäuse nicht angebohrt werden. Die Schutzisolation wird überbrückt. Verwenden Sie Klebeschilder.

2. Weitere Sicherheitshinweise nach 60745-2-5

2.1 Sicherheitshinweise zur Handhabung

- Kommen Sie mit Ihren Händen nicht in den Sägebereich und an das Sägeblatt. Halten Sie mit Ihrer zweiten Hand den Zusatzgriff oder das Motorgehäuse.
Wenn beide Hände die Kreissäge halten, kann das Sägeblatt diese nicht verletzen.
- **Greifen Sie nicht unter das Werkstück.**
Die Schutzhaube kann Sie unter dem Werkstück nicht vor dem Sägeblatt schützen.
- **Passen Sie die Schnitttiefe an die Dicke des Werkstücks an.**

Es sollte weniger als eine volle Zahnhöhe unter dem Werkstück sichtbar sein.

- **Halten Sie das zu sägende Werkstück niemals in der Hand oder über dem Bein fest. Sichern Sie das Werkstück an einer stabilen Unterlage.**

Es ist wichtig, das Werkstück gut zu befestigen, um die Gefahr von Körperkontakt, Klemmen des Sägeblattes oder Verlust der Kontrolle zu minimieren.

- **Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Schneidwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Gerätekelab treffen könnte.**

Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung setzt auch die metallenen Geräteteile unter Spannung und führt zu einem elektrischen Schlag.

- **Verwenden Sie beim Längsschneiden immer einen Anschlag oder eine gerade Kantenführung.**

Dies verbessert die Schnittgenauigkeit und verringert die Möglichkeit, dass das Sägeblatt klemmt.

- **Verwenden Sie immer Sägeblätter in der richtigen Größe und mit passender Aufnahmebohrung (z. B. sternförmig oder rund).**

Sägeblätter, die nicht zu den Montageteilen der Säge passen, laufen unruhig und führen zum Verlust der Kontrolle.

- **Verwenden Sie niemals beschädigte oder falsche Sägeblatt-Unterlegscheiben oder -schrauben.**

Die Sägeblatt-Unterlegscheiben und -schrauben wurden speziell für Ihre Säge konstruiert, für optimale Leistung und Betriebssicherheit.

2.2 Sicherheitshinweise zur Vermeidung eines Rückschlages

Ursachen und Vermeidung eines Rückschlages:

ein Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden, Klemmenden oder falsch ausgerichteten Sägeblattes, die dazu führt, dass eine unkontrollierte Säge abhebt und sich aus dem Werkstück heraus in Richtung der Bedienperson bewegt;

wenn sich das Sägeblatt in dem sich schließenden Sägespalt verhakt oder verklemt, blockiert es, und die Motorkraft schlägt das Gerät in Richtung der Bedienperson zurück;

wird das Sägeblatt im Sägeschnitt verdreht oder falsch ausgerichtet, können sich die Zähne der hinteren Sägeblattkante in der Oberfläche des Werkstücks verhaken, wodurch sich das Sägeblatt aus dem Sägespalt herausbewegt und die Säge in Richtung der Bedienperson zurückspringt;

ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs der Säge. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

- **Halten Sie die Säge mit beiden Händen fest und bringen Sie Ihre Arme in eine Stellung, in der Sie den Rückschlagkräften standhalten können. Halten Sie sich immer seitlich des Sägeblattes, nie das Sägeblatt in eine Linie mit Ihrem Körper bringen.**

Bei einem Rückschlag kann die Kreissäge rückwärts springen, jedoch kann die Bedienperson die Rückschlagkräfte beherrschen, wenn geeignete Maßnahmen getroffen wurden.

- **Falls das Sägeblatt klemmt oder das Sägen aus einem anderen Grund unterbrochen wird, lassen Sie den Ein-Aus-Schalter los und halten Sie die Säge im Werkstoff ruhig, bis das Sägeblatt vollständig still steht. Versuchen Sie niemals, die Säge aus dem Werkstück zu entfernen oder sie rückwärts zu ziehen, solange das Sägeblatt sich bewegt oder sich ein Rückschlag ereignen könnte.**

Finden Sie die Ursache für das Klemmen des Sägeblattes und beseitigen Sie diese durch geeignete Maßnahmen.

- **Wenn Sie eine Säge, die im Werkstück steckt, wieder starten wollen, zentrieren Sie das Sägeblatt im Sägespalt und überprüfen Sie, ob die Sägezähne nicht im Werkstück verhakt sind.**
Klemmt das Sägeblatt, kann es sich aus dem Werkstück heraus bewegen oder einen Rückschlag verursachen, wenn die Säge erneut gestartet wird.
- **Stützen Sie große Platten ab, um das Risiko eines Rückschlags durch ein klemmendes Sägeblatt zu vermindern.**
Große Platten können sich unter ihrem Eigengewicht durchbiegen. Platten müssen auf beiden Seiten, sowohl in Nähe des Sägespalts als auch am Rand, abgestützt werden.
- **Verwenden Sie keine stumpfen oder beschädigten Sägeblätter.**
Sägeblätter mit stumpfen oder falsch ausgerichteten Zähnen verursachen durch einen zu engen Sägespalt eine erhöhte Reibung, Klemmen des Sägeblattes und Rückschlag.
- **Ziehen Sie vor dem Sägen die Schnitttiefen- und Schnittwinkeleinstellungen fest.**
Wenn sich während des Sägens die Einstellungen verändern, kann sich das Sägeblatt verklemmen und ein Rückschlag auftreten.
- **Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie einen „Tauschschnitt“ in einen verborgenen Bereich, z. B. eine bestehende Wand, ausführen.**
Das eintauchende Sägeblatt kann beim Sägen in verborgene Objekte blockieren und einen Rückschlag verursachen.

2.3 Sicherheitshinweise zur Funktion der Sicherheitseinrichtung

- **Überprüfen Sie vor jeder Benutzung, ob die untere Schutzhaube einwandfrei schließt. Verwenden Sie die Säge nicht, wenn die untere Schutzhaube nicht frei beweglich ist und sich nicht sofort schließt. Klemmen oder binden Sie die untere Schutzhaube niemals in geöffneter Position fest.**
Sollte die Säge unbeabsichtigt zu Boden fallen, kann die untere Schutzhaube verborgen werden. Öffnen Sie die Schutzhaube mit dem Rückziehhebel und stellen Sie sicher, dass sie sich frei bewegt und bei allen Schnittwinkeln und -tiefen weder Sägeblatt noch andere Teile berührt.
- **Überprüfen Sie die Funktion der Feder für die untere Schutzhaube. Lassen Sie das Gerät vor dem Gebrauch warten, wenn untere Schutzhaube und Feder nicht einwandfrei arbeiten.**
Beschädigte Teile, klebrige Ablagerungen oder Anhäufungen von Spänen lassen die untere Schutzhaube verzögert arbeiten.
- **Öffnen Sie die untere Schutzhaube von Hand nur bei besonderen Schnitten, wie „Tausch- und Winkelschnitten“. Öffnen Sie die untere Schutzhaube mit dem Rückziehhebel und lassen Sie diesen los, sobald das Sägeblatt in das Werkstück eingedrungen ist.**
Bei allen anderen Sägearbeiten muss die untere Schutzhaube automatisch arbeiten.
- **Legen Sie die Säge nicht auf der Werkbank oder dem Boden ab, ohne dass die untere Schutzhaube das Sägeblatt bedeckt.**
Ein ungeschütztes, nachlaufendes Sägeblatt bewegt die Säge entgegen der Schnittrichtung und sägt, was ihm im Weg ist. Beachten Sie dabei die Nachlaufzeit der Säge.
- **Verwenden Sie den für das eingesetzte Sägeblatt passenden Spaltkeil.**
Der Spaltkeil muss stärker als die Stammblattstärke des Sägeblatts, aber dünner als die Zahnbreite des Sägeblattes sein.

- **Justieren Sie den Spaltkeil wie in der Bedienungsanleitung beschrieben.**
Falsche Stärke, Position und Ausrichtung können der Grund dafür sein, dass der Spaltkeil einen Rückschlag nicht wirksam verhindert.
- **Verwenden Sie immer den Spaltkeil, außer bei Tauschschnitten.**
Montieren Sie den Spaltkeil nach dem Tauschschnitt wieder. Der Spaltkeil stört bei Tauschschnitten und kann einen Rückschlag erzeugen.
- **Damit der Spaltkeil wirken kann, muss er sich im Sägespalt befinden.**
Bei kurzen Schnitten ist der Spaltkeil unwirksam um einen Rückschlag zu verhindern.
- **Betreiben Sie die Säge nicht mit verbogenem Spaltkeil.**
Bereits eine geringe Störung kann das Schließen der Schutzhaube verlangsamen.

Inbetriebnahme

Prüfen Sie vor Inbetriebnahme, ob die Netzspannung mit der Angabe auf dem Typenschild des Gerätes übereinstimmt.

Sicherheits-Ein-Ausschalter mit Einschaltsperr

Vor Betätigung des Ein-Ausschalters (1) im Handgriff muß der Schalter durch Eindrücken der Schalterentriegelung (2) entriegelt werden. Erst dann kann die Maschine durch Eindrücken des Ein-Ausschalters in Betrieb gesetzt werden. Feststellen des Ein-Ausschalters für Dauerbetrieb ist aus Sicherheitsgründen nicht möglich. Beim Loslassen des Ein-Ausschalters wird die Stromzufuhr unterbrochen und die Maschine kommt zum Stillstand. Die Einschaltsperr blockiert automatisch den Schalter und verhindert so das unbeabsichtigte Einschalten der Maschine.

Motor

Der kräftige Universalmotor hat genügend Kraftreserven. Er wird durch einen großdimensionierten Lüfter gekühlt. **Der Motor kann bei andauernder starker Belastung überhitzt werden! Motor im Leerlauf abkühlen lassen! Nur mit guten und scharfen Sägeblättern arbeiten. So wird einer Überhitzung des Motors vorgebeugt!**

Reinigung und Pflege

Ihr Motor dankt es Ihnen durch lange Laufzeiten, wenn Sie nach jeder Arbeit regelmäßig den Staub aus den Lüftungsöffnungen am Motorgehäuse blasen, da eine gleichbleibende Ventilation für die Lebensdauer wichtig ist. Säubern Sie von Zeit zu Zeit den Späneauswurf von Harzrückständen (bitte keine scharfen Lösungsmittel verwenden). Nur so ist ein ungehinderter Späneauswurf möglich.
Der Motor der Maschine selbst ist dauergeschmiert und bedarf keiner besonderen Wartung. Sollten Sie jedoch die Maschine über einen längeren Zeitraum sehr stark beanspruchen, so empfehlen wir Ihnen, diese gelegentlich zu einer gründlichen Reinigung und Inspektion unserem Service einzusenden. Sie ersparen sich unnötige Reparaturkosten und erhöhen die Lebensdauer Ihrer Maschine.

Sägetisch

Der Sägetisch (14) ist vom Werk so montiert, daß der Winkel zwischen Sägetisch und Sägeblatt in Grundstellung (Nullstellung) genau 90° beträgt. Die 4-Punkt-Aufhängung garantiert präzise Arbeit.

Pendelschutz

Der Pendelschutz (11), der das Sägeblatt abdeckt, geht beim Ansetzen der Säge an das Werkstück automatisch so schnell zurück, wie die Säge bei der Arbeit geführt wird. Nach Beendigung der Sägearbeit springt er durch Federdruck in die Schutzstellung zurück.

Einstellen der Schnitttiefe

Die Schnitttiefe ist bis 66 mm einstellbar. Durch Lösen des Klemmhebels (7) am Gehäuse kann der Tisch (14) nach unten gedrückt und damit in Richtung Schnitttiefe „0“ verstellt werden. Am Markierungszeiger (24) kann die Schnitttiefe abgelesen bzw. nach Skala eingestellt werden. Die Schnitttiefe soll stets der Werkstückdicke angepaßt werden, d.h. Sägeblatt nur ca. 1 Sägezahn tiefe aus dem Material herausragen lassen. Wichtig zur Unfallverhütung!

Sägen nach Anriß

Der Säge Tisch der Handkreissäge besitzt an der Vorderkante eine Markierung (Ausparung) für rechtwinklige Schnitte (Nullstellung), die der Sägeblattbreite entspricht. Außerdem sind Markierungszungen für 0° und 45°-Schrägschnitte vorhanden. So kann einfach und präzise gearbeitet werden. Die Markierungszungen im Säge Tisch (s. Zeichnung) entsprechen ebenfalls der Schnittbreite des Sägeblattes. Wenn Sie nach Anriß sägen, achten Sie bitte darauf, daß Sie sich auf die rechte oder linke Kante von Ausparung bzw. Markierungszunge konzentrieren, je nachdem, ob Sie links oder rechts am Anriß entlang sägen.

Parallelschlag

Die Einstellung ist durch die am Parallelschlag angebrachte Skalierung sehr einfach. Sterngriffschraube (4) lösen, Parallelschlag (5) verschieben bis zum gewünschten Maß. Sterngriffschraube (4) festziehen.

Einstellen des Schnittwinkels

Der Säge Tisch (14) läßt sich für Schrägschnitte bis 45° schwenken. Die beiden Klemmhebel (6) an den Bogenskalen lösen, Säge Tisch nach Skala schrägstellen und Klemmhebel wieder festspannen.

Das abgewinkelte Teil am Bogenwinkel zeigt auf die Markierung im Säge Tisch für die 0°-Einstellung.

Spanauswurf mit integriertem Absaugstutzen

Der Spanauswurf (15) ist so gestaltet, daß die Sägespäne schräg nach hinten ausgeblasen werden. Eine Belästigung der Bedienungsperson durch Späne ist dadurch weitgehend ausgeschlossen. Die Kühlluft des Motors wird durch das Sägegehäuse abgeblasen und unterstützt so den Späneauswurf.

Der Spanauswurf erfüllt gleichzeitig die Funktion eines Absaugstutzens. Ohne weiteres Sonderzubehör ist der Anschluß eines handelsüblichen Staubsaugers (Schlucksaugers) mit flexiblem Schlauch 36 mm Ø möglich.

So wird die Verschmutzung des Arbeitsplatzes und eine mögliche Gefährdung der Gesundheit wesentlich verringert.

Bei Verwendung als Kreissäge darf das Elektrowerkzeug nur mit einer funktionsfähigen Absaugeinrichtung betrieben werden. Die Absaugeinrichtung muß den „Sicherheitsregeln für das Absaugen und Abscheiden von Holzstaub und -spänen“ (ZH 1/139) entsprechen.

Mit der Absaugeinrichtung muß am Absaugstutzen eine Mindestluftgeschwindigkeit von 20 m/s gewährleistet sein.

Für die Verwendung als Tisch-Kreissäge dürfen nur Säge Tische verwendet werden, die vom Hersteller des Säge Tisches ausdrücklich für die Verwendung mit dieser KRESS-Handkreissäge freigegeben sind.

Kohlebürsten

Die Kohlebürsten haben eine extrem lange Lebensdauer. Sie sollten, wenn sie auf eine Länge von ca. 6 mm abgenutzt sind, erneuert werden.

Diese Arbeit und alle weiteren Servicearbeiten müssen durch unsere Service-Stellen bzw. durch eine Elektro-Fachkraft ausgeführt werden.

Netzkabel

Beschädigte Netzkabel dürfen nicht verwendet werden. Sie sind unverzüglich zu erneuern.

Das ist dank des neuartigen Netzkabels (9) mit Patent-Quick-Verschuß auf einfachste Art und Weise möglich. Die beiden Verriegelungstaster (10) drücken und Netzkabel (9) aus dem Handgriff herausziehen. Neues Netzkabel in den Handgriff einführen und einrasten. Netzkabel in unterschiedlichen Längen sind als Sonderzubehör erhältlich.

Netzkabel mit Patent-Quick-Verschuß nur für KRESS-Elektrowerkzeuge benutzen! Versuchen Sie nicht, andere Elektrogeräte damit zu betreiben!

Lärm-/Vibrationsinformation

Messwerte ermittelt entsprechend EN 60 745.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes beträgt typischerweise:

Schalldruckpegel:	95 dB (A)
Schalleistungspegel:	106 dB (A)
Messunsicherheit	K = 3 dB.

Gehörschutz tragen!

Die bewertete Beschleunigung beträgt typischerweise 1,5 m/s².

Mitgeliefertes Zubehör

Sechskantschraubendreher SW 5 DIN 911
Parallelschlag

Sonderzubehör:

Kreissägeblätter Ø 190 mm, Bohrung Ø 20 mm, hartmetallbestückt, Wechselzahn

Bestell-Nr.	Verwendungszweck	Zähnezahl
91492401	Holz und holzähnliche Werkstoffe, mittlere Schnittgüte	14
91519401	Holz, holzähnliche Werkstoffe und Kunststoffe; gut geeignet für beschichtete Platten, sauberer Schnitt	48

Umweltschutz



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll. Rohstoffrückgewinnung statt Müllentsorgung.

Gerät, Zubehör und Verpackung sollten einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Diese Anleitung ist aus chlorfrei gefertigtem Recyclingpapier hergestellt.

Zum sortenreinen Recycling sind Kunststoffteile gekennzeichnet.

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

English

- 1 On-off switch with lock off safety position
- 2 Switch release
- 3 Auxiliary handle
- 4 Star grip bolt for parallel stop
- 5 Parallel stop
- 6 Clamp lever (for setting the cutting angle)
- 7 Clamp lever (for setting the cutting depth)
- 8 Scale for setting the cutting depth
- 9 Mains cable with patent quick-action lock
- 10 Lock for mains cable module
- 11 Swing guard
- 12 Gap rudder
- 13 Hex key
- 14 Base
- 15 Sawdust ejector (suction neck)
- 16 Socket head bolt for gap rudder
- 17 Gap rudder adapter
- 18 Saw blade
- 19 Pin for spindle lock
- 20 Flange
- 21 Washer
- 22 Thrust washer
- 23 Cylinder bolt
- 24 Cutting depth indicator

Technical data

Power consumption	1400 W
Output	815 W
Idling speed (rpm)	4700
Load speed (rpm)	3640
Cut depth	
for 90° cuts	66 mm
for 45° bevel cuts	43 mm
Bevel cut settings up to	45°
Blade diameter	190 mm
Smallest permitted sawblade-Ø	177 mm
Permitted thickness of the sawblades	2,6 mm
Blade hole diameter	20 mm
Base dimensions	333 x 162 mm
Weight	4,9 kg

Application

The circular saw is an all-purpose saw for cutting soft and hard woods, chipboard, plywood, plastics, resopal-coated materials.

Safety instructions and accident prevention

Before starting up the machine, read the operating instructions all the way through, follow the **safety instructions** in this manual and the general **safety instructions for power tools** in the enclosed booklet.

Important!

Before starting up the circular saw, the blade and gap rudder (12) must be installed. See the appropriate notes in the operating instructions!

The gap rudder (12) is a safety device for recoil. It is therefore very important that it is installed (see also item 10 of the safety notes below)!

Installing the blade

Caution! The machine must not be connected to the mains! Pull out the mains plug or remove the mains cable from the handle!

Proceed as follows: Move the motor of the circular saw – as described **Setting the cutting depth** – to its highest position (min. cutting depth) by releasing the clamp lever (7) and then resecure the clamp lever (7). Pull the swing guard (11) back and hold it there. Then assemble the individual parts on the drive spindle of the circular saw in the following order:

1. Flange (20)
2. Blade (18)
3. Washer (21)
4. Thrust washer (22)
5. Socket head cap bolt M 8 x 18 (23)

When inserting the blade, make sure that the direction of the arrow on the blade corresponds to the arrow on the housing. The bearing surfaces of the blade, flange, and washer must be clean. Press and hold down the pin for spindle lock (19) and if necessary rotate the blade until the lock snaps into place. Tighten the cylinder bolt with hex head socket (23) with the hex key (13) with the pin (19) pressed down.


To replace the blade carry out the same procedure, but in the reverse order. Install the new blade as described.

Installing the gap rudder

It is very important to install this recoil safety device!

Leave the motor of the circular saw in the same position (min. cutting depth) as was required for installing the blade. Secure the gap rudder (12) using the socket head bolt (16) and any suitable underlay washer. At first only tighten the socket head bolt (16) lightly. Adjust the gap rudder (12) so that the distance to the tips of the saw teeth and to the lowest point of the blade is max. 5 mm (see Figure). The distance to the toothed rim of the blade must not exceed 5 mm. Fully tighten socket head bolt (16). The circular saw is now ready for operation.

Double insulation

Our equipment is designed in accordance with class II EN 60745 for the utmost safety of the user. Machines with double insulation always carry the international  symbol. A two-cord cable is therefore sufficient.

The unit is interference-suppressed in accordance with EN 55014.

1. General recommendations and safety practices (please read these before using your new power saw):

- **Cracked or distorted blades may not be used. Work only with good sharp blades!**
- **Never use high-alloy HSS blades with this circular saw.**
- **Saw blades which are not in accordance with the specifications stated in these operating instructions may not be used.**
- **Saw blades may not be braked by a sideways applied counter-pressure after the drive has been switched off.**
- **Check that all moving parts of the blade guard function without pinching.**
- **The swing guard may not be locked in the open position.**
- **It should be ensured that all devices, which cover the blade, are functioning properly.**
- **Before changing the blade and before all servicing, the plug should be removed from the socket or the mains cable should be removed from the grip.**
- **Only use blades whose hub thickness is not greater than and whose tooth offset width is not less than the width of the gap rudder.**
- **The gap rudder must not be removed from the device! It should always be in place – except when making insertion cuts.**
- **Guide the saw in a straight line without any rocking motion so that the blade does not get jammed in the work.**
- **Should the blade get jammed, release switch immediately!**
- **Never reach under the tool! Risk of injury!**
- **Note the instructions in the operation manual. Remove key from the device after use!**

- **Adapt feed (pressure) to the material thickness when sawing.** If the feed is too rapid, it results in the motor being overloaded, the blade becoming worn too quickly and in a ragged cut.
- **The workpiece should be well secured or fixed.**
- **The blade must have already reached max. idling speed before beginning the cut.**
- **It is essential to ensure that the clamp levers for cut depth and inclined cut are properly secured.**
- **The workpiece should be checked for foreign bodies. Do not cut through nails!**
- **Keep the cable out of the cutting range of the saw! Always keep the cable away from the machine to the back.**
- **Do not lift the saw off the workpiece until the blade has come to a standstill.**
- **Never put your fingers into the sawdust ejector (Risk of injury)!**
- **The device must be always switched on and off with the trigger switch and never by pulling out or inserting the plug at the socket or by pulling out/inserting the mains cable on the machine!**
- **Wear protective goggles!**
Wear hearing protection!
Wear dusk mask!
- **The blade diameter must not exceed Ø 190 mm.** However blades with a diameter of greater than Ø 177 mm can be used. Of course the cut depth for rectangular cuts would in this case only be 59.5 mm. The gap rudder must be adjusted appropriately.
- **Observe proper usage of the circular saw: Cutting wood and wood-like substances with circular blades only. Do not use grinding disks.**
- **Do not cut asbestos-containing materials!**
- **Sockets outside must be protected with a differential-current switch.**
- **The casing may not be drilled through to identify the machine. The insulation could be bridged. Use adhesive stickers instead.**

2. Further safety instructions according to 60745-2-5

2.1 Safety instructions for handling

- **Keep hands away from cutting area and the blade. Keep your second hand on auxiliary handle, or motor housing.**
If both hands are holding the saw, they cannot be cut by the blade.
- **Do not reach underneath the workpiece.**
The guard cannot protect you from the blade below the workpiece.
- **Adjust the cutting depth to the thickness of the workpiece.**
Less than a full tooth of the blade teeth should be visible below the workpiece.
- **Never hold piece being cut in your hands or across your leg. Secure the workpiece to a stable platform.**
It is important to support the work properly to minimize body exposure, blade binding, or loss of control.
- **Hold power tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.**
Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and shock the operator.
- **When ripping always use a rip fence or straight edge guide.**
This improves the accuracy of cut and reduces the chance of blade binding.
- **Always use blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbour holes.**
Blades that do not match the mounting hardware of the saw will run eccentrically, causing loss of control.
- **Never use damaged or incorrect blade washers or bolt.**

The blade washers and bolt were specially designed for your saw, for optimum performance and safety of operation.

2.2 Safety instructions for kickback

Causes and operator prevention of kickback:

Kickback is a sudden reaction to a pinched, bound or misaligned saw blade, causing an uncontrolled saw to lift up and out of the workpiece toward the operator; when the blade is pinched or bound tightly by the kerf closing down, the blade stalls and the motor reaction drives the unit rapidly back toward the operator; if the blade becomes twisted or misaligned in the cut, the teeth at the back edge of the blade can dig into the top surface of the wood causing the blade to climb out of the kerf and jump back toward the operator; kickback is the result of saw misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

- **Maintain a firm grip with both hands on the saw and position your arms to resist kickback forces. Position your body to either side of the blade, but not in line with the blade.**

Kickback could cause the saw to jump backwards, but kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken.

- **When blade is binding, or when interrupting a cut for any reason, release the trigger and hold the saw motionless in the material until the blade comes to a complete stop. Never attempt to remove the saw from the work or pull the saw backward while the blade is in motion or kickback may occur.**

Investigate and take corrective actions to eliminate the cause of blade binding.

- **When restarting a saw in the workpiece, centre the saw blade in the kerf and check that saw teeth are not engaged into the material.**

If saw blade is binding, it may walk up or kickback from the workpiece as the saw is restarted.

- **Support large panels to minimise the risk of blade pinching and kickback.**

Large panels tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the panel on both sides, near the line of cut and near the edge of the panel.

- **Do not use dull or damaged blades.**
Unsharpened or improperly set blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.

- **Blade depth and bevel adjusting locking levers must be tight and secure before making cut.**

If blade adjustment shifts while cutting, it may cause binding and kickback.

- **Use extra caution when making a "plunge cut" into existing walls or other blind areas.**

The protruding blade may cut objects that can cause kickback.

2.3 Safety instructions about the functioning of the safety equipment

- **Check lower guard for proper closing before each use. Do not operate the saw if lower guard does not move freely and close instantly. Never clamp or tie the lower guard into the open position.**

If saw is accidentally dropped, lower guard may be bent. Raise the lower guard with the retracting handle and make sure it moves freely and does not touch the blade or any other part, in all angles and depths of cut.

- **Check the operation of the lower guard spring. If the guard and the spring are not operating properly, they must be serviced before use.**

Lower guard may operate sluggishly due to damaged parts, gummy deposits, or a build-up of debris.

- **Lower guard should be retracted manually only for special cuts such as "plunge cuts" and "compound**

cuts". Raise lower guard by retracting handle and as soon as blade enters the material, the lower guard must be released.

For all other sawing, the lower guard should operate automatically.

- **Always observe that the lower guard is covering the blade before placing saw down on bench or floor.**

An unprotected, coasting blade will cause the saw to walk backwards, cutting whatever is in its path. Be aware of the time it takes for the blade to stop after switch is released.

- **Use the appropriate riving knife for the blade being used.**

For the riving knife to work, it must be thicker than the body of the blade but thinner than the tooth set of the blade.

- **Adjust the riving knife as described in this instruction manual.**

Incorrect spacing, positioning and alignment can make the riving knife ineffective in preventing kickback.

- **Always use the riving knife except when plunge cutting.**

Riving knife must be replaced after plunge cutting. Riving knife causes interference during plunge cutting and can create kickback.

- **For the riving knife to work, it must be engaged in the workpiece.**

The riving knife is ineffective in preventing kickback during short cuts.

- **Do not operate the saw if riving knife is bent.**

Even a light interference can slow the closing rate of a guard.

Before using the machine for the first time

Before starting the saw, check that the mains voltage is the same as that on the type plate of the device.

Safety switch with lock off safety position

Before activating the on/off switch (1) in the hand grip, the switch must be unlocked by pressing the switch release (2). Only then can the machine be switched on by pressing the on/off switch. Fixing the on/off switch for prolonged operation is not possible for safety reasons. When the on/off switch is released the power supply is interrupted and the machine comes to a halt. The switch-on block automatically blocks the switch thus preventing unintentional activation of the machine.

Motor

The strong universal motor has the power reserves you need. It is cooled by an extra large fan unit.

Prolonged heavy duty may overheat the motor! Allow the motor to cool down in no-load speed!

Work only with good sharp blades! This prevents the motor from overheating.

Cleaning procedure and maintenance

Long motor life will be your reward when you make the minor effort of blowing the sawdust out of the ventilation openings in the housing after each job, since optimum ventilation is a critical factor in motor life.

From time to time, clean the resin deposits out of the sawdust ejector (please do not use caustic cleaning agents). This will ensure proper sawdust ejection.

The saw motor is permanently lubricated and so needs no special maintenance. However, if you use the saw for heavy-duty jobs over a long period of time we recommend that you occasionally send it to our service department for thorough cleaning and inspection. This will save you money for repairs and increase the service life of your tool.

Base

The base (14) has been set in the factory so that it makes an angle of exactly 90° with the blade in basic position

(zero mark on scale). 4 point mounting for no twist accurate operation.

Swing guard

The swing guard (11), which covers the blade, moving back automatically when the blade is brought into the work, at the same rate at which the saw is brought in. When you reach the end of the cut, the swing guard moves back by spring action to cover the blade again.

Setting cut depth

The cutting depth can be set up to 66 mm. The base (14) can be pressed downwards, thus being moved in direction cutting depth "0" when the clamp lever (7) on the casing is released. The cutting depth can be read off from the indicator (24) or reset according to the scale. The cutting depth should always match the workpiece thickness, i.e. the blade should only project by approx. height of a sawtooth. This is important for preventing accidents!

Sawing to layout lines

On the front edge of the circular saw base, there is a marker (indentation) for rectangular cuts (zero setting), which corresponds to the blade width. In addition, there are marking tongues for 0° and 45° bevel cuts, thus enabling simple and precise work. The marking tongues in the base (see drawing) also correspond to the cut width of the blade. When following the layout line, make sure that you cut respectively according to the left or right edge of the indentation or marking tongue, depending on whether you are sawing to the left or right of the layout line.

Rip fence

The graduations on the fence arm make setting extremely easy. Release star grip bolt (4), slide parallel stop (5) by the required amount. Tighten up star grip bolt (4).

Setting the angle of cut

The base (14) can be tilted up to 45° for bevel cuts. First loosen the two clamp levers (6) on the angle scales incline the base according to the scale and then retighten the clamp levers.

The folded over part on the angle scale points to the 0°-position.

Sawdust ejector with integrated suction neck

Sawdust ejector (15) is so formed that sawdust is blown out backwards and to the side. This keeps it away from the operator as far as possible. The motor cooling air is blown through the casing as well and thus helps sawdust ejection. The ejection neck can also be used for an external suction unit. Any standard vacuum cleaner with a flexible 36 mm dia. hose can be connected to the neck and thus considerably reduce messiness.

Thus contamination of the workplace and a possible risk to health are considerably reduced.

When using as a circular saw bench this electric equipment may only be operated with a dust extractor. The dust extractor must comply with the "Safety regulations for extraction and removal of wood dust and shavings" (ZH 1/139).

For the dust extractor a minimum air speed of 20 m/s at the suction neck must be ensured.

For use as circular saw bench, only those saw benches may be used which have been expressly approved by the manufacturer for use with KRESS circular saws.

Carbon brushes

The carbon brushes have an exceedingly long service life. They should be replaced when they are worn down to a length of 6 mm.

This and all other servicing must be carried out by our service depots or by an electrician.

Mains cable

Damaged cables may not be used. They should be replaced without delay.

Thanks to the new mains cable (9) with patent quick-action lock this could not be more simple. Press the two lock push-buttons (10) and pull the mains cable (9) out of the handle. Feed a new mains cable into the handle and snap it into place. Mains cable in various lengths are available as accessories.

Only use mains cables with patent quick-action lock for KRESS power tools! Do not try to drive other power tools with it!

Noise/vibration generation

Measured values determined according to EN 60 745.

Typically the A-weighted noise levels of the machine are:

Sound pressure level: 95 dB (A)

Sound power level: 106 dB (A)

Measurement uncertainty: K = 3 dB.

Wear hearing protection!

The typically weighted acceleration is 1.5 m/s².

Accessories included

Hex key SW 5 DIN 911

Rip fence

Accessories:

Circular blades Ø 190 mm, bore hole Ø 20 mm, hardened metal tipped, alternating tooth

Order No.	Application	No. of teeth
91492401	Wood and wood-like materials, medium quality	14
91519401	Wood and wood-like materials and plastics; very suitable for coated boards, clean cutting	48

Environmental Protection



Do not dispose of electric tools together with household waste material!

Recycle raw materials instead of disposing as waste.

The machine, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

These instructions are printed on recycled paper manufactured without chlorine.

The plastic components are labelled for categorised recycling.

Specifications may be changed due to technical refinements.

Français

- 1 Interrupteur marche-arrêt avec protection contre les mises en marche intempestives
- 2 Déverrouillage de l'interrupteur
- 3 Poignée supplémentaire
- 4 Vis à poignée-étoile pour butée parallèle
- 5 Butée parallèle
- 6 Levier de serrage (réglage de l'angle de coupe)
- 7 Levier de serrage (réglage de la profondeur de coupe)
- 8 Echelle de réglage de la profondeur de coupe
- 9 Câble secteur à fermeture de sécurité rapide
- 10 Verrouillage du module du câble secteur
- 11 Capot de protection mobile
- 12 Coin à refendre
- 13 Tournevis pour vis à six pans creux
- 14 Table de sciage
- 15 Ouverture d'éjection des copeaux (tubulure d'aspiration)
- 16 Vis à six pans creux pour coin à refendre
- 17 Adaptateur pour coin à refendre
- 18 Lame de scie
- 19 Poussoir pour dispositif d'arrêt de la broche
- 20 Bride
- 21 Rondelle
- 22 Rondelle de pression
- 23 Vis à tête cylindrique
- 24 Aiguille de repérage de la profondeur de coupe

Caractéristiques techniques

Puissance absorbée	1400 W
Puissance utile	815 W
Vitesse à vide	4700
Vitesse en charge	3640
Profondeur de coupe pour coupes à angle droit	66 mm
pour coupes en biais à 45°	43 mm
Coupes en biais réglables jusqu'à	45°
Ø de lame	190 mm
Ø de lame minimal admissible	177 mm
Épaisseur admissible des lames	2,6 mm
Ø de l'orifice	20 mm
Dimensions de la table de sciage	333 x 162 mm
Poids	4,9 kg

Utilisation

La scie circulaire portable peut être utilisée de manière universelle pour le sciage de bois durs et tendres, de panneaux de particules, de contreplaqué, de matières plastiques et de matériaux recouverts d'une couche de resopal.

Consignes de sécurité et protection contre les accidents

Avant de mettre la machine en service, lire entièrement la notice d'utilisation, observer les **consignes de sécurité** énoncées dans cette notice ainsi que les **consignes de sécurité** générales s'appliquant **aux outils électriques**, citées dans la brochure ci-jointe.

Important !

La lame et le coin à refendre (12) doivent être montés avant la mise en service de la scie circulaire. Tenir compte des indications correspondantes données dans cette notice d'utilisation !

Le coin à refendre (12) assure une protection contre le recul. Il doit par conséquent être impérativement monté (voir également point 10 des consignes de sécurité ci-dessous) !

Montage de la lame de scie

Attention ! La machine ne doit pas être raccordée au réseau ! Déconnecter la prise au secteur ou retirer le câble secteur de la poignée !

Il est recommandé de procéder comme suit : placer le moteur de la scie circulaire portable dans sa position la plus haute possible (profondeur de coupe min.) en desserrant le levier de serrage (7) – comme décrit sous **Réglage de la profondeur de coupe** – puis resserrer le levier de serrage (7). Faire pivoter le capot de protection mobile (11) en arrière et le maintenir en position finale. Procéder selon l'ordre suivant des opérations pour monter les différentes pièces sur la broche d'entraînement de la scie circulaire portable :

1. Bride (20)
2. Lame de scie (18)
3. Rondelle (21)
4. Rondelle de pression (22)
5. Vis à tête cylindrique et à six pans creux M 8 x 18 (23)


Lors de la mise en place de la lame, veiller à ce que le sens de la flèche indiqué sur cette lame corresponde au sens de la flèche figurant sur le boîtier de la scie. Les surfaces d'appui sur la lame, la bride et la rondelle élastique bombée doivent être propres. Enfoncer le poussoir du dispositif d'arrêt de la broche (19) et le maintenir. Le cas échéant, tourner la lame de scie jusqu'à ce que le dispositif d'arrêt s'enclenche de manière perceptible. Alors que le poussoir (19) est enfoncé, serrer la vis à tête cylindrique et à six pans creux (23) à l'aide du tournevis pour vis à six pans creux (13).

Pour remplacer une lame de scie, procéder de manière identique, mais dans l'ordre inverse des opérations. Remonter la nouvelle lame de scie comme décrit.

Montage du coin à refendre

Il est indispensable de monter cette pièce assurant une protection contre le recul ! Laisser le moteur de la scie circulaire portable dans la même position (profondeur de coupe min.) que pour le montage de la lame de scie. Fixer le coin à refendre (12) à l'aide de la vis à six pans creux (16) et de la rondelle ci-jointe. Ne serrer la vis à six pans creux (16) que légèrement dans un premier temps. Régler le coin à refendre (12) de sorte que l'écart par rapport aux pointes des dents et au point le plus bas de la lame de scie ne dépasse pas 5 mm (voir figure). La distance le séparant de la couronne dentée de la lame de scie ne doit pas être supérieure à 5 mm. Serrer fortement la vis à six pans creux (16). La scie circulaire portable est à présent prête à fonctionner.

Double isolation

Pour la sécurité maximale de l'utilisateur, l'appareil est construit conformément aux prescriptions de la classe II EN 60745. Les machines à double isolation portent toujours le symbole international . L'utilisation d'un câble à deux conducteurs s'avère suffisante.

L'appareil est antiparasité conformément aux normes EN 55014.

1. Consignes de sécurité et instructions qu'il convient impérativement d'observer :

- Il est interdit d'utiliser des lames de scie fissurées ou dont la forme initiale s'est modifiée. Travailler uniquement avec de bonnes lames bien affûtées !
- Ne jamais utiliser de lames en acier rapide fortement allié/HSS dans cette scie circulaire portable.
- Les lames ne correspondant pas aux caractéristiques précisées dans cette notice d'utilisation ne doivent pas être utilisées.
- Après la mise en arrêt de l'entraînement, les lames ne doivent pas être freinées par le biais d'une contre-pression latérale.
- Vérifier que toutes les pièces mobiles de la protection de la lame fonctionnent sans coincer.
- En position ouverte, le capot de protection mobile ne doit pas être bloqué.
- S'assurer du bon fonctionnement de tous les dispositifs abritant la lame.
- Avant de remplacer une lame et d'effectuer tous les

travaux d'entretien, déconnecter la fiche de la prise ou retirer le câble secteur de la poignée.

- Les lames dont le corps de base est plus épais ou dont la voie est inférieure à l'épaisseur du coin à refendre ne doivent pas être utilisées.
- Le coin à refendre ne doit pas être retiré de l'appareil ! Il doit toujours être utilisé – excepté pour les coupes à insertion.
- La scie doit être manœuvrée en ligne droite et sans mouvement de basculement afin d'éviter que la lame de scie ne se coince dans la pièce.
- Si la lame devait toutefois se coincer : lâcher immédiatement l'interrupteur !
- Ne jamais placer ses mains sous la pièce à découper ! Risques de blessures !
- Lors du changement de lame, suivre les instructions données dans la notice d'utilisation. Après son utilisation, retirer la clé de l'appareil !
- Lors du sciage, adapter l'avance (pression) à l'épaisseur du matériau. Une avance trop rapide entraîne une surcharge du moteur, une usure accélérée de la lame et des coupes qui ne sont pas nettes.
- La pièce doit être correctement bloquée ou fixée.
- La lame doit avoir atteint sa vitesse de rotation à vide max. avant le début de la coupe.
- Veiller impérativement à ce que les leviers de serrage au niveau du réglage de la profondeur de coupe et de la coupe en biais soient correctement bloqués.
- Contrôler l'absence de corps étrangers sur la pièce à découper. Ne pas scier de pointes !
- Maintenir le câble hors de la zone de coupe de la scie ! Eloigner toujours le câble de la machine, vers l'arrière.
- Ne retirer la scie de la pièce à découper que lorsque la lame s'est immobilisée.
- Ne jamais introduire ses doigts dans l'ouverture d'éjection des copeaux (risque de blessures) !
- Mettre l'appareil en marche et en arrêt à l'aide de son interrupteur, jamais en connectant ou déconnectant la fiche de la prise, ou en insérant ou retirant le câble au niveau de la machine !
- Porter des lunettes de protection !
Porter un casque anti-bruit !
Porter un masque anti-poussière !
- Le diamètre des lames ne doit pas dépasser la cote Ø 190 mm. Il est toutefois possible d'utiliser des lames allant jusqu'à Ø 177 mm. Dans le cas d'une coupe à angle droit, la profondeur de coupe n'est alors que de 59,5 mm. Le coin à refendre doit être ajusté en conséquence.
- Veiller à l'utilisation conforme à sa destination de la scie circulaire portable : ne couper du bois et des matériaux similaires au bois qu'à l'aide de lames circulaires. Il est interdit d'utiliser des meules.
- Ne pas couper de matériaux contenant de l'amiante !
- Les prises situées à l'extérieur doivent être protégées au moyen d'un disjoncteur à courant de défaut (FI).
- Il est interdit de percer le boîtier en vue de marquer la machine. La double isolation est alors pontée. Utiliser des plaquettes adhésives.

2. Autres consignes de sécurité d'après 60745-2-5

2.1 Consignes de sécurité pour la manipulation

- Ne jamais placer les mains dans la zone de sciage et sur la lame de la scie. La deuxième main doit tenir la poignée secondaire ou le carter du moteur. Si la scie circulaire est tenue à deux mains, la lame ne peut pas les atteindre.
- Ne pas passer la main sous la pièce travaillée. Le capot de protection ne vous protège pas sous la pièce travaillée.

• Adapter la profondeur de coupe à l'épaisseur de la pièce travaillée.

Le dépassement visible sous la pièce travaillée doit être inférieur à une hauteur de dent.

• Ne jamais bloquer la pièce à travailler dans la main ou sur la jambe. Fixer la pièce à travailler sur un support stable.

Il est important de bien fixer la pièce à travailler pour éviter au maximum tout risque de contact avec le corps, de coincement de la lame ou de perte de contrôle de l'outil.

• Toujours tenir l'appareil par la surface isolante de la poignée si vous effectuez des travaux dans un contexte où la scie pourrait accidentellement couper des câbles électriques ou son propre câble d'alimentation.

Le contact avec un câble conducteur de tension met également sous tension les parties métalliques de l'appareil et peut provoquer un choc électrique.

• Pour les découpes en longueur, toujours utiliser une butée ou un guide longitudinal.

Ceci améliore la précision de coupe et réduit les possibilités de coincement de la lame de découpe.

• Toujours utiliser des lames de scie de diamètre adéquat et avec un trou de positionnement adapté (par. ex. rond ou en étoile).

Les lames de scie qui s'adaptent mal sur les pièces de montage de la scie ne tournent pas dans des axes précis et provoquent la perte de contrôle.

• Ne jamais utiliser de rondelles ou de vis de fixation endommagées ou inadéquates avec la lame.

Les rondelles et les vis ont été conçues spécialement pour cette scie, pour vous garantir une puissance et une sûreté de fonctionnement optimales.

2.2 Consignes de sécurité pour éviter tout recul

Cause d'un recul et consigne pour l'éviter :

un recul est une réaction brutale de l'outil suite à un accrochage, un coincement ou une mauvaise orientation de la lame de scie qui provoque une éjection non contrôlée de la scie hors de la pièce travaillée en direction de l'opérateur.

Lorsque la lame de la scie se bloque ou se coince dans la fente de découpe qui la serre, elle se bloque, et la puissance du moteur reporte la force d'action en direction de l'opérateur.

Lorsque la lame se tord ou se met en travers dans la découpe, les dents de la bordure arrière de la lame peuvent accrocher la surface de la pièce travaillée du fait de la sortie de la lame de l'axe de découpe et renvoyer brutalement la scie en direction de l'opérateur.

Un recul est la conséquence d'une utilisation incorrecte de la scie. Il peut être évité grâce à des mesures de sécurité appropriées, telles que décrites ci-après.

• Toujours tenir fermement la scie à deux mains et placer les bras dans une position où ils pourront résister à la force de recul. Toujours se placer latéralement par rapport à la lame de la scie, ne jamais former une ligne entre la lame et le corps.

En cas de recul, la scie circulaire peut être éjectée vers l'arrière, mais l'opérateur peut toutefois maîtriser la force d'éjection si les mesures appropriées sont appliquées.

• Si la lame se coince ou si le sciage est interrompu pour une raison quelconque, relâcher immédiatement l'interrupteur et maintenir la scie dans le matériau jusqu'à ce qu'elle s'immobilise totalement. Ne jamais tenter de retirer la scie de la pièce travaillée ou de la tirer vers l'arrière tant que la lame tourne et qu'un recul peut se produire.

Rechercher la cause du coincement de la lame et y remédier par des actions appropriées.

• Si vous voulez relancer une scie bloquée dans une pièce, recentrer la lame dans la fente de sciage et

s'assurer que les dents de la lame ne sont pas accrochées dans la pièce.

Si la lame est coincée, elle peut être éjectée de la pièce travaillée ou provoquer un recul au moment du redémarrage de la scie.

- **Placer de grandes plaques de soutien pour éviter tout risque de recul dû à un coincement de la lame.** Les grandes plaques peuvent plier sous leur propre poids. Elles doivent être étayées des deux côtés aussi bien près de la fente de sciage que sur la bordure de la pièce.

- **Ne pas utiliser de lames de scie émoussées ou endommagées.**

Les lames dont les dents sont émoussées ou faussées génèrent des fentes de sciage trop étroites, ce qui augmente l'usure et le risque de coincement de la lame et de recul.

- **Avant le sciage, régler la profondeur de coupe et l'angle de découpe.**

Si ces réglages sont modifiés pendant le sciage, la lame peut se coincer et provoquer un recul.

- **Il convient d'être particulièrement prudent si vous effectuez une « coupe à insertion » dans une zone non visible, par ex. une paroi existante.**

En s'y enfonçant, la lame peut se coincer dans des objets encastrés pendant le sciage et provoquer un recul.

2.3 Consignes de sécurité pour le fonctionnement du dispositif de sécurité

- **Contrôler avant chaque utilisation que le capot de protection inférieur se ferme librement. Ne pas utiliser la scie si le mouvement du capot de protection est entravé et s'il ne se ferme pas immédiatement. Ne jamais bloquer ou attacher le capot de protection inférieur en position ouverte.**

Si par mégarde la scie tombe par terre, le capot de protection inférieur peut être tordu. Ouvrir le capot de protection avec le levier de rappel et s'assurer qu'il bouge librement dans tous angles et toutes les profondeurs de découpe et ne touche ni la lame ni d'autres pièce.

- **Contrôler le fonctionnement du ressort du capot de protection inférieur. Suspendre l'utilisation de l'appareil si le capot de protection inférieur et le ressort ne fonctionnent pas correctement.**

Reporter l'utilisation de l'outil en présence de corps étrangers endommagés, de dépôts collants ou d'accumulations de copeaux dans le capot de protection inférieur.

- **Ouvrir le capot de protection inférieur à la main uniquement pour les découpes spéciales, par ex. « coupes à insertion et en biais ». Ouvrir le capot de protection inférieur à l'aide du levier de rappel et le relâcher dès que la lame s'est enfoncée dans la pièce à travailler.**

Pour tous les autres travaux de sciage, le capot de protection inférieur doit fonctionner automatiquement.

- **Ne pas poser la scie sur la table de sciage ou sur le sol avec le capot de protection de la lame ouvert.**

Une lame de scie non protégée avec une rotation résiduelle provoque le mouvement de la scie dans le sens inverse de la découpe et attaque tout ce qui se trouve sur chemin. Tenir compte de l'inertie de la scie.

- **Utiliser exclusivement le coin à refendre adapté à la lame de scie mise en oeuvre.**

Le coin à refendre doit être plus épais que le corps de base de la lame mais plus fin que la largeur des dents de la lame.

- **Ajuster le coin à refendre comme décrit dans la notice d'utilisation.**

Mauvaise épaisseur. Une position et une orientation incorrectes du coin à refendre peuvent amoindrir son efficacité en cas de recul.

- **Toujours utiliser le coin à refendre, sauf en cas de coupe à insertion.**

Toujours remonter le coin à refendre après la coupe à insertion. Le coin à refendre gêne la coupe à insertion et peut provoquer un recul.

- **Pour que le coin à refendre joue pleinement son rôle, il doit se trouver dans la fente de sciage.**

Pour les découpes courtes, le coin à refendre est inutile pour empêcher un recul.

- **Ne pas utiliser la scie si le coin à refendre est faussé.**

La moindre défaillance peut ralentir la fermeture du capot de protection.

Mise en service

Avant de mettre la machine en service, vérifier que la tension de secteur correspond à l'indication figurant sur la plaque signalétique de l'appareil.

Interrupteur marche-arrêt de sécurité (interrupteur gâchette) avec protection contre les mises en marche intempestives

Avant d'actionner l'interrupteur marche-arrêt (1) placé dans la poignée, déverrouiller l'interrupteur en enfonçant son système de verrouillage (2). Ce n'est qu'alors que la machine peut être mise en service en appuyant sur l'interrupteur. Pour des raisons de sécurité, il est impossible de bloquer l'interrupteur pour un fonctionnement continu. Lorsque l'interrupteur marche-arrêt est relâché, l'alimentation en courant est interrompue et la machine se met en arrêt. La protection contre les mises en marche intempestives bloque automatiquement l'interrupteur et empêche ainsi toute mise en marche non intentionnelle de la machine.

Moteur

Le moteur universel puissant dispose de réserves de puissance suffisantes. Il est refroidi par un ventilateur largement dimensionné.

Lors de sollicitations importantes continues, le moteur est susceptible de surchauffer ! Le laisser refroidir en le faisant tourner au ralenti !

Travailler uniquement avec de bonnes lames bien affûtées, afin d'éviter une surchauffe du moteur.

Nettoyage et entretien

Afin que le moteur garantisse de longues durées de fonctionnement, supprimer au jet d'air, régulièrement après chaque travail, la poussière déposée dans les orifices de ventilation pratiqués dans le carter du moteur. En effet, une ventilation constante est essentielle pour la longévité de l'appareil.

Il convient d'éliminer de temps en temps les résidus de résine accumulés au niveau de l'ouverture d'éjection de copeaux (surtout ne jamais utiliser de solvants forts). Ce n'est qu'ainsi que l'éjection des copeaux peut se produire sans entrave.

Le moteur d'entraînement de la machine à graissage permanent ne nécessite aucun entretien particulier. Si la machine devait toutefois être très fortement sollicitée pendant une durée prolongée, nous recommandons de la renvoyer de temps en temps à notre service après-vente afin de la soumettre à un nettoyage et à un contrôle minutieux. Cette mesure permet d'économiser des frais de réparation inutiles, tout en contribuant à augmenter la longévité de la machine.

Table de sciage

La table de sciage (14) est montée en usine, de sorte que l'angle forme entre la table de sciage et la lame de scie attinge exactement 90° en position initiale (position zéro). La suspension à 4 points garantit un travail précis.

Capot de protection mobile

Lors de l'application de la scie sur la pièce à découper, le capot de protection mobile (11), qui recouvre la lame de scie,

recule automatiquement à la même vitesse que la vitesse de guidage de la scie lors de l'exécution des travaux. Après achèvement des travaux de sciage, il se replace en position de protection sous l'effet de la pression d'un ressort.

Réglage de la profondeur de coupe

La profondeur de coupe peut être réglée jusqu'à 66 mm. Desserrer le levier de serrage (7) au niveau du boîtier pour pousser la table (14) vers le bas et la déplacer ainsi vers la profondeur de coupe « 0 ». La profondeur de coupe peut être lue ou réglée suivant l'échelle au niveau de l'aiguille de repérage (24). La profondeur de coupe doit toujours être adaptée à l'épaisseur de la pièce à découper, c.-à-d. que la lame de scie ne doit dépasser du matériau que de la profondeur d'une dent env. Cette consigne est essentielle pour la prévention des accidents !

Sciage suivant un tracé

La table de sciage de la scie circulaire portable présente sur le bord avant un repère (évidement) destiné aux coupes à angle droit (position zéro), correspondant à la largeur de la lame. Des languettes de repérage pour les coupes en biais 0° et 45° sont également présentes. Il est ainsi possible de travailler aisément et avec précision. Les languettes de repérage situées dans la table de sciage (voir dessin) correspondent également à la largeur de coupe de la lame. Lors d'opérations de sciage suivant un tracé, veiller à se concentrer sur le côté gauche ou droit de l'évidement ou de la languette de repérage, selon que le sciage est réalisé à gauche ou à droite du tracé.

Butée parallèle

Le réglage est particulièrement aisé grâce à l'échelle graduée fixée sur la butée parallèle. Desserrer la vis à poignée-étoile (4), puis décaler la butée parallèle (5) jusqu'à la cote souhaitée. Resserrer la vis à poignée-étoile (4).

Réglage de l'angle de coupe

La table de sciage (14) peut pivoter jusqu'à 45° pour les coupes en biais. Desserrer les deux leviers de serrage (6) au niveau des échelles arquées, incliner la table de sciage suivant l'échelle, puis resserrer les leviers de serrage.

La partie coudeée du coin arqué indique le repère de la table de sciage correspondant au réglage 0°.

Ouverture d'éjection des copeaux à tubulure d'aspiration intégrée

L'ouverture d'éjection des copeaux (15) est formée de sorte que les copeaux soient soufflés en biais vers l'arrière. Cette conception permet dans une large mesure d'éviter à l'utilisateur les désagréments causés par les copeaux. L'air de refroidissement du moteur est soufflé à travers le boîtier de la scie et facilite ainsi l'éjection des copeaux.

L'ouverture d'éjection des copeaux remplit simultanément la fonction d'une tubulure d'aspiration. Il est possible, sans accessoires spéciaux, de raccorder un aspirateur courant (aspirateur à sac) avec un flexible de 36 mm de diamètre.

Cette solution permet de réduire sensiblement l'encrassement du poste de travail ainsi que les risques éventuels pour la santé.

Lorsqu'il est utilisé en tant que scie circulaire, l'appareil doit impérativement être utilisé avec un dispositif d'aspiration opérationnel. Ce dispositif d'aspiration doit satisfaire aux « Règles de sécurité relatives à l'aspiration et l'extraction de poussière et de copeaux de bois » (ZH 1/139).

Avec le dispositif d'aspiration, la vitesse minimale de l'air au niveau de la tubulure d'aspiration doit s'élever à 20 m/s.

Pour les applications en tant que scie circulaire à table, employer uniquement les tables de sciage dont l'utilisation avec cette scie circulaire portable KRESS est

expressément autorisée par le fabricant de la table de sciage.

Balais de charbon

La durée de vie des balais de charbon est extrêmement longue. Les remplacer une fois qu'ils sont usés sur une longueur d'environ 6 mm.

Comme tous les autres travaux d'entretien, ce remplacement doit être effectué par nos points de service après-vente ou par un électricien professionnel.

Câbles secteur

Des câbles secteur endommagés ne doivent pas être utilisés. Ils doivent être immédiatement remplacés.

Cette opération est extrêmement aisée grâce au câble secteur d'une nouvelle conception (9) à fermeture de sécurité rapide. Appuyer sur les deux boutons-poussoirs de verrouillage (10) et retirer le câble secteur (9) de la poignée. Introduire un nouveau câble secteur dans la poignée et l'enclencher. Des câbles secteur de différentes longueurs sont disponibles en tant qu'accessoires spéciaux.

Utiliser les câbles secteur à fermeture de sécurité rapide uniquement dans le cas d'appareils électriques KRESS ! Ne pas essayer de faire fonctionner d'autres appareils électriques à l'aide de ces câbles !

Informations relatives au bruit et aux vibrations

Valeurs de mesure obtenues conformément à la norme européenne EN 60 745.

Les mesures réelles (A) des niveaux sonores de l'appareil sont :

Niveau de pression acoustique : 95 dB (A)

Niveau d'intensité acoustique : 106 dB (A)

Incertitude de mesurage K = 3 dB.

Toujours porter une protection acoustique !

L'accélération réelle mesurée est de 1,5 m/s².

Accessoires fournis

Clé pour vis à six pans creux d'une ouverture de 5, DIN 911

Butée parallèle

Accessoires spéciaux :

Lames de scie circulaires Ø 190 mm, orifice Ø 20 mm, à plaquette en métal dur, dent interchangeable

N° de réf.	Application	Nombre de dents
91492401	Bois et matériaux similaires au bois, qualité de coupe moyenne	14
91519401	Bois, matériaux similaires au bois et matières plastiques ; adapté aux plaques revêtues, coupe nette	48

Instructions de protection de l'environnement



Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères.

Récupération des matières premières plutôt qu'élimination des déchets.

Les appareils, comme d'ailleurs leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.

Ce manuel d'instructions a été fabriqué à partir d'un papier recyclé blanchi sans chlore.

Nos pièces plastiques ont été marquées en vue d'un recyclage sélectif des différents matériaux.

Sous réserve de modifications apportées en faveur du progrès technique.

Nederlands

- 1 In-uitschakelaar met blokkeerinrichting
- 2 Ontgrendeling van de schakelaar
- 3 Extra handgreep
- 4 Schroef met stervormige knop voor parallelgeleider
- 5 Paralleleleider
- 6 Klemhandel (instelling van de zaaghoek)
- 7 Klemhandel (instelling van de zaagdiepte)
- 8 Schaaf voor instelling van de zaagdiepte
- 9 Netsnoer met gepatenteerde Quick-sluiting
- 10 Vergrendeling voor netsnoer-moduul
- 11 Pendelbeschermkap
- 12 Spouwmes
- 13 Inbusschroevendraaier
- 14 Zaagtafel
- 15 Afzuiginrichting (afzuighulpstuk)
- 16 Inbusbout voor spouwmes
- 17 Spouwmes-adaptor
- 18 Zaagblad
- 19 Drukknop voor asvergrendeling
- 20 Flens
- 21 Schijf
- 22 Aandrukschijf
- 23 Inbusbout
- 24 Zaagdiepte-aanwijzer

Technische gegevens

Opgenomen vermogen	1400 W
Afgegeven vermogen	815 W
Aantal toeren onbelast	4700 per min.
Aantal toeren belast	3640 per min.
Zaagdiepte bij haaks zagen	66 mm
Zaagdiepte bij verstek zagen 45°	43 mm
Instelbaar tot	45°
Zaagblad-Ø	190 mm
Kleinste toegestane Zaagblad-Ø	177 mm
Toegestane dikte van de zaagbladen	2,6 mm
Asgat-Ø	20 mm
Afmeting zaagtafel	333 x 162 mm
Gewicht	4,9 kg

Gebruik

De handcirkelzaag kan universeel gebruikt worden voor het zagen van zachte en harde houtsoorten, spaanplaten, triplex, kunststoffen, met resopal gecoat materiaal.

Veiligheidstips en ongevalpreventie

Voordat u de machine in gebruik neemt, leest u de gebruiksaanwijzing in z'n geheel door, houdt u zich aan de **veiligheidstips** in deze handleiding en de algemene **veiligheidstips voor elektrisch gereedschap** in het bijgevoegde boekje.

Belangrijk!

Vóór het in gebruik nemen van de handcirkelzaag moeten zaagblad en spouwmes (12) gemonteerd worden. Volg de overeenkomstige richtlijnen in deze gebruiksaanwijzing!

Het spouwmes (12) dient als terugslagbeveiliging en moet dus in ieder geval gemonteerd worden (zie ook punt 10 van onderhavige veiligheidsrichtlijnen).

Montage van het zaagblad

Attentie! De machine mag niet op het lichtnet aangesloten zijn! Netstekker uit het stopcontact trekken of netsnoer uit de handgreep verwijderen!

Ga als volgt te werk: Zet – zoals onder **Instellen van de zaagdiepte** beschreven – de motor van de handcirkelzaag door losmaken van het klemhandel (7) in zijn hoogste positie (min. zaagdiepte) en klem het klemhandel (7) weer vast. Draai de pendelbeschermkap (11) terug en houd deze in

de eindpositie vast. Monteer de afzonderlijke onderdelen in de volgende volgorde op de aandrijfas van de handcirkelzaag:


1. flens (20)
2. zaagblad (18)
3. schijf (21)
4. aandrukschijf (22)
5. inbusbout M 8 x 18 (23)

Bij het plaatsen van het zaagblad dient erop te worden gelet, dat de pijl op het zaagblad in dezelfde richting wijst als de pijl op het zaaghuis. De contactoppervlakte tussen zaagblad, flens en spanschijf moet schoon zijn. Drukknop van de asvergrendeling (19) indrukken en vasthouden, evt. het zaagblad zo ver draaien, tot de vergrendeling voelbaar vastklikt. Inbusbout (23) met ingedrukte drukknop (19) met de inbusschroevendraaier (13) vastdraaien. Tijdens het vervangen van het zaagblad gaat u op dezelfde wijze te werk, maar dan in omgekeerde volgorde. Monteren van het nieuwe zaagblad zoals beschreven.

Montage van het spouwmes

De montage van deze terugslagbeveiliging is beslist noodzakelijk! Laat de motor van de handcirkelzaag in dezelfde positie (min. zaagdiepte), zoals dit voor de montage van het zaagblad noodzakelijk was. Spouwmes (12) met behulp van de inbusbout (16) en de bijgevoegde onderleg-ring bevestigen. Inbusbout (16) eerst slechts licht vastdraaien. Spouwmes (12) zo instellen, dat de afstand ten opzichte van de punten van de tanden en ten opzichte van het diepste punt van het zaagblad max. 5 mm bedraagt (zie afbeelding). De afstand ten opzichte van de tandkranen van het zaagblad mag niet meer dan 5 mm bedragen. Inbusbout (16) goed vastdraaien. De handcirkelzaag is nu klaar voor gebruik.

Dubbele isolatie

Ons gereedschap wordt met het oog op een zo groot mogelijke veiligheid van de gebruiker overeenkomstig de voorschriften Klasse II EN 60745 gebouwd. Machines met dubbele isolatie dragen steeds het internationale teken . Een tweedelig snoer is voldoende.

De machines zijn overeenkomstig EN 55014. ontstoord.

1. Dringend aanbevolen veiligheidstips en voorschriften:

- **Gescheurde zaagbladen of zaagbladen die vervormd zijn, mogen niet gebruikt worden. Gebruik slechts goede en scherpe zaagbladen.**
- **Gebruik in deze handcirkelzaag nooit zaagbladen van hooggelegeerd snelstaal/ HSS.**
- **Zaagbladen, die niet aan de in deze gebruiksaanwijzing opgegeven gegevens voldoen, mogen niet gebruikt worden.**
- **Zaagbladen mogen na het uitschakelen van de aandrijving niet door tegen de zijkant te drukken afgeremd worden.**
- **Controleer, of alle beweegbare delen van de zaagbladbeschermkap zonder klemmen functioneren.**
- **De pendelbeschermkap mag in geopende toestand niet vastgezet worden.**
- **Er moet voor gezorgd worden, dat alle inrichtingen, die voor het afdekken van het zaagblad zorgen, goed werken.**
- **Vóór het vervangen van het zaagblad en vóór alle service-werkzaamheden moet de stekker uit het stopcontact getrokken worden of moet het netsnoer uit de handgreep verwijderd worden.**
- **Zaagbladen, waarvan het basisdeel dikker of waarvan de zaagsnede kleiner is dan de dikte van het spouwmes, mogen niet gebruikt worden.**
- **Het spouwmes mag niet van het apparaat verwijderd worden! Het moet – afgezien van bij inkepingen – steeds gebruikt worden.**

- De zaag moet rechtlijnig en zonder kiepbeweging geleid worden, zodat het zaagblad niet in het werkstuk vastloopt.
- Als de zaag toch vast komt te lopen dan onmiddellijk de schakelaar loslaten.
- Nooit met uw handen onder het werkstuk komen! Gevaar voor verwondingen!
- Neem voor het vervangen van het zaagblad de tips in de gebruiksaanwijzing in acht. Sleutel na gebruik van het apparaat halen!
- Aanvoer (druk) bij het zagen aan de materiaaldikte aanpassen. Een te snelle aanvoer leidt tot overbelasting van de motor, snelle slijtage van het zaagblad en slechte zaagsneden.
- Het werkstuk moet goed beveiligd resp. bevestigd worden.
- Het zaagblad moet voor begin van het zagen het max. nullastoerental bereikt hebben.
- Er moet beslist op gelet worden, dat de klemhandels goed op de zaagdiepte- en schuine instelling vastgeklemd zijn.
- Het werkstuk moet op vreemde voorwerpen gecontroleerd worden. Niet in spijkers zagen!
- Snoer uit het zaaggedeelte van de zaag houden! Snoer steeds naar achteren van de machine weg-leiden.
- Zaag pas van het werkstuk halen, als het zaagblad tot stilstand is gekomen.
- Nooit uw vingers in de spaander-afvoer steken (gevaar voor verwondingen!)
- Het in- en uitschakelen moet met de schakelaar van het apparaat geschieden, maar nooit door insteken of eruit trekken van de stekker in of uit het stopcontact of door insteken of eruit trekken van het netsnoer op de machine!
- Veiligheidsbril dragen!
Gehoorscherming dragen!
Stofmasker dragen!
- De diameter van het zaagblad mag niet meer dan Ø 190 mm bedragen. Er kunnen echter zaagbladen tot Ø 177 mm gebruikt worden. De zaagdiepte bij haaks zagen bedraagt dan echter slechts 59,5 mm. Het spouwmes moet overeenkomstig bijgesteld worden.
- Let op het gebruik volgens de voorschriften van de handcirkelzaag: zagen van hout en op hout lijkend materiaal alleen met cirkelzaagbladen. Er mogen geen slijpschijven worden gebruikt.
- Geen asbesthoudend materiaal bewerken!
- Stopcontacten buiten moeten met beveiligings-schakelaar tegen kortsluitstroom (FI-)beveiligd zijn.
- Om de machine te kenmerken, mag er niet in de behuizing geboord worden. De veiligheidsisolatie wordt overbrugd. Gebruik stickers.

2. Overige veiligheidsvoorschriften volgens 60745-2-5

2.1 Veiligheidsvoorschriften voor het gebruik

- Kom met uw handen niet in het zaagbereik en aan het zaagblad. Houd met uw andere hand de extra handgreep of de motorbehuizing vast.
Als beide handen de cirkelzaag vasthouden, kan het zaagblad ze niet verwonden.
- **Grijp niet onder het werkstuk.**
De beschermkap kan u onder het werkstuk niet beschermen voor het zaagblad.
- **Pas de zaagdiepte aan de dikte van het werkstuk aan.**
Er dient minder dan een hele tandhoogte onder het werkstuk te zien te zijn.
- **Houd het te zagen werkstuk nooit in uw hand of boven uw been vast. Bevestig het werkstuk op een stabiele ondergrond.**
Het is belangrijk dat het werkstuk goed wordt bevestigd, om het gevaar van lichamelijk contact, klem-

men van het zaagblad of verlies van de controle te minimaliseren.

- **Houd het apparaat uitsluitend vast aan de geïsoleerde handgrepen, als u werkzaamheden uitvoert waarbij het snijgereedschap verborgen elektrische leidingen of de eigen apparaatkabel zou kunnen raken.**
Contact met een spanningvoerende leiding zet ook de metalen apparaatonderdelen onder stroom en leidt tot een elektrische schok.
- **Gebruik bij langszagen altijd een aanslag of een rechte randleiding.**
Dit verbetert de zaagnauwkeurigheid en verkleint de kans dat het zaagblad klemt.
- **Gebruik altijd zaagbladen van de juiste grootte en met passende uitboring (bijv. stervormig of rond).**
Zaagbladen, die niet passen bij de montageonderdelen van de zaag, draaien onrond en leiden tot controleverlies.
- **Gebruik nooit beschadigde of verkeerde zaagblad-onderlegschiiven of -schroeven.**
De zaagblad-onderlegschiiven en -schroeven zijn speciaal voor uw zaag ontwikkeld, voor optimale prestatie en bedrijfsveiligheid.

2.2 Veiligheidsvoorschriften voor het voorkomen van een terugslag

Oorzaken van een terugslag en voorkomen ervan:

een terugslag is de plotselinge reactie als gevolg van een hakend, klemmend of verkeerd uitgelijnd zaagblad, die ertoe leidt dat een ongecontroleerde zaag loskomt en zich uit het werkstuk in de richting van de bediener beweegt;

als het zaagblad in de zich sluitende zaagsnede blijft haken of klem komt te zitten, blokkeert het, en de motorkracht slaat het apparaat in de richting van de bediener terug;

als het zaagblad in de zaagsnede wordt verdraaid of verkeerd wordt uitgelijnd, kunnen de tanden van de achterste zaagbladrand in het oppervlak van het werkstuk blijven haken, waardoor het zaagblad uit de zaagsnede beweegt en de zaag in de richting van de bediener terugspringt;

een terugslag is het gevolg van een verkeerd of foutief gebruik van de zaag. Het kan worden voorkomen door passende veiligheidsmaatregelen, zoals hieronder beschreven.

- **Houd de zaag met beide handen vast en breng uw armen in een stand waarin u de terugslagkrachten kunt opvangen. Blijf altijd naast het zaagblad, breng het zaagblad nooit op één lijn met uw lichaam.**
Bij een terugslag kan de cirkelzaag terugspringen, de bediener kan de terugslagkracht echter beheersen als er geschikte maatregelen zijn getroffen.
- **Als het zaagblad klemt of het zagen om andere redenen wordt onderbroken, laat dan de aanschakelaar los en houd de zaag rustig in het materiaal, tot het zaagblad helemaal stilstaat. Probeer nooit de zaag uit het werkstuk te verwijderen of terug te trekken, zolang het zaagblad beweegt of een terugslag zou kunnen plaatsvinden.**
Zoek uit wat de oorzaak is voor het klemmen van het zaagblad en verhelp deze door passende maatregelen.
- **Als u een zaag die in het werkstuk steekt opnieuw wilt starten, centreer het zaagblad dan in de zaagsnede en controleer of de zaagtanden niet in het werkstuk vastgehaakt zitten.**
Als het zaagblad klemt, kan het uit het werkstuk bewegen of een terugslag veroorzaken, als de zaag opnieuw wordt gestart.
- **Ondersteun grote platen om het risico van een terugslag door een klemmend zaagblad te verlagen.**
Grote platen kunnen onder hun eigen gewicht doorbuigen. Platen moeten aan beide kanten, zowel in de

buurt van de zaagsnede als bij de rand, worden ondersteund.

- **Gebruik geen stompe of beschadigde zaagbladen.** Zaagbladen met stompe of verkeerd uitgelijnde tanden veroorzaken door een te smalle zaagsnede een verhoogde wrijving, klemmen van het zaagblad en terugslag.
- **Zet voor het zagen de snijdiepte- en snijhoekinstellingen vast.** Als de instellingen tijdens het zagen veranderen, kan het zaagblad klem raken en een terugslag optreden.
- **Wees vooral voorzichtig als u een "insteeksneede" maakt in een verborgen bereik, bijv. een bestaande muur.** Het instekende zaagblad kan bij het zagen in verborgen objecten blokkeren en een terugslag veroorzaken.

2.3 Veiligheidsvoorschriften voor de werking van de veiligheidsinrichting

- **Controleer voor elk gebruik of de onderste beschermkap vlekkeloos sluit. Gebruik de zaag niet als de onderste beschermkap niet vrij bewogen kan worden en niet direct sluit. Klem of bind de onderste beschermkap nooit in geopende positie vast.**

Als de zaag per ongeluk op de grond valt, kan de onderste beschermkap verbogen worden. Open de beschermkap met de terugtrekhandel en controleer of hij vrij kan bewegen en bij alle zaaghoeken en -dieptes het zaagblad of andere delen niet aanraakt.

- **Controleer de werking van de veer voor de onderste beschermkap. Laat het apparaat voor gebruik repareren als de onderste beschermkap en de veer niet vlekkeloos functioneren.**

Beschadigde Delen, klevverige aanslag of opeenhopingen van spanen leiden tot een vertraagde werking van de onderste beschermkap.

- **Open de onderste beschermkap alleen met de hand bij speciale sneden, zoals "InstEEK- en hoeksneden". Open de onderste beschermkap met de terugtrekhandel en laat deze los zodra het zaagblad in het werkstuk is ingedrongen.**

Bij alle andere zaagbewerkingen moet de onderste beschermkap automatisch functioneren.

- **Leg de zaag niet op de werkbank of de grond neer, zonder dat de onderste beschermkap het zaagblad bedekt.**

Een onbeschermd, uitlopend zaagblad beweegt de zaag tegen de zaagrichting in en zaagt wat er op zijn pad komt. Let op de uitlooptijd van de zaag.

- **Gebruik de voor het geplaatste zaagblad passende splijtwig.**

De splijtwig moet dikker zijn dan de zaagbladruddikte van het zaagblad, maar smaller dan de tandbreedte van het zaagblad.

- **Stel de splijtwig af zoals beschreven in de gebruiksaanwijzing.**

Verkeerde dikte. Positie en uitlijning kunnen er de oorzaak van zijn dat de splijtwig een terugslag niet effectief voorkomt.

- **Gebruik de splijtwig altijd, behalve bij insteeksneden.**

Monteer de splijtwig weer na de insteeksneede. De splijtwig stoort bij insteeksneden en kan een terugslag veroorzaken.

- **Om de splijtwig te laten functioneren, moet hij zich in de zaagsnede bevinden.**

Bij korte sneden helpt de splijtwig niet om een terugslag te voorkomen.

- **Gebruik de zaag niet met een verbogen splijtwig.** Een kleine afwijking kan het sluiten van de beschermkap al vertragen.

Ingebruikname

Controleer vóór het in gebruik nemen, of de netspanning met de opgave op het typeplaatje van het apparaat overeenstemt.

Veiligheids in- en uitschakelaar met blokkeerinrichting

Voor indrukken van de in-uitschakelaar (1) in de handgreep moet de schakelaar door indrukken van de ontgrendeling van de schakelaar (2) ontgrendeld worden. Dan pas kan de machine door indrukken van de in-uitschakelaar in werking gezet worden. Vastzetten van de in-uitschakelaar voor continu gebruik is om veiligheidsredenen niet mogelijk. Tijdens het loslaten van de in-uitschakelaar wordt de stroomtoevoer onderbroken en de machine komt tot stilstand. De inschakelblokkering blokkeert automatisch de schakelaar en voorkomt zo het per ongeluk inschakelen van de machine.

Motor

De sterke universele motor heeft voldoende overcapaciteit. Hij wordt door een grote ventilator gekoeld.

De motor kan bij langdurige zware belasting oververhit raken! De motor bij nullast laten afkoelen! Gebruik alleen goede en scherpe zaagbladen. Zo wordt een overhitting van de motor voorkomen!

Reinigen en onderhoud

Als u na elk werk regelmatig de stof uit de koelopeningen van het motorhuis blaast, zodat de noodzakelijke koeling gehandhaafd blijft, zal de motor u belonen met een lange levensduur.

Ook van tijd tot tijd de opening van de spaander-afvoer schoon houden (geen agressieve oplosmiddelen gebruiken). Alleen dan is ongestoord afzuigen van spaanders mogelijk.

De motor zelf behoeft geen smering. Als u van de machine echter gedurende lange tijd zeer veel vergt dan adviseren wij u de machine bij gelegenheid voor grondige reiniging en inspectie aan de servicedienst te zenden. U bespaart zich daarmee onnodige reparatiekosten en verhoogt de levensduur van uw machine.

Zaagtafel

De zaagtafel (14) is door de fabriek zo gemonteerd, dat de hoek tussen zaagtafel en zaagblad in de nulstand precies 90° bedraagt. De 4-puntsophanging waarborgt nauwkeurig werk.

Pendelbeschermer

De pendelbeschermer (11) die het zaagblad afdekt gaat bij het aanzetten van de zaag automatisch met dezelfde snelheid terug als de snelheid waarmee de zaag wordt aangevoerd. Bij het beëindigen van de zaagwerkzaamheden springt de beschermkap door veerdruk weer in de afdekpositie terug.

Instellen van de zaagdiepte

De zaagdiepte is tot 66 mm instelbaar. Door losmaken van het klemhandel (7) op de behuizing kan de tafel (14) naar beneden gedrukt worden en daardoor in de richting van zaagdiepte "0" versteld worden. Op de zaagdiepte-aanwijzer (24) kan de zaagdiepte afgelezen resp. op de schaal ingesteld worden. De zaagdiepte moet steeds aan de werkstukdikte aangepast worden, d.w.z. zaagblad slechts ca. 1 zaagtanddiepte uit het materiaal laten steken. Belangrijk voor de ongevallenpreventie!

Zagen na de aanzet

De zaagtafel van de handcirkelzaag heeft op de voorkant een markering (uitsparing) voor haaks zagen (nulstand), die met de breedte van het zaagblad overeenstemt. Bovendien zijn streepjes voor 0° en 45° schuin zagen voorhanden. Zodoende kan makkelijk en precies gewerkt wor-

den. De streepjes in de zaagtafel (zie tekening) stemmen ook overeen met de zaagbreedte van het zaagblad. Als u volgens een voortekening zaagt, let er a.u.b. op, dat u zich op de rechter of linker kant van de uitsparing resp. het streepje concentreert, al naar gelang, of u links of rechts van de streep zaagt.

Paralleleleider

De instelling is, door de op de geleider aangebrachte verdeling zeer eenvoudig. Schroef met stervormige knop (4) losdraaien, parallelleleider (5) verschuiven tot aan de gewenste afmeting. Schroef met stervormige knop (4) vastdraaien.

Instellen van de zaaghoek

De zaagtafel (14) kan voor schuin zagen tot 45° gedraaid worden. De beide klemhandels (6) op de boogschalen losmaken, zaagtafel met behulp van de schaal schuin stellen en klemhandel weer vast spannen.

Het schuingezette deel op de gradenboog wijst op de markering in de zaagtafel voor de 0°-instelling.

Spaanafvoer met geïntegreerde afzuighulpstukken

De vorm van de spaanafvoer (15) is dusdanig dat de spaan schuin naar achter wordt afgevoerd. Daardoor wordt voorkomen dat het bedienen van de machine gehinderd wordt door de uitgeworpen spanen.

De spaanafvoer vervult gelijktijdig de functie van een afzuighulpstuk. Daardoor is, zonder verdere accessoires, de aansluiting van een normale stofzuiger met flexibele slang 36 mm mogelijk.

Zodoende wordt het vervuilen van de werkplek en een mogelijk gevaar van de gezondheid aanzienlijk gereduceerd.

Bij gebruik als cirkelzaag mag het elektrisch gereedschap alleen met een goed functionerende afzuigrichting bediend worden. De afzuigrichting moet aan de "veiligheidsregels voor het afzuigen en afscheiden van zaagsel en houtspaanders" (ZH 1/139) voldoen.

Met de afzuigrichting moet op het afzuighulpstuk een minimale luchtstroomsnelheid van 20 m/s gegarandeerd zijn.

Voor het gebruik als tafel-cirkelzaag mogen alleen zaagtafels gebruikt worden, die door de fabrikant van de zaagtafel uitdrukkelijk voor het gebruik met deze KRESS-handcirkelzaag toegelaten zijn.

Koolborstels

De koolborstels hebben een extreem lange levensduur. Ze moeten, als ze op een lengte van ca. 6 mm afgesleten zijn, vervangen worden.

Dit werk en alle verdere service-werkzaamheden moeten door onze service-werkplaatsen resp. door een electricien uitgevoerd worden.

Netsnoer

Beschadigde netsnoeren mogen niet gebruikt worden. Ze moeten onmiddellijk vervangen worden.

Dat is dankzij het nieuwe soor netsnoer (9) met gepatenteerde Quick-sluiting heel eenvoudig mogelijk. De beide vergrendelingstoetsen (10) indrukken en netsnoer (9) uit de handgreep trekken. Nieuw netsnoer in de handgreep steken en vastklikken. Netsnoeren van verschillende lengten zijn als speciale accessoires verkrijgbaar.

Netsnoer met gepatenteerde Quick-sluiting alleen voor elektrisch gereedschap van KRESS gebruiken! Probeer niet, andere elektrische apparaten daarmee aan te sluiten!

Informatie over lawaai/vibratie

Meetwaarden vastgesteld volgens EN 60 745.

Het A-gewaardeerde geluidsniveau van de machine bedraagt kenmerkend:

Geluidsdrumniveau: 95 dB (A)

Geluidsvermogniveau: 106 dB (A)

Meetonzekerheid: K = 3 dB.

Draag een gehoorbescherming.

De gewaardeerde versnelling bedraagt kenmerkend 1,5 m/s².

Meegeleverde accessoires

Inbuschroevendraaier 5 mm, SW DIN 911

Parallelleleider

Speciale accessoires:

Cirkelzaagbladen Ø 190 mm, asgat Ø 20 mm, met hardmetalen tanden, wisseltand

Bestel-nr.	Gebruik	Aantal tanden
91492401	Hout en op hout lijkend materiaal, gemiddelde kwaliteit van de zaagsnede	14
91519401	Hout, op hout lijkend materiaal en kunststoffen; goed geschikt voor gecoatete platen, schone zaagsnede	48

Milieubescherming



Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee.

Terugwinnen van grondstoffen in plaats van het weggooiën van afval.

Machine, toebehoren en verpakking moeten op een voor het milieu verantwoorde manier worden hergebruikt.

Deze gebruiksaanwijzing is vervaardigd van chloovrij gebleekt kringlooppapier.

De kunststof delen zijn gekenmerkt om ze per soort te kunnen recyclen.

Wijzigingen ten behoeve van technische verbeteringen blijven voorbehouden.

- 1 Interruttore con dispositivo di bloccaggio
- 2 Tasto di sblocco
- 3 Impugnatura supplementare
- 4 Vite della manopola a crociera per arresto parallelo
- 5 Arresto parallelo
- 6 Leva di serraggio (regolazione dell'angolo di taglio)
- 7 Leva di serraggio (regolazione della profondità di taglio)
- 8 Scala per la regolazione della profondità di taglio
- 9 Cavo di alimentazione con chiusura rapida brevettata
- 10 Bloccaggio per modulo del cavo di alimentazione
- 11 Protezione mobile
- 12 Cuneo di fenditura
- 13 Chiave esagonale
- 14 Banco della sega
- 15 Espulsione della segatura (bocchettone di aspirazione)
- 16 Vite ad esagono cavo per cuneo di fenditura
- 17 Adattatore del cuneo di fenditura
- 18 Lama della sega
- 19 Bottone di arresto del mandrino
- 20 Flangia
- 21 Rondella
- 22 Rondella di spinta
- 23 Vite cilindrica
- 24 Corsore di marcatura della profondità di taglio

Dati tecnici

Potenza assorbita	1400 W
Potenza resa	815 W
Velocità a vuoto g/min-1	4700
Velocità a pieno carico g/min-1	3640
Profondità di taglio ad angolo retto	66 mm
di taglio obliquo a 45°	43 mm
Tagli obliqui regolabili fino a	45°
Ø lama	190 mm
Ø minimo consentito della lama della sega	177 mm
Spessore consentito della lama della sega	2,6 mm
Ø foratura	20 mm
Dimensioni della base di appoggio	333 x 162 mm
Peso	4,9 kg

Impiego

La sega circolare a mano è impiegabile universalmente per segare legni morbidi e duri, pannelli di masonete, compensato, plastica e materiale rivestito in resopal.

Avvertenze di sicurezza e prevenzione degli infortuni

Prima di mettere in funzione la macchina leggere attentamente le istruzioni per l'uso, attenendosi alle **avvertenze relative alla sicurezza** riportate in queste istruzioni come pure alle **Avvertenze di sicurezza generali per utensili elettrici** nel manuale allegato.

Importante!

La lama e il cuneo di fenditura (12) devono essere montati prima della messa in funzione della sega circolare a mano. Osservate le istruzioni corrispondenti contenute in questo manuale!

Il cuneo di fenditura (12) serve come protezione contro i contraccolpi e quindi dev'essere necessariamente montato (vedi anche il punto 10 relativo alle indicazioni precauzionali)!

Montaggio della lama

Attenzione! La macchina non deve essere allacciata alla rete! Estrarre la spina o staccare il cavo di alimentazione dall'impugnatura!

Procedere come segue: allentando la leva di serraggio (7), portare il motore della sega circolare a mano sulla massima posizione possibile (profondità min. di taglio), come descritto in **Regolazione della profondità di taglio**, e serrare nuovamente la leva (7) fino in fondo. Girare la protezione mobile (11) all'indietro mantenendola in questa posizione finale. Montare i singoli elementi sul mandrino della sega nella successione seguente:

1. flangia (20)
2. lama (18)
3. rondella (21)
4. rondella di spinta (22)
5. vite cilindrica con testa a cavità esagonale M 8 x 18 (23)


Durante l'inserimento, la direzione della freccia sulla lama deve corrispondere a quella della freccia contrassegnata sull'involucro della sega. Le superfici di appoggio della lama, della flangia e della puleggia di serraggio devono essere pulite. Premere il bottone di arresto del mandrino (19) e tenerlo fermo, ruotando eventualmente la lama della sega fino a quando non si sente che l'arresto è scattato. Tenendo premuto il bottone di arresto (19), fissare la vite cilindrica con testa a cavità esagonale (23) mediante chiave esagonale (13).

Durante la sostituzione della lama della sega procedere allo stesso modo, tuttavia in ordine inverso. Il montaggio della nuova lama della sega avviene come descritto.

Montaggio del cuneo di fenditura

Il montaggio di questa protezione contro i contraccolpi è estremamente necessario! Mantenere il motore della sega nella stessa posizione (profondità min. di taglio) richiesta per il montaggio della lama della sega. Fissare il cuneo di fenditura (12) servendosi della vite ad esagono cavo (16) e della rosetta allegata. Stringere la vite ad esagono cavo (16) dapprima leggermente. Impostare il cuneo di fenditura (12) in modo la distanza tra il vertice dei denti e il punto più profondo della lama della sega sia pari a max. 5 mm (vedi figura). La distanza rispetto al vertice dei denti della lama della sega non deve superare i 5 mm. Stringere fino in fondo la vite ad esagono cavo (16). La sega circolare a mano è pronta per essere messa in funzione.

Isolazione doppia

L'apparecchio è costruito per offrire la massima sicurezza dell'utente, in conformità alle prescrizioni della classe II EN 60745. Macchine dotate di isolamento doppia sono sempre munite del simbolo internazionale . È sufficiente un cavo a due conduttori.

L'apparecchio è schermato contro i radiodisturbi in conformità alle direttive EN 55014.

1. Vi raccomandiamo inoltre di attenervi alle seguenti misure e direttive precauzionali:

- **Non usare mai lame incrinata o deformate. Impiegare sempre lame affilate e in ottimo stato!**
- **Per queste seghe circolari a mano non impiegare mai lama della sega in acciaio superrapido allegato.**
- **Non è consentito l'impiego di lame della sega i cui dati caratteristici non corrispondono con quelli riportati in queste istruzioni per l'uso.**
- **Una volta spento il motore non è consentito frenare le lame della sega premendo sui lati.**
- **Accertarsi che tutte le parti mobili della protezione della lama della sega funzionino senza bloccarsi.**
- **Non arrestare la protezione mobile quando questa è aperta.**
- **Assicurarsi che tutti i dispositivi di copertura della lama della sega funzionino perfettamente.**
- **Prima di sostituire la lama e soprattutto prima di ogni intervento di manutenzione estrarre la spina dalla presa o togliere il cavo di alimentazione dalla maniglia.**

- **Non è consentito l'impiego di lame della sega che presentino un corpo il cui spessore sia maggiore del cuneo di fenditura o la cui alluciatrice sia minore dello spessore del cuneo di fenditura.**
 - **Non rimuovere il cuneo di fenditura dall'apparecchio!** Deve essere sempre impiegato, ad eccezione dei tagli ad inserzione.
 - **Durante il lavoro, la sega deve venir mantenuta nella posizione diritta, evitando oscillazioni laterali, altrimenti la sega potrebbe incepparsi nel pezzo che viene lavorato.**
 - **Tuttavia, nel caso che la lama si inceppi: lasciare subito l'interruttore!**
 - **Non mettere mai le mani sotto il pezzo da lavorare! Pericolo di lesioni!**
 - **Durante la sostituzione della lama della sega attenersi alle avvertenze riportate nelle istruzioni per l'uso. Dopo aver adoperato l'apparecchio, togliere la chiave!**
 - **Regolare l'avanzamento (spinta) allo spessore del materiale da segare. Un avanzamento troppo rapido comporta un sovraccarico del motore, un'usura prematura delle lame e un taglio impreciso.**
 - **Fissare perfettamente il pezzo da lavorare.**
 - **Prima di iniziare a segare, la lama della sega deve aver raggiunto la massima velocità a vuoto.**
 - **Controllare assolutamente che le leve di serraggio della regolazione della profondità di taglio e dell'inclinazione siano fissate perfettamente.**
 - **Controllare che nel pezzo da lavorare non si trovino corpi estranei. Non segare chiodi!**
 - **Il cavo non deve trovarsi nella zona di taglio della sega! Portare il cavo sempre sul retro della macchina.**
 - **Allontanare la sega dal pezzo solo quando la lama si è arrestata completamente.**
 - **Non introdurre le dita nella bocchetta per l'espulsione della segatura (pericolo di lesioni)!**
 - **Accendere e spegnere l'apparecchio sempre servendosi dell'interruttore, mai tuttavia inserendo o staccando la spina dalla presa o inserendo o estraendo il cavo di alimentazione della macchina!**
 - **Indossare gli occhiali di protezione!
Indossare una protezione per l'udito!
Indossare una maschera antipolvere!**
 - **Le lame della sega non possono superare i 190 mm di diametro. È consentito tuttavia l'impiego di lame il cui diametro raggiunga i 177 mm. La profondità di taglio per taglio ad angolo retto è pari in questo caso solo a 59,5 mm. Regolare di conseguenza il cuneo di fenditura.**
 - **Impiegare la sega circolare a mano attenendosi alle regole per cui esso è previsto: tagliare il legno e materiali simili solo con le apposite lame circolari. Non utilizzare dischi abrasivi.**
 - **Non lavorare materiale contenente amianto!**
 - **Le prese esterne devono essere protette con interruttore di sicurezza per correnti di guasto (FI).**
 - **Non praticare fori nella scatola per contrassegnare la macchina. L'isolamento di protezione viene in questo modo escluso. Servirsi invece di etichette.**
- 2. Ulteriori avvertenze di sicurezza in conformità a 60745-2-5**
- 2.1 Avvertenze di sicurezza per l'uso**
- **Non mettere le mani nell'area operativa della sega e vicino alla lama. Tenere l'altra mano sull'impugnatura secondaria o sull'involucro.**
Se si tiene la sega circolare con due mani, la lama della sega non può provocare ferite alle mani.
 - **Non mettere le mani sotto il pezzo.**
La calotta di protezione non offre alcuna protezione dalla lama sega sotto il pezzo.
 - **Regolare la profondità di taglio in funzione dello spessore del pezzo.**
Al di sotto del pezzo deve essere visibile una sezione minore dell'altezza completa di un dente.
 - **Non tenere mai il pezzo da lavorare con le mani o appoggiato su una gamba. Fissare il pezzo su un supporto stabile.**
È importante fissare bene il pezzo per ridurre il pericolo di contatto con il corpo, di bloccaggio della lama della sega o di perdita di controllo.
 - **Tenere l'apparecchio per le impugnature isolate quando si eseguono lavori durante i quali l'utensile da taglio potrebbe danneggiare cavi elettrici nascosti o il rispettivo cavo elettrico di alimentazione.**
Il contatto con un cavo sotto tensione mette sotto tensione anche i componenti metallici dell'apparecchio e provoca una scossa elettrica.
 - **Per i tagli longitudinali utilizzare sempre un arresto o una guida angolare diritta.**
Ciò consente di migliorare la precisione di taglio e riduce il rischio di bloccaggio della lama della sega.
 - **Utilizzare sempre lame di dimensioni corrette e con foro di fissaggio adatto (ad. es. a stella o circolare).**
Le lame che non sono adatte ai componenti di montaggio, non girano correttamente e provocano la perdita di controllo dell'apparecchio.
 - **Non utilizzare mai rondelle o viti per lame se sono danneggiate o errate.**
Le rondelle e le viti per lame sono state concepite appositamente per la sega specifica al fine di garantire ottime prestazioni e sicurezza di esercizio.
- 2.2 Avvertenze di sicurezza per evitare i contraccolpi Cause dei contraccolpi e rispettive misure preventive:**
- Il contraccolpo è la reazione improvvisa dovuta a una lama incastrata, bloccata o non allineata correttamente che provoca il sollevamento incontrollato della lama e la fuoriuscita della stessa dal pezzo in direzione dell'operatore;
- se la lama della sega si incastra o si blocca nella fessura di taglio, la lama si arresta e la forza motore spinge improvvisamente l'apparecchio all'indietro in direzione dell'operatore;
- se la lama della sega viene girata o allineata in modo errato all'interno del taglio, i denti dello spigolo posteriore della sega possono incastrarsi nella superficie del pezzo. Ciò provoca la fuoriuscita della lama dalla fessura e la sega viene proiettata in direzione dell'operatore;
- il contraccolpo è la conseguenza di un uso non corretto della sega. È possibile evitarlo con misure preventive adeguate, come descritto di seguito.
- **Tenere la sega con entrambe le mani e mantenere le braccia in una posizione tale da poter resistere alle forze del contraccolpo. Mantenersi sempre lateralmente rispetto alla lama della sega, non allineare mai la lama della sega con il proprio corpo.**
In caso di contraccolpo la sega circolare può saltare all'indietro, tuttavia, l'operatore può far fronte alle forze del contraccolpo, se vengono messe in atto misure adeguate.
 - **Se la lama della sega è bloccata o se l'operazione viene interrotta a causa di un altro motivo, rilasciare l'interruttore di accensione e spegnimento e mantenere ferma la sega nel materiale fino all'arresto completo della lama della sega. Non tentare mai di rimuovere la sega dal pezzo o di tirarla indietro finché la lama della sega si muove oppure se si potrebbe verificare un contraccolpo.**
Ricerare la causa del bloccaggio della lama della sega e risolvere il problema mediante misure adeguate.

- **Per riavviare una sega inserita nel pezzo, centrare la lama della sega nella fessura e assicurarsi che i denti della sega non siano bloccati nel pezzo.**

Se la lama della sega è bloccata, essa può fuoriuscire dal pezzo o provocare un contraccolpo, quando la sega viene riavviata.

- **I pannelli di grandi dimensioni devono essere supportati per ridurre il rischio di un contraccolpo provocato dal bloccaggio della lama.**
I pannelli di grandi dimensioni possono piegarsi a causa del peso proprio. I pannelli devono essere supportati su entrambi i lati, sia nei pressi della fessura sia ai bordi.
- **Non utilizzare lame della sega danneggiate o non affilate.**

Le lame con denti non affilati oppure orientati in modo errato a causa di una fessura ridotta, provocano maggior attrito, bloccaggi della lama e contraccolpi.

- **Prima di iniziare la lavorazione, serrare i dispositivi di regolazione della profondità di taglio e dell'angolo di taglio.**

Se durante la lavorazione si modificano le regolazioni, la lama della sega può bloccarsi e può verificarsi un contraccolpo.

- **Prestare particolare cautela se viene eseguito un "taglio a tuffo" in una zona nascosta, ad es. in una parete preesistente.**

La lama della sega può bloccarsi durante la lavorazione in oggetti nascosti e provocare un contraccolpo.

2.3 Avvertenze di sicurezza relative al funzionamento del dispositivo di sicurezza

- **Prima dell'uso, controllare che la calotta di protezione inferiore si chiuda correttamente. Non utilizzare la sega se la calotta di protezione inferiore non si muove liberamente o se non si chiude immediatamente. Non bloccare o legare mai la calotta di protezione inferiore in posizione aperta.**

Se la sega dovesse cadere inavvertitamente a terra la calotta di protezione inferiore potrebbe subire una deformazione. Aprire la calotta di protezione con l'apposita leva e assicurarsi che la calotta si possa muovere liberamente e che non tocchi la lama o altri componenti in tutti gli angoli e le profondità di taglio.

- **Controllare la funzionalità della molla della calotta di protezione inferiore. Se la calotta di protezione inferiore e la molla non funzionano correttamente, sottoporre l'utensile a un intervento di manutenzione prima di utilizzarlo.**

Pezzi danneggiati, residui, depositi e sedimenti di trucioli rendono il funzionamento della calotta di protezione inferiore più lento.

- **Aprire la calotta di protezione inferiore manualmente sono in caso di tagli particolari, come ad esempio "tagli a tuffo e tagli angolari". Aprire la calotta di protezione inferiore con l'apposita leva e rilasciare la leva non appena la lama della sega è penetrata nel pezzo.**

Per tutti gli altri tipi di lavorazione la calotta di protezione inferiore deve funzionare automaticamente.

- **Non appoggiare la sega sul banco di lavoro o a terra se la calotta di protezione inferiore non copre la lama.**

La lama della sega non protetta e ancora in rotazione fa muovere la sega in senso inverso alla direzione di taglio e sega ciò che si trova lungo il tragitto. Prestare attenzione al tempo di funzionamento residuo della sega.

- **Utilizzare il cuneo di fenditura adatto alla lama della sega impiegata.**

Il cuneo di fenditura deve essere più spesso dello spessore di origine della lama della sega e più sottile della larghezza del dente della lama della sega.

- **Regolare il cuneo di fenditura come descritto nel manuale di servizio.**

Spessore errato. La posizione e l'allineamento possono essere la causa del mancato impedimento di un contraccolpo da parte del cuneo di fenditura.

- **Utilizzare sempre il cuneo di fenditura eccetto in caso di tagli a tuffo.**

Al termine del taglio a tuffo, rimontare il cuneo di fenditura. Il cuneo di fenditura disturba l'esecuzione dei tagli a tuffo e può provocare un contraccolpo.

- **Il cuneo di fenditura deve trovarsi nella fenditura perché possa agire correttamente.**

In caso di tagli brevi il cuneo di fenditura non offre una protezione contro un eventuale contraccolpo.

- **Non utilizzare la sega in caso di cuneo di fenditura deformato.**

Anche un'anomalia minima può rallentare la chiusura della calotta di protezione.

Messa in funzione

Prima della messa in funzione, accertarsi che la tensione di rete corrisponda ai dati riportati sulla targhetta di costruzione dell'apparecchio.

Interruttore di sicurezza con dispositivo di bloccaggio

Prima di azionare l'interruttore (1) posto sull'impugnatura è necessario sbloccarlo premendo il tasto di sblocco (2). Solo a questo punto è possibile mettere in funzione la macchina premendo l'interruttore. Per ragioni di sicurezza non è possibile bloccare l'interruttore nella posizione di funzionamento permanente. Rilasciando l'interruttore viene interrotta l'alimentazione di corrente e la macchina si arresta. Il dispositivo di arresto blocca automaticamente l'interruttore evitando così il pericolo di un'accensione involontaria della macchina.

Motore

Il potente motore universale dispone di sufficienti riserve di forza. Il raffreddamento è garantito da un ventilatore di grandi dimensioni.

Il motore può surriscaldarsi nel caso di una prolungata sollecitazione elevata. Lasciare raffreddare il motore facendolo lo funzionare a vuoto!

Impiegare sempre e soltanto delle lame in ottimo stato e ben affilate, impedendo così un surriscaldamento del motore.

Pulizia e manutenzione

Sarete ricompensati da un funzionamento duraturo del motore, se, dopo aver terminato ogni lavoro, soffierete via la polvere che si deposita nelle aperture di ventilazione situate sull'involucro. Per prolungare il funzionamento del motore è infatti indispensabile una costante ventilazione.

Ripulite di tanto in tanto la bocchetta d'espulsione della segatura dai residui di resina (non usare solventi troppo forti), per preservarne la funzionalità.

Il motore dell'apparecchio è provvisto di lubrificazione permanente e non richiede una manutenzione particolare. Nel caso che l'apparecchio venga sottoposto per lungo tempo a forti sollecitazioni, Vi consigliamo di farlo pulire a fondo e di farlo occasionalmente controllare da uno dei nostri servizi di assistenza. In questo modo, risparmierete gli inutili costi delle riparazioni e prolungherete il funzionamento della sega.

Base di appoggio

La base di appoggio (14) è montata in modo che nella posizione principale (posizione azzerata) l'angolo tra la base e la lama sia esattamente di 90°. La sospensione a quattro punti di appoggio garantisce un preciso lavoro.

Protezione mobile

La protezione mobile (11) che copre la lama, si sposta all'indietro con la stessa velocità della sega, non appena questa inizia a segare il pezzo da lavorare. A lavoro

ultimato, la protezione mobile ritorna, tramite azionamento a molla, nella posizione di protezione.

Regolazione della profondità di taglio

È possibile regolare la profondità di taglio fino a 66 mm. Allentando la leva di serraggio (7) sulla scatola è possibile spingere verso il basso il banco della sega (14) regolando la profondità di taglio a partire dalla posizione "0". Sul cursore di marcatura (24) è possibile rilevare la profondità di taglio o regolarla in base alla scala. La profondità di taglio deve sempre essere regolata a seconda dello spessore del pezzo da lavorare, vale a dire, è consentito alla lama della sega di sporgere solo quel tanto che basta a lasciare scoperta la profondità di un dente. Importante per prevenire incidenti!

Segare su tracciatura

Il banco della sega circolare a mano è munito sullo spigolo anteriore di una marcatura (rientranza) per tagli ad angolo retto (posizione zero), equivalente alla larghezza della lama della sega. Inoltre sono previsti cursori di marcatura per tagli trasversali a 0° e 45°. In questo modo il lavoro viene facilitato e diventa più preciso. I cursori di marcatura sul banco della sega (vedi disegno) corrispondono ugualmente alla larghezza di taglio della lama della sega. Quando si sega seguendo la tracciatura, fare in modo di concentrarsi sullo spigolo destro o sinistro della rientranza o sul cursore di marcatura a seconda che venga segato a sinistra o a destra rispetto alla tracciatura.

Arresto parallelo

L'arresto parallelo è provvisto di una scala graduata che rende la regolazione semplicissima. Svitare la vite della manopola a crociera (4), far scorrere l'arresto parallelo (5) fino alla dimensione desiderata. Avvitare fino in fondo la vite della manopola a crociera (4).

Regolazione dell'angolo di taglio

Per realizzare tagli obliqui è possibile inclinare il banco della sega (14) fino a 45°. Allentare entrambe le leve di serraggio (6) sulle scale graduate, inclinare il banco della sega in base alla scala e serrare nuovamente le leve di serraggio. La rientranza a V sull'angolo dell'archetto indica la marcatura sul banco della sega per la posizione 0°.

Espulsione della segatura con bocchetta d'aspirazione integrata

Il meccanismo d'espulsione della segatura (15) è concepito in modo che la segatura venga soffiata via all'indietro, di sbieco, senza così disturbare chi sta segando. L'aria fredda del motore viene soffiata anche all'esterno attraverso l'involucro della sega, coadiuvando così l'espulsione della segatura.

Il meccanismo d'espulsione della segatura funziona anche come bocchetta d'aspirazione. Senza l'ausilio di altri accessori, può venir semplicemente raccordato al tubo flessibile (Ø 36 mm) di un normale aspirapolvere. Il posto di lavoro si sporcherà così molto di meno.

In questo modo si riduce notevolmente lo sporco sul posto di lavoro e i rischi di danni alla salute.

Nel caso di impiego come sega circolare, l'utensile elettrico deve essere utilizzato solamente con l'ausilio di un aspiratore correttamente funzionante. L'aspiratore deve essere conforme alle "Norme di sicurezza per l'aspirazione e la separazione di polvere e trucioli di legno" (ZH 1/139).

Quando viene utilizzato l'aspiratore bisogna osservare una velocità relativa minima di 20 m/s nel bocchettone di aspirazione.

Utilizzare esclusivamente banchi della sega il cui impiego sia stato espressamente consentito dal costruttore in abbinamento alle seghe circolari a mano KRESS.

Spazzole di carbone

Le spazzole di carbone hanno una durata utile estremamente lunga. Vanno però sostituite quando sono state consumate fino a circa 6 mm di lunghezza. Tale operazione e altri lavori di manutenzione devono essere effettuati dai tecnici del ns. Servizio di Assistenza o da un elettricista specializzato.

Cavo di alimentazione

Non impiegare cavi di alimentazione danneggiati. Essi devono essere sostituiti immediatamente.

Grazie al nuovo cavo di allacciamento (9) provvisto di chiusura rapida brevettata è possibile realizzare la sostituzione nella maniera più semplice. Premere entrambi i tasti di sbloccaggio (10) ed estrarre il cavo di alimentazione (9) dall'impugnatura. Inserire un nuovo cavo di alimentazione nell'impugnatura e innestare in posizione. I cavi di alimentazione sono disponibili in diverse lunghezze come accessorio speciale.

Impiegare i cavi di alimentazione con chiusura rapida brevettata solo per gli apparecchi elettrici KRESS! Non cercare di mettere in funzione con questi altri apparecchi elettrici!

Informazioni relative alla rumorosità/vibrazioni

Valori misurati conformemente alla norma EN 60 745.

La misurazione A del livello di pressione acustica della macchina:

Solitamente di pressione acustica: 95 dB (A)

Livello della potenza sonora: 106 dB (A)

Incertezza della misura : K = 3 dB.

Usare auricolari di protezione!

L'accelerazione misurata raggiunge di solito il valore di 1,5 m/s².

Accessori inclusi

Chiave per vite con testa a cavità esagonale ap. chiave 5 DIN 911

Arresto parallelo

Accessori speciali:

Lame per la sega circolare Ø 190 mm, foro Ø 20 mm, con placchetta di carburo metallico, dentatura di sostituzione

Articolo nr.	Impiego	Numero di denti
91492401	Materiali in legno e simili, qualità di taglio media	14
91519401	Legno, materiali in simillegno e in plastica; idonei per lastre rivestite, taglio pulito	48

Misure ecologiche



Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici.

Recupero di materie prime, piuttosto che smaltimento di rifiuti.

Macchina, accessori ed imballaggio dovrebbero essere inviati ad una riutilizzazione ecologica.

Queste istruzioni sono stampate su carta riciclata sbiancata senza cloro.

I componenti in plastica sono contrassegnati per il riciclaggio selezionato.

Ci riserviamo il diritto di intraprendere eventuali modifiche derivanti da innovazioni tecniche.

- 1 Interruptor de arranque/parada con bloqueo anti-conexión
- 2 Botón de desbloqueo
- 3 Asidero auxiliar
- 4 Tuerca de mariposa para limitador paralelo
- 5 Limitador paralelo
- 6 Palanca de sujeción (ajuste del ángulo de corte)
- 7 Palanca de sujeción (ajuste de la profundidad de corte)
- 8 Escala para el ajuste de la profundidad de corte
- 9 Cable de alimentación con cierre rápido de estribo
- 10 Bloqueo para el módulo de cable de alimentación
- 11 Guarda móvil
- 12 Cuña partidora
- 13 Destornillador para tornillos de cabeza hexagonal
- 14 Mesa de sierra
- 15 Eyector de virutas (boca de aspiración)
- 16 Tornillo con hexágono interior para cuña partidora
- 17 Adaptador para cuña partidora
- 18 Hoja de sierra
- 19 Gatillo para bloqueo del husillo
- 20 Brida de sujeción
- 21 Arandela
- 22 Arandela tensora
- 23 Tornillo cilíndrico
- 24 Indicador para las marcas de profundidades de corte

Datos técnicos

Potencia absorbida	1400 W
Potencia suministrada	815 W
Régimen en vacío	4700 r.p.m.
Régimen bajo carga	3640 r.p.m.
Profundidad en corte recto	66 mm
en corte transversal de 45°	43 mm
Corte transversal graduable hasta	45°
Diámetro del disco	190 mm
Diámetro mínimo permitido del disco	177 mm
Espesor permitido del disco	2,6 mm
Diámetro de perforación	20 mm
Dimensiones de la mesa	333 x 162 mm
Peso	4,9 kg

Uso

La sierra circular de mano posee una aplicación universal para el aserrado de maderas blandas y duras, maderas aglomeradas, madera contrachapeada, materiales sintéticos, así como de materiales cubiertos de resopal.

Instrucciones de seguridad y prevención de accidentes

Antes de poner en marcha la máquina, lea atentamente todo el manual de instrucciones y siga las **instrucciones de seguridad**, así como las **instrucciones generales de seguridad para herramientas eléctricas** descritas en el cuaderno adjunto.

¡Importante!

Recuerde que es imprescindible montar el disco y la cuña partidora (12) antes de poner la sierra en marcha. Siga las instrucciones dadas en el presente manual. La cuña partidora (12) sirve de seguro antirretorno, por lo que resulta fundamental montarla (véase el punto 10 de las instrucciones y consejos de seguridad expuestos a continuación).

Montar el disco

¡Atención! ¡La máquina no debe estar conectada a la red. Extraiga la clavija de la red o retire el cable de alimentación del asidero!

Modo de proceder: coloque el motor de la sierra en su posición más alta – tal y como se describe en el punto **Ajustar la profundidad de corte** soltando la palanca de sujeción (7) y volviéndola a apretar. Gire el guarda móvil (11), sujételo en su posición extrema y monte las diferentes piezas en el husillo de accionamiento de la sierra en el orden siguiente:

1. brida (20)
2. disco (18)
3. arandela (21)
4. arandela compresora (22)
5. tornillo cilíndrico de hexágono interior M 8 x 18 (23)


Al colocar el disco, asegúrese de que el sentido de la flecha que hay en el disco coincide con el de la flecha de la caja de la sierra. Las superficies de apoyo del disco, la brida y la arandela tensora tienen que estar limpias. Oprima el gatillo para el bloqueo del husillo (19) y fíjelo; en caso necesario, vaya girando el disco hasta que note cómo el bloqueo queda encajado. Apriete el tornillo cilíndrico de hexágono interior (23) utilizando para ello el destornillador hexagonal (13).

Para desmontar el disco a efectos de recambio, repita la operación en orden inverso al descrito. Monte el nuevo disco tal y como se acaba de exponer.

Montar la cuña partidora

¡Recuerde que es obligatorio montar este seguro antirretorno! Deje el motor de la sierra en la misma posición que se indicó para el montaje de la hoja. Fije la cuña partidora (12) con el tornillo cilíndrico de hexágono interior (16) y la arandela suministrada. Primero deje el tornillo (16) ligeramente apretado. Ajuste la cuña partidora (12) de modo que la distancia hacia la punta de los dientes y el punto más bajo del disco tenga un máx. de 5 mm (ver Fig.). La distancia hacia la corona dentada del disco no puede superar los 5 mm. Apriete bien el tornillo (16). La sierra circular de mano está lista para trabajar.

Doble aislamiento

Nuestro equipo está construido para garantizar la seguridad máxima posible del usuario, de conformidad con las prescripciones clase II EN 60745. Las máquinas con doble aislamiento llevan siempre el símbolo internacional . Es suficiente con un cable de dos hilos. El equipo está antiparasitado según EN 55014.

1. Instrucciones y consejos de seguridad cuyo cumplimiento riguroso le recomendamos:

- **Está prohibido utilizar discos agrietados o deformados. ¡Trabaje únicamente con discos bien afilados y en perfecto estado de funcionamiento!**
- **Nunca utilice discos compuestos de acero rápido de alta aleación/HSS.**
- **No use nunca discos que no correspondan a los datos de identificación descritos en este manual de instrucciones.**
- **No frene nunca el disco oprimiéndolo lateralmente después de apagar el motor.**
- **Compruebe que todas las piezas móviles de la protección del disco funcionan sin atascarse.**
- **Está prohibido plegar el guarda móvil o bloquearlo cuando está abierto.**
- **Es importante comprobar el correcto funcionamiento de todos los dispositivos que intervienen en la cobertura del disco.**
- **Antes de cambiar el disco y de realizar cualquier trabajo de asistencia técnica, corte el suministro eléctrico desenchufando el cable de alimentación de la toma de corriente.**
- **Utilice únicamente discos cuyo cuerpo no sea más ancho y cuyo trispe no sea más pequeño que el espesor de la cuña.**
- **¡La cuña partidora no debe separarse de la má-**

quina! Siempre debe utilizarse, excepto en cortes iniciales.

- Mueva la sierra en línea recta y sin ladearla para que el disco no se atasque en la pieza trabajada.
- Si a pesar de todo el disco llega a atascarse, suelte inmediatamente el botón.
- ¡No meta nunca los dedos debajo de la pieza trabajada! ¡Peligro de accidente!
- ¡Al cambiar el disco, observe las indicaciones dadas en el manual de instrucciones! No se olvide de retirar la llave después de usar la máquina.
- Adapte la fuerza de avance (presión) al espesor del material. Un avance demasiado rápido sobrecarga el motor, desgasta en exceso el disco y los cortes resultantes no son limpios.
- La pieza trabajada debe estar bien asegurada y fijada.
- El disco tiene que haber alcanzado el régimen máximo de vacío antes de comenzar a cortar.
- Es imprescindible asegurarse de que las palancas de sujeción necesarias para el ajuste de la profundidad y del corte transversal están bien apretadas.
- ¡Asegúrese de que la pieza no presenta ningún elemento extraño! ¡Cuidado con los clavos!
- ¡Mantenga los cables alejados del radio de acción de la sierra! Llevar el cable siempre por detrás de la máquina.
- No separe la máquina de la pieza trabajada hasta que el disco no esté parado.
- ¡No meta nunca los dedos en el eyector de virutas! ¡Peligro de accidente!
- Encienda y apague siempre la máquina accionando el interruptor y no metiendo y sacando el enchufe de la toma de corriente.
- Póngase gafas de protección. Lleve protección auditiva. Use una mascarilla para protegerse del polvo.
- El diámetro no debe pasar nunca de Ø 190 mm ni tener menos Ø 177 mm. Entonces la profundidad de corte en el corte de ángulo derecho solamente tendrá 59,5 mm. Respecto a ello debe ajustarse la cuña partidora.
- Tenga siempre en cuenta la finalidad propia de esta máquina: cortar madera y materiales similares con discos para sierra circular. No deben utilizarse discos abrasivos.
- ¡No trabaje nunca material nudoso!
- Tomas de corriente exteriores deben estar protegidas por interruptores de corriente de defecto.
- No taladre la carcasa para identificar la máquina. Puede puentear el aislamiento de protección. Utilice placas adhesivas.

2. Otras indicaciones de seguridad según 60745-2-5

2.1 Indicaciones de seguridad relativas a la manipulación

- No ponga las manos en la hoja de sierra ni en el área de la hoja. Con la mano que le quede libre, agarre la empuñadura adicional o la caja del motor. Si sostiene la sierra circular con las dos manos, no podrá lesionarse con la hoja de sierra.
- No ponga las manos por debajo de la pieza. La cubierta protectora no puede protegerle de la hoja de sierra por debajo de la pieza.
- Ajuste la profundidad de corte al grosor de la pieza. Por debajo de la pieza debería quedar un hueco inferior a la altura de los dientes.
- No sostenga nunca la pieza que vaya a serrar en la mano o sobre una pierna. Sujete la pieza a una base estable.

Es importante sujetar bien la pieza para reducir al mínimo el peligro de contacto con el cuerpo, atascamiento de la hoja de sierra o pérdida de control.

- Sujete el aparato exclusivamente por las superficies de agarre aisladas cuando realice trabajos en los que el útil de corte pueda entrar en contacto con cables eléctricos ocultos o con el mismo cable del aparato.

Al entrar en contacto con un cable conectado, las piezas metálicas del aparato se cargan, y se puede producir una descarga eléctrica.

- Cuando corte en sentido longitudinal, utilice siempre un tope o una guía recta para el borde. De este modo se mejora la exactitud del corte y se reducen las posibilidades de que la hoja de sierra se atasque.
- Utilice siempre hojas de sierra del tamaño correcto y con el orificio de toma adecuado (p. ej., en forma de estrella o redondo). Las hojas de sierra que no son adecuadas para las piezas de montaje de la sierra avanzan alrededor de éstas, con la consiguiente pérdida de control que ello supone.
- No utilice jamás arandelas ni tornillos dañados o no adecuados para la hoja de sierra. Las arandelas y los tornillos de la hoja de sierra han sido diseñados especialmente para su sierra de modo que ésta ofrezca una potencia y una seguridad de funcionamiento óptimos.

2.2 Indicaciones de seguridad para evitar un rebote

Causas de un rebote y cómo evitarlo:

Un rebote es una reacción repentina ante un enganche, un atascamiento o una mala alineación de la hoja de sierra que hace que se pierda el control sobre la sierra y ésta se levante y avance hacia la persona que la maneja.

Si la hoja de sierra se engancha o atasca en la ranura de corte que se va cerrando, se bloquea, y la fuerza del motor hace que el aparato retroceda hacia la persona que lo maneja.

Si la hoja de sierra se gira o está mal alineada, los dientes del borde trasero de la hoja de sierra se enganchan en la superficie de la pieza, con lo que la hoja de sierra se sale de la ranura de corte y la sierra salta hacia la persona que la maneja.

Un rebote puede ser consecuencia de un uso incorrecto o indebido de la sierra. Se puede evitar adoptando medidas de precaución adecuadas, como se describe a continuación.

- Sostenga la sierra con las dos manos y coloque los brazos en una posición en la que puedan soportar las fuerzas de rebote. Póngase siempre a un lado de la hoja de sierra, no coloque nunca la hoja de sierra en línea con el cuerpo. En caso de rebote, la sierra circular puede saltar hacia atrás, pero la persona que la maneja podrá controlarla si se han adoptado las medidas oportunas.
- Si la hoja de sierra se atasca o se interrumpe el trabajo por algún motivo, accione el interruptor de arranque/parada y deje quieta la sierra sobre la pieza hasta que la hoja de sierra se pare por completo. No intente nunca retirar la sierra de la pieza ni tirar de ella hacia atrás mientras la hoja de sierra esté en movimiento o haya posibilidades de rebote. Averigüe por qué se ha atascado la hoja de sierra y adopte las medidas adecuadas para solucionarlo.
- Si desea volver a poner en marcha la sierra cuando ésta está encajada en la pieza, centre la hoja de sierra en la ranura de corte y compruebe que los dientes de la sierra no estén enganchados en la pieza. Si la hoja de sierra se atasca, la pieza podría salirse o provocar un rebote al volver a poner en marcha la pieza.
- Coloque apoyos en las placas grandes para evitar el riesgo de rebote si la hoja de sierra se atasca.

Las placas grandes pueden doblarse por su propio peso. Se deben colocar apoyos a ambos lados de las placas, y también cerca de la ranura de corte y del borde.

- **No utilice hojas de sierra romas ni dañadas.**
Las hojas de sierra con dientes romos o torcidos provocan una mayor fricción debido a la estrechez de la ranura de corte, y la hoja de sierra podría atascarse y rebotar.
- **Antes de serrar, realice con precisión los ajustes de profundidad y ángulo de corte.**
Si los ajustes se modifican durante el trabajo, la hoja de sierra podría atascarse y provocar un rebote.
- **Tenga especial precaución cuando realice un "corte en profundidad" en un lugar que no permita ver lo que hay detrás, p. ej., una pared.**
Al introducir la hoja de sierra, ésta puede bloquearse en algún objeto oculto y rebotar.

2.3 Indicaciones de seguridad relativas al funcionamiento del dispositivo de seguridad

- **Antes de cada uso, compruebe que la cubierta protectora inferior se cierre sin problemas. No utilice la sierra si la cubierta protectora inferior no tiene plena movilidad o no se cierra inmediatamente. No sujete ni ate la cubierta protectora inferior para que se quede abierta.**
Si la sierra se cae al suelo por accidente, la cubierta protectora inferior podría doblarse. Abra la cubierta protectora con la palanca y compruebe que se pueda mover sin problemas y que no entre en contacto con la hoja de sierra ni otras piezas en ningún ángulo y a ninguna profundidad de corte.
- **Compruebe que el resorte de la cubierta protectora inferior funcione correctamente. Haga reparar el aparato antes de usarlo si la cubierta protectora inferior o el resorte no funcionan a la perfección.**
Las piezas dañadas, las adherencias o acumulaciones de virutas pueden hacer que la cubierta protectora inferior funcione con lentitud.
- **Abra la cubierta protectora inferior con la mano sólo para cortes especiales como "cortes en ángulo y en profundidad". Abra la cubierta protectora inferior con la palanca; suelte la palanca en cuanto la hoja de sierra esté dentro de la pieza.**
Para los demás trabajos con la sierra la cubierta protectora inferior debe funcionar en modo automático.
- **No deje la sierra en el banco de trabajo ni en el suelo si la hoja de sierra no está protegida por la cubierta protectora inferior.**

Si la hoja de sierra no está protegida y sigue funcionando por inercia, la sierra se moverá en el sentido contrario a la dirección de corte y cortará lo que encuente en su camino. Tenga en cuenta la duración del funcionamiento por inercia de la sierra.

- **Utilice una cuña adecuada para la hoja de sierra empleada.**
La cuña debe ser más gruesa que la hoja maestra de la hoja de sierra, pero más fina que los dientes de la hoja de sierra.
- **Ajuste la cuña como se describe en las instrucciones de servicio.**
Grosor incorrecto. La posición y la alineación pueden ser la causa por la cual la cuña no es capaz de evitar un rebote.
- **Utilice siempre la cuña, salvo para cortes en profundidad.**
Después de realizar el corte en profundidad, vuelva a colocar la cuña. La cuña obstaculiza los cortes en profundidad y puede provocar un rebote.
- **Para que la cuña pueda desempeñar su función, debe encontrarse en la ranura de corte.**
En los cortes cortos, la cuña no puede evitar un rebote.

- **No utilice la sierra si la cuña está combada.**

Cualquier pequeño defecto puede hacer que la cubierta protectora se cierre más lentamente de lo normal.

Puesta en servicio

Antes de conectar la sierra a la red eléctrica le rogamos que compruebe si la tensión de la red eléctrica coincide con la tensión especificada en la placa de características de la máquina.

Interruptor de arranque/parada con bloqueo anticonexión

Antes de accionar el interruptor (1) situado en el asidero hay que liberarlo oprimiendo el botón de desbloqueo (2). La máquina no se enciende hasta que no esté oprimido el interruptor. Por motivos de seguridad resulta imposible asegurar el interruptor para trabajar en servicio continuo. Al soltar el interruptor, el suministro de corriente se corta y la máquina se para. El bloqueo anticonexión paraliza automáticamente el interruptor e impide que la máquina se encienda de forma inesperada.

Motor

Este potente motor universal dispone de suficientes reservas. Su enfriamiento está garantizado por un ventilador de grandes dimensiones.

¡Sometido a un fuerte esfuerzo permanente, el motor puede llegar a calentarse en exceso! ¡Déjelo enfriar en ralentí!

¡Trabaje únicamente con discos afilados de buena calidad para prevenir un calentamiento excesivo del motor!

Mantenimiento y limpieza

La limpieza del polvo acumulado en los orificios de ventilación que hay en la caja del motor es algo que el motor le agradecerá compensándole con una larga vida útil, pues la ventilación adecuada es fundamental para la máquina. Limpie periódicamente los restos de resina acumulados en el eyector de virutas (no utilice disolventes fuertes). Para que éstas salgan sin dificultad.

El motor de la máquina cuenta con una lubricación permanente y, por lo demás, no requiere mantenimiento alguno. No obstante, si utiliza la máquina durante un largo período de tiempo, le recomendamos enviarla a nuestro centro de asistencia técnica para someterla a una limpieza profunda y a una inspección adecuada. Ello le ahorrará gastos de reparación innecesarios y le ayudará a prolongar la vida útil de la máquina.

Mesa

La mesa (14) sale montada de fábrica con un ángulo exacto de 90° entre la mesa y el disco en la posición básica (posición cero). La suspensión de 4 puntos garantiza un trabajo preciso.

Guarda móvil

El guarda móvil (11) que cubre el disco retrocede automáticamente al pegar la sierra a la pieza, haciéndolo a la misma velocidad que se mueve la sierra al trabajar. Al concluir el trabajo de corte retorna a la posición de seguridad accionado por un muelle.

Ajustar la profundidad de corte

La profundidad de corte se ajusta en una escala que llega hasta 66 mm. La mesa (14) se puede bajar para ajustar la profundidad de corte "0", soltando la palanca de sujeción (7) en la corcaca. La profundidad de corte puede regularse según escala en el indicador de marcas. Se recomienda adaptar siempre la profundidad de corte (24) al espesor de la pieza: es decir, asegúrese de que el disco sobresale del material como máximo la medida de un diente. ¡Importante para prevenir accidentes!

Cortar por trazado

La sierra circular está equipada con un marcador regulable (entaladura) para cortes de ángulo derecho (posición cero) y que se ajusta al espesor del disco. Además hay unas marcaciones para cortes inclinados de 0° y 45°, de forma que se pueda trabajar con precisión y sencillez. La entaladura integrada en la mesa de corte corresponden asimismo al espesor de corte del disco. Si corta según una fisura superficial, concéntrese en el canto derecho o izquierdo de la entaladura dependiendo de si realiza el corte a la derecha o a la izquierda de la fisura.

Limitador paralelo

El limitador paralelo es muy fácil de ajustar mediante la escala que tiene. Aflojar la tuerca de mariposa (4), desplazar el limitador paralelo (5) hasta la medida deseada. Apretar la tuerca de mariposa (4).

Ajustar el ángulo de corte

La mesa (14) puede girarse hasta una inclinación de corte de 45°. Suelte ambas palancas de sujeción (6) en los cuadrantes graduados, incline la mesa según escala y fije de nuevo la palanca de sujeción.

La pieza angularada en el cuadrante angular indica la marcación en la mesa de corte para la regulación de 0°.

Eyector de virutas con boca de aspiración integrada

El eyector (15) está diseñado para que las virutas salgan expulsadas hacia un lado, por la parte de atrás. Ello impide que el operador se vea molestado por las virutas. El aire frío del motor sale a través de la caja, ayudando así a expulsar las virutas.

El eyector cumple al mismo tiempo la función de boca de aspiración. Sin necesidad de ningún otro accesorio, se puede conectar directamente un aspirador de uso corriente que tenga un tubo flexible de 36 mm de diámetro, lo cual permite tener mucho más limpio el puesto de trabajo.

De esta forma se reduce considerablemente el ensuciamiento del lugar de trabajo y la posibilidad de poner en peligro la salud.

La máquina eléctrica sólo se puede utilizar como sierra circular con un dispositivo de aspiración en perfecto estado de funcionamiento. El dispositivo de aspiración tiene que cumplir con las normas nacionales de seguridad vigentes para la aspiración y separación de serrín y virutas.

Para trabajar con un dispositivo de aspiración tiene que haber garantizada una velocidad del aire de 20 m/s como mínimo.

Para el uso como sierra circular de mesa solamente deben usarse mesas de sierra cuyos fabricantes recomiendan su uso exclusivo con esta sierra circular de mano KRESS.

Escobillas de carbón

Las escobillas de carbón cuentan con una larga vida útil. Se recomienda cambiarlas cuando hayan quedado reducidas a una longitud de 6 mm aproximadamente.

Tanto esta tarea como todos los demás trabajos de asistencia técnica tiene que ser encargados a nuestros centros postventa o a un electricista profesional.

Cables de alimentación

No use cables de alimentación dañados. Éstos deben ser inmediatamente reemplazados.

Gracias al nuevo cable de alimentación (9) con cierre rápido de estribo es una tarea fácil de realizar. Presione ambos pulsadores de bloqueo (10) y retire el cable de alimentación (9) del asidero. Introduzca el nuevo cable de ali-

mentación en el asidero y encájelo. Es posible disponer de cables con diferentes longitudes como accesorios especiales.

Utilice el cable de alimentación con cierre rápido para herramientas eléctricas KRESS. No intente aplicarlo a otras herramientas eléctricas.

Niveles de ruido y vibración

Determinación de los valores de medición según norma EN 60 745.

El nivel de ruido del aparato, en condiciones normales, determinado con un filtro A, es de:

Nivel de presión de sonido:	95 dB (A)
Nivel de potencia acústica:	106 dB (A)
Inseguridad de la medición	K = 3 dB.

¡Se recomiendan protectores auditivos!

El nivel de vibraciones típico es de 1,5 m/s².

Accesorios suministrados

Destornillador hexagonal (apertura: 5 DIN 911)

Limitador paralelo

Accesorios especiales:

Discos circulares Ø 190 mm, taladrado Ø 20 mm, metal duro, dentado recambiable

N° referencia	Finalidad	N° dientes
91492401	Madera y materiales similares; 14 calidad media de corte	
91519401	Madera, materiales similares a la madera; apropiado para placas con capas, corte limpio	48

Protección del medio ambiente



¡No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos!

Recuperación de materias primas en lugar de producir desperdicios

El aparato, los accesorios y el embalaje debieran someterse a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

Estas instrucciones se han impreso sobre papel reciclado sin la utilización de cloro.

Para efectuar un reciclaje selectivo se han identificado las piezas de plástico.

¡Reservados los derechos de introducir modificaciones al servicio del desarrollo técnico!

Svenska

- 1 Till-frånkopplare med tillkopplingsspärr
- 2 Brytarupplåsning
- 3 Extra handtag
- 4 Vingskruv för parallellanslag
- 5 Parallellanslag
- 6 Fästspak (inställning av skärvinkel)
- 7 Fästspak (inställning av skärdjup)
- 8 Skala för inställning av skärdjup
- 9 Nätkabel med Patent-Quick-lås
- 10 Lås för nätkabelmodul
- 11 Pendelskydd
- 12 Spaltkil
- 13 Sexkantskrumvejsel
- 14 Sägbord
- 15 Spånavskiljare (avsugningsstuts)
- 16 Inv. sexkantskruv för spaltkil
- 17 Adapter för spaltkil
- 18 Sägklinga
- 19 Regel för spindellåsning
- 20 Fläns
- 21 Skiva
- 22 Tryckskiva
- 23 Cylinderskruv
- 24 Markeringsindikering för skärdjup

Tekniska data

Effektupptagning	1400 W
Avgiven effekt	815 W
Tomgångsvarvtal/min.-1	4700
Varvtal vid belastning/min.-1	3640
Skärdjup	
vid rätvinklig sågning	66 mm
sågning i 45° vinkel	43 mm
Klingan inställbar till	45°
Sägklinga-Ø	190 mm
Minsta tillåtna	
sågblad-Ø	177 mm
Tillåten tjocklek på	
sågbladen	2,6 mm
Axelhål-Ø	20 mm
Sägbordets storlek	333 x 162 mm
Vikt	4,9 kg

Användning

Handcirkelsågen kan användas universellt för sågning av mjukt och hårt trä, spånplattor, plywood, plast, arbetsstycken med resopalpta.

Säkerhetsanvisning och olycksfallssäkerhet

Innan Du tar maskinen i drift skall hela bruksanvisningen läsas igenom, alla **säkerhetsanvisningar** i anvisningen samt de allmänna **säkerhetsanvisningarna för elverktyg** i det bifogade häftet följas.

Viktigt!

Innan handcirkelsågen tas i drift måste sågklinga och spaltkil (12) monteras. Var god beakta motsvarande anvisningar i bruksanvisningen!

Spaltkilen (12) tjänar som backslagssäkring (se även punkt 10 i efterföljande säkerhetsanvisningar)!

Montering av sågklingan

Observera! Maskinen får inte vara ansluten till elnätet! Drag ur nätkontakten eller tag bort nätkabeln ur handtaget!

Gå tillväga på följande sätt: Placera – enligt beskrivningen under **Inställning av skärdjup** – handcirkelsågens motor i sin högsta position (min. skärdjup) genom att lossa spännspaken (7) och fäst fästspaken på nytt (7). Sväng tillbaka pendelskyddet (11) och håll fast det i ändläget. Montera de enstaka delarna på handcirkelsågens drivspindel i följande ordningsföljd:

1. Fläns (20)
2. Sägklinga (18)
3. Skiva (21)
4. Tryckskiva (22)
5. Cylinderskruv med invändig sexkant M 8 x 18 (23)


Vid monteringen av sågklingan skall tillses att pilens riktning på sågklingans överensstämmar med pilens riktning på sågens hölje. Upplagsytorna på sågklinga, fläns och spännskiva måste vara rena. Tryck in spindellåsningens regel (19) och håll fast den, vrid ev. sågklingan så långt att det känns att låsningen hakar i. Drag fast cylinderskruven med inv. sexkant (23) med sexkantskrumvejsel (13) när regeln (19) är nedtryckt.

Gå tillväga på samma sätt när sågklingant skall bytas ut, dock i omvänd ordningsfölj. Montering av det nya sågklingan enligt beskrivningen.

Montering av spaltkilen

Backsäkringen skall alltid monteras! Handsirkelsågens motor skall vara i samma position (min. skärdjup) som vid montering av sågklingan. Fäst spaltkilen (12) med hjälp av den inv. sexkantskraven (16) och bifogad underläggsskiva. Drag först endast lätt fast den inv. sexkantskraven (16). Ställ in spaltkilen (12) så att avståndet till kuggspetsarna och till sågklingans nedersta punkt max. är 5 mm (se figur). Avståndet till sågklingans kuggkrans får inte överstiga 5 mm. Drag fast den inv. sexkantskraven (16) ordentligt. Handcirkelsågen är nu driftklar.

Dubbel isolering

För att ge användaren största möjliga säkerhet är maskinen byggd enligt föreskrifterna för klass II EN 60745. Dubbelt isolerade maskiner är alltid försedda med den internationella märkningen . En kabel med två ledare är tillräckligt.

Maskinerna är störningssäkrade enligt EN 55014.

1. Säkerhetsbestämmelser och anvisningar, som noggrant bör iakttagas:

- **Sågklingor med sprickor och deformerade klingor får inte användas. Arbeta endast med skarpa klingor av god kvalitet!**
- **Använd aldrig sågklingor av höglegerat snabbstål/HSS i denna handcirkelsåg.**
- **Sågklingor, som inte överensstämmer med märkdata i denna bruksanvisning, får inte användas.**
- **Sågklingorna får inte bromsas genom tryckning mot sidan när drivningen har frånkopplats.**
- **Kontrollera att alla rörliga delar på sågklingans skydd fungerar utan att fastna.**
- **Pendelskyddet får inte låsas i öppet tillstånd.**
- **Se till att alla anordningar som täcker sågklingor fungerar felfritt.**
- **Drag ut stickkontakten ur vägguttaget eller tag ur nätkabeln ur handtaget innan sågblad byts och före alla servicearbeten.**
- **Sågklingor vars grunddel är tjockare eller vars skränkning är mindre än spaltkilens tjocklek får inte användas.**
- **Spaltkilen får inte demonteras från maskinen! Den skall – förutom under insatssnitt – alltid användas.**
- **Sågen skall föras rätlinjigt och utan snedställning för att undvika att sågen kläms fast i arbetsstycket.**
- **Om sågklingan ändå skulle bli fastklämd: släpp kontakten omedelbart!**
- **Grip aldrig under arbetsstycket! Skaderisk!**
- **Beakta anvisningarna i bruksanvisningen vid byte av sågklinga. Drag ut nyckeln ur maskinen efter användning!**
- **Anpassa matningen (tryck) vid sågning till materialtjockleken. En för snabb matning medför en överbelastning av motorn, snabbare slitage på sågklingorna och orena såggnitt.**

- **Arbetsstycket** skall säkras säkras eller fästas ordentligt.
- **Sågklingan** skall ha nått **max. tomgångsvarvtal** innan skårarbetet påbörjas.
- **Se till** att fästspakarna för inställning av skärdjup och skärvinkel är ordentligt fästskruvade.
- **Arbetsstycket** skall kontrolleras med avseende på externa partiklar. Skär inte i spikar!
- **Se till** att kabeln inte befinner sig inom skärområdet! För alltid kaben bakåt från maskinen.
- **Lyft sågen** från arbetsstycket först när sågklingan har stannat.
- **Grip aldrig** in i spånavskiljaren med fingrarna (skaderisk)!
- **Till- och fränkopplingen** skall göras med maskinbrytaren, inte genom att ansluta eller dra ut stickkontakten ur vägguttaget eller genom att dra ut nätkabeln ur maskinen!
- **Använd skyddsglasögon!**
Använd hörselskydd!
Använd dammfiltermask!
- **Sågklingans diameter** får inte överskrida \varnothing 190 mm. Sågklingan får inte ha en diameter som är mindre än \varnothing 177 mm. Skärdjupet vid ett rätvinkligt snitt är då 59,5 mm. Spaltkilen skall ställas in på motsvarande sätt.
- **Använd handcirkelsågen** på avsett sätt: Använd endast cirkelsågklingorna för att skära trä och träliknande material. Inga slipskivor får användas.
- **Bearbeta inte asbesthaltigt material!**
- **Stickkontakter** för utomhusbruk måste vara säkrade över felströms-skyddskontakter (FI).
- **För att märka maskinen** får man inte borra i huset. Skyddsisoleringen överbyggs. Använd klistermärken.

2. Ytterligare säkerhetsinstruktioner enligt 60745-2-5

2.1 Säkerhetsinstruktioner för manövrering

- **Låt inte händerna komma in i sågområdet och i kontakt med sågklingan.** Håll med den andra handen i extrahandtaget eller motorhuset.
- När båda händerna håller i cirkelsågen kan de inte skadas av sågklingan.
- **Fatta inte tag under arbetsstycket.** Skyddsskåpan skyddar dig inte för sågklingan under arbetsstycket.
 - **Anpassa skärdjupet till arbetsstyckets tjocklek.** Mindre än en hel tandhöjd får synas under arbetsstycket.
 - **Håll aldrig fast arbetsstycket som ska sågas med händerna eller benen.** Fäst arbetsstycket på ett stabilt underlag.

Det är viktigt att fästa arbetsstycket ordentligt för att minimera risken för beröring, för att sågklingan fastnar eller för att förlora kontrollen.

- **Håll endast i sågens isolerade handtag under arbeten** där det finns riks för kontakt med dolda elkablar eller själva sågkabeln. Kontakt med en strömförande kabel överför spänning till sågdelar av metall och leder till elektrisk stöt.
- **Använd alltid ett anslag eller en rak kant vid sågning på längden.** Det gör att sågningen blir mer exakt och minskar risken för att sågklingan fastnar.
- **Använd alltid sågklingor av rätt storlek och med passande fästhål (t.ex. stjärnformat eller runt).** Sågklingor som inte passar i sågens monteringsdelar går ojämnt och leder till att man tappar kontrollen över sågningen.
- **Använd aldrig skadade eller felaktiga underlagsskivor eller skruvar till sågklingorna.** Underlagsskivorna och skruvarna till sågklingorna har konstruerats speciellt för den här sågen. Detta optimerar användningen och driftsäkerheten.

2.2 Säkerhetsanvisningar för att undvika slag

Orsaker till slag och hur de undviks:

Ett slag är en plötslig reaktion på en sågklinga som fastnat eller riktats fel som leder till sågen lyfts okontrollerat och rör sig från arbetsstycket mot användaren. När sågklingan fastnar i den slutande sågspalten blockeras det och motorkraften slår sågen mot användaren. Om sågklingan vrids eller riktats fel i sågskåran kan tänderna på den bakre sågklingekanten fastna i arbetsstyckets yta. Då rör sig sågklingan ur sågspalten och sågen hoppar tillbaka mot användaren.

Ett slag är följden av att sågen används på fel sätt. Detta kan förhindras med försiktighetsåtgärder vilket beskrivs nedan.

- **Håll sågen med båda händerna och håll armarna så att de kan hålla emot slagkraften.** Du måste alltid befinna dig bredvid sågklingan. Sågklingan får aldrig vara i linje med kroppen. Vid ett slag kan cirkelsågens slungas bakåt. Användaren kan kontrollera slagkraften mot försiktighetsåtgärder vidtagits.
- **Om sågklingan har fastnat eller om sågningen av någon orsak avbryts** ska till- och fränkopplaren släppas upp. Håll sågen still i arbetsstycket tills sågklingan har stannat helt. Försök aldrig att ta ut sågen ur arbetsstycket eller att dra den bakåt så länge sågklingan rör sig eller ett slag kan uppstå. Ta reda på orsaken till att sågklingan har fastnat och åtgärda felet.
- **När du vill starta en såg som redan befinner sig i arbetsstycket** ska sågklingan centreras i sågspalten. Kontrollera att sågens tänder inte sitter fast i arbetsstycket. Om sågklingan har fastnat kan den flytta sig ur arbetsstycket eller orsaka ett slag när sågen startas igen.
- **Stötta upp stora skivor för att förhindra slag p.g.a. att sågklingan fastnar.** Stora skivor kan böjas av sin egen vikt. Skivorna måste stöttas upp på båda sidor, både i närheten av sågspalten och vid kanten.
- **Använd inga slöa eller skadade sågklingor.** Sågklingor med slöa eller felriktade tänder gör att sågspalten blir för trång vilket i sin tur leder till hög friktion, att sågklingan fastnar och till slag.
- **Dra fast inställningarna för skärdjup och skärvinkel innan du börjar att såga.** Om inställningarna ändras under sågningen kan sågklingan fastna och orsaka slag.
- **Var särskilt försiktig när du gör en "insticks-sågning" i ett dolt område, t.ex. en vägg.** Sågklingan som sticks in kan blockeras vid sågning i dolda material och orsaka ett slag.

2.3 Säkerhetsinformation om hur säkerhetsutrustningen fungerar

- **Kontrollera att den undre skyddsskåpan kan stängas helt varje gång sågen ska användas. Använd inte sågen om den undre skyddsskåpan kärvar eller inte stängs direkt.** Kläm eller bind aldrig fast den undre skyddsskåpan i öppet läge. Om sågen ramlar ned kan den undre skyddsskåpan deformeras. Öppna skyddsskåpan med spaken och kontrollera att den inte kärvar och inte berör sågklingan eller några andra delar i någon skärvinkel eller något skärdjup.
- **Kontrollera att fjädern för den undre skyddsskåpan fungerar. Använd inte sågen om den undre skyddsskåpan och fjädern inte fungerar felritt.** Skadade delar, kletiga avlagringar eller spånansamlingar gör att den undre skyddsskåpan arbetar långsamt.
- **Öppna endast den undre skyddsskåpan för hand för särskilda snitt, t.ex. "insticks- och vinkelsnitt".** Öppna den undre skyddsskåpan med spaken och släpp den när sågklingan har trängt in i arbetsstycket.

Vid alla andra sågarbeten måste den undre skyddsskåpan arbeta automatiskt.

- **Lägg inte sågen på arbetsbänken eller golvet/ marken utan att den undre skyddsskåpan täcker sågklingan.**

En oskyddad sågklinga som fortfarande går flyttar sågen tvärtemot skärriktningen och sågar det som kommer i vägen. Tänk på att sågen fortsätter att gå en stund när den har stängts av.

- **Använd en spaltkil som passgar sågklingan.**
Spaltkilen måste vara kraftigare än stambladets tjocklek på sågklingan, med tunnare än sågklingans tandbredd.
- **Justera spaltkilen enligt beskrivningen i bruksanvisningen.**
Felaktigt storlek. Läget och riktningen kan vara orsaken till att spaltkilen inte kan förhindra ett slag.
- **Använd alltid en spaltkil, förutom vid insticks-sågning.**
Montera spaltkilen igen när insticks-sågningen är klar. Spaltkilen stötk vid insticks-sågning och kan orsaka slag.
- **För att spaltkilen ska ha någon effekt måste den befinna sig i sågspalten.**
Vid korta skår kan inte spaltkilen förhindra slag.
- **Använd inte sågen om spaltkilen är deformerad.**
T.o.m. en liten störning kan göra att skyddsskåpan stängs långsamt.

Idrifttagande

Kontrollera före idrifttagandet om nätspänningen överensstämmer med uppgifterna på apparatens typskylt.

Säkerhets-till-frånkopplare med tillkopplings-spår

Innan tillkopplaren (1) i handtaget manövreras måste brytaren låsas upp genom att brytarupplåsningen (2) trycks ned. Först därefter kan maskinen tas i drift genom att tillkopplaren trycks in. Av säkerhetsskäl är det inte möjligt att spärra tillkopplaren. När tillkopplaren släpps avbryts strömförseln och maskinen stannar. Tillkopplings-spårn blockerar automatiskt brytaren och förhindrar på så sätt en oavsiktligt tillkoppling av maskinen.

Motor

Den kraftiga universalmotorn har kraftreserver, som är tillräckliga. Motorn kyls av en kraftig fläkt.

Vid kontinuerlig hög belastning kan motorn bli överhettad! Låt då motorn kylas ned i tomgång!
Arbeta endast med skarpa sågklingor av god kvalitet. Därigenom förebygger man överhettning av motorn!

Rengöring och skötsel

En oförändrad ventilation är viktig för motorn, vars livslängd ökar om Du regelbundet avlägsnar damm från ventilationsöppningarna i motorhöljet.

Då och då bör spånutkastet rengöras från hartsrester (Du omedels att inte använda skarpa lösningsmedel). Endast på så sätt kan Du säkerställa att spånutkastet fungerar obehindrat.

Självna motorn är långtidsmord och kräver inget särskilt underhåll. Om maskinen emellertid utsätts för hård belastning under längre tid, rekommenderar vi att den vid lämpligt tillfälle sänds till något av våra serviceställen för noggrann rengöring och inspektion. Därigenom undviks onödiga reparationskostnader och maskinens livslängd ökar.

Sågbordet

Sågbordet (14) är vid leverans från fabrik så monterat att vinkeln mellan sågblad och sågbord blir exakt 90°. 4-punktsupphängningen garanterar noggrant arbete.

Pendelskydd

Vid ansättningen av verktyget förs pendelskyddet (11), som täcker sågklingan, automatiskt bakåt med samma hastighet som matningshastigheten. När sågningsarbetet av-

slutats förs skyddet tillbaka till skyddsläge genom fjäderkraft.

Inställning av skärdjupet

Skärdjupet kan ställas in upp till 66 mm. Genom att lossa fästspaken (7) på huset kan bordet (14) tryckas nedåt och ställas in i riktning sågdjup **"0"**. På markeringsindikeringen (24) kan skärdjupet avläsas eller ställas in efter skalan. Skärdjupet skall alltid anpassas till arbetsstycket, dvs sågklingan skall endast sticka upp ca. 1 sågländsdjup ur materialet. Viktigt för olycksfallsförebyggande!

Sågning efter ritmärkning

Handcirkelsågens sågbord har i framkanten en markering (urspårning) för rätvinkliga snitt (nollställning), som överensstämmer med sågklingans bredd. Dessutom finns markeringsstungor för 0° och 45°-snedsågning. Därigenom kan man arbeta enkelt och exakt. Markeringsstungorna i sågbordet (se ritning) motsvarar även sågklingans skärbredd. När Du sågar efter rits skall Du se till att koncentrerar Dig på den högra eller vänstra kanten på urspårningen eller markeringsstungorna, allt efter om Du sågar längs ritsens vänstra eller högra sida.

Parallellanslag

Genom skalan på parallellanslaget blir inställningen mycket enkel. Lossa vingskruven (4), förskjut parallellanslaget (5) till önskat mått. Drag fast vingskruven (4).

Inställning för vinkelsågning

Sågbordet (14) kan svängas för snedsågning upp till 45°. Lossa de två fästspakarna (6) på skalorna, ställ in sågbordet enligt skalan och drag fast fästspaken igen. Den nedvinklade delen på den böjda vinkeln är riktad mot markering på sågbordet för 0°-inställningen

Spånavskiljare med integrerad avsugningsstuts

Spånavskiljaren (15) är så konstruerad att spånen blåses ut snett bakåt. Användaren störs därför i ringa grad av spånen. Motorns kylflut blåses ut genom såghuset och stöder därför spånavskiljningen.

Spånavskiljaren kan samtidigt fungera som avsugningsstuts. Utan ytterligare tillbehör är det möjligt att ansluta en i handeln vanligen förekommande dammsugare med böjlig slang 36 mm Ø.

På så sätt minskas nedsmutsningen av arbetsplatsen och hälsofaran väsentligt.

Vid användning som cirkelsåg får elektroverktyget endast användas tillsammans med en funktionsduglig avsugningsanordning. Avsugningsanordningen måste överensstämma med den tyska bestämmelsen "Sicherheitsregeln für das Absaugen und Abscheiden von Holzstaub und -spänen" (Säkerhetsregler för avsugning och avskiljning av trädam och -spån) (ZH 1/139).

Avsugningsanordningen måste säkerställa en luft-hastighet av minst 20 m/s vid avsugningsstutsen.

För att använda bordscirkelsågen får endast sågbord användas som tillverkaren av sågbordet frigivit för användning tillsammans med denna KRESS-handcirkelsåg.

Kolborstar

Kolborstarna har mycket lång livslängd. De bör bytas ut när de har slitits ned till en längd av ca 6 mm. Dessa arbeten och alla andra servicearbeten måste utföras av våra serviceställen eller av en elekrofackman.

Nätkabel

Skadade nätkablar får inte användas. De skall bytas ut omedelbart.

Det är tack vare den nya nätkabeln (9) med Patent-Quick-lås möjligt på ett enkelt sätt. Tryck ned de två låstangenterna (10) och drag ut nätkabeln (9) ur handtaget. För in en ny nätkabel i handtaget och se till att den hakar i. Nätkablar kan erhållas i olika längder.

Använd endast nätkablar med Patent-Quick-lås för KRESS-elverktyg! Försök inte att driva andra elverktyg med dem!

Larm-/vibrationsinformation

Mätvärdena har tagits fram baserade på EN 60 745.

Maskinens A-vägda ljudnivå uppnår i typiska fall:

Ljudtrycksnivå: 95 dB (A)

Ljudeffektnivå: 106 dB (A)

Måtonoggrannhet: K = 3 dB.

Använd hörselskydd!

Den beräknade accelerationen är i typiska fall 1,5 m/s².

Medlevererade tillbehör

Sexkantskrummejsel SW (nyckelvidd) 5 DIN 911

Parallellanslag

Specialtillbehör:

Cirkelsågklinga Ø 190 mm, hål Ø 20 mm, hårdmetallbestyckad, växeltandade

Best.-nr.	Användning	Antal tänder
91492401	Trä och träliknande material, medelgod snittkvalitet	14
91519401	Trä, träliknande material och plast; bra lämpad för skiktade skivor, rena snitt	48

Miljöhänsyn



Elektriska verktyg får inte kastas i hushålls-soporna.

Återvinning i stället för avfallshantering.

Maskin, tillbehör och förpackning kan återvinnas. Denna bruksanvisning är tryckt på klorfritt returpapper. För att underlätta sortering vid återvinning är plastdelarna markerade.

Vi förbehåller oss rätten till ändringar i samband med teknisk utveckling.

Dansk

- 1 Tænd- slukkontakt med startspærre
- 2 Kontaktfrigivelse
- 3 Ekstra håndtag
- 4 Skrue med stjernegreb til parallel styrekant
- 5 Parallel styrekant
- 6 Klemmearm (indstilling af skærevinklen)
- 7 Klemmearm (indstilling af skæredybden)
- 8 Skala for indstilling af skæredybden
- 9 Netkabel med patent-snap-lås
- 10 Lås til netkabel-modul
- 11 Pendulbeskyttelsesskærm
- 12 Kløvekile
- 13 Unbraconøgle
- 14 Savbord
- 15 Spånudkast (udsugningsstuds)
- 16 Unbracoskrue for kløvekile
- 17 Kløvekile-adapter
- 18 Savklinge
- 19 Trykknop for spindellås
- 20 Flange
- 21 Skive
- 22 Trykskive
- 23 Cylinderskrue
- 24 Skæredybde-mærkingsviser

Tekniske data

Optagen effekt	1400 W
Afgiven effekt	815 W
Tomgangsomedrejningstal/min.-1	4700
Belastningsomedrejningstal/min.-1	3640
Skæredybde ved retvinklet snit	66 mm
ved 45°-skrånit	43 mm
Skrånit kan indstilles op til	45°
Savklinge-Ø	190 mm
Mindste tilladte savklinge-Ø	177 mm
Tilladt tykkelse for savklingerne	2,6 mm
Hul-Ø	20 mm
Størrelsen på savbordet	333 x 162 mm
Vægt	4,9 kg

Anvendelse

Håndrundsaven kan anvendes overalt til savning i bløde og hårde træsorter, spånplader, krydsfiner, kunststof, resopal-belagte arbejdssemner.

Sikkerhedsanvisninger og forebyggelse af ulykker

Inden De tager maskinen i brug, skal De læse hele betjeningsvejledningen igennem. Overhold **sikkerhedsanvisningerne** i denne vejledning samt de generelle **sikkerhedsanvisninger for el-værktøj** i vedlagte hæfte.

Vigtigt!

Før ibrugtagningen af håndrundsaven skal savklinge og kløvekile (12) monteres. Bemærk de pågældende henvisninger i denne betjeningsvejledning!

Kløvekilen (12) fungerer som tilbageslagssikring og skal derfor under alle omstændigheder monteres (se også punkt 10 i de følgende sikkerhedshenvisninger)!

Montering af savklingen

Vigtigt! Maskinen må ikke være sluttet til strømnettet! Tag netstikket ud eller tag netkablet ud af håndtaget!

Gå frem på følgende måde: Sæt – som beskrevet under **Indstilling af skæredybden** – håndrundsavens motor i den højest mulige stilling (min. skæredybde) ved at løsne klemmearmen (7). Klem armen (7) fast igen. Drej pendulbeskyttelsen (11) tilbage og hold den fast i slutpositionen. Monter de enkelte dele i følgende rækkefølge på håndrundsavens drivspindel:


1. Flange (20)
2. Savklinge (18)
3. Skive (21)
4. Trykskive (22)
5. Cylinderskrue m. indvendig sekskant M 8 x 18 (23)

Ved monteringen af savklingen skal De sørge for, at pilretningen på savklingen stemmer overens med pilen på savhuset. Pålægningsfladerne på savklingen, flangen og spændeskiven skal være rene. Tryk trykkontakten for spindellåsen (19) ind og hold den fast. Drej evt. savklingen så langt, at låsen går mærkbart i indgreb. Spænd cylinder-skruen med indvendig sekskant (23) ved hjælp af unbraconøglen (13) mens trykknappen (19) er trykket ind. Ved udskiftning af savklingen er fremgangsmåden den samme, dog i omvendt rækkefølge. Genmonteringen af den nye savklinge foretages som beskrevet.

Montering af kløvekilen

Monteringen af denne tilbageslagssikring er en ubetinget nødvendighed! Lad håndrundsavens motor være i samme stilling (min. skæredybde) som ved monteringen af savklingen. Fastgør kløvekilen (12) ved hjælp af en unbraconøgle (16) og vedlagte spændeskive. Unbracoskruen (16) skal i første omgang kun spændes let. Indstil kløvekilen (12) på en sådan måde, at afstanden til tandspidserne og til savklings dybeste punkt er maks. 5 mm (se illustrationen). Dens afstand til savklings tandkrans må ikke overskride 5 mm. Spænd unbracoskruen (16) fast. Nu er håndrundsaven klar til brug.

Dobbelt isolering

Maskinen er konstrueret i overensstemmelse med forskrifterne klasse II EN 60745 for at sikre den størst mulige sikkerhed for brugeren. Dobbelt isolerede maskiner bærer altid det internationale tegn . Det er nok med et kabel med to ledere.

Maskinerne er radiostøjdæmpet i.h.t EN 55014.

1. Sikkerhedsbestemmelser og henvisninger, som vi anbefaler at overholde:

- **Revnede savklinger eller sådanne som har fået en anden form må ikke bruges. Der må kun arbejdes med gode og skarpe savklinger!**
- **Anvend aldrig savklinger af højt legeret hurtigstål/HSS.**
- **Der må ikke anvendes savklinger, som ikke opfylder de anførte specifikationer i denne betjeningsvejledning.**
- **Efter at der er slukket for drevet, må savklingerne ikke bremses ved et tryk mod siden.**
- **Kontrollér, at alle savklingebeskyttelsens bevægelige dele virker uden at klemme.**
- **Pendulbeskyttelsen må ikke låses fast i åben stilling.**
- **De skal sørge for, at alle de anordninger, som dækker savklingen, arbejder fejlfrit.**
- **Inden udskiftningen af savklingen og inden alle servicearbejder skal stikket tages ud af stikdåsen eller netkablet tages ud af håndtaget.**
- **Der må ikke anvendes savklinger, som er tykkere eller hvis udlægning er mindre end kløvekilens tykkelse.**
- **Kløvekilen må ikke fjernes fra maskinen! Undtagen ved forskæring, skal den altid anvendes.**
- **Saven skal føres lige og uden vippebevægelser, så savklingen ikke skal sætte sig fast i arbejdsområdet.**
- **Skulle savklingen alligevel sætte sig fast: slip kontakten med det samme!**
- **Grib aldrig ind under arbejdsområdet! Risiko for tilskadekomst!**
- **Ved udskiftningen af savklinger skal De overholde anvisningerne i betjeningsvejledningen. Fjern nøglen fra maskinen efter brug!**

- **Fremføringen (trykket) under savningen skal tilpasses materialetykkelsen.** For hurtig fremføring fører til overbelastning af motoren, til hurtig slidage af savklingen og til urene snit.
- **Arbejdsemnet skal fastgøres sikkert.**
- **Savklingen skal har nået det maks. tomgangs-omdrejningstal inden savningen påbegyndes.**
- **Det er yderst vigtigt at sørge for, at klemmearmene på skæredybde- og skrånitindstillingen er klemt godt fast.**
- **Undersøg om der er fremmedlegemer i arbejds- emnet. Sav ikke i søm!**
- **Hold kablet væk fra savens skæreområde! Kablet skal altid føres bagud og væk fra maskinen.**
- **Saven må først tages væk fra arbejdsemnet, når savklingen står helt stille.**
- **Grib aldrig med fingrene ind i maskinens spåndkast (risiko for tilskadekomst)!**
- **Maskinen skal tændes og slukkes med afbryderen på maskinen og aldrig ved at sætte stikket i eller tage det ud af stikdåsen eller ved at sætte netkablet i eller tage det ud af maskinen!**
- **Brug beskyttelsesbriller!**
- **Brug høreværn!**
- **Brug støvbeskyttelsesmaske!**
- **Savklingerne diameter må ikke overskride målet Ø 190 mm. Der kan dog anvendes savklinger indtil Ø 177 mm. Skæredybden ved retvinklede snit er så kun 59,5 mm. Kløvekilen skal justeres tilsvarende.**
- **Overhold den bestemmelsesmæssige anvendelse for håndrundsaven: skæring i træ og træliggende materialer kun med rundsavklinger. Der må ikke anvendes nogle slibeskiver.**
- **Arbejd ikke i asbestholdigt materiale!**
- **Udendørs stikdåser skal være afsikret via et fejlstrømsrelæ (FI-relæ).**
- **Når De ønsker at kendetegne maskinen må De ikke bore i savens hus. Beskyttelsesisoleringen kobles fra. Anvend i stedet klæbeskilte.**

2. Yderligere sikkerhedsanvisninger i overensstemmelse med 60745-2-5

2.1 Sikkerhedsanvisninger vedrørende håndtering

- **Hænderne må ikke komme i nærheden af savområdet og savklingen. Hold i det ekstra håndtag eller motorhuset med den anden hånd.**
Hvis begge hænder holder om rundsaven, kan de ikke beskydges af savklingen.
- **Grib ikke ind under værktøjet.**
Sikkerhedsværnet beskytter ikke mod savklingen under arbejdsemnet.
- **Tilpas skæredybderne til arbejdsemnet tykkelse.**
Mindre end en fuld tandhøjde må være synlig under arbejdsemnet.
- **Hold aldrig det arbejdsemne, der skal saves, fast med hænderne eller over benet. Sørg for at sikre arbejdsemnet på et stabilt underlag.**
Det er vigtigt at fastgøre arbejdsemnet godt for at mindske faren for kropskontakt og klemning af savklingen, eller hvis kontrollen mistes.
- **Hold kun i maskinen ved de isolerede gribeflader, når De skal udføre arbejder, hvor skæreværktøjet kan ramme gemte strømledninger eller selve maskinkablet.**
Kontakten med en spændingsførende ledning medfører, at maskindelen af metal bliver spændingsførende, som kan udløse elektrisk stød.
- **Brug altid et anslag eller en lige kantføring ved skæring på langs.**
Dette forbedrer skærenøjagtigheden og reducerer risikoen for, at savklingen kommer i klemme.
- **Brug altid savklinger i den rigtige størrelse og med passende opspændingsboring (f.eks. stjerneformet eller rundt).**

Savklinger, som ikke passer til savens monteringsdele, løber ujævnt og medfører, at man mister kontrollen.

- **Brug aldrig beskadigede eller forkerte savklinge- underlagsskiver eller -skruer.**

Savklinge-underlagsskiverne og -skruerne blev konstrueret specielt til Deres sav for optimal ydelse og driftssikkerhed.

2.2 Sikkerhedsanvisninger til undgåelse af et tilbage- slag

Årsager og undgåelse af et tilbageslag:

Et tilbageslag er den pludselige reaktion som følge af en savklinge, der hakker, sidder i klemme eller er anbragt forkert. Dette medfører, at saven ukontrolleret bliver løftet, og bevæger sig ud af arbejdsemnet i retningen mod brugeren;

hvis savklingen sidder i hak eller er fastklemt i den lukkede savspalte, blokerer den, og motorkraften slår maskinen tilbage i retning af brugeren;

hvis savklingen drejes eller anbringes forkert i savsnittet, kan tænderne fra den bageste kant af savklingen gå i hak i arbejdsemnets overflade, hvorved savklingen bevæger sig ud ad savspalten, og saven springer tilbage i retning af brugeren;

et tilbageslag er følgen af forkert eller fejlagtig brug af saven. Det kan forhindres med egnede sikkerhedsforanstaltninger, som beskrevet efterfølgende.

- **Hold saven fast med begge hænder og anbring armene, så de kan absorbere tilbageslagskraften. Sørg altid at holde Dem på siden af savklingen, stå aldrig lige bag savklingen.**
Ved et tilbageslag kan rundsavene springe tilbage, dog kan brugeren kontrollere tilbageslagskraften, hvis der blev truffet egnede foranstaltninger.
- **Hvis savklingen kommer i klemme, eller hvis savningen afbrydes af en anden grund, skal tænd-/ slukkkontakten slippes og saven skal holdes roligt i arbejdsemnet, indtil savklingen er standset helt. Forsøg aldrig at tage saven ud af arbejdsemnet eller at trække den tilbage, mens savklingen kører rundt, eller så længe der kan ske et tilbageslag.**
Find årsagen til fastklemningen af savklingen, og udbedr den vha. egnede foranstaltninger.
- **Hvis De vil starte en sav, som sidder fast i et arbejdsemne, igen, skal savklingen centeres i savspalten, og De skal kontrollere, at savtænderne ikke sidder fast i arbejdsemnet.**
Hvis savklingen er fastklemt, kan den bevæge sig ud af arbejdsemnet eller forårsage et tilbageslag, hvis saven starter igen.
- **Understøt med store plader for at reducere risikoen for et tilbageslag med en savklinge, som er fastklemt.**
Store plader kan bøjes under egen vægten. Pladerne skal understøttes på begge sider, både i nærheden af savspalten og ved kanten.
- **Der må ikke bruges stumpe eller beskadigede savklinger.**
Savklinger med stumpe eller forkert indstillede tænder forårsager en forøget gnidning pga. en for smal savspalte, fastklemning af savklingen og tilbageslag.
- **Spænd skæredybde- og skærevinkelindstillingerne for savningen.**
Hvis indstillingerne ændres under savningen, kan savklingen klemmes fast, og der er risiko for et tilbageslag.
- **Udvis særlig forsigtighed, når De udfører et "dybdesnit" i et skjult område, f.eks. en bestående væg.**
Når savklingen skærer ind kan den sættes sig fast i skjulte objekter under savningen og forårsage et tilbageslag.

2.3 Sikkerhedsanvisninger til sikkerhedsanordningens funktion

- **Kontrollér, om det nederste sikkerhedsværn lukker korrekt for hver brug. Saven må ikke bruges, hvis det nederste sikkerhedsværn ikke kan bevæges frit og ikke lukker med det samme. Det nederste sikkerhedsværn må aldrig klemmes eller bindes fast i åben position.**

Hvis saven uforståeligt skulle falde ned, kan det nederste sikkerhedsværn bøjes. Åbn sikkerhedsværnet med trækhåndtaget og kontrollér, at det bevæger sig frit og ikke kommer i berøring med hverken savklinge eller andre dele ved alle skærevinkler og -dybder.

- **Kontrollér fjederens funktion til det nederste sikkerhedsværn. Lad maskinen vente før brug, hvis nederste sikkerhedsværn og fjederen ikke arbejder korrekt.**

defekte dele, fedtede aflejringer eller ophobninger af spåner medfører, at det nederste sikkerhedsværn arbejder forsinket.

- **Åbn kun nederste sikkerhedsværn med hånden ved særlige snit, som "dybde- og vinkelsnit". Åbn det nederste sikkerhedsværn med trækhåndtaget og slip det, så snart savklingen er trængt ind i arbejdsområdet.**

Ved alle andre savearbejder skal det nederste sikkerhedsværn arbejde automatisk.

- **Saven må ikke lægges ned på arbejdsbordet eller gulvet uden, at det nederste sikkerhedsværn dækker savklingen.**

En ubeskyttet efterløbende savklinge bevæger saven mod skæreretningen og saver igennem det, der ligger foran den. Vær i den forbindelse opmærksom på saven efterløbstid.

- **Brug den passende kløvekile til den anvendte savklinge.**

Kløvekilen skal være stærkere end savskivetykkelsen men tyndere end savklingsens tandbredde.

- **Juster kløvekilen som beskrevet i betjeningsvejledningen.**

Forkert styrke. Position og indstilling kan være grunden til, at kløvekilen ikke forhindrer et tilbageslag effektivt.

- **Brug altid kløvekilen bortset fra ved dybdesnit.**

Monter kløvekilen igen efter dybdesnittet. Kløvekilen forstyrrer ved dybdesnit og kan frembringe et tilbageslag.

- **For at kløvekilen kan virke, skal den befinde sig i savspalten.**

Ved korte snit kan kløvekilen ikke forhindre et tilbageslag.

- **Brug ikke saven med bøjet kløvekile.**

Kun en lille fejl kan gøre lukningen af sikkerhedsværnet langsommere.

Ibrugtagning

Kontrollér inden ibrugtagningen om netspændingen stemmer overens med angivelserne på maskinens typeskilt.

Sikkerheds-tænd-/slukkontakt med startspærre

Inden tænd-/slukkontakten (1) i håndtaget kan aktiveres skal De først frigive kontakten ved at trykke kontaktrigvingen (2) ind. Først derefter kan De tænde for maskinen ved at trykke på tænd-/slukkontakten. Af sikkerhedsmæssige årsager er det ikke muligt at låse tænd-/slukkontakten til kontinuerlig drift. Når De slipper tænd-/slukkontakten afbrydes strømløsløsen og maskinen standser. Startspærren blokerer automatisk kontakten og forhindrer således at maskinen tændes utilsigtet.

Motor

Den kraftige universalmotor har tilstrækkelige kraftreserver. Den afkøles ved hjælp af en stor ventilator.

Motoren kan overophedes ved vedvarende stærk belastning! Afkøl motoren i tomgang!

Arbejd kun med gode og skarpe savklinger. På denne måde forebygges en overophedning af motoren!

Renngøring og vedligeholdelse

Motoren vil holde længere, hvis De efter hver brug regelmæssigt blæser støvet ud af ventilationsåbningerne på motorhuset, da en ensartet ventilation er af stor betydning for levetiden.

Rens med jævne mellemrum maskinens spånudkast for harpiksrester (brug ikke stærke opløsningsmidler). Kun på den måde kan spånudkastet fungere fejlfrit.

Maskinens motor er langtidsmurt og kræver ingen særlig vedligeholdelse. Hvis De dog gennem længere tid belaster maskinen meget, anbefaler vi, at De sender maskinen til vores serviceafdeling til grundig rengøring og eftersyn. Derved kan De spare unødige reparationsudgifter og øge Deres maskines levetid.

Savbord

Savbordet (14) er fra fabrikken monteret således at vinklen mellem savbord og savklinge i grundstilling (nulstilling) er præcis 90°. 4-punkts-ophængningen garanterer præcisionsarbejde.

Pendulbeskyttelsesskærm

Pendulbeskyttelsesskærmen (11), som afskærmer savklingen, vil, når saven sættes mod arbejdsområdet, automatisk gå lige så hurtigt tilbage som saven føres frem under arbejdet. Via et fjedertryk vil den efter afsluttet savearbejde springe tilbage i beskyttelsesstillingen igen.

Indstilling af skæredybden

Skæredybden kan indstilles op til 66 mm. Ved at løsne klemmearmen (7) på huset kan bordet (14) trykkes ned og således justeres i retning skæredybde "0". Skæredybden kan aflæses resp. indstilles efter skala på markeringsviseren (24). Skæredybden skal altid tilpasses materialetykkelsen, dvs. at savklingen kun må rage ca. 1 savtandslængde ud af materialet. Vigtigt at hensyn til forebyggelse af ulykker!

Savning efter opmærkning

Håndrundsavens savbord har på forkanten en markering (et indsnit) til retvinklede snit (nulstilling), som svarer til savklingsens bredde. Derudover er der mærker for 0° og 45°-skrånsnit. Det gør det muligt at arbejde let og præcist. Mærkerne i savbordet (se tegningen) svarer ligeledes til savklingsens snitbredde. Hvis De saver efter opmærkning, skal De sørge for, at De koncentrerer Dem om indsnittets resp. mærkets højre eller venstre kant, alt efter om De saver på højre eller venstre side af opmærkningen.

Parallel styrekant

Pga. skalaen på den parallelle styrekant er det meget enkelt at udføre indstillingen. Løsn skruen med stjernegreb (4), skub den parallelle styrekant (5) hen til det ønskede mål. Spænd skruen (4) fast.

Indstilling af skærevinklen

Savbordet (14) kan drejes til skrånsnit op til 45°. Løsn de to klemmearme (6) på bueskalaene, stil savbordet skråt i henhold til skalaen og spænd klemmearmen igen. Den bøjede del på buevinklen peger på mærket i savbordet for 0°-indstillingen.

Spånudkast med integreret udsugningsstuds

Maskinens spånudkast (15) er konstrueret på en sådan måde, at savspånerne blæses skråt bagud. Derved udelukkes på det nærmeste, at brugeren irriteres af spåner. Motorens køleluft blæses gennem savhuset og understøtter således spånudkastet.

Spånudkastet fungerer samtidig som udsugningsstuds. Det er muligt uden videre specialudstyr at tilslutte en almindelig støvsuger med fleksibel slange 36 mm Ø.

Således reduceres tilsmudsningen af arbejdspladsen og risikoen for helbredsskader væsentligt.

Anvendes el-værktøjet som rundsav, må det kun anvendes i forbindelse med en fungerende udsugningsanordning. Udsugningsanordningen skal opfylde "Sikkerhedsreglerne for udsugning og udskilning af træstøv og -spåner" (ZH 1/139).

Med udsugningsanordningen skal der ved udsugningsstudsens være sikret en minimum lufthastighed på 20 m/s.

Hvis rundsaven anvendes som bordrundsav må der kun anvendes savborde, der af savbordsproducenten udtrykkeligt af frigivet til anvendelse i forbindelse med denne KRESS-håndrundsav.

Kulbørster

Kulbørsterne har en ekstrem lang levetid. De bør udskiftes, når De er slidt ned til en længde på ca. 6 mm. Dette arbejde og alle øvrige servicearbejder skal udføres af vores serviceafdelinger resp. af en elektriker.

Netkabel

Beskadigede netkabler må ikke anvendes. De skal øjeblikkeligt skiftes ud.

Takket være det nyudviklede netkabel (9) med patent-snap-lås kan det nu gøres på den hurtigst tænkelige måde. Tryk på de to låseknapper (10) og træk netkablet (9) ud af håndtaget. Før det nye netkabel ind i håndtaget og lad det gå i indgreb. Der kan rekvireres netkabler i forskellige længder som specialtilbehør.

Netkabler med patent-snap-lås må kun anvendes til el-værktøj fra KRESS! Forsøg ikke at anvende dem i forbindelse med andre elektriske apparater eller maskiner!

Støj-/vibrationsinformation

Måleværdier beregnes iht. EN 60 745.

Værktøjets A-vægtede støjniveau er typisk:

Lydtrykkniveau : 95 dB (A)
Lydeffektniveau: 106 dB (A)
Måleusikkerhed K = 3 dB.

Brug høreværn!

Det vægtede accelerationsniveau er typisk 1,5 m/s².

Medfølgende tilbehør

Unbraconøgle str. 5 DIN 911

Parallel styrekant

Specialtilbehør:

Rundsavklinger Ø 190 mm, hul Ø 20 mm, karbidstålskær, vekseltand

Best.-nr.	Anvendelse	Antal tænder
91492401	Træ og træliggende materialer, middel skærekvalitet	14
91519401	Træ, træliggende arbejds-materialer og kunststof; velegnet til overfladebehandlede plader, rene snit	48

Miljøbeskyttelse



Elværktøj må ikke bortskaffes som almindeligt affald.

Genbrug af råstoffer i stedet for bortskaffelse af affald.

Maskine, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde.

Denne vejledning er skrevet på klorfrit genbrugspapir.

Kunststofdele er markeret for at garantere en rensorteret recycling.

Vi forbeholder os ret til ændringer i forbindelse med den tekniske udvikling.

Norsk

- 1 PÅ-/AV-bryter med lås for kontinuerlig drift
- 2 Løseknapp for bryter
- 3 Ekstra håndtak
- 4 Stjernegreppskruer for parallellanlegg
- 5 Parallellanlegg
- 6 Klemhåndtak (innstilling av skjærevinkel)
- 7 Klemhåndtak (innstilling av skjæredybde)
- 8 Skala for innstilling av skjæredybde
- 9 Nettkabel med patent-quick-lås
- 10 Låsemekanisme for nettkabel-modul
- 11 Pendelvernet
- 12 Spaltekniv
- 13 Sekskantskrutrekker
- 14 Sagbord
- 15 Flisutkast (avsugsstuss)
- 16 Sekskantskrue for spaltekniv (innvendig sekskant)
- 17 Spaltekniv-adapter
- 18 Sagblad
- 19 Trykknapp for spindellås
- 20 Flens
- 21 Skive
- 22 Trykkskive
- 23 Sylinderkrue
- 24 Skjæredybde-markør

Tekniske data

Opptatt effekt	1400 W
Avglitt effekt	815 W
Turtall ubelastet o/min.	4700
Turtall belastet o/min.	3640
Skjæredybde ved rettvinglet skjæring	66 mm
ved skjæring i 45° vinkel	43 mm
Skråskjæringer kan innstilles til	45°
Sagblad-Ø	190 mm
Minste tillatte Sagblad-Ø	177 mm
Tillatt tykkelse på sagbladene	2,6 mm
Hull-Ø	20 mm
Dimensjoner fotplate	333 x 162 mm
Vekt	4,9 kg

Bruk

Hånd sirkelsagen kan settes til universell bruk når det gjelder saging i mykt og hardt tre, sponplater, kryssfinér, kunststoffer, resopallaminerte materialer.

Sikkerhetsregler og ulykkesvern

Før du tar maskinen i bruk må du lese gjennom hele bruksanvisningen. Følg **sikkerhetsreglene** i denne bruksanvisningen samt de allmenne **sikkerhetsregler for elektroverktøy** som står i det vedlagte heftet.

Viktig!

Før hånd sirkelsagen tas i bruk må sagblad og spaltekniv (12) monteres. Vær oppmerksom på de avsnitt i denne bruksanvisningen som omhandler dette! Spaltekniven (12) fungerer som beskyttelse mot tilbakeslag, og det er derfor absolutt nødvendig å montere denne (se også punkt 10 i sikkerhetsreglene nedenfor)!

Montering av sagbladet

Forsiktig! Maskinen skal ikke være tilkoplek lyset! Trekk nettsøpelet ut av stikkkontakten eller demonter nettkabelen fra håndtaket!

Det er best å gå fram på følgende måte: Plasser – slik dette er beskrevet i avsnittet **Innstilling av skjæredybde** – hånd sirkelsagens motor i den høyest mulige posisjon (min. skjæredybde) ved at du løser klemhåndtaket (7), klem deretter klemhåndtaket (7) fast igjen. Sving pendelvernet (11) tilbake og hold det fast i denne sluttposisjonen. Monter de enkelte deler i følgende rekkefølge til hånd sirkelsagens drivspindel:

1. Flens (20)
2. Sagblad (18)
3. Skive (21)
4. Spennskive (22)
5. Sylinderkrue med innvendig sekskant M 8 x 18 (23)


Når man installerer sagbladet, må man passe på at pilen på sagbladet peker i samme retning som pilen på sagens hus. Overflatene på sagblad, flens og spennskive må være rene. Trykk inn spindellåsens trykknapp (19) og hold den fast. Vri eventuelt sagbladet så langt at låsemekanismen hørbart smekker i lås. Skru fast sylinderkruen med den innvendige sekskanten (23) med sekskantskrutrekkeren (13) mens trykknappen er inntrykket (19).

Gå fram på samme måte, men i motsatt rekkefølge, når du vil skifte sagblad. Foreta den senere monteringen av et nytt sagblad på den måte som er beskrevet.

Montering av spaltekniven

Det er tvungende nødvendig å montere denne tilbakeslagssikringen! La hånd sirkelsagens motor bli værende i samme posisjon (min. skjæredybde) som den var i da sagbladet skulle settes inn. Fest spaltekniven (12) ved hjelp av sekskantskruen (innvendig sekskant) (16) og den inkluderte underlagsskiven. Skru først sekskantskruen med den innvendige sekskanten (16) bare løst fast. Innstill spaltekniven (12) slik at avstanden til tanspissene og til sagbladets dypeste punkt er maks. 5 mm (se bildet). Spalteknivens avstand til sagbladets tannkrans skal ikke overskride 5 mm. Skru sekskantskruen med den innvendige sekskanten (16) skikkelig fast. Nå er hånd sirkelsagen klar til drift.

Dobbeltsisolering

Våre maskiner er konstruert slik at brukeren skal ha en størst mulig grad av sikkerhet og i samsvar med bestemmelsene i de europeiske forskrifter i klasse II EN 60745. Maskiner med dobbeltsisolering er alltid kjennetegnet med det internasjonale symbolet . Det er tilstrekkelig å bruke en kabel med to ledere. Maskinene er radiostøydempet i samsvar med normen EN 55014.

1. Sikkerhetsbestemmelser og instruksjoner som du absolutt bør lese før oppstart:

- **Sagblader med sprekker eller deformerte sagblader må ikke lenger brukes. Arbeid kun med gode, skarpe sagblader!**
- **Bruk aldri sagblader av høylegert hurtigstål/HSS i denne hånd sirkelsagen.**
- **Sagblader som ikke svarer til de karakteristiske data som er angitt i denne bruksanvisningen skal ikke anvendes.**
- **Man må aldri bremse sagbladet ved å trykke mot dem fra sidene etter at man har slått av maskinen.**
- **Kontrollert at alle bevegelige deler på sagbladsbeskyttelsen virker slik de skal og ikke kommer i klem.**
- **Pendelvernet skal ikke låses i åpen stilling.**
- **Man må kontrollere og sørge for at alle anordninger som er med på å dekke til sagbladet virker upåklagelig.**
- **Før man skifter sagblad, og før alle servicearbeider, skal nettsøpelet trekkes ut av stikkkontakten eller nettkabelen fjernes fra håndtaket.**
- **Sagblader hvis hovedlegeme er tykkere, eller hvis skrenkning er mindre enn spalteknivens tykkelse, skal ikke anvendes.**
- **Spaltekniven skal ikke demonteres fra maskinen! Den skal alltid anvendes - bortsett fra ved innsats-skjæringer.**
- **Sagen skal føres i rett linje og uten vippebevegelser, slik at ikke sagbladet klemmes fast i arbeidsstykket.**

- Hvis sagbladet likevel en gang skulle komme i klem: Slipp løs bryteren med én gang!
- Grip aldri inn under arbeidsstykket! Fare for personskader!
- Følg instruksjonene i bruksanvisningen når du skifter sagblad. Trekk ut nøkkelen fra maskinen når du har avsluttet bruken!
- Tilpass fremmatningen (trykket) til materialet under sagingen. En for rask fremmatning fører til at motoren overbelastes, til at sagbladet slites ut for tidlig og til en ikke ren kapping.
- Arbeidsstykket skal sikres eller festes godt.
- Sagbladet skal være kommet opp i maks. ubelastet turtall før man starter med sagingen.
- Det er tvungende nødvendig å kontrollere at klemhåndtaket på justeringene for skjæredybde og vinkeljustering er spent godt fast.
- Kontroller at det ikke finnes fremmedlegemer på arbeidsstykket. Sag ikke i spiker!
- Hold kablet borte fra sagens skjæresone! Kabelen skal alltid føres bort fra sagen bakover.
- Vent med å ta sagen bort fra arbeidsstykket til sagbladet står helt stille.
- Grip aldri med fingrene inn i flisutkastet (fare for personskader)!
- Maskinen skal slås på og av med hovedbryteren, dette skal aldri skje ved at støpselet plugges inn i, eller trekkes ut av, stikkkontakten, eller ved at nettkablet føres inn i, eller trekkes ut av, maskinen!
- Bruk vernebriller!
Bruk hørselsvern!
Bruk støvmaske!
- Diameteren på sagbladet skal ikke overskride en dimensjon Ø 190 mm. Man kan imidlertid anvende sagblader med en diameter på opptil Ø 177 mm. I et slikt tilfelle ligger skjæredybden ved rettvisklet skjæring på bare 59,5 mm. Spaltekniven må i et slikt tilfelle justeres tilsvarende.
- Sorg for alltid å sette håndsikringslaget til forskriftsmessig bruk: Skjæring av tre og trelignende materialer skal kun skje med sirkelsagblader. Slipeskiver må ikke brukes.
- Arbeid ikke med material som inneholder asbest!
- Utendørs stikkontakter skal være sikret via en feilstrøm-sikkerhetsbryter (FI).
- Man må ikke bore huller i maskinens hus for å kjennermerke maskinen. I så fall ville man bygge bro over verneisoleringsen. Bruk klistremerker.

2. Ytterligere sikkerhetsinstruksjoner iht. 60745-2-5

2.1 Sikkerhetsinstruksjoner for bruk

- La aldri hendene komme i nærheten av sageområdet eller sagbladet. Hold fast i ekstrahåndtaket eller motorhuset med den andre hånden.
Så lenge begge hender holder sirkelsagen kan de ikke skades av sagbladet.
- Grip aldri inn under arbeidsstykket.
Beskyttelsesdekslet kan ikke verne deg mot sagbladet under arbeidsstykket.
- Tilpass skjæredybden etter tykkelsen på arbeidsstykket.
Under arbeidsstykket skal mindre enn en full tannhøyde være synlig.
- Du må aldri holde fast arbeidsstykket som skal sages i hånden eller over beinet. Sikre arbeidsstykket på et stabilt underlag.
Det er viktig å feste arbeidsstykket godt, for slik å minimere faren for å komme i kroppskontakt, sette sagbladet i klem eller å miste kontrollen over arbeids-situasjonen.
- Hvis du utfører arbeid der det er fare for å treffe skjulte strømledninger eller den egne maskinkabelen med skjæreverktøyet, må du kun holde fast maskinen i de isolerte holdeflatene.

Kontakt med spenningsførende ledninger vil også sette maskinens metalldeleer under spenning og fører til elektrisk støt.

- **Bruk alltid et anlegg eller en rett kantføring ved langsgående skjæring.**
Dette øker skjærepresisjonen og minsker muligheten for at sagbladet kommer i klem.
- **Bruk alltid sagblader i riktig størrelse og med passende styrehull (f.eks. stjerneformet eller rundt).**
Sagblader som ikke passer i montasjedelene på sagen, går ikke sirkelformet og kan føre til at du mister kontrollen over arbeids-situasjonen.
- **Bruk aldri skadede eller ukorrekte sagbladunderlagsskiver eller -skruer.**
Sagbladunderlagsskivene og -skruene er spesielt konstruert til din sag, slik at optimal ytelse og driftssikkerhet oppnås.

2.2 Sikkerhetsinstruksjoner for å unngå tilbakeslag

Årsaker til og tiltak mot tilbakeslag:

- Et tilbakeslag er en plutselig reaksjon som følger av at et sagblad hekter, står i klem eller er feiljustert, og som fører til at en ukontrollert sag støtes vekk fra arbeidsstykket og beveger seg i retning av brukeren;
hvis sagbladet hektes eller klemmes fast en sagespalte som lukker seg, blokkeres det, og maskinen slår tilbake i retning av brukeren;
hvis sagbladet dreies ut av stilling i sagesnittet eller justeres feil, kan tennene på den bakre sagbladkanten hektes fast i overflaten på arbeidsstykket. Dermed beveger sagbladet seg ut av sagespalten og sagen springer tilbake i retning av brukeren;
et tilbakeslag er en følge av feilaktig bruk av sagen. Det kan forhindres med egnede forsiktighetstiltak som beskrevet nedenfor.
- **Hold fast sagen med begge hender og hold armene i en stilling som gjør deg i stand til å motvirke kreftene fra et tilbakeslag. Hold deg alltid på siden av sagbladet, hold aldri sagbladet på linje med kroppen.**
Ved et tilbakeslag kan sirkelsagen slynges bakover, men brukeren kan beherske kreftene i tilbakeslaget dersom egnede tiltak er blitt truffet.
- **Dersom sagbladet klemmes fast eller sagingen avbrytes av andre grunner, må du slippe PA-/AV-bryteren og holde sagen rolig i arbeidsmaterialet til sagbladet står helt stille. Forsøk aldri å fjerne sagen fra arbeidsstykket eller trekke den bakover så lenge sagbladet er i bevegelse eller det kan oppstå et tilbakeslag.**
Finn årsaken til at sagbladet klemmer, og bruk egnede tiltak for å fjerne den.
- **Hvis du vil gjenopptarte en sag som sitter i arbeidsstykket, må du sentrere sagen i sagespalten og kontrollere at sagtennene ikke er heftet fast i arbeidsstykket.**
Hvis sagbladet står i klem kan det bevege seg ut av arbeidsstykket og forårsake et tilbakeslag når sagen startes på nytt.
- **Større plater må støttes opp for å minske risikoen for tilbakeslag pga. sagblad i klem.**
Store plater kan bøyes av pga. sin egen vekt. Plater må støttes opp på begge sider, både i nærheten av sagespalten og ute ved kantene.
- **Ikke bruk sløve eller skadede sagblader.**
Sagblader med sløve eller feilstilte tenner vil pga. for trang sagespalte forårsake økt friksjon, klemming av sagbladet og tilbakeslag.
- **Før sagingen må du feste innstillingene for skjæredybde og skjærevinkel godt.**
Hvis innstillingene forandrer seg under sagingen, kan sagbladet settes i klem og det kan oppstå et tilbakeslag.
- **Du må være spesielt forsiktig dersom du utfører stikkaging inn i et skjult område, for eksempel en vegg.**

Sagbladet som stikkes inn kan blokkeres av skjulte objekter og forårsake et tilbakeslag.

2.3 Sikkerhetsinstruksjoner om funksjonen på sikkerhetsanordningene

- **Før hver bruk må du kontrollere om det nedre beskyttelsesdekslet låses ordentlig. Ikke bruk sagen dersom beskyttelsesdekslet ikke kan bevegges fritt og ikke låses umiddelbart. Du må aldri klemme eller binde fast det nedre beskyttelsesdekslet i åpent posisjon.**

Hvis sagen faller mot gulvet/bakken ved et uhell, kan det nedre beskyttelsesdekslet bli bøyd. Åpne beskyttelsesdekslet med tilbaketrekkhåndtaket og kontroller at det beveger seg fritt, og at det ikke ved noen skjærevinkel og -dybde berører verken sagbladet eller andre deler.

- **Kontrollerer funksjonen til fjærene på det nedre beskyttelsesdekslet. Sørg for service på maskinen før bruk dersom nedre beskyttelsesdeksel og fjæring ikke fungerer feilfritt.**

defekte deler, klebrige avleiringer eller ansamlinger av fliser kan føre til at det nedre beskyttelsesdekslet virker tregt.

- **Åpne det nedre beskyttelsesdekslet for hånd kun ved spesiell saging som stikk- eller vinkelsaging. Åpne det nedre beskyttelsesdekslet med tilbaketrekkhåndtaket og slipp dette så snart sagbladet har trengt inn i arbeidsstykket.**

Ved alle andre sagarbeider må det nedre beskyttelsesdekslet virke automatisk.

- **Ikke legg fra deg sagen på arbeidsbenken eller på gulvet/bakken uten at det nedre beskyttelsesdekslet dekker sagbladet.**

Et utildekket sagblad som fortsetter å gå beveger sagen mot skjæreretningen og sager over alt som kommer i dens vei. Vær oppmerksom på at sagen fortsetter å gå i en viss tid etter at den koples fra.

- **Bruk spaltekniven som passer til det påsatte sagbladet.**

Spaltekniven må være tykkere enn stammebladet på sagbladet, men tynnere enn tennene på sagbladet.

- **Juster spaltekniven som beskrevet i bruksanvisningen.**

Feil tilkølse. Posisjon og justering kan være grunnen til at spaltekniven ikke forhindrer tilbakeslag effektivt.

- **Bruk alltid samme spaltekniv, bortsett fra ved stikk-saging.**

Monter spaltekniven igjen etter stiggsagingen. Ved stikksaging forstyrrer spaltekniven og kan forårsake et tilbakeslag.

- **For at spaltekniven skal kunne virke må den befinne seg i sagespalten.**

Spaltekniven kan ikke forhindre tilbakeslag under korte skjæringer.

- **Ikke bruk sagen med bøyd spaltekniv.**

Selv en liten forstyrrelse kan gjøre at beskyttelsesdekslet lukkes tregere.

Oppstart

Kontroller at spenningen på lysnettet stemmer overens med opplysningene på maskinens typeskilt før du tar maskinen i bruk.

Sikkerhets PÅ-/AV-bryter med sperre

Før man kan betjene PÅ/AV-bryteren (1) i håndtaket, må man løse bryteren ved å trykke inn løseknappen for bryteren (2). Først når man har gjort det, kan man starte maskinen ved å trykke inn PÅ/AV-bryteren. Av hensyn til sikkerheten er det ikke mulig å låse fast PÅ/AV-bryteren for kontinuerlig drift. Når man slipper løs PÅ/AV-bryteren, brytes strømløfserelen, og maskinen stanses. Innkoplingsperren blokkerer automatisk bryteren og forhindrer på den måten en utilsiktet innkopling av maskinen.

Motor

Den kraftige universalmotoren har tilstrekkelige kraftreserver. Motoren avkjøles ved hjelp av en stor vifte med høy kapasitet.

Motoren kan bli for varm hvis den drives med kontinuerlig stor belastning! La motoren gå en stund uten belastning, slik at den avkjøles igjen!

Arbeid kun med gode, skarpe sagblader. På denne måten forebygger du en overopphetning av motoren!

Tilsyn og vedlikehold

Hvis du etter hver bruk blåser støv ut av ventilasjonsåpningene i motordekslet, viser motoren sin taknemlighet med en lang levetid. En konstant ventilasjon er nemlig veldig viktig for en lang levetid.

Fra tid til annen må du huske harpiksrester fra flisutkastet (bruk ikke sterke løsningsmidler). Dette er en forutsetning for et uhindret flisutkast.

Maskinens motor er smurt for en vanlig drift og trenger intet spesielt vedlikehold. Hvis du imidlertid skulle utsette maskinen for store belastninger over et langt tidsrom, anbefaler vi at den med jevne mellomrom sendes inn til et av våre service-verksteder for en grundig rengjøring og inspeksjon. På denne måten kan du spare unødvendige reparasjonsutgifter, samtidig som du høyner levetiden for maskinen din.

Fotplaten

Når håndsiirkelsagen leveres fra fabrikk, er fotplaten (14) montert slik at vinkelen mellom fotplate og sagblad er nøyaktig 90° i grunnstilling (nullstilling). Firepunktsopphengiet gjør det mulig med et veldig presis arbeid.

Pendeldekselet

Pendeldekselet (11) som dekker til sagbladet beveges automatisk like raskt tilbake som sagen føres når sagen settes an på materialet. Etter endt saging spretter den tilbake i vernestilling på grunn av tjørbelastningen.

Innstilling av skjæredybde

Skjæredybden kan innstilles til inntil 66 mm. Ved å løse klemhåndtaket (7) på huset kan man trykke bordet (14) ned og dermed justere det mot skjæredybde «0». Skjæredybden kan avleses på skjæredybde-markøren (24) og innstilles ved hjelp av skalaen. Skjæredybden skal alltid tilpasses til materialets tykkelse, dvs. at sagbladet bare skal stikke ut av materialet med ca. 1 sagtanns lengde. Dette er viktig med henblikk på å unngå personskader!

Saging etter anriss

Håndsiirkelsagens sagbord er utstyrt med en markering (et hakk) for rettvinklede skjæringer (nullstilling) på forkannten, denne svarer til sagbladets bredde. Dessuten finnes det markeringstunger for 0° og 45° skjærevinkler. På den måten er det mulig å arbeide lett og nøyaktig. Markeringstungene i sagbordet (se tegningen) svarer likeledes til sagbladets bredde. Når du sager etter anriss, må du være venlig å passe på å konsentrere deg om høyre eller venstre kant av hakket eller markeringstungen, alt etter om du sager langs venstre eller høyre side av anrisset.

Parallellanlegg

Innstillingen er veldig enkel takket være den skalaen som er installert på parallellanlegget. Løs stjernegrepsskruen (4), forskyv parallellanlegget (5) til du får den ønskede avstand. Skru fast igjen stjernegrepsskruen (4).

Innstilling av skjærevinkel

Sagbordet (14) kan svinges for skjærevinkler på inntil 45°. Løs de to klemhåndtakene (6) på bueskalaene, sett sagbordet i vinkel etter skalaen og spenn fast klemhåndtakene igjen.

Vinkeldelen på buevinkelen peker mot markeringen for 0° innstillingen på sagbordet.

Flisutkast med integrert avsugstuss

Flisutkastet (15) er konstruert slik at sagsponene blåses skrått ut bakover. På denne måten forhindrer man i stor utstrekning at brukeren irriteres eller hindres av sagspon som flyr rundt i luften. Motorens kjøleluft blåses gjennom sagens deksel og støtter slik opp om flisutkastet.

Flisutkastet fungerer samtidig som avsugstuss. Uten annet ekstrautstyr kan man tilkople en vanlig støvsuger med fleksibel slange med en diameter på 36 mm Ø.

På denne måten reduserer man i vesentlig grad tilsmussingen av arbeidsplassen og en mulig helsesisiko.

Når maskinen brukes som sirkelsag, er det kun tillatt å bruke dette elektroverktøyet sammen med en fungerende avsuganordning. Avsuganordningen må oppfylle kravene i de tyske «Sikkerhetsregler for avsuging og utskillelse av trestøv og trespon» (ZH 1/139).

Ved hjelp av avsuganordningen må man oppnå en luft-hastighet ved avsugstussen på minst 20 m/s.

Når det gjelder en bruk som bordbasert sirkelsag, er det kun tillatt å bruke sagbord som sagbordprodusenten uttrykkelig har godkjent for bruk sammen med denne KRESS-håndskirkelsagen.

Kullbørstene

Kullbørstene har en ekstremt lang levetid. De må ikke skiftes ut før de er nedslitt til en lengde på ca. 6 mm.

Dette arbeidet, og alle andre service-arbeider, skal utføres av et av våre service-verksteder eller av en autorisert elektriker.

Nettkabel

Det er ikke tillatt å fortsette å bruke skadete nettkabler. Slike skal skiftes ut med én gang.

Takket være en nyskapende nettkabel (9) med patent-quick-lås er dette nå mulig på en veldig enkel og grei måte. De to låseknappene (10) trykkes inn, og nettkabelen (9) trekkes ut av håndtaket. Før en ny nettkabel inn i håndtaket og smekk den i lås. Man kan rekvirere nettkabler i forskjellige lengder som ekstrautstyr.

Nettkabler med patent-quick-lås skal kun anvendes for KRESS-elektromaskiner! Prøv aldri å drive andre elektromaskiner med disse kablene!

Informasjoner om støyutvikling og vibrasjoner

Måleverdier funnet i samsvar med EN 60 745.

Maskinens typiske A-bedømte støynivå er:

Lydtrykknivå: 95 dB (A)
lydeffektnivå: 106 dB (A)
Måleusikkerhet K = 3 dB.

Bruk hørselvern!

Den typiske bedømte akselerasjonen er 1,5 m/s².

Inkludert tilbehør

Sekskantskruttrekker, nøkkelvidde 5, DIN 911
Parallellanlegg

Ekstrautstyr:

Sirkelsagblader Ø 190 mm, hull Ø 20 mm, utstyrt med-hardtmetall, vekseltanet

Bestillingsnr.	Bruksformål	Antall tenner
91492401	Tre og trelignende materialer, middels skjærekvalitet	14
91519401	Tre og trelignende materialer og kunststoffer; godt egnet for laminerte plater, ren skjæring	48

Miljøvern



Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfallet.

Råstoffgjenvinning i stedet for avfallsdeponering

Maskin, tilbehør og forpakning bør resirkuleres.

Denne bruksanvisningen er laget av klorfritt resirkulert papir.

Før å kunne resirkulere på en skikkelig måte, er kunststoffdelene markerte.

Vi forbeholder oss retten til å foreta endringer i rammen av den tekniske utvikling.

Suomi

- 1 Kytkentävarmistuksella varustettu päälle- ja poiskytkin
- 2 Lukituksen avaus
- 3 Lisäkahva
- 4 Siipimutteri (samansuuntaisuusvastetta varten)
- 5 Samansuuntaisuusvaste
- 6 Lukitusvipu (leikkuukulman säätö)
- 7 Lukitusvipu (leikkuusyvyyden säätö)
- 8 Leikkuusyvyyden säätöasteikko
- 9 Pikakiinnityksellä varustettu verkkojohto
- 10 Verkkojohtomodulin lukitus
- 11 Heilurisuoja
- 12 Halkaisukiila
- 13 Kuusiokulmaruuvitalta
- 14 Sahauspöytä
- 15 Lastuaukko (imu-ulokkeilla varustettu)
- 16 Halkaisukiilan kuusiokoloruuvi
- 17 Halkaisukiila-adaptori
- 18 Sahanteriä
- 19 Karalukituksen painokytkin
- 20 Laippa
- 21 Levy
- 22 Puristuslevy
- 23 Sylinteriruuvi
- 24 Leikkausyvyyden merkintänäyttö

Tekniset tiedot

Tehontarve	1400 W
Antoteho	815 W
Tyhjäkäyntikierrosluku/min. ⁻¹	4700
Kuormituskierrosluku/min. ⁻¹	3640
Leikkuusyvyyssuorakulmaisella leikkauksella	66 mm
45°-vinoleikkauksella	43 mm
Vinoleikkaukset voidaan säätää	45° saakka
Sahanteriä-Ø	190 mm
Pienin sallittu sahanteriä-Ø	177 mm
Sahanterien suurin sallittu vahvuus	2,6 mm
Aukko-Ø	20 mm
Sahauspöydän koko	333 x 162 mm
Paino	4,9 kg

Käyttö

Käsipyörösahaa voidaan käyttää pehmeän ja kovan puun sahaukseen, lastulevyn, kovalevyn, muovin, ja pinnoitettujen materiaalien sahaukseen.

Turvaohjeet ja tapaturmantorjunta

Lue käyttöohje kokonaan läpi ennen koneen käyttöönottoa, huomioi tämän käyttöohjeen turvaohjeet sekä ohjeissa lehtisissä ilmoitetut yleiset sähkötyökaluksen käyttöä koskevat turvaohjeet.

Tärkeää!

Ennen käsipyörösahan käyttöönottoa täytyy sahanteriä ja halkaisukiila (12) asentaa. Ota huomioon tämän käyttöohjeen erityiset ohjeet tätä varten! Halkaisukiila (12) toimii takaiskuvarmistuksena ja se on sen vuoksi ehdottomasti asennettava paikalleen (katso myöskin seuraavien turvallisuusohjeiden kohta 10)!

Sahanterän asennus

Huomio! Kone täytyy irrottaa sähköverkosta! Vedä verkkopistoke irti pistorasiasta tai poista verkkojohto kahvasta!

Toimi seuraavalla tavalla: Vie käsipyörösahan moottori – kuten alla kohdassa **Leikkuusyvyyden säätö** on selostettu – korkeimpaan mahdolliseen asentoon irrottamalla kiinnitysvipu (7) (minimi leikkuusyvyyys) ja kiinnitä kiinnityskahva (7) jälleen hyvin. Käännä heilurisuoja (11) taakse ja pidä se tässä loppuasennossa kiinni. Asenna osat seuraavassa järjestyksessä:

1. Laippa (20)
2. Sahanteriä (18)
3. Levy (21)
4. Puristuslevy (22)
5. Sylinteriruuvi, kuusiokololla varustettu M 8 x 18 (23)


Sahanteriä paikalleen asennettaessa on otettava huomioon, että sahanterän nuoli osoittaa samaan suuntaan kuin sahakotelolla oleva nuoli. Sahanterän, laipan ja puristuslevyn vastepintojen tulee olla puhtaat. Karalukituksen (19) painokytkin painetaan alas ja pidetään alhaalla, jos tarpeen sahanteriä kierretään niin kauas, että lukitus nap-sahtaa tuntuvasti paikalleen. Kiristä sylinteriruuvi kuusiokoloruuvilla (23) kun painike (19) on painettu kuusiokoloruuvimeisselillä (13).

Toimi sahanteriä vaihdettaessa samoin, järjestys on kuitenkin päinvastainen. Uuden sahanterän uudelleenasennus selostetulla tavalla.

Halkaisukiilan asennus

Tämän takaiskuvarmistuksen paikalleen asentaminen on ehdottomasti suoritettava! Jätä käsipyörösahan moottori samaan asentoon (minimi leikkuusyvyyys), kuin sahanteriä asennettaessa. Kiinnitä halkaisukiila (12) kuusiokoloruuvilla (16) ja välilevyllä. Kiristä kuusiokoloruuvia (16) ensin vain kevyesti. Säädä halkaisukiila (12) siten, että etäisyys hampaiden kärkiin ja sahanterän syvimpään kohtaan on maks. 5 mm (katso kuva). Sen etäisyys sahanterän hammaskehään ei saa ylittää 5 mm. Kiristä kuusiokoloruuvi (16) hyvin. Käsipyörösaha on nyt käyttövalmis.

Kaksinkertainen eristys

Laite on valmistettu käyttäjän suurinta mahdollista turvallisuutta silmällä pitäen, ohjeiden luokka II EN 60745 mukaan. Kaksinkertaisesti eristetyissä laitteissa on kansainvälinen merkki . Kaksijohtiminen johto riittää. Koneet on häiriövalmennettu EN 55014 mukaan.

1. Suosittelemme ehdottomasti seuraavien turvallisuusmääräysten ja ohjeiden nuomioon ottamista:

- **Viallisia sahanteriä tai teriä, jotka ovat muuttaneet muotoaan ei saa käyttää.** Työskentele ainoastaan moitteettomassa kunnossa olevilla sahanterillä!
- **Älä koskaan käytä tässä käsipyörösahassa suur-seosteista pikateräksestä valmistettuja sahanteriä.**
- **Sahanteriä, jotka eivät vastaa tämän käyttöohjeen tietoja, ei saa käyttää.**
- **Sahanteriä ei saa jarruttaa käyttökoneiston poiskeytämisen jälkeen painamalla sitä jonkin esineen sivuun.**
- **Tarkista, että sahanterän kaikki liikkuvat osat toimivat moitteetta.**
- **Heilurisuojaa ei saa lukita avatussa tilassa.**
- **Varmistu siitä, että kaikki sahanteriä suojaavat osat toimivat moitteetta.**
- **Vedä verkkopistoke irti pistorasiasta tai poista verkkojohto kahvasta aina ennen sahanterän vaihtoa tai laitteen huoltoa.**
- **Käyttöön saa ottaa ainoastaan sahanteriä, joiden kiinnitysosea ei ole paksumpi ja joiden haritus ei ole pienempi kuin halkaisukiilan paksaus.**
- **Halkaisukiilaa ei saa poistaa laitteelta! Sitä täytyy käyttää – paitsi upotusleikkauksilla – aina.**
- **Sahaa täytyy ohjata suorassa ja sitä kallistelematta, jotta sahanteriä ei juutu työkalupaleeseen.**
- **Jos sahanteriä kuitenkin juuttuu paikalleen: vapauta kytkin välittömästi!**
- **Älä koskaan tartu työkalupaleen alle! Loukkaantumisvaara!**
- **Huomioi käyttöohje sahanteriä vaihtaessasi. Irrota avain käytön jälkeen laitteelta!**
- **Siirrä laitetta (paina) sahatessasi eteenpäin mate-**

riialin mukaan. Jos laitetta siirretään liian nopeasti eteenpäin moottori kuormittuu liikaa, sahanterä kuluu nopeasti ja leikkujälki ei ole tasainen.

- Työkappale on kiinnitettävä hyvin paikalleen.
- Sahanterän on saavutettava maksimi tyhjäkäynti- kierrosluku ennen sahausuksen aloittamista.
- Leikkauksyvyyden- ja vinoleikkusäädön siipiruuvien on ehdottomasti oltava hyvin kiinni.
- Tarkasta, että työkappaleessa ei ole nauloja tms. Varo sahaamista nauhaan!
- Pidä johto poissa sahausalueelta! Vie johto aina taaksepäin koneesta.
- Ota saha työkappaleelta vasta kun sahanterä on pysähtynyt.
- Älä koskaan vei sormia lastuaukkoon (loukkaantumisvaara)!
- Päälle ja poislyöntä tapahtuu laitekytkimellä, ei koskaan irrottamalla tai viemällä pistoke pistorasialaan!
- Käytä suojalaseja!
Käytä kuulosuojaa!
Käytä pölyltä suojaavaa kasvosuojaa!
- Sahanterän läpimitta ei saa ylittää mittaa Ø 190 mm. On kuitenkin mahdollista käyttää enintään Ø 177 mm mittaisia sahanteräiä. Leikkauksyvyyden suoralukmaisella leikkuulla on silloin kuitenkin vain 59,5 mm. Halkaisukilla on säädettävä vastaavalla tavalla.
- Ota huomioon käsipyörösahan määräystenmukainen käyttö: Puun yms. materiaalien leikkuu ainoastaan pyörösahanterillä. Hiomalaikkoja ei saa käyttää.
- Älä työstä asbestipitoisia materiaaleja!
- Ulkona sijaitsevien pistorasoiden täytyy olla virhevirtasuojakytkimellä (FI-)varmistetut.
- Laitteen koteloa ei saa porata merkintöjen tekemiseksi. Näin suojaeristys ohitetaan. Käytä tarroja.

2. Muut turvaohjeet 60745-2-5:n mukaan

2.1 Käyttöä koskevat turvaohjeet

- Älä vie käsiäsi sahausalueelle tai sahanterän lähelle. Pidä toisella kädellä kiinni lisäkavasta tai moottorin kotelosta.
Kun pidät molemmilla käsillä kiinni pyörösahasta, sahanterä ei voi vahingoittaa käsiäsi.
- Älä ota työkappaleen alta kiinni.
Suojakupu ei voi suojata sahanterältä työkappaleen alla.
- Mukauta sahausyvyyden työkappaleen paksuuteen.
Työkappaleen alta saisi näkyä vain täyttää hammaskorkeutta vähemmän.
- Älä koskaan pidä sahattavaa työkappaletta kädessäsi tai jalan päällä. Kiinnitä työkappale vakaaseen alustaan.
On tärkeää, että työkappale kiinnitetään hyvin, jotta keho kosketuksen, sahanterän paikalleen juuttumisen ja hallinnan menettämisen vaara on mahdollisimman pieni.
- Pidä laitetta kiinni vain eristetyistä kahvoista, kun suoritat töitä, joissa leikkaava terä saattaa osua piilossa oleviin sähköjohtoihin tai laitteen omaan johtoon.
Kosketus jännitteeseen johtoon johtaa jännitteen myös laitteen metalliosiin ja aiheuttaa sähköiskun.
- Käytä pitkäikäisissä sahauskoneissa aina vastetta tai suoraa kulmaohjainta.
Se parantaa sahausksen tarkkuutta ja vähentää sahanterän juuttumisen mahdollisuutta.
- Käytä aina sahanteräiä, jotka ovat oikean kokoisia ja joiden kiinnitysreikät on sopiva (esim. tähdenmuotoinen tai pyöreä).
Sahanterät, jotka eivät sovi sahan asennusosiin, eivät pyöri tasaisesti ja johtavat hallinnan menettämiseen.
- Älä koskaan käytä vaurioituneita tai vääranlaisia sahanterän aluslevyjä tai ruuveja.

Sahanterän aluslevyt ja ruuvit on suunniteltu erityisesti tätä sahaa varten, jotta sen teho käyttöturvallisuus olisivat parhaat mahdolliset.

2.2 Turvaohjeet takapotkun välttämiseksi:

Takapotku on äkillinen reaktio, joka syntyy, kun sahanterän hampaat jäävät kiinni tai terä juuttuu terälevyn sivuilta paikalleen tai kun terä on suunnattu väärin. Silloin saha ei pysy käyttäjän hallinnassa ja ponnahtaa irti työkappaleesta kohti käyttäjää;

Kun sahanterä jää hampaistaan tai sivuistaan kiinni sulkeutuvaan sahausrakoon, se lukittuu, ja moottorin voima iskee laitteen kohti käyttäjää.
Kun sahanterä kiertyy sahausraossa tai se on suunnattu väärin, saattavat sahanterän takareunan hampaat jäädä kiinni työkappaleen pintaan, jolloin sahanterä irtaana sahausraosta saha ponnahtaa kohti käyttäjää.

Takapotku on seurausta sahan väärästä tai virheellisesti käytöstä. Takapotku voidaan estää sopivilla varoitepeiteillä, joista kerrotaan seuraavassa.

- **Pidä sahanesta kiinni molemmin käsin ja aseta käsivartesi asentoon, joissa pystyt vastaanottamaan takapotkut. Ole aina sivuttain sahanterään nähden. Älä koskaan aseta sahanterää samaan linjaan kehosi kanssa.**

Takapotkun tapahtuessa pyörösaha saattaa ponnahtaa taaksepäin. Käyttäjä voi kuitenkin hallita takapotkuvoumat, jos on suoritettu oikeat toimenpiteet.

- **Kun sahanterä juuttuu paikalleen tai sahaaminen keskeytyy jostakin muusta syystä, päästä päällepois-kytkin vapaaksi ja pidä sahaa työkappaleessa paikallaan, kunnes sahanterä on täysin pysähtynyt. Älä koskaan yritä ottaa sahaa työkappaleesta tai vetää sitä taaksepäin, kun sahanterä vielä liikkuu tai kun voisi tapahtua takapotku.**

Ota selville, mikä aiheutti sahanterän juuttumisen, ja poista syy sopivin toimenpitein.

- **Kun haluat käynnistää uudestaan työkappaleessa olevan sahan uudestaan, keskittä sahanterä sahausrakoon ja tarkista, etteivät sahanterän hampaat ole jääneet kiinni työkappaleeseen.**

Jos sahanterä juuttuu terälevystä, se voi siirtyä ulos työkappaleesta tai aiheuttaa takapotkun, kun saha käynnistetään uudestaan.

- **Tue suuret levyt, jotta paikalleen juuttuvan sahanterän aiheuttaman takapotkun riski olisi pienempi.** Omapaino voi saada suuret levyt taipumaan. Levyt on tuettava kummaltakin puolelta, sekä sahausraon läheltä että reunasta.

- **Älä käytä tylysiä tai vaurioituneita sahanteräiä.**

Sahanterät, joiden hampaat ovat tylysiä tai suunnattu väärin, aiheuttavat liian ahtaana sahausraon vuoksi suuremman kitkan, sahanterän juuttumisen ja takapotkun.

- **Kiristä sahausyvyyden ja sahauskulman säädöt ennen sahaamista.**

Jos säädöt muuttuvat sahaamisen aikana, sahanterä voi juuttua sivuiltaan kiinni ja voi aiheuttaa takapotkun.

- **Ole erityisen varovainen, kun sahaat uoptamalla sahan alueelle, joka ei ole näkyvissä, esim. seinään.** Sahanterä saattaa jäädä kiinni näkymättömissä oleviin kohteisiin ja voi aiheuttaa takapotkun.

2.3 Turvalaitteen toimintaa koskevia turvaohjeita

- **Tarkasta aina ennen käyttöä, sulkeutuko alempi suojakupu moitteettomasti. Älä käytä sahaa, jos alempaa suojakupua ei voi liikuttaa vapaasti eikä se sulkeudu heti. Älä koskaan kiinnitä alempaa suojakupua auki olevaan asentoon.**

Jos saha putoaa vahingossa maahan, alempi suojakupu saattaa vääntyä. Avaa suojakupu palautusvetovivulla ja varmista, että kupu liikkuu vapaasti ja että se missään sahauskulmissa eikä -syyvyyksissä kosketa sahanterää eikä muita osia.

- **Tarkasta alemman suojakuvun jousen toiminta. Vie**

kone huoltoon ennen käyttöä, jos alempi suojakupu ja jousi eivät toimi moitteettomasti.

Vaurioruneet osat, peittämättä keräytymät tai suuret lastumäärät hidastavat alemman suojakuvun toimintaa.

- **Avaa alempi suojakupu käsin vain erityisten sahausten, kuten upotuksen ja kulmasahauksen yhteydessä. Avaa alempi suojakupu palautusvivulla ja vapautta se, kun sahanterä on tunkeutunut työkappaleeseen.**

Kaikissa muissa sahausissa pitää alemman suojakuvun toimia automaattisesti.

- **Älä aseta sahaa työpenkille tai maahan niin, että alempi suojakupu ei peitä sahanterää.**

Suojaamaton, jälkikäyvä sahanterä liikuttaa sahaa vasten leikkaussuuntaa ja sahaa, mitä sen tiellä on. Ota sahan jälkikäyntiäika huomioon.

- **Käytä vain sellaista halkaisukiliala, joka sopii sahanterälle.**

Halkaisukilian pitää olla paksumpi kuin sahanterän tyven paksaus, mutta ohuempi kuin sahanterän hammasleveys.

- **Säädä halkaisukilaa kuten käyttöohjeessa on esitetty.**

Väärä paksaus. Halkaisukilian asento ja suuntaus voivat olla syynä siihen, että halkaisukilaa ei pysty kunnolla estämään takapotkua.

- **Käytä aina halkaisukiliala, upotussahausta lukuunottamatta.**

Kiinnitä halkaisukilaa upotussahauksen jälkeen takaisin. Halkaisukilasta on häittää upotussahauksessa, ja se voi aiheuttaa takapotkun.

- **Jotta halkaisukilaa toimisi tehtävässään, sen pitää olla sahausraossa.**

Kun tehtävä leikkaus on lyhyt, halkaisukilaa ei pysty estämään takapotkua.

- **Älä käytä sahaa vääntyneen halkaisukilian kanssa.**

Jo pieni häiriö voi hidastaa suojakuvun sulkeutumista.

Käyttöönotto

Tarkasta ennen käyttöönottoa, vastaako laitteen tyyppikilven jännite sähköverkon jännitettä.

Päällekytkentäsuojalla varustettu päälle- ja poiskytkin

Ennen kuin kahvan kytkinpainiketta (1) voidaan käyttää, on kytkin vapautettava painamalla vapautuskytkintä (2). Kone voidaan käynnistää vasta sitten kytkinpainiketta painamalla. Kytkimen lukitseminen paikalleen ei ole turvallisuusyksiä mahdollista. Kun vapautat kytkinpainikkeen, virrantulo katkeaa ja kone pysähtyy. Päällekytkentäsuoja lukitsee automaattisesti kytkimen ja estää siten koneen epähuomiossa tapahtuvan päällekytkennän.

Moottori

Voimakkaalla yleismoottorilla on riittävästi voimavaroja. Jäähdytyksestä huolehtii suurimittainen jäähdytin.

Moottori voi kuumetta liian jatkuvalla voimakkaalla kuormituksella! Anna moottorin jäähtyä tyhjäkäynnillä! Työskentee ainoastaan hyvillä ja terävillä sahanterillä. Siten ennaltaehkäiset moottorin liiallista kuumenemista!

Puhdistus ja hoito

Tasainen ilmanvaihto on tärkeää, jotta moottorin käyttöikä olisi pitkä. Sen vuoksi on syytä puhaltaa pöly jokaisen käytön jälkeen moottorikotelon tuuletusaukoista.

Poista hartsin jäänteet silloin tällöin lastuaukosta (älä käytä voimakkaita liuottimia). Vain siten lastut voivat tulla ilman vaikeuksia ulos lastuaukosta.

Koneen moottori on kestopuideltu eikä tarvitse huoltoa. Jos kuitenkin kuormitat konetta voimakkaasti pitkällä aikavälillä, on suositeltavaa lähettää se silloin tällöin huolto-palveluumme perusteelliseen puhdistukseen ja tarkastukseen. Näin välttyt tarpeettomilta korjauskustanuksilta ja koneen käyttöikä pitenee.

Sahauspöytä

Sahauspöytä (14) on asennettu tehtaalla siten, että sahauspöydän ja sahanterän välinen kulma on perusasennossa (nolla-asento) tarkalleen 90°. 4-pistekiinnitys takaa tarkan työskentelyn.

Heilurisuoja

Heilurisuoja (11), joka peittää sahanterän, palaa sahanterä työkappaleelle asetettaessa niin nopeasti takaisin, kuin sahaa viedään eteenpäin. Kun sahaus lopetetaan, suoja hyp-pää jousipaineen ansiosta takaisin suoja-asentoon.

Leikkausvyödyden säätö

Leikkausvyövyys voidaan säätää 66 mm saakka. Pöytä (14) voidaan painaa alaspäin siipimutterin (7) vapauttamisen jälkeen ja siten leikkausvyövyys voidaan säätää leikkausvyödyden »0» suuntaan. Leikkausvyövyys voidaan lukea merkinnältä (24) tai säätää asteikon mukaan. Leikkausvyövyys säädetään työkappaleen mukaisesti, sahanterä saa näkyä materiaalista vain n. 1 sahanterän hampaan verran. Tärkeää, jotta onnettomuuksilta vältytään!

Leikkaa mallin mukaan

Käsipyörösahan leikkuupöydän etureunassa on merkki (kolo) suorakulmaisille leikkauksille (nolla-asento), joka vastaa sahanterän leveyttä. Lisäksi koneessa on merkinnät 0° ja 45°-vinoleikkauksia varten. Näin työskentely on helpompaa ja tarkkaa. Sahauspöydän merkinnät (katso piirros) vastaavat myöskin sahanterän leikkuuleveyttä. Jos leikkaat mallin mukaan, keskity kolon tai merkin oikean- tai vasemmanpuoleiseen reunaan, siitä riippuen, sahaatko mallia vastemmalle vai oikealle.

Samansuuntaisuusvaste (erikoistarvike)

Säätö on helppaa samansuuntaisuusvasteen asteikon avulla. Avaa siipimutteri (4), siirrä samansuuntaisuusvastetta (5) toivomasi luvun kohdalle. Kiristä siipimutteri (4).

Leikkauskulman säätö

Sahauspöytä (14) voidaan kääntää enintään 45° vinoleikkausta varten. Kaariasteikkojen molemmat siipimutterit (6) vapautetaan, sahauspöytä asetetaan asteikon avulla toivottuun vinoasentoon ja siipimutterit kiristetään jälleen. Kaarikulman vino osa osoittaa sahauspöydässä 0°-säädon merkintää.

Integroidulla imu-ulokeilla varustettu lastuaukko

Lastuaukko (15) on suunniteltu siten, että lastut lentävät vinoasti taaksepäin. Näin lastut eivät häiritse koneella työskentelijää. Moottorin jäähdytysilman tulee ulos sahauskotelon läpi, joten se tukee lastujen uloslentoa. Lastuaukko toimii samalla myöskin imuistukkana. Polynimuri voidaan liittää iman mitään lisätarvikkeita (tavallinen malli) joustavalla lerkulla 36 mm Ø. Näin työpaikka pysyy huomattavasti puhtaampana.

Näin työpaikan likaantuminen vähenee ja terveysriski pienenee.

Kun sähkötyökalua käytetään pyörösahana, käyttö on sallittua ainoastaan toimintakykyisen polynimurin kanssa. Imulaisteiston on oltava »Puupöly- ja -lastuimur turvaohjeiden» määräysten mukainen (ZH 1/139). Imuistukoilla täytyy olla aina 20 m/s vähimmäisilmanopeus.

Pöytäpyörösahana käyttöä varten käytetään vain valmistajan tähän tarkoitukseen, KRESS-pöytäpyörösahan kanssa käytettäväksi, hyväksymiä sahauspöytä.

Hiiliharjat

Hiiliharjojen käyttöikä on erittäin pitkä. Ne on vaihdettava, kun ne ovat kuluneet n. 6 mm pituisiksi.

Tämä, sekä kaikki muutkin huoltotyöt on annettava valtuutetun huoltoliikkeen tai sähköalan asiantuntijan tehtäväksi.

Verkkojohto

Viallisen verkkojohdon käyttö on kiellettyä. Se on vaihdettava välittömästi uuteen.

Uuden, Patent-Quick-lukituksen varustetun verkkojohdon (9) ansiosta tämä on erittäin helppoa. Paina molempia lukituspainikkeita (10) ja vedä verkkojohto (9) ulos kahvasta. Vie uusi verkkojohto kahvaan ja lukitse se paikalleen. Saatavilla on lisävarusteena eripituisia verkkojohtoja.

Käytä Patent-Quick-lukituksen varustettuja verkkojohtoja vain KRESS-sähkötyökaluille! Älä yritä käyttää sillä muita sähkölaitteita!

Melu-/tärinä tiedot

Mitta-arvot määritetty EN 60 745 mukaan.

Laitteen tyyppillinen A-painotettu äänen painetaso on:

Äänen painetaso: 95 dB (A)

Äänen tehotaso: 106 dB (A)

Mittausepävarmuus K = 3 dB.

Käytä kuulosuojaimia!

Tyypillinen luokitettu kiihtyvyyden arvoksi on 1,5 m/s².

Mukana toimitetut varusteet

Kuusiokoloruuvimeisseli avainväli 5 DIN 911

Samansuuntaisuusvaste

Lisävarusteet:

Pyörösahanterät Ø 190 mm, reikä Ø 20 mm, kovametallivaihtohammas

Tilausnro	käyttö	Hammasluku
91492401	puu ja sitä muistuttavat materiaalit, keskiverto leikkuuluokka	14
91519401	puu ja sitä muistuttavat materiaalit ja muovit; sopii hyvin pinnoitetuille levyille, siisti leikkuutulokset	48

Ympäristönsuojelu



Älä hävitä sähkötyökalua tavallisen kotitalousjätteen mukana.

Raaka-aineen uusiokäyttö jätehuollon asemasta.

Laite, tarvikkeet ja pakkaus tulisi hävittää ympäristöstävälisestisesti toimittamalla ne kierrätykseen.

Nämä käyttöohjeet on valmistettu kloorittomasti valkaisuudesta uusiopaperista.

Lajijuhdasta kierrättämistä varten muoviosissa on merkinnät.

Pidätämme oikeuden teknisen kehityksen mukanaan tuomiin muutoksiin.

Ελληνικά

- 1 Διακόπτης On/Off με αποκλεισμό ζεύξης
- 2 Απασφάλιση διακόπτη
- 3 Επιπρόσθετη λαβή
- 4 Βίδα ασθερωτικής λαβής για τον παράλληλο οδηγό
- 5 Παράλληλος οδηγός
- 6 Μοχλός σφικκτήρα (ρύθμιση της γωνιάς κοπής)
- 7 Μοχλός σφικκτήρα (ρύθμιση του βάθους κοπής)
- 8 Κλίμακα για ρύθμιση του βάθους κοπής
- 9 Καλώδιο σύνδεσης με άμεση προσαρμογή
- 10 Ασφάλεια για την μονάδα καλωδίου
- 11 Προστατευτικό ταλάντωσης
- 12 Σφήνα σχισμού
- 13 Κατσαβίδι για εξαγωνικές βίδες
- 14 Πέλαμα κοπής
- 15 Εξαγωνή πριονιδιών (περίβλημα αναρρόφησης)
- 16 Εσωεξαγωνική βίδα για την σφήνα σχισμού
- 17 Προσαρμογέας σφήνας σχισμού
- 18 Δίσκος κοπής
- 19 Σκανδάλη για ασφάλιση της ατράκτου
- 20 Φλάντζα
- 21 Δίσκος
- 22 Δίσκος πίεσης
- 23 Κυλινδρική βίδα
- 24 Δείκτης χάραξης βάθους κοπής

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Όνομαστική ισχύς	1400 W
Ισχύς απόδοσης	815 W
Στροφές χωρίς φορτίο min ⁻¹	4700
Στροφές με φορτίο min ⁻¹	3640
Βάθος κοπής υπό 90°	66 mm
υπό γωνία 45°	43 mm
Φαλτσογωνίες ρυθμιζόμενες έως	45°
Διάμετρος δίσκου	190 mm
Ελάχιστη επιτρεπτή δίσκου κοπής-Ø	177 mm
Επιτρεπτό πάχος του δίσκου κοπής	2,6 mm
Διάμετρος οπής	20 mm
Μέγεθος πέματος	333 x 162 mm
Βάρος	4,9 kg

Εφαρμογή

Το δισκοπρίονο χειρός μπορεί να χρησιμοποιηθεί γενικά για την κοπή μαλακών ή σκληρών ξύλων, μοριοσανίδων (νοβοπάν), αντικολητών (κόντραπλακέ), πλαστικών, υλικών καλυμμένων με ρεσοπά.

Υποδείξεις ασφαλείας και πρόληψη ατυχημάτων

Πριν θέσετε την μηχανή σε λειτουργία, διαβάστε ολόκληρη την οδηγία λειτουργίας, ακολουθείτε τις υποδείξεις ασφαλείας σε αυτές τις οδηγίες καθώς και τις γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία στο συνειμμένο εγχειρίδιο.

Σημαντικό!

Πριν θέσετε σε λειτουργία το δισκοπρίονο πρέπει να τοποθετηθεί ο δίσκος κοπής και η σφήνα σχίσματος (12)! Προσέξτε τις ανάλογες υποδείξεις στις Οδηγίες χρήσης!

Η σφήνα σχίσματος (12) χρησιμοποιείται σαν ασφάλεια αναπήδησης και πρέπει να συναρμολογηθεί οπωσδήποτε (βλέπετε και το σημείο 10 των ακόλουθων υποδείξεων ασφαλείας).

Τοποθέτηση του δίσκου κοπής

Προσοχή! Η μηχανή δεν επιτρέπεται να είναι συνδεδεμένη στο ρεύμα! Βγάλετε το φις από την πρίζα ή αφαιρέστε το καλώδιο από την χειρολαβή!

Ακολουθείστε καλύτερα τα παρακάτω: Φέρτε – όπως περιγράφεται στο **Ρύθμιση του βάθους κοπής** – το μοτέρ του δισκοπρίονου στην υψηλότερη δυνατή θέση

του (ελάχιστο βάθος κοπής) λύνοντας τον μοχλό σφικκτήρα (7) και ξανασφίξτε τον μοχλό σφικκτήρα (7). Στρέψτε πίσω το προστατευτικό ταλάντωσης (11) και κρατήστε το σταθερά στην τελική θέση. Συναρμολογήστε τα διάφορα εξαρτήματα στην άτρακτο κίνησης του δισκοπρίονου με την παρακάτω σειρά:

1. Κολάρο (20)
2. Δίσκος κοπής (18)
3. Ροδέλα (21)
4. Ροδέλα πίεσης (22)
5. Κυλινδρική βίδα με εσωτερ. εξαγωνιο M 8 x 18 (23)


Κατά την τοποθέτηση του δίσκου κοπής πρέπει να προσέχετε ώστε η κατεύθυνση του βέλους πάνω στον δίσκο κοπής να συμφωνεί με το βέλος στο στέλεχος του δισκοπρίονου. Οι επιφάνειες έδρασης στον δίσκο κοπής, το κολάρο και τον δίσκο σύσφιξης πρέπει να είναι καθαρές. Πατήστε και κρατήστε πατημένη την σκανδάλη ασφάλισης της ατράκτου (19), ενδεχομένως στρέψτε την δίσκο κοπής τόσο μέχρι που να πάσει η ασφάλεια. Σφίξτε την κυλινδρική βίδα με το εσωτερικό εξαγωνιο (23) με το κατσαβίδι (13) πατώντας την σκανδάλη (19).

Κατά την αντικατάσταση του δίσκου κοπής πραγματοποιήστε τα ίδια με αντίθετη σειρά. Επανασυναρμολόγηση του νέου δίσκου κοπής όπως περιγράφηκε.

Τοποθέτηση της σφήνας σχίσματος

Η συναρμολόγηση αυτής της ασφαλείας αναπήδησης είναι αναγκαία! Αφήστε το μοτέρ του δισκοπρίονου στην ίδια θέση (ελάχιστο βάθος κοπής) όσο χρειαζόταν για την τοποθέτηση του δίσκου κοπής. Στερεώστε την σφήνα σχισμού (12) μέσω της εσωεξαγωνικής βίδας (16) και της συνειμμένης ροδέλας. Σφίξτε καταρχήν λίγο την εσωεξαγωνική βίδα (16). Ρυθμίστε την σφήνα σχισμού (12) έτσι ώστε η απόσταση μέχρι τα άκρα των δοντιών και το κατώτερο σημείο του δίσκου κοπής να ανέρχεται το πολύ στα 5 mm (βλ. εικόνα). Η απόσταση του από το οδοντωτό στεφάνι του δίσκου κοπής δεν επιτρέπεται να ξεπεράσει τα 5 mm. Σφίξτε την εσωεξαγωνική βίδα (16). Το δισκοπρίονο χειρός είναι έτοιμο για λειτουργία.

Διπλή μόνωση

Οι συσκευές μας είναι κατασκευασμένες για να προσφέρουν την όσο το δυνατό μεγαλύτερη ασφάλεια στον χειριστή, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές Κλάση II EN 60745. Επαρκεί ένα δίκλωνο καλώδιο. Διπλά μονωμένες μηχανές φέρουν το διεθνές σήμα . Αρκεί ένα δίκλωνο καλώδιο.

Οι μηχανές φέρουν αντιπαρασιτική προστασία σύμφωνα με τις προδιαγραφές EN 55014.

1. **Υποδείξεις ασφαλείας και υποδείξεις, την τήρηση των οποίων συνιστούμε θερμά:**
 - Μην χρησιμοποιείτε δίσκος κοπής με σχισμές ή δίσκος κοπής με παραμορφωμένο σχήμα. Χρησιμοποιείτε μόνο κατάλληλους και μη στομωμένους δίσκους!
 - Μην χρησιμοποιείτε σε αυτό το δισκοπρίονο ποτέ δίσκος κοπής από ενισχυμένο αστάλι ταχείας εργασίας/HSS.
 - Δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται δίσκοι κοπής που δεν ανταποκρίνονται στα χαρακτηριστικά που δίδονται σε αυτές τις οδηγίες λειτουργίας.
 - Δεν επιτρέπεται μετά την διακοπή της κίνησης να φρενάρονται οι δίσκοι κοπής πιέζοντας πλευρικά.
 - Εξέταστε αν λειτουργούν όλα τα κινητά μέρη του προστατευτικού του δίσκου κοπής χωρίς να μαγγώνουν.
 - Το προστατευτικό ταλάντωσης δεν επιτρέπεται σε ανοικτή κατάσταση να ασφαλιζεται.
 - Πρέπει να εξασφαλίσετε την απρόσκοπτη

λειτουργία όλων των διατάξεων που προκαλούν το σκέπασμα του δίσκου κοπής.

- Πριν την αντικατάσταση του δίσκου κοπής και πριν από κάθε εργασία συντήρησης πρέπει να βγάζετε το φιν από την πρίζα ή να αφαιρείτε το καλώδιο από την χειρολαβή.
- Δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται δίσκοι κοπής των οποίων το βασικό τμήμα είναι πιο παχύ ή η διευθέτηση δοντιών είναι μικρότερη από το πάχος της σφήνας σχισίματος.
- Η σφήνα σχισίματος δεν επιτρέπεται να αφαιρεθεί από την συσκευή! Πρέπει να χρησιμοποιείται πάντα εκτός από τομές που παρεμβάλλονται.
- Το πριόνι πρέπει να οδηγείται ίσια και χωρίς πλευρικές αποκλίσεις για να μην μπλοκάρει ο δίσκος στο υλικό.
- Σε περίπτωση που μπλοκάρει ο δίσκος αφήστε αμέσως τον διακόπτη!
- Μην βάζετε ποτέ τα χέρια κάτω από το καταργαζόμενο κομμάτι! Κίνδυνος τραυματισμού!
- Κατά την αντικατάσταση του δίσκου κοπής τηρείτε τις υποδείξεις στις Οδηγίες λειτουργίας. Αφαιρείτε το κλειδί από τη συσκευή μετά την χρησιμοποίηση!
- Κατά την κοπή προσαρμόζετε την προώθηση (πίεση) στο πάχος υλικού. Η πολύ γρήγορη προώθηση οδηγεί σε καταπόνηση του μοτέρ, σε γρήγορη φθορά του δίσκου κοπής και σε όχι καθαρές τομές.
- Πρέπει να ασφαλίσετε και να στερεώσετε καλά το καταργαζόμενο κομμάτι.
- Πριν την έναρξη της εργασίας κοπής πρέπει ο δίσκος κοπής να έχει αποκτήσει την μέγιστη ταχύτητα χωρίς φορτίο.
- Πρέπει να προσέξετε οπωσδήποτε να είναι καλά σφινγμένοι οι μοχλοί σφικτηρίων στις ρυθμίσεις βάθους κοπής και λοξής κοπής.
- Πρέπει να εξετάζετε το καταργαζόμενο κομμάτι για ξένα σώματα. Μην κόβετε καρφία!
- Κρατάτε το καλώδιο έξω από την περιοχή κοπής του πριονιού! Οδηγήστε το καλώδιο πάντα πίσω από την μηχανή.
- Βγάζετε το πριόνι από το καταργαζόμενο κομμάτι μόνον αφού σταματήσει ο δίσκος κοπής.
- Μην βάζετε ποτέ τα χέρια στην εξαγωγή πριονιδιών (κίνδυνος τραυματισμού)!
- Η έναρξη και η διακοπή λειτουργίας πρέπει να γίνεται με τον διακόπτη της συσκευής, αλλά ποτέ βάζοντας ή βγάζοντας το φιν στην/από την πρίζα ή βάζοντας ή βγάζοντας το καλώδιο στην μηχανή!
- Να φοράτε προστατευτικά γυαλιά!
Να φοράτε προστατευτικά ακούς!
Να φοράτε προστατευτική μάσκα για τη σκόνη!
- Η διάμετρος του δίσκου κοπής δεν επιτρέπεται να ξεπεράσει το μέγεθος \varnothing 190 mm. Μπορούν όμως να χρησιμοποιηθούν δίσκοι κοπής μέχρι \varnothing 177 mm. Το βάθος κοπής σε ορθογώνια κοπή ανέρχεται όμως τότε μόνο 59,5 mm. Η σφήνα σχισίματος πρέπει να ξαναρυθμισθεί αντίστοιχα.
- Προσέξτε για την ενδεχόμενη χρήση του διακοπριονίου χειρός: κοπή ξύλου και υλικών όπως το ξύλο μόνο με κυκλικούς δίσκους κοπής. Δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται δίσκοι τροχίσματος.
- Μην καταργάζεστε υλικά που περιέχουν αμιάντο!
- Οι εξωτερικές πρίζες πρέπει να είναι ασφαλισμένες με διακόπτες προστασίας λάθους ρεύματος (FI).
- Για τον χαρακτηρισμό της μηχανής δεν επιτρέπεται να τρυπάτε το περίβλημα. Γεφυρώνεται η μόνωση προστασίας. Χρησιμοποιείτε αυτοκόλλητα.

2. Πρόσθετες υποδείξεις ασφαλείας σύμφωνα με 60745-2-5

2.1 Υποδείξεις ασφαλείας για το χειρισμό

- Μην πιάνετε με τα χέρια στην περιοχή του πριονιού και τη λάμα του πριονιού. Με το άλλο χέρι να κρατάτε την πρόσθετη λαβή ή το κέλυφος του μοτέρ.
- Συγκρατώντας και με τα δύο χέρια το περιστροφικό πριόνι δεν μπορείτε να τραυματιστείτε από τη λάμα του πριονιού.
- Μην πιάνετε κάτω από το τεμάχιο επεξεργασίας. Το προστατευτικό περίβλημα δεν μπορεί να σας προστατέψει από τη λάμα πριονιού κάτω από το τεμάχιο επεξεργασίας.
- Προσαρμόστε το βάθος κοπής στο πάχος του τεμαχίου επεξεργασίας.
Κάτω από το τεμάχιο επεξεργασίας πρέπει να είναι ορατό ένα ύψος μικρότερο από το πλήρες ύψος δοντιού.
- Ποτέ μην συγκρατείτε το τεμάχιο επεξεργασίας που πρόκειται να κοπεί με το χέρι ή πάνω στο πόδι. Να ασφαλίσετε το τεμάχιο επεξεργασίας επάνω σε ένα σταθερό υπόβαθρο.
- Είναι σημαντικό να στερεώνετε καλά το τεμάχιο επεξεργασίας, ώστε να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος επαφής με το σώμα, παγίδευσης της λάμας πριονιού ή απώλειας του ελέγχου.
- Να κρατάτε τη συσκευή μόνο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής, όταν εκτελείτε εργασίες κατά τις οποίες το εργαλείο κοπής θα μπορούσε να συναντήσει κρυμμένα καλώδια ρεύματος ή το ίδιο το καλώδιο της συσκευής.
Η επαφή με ένα καλώδιο που βρίσκεται υπό τάση θέτει επίσης τα μεταλλικά τμήματα της συσκευής υπό τάση και προκαλεί ηλεκτροπληξία.
- Κατά τη διαμηκική κοπή να χρησιμοποιείτε πάντα μια θέση τερματισμού ή μια ίσια οδηγία ακμής.
Αυτό βελτιώνει την ακρίβεια κοπής και μειώνει την πιθανότητα παγίδευσης της λάμας πριονιού.
- Να χρησιμοποιείτε πάντα λάμες πριονιού του σωστού μεγέθους και με κατάλληλη οπή υποδοχής (π. χ. αστεροειδής ή κυκλική μορφή).
Οι λάμες πριονιού που δεν ταιριάζουν στα τμήματα αναμομολόγησης του πριονιού, λειτουργούν αναμομολορφα και οδηγούν σε απώλεια του ελέγχου.
- Ποτέ μην χρησιμοποιείτε χαλασμένες ή λάθος υποθεματικές ροδέλες ή βίδες λάμας πριονιού. Οι υποθεματικές ροδέλες και οι βίδες της λάμας πριονιού έχουν κατασκευαστεί ειδικά για το πριόνι, για βέλτιστη απόδοση και ασφαλή λειτουργία.

2.2 Υποδείξεις ασφαλείας για την αποτροπή επιστροφής κρούσης

Αιτίες και αποτροπή μιας επιστροφής κρούσης:

Μια επιστροφή κρούσης είναι η απροσδόκητη αντίδραση εξαιτίας μιας λάμας πριονιού που σκαλώνει, παγιδεύεται ή είναι λάθος ευθυγραμμισμένη και προκαλεί την ανύψωση ενός μη ελεγχόμενου πριονιού και την κίνησή του έξω από το τεμάχιο επεξεργασίας προς την κατεύθυνση του χειριστή, εάν η λάμα πριονιού σκαλώνει ή παγιδεύεται στο διάκενο πριονίσματος, τότε μπλοκάρει, και η δύναμη του μοτέρ επιστρέφει με κρούση τη συσκευή προς την κατεύθυνση του χειριστή, εάν η λάμα πριονιού περιστρέφεται μέσα στην εγκοπή πριονίσματος ή είναι λάθος ευθυγραμμισμένη, τα δόντια της πίσω ακμής της λάμας πριονιού μπορεί να αγκιστρωθούν στην επιφάνεια του τεμαχίου επεξεργασίας, προκαλώντας την κίνηση της λάμας πριονιού έξω από το διάκενο πριονίσματος και την αναπήδηση του πριονιού προς την κατεύθυνση του χειριστή.

Η επιστροφή κρούσης είναι το αποτέλεσμα μιας λάθος ή μη σωστής χρήσης του πριονιού. Μπορεί να αποτραπεί με τη λήψη κατάλληλων μέτρων προσοχής, όπως περιγράφεται στη συνέχεια.

- **Να κρατάτε το πριόνι και με τα δύο χέρια και να έχετε τα μπράτσα σας σε θέση που να μπορείτε να αντέξετε τις δυνάμεις επιστροφής κρούσης.** Να βρίσκετε πάντα στο πλάι της λάμας πριονιού και να μην φέρεστε ποτέ τη λάμα πριονιού στην ίδια ευθεία με το σώμα σας.

Σε περίπτωση επιστροφής κρούσης μπορεί να αναπηδήσει προς τα πίσω το περιστροφικό πριόνι, ωστόσο ο χειριστής μπορεί να αντιμετωπίσει τις δυνάμεις επιστροφής κρούσης αν πληρούνται τα κατάλληλα μέτρα.

- **Αν παγιδεύεται η λάμα πριονιού ή αν διακόπτεται το πριόνισμα από κάποιον άλλο λόγο, απελευθερώστε το διακόπτη απενεργοποίησης ανάγκης και συγκρατήστε το πριόνι στο υλικό επεξεργασίας, ώπου η λάμα πριονιού να ακινητοποιηθεί πλήρως.** Ποτέ μην προσπαθείτε να απομακρύνετε το πριόνι από το τεμάχιο επεξεργασίας ή να το τραβήξετε προς τα πίσω, για όσο διάστημα κινείται η λάμα πριονιού ή θα μπορούσε να εμφανιστεί μια επιστροφή κρούσης. Εντοπίστε την αιτία για την παγίδευση της λάμας πριονιού και αποκαταστήστε την με κατάλληλα μέτρα.

- **Εάν θέλετε να επανεκκινήσετε ένα πριόνι που είναι μέσα στο τεμάχιο επεξεργασίας, κεντράρετε τη λάμα πριονιού στο διάκενο πριονίσματος και ελέγξτε ότι τα δόντια του πριονιού δεν είναι παγιδευμένα στο τεμάχιο επεξεργασίας.** Εάν παγιδεύεται η λάμα πριονιού, τότε μπορεί να κινηθεί έξω από το τεμάχιο επεξεργασίας ή να προκαλέσει μια επιστροφή κρούσης, εάν εκκινηθεί εκ νέου το πριόνι.

- **Να υποστηρίζετε τις μεγάλες πλάκες, ώστε να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος μιας επιστροφής κρούσης από παγίδευση της λάμας πριονιού.**

Οι μεγάλες πλάκες μπορούν να λυγίσουν από το ίδιο τους το βάρος. Οι πλάκες πρέπει να υποστηρίζονται και στις δύο πλευρές, τόσο κοντά στο διάκενο πριονίσματος όσο και στην περιμετρό τους.

- **Μην χρησιμοποιείτε αμβλείες ή χαλασμένες λάμες πριονιού.**

Οι λάμες πριονιού με αμβλεία ή λάθος ευθυγραμμισμένα δόντια προκαλούν αυξημένη τριβή, παγίδευση της λάμας πριονιού και επιστροφή κρούσης, εξαιτίας του πολύ στενού διακένου πριονίσματος.

- **Πριν από το πριόνισμα πρέπει να σφίγγετε τις ρυθμίσεις βάθους κοπής και γωνίας κοπής.**

Εάν μεταβληθούν οι ρυθμίσεις κατά τη διάρκεια της κοπής, τότε μπορεί να παγιδευτεί η λάμα πριονιού και να προκύψει επιστροφή κρούσης.

- **Να είστε πολύ προσεκτικοί κατά την εκτέλεση μιας «κοπής εμπύθισης» σε μια καλυμμένη περιοχή, π.χ. σε έναν τοίχο.**

Η εμπυθίζομενη λάμα πριονιού μπορεί να μπλοκάρει σε κρυμμένα αντικείμενα κατά την κοπή και να προκαλέσει επιστροφή κρούσης.

2.3 Υποδείξεις ασφαλείας για τη λειτουργία του συστήματος ασφαλείας

- **Πριν από κάθε χρήση πρέπει να ελέγχετε αν κλείνει απροβλημάτιστα το κάτω προστατευτικό περίβλημα. Μην χρησιμοποιείτε το πριόνι, εάν το κάτω προστατευτικό περίβλημα δεν κινείται ελεύθερα και δεν κλείνει αυτόματα. Ποτέ μην παγιδεύετε και μην δένετε σε σταθερά ανοιχτή θέση το κάτω προστατευτικό περίβλημα.**

Εάν πέσει κατά λάθος το πριόνι στο δάπεδο, τότε μπορεί να λυγίσει το κάτω προστατευτικό περίβ-

λημα. Ανοίξετε το προστατευτικό περίβλημα με τον μοχλό έλξης και διασφαλίστε ότι κινείται ελεύθερα και ότι σε όλες τις γωνίες και τα βήθη κοπής δεν ακουμπά τη λάμα πριονιού ή άλλα τμήματα.

- **Ελέγξτε τη λειτουργία του ελατήριου για το κάτω προστατευτικό περίβλημα. Συντηρήστε τη συσκευή πριν από τη χρήση, εάν το κάτω προστατευτικό περίβλημα και το ελατήριο δεν λειτουργούν απροβλημάτιστα.**

Τα χαλασμένα κομμάτια, οι κολλώδεις επικαθίσεις ή οι συσσωρευμένες γρεζιών μπορούν να προκαλέσουν τη λειτουργία με υστέρηση του προστατευτικού περιβλήματος.

- **Να ανοίγετε με το χέρι το κάτω προστατευτικό περίβλημα μόνο σε συγκεκριμένες κοπές, όπως «Κοπές εμπύθισης και γωνίας». Να ανοίγετε το κάτω προστατευτικό περίβλημα με τον μοχλό έλξης και να το απελευθερώνετε, μόλις η λάμα πριονιού εισχωρήσει στο τεμάχιο επεξεργασίας.**

Σε όλες τις εργασίες πριονίσματος πρέπει να λειτουργεί αυτόματα το κάτω προστατευτικό περίβλημα.

- **Μην αποθέτετε το πριόνι επάνω στον πάγκο εργασίας ή στο δάπεδο, χωρίς να καλύπτεται η λάμα πριονιού από το κάτω προστατευτικό περίβλημα.**

Η αφύλακτη λάμα πριονιού που βρίσκεται σε συμπληρωματική λειτουργία κινεί το πριόνι αντίθετα από την κατεύθυνση της κοπής και κόβει ό,τι βρεθεί στο δρόμο της. Προσέξτε το χρόνο συμπληρωματικής λειτουργίας του πριονιού.

- **Να χρησιμοποιείτε την κατάλληλη σφήνα διάνοιξης για τη λάμα πριονιού που χρησιμοποιείται.**

Η σφήνα διάνοιξης πρέπει να είναι παχύτερη από το πάχος στελέχους της λάμας πριονιού, αλλά λεπτότερη από το πλάτος δοντιών της λάμας πριονιού.

- **Ευθυγραμμίστε τη σφήνα διάνοιξης όπως περιγράφεται στο εγχειρίδιο χειρισμού.**

Εσφαλμένο πάχος. Η θέση και η ευθυγράμμιση μπορούν να είναι ο λόγος να μην αποτρέπει αποτελεσματικά η σφήνα διάνοιξης μια επιστροφή κρούσης.

- **Μην χρησιμοποιείτε πάντα τη σφήνα διάνοιξης, εκτός από κοπές εμπύθισης.**

Να συναρμολογήτε ξανά τη σφήνα διάνοιξης μετά την κοπή εμπύθισης. Η σφήνα διάνοιξης εμποδίζει κατά τις κοπές εμπύθισης και μπορεί να προκαλέσει επιστροφή κρούσης.

- **Για να μπορεί να επιδράσει η σφήνα διάνοιξης θα πρέπει να βρίσκεται στο διάκενο πριονίσματος.**

Στις κοντές κοπές δεν επιδρά η σφήνα διάνοιξης για την αποτροπή επιστροφής κρούσης.

- **Μην χρησιμοποιείτε το πριόνι με λυγισμένη σφήνα διάνοιξης.**

Ακόμη και η μικρότερη διαταραχή μπορεί να καθυστερήσει το κλείσιμο του προστατευτικού περιβλήματος.

Εναρξη λειτουργίας

Πριν την έναρξη λειτουργίας εξετάζετε αν η ηλεκ. τάση του δικτύου συμφωνεί με τα στοιχεία στη πινακίδα χαρακτηριστικών της συσκευής.

Διακόπτης ασφαλείας με αποκλεισμό ζεύξης

Πριν το πάτημα του διακόπτη (1) στην λαβή πρέπει να απελευθερωθεί ο διακόπτης πατώντας την απασφάλιση διακόπτη (2). Μόνο τότε μπορεί η μηχανή να τεθεί σε λειτουργία πατώντας τον διακόπτη. Για λόγους ασφαλείας δεν είναι δυνατόν το μάγγωμα του διακόπτη για διαρκή λειτουργία. Με το άφημα του διακόπτη διακόπτεται η παροχή ρεύματος και η μηχανή σταματά. Η ασφάλεια μπλοκάρει αυτόματα τον διακόπτη και παρεμποδίζει έτσι το κατά λάθος άναμμα της μηχανής.

Κινητήρας

Ο κινητήρας έχει επαρκή αποθέματα ισχύος. Ψύχεται με έναν μεγάλο ανεμιστήρα.

Ο κινητήρας μπορεί να υπερθερμανθεί σε περίπτωση συνεχούς καταπόνησης! Ψύχετε τον κινητήρα σε λειτουργία χωρίς φορτίο!

Εργάσασθε μόνο με δίσκους κοπής που βρίσκονται σε καλή κατάσταση. Εται αποφεύγεται και η υπερθέρμανση του κινητήρα.

Καθαρισμός και φροντίδα

Ο κινητήρας της μηχανής σας θα έχει μεγάλη διάρκεια ζωής αν μετά από κάθε εργασία φυσάτε τη σκόνη από τις εγκοπές εξαερισμού στο κιβώτιο, γιατί ο ομοιόμορφος εξαερισμός έχει μεγάλη σημασία για τη διάρκεια ζωής μιας συσκευής.

Καθαρίζετε τακτικά την εξαγωγή πριονιδιών από τυχόν υπολείμματα ρητίνης (μην χρησιμοποιείτε οξέες διαλυτικές ουσίες). Μόνο έτσι μπορεί να λειτουργήσει σωστά η εξαγωγή πριονιδιών.

Ο κινητήρας της μηχανής είναι μόνιμα γρασαρισμένος και δεν χρειάζεται ιδιαίτερη συντήρηση. Σε περίπτωση που χρησιμοποιείτε εντατικά τη μηχανή για μεγάλο χρονικό διάστημα, συνιστούμε να την αποστείλετε στο σέρβις μας για καθαρισμό και τεχνικό έλεγχο. Εται εξοικονομείτε έξοδα επισκευών και αυξάνετε την διάρκεια ζωής της μηχανής σας.

Πέλα κοπής

Το πέλα κοπής (14) είναι από το εργοστάσιο έτσι τοποθετημένο ώστε η γωνία μεταξύ πέλατος και δίσκου κοπής στη μηδενική θέση να είναι ακριβώς 90°. Η ανάρτηση 4 σημείων εγγυάται εργασία με ακρίβεια.

Προφυλακτήρας

Ο προφυλακτήρας (11), που καλύπτει τον πριονόδοσκο, υποχωρεί κατά την τοποθέτηση του εργαλείου στο υλικό, όσο το δισκοπρίονο οδηγείται κατά την εργασία. Μετά τον τερματισμό της εργασίας επιστρέφει με πίεση ελάσματος στην αρχική του θέση.

Ρύθμιση του βάθους κοπής

Το βάθος κοπής μπορεί να ρυθμισθεί μέχρι τα 66 mm. Λύνοντας τον μοχλό σφικτήρα (7) στο περίβλημα μπορεί το πέλα (14) να πιεσθεί προς τα κάτω και έτσι να μετετρεθεί στην διευθύνση βάθος κοπής «0». Στο δείκτη χάραξης (24) μπορεί να διαβασθεί το βάθος κοπής ή να ρυθμισθεί κατά την κλίμακα. Το βάθος κοπής πρέπει πάντα να προσαρμόζεται στο πάχος του κατεργαζόμενου κομματιού δηλαδή αφήνετε το δίσκο κοπής να εξέρχεται περίπου μόνο 1 βάθος δοντιού κοπής από το υλικό. Σημαντικό για τη πρόληψη ατυχημάτων!

Κοπή σε χαραγμένη γραμμή

Το πέλα κοπής του δισκοπριονίου έχει στην μπροστά ακμή ένα σημάδι (διάκενο) για ορθογώνιες κοπές (μηδενική θέση), το οποίο αντιστοιχεί στο πλάτος του δίσκου κοπής. Εξάλλου υπάρχουν γλωσσίστσες σημάδιων για λοξές τομές 0° και 45°. Εται μπορείτε να δουλεύετε εύκολα και με ακρίβεια. Οι γλωσσίστσες σημάδιων στο πέλα κοπής (βλ. σχέδια) αντιστοιχούν επίσης στο πλάτος κοπής του δίσκου κοπής. Αν κόβετε σε χαραγμένη γραμμή τότε προσέχετε να συγκεντρώνεστε στην δεξιά ή στην αριστερή ακμή του διάκενου ή της γλώσσας σημάδιου, ανάλογα με το αν κόβετε αριστερά ή δεξιά κατά μήκος της χάραξης.

Παράλληλος οδηγός

Η ρύθμιση είναι πολύ απλή και γίνεται στην κλίμακα του οδηγού. Λύστε την βίδα αστερωτής λαβής (4), μετατοπίστε τον παράλληλο οδηγό (5) μέχρι το επιθυμητό μέτρο. Σφίξτε την βίδα αστερωτής λαβής (4).

Ρύθμιση της γωνίας κοπής

Το πέλα κοπής (14) μπορεί να στραφεί για λοξές τομές μέχρι 45°. Λύστε και τους δυο μοχλούς σύσφιξης (6) στις κλίμακες, στρέψτε λοξά το πέλα κατά την κλίμακα και ξανασφίξτε τους μοχλούς.

Το γωνιασμένο τμήμα στη γωνία τόξου δείχνει προς το σημάδι στο πέλα για την ρύθμιση 0°.

Εξαγωγή πριονιδιών με ενσωματωμένο στόμιο αναρρόφησης

Η εξαγωγή πριονιδιών (15) είναι με τέτοιο τρόπο κατασκευασμένη, που τα πριονίδια φεύγουν πλάγια προς τα πίσω. Εται αποκλείεται μια παρενόχληση του χειριστή από εκσφενδονιζόμενα πριονίδια. Ο αέρας ψύξης του κινητήρα περνά μέσα από τη μηχανή και υποβοηθά την εξαγωγή πριονιδιών.

Η εξαγωγή πριονιδιών διεξάγει και τη λειτουργία ενός στομίου αναρρόφησης. Χωρίς επιπλέον ειδικά εξαρτήματα μπορείτε να συνδέσετε απορροφητήρα με εύκαμπτο σωλήνα διαμέτρου 36 mm.

Εται μειώνεται αισθητά η σκόνη στο μέρος εργασίας και μια πιθανή διακινδύνευση της υγείας.

Σε περίπτωση χρησιμοποίησης της συσκευής σαν δισκοπρίονο πρέπει να εφρμόζετε οπωσδήποτε απορροφητήρας. Ο απορροφητήρας πρέπει να ανταποκρίνεται στους «Κανόνες ασφαλείας για την απορρόφηση και εξαγωγή πριονιδιών» (ZH 1/139).

Με τον απορροφητήρα πρέπει στο στόμιο αναρρόφησης να υπάρχει ελάχιστη ταχύτητα αέρα 20 m/s.

Για την χρησιμοποίηση σαν πέλα δισκοπριονίου επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνον πέλατα που καθορίζονται σαφώς από τον κατασκευαστή τους για την χρησιμοποίηση με αυτό το δισκοπρίονο χειρός KRESS.

Ψήκτρες

Οι ψήκτρες έχουν εξαιρετικά μεγάλη διάρκεια ζωής. Σε περίπτωση που έχουν φθαρεί και έχουν φτάσει σε μήκος 6 mm, πρέπει να αντικατασταθούν.

Αυτή η εργασία όπως και άλλες εργασίες σέρβις πρέπει να διεξάγονται από τα συνεργεία σέρβις μας ή από άλλα ειδικά συνεργεία.

Καλώδιο παροχής

Δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται φθαρμένα καλώδια παροχής. Πρέπει να αντικαθίστανται αμέσως.

Αυτό είναι δυνατόν με τον πιό απλό τρόπο εξαιτίας του νέου καλωδίου παροχής (9) με γρήγορη προσαρμογή. Πατήστε και τα δυο πλήκτρα ασφάλισης (10) και αφαιρέστε το καλώδιο παροχής (9) από την χειρολαβή. Προσαρμόστε και ασφαλίστε το νέο καλώδιο στην χειρολαβή. Καλώδια παροχής σε διάφορα μήκη διατίθενται σαν ειδικά ανταλλακτικά.

Χρησιμοποιείτε μόνο καλώδια παροχής άμεσης προσαρμογής για ηλεκτρικά εργαλεία KRESS! Μην προσπαθείτε με αυτά να λειτουργήσετε άλλες ηλεκτρικές συσκευές!

Στοιχεία θορύβων/κραδασμών

Εξακρίβωση των τιμών μέτρησης σύμφωνα με EN 60 745.

Σύμφωνα με την καμπύλη εκτιμηθείσα χαρακτηριστική στάθμη θορύβου του μηχανήματος ανέρχεται:

Στάθμη ηχητικής πίεσης: 95 dB (A)

Στάθμη ηχητικής ισχύος: 106 dB (A)

Ανορθότητα μέτρησης K = 3 dB.

Φοράτε ωτοασπίδες!

Η επιτάχυνση που μετρήθηκε είναι κατά τα συνήθη μικρότερη από 1,5 m/s².

Εξαρτήματα συσκευασίας
Εξαγωνικό καταβίδι 5 mm DIN 911
Παράλληλος οδηγός

Ειδικά εξαρτήματα:
Κυκλικοί δίσκοι κοπής Ø 190 mm, διάτρηση Ø 20 mm,
εξοπλισμός σκληρού μετάλλου, εναλλασσόμενα
δόντια

Αρ. παραγ.	Χρήση	Αρ. δοντιών
91492401	ξύλο και παρόμοια υλικά, μεσαία ποιότητα κοπής	14
91519401	ξύλο και παρόμοια υλικά και πλαστικά, κατάλληλο για φύλλα με επίστρωση, καθαρή κοπή	48

Προστασία περιβάλλοντος



**Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον
κάδο οικιακών απορριμμάτων!
Ανακύκλωση πρώτων υλών αντί απόσυρση
απορριμμάτων**

Το μηχάνημα, τα ειδικά εξαρτήματα και η συσκευασία
θα πρέπει να αποσύρονται για την επανεπεξεργασία
με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Αυτές οι οδηγίες χρήσης έχουν τυπωθεί σε
ανακυκλωμένο χαρτί λευκασμένο χωρίς χλώριο.

Για την ανακύκλωση κατά είδος τα πλαστικά μέρη του
μηχανήματος φέρουν ένα σχετικό χαρακτηρισμό.

Διατηρούμε το δικαίωμα αλλαγής των τεχνικών
στοιχείων.

(D) CE Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt: siehe unten

(GB) CE Declaration of conformity

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardization documents: see below

(F) CE Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou document normalisés : Voir ci-dessous

(NL) CE Konformiteitsverklaring

Wij verklaren op eigen verantwoording, dat dit produkt voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten: zie onder

(I) CE Dichiarazione di conformità

Assumendone la piena responsabilità, dichiariamo che il dotto è conforme alle sequenti normative ed ai relativi documenti: vedere sotto

(E) CE Declaracion de conformidad

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes: ver abajo

(S) CE Konformitetsförklaringen

Vi intygar och ansvarar för att denna produkt överensstämmer med följande normer och dokument: se nedan

(DK) CE Overensstemmelseerklæring

Vi erklærer under almindeligt ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende normer eller normative dokumenter: se nedenfor

(N) CE Erklæring av konformitet

Vi overtar ansvaret for at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder eller standarddokumenter : se nede

(FIN) CE Todistus standardinmukaisuudesta

Todistamme täten ja vastaame yksin siitä, että tämä tuote on allalueteltujen standardien ja stardoisasiakirjojen vaatimusten mukainen: katso alla

(GR) CE Δήλωση συμδατικότητατος

Δηλώνουμε υπευθύνως ότι το προϊόν αυτό είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τους εξής κανονισμούς ή κατασκευαστικές συστάσεις: βλέπε κάτω

EN 60745-2-5, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-3-11, 89/336/EWG,98/37/EG

KRESS-elektrik GmbH + Co.KG, D-72406 Bisingen
Bisingen, im März 2006



Klemens Müller
Leitung Produktoptimierung
Manager Current Product



Josef Leins,
Leiter Qualitätssicherung
Quality Assurance Manager

D**Hinweis zu EN 61000-3-11**

Dieses Gerät ist für den Betrieb an einem Stromversorgungsnetz mit einer Systemimpedanz Z_{\max} am Übergabepunkt (Hausanschluss) von max. 0,4 Ohm vorgesehen. Der Anwender hat sicherzustellen, dass das Gerät nur an einem Stromversorgungsnetz betrieben wird, das diese Anforderung erfüllt. Wenn nötig, kann die Systemimpedanz beim lokalen Energieversorgungsunternehmen erfragt werden.

S**Anvisning till EN 61000-3-11**

Denna maskin ska endast anslutas till ett elnät som har en impedans Z_{\max} på max. 0,4 ohm vid anslutningen till det regionala elnätet (bostadsanslutningen). Användaren ansvarar för att detta krav uppfylls. Kontakta vid behov den lokala elleverantören.

GB**Note on EN 61000-3-11**

This device is intended for the connection to a power supply with a maximum permissible system impedance Z_{\max} of 0.4 Ohm at the interface point (power service box) of the user's supply. The user has to ensure that this device is connected only to a power supply system which fulfills the requirement above. If necessary, the user can ask the public power supply company for the system impedance at the interface point.

DK**Henviisning vedr. EN 61000-3-11**

Dette apparat er beregnet til drift på et strømforsyningsnet med en systemimpedans Z_{\max} , på overgangspunktet (stik) på maks. 0,4 ohm. Brugeren skal sikre sig, at apparatet udelukkende tilsluttes et strømforsyningsnet, som opfylder dette krav. Såfremt det er nødvendigt, kan der indhentes oplysninger om systemimpedansen hos det lokale energiforsyningsselskab.

F**Remarque relative à EN 61000-3-11**

Cet appareil est prévu pour un fonctionnement avec un réseau d'alimentation d'une impédance système Z_{\max} au point de transfert (branchement particulier) d'une valeur max. de 0,4 ohm. L'utilisateur se doit de garantir que l'appareil n'est utilisé qu'avec un réseau d'alimentation satisfaisant à ces exigences. Si nécessaire, il est possible de demander l'impédance système auprès de l'entreprise d'électricité locale.

N**Merknad til EN 61000-3-11**

Dette apparatet er beregnet for tilkobling til et kraftforsyningssystem med en systemimpedans Z_{\max} på leveringspunkt (hustilkobling) på maks. 0,4 ohm. Brukeren må selv kontrollere at apparatet bare brukes på et kraftforsyningssystem som oppfyller dette kravet. Hvis nødvendig, undersøk systemimpedansen hos ditt lokale elektrisitetverk.

NL**Opmerking bij EN 61000-3-11**

Dit apparaat is bestemd voor de aansluiting op een elektriciteitsnet met een systeemimpedantie Z_{\max} op het overdrachtspunt (huisaansluiting) van max. 0,4 ohm. De gebruiker dient ervoor te zorgen dat het apparaat alleen op een elektriciteitsnet aangesloten wordt dat aan deze voorwaarde voldoet. Indien nodig kan de systeemimpedantie bij het plaatselijke energiebedrijf opgevraagd worden.

SF**EN 61000-3-11-normia koskeva ohje**

Tämä laite on tarkoitettu käytettäväksi virtaverkossa, jossa järjestelmäimpedanssi Z_{\max} on luovutuspaisteessä (taloliittymä) maks. 0,4 ohmia. Käyttäjän tulee varmistaa, että laite liitetään vain virtaverkoon, joka täyttää tämän vaatimuksen. Järjestelmäimpedanssia voidaan tiedustella tarpeen vaatiessa paikalliselta energialaitokselta.

I**Avvertenza relativa a EN 61000-3-11**

Questo utensile è previsto per l'esercizio in una rete elettrica con un'impedenza di sistema Z_{\max} di max. 0,4 Ohm sul punto di giunzione (allacciamento domestico). L'utente deve assicurarsi che l'utensile venga utilizzato esclusivamente in una tale rete elettrica. Se necessario, richiedere l'impedenza del sistema presso l'ente per l'energia elettrica responsabile.

GR**Υπόδειξη σύμφωνα με την EN 61000-3-11**

Αυτή η συσκευή προορίζεται για λειτουργία σε ένα ηλεκτρικό δίκτυο με μέγιστη Αντίσταση συστήματος στο σημείο μετάδοσης Z_{\max} (σύνδεση οικίας) 0,4 Ω. Ο χρήστης πρέπει να βεβαιωθεί πως η συσκευή συνδέεται μόνο σε ένα δίκτυο τροφοδοσίας, το οποίο εκπληρώνει αυτή την προϋπόθεση. Αν χρειάζεται μπορείτε να ενημερωθείτε από την αρμόδια επιχείρηση ηλεκτρισμού σχετικά με την Αντίσταση του συστήματος.

E**Indicación para EN 61000-3-11**

Este equipo está diseñado para el servicio en una red de distribución de energía eléctrica con una impedancia máxima del sistema Z_{\max} en el punto de transferencia (acometida) de 0,4 Ohm. El usuario debe garantizar que el equipo sólo se utilice en aquellas redes de distribución de energía eléctrica que cumplan este requisito. En caso necesario, pregunte a su empresa productora y distribuidora de energía local cuál es la impedancia del sistema.

Garantie

1. Dieses Elektrowerkzeug wurde mit hoher Präzision gefertigt und unterliegt strengen werkseitigen Qualitätskontrollen.
2. Daher garantieren wir die kostenlose Beseitigung von Fabrikations- oder Materialfehlern, die innerhalb von 24 Monaten ab Verkaufsdatum an den Endverbraucher auftreten. Wir behalten uns vor, defekte Teile auszubessern oder durch neue zu ersetzen. Ausgetauschte Teile gehen in unser Eigentum über.
3. Unschlagmäßige Verwendung oder Behandlung sowie die Öffnung des Gerätes durch nicht autorisierte Reparaturstellen führen zum Erlöschen der Garantie. Dem Verschleiß unterworfenen Teile sind von Garantieleistungen ausgeschlossen.
4. Garantieansprüche können nur bei unverzüglicher Meldung von Mängeln (auch bei Transportschäden) anerkannt werden. Durch Ausführung von Garantieleistungen wird die Garantiezeit nicht verlängert.
5. Bei Störungen bitte Gerät mit ausgefüllter Garantiekarte und kurzer Mängelbeschreibung an uns oder die zuständige Servicestelle einsenden. Kaufbeleg beifügen.
6. Durch die von uns übernommenen Garantie-Verpflichtungen werden alle weitergehenden Ansprüche des Käufers – insbesondere das Recht auf Wandelung, Minderung oder Geltendmachung von Schadensersatzansprüchen – ausgeschlossen.
7. Dem Käufer steht jedoch nach seiner Wahl das Recht auf Minderung (Herabsetzung des Kaufpreises) oder Wandelung (Rückgängigmachung des Kaufvertrages) zu, falls es nicht gelingt, evtl. auftretende Mängel innerhalb einer angemessenen Frist zu beseitigen.
8. Nicht ausgeschlossen sind die Schadensersatzansprüche nach den §§ 463, 480 Abs. 2, 635 BGB wegen Fehlens zugesicherter Eigenschaften.
9. Die Bestimmungen nach Punkt 7 und 8 gelten nur für den Bereich der Bundesrepublik Deutschland.

Guarantee

1. This electrical tool has been designed with high precision and was approved after undergoing strict quality control checks in the factory.
2. We are therefore able to guarantee free servicing of any production or material faults which arise in the 24 months after the date of sale to the purchaser. We reserve the right to repair defective parts or else replace them with new parts. Parts which have been replaced become our property.
3. The guarantee will be rendered void if the device is used improperly, mistreated or opened up by unauthorised repair personnel. Parts which are subject to wear are not covered by the guarantee.
4. The guarantee may only be enforced when defects are reported without undue delay (including shipping damage). Guarantee implementation does not extend the guarantee period.
5. If the tool is defective, please complete the guarantee card and return the unit, guarantee card and a brief description of the problem to the responsible service location. Please enclose your sales receipt.
6. The guarantee obligations assumed by us shall exclude any further claims on the part of the buyer, in particular the right to rescission of a sale, reduction and the assertion of damage claims.
7. However, the buyer shall have the right to either a reduction (in the purchase price) or the rescission of the sale (cancellation of the sales agreement) should we fail to eliminate any defects within a reasonable period of time.
8. Damage claims in accordance with §§ 463, 480 Paragraph 2, 635 BGB due to absence of guaranteed quality shall not be not excluded.
9. The provisions defined in Items 7 and 8 only apply to the Federal Republic of Germany.

Garantie

1. Cet outil électronique a été fabriqué avec une grande précision et soumis à des contrôles de qualité sévères en usine.
2. C'est pourquoi nous garantissons au consommateur final, l'élimination gratuite de défauts de fabrication ou de matière qui surviendraient dans les 24 mois suivant la date d'achat. Nous nous réservons le droit de réparer les pièces défectueuses ou de les remplacer. Les pièces échangées font alors partie de notre propriété.
3. L'utilisation ou la manipulation non conforme, de même que l'ouverture de l'outil dans des ateliers de réparation non habilités, entraînent la résiliation de la garantie. Les prestations de garantie excluent l'usure des pièces soumises.
4. Les revendications de garantie ne pourront être prises en compte qu'en cas de déclaration immédiate des défauts (avaries dues au transport y comprises). L'exécution des prestations de garantie ne donne pas droit à une prolongation de la période de validité de la garantie.
5. En cas de dysfonctionnement, veuillez expédier l'appareil avec sa carte de garantie dûment complétée et une brève description des défauts à notre adresse ou à la station de service après-vente concernée. Prière de joindre la facture.
6. Une prise en charge par nos soins dans le cadre de la garantie, exclut tout autre recours de la part de l'acheteur, en particulier le droit de rétraction, de réduction ou de revendication de dommages-intérêts.
7. Cependant, il conserve son droit de rétraction (annulation du contrat de vente) ou de réduction (abaissement du prix d'achat), selon ses convenances, si nous ne sommes pas en mesure d'éliminer d'éventuels défauts dans un délai convenable.
8. Ne sont pas exclues, les revendications de dommages-intérêts selon §§ 463, 480 Al. 2, 635 du Code Civil allemand, relatives à l'absence de propriétés garanties.
9. Les dispositions 7 et 8 ne sont valables que pour l'Allemagne.

Garantie

1. Dit elektrisch werktuig werd met de grootste precisie vervaardigd en approved in de fabriek aan strenge kwaliteitscontroles onderworpen.
2. Daarom garanderen wij de kosteloze herstelling van fabricage- of materiaal fouten die binnen 24 maanden vanaf de verkoopdatum bij de eindverbruiker optreden. Wij hebben het recht defecte onderdelen te herstellen of door nieuwe te vervangen. Vervangen onderdelen worden opnieuw onze eigendom.
3. Ondeskundig gebruik of verkeerde behandeling alsook het openen van de machine door niet-geautoriseerde herstdiensten doen de garantie vervallen. Aan slijtage onderhevige onderdelen zijn van de garantieprestaties uitgesloten.
4. Er kan slechts aanspraak op garantie verleend worden als de schade onverwijld gemeld werd (ook bij transportschade). Er volgt geen verlenging van de garantieperiode na uitvoering van garantieprestaties.
5. Gelieve in geval van storing de machine met ingevulde garantiebon en een korte beschrijving van de schade aan ons of aan een bevoegde service-dienst in te sturen. Cassabon bijvoegen.
6. Door de door ons opgenomen garantieverplichtingen zijn alle verdere aanspraken van de koper – met name het recht op koopvermieting, prijsreductie of het eisen van schadevergoeding – uitgesloten.
7. De koper heeft echter naar keuze het recht op prijsreductie (vermindering van de aankoopprijs) of op koopvermieting (annuleren van het koopcontract), indien wij er niet in slagen, eventueel opgetreden defecten binnen een redelijke termijn te herstellen.
8. Niet uitgesloten zijn de eisen van schadevergoeding volgens §§ 463, 480 alinea. 2, 635 BGB wegens niet bestaande, toegekende eigenschappen.
9. De bepalingen onder punt 7 en 8 gelden alleen maar voor de Bondsrepubliek Duitsland.

Garanzia

1. Questo utensile elettrico è stato prodotto con la massima precisione ed è soggetto di fabbrica a rigorosi controlli della qualità.
2. È perciò garantita la rimozione gratuita di difetti di fabbricazione o di materiale che si presentano entro 24 mesi a partire dalla data di vendita all'utente. Ci riserviamo di riparare le parti difettose oppure di sostituirle con parti nuove. Le parti sostituite diventano di nostra proprietà.
3. L'impiego oppure il trattamento non appropriato e l'apertura dell'apparecchio da parte di centri per la riparazione non autorizzati comportano la scadenza della garanzia. Le parti soggette ad usura sono escluse dalle prestazioni di garanzia.
4. La garanzia può essere riconosciuta solo in caso di immediata segnalazione del difetto (anche per danni di trasporto). La durata della garanzia non viene prolungata della durata dell'eventuale riparazione.
5. In caso di disturbi preghiamo di spedire l'apparecchio alla fabbrica o ad un Centro Assistenza autorizzato, insieme alla scheda di garanzia compilata e una breve descrizione del difetto.
6. Gli obblighi di garanzia da noi assunti escludono completamente ulteriori pretese – in particolare il diritto di convertibilità, riduzione del prezzo o risarcimento danni –.
7. L'acquirente può comunque a propria scelta avvalersi del diritto di riduzione (diminuzione del prezzo d'acquisto) oppure di convertibilità (annullamento del contratto di vendita), nel caso in cui l'azienda non fosse in grado di eliminare il difetto eventualmente insorto entro un intervallo di tempo ragionevole.
8. Non sono esclusi i diritti al risarcimento danni per i casi contemplati dal § 463, 480 par. 2, 635 BGB, riguardanti la mancanza di caratteristiche assicurate.
9. Le disposizioni citate nei punti 7 e 8 sono valide solo per il territorio della Repubblica Federale Tedesca.

Garantía

1. Esta herramienta electrónica ha sido fabricada con máxima precisión y sometida en fábrica a rigurosos controles de calidad.
2. Por consiguiente, garantizamos el substandard, sin coste alguno, de defectos de fabricación o del material que surjan dentro de los 24 meses contados a partir de la fecha de venta al consumidor final. Queda reservado el derecho a reparar las piezas defectuosas o a sustituir las por otras nuevas. Las piezas repuestas pasarán a nuestra propiedad.
3. La utilización o manejo inadecuado, así como la apertura de la herramienta por personas no autorizadas, conllevan la anulación de la garantía. Se excluyen de la garantía las piezas sometidas a deter Pioro.
4. Las reclamaciones de garantía se podrán reconocer sólo en caso de comunicación inmediata (también en caso de daños de transporte). El plazo de garantía no se prolongará debido a la ejecución de prestaciones de garantía.
5. En caso de fallos, envíe el equipo con la tarjeta de garantía llenada y una breve descripción del fallo a nosotros o al Centro de Servicio competente. Adjunte los comprobantes de venta.
6. Los compromisos de garantía asumidos por nosotros excluyen cualquier otro derecho a indemnización del comprador – particularmente el derecho a redhibición, rebaja o ejercicio del derecho a indemnización por daños y perjuicios.
7. Sin embargo, el comprador tendrá el derecho, a su elección, a rebaja (reducción del precio de compraventa) o redhibición (anulación del contrato de compraventa), si no logramos subsanar dentro de un plazo razonable las deficiencias que se hayan producido.
8. No están excluidos los derechos a indemnización por daños y perjuicios según §§ 463, 480 Abs. 2, 635 BGB por falta de las propiedades prometidas.
9. Las disposiciones de los puntos 7 y 8 sólo son válidas para el territorio de la República Federal de Alemania.

Garanti

1. El-verktyget har tillverkats med stor noggrannhet och genomgår stränga kvalitetskontroller innan det lämnar fabriken.
2. Vi garanterar därför att vi åtgärdar fabriktions- eller materialfel utan kostnader om de uppstår inom 24 månader från försäljningsdatum till slutförbrukaren. Vi förbehåller oss rätten att förbättra defekta delar eller att ersätta dem genom nya. Utbytta delar övergår till vår ägo.
3. Vid icke sakkunnig användning eller behandling samt öppning av apparaten av icke auktoriserade reparationsverkstäder gäller inte vår garanti längre. Delar som utsätts för slitage omfattas inte av garantin.
4. Garantianspråk kan endast göras vid omedelbart påpekande av brister (även transportskador). Utnyttjande av garantibestämmelserna förlänger inte garantitiden.
5. Vid fel, var vänlig sänd apparaten med ifyllt garantikort och kort felbeskrivning till oss eller lämplig kundtjänst. Bifoga kvitto.
6. Genom garantiöfrpliktelseerna som vi tagit på oss, faller alla vidare anspråk köparen må ha – särskilt rätten till tillbakagång av köpet, nedsättning av priset eller skadeståndsanspråk.
7. Däremot har köparen rätt till tillbakagång av köpet eller nedsättning av köpriset om vi misslyckas avlägsna ev. brister, skador inom en skälig tidsperiod.
8. Skadeståndsanspråk kan dock ej uteslutas enl. §§ 463, 480 avsn. 2, 635 BGB om tillförsäkrade egenskaper saknas.
9. Bestämmelserna enl. punkterna 7 och 8 gäller endast i Förbundsrepubliken Tyskland.

Garanti

1. Denne elektriske vinkelsliber er fabrikeret med høj grad af præcision og er på fabrikken blevet underlagt strenge kvalitetskontroller.
2. Derfor indbefatter garantien gratis afhjælpning af fabriktions- eller materialefejl, som forekommer hos slutbrugeren inden for 24 måneder fra salgsdatoen. Vi forbeholder os retten til at reparere defekte dele eller skifte dem ud med nye dele. Udskiftede dele overgår til vores ejendom.
3. Faglig ukorrekt anvendelse eller behandling samt åbning af vinkelsliberen udført af uautoriserede værksteder medfører at garantien ikke længere dækker. Garantien omfatter ikke sliddele.
4. Garantikrav anerkendes kun ved øjeblikkelig meddelelse af mangler (også ved transportskader). Garantiperioden forlænges ikke gennem udførelse af garantiydelser.
5. Ved fejl sendes apparatet til os eller det pågældende serviceværksted med udfyldt garantikort og en kort beskrivelse af manglerne. Kvittingen vedlægges.
6. Pga. de garanti-forpligtelser, som vi har påtaget os, bortfalder alle yderligere krav fra købers side – især retten til annullering af ordren pga. mangler, prisnedsættelse pga. mangler eller anmeldelse af skadeserstatningskrav.
7. Køberen har imidlertid efter eget valg ret til nedsættelse af købsprisen eller annullering af handelen, hvis det ikke lykkes os at udbedre evt. mangler indenfor en passende tidsfrist.
8. Skadeserstatningskrav iht §§ 463, 480 afsn. 2, 635 BGB pga. manglende garanterede egenskaber bortfalder ikke.
9. Bestemmelserne i punkt 7 og 8 gælder kun for Forbundsrepublikken Tyskland.

Garanti

1. Denne elektromaskinen ble produsert med en høy grad av presisjon og ble gjort til gjenstand for strenge kvalitetskontroller før den forlot fabrikk.
2. Av denne grunn garanterer vi en gratis reparasjon av fabrikkasjons- og materialfeil som måtte oppstå innen utløpet av 24 måneder fra dato for salget til forbrukeren. Vi forbeholder oss retten til å reparere defekte deler eller til å skifte disse ut mot nye. Utskiftede deler går over til å være vår eiendom.
3. Usakkyndig bruk eller behandling av maskinen fører til tap av garantien. Det samme gjelder hvis maskinen åpnes av et ikke autorisert reparasjonsverksted. Deler som normalt utsettes for slitasje omfattes ikke av garantien.
4. Garantiforpliktelser som vi påtar oss utelukker alle videregående krav fra kjøpers side, spesielt når det gjelder retten til annullering, rabatt eller krav om skadeserstatning.
5. Kjøper har derimot etter eget valg krav på rabatt (reduksjon av kjøpeprisen) eller annullering (salgskontrakten oppheves) hvis vi ikke lykkes i å reparere eventuelle mangler innen en rimelig tidsfrist.
6. Ikke utelukket er krav om skadeserstatning i henhold til §§ 463, 480 avsn. 2, 635 BGB (tysk lovverk) vedrørende mangel på garanterte egenskaper.
7. Bestemmelsene under punkt 7 og punkt 8 gjelder kun for Forbundsrepublikken Tyskland.

Takuu

1. Tämä laite on valmistettu suurella tarkkuudella, ja se on läpikäynyt tehtaalla vaativat laatu- ja tarkastukset.
2. Siksi takaamme sellaisten valmistus- ja materiaali- ja virheiden ilmaisen korjauksen, jotka ilmenevät lopullisen kuluttajan käytössä 24 kuukauden kuluessa myyntipäivästä. Pidätämme oikeuden viallisten osien korjaukseen ja niiden vaihtoon uusin osiin. Vaihdetut osat siirtyvät meidän omaisuuteemme.
3. Epäasianmukainen käyttö tai käsittely sekä laitteen avaaminen valtuuttamattomassa korjaamossa aiheuttaa takuun raukeamisen. Takuu ei koske kulumiselle alttiiksi joutuvia osia.
4. Takuukorvausvaatimus voidaan hyväksyä vain, kun viasta ilmoitetaan valmistajalle välittömästi sen havaitsemisen jälkeen (myöskin kuljetusvahingot). Takuuaika ei pidenny takuukorjaustapauksessa.
5. Lähetä laite vahinkotapauksessa valmistajalle tai valtuutettuun liikkeeseen ja liitä mukaan täytetty takuukortti ja lyhyt selostus laitteen viasta. Liitä mukaan ostotodistus.
6. Takaamamme takuehdot sulkevat ulkopuolelle kaikki asiakkaan esittämät takuehtoihin sisällyttämättömät vaatimukset – etenkin oikeus vahingonkorvausvaatimusten muutokseen, rajoitukseen tai vahingonkorvausvaatimuksen voimaansaattamiseen.
7. Ostajalla on kuitenkin oikeus valinnan mukaan vähennykseen (ostohintaa pienennetään) tai muutokseen (kauppa puretaan), jos emmem onnistu korjaamaan ilmennyttä vikaa kohtuullisen ajan kuluessa.
8. Lain mukaisia (§§ 463, 480 pykälä 2, 635 BGB-Saksalainen lakikirja) vahingonkorvausvaatimuksia ei voida sulkea ulkopuolelle, mikäli laite ei vastaa valmistajan ilmoittamia ominaisuuksia.
9. Kohtien 7 ja 8 mukaiset määräykset pätevät vain Saksan liittotasavallassa.

Εγγύηση

1. Αυτή η ηλεκτρική συσκευή κατασκευάστηκε με μεγάλη ακρίβεια και υπόκειται σε αυστηρούς ποιοτικούς ελέγχους από πλευράς εργοστασίου.
2. Για αυτό το λόγο εγγυόμαστε τη δωρεάν αποκατάσταση λαθών κατασκευής ή υλικών, που εμφανίζονται μέσα σε 24 μήνες μετά την ημερομηνία πώλησης στον τελικό καταναλωτή. Διατηρούμε το δικαίωμα της επισκευής ή της αντικατάστασης ελαττωματικών εξαρτημάτων. Εξαρτήματα που αντικαθίστανται περνούν αυτόματα στην κατοχή μας.
3. Ακατάλληλη χρήση ή μεταχείριση της συσκευής καθώς και άνοιγμα της από μη εξουσιοδοτημένα συνεργεία έχουν σαν συνέπεια την απώλεια της εγγύησης. Εξαρτήματα που φθείρονται λόγω χρήσης δεν καλύπτονται από την εγγύηση.
4. Αξιώσεις από την εγγύηση μπορούν να αναγνωρισθούν μόνο με την έγκαιρη δήλωση ελαττωμάτων (ακόμη και βλάβες από τη μεταφορά). Με τη διεξαγωγή των επισκευών μέσω της εγγύησης δεν παρατείνεται το διάστημα ισχύος της εγγύησης.
5. Σε περίπτωση ανωμαλιών αποστειλάτε τη συσκευή με συμπληρωμένο το Δελτίο Εγγύησης καθώς και σύντομη περιγραφή του ελαττώματος στο αρμόδιο συνεργείο σέρβις. Εσωκλείστε και την απόδειξη αγοράς.
6. Με την ανάληψη των υποχρεώσεων που πηγάζουν από την εγγύηση αποκλείονται άλλες αξιώσεις που αγοράστη – ιδιαίτερα το δικαίωμα μείωσης τιμής αγοράς, ακύρωσης συμβολαίου αγοράς ή αξιώσεις αποζημίωσης.
7. Ο αγοραστής έχει το δικαίωμα να απαιτήσει μείωση της τιμής αγοράς ή και ακύρωση του συμβολαίου αγοράς, σε περίπτωση που δεν καταφέρουμε να αποκαταστήσουμε τη βλάβη μέσα σε εύλογο χρονικό διάστημα.
8. Δεν αποκλείονται αξιώσεις σύμφωνα με τα άρθρα 463, 480 παρ. 2, 635 Αστικού Κώδικα λόγω έλλειψης βεβαιωμένων από τον κατασκευαστή ιδιοτήτων.
9. Οι όροι των σημείων 7 και 8 ισχύουν μόνο στην επικράτεια της Ομοσπονδιακής Δημοκρατίας της Γερμανίας.

Service-Anschriften / After sales service / Service après-vente

Bundesrepublik Deutschland

KRESS-elektrik GmbH & Co.KG Abt. Kundendienst / Werk 2

Hechinger Straße 48, D-72406 Bisingen/Zollernalbkreis,

Telefon:+49 (0)7476 - 87 450

Telefax:+49 (0)7476 - 87 375

E-mail: tkd@kress-elektrik.de

Schweiz/Suiss

CEKA Elektrowerkzeuge AG+Co.KG

Industriestrasse 2

CH-9630 Wattwill

Telefon: +41 (0)71 - 987 40 40

Telefax: +41 (0)71 - 987 40 41

E-mail: info@ceka.ch

Great Britain

N & J Tools Ltd.

Westcross Centre, 15 Shield Drive

Brentford TW8 9EX

Phone: +44 (0)208-560 0885

Telefax: +44 (0)208-847 0790

E-mail:

njtoolsbrentford@btopenworld.com

France

S.A.R.L. Induba

4 Rue du Viaduc - B.P. 87

F-01130 Les Neyrolles

Téléphone: +33 (0)4 - 74 75 01 33

Téléfax: +33 (0)4 - 74 75 23 62

E-mail: induba@online.fr

Hellas

D. Nikolaou & Co Ltd.

33, Flemig Str.

GR-19400 Koropi

Phone: +30 - 210 - 975 37 57

Telefax: +30 - 210 - 973 74 23

E-mail: dnikolaouco@hol.gr

Italia

Hodara Utensili S.p.A.

Viale Lombardia, 16

I-20090 Buccinasco (Milano)

Téléfono: +39 - 02 - 48 84 25 97

Téléfax: +39 - 02 - 48 84 27 75

E-mail: info@hodara.it

Österreich

Elektrotechnik –

Elektromaschinenbau

Ernst Bamberger

Braunauer Str. 1C

A-5230 Mattighofen

Telefono: +43 - 7742 – 2363

Telefax: +43 - 7742 – 4510

E-mail: office@bamberger.at

España

Apolo fijaciones y herramientas s.l.

Garrotxa Naves 10-22

Polig. Ind. Pla. de la Bruguera

E-08211 Castellar del Vallès

(Barcelona)

Telefono: +34 - 93 - 747 33 35

Telefax: +34 - 93 - 747 33 37

E-mail: fijaciones@apolo.es

Portugal

Sarraipa S.A.

Máquinas e Equipamentos Industriais

Rua das Flores, Carreira d'Água

Zona Industrial da Barosa

PT-2400 Leiria

Phone: +351 - (2)44 - 81 90 60

Telefax: +351 - (2)44 - 81 90 69

E-mail: sarraipa@net.sapo.pt

Norge

Ifø Electric AS

P.O.B. 336 Alnabru

Brobekkveien 115 B

N-0614 Oslo

Phone: +47 - 23 - 37 81 10

Talefax: +47 - 23 - 37 81 20

E-mail: info@ifoelectric.no

Belgie/Belgique. Nederland

Present Handel bvba/sprl

Industriezone "Wolfstee"

Toekomstlaan 6

B-2200 Herentals

Téléphone: +32 - (0)14 - 25 74 74

Telefax: +32 - (0)14 - 25 74 75

E-mail: info@present.be

Sverige

AB Novum

Mörsaregatan 8

S-25466 Helsingborg

Phone: +46 (0)42 - 15 10 30

Telefax: +46 (0)42 - 16 16 66

E-mail: mail@abnovum.se

Danmark

Erenfred Pedersen A/S

Rebbslagervej 7

DK-9000 Aalborg

Phone: +45 - 98 13 77 22

Telefax: +45 - 98 16 56 11

E-mail: info@ep.dk

Suomi

Isojoen Konehalli Oy

Keskustie 26

FIN-61850 Kauhajoki as

Phone: +358 (0)20 132 3232

Telefax: +358 (0)20 132 3388

E-mail: info.kauhajoki@ikh.fi



<http://www.kress-elektrik.de>

<http://spareparts.kress-elektrik.de>

Elektrowerkzeuge
Kress 

Bitte sofort ausfüllen und aufbewahren.

Please fill in immediately and keep in safe place.

Veuillez remplir aussitôt et conserver.

Käufer / Purchaser / Acheteur :

Verkauft durch / Dealer's name / Vendeur :

Kaufdatum:
Date purchased:
Date d'achat :

Serie No.:
Serial No.:
No. de série :

Typ:
Type:
Type : **1400 HKS**

Fabrikations-Nr.:
Manufacturing No.:
Fabrication No. :

Garantie-Karte
Warranty card
Bon de Garantie